



# »Jeder zählt!« – Begabungs- und Begabtenförderung in Sachsen

Eine Handreichung für die Praxis



# Inhalt

05 Danksagung

07 Grußwort – Sächsisches Staatsministerium für Kultus, StMin  
Brunhild Kurth

08 Geleitwort – Vorstand der Karg-Stiftung, Dr. Ingmar Ahl

Teil I – Jeder zählt! Begabungs- und Begabtenförderung in Sachsen  
Ein Beitrag zur Schul- und Unterrichtsentwicklung an Sachsens  
Gymnasien

12 1. Ein Blick nach vorn: Gymnasiales Netzwerk Individuelle  
Förderung (GIFted) als gute Voraussetzung für eine inklusive  
Begabungsförderung

17 2. Gymnasiales Netzwerk Individuelle Förderung (GIFted) –  
Struktur, Arbeitsweise und Perspektiven des Netzwerks im  
Kontext der sächsischen Begabungs- und Begabtenförderung

17 2.1 Begabtenförderung – eine Kernaufgabe des sächsischen  
Gymnasiums?!

17 2.2 Heterogenität als Herausforderung der Netzwerkarbeit

22 2.3 »Begabung« – ein Begriff, viele Fragen: Qualifizierung und  
Fortbildung im Netzwerk

23 2.4 »Wege entstehen dadurch, dass man sie geht.«  
(Franz Kafka) – Perspektiven des Netzwerks GIFted  
im System der sächsischen Begabtenförderung

25 3. Die Beratungsstelle zur Begabtenförderung (BzB) – von der  
Einzelfallberatung bis zur Steuerung schulischer Netzwerke

25 3.1 Aufgaben der BzB in Sachsen

27 3.2 Begleitung in Einzelfällen

27 3.2.1 Fred – Begleitung im Übergang von der Kita zur Grundschule

30 3.2.2 Magnus – Begleitung von der Kita bis zum Gymnasium

34 3.2.3 Anna – Begleitung im Übergang von der Oberschule  
zum Gymnasium

37 4. Begabtenförderung als Impuls für Schulentwicklung

37 4.1 Strategien aus der Perspektive der Schulleitung

37 4.1.1 Übergänge begleiten – auf dem Weg zum Gymnasium:  
Das Konzept am Gymnasium Sankt Augustin zu Grimma

44 4.1.2 Integrierte Begabungs- und Begabtenförderung:  
Das Konzept am Humboldt-Gymnasium Radeberg

46 4.1.3 Von Unterricht bis Mentoring – Das Konzept der Begabungs-  
und Begabtenförderung am Gymnasium Dresden-Plauen

54 4.2 Das GIFted-Expertenforum

54 4.2.1 Organisation und Arbeitsweise des GIFted-Expertenforums  
»Begabungsförderlicher Unterricht«

58 4.2.2 Begabungsförderliches Lernen – Grundlagen für die Aus-  
einandersetzung mit Praxisbeispielen im GIFted-Schulnetzwerk

61 4.2.3 Netzwerk leben – Einander sehen: Unterrichtsbesuche im  
GIFted-Schulnetzwerk

61 4.2.3.1 Entwicklung und Nutzung des GIFted-Beobachtungsbogens

62 4.2.3.2 Erfahrungsbericht über Unterrichtsbesuche im GIFted-  
Hospitalationsring

74 4.2.4 Leitfaden zur Einschätzung des begabungsförderlichen  
Potenzials der Praxisbeispiele

81 5. Die wissenschaftliche Begleitung des Expertenforums als  
Dialog zwischen Forschung und Praxis

84 6. Der Begabungsbegriff im GIFted-Schulnetzwerk

Teil II – Praxisbeispiele zur Förderung in verschiedenen Settings

88 1. Im Spannungsfeld von individuellen Potenzialen und säch-  
sischem Lehrplan – Begabungsförderlicher Unterricht in  
Regelklassen

88 1.1 Einleitung

89 1.2 Ausgewählte Praxiskonzepte

89 1.2.1 Chancen offener Aufgabenstellungen im Deutschunterricht  
am Beispiel des Jugendbuches in Klasse 7

99 1.2.2 »Die Sonne brennt und ich bin am Verdursten« – Das Verfassen  
eines Expeditionsberichtes im Geografieunterricht in Klasse 7

108 1.2.3 Offene Aufgaben – Kreatives Lernen im Mathematik-  
unterricht in Klasse 9

117 1.2.4 Die Portfoliomethode im Physikunterricht in Klasse 9

125 1.2.5 Begabungsförderliche Lernräume schaffen – Arbeitspläne als  
Instrument selbstgesteuerten Lernens

135 1.2.6 Begabungsförderlicher Musikunterricht(s)–Alltag?

145 1.2.7 Die Methode der fragengeleiteten Raumanalyse im  
Geographieunterricht

155 1.2.8 »Endlich habe ich Kafka verstanden!« – Ein Unterrichts-  
beispiel zur offenen und kreativen Aufgabenstellung im Deutsch-  
unterricht der Jahrgangsstufe 11

160 1.2.9 Tiere in Texten – der Zoo als außerschulischer Lernort für  
Literatur. Individuelle Förderung im Deutschunterricht der  
Jahrgangsstufe 11

166 1.2.10 AFRAX – wie neue Medien dabei helfen, außergewöhnliche  
Ideen zu verbreiten. Individuelle Begabungsförderung im Englisch-  
unterricht der Jahrgangsstufe 12

170 2. Mit Gleichgesinnten auf zu neuen Horizonten –  
Begabungsförderung in Schülergruppen

170 2.1 Einleitung

171 2.2 Ausgewählte Praxiskonzepte

171 2.2.1 Lerncamps im GIFted-Netzwerk

171 2.2.1.1 Das Lerncamp am Goethe-Gymnasium Auerbach

178 2.2.1.2 Das Lerncamp der Gymnasien in Dresden-Plauen,  
Radeberg & Meißen

181 2.2.1.3 Das Lerncamp am Reclam- und Kant-Gymnasium in Leipzig

188 2.2.1.4 Tipps, Tricks und Stolpersteine für Lerncamps im GIFted-  
Netzwerk

189 2.2.2 Unterricht in Begabungsgruppen der Jahrgangsstufen 5 und 6

204 2.2.3 Die Projektmethode am Beispiel der Jahrgangsstufe 7

- 212 2.2.4 Fächerverbindender Unterricht – Portfolio zur Filmanalyse in der Jahrgangsstufe 11
- 220 2.2.5 Der Mannschaftswettbewerb am Beispiel Mathematik der Jahrgangsstufe 9
- 226 2.2.6 Fächerverbindender Grundkurs »Energie – Ressourcen – Umwelt«
- 235 2.2.7 *Studium Generale* am Gymnasium
- 238 2.2.8 Das Verfassen eines wissenschaftlichen Artikels – mehr als eine »Schreibwerkstatt«
- 248 2.2.9 Junior-Ingenieur-Akademie – eine besondere Form des naturwissenschaftlichen Profilunterrichtes in Klassenstufe 9 und 10

### 253 3. Formen der Lernbegleitung: Von Mentoring bis Coaching – Begabungsförderung einzelner Schüler

#### 253 3.1 Einleitung

#### 255 3.2 Ausgewählte Praxiskonzepte

- 255 3.2.1 Förderung durch Einzelunterricht
- 262 3.2.2 Förderung eines sportlichen Ausnahmetalents am Regelgymnasium
- 266 3.2.3 Mentoring am Sächsischen Landesgymnasium für Musik »Carl Maria Weber« in Dresden
- 271 3.2.4 Wie lernst du? – Entwicklung von Lernstrategien – LernWerkstatt
- 281 3.2.5 Wenn eine einzelne Schule nicht weiterhilft – ein schulartübergreifendes Drehtürmodell
- 286 3.2.6 Lernvertrag als Instrument individueller Förderung
- 291 3.2.7 Individuelle Portfolioarbeit im Oberstufenunterricht Physik
- 297 3.2.8 Förderung im mathematisch-naturwissenschaftlichen Leistungszentrum
- 302 3.2.9 Die Begleitung einer Besonderen Lernleistung (BeLL)
- 310 3.2.10 Schülerberichte aus der Einzelförderung
- 310 3.2.10.1 Begabungs- bzw. Begabtenförderung – Ein Erfahrungsbericht unter besonderer Berücksichtigung des »Drehtürmodell« am Humboldt-Gymnasium Radeberg
- 314 3.2.10.2 Abitur UND Bachelor? – Individuelle Förderung durch ein schulisch geleitetes Frühstudium
- 318 3.2.10.3 Ein Drehtürmodell in Mathematik und Griechisch





# Danksagung

Für den Erfolg des GIFTed-Projekts und das Erscheinen vorliegender Publikation sind sicher sehr viele Faktoren verantwortlich. Dennoch sollten einige herausgehoben werden:

Zuerst darf an dieser Stelle der Karg-Stiftung gedankt werden, die weit über die großzügige finanzielle Unterstützung hinaus entscheidenden Anteil am Erreichten hat. Mit dem Stiftungsvorstand, Herrn Dr. Ingmar Ahl, und dem Ressortleiter für Schule und Wissenschaft, Herrn Dr. Olaf Steenbuck, sind zwei Ansprechpartner zu nennen, die verlässlich, geduldig und ideenreich den gesamten Prozess über fast sieben Jahre hinweg begleiteten.

Dieser lange Projektzeitraum erweist sich rückblickend ebenfalls als wichtiger Erfolgsfaktor. Denn Schulentwicklungsprozesse brauchen Zeit, Vertrauen zwischen den Netzwerkteilnehmern muss wachsen können.

Das zeigte sich nicht zuletzt an der Arbeit des Expertenforums, die nur im respekt- und vertrauensvollen Miteinander so intensiv möglich war. Das Ergebnis, die vorliegende Publikation, spricht für sich! Allen Lehrern, die sich der ungewohnten Herausforderung stellten und ihre vielfältigen Praxiserfahrungen in einem Beitrag druckreif für andere verfügbar machten, ein ganz herzliches Dankeschön!

Ein großer Dank gilt auch dem gesamten Team des Lehrstuhls »Psychologie des Lehrens und Lernens« unter Prof. Hermann Kördle von der Dresdner Universität für die wissenschaftliche Begleitung des Expertenforums. Durch bedarfsorientierten fachlichen Input, evaluative Rückkopplung und ein aufwändiges Lektorat unterstützten sie die Lehrer und Koordinatoren gleichermaßen.



*Lehrer, die im Expertenforum gearbeitet haben*

*\*Um den Lesefluss nicht zu beeinträchtigen, wird hier und im folgenden Text überwiegend die männliche Form genannt, stets aber die weibliche Form gleichermaßen mitgemeint.*



# Grußwort

Sehr geehrte Damen und Herren,  
liebe Kolleginnen und Kollegen,

zu Beginn meiner Amtszeit als Kultusministerin des Freistaates Sachsen habe ich bildungspolitische Leitsätze zur Orientierung meines Handelns fixiert. Einer davon lautet: »Jeder zählt!«. Ich habe dies vor dem Hintergrund einer zunehmenden Heterogenität unserer Schülerschaft und in dem Bewusstsein getan, dass sich ein leistungsfähiges Schulsystem genau daran messen lassen muss, wie es diese Heterogenität meistert.

»Jeder zählt!« schließt dabei ausdrücklich Schülerinnen und Schüler ein, die besondere Begabungen aufweisen. Gerade auch diese Schüler bedürfen einer individuell auf sie zugeschnittenen Förderung.

Diesem Anliegen hatte sich das Netzwerk GIFTed aus 21 sächsischen Gymnasien verschrieben. Sein Ziel war es, Entwicklung und Etablierung individualisierter Lernangebote an den Gymnasien gezielt zu unterstützen sowie Gymnasien und Grundschulen im Bereich der Begabtenförderung zu vernetzen.

Die beteiligten Schulen haben einen herausragenden Beitrag für die weitere Etablierung der schulischen Begabtenförderung in Sachsen geleistet. Vielfältige Möglichkeiten der Förderung besonderer Begabungen durch individualisierte Lernangebote wurden entwickelt und erprobt und Beispiele für eine gelingende Schulentwicklung mit dem Schwerpunkt integrativer Begabtenförderung aufgezeigt.

Diese Möglichkeiten der Begabtenförderung ergänzen in ganz hervorragender Weise die in Sachsen vorhandenen institutionellen Formen wie die Gymnasien mit vertiefter Ausbildung, das Sächsische Landesgymnasium St. Afra zu Meißen und die Beratungsstelle zur Begabtenförderung. Die Ergebnisse von GIFTed werden wir in Sachsen nachhaltig nutzen.

Ich danke an dieser Stelle herzlich allen an dem Projekt beteiligten Lehrerinnen und Lehrern sowie den Schulleiterinnen und Schulleitern für ihr weit über die normale Lehrtätigkeit hinausgehendes Engagement.

Mein besonderer Dank gilt der Karg-Stiftung, die das Projekt stets konstruktiv begleitet und mit ihrem Know-how sowie nicht unerheblichen materiellen Ressourcen unterstützt hat.

Jedes Projekt hat eine begrenzte Laufzeit. GIFTed ist nun offiziell beendet. Um die Nachhaltigkeit des Projektes zu sichern, prüfen wir zurzeit verschiedene Ideen auf ihre Umsetzbarkeit.

Auch künftig werden wir uns von unserem bewährten Grundsatz leiten lassen: »Jeder zählt!« – vor allem auch begabte Kinder. Denn die Gleichbehandlung von Ungleichen kann nicht der Anspruch eines modernen Bildungssystems sein.

Brunhild Kurth  
Sächsische Staatsministerin für Kultus



# Geleitwort



Dr. Ingmar Ahl - Vorstand Karg-Stiftung

## Von Sachsen lernen ...

Sachsen hat viele besonders begabte Töchter und Söhne! Eine davon ist Charlotte Schreier aus Radebeul, einer davon ist Tabi Maleh aus Chemnitz. Beide haben nicht nur die Landeskindschaft gemeinsam, sondern ein besonders hohes kognitives Potenzial und sind beide hochbegabt. Sie finden beide ein Bildungssystem vor, das ihnen unabhängig von Herkunft, Familie und Wohnort zu ihrer Chance und damit zur Entfaltung ihres spezifischen Potenzials verhilft. Die eine stammt aus einem bildungsbürgerlichen Elternhaus, in dem es an nichts fehlt. Der andere kommt aus einer Flüchtlingsfamilie aus Syrien, in der es – ohne eigenes Verschulden – derzeit am Nötigsten fehlt. Doch beide haben Begabtenförderung nötig. Und sie finden diese an Sachsens Schulen, die nicht nur um das begabte Kind und dessen besondere Leistungsfähigkeit wissen. Charlotte und Tabi leben vielmehr in einem Bundesland, das schon lange Begabtenförderung zu einem kennzeichnenden Thema seiner Bildungspolitik gemacht hat!

Begabte Kinder und Jugendliche sind auch Thema – die Gestaltung des deutschen Bildungssystems in der Begabtenförderung ist auch Auftrag der Karg-Stiftung. Nah dran an den Bildungsbedürfnissen des Kindes und dem Bildungsalltag sucht die Stiftung professionell, partnerschaftlich und persönlich bessere Wege für die Förderung Begabter und potenziell besonders leistungsfähiger Kinder und Jugendlicher. Die Karg-Stiftung ist so dem Bundesland Sachsen seit langem verbunden.

Für ähnliche Entwicklungswege in der Begabtenförderung wie die Sachsens entwickelte die Karg-Stiftung mit ihren Partnerinnen und Partnern in Fachwissenschaft und Fachpraxis daher das Angebot KARG CAMPUS. Es ermöglicht Kitas, Schulen und Beratungsstellen die Qualifizierung in der Begabtenförderung. Mittels eines passgenauen Curriculums, einer eingebetteten Prozessbegleitung sowie Angeboten zur systemischen Vernetzung leitet KARG CAMPUS gezielt die Personal- und Einrichtungsentwicklung an – wie im Falle von GIFted insbesondere auch in Schul-Netzwerken. Die Qualifizierungsprojekte von KARG CAMPUS zielen jeweils auf die wirksame Gestaltung von Bildungssystemen und die nachhaltige Entwicklung von Bildungslandschaften in der Begabtenförderung.

GIFted Sachsen nimmt so denn auch in der Entwicklungsgeschichte der Karg-Stiftung und von KARG CAMPUS eine Schlüsselstellung ein. Denn die für KARG CAMPUS und für Qualifizierungsanliegen in der Begabtenförderung kennzeichnende Mischung aus Curriculum und Vernetzung im Interesse der Schul- und Unterrichtsentwicklung konnte an 21 sächsischen Gymnasien erprobt und erfolgreich umgesetzt werden. Ähnliche Projekte und Kooperationen unternimmt die Karg-Stiftung mittlerweile mit vielen Kultusministerien, etwa in Schleswig-Holstein, Nordrhein-Westfalen, Bremen und Bayern – und hoffentlich noch in vielen weiteren Bundesländern! Doch den GIFted-Schulen und dem dahinterstehenden Projekt kommt ein besonderer Platz nicht nur in der Agenda der Stiftung, sondern in der bundesdeutschen Begabtenförderung zu.

Was macht GIFted bildungswissenschaftlich, bildungspraktisch und bildungspolitisch so bedeutsam?

GIFted ist ein bedeutsames Projekt, weil es darauf verweist, dass Begabtenförderung nicht nur ein Thema des Nachmittags oder der Ferien ist, sondern dass es vor allem auf die Schule ankommt – dass sich Schule um das besonders begabte Kind kümmern muss und das Gymnasium hier sein Profil entwickeln kann. Sachsen zeigt, wie Schule in der Begabtenförderung geht ...

GIFted ist ein bedeutsames Projekt, weil es klar macht, dass die zentrale Bewährungsprobe der schulischen Begabtenförderung der alltägliche Unterricht ist, der zu besonderen Lern- und Leistungsbedürfnissen passen muss. Wettbewerbe, AGs, Schülerlabore, Frühstudienkonzepte spielen in der Begabtenförderung eine wichtige Rolle – doch geht es um den Fachunterricht selbst, in dem nicht schlechter laufen sollte, was am Nachmittag oder außerhalb der Schule gelingt. Sachsen zeigt so, wie Unterricht in der Begabtenförderung geht ...

GIFted ist ein bedeutsames Projekt, weil es deutlich macht, dass es auch in der Hochbegabtenförderung weniger um Struktur- und Ausstattungsfragen, sondern um die Qualität und damit die Qualifizierung von Lehrkräften für den Auftrag in der Begabtenförderung geht. Sachsen zeigt, wie Qualifizierung in der Begabtenförderung geht ...

GIFted ist ein bedeutsames Projekt, weil es auf die Selbstwirksamkeit von Schule und schulischer Netzwerkarbeit zielt. Sachsen zeigt, dass Schulpraxis und Lehrkräfte mit den richtigen Impulsen von außen am besten mit- und voneinander lernen!

GIFted ist ein bedeutsames Projekt, weil es in spezifischer bildungspolitischer Situation – unter dem Druck der für die Kompetenzstufen V und VI weiter schlecht bleibenden PISA-Ergebnisse – darauf verweist, dass Deutschland Schulangebote und Konzepte in der individuellen schulischen Förderung für alle Kinder, aber auch für potenziell Hochleistende und besonders Begabte benötigt. Sachsen zeigt, wie sich das verbinden lässt ....

Noch viele gute Gründe fielen der Karg-Stiftung ein! Die Begabtenförderung in Deutschland, die Kultusministerkonferenz, das Bundesministerium für Bildung und Forschung, der Kreis der Kultusministerien der Bundesländer *kann* in den nächsten Jahren insbesondere von Sachsen und dem GIFted-Netzwerk der 21 Gymnasien in Sachsen viel lernen!

Man *muss* dem Freistaat Sachsen, dem Staatsministerium für Kultus, vor allem Staatsministerin Brunhild Kurth, dem Referatsleiter Gymnasien Dr. Rainer Heinrich sowie Kolleginnen und Kollegen, dem Team der Beratungsstelle zur Begabtenförderung (BzB) – jetzt Meißen, zukünftig Radebeul – um Dr. Heike Petereit und allen 21 GIFted-Gymnasien mit ihren Schulleitungen und Kollegien herzlich danken, dass sie genau in dieser bildungspolitischen Situation GIFted unternommen haben! Gedankt sei überdies Prof. Dr. Hermann Körndle samt Team von der Technischen Universität Dresden für die engagierte wissenschaftliche Unterstützung in der abschließenden Phase von GIFted und bei der Erstellung dieser Handreichung. Gleiches gilt für Prof. Dr. Heinz-Werner Wollersheim, Universität Leipzig, sowie Prof. Dr. Rolf Koerber (ehemals BzB, jetzt TU Dresden), die anfänglich die Entwicklung des Konzepts vorangetrieben und beraten haben.

Mittels der vorliegenden Publikation haben tatsächlich viele Bundesländer sowie schulische Standorte und Netzwerke in der Begabtenförderung nun die Möglichkeit, von GIFted zu lernen. Und Tabi und Theo, Charlotte und Cheri werden es ihnen danken!



Dr. Ingmar Ahl  
Vorstand Karg-Stiftung



Dr. Olaf Steenbuck  
Ressortleiter Schule Karg-Stiftung



# Teil 1

## Jeder zählt! Begabungs- und Begabtenförderung in Sachsen

### Ein Beitrag zur Schul- und Unterrichts- entwicklung an Sachsens Gymnasien

- 12 1. Ein Blick nach vorn: Gymnasiales Netzwerk Individuelle Förderung (GIFted) als gute Voraussetzung für eine inklusive Begabungsförderung
- 17 2. Gymnasiales Netzwerk Individuelle Förderung (GIFted) – Struktur, Arbeitsweise und Perspektiven des Netzwerks im Kontext der sächsischen Bagabungs- und Begabtenförderung
- 17 2.1 Begabtenförderung – eine Kernaufgabe des sächsischen Gymnasiums?!
- 17 2.2 Heterogenität als Herausforderung der Netzwerkarbeit
- 22 2.3 »Begabung« – ein Begriff, viele Fragen: Qualifizierung und Fortbildung im Netzwerk
- 23 2.4 »Wege entstehen dadurch, dass man sie geht.« (Franz Kafka) – Perspektiven des Netzwerks GIFted im System der sächsischen Begabtenförderung
- 25 3. Die Beratungsstelle zur Begabtenförderung (BzB) – von der Einzelfallberatung bis zur Steuerung schulischer Netzwerke
- 25 3.1 Aufgaben der BzB in Sachsen
- 27 3.2 Begleitung in Einzelfällen
- 27 3.2.1 Fred – Begleitung im Übergang von der Kita zur Grundschule
- 30 3.2.2 Magnus – Begleitung von der Kita bis zum Gymnasium
- 34 3.2.3 Anna – Begleitung im Übergang von der Oberschule zum Gymnasium
- 37 4. Begabtenförderung als Impuls für Schulentwicklung
- 37 4.1 Strategien aus der Perspektive der Schulleitung
- 37 4.1.1 Übergänge begleiten – auf dem Weg zum Gymnasium: Das Konzept am Gymnasium Sankt Augustin zu Grimma
- 44 4.1.2 Integrierte Begabungs- und Begabtenförderung: Das Konzept am Humboldt-Gymnasium Radeberg
- 46 4.1.3 Von Unterricht bis Mentoring – Das Konzept der Begabungs- und Begabtenförderung am Gymnasium Dresden-Plauen
- 54 4.2 Das GIFted-Expertenforum
- 54 4.2.1 Organisation und Arbeitsweise des GIFted-Expertenforums »Begabungsförderlicher Unterricht«
- 58 4.2.2 Begabungsförderliches Lernen – Grundlagen für die Auseinandersetzung mit Praxisbeispielen im GIFted-Schulnetzwerk
- 61 4.2.3 Netzwerk leben – Einander sehen: Unterrichtsbesuche im GIFted-Schulnetzwerk
- 61 4.2.3.1 Entwicklung und Nutzung des GIFted-Beobachtungsbogens
- 62 4.2.3.2 Erfahrungsbericht über Unterrichtsbesuche im GIFted-Hospitationsring
- 74 4.2.4 Leitfaden zur Einschätzung des begabungsförderlichen Potenzials der Praxisbeispiele
- 81 5. Die wissenschaftliche Begleitung des Expertenforums als Dialog zwischen Forschung und Praxis
- 84 6. Der Begabungsbegriff im GIFted-Schulnetzwerk

# 1. Ein Blick nach vorn: Gymnasiales Netzwerk Individuelle Förderung (GIFted) als gute Voraussetzung für eine inklusive Begabungsförderung

Autor

Claudia Solzbacher

## Netzwerke helfen Hochbegabte angemessen zu fördern

Seit einigen Jahren wird aufgrund einiger Modellprojekte deutlich, dass – gerade in der Hochbegabtenförderung – Netzwerke das Spektrum des eigenen Unterrichtens deutlich erweitern können. Besonders durch Vernetzung mit schulischen und außerschulischen Partnern entstehen Möglichkeiten, eine herausfordernde Lernumgebung für besonders begabte Schülerinnen und Schüler zu schaffen. Diese gehen über das allein im Unterricht Leisbare hinaus. Durch Vernetzung können Partner für die im Rahmen von individueller Förderung angemessenen differenzierten, selbst gesteuerten und selbst verantworteten Formen des Lernens gefunden werden. Begabte Kinder und Jugendliche können so die Anwendung von Wissen auf hohem Niveau trainieren und ihre spezifischen Interessen vertiefen. Dies ist auch deshalb sinnvoll, da sich – trotz einer mittlerweile größeren Orientierung am Kind – schulisches Lernen immer noch stark an den Belangen der Fächer und ihrer Didaktik ausrichtet. Durch die Nutzung von Netzwerkmöglichkeiten weitet sich das Spektrum auf Methoden des handlungsorientierten und interessebetonten Lernens und Arbeitens aus. Deshalb hat sich die Partnerschaft zwischen Schulen, psychologischen Einrichtungen, Einrichtungen der Jugendhilfe, Hochschulen, Weiterbildungseinrichtungen, kulturellen Einrichtungen und Wirtschaftsunternehmen in vielen Projekten als sehr gewinnbringend erwiesen (Minderop/Solzbacher 2007). Diese Ausweitung schulischer Aufgaben »in die Ebene« erzeugt ein kreatives und innovatives Milieu, das die Einzelschule bisher so nicht kannte. Voraussetzung für, aber auch Ergebnis von gelingender Partnerschaft ist eine professionelle pädagogische Haltung der Lehrerinnen und Lehrer, damit sie in den interdisziplinären Zusammenhängen selbstbewusst und auf Augenhöhe agieren können. Eine mitunter nicht ganz leichte Herausforderung, weil in einem Netzwerk Expertinnen und Experten aus ganz unterschiedlichen Perspektiven auf Erziehungsfragen und Herausforderungen schauen und diese gemeinsam verantwortlich gestalten.

Soweit die Theorie, die die Lehrkräfte, die sich im »Gymnasialen Netzwerk Individuelle Förderung« (GIFted) zusammengeschlossen haben, mit Leben erfüllen sollten. Wenn dies gelungen ist, dann sind sie nicht nur gerüstet für eine verbesserte Begabtenförderung, sondern sie konnten auch Erfahrungen machen, die ihnen helfen werden, zukünftig Begabungsförderung in inklusiven Kontexten generell anzugehen. Dies will ich im Folgenden erläutern, nicht zuletzt um den teilnehmenden Lehrern und Lehrerinnen Mut zu machen, ihr Engagement aufrecht zu erhalten, auch wenn sicher noch einige Steine im Wege liegen werden.

## Eine realistische Hoffnung: Besonders Begabte sind nicht länger Luxusthema in der Schule

So widersprüchlich es vielen erscheinen mag, so offensichtlich ist es für andere: Mit der 2009 vollzogenen Ratifizierung des internationalen Übereinkommens über die Rechte von Menschen mit Behinderungen (Vereinte Nationen 2011) kommt neuer Schwung in die Heterogenitätsdebatte allgemein und in die Debatte um die Förderung besonders begabter Schülerinnen und Schüler im Besonderen. Benachteiligungen, gleich welcher



Claudia Solzbacher

Art, werden jetzt nämlich als Menschenrechtsfrage diskutiert und alte Denktraditionen einer Unterteilung in »behindert« und »nichtbehindert« werden im Idealfall überwunden. Damit ergibt sich also eine Auslegung von Inklusion, die Fürsorge und Defizitausgleich durch Empowerment, Ressourcenorientierung sowie das Recht auf gesellschaftliche Teilhabe für alle Menschen ersetzt.

Das könnte, so die Hoffnung in Kreisen der Begabtenforschung, auch neue Impulse für die Förderung besonders begabter oder leistungsstarker Kinder und Jugendlicher geben. Dabei kann zunächst auf Begabungsbegriffe zurückgegriffen werden, die mit einem solchen breiten Inklusionsbegriff durchaus kompatibel sind. Hier ist vor allem Gardner (1991) zu nennen, dessen Theorie der multiplen Intelligenzen dazu beitrug, das Konstrukt Begabung auszudehnen und nicht allein auf kognitive Fähigkeiten zu beziehen. Diese Breite des Begabungsbegriffs ermöglicht es, jedes Kind als individuell begabt zu beschreiben. Ebenso anschlussfähig sind auch Überlegungen zu multifaktoriellen Einflüssen auf Begabung und Hochbegabung (Gagné 2004; Heller/Perleth 2007; Mönks 2006). Mit solchen Ansätzen – die auf einem breiten und dynamischen Begabungsverständnis fußen, nach dem Begabungen sich ein Leben lang entwickeln und verändern – können individuelle Entwicklungsspielräume aller Kinder besser gesehen und berücksichtigt werden. Damit wächst auch das Interesse in der pädagogischen Praxis an Ansätzen der Begabtenförderung im engeren Sinne (vgl. Behrensen/Solzbacher 2016). Bisher blieb das Interesse an der Gruppe der besonders Begabten und Hochbegabten eher ein Spezialthema in der Pädagogik. Vielen Lehrkräften galt es immer noch als »Luxusthema«, vor allem mit dem Argument, dass man sich zuerst – angesichts der wenigen zur Verfügung stehenden Zeit und mit dem Hinweis auf die vielen stark belastenden Aufgaben von Lehrkräften – vornehmlich

um die Schwächsten kümmern müsse (Solzbacher et al. 2012). Im Zuge der Debatten um Heterogenität und Inklusion ändert sich die Belastung von Lehrkräften zwar nicht, aber die Erfahrungen, die sie während der Arbeit im GIFTed-Netzwerk gemacht haben, zeigen ihnen möglicherweise, dass sie mit bestimmten Ansätzen in ihrem Unterricht und im Rahmen von Schulentwicklung zukünftig auch besser auf die wachsende Heterogenität insgesamt reagieren können.

Die im Rahmen der Praxisprojekte im GIFTed-Netzwerk erprobten Ansätze der Begabtenförderung bewegen sich nämlich insgesamt im Kontext einer inklusiven Begabungsförderung, wie ich sie verstehe: »Inklusive Begabungsförderung« bedeutet Heranwachsende in ihren individuellen Fähigkeiten unter Berücksichtigung ihrer Lebenssituation und ihrer biografischen Erfahrungen, ihren spezifischen (Lern-)Voraussetzungen, (Lern-)Bedürfnissen, (Lern-)Wegen, (Lern-)Zielen und (Lern-)Möglichkeiten zu fördern und hierfür angemessene Bedingungen zu schaffen. Basierend auf einem breiten und dynamischen Begabungsverständnis sowie einer pädagogischen Diagnostik, die sich aus dem Beobachten der Lebens-, Lern- und Entwicklungsbedürfnisse des Einzelnen speist, geht inklusive Begabungsförderung von der Begabung eines jeden Kindes aus, für deren Entfaltung unterschiedliche Bedingungen erfüllt sein müssen. Zu diesen Bedingungen gehören – in sehr unterschiedlichem Maße – auch Assistenz und Unterstützung bei Kommunikation oder Kooperation. Inklusive Begabungsförderung verbindet daher einen individuellen Fokus, im Sinne der Verschiedenheit von Begabungen und Bedürfnissen, mit einem gemeinschaftsorientierten Fokus, im Sinne einer grundsätzlichen Angewiesenseit von Menschen aufeinander. In der Praxis verlangt inklusive Begabungsförderung mehrdimensionales Denken, damit didaktische Umsetzungen gelingen. Im Rahmen einer noch nicht inklusiven Gesellschaft und Schullandschaft ist inklusive Begabungsförderung als eine grundlegende Haltung zu verstehen.« (Solzbacher/Behrensen, 2015, S.14f). Auch wenn sicher nicht in allen teilnehmenden Schulen bereits Inklusion umgesetzt ist, so hat man sich im GIFTed-Netzwerk in den letzten Jahren einen solchen Ansatz mit den vielfältigen Projekten angenähert.

### **Baustein. Individuelle Förderung**

Eine solche inklusive Begabungsförderung bringt große Herausforderungen für die Praxis mit sich: Die Schulen müssen zunächst klären, was eine solche individuelle Förderung überhaupt ist und sein kann, denn es gibt zahlreiche Definitionen und Ansätze hierzu, die natürlich auch mit unterschiedlichen Zielsetzungen verbunden sind. Zudem gehen die Schulen damit die Verpflichtung ein, die Begabungen ihrer Schüler und Schülerinnen erkennen zu können und Konzepte zu entwickeln, wie man diese je individuellen Potenziale oder Begabungen in Leistung überführen kann. Um Begabungen in Leistungen zu überführen, bedarf es sowohl der Bildung der Persönlichkeit als auch geeigneter, d.h. passend gestalteter Lernumgebungen sowie eines Schulklimas der Anerkennung. Hierzu finden wir in der Arbeit der Netzwerke vielfältige Beispiele, wie insgesamt eine ausgefeiltere Diagnostik und Förderung umgesetzt werden kann, z.B. mit Hilfe von Kompetenzrastern und methodischem Variantenreichtum wie die Arbeit mit offenen Aufgabenstellungen, mit Hilfe von veränderten Arbeitsplänen und mit auf dieses selbsttätige Lernen

angepassten Feedbackmethoden, mit Maßnahmen zur Teilseparation in Leistungszentren oder auch durch Lerncamps und der Nutzung außerschulischer Lernorte für bestimmte Gruppen u.s.w. Damit zeigt sich, dass in den teilnehmenden Schulen heute ein weitaus größeres Spektrum an Methoden vorhanden ist, als dies unsere Studien zur Praxis individueller Förderung für andere Schulen zeigen (vgl. Solzbacher et al. 2012). Unsere Studien in Grundschulen und in weiterführenden Schulen belegen, dass die meisten der im Rahmen von individueller Förderung immer wieder genannten Methoden von den von uns befragten Lehrkräften nicht ausgeschöpft werden. Es dominiert in der Grundschularbeit die Partnerarbeit und noch vergleichsweise häufig wird die Binnendifferenzierung genannt (vgl. Solzbacher et al. 2012). Die von uns befragten Lehrkräfte im Sekundarbereich nutzen die vielen Ansätze und Methoden, die in wissenschaftlichen Veröffentlichungen zu einer guten individuellen Förderung gezählt werden, noch seltener (vgl. Solzbacher 2008). Auffallend ist, dass die in den Fachbüchern häufig empfohlenen Methoden, wie Wochenplanarbeit, Lernverträge/ Lernbriefe, Kompetenzraster und Tandemunterricht von der ganz überwiegenden Anzahl von Lehrkräften – zum Zeitpunkt unserer Untersuchungen – sehr wenig beziehungsweise nie eingesetzt werden (vgl. Solzbacher et al. 2012). Das hat möglicherweise eine Ursache darin, dass Schule so wie sie bisher gedacht war, nicht auf ein wie oben beschriebenes Maß an Individualität angelegt ist. Vor diesen Herausforderungen standen auch die Lehrkräfte im GIFTed-Projekt: Die Förderung soll zwar so individuell wie möglich geschehen, aber immer im Gruppenkontext gedacht werden, da Schule auf Gruppen ausgerichtet ist. Bei der Anwendung von Ansätzen und Materialien werden zudem mitunter strukturelle und systemimmanente Dilemmata wirksam, wenn zum Beispiel Lehrkräfte vor der Entscheidung stehen, die Leistungen der Kinder an der Individualnorm zu messen und gleichzeitig der Selektionsfunktion von Schule nachzukommen. Ebenso die Loslösung von der reinen Produktorientierung bei der Leistungsbewertung hin zur Dokumentation der individuellen Lernentwicklung von Kindern (Prozessorientierung) trägt dieses Dilemma in sich. Schulen müssen darüber hinaus einen Weg finden, Individualisierung und Standardisierung zu harmonisieren. Diese hier beispielhaft angeführten Themen müssen im Rahmen von Schulentwicklung diskutiert werden.

Insgesamt erfordert die nachhaltige und umfassende Implementierung individueller Förderung in der Einzelschule Abstimmungen im Kollegium, unter anderem über die pädagogische Orientierung und die daraus folgenden Maßnahmen und ebenso einschlägige auf die Bedarfe der jeweiligen Lehrkräfte bzw. Schulen abgestimmte Fortbildungen.

Dass sich diese Anstrengungen aber lohnen, nicht zuletzt weil für die Ansprache besonders begabter Kinder in einer größeren Individualisierung eine große Chance liegt, machen die folgenden Beispiele eindrucksvoll deutlich. Kreatives Problemlöseverhalten kann hier besser gezeigt werden und es gibt mehr Möglichkeiten, an den Motivatoren der einzelnen Kinder anzuknüpfen. Insgesamt gilt es für individuelle Förderung allgemein – und galt es im GIFTed-Projekt im Besonderen – Bedingungen zu schaffen, die von Kindern und Jugendlichen in unterschiedlicher, je eigener Weise genutzt werden können. Bewährt haben sich für eine Begabten-

förderung konkret: die Gestaltung einer anregenden Lernumgebung mit unterschiedlichsten Materialien, die differenzierte Formulierung von Aufgaben, um die Bearbeitung auf unterschiedlichem Niveau, entlang unterschiedlicher Interessen sowie vielfältiger Arbeitswege zu ermöglichen (Solzbacher et al. 2012), eine deutliche Erhöhung der »aktiven Lernzeit«, in der sich jedes einzelne Kind mit Lerninhalten engagiert und konstruktiv auseinandersetzt und in der »jedes Kind sozial eingebunden an der jeweiligen aktuellen individuellen Leistungsgrenze lernen kann« (Seitz/Scheidt 2012, o. S.). Auch die bisher als klassisch angesehenen Begabtenfördermaßnahmen Enrichment und Akzeleration können in solchen Settings – erstmalig – selbstverständlicher Bestandteil von Unterricht werden (Behrensen/Solzbacher 2016). Diese Wege sind die Lehrkräfte im GIFTed-Netzwerk in den letzten Jahren verstärkt gegangen.

Wichtig zu betonen ist: Ein so ausgerichteter Unterricht gibt Raum für die gleichzeitige Berücksichtigung einer Vielzahl von Differenzen: Hochbegabungen, Behinderungen, kulturelle Selbstverortungen, soziale Benachteiligungen oder Besonderheiten brauchen in solchen Settings nicht gegeneinander abgewogen werden, denn sie treten in der Realität möglicherweise auch in einem Kind gleichzeitig auf (Behrensen/Solzbacher 2016). Dies zu erkennen benötigt aber Erfahrungen mit und Reflexionen über Heterogenität, wie sie im GIFTed-Netzwerk möglich waren und zukünftig im inklusiven Kontext noch wahrscheinlicher werden: Auch körperlich behinderte Kinder können hochbegabt sein und gleichzeitig eine Lese-Rechtschreibschwäche sowie Migrationshintergrund haben etc. Vielfalt bekommt in solchen Projekten also einen Erfahrungsbackground, egal mit welchem Bereich von Heterogenität man sich zuerst vertiefend beschäftigt. Derartige Erfahrungen wie z.B. mit der Förderung besonders Begabter sind auch wichtig, um eine professionelle Haltung für den Umgang mit Heterogenität zu entwickeln bzw. vertieft zu reflektieren. Diese professionelle Haltung fußt nämlich auf Erfahrungswissen und dem Selbstbewusstsein, dieses auch anzuwenden.

### **Baustein. Selbstkompetenzförderung**

Die Überführung von Begabungen in Leistung hängt entscheidend von Persönlichkeitskompetenzen ab, wie beispielsweise die Forschungen zu Underachievern belegen. Solche Kompetenzen werden auch Selbstkompetenzen genannt. Selbstkompetenzen spielten eine zentrale Rolle dabei, ob und wie sich ein Kind oder Jugendlicher mit Leistungszielen identifiziert, wie es bzw. er oder sie in der Lage ist, sich selbst zu motivieren oder Krisen zu bewältigen also insgesamt mit Stress, Frustrationen und den eigenen Affekten umzugehen, z.B. sich selbst zu beruhigen, die eigenen Leistungen und Fähigkeiten einzuschätzen oder Rückmeldungen aus der Umwelt aufzunehmen (Kuhl/Solzbacher 2012). Zu einer solchen Affektregulation in der Lage zu sein, ist auch und besonders wichtig, da individuelle Förderung entscheidend auf selbsttätigem Lernen aufbaut und es daher der Entwicklung einer eigenverantwortlichen Haltung gegenüber den eigenen Lernprozessen bei jeder Schülerin und jedem Schüler bedarf. Daher tritt auch für die Begabtenförderung deutlicher als zuvor die Selbstkompetenzförderung von Schülern und Schülerinnen als Bildungsauftrag in den Vordergrund, damit Begabungen auch in Leistung umgesetzt werden können (vgl. auch Solzbacher 2014). Der Aufbau von

Selbstkompetenz steht in direktem Zusammenhang mit dem Gefühl der Selbstwirksamkeit (Kuhl/Solzbacher 2012). Selbstwirksamkeit ist immer dann erfahrbar, wenn ansprechende und herausfordernde Aufgaben erfolgreich bewältigt werden können, bei denen Beharrlichkeit erforderlich ist. Das gilt auch und in besonderem Maße für besonders Begabte, die darauf angewiesen sind Selbstwirksamkeit in anspruchsvollen Lernsettings zu erfahren. Hier birgt ein individualisierter Unterricht, der mit Phasen eigenaktiver Arbeit sowie mit vielfältigen Angeboten auch auf der Schullebene verbunden ist, eine Reihe innovativer Potenziale für eine inklusive Begabungsförderung (Steenbuck et al. 2011). Persönlichkeitserziehung in diesem Sinne wurde in vielen GIFTed-Netzwerk-Projekten mit reflektiert, besonders da, wo die Förderung einzelner Schüler in den Projekten noch mal gesondert im Fokus stand und steht, z.B. in Form von Mentoring oder im Rahmen von Lernverträgen. Selbstkompetenzförderung hängt nämlich auch davon ab, wie die Auseinandersetzung mit den Ressourcen und Begabungen eines jeden Kindes und Jugendlichen gelingt: Was könnte Schülerin X, wenn sie die für sie notwendige Unterstützung erhält? Was interessiert sie? Was könnte sie interessieren? An welchen Motivatoren kann ich bei Schüler Y ansetzen? Begabungen können so auch als Quelle zur Bearbeitung von Defiziten in anderen Bereichen und als Entwicklungsherausforderungen genutzt werden. In Gymnasien hat sich dieser ressourcenorientierte Blick als Grundlage von Mentoring noch nicht sehr breit etablieren können. Die Arbeit der GIFTed-Netzwerk-Schulen zeigt, dass und wie dies aber auch hier möglich und notwendig ist.

### **Baustein. Eine professionelle Haltung**

Inklusive Begabungsförderung baut insgesamt somit auf einer wertschätzenden Haltung der Lehrkraft auf, die von der Anerkennung der Einzigartigkeit eines jeden Kindes und Jugendlichen ausgeht. Eine solche immer wieder geforderte professionelle Haltung ist aber nicht durch normative Appelle an die Lehrkräfte zu verordnen: »Sieh Heterogenität als Chance an«, »Unterrichte ressourcenorientiert«, »Schenke besonders Begabten ebenso viel Aufmerksamkeit wie Lernschwächeren« oder »Beachte unterschiedliche Lerntempi und werde allen Kindern gerecht« etc., wie man sie zur Zeit in vielen Veröffentlichungen für Lehrkräfte liest.

Sondern um diese Perspektive auf Kinder und Jugendliche zu initiieren oder zu vertiefen, bedarf es des Selbstbewusstseins und der Selbstkompetenzen auch von Lehrkräften. Bei einer professionellen pädagogischen Haltung kann es sich nach unseren Forschungen nur um eine Art »professionelles Rückgrat« (Schwer/Solzbacher 2014) handeln. Dieses Rückgrat wird gebraucht, um zahlreichen Dilemmata und Herausforderungen im täglichen Unterricht zu begegnen und in dieser heterogenen Gemengelage nach kreativen Lösungen zu suchen, Offenheit zu bewahren und Regeln zu nutzen, statt von ihnen blockiert zu werden. Dies sind wichtige Kennzeichen von Professionalität. Das betrifft die tägliche »gerechte« Verteilung der Lehreraufmerksamkeit ebenso wie die Zusammenarbeit mit anderen Schulen oder Netzwerkpartnern. Dafür benötigen deshalb auch Lehrkräfte Selbstkompetenzen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen. Somit richtet sich der Blick darauf, welche Kompetenzen und insbesondere welche persönlichkeits- und damit haltungscharakterisierenden Kompetenzen (Kuhl et al. 2014) Lehrerinnen und Lehrer benötigen, um

inklusive Begabungsförderung im oben beschriebenen Sinne erfolgreich angehen zu können. Denn derartige Reformen bedürfen der mentalen Beweglichkeit von Lehrkräften.

Selbstkompetenzen sind Kompetenzen, die die Persönlichkeit eines Menschen in einzigartiger Weise charakterisieren. Ungefähr 100 solcher Selbstkompetenzen sind heute bereits mittels persönlichkeitspsychologischer Methoden basierend auf der PSI-Theorie von Julius Kuhl definier- und erfassbar, was die Vielfalt der Ausprägungsmöglichkeiten vorstellbar und Unterschiede in der Persönlichkeitsentwicklung (Kuhl 2001) und damit auch in den Haltungen von Menschen erklärbar macht. Selbstkompetenzen sind nicht nur konstituierend für unsere Persönlichkeit, sie sind auch ausschlaggebend dafür, wie gut es uns gelingt, eigene Absichten zu bilden und umzusetzen, uns selbst zu motivieren, in ärgerlichen und stressigen Situationen selbst zu beruhigen und wie gut wir damit im Großen und Ganzen zu Selbstentwicklung, d.h. für Pädagogen auch zur Professionalisierung, fähig sind. Diese genannten Selbstkompetenzen (Selbstberuhigung, Selbstmotivation, Absichtsbildung und -umsetzung sowie Selbstentwicklung) sind wichtige sog. Selbststeuerungsfähigkeiten, die für die Veränderung und Entwicklung von Persönlichkeit, also auch von Haltung (Kuhl 2001 und Kuhl et al. 2014), entscheidend sind. Von diesen Selbstkompetenzen einer (Lehr)Person hängt es ab, wie und ob es ihr möglich ist, eigene Werte und Ziele zu definieren und die von ihr als gut und wertvoll erachteten (pädagogischen) Ziele auch umzusetzen, also eine (z.B. beziehungsorientierte, einfühlsame, ressourcenorientierte und herausfordernde) Haltung authentisch und selbstkongruent und situationsadäquat zu »leben«. Wie gut das gelingt, hängt natürlich von vielen verschiedenen Faktoren ab.

Geraten Lehrkräfte in negativen Stress, dann werden die eigenen Handlungsspielräume diesbezüglich immer enger. Man arbeitet nur noch auf der Grundlage altbekannter Muster und wird unflexibel und verliert an Selbstkompetenzen. Denn Selbstkompetenzen können sich, je nach Zeitpunkt und Stress verändern, auch bei ansonsten sehr stabilen Persönlichkeiten. Das hat Konsequenzen für die so wichtige Beziehung zu den Kindern, die Qualität von Unterricht und nicht zuletzt die Gesundheit von Lehrkräften. Reformen zu gestalten, wird so unmöglich. Reformvorstöße wie inklusive Begabungsförderung in Schulentwicklungsmaßnahmen umzusetzen, trifft auf unterschiedliche Befindlichkeiten und Stresslevel im Kollegium. Dies im Rahmen von Schulentwicklung mit zu bedenken, wird zur Zeit erheblich vernachlässigt. Unter Stress kann die Lehrkraft nicht mehr auf ihre Selbstkompetenz zurückgreifen – und an dieser Stelle helfen auch keine Appelle an die vermeintlich »richtige Haltung«. Selbstkompetenzen von Pädagogen und Pädagoginnen zu stärken, bedeutet, Lehrkräften zu zeigen, wie sie sich in stressigen Situationen selbst beruhigen können und gelassen bleiben, Dilemmata nicht persönlich nehmen und mangelnde Rahmenbedingungen nicht als mangelnde Wertschätzung interpretieren. Wichtig wäre es durch Fortbildungen zu erkennen, was die eigene Kommunikationsfähigkeit hemmt und in welchen Situationen die eigene Offenheit in Starre und Lähmung umschlägt, wie man besser eigene Grenzen ziehen müsste und schließlich, wie man Ängste abbauen kann – auch die vor unbekanntem Herausforderungen wie inklusivem Unterricht.

Kurz: Es geht darum, auch in schwierigen Situationen angemessen und strukturiert handeln zu können. Wichtig ist also einen guten Selbstzugang und Selbstkompetenzen auszubilden, damit individuelle Förderung und Inklusion auch umgesetzt werden können. Eine in diesem Sinne stabile Haltung wirkt sich besonders auf die Lehrer-Schüler-Beziehung aus, die wiederum wichtige Grundlage von Lernen überhaupt ist. Dass die Lehrkräfte im GIFTed-Netzwerk stark gefordert waren und sind, davon ist auszugehen. Ihre professionelle pädagogische Haltung hat sich im Rahmen dieser Arbeit sicher erweitert und sie können jetzt noch mehr aus ihrem Erfahrungswissen schöpfen, das nun immer mehr zum inneren Kompass wird, der sie selbstbewusst zum Wohle der Schüler und Schülerinnen agieren lässt. Dafür hat die Netzwerkarbeit zusätzlich eine wichtige Basis für Erfahrungslernen geboten, indem man auch an den guten Erfahrungen von Kollegen und Kolleginnen anknüpfen konnte.

#### Fazit

Schulische (Hoch-)Begabtenförderung ist im Rahmen einer inklusiven Begabungsförderung kein Vorrecht bestimmter Gruppen mehr, sondern stellt einen prinzipiellen Anspruch auf individuelle Förderung dar. Die daraus folgenden notwendigen schulischen Konzepte und Ansätze basieren auf einer dem einzelnen Kind/Jugendlichen zugewandten Haltung. Damit in Zusammenhang steht selbstverständlich die Notwendigkeit eines Wissens darum, dass und was verschiedene Kinder und Jugendliche Unterschiedliches benötigen. Deshalb muss die Breite des vorhandenen pädagogischen Repertoires groß und für vielfältige Differenzierungen geeignet sein. Die Lehrerinnen und Lehrer, die sich in den Projekten des GIFTed-Netzwerks engagiert haben, sind deshalb nicht nur für die Hochbegabtenförderung gut gerüstet, sondern auch für die Zukunft des inklusiven Unterrichts insgesamt.

#### Kontakt

**Prof. Dr. phil. Claudia Solzbacher**

Universität Osnabrück  
Fachbereich: Erziehungs- und Kulturwissenschaften  
Heger-Tor-Wall 9, 49069 Osnabrück

csolzbac@uni.osnabrueck.de

#### Literaturverzeichnis

- Behrens, B./Solzbacher, C. (2016): Grundwissen Hochbegabung in der Schule. Theorie und Praxis, Weinheim/Basel: Beltz.
- Gagné, F. (2004): Transforming gifts into talents: the DMGT as a developmental theory. In: High Ability Studies 15, S. 119–147.
- Gardner, H. (1991). Abschied vom I.Q. – Die Rahmen-Theorie der vielfachen Intelligenzen. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Heller, K. A./Perleth, C. (2007). Talentförderung und Hochbegabtenberatung in Deutschland. In: Heller, K. A./Ziegler, A. (Hrsg.): Begabt sein in Deutschland. Berlin: LIT, S. 139–170.

- Kuhl, J. (2001). *Motivation und Persönlichkeit. Interaktionen psychischer Systeme*. Göttingen: Hogrefe Verlag für Psychologie.
- Kuhl, J./Schwer, C./Solzbacher, C. (2014): Professionelle pädagogische Haltung: Versuch einer Definition des Begriffes und ausgewählte Konsequenzen für Haltung. In: Schwer C./ Solzbacher, C. (Hrsg.): *Professionelle pädagogische Haltung. Historische, theoretische und empirische Zugänge zu einem viel strapazierten Begriff* (S. 109–124). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Kuhl, J./Solzbacher, C. (2012). Selbstkompetenzförderung durch Beziehungsarbeit. In: Solzbacher, C./Müller-Using, S./Doll, I. (Hrsg.): *Ressourcen stärken! Individuelle Förderung als Herausforderung für die Grundschule* (S. 277-295). Köln: Carl Link.
- Minderop, D./ Solzbacher, C. (Hrsg.)(2007): *Bildungsnetzwerke und Regionale Bildungslandschaften. Ziele und Konzepte, Aufgaben und Prozesse*. München: Verlag WoltersKluwer.
- Mönks, F. J. (2006): Begabung und Hochbegabung – Zum aktuellen Stand der Begabungsforschung und Begabtenförderung. In: Fischer, C. (Hrsg.): *Begabtenförderung als Aufgabe und Herausforderung* (S.15–29) Münster: Aschendorff.
- Schwer, C./Solzbacher, C. (2014): *Professionelle pädagogische Haltung: Historische, theoretische und empirische Zugänge zu einem viel strapazierten Begriff*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Seitz, S./Scheidt, K. (2012). Vom Reichtum inklusiven Unterrichts – Sechs Ressourcen zur Weiterentwicklung. In: *Zeitschrift für Inklusion* 1–2. [www.inklusion-online.de.net/in-dex.php/inklusion/article/view/148/140](http://www.inklusion-online.de.net/in-dex.php/inklusion/article/view/148/140) (Abruf 15.5.2014).
- Solzbacher, C. (2008): Individuelle Förderung in der Schule: Eine empirische Untersuchung zu Positionen von Lehrerinnen und Lehrern zur individuellen Förderung in der Sekundarstufe I. In: Kunze, I./Solzbacher, C. (Hrsg.): *Individuelle Förderung in der Sekundarstufe I und II* (S. 139–143). Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Solzbacher, C./Behrens, B./Sauerhering, M./Schwer, C. (2012): *Jedem Kind gerecht werden? Sichtweisen und Erfahrungen von Grundschullehrkräften*. Praxiswissen Unterricht. Köln: Carl Link.
- Solzbacher, C. (2014): Selbstkompetenz als zentrale Dimension im Bildungsprozess: Wie Lernen (besser) gelingen kann. In: Solzbacher, C./ Lotze, M./Sauerhering, M. (Hrsg.): *SELBST – LERNEN – KÖNNEN. Selbstkompetenzförderung in Theorie und Praxis* (S. 1–19). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Solzbacher, C./Behrens, B. (2015): Inklusiv Begabungsförderung und individuelle Förderung: Grundlegungen, Chancen und Herausforderungen einer vielversprechenden Symbiose. In: Solzbacher, C./Weigand, G./Schreiber, P. (Hrsg.): *Begabungsförderung kontrovers? Konzepte im Spiegel der Inklusion* (S. 13–27). Weinheim/Basel: Beltz.
- Steenbuck, O./Quitmann, H./Esser, P. (2011): Begabtenförderung ist Schulentwicklung. In: Steenbuck, O./Quitmann, H./Esser, P. (Hrsg.): *Inklusive Begabtenförderung in der Grundschule. Konzepte und Praxisbeispiele zur Schulentwicklung* (S. 16–27). Weinheim/Basel: Beltz.
- Vereinte Nationen (2011): *Gesetz zu dem Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen. Zwischen Deutschland, Liechtenstein, Österreich und der Schweiz abgestimmte Übersetzung*. [www.un.org/Depts/german/uebereinkommen/ar61106-dbgbl.pdf](http://www.un.org/Depts/german/uebereinkommen/ar61106-dbgbl.pdf) (Abruf 5.8.2014).

# 2. Gymnasiales Netzwerk Individuelle Förderung (GIFted) – Struktur, Arbeitsweise und Perspektiven des Netzwerks im Kontext der sächsischen Begabungs- und Begabtenförderung

Autor

Dr. Heike Petereit

## 2.1 Begabtenförderung – eine Kernaufgabe des sächsischen Gymnasiums?!

Diese Aussage wurde bei Gründung des Netzwerks 2009 durchaus nicht von allen Gymnasien als selbstverständlich bejaht.

*»Wir hatten noch nie einen Hochbegabten.«*

*»Für die besondere Förderung solcher Schüler ist das Landesgymnasium St. Afra zuständig.«*

*»Unsere Lehrer sind sowieso schon überlastet.«*

*»Wir sehen beim Schüler xy keine Begabung/Hochbegabung im Unterricht.«*

Obgleich das Gymnasium als Schulform per se auf die »begabteren Schüler« eingestellt sein sollte, waren o.g. Äußerungen im Kontext der Einzelfallberatung an der Beratungsstelle zur Begabtenförderung (BzB) beim Ausloten schulischer Fördermöglichkeiten keine Seltenheit. Dass das kein rein sächsisches Phänomen war, konstatierte damals auch die renommierte Bildungsforscherin Claudia Solzbacher in ihrem Gutachten zum Projektantrag GIFted bei der Karg-Stiftung: »Begabtenförderung an Gymnasien ist als Thema der Forschung und der Schulentwicklung weniger stark verankert, als dies wünschenswert wäre.« (vgl. Gutachten zum Projektantrag GIFted; Kunze & Solzbacher 2008).

Angesichts dessen ging es bei der Bildung des Netzwerks grundlegend darum, die Lehrer für das Thema so zu sensibilisieren, dass individuelle Förderung besonders begabter Schüler zu den selbstverständlichen Kernaufgaben gymnasialer Bildung in Sachsen gehört. Dieser auf den ersten Blick simple Anspruch bedeutet zweierlei: Zum einen impliziert er die Akzeptanz/Notwendigkeit individualisierten Lernens trotz zentraler lehrplan- und abschlussbezogener Vorgaben. Zum anderen setzt eine gezielte Förderung besonders begabter Schüler die Identifikation dieser und das damit einhergehende Wissen um die mögliche Diskrepanz von Potenzial und Leistung voraus.

In den differenzierten Zielen des Netzwerkprojekts wird deutlich, dass ein solcher Anspruch nur mit generellen Fragen der Unterrichts- und Schulentwicklung zusammen gedacht und realisiert werden kann.

### Ziele

- Vernetzung von 21 Gymnasien mit unterschiedlichen Erfahrungen und Schwerpunkten

- Förderung der Schulentwicklung mit dem Schwerpunkt integrative Begabtenförderung
- Reflektierter Einsatz spezieller Verfahren zur Diagnostik von Schülern mit besonderen Begabungen
- Entwicklung und Etablierung individualisierter Lernangebote und Formen der Lernbegleitung an den Gymnasien
- Entwicklung zu Konsultationsschulen in der Region
- Transfer auf weitere Schulen
- Verbindung des gymnasialen Netzwerks mit anderen Schularten und vorschulischen Einrichtungen

Damit waren mehrere wichtige Perspektiven wie die Schnittstelle zu den Grundschulen sowie die Modellfunktion für andere Schulen von Beginn an im Blick.

## 2.2 Heterogenität als Herausforderung im Netzwerk

### Zusammensetzung

Da es im Grundschulbereich bereits ein sachsenweites Netzwerk mit 35 Schulen gab, war es folgerichtig, mit den Gymnasien an die im Primarbereich gemachten Erfahrungen anzuknüpfen.

Trotz dieser einheitlichen Schulform zeigte sich die große Heterogenität der teilnehmenden Schulen bereits in den unterschiedlichen Motivlagen, sich um eine Mitarbeit im Netzwerk zu bewerben.

So gab es Gymnasien, die zunächst über eine Einzelfallberatung der BzB überhaupt mit dem Thema konfrontiert wurden und großen Fortbildungsbedarf dazu hatten. Andere Schulen wollten sich neben der »selbstverständlichen« Förderung leistungsschwacher auch stärker um ihre leistungsstärkeren Schüler kümmern. Einige Gymnasien hatten weitreichende Erfahrungen in der domänenspezifischen Förderung hochleistender Kinder und Jugendlicher, wollten aber auch im Umgang mit »Minderleistern« professioneller arbeiten. Auch das Landesgymnasium für Hochbegabtenförderung zeigte Interesse an einer Mitarbeit im Netzwerk.

Eine spannende Frage war, wie trotz dieser höchst unterschiedlichen Erfahrungen, Zugangs- und Rahmenbedingungen in den einzelnen Gymnasien, die jeweiligen erfolgreichen Förderkonzepte auch in anderen Settings anwendbar und wirksam werden können. Bedenken und Vorbehalte gab es zunächst auf allen Seiten. Insofern war die Verschiedenartigkeit der einzelnen Netzwerkgymsien (siehe Tabelle 1), die auch mit unterschiedlichen materiellen und personellen Ressourcen einhergeht, in der Gründungs- und Anfangsphase des Projekts durchaus ein Problem.

Gleich beim ersten Kennenlernen der Schulen im Rahmen der Auftaktveranstaltung wurde die Befürchtung geäußert, dass es zu einer »Gleichmacherei« (vgl. Reflexion 2009) kommen könne. Insofern war es ein wich-

| Allgemeinbildende Gymnasien   | Gymnasien mit vertiefter Ausbildung | Landesgymnasium zur Hochbegabtenförderung St. Afra |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|
| integrative Begabtenförderung | integrative & separative Ansätze    | separativer Ansatz                                 |
|                               | domänenspezifische Förderung        | Generalismus                                       |
|                               | Auswahlverfahren                    | Auswahlverfahren                                   |

Tabelle 1: Strukturelle und konzeptuelle Spezifika der Schularten im GIFTed-Netzwerk

tiges Ziel, die strukturellen und konzeptionellen Spezifika der einzelnen Gymnasien im Netzwerk nicht aufzuheben, sondern weiter zu entwickeln und wechselseitig fruchtbar zu machen.

Im Herbst 2009 startete das GIFTed-Netzwerk zunächst mit 17 Gymnasien, ab 2011 kamen 5 weitere hinzu. Von der legitimen Möglichkeit eines Ausstiegs hat im Laufe des Projekts nur ein Gymnasium Gebrauch gemacht, so dass bis 2016 immerhin 21 sächsische Gymnasien zum Netzwerk gehören.

#### Arbeitsweise

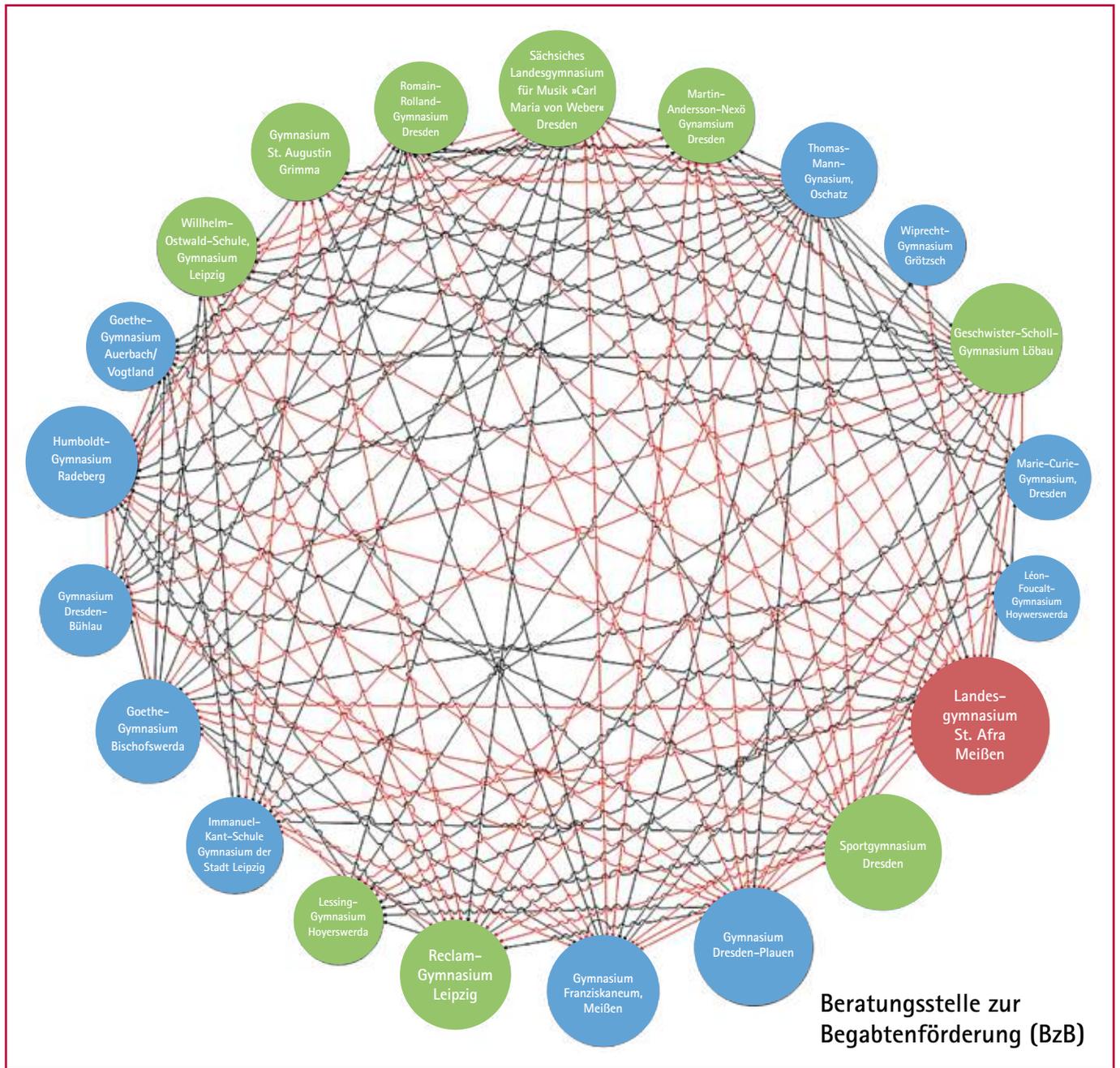
Für die hohe Zahl der teilnehmenden Gymnasien, deren Standorte geografisch über ganz Sachsen verteilt waren, mussten verschiedene Möglichkeiten zum Austausch und zur Kooperation angeboten werden, damit das Netzwerk arbeitsfähig war.

Angeregt wurde deshalb von Seiten der Projektkoordination die Bildung von Schultandems. Schulen suchten sich eine Tandemschule und vereinbarten z.B. gegenseitige Besuche/Hospitationen, arbeiteten gemeinsam an Projekten (u.a. der Organisation von Lerncamps) oder organisierten schulübergreifende Fortbildungen. Diese Kooperationsform wurde von den Netzwerkgyrnasien sehr unterschiedlich genutzt. Einige Schulen arbeiteten von Beginn an eng mit einer selbstgewählten Tandemschule zusammen, andere bildeten »Tridems« und wieder andere fanden oder wollten keinen »festen Partner«.

Darüber hinaus musste es regelmäßige zentrale Veranstaltungen geben, die zwei grundlegenden Bedürfnissen der Teilnehmer gerecht wurden, nämlich nach Fortbildung und Austausch. Die jährlichen **Netzwerktagungen** sollten beides leisten. So konnten durch die Fördermittel der Karg-Stiftung für alle Veranstaltungen hochkarätige Referenten (siehe Tabelle 2) gewonnen werden, die sowohl zu basalen Theorien und Modellen der Begabten-/Hochbegabtenförderung sprachen als auch den aktuellen Diskurs in der Begabungsforschung thematisierten.

So sehr diese Beiträge von allen Vertretern der Schulen geschätzt und immer wieder gewünscht wurden, schärften sie aber auch bei einigen Lehrern überdeutlich das Bewusstsein für die Hemmnisse ihres eigenen Schul- bzw. Unterrichtsalltags. Der empfundene Abstand zwischen Theorie und erlebter Praxis führte anfangs oft dazu, dass sich der Austausch in teils um sich selbst kreisenden Ressourcendiskussionen verhakete. Damit soll die Frage nach angemessenen Ressourcen nicht klein geredet werden. Dennoch fällt rückblickend auf, dass sich mit zunehmender Fortdauer des Projekts der Fokus unter den teilnehmenden Lehrern und Schulleitern änderte. Das bewiesen nicht zuletzt die Schwerpunkte der Arbeitsforen und Workshops innerhalb der Netzwerktagungen (siehe Tabelle 2). Viele Schulen zeigten durch reflektierte Einblicke in ihre unterrichtliche und außerunterrichtliche Förderpraxis, was im jeweiligen Setting trotz aller Hemmnisse **möglich** ist.

Dass diese praxiserprobten Konzepte tatsächlich von anderen Netzwerkschulen aufgegriffen wurden, war dabei ein gewünschter Effekt und wird auch in den publizierten Einzelbeiträgen (siehe Teil 2, Praxisbeispiele) gut dargestellt. Neben der qualitativen Intensivierung des Austauschs lässt sich aus den Befragungen zu den netzwerkinternen Kontakten zwischen den teilnehmenden Gymnasien auch eine quantitative Steigerung erkennen (siehe Abbildung 1).



|  |   |  |
|--|---|--|
| <p><b>Austausch im GIFted Netzwerk<br/>Stand 2016<br/>Anmerkungen</b></p> <p>bidirektionale Beziehung N=67 <span style="color: red;">↔</span></p> <p>unidirektionale Beziehung N=70 <span style="color: black;">→</span></p> | <p><span style="color: red; font-size: 2em;">●</span> Sächsisches Landesgymnasium zur Hochbegabtenförderung</p> <p><span style="color: blue; font-size: 2em;">●</span> Regelgymnasium</p> <p><span style="color: green; font-size: 2em;">●</span> Gymnasium mit vertiefter Ausbildung</p> | <p>An der Befragung am 16.09.2015 haben 21 Schulen teilgenommen.</p> |
|--|---|--|

Abbildung 1: Beziehungen unter den GIFted-Netzwerkschulen/Austausch im GIFted-Netzwerk (2015)

| Fachvorträge, Foren, wissenschaftlicher Input   | Workshops individuelle Arbeit im Netzwerk  |
|---|--|
| <b>1. Netzwerktagung 5./6. November 2009 in Schmochtitz</b>   |  |
| <p>»Individuelle Förderung besonders Begabter«<br/>Prof. Dr. Werner Wollersheim, Universität Leipzig</p> <p>»Diagnostik durch Lehrkräfte und Motivationsförderung«<br/>Prof. Dr. Gerhard Lehwald, Zentrum für Potenzialanalyse und Begabtenförderung Leipzig</p>  | <p>fachlicher Austausch zu individueller Förderung in wechselnden Kleingruppen</p> <p>Erfahrungen aus dem Grundschulnetzwerk</p>   |
| <b>2. Netzwerktagung 1./2. November 2010 in Leipzig</b>   |  |
| <p>»Begabungen im Schulalltag individuell fördern«<br/>Prof. Dr. Ingrid Kunze, Universität Osnabrück</p> <p>»Begabungsausschöpfung – Förderung von Begabungskompetenzen in der Persönlichkeit«<br/>Dr. Sebastian Renger, DZBF Hannover</p> <p>»Individuelle Lehr- und Lernstrategien in der Begabtenförderung«<br/>Prof. Dr. Christian Fischer, Universität Münster</p> | <p>Workshops zu Konzepten und Möglichkeiten individueller Förderung in der Schule</p> <p>Reflexion bisheriger Netzwerkarbeit</p>   |
| <b>3. Netzwerktagung 14. November 2011 in Dresden</b>   |  |
| <p>»Leitlinien zur quantitativen und qualitativen Erweiterung der Netzwerkarbeit«<br/>Dr. Heike Petereit, Leiterin BzB</p> <p>»Konzept und pädagogisches Leitbild des eVOCATION-Weiterbildungsprogramms für begabungsfördernde Lehrpersonen«<br/>Frau Petra Esser, eVOCATION e.V.</p>   | <p>Aufnahme von neuen Schulen ins Netzwerk<br/>Fragebogen zum schulbezogenen Alltagsverhalten begabter Schüler im Gymnasialalter (FABBS5+)</p> <p>Workshops zu Formen der integrativen Begabtenförderung aus den Netzwerkschulen (z.B. Potenzialanalyse, Compacting- und Enrichmentmöglichkeiten, Lernstrategien ...)</p>                        |
| <b>4. Netzwerktagung 22./23. November 2012 in Meißen</b>  |  |
| <p>»Individuelle Förderung als Herausforderung für Lehrerinnen und Lehrer«<br/>Prof. Dr. Claudia Solzbacher, Universität Osnabrück</p>  | <p>Thematische Workshops: Philosophieren mit Kindern, Kompetenzorientierte Lernaufgaben, Lösungsorientierte Kommunikation zwischen Elternhaus und Schule</p> <p>Workshops zu Formen der Zusammenarbeit der Netzwerkschulen (z.B. Lerncamps)</p> <p>Präsentation von Schulkonzepten zur Begabungsförderung sowie individueller Lernbegleitung</p> |

| Fachvorträge, Foren, wissenschaftlicher Input  | Workshops individuelle Arbeit im Netzwerk  |
|--|--|
| <b>5. Netzwerktagung 10. Juli 2013 in Meißen</b>   |  |
| <p>»Leitlinien der wissenschaftlichen Begleitung«<br/>Prof. Dr. Hermann Körndle, Dr. Antje Proske, TU Dresden</p> <p>»Hattie-Studie im Kontext des GIFTed-Netzwerkes«<br/>Dr. Brit Reimann-Bernhardt, BzB</p>  | <p>Öffentlichkeitsarbeit und Dokumentation im Rahmen des Netzwerkes</p> <p>psychologische Voraussetzungen für selbstgesteuertes Lernen</p>                                     |
| <b>6. Netzwerktagung 14./15. Juli 2014 in Meißen</b>   |  |
| <p>»Individualisiertes Lernen – Konzept, Potenzial, Grenzen, Perspektiven«<br/>Prof. Dr. Andreas Helmke (em.)</p> <p>»Unterrichtsdiagnostik mit dem Instrument EMU«<br/>Dr. Tuyet Helmke, Universität Konstanz</p> <p>»Individualisieren im Unterricht«<br/>Franz Wester, Landesinstitut für Schule Bremen</p> | <p>Kooperation mit wissenschaftlichen Einrichtungen</p> <p>Kooperation mit Grundschulen</p> <p>Hochsensibilität bei besonders Begabten</p>                                     |
| <b>7. Netzwerktagung 22./23. November 2015 in Meißen</b>   |  |
| <p>»Potenzialentfaltung durch Beziehungsvertrauen«<br/>»Wege aus der Minderleistung«<br/>Dr. Sebastian Renger, DZBF Hannover</p> <p>»Entwicklung von Lernstrategien – Lernwerkstatt«<br/>Dr. Patricia Schwarz, Landesgymnasium St. Afra Meißen</p>   | <p>Expertenforum – Einblicke in die Arbeit des Forums</p> <p>Perspektiven zu GIFTed aus Sicht der Schulleitungen und der Lehrkräfte</p>  |
| <b>8. Netzwerktagung/Abschlussveranstaltung 30./31. August 2016 in Meißen</b>  |  |
| <p>»Ein gutes Pferd springt nur so hoch, wie es muss?«<br/>Förderung von Begabungen in der Schule«<br/>Prof. Dr. Thomas Trautmann, Universität Hamburg</p> <p>»Inklusive Begabtenförderung«<br/>Prof. Dr. Anke Langner, Technische Universität Dresden</p>   | <p>Ergebnisse und Perspektiven des Projekts GIFTed<br/>Dr. Heike Petereit, BzB</p> <p>Einblicke in die Arbeit des Expertenforums</p> <p>Präsentation der Netzwerkgymnasien</p> |

Tabelle 2: Überblick über Inhalte der Netzwerktagungen

## 2.3 »Begabung« – ein Begriff, viele Fragen: Qualifizierung und Fortbildung im Netzwerk

Von Beginn an dominierte über alle schulischen Besonderheiten hinweg der Wunsch nach fachwissenschaftlichem Input zum komplexen Themenfeld: Begabung/Hochbegabung mit all seinen psychologischen, pädagogischen, didaktischen und sozialen Implikationen. Diesem Bedarf sollte über die schon beschriebenen Angebote der Netzwerktage durch weitere Formate entsprochen werden.

Eine doppelte Funktion hatte in diesem Zusammenhang die Ausbildung von sogenannten **Impulskreismoderatoren** für die professionelle Durchführung von Fortbildungsmodulen zur Diagnostik und individuellen Förderung besonders begabter Schüler. Zum einen bot diese im Auftrag der Karg-Stiftung entwickelte interaktive Fortbildungsmethode (vgl. Karg Impulskreise) einen guten Einstieg in grundlegende Begriffe und Aspekte des Themas generell. Zum anderen entstand durch die spätere Einbindung von Erziehern und Grundschullehrern der Grundstein für ein über den Rahmen des GIFTed-Netzwerks hinausgehendes Netz von mehr als 30 Multiplikatoren in Sachsen. Inzwischen wird diese Fortbildungsmöglichkeit, die von der Karg-Stiftung nach wie vor logistisch und durch die Bereitstellung von umfangreichen Materialien unterstützt wird, nicht nur im Rahmen von SchiLF-Veranstaltungen aller Schularten, sondern auch in Kindertageseinrichtungen, Universitäten und Lehrerseminaren genutzt.

Eine weitere nicht weniger wichtige Qualifizierungsmöglichkeit sollte den teilnehmenden Schulen mit dem **eVOCATION-Weiterbildungsprogramm** für begabungsfördernde Lehrpersonen angeboten werden. Da an den fünf aufeinander aufbauenden Modulen (siehe Tabelle 3) in der Regel nur jeweils eine Lehrperson pro Netzwerkschule teilnehmen konnte, war es für eine erfolgsversprechende Rückkopplung der Inhalte in den schulischen Alltag essentiell, auch Vertreter der Schulleitung einzubinden.

| Modul | Thema                            |
|-------|----------------------------------|
| 1     | Begabung und Person - Grundlagen |
| 2     | Begabungen (an)-erkennen         |
| 3     | Lernen personalisieren           |
| 4     | Schüler begleiten                |
| 5     | Schule entwickeln                |

Tabelle 3: Module im Fortbildungsprogramm eVOCATION

Neben einer grundlegenden Einführung in das Konzept der personalen Pädagogik (vgl. G. Weigand 2014) war es für die Lehrkräfte besonders wichtig, dass sie vielfältige Anregungen zur Gestaltung begabungsförderlicher Lernsettings (vgl. u.a. Müller-Oppliger 2014) bekommen haben.

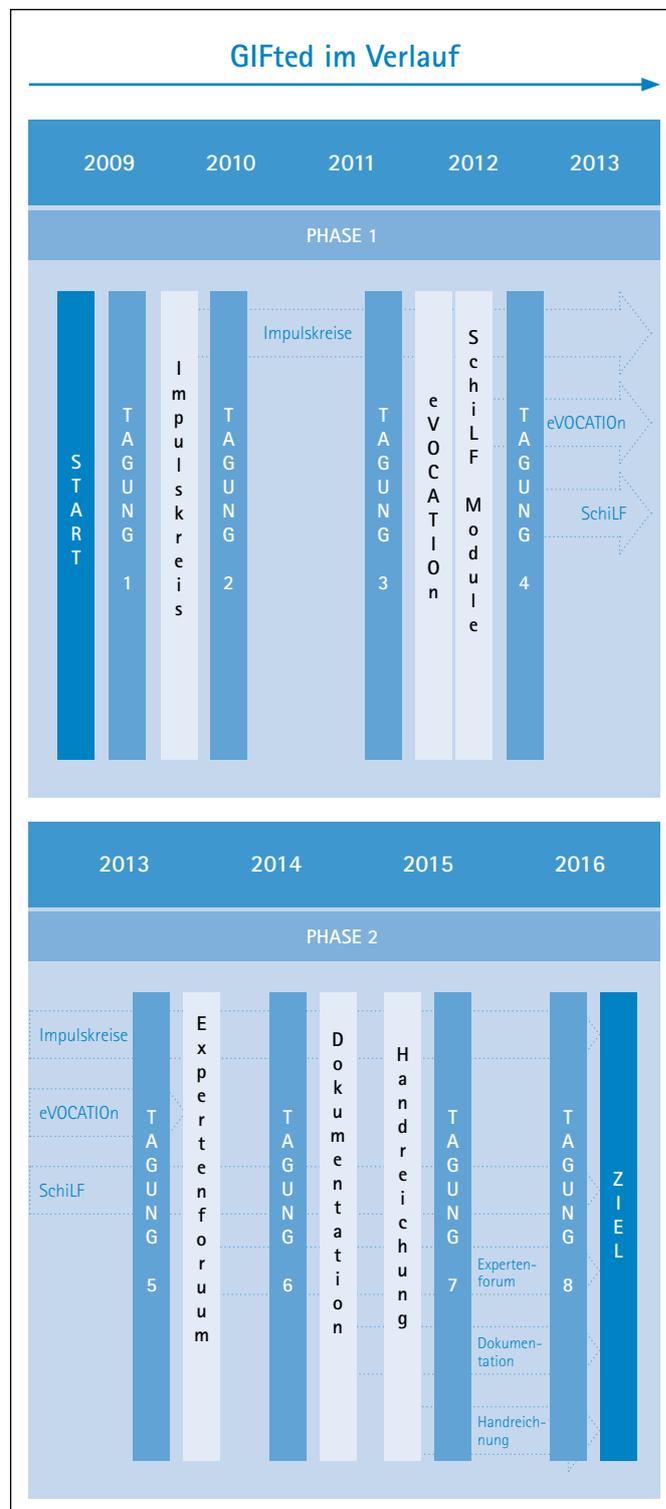


Abbildung 2: GIFTed- im Verlauf (2009 – 2016)

## 2.4 »Wege entstehen dadurch, dass man sie geht.« (Kafka) – Perspektiven des Netzwerks GIFted im System der sächsischen Begabtenförderung

Das **Expertenforum begabungsförderlicher Unterricht** als entscheidende neue Arbeitsplattform innerhalb des GIFted-Netzwerks für die zweite Projekthälfte knüpfte daran unmittelbar an und sollte die Brücke zwischen Theorie und Praxis schlagen. So stellten sich die Vertreter der einzelnen Gymnasien gegenseitig ihre vor Ort erprobten individualisierten bzw. personorientierten Unterrichts- und Förderkonzepte vor und reflektierten über deren begabungsförderliches Potenzial (siehe Kapitel 4.2).

Neben den bereits beschriebenen zentralen Angeboten, die immer nur einzelnen Lehrpersonen bzw. Vertretern der Schulleitung zugänglich waren, sollten die Gymnasien bei der Planung und Durchführung von schulinternen Fortbildungsveranstaltungen (**SchiLF**) besser unterstützt werden. Deshalb wurden dafür entsprechend der von den Schulen signalisierten Bedarfe Fortbildungsmodule konzipiert. So nutzten beispielsweise viele Gymnasien die Möglichkeit, sich über das elaborierte Mentoring-Konzept des Landesgymnasiums St. Afra zu informieren und dieses teilweise zu transformieren (siehe Beiträge Dresden-Plauen, Musikgymnasium).

Sachsen hat die Frage nach dem idealen schulischen Setting für die Förderung besonders Begabter nicht mit der Entscheidung für oder gegen separate bzw. integrative/inklusive Begabtenförderung verknüpft, sondern hält entsprechend der vielfältigen individuellen Bedürfnisse und Potenziale der Kinder und Jugendlichen auch vielfältige schulische Möglichkeiten im System vor (siehe Tabelle 4).

Die einzelnen Säulen/Elemente dieses Gesamtsystems können ihre jeweiligen Stärken nur im Kontext der anderen entfalten. Deshalb ist eine nachhaltige Verankerung der Projektergebnisse und -strukturen unabdingbar.

Durch die im Juni 2015 verabschiedete Förderstrategie der KMK für leistungsstarke bzw. potentiell leistungsfähige Schülerinnen und Schüler wird der Anspruch auf begabungsgerechte Förderung aller Kinder im Rahmen der gesamten Lernbiografie (vgl. Beschluss der KMK vom 11.06.2015, S. 3) zur selbstverständlichen Kernaufgabe aller Bildungseinrichtungen erklärt. Zu den Strategien der Umsetzung gehört auch die Arbeit in schulischen Netzwerken (vgl. KMK, S.14).

|  |         |           |                                     |  |
|--|---------|-----------|-------------------------------------|--|
| <b>Sächsisches Landesgymnasium St. Afra zu Meißen</b><br>Förderung hochbegabter (in mindestens zwei Domänen begabter) Schüler  |         |           |                                     | <b>Beratungsstelle zur Begabtenförderung (BzB)</b>   |
| <b>24 Gymnasien mit vertiefter Ausbildung</b><br>Förderung von in einer Domäne begabter Schüler in den Domänen   |         |           |                                     |  |
| mathematisch-naturwiss.  | musisch | sportlich | sprachlich/<br>binational-bilingual |  |
| <b>Netzwerk »GIFted«</b><br>(Weiter-)entwicklung der integrativen Förderung begabter und hochbegabter Schüler an 21 sächsischen Gymnasien  |         |           |                                     |  |
| <b>Projekt "Förderung von besonders begabten Schülern durch individuelle Lernangebote an Grundschulen" (bis 2012)</b><br>Integrative Förderung begabter und hochbegabter Schüler an Grundschulen |         |           |                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Einzelfallberatung</li> <li>■ pädagogische/Psychologische Diagnostik</li> <li>■ Systemische Beratung</li> <li>■ Betreuung von Netzwerken</li> </ul> |

Tabelle 4: System der sächsischen Begabungs- und Begabtenförderung

Diesen Gedanken aufgreifend, sollen aus dem GIFted-Netzwerk begabungsförderliche Schulstandorte hervorgehen, die wiederum die Keimzelle für weitere lokale Netze in der Region bilden. Auch um den in vielen Bildungsbiografien sensiblen Bereich der Übergänge zu gestalten, werden diese regionalen Netzwerke institutions- und schulartübergreifend arbeiten. Wie solche Kooperationen zwischen Gymnasium und Grundschule konkret aussehen können, verdeutlichen u.a. die Beiträge der Gymnasien Grimma, Radeberg und Dresden-Plauen (siehe Abschnitt 4.1).

Eine weitere Strategie zur nachhaltigen Implementierung der im Projekt erprobten Möglichkeiten zur Begabungs- und Begabtenförderung ist eng mit vorliegender Publikation verknüpft. In mehr als 30 Einzelbeiträgen zeigen Lehrer der Netzwerkschulen auf, wie begabungsförderliches Ler-

nen in verschiedenen Settings gelingen kann. Diese erprobten und reflektierten Praxisbeispiele sollen nicht nur den Transfer anregen, sondern auch für die über das Projekt hinaus führende systematische Fortbildung zur Begabungs- und Begabtenförderung generell genutzt werden.

Indem Lehrpersonen des GIFTed-Expertenforums selbst als Multiplikatoren einer solchen mehrstufigen Fortbildungsreihe agieren, wird der Grundgedanke der Praxispublikation Lehrer schreiben für Lehrer gleichsam zu Ende gedacht.

**In vorliegender Publikation sind einige gangbare »Wege« aufgezeigt, manche sind durch häufiges Betreten bereits bequem, manche sollten breiter werden ...**

#### Literaturverzeichnis

---

Förderstrategie für leistungsstarke Schülerinnen und Schüler (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 11.06.2015)

Karg-Stiftung (Hrsg.) Karg Impulskreise. Begabungen erwarten, erkennen und entfalten. Interaktive Fortbildung in der Begabungsförderung. Frankfurt a. M. 2015. [www.karg-stiftung.de](http://www.karg-stiftung.de)

Kunze, I. Begründungen und Problembereiche individueller Förderung in der Schule – Vorüberlegungen zu einer empirischen Untersuchung. In: Kunze, I. & Solzbacher, C. (Hrsg.), Individuelle Förderung in der Sekundarstufe I und II. Schneider Verlag Hohengehren, 3. unveränderte Auflage. 2008. Seite 13–23.

Müller-Oppliger, V. Selbstlernarchitekturen zu selbstgesteuerter Begabungsförderung. In: Weigand, G., Hackl, A., Müller-Oppliger, Victor, Schmid, G. (Hrsg.), Person-orientierte Begabungsförderung. Eine Einführung in Theorie und Praxis. Weinheim/Basel: Beltz Verlag. 2014. Seite 115–127.

Weigand G. Begabung und Person. In: Weigand, G., Hackl, A., Müller-Oppliger, Victor, Schmid, G. (Hrsg.), Person-orientierte Begabungsförderung. Eine Einführung in Theorie und Praxis. Weinheim/Basel: Beltz Verlag. 2014. Seite 26–36.

Solzbacher, C., Weigand, G., Schreiber, P. (Hrsg.) Begabungsförderung kontrovers? Konzepte im Spiegel der Inklusion. Weinheim/Basel: Beltz Verlag. 2014.

#### Web-Inhalte

---

eVOCATION-Weiterbildungsinstitut.

Weiterbildung – Begabungs- und Begabtenförderung.

[www.ewib.de](http://www.ewib.de) (Abruf: 26.2.2016)

# 3. Die Beratungsstelle zur Begabtenförderung (BzB) – von der Einzelfallberatung bis zur Steuerung schulischer Netzwerke

## 3.1 Aufgaben der BzB in Sachsen

### Autor

Dr. Heike Petereit

Die 2008 vom sächsischen Kultusministerium eingerichtete Beratungsstelle zur Begabtenförderung (BzB) ergänzt, erweitert und flankiert die spezifischen schulischen Angebote zur Förderung besonders Begabter bzw. Hochbegabter. Sie flankiert die im System (siehe Kapitel 2, Tabelle 4) verankerten schulischen Möglichkeiten dahingehend, dass sie Eltern bei der Suche nach individuell passfähigen Lösungen für ihre Kinder unterstützt und dabei sowohl die Begabungspotenziale und persönlichen Ressourcen als auch das familiäre und schulische Umfeld berücksichtigt.

Das kann zum Beispiel notwendig sein, wenn Eltern ihr als hochbegabt diagnostiziertes Kind nicht an das Landesgymnasium St. Afra mit dazu gehörigem Internat schicken wollen, sondern nach Fördermöglichkeiten in ihrer Schule vor Ort suchen, um die Folgen einer dauerhaften Unterforderung zu vermeiden. Das gilt ebenso für Kinder, die aus unterschiedlichsten Gründen, die nicht immer mit dem kognitiven Potenzial zusammenhängen, im Auswahlverfahren für dieses spezielle Gymnasium nicht berücksichtigt werden konnten. Ähnlich sieht es bei den Gymnasien mit vertiefter Ausbildung im mathematisch-naturwissenschaftlichen, sprachlichen, sportlichen oder musischen Bereich aus. Auch diese sind nicht für alle potentiell befähigten Schüler teils aus geografischen, teils aus anderen Gründen erreichbar.

Hinzu kommen viele Kinder und Jugendliche, deren überdurchschnittliches bzw. weit überdurchschnittliches Begabungspotenzial zunächst nicht erkannt wurde. Das kann u.a. aus der Verknüpfung oder Überlagerung anderer Diagnosen wie ADS/AD(H)S, LRS, Autismus, sozial-emotionalen Auffälligkeiten resultieren, aber auch mit einem wenig passfähigen Lernumfeld zusammenhängen. So kann es bei einer länger währenden Unterforderung in der Vorschule und allen Schulstufen zu Formen des Underachievements (vgl. u.a. Preckel, Baudson 2013, Johansson 2013) kommen, das heißt, zu einer nicht adäquaten Transformation von Potenzial in Leistung.

Um Letzteres zweifelsfrei von anderen Phänomenen erwartungswidriger Schulleistungen zu unterscheiden und gezielt zu intervenieren, bedarf es einerseits aufmerksamer, begabungssensibler Lehrpersonen, die diese Vermutung überhaupt in Betracht ziehen. Und es bedarf andererseits einer Anlaufstelle, die über das entsprechende differenzierte, altersgerechte diagnostische Inventar verfügt, um die Hypothese zu prüfen. Nicht nur bei dieser Fragestellung ist eine professionelle psychologische Diagnostik unabdingbar, die ausgehend von einem ganzheitlichen Begabungsverständnis über die kognitiven Testverfahren hinaus, auch die für die Potenzialentfaltung wichtigen Aspekte der sozialen und emotionalen Entwicklung einbezieht. Sie bildet in Verbindung zur pädagogischen Diagnostik die Grundlage für zielgerichtete Interventionen und praktikable pädagogische Handlungsoptionen vor Ort.

Deshalb arbeitet in der Beratungsstelle zur Begabtenförderung ein kleines Team von Pädagogen verschiedener Schularten/vorschulischer Einrichtungen und Psychologen eng zusammen. Nur auf diese Weise können im gesamten Beratungsprozess pädagogische und psychologische Sichtweisen so verknüpft werden, dass Lösungen individuell passfähig, aber auch mit Blick auf den schulischen Kontext tragfähig sind. Wenn die Eltern es wünschen, kann sich an die Diagnostik und Beratung der BzB auch ein Kontakt zur jeweiligen Schule anschließen, so dass konkrete Absprachen mit Lehrern zur individuellen Förderung in der Schule vor Ort möglich sind. Wichtig ist dabei, dass auch die Kinder und Jugendlichen selbst einverstanden und motiviert sind, einen solchen Weg zu gehen. Das ist gerade für ältere Schüler nicht immer selbstverständlich und setzt ein gewisses Grundvertrauen zu ihren jeweiligen Lehrern voraus. Manchmal kann es ein Anfang sein, nur mit einem »Lehrer des Vertrauens« dazu ins Gespräch zu kommen.

Sowohl für die Kinder und Jugendlichen sowie ihre Eltern als auch für die Berater der BzB sind deshalb die jeweiligen Ansprechpartner in den Schulen/Kindertageseinrichtungen ganz entscheidend. Die bisherigen Erfahrungen (siehe auch Fallbeispiele in diesem Kapitel) aus der Einzelfallberatung der BzB zeigen, dass eine alltagswirksame, nachhaltige Förderung jedweder Art, ob als Enrichment oder Akzeleration, nur mit entsprechender Unterstützung durch die Lehrpersonen vor Ort gelingen kann.

Damit diese bereit sind, zum Beispiel als Mentor zu arbeiten oder über stärkenorientierte Förderstrategien nachzudenken, muss von ihnen zunächst einmal die Förderwürdigkeit von potentiell begabten bzw. leistungsstarken Schülern per se anerkannt werden. Das ist – leider – noch nicht selbstverständlich.

Deshalb gibt es neben der Einzelfallberatung in der BzB auch das Angebot, Lehrer und Erzieher bei der Begleitung begabter Schüler zu unterstützen. Dazu gehören zum einen konkrete Impulse zum begabungsgerechten Unterrichten bezogen auf die Bedürfnisse des einzelnen Kindes. Das schließt zum anderen auch systemische Schulberatung und zielgruppen- und bedarfsorientierte Fortbildungen auf zentraler, regionaler und schulinterner Ebene ein. Die Expertise der Pädagogen und Psychologen aus der BzB beruht dabei auf den Erkenntnissen der professionsübergreifenden Einzelfallberatung, die für die Qualitätsentwicklung der schulischen Begabungs- und Begabtenförderung abstrahiert und fruchtbar gemacht werden.

Davon profitiert auch die Koordinierung und Steuerung schulischer Netzwerke durch die Mitarbeiter der Beratungsstelle. Diese bietet darüber hinaus die Chance, den oben beschriebenen Wissenstransfer systemisch zu verankern und zu beschleunigen. Auch hier ist das Zusammenspiel von pädagogischer und psychologischer Sichtweise von unschätzbarem Vorteil, auch wenn im schulsystemischen Rahmen die jeweiligen Fachspezifika und -grundsätze deutlich schwerer zu verbinden sind als im konkreten Einzelfall. Indem die Netzwerkschulen die Möglichkeiten der integrativen/inkluisiven Begabtenförderung erproben und ausloten, erweitern und ergänzen sie das sächsische Fördersystem (siehe Kapitel 2).

Neben Förderangeboten im jeweiligen Schulkontext können im Sinne eines begabungsgerechten Bildungsweges auch Eingriffe in vorgesehene Schullaufbahnen hinsichtlich der entsprechenden Schulart (siehe u.a. Fallbeispiel Anna) oder bezüglich des Schuleingangs bzw. der passenden Klassenstufe (siehe Fallbeispiele Fred und Magnus) notwendig sein. Die folgenden Beispiele, die sich auf wichtige Schnittstellen einer Lernbiografie beziehen, sollen exemplarisch die professions-, aber auch institutions- und schulartübergreifende Arbeitsweise der Beratungsstelle veranschaulichen.

## Kontakt

---

### Dr. Heike Petereit

Leiterin Beratungsstelle zur Begabtenförderung  
Dresdner Str. 78 c, 01445 Radebeul

heike.petereit@smk.sachsen.de  
www.begabtenfoerderung.sachsen.de

## Literaturverzeichnis

---

Johansson, K. Hochbegabt und dennoch Schulprobleme? Das Phänomen des Underachievement. In: Trautmann, T., Manke, W. (Hrsg.), *Begabung-Individuum-Gesellschaft. Begabtenförderung als pädagogische und gesellschaftliche Herausforderung*. Weinheim und Basel: Beltz 2013.

Preckel, F. & Baudson, T. G. Hochbegabung. Erkennen, Verstehen, Fördern. München: Verlag C.H. Beck 2013. S. 42 ff.

## 3.2 Begleitung in Einzelfällen

### 3.2.1 Fred – Begleitung im Übergang von Kita zu Grundschule

#### Autoren

Kathrin Kündiger und Barbara Schöpf

#### Erstkontakt

Das Fallbeispiel beschreibt die Ausgangslage von Fred, einem sechsjährigen Jungen, der eine Kindertageseinrichtung besuchte. Die Mutter wandte sich, auch veranlasst durch die Schulpsychologin und den Erzieher seiner Kindertageseinrichtung, an die Beratungsstelle und bat um Unterstützung bei der Fragestellung, ob ggf. Unterforderung eine Ursache für die teilweise massiven Verhaltensauffälligkeiten in Kita und Familie sein könnte. Er testete extrem Grenzen aus und stellte damit Autoritäten in Frage. Fred war Experte im Schachspielen und rechnete bereits in der Hunderter-Zahlenreihe. Bei Interesse arbeitete er außerordentlich konzentriert. Er hatte breit aufgestellte Interessensgebiete und überraschte mit seinem Detailwissen. Er neigte dazu, sich schnell von Reizen überfluten zu lassen. Des Weiteren sollte die Frage der vorzeitigen Einschulung und die individuelle Entwicklungs- und Bildungsförderung im letzten Kindergartenjahr (Übergang gestalten) Gegenstand der Beratung sein.

Im Erstkontakt berichtete die Mutter vom kontinuierlichen Kontakt von Fred zu zwei männlichen Bezugspersonen (eine Person Kindesvater), die in ihrer Beziehung zu Fred gleichgestellt sind. Auch ihre eigene angespannte Bindung zu Fred bestimmte die Problemlage. Erstaunlich war, dass die Mutter ihre Sorgen um Fred an seinem Verhalten festmachte und nicht gleichzeitig auch sein Potenzial im Blick hatte.

#### Pädagogische Diagnostik

Nach Erfassung der Ausgangslage entschieden wir uns, mit Fred eine pädagogische Diagnostik durchzuführen. Dieser Einstieg sollte seine Kompetenzen/Stärken erfassen, um dann mögliche Verhaltens- und Förderstrategien bzw. Handlungskompetenzen gemeinsam mit den Eltern und dem Erzieher zu entwickeln.

Die Diagnostik legte den ersten Grundstein für eine individuelle Entwicklungs- und Bildungsförderung.

In der Diagnostik wurde Fred als sehr kommunikativ und redigewandt erlebt. Er griff Gedanken sofort auf und formulierte themenbezogen weitere, auch vertiefende Überlegungen. Freds Portfolio (drei mitgebrachte Dinge, die ihn ausmachen oder besonders interessieren), ließ auf breit gefächerte Interessen schließen, die in vielen Bereichen deutlich über den Wissensstand eines sechsjährigen Kindes hinausgingen. Das Thema Krieg und Frieden konnte Fred genau mit aktuellen Ereignissen und Informationen unterlegen und kausale Zusammenhänge erläutern.

Erstaunlich war sein Interesse und Wissen zu Themen der Politik, Umweltfragen und Gerechtigkeit in der Welt. Die Vielfalt an Methoden und Informationsquellen, die er benutzte, um sein Wissen selbstständig an-

eignen zu können, waren beachtlich. Hier griff er auf moderne Medien und aufmerksames Zuhören bei Gesprächen von Erwachsenen im Alltag zurück. Seine schnelle Auffassungsgabe unterstützte diese Prozesse. Fred durchschaute sehr schnell Ursache-Wirkungsbeziehungen.

Sein großer Wunsch: »Ich wünsche mir, dass der Krieg in Russland endlich aufhört.« Damit wurde auch sichtbar, welche Themen ihn im Alltag beschäftigen. Seine Leidenschaft war das Schachspielen, das er zum Zeitpunkt der Diagnostik ausschließlich in der Familie und mit seinem Erzieher in der 1:1 Situation betrieb.

Die pädagogische Diagnostik, in diesem Falle unter Anwendung eines Interviews und Portfolioarbeit, ergab ein überdurchschnittliches Wissen zu logischen Denkmustern: Klar und deutlich konnte er logische Zusammenhänge erfassen und zielsicher anwenden. Auch im sprachlichen Bereich zeigte er sichtbare Entwicklungsvorsprünge. Fred stellte selbstständig Lagepläne, die er sehr gut bis ins Detail und ausführlich präsentieren konnte. Bei der Vorstellung der Lagepläne wurden ebenfalls Entwicklungsvorsprünge im mathematischen Bereich sichtbar. Er hinterfragte zudem Abläufe in der Diagnostik, die er für sich noch nicht einordnen konnte, ihn emotional aber sehr beschäftigen.

Bei der Betrachtung des sozial-emotionalen Entwicklungsstandes wurde deutlich, dass es Fred punktuell schwer fiel, mit seinen Gefühlen umzugehen. Den Blickkontakt konnte er kaum halten. Er war in einigen Phasen der Diagnostik impulsiv, zappelig und teilweise grenzüberschreitend, insbesondere bei Anforderungen, die er nicht sinnhaft oder interessant fand. Das versuchte er durch verbale Geräusche und umherlaufen im Raum zu kompensieren. Diese bzw. ähnliche Verhaltensweisen zeigte er bereits bei kleinen Wartezeiten. Im Interview konnte Fred den Begriff »Gefühle« wiederum sehr gut erklären. Er benannte seine Stärken und Schwächen. Er reflektierte ausführlich seinen Alltag in Familie und Kita, indem er auch Situationen beschreiben konnte, die für ihn emotional schwierig waren und intensiv beschäftigten: Unter anderem seine Beziehungen zu anderen Kindern und auch dass er keine Freunde habe. Er formulierte Sätze wie: »Freunde habe ich keine, die wollen nicht mit mir spielen, weil ich ja immer störe.« Oder: »Wenn ich mich im Kindergarten entspannen kann, geht es mir gut.« In seinen Ausführungen betonte Fred immer wieder, wie wichtig ihm die Beziehung zu seinem Erzieher sei, die anderen Kinder seien für Fred eher zweitrangig. Auf Nachfrage, ob er gern in den Kindergarten gehe, hat Fred überraschenderweise geäußert, länger (Zeitraum) dorthin gehen zu wollen.

Die Eltern und Erzieher berichteten, dass Fred kontinuierlich Regeln und Grenzen in Familie und Kita übergehe, was zu großen Spannungen innerhalb der Familie und der Kita führe. Fred sei darüber sehr unglücklich, da er so keinen Zugang zu den anderen Kindern finden könne.

Die Ergebnisse der pädagogischen Diagnostik bestätigten anfängliche Vermutungen der starken Unterforderung von Fred. Die Unausgewogenheit zwischen Freds Verhalten und seinen kognitiven und emotionalen Kompetenzen/Stärken wurde sichtbar.

Aus fachlicher Sicht galt es, diese Beobachtungsdaten mit objektiven Testdaten zu untermauern bzw. zu verifizieren, mit dem Ziel, gemeinsame Handlungsstrategien (Eltern/Psychologe/Pädagoge) als Unterstützung und individuelle Förderung für Fred zu erarbeiten und den Eltern Sicherheit für ihre fortführenden Entscheidungen zu geben.

### Psychologische Diagnostik

Fred nahm offen und selbstbewusst Kontakt auf. Sein Arbeitsstil und sein soziales Agieren waren von Spontaneität geprägt. So fragte er oft nach und hinterfragte auch Vieles. Oft dachte er auch laut nach und äußerte dabei sehr reflektierte sprachliche Kommentare. Mehrfach wartete er das Ende der Instruktion ab und hatte in diesen Fällen die Aufgabenstellung auch vorzeitig richtig erfasst. Das vorgelegte Material schaute er sich sehr intensiv wahrnehmend gründlich an. In den kleinen Pausen zwischen zwei Untertests wurde er sofort unruhig, mit Beginn der nächsten Instruktion fokussierte er ohne Mühe sofort wieder auf die Aufgabe.

In den IDS (Intelligence and Developmental Scales) zeigte Fred deutlich überdurchschnittliche Ergebnisse im Gesamtwert in der kognitiven Entwicklung (IQ: 125). In den Untertests »Wahrnehmung Visuell«, »Gedächtnis Phonologisch« und »Gedächtnis Auditiv« erreichte er Werte im oberen Durchschnittsbereich. Bei »Denken Konzeptuell«, »Denken Bildlich« und »Aufmerksamkeit Selektiv« erzielte er Ergebnisse im überdurchschnittlichen Bereich. Seine ganz besondere Stärke zeigte Fred mit sehr weit überdurchschnittlich ausgeprägten logisch-mathematischen Denkfähigkeiten. Mit einem Wertpunkt von 19 erreichte er die Obergrenze des Tests; er konnte z.B. die Invarianz von Mengen auch sprachlich und logisch formuliert ausgezeichnet begründen. Sowohl das rezeptive als auch das expressive Anwenden der Sprache ist bei Fred überdurchschnittlich ausgebildet, ebenso das Verständnis für soziale Situationen. Bei den anderen sozial-emotionalen Kompetenzen (»Emotionen Erkennen«, »Emotionen Regulieren« und »Sozial Kompetent Handeln«) erzielte er Werte im oberen Durchschnittsbereich.

### Auswertung mit der Mutter im Tandem Pädagoge/Psychologe

Ziel des Auswertungsgesprächs mit der Mutter war, ihr einen differenzierten Blick auf ihren Sohn zu ermöglichen, der nicht nur einseitig auf Verhaltensauffälligkeiten fokussiert ist, sondern Zusammenhänge zwischen Potenzial, Leistung und Verhalten deutlich macht. Sie berichtete daraufhin von weiteren Fortschritten in der Entwicklung, indem Fred begann, schwierige Wörter buchstabierend zu erlesen. Bezüglich zu findender Fördermaßnahmen auch zu Hause äußerte die Mutter ihre Sorge, dass sich Fred abwehrend verhalte. Dazu führte sie ihre Beobachtungen an: Er sage oft: »ich habe keine Lust«, er zeige eine niedrige Hemmschwelle und ein wenig respektvolles Verhalten. Es wurden Möglichkeiten erörtert, wie erwachsene Bezugspersonen sich auch über begabungsgerechte Angebote an Fred Respekt auf natürliche Art verschaffen – dazu wurde auf gemeinsames, in den Alltag eingebundenes Rechnen verwiesen.

Die Mutter beobachtete ebenfalls eine körperliche Unruhe bei Fred und brachte dies mit einer verminderten Körperwahrnehmung in Verbindung. Diese Schlussfolgerung deckte sich mit den Erkenntnissen der Pädago-

gin und der Psychologin, woraufhin eine mündliche Empfehlung zur Aufnahme einer ergotherapeutischen Begleitung ausgesprochen wurde (siehe Abschnitt »Abschluss der Beratung«). Des Weiteren wurden mit der Mutter Beobachtungsaufgaben vereinbart. Sie wurde gebeten, über einen gewissen Zeitraum zu notieren, was unmittelbar vor dem Auftreten von auffälligen Verhaltensweisen bei Fred geschah.

Mit der Mutter wurde genau vorbesprochen, welche Inhalte beim Austausch zwischen der Beraterin der Beratungsstelle und dem Erzieher in der Kita Thema sein sollten.

### Beratung der Kita/Erzieher von Fred

Nach telefonischer Auswertung im Tandem (Psychologe/Pädagoge) mit der Mutter, erfolgte die Beratung zu pädagogischen Handlungsstrategien bzw. Umsetzung im pädagogischen Alltag mit dem Erzieher von Fred. Grundlage waren die Ergebnisse der pädagogischen und psychologischen Diagnostik. Hier war es wichtig, ein einheitliches Vorgehen von Familie und Kita in der Kommunikation, der Umsetzung der vereinbarten Förderung von Fred in Bezug auf die bevorstehende reguläre Einschulung 2015 (Übergang gestalten) und seinem Verhalten im Alltag zu gewährleisten.

Im Beratungsgespräch bestätigte der Erzieher, dass Fred zu außergewöhnlichen Lernergebnissen imstande sei und ihn vor allem auch sprachlich immer wieder in Erstaunen versetze.

### Abschluss der Beratung

Letztlich wurden Vorschläge zur Umsetzung besprochen, wie Freds Kompetenzen und Stärken unter Beachtung seiner Lernfelder individuell im Alltag gefördert werden könnten.

### Beispielhaft genannt seien folgende Vereinbarungen

#### Sozial-emotionaler Bereich

- Steigerung der Motivation – Fred muss sein Potenzial der Gemeinschaft in der Kita zur Verfügung stellen können, d. h. im Rahmen der vorhandenen Gesprächsrunden die Plattform geben
- sein Verhalten mit ihm reflektieren, positive Verstärker
- Psychologin zur Begleitung der Familie
- Ergotherapie

#### Kognitiver Bereich

- Förderung der Stärken im Bereich Schach und Mathematik: Hier könnte Fred interessierten Kindern das Schachspiel lehren, eine Schach AG gründen. Der Fokus liegt hier darauf, den Prozess eigenständig zu führen i.S. einer höheren Gesamtverantwortung Freds
- im Beobachtungsprozess Ressourcen von Fred finden, Langeweile entgegenwirken
- Arbeit an Expertenthemen, da diese Form der Förderung seinen Stärken und Interessen am meisten entgegenkommt
- Visualisierung der Erfolge: Fred führt einen Kalender, in dem er eigenständig für ihn wichtige Sachen/Erlebnisse eintragen kann, auch »Mama – Fred – Zeit«

- mit dem Kalender eine »Verbindung« von Familie zur Kita schaffen, Verbindlichkeiten für Fred sichtbar machen

#### **Telefonische Rückmeldung der Mutter nach einem Jahr**

Der Schulstart bzw. der Übergang in die Schule ist aus Sicht der Mutter sehr positiv verlaufen. Fred ist ausgeglichener, testet aber noch gelegentlich Grenzen aus. Eine Psychologin arbeitet mit Fred und seiner Mutter (hohes intellektuelles Potenzial hat sich in aktuellem HAWIK – Testergebnis bestätigt), weiterhin bekommt er Ergotherapie. Die Mutter hat sich einen neuen Blick auf Fred erarbeitet, neue Wege wurden gefunden und geebnet.

Ein Beispiel für positive Veränderungen bei Fred ist: er kann sich und sein soziales Umfeld besser verstehen – sein Selbstbild hat sich verändert.

Mit der Mutter wurden perspektivisch weitere Fördermöglichkeiten in den Blick genommen (Kinder-Uni, Schach-AG, Drehtürmodell im Fach Mathematik).

#### **Kontakt**

---

**Kathrin Kündiger, Barbara Schöpf**

Beratungsstelle zur Begabtenförderung  
Dresdner Str. 78 c, 01445 Radebeul

kathrin.kuendiger@smk.sachsen.de  
barbara.schoepf@smk.sachsen.de  
www.begabtenfoerderung.sachsen.de

## 3.2.2 Magnus – Begleitung von der Kita bis zum Gymnasium

### Autoren

Ute Hölzel und Carolin Nass

### Vorgeschichte

Im Oktober 2010 wandte sich die Kindsmutter mit der Bitte um Unterstützung an die Beratungsstelle. Zum damaligen Zeitpunkt besuchte ihr Sohn Magnus den Kindergarten im Vorschuljahr. Sie schilderte, dass sich Magnus mit vier Jahren das Lesen selbstständig beigebracht habe und er bereits Bücher wie »Michel aus Lönneberga« lese. Im Zahlenraum bis 100 rechne er mehr oder weniger sicher mit allen vier Grundrechenarten. Den Gedanken an eine vorzeitige Einschulung habe die Familie verworfen, weil Magnus ein sehr junges Kind sei. Die Fragestellung an die Beratungsstelle war, wie es nun weitergehen könne. Das mögliche Vorgehen sah eine pädagogische Diagnostik in der Kita vor, um einerseits Magnus in seinem gewohnten Umfeld kennenzulernen und andererseits zu prüfen, ob ein Drehtürmodell von der Kindertageseinrichtung in die Grundschule auf der Grundlage bestehender Kooperationsvereinbarungen zwischen beiden Institutionen eine geeignete Maßnahme sein könnte. Auf Initiative der Beratungsstelle fand in der Folge ein Runder Tisch mit der Kita, der Grundschule, den Eltern und der Beratungsstelle statt, um die Rahmenbedingungen für das Drehtürmodell als favorisierte Fördermöglichkeit festzulegen. Mit Beginn des zweiten Schulhalbjahres besuchte Magnus einmal wöchentlich den Unterricht einer ersten Klasse. Die Beratungsstelle begleitete das Drehtürmodell u.a. durch regelmäßige telefonische Kontakte mit den Eltern und der Klassenlehrerin sowie einem Unterrichtsbesuch. In einer abschließenden Beratung wurde Magnus' Einschulung in Klasse 2 beschlossen.

### Wiederaufnahme der Beratung

Den erneuten Kontakt zur Beratungsstelle suchte die Kindsmutter im Mai 2013 – Magnus war inzwischen Schüler der 3. Klasse. Die Mutter berichtete, dass durch die Klassenlehrerin eine Förderung zugesichert sei, die jedoch aus Sicht der Mutter nicht stattfände. Vielmehr sei in den Vordergrund gerückt, dass Magnus erst an der Verbesserung seines Schriftbildes arbeiten müsse, bevor er zusätzliche Förderangebote bekäme. Magnus wolle nun nicht mehr in die Schule gehen, er wünsche sich eine Schule mit »knobligere« Aufgaben. Das tägliche »In-die-Schule-gehen-müssen« entwickle sich zu Hause regelmäßig zu einem Kampf und die Diskussionen darüber überstiegen die Kräfte der Eltern, insbesondere der Mutter. Die Kindsmutter formulierte den Wunsch einer nochmaligen Zusammenarbeit mit der Beratungsstelle, auch mit dem Ziel einer Beratung der Klassenlehrerin über weitere Fördermöglichkeiten.

### Pädagogische Diagnostik

Der Beratungsprozess begann mit der pädagogischen Diagnostik, die mehrere Zielstellungen verfolgte: Magnus als Schüler mit zweijähriger Schulerfahrung kennenzulernen, seine Stärken und Interessen zu erfassen, seine aktuelle schulische Situation näher zu thematisieren und seine

Vorstellungen über Unterricht zu hören. Die Ergebnisse der Diagnostik sollten Ansätze der schulischen Förderung von Magnus aufzeigen, auf deren Grundlage eine Förderstrategie erarbeitet und mit der Klassenlehrerin unter Berücksichtigung der schulischen Gegebenheiten diskutiert wird. Abweichend von den üblichen Standards der pädagogischen Diagnostik der Beratungsstelle zur Begabtenförderung umfasste der erste Teil der Diagnostik das Lösen schulnaher Aufgaben, die einerseits einen großen Spielraum an kreativen oder ungewöhnlichen Lösungsvarianten zuließen und andererseits ein deutlich höheres Anforderungsniveau besaßen. Im zweiten Teil erfolgte der Blick in die Schule über ein Interview bzw. eine Skalierung zum Unterricht.

Magnus zeigte sich in der Diagnostik kontaktfreudig, interessiert und immer den Aufgaben zugewandt. Aus dem Angebot der Aufgaben wählte er vorrangig komplexere mathematische Problemstellungen aus, die er beinahe mühelos löste. Hilfreiche Strategien wie das Notieren von Zwischenlösungen oder das Anfertigen von Skizzen zur Verdeutlichung der Problemstellung griff er trotz Anratens nicht auf. Bei Aufgabenstellungen, die ihn kurzzeitig an Grenzen stießen ließen, lehnte Magnus jede Hilfe ab – er besaß den Ehrgeiz, selbstständig einen Lösungsweg zu finden. Auffallend waren hier schon seine hohen sprachlichen Kompetenzen. Schlüssig, prägnant und klar strukturiert begründete er seine Arbeitsschritte. Aufgaben aus dem sprachlich-kreativen Bereich meisterte Magnus ebenfalls mit Leichtigkeit. Zum Beispiel erfasste er rasch den Bauplan eines Gedichtes und verfasste in kurzer Zeit ein eigenes Gedicht. Das Schriftbild wirkte unregelmäßig und verdeutlichte die von der Kindsmutter im Telefonat geschilderte Problematik. Magnus schrieb die Wörter im Wechsel von Druck- und Schreibbuchstaben und beachtete keine Regeln der Groß- und Kleinschreibung. Sein Schreibtempo war zügig und entsprach dem Arbeitstempo einer dritten Klasse.

Das durchgeführte Interview und die Skalierung seiner aktuellen Schulzufriedenheit in den Hauptfächern Mathematik und Deutsch zielten darauf ab, Magnus' Interessen im Freizeitbereich, seine aktuelle schulische Situation und seine Wünsche an den Unterricht zu erfassen. Im Interview legte Magnus sein Augenmerk eindeutig auf den mathematisch-logischen Bereich: Mimik, Gestik und das Leuchten in den Augen signalisierten nach außen hin seine Begeisterung. Er berichtete, dass er sich in seiner Freizeit sehr gern mit Lego-Technik beschäftige. Sein Interesse richte sich aber bereits auf ein neues Thema: Erstes Programmieren mit Lego-Robotics. Weit über seine Altersstufe hinaus reichte sein Umgang mit Themen unserer Gesellschaft, des Weltgeschehens oder der Philosophie. Im Gespräch bewies Magnus eine hohe Argumentations- und Diskussionsfähigkeit, konnte Bezug nehmen auf ähnliche Ereignisse und stellte verschiedenste Zusammenhänge sprachlich gewandt dar. Bei der gestellten Skalierungsaufgabe schätzte Magnus seine Freude an den Unterrichtsaufgaben als mittelmäßig ein. Spaß bereiteten ihm lediglich einige Mathe- und Deutschspiele wie Bankrutschen oder Rechenfußball, wobei er da stets der Stärkste sei. Magnus bemängelte, dass es im Unterricht kaum Aufgaben gäbe, wo er Tricks zu deren Lösung finden musste. Besonders in Mathematik wünschte sich Magnus schwerere Aufgabenstellungen und Knobelaufgaben, die er eigenständig und ohne Erklärun-

gen der Lehrerin lösen möchte. Als Vorschlag bot er an, selbst Aufgaben mitzubringen und kommentierte den Vorteil dieses Vorgehens so: »Das entlastet meine Lehrerin.«

Während der Diagnostik stellte sich heraus, dass Magnus den Unterricht störte und er regelmäßig ermahnt werden musste, seine Mitschüler nicht abzulenken. Dieses Verhalten begründete Magnus mit Langeweile im Unterricht.

Die Ergebnisse der Diagnostik deuteten auf eine massive Unterforderung im Unterricht hin, die Ursache für Magnus' Schulunlust sein könnte. Um diese Vermutung abzuklären, war eine psychologische Diagnostik erforderlich.

#### **Auswertung mit der Kindsmutter**

Im Anschluss an die pädagogische Diagnostik erfolgte eine kurze Rückmeldung an die Kindsmutter zu den Inhalten, Beobachtungen und ersten Erkenntnissen sowie eine Abstimmung des weiteren Vorgehens. Nächste Schritte sollten die Leistungsdiagnostik und danach die Beratung der Klassenlehrerin vor Ort sein.

#### **Erste Beratung an der Schule**

Im Erstkontakt und Vorgespräch wurden die Eindrücke der Kindsmutter gehört, in der Diagnostik die Wahrnehmungen des Kindes – die dritte wichtige Person im Beratungsprozess war ohne Zweifel die Klassenlehrerin. Sie erlebte Magnus täglich, kannte seine Stärken und Schwächen, wusste wie Lern- und Arbeitstechniken, Methodenkompetenzen, das Lernverhalten bei ihm entwickelt sind. Für einen erfolgreichen Beratungsausgang war ihre Sicht auf das Kind unbedingt erforderlich, um eine realisierbare Förderstrategie für Magnus zu erarbeiten.

Die Lehrerin nahm nur kurze Zeit nach der pädagogischen Diagnostik Kontakt zur BzB auf und bat um einen Beratungstermin noch vor der Leistungsdiagnostik.

Die Klassenlehrerin bestätigte den Eindruck der Beratungsstelle, dass Magnus über außerordentlich hohe Denkfähigkeiten verfügt. Er erfasse den Unterrichtsstoff innerhalb kürzester Zeit und benötige kaum Übung. Allerdings sähen seine Niederschriften liederlich aus und er wäre mit den vermeintlich leichten Aufgaben nie eher fertig als seine Mitschüler. Deshalb könne Magnus auch keine zusätzlichen Angebote nutzen. Zudem störe er den Unterricht und hindere seine Mitschüler am Arbeiten.

Die Beschreibung der Klassenlehrerin offenbarte mehrere Ansätze, die Förderung von Magnus zu überdenken. Durch Reduzierung des Übungsumfangs und des formalen Übens kann Freiraum im Unterricht geschaffen werden, der eine Nutzung verschiedenster Fördermöglichkeiten zulasse. Es ist zu vermuten, dass Magnus' störendes Verhalten im Unterricht durch anspruchsvollere Aufgaben, die zudem seine Interessen und Stärken berücksichtigen, vermindert werden kann.

#### **Möglichkeiten der individuellen Förderung im Einzelfall Magnus**

- freies Auswählen aus einem Angebot anspruchsvoller Aufgaben der Klassenlehrerin
- Arbeit an einem Expertenthema mit freier Themenwahl (Training der Lern- und Arbeitstechniken, Methodenkompetenzen & inhaltliche Verknüpfung mehrerer Unterrichtsfächer)
- Korrespondenzzirkel Mathematik
- Verantwortung an Magnus übergeben: Nutzung seiner Stärken und Interessen für die Klassengemeinschaft

#### **Zusätzliche Vereinbarungen**

- Verzicht auf die Bewertung von Zwischenschritten in Mathematik (auch begabte Grundschulkinder können mitunter nicht erklären, wie sie zur Lösung gelangt sind)
- Beratung der Eltern und des Kindes zur Wahl der weiterführenden Schule (Es bestand der Wunsch nach einem S4-Gymnasium mit mathematisch-naturwissenschaftlicher Vertiefung)
- Teilnahme an AGs der weiterführenden Schule nach Vereinbarung

Gut in Balance sollte neben der Förderung von Magnus die Arbeit an seinen Schwächen erfolgen. So sollte das Fach Deutsch ebenfalls in die Förderstrategie einbezogen werden und demzufolge nicht aus dem Blickfeld geraten. Ansatz war, Magnus' Interessen mit schulischen Anforderungen zu verbinden. Am besten geeignet schien dafür das Expertenthema. Einerseits bot es die Möglichkeit, ein ihn interessierendes Thema vertiefend zu bearbeiten. Andererseits bedurfte das fertiggestellte Produkt einer ansprechenden ästhetischen Gestaltung, so dass durch die eingangs erwähnte Verknüpfung an der Verbesserung des Schriftbildes gearbeitet werden kann.

Für den Beginn der Klasse 4 wurde deshalb ein weiterer Beratungstermin vereinbart, um auch die Ergebnisse der Leistungsdiagnostik vorzustellen und zu besprechen. Der Termin sollte kombiniert werden mit dem Abschluss einer Bildungsvereinbarung. Zielstellung dieses Vorgehens sollte sein, dass Magnus sein Verhalten mit Unterstützung der Eltern und Lehrerin im Unterricht positiv verändern kann.

Über die Inhalte und Ergebnisse der Beratung mit der Klassenleiterin in der Schule wurde die Kindsmutter anschließend in einem Gespräch vor Ort informiert. Die Kindsmutter sicherte der Klassenlehrerin jegliche Unterstützung aus Elternsicht zu.

#### **Psychologische Diagnostik**

Magnus trat zu Beginn der etwa zweistündigen testdiagnostischen Sitzung offen und freundlich in Kontakt mit der Testleitung. Er arbeitete an seinen Aufgaben sehr motiviert und zeigte großen Ehrgeiz geprägt, durch mehrmaliges Nachfragen und Hinterfragen der Aufgabeninhalte. Magnus initiierte selbstständig auch Gespräche über Aufgaben, die gesellschaftlich-ethische Diskussionsgrundlagen boten; so zum Beispiel zu einer aktuellen Krisensituation im Nahen Osten zum Testzeitpunkt. Wenn Magnus eine Antwort im Testverfahren sicher wusste, formulierte

er sie in außergewöhnlicher Geschwindigkeit präzise aus. Wusste er eine Antwort nicht, fragte er selbstbewusst nach. Magnus verstand die Testinstruktionen stets auf Anhieb und setzte sie ohne weiteres um.

In der Wechsler Intelligence Scale for Children, Version IV (WISC IV, früher HAWIK-IV) zeigte Magnus weit überdurchschnittliche Ergebnisse im Bereich zum »Wahrnehmungsgebundenen Logischen Denken«, welcher über visuell gebundene Aufgaben die Wahrnehmungsorganisation und das logisch-schlussfolgernde Denken umfasst (Index-Wert: 147). Er verfügte zum Testzeitpunkt also über ein außergewöhnlich hohes Potenzial zum Lösen logischer Problemstellungen. Von 1.000 Kindern hätte statistisch betrachtet eines in diesem Bereich so gut abgeschnitten wie Magnus (Prozentrang: 99,9). Auffallend war, dass Magnus vor allem bei diesen Aufgaben sehr schnell richtige Lösungen anbot. Im zweiten Hauptbereich des WISC-IV, dem »Sprachverständnis«, erzielte Magnus einen vergleichbar überdurchschnittlichen Index-Wert von 142 (Prozentrang: 99,7). Hier wurden Magnus' große Leistungsreserven deutlich, da ihm eine besondere schulische Begabungsförderung z.B. in Deutsch wegen der geringen Motivation zum Schreiben bzw. seines Arbeitstempos bisher verwehrt blieb. Er berichtete selbst nach Testende, dass ihm die sprachlichen »Sachaufgaben« am leichtesten gefallen seien.

Ebenfalls außergewöhnlich hoch waren seine Leistungen im Testbereich »Arbeitsgedächtnis« (Index-Wert: 146, Prozentrang 99,9), welcher über Zahlen- und Zahlen-Buchstabenfolgen sowie Kopfrechenaufgaben die kurzfristige Merkfähigkeit misst. Es fiel ihm objektiv betrachtet äußerst leicht, sich mündlich dargebotene Folgen und Aufgaben zu merken, obwohl er diese Aufgaben im Nachhinein als eher schwer und wenig »spaßig« empfand. Magnus rechnete zudem sehr weit über seinem Altersniveau und arbeitete dabei mit Rechenoperationen aus dem weiterführenden Schulbereich, die er stets auch erklären bzw. herleiten konnte (Prozentrechnung, Berechnung von Durchschnittswerten etc.). Seine inhaltsgebundenen und Merkfähigkeiten sprachen im Altersvergleich letztlich für enorme Entwicklungsvorsprünge, die sich vor allem dann zeigten, wenn die Qualität und Komplexität der Merkaufgaben stark anstieg. Am Rechnen hatte Magnus sichtlich mehr Spaß als am »bloßen« Merken einfacher Zahlenreihen.

Der vierte Testbereich, die »Verarbeitungsgeschwindigkeit« verlangte die graphomotorische Bearbeitung von Symbolaufgaben unter Zeitdruck. Hier arbeitete Magnus seinem Alter entsprechend schnell und gründlich. Er erreichte somit den intraindividuell betrachtet niedrigsten Testwert von 100 (Prozentrang: 50). Folglich lag zum Testzeitpunkt eine sichtbare Diskrepanz seiner Bearbeitungsgeschwindigkeit zwischen Symbolaufgaben unter Zeitdruck und den mündlichen bzw. logischen Testbereichen vor. Zu vermuten war, dass Magnus auch bei Routineaufgaben bzw. bei Aufgaben mit einem Augenmerk auf (grapho-)motorische Schnelligkeit ähnlich diskrepanz arbeiten könne und seine großen inhaltlichen Vorsprünge nicht gleichermaßen durch eine besondere Schnelligkeit zeige. Da er nach Testende berichtete, den meisten Spaß an Symbolaufgaben empfunden zu haben, lag die Vermutung nahe, dass Magnus weniger an der Instruktion zur schnellen Bearbeitung interessiert war, als an der

Vielfalt der Symbole und Formen, mit denen er arbeiten sollte. Diese Erkenntnis war von besonderer Relevanz für die pädagogische Arbeit an der Schule: Magnus wies die Besonderheit auf, qualitativ auf höchstem Niveau lernen und arbeiten zu können, bezüglich des Tempos jedoch waren seine Leistungen altersentsprechend ausgefallen.

Magnus' hohe qualitativen Fähigkeiten und sein außergewöhnliches Arbeitsgedächtnis führten zu der Annahme, dass er sich an der Grundschule auch mit niederschweligen Förderformen in einer starken Unterforderungssituation befand, da er seinen Altersgenossen qualitativ weit voraus war (in vielen Testbereichen antwortete er messbar auf dem Niveau eines Zehnklässlers). Schlussfolgernd aus den objektiven Testdaten der psychologischen Leistungsdiagnostik galt es, die Schulsituation des Klienten noch genauer zu hinterfragen und Wege zu finden, seine außergewöhnlichen Stärken mit passenden Maßnahmen zu fördern und gleichermaßen auf die altersentsprechende Bearbeitungsgeschwindigkeit bei Routineaufgaben zu achten. Diese Erkenntnisse wurden im Rahmen der Beratung sowohl den Eltern als auch den Lehrkräften der Schule mitgeteilt, um die o.g. Förderstrategien gemeinsam zu initiieren.

#### **Zweite Beratung an der Schule**

Die zweite Beratung an der Schule verfolgte zwei Zielstellungen: Zum einen war die Übermittlung der Ergebnisse der Leistungsdiagnostik zwingend erforderlich. Magnus' außergewöhnliches Leistungsprofil verdeutlichte sehr eindringlich die Verantwortung der Schule für seine Förderung.

Aus den bereits besprochenen Fördermöglichkeiten erhielt das Expertenthema als die geeignetste Fördermaßnahme für Magnus eine neue Wichtung. Das Expertenthema verwirklicht viele seiner Vorstellungen vom Lernen – ein eigenes, ihn interessierendes Thema selbstbestimmt bearbeiten zu können sowie einen inhaltlichen und methodischen Spielraum für die Bearbeitung des Themas zu haben.

Zweites Anliegen der Beratung war der Abschluss einer Bildungsvereinbarung zur Verbesserung seines Verhaltens sowohl in den Unterrichtsstunden als auch in der Pause mit dem Ziel, auf der Halbjahresinformation die Note 2 in Betragen zu erreichen. Magnus bestimmte selbst, was er tun wird, um dieses Ziel zu erreichen. Zukünftig wolle er in den Pausen sofort das »Stoppsignal« seiner Mitschüler akzeptieren und nach sinnvollen Pausenbeschäftigungen suchen. Gelänge es ihm nicht, so wünsche er sich Marie als Patin, die ihn an seine Bildungsvereinbarung erinnern solle. Im Unterricht vermeide er Kontakte zu einem in der Nähe sitzenden Mitschüler, mit dem er sehr oft störend auffiel. Schule und Eltern formulierten ihrerseits Maßnahmen, die Magnus helfen sollten, seine Zielstellung zu erreichen. Die Klassenlehrerin wolle alle von ihr wahrgenommenen, auch kleinsten Fortschritte durch mündliches und schriftliches Lob verstärken. In 14-tägigem Rhythmus gäbe die Klassenlehrerin eine Rückmeldung an Magnus, wie gut er an der Erfüllung seines Vertrages arbeite und wo sie möglicherweise noch Ressourcen sieht. Die Eltern liebten Magnus täglich die Erfüllung des Vertrages einschätzen. Dazu wird ein Plakat angefertigt, das die Anstrengungen visualisierte und Magnus damit ein Gefühl erhält, wie gut er die Vereinbarungen umsetzt. Magnus

im Prozess zu halten, erforderte eine ständige Reflexion seiner Bemühungen. Daher wurde vereinbart, im Abstand von zwei Wochen eine Mail an die Beratungsstelle zu schreiben und seine bisher erreichten Ergebnisse zu reflektieren. Die Bildungsvereinbarung wurde für einen Zeitraum von vier Monaten abgeschlossen.

#### **Weitere Maßnahmen bis zum Ende der Grundschulzeit**

Magnus erfuhr in seinem letzten Grundschuljahr nochmals eine intensive Förderung. Seine schulische Situation verbesserte sich erheblich. Mit Begeisterung arbeitete er an den Themen seiner Wahl. Magnus erfüllte bis zum Halbjahr seine Bildungsvereinbarung. Die Aufnahmeprüfung für das S4-Gymnasium mit mathematisch-naturwissenschaftlicher Vertiefung bestand Magnus problemlos. Auch zu Hause trat eine deutliche Entspannung ein.

Mitte des zweiten Schulhalbjahres wurde spürbar, dass Magnus neue Herausforderungen brauchte. Der Schulstoff sowie die Möglichkeiten der Förderung waren ausgeschöpft, so dass nach einem neuen Lernanreiz gesucht wurde. Die Möglichkeit eines Drehtürmodells von der Grundschule an ein Gymnasium wäre inzwischen realisierbar, konnte aber in der verbleibenden Zeit bis zum Schuljahresende nicht mehr organisiert werden. Alternativ nutzte Magnus nun den Korrespondenzzirkel Mathematik und löste innerhalb von drei Monaten alle Aufgabenserien.

Das aufnehmende Gymnasium und die Beratungsstelle verbindet eine gute Zusammenarbeit. Mit Zustimmung von Magnus' Eltern war die BzB bereits vor Schulwechsel und Klassenbildung mit der Beratungslehrerin des Gymnasiums im Gespräch über die bisherige Schullaufbahn von Magnus.

Seine Erwartungen an das Gymnasium waren hoch. Magnus erhoffte sich hier Unterrichtsstoff, der ihn mehr fordere. Das Wissen um seine Erwartungshaltung war für das Gymnasium wichtig, um seinem Wunsch nach anspruchsvollen Aufgaben nachzukommen.

#### **Rückmeldung der Kindsmutter im November 2014**

Magnus sei einer der leistungsstärksten Schüler der Klasse. Er zeichne sich durch eine hohe Motivation und Lernbereitschaft aus. Überwiegend erreiche er sehr gute und gute Lernergebnisse. Das vom Gymnasium konzipierte obligatorische Förderprogramm reiche momentan gut aus, Magnus ausreichend zu fördern. Einerseits erhalte er durch die Vertiefung in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern ausreichende Lernanreize, andererseits wären die Schüler der Klasse 5 verpflichtet, an Wettbewerben und der Mathematikolympiade teilzunehmen sowie zwei Serien des Korrespondenzzirkels zu lösen. Seinen Verpflichtungen komme Magnus sehr gut nach. In seiner Klasse sei Magnus sehr gut integriert.

#### **Kontakt**

---

##### **Ute Hölzel, Carolin Nass**

Beratungsstelle zur Begabtenförderung  
Dresdner Str. 78 c, 01445 Radebeul

[ute.hoelzel@smk.sachsen.de](mailto:ute.hoelzel@smk.sachsen.de)

[www.begabtenfoerderung.sachsen.de](http://www.begabtenfoerderung.sachsen.de)

#### **Literaturverzeichnis**

---

Petermann, F. & Petermann, U. (Hrsg.). Wechsler Intelligence Scale for Children – Fourth Edition (WISC-IV). Frankfurt am Main: Pearson Assessment. 2011.

Korrespondenzzirkel Begabtenförderung konkret e.V. – c/o Joachim Lipfert, Semmelweisstraße 3, 01159 Dresden [bekoev@gmx.de](mailto:bekoev@gmx.de)

Bildungsvereinbarung [www.landeselternrat-sachsen.de/.../Formular\\_Bildungsvereinbarung-S-E-Sch\(1\).pdf](http://www.landeselternrat-sachsen.de/.../Formular_Bildungsvereinbarung-S-E-Sch(1).pdf)

### 3.2.3 Anna – Begleitung im Übergang von der Oberschule zum Gymnasium

#### Autor

Heike Wünsche

Zum Zeitpunkt des Erstkontaktes mit der Beratungsstelle war Anna 10 Jahre alt und besuchte die 4. Klasse einer Grundschule.

#### Anliegen und Vorbefunde

Die Mutter wandte sich an uns und bat um Unterstützung bei der Frage nach der weiteren Schullaufbahn ihrer Tochter. Sollte Anna entsprechend der erteilten Bildungsempfehlung im nächsten Schuljahr die Oberschule besuchen oder durch eine freiwillige Wiederholung der Klasse 4 die Bildungsempfehlung für das Gymnasium anstreben? Der Besuch der Oberschule stand im Widerspruch zu Annas eigentlichem intellektuellem Potenzial. Eine aktuelle psychologische Leistungsdiagnostik (HAWIK IV; jetzt WISC-IV), durchgeführt während eines stationären Krankenhausaufenthaltes, ergab ein intellektuelles Begabungspotenzial im Bereich der Hochbegabung mit besonderen Stärken im Bereich des Sprachverständnisses, wobei die anderen Bereiche ebenfalls überdurchschnittlich ausgeprägt waren. Außerdem wurden das Aufmerksamkeitsdefizithyperaktivitätssyndrom (ADHS) sowie erhebliche Probleme bei der Umsetzung von Rechtschreibstrategien bei durchschnittlicher Leseleistung diagnostiziert. Auf Grund der ADHS-Diagnose erfolgte eine medikamentöse Einstellung mittels Ritalin zumindest während der Unterrichtszeit.

#### Anamnese und Diagnostik

Im ersten Beratungsgespräch in der BzB war Anna sehr aufgeschlossen und kommunikativ. Sie zeigte ein sehr enges Verhältnis zu ihrer Mutter: Rückversicherte sich z.B. bei Antworten stets durch Blickkontakt. Im durchgeführten Interview wurde deutlich, dass Anna sehr ungerne zur Schule geht und ihr Verhältnis zu ihren Lehrern schon als sehr gestört beschrieben werden kann. Alle Fragen nach Schwächen, negativen Erfahrungen und negativen Gefühlen beantwortete Anna mit Schulbezug, alle Fragen zu Stärken bzw. positiven Dingen verband sie mit Situationen außerhalb der Schule. Sie gab z.B. an, sich immer schlecht zu fühlen, wenn sie Unterricht bei ihrer Klassenleiterin Frau D. hat bzw. war ihr erster von drei wichtigen Wünschen, dass Frau D. weg wäre. Ihre Antworten im Schülerfragebogen (siehe Abbildung 1) verstärkten diese Annahme: Anna fühlte sich im Vergleich zu anderen Kindern in keiner Weise durch ihre Lehrer unterstützt, hatte wenig Vertrauen in die eigene Leistungsfähigkeit und selten Freude am Lernen. Bedenklich schien außerdem ihre geringe Lern- und Leistungsmotivation u.a. daraus resultierend, dass sie wenig Hoffnung auf Erfolg verspürte, aber auch ihre Lern- und Arbeitstechniken sowie ihre Fähigkeit zur Organisation häuslichen Lernens kaum ausgeprägt waren. Im Beratungsgespräch wurde sichtbar, dass Anna sehr impulsiv agierte, Probleme hatte, sich über einen längeren Zeitraum zu konzentrieren und ihr Arbeitstempo stark interessengebunden war. Dies könnten erste Ansätze für Gespräche in Schule sein.

| Teil 1: Wie geht es dir im Allgemeinen?  | trifft gar nicht zu      |                          |                          |                          |                          | trifft völlig zu         |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 02 Ich habe Angst davor, die Schule nicht zu schaffen.                             | <input type="checkbox"/> |
| 03 Meine Handschrift ist im Allgemeinen gut leserlich.                             | <input type="checkbox"/> |
| 05 Ich habe große Angst vor Leistungskontrollen/Klassenarbeiten.                   | <input type="checkbox"/> |
| 07 Ich fühle mich in der Schule »hibbelig« und unruhig.                            | <input type="checkbox"/> |
| 09 Ich vergesse in Klassenarbeiten oft Gelerntes, weil ich so aufgeregt bin.       | <input type="checkbox"/> |
| 10 Ich mache mir oft große Sorgen, so ein schlechter Schüler zu bleiben wie jetzt. | <input type="checkbox"/> |
| 11 Am Morgen vor einer wichtigen Klassenarbeit ist mir schlecht.                   | <input type="checkbox"/> |
| 12 Mir fällt es bei Konflikten mit anderen Schülern schwer, mich zu kontrollieren. | <input type="checkbox"/> |
| 13 Ich fühle mich oft überfordert, wenn es in der Schule gerade sehr stressig ist. | <input type="checkbox"/> |

Abbildung 1: Ausschnitt aus den Schülerfragebogen Fobbs 5+

### **Vereinbarungen im Beratungsprozess**

Erstaunlicherweise sah Anna dem Wechsel an die weiterführende Schule positiv entgegen, zwar traurig, dass sie nicht aufs Gymnasium wechseln konnte, aber mit Freude hinsichtlich einer neuen Umgebung, neuer Lehrer und Mitschüler. Infolge dieser Aussagen wurde die Idee, Anna eventuell die Klasse 4 an der Grundschule freiwillig wiederholen zu lassen, verworfen. Auch formulierte Anna als ihr Ziel, die Bildungsempfehlung für das Gymnasium nach Klasse 5 oder 6 an der Oberschule zu schaffen. Zum Abschluss des ersten Beratungsgesprächs wurden folgende weitere Vorgehensweisen vereinbart:

1. Mutter und Tochter erarbeiten über die Sommerferien einen Plan zur Organisation der häuslichen Lernaktivitäten, den Anna mit Unterstützung sofort mit Beginn des neuen Schuljahres umsetzt.
2. In der 3.-4. Schulwoche des neuen Schuljahres wird, initiiert von der Mutter, ein Schulbesuch durch die betreuende Referentin der BzB an der Oberschule stattfinden.

Die Erarbeitung des Planes zur Organisation der häuslichen Lernaktivitäten gelang Anna und ihrer Mutter über die Ferien und auch zu Beginn des Schuljahres leider nicht. Als Ursachen wurden von der Kindsmutter, mit der ein regelmäßiger E-Mail-Kontakt bestand, Unklarheiten bezüglich der Arbeitszeiten der Mutter und der außerschulischen Aktivitäten von Anna angegeben.

### **Schulberatung und Implementierung**

Mit der Zielstellung, Anna einerseits in ihrer neuen Lernumgebung zu beobachten, andererseits mit den Lehrern Maßnahmen zur individuellen Förderung abzuleiten, fand in der 4. Woche des neuen Schuljahres ein Schulbesuch statt. Bemerkenswert war die Aufgeschlossenheit sowohl der Klassenleiterin als auch der Beratungslehrerin schon bei der Organisation des Tages. In drei Hospitationsstunden konnte beobachtet werden, dass Anna gute Kontakte zu ihren neuen Mitschülern entwickelt hat und sie sich in ihrer Klasse wohlfühlt. Sie bereicherte den Unterricht durch stetige aktive Mitarbeit und richtige durchdachte Antworten. Sie schien motiviert und mit Freude bei der Sache, arbeitete sehr zügig. Oft war sie als eine der ersten fertig und hatte dann Leerlaufzeiten.

Nach Aussagen der Kindsmutter ging Anna wieder gern zur Schule und entwickelte auch, auf Grund der ersten guten Noten, langsam Vertrauen in ihre Leistungsfähigkeit. Schwer fiel es ihr, sich auch nach nur kleinen Misserfolgen wieder zu motivieren. Große Probleme sah sie allerdings noch bei der Hefterführung, der Rechtschreibleistung und der Arbeitsorganisation.

In einem sehr intensiven und konstruktiven Gespräch mit Klassenleiterin, Beratungslehrerin und Kindsmutter wurden Möglichkeiten besprochen, Anna in ihren Stärken zu fördern, um vor allem Zutrauen in eigenes Können zu entwickeln, Erfolge zu erkennen und diese als ihre anzuerkennen. Um Langeweile und Leerlaufzeiten im Unterricht zu begegnen, sollten nach dem Nachweis des sicheren Beherrschens der entsprechenden Lehrinhalte formales Üben reduziert und Zeit für herausfordernde Aufgaben geschaf-

fen werden. Dies betraf vor allem den Mathematikunterricht. In Anna sehr interessierenden Fächern wie Biologie und Geografie sollten Möglichkeiten geschaffen werden, Expertenwissen zu präsentieren und zu dokumentieren. Die Teilnahme an Wettbewerben wurde Anna angeraten.

Die Beratungslehrerin übernahm in Absprache mit Anna die Rolle einer Mentorin. Inhalt der Mentoren-Tätigkeit sollten auf der einen Seite regelmäßige Reflexionsgespräche zur schulischen und persönlichen Situation sein, Anna also auch die Möglichkeit geben, über Sorgen und Ängste zu sprechen, andererseits bei der Umsetzung der Maßnahmen der individuellen Förderung zwischen Anna und den Fachlehrern vermitteln und unterstützen.

Außerdem würde die Mentorin Anna bei der Organisation des häuslichen Lernens und gegebenenfalls bei der Entwicklung von angemessenen Lern- und Arbeitsstrategien helfen.

Angestrebt wurde der Abschluss einer Bildungsvereinbarung zwischen Anna, ihrer Mutter und den Lehrkräften bis zu den Oktoberferien. Befürchtungen der Klassenleiterin, dass der angestrebte baldige Übergang zum Gymnasium einen enormen Druck auf Anna ausüben könnte, ihre Integration in die Klasse negativ beeinflussen würde und so ihre Entwicklung insgesamt wenig förderlich wäre, wurde dahingehend Rechnung getragen, dass vorerst die Ausschöpfung ihres Potenzials und die Erhaltung der Lernfreude im Mittelpunkt stehen sollte. Außerdem wurde die nochmalige Durchführung einer Diagnostik auf Leserechtschreibschwäche (LRS) angestrebt. Die Möglichkeit eines regelmäßigen Kontaktes zwischen Beratungsstelle, Schule und Elternhaus wurde vereinbart.

### **Beratungsverlauf und Entwicklung**

Kontakte via Telefon und E-Mail sowohl mit der Kindsmutter, Anna und der Mentorin zeigten eine weitestgehend positive Entwicklung. So erstellte Anna eine kleine PowerPoint-Präsentation über ihre Klasse, die sehr gut sowohl ihre anerkannte Position als auch die guten Beziehungen zu ihren Mitschülern dokumentierte. Nach Aussagen der Kindsmutter ging Anna nach wie vor gern zur Schule, arbeitete zunehmend selbstständiger und erreichte überwiegend gute und sehr gute Leistungen ohne großen zusätzlichen häuslichen Fleiß.

Problematisch waren immer noch die Rechtschreibleistungen im Fach Deutsch, die aber durch sehr gute andere Leistungen ausgeglichen werden konnten und die Leistungen in der Fremdsprache. Hier entwickelte Anna eine starke Abneigung gegen das Unterrichtsfach, gepaart mit einer sinkenden Motivation und sinkendem Glauben an Erfolge. Außerdem hat die nun bestätigte Diagnose LRS Anna zusätzlich verunsichert. Mit der Beratungslehrerin und den Fachlehrern wurde ein Nachteilsausgleich für die Fächer Deutsch und Englisch vereinbart, der sowohl die Einbeziehung der Rechtschreibleistungen in die Gesamtbenotung reduzierte als auch eine stärkere Einbeziehung mündlicher Leistungen in selbige beinhaltete. So war es möglich, Anna wieder aufkommende Versagensängste zu nehmen und das in den letzten Wochen aufgebaute neue Selbstwertgefühl nicht zu gefährden.

Die Halbjahresinformation bescheinigte Anna in allem Fächern gute und sehr gute Leistungen mit Ausnahme des Faches Englisch, hier wurden die Leistungen als befriedigend eingeschätzt. Die Hürde »Bildungsempfehlung Gymnasium« wäre also zu diesem Zeitpunkt noch nicht genommen worden. Die Klassenleiterin äußerte außerdem grundsätzliche Bedenken besonders wegen ihrer Aussage nach »Annas katastrophaler Heftführung«. Für Anna selbst stellte die Aussicht auf Nichterteilung der Bildungsempfehlung kein Problem dar, im Gegenteil schien sie eher froh darüber zu sein. Ihr gefiel es an ihrer Schule, sie war in der Klasse respektiert und hatte eher Angst vor einem erneuten Wechsel der Schule und den damit verbundenen höheren Anforderungen. Beides verunsicherte die Kindsmutter sehr, die auf der einen Seite ein zufriedenes glückliches Kind, das gern zur Schule geht, haben wollte, andererseits aber auch daran interessiert war, dass ihre Tochter ihr Potenzial ausschöpft und ihr möglichst viele Wege für die Zukunft offen stehen.

In Gesprächen zwischen Mutter, Mentorin und Referentin der BzB wurde vereinbart, Anna ohne den Druck, die Bildungsempfehlung zum Schuljahresende schaffen zu müssen, lernen zu lassen. Außerdem sollte die Mentorin weiter mit Anna an Lern- und Arbeitsstrategien arbeiten, ohne das Augenmerk besonders auf Defizite zu lenken.

Als zusätzliche weitere Entscheidungshilfe besuchten Anna und ihre Mutter das Gymnasium zum »Tag der offenen Tür«. Infolge von Gesprächen mit den Lehrern vor Ort ergab sich die Möglichkeit, Anna sowohl am Förderunterricht für begabte Schüler im Fach Mathematik als auch am Förderunterricht für Schüler mit Problemen im Fach Englisch am Gymnasium teilnehmen zu lassen.

### **Beratungsergebnisse**

Die Teilnahme an beiden Fördermaßnahmen hat sich sehr positiv auf Anna ausgewirkt. Sie hat erfahren, dass sie es auch am Gymnasium schaffen kann. Im Begabtenförderunterricht Mathematik konnte sie mit den anderen Schülern mithalten und hat Freude und Interesse an schwierigen, fordernden Aufgaben gefunden. Im Förderunterricht Englisch wurde ihr deutlich, dass auch anderen Kindern am Gymnasium nicht alles leicht fällt und sie sich für gute Leistungen anstrengen müssen. Auch konnte sie erste positive Kontakte mit den Kindern knüpfen, mit denen sie eventuell bei einem Schulwechsel in einer Klasse lernen würde. Ängste bezüglich des Wechsels an das Gymnasium wurden gemindert. Außerdem hatte die Teilnahme an den Förderkursen positive Synergieeffekte bezüglich der Lern- und Leistungsmotivation an der Oberschule.

Anna erhielt zum Schuljahresende der Klasse 5 die Bildungsempfehlung für das Gymnasium und lernt seitdem dort erfolgreich.

### **Kontakt**

---

#### **Heike Wünsche**

Beratungsstelle zur Begabtenförderung  
Dresdner Str. 78 c, 01445 Radebeul

heike.wuensche@smk.sachsen.de

### **Literaturverzeichnis**

---

Nass, C. (2012) Fragebogen zum schulischen Alltagsverhalten besonders begabter Schüler im Gymnasialalter. Fabbs 5+ (unveröffentlichte Diplomarbeit). Technische Universität Dresden.

# 4. Begabtenförderung als Impuls für Schulentwicklung

## 4.1 Strategien aus der Perspektive der Schulleitung

### 4.1.1 Übergänge begleiten – auf den Weg zum Gymnasium: Das Konzept am Gymnasium St. Augustin zu Grimma

#### Autor

Herma Lautenschläger

#### Einführung

Übergänge sind Teil der Bildungsverläufe in der Entwicklung von Kindern und Jugendlichen. Sie bieten Chancen, Entwicklungswege zu eröffnen und Potenziale freizusetzen, rufen aber auch Unsicherheiten, vielleicht sogar Ängste hervor.

Ein solcher Übergang ist der von der Grundschule zum Gymnasium. Er bietet dem Schüler neue weitere Wege der Entfaltung. Oft ist dieser für den Schüler zunächst durchaus auch mit dem Verlust von Freunden, Bezugspersonen und eingeübten Strukturen verbunden. Deshalb ist es natürlich für alle Schüler wichtig, diesen Übergang möglichst »sanft« zu gestalten. Die Schüler sollen diese Transition als eine positive Erfahrung mit neuen Entwicklungsmöglichkeiten erleben.

»Als Transitionen werden komplexe, ineinander übergehende und sich überblendende Wandlungsprozesse bezeichnet, wenn Lebenszusammenhänge eine massive Umstrukturierung erfahren ...« (Wörz 2004, 35)

Gerade um Schülern mit besonderen Begabungen einen Übergang ohne Brüche zu ermöglichen, stellt die Gestaltung dieses Prozesses eine Herausforderung dar, um eine möglichst gute Passung zwischen Lernbedürfnissen und Lernangeboten zu sichern. Deshalb sollte dieser Prozess auch schon frühzeitig angebahnt werden, noch vor dem eigentlichen, rein organisatorischen Übergang.

Aus diesem Grund haben wir am Gymnasium St. Augustin ein Konzept entwickelt, das schon Schüler in der 3./4. Klasse der Grundschule erfassen und in diesem Prozess begleiten soll. Denn ein erfolgreicher Übergang wird dadurch gekennzeichnet, dass »das Kind sich emotional, psychisch und intellektuell angemessen in der Schule präsentiert« (Griebel 2009, 125) und seine Begabungen weiter vertiefen und ausarbeiten kann. Das erfordert eine vertiefte schulartübergreifende Zusammenarbeit.



Abbildung 1: Haus Moldanum des Gymnasiums St. Augustin (Foto: W. Dütthorn, 2015)

#### Die Situation

Das Gymnasium St. Augustin Grimma liegt mit seinen zwei Häusern, Moldanum (siehe Abbildung 1) und Seume-Haus im Landkreis Leipzig und bedient ein großes Einzugsgebiet mit über 20 Grundschulen (siehe Abbildung 2). Dadurch kommen auf die Schüler, wenn sie nicht im Internat der Schule wohnen, Abhängigkeiten von öffentlichen Verkehrsmitteln bzw. Fahrgemeinschaften und damit verbunden längere Fahrzeiten zu.

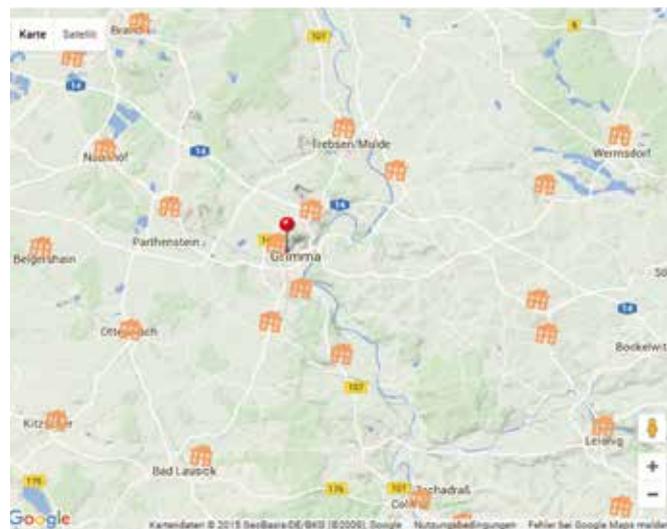


Abbildung 2: Umgebungskarte des Schuleinzugsgebietes St. Augustin zu Grimma, Landkreis Leipzig

Oftmals wird es für den einzelnen Schüler schwer, bestehende Vernetzungen und Förderungen im bisherigen regionalen Umfeld zu erhalten bzw. zu vertiefen. Neue Kontakte in Grimma zu knüpfen erscheint zunächst schwierig, da eine Art »natürliche Barriere« durch die Entfernung vom Wohnort gegeben ist. Trotz intensiver Vorstellung der verschiedenen Fördermöglichkeiten und Vertiefungen in den Medien vor Ort (Zeitungen und regionales TV) erreichen die Informationen zu Aktivitäten (GTA, AG, Förderung, Wettbewerbe, verschiedene Klassenprofile u.a.) am Gymnasium nur einen Teil der künftigen Eltern und Schüler. Wenn nicht durch ältere Geschwisterkinder bereits vorhanden, besteht kein engerer persönlicher Bezug zur möglichen neuen Schullaufbahn.

Das Gymnasium St. Augustin erreichen die Schüler mit einer Bildungsempfehlung von den Grundschulen ohne detaillierte weiterführende Informationen. Vorhandene Begabungen werden daher nicht oder nur wenig kommuniziert und die Schüler könnten dadurch in der Menge untergehen.

Hinzu kommt, dass sich die Schüler erst im neuen Umfeld (große Schule, mehr Klassen, Schüler und Lehrer) einleben und ihre Position im sozialen Gefüge und neue Bezugspersonen finden müssen. Gibt es dabei Probleme, kann es immer wieder zum Bruch in der Leistungsentwicklung kommen, wenn die emotionale Stabilität in Gefahr gerät. Mancher versteckt sich in der Menge und »unterdrückt« seine Begabungen aus den vielfältigsten Gründen. Oftmals werden dann bereits vorhandene Arbeitsstrukturen und spezielle Begabungen erst später oder nur partiell

erkannt und damit natürlich auch erst spät gefördert, was zu Verlusten, aber auch zu Underachievement führen kann. Denn »Leistung wird eben nicht nur durch intellektuelle Fähigkeiten, sondern durch weitere ›harte‹ und ›weiche‹ Faktoren wie Motivation, Vorwissen, Klassenklima (...) oder die Beziehung zum Lehrer bestimmt.« (Esser 2010)

## Das Konzept

### 1. Das Ziel

Unser Ziel ist es, dass wir Kinder der umliegenden Grundschulen, die in den Klassen 3 und 4 besondere Begabungen und Kompetenzen erkennen lassen, beim Übergang von der Grundschule ins Gymnasium fachlich, methodisch und sozial gezielt begleiten und so diese angesprochenen Begabungen und Kompetenzen weiter entwickeln und fördern, denn dieses Potenzial entfaltet sich auch auf dem weiterführenden Schulweg bis hin zum Abitur nicht unbedingt von selbst (siehe Anhang 1: Einführung). Den Schülern stehen dafür schulinterne und externe Partner und Ressourcen zur Verfügung, die individuell genutzt werden können. Neben dem zwar kleinen, aber effektiven schulinternen Mentorenteam aus den verschiedenen Fachrichtungen stehen uns Kooperationen mit Universitäten (naturwissenschaftlich und gesellschaftswissenschaftlich), mit der Orchesterschule des JBO in Grimma (musisch) und Vereinen (sportlich) zur Verfügung. Hinzu kommen Stiftungen und Einrichtungen, die zur Fortbildung der Kollegen (Karg-Stiftung), zum Austausch (GIFted-Schulnetzwerk) oder zur sozialen Unterstützung der Schüler (Melancthon-Stiftung, Fair Talent) dienen. Außerdem arbeiten wir eng mit der Beratungsstelle für Begabtenförderung (BzB) zusammen (siehe Anhang 1: Möglichkeiten der Unterstützung).

Es ist natürlich notwendig, dass die betreffenden Schüler, Eltern und Lehrer der Grundschule über unser Projekt informiert werden und ihre Bereitschaft zur Mitarbeit signalisieren und dass sie uns in unserer Arbeit unterstützen, da es sich hier um einen ko-konstruktiven Prozess aller Beteiligten handelt. Daraus ergeben sich die folgenden Schritte:

### 2. Die Vorstellung und Verbreitung der Idee

Zunächst ist es wichtig, das Konzept an den Grundschulen des Einzugsbereichs vorzustellen. Denn die Grundschulen sind wichtige Partner in diesem gesamten Prozess (siehe Anhang 2). Nach dem das Konzept den Leitern der jeweiligen Grundschuleinrichtung vorgestellt worden war, erfolge eine Einladung zur Präsentation und ein ausführliches Gespräch mit dem Kollegium der jeweiligen Grundschule. Dabei werden Ziel, Zusammenarbeit und Nominierungskriterien (siehe 3.) erläutert. Wichtig ist hierbei auch, dass die Kollegen bei Fragen zu den Kriterien und zur Nominierung selbst zwei feste Ansprechpartner am Gymnasium erhalten. Die Grundschulkollegen sollten nicht das Gefühl des »Lieferanten« erhalten, sondern sowohl in die Gespräche mit Schüler und Eltern, als auch in die Planung der Maßnahmen mit einbezogen werden. Ein persönlicher und vertrauensvoller Kontakt ist eine gute Basis. Deshalb übernehmen die Kollegen, die das Konzept in den Grundschulen präsentieren, auch diesen Part. Ebenso wird eine Kurzform des Konzepts durch diese Kollegen in den Elternabenden der Klassen 3 und 4 zur Schullaufbahnberatung vorgestellt, so dass auch die Eltern informiert

sind und auf die Grundschullehrer oder die Kontaktpersonen des Gymnasiums für eine Nominierung zugehen können.

Zusätzlich wird das Konzept zum Tag der offenen Tür am Gymnasium den Besuchern vorgestellt. Auch hier erhalten die Eltern die Möglichkeit, ihr Kind für einen solchen begleitenden Übergang vorzuschlagen (siehe Anhang 1: Schrittfolge).

### 3. Die Nominierung

Die Aufgabe der Grundschullehrer ist es zunächst, Schüler für das Projekt zu sichten. Dafür geben die beiden Kontaktlehrer des Gymnasiums Unterstützung. Nominierungskriterien sind nicht (nur) herausragende Noten in den Unterrichtsfächern. Wichtiger sind kreative – vielleicht nicht immer effektive – andere Denk- und Lösungsansätze bei gestellten Aufgaben, intensivere Auseinandersetzungen mit speziellen Themen über den Unterricht hinaus und überdurchschnittliches Engagement in Arbeitsgemeinschaften, bereits vorhandene Förderung durch die Grundschule oder durch außerschulische Partner. Natürlich können diese Schüler in bestimmten Gebieten auch Schwächen aufweisen. Meist können die Grundschullehrer schon »aus dem Bauch heraus« solche Kandidaten benennen. Wichtig ist jetzt zu klären, ob der Schüler wirklich den Kriterien entspricht. Neben einem ausführlichen Gespräch dienen auch ein Fragebogen zum Arbeits- und Leistungsverhalten des Schülers und ein Schülerfragebogen als Instrument zur Diagnostik. Der Grundschullehrer vermittelt dann ein Kontaktgespräch zwischen Schüler, Eltern, Grundschullehrer und Kontaktlehrer des Gymnasiums. Dabei kommt es zum Austausch der entsprechenden Vorstellungen von allen am Prozess Beteiligten über eine mögliche Begleitung, wie zum Beispiel: Möchten Eltern, aber auch Schüler, eine solche Begleitung? Welche Förderung kann das Gymnasium schon jetzt im entsprechenden Bereich bieten? Welche (vielleicht organisatorischen) Hürden gibt es? Welche Unterstützung leistet die Grundschule (siehe Anhang 1: Lösungsansätze)?

Bei erfolgreichem Verlauf wird ein weiterer Gesprächstermin vereinbart, der den gemeinsamen »Weg« eröffnet.

Auch Eltern können am Ende des Elternabends auf die Kontaktlehrer des Gymnasiums zugehen bzw. den Kontakt über Mail oder Telefon herstellen und ein Gespräch vereinbaren. In diesem Gespräch werden die Nominierungskriterien geklärt, eine Verbindung zur Grundschule abgesprochen und die Möglichkeiten des Gymnasiums erläutert. Das Verfahren läuft dann weiter, wie oben dargestellt.

### 4. Die Begleitung

In einer Bildungsvereinbarung werden jetzt entsprechend der Interessen, der vorhandenen methodischen Kompetenzen des Schülers und des bevorzugten Lernstils Fördermöglichkeiten und ein Mentor festgelegt. Der Mentor ist fachlicher Ansprechpartner im Interessenfeld des Schülers und wenn nötig Stimulator der Motivation, aber auch Begleiter und Berater in persönlichen und sozialen Fragen sowie Bindeglied zwischen Grundschule, Elternhaus, Gymnasium und eventuellen externen Partnern. Der Schüler legt zunächst gemeinsam mit dem Mentor ein Portfolio an.

Ausgangspunkt sind die Themen, die den Schüler besonders interessieren. Das können sowohl unterrichtsnahe, als auch sehr spezifische, über den Unterricht hinausgehende Themen sein. Der Schüler wählt (evtl. unter Einbeziehung der Eltern) entsprechend dieser Interessen aus den angebotenen Möglichkeiten und ergänzt jetzt die begleitenden Aktivitäten mit Reflexion und deren Ergebnisse.

Der Mentor lädt – entsprechend der Vereinbarung – zu außerunterrichtlichen Veranstaltungen, zur Mitarbeit in Arbeitsgemeinschaften und GTA-Angeboten und zur Teilnahme an Schulwettbewerben ein, kann Verbindung zu außerschulischen Unterstützungssystemen herstellen und auch schulübergreifende Drehtürmodelle (Besuch des Fachunterrichts in Klasse 5) ermöglichen. Er berät Schüler und Eltern bei der Auswahl, unterstützt den Schüler beim Finden des »eigenen Weges« und der Erweiterung seiner methodischen Kompetenzen, hat ein offenes Ohr für Probleme im sozialen Umfeld und berät die Schulleitung bei der Einordnung in das Klassen- und Lerngruppenumfeld.

Dabei ist es wichtig, den Schüler zu fördern, aber nicht zu überfordern. Die Motivation des Schülers zu stärken und auch seine »Schwächen« zu begleiten. Eltern (auch Großeltern) helfen dabei, lange Anfahrten mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu verkürzen und bieten auch noch »Sicherheit« im zunächst neuen Umfeld (siehe Anhang 1). Der Schüler lernt in dieser Zeit weitere Lehrer, aber vor allem auch ältere Schüler mit ähnlichen Interessen kennen. Damit bieten sich weitere Ansprechpartner – eventuell sogar aus der Umgebung des Wohnortes.

In regelmäßigen Abständen werden Feedback-Gespräche mit dem Schüler und den Eltern durch den Mentor geführt. Auch ein regelmäßiger Kontakt mit den Grundschullehrern wird gepflegt. Dabei erfüllt das angelegte Portfolio einen wichtigen Zweck. Es belegt nicht nur für den Schüler, was er geleistet hat und bietet ihm Möglichkeit zur Reflexion, sondern es zeigt auch der Grundschule, wie sie an der Entwicklung des Schülers Anteil hat (siehe Anhang 1: Zusammenarbeit).

Mit dem Eintritt in das Gymnasium kennt jetzt der Schüler schon einige Lehrer und ältere Schüler.

Die Zuordnung zur entsprechenden neuen Klasse am Gymnasium kann durch die Schulleitung bewusster vorgenommen werden (Regelklasse, Sport-Musik-Förderklasse, Klasse mit vertiefter Ausbildung im sprachlichen Bereich). Der neue Klassenleiter und die Fachlehrer sind über die Maßnahmen informiert und unterstützen das System. Der Mentor führt seine Aufgaben weiter und bezieht weitere Kollegen mit ein bzw. der Schüler wird in das schulinterne Mentoringssystem übernommen. Die Feedback-Gespräche (jetzt zwischen Schüler, Eltern und Mentor) werden fortgesetzt – einmal im Vierteljahr bzw. nach Bedarf – und die Inhalte der individuellen Festlegungen werden überprüft und angepasst, Ergebnisse festgehalten, das Portfolio ergänzt.

### Tipps zum Transfer

An den meisten Gymnasien gibt es Arbeitsgruppen zur Zusammenarbeit mit den Grundschulen. Dabei geht es inhaltlich häufig um den Aus-

tausch über Lehrplaninhalte, Methoden der Umsetzung und Erreichung der Lehrplanziele. Diese Inhalte sollten aber nicht mit dem Anliegen der Begabungsförderung vermischt werden, denn hier geht es um konkrete einzelne Schüler.

Beginnen Sie zunächst mit ein bis zwei Grundschulen, die immer wieder schon zusätzlich Förderung betrieben haben oder mit denen Sie besonders eng in fachlichen Bereichen (Sprachen, Naturwissenschaften) zusammenarbeiten. Dabei wird deutlich, wieviel Ressourcen benötigt werden und welche Probleme häufig auftreten. Später kann das Netz – entsprechend Ihrer Möglichkeiten – ausgebaut werden.

Die Elternabende zu Schullaufbahnvorstellungen an den Grundschulen kann man gut in Absprache mit der Schulleitung der Grundschule für eine kurze Information nutzen (s. 3.2), um auch die Eltern zu erreichen.

Das angelegte Portfolio kann – mit Einverständnis des Schülers – auch als Beispiel an anderen Grundschulen vorgelegt werden.

Ein Mentoring muss nicht die gesamte schulische Laufbahn über bestehen. Entsprechend der schulinternen Ressourcen kann die Begleitung bis Mitte/Ende Klasse 5 bestehen bleiben. Danach kann der Klassenleiter oder ein Fachlehrer im entsprechenden Bereich zumindest teilweise diese Aufgaben übernehmen. Natürlich erweist sich gerade bei Schülern mit sehr individuellen Bedürfnissen über den schulischen Rahmen hinaus eine längere Begleitung als optimal.

Aber auch den Wunsch des Schülers, die Begleitung zu beenden, sollte man akzeptieren und nicht als Niederlage empfinden, denn dann hat er aus seiner Sicht auf dem bisherigen Weg so viel gelernt, dass sie als unnötig empfunden wird und er selbstständig weitergehen kann.

### Ergebnisse

Nicht immer hält die Begleitung die gesamte Schullaufbahn. Dabei spielen Wechsel zu anderen Schulen mit vertiefter Ausbildung oder zu St. Afra nach Meißen eine Rolle. Es geht ja darum, für den Schüler den geeigneten individuellen Weg zu finden. Meist bestehen dann noch lose Kontakte zum Mentor vor Ort.

Manchmal ist nach einer gewissen Zeit ein Mentorenwechsel nötig. Das kann verschiedene Ursachen haben (persönliche Belange, extreme Verlagerung des Förderfeldes, Ressourcen des Mentors). Aber auch eine Beendigung der Begleitung kann von den Beteiligten gewünscht werden. Das sollte nicht als Niederlage gesehen und in einem entsprechenden Feedback-Gespräch mit allen Beteiligten geklärt werden. Denn in der zurückgelegten begleiteten Zeit haben alle Beteiligten hinzugewonnen (siehe Anhang 1: Credo).

Bisherige Ergebnisse zeigen, dass Schüler, Eltern und auch die Grundschulen dieses Angebot gern annehmen und die Begleitung sogar noch bis zum Beginn des Studiums genutzt wird. Denn hier hat sich dann ein wirklich intensives Vertrauensverhältnis aufgebaut. Dabei verändert sich die Rolle des Mentors zunehmend in Richtung Beratung. Natürlich

spielen die Lehrerressourcen beim Auf- und Ausbau des Programms eine wichtige Rolle. Die Feedback-Gespräche unter Einbeziehung des Portfolios stecken die jeweiligen Etappen ab.

### Im Anhang finden Sie:

---

- Anhang 1: Folien in PowerPoint aus der Konzeptpräsentation vor Lehrern der Grundschulen und Eltern der Grundschüler
- Anhang 2: Terminierungsphasen eines Schuljahres mit begleitem Übergang (für Grundschule und Gymnasium)

### Kontakt

---

#### Herma Lautenschläger

Gymnasium St. Augustin  
Klosterstr. 1, 04668 Grimma

[www.staugustin.de](http://www.staugustin.de)

### Literaturverzeichnis

---

- Esser, P. (2010): Pädagogische Diagnostik – Grundlage zur individuellen Begabtenförderung (Vortrag)
- Griebel, W./Niesel, R. (2004): Transitionen. Fähigkeit von Kindern in Tageseinrichtungen fördern, Veränderungen erfolgreich zu bewältigen. Weinheim: Beltz
- Koop, Ch./ Steenbuck, O. (2011): Herausforderung Übergänge – Bildung für hochbegabte Kinder und Jugendliche gestalten. In: Koop, Ch./ Steenbuck, O. 2011, S. 6-11 (Karg-Hefte)
- Ramm, B. (2009): Das Tandem-Prinzip. Mentoring für Kinder und Jugendliche.
- Wörz, T. (2004): Die Entwicklung der Transitionsforschung. In: Griebel/Niesel 2004, S. 22–14

# Anhang 1: Folien in PowerPoint aus der Konzeptpräsentation vor Lehrern der Grundschulen und Eltern der Grundschüler

## Einführung

### Begleitender Übergang Grundschule – Gymnasium



## Vielfalt der Unterstützungsmöglichkeiten

### Möglichkeiten der Unterstützung

- ✓ naturwissenschaftliche Förderung
- ✓ musisch-künstlerische Förderung
- ✓ sprachliche Förderung
- ✓ gesellschaftliche Förderung
- ✓ sportliche Förderung
- ✓ durch weitere Partner (u.a. Vereine, Universitäten, Stiftungen)

## Schrittfolge der Umsetzung des Konzeptes



Kontaktaufnahme mit Grundschulen, Vorstellung des Konzeptes bei Leitern der Grundschulen



Einladung und Vorstellung des Konzeptes im Kollegium der Grundschule



Kontaktaufnahme der Kollegen der Grundschulen mit Gymnasium (feste Ansprechpartner)



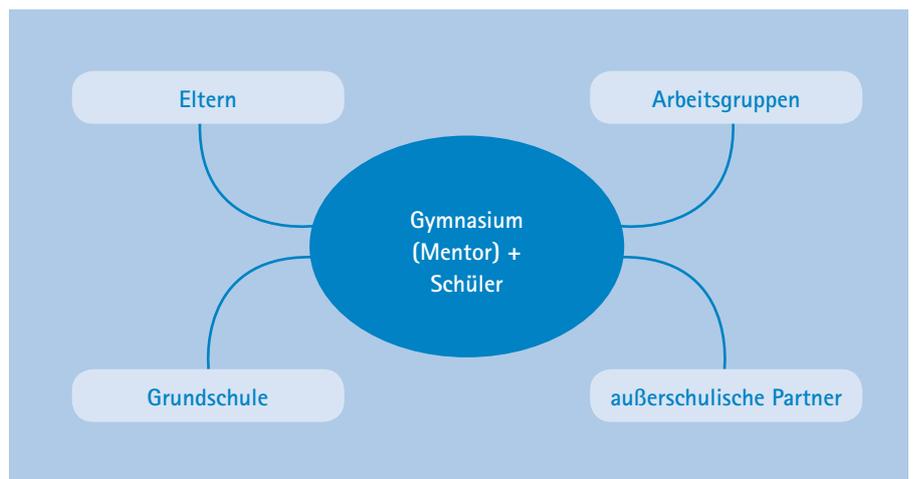
Elterngespräche, Phase der Findung individueller Vereinbarungen, Unterstützung und Begleitung

Lösungsansätze für evtl.  
auftretende Probleme

## Mögliche Probleme und Lösungsansätze

- ➔ **Klassen- und Gruppenumfeld**  
gezielte und geeignete Gruppenzuordnung oder Einzelförderung
- ➔ **Logistische Schwierigkeiten**  
gemeinsame Findung von Partnern
- ➔ **Vermeidung von Überforderungen**  
Mentoring, Feedbackgespräche

Zusammenarbeit



Abschluss

## Credo

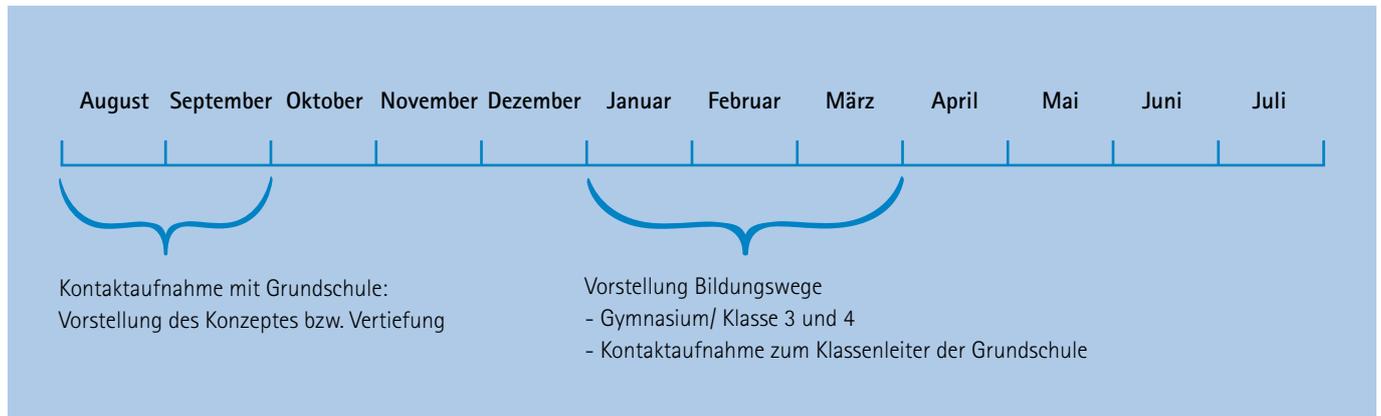
*»Selbst wenn keine weitere Begleitung gewünscht bzw. möglich ist, erhalten doch alle Partner ein entsprechendes Feedback, welches die jeweilige Entwicklung fördert.«*

---

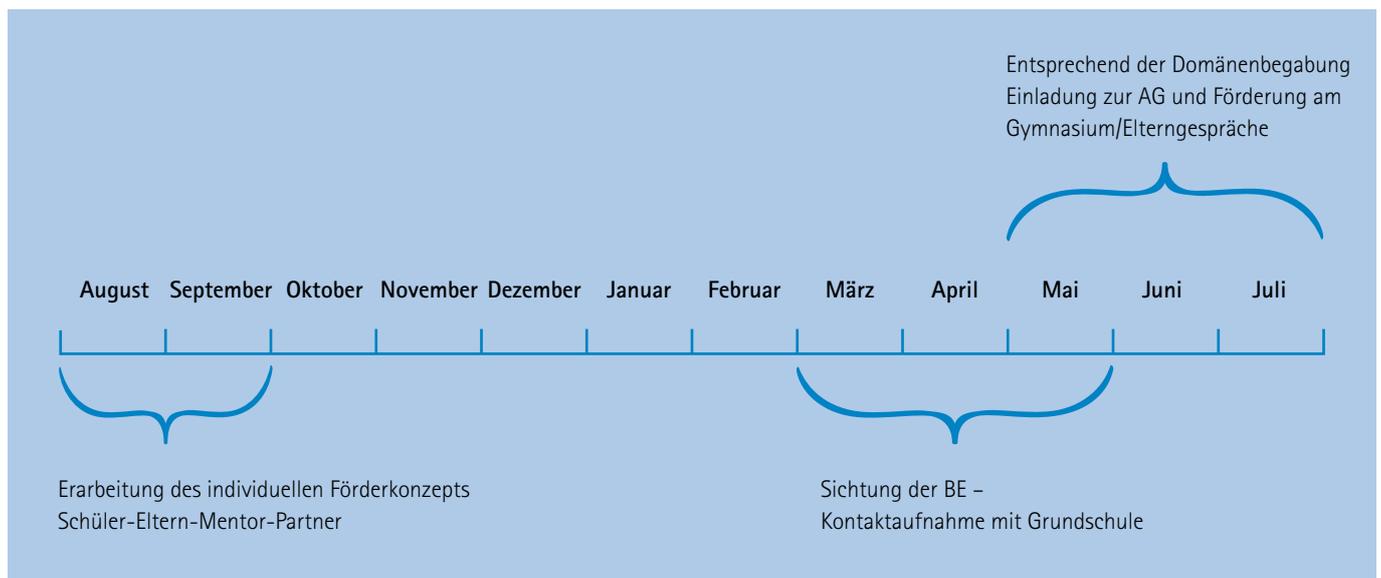
*(Herma Lautenschläger, Karsten Schrempel, 2014)*

## Anhang 2: Terminierungsphasen eines Schuljahres mit begleitetem Übergang (für Grundschule und Gymnasium)

### Terminierungsphasen Grundschule



### Terminierungsphasen Gymnasium



(Herma Lautenschläger, Karsten Schrempel, 2014)

## 4.1.2 Integrative Begabungs- und Begabtenförderung: Das Konzept am Humboldt-Gymnasium Radeberg

### Autor

Elke Richter

---

*»Der Weg zum Ziel beginnt an dem Tag, an dem du die hundertprozentige Verantwortung für dein Tun übernimmst.«*

Dante Alighieri, 1265–1321

---

Man sollte meinen, dass diese Worte längst an jeder Schule gelebt werden, schon weil das Recht auf Schulbildung und das auf freie Entfaltung der Persönlichkeit im Grundgesetz und in der Landesverfassung verankert sind.

Gymnasiasten, die irgendwie anders sind, deren unstillbarer Wissensdurst, vielleicht sogar gepaart mit eingeschränkter Sozialisationsfähigkeit, uns Lehrer an Grenzen führen, faszinieren uns am Humboldt-Gymnasium Radeberg (HGR) (siehe Abbildung 1) nicht erst seit GIFTed (Gymnasiales Netzwerk zur Individuellen Förderung besonders begabter Schülerinnen und Schüler, Sachsen). Da denke ich an Johannes, unseren ersten Bundessieger bei »Jugend forscht«, an das Geigentalent Albrecht, an Benjamin, unseren ersten Frühstudenten (siehe Wolba & Gießmann,



Abbildung 1: Luftbild vom Humboldt-Gymnasium Radeberg

Abschnitt 3.2.10.2), ... eben an wissbegierige, lernhungrige und erfolgreiche Hochleister, die mindestens einen ebenso besessenen Lehrer fanden, die im kollektiven Langzeitgedächtnisspeicher platziert wurden, weil wir Freude und Stolz empfanden und unseren Anteil am Gelingen fühlten.

Und plötzlich bebte der Freudenberg: Eine traurige Erfahrung machte uns noch sensibler für unsere Schüler und deren Belastungssituationen und wirkt noch heute nach. Und schließlich steht das Schuljahr 2006/07 den Beginn eines Schulentwicklungsprozesses an unserem HGR, dessen

Ziel und Verlauf zunächst noch im Nebel blieb. Es ging um das Wohlbefinden eines Einzelnen, er war uns bekannt und in seiner Besonderheit doch nicht vertraut. Rasch entwickelte mein Helfersyndrom eine Eigendynamik sondergleichen und wieder einmal fand ich Verbündete im Kollegium. Der Sprung in das kalte Wasser der Förderung von Gymnasiasten mit sonderpädagogischem Förderbedarf war für mich als Schulleiter erfrischend, rückblickend für meine Kollegen in der Mehrzahl eher beängstigend. Und dennoch vertrauten sie mir und betreten das Neuland, das karg an Erfahrungen und reich an Fragen und Ängsten vor uns allen lag. Mit der stetig steigenden Zahl der Integrationsschüler im vorrangig emotional-sozialen Förderbereich/Autismus wurden auch die Zweifel hörbar, ob diese Schüler an der für sie richtigen Schule wären. Dabei waren deren Intelligenzquotienten uns bekannt – hoch und bemerkenswert. Fortbildungen mussten organisiert, gute Referenten gefunden und, den »Schüler-Hochleistern« gleich, wissbegierige Lehrer abgeholt werden. Zweitlehrer sollten ihre Tätigkeit aufnehmen, Förderstunden gab es damals deutlich mehr, z.B. zehn für einen autistischen Schüler. Wir standen mit unserem Gymnasium sowohl inmitten der Profilerprobung als auch in der Phase der Bewerbung um das Zertifikat »Bewegte und Sichere Schule«. Ein fester und wichtiger Partner war die Schule zur Lernförderung in Radeberg; deren damalige Schulleiterin und Kollegen kannten brillante Fortbildner und hatten die richtigen Hinweise und Literaturempfehlungen.

Personalentwicklung sollte sich nicht weiter zufällig vollziehen, denn Kompetenzzuwachs in Diagnosefähigkeit, Teamteaching, Entwickeln von Förderplänen, Kommunikation mit Eltern, vor allem aber im Aushalten von verhaltensoriginellen Gymnasiasten, deren Begabungen gelegentlich im Verborgenen bleiben, hieß der angestrebte Sollzustand für das Kollegium am HGR. Personal Mastery war ein wichtiger Gelingensfaktor auf unserem Weg; ebenso die Anerkennung der Erkenntnis, dass sich die Kollegen in diesem Veränderungsprozess zu einem bestimmten Zeitpunkt nicht am gleichen Ort befinden, oder anders ausgedrückt, einander auf der Berg- und Talfahrt nicht zwingend begegnen, also auch nicht immer stützen und bestärken können.

Da uns Neugier und Mut zum Probieren auszeichnen, kritische Worte gesprochen und deren Botschaften auch gehört und genutzt werden, fasste unsere Gesamtlehrerkonferenz (GLK) im Januar 2009 den

### Beschluss 04–2009: Sicherung der personellen Ressourcen für Integration

---

Das Integrationsteam am HGR macht eindringlich darauf aufmerksam, dass die personelle Stabilität bei allen Integrationsmaßnahmen eine hohe Priorität bei der Lehrauftragsvergabe erlangen muss.

Wir verfolgen damit zwei Ziele:

- Zum einen werden wir einer auf den jeweiligen Schüler zugeschnittenen Förderung besser gerecht,
- zum anderen wird das Kompetenzpotenzial der Lehrerinnen und Lehrer konsequent weiter entwickelt und somit sorgsamer mit den personellen Ressourcen umgegangen.

Das Integrationsteam erarbeitet jährlich ein Konzept für die Lehrauftragsvergabe, das bei allen Personalplanungen Priorität genießt. Dafür sind Evaluationen hinsichtlich der Wirksamkeit der aktuell organisierten Fördermaßnahmen unabdingbar.

Die Gesamtlehrerkonferenz des Humboldt-Gymnasiums Radeberg stimmt dem zu und übergibt der Schulleiterin Elke Richter den Auftrag, insbesondere gegenüber der Schulaufsicht diese Schwerpunktsetzung bei der Personalplanung zu vertreten.

Die personellen Ressourcen schrumpften und drohten zu verbrennen. Drei Jahre Integration nach SchIVO – 25 Schüler mit besonderen Fähigkeiten und ebenso besonderen Herausforderungen an uns ließen die Erkenntnis reifen, sonderpädagogische Förderung mit Begabtenförderung zu vernetzen. So einfach war die Lösung und wir übernahmen die hundertprozentige Verantwortung für unser Tun. Mit Leidenschaft flogen die Finger über die Tasten, eine E-Mail an Dr. Rolf Koerber, damals Leiter der Beratungsstelle zur Begabtenförderung (BzB) wurde abgeschickt. Mir war als Schulleiterin klar, dass das, was wir vorhatten, sehr komplex, einmalig und zeitlich befristet, unsere Ressourcen begrenzt und unsere Ausgangssituation offen, aber unsere Zielsetzung eindeutig waren. Hinreichend viele Projektmerkmale trafen zu und Dr. Koerber traf sich mit uns, dem längst professionell agierenden Integrationsteam, zwei Fachleiterinnen, einer Beratungslehrerin und mir, am letzten Märztag 2009 zu einer Vorbesprechung für eine Beratungsvereinbarung und später zur Klausur. Die nächsten Etappen im kurzen Abriss:

- Bewerbung für GIFTed Mitte April 2009
- zwei weitere Klausurtagungen bis Schuljahresende
- Präsentation des Konzeptes Begabungsförderung vor der GLK in der Vorbereitungswoche Anfang August 2009
- Auftaktveranstaltung GIFTed am 13.08.2009
- Aufnahme in das Schulprogramm Dezember 2009
- Probieren, Evaluieren, Verwerfen, Implementieren, Begabungsförderungsteam (BFÖ-Team) bilden, Verantwortung übernehmen, tragen, ausgestalten.

Das GIFTed-Netzwerk regte an und bot Schutz für das Erproben von Drehtüren ganz besonderer Art: Erfahren im Begleiten von Grundschulern im außerunterrichtlichen Bereich oder durch individuelle Fördermaßnahmen am Schulleitertisch weiteten wir, inspiriert durch GIFTed-Fortbildungen, diese sporadischen Ereignisse auf den Unterrichtsbereich aus. Der erste Grundschüler aus Klasse 4 durchlief seine Drehtür im Frühjahr 2010 und besuchte tageweise bis zum Schuljahresende eine Klasse 5 am HGR. Er hatte Integrationsstatus im emotional-sozialen Bereich und stellt uns heute als hochbegabter Autist vor eine besondere Herausforderung.

Die hauseigenen Drehtüren führen unsere von einem Mentor begleiteten Gymnasiasten zum Bewältigen von Anforderungen in drei Leistungskursen und zu weiteren Frühstudenten. Einer unserer hochbegabten und wissensdurstigen Humboldtianer des Abschlussjahrgangs 2015 nahm sein Abiturzeugnis mit 1,0 in Empfang und reichte zugleich seine Bache-

lorarbeit ein, die er im Herbst mit ebendieser Note verteidigte (Näheres siehe Wolba & Gießmann, Abschnitt 3.2.10.2).

Schulentwicklung setzt vielleicht auch dann ein, wenn es Störungen von außen gibt, weil veränderte Verordnungenlagen und Erlasse ein Nachsteuern oder gar Umsteuern erfordern oder ein Verknappen der Ressourcen das gewohnte Verwaltungshandeln behindert. Wenn sich die Schulgemeinschaft aber als lernende Organisation begreift, wenn sich Führungsverantwortung darin zeigt, die in der Organisation Agierenden in ihrer Individualität zu (be)stärken, Gestaltungsräume als solche zu gebrauchen und schülerorientiert deren Talente und Begabungen, deren Potenziale also, individuell auch trotz schwindender Ressourcen zu fördern, dann ist das ein Indiz dafür, dass Schulentwicklung systemisch angelegt ist und nicht mehr nur dem Zufall gehorcht. Dann ist Schulentwicklung Ursache und Wirkung zugleich, denn kreative Ideen erfahren ebensolche Wertschätzung wie beständig fleißiges und regelmäßiges Begleiten unserer Gymnasiasten. Und weil die Auseinandersetzung mit den sichtbaren Potenzialen und denen, die im Verborgenen liegen könnten, in den unzähligen Klassen- und anderen Konferenzen geführt werden, sehnen wir uns gelegentlich nach Routine oder vermögen nicht immer, die gelingende Seite unseres Schaffens im Fokus zu halten.

Die anfangs sporadisch und situativ gelebten Förderungen begabter und interessierter Schüler und deren Erfolge inspirierten, spornten an und wären doch im fakultativen Bereich stecken geblieben, wenn wir nicht die sich darin liegenden Chancen erspürt hätten, wenn wir nicht die hundertprozentige Verantwortung für unser Tun mit unserer heterogenen Schülerschaft übernommen hätten. Die Kompetenzen der Impulskreismoderatoren (Fortbildungsprogramm der Karg-Stiftung, siehe Petereit, Abschnitt 2) und die Ressource an Kollegen, die Potenzialanalysen (Impart-Institut) erstellen dürfen, sind ebenso nützlich, wie die Kompetenzen der Kollegen, die sich den Anforderungen von Zertifikatskursen zum Thema Integration/Inklusion oder Teilleistungsschwächen stellen und berufs begleitend studieren oder im privaten Bereich ein Diplom in Musiktherapie erwerben. Heute haben wir eine umfängliche Konzeption zur Individuellen Förderung unserer Humboldtianer; in ihr werden die Konzeption zur Begabungsförderung am HGR und die Konzeption zur Förderung von Gymnasiasten mit sonderpädagogischem Förderbedarf und Teilleistungsschwächen verknüpft; heute schließen wir Kooperationsvereinbarungen mit Eltern von Viertklässlern, die sich in Drehtüren bewegen, und grübeln darüber nach, wie diese Drehtüren sich in der jeweiligen Schülerbiografie zeigen können. Heute existiert neben dem vor Jahren gegründeten Netzwerk Integration Radeberger Schulen ein Netzwerk Gymnasium/Grundschulen, heute beschäftigt sich eine Steuergruppe, der Kollegen aus unseren Grundschulen und unserem Gymnasium angehören, mit dem Thema »Begabungsförderlicher Unterricht unter dem Fokus gelingender Übergänge Grundschule/Gymnasium«, heute gehören gemeinsame SchiLF-Veranstaltungen längst zum Alltag.

Rückblickend haben zehn Jahre systemisch angelegte Integration von Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf, und hier hauptsächlich im emotional-sozialen Bereich/ Autismus, einen außerordentlich nach-

haltigen Schulentwicklungsprozess in unserem Gymnasium ausgelöst, in dem systemisches Denken und Handeln einer Schulgemeinschaft in enger Verzahnung mit gymnasialer Schulaufsicht erfolgreich zum Gedeihen unserer Gymnasiasten beitragen und ein professionell handelndes Kollegium ihre gemeinsam erworbenen Kompetenzen an andere gern weiter gibt.

## Kontakt

---

### Elke Richter – Schulleiterin

Humboldt-Gymnasium Radeberg  
Am Freudenberg 9. 01454 Radeberg

## 4.1.3 Von Unterricht bis Mentoring – Das Konzept der Begabungs- und Begabtenförderung am Gymnasium Dresden-Plauen

### Autor

Uwe Hofmann

### Unsere Schule

Das Gymnasium Dresden-Plauen ist ein Regelgymnasium. Hier lernen ca. 850 Schüler und arbeiten ca. 75 Kollegen, davon ein reichliches Drittel in Teilzeit.

Außergewöhnlich ist das altherwürdige Schulgebäude (Abbildung 1) aus dem 19. Jahrhundert, großartig, erhaben, anspruchsvoll, wenn auch seit Jahren mit einem erheblichen Sanierungsstau. Zwischen Schülern, Eltern und Lehrern wird ein offenes, konstruktives schulisches Miteinander auf Augenhöhe gepflegt. Der Schulförderverein ist sehr aktiv.



Abbildung 1: Gymnasium Dresden-Plauen (Foto: Torsten Richter, Gymnasium Dresden-Plauen, 2009)

Wir haben den Anspruch an Leistung und gegenseitige Wertschätzung. Im Ergebnis der Externen Evaluation von 2008 wurde diese Aussage bestätigt, zugleich aber gab es Hinweise auf Verbesserungspotenzial in Bezug auf individuelle Förderung. Insbesondere wurde unser Blick auf diejenigen Schüler gelenkt, die über dem Durchschnitt leistungsfähig und leistungswillig sind.

Diese Aufgabe anzunehmen, war kein Paradigmenwechsel. Hinter der allgemein akzeptierten Haltung, leistungsschwächere Schüler zu fördern, steht der Anspruch der Förderung aller Schüler, denn jeder hat zu entwickelnde Ressourcen, zu entdeckende Interessen und Neigungen, letztlich zu fördernde Stärken, auch die leistungstärkeren Schüler.

Wir haben bewusst vermieden, nun nur eine neue oder auch nur eine weitere Gruppe sonderzustellen. Sich nicht nur auf besonders Begabte zu fokussieren, sondern alle einzubeziehen, galt und gilt uns als Ausdruck der Wertschätzung von Verschiedenheit.

Gleichwohl bedurfte es für die Erweiterung der Aufgabe und auch die veränderte Schwerpunktsetzung eines breiten schulgemeinschaftlichen Konsenses.

### Unsere Überlegungen

Indem man ...

- ... für alle Schüler Angebote in der Breite schafft, und damit auch die Akzeptanz, dass die individuelle Förderung auch bedeutet, dass einige mehr zu fördern sinnvoll und notwendig ist ...
- ... Leistungsförderung mit persönlicher Wertschätzung und Akzeptanz der Verschiedenheit jedes Einzelnen verbindet und mit der Erwartung und Förderung der Übernahme von Verantwortung für sich selbst und die Gemeinschaft. Und nicht nur intellektuelles Potenzial in den Vordergrund stellt ...
- ... die Initiative einer kleinen Gruppe so unterstützt, dass es diesen Kollegen gelingt, weitere mehr und mehr in diese grundhafte Überlegung und den Prozess so einzubeziehen, dass das Anliegen schulprägend wird (auch wenn alle Kollegen zu erreichen Illusion bleibt) ...

■ ... alle in der Schulgemeinschaft vertretenen Gruppen zu Beteiligten macht, sowohl Schüler als auch Eltern wie auch den Förderverein ...

■ ... externe Partner beteiligt, und zwar inhaltlich, organisatorisch, personell (und finanziell) wie die BzB, andere Netzwerkschulen, die TU Dresden, Rotary u.a. ...

... ist eine allgemeine individuelle Förderung aller bis hin zu Spitzenförderung für besonders begabte Schüler möglich.

Wie das konkret aussieht, zeigt die nachfolgende kurze Präsentation unseres seit dem Schuljahr 2011/12 mit Klasse 5 begonnenen Förderweges.

### Unser Konzept

Begabungsförderungskonzept – Modularer Aufbau des Förderweges

Mit unserem Konzept der »Begabungs- und Begabtenförderung an einem allgemeinbildenden Gymnasium« haben wir seit dem Schuljahr 2009/10 mit der Vorbereitung und seit dem Schuljahr 2011/12 mit der praktischen Umsetzung eine Vielzahl einschlägiger Erfahrungen. Die folgenden Tabellen zeigen alle Fördermöglichkeiten von Klasse 5 bis 11 (Tabelle 1 bis Tabelle 4).

|   |                             |                                |                                     |                             |      |                                |                       |                        |
|---|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|------|--------------------------------|-----------------------|------------------------|
| <b>Klasse 5 (seit 2011)</b> Jeweils zwei Unterrichtsstunden pro Woche (für alle)  |                             |                                |                                     |                             |      |                                |                       |                        |
| 5-wöchige Testphase: Schnupperkurse und Diagnose, Empfehlung und Wahl (für alle)  |                             |                                |                                     |                             |      |                                |                       |                        |
| <b>Klasse 5 –6</b> »Begabungsförderlicher Unterricht« – Angebote (für alle):  |                             |                                |                                     |                             |      |                                |                       |                        |
| Chinesisch  | Fun for Flyers – yes we can | Auf Cäsars Spuren durch Europa | Mit der Zeitmaschine durch die Welt | Theater- und Kunstwerkstatt | Chor | Von Dresden-Plauen in die Welt | Von Acht bis Zylinder | Der Natur auf der Spur |
| <b>Ab Klasse 5:</b> Stammtisch für Eltern hochbegabter Kinder   |                             |                                |                                     |                             |      |                                |                       |                        |
| <b>Ab Klasse 5:</b> Abstimmung mit GTA: Nachhilfeangebote   |                             |                                |                                     |                             |      |                                |                       |                        |
| <b>In Klasse 6:</b> Jeweils eine Unterrichtsstunde pro Woche, am Ende der Klassenstufe erfolgt eine gemeinsame Projektvorstellung/Präsentation (für alle) |                             |                                |                                     |                             |      |                                |                       |                        |

Tabelle 1: Fördermöglichkeiten in den Klassenstufen 5 und 6

|  |                        |                      |                         |                      |        |              |                    |
|--|------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|--------|--------------|--------------------|
| <b>Ab Klasse 7:</b> Einbeziehung von GTA und Projekten   |                        |                      |                         |                      |        |              |                    |
| Chinesisch   | Italienisch            | Geschichtswettbewerb | Raumgestaltung & Design | Bühnentechnik        | Chor   | Schach       | Beob. / Astronomie |
| Fremdsprachenwettbewerb  | Russische Konversation | Archiv und Museum    | Orchester               | Theater (5–8 & ab 8) | Physik | Lego-Robotik | Fördern Biologie   |
| <b>Ab Klasse 7:</b> Individuelle Förderangebote, Lernverträge, Projektaufgaben für besonders begabte Schüler |                        |                      |                         |                      |        |              |                    |
| <b>Ab Klasse 7:</b> Abstimmung mit GTA: Nachhilfeangebote und Begabungsförderung                             |                        |                      |                         |                      |        |              |                    |
| <b>Ab Klasse 7:</b> schulinternes Mentoring für besonders begabte Schüler                                    |                        |                      |                         |                      |        |              |                    |
| <b>Klasse 7–9:</b> Lerncamp für besonders begabte Schüler (Kooperation mit zwei Partnergymnasien)            |                        |                      |                         |                      |        |              |                    |
| <b>Ab Klasse 7 (nach Lerncamp):</b> Schülertreffen für interessierte/besonders begabte Schüler               |                        |                      |                         |                      |        |              |                    |

Tabelle 2: Fördermöglichkeiten in den Klassenstufen 7 bis 9 – von GTA bis Lerncamp

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
| <b>Ab Klasse 8:</b> Einbeziehung Profile/allgemeiner Unterricht:  |  |                                |
| Sprachliches Profil: Französisch  | Gesellschaftswissenschaftliches Profil | Naturwissenschaftliches Profil |
| <b>Ab 9 (bis 11):</b> Projektarbeit für besonders begabte Schüler (z.Z. Lab2venture, ein Industrieauftrag von LexSolar) |  |                                |
| <b>Ab Klasse 10:</b> Komplexe Leistungen, Belegpraktika (für alle)  |  |                                |
| <b>Ab Klasse 10:</b> BELL, Jugend forscht für besonders begabte Schüler   |  |                                |
|   |  |                                |

Tabelle 3: Fördermöglichkeiten in den Klassenstufen 8 bis 11 – Vom Profil bis zum externen Mentoring

|   |               |                               |
|---|---------------|-------------------------------|
| <b>Ab Klasse 11:</b> Leistungskurse und GTA   |               |                               |
| LK Englisch, Französisch, Deutsch   | LK Geschichte | LK Mathematik, Physik, Chemie |
| <b>Ab Klasse 11 (10):</b> Erlass von Kursen (Unterrichtsstunden), Studientag/-woche, Universitätskurse, Belegpraktika für besonders begabte Schüler |               |                               |
| <b>Ab Klasse 11 (10):</b> externes Mentoring der TU Dresden für besonders begabte Schüler   |               |                               |

Tabelle 4: Fördermöglichkeiten in den Sekundarstufe II

**Erster Abiturjahrgang nach Einführung des Begabungsförderungskonzepts: 2019**

An den Angeboten der Begabungs- und Begabtenförderung arbeiten mehr als zwanzig Kollegen mit, eine Kollegin wurde zum Lehrer für begabungsförderlichen Unterricht ausgebildet. Schüler- und Elternschaft unterstützen die Förderung jedes Schülers und die darauf aufbauende Spitzenförderung als gesamtschulisches Anliegen.



Abbildung 2: Auszeichnung mit dem Sächsischen Schulpreis (Sonderpreis), 2014; Von links: Schulleiter Uwe Hofmann, Philipp Immler, Kim Naumann, Ministerpräsident Stanislaw Tillich (Quelle CD Sächsischer Schulpreis 2014 vom SMK)

Für die Initiierung und Realisierung dieses Konzepts wurden wir 2014 mit dem Sächsischen Schulpreis (Sonderpreis) ausgezeichnet (siehe Abbildung 2).

### Aktuelle Entwicklung in Sachen Kooperation

Seit dem Schuljahr 2015/16 wird eine Zusammenarbeit mit benachbarten Grundschulen aufgebaut. Es sollen einzelne Schüler der Klassenstufe 4 im 2. Schulhalbjahr an den Angeboten des Gymnasiums teilnehmen.

### Unser individuelles Mentoring

»Wir wissen, dass unsere Schüler neugierig sind und möchten sie darin bestärken. Dazu gehört das Ermöglichen neuer Wege, auch und vor allem in Bereiche außerhalb des schulischen Alltags. Hier im besten Sinne Anreger, Begleiter, Partner zu sein, ist uns Anspruch und soll es Ihnen sein. Es ist eine für alle lohnende Aufgabe, dessen sind wir gewiss.« (Einladungstext zur Auftaktveranstaltung zum externen Mentoring vom 12.05.2014)

Mentor ist eine Figur aus Homers Odyssee. Er ist ein Freund des Helden Odysseus und Beschützer von dessen Sohn Telemachos. Der Überlieferung nach ist es sein Auftrag, Telemachos auf seine Rolle als König vorzubereiten. Im übertragenen Sinn ist ein Mentor ein älterer, kluger und wohlwollender Berater eines jungen Menschen.

Es gibt am Gymnasium Dresden-Plauen drei Formen des Mentorings für besonders begabte (bzw. besonders interessierte) Schüler: Internes Mentoring, externes Mentoring der TU Dresden und externes Mentoring mit Hilfe weiterer Partner.

Beim **internen Mentoring** werden einzelne Schüler zusätzlich zu Fachlehrern und Klassenleitung durch einen selbst gewählten Kollegen betreut. In den vergangenen Schuljahren waren das je ca. 20 besonders begabte Schüler aus den Klassenstufen 7 – 10 und ca. 10 Lehrer als Mentoren. Die internen Mentoren beraten und coachen die Schüler, sind direkter Ansprechpartner (mit regelmäßigen Treffen im Schulalltag) und unterstützen die Schüler bei der Organisation und Durchführung von Maßnahmen zur individuellen Förderung, wie z.B. der Wettbewerbsvorbereitung oder besonderen Lernangeboten. Sie schließen mit dem Schüler einen Lernvertrag ab, der eine Grundlage für die Zusammenarbeit mit anderen Fachlehrern schafft. Die Schüler erhalten individuelle Aufgabenstellungen und Freiräume für eigenverantwortliches Lernen, lernen Teilbereiche selbstständig und erfahren persönliche Unterstützung.

Das **externe Mentoring** der TU Dresden vermittelt einzelnen Schülern vorrangig Einblicke in ingenieurwissenschaftliche Studiengänge. Hier wirken Studierende als Mentor, vermitteln persönliches Wissen und ihre Erfahrungen mit ihrer Studienrichtung und geben Orientierung im komplexen Betrieb einer Universität. Diese Partnerschaften werden um Exkursionen zu Unternehmen und Forschungseinrichtungen ergänzt, um den Schülern mögliche Arbeits- und Berufsperspektiven nach einem absolvierten Studium zu zeigen.

Das **externe Mentoring mit Hilfe weiterer Partner** stellt eine schulische Besonderheit dar, weshalb es etwas ausführlicher beschrieben werden soll.

Der Rotary-Club Dresden »Blaues Wunder« hatte sich nach einem Schulbesuch an unserem Gymnasium bereit erklärt, über den Berufsdienst zur Arbeit am Begabungsförderungskonzept des Gymnasiums Dresden-Plauen beitragen zu wollen. Damit wurde für das Betreten des Neulands einer individuellen Zusammenarbeit mit externen Partnern eine wichtige personelle Ressource erschlossen.

### Christian Doerr (Unternehmer):

»Das vom Gymnasium Dresden-Plauen initiierte Mentoring fand meine sofortige Zustimmung, weil ich als Verantwortungsträger in der Wirtschaft oftmals Unterschiede in den Betrachtungen zum Wirtschaftsleben in der Form feststelle, dass junge Schulabgänger Anforderungen von der Wirtschaft aufgrund fehlender Einblicke nicht kennen und Entscheidungsträger aus der Wirtschaft keine Vorstellungen von dem haben, wie Schüler die Wirtschaftswelt sehen. Das Mentoring-Projekt bietet eine einmalige Gelegenheit, ein gegenseitiges Verständnis und Wissen übereinander zu vermitteln, um damit jungen Menschen eine zielgenauere Orientierung für ihr späteres Arbeitsleben zu vermitteln.«



Mit diesem externen Mentoring sollte besonders begabten Schülern über eine individuelle Betreuung Einblick in die Arbeitswelt und Unterstützung bei der Suche nach Partnern für Ausbildung und Beruf gegeben werden. Um diesen Schülern Lebensperspektiven zu eröffnen, sie zu Selbstverantwortung und zur Verantwortung für die Gemeinschaft zu führen, haben sich die Rotarier und inzwischen auch andere Erwachsene aus verschiedenen Berufsbereichen persönlich engagiert und den Schülern ihr Netzwerk zur Verfügung gestellt.

Sieben Schüler und ein Absolvent unserer Schule wurden mit Beginn des Schuljahres 2014/15 auf diese Weise begleitet, vier weitere Schüler seit etwa dem 2. Schulhalbjahr. Im Schuljahr 2015/16 werden sechs Schüler betreut. Weitere Anfragen liegen vor. Bis auf eine Ausnahme sind diese Schüler mindestens in der 10. Klasse.

Neben dem Einblick in Bereiche wie Management, Informatik, Jura, Politik oder Medizin gab und gibt es Praktika, Teilnahmen an Vorlesungen und Seminaren, die Betreuung komplexer Leistungen und vieles mehr.

#### Victoria Le (16):

*»Im Rahmen des Mentorenprogramms erhielt ich die Gelegenheit, einen Einblick in das Leben eines Managers zu gewinnen. Ich kann es nur jedem weiterempfehlen, der seinen Horizont auch außerhalb des Unterrichts erweitern möchte.«*



Vor allem waren und sind es die persönlichen Gespräche, in denen durch Zu- und Widerspruch der Mentoren den Mentees Anregungen für die Persönlichkeitsentwicklung gegeben werden und durch die teilweise auch für die Mentoren selbst bereichernde Partnerschaften entstanden sind.

#### Daniel Gäfke-Mendoza (15)

*»Das externe Mentoring am Gymnasium Dresden-Plauen ist ein für die Schüler sehr lohnendes Angebot, da es einen herausfordernden und tiefen Einblick in die Berufs- und Studienwelt ermöglicht und schon Jahre vor dem Abitur auf die Entscheidung für den »richtigen« Berufswunsch vorbereiten hilft.«*



Die teilnehmenden Schüler erhielten zum Rotary-Meeting ein Zertifikat aus den Händen des Präsidenten des Rotary-Clubs und die Mentoren eine Anerkennung. Viel wichtiger für uns aber war, dass alle Teilnehmer das Projekt weiterhin einmütig wertschätzen und alle, auch die Partner mit weniger guten Erfahrungen, für sich persönlich einen Gewinn konstatierten.

Es ist unstrittig, dass die Bereitstellung und Pflege dieser Angebote für unsere Schüler einen teilweise erheblichen Organisationsaufwand und viel persönliches Engagement von Seiten der Schule erfordern. Für Interessenten habe ich zur Erleichterung der Einführung und Durchführung eine tabellarische Zusammenfassung angefügt. Es würde uns freuen, wenn Ihnen das etwas hilft. Gern stehen wir für Fragen zur Verfügung.



Abbildung 3: Teilnehmer des externen Mentoring am Gymnasium Dresden-Plauen zur Zertifikatsübergabe; von links: Carl-Erik Dahms (18), Präsident RC Dresden »Blaues Wunder« Friedbert Damm, Charlotte Bäcker (16), Schulleiter Uwe Hofmann, Philipp Immler (16) (Foto: Matthias Trebing, Gymnasium Dresden-Plauen, 2015)

Wir sind überzeugt von der Richtigkeit und Notwendigkeit des Anliegens, individuelle Förderung eines jeden Schülers mit einer Spitzenförderung Einzelner zu verbinden. Es trägt das Konzept unserer Schule, es ist für die Entfaltung des Potentials junger Menschen eine belastbare Grundlage, es ist zum Nutzen aller in unserer Gesellschaft.

Zugleich sehen wir, dass die notwendige Weiterentwicklung, Erweiterung und Verbreitung des Konzepts ermöglichende schulische Engagement unbedingt einer stärkeren systemischen Unterstützung bedarf.

#### Im Anhang finden Sie:

- Anhang 1: Konzept des Gymnasiums Dresden-Plauen zur Etablierung eines externen Mentorings
- Anhang 2: Konzept des Gymnasiums Dresden-Plauen zur Vorbereitung/ Durchführung eines etablierten externen Mentorings

#### Kontakt

##### Uwe Hofmann – Schulleiter

Gymnasium Dresden-Plauen  
Kantstraße 2, 01187 Dresden

[www.gymnasium-dresden-plauen.de](http://www.gymnasium-dresden-plauen.de)

# Anhang 1: Konzept des Gymnasiums Dresden-Plauen zur Etablierung eines externen Mentorings

## Vorbereitung

| Zeitraum  | Inhalt  | Beteiligte/Verantwortliche  |
|-----------|---|---|
|           | Vorgespräche zum Thema Begabungsförderung   | SL mit Rotary-Club (RC) und weiteren potentiellen externen Mentoren (PEM) |
| August    | Beschluss Lehrerkonferenz: Etablierung/Durchführung eines externen Mentorenprogramms                                  | SL, Kollegium   |
|           | 1. Arbeitstreffen: Ansatz, Grundlagen   | SL, beteiligte Kollegen (4)   |
| September | Information Elternrat/Schülerrat/Schulkonferenz über Vorhaben   | SL, Eltern-, Schülervertreter   |
|           | 2. Arbeitstreffen: Grundlagen der Konzeption  | SL, Kollegen  |
| Oktober   | 3. Arbeitstreffen: Konzeption, Terminplanung, Zuständigkeiten, Grundsätze   | SL, Kollegen  |
| November  | Präsentation Begabungsförderungskonzept, Werbung für externes Mentoring   | Kollegen vor RC/PEM   |
| Dezember  | Beschluss zur Beteiligung am Mentorenprogramm   | RC  |
| Januar    | 3. Arbeitstreffen: Verfahren, Zuständigkeiten   | SL, Kollegen  |
|           | Abstimmung des Verfahrens   | SL mit RC/PEM   |
|           | Einladung von Eltern potentieller Mentees   | Kollege   |
| Februar   | Angebot externes Mentoring: Anliegen, Grundsätze, Verfahren, Regeln   | Kollegen, RC/PEM vor Eltern   |
| März      | Erarbeitung von »Steckbriefen«  | SL mit RC/PEM   |
|           | Einladung von potentiellen Mentees (PM)   | Kollege   |
| April     | Angebot externes Mentoring: Anliegen, Grundsätze, Verfahren, Regeln, Steckbriefe, erste Kontakte                      | Kollegen, RC/PEM vor PM   |
| Mai       | »Bewerbungsschreiben« an konkreten Mentor   | PM an RC/PEM  |
|           | Information Lehrerkonferenz/ Elternrat/ Schülerrat/ Schulkonferenz/Rotary-Club über Status und Vorhaben für Folgejahr | SL Eltern-, Schülervertreter, RC  |
| Juni      | Erste Kontakte in Vorbereitung des neuen Schuljahres  | Externe Mentoren und Mentees  |

## Durchführung

| Zeitraum             | Inhalt   | Beteiligte/Verantwortliche        |
|----------------------|--|-----------------------------------|
| August/<br>September | Erste individuelle Treffen und Aktivitäten   | Externe Mentoren (EM) und Mentees |
| September            | Gruppentreffen der Mentees   | Kollege                           |
|                      | Treffen der Mentoren/individueller Kontakt   | SL, EM                            |
| Dezember             | Formlose Statusmeldung   | EM an SL                          |
|                      | Gruppentreffen der Mentees   | Kollege                           |
| Januar               | Statusbericht an Schulgremien/Rotary-Club  | SL                                |
| März                 | Formlose Statusmeldung   | EM an SL                          |
|                      | Gruppentreffen der Mentees   | Kollege                           |
| Juni                 | Formlose Statusmeldung   | EM an SL                          |
|                      | Gruppentreffen der Mentees   | Kollege                           |
|                      | Abschlusstreffen aller Mentoren und Mentees beim Rotary-Club: Auswertung, Zertifikate, Anerkennungen | SL, RC, EM, Mentees               |
|                      | Statusbericht an Schulgremien  | SL                                |

## Anhang 2: Konzept des Gymnasiums Dresden-Plauen zur Vorbereitung/Durchführung eines etablierten externen Mentorings

### Vorbereitung

| Zeitraum       | Inhalt   | Beteiligte/Verantwortliche        |
|----------------|--|-----------------------------------|
| bis Ende April | Anschreiben/Ansprechen Rotary-Club (RC)/weiterer potentieller externer Mentoren (PEM)            | SL, Kollegen                      |
| bis Anfang Mai | Erarbeitung von »Steckbriefen«   | Kollege                           |
| Anfang Mai     | Einladung von potentiellen Mentees (PM)  | Kollege                           |
| Mai            | Angebot externes Mentoring: Anliegen, Grundsätze, Verfahren, Regeln, Steckbriefe, erste Kontakte | SL, Kollegen, (RC/PEM) vor PM     |
| Anfang Juni    | »Bewerbungsschreiben« an konkreten Mentor  | PM an RC/PEM                      |
| Juni           | Erste Kontakte in Vorbereitung des neuen Schuljahres   | Externe Mentoren (EM) und Mentees |

### Durchführung

| Zeitraum             | Inhalt   | Beteiligte/Verantwortliche |
|----------------------|--|----------------------------|
| August/<br>September | Erste individuelle Treffen und Aktivitäten   | EM und Mentees             |
| September            | Gruppentreffen der Mentees   | Kollege                    |
|                      | Treffen der Mentoren/ individueller Kontakt  | SL, EM                     |
| Dezember             | Formlose Statusmeldung   | EM an SL                   |
|                      | Gruppentreffen der Mentees   | SL                         |
| März                 | Formlose Statusmeldung   | EM an SL                   |
|                      | Gruppentreffen der Mentees   | Kollege                    |
| Juni                 | Formlose Statusmeldung   | EM an SL                   |
|                      | Gruppentreffen der Mentees   | Kollege                    |
|                      | Abschlusstreffen aller Mentoren und Mentees beim Rotary-Club: Auswertung, Zertifikate, Anerkennungen | SL, RC, EM, Mentees        |
|                      | Statusbericht an Schulgremien  | SL                         |

## 4.2 Das GIFTed-Expertenforum

### 4.2.1 Organisation und Arbeitsweise des GIFTed-Expertenforums »Begabungsförderlicher Unterricht«

#### Autor

Carolin Nass

Im GIFTed-Expertenforum erarbeiteten die Vertreter der Netzwerkgymnasien gemeinsam eine Sammlung der aktuellen Entwicklungen und Projekte aus der Schulpraxis zum Thema Begabungs- und Begabtenförderung. Dieser Pool an Fördermöglichkeiten ist Grundlage für die vorliegende Veröffentlichung, welche im zweiten Teil unterschiedlichste Förderangebote aus insgesamt 16 Netzwerkschulen vorstellt. Sie dient weniger zur Dokumentation, vielmehr als Ideensammlung zur praktischen Umsetzung für interessierte Neulinge und zukünftige Akteure in der Begabungsförderung an sächsischen Gymnasien. Wie diese Zusammenstellung über einen Zeitraum von über zwei Jahren erarbeitet wurde, soll der folgende Beitrag skizzieren.

#### Ziele und Aufgaben

Im Zuge des zweiten Projektteils richtete die Beratungsstelle zur Begabtenförderung als Koordinationseinheit des GIFTed-Netzwerkes (siehe Abschnitt 2) regelmäßige Veranstaltungen für Vertreter der GIFTed-Gymnasien aus, die sich im Rahmen eines Arbeitsforums noch intensiver mit der Begabungsförderung im Netzwerk beschäftigen und gemeinsam auf eine Veröffentlichung für sächsische Lehrer hinarbeiten wollten. Die Veranstaltungen zum Expertenforum fanden zwischen Ende 2013 und Mitte 2016 etwa vierteljährlich statt und dienten als Austausch- und

Arbeitsplattform zur gemeinsamen Reflexion der aktuellen Schularbeit in der integrativen Begabten- und Begabungsförderung. Somit hatten die Netzwerkschulen nun noch mehr Möglichkeiten, ihre Förderkonzepte vorzustellen und bestehende Netzwerkkooperationen zu festigen, auszubauen oder neue Kooperationsmöglichkeiten zu finden.

Wenn sich die Möglichkeit anbot, sollten sich die Mitglieder des Forums auch gegenseitig in ihrem Unterricht besuchen, um eine aktive Reflexion der Fördermethoden noch weiter zu verstärken und die Arbeit ihrer Kollegen direkt zu erleben (siehe Abschnitt 4.2.3).

Der gesamte Arbeitsprozess wurde im engen Austausch mit den Mitarbeitern des Lehrstuhls der Psychologie des Lehrens und Lernens an der Technischen Universität Dresden wissenschaftlich begleitet (siehe Abschnitt 5).

#### Das Expertenforum als wichtige Reaktion auf aktuelle Netzwerkentwicklungen

Zur Netzwerktagung im Sommer 2013 wurde den GIFTed-Schulen das Konzept des Expertenforums als neue Arbeitsform des Netzwerkes vorgestellt und seine grundlegenden Zielstellungen erläutert:

- aktive Auseinandersetzung mit begabungsförderlichen Konzepten innerhalb des GIFTed-Netzwerkes für Unterricht und Lernbegleitung
- Sammlung und Aufarbeitung etablierter Fördermöglichkeiten für Lehrkräfte

Zur Entwicklung dieser Zielsetzungen wurden die Reflexionsbefragungen des Vorjahres dahingehend analysiert, welche Förderformen im Netzwerk zumeist durchgeführt bzw. benannt wurden (siehe Abbildung

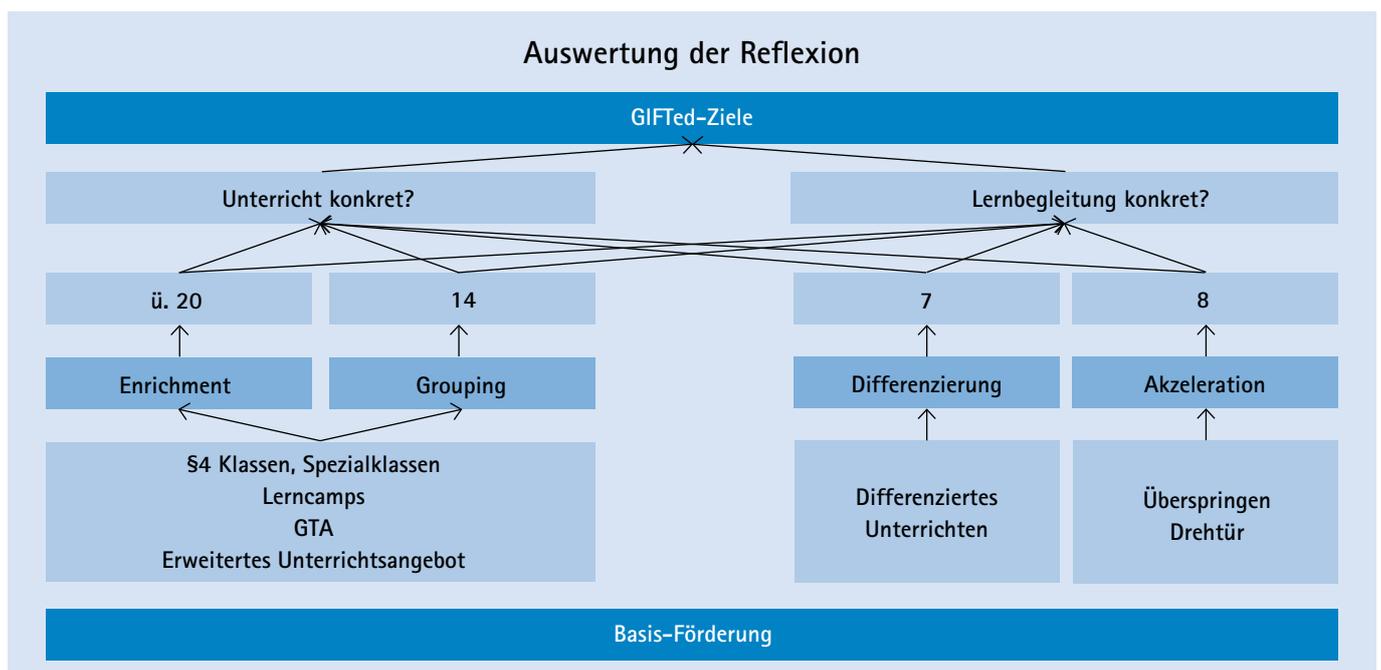


Abbildung 1: Ableitung der Zielstellungen für das Expertenforum (C. Nass, Gifted-Netzwerktagung 2013)

1). Alle Schulen machten vielfältige Angaben zu ihren Förderangeboten (u.a. Enrichment, Grouping, (Binnen-)Differenzierung & Akzeleration (siehe Abschnitt 6). Die konkrete Ausgestaltung der Maßnahmen blieb bisher jedoch der singuläre Auftrag jeder Institution und wurde lediglich punktuell auf Anfrage oder über vereinzelte Fortbildungen bzw. Tagungen innerhalb und außerhalb des Netzwerkes publik. Eine Vernetzung der Schulen auf qualitativer Ebene hatte flächendeckend also noch nicht stattgefunden.

Außerdem wurden die Wünsche für die zukünftige Netzwerkarbeit aus dem Vorjahr in das Konzept eingearbeitet: So wünschten sich die Netzwerkschulen eine (noch) engere Zusammenarbeit der Schulen, aber auch die Anpassung der Netzwerkziele und die Dokumentation der aktuellen Entwicklungen. Ebenso genannt wurde die Begleitung der Netzwerkarbeit durch qualitätssichernde Maßnahmen bzw. Institutionen. Besonders oft wünschten sich die GIFTed-Mitglieder eine Sammlung nützlicher Materialien und Methoden. Jede Schule sollte weiterhin auch die Möglichkeit erhalten, eigene Projekte vorstellen können.

Die Bedingungen des Förderalltags und die Wünsche aus dem Netzwerk sollten in Form des Expertenforums Raum zur Ausgestaltung finden. So wurden die Schulen dazu aufgerufen, ab September 2013 regelmäßig einen festen Vertreter für die Arbeit im GIFTed-Expertenforum zu entsenden. Fast alle Netzwerkschulen nominierten tatsächlich ihre »Experten« zur Begabungs- und Begabtenförderung: Pädagogen, die an der Netzwerkarbeit von Anbeginn beteiligt waren und bereits mehrere Qualifizierungsmaßnahmen durchlaufen hatten (z.B. eVOCATION, Karg-Impulskreise, vgl. Abschnitt 2).

### Die Veranstaltungen

Zur ersten Forumsveranstaltung lud die Beratungsstelle zur Begabtenförderung im September 2013 ein. Das zweitägige Programm sah vor, schul- und netzwerkinterne Zielstellungen für das kommende Jahr zu konkretisieren und dann mit der inhaltlichen Arbeit am begabungsförderlichen Unterricht und der individuellen Lernbegleitung zu beginnen. Weiterhin fand eine von Psychologen begleitete Beobachterschulung statt, welche die Unterrichtsbesuche in der kommenden Projektzeit vorbereiten sollte (siehe Abschnitt 4.2.3).



Abbildung 2: Arbeitsgruppe in der EF-Beobachterschulung (Foto: C. Nass, 2013)

Die beiden Tage boten sich zugleich als Auftakt für die wissenschaftliche Begleitung des Projektes an. Zur Unterstützung für die Erstellung spezifischer Instrumente des Expertenforums war Frau Dr. Antje Prose von der TU Dresden für einen Vortrag angereist. Die Experten äußerten erste konkrete Fragen nach wissenschaftlichen Erkenntnissen, die entgegengenommen und in den Veranstaltungen der nächsten Monate aufgegriffen und bearbeitet wurden.

Im Jahr 2014 haben insgesamt fünf Expertenforen stattgefunden, welche die konkrete Arbeitsweise des Forums etablierten und im Konsens aller Institutionen sowohl zeitliche als auch inhaltliche Schwerpunkte zur erfolgreichen Erarbeitung einer gemeinsamen Veröffentlichung setzten.

### Arbeitsschwerpunkte 2014

- Austausch: ■ Gegenseitige Vorstellung von Förderangeboten  
 ■ Unterrichtsbesuche
- Veröffentlichung: ■ Bildung von Arbeitsgruppen zur Strukturierung und Gliederung von Beiträgen

### Fokus Austausch

Jedes Forum begann mit zwei bis drei »Expertenpräsentationen« zu etablierten Förderkonzepten der GIFTed-Netzwerkschulen (siehe Abbildung 3). Dazu konnte sich jeder Teilnehmer ein eigenes Unterrichts- oder Förderkonzept wählen, das auch später als Beitrag in die Veröffentlichung eingehen sollte. Ziel der Präsentationen war die Darstellung des Konzeptes für die Kollegen mit dem Fokus auf Qualitätskriterien zur Förderung besonderer Begabungen. Für jede Präsentation hatten die Teilnehmer 15–30 Minuten zur Verfügung. Die Möglichkeit zur anschließenden Frage- bzw. Diskussionsrunde wurde dabei stets rege genutzt.

Parallel zu allen Veranstaltungen wurde im Jahr 2014 ein freiwilliger Ring für Unterrichtsbesuche gebildet, für welchen sich Expertenteams zusammenfanden, die innerhalb der GIFTed-Schulen bzw. im Netzwerk die Möglichkeit erhielten, gegenseitig Unterrichtsstunden zu sehen und strukturiert zu beobachten bzw. zu beurteilen und anschließend im Forum vorzustellen.



Abbildung 3: Expertenpräsentation »Portfolioarbeit«, 3. Expertenforum (Foto: H. Wünsche, 2014)

| Forum         | Präsentationen der Teilnehmer   | Meilensteine im Arbeitsprozess   |
|---------------|---|--|
| Jan.<br>2014  | 1. »Mathematischer Schulrundgang«<br>2. »Die Kreiszahl Pi in der 6. Klasse«                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Koordination: Ausgabe GfTged-Beobachtungsprotokoll</li> <li>■ Teambildung Unterrichtsbesuche</li> <li>■ TUD: Motivation im Unterricht erfassen</li> </ul>   |
| April<br>2014 | 3. Unterrichtsbesuch »Green Card«<br>4. »Interview in Bildern – in Latein«                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ erste Diskussion der Präsentationen und Gliederung</li> <li>■ Koordination: Vorstellung eines Instrumentes zur Unterrichts-<br/>begleitung</li> <li>■ Bildung der Arbeitsgruppen (AG)</li> <li>■ TUD: Schüler-Lehrer-Beziehung</li> </ul> |
| Juni<br>2014  | 5. »Der Lernvertrag«<br>6. Hospitationserfahrung Meißner Land                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Koordination: Vorstellung EF-Kriterien (Weinert, 2000)</li> <li>■ Sammlung von Beitragsthemen in den AG</li> <li>■ Erster Gliederungsentwurf jeder AG</li> </ul>  |
| Sept.<br>2014 | 7. »Einzelunterricht«<br>8. »Begleitkonzept für Underachiever«                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Koordination: Input Artikelvorlage &amp; Gliederung</li> <li>■ Arbeit in AG an eigenen Beitragsgliederungen</li> <li>■ TUD: Befragung zur wiss. Begleitung – Arbeit im Forum</li> </ul>   |
| Nov.<br>2014  | 9. »Die Projektmethode«<br>10. »Schulinternes Mentoring«<br>11. »Arbeitspläne in Französisch« | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Koordination: Input Inhalte aller Gliederungspunkte</li> <li>■ Erstellung erster Artikelstruktur jedes Autors</li> <li>■ Diskussion der Entwürfe in den AG (sog. »Internes Lektorat«)</li> </ul>  |

Tabelle 1: Präsentationen und Arbeitsschwerpunkte der Expertenforen 2014

Innerhalb der gesamten Projektlaufzeit haben sich letztlich drei Expertenteams für Unterrichtsbesuche mehrmals getroffen und ihre Erfahrungen im Forum geteilt (siehe Abschnitt 4.2.3).

#### Fokus Veröffentlichung

Nach den Präsentationen ordneten sich die Teilnehmer in jeder Veranstaltung zu verschiedenen *Arbeitsgruppen* zusammen, um ein einheitliches Konzept zur Strukturierung bzw. Gliederung der geplanten Veröffentlichung zu erarbeiten. Dazu wurden drei Förderschwerpunkte bzw. Fördersettings gewählt:

#### Arbeitsgruppen im GfTged-Expertenforum

**Förderung in Schulklassen:** Konzepte für den Unterricht

**Förderung in Schülergruppen:** (Enrichment-)Konzepte für interessens- bzw. fähigkeitshomogene Gruppen

**Förderung einzelner Schüler:** Konzepte zur individuellen Lernbegleitung

Alle Teilnehmer konnten sich ihrer Erfahrungen und Vorlieben entsprechend zuordnen. In jeder Gruppe fanden sich mindestens fünf Teilnehmer,

die sich dauerhaft für das gewählte Fördersetting entschieden hatten. Im Verlauf der Foren und mit zunehmender Bekanntheit der Arbeitsweise kamen noch weitere Kollegen aus GfTged-Gymnasien hinzu, deren Teilnahme eine nachhaltige Bereicherung für das Forum darstellen sollte. Jede der drei Arbeitsgruppen wurde durch Mitglieder der Koordination moderiert. Das Produkt der Gruppenarbeit im Jahr 2014 war ein unter-setzter Gliederungsvorschlag für die zukünftigen Praxisbeiträge in dieser Veröffentlichung und damit verbunden auch erste Beitragsentwürfe.

Tabelle 1 gibt einen Überblick zu Präsentationen und Meilensteinen der Arbeitsgruppen bzw. der wissenschaftlichen Begleitung des GfTged-Expertenforums im Jahr 2014. Ab Mitte des Jahres arbeitete das Forum zur Einschätzung der Förderkonzepte mit festgelegten Qualitätskriterien (vgl. Abschnitt 4.2.2 und Abschnitt 4.2.4), welche zur gemeinsamen Reflexion und als Beurteilungsgrundlage für die Veröffentlichung dienten. Bis November 2014 lagen erste Artikelentwürfe vor, womit der Startschuss für einen strukturierten Lektoratsprozess im Jahr 2015 gegeben war.

Besonders erfreulich war in Anbetracht der freiwilligen Teilnahme am Forum, dass sich fast alle Teilnehmer regelmäßig für die angebotenen Veranstaltungen zurückmeldeten. Dieser Zuspruch bestärkte das Projekt zunehmend und führte letztlich zur Vergrößerung der Expertenrunde – aus einigen Schulen wurden auch im kommenden Jahr mehrere Teilnehmer entsendet.

Im Jahr 2015 sollte an der bewährten Vorgehensweise in den Veranstaltungen festgehalten werden: Vor allem die Präsentationen der Experten etablierten sich als wichtiger Bestandteil und Grundlage für Diskussion und fortwährende Entwicklung. Einige der vorgestellten Konzepte wurden von interessierten Teilnehmern direkt adaptiert und im eigenen Schulkontext in Anwendung gebracht. So erhielt der Begriff »netzwerkinterne Kooperation« eine bisher unerreichte Qualität. Die Arbeitsgruppen meldeten zum 6. Forum im November 2014 zunehmenden zeitlichen Bedarf zur Erstellung und anschließender interner Diskussion ihrer Artikel an. Entsprechend wurden alle ein- bis zweitägigen Veranstaltungen der kommenden Kalenderjahre in der bewährten Struktur konzipiert, wobei die Phasen der Arbeit in den Arbeitsgruppen erweitert wurden.

### Arbeitsschwerpunkte 2015/16

**Austausch:** Gegenseitige Vorstellung von Förderangeboten

**Veröffentlichung:** Erstellung aller Beiträge; strukturiertes internes & wissenschaftliches Lektorat

Der Fokus der wissenschaftlichen Begleitung sollte sich unter Einverständnis aller Beteiligten ändern: Für das Kalenderjahr 2015 wurde folgerichtig die Integration eines wissenschaftlichen Lektorats in den laufenden Arbeitsprozess angestrebt, da alle Autoren mit verschiedenen Erfahrungshintergründen zur Veröffentlichung von Unterrichtskonzepten eine bestmögliche Absicherung erhalten sollten.

Tabelle 2 gibt einen Überblick über die Inhalte und Meilensteine der Forumsarbeit von 2015 bis Projektende im Frühling 2016. In dieser Phase stand das Schreiben und Lektorieren der geplanten Beiträge im Mittelpunkt. Die Vorstellung und Diskussion weiterer Praxisbeispiele unterstützte die fortwährende Reflexion auch in den Arbeitsgruppen. Besonders wichtig waren die persönlichen Rückmeldegespräche zwischen den Autoren und den Lektoren der TU Dresden ab November 2015: Hier erhielt jeder Autor in einem halbstündigen bis einstündigen Gespräch eine mündliche Rückmeldung und Hinweise für die kriterienorientierte Einschätzung des eigenen Beispiels nach den vereinbarten Richtlinien (siehe Abschnitt 4.2.4). Die beiden letzten Veranstaltungen 2016 dienten der Konsolidierung aller Beitragsinhalte bzw. vor allem der formalen Überarbeitung.

| Forum       | Präsentationen der Teilnehmer  | Meilensteine im Arbeitsprozess   |
|-------------|--|--|
| März 2015   | 1. »Erfahrungsbericht Unterrichtsbesuch«<br>2. »LernWerkstatt«   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Koordination: Ausgabe GIfTed-Beobachtungsprotokoll</li> <li>■ AG: Besprechung Beitragsentwürfe</li> <li>■ TUD: Auswertung Befragung – GIfTed-Expertenforum</li> </ul>   |
| April 2015  | 3. »Expeditionsberichte Geographie«<br>4. »Mannschaftswettbewerbe«<br>5. »Schreibwerkstatt Scientific Papers«                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Koordination: EF-Kriterien nach Weinert (2000) konkret untersetzt</li> <li>■ AG: internes Lektorat</li> <li>■ offenes Forum zu AG-übergreifenden Beiträgen; internes Fachlektorat</li> </ul>  |
| August 2015 | 6. »Moderner Musikunterricht«<br>7. »Fachübergreifender Unterricht Mathematik Klasse 8«<br>8. »Unterricht in Begabungsgruppen« | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Koordination: Informationen zum AG- und Fachlektorat</li> <li>■ AG: Internes Lektorat</li> <li>■ Fachlektorat AG-übergreifend, Lektorat der AG »Klasse«</li> </ul>  |
| Nov. 2015   | 9. »Portfolio in Schülergruppen«   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Koordination: Informationen zum Lektoratsprozess</li> <li>■ AG: Internes Lektorat</li> <li>■ TUD: Wiss. Anleitung zur Einordnung &amp; Interpretation EF-Kriterien nach Weinert (2000), Gespräche wiss. Lektorat</li> <li>■ Lektorat der AG »Einzelne«</li> </ul> |
| Jan. 2016   | 10. »AFRAx«  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Koordination: Anleitung zur formalen Überarbeitung</li> <li>■ AG: Internes Lektorat, formale Überarbeitung</li> <li>■ TUD: Gespräche zum wiss. Lektorat</li> <li>■ Lektorat der AG »Schülergruppen«</li> </ul>  |
| März 2016   | -  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ AG: letzte formale Überarbeitungen, Einleitung der AG in der Veröffentlichung</li> </ul>  |

Tabelle 2: Präsentationen und Arbeitsschwerpunkte der Expertenforen 2015 und 2016

Nach dem letzten GIFted-Expertenforum erfolgten ein abschließendes Lektorat und die Einbindung aller externen Beiträge sowie die Einbettung in den Projektrahmen durch die Koordination der Beratungsstelle zur Begabtenförderung.

Die vorliegende Veröffentlichung ist letztlich eine umfassende Darstellung vieler nennenswerter Entwicklungen über den gesamten Projektzeitraum des GIFted-Schulnetzwerks. Sie wurde nur durch die stetig engagierte Mitarbeit der teilnehmenden Pädagogen ermöglicht. Gerade deswegen ist sie ein Werk von Praktikern für Praktiker und soll Impulse zur Ausgestaltung einer sachgerechten und handhabbaren Förderung besonderer Begabungen bei Schülern im weiterführenden Schulbereich geben.

## 4.2.2 Begabungsförderliches Lernen – Grundlagen für die Auseinandersetzung mit Praxisbeispielen im GIFted-Schulnetzwerk

### Autor

Carolin Nass

Die Teilnehmer des Expertenforums »Begabungsförderlicher Unterricht« des GIFted-Schulnetzwerkes haben es sich im Rahmen regelmäßiger Arbeitstreffen zur Aufgabe gemacht, Konzepte aus der Praxis des Netzwerkes aufzuarbeiten und allen Lehrkräften an weiterführenden Schulen zur Verfügung zu stellen (siehe Abschnitt 4.2.1).

Um sich als landesübergreifendes Schulnetzwerk zur Begabungs- und Begabtenförderung dieser Herausforderung zu widmen, braucht es eine gleichsam theoretisch fundierte wie praktisch anwendbare Basis zur Auswahl und Qualitätseinschätzung von Lehr- und Lernkonzepten. Ganz unabhängig von diesem Anliegen ist gesetzlich ohnehin festgelegt, dass schulische Lernangebote qualitativ hochwertig gestaltet werden und dabei das aktuelle Wissen zu Lernarrangements sowie individuelle Besonderheiten der Schüler im Denken und Lernen beachtet werden

müssen (Schulgesetz für den Freistaat Sachsen, 2004). Die gesetzliche Bestimmung ist Arbeitsgrundlage für alle Schulen, so auch für die 21 Netzwerkschulen.

Das GIFted-Netzwerk vereint jedoch Schulen unterschiedlichster Erfahrungshintergründe im Themenbereich Begabungs- und Begabtenförderung (siehe Abschnitt 2). Ferner teilten die einzelnen Netzwerkvertreter im Expertenforum entsprechend ihrer Erfahrungen im Lehr- und Fortbildungsbetrieb bzw. der inhaltlichen Ausrichtung ihres Gymnasiums unterschiedliche Ansichten zum begabungsgerechten Lehren und Lernen. Unabdingbar für eine mehrjährige gemeinsame Arbeit war ausgehend von einem einheitlichen Verständnis von Begabung eine netzwerkübergreifende Definition des »begabungsförderlichen Unterrichts« und die Festlegung klarer Qualitätsstandards, welche zur Reflexion und Qualitätseinschätzung der im zweiten Teil der Handreichung dokumentierten Lernangebote zurate gezogen werden sollten. Diese Grundlagen sollen im folgenden Beitrag näher beschrieben werden.

### Definition »Begabungsförderlicher Unterricht«

Als Konsequenz aus der praktischen Arbeit mit dem Thema der Begabungsförderung im Netzwerk und unter Beachtung des starken Konsens der Forumsmitglieder bezüglich der inhaltlichen und methodischen Überschneidungen von Unterrichtsqualität bzw. begabungsfördernden Lernangeboten sprechen die Autoren von begabungsfördernden Unterrichtsformen, wenn im Sinne einer qualitativ hochwertigen Konzeption und Durchführung von Lernarrangements die Entfaltung besonderer Begabungen ermöglicht wird.

Diese Definition schließt den Regelunterricht genauso ein wie andere Lernsettings, beispielsweise Arbeitsgruppen, Ganztagsangebote und außerschulische Fördermöglichkeiten. Der Begriff des Unterrichts wird also erweitert zum »**begabungsförderlichen Unterricht im weiteren Sinne**«, in welchem verschiedene Lernangebote bzw. Fördersettings verankert werden.

Abbildung 1 verdeutlicht die Herangehensweise des GIFted-Expertenforums zur Strukturierung passender Lernkonzepte nach Förderschwerpunkt bzw. Fördersetting. Eine hohe Unterrichtsqualität ist die Basis für

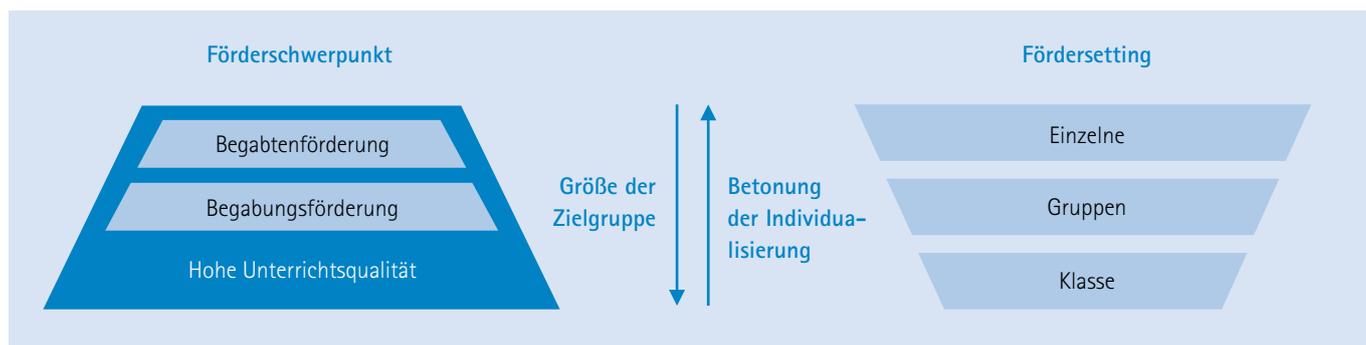


Abbildung 1: Dimensionen zur Einordnung begabungsförderlicher Lernkonzepte im GIFted-Netzwerk nach Förderschwerpunkt und Fördersetting

jede Begabungs- bzw. Begabtenförderung. Je nach Größe der Zielgruppe bzw. dem Ausmaß der Individualisierung im Beispielkonzept werden drei Fördersettings zur Einordnung festgelegt: der Klassenverband, die Schülergruppen und die Begleitung einzelner begabter Schüler.

Um der hohen Heterogenität der schulischen Schwerpunkte, der Wissensbestände und Zielgruppen im GIFTed-Expertenforum auch inhaltlich Rechnung zu tragen, wurden drei Fokusbereiche zur Einordnung bzw. Qualitätseinschätzung von Beispielkonzepten in dieser Handreichung vereinbart: Unterrichtsqualität, Begabungsförderliches Lernen und Eigenschaften begabter Schüler.

### Fokus 1: Unterrichtsqualität

Zunächst sollen die Merkmale von Unterrichtsqualität der Arbeitsgruppe um Andreas Helmke (2009) zur Einschätzung der Beispielkonzepte dienen. Diese fußen auf einer fundierten empirischen Arbeit im Schulsystem und beschreiben Einflussfaktoren von Unterrichtsprozessen auf den Lernerfolg der Schüler näher (genannt: Prozess-Produkt-Ansatz, siehe Helmke, 2008). Folgende zehn »Merkmale guten Unterrichts« sind entscheidend für eine erfolgreiche Unterrichtskonzeption und Durchführung:

#### Merkmale guten Unterrichts

- Effiziente Klassenführung und Zeitznutzung
- Klarheit und Strukturiertheit
- Konsolidierung und Sicherung
- Aktivierung
- Motivierung
- Lernförderliches Klima
- Schülerorientierung
- Kompetenzorientierung
- Angebotsvariation
- Umgang mit Heterogenität

Bei diesen Merkmalen handelt es sich um nicht direkt beobachtbare »Qualitätsbereiche« (Helmke & Schrader, 2008, S. 22), für welche ein umfassendes Diagnoseinstrumentarium entwickelt wurde. Anhand dieses Instrumentariums nähert man sich über die Beobachtung von Schüler- und Lehrerverhaltensweisen mehr und mehr einer strukturierten Einschätzung des Unterrichts und so auch einem differenzierten Urteil über dessen Qualität (EMU – Evidenzbasierte Methoden der Unterrichtsdiagnostik, siehe auch Web-Verzeichnis). Im Rahmen einer GIFTed-Netzwerktagung wurde das Instrument von den Autoren vorgestellt und im Netzwerk ausprobiert. Ein bedeutender Ansatzpunkt für eine Arbeit im Sinne der Begabten- und Begabungsförderung fand sich im letzten Merkmal – dem Umgang mit Heterogenität.

Die Auswahl und Einschätzung von Lernkonzepten im Rahmen dieser Handreichung beruht jedoch nicht ausschließlich auf Merkmalen guter Unterrichtspraxis für ganze Schulklassen oder Kurse. Deshalb wird der allgemeine Qualitätsanspruch durch das Konzept des begabungsförderlichen Lernens erweitert.

### Fokus 2: Begabungsförderliches Lernen

Laut Weinert (2000) ist das Lernen selbst die Voraussetzung dafür, hohe Fähigkeitspotenziale in exzellente schulische Leistungen umsetzen zu können. Entsprechend nennt er sieben Grundsätze begabungsfördernden Lernens, die bei der Konzeption und Durchführung von Lernangeboten beachtet werden sollten (zit. n. Fischer, Grindel & Westphal, 2007):

- **aktiv-konstruktiv**  
Die interessierte, innerliche Auseinandersetzung der Lerner mit dem Lernstoff führt zur eigenständigen Wissensaneignung bzw. -generierung. Konstruktives Lernen entsteht vor allem bei der Bearbeitung herausfordernder Problemstellungen, bei denen auch kreative Aspekte eine Rolle spielen können.
- **zielgerichtet**  
Unterrichtsziele und eigene Lernziele sind dem Lerner bekannt bzw. bewusst. Dabei muss er lernen bzw. wissen, welche Ziele mit welchen Lösungsstrategien bzw. mit welchem Vorgehen am besten erreicht werden können. Auch die realistische Einschätzung und Bewertung erbrachter Lernergebnisse ist wichtig; zum Beispiel zur Entwicklung neuer Lernziele.
- **kumulativ**  
Lerninhalte und Strategien bauen auf dem aktuellen Wissensstand der Lerner auf. Das heißt, vorhandenes Wissen wird aktiviert, erweitert und über verschiedene qualitative Zugänge miteinander vernetzt. Hierzu muss tatsächlich auch verknüpfbares Vorwissen vorliegen.
- **logisch bzw. systematisch**  
Um zu vermeiden, dass nicht vernetztes und damit schwer aktivierbares Wissen gespeichert wird, sollte die Vermittlung von Wissensinhalten in einer logischen Abfolge und Verknüpfung erfolgen, wobei Lernprozesse an die Systematik der Inhalte ausgerichtet werden. Zunächst muss der Lerner also Wissen aufbauen, bevor Konzepte, Prinzipien und schließlich Abfolgen zur Problemlösung beherrscht werden können. Diese fortlaufend systematische Wissens- und Kompetenzaneignung wird durch einen passenden methodisch-didaktischen Aufbau der gestellten Aufgaben maßgeblich unterstützt. Das Wurzelziehen in Mathematik beispielsweise kann erst verstanden und richtig angewandt werden, wenn ein Schüler Mengen und relevante Zahlenräume sicher kennt und die grundlegenden Rechenoperationen gelernt hat. Erfolgt der Wissens- und Kompetenzaufbau hingegen nicht logisch folgerichtig, steigt die Gefahr der Über- oder Unterforderung.
- **situier**  
Der Lernstoff steht in nachvollziehbarer Verbindung mit der Lebenswirklichkeit des Lerners. Er lernt im Unterricht Strategien, die er auch außerhalb der Lernsituation anwenden kann. So können Erfahrung und neues Wissen direkt miteinander verknüpft werden.

#### ■ selbstgesteuert

Der Lerner plant, überwacht, kontrolliert und bewertet seinen Lernprozess selbst. Dabei muss er auch über die nötige Konzentration, Motivation und Strategien zur Problemlösung verfügen (vgl. Rost, 2010). Das Lernziel muss dabei nicht unbedingt selbst bestimmt werden (im Unterschied zum selbstbestimmten Lernen, z.B. bei Sportaktivitäten in der Freizeit).

#### ■ kooperativ

Das Lernen erfolgt gemeinsam mit anderen Personen. Bei der Arbeit in heterogenen und homogenen Gruppen- bzw. Paarzusammensetzungen wird die Akzeptanz unterschiedlicher Fähigkeitsniveaus gefördert und die Identifizierung und Unterstützung durch Kinder auf gleichen und verschiedenen Lernniveaus unterstützt.

Helmkes Aufzählung (2008, siehe Fokus 1) zu Merkmalen der Unterrichtsqualität zeigen bei genauerer Betrachtung begriffliche und inhaltliche Überschneidungen mit den von Weinert (2000) genannten Prinzipien begabungsfördernden Lernens (z.B. »Klarheit und Strukturiertheit« vs. »logisch-systematisch«; »Aktivierung« & »Motivierung« vs. »aktiv-konstruktiv«). Schlussfolgernd ist eine Trennung beider Qualitätsrichtlinien nicht klar möglich. Hochwertiger Unterricht könnte also durchaus auch die Entfaltung besonderer Begabungen bei den Lernenden anregen. Im Umkehrschluss sollte auch Unterricht, der für begabte Schüler besonders attraktiv ist, bisher vielleicht unbekannte Fähigkeits- und Lernpotenziale kognitiv durchschnittlich begabter Schüler aktivieren können. Um begabungsförderlich zu unterrichten, muss ein Pädagoge also nichts neu erfinden, sondern kann und soll an gewohnte Standards anknüpfen.

Ein Weg hin zum begabungsförderlichen Lernen in der Praxis ist die Individualisierung. Sie beginnt in der klassischen Unterrichtssituation, wenn Pädagogen durch (Binnen-)Differenzierung auf die Heterogenität der Schüler in einem Themengebiet eingehen (vgl. Helmke & Schrader, 2009, siehe Praxisabschnitt »Förderung in Schulklassen«, Teil II); ist aber ebenfalls entscheidend in Angeboten für fähigkeits- oder interessenhomogenere Schülergruppen (siehe Praxisabschnitt »Förderung in Schülergruppen«, Teil II). Ein Höchstmaß an Individualisierung wird wohl in der individuellen Lernbegleitung erreicht, bei welcher ein Lernkonzept zielgerichtet auf ein einzelnes Kind zugeschnitten ist (siehe Praxisabschnitt »Förderung einzelner Schüler«, Teil II).

Innerhalb des GIFTed-Expertenforums bilden Lernbesonderheiten begabter Schüler schließlich den dritten Schwerpunkt zur Einschätzung passender Unterrichts- bzw. Lernangebote. Das bedeutet nicht zwingend, dass jedes Lernkonzept bzw. Lernangebot direkt auf solche Merkmale zugeschnitten sein muss, jedoch sollen begabte Schüler in jedem der Lernarrangements zumindest die Möglichkeit bekommen, individuelle Stärken zu aktivieren, um ihr Leistungspotenzial ausschöpfen zu können.

### **Fokus 3: Eigenschaften besonders begabter Schüler**

Alle begabungsförderlichen Lernangebote müssen Eigenschaften begabter Schüler beachten, die grundlegend für das Lernen sind. Laut Bundesmi-

nisterium für Bildung und Forschung (BMBF) sind vor allem jene sichtbaren Merkmale entscheidend für die Erkennung und Förderung besonderer Begabungen, die nachweislich mit einer hohen intellektuellen Begabung assoziiert sind:

#### **Sprachliche Eigenschaften (BMBF, 2015)**

- ungewöhnlicher und großer Wortschatz im Vergleich mit Altersgenossen
- besonders gutes sprachliches Ausdrucksvermögen
- abwechslungsreiche Formulierungen für gleiche Sachverhalte
- sehr gutes Sprachverständnis

#### **Hohes komplexes & logisches Denkvermögen (BMBF, 2015)**

- Fähigkeit, Zusammenhänge zu erkennen
- Fähigkeit, komplexe Probleme zu lösen
- Erkennen von zugrunde liegenden Prinzipien bei schwierigen Aufgaben
- genaues Durchschauen von Ursache-Wirkungs-Beziehungen

Auch Weinert (2000 zit. n. Fischer, Grindel & Westphal, 2007) nennt in Verbindung mit begabungsfördernden Lernprozessen Eigenschaften besonders begabter Schüler, auf die Lehrer bei der Unterrichtskonzeption achten müssen:

#### **Merkmale besonders begabter Schüler (Weinert, 2000)**

- höheres Lerntempo
- höheres kognitives Niveau – große Tiefe und Höhe des Verständnisses
- intelligente, d.h. außergewöhnliche und effektive Wissensorganisation
- höhere metakognitive Kompetenzen
- höhere kreative Fähigkeiten

Weinerts Aufzählung geht nicht auf das reine logische bzw. sprachliche Potenzial ein, sondern spricht Auffälligkeiten in der Informationsaufnahme und -verarbeitung an, die bei der Planung, Organisation und Durchführung des Unterrichtes eine besondere Herausforderung darstellen können (vgl. u.a. Rost, 2000). Sie enthält somit weitere wichtige Hinweise und sollte bei der Konzeption bzw. Auswahl passender Lernangebote zurate gezogen werden.

Ausschlaggebend für eine abschließende Einschätzung eines jeden Konzeptes ist Weinerts Aufzählung begabungsförderlicher Prinzipien (2000), da diese über Merkmale qualitativ hochwertiger Pädagogik hinaus Prinzipien nennt, die individualisierte, schülerorientierte Lernprozesse für begabte Schüler mehr in den Vordergrund rücken und so für alle GIFTed-Fördersettings nutzbar sind.

Im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung des GIFTed-Expertenforums wurde ein Vorgehen entwickelt, Lehr- und Lernkonzepte aus der Praxis systematisch nach der Ausprägung begabungsförderlicher Merkmale einzuschätzen. Wie die Qualitätseinschätzung nach den sieben Prinzipien begabungsförderlichen Lernens (Weinert, 2000 zit. n. Fischer, Grindel & Westphal, 2007) vorgenommen und vom Leser interpretiert werden kann, wird im Beitrag »Wissenschaftliche Begleitung des Expertenforums als Dialog zwischen Forschung und Praxis« (siehe Abschnitt 5) dargestellt.

## Literaturverzeichnis

- Fischer, C., Grindel, E. & Westphal, U. Förderung von besonderen Begabungen. In C. Fischer & U. Westphal (Hrsg.), Individuelle Förderung – Begabtenförderung. Bad Salzungen, Münster: Stiftung Bildung zur Förderung Hochbegabter, Internationales Centrum für Begabungsforschung. 2007. Seite 12–17.
- Helmke, A. Unterrichtsforschung. In K.-H. Arnold, U. Sandfuchs & J. Wiechmann (Hrsg.). Handbuch Unterricht (2. Aufl.). Bad Heilbrunn: Klinkhardt. 2009. Seite 44–50.
- Helmke, A. & Schrader, F.-W. Merkmale der Unterrichtsqualität: Potenzial, Reichweite und Grenzen. SEMINAR – Lehrerbildung und Schule, 3. 2008. Seite 17–47.
- Helmke, A. & Schrader, F.-W. Qualitätsmerkmale »guten Unterrichts«. In S. Hellekamps, W. Plöger & W. Wittenbruch (Hrsg.), Handbuch für Erziehungswissenschaft, Band II/1: Schule. Paderborn: Schöningh. 2009. Seite 701–712.
- Holling, H., Preckel, F., Vock, M., Roßbach, H.-G., Baudson, T.G., Gronostaj, A., Kuger, S., Schwenk, C. Begabte Kinder finden und fördern. Ein Wegweiser für Eltern, Erzieherinnen und Erzieher, Lehrerinnen und Lehrer. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). Referat Übergreifende Fragen der Nachwuchsförderung, Begabtenförderung. 2015.
- Niebes, L., Becher, B., Pollmann, A. Schulgesetz im Freistaat Sachsen: Praxiskommentar mit Lehrerdienstrecht [PrivatschulG, BerufsschulVO und SchulbesuchVO] (4. überarb. Auflage). Stuttgart; München; Hannover; Berlin; Weimar; Dresden: Boorberg. 2004.
- Rost, D.H. (Hrsg.). Hochbegabte und hochleistende Jugendliche. Münster: Waxmann. 2000.
- Rost, D.H. (Hrsg.) Handwörterbuch pädagogische Psychologie. 4., überarbeitete und erweiterte Auflage. Weinheim/ Basel: Beltz Verlag. 2010.
- Weinert, F. E. Lernen als Brücke zwischen hoher Begabung und exzellenter Leistung. Vortrag anlässlich der zweiten internationalen Salzburger Konferenz zu Begabungsfragen und Begabungsförderung. 3. Oktober 2000. Salzburg. 2000.

## Web-Inhalte

- Helmke, A. & Helmke, T. EMU. Evidenzbasierte Methoden der Unterrichtsdiagnostik und -entwicklung (Version 5.1). Material unter: [www.unterrichtsdiagnostik.info](http://www.unterrichtsdiagnostik.info). 2015. [Abruf: 25.01.2016]

## 4.2.3 Netzwerk leben – Einander sehen: Unterrichtsbesuche im GIFTed-Schulnetzwerk

### Autoren

Dr. Jörg Freydank & Carolin Nass

### 4.2.3.1 Entwicklung und Nutzung des GIFTed-Beobachtungsbogens

Als Basis für netzwerkinterne Unterrichtsbesuche erarbeitete das GIFTed-Expertenforum in den ersten Veranstaltungen ein erfahrungs- und wahrnehmungsbasiertes Beobachtungsinstrument, welches im Zuge der Projektlaufzeit von einer Arbeitsgruppe des Forums angewendet und adaptiert wurde. Unterrichtsbesuche wurden im Rahmen der Forumsveranstaltungen vorbereitet bzw. begleitet und im Laufe des Projektes selbstverantwortlich von Teilnehmern verschiedener Schulen durchgeführt.

### Beobachterworkshop

Während der ersten Präsenzveranstaltung erhielten die Forumsteilnehmer zunächst einen Input zur tatsächlichen Sichtbarkeit bestimmter Schüler- und Lehrerverhaltensweisen im Unterricht und zu allgemeinen Beobachtungsfehlern (vgl. Bortz & Döring, 2006). Anschließend schauten sich die Teilnehmer in Kleingruppen verschiedene Videos von Unterrichtssituationen an. Diese sollten die Experten aus drei verschiedenen Perspektiven (Schüler, Lehrer, Methodik/Lehrpraxis) mit der Fragestellung anschauen, was eine begabungsförderliche Stunde sichtbar ausmacht. Sie erhielten die Aufgabe, subjektiv relevante Lehrer- und Schülerverhaltensweisen sowie Merkmale der Unterrichtspraxis (didaktisch-methodische Durchführung) zu dokumentieren. Alle gesammelten Eindrücke wurden im Plenum vorgestellt, diskutiert und anschließend in drei Bereiche gegliedert. Die aus Expertensicht relevanten Beobachtungskategorien werden in Abbildung 1 für alle drei Beobachtungsbereiche zusammengefasst dargestellt.

| Bereich Schüler                                  | Bereich Lehrer                | Bereich Unterrichtspraxis                          |
|--|-------------------------------|--|
| ■ Soziales Miteinander                           | ■ Unterrichtsorganisation     | ■ Grad der Offenheit/ Bestimmung durch den Schüler |
| ■ Körperliche Zuwendung zum Unterrichtsgeschehen | ■ Schülergerechte Materialien | ■ Anforderungsniveau                               |
| ■ Kreativität                                    | ■ Körpersprache               |  |
| ■ Unterrichtsbeteiligung                         | ■ Verbale Zuwendung           |  |
| ■ Aufgabenzuwendung                              | ■ Wertschätzung               |  |
|  | ■ Feedback                    |  |

Abbildung 1: Beobachtungsbereiche mit Unterkategorien des GIFTed-Beobachtungsbogens

### Der GIFTed-Beobachtungsbogen

Die drei Beobachtungsbereiche waren Ausgangspunkt zur Entwicklung eines GIFTed-Beobachtungsbogens (siehe Anhang 1), welcher entgegen der

vielen gängigen Verfahren zur Beurteilung allgemeiner Unterrichtsqualität (vgl. Helmke; 2012, Helmke & Schrader, 2009) auch relevante begabungsfördernde Merkmale aus Sicht der GIFTed-Experten enthalten sollte.

Natürlich fällt bei der näheren Betrachtung der Beobachtungskategorien auf, dass es große Überschneidungen mit den gängigen Qualitätsmerkmalen guten Unterrichts (Helmke, 2012; Helmke & Schrader, 2009) gibt. Darüber hinaus befinden sich in den Beobachtungsbereichen auch Begriffe bzw. Konzepte, die den begabungsfördernden Lernprinzipien Weinerts (2000) zugeordnet werden können. Augenscheinlich konnten die Teilnehmer der Arbeitsgruppen also anhand Ihrer Wahrnehmungen im Beobachterworkshop Kategorien erarbeiten, die – bei gleicher Definition – auch theoretisch bzw. lernpsychologisch relevant sind (siehe Abschnitt 4.2.2).

Alle Beobachtungskategorien wurden mit sichtbaren Verhaltensweisen in der Unterrichtssituation aus dem Workshop gefüllt. Für die beiden Beobachtungsbereiche »Schülerverhalten« und »Lehrerverhalten« wurden diese Verhaltensweisen zu den einzelnen Beobachtungskategorien im Appendix des GIFTed-Beobachtungsbogens aufgelistet, damit verschiedene Beobachter einer Lernsituation auf der gleichen inhaltlichen Basis urteilen können. Der Appendix diente vor allem zur Vorbereitung einer Beobachtungssituation und enthielt mögliche, aber nicht alle sichtbaren Verhaltensweisen für jede Beobachtungskategorie (vgl. Anhang 1).

Das fertige Instrument wurde mit Hilfe des Feedbacks der Forumsteilnehmer adaptiert, im Plenum vorgestellt und als Praxisinstrument zur Erprobung im Netzwerk ausgegeben. Für die Durchführung von Besuchen wurden ebenfalls strukturierte Hilfestellungen vorbereitet.

### **Gestaltung der Besuche**

Für regelmäßige Unterrichtsbesuche wurden Expertengruppen mit je fünf Teilnehmern gebildet. Zielstellung war, dass zu jedem Besuch mindestens drei Experten zugegen sind – ein Lehrender und zwei Beobachter. Zur Vor- und Nachbereitung erhielten die Gruppen gesondert Materialien, z.B. einen Bogen für gemeinsame Auswertungsgespräche. Die Anzahl gegenseitiger Besuche wurde pro Schuljahr nicht festgelegt, jedoch sollte jeder Teilnehmer wenn möglich bis zum Projektende einmal vor seinen Kollegen unterrichtet und eine Hospitation gemacht haben.

Alle Instrumente wurden den Experten explizit zur Erprobung und Adaption übergeben. Die Aufgabe für jeden Unterrichtsbesuch war dabei, mit ihrer Hilfe begabungsförderliche Merkmale der Lernsituation zu erkennen und strukturiert zurückzumelden bzw. im Kreise der Kollegen zu reflektieren. Die Beobachtung und Protokollierung sollte in Bezug auf eine vorab vereinbarte inhaltliche Fragestellung durchgeführt werden. Für jeden Besuch hatte die Auswahl entsprechend relevanter Beobachtungskategorien ebenfalls vor dem Termin bzw. vor der Lernsituation zu erfolgen. Jeder Hospitierte konnte seinen Kollegen hierzu Abschnitte des Bogens nennen, die ihn besonders interessierten. Zweck dieser Einschränkung war der klare Fokus auf maximal drei Beobachtungsbereiche, sodass kein Beobachter in der Lernsituation durch die Vielfalt möglicher Eindrücke überfordert werden würde.

Auch die Festlegung eines Beobachtungszeitraumes war der Hospitationsgruppe freigestellt. Auf diese Weise konnten sich die Kollegen zum Beispiel auf eine Sequenz konzentrieren, die der Lehrende zielgerichtet vorbereitet hatte.

### **Reflexion des Prozesses im Netzwerk**

Im Projektverlauf stand dem GIFTed-Expertenforum die Mitarbeiter des Lehrstuhls »Psychologie des Lehrens und Lernens« der TU Dresden als wissenschaftliche Begleitinstitution zur Reflexion von Hürden und Chancen im Rahmen eines Hospitationsringes zur Seite. Hierzu fand ein Workshop nach einem Jahr Laufzeit in einer Präsenzveranstaltung statt, indem alle Teilnehmer dazu aufgerufen wurden, verschiedene Hindernisse zur Etablierung eines netzwerkübergreifenden Hospitationsringes zu nennen und zu reflektieren; gleichermaßen jedoch auch Kriterien für eine perspektivisch erfolgreiche Hospitationskultur im Rahmen der schulischen Begabungs- und Begabtenförderung zu erarbeiten (siehe Abschnitt 5).

Die Erfahrungen aus dem Hospitationsring wurden innerhalb der Projektlaufzeit in den Präsenzveranstaltungen vorgestellt. Für die Vorstellung wurden den Experten Reflexionsfragen an die Hand gegeben, nach denen auch der folgende Reflexionsbeitrag (siehe Abschnitt 4.2.3.2) einer Hospitationsgruppe aus dem GIFTed-Expertenforum gegliedert worden ist.

#### **4.2.3.2 Erfahrungsbericht über Unterrichtsbesuche im GIFTed-Hospitationsring**

Gegenseitige Hospitationen unter Kollegen sind im Schulalltag der Ausnahmefall. Meist spiegelt eine Hospitation hierarchische und damit asymmetrische Strukturen wider. Entweder sitzt der unerfahrene Referendar in der letzten Reihe oder in umgekehrter Hierarchie ein Schulleiter oder gar die Schulaufsicht. Hospitationen wecken bei vielen unangenehme Erinnerungen an die eigene Ausbildung mit den zahlreichen Besuchen kritischer Kommissionen. Mit den Jahren haben sich viele Lehrpersonen in ihrem individualistischen Tun gut eingerichtet. (vgl. Helmke, 2012; Kullmann, 2010).

Unter Fachkollegen, also bei symmetrischer Kommunikation, sind gegenseitige Besuche aber auch unüblich. Die Gründe dafür mögen unterschiedlich sein, wenngleich einige Hemmnisse vorgeschoben klingen: die räumliche Distanz und der zeitliche Aufwand seien zu groß, der Nutzen überhaupt sei fraglich. Vielfach mögen persönliche Empfindsamkeiten eine Rolle spielen. Nicht jede Stunde mag man jedem zeigen, Unsicherheiten und nicht zuletzt Konkurrenzdenken fördern ein Einzelkämpfertum. Dabei lässt sich nachweisen, dass der zielgerichtete Dialog zwischen Lehrpersonen ein Faktor für sichtbare Lernprozesse ist (vgl. Hattie, 2013). Dafür lohnt es sich doch, den Dialog direkt zu suchen.

Der folgende Beitrag soll ein Beispiel eines gelungenen Hospitationsringes zeigen und zur gegenseitigen Hospitation ermuntern.

### **Der Hospitationsring**

Im Expertenforum kam der Impuls von außen, einen Hospitationsring zu bilden, zu dem sich die Teilnehmer selbst zusammenfinden sollten. Ziel

war es, anhand vorgegebener Kriterien bei gegenseitigen Unterrichtsbesuchen Elemente begabungsförderlichen Unterrichts zu beobachten. Die fünf Kollegen aus dem hier vorgestellten Ring stammen aus drei unterschiedlichen Schulen, die räumlich nicht weit voneinander entfernt sind. Der zeitliche Aufwand für eine Hospitation hielt sich wegen kurzer Anreisen daher in Grenzen. Dennoch war die Terminabsprache nicht einfach, da die Verpflichtungen an verschiedenen Schulen berücksichtigt werden mussten. Die Kollegen unterrichteten Fächer aus unterschiedlichen Fachbereichen, so dass der Beobachtungsschwerpunkt allein auf fächerübergreifenden begabungsförderlichen Elementen liegen konnte. Drei gegenseitige Besuche fanden in einem Zeitraum von einem halben Jahr statt. Bei den Besuchen standen beobachtbares Verhalten der Schüler, das Klassenklima und die Arbeitsweisen der Schüler im Mittelpunkt.

»Vertrauen ist die Basis jeder Arbeitsbeziehung.« (Hockling, 2012)

Arbeitsergebnisse aus mehreren Stunden, Lernerfolg, langfristige Erfolge konnten nicht beobachtet werden. Das war den Hospitierenden und dem Hospitierten bewusst. Eine Hospitation zu dritt mit vorbereiteten unterschiedlichen Beobachtungsaufgaben hat sich als sinnvoll erwiesen. Da die Begleitinstrumente umfangreich sind (siehe Anhang 1), wäre der Ausfall eines Hospitierenden kaum zu kompensieren. Nach der besuchten Stunde gab es stets ein einstündiges Auswertungsgespräch auf Augenhöhe.

### Zusammenfassung der hospitierten Stunden

Drei Unterrichtsstunden wurden von der Gruppe bisher hospitiert. Im Folgenden sollen die Stunden kurz vorgestellt werden, um einen Überblick über die Möglichkeiten der Beobachtungen und über die Vielfalt der Fächer und Themen zu geben. Es geht ausdrücklich nicht nur darum, hier das begabungsförderliche Potenzial auszuwerten, sondern auch um den Umgang und die Einsatzmöglichkeiten der Beobachtungsbögen (siehe Anhang 1).

|       | Klasse            | Ort                   | Termin                      | Thema             |
|-------|-------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------|
| (I)   | Physik Klasse 6   | Franziskanenum Meißen | 17.3.2014, 7.30 – 9.00 Uhr  | Volumenbestimmung |
| (II)  | Deutsch LK 11     | SLG Sankt Afra Meißen | 7.5.2014, 12.30 – 14.00 Uhr | Antigone 2.0      |
| (III) | Latein Klasse 10b | SLG Sankt Afra Meißen | 8.1.2015, 7.45 – 9.15 Uhr   | Catull, carmen 64 |

Tabelle 1: Übersicht zu den Besuchen der ausgewählten Hospitationsgruppe

Zu (I)

Nach einer kurzen Einführungsphase in die Grundregeln der Versuche arbeiteten die Schüler an Stationen und führten Experimente aus. Die

Stationen umfassten Pflichtstationen und frei wählbare Stationen mit höherem Anforderungsniveau. Die Anzahl der optionalen Stationen und die Abfolge der Versuche waren frei wählbar.

Zu (II)

Die Stunde diente der Themenfindung für eine moderne und kreative Adaption des Antigone-Stoffes. In drei Schritten entwickelten die Schüler selbständig in Gruppen den Rahmen für ein Projekt, das ein aktuelles, konfliktbeladenes Ereignis in die Handlungsabläufe der klassischen griechischen Tragödie umsetzt.

Zu (III)

Nach einer Einführungsphase in das große Gedicht Nr. 64 des Dichters Catull wählten Schüler aus zwei Möglichkeiten einen Abschnitt, den sie in Partnerarbeit bearbeiteten und sich gegenseitig präsentierten.

### Die Unterrichtssituation

Für den Besucher sind Hospitationen immer eine spannende Erfahrung; eine schöne dazu, weil man hier nicht als Ausbilder oder Vorgesetzter hospitiert, sondern als außerfachlicher Kollege. Die Schüler zeigten sich von den Besuchern meist unbeeindruckt und waren gut zu beobachten, da die Bänke U-förmig angeordnet waren oder die Schüler sich im Raum bewegten. Aspekte der Begabungsförderung ließen sich in allen Fällen schnell erkennen, wenngleich die einmalige Beobachtung keine Aussage über die Effekte erlaubte.



(Foto: iStockphoto)

### Die Begleitinstrumente

Grundlage der Beobachtung war der Beobachtungsbogen, der für jeden Beobachtungsfokus (Lehrpersonen, Schüler, Unterrichtsgeschehen) 24-30 Unterkategorien mit bis zu 5 Verhaltensankern anbot. Hier den Überblick zu behalten, setzte eine genaue Absprache und Vorbereitung voraus, um nicht zu viel Zeit mit der Suche nach einer genauen Beschreibung für ein bestimmtes Verhalten zu verlieren. Zudem wurde der eigene Fokus des Beobachters durch zu konkrete Verhaltensanker eher eingengt. Für die Begabungsförderung relevante Situationen können übersehen werden, weil sie bei der Erstellung des Beobachtungsbogens nicht für möglich gehalten werden. Andererseits machen die Anker die Stunden

untereinander besser vergleichbar. Parallel zur Arbeit mit den Anker war natürlich ein Verlaufsprotokoll sinnvoll, um sich später an die einzelnen Unterrichtsphasen erinnern zu können. Der theoretisch gut durchdachte Beobachtungsbogen hat sich in der konkreten Hospitationssituation als zu lang und redundant erwiesen. Ein verkürzter Bogen könnte helfen, den Überblick zu behalten. Einige Anker treffen nicht auf jede Klassenstufe zu (siehe Anhang 1). Beispielsweise ist »körperliche Nähe« bei Schülern der Klasse 5 anders zu bewerten als in der Oberstufe (Weigelt 2010). Auf der Basis des vorliegenden Beobachtungsbogens hat Dr. Manuela Kutschker einen verkürzten Beobachtungsbogen entwickelt, der hier vorgestellt werden soll (Anhang 2 und 3).

### Vorschlag für einen veränderten Beobachtungsbogen

Da die Erfahrung mit dem Beobachtungsbogen gezeigt hat, dass die Beachtung aller Unterkategorien für den Hospitierenden sehr schwierig ist und den Blick auf das Ganze verstellen kann, wird hier ein veränderter Bogen vorgeschlagen.

Um nicht allgemein »Begabungsförderlichkeit« zu beobachten, ist es angebracht, Schwerpunkte zu wählen. Dann können auch Beobachtungswünsche des Hospitierten bessere Beachtung finden. Um die Auswahl dieser Schwerpunkte zu erleichtern, wurden die Unterkategorien des Beobachtungsbogens neu strukturiert (siehe Anhang 2).

Die Gesamtheit der Beobachtungskriterien ist nun in fünf Schwerpunkte gruppiert. Jeder Schwerpunkt ist untergliedert und mit konkreten Beobachtungsmarkern versehen. Die Tabellenform ermöglicht es, sofort die Intensität dieses Markers festzuhalten (siehe Anhang 3).

So ist der Schwerpunkt »Kommunikation / Körpersprache« in die Kriterien Blickkontakt, Körperhaltung / Präsenz, Mimik / Gestik / Betonung / Ausdruck und körperliche Nähe untergliedert. Für die Einschätzung des Blickkontakts sind folgende Marker genannt:

- schaut die Schüler während eines Gesprächs an
- reagiert mit Blickkontakt, wenn er angesprochen wird
- hält den Blick auf die Schüler, wenn diese etwas darstellen.

Aus der kompletten Auflistung können die gewünschten Beobachtungsschwerpunkte in der Vorbereitung ausgewählt und zu einem Beobachtungsbogen für die konkrete Stunde zusammengestellt werden.

### Auswertung

Die etwa einstündigen Auswertungsgespräche nach den Hospitationen wurden auf kollegialer Ebene geführt und orientierten sich wenig am Beobachtungsbogen, sondern an der Gesprächstechnik, wie sie in den Auswertungsgesprächen mit Referendaren Anwendung findet. Der Hospitierte hatte zunächst Gelegenheit, über seinen Eindruck von der Stunde zu berichten, dann wurden Fragen zu konkreten Unterrichtssituationen mit dem Fokus auf die Begabungsförderlichkeit ausgetauscht. Durch die unterschiedlichen Fächer und Schulen ergab sich immer eine konstruktive, vertrauensbildende Atmosphäre, in der man den Fokus ganz auf die begabungsförderlichen Elemente richten konnte. Die Teilnehmer waren sich einig, durch die Beobachtung trotz der verschiedenen Fächer selbst

viele Anregungen zur Begabungsförderung erhalten zu haben. Jede Beobachtung ist eine Anregung dafür gewesen, begabungsförderliche Elemente für den eigenen Unterricht abzuwandeln und zu übernehmen. Gerade wegen der Fachfremdheit war der Blick unverstellt auf die jeweilige begabungsförderliche Methode. Es wurde immer wieder deutlich, wie eng die Elemente guten und begabungsförderlichen Unterrichts beieinander liegen. Die u.a. von Helmke (Helmke, 2012) betonte Bedeutung von klaren Strukturen, Aufgaben mit Wahlmöglichkeiten, verbunden mit einem positiven Lernklima und individueller Zuwendung wurde immer deutlich (siehe Abschnitt 4.2.1).

### Reflexion des Hospitationsringes im Rahmen der Netzwerkarbeit

Der Hospitationsring war für alle Beteiligten in vielerlei Hinsicht ein Gewinn. Aus den Gesprächen ergab sich, dass eine zweite Runde von Hospitationen sinnvoll wäre, um die eigene Beobachtungskompetenz zu erhöhen und besser vergleichen zu können. Ein verbesserter Beobachtungsbogen könnte die Arbeit des Hospitierens erleichtern. Es empfiehlt sich, sich auf die Hospitation vorzubereiten, also etwa eine Vorstellung davon zu haben, was einen erwartet, und um mit den Begleitinstrumenten effektiv arbeiten zu können. Die Planung und Terminfindung sind bei unterschiedlichen Schulen ein kleines Kunststück, das aber zu meistern ist. Doch diese Schwierigkeiten sind leicht zu schultern, da der persönliche Gewinn, der Gewinn für den eigenen Unterricht und die Übung, Feedback zu geben und zu nehmen, alles aufwiegt. Grundlage aller Zusammenarbeit sollte, wie eigentlich immer, gegenseitiges Vertrauen sein. Dann wird eine Kommunikation auf Augenhöhe ermöglicht.

### Im Anhang finden Sie:

- Anhang 1: Beobachtungsprotokoll GIFTed-Expertenforum »Begabungsförderlicher Unterricht«
- Anhang 2: Beispiel zur Strukturierung der Beobachtungsschwerpunkte
- Anhang 3: Auflistung möglicher Hospitationsschwerpunkte mit Verhaltensankern auf Grundlage des GIFTed-Beobachtungsbogens

### Kontakt

#### Dr. Jörg Freydank

Sächsisches Landesgymnasium Sankt Afra  
-Hochbegabtenförderung-  
Freiheit 13, 01662 Meißen

### Literaturverzeichnis

- Bortz, J. & Döring, N. Forschungsmethoden und Evaluation. Für Human- und Sozialwissenschaftler, 4. Auflage, Springer-Medizin-Verlag: Berlin. 2006.
- Hattie, J. Lernen sichtbar machen. Baltmannsweiler. 2013.

- Helmke, A. & Schrader, F.-W. Qualitätsmerkmale »guten Unterrichts«. In S. Hellekamps, W. Plöger & W. Wittenbruch (Hrsg.), Handbuch für Erziehungswissenschaft, Band II/1: Schule (S. 701-712). Paderborn: Schöningh. 2009.
- Helmke, A. Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts. Seelze. 2012.
- Hockling, S. So gewinnen Führungskräfte das Vertrauen ihrer Mitarbeiter. DIE ZEIT 20.1.2012.
- Kullmann, H. Lehrerkooperation. Ausprägungen und Wirkungen am Beispiel des naturwissenschaftlichen Unterrichts an Gymnasien. Münster. 2010.
- Weigelt, L. Berührungen und Schule. Deutungsmuster von Lehrkräften. Wiesbaden. 2010.
- Weinert, F. E. Lernen als Brücke zwischen hoher Begabung und exzellenter Leistung. Vortrag anlässlich der zweiten internationalen Salzburger Konferenz zu Begabungsfragen und Begabungsförderung. Salzburg: 3. Oktober 2000.

# Anhang 1: GIFted-Beobachtungsprotokoll »Begabungsförderlicher Unterricht«

Schule: ..... Datum: .....  
 Lehrperson: ..... Team: .....  
 Unterrichtsstunde: ..... Beobachter: .....  
 Thema: ..... Mitschnitt:  ja  nein  
 Anzahl der Schüler: .....

## Fokus: Schüler

|   | --                       | -                        | -/+                      | +                        | ++                       | nicht gesehen            |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>Soziales Miteinander</b>                           |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| Umgangston  |                          | <input type="checkbox"/> |
| Gemeinschaftssinn Et Hilfe                            | <input type="checkbox"/> |
| Rückmeldung/Feedback                                  | <input type="checkbox"/> |
| Rechte und Pflichten                                  | <input type="checkbox"/> |
| <b>Körperliche Zuwendung zum Unterrichtsgeschehen</b> |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| Blickkontakt  | <input type="checkbox"/> |
| Körperhaltung   | <input type="checkbox"/> |
| <b>Kreativität</b>                                    |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| individuelle Lösungsansätze                           | <input type="checkbox"/> |
| Ideenvielfalt   | <input type="checkbox"/> |
| Neugier/Wissbegier                                    | <input type="checkbox"/> |
| Unkonventionalität                                    | <input type="checkbox"/> |
| hohe Ergebnisqualität                                 | <input type="checkbox"/> |
| Beziehungen/Zusammenhänge finden                      | <input type="checkbox"/> |
| <b>Unterrichtsbeteiligung</b>                         |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| dem Unterrichtsgeschehen folgen                       | <input type="checkbox"/> |
| Meldungen/Fragen                                      | <input type="checkbox"/> |
| Kommentare/Beiträge                                   | <input type="checkbox"/> |
| Motivierung anderer Schüler                           | <input type="checkbox"/> |
| <b>Aufgabenzuwendung</b>                              |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| Anweisungen folgen                                    | <input type="checkbox"/> |
| Ökonomische Arbeitsweise                              | <input type="checkbox"/> |
| Selbstständigkeit                                     | <input type="checkbox"/> |
| Kompetenzeinschätzung/Aufgabenwahl                    | <input type="checkbox"/> |
| Qualität der Arbeit                                   | <input type="checkbox"/> |
| Reflektion  | <input type="checkbox"/> |
| Umgang mit Problemen Et Misserfolgen                  | <input type="checkbox"/> |
| tiefes Verständnis                                    | <input type="checkbox"/> |

(Carolin Nass, in Anlehnung an ELL, Helmke; 2012)

Schule: .....  
 Lehrperson: .....  
 Unterrichtsstunde: .....  
 Thema: .....  
 Anzahl der Schüler: .....

Datum: .....  
 Team: .....  
 Beobachter: .....  
 Mitschnitt:  ja  nein

**Fokus: Lehrer**

|   | --                       | -                        | -/+                      | +                        | ++                       | nicht gesehen            |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>Unterrichtsorganisation</b>              |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| Instruktionen/Erklärungen                   | <input type="checkbox"/> |
| Logischer Aufbau                            | <input type="checkbox"/> |
| Materialbereitstellung                      | <input type="checkbox"/> |
| Zeitraumen                                  | <input type="checkbox"/> |
| <b>Schülergerechte Materialien</b>          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| Aufgabenniveaus                             | <input type="checkbox"/> |
| Beachtung der Lebenswirklichkeit/Interessen | <input type="checkbox"/> |
| Differenzierung/Lernvoraussetzungen         | <input type="checkbox"/> |
| Aktivierung                                 | <input type="checkbox"/> |
| <b>Körpersprache</b>                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| Blickkontakt                                | <input type="checkbox"/> |
| Körperhaltung/Präsenz im Raum               | <input type="checkbox"/> |
| Mimik und Gestik                            | <input type="checkbox"/> |
| Körperliche Nähe                            | <input type="checkbox"/> |
| <b>Verbale Zuwendung</b>                    |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| Klarheit/Präzision                          | <input type="checkbox"/> |
| Sprachliche Betonung/Akzentuierter Ausdruck | <input type="checkbox"/> |
| Umgangston                                  | <input type="checkbox"/> |
| <b>Wertschätzung</b>                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| Humor                                       | <input type="checkbox"/> |
| Lernatmosphäre                              | <input type="checkbox"/> |
| Akzeptanz                                   | <input type="checkbox"/> |
| Ahndung                                     | <input type="checkbox"/> |
| <b>Feedback</b>                             |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| Feedbackregeln                              | <input type="checkbox"/> |
| Transparenz der Schülerbeurteilung          | <input type="checkbox"/> |
| Ergebnisrückmeldung                         | <input type="checkbox"/> |
| Lob   | <input type="checkbox"/> |
| Nachfragen                                  | <input type="checkbox"/> |
| Verbesserungsmöglichkeiten                  | <input type="checkbox"/> |
| Hilfestellungen                             | <input type="checkbox"/> |
| Schülerfeedback                             | <input type="checkbox"/> |
| Umgang mit Problemen und Misserfolgen       | <input type="checkbox"/> |

(Carolin Nass, in Anlehnung an ELL, Helmke; 2012)

Schule: .....  
 Lehrperson: .....  
 Unterrichtsstunde: .....  
 Thema: .....  
 Anzahl der Schüler: .....

Datum: .....  
 Team: .....  
 Beobachter: .....  
 Mitschnitt:  ja  nein

**Fokus: Unterrichtspraxis**

| Grad der Offenheit/ Bestimmung durch Schüler |                          |                          |                          |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | nur durch Lehrer         |                          |                          |                          | nur durch Schüler        |
| Unterrichtsthema/-themen                     | <input type="checkbox"/> |
| Unterrichts(ziele)                           | <input type="checkbox"/> |
| Unterrichtsstruktur                          | <input type="checkbox"/> |
| Sozialform(en)                               | <input type="checkbox"/> |
| Zeitlicher Rahmen                            | <input type="checkbox"/> |
| Material(ien) und Medien                     | <input type="checkbox"/> |
| Auswahl von Aufgabenstellung(en)             | <input type="checkbox"/> |
| Art der Ergebnisdarstellung                  | <input type="checkbox"/> |
| Inhalt(e) der Ergebnisdarstellung            | <input type="checkbox"/> |

| Anforderungsniveau           |                          |                          |                          |                          |                          |
|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                              | sehr niedrig             |                          |                          |                          | sehr hoch                |
| Aufgabenniveau               | <input type="checkbox"/> |
| Aufgabenkomplexität          | <input type="checkbox"/> |
| Niveau der Arbeitsergebnisse | <input type="checkbox"/> |
| Anteil Wiederholung          | <input type="checkbox"/> |
| Anteil Anwendung             | <input type="checkbox"/> |
| Anteil Wissenstransfer       | <input type="checkbox"/> |

**Redeanteil**

Schüler  u.10%  25%  50%  75%  ü. 90%  
 Lehrer  u.10%  25%  50%  75%  ü. 90%

**Was wurde beobachtet? (Mehrfachnennung möglich)**

**Sozialformen**

- Plenumsarbeit
- Gruppenarbeit
- Partnerarbeit
- Einzelarbeit

**Mediennutzung**

- Internet
- PC-Programme
- Plakat/ Poster

**Offene Unterrichtsform**

- Planarbeit
- Stationsarbeit
- Projektarbeit
- Sonstige: .....
- Sonstige: .....

## GIFted-Beobachtungsbogen – Protokollfragen für die Auswertung der Unterrichtsstunde

Eindrücke zur Beobachtungssituation

Sichtbarkeit begabungsförderlicher Aspekte

Besonders positive Aspekte des Unterrichtskonzeptes

Methodisch-didaktische Stolpersteine für zukünftige »Nachahmer«

Entwicklungspotentiale des Konzeptes

Präsentationsschwerpunkte im EF (bspw. Auswahl v. Unterrichtssequenzen, Methoden,...)

# Anhang 2: Beispiel zur Strukturierung der Beobachtungsschwerpunkte

## Anmerkung

Zur Adaption des GIFTed-Beobachtungsbogens wurden alle Beobachtungskategorien gelistet und passende Verhaltensanker in das Instrument übertragen. Hierzu wurde ein strukturiertes Vorgehen gewählt. Folgend wird »die« Strukturierung für die Hauptkategorie Kommunikation/Körpersprache (siehe GIFTed-Beobachtungsprotokoll) exemplarisch aufgezeigt:

### Haupt-Beobachtungskategorien bei Schülern und Lehrkraft

- Kommunikation/Körpersprache
- Kommunikation/Sprache
- Struktur/Verbindlichkeit
- Struktur/Organisation
- Lehrer-Schüler-Verhältnis

### 2. Ebene der Hauptkategorie: Kommunikation/Körpersprache der Lehrkraft

- Blickkontakt
- Körperhaltung/Präsenz
- Mimik/Gestik/Betonung/Ausdruck
- Körperliche Nähe

### Verhaltensanker zu: Blickkontakt der Lehrkraft

- schaut die Schüler während eines Gesprächs an
- reagiert mit Blickkontakt, wenn er angesprochen wird
- hält den Blick auf die Schüler, wenn diese etwas darstellen

*(Dr. Manuela Kutschker, 2015)*

## Anhang 3: Auflistung möglicher Hospitationsschwerpunkte mit Verhaltensankern auf Grundlage des GIFTed-Beobachtungsbogens

- Auswahl einiger Schwerpunkte durch den Besuchten
- Unterpunkte können die zielgerichtete Beobachtung unterstützen

| Kommunikation/Körpersprache   |    |   |     |   |    |               |
|---|----|---|-----|---|----|---------------|
| <b>Blickkontakt</b>   | -- | - | +/- | + | ++ | Nicht gesehen |
| schaut die Schüler während eines Gesprächs an   |    |   |     |   |    |               |
| reagiert mit Blickkontakt, wenn er angesprochen wird  |    |   |     |   |    |               |
| hält den Blick auf die Schüler, wenn diese etwas darstellen                                       |    |   |     |   |    |               |
| <b>Körperhaltung/Präsenz</b>  | -- | - | +/- | + | ++ | Nicht gesehen |
| agiert vor der Klasse mit offener, zugewandter Körperhaltung                                      |    |   |     |   |    |               |
| Anwesenheit ist für Schüler in selbstständigen Arbeitsphasen spürbar                              |    |   |     |   |    |               |
| agiert sicher u. selbstbewusst (ruhig, fester Stand, angemessener Gang)                           |    |   |     |   |    |               |
| steht zu allgemeinen Erläuterungen, wendet sich der gesamten Klasse zu                            |    |   |     |   |    |               |
| <b>Mimik/Gestik/Betonung/Ausdruck</b>   | -- | - | +/- | + | ++ | Nicht gesehen |
| spricht mit unterstützender Mimik   |    |   |     |   |    |               |
| spricht mit unterstützenden Gestik  |    |   |     |   |    |               |
| reagiert auf Schüleräußerungen (positive u. negative) mit Mimik u. Gestik                         |    |   |     |   |    |               |
| betont wichtige Aussageinhalte  |    |   |     |   |    |               |
| <b>Körperliche Nähe</b>   | -- | - | +/- | + | ++ | Nicht gesehen |
| geht bei individuellen Fragen zum Schüler hin   |    |   |     |   |    |               |
| nutzt eine angemessene körperliche Nähe zur Unterstreichung individueller Hilfestellung/Förderung |    |   |     |   |    |               |
| Kommunikation/Sprache   |    |   |     |   |    |               |
| <b>Klarheit/Präzision</b>   | -- | - | +/- | + | ++ | Nicht gesehen |
| drückt sich für alle Schüler klar u. deutlich aus   |    |   |     |   |    |               |
| gibt kurze, präzise Anweisungen   |    |   |     |   |    |               |
| <b>Umgangston</b>   | -- | - | +/- | + | ++ | Nicht gesehen |
| spricht Schüler in altersgerechter Form an  |    |   |     |   |    |               |
| beherrscht Schülernamen sicher  |    |   |     |   |    |               |
| drückt sich in angemessener Sprechweise aus   |    |   |     |   |    |               |
| spricht freundlich/respektvoll  |    |   |     |   |    |               |
| <b>Humor</b>  | -- | - | +/- | + | ++ | Nicht gesehen |
| nutzt den eigenen Humor in positiver Art  |    |   |     |   |    |               |
| Humor ist für Kinder als solcher verständlich   |    |   |     |   |    |               |
| geht mit dem Humor der Schüler positiv, entspannt um  |    |   |     |   |    |               |

|  |    |   |     |   |    |               |
|--|----|---|-----|---|----|---------------|
| <b>Lob</b>   | -- | - | +/- | + | ++ | Nicht gesehen |
| für besonders herausragende Antworten/Leistungen                     |    |   |     |   |    |               |
| entsprechend individueller Leistungsvoraussetzungen                  |    |   |     |   |    |               |
| betont außergewöhnliche Überlegungen                                 |    |   |     |   |    |               |
| honoriert herausragende Leistungen                                   |    |   |     |   |    |               |
| <b>Struktur/Verlässlichkeit</b>                                      |    |   |     |   |    |               |
| <b>Regeln</b>  | -- | - | +/- | + | ++ | Nicht gesehen |
| Regeln sind vereinbart und bekannt                                   |    |   |     |   |    |               |
| Regeln werden eingehalten  |    |   |     |   |    |               |
| auf Regelverstöße wird hingewiesen/sie werden geahndet               |    |   |     |   |    |               |
| toleriert wenig wertschätzendes Verhalten der Schüler nicht          |    |   |     |   |    |               |
| <b>Transparenz</b>   | -- | - | +/- | + | ++ | Nicht gesehen |
| Beurteilungskriterien sind bekannt u. verständlich                   |    |   |     |   |    |               |
| begründet dem Schüler die Beurteilung                                |    |   |     |   |    |               |
| ist in seinen Reaktionen berechenbar                                 |    |   |     |   |    |               |
| <b>Ergebnisrückmeldung</b>   | -- | - | +/- | + | ++ | Nicht gesehen |
| äußert sachlich u. konstruktiv Kritik                                |    |   |     |   |    |               |
| äußert keine Kritik am Schüler selbst                                |    |   |     |   |    |               |
| gibt differenzierte Beurteilungen                                    |    |   |     |   |    |               |
| geht bei Misserfolgen/falschen Lösungen auf richtige Teilaspekte ein |    |   |     |   |    |               |
| <b>Struktur/Organisation</b>   |    |   |     |   |    |               |
| <b>Logischer Aufbau</b>  | -- | - | +/- | + | ++ | Nicht gesehen |
| verdeutlicht den Schülern zu Beginn klar den geplanten Ablauf        |    |   |     |   |    |               |
| innere Logik der Stunde ist (auch für Schüler) nachvollziehbar       |    |   |     |   |    |               |
| klärt Missverständnisse auf  |    |   |     |   |    |               |
| <b>Materialbereitstellung</b>  | -- | - | +/- | + | ++ | Nicht gesehen |
| alle benötigten Materialien und Aufgaben sind bereitgestellt         |    |   |     |   |    |               |
| genügend Materialien vorhanden                                       |    |   |     |   |    |               |
| nutzt Materialien der Methode/Sozialform entsprechend                |    |   |     |   |    |               |
| Materialien werden von den Schülern angenommen                       |    |   |     |   |    |               |
| <b>Zeitraumen</b>  | -- | - | +/- | + | ++ | Nicht gesehen |
| pünktlicher Stundenanfang und -ende                                  |    |   |     |   |    |               |
| reibungsloser Übergang zwischen verschiedenen Arbeitsphasen          |    |   |     |   |    |               |
| achtet auf angemessene Wartezeiten für zügig arbeitende Schüler      |    |   |     |   |    |               |

|   |    |   |     |   |    |               |
|---|----|---|-----|---|----|---------------|
| adaptiert bei Bedarf Zeitvorgaben   |    |   |     |   |    |               |
| <b>Instruktionen/Erklärungen</b>  | -- | - | +/- | + | ++ | Nicht gesehen |
| verdeutlicht klar das Unterrichtsziel   |    |   |     |   |    |               |
| erklärt Aufgaben/Arbeitsschritte  |    |   |     |   |    |               |
| erklärt Umgang mit neuen Arbeitsmitteln/Medien  |    |   |     |   |    |               |
| <b>Lehrer-Schüler-Verhältnis</b>  |    |   |     |   |    |               |
| <b>Blickkontakt</b>   | -- | - | +/- | + | ++ | Nicht gesehen |
| schaut die Schüler während eines Gesprächs an   |    |   |     |   |    |               |
| reagiert mit Blickkontakt, wenn er angesprochen wird  |    |   |     |   |    |               |
| hält den Blick auf die Schüler, wenn diese etwas darstellen                                       |    |   |     |   |    |               |
| <b>Körperhaltung/Präsenz</b>  | -- | - | +/- | + | ++ | Nicht gesehen |
| agiert vor der Klasse mit offener, zugewandter Körperhaltung                                      |    |   |     |   |    |               |
| Anwesenheit ist für Schüler in selbständigen Arbeitsphasen spürbar                                |    |   |     |   |    |               |
| agiert sicher u. selbstbewusst (ruhig, fester Stand, angemessener Gang)                           |    |   |     |   |    |               |
| steht zu allgemeinen Erläuterungen, wendet sich der gesamten Klasse zu                            |    |   |     |   |    |               |
| <b>Mimik/Gestik/Betonung/Ausdruck</b>   | -- | - | +/- | + | ++ | Nicht gesehen |
| spricht mit unterstützender Mimik   |    |   |     |   |    |               |
| spricht mit unterstützen Gestik   |    |   |     |   |    |               |
| reagiert auf Schüleräußerungen (positive u. negative) mit Mimik u. Gestik                         |    |   |     |   |    |               |
| betont wichtige Aussageinhalte  |    |   |     |   |    |               |
| <b>Körperliche Nähe</b>   | -- | - | +/- | + | ++ | Nicht gesehen |
| geht bei individuellen Fragen zum Schüler hin   |    |   |     |   |    |               |
| nutzt eine angemessene körperliche Nähe zur Unterstreichung individueller Hilfestellung/Förderung |    |   |     |   |    |               |

(Dr. Manuela Kutschker, 2015)

## 4.2.4 Leitfaden zur Einschätzung des begabungsförderlichen Potenzials der Praxisbeispiele

### Autoren

Antje Proske, Nadine Schrod & Christin Höppner

Ziel der Handreichung ist es, alle Praxisbeispiele anhand eines vergleichbaren Maßstabs zu beschreiben und so die Variabilität begabungs- und begabtenförderlichen Unterrichts aufzuzeigen. Dieser Leitfaden dient dazu, die Einschätzungen des begabungsförderlichen Potenzials der Praxisbeispiele nachvollziehen zu können.

### Vorbemerkungen

Nach Weinert (2001) sollte Lernen für den Lernenden stets eine subjektive Herausforderung darstellen. Begabungs- und begabtenförderlicher Unterricht besteht daher in der Anregung, Unterstützung und Ermöglichung solcher herausfordernden Lernprozesse. Die von Weinert beschriebenen Merkmale eines »produktiven, transferförderlichen und kompetenzgenerierenden Lernens« (Weinert, 2001, S. 16, vgl. Abschnitt 4.2.2) bieten eine exzellente Möglichkeit, solche Lernprozesse genauer zu charakterisieren. Dabei ist es wichtig zu beachten, dass die einzelnen Merkmale keine klar voneinander abgegrenzten Klassen bilden. Sie fokussieren vielmehr unterschiedliche Schwerpunkte im Lernprozess. Dadurch geht manchmal eine hohe Ausprägung eines Merkmals mit einer niedrigen Ausprägung eines anderen Merkmals einher. Weitere Merkmale sind in ihrer Ausprägung unabhängig voneinander. Daraus folgt: Es ist für erfolgreichen begabungs- und begabtenförderlichen Unterricht nicht möglich und auch nicht notwendig, dass immer alle Merkmale auf den verschiedenen Dimensionen die höchste Ausprägung aufweisen.

### Vorgehen

Die verantwortlichen Mitarbeiterinnen der Professur für die Psychologie des Lehrens und Lernens formulierten für jedes Merkmal eine Leitfrage, die von den Teilnehmern des Expertenforums zur Einschätzung des begabungsförderlichen Potenzials der Praxisbeispiele jeweils aus der Perspektive des Lehrkonzepts zu beantworten war. Weiterhin erarbeiteten die Mitarbeiterinnen der Professur für jede Dimension Ankerpunkte, die die Teilnehmer dabei unterstützten, das jeweilige Praxisbeispiel auf einem Kontinuum von geringer bis hoher Ausprägung des einzelnen Merkmals einzuordnen. Die einzelnen Dimensionen werden im Folgenden kurz definiert und erläutert. Die Ankerpunkte zur Ausprägung der jeweiligen Dimensionen sind im Anhang zu finden.

### Erläuterung der Dimensionen zur Einschätzung des begabungsförderlichen Potenzials

#### 1. Lernen ist ein aktiv-konstruktiver Prozess: Was tut der Schüler mit dem Lernmaterial?

Ausschlaggebend für Lernerfolg sind die internen, mentalen Aktivitäten eines Schülers. Begabten- und begabungsförderlicher Unterricht sollte daher eine aktive und konstruktive Informationsverarbeitung der Schüler

herbeiführen. Chi und Wylie (2014) beschreiben, welche direkt beobachtbaren Lernaktivitäten mit welchem kognitiven Engagement der Schüler einhergehen. Sie unterscheiden passive, aktive und konstruktive Lernaktivitäten. Dabei steigt der Umfang der internen, mentalen Aktivitäten der Lernenden mit den Lehrmaterialien und dem Lernstoff von passiv über aktiv bis zu konstruktiv (Chi & Wylie, 2014)<sup>1</sup>. Die Leitfrage zur Einschätzung der Dimension »aktiv-konstruktiv« lautet daher: »Was tut der Schüler mit dem Lernmaterial?«

#### Taxonomie von Lernaktivitäten, adaptiert nach Chi & Wylie (2014)

- Passive Lernaktivitäten: Die Lernenden nehmen eine rezeptive Rolle ein – bereitgestelltes Lehrmaterial wird ohne offen beobachtbare Lernaktivitäten auf- und übernommen.
- Aktive Lernaktivitäten: Die Lernenden manipulieren während der Lernaktivität die Lehrmaterialien physisch oder motorisch.
- Konstruktive Lernaktivitäten durch Integration von Informationen aus dem Lehrmaterial: Die Lernenden generieren neue Informationen durch das Verknüpfen von im Lehrmaterial gegebenen Informationen.
- Konstruktive Lernaktivitäten mit Vorwissensintegration: Die Lernenden generieren neue Informationen durch das Verknüpfen von Informationen aus dem Lehrmaterial mit bereits vorhandenem eigenem Wissen.

Ein Beispiel für unterschiedlich umfangreiche interne, mentale Aktivitäten, die mit verschiedenen Lernaktivitäten einhergehen, ist das Lesen eines Textes. Schüler, die den Text leise vor sich hin lesen, ohne irgendeine andere sichtbare Handlung oder Tätigkeit auszuführen, führen eine eher passive Lernaktivität aus. Wenn die Schüler im Text markieren, etwas unterstreichen oder Stichpunkte wortwörtlich abschreiben, dann lernen sie auf aktive Art und Weise. Schüler, die nicht direkt aufgeführte Beziehungen zwischen den Informationen im Lehrmaterial explizieren (z.B. Vergleichen, logisches Schlussfolgern), lernen konstruktiv durch Integration von Informationen aus dem Lehrmaterial. Wenn die Schüler z.B. eigene Beispiele zu den Textinformationen generieren oder Analogien finden, dann führen sie konstruktive Lernaktivitäten mit Vorwissensintegration aus.

#### 2. Lernen ist ein zielgerichteter Prozess: Kennen die Schüler die Ziele und/oder die Wege zur Zielerreichung?

Zielgerichtetes Lernen bedeutet, dass die Lernenden wissen, welche Aufgaben sie zu meistern, welche Probleme sie zu lösen und welche Kompetenzen sie zu erwerben haben (Weinert, 2001). In Anlehnung an Erkenntnisse aus der Problemlösepsychologie lassen sich dabei auf einem Kontinuum von hoher und geringer Zielgerichtetheit eines Lehrkonzepts klar und unklar definierte Lehrvorgaben unterscheiden. Klar definierte Lehrvorgaben benennen eindeutige Ziele und informieren den Schüler über die Wege zur Zielerreichung. Unklar definierte Lehrvorgaben sind charakterisiert durch nicht eindeutig bestimmbare Ziele sowie verschieden mögliche, nicht

<sup>1</sup> Chi & Wylie (2014) beschreiben noch eine weitere, vierte Form an Lernaktivitäten, die in diesem Leitfaden im Rahmen der Dimension »Kooperation« berücksichtigt wird: Interaktive Lernaktivitäten sind konstruktive Lernaktivitäten die gemeinsam mit anderen Lernenden durchgeführt werden.

vorher festgelegte Wege zur Zielerreichung (Mietzel, 2007). Die Leitfrage zur Einschätzung der Dimension »zielgerichtet« lautet daher: »Kennen die Schüler die Ziele und/oder die Wege zur Zielerreichung?«

Ein Beispiel zur Illustration verschieden hoch ausgeprägter Zielgerichtetheit eines Lehrkonzepts ist der Besuch in einem Zoo. Von einer unklar definierten Lehrvorgabe spricht man, wenn die Lernenden ohne eindeutige Zielvorgaben und Vorgabe von Methoden dazu aufgefordert werden, den Zoo zu besuchen. Bei einer weniger unklar definierten Lehrvorgabe sind die Ziele nicht expliziert, aber die Lernenden könnten dazu aufgefordert werden z.B. ein vorstrukturiertes Arbeitsblatt auszufüllen. Es ist jedoch auch möglich, dass ein Ziel expliziert wird (z.B. Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen Säugetieren und Reptilien herausarbeiten). Die Art und Weise, wie sie dieses Ziel erreichen, bleibt jedoch den Lernenden überlassen. Bei einer klar definierten Lehrvorgabe werden den Lernenden sowohl das Ziel des Zoobesuchs als auch die Methoden zur Zielerreichung vorgegeben.

### **3. Lernen ist ein kumulativer Prozess: Inwieweit erfolgt durch das Lehrkonzept eine Verknüpfung mit Vorwissen?**

Vorwissen ist der bedeutendste Faktor für das Zustandekommen von Lernleistungen (Renkl, 2008). Der Begriff Vorwissen bezieht sich auf das domänenspezifische Wissen, das bei einem Lernenden vorhanden ist, bevor er oder sie das betreffende Praxisbeispiel beginnt. Nach Renkl (2008) umfasst domänenspezifisches Wissen die Kenntnisse (deklaratives Wissen, »Wissen, dass«) und Fertigkeiten (»Wissen, wie«) einer Person in einem bestimmten Gegenstandsbereich (Domäne). Deklaratives Wissen kann sowohl einzelne Fakten, als auch komplexes Zusammenhangswissen umfassen.

Da Lernende manchmal Schwierigkeiten haben, relevantes Vorwissen zu identifizieren und dieses mit neuen Informationen zu verknüpfen, ist eine Möglichkeit, den kumulativen Aufbau von Wissen zu unterstützen, den Umgang mit Vorwissen in einem Lehrkonzept explizit zu verankern (Mietzel, 2007). Die Höhe der Kumulation eines Lehrkonzeptes bestimmt sich demnach danach, wie stark im Lehrkonzept verankert ist, welches domänenspezifische Vorwissen relevant ist und wie dieses Vorwissen mit den neuen Informationen verknüpft werden kann. Daher lautet die Leitfrage zur Einschätzung der Dimension »kumulativ«: »Inwieweit erfolgt durch das Lehrkonzept eine Verknüpfung mit Vorwissen?«

Wird notwendiges Vorwissen nicht thematisiert, ist das Lehrkonzept gering kumulativ. Eine etwas höhere Kumulation liegt vor, wenn den Schülern im Lehrkonzept Hinweise darüber gegeben werden, mit welchem Vorwissen sinnvolle Verbindungen hergestellt werden können. Noch etwas höher ausgeprägt ist die Kumulation eines Lehrkonzepts, wenn relevantes Vorwissen teilweise mit neuen Informationen im Rahmen des Unterrichts verknüpft wird. Eine hohe Kumulation des Lehrkonzepts liegt dann vor, wenn das Lehrkonzept explizit Zeiten, Übungen etc. vorsieht, um domänenspezifisches Vorwissen mit neuen Informationen in Beziehung zu setzen.

### **4. Lernen ist ein systematischer Prozess: Ist der Lernweg an der Struktur des Faches oder der Anwendungssituation orientiert?**

Hinsichtlich der Strukturierung des Lernstoffes im Unterricht allgemein und damit auch im begabungs- und begabtenförderlichen Unterricht können zwei prototypische Vorgehensweisen unterschieden werden (Renkl, 2008; Schnotz, 2006): die Orientierung an der Fachsystematik und die Orientierung an der Struktur zu bewältigender Anwendungssituationen. Bei einer Orientierung an der Fachsystematik wird der zu vermittelnde Inhalt entsprechend der Logik der jeweiligen Fachdisziplin strukturiert (Renkl, 2008). Bei einer Orientierung an der Struktur zu bewältigender Anwendungssituationen erfolgt die Strukturierung des Lernens im Hinblick auf praktisch zu bewältigende Situationen (Schnotz, 2006). Daraus ergibt sich für die Dimension »logisch bzw. systematisch« die Leitfrage: »Ist der Lernweg an der Struktur des Faches (Systematik) oder der Anwendungssituation orientiert?«

Eine geringe (Fach-)Systematik eines Lehrkonzepts ist also durch eine Orientierung an zu bewältigenden Anwendungssituationen gekennzeichnet, bei der die Art und Reihenfolge der Lernaktivitäten nicht durch das Konzept vorgegeben werden. Eine etwas höhere Systematik zeichnet Lehrkonzepte aus, die zwar an Anwendungssituationen orientiert sind, aber die Art und Reihenfolge der Lernaktivitäten vorgeben. Bei einem eher systematischen Lehrkonzept orientieren sich die Lernschritte an der inhaltlichen Struktur des zu vermittelnden Wissens, Art und Reihenfolge der Lernaktivitäten werden jedoch nicht durch das Lernkonzept vorgegeben. Von einer hohen Systematik eines Lehrkonzepts sprechen wir, wenn sich die zu absolvierenden Lernaktivitäten des Lernenden an der inhaltlichen Struktur des zu vermittelnden Wissens orientieren und die Art/Reihenfolge der Lernschritte und -aktivitäten durch das Lehrkonzept vollständig vorgegeben sind. Ein Beispiel dafür ist ein Lehrkonzept, in dem in kleinen Teilschritten vorgegangen wird, die von den Lernenden nachvollzogen werden.

### **5. Lernen ist ein situierter Prozess: Inwieweit wird die Anwendung des erlernten Wissens im Konzept explizit thematisiert?**

Lernen erfolgt immer in einer konkreten, sozialen Situation. Diese Situationen können mehr oder weniger authentisch – d.h. repräsentativ für eine (spätere) Anwendung des Erlernten in der Lebenswelt der Lernenden – sein. Situiertes Lernen unterstützt Lernende dabei, authentische, realistische Situationen zu lösen und zu bewältigen (Schnotz, 2006). Die Leitfrage für die Dimension »situier« lautet demzufolge: »Inwieweit wird die Anwendung des erlernten Wissens im Lehrkonzept explizit thematisiert?« Ein Lehrkonzept ist demnach gering situiert, wenn die Anwendung des erlernten Wissens und/oder der erlernten Kompetenzen in der Lebenswelt der Lernenden nicht explizit thematisiert wird. Die Situiertheit eines Lehrkonzepts ist etwas höher, wenn im Lehrkonzept angesprochen oder erläutert wird, wie das erlernte Wissen und/oder die erlernten Kompetenzen in der Lebenswelt der Lernenden Anwendung finden. Wird die Anwendung des erlernten Wissens und/oder der erlernten Kompetenzen in der Lebenswelt der Lernenden im Rahmen des Praxisbeispiels (teilweise) geübt, ist die Situiertheit des Lehrkonzepts eher hoch ausgeprägt. Maximale Si-

tuertheit eines Lehrkonzepts ist gegeben, wenn das Lernen genau in der Situation stattfindet, in der die erlernte Handlung/das erlernte Wissen/die erlernten Kompetenzen angewandt werden soll(en).

### **6. Lernen ist ein selbstgesteuerter Prozess: In welchem Umfang übernimmt der Lernende Lehrfunktionen selbst?**

Lehrende übernehmen für erfolgreichen Unterricht typischerweise verschiedene Lehrfunktionen: Sie bereiten das Lernen vor, legen die Ressourcen, Lernaktivitäten und Lernstrategien zur Erreichung der Lernziele fest, überwachen den Lernfortschritt, leiten Regulationsmaßnahmen zum Erreichen des Lernfortschritts ab, nehmen die Leistungsbeurteilung vor und setzen Maßnahmen zur Aufrechterhaltung von Motivation und Konzentration ein. Wenn ein Lernender alle oder die meisten dieser Lehrfunktionen selbst ausführt, sprechen wir von selbstgesteuertem Lernen (Simons, 1992). Die Höhe der Selbststeuerung des Lernens in einem Lehrkonzept ergibt sich also aus dem Umfang, in dem ein Lernender sein eigenes Lernen ohne Hilfe von außen steuert und kontrolliert. Die Leitfrage für die Dimension »selbstgesteuert« wurde daher wie folgt formuliert: »In welchem Umfang übernimmt der Lernende Lehrfunktionen selbst?«

Ein Beispiel nach Simons (1992, S. 260) soll dies noch einmal verdeutlichen. Ein Lehrender kann den Erwerb neuer Inhalte und der zwischen diesen Inhalten bestehenden Zusammenhänge durch die Präsentation eines Schemas unterstützen. In diesem Fall nimmt der Lehrende den Lernenden alle Lehrfunktionen ab. Der Lehrende kann die Lernenden aber auch beauftragen, selbst nach einem Schema für die Inhalte zu suchen. In diesem Fall aktiviert er sie dazu, eine Lehrfunktion (Schema suchen) selbst zu übernehmen. Schließlich kann der Lehrende aber auch auf beides verzichten und es den Schülern überlassen, welche lernunterstützenden Aktivitäten sie ausführen, z.B. sich selbst ein Schema ausdenken oder eine Zusammenfassung anfertigen. In diesem Fall übernehmen die Lernenden mehr als zwei Lehrfunktionen selbst. Wenn die Lernenden fast alle Lehrfunktionen selbst übernehmen, indem sie sich z.B. überlegen, auf welche Art und Weise, zu welchem Zeitpunkt und mit welchen Materialien sie sich den entsprechenden Inhalt erarbeiten wollen und wie sie ihr Lernen selbst überwachen und steuern können, dann ist die Dimension »Selbststeuerung« in einem Lehrkonzept maximal ausgeprägt.

### **7. Lernen ist ein kooperativer Prozess: In welchem Umfang findet Zusammenarbeit statt?**

Kooperatives Lernen ist eine Form des Lehrens und Lernens, bei der Lernende bzw. Lehrende und Lernende zusammenarbeiten, um gemeinsame Ziele zu erreichen (Konrad & Traub, 2005). Das Ausmaß der Kooperation bestimmt sich dabei über die Art und Weise der Zusammenarbeit, den notwendigen gegenseitigen Abstimmungsaufwand sowie das Ausmaß, in dem jeder von der Zusammenarbeit mit den anderen abhängig ist (Gräsel, Fußangel & Pröbstel, 2006). Die Leitfrage zur Dimension »kooperativ« lautet daher: »In welchem Umfang findet Zusammenarbeit statt?«

Wenn Lernende in einem Lehrkonzept vor allem individuell arbeiten, um ein Lehrziel zu erreichen, ist das Ausmaß der Kooperation gering. Ein Lehrkonzept ist durch ein etwas höheres Ausmaß an Kooperation

gekennzeichnet, wenn viele Bestandteile des Lehrkonzepts individuell erarbeitet werden, das Lehrkonzept jedoch einen gelegentlichen Austausch zur Erreichung allgemeiner gemeinsamer Ziele zwischen Schülern oder Lehrern und Schülern vorsieht. Ist im Lehrkonzept vorgesehen, dass bestimmte Aufgaben zwischen Schülern bzw. Lehrenden und Schülern aufgeteilt und am Ende zusammengetragen werden, sprechen wir von einer eher hohen Kooperationsausprägung. Das maximale Ausmaß an Kooperation wird erreicht, wenn Aufgabe von Schülern bzw. Lehrenden und Schülern gemeinsam bearbeitet werden, um z.B. zusammen einen Konsens oder eine Aufgabenlösung zu finden.

#### **Fazit**

Die oben genannten Ausführungen sollten dazu dienen, die einzelnen Dimensionen, die im Expertenforum zur Beschreibung des begabungsförderlichen Potenzials der Praxisbeispiele herangezogen wurden, noch einmal aus der Perspektive zu erläutern, die für die Einschätzungen eingenommen wurde. Für erfolgreichen begabungs- und begabtenförderlichen Unterricht ist es wichtig, in Abhängigkeit des jeweiligen Lehrziels und der individuellen Eigenschaften der jeweiligen Lernenden, die richtige Balance zwischen den Merkmalsausprägungen auf den verschiedenen Dimensionen zu finden.

#### **Im Anhang finden Sie:**

- Ankerpunkte zur Einschätzung des begabungsförderlichen Potenzials der Praxisbeispiele (Anhang 1)

#### **Kontakt**

##### **Dr. Antje Proske**

TU Dresden, Professur für die Psychologie des Lehrens und Lernens  
01062 Dresden

<http://tu-dresden.de/psych/lehrlern>  
[antje.proske@tu-dresden.de](mailto:antje.proske@tu-dresden.de)

#### **Literaturverzeichnis**

- Chi, Michelene T. H. & Wylie, Ruth. The ICAP framework: Linking cognitive engagement to active learning outcomes. In: Educational Psychologist (49/4). 2014. Seite 219-243.
- Gräsel, Cornelia, Fußangel, Kathrin & Pröbstel, Christian. Lehrkräfte zur Kooperation anregen – eine Aufgabe für Sisyphos? In: Zeitschrift für Pädagogik (52/2). 2006. Seite 205-219.
- Mietzel, Gerd. Pädagogische Psychologie des Lernens und Lehrens. Göttingen. 2007. Seite 201-333.
- Konrad, Klaus & Traub, Silke. Kooperatives Lernen. Theorie und Praxis in Schule, Hochschule und Erwachsenenbildung. Baltmannsweiler. 2005. Seite 5-13.

- Renkl, Alexander. Lernen und Lehren im Kontext der Schule. In: Renkl, Alexander (Hrsg.), Lehrbuch Pädagogische Psychologie Bern. 2008. Seite 109-153.
- Schnotz, Wolfgang. Workbook Pädagogische Psychologie. Weinheim. 2006. Seite 117-133.
- Simons, P. Robert Jan. Lernen selbständig zu lernen - ein Rahmenmodell. In: Mandl, Heinz & Friedrich, Helmut F. (Hrsg.), Lern- und Denkstrategien. Analyse und Intervention. Göttingen. 1992. Seite 251-264.
- Weinert, Franz Emanuel. Lernen als Brücke zwischen hoher Begabung und exzellenter Leistung. In: Mönks, Pranz, Pusch, Gerhard & Schneidergruber, Dietmar (Hrsg.), Begabungen erkennen - Begabte fördern: Bericht zum Kongress in Salzburg vom 12.-14.10.2000. Salzburg. 2001. Seite 7-23.

# Anhang 1: Für die Teilnehmer des Expertenforums erarbeitete Ankerpunkte zur Einschätzung des begabungsförderlichen Potenzials

## Ankerpunkte für die Einschätzung des begabungsförderlichen Potenzials

### Liebe Teilnehmer des Expertenforums!

Die folgenden Ankerpunkte sollen dazu dienen, Sie dabei zu unterstützen, das begabungsförderliche Potenzial Ihrer Beispiele einzuschätzen. Ziel der

Ankerpunkte ist es, alle Beiträge der Handreichung anhand eines vergleichbaren Maßstabs zu erörtern und die Variabilität begabten- und begabungsförderlichen Unterrichts aufzuzeigen. Aus diesem Grund gibt es bei den einzelnen Dimensionen auch keine »guten« oder »schlechten« Ausprägungen, sondern Sie als Experten sind gefragt einzuschätzen, wo Ihre Beispiele jeweils auf einem Kontinuum der einzelnen Dimensionen anzusiedeln sind.

### Aktiv-konstruktiv

|   |  |
|---|--|
| 0 | Der Schüler ist weitgehend passiv – bereitgestelltes Lernmaterial wird <b>auf- und übernommen</b> .  |
| 2 | Das Lernmaterial wird durch den Schüler <b>bearbeitet</b> : z.B. Unterstreichen, Notizen erstellen, Faktenfragen stellen.  |
| 4 | Der Schüler <b>generiert</b> neue Informationen durch das <b>Bilden von Verknüpfungen</b> zwischen den im <b>Lernmaterial gegebenen Informationen</b> , z.B. Vergleichen, logisches Schlussfolgern.  |
| 6 | Der Schüler generiert neue Informationen durch das <b>Bilden von Verknüpfungen</b> zwischen <b>den im Lernmaterial gegebenen Informationen</b> und <b>bereits vorhandenem</b> (Allgemein-/Fach-) <b>Vorwissen</b> , z.B. Generieren von Beispielen aus dem eigenen Alltag, Analogien finden. |

Quelle: Chi, M. T. H., & Wylie, R. (2014). The ICAP framework: Linking cognitive engagement to active learning outcomes. *Educational Psychologist*, 49(4), 219-243.

### Zielgerichtet

|   |  |
|---|--|
| 0 | <b>Weder</b> die Ziele des Konzepts <b>noch</b> die <b>Wege zur Zielerreichung</b> sind dem <b>Schüler</b> bekannt.                            |
| 2 | Die <b>Ziele</b> des Konzepts sind dem Schüler nicht <b>bekannt</b> , allerdings sind dem Schüler die <b>Wege zur Zielerreichung bekannt</b> . |
| 4 | Die <b>Ziele</b> des Konzepts sind dem Schüler <b>bekannt</b> , allerdings sind dem Schüler die <b>Wege zur Zielerreichung nicht bekannt</b> . |
| 6 | <b>Sowohl</b> die Ziele des Konzepts <b>als auch</b> die <b>Wege zur Zielerreichung</b> sind dem Schüler <b>bekannt</b> .                      |

Quelle: Mietzel, G. (2007). *Pädagogische Psychologie des Lernens und Lehrens* (S. 275-333). Göttingen: Hogrefe.

### Kumulativ

|   |   |
|---|---|
| 0 | Eine <b>Verknüpfung mit</b> im Unterrichtskonzept durch die Lehrperson festgelegtem <b>Vorwissen</b> wird bei der Durchführung des Konzepts <b>nicht vorgenommen</b> .                              |
| 2 | Eine <b>Verknüpfung mit</b> im Unterrichtskonzept durch die Lehrperson festgelegtem Vorwissen wird bei der Durchführung des Konzepts <b>angesprochen, aber nicht angeleitet oder durchgeführt</b> . |
| 4 | Eine <b>Verknüpfung mit</b> im Unterrichtskonzept durch die Lehrperson festgelegtem <b>Vorwissen</b> wird bei der Durchführung des Konzepts <b>teilweise</b> vorgenommen                            |
| 6 | Eine <b>Verknüpfung mit</b> im Unterrichtskonzept durch die Lehrperson festgelegtem <b>Vorwissen</b> wird bei der Durchführung des Konzepts <b>explizit vorgenommen</b> .                           |

Quelle: eigene Darstellung

## Logisch bzw. systematisch

|   |  |
|---|--|
| 0 | Die zu absolvierenden Lernschritte/Lernaktivitäten orientieren sich an der <b>Struktur zu bewältigender praktischer Anwendungssituationen</b> : entdeckendes Lernen, problemorientiertes Lernen; die Reihenfolge/Art der zu absolvierenden <b>Lernschritte/Lernaktivitäten</b> ist <b>nicht vorgegeben</b> .   |
| 2 | Die zu absolvierenden Lernschritte/Lernaktivitäten orientieren sich an der <b>Struktur zu bewältigender praktischer Anwendungssituationen</b> ; die Reihenfolge/Art der zu absolvierenden <b>Lernschritte/Lernaktivitäten</b> wird <b>explizit vorgegeben</b> .  |
| 4 | Die zu absolvierenden Lernschritte/Lernaktivitäten orientieren sich an der <b>inhaltlichen/sachlichen Struktur des zu vermittelnden Wissens</b> (z.B. Strukturen und Ordnungen des jeweiligen Wissensgebietes); die Reihenfolge/Art der zu absolvierenden <b>Lernschritte/Lernaktivitäten</b> ist <b>nicht vorgegeben</b> .  |
| 6 | Die zu absolvierenden Lernschritte/Lernaktivitäten orientieren sich an der <b>inhaltlichen/sachlichen Struktur des zu vermittelnden Wissens</b> : Wissen wird als <b>vorstrukturiertes System</b> dargeboten, die Reihenfolge/Art der zu absolvierenden <b>Lernschritte/Lernaktivitäten</b> wird <b>vollständig vorgegeben</b> , z.B. Reihenfolge vom Erwerb von Grundbegriffen über die Herausarbeitung umfassenderer Konzepte bis hin zur Anwendung des Wissens. |

Quelle: Schnotz, W. (2006). Workbook Pädagogische Psychologie (S. 117-133). Weinheim: Beltz.

## Situiert

|   |  |
|---|--|
| 0 | Die <b>Anwendung</b> des erlernten Wissens und/oder der erlernten Kompetenzen in der Lebenswelt der Lernenden wird <b>nicht explizit thematisiert</b> .  |
| 2 | Die <b>Anwendung</b> des erlernten Wissens und/oder der erlernten Kompetenzen in der Lebenswelt der Lernenden wird <b>angesprochen/erläutert</b> .   |
| 4 | Die <b>Anwendung</b> des erlernten Wissens und/oder der erlernten Kompetenzen in der Lebenswelt der Lernenden wird <b>geübt</b> .  |
| 6 | Das Lernen findet in der <b>Situation</b> statt, in der die erlernte Handlung/das erlernte Wissen/die erlernten Kompetenzen angewandt werden soll(en): authentische, lebensnahe Lernsituation, die der <b>Anwendung des gelernten Wissens entspricht</b> . |

Quellen: Schnotz, W. (2006). Workbook Pädagogische Psychologie (S. 117-133). Weinheim: Beltz; Klauer, K.J. (2001). Situiertes Lernen. In D. H. Rost (Hrsg.), Handwörterbuch Pädagogische Psychologie (S. 635-641). Weinheim: Beltz.

## Selbstgesteuert

|   |   |
|---|---|
| 0 | Den Schülern wird die Lernsteuerung <b>weitgehend abgenommen</b> , die <b>Lehrfunktionen</b> übernimmt der Lehrer: Der Lehrer bereitet das Lernen vor, gibt die Ressourcen, Lernaktivitäten und Lernstrategien zur Erreichung der Lernziele vor, überwacht den Lernfortschritt, leitet Regulationsmaßnahmen zum Erreichen des Lernfortschritts ab, nimmt die Leistungsbeurteilung vor und setzt Maßnahmen zur Aufrechterhaltung von Motivation und Konzentration ein. |
| 2 | Die Schüler werden dabei angeleitet, <b>einzelne (ein bis zwei) Lehrfunktionen</b> selbst zu übernehmen: Der Lehrende leitet die Lernenden an, wie einzelne Lehrfunktionen (das Lernen vorbereiten, Lernschritte ausführen, Lernen überwachen und regulieren, sich Rückmeldung geben, Motivation und Konzentration aufrechterhalten) selbständig zu realisieren sind.   |
| 4 | Die Schüler werden dazu aktiviert, <b>mehrere (mehr als zwei) Lehrfunktionen</b> selbst zu übernehmen: Der Lehrende unterstützt die Lernenden dabei, mehrere Lehrfunktionen (das Lernen vorbereiten, Lernschritte ausführen, Lernen überwachen und regulieren, sich Rückmeldung geben, Motivation und Konzentration aufrechterhalten) selbst zu steuern.  |
| 6 | Den Schülern wird die Lernsteuerung weitgehend selbst überlassen: Der <b>Großteil der Lehrfunktionen</b> (das Lernen vorbereiten, Lernschritte ausführen, Lernen überwachen und regulieren, sich Rückmeldung geben, Motivation und Konzentration aufrechterhalten) wird von den Lernenden selbst übernommen.  |

Quelle: Simons, P. R. J. (1992). Lernen, selbständig zu lernen - ein Rahmenmodell. In H. Mandl & H. F. Friedrich (Hrsg.), Lern- und Denkstrategien. Analyse und Intervention (S. 251-264). Göttingen: Hogrefe.

## Kooperativ

|   |  |
|---|--|
| 0 | <b>keine Kooperation</b> zwischen Schülern oder Schülern und Lehrern   |
| 2 | <b>Austausch</b> zwischen Schülern oder <b>Austausch</b> zwischen Schülern und Lehrern: Gelegenheitskooperation, allgemeine gemeinsame Ziele, geringer Koordinationsaufwand, hohe Autonomie der Einzelnen            |
| 4 | <b>Arbeitsteilung</b> zwischen Schülern oder <b>Arbeitsteilung</b> zwischen Schülern und Lehrern: Effizienzsteigerung als Ziel, Aufgaben werden abgesprochen (präzise Zielstellung), aber allein erledigt.           |
| 6 | <b>Konstruktion</b> unter Schülern oder <b>Konstruktion</b> unter Schülern und Lehrern: Entwicklungsziel (gemeinsames Lernen, gemeinsames Problemlösen), geringe Autonomie der Einzelnen, hoher Koordinationsaufwand |

Quelle: Gräsel, C., Fußangel, K. & Pröbstel, C. (2006). Lehrkräfte zur Kooperation anregen - eine Aufgabe für Sisyphos? Zeitschrift für Pädagogik, 52(2), 205-219

(Antje Proske, Nadine Schrod & Christin Höppner, 2015).

# 5. Die wissenschaftliche Begleitung des Expertenforums als Dialog zwischen Forschung und Praxis

## Autoren

Antje Proske, Christin Höppner, Nadine Schrod & Hermann Körndle

Die wissenschaftliche Begleitung war als Dialog zwischen Forschung und Praxis gestaltet. Sie war einerseits darauf ausgerichtet, wichtige Prozesse bei der Erprobung und Implementation des Expertenforums systematisch zu dokumentieren und zu analysieren. Andererseits war es ihre Aufgabe, den Wissensaustausch im Expertenforum auf der Grundlage von wissenschaftlichen Erkenntnissen kritisch-beratend zu unterstützen.

## Aufgaben der wissenschaftlichen Begleitung

Die wissenschaftliche Begleitung diente dazu, sowohl die Teilnehmer als auch die Projektkoordinatorinnen bei der Realisierung der Ziele des Expertenforums zu unterstützen. Zu diesem Zweck übernahm die Professur für die Psychologie des Lehrens und Lernens der TU Dresden vier Aufgabenkomplexe:

- Wissenschaftlicher Input
- Empirische Überprüfung von Qualität und Wirkung des Expertenforums
- Wissenschaftliches Lektorat der Praxisbeiträge für die Handreichung
- Kritisch-beratende Unterstützung der Projektkoordination

Bei allen Aufgabenkomplexen arbeitete die Professur für die Psychologie des Lehrens und Lernens mit den Akteuren des Expertenforums eng zusammen.

## Wissenschaftlicher Input

Bei einem Gedankenaustausch zwischen den Verantwortlichen der wissenschaftlichen Begleitung und den Teilnehmern des ersten Expertenforums kristallisierten sich mehrere Themen heraus, die für einen wissenschaftlichen Input geeignet waren. In Absprache mit den Projektkoordinatorinnen wurden daraufhin zwei zentrale Themen ausgewählt:

1. Motivation (Expertenforum 2)
2. Lehrer-Schüler-Interaktion (Expertenforum 3)

Übergeordnetes Ziel des wissenschaftlichen Inputs war es, den Teilnehmenden des Expertenforums exemplarisch aufzuzeigen, wie wissenschaftliche Modelle (z.B. das ARCS-Modell nach Keller, 1987, oder das Modell sozialen Verhaltens nach Dobrick & Hofer, 1991) für Themen der Begabungs- und Begabtenförderung systematisch genutzt werden können. Zu diesem Zweck wurden unterschiedlichste Werkzeuge (z.B. Checklisten und Fragebögen) zur wissenschaftlich fundierten Diagnose von möglichen Motivationsproblemen oder Schwierigkeiten in der Lehrer-Schüler-Interaktion vorgestellt und erläutert. Im Anschluss wurden gemeinsam mit den Teilnehmenden konkrete, praktische Handlungsmöglichkeiten erarbeitet, mit denen Probleme der Begabungs- und Begabtenförderung systematisch angegangen und überwunden werden können.

## Empirische Überprüfung von Qualität und Wirkung des Expertenforums

Ziel der empirischen Überprüfung war es, die Programmkoordination dabei zu unterstützen, die Wirkungen des Expertenforums zu analysieren sowie Erfolgsfaktoren und -hindernisse für die weitere Etablierung des Schulnetzwerks und die Arbeit des Expertenforums zu identifizieren. Diese empirische Überprüfung folgte den Regeln einer Prozessevaluation (vgl. Gollwitzer & Jäger, 2007).

## Definition Prozessevaluation (n. Gollwitzer & Jäger, 2007, S. 15)

- Unter Prozessevaluation versteht man die begleitende Bewertung einer Maßnahme in der Phase ihrer Durchführung.
- Dabei werden regelmäßig Zwischenevaluationen durchgeführt, die Auskunft über die Qualität der Durchführung einer Maßnahme sowie über bisher eingetretene und für die Zukunft zu erwartende Effekte geben.
- Auf Basis der Zwischenevaluationen wird die Maßnahme gegebenenfalls verändert und damit optimiert.

In Absprache mit den Projektkoordinatorinnen gliederte sich die empirische Überprüfung des Expertenforums in zwei Teile:

1. Wissenschaftliche Erhebung und Analyse der Austauschaktivitäten im GIFTed-Netzwerk
2. Wissenschaftliche Erhebung und Analyse der Erfolgsfaktoren und -hindernisse bei der Arbeit im Expertenforum

Für die **wissenschaftliche Erhebung und Analyse der Austauschaktivitäten** im GIFTed-Netzwerk wurde ein Fragebogen konstruiert, in dem jede Netzwerkschule aufgeführt war. In dem Fragebogen wurde jede Netzwerkschule gebeten anzugeben, (a) bei welchen der angegebenen Netzwerkschulen sie über deren Konzepte zur Begabungs- und Begabtenförderung informiert ist, (b) mit welchen der angegebenen Netzwerkschulen sie Informationen und Ressourcen zur Begabungs- und Begabtenförderung austauscht und/oder (c) Probleme zur Begabungs- und Begabtenförderung diskutiert sowie gemeinsam Lösungen erarbeitet. Der Fragebogen wurde im Laufe des Projekts insgesamt zweimal eingesetzt. An der ersten Befragung im Rahmen der Netzwerktagung im Juli 2014 nahmen 13 der insgesamt 21 Schulen teil. Um ein vollständiges Bild der Zusammenarbeit im Netzwerk zu erhalten, wurde die Befragung im September 2015 noch einmal durchgeführt. An dieser Befragung nahmen alle 21 Schulen teil.

Für die **wissenschaftliche Erhebung und Analyse der Erfolgsfaktoren und -hindernisse** bei der Arbeit im Expertenforum wurde ein weiterer Fragebogen entwickelt. Der Fragebogen wurde im Rahmen der Projektlaufzeit zweimal eingesetzt: im Expertenforum im September 2014 sowie in überarbeiteter Fassung im Expertenforum im November 2015. Die ur-

sprüngliche Version des Fragebogens wurde aufgrund der Ergebnisse der ersten Befragung leicht modifiziert. In diesem finalen Fragebogen schätzten die Teilnehmer zum einen die Qualität der Arbeit in den Expertenforen sowie deren Auswirkungen auf ihre tägliche Arbeit in den Schulen (drei offene sowie sieben geschlossene Fragen), zum anderen die Ausprägung von Erfolgsfaktoren von Netzwerkarbeit im Expertenforum ein (neun Fragen). Weitere Fragen bezogen sich auf die Zusammenarbeit in den Arbeitsgruppen des Expertenforums (vier Fragen) sowie auf die Nutzung der online bereitgestellten Informationen (fünf Fragen). So wurde die Reflexion der Arbeit und der Arbeitsformen im Expertenforum gefördert. Die Ergebnisse der Evaluationen wurden systematisch aufbereitet und im Januar 2015 den Projektkoordinatorinnen sowie im März 2015 den Teilnehmern des Expertenforums vorgestellt. Auf diesem Weg konnten Projektfortschritte und Zwischenergebnisse sichtbar gemacht werden.

#### **Wissenschaftliches Lektorat der Praxisbeiträge für die Handreichung**

Ziel des wissenschaftlichen Lektorats der Praxisbeiträge für die Handreichung war es, die Texte der Teilnehmer hinsichtlich ihrer **Nachvollziehbarkeit von Aufbau, Struktur und Argumentation** sowie hinsichtlich ihrer **Verständlichkeit** zu prüfen. Zu diesem Zweck war es Aufgabe der wissenschaftlichen Begleitung, die Leserperspektive einzunehmen und für den jeweiligen Beitrag einzuschätzen, ob es möglich ist, die im Beitrag dargebotenen Informationen zu nutzen, um selbstständig ein eigenes, ähnliches Unterrichtsbeispiel zu gestalten. War das nicht der Fall, wurden in der Regel konkrete Verbesserungsvorschläge abgeleitet, die mit den Autoren persönlich in einem jeweils einzelnen Lektoratsgespräch im Rahmen der Expertenforen im September 2015, November 2015 sowie Januar 2016 konkretisiert und ausgearbeitet wurden.

Um für das Lektorat und die **Einnahme der Leserperspektive** eine möglichst genaue Übereinstimmung der insgesamt drei Lektorinnen zu gewährleisten, wurden die ersten zehn Beiträge zunächst unabhängig voneinander von allen Lektorinnen gelesen. Anmerkungen und Kommentare zu den Texten wurden in einem gemeinsamen Termin intensiv diskutiert und abgeglichen. Des Weiteren wurden gemeinsam für jeden der zehn Beiträge mögliche Verbesserungsvorschläge erarbeitet. Die folgenden 19 Praxisbeiträge wurden dann jeweils von zwei Lektorinnen unabhängig voneinander bearbeitet. Für jeden Beitrag tauschten die zwei Lektorinnen ihre Anmerkungen und Kommentare in einem gemeinsamen Termin vor dem Lektoratsgespräch aus. Jeweils eine Lektorin erörterte die Anmerkungen, Kommentare und Verbesserungsvorschläge mit dem/der jeweiligen Autor/in dann in einem persönlichen Gespräch im Rahmen der oben genannten Expertenforen.

#### **Kritisch-beratende Unterstützung der Projektkoordination**

Ziel des Aufgabenkomplexes der kritisch-beratenden Unterstützung war es, den Projektkoordinatorinnen bei der Lösung von Problemen behilflich zu sein. Ein Beispiel für ein solches Problem war die geringe Anzahl der kollegialen Unterrichtsbesuche zwischen den Teilnehmern des Expertenforums (siehe Abschnitt 2). Die Etablierung kollegialer Unterrichtsbesuche zählte zu Beginn des Projekts zu einem wichtigen Ziel des

Expertenforums. Im Laufe des ersten Projektjahres entstand jedoch der Eindruck, dass nur sehr wenige Teilnehmer gegenseitige Unterrichtsbesuche durchführten. Dieser Eindruck wurde im Rahmen der empirischen Evaluation des Expertenforums im September 2014 anhand eines Fragenkomplexes mit sieben Fragen überprüft. Die Ergebnisse zeigten, dass nur 6 der 17 befragten Teilnehmer entweder einen Unterrichtsbesuch empfangen oder getätigt hatten. Daher wurde durch die verantwortlichen Mitarbeiterinnen der Professur für die Psychologie des Lehrens und Lernen ein Workshop zu diesem Thema konzipiert und im Expertenforum im März 2015 durchgeführt. Im Laufe des Workshops wurde mit den Teilnehmern zunächst an einem gemeinsamen Verständnis von kollegialen Unterrichtsbesuchen und deren Merkmalen gearbeitet. In einem zweiten Schritt wurden die Teilnehmer selbst als Berater für das Expertenforum aktiv, indem sie einerseits Hemmnisse für das Durchführen von Unterrichtsbesuchen diagnostizierten und andererseits Lösungsansätze zur Überwindung dieser Hemmnisse entwickelten.

Als Haupthemmnisse wurden die jeweilige Entfernung zu anderen Schulen bzw. ein im Vergleich zum Aufwand (Entfernung, Aus- bzw. Umplanung des Stundenplans etc.) subjektiv als gering eingeschätzter Nutzen identifiziert. Als mögliche Lösungsansätze wurden z.B. eine institutionelle Unterstützung z.B. in Form von Abminderungsstunden, die Freiwilligkeit der Unterrichtsbesuche, die Wahl zwischen fächerübergreifenden und/oder fachspezifischen Unterrichtsbesuchen sowie eine konkrete Aufgabenstellung genannt (vgl. auch Abschnitt 4.2.3).

Ein zweites Beispiel für einen Bereich, in dem die Professur für die Psychologie des Lehrens und Lernens als wissenschaftliche Begleitung kritisch-beratend tätig wurde, war die Einschätzung des begabungsförderlichen Potenzials der Praxiskonzepte für die Handreichung (vgl. Abschnitt 4.2.4 »Leitfaden zur Einschätzung des begabungsförderlichen Potenzials der Praxisbeispiele «). Im Rahmen des wissenschaftlichen Lektorats der ersten zehn Praxisbeiträge fiel auf, dass die in den jeweiligen Beiträgen vorgenommenen Einschätzungen des begabungsförderlichen Potenzials zwischen den einzelnen Beiträgen nicht vergleichbar waren. Ein Grund hierfür war unter anderem, dass manche Autoren ihr Konzept aus Lehrer-, andere jedoch aus Schülerperspektive beurteilten.

Darüber hinaus war kein einheitliches Verständnis der zu bewertenden Kriterien sowie der ihnen zugrundeliegenden wissenschaftlichen Konzepte zu erkennen. Diese daraus resultierende geringe Vergleichbarkeit der Einschätzungen stand dem Ziel entgegen, mit der Handreichung die Variabilität begabungsförderlicher Unterrichtskonzepte aufzuzeigen. Nach Rücksprache mit den Projektkoordinatorinnen entwickelte die Professur daher eindeutige, wissenschaftlich fundierte Definitionen für die einzelnen Kriterien zur Einschätzung des begabungsförderlichen Potenzials. Auf dieser Basis wurden in einem nächsten Schritt verhaltensnahe Ankerpunkte für die Einschätzung der einzelnen Kriterien abgeleitet. Die Ankerpunkte wurden im November 2015 den Teilnehmern des Expertenforums vorgestellt und gemeinsam diskutiert. Im Anschluss wurden die Ankerpunkte anhand der Diskussionsergebnisse noch einmal überarbei-

tet. Die endgültige Fassung der Ankerpunkte ist in Abschnitt 4.2.4 »Leitfaden zur Einschätzung des begabungsförderlichen Potenzials der Praxisbeispiele« zu finden. Anhand dieser Ankerpunkte konnten die Autoren der einzelnen Beiträge ihre jeweiligen Einschätzungen des begabungsförderlichen Potenzials ihrer Praxiskonzepte überprüfen und ggf. modifizieren.

### **Fazit**

Die wissenschaftliche Begleitung des Expertenforums umfasste im Rahmen des Projekts vier Aufgabenkomplexe, die jeweils in enger Zusammenarbeit mit allen Akteuren des Expertenforums ausgestaltet wurden. So wurde im Spannungsfeld zwischen Forschung und Praxis ein sehr erfolgreicher Dialog ermöglicht: Einerseits waren durch die Projektziele und wissenschaftlichen Standards Rahmen und Orientierung vorgegeben, andererseits waren in jedem Aufgabenkomplex ausreichend Freiheitsgrade vorhanden, um auf aktuelle Gegebenheiten angemessen reagieren zu können und dadurch Forschung und Praxis voneinander profitieren und lernen lassen zu können.

### **Kontakt**

---

#### **Dr. Antje Proske**

TU Dresden, Professur für die Psychologie des Lehrens und Lernens  
01062 Dresden

[tu-dresden.de/psych/lehrlern](http://tu-dresden.de/psych/lehrlern)  
[antje.proske@tu-dresden.de](mailto:antje.proske@tu-dresden.de)

### **Literaturverzeichnis**

---

- Dobrick, M. & Hofer, M. Aktion und Reaktion. Die Beachtung des Schülers im Handeln des Lehrers. Göttingen: Hogrefe. 1991.
- Gollwitzer, M. & Jäger, R. S. Evaluation. Weinheim und Basel. 2007.
- Keller, J. M. Strategies for stimulating the motivation to learn. In: Performance & Instruction (26/8). 1–7. 1987.

# 6. Der Begabungsbegriff im GIFTed-Schulnetzwerk

## Autor

Dr. Brit Reimann-Bernhardt

Grundlegend ist der Begabungsbegriff ein theoretisches Konstrukt. Begabung ist nicht direkt beobachtbar, deshalb erscheint es notwendig, den im GIFTed-Netzwerk verwendeten Begabungsbegriff mithilfe erklärender Modelle und Einordnung in Förderansätze zu explizieren. Gegenstand und Inhalt des Begabungsbegriffes im schulischen Bereich sind immer leistungsbezogen. Es ist jedoch völlig unstrittig, dass es Entfaltung auch im nicht-leistungsbezogenen Kontext gibt, Begabung ist lediglich eine Facette der menschlichen Persönlichkeit. Intellektuelle Begabungen und Potenziale sind eine notwendige Voraussetzung für Leistung, erklären jedoch nicht hinreichend das Verhalten und die Performanz im Leistungskontext.

Im Netzwerk wird dezidiert von besonderen (d.h. überdurchschnittlichen) Begabungen und nicht vom Begriff der Hochbegabung ausgegangen. Dabei bezeichnet Begabung allgemein das leistungsbezogene Potenzial eines Menschen. Entsprechend stellt eine überdurchschnittliche (intellektuelle) Begabung ein sehr hohes Entwicklungspotenzial dar. Der Begriff der test-

diagnostisch messbaren »Hochbegabung« ab einem Intelligenzquotienten von 130 ist für eine Förderung begabter Schüler an Regelschulen zu eng definiert. Deshalb wird die Wendung »Besondere Begabung« für die Arbeit im GIFTed-Schulnetzwerk bevorzugt. Besonders begabte Schüler sind in diesem Sinne alle Schüler, die in einer oder mehreren messbaren Intelligenzdimensionen (z.B. logisches, sprachliches Denken, siehe auch Abschnitt 3.2) überdurchschnittliche Leistungen erbringen oder aufgrund ihres intellektuellen Potenzials unter Einfluss verschiedener Umweltbedingungen erbringen könnten. Dieser Begriff schließt sowohl die Performanz- als auch die Kompetenzdefinition ein. Dabei beschreiben Performanzdefinitionen besondere Begabung über bereits erbrachte außergewöhnliche Leistungen. Kompetenzdefinitionen hingegen gehen bei besonderer Begabung von einem hohen Potenzial zum Erbringen von Leistungen aus (vgl. Preckel & Vock, 2014). Demzufolge können bei dieser integrierten Betrachtungsweise sog. Minderleistungen beobachtet werden; d.h. das (gemessene, beobachtete) Entwicklungspotenzial ist höher ausgeprägt als die konkrete (schulische) Leistung. Genauso wird in den vorliegenden Beispielen auf Förderungsmöglichkeiten in Fällen eingegangen, bei denen von einer Übereinstimmung zwischen Potenzial und Leistung ausgegangen wird.

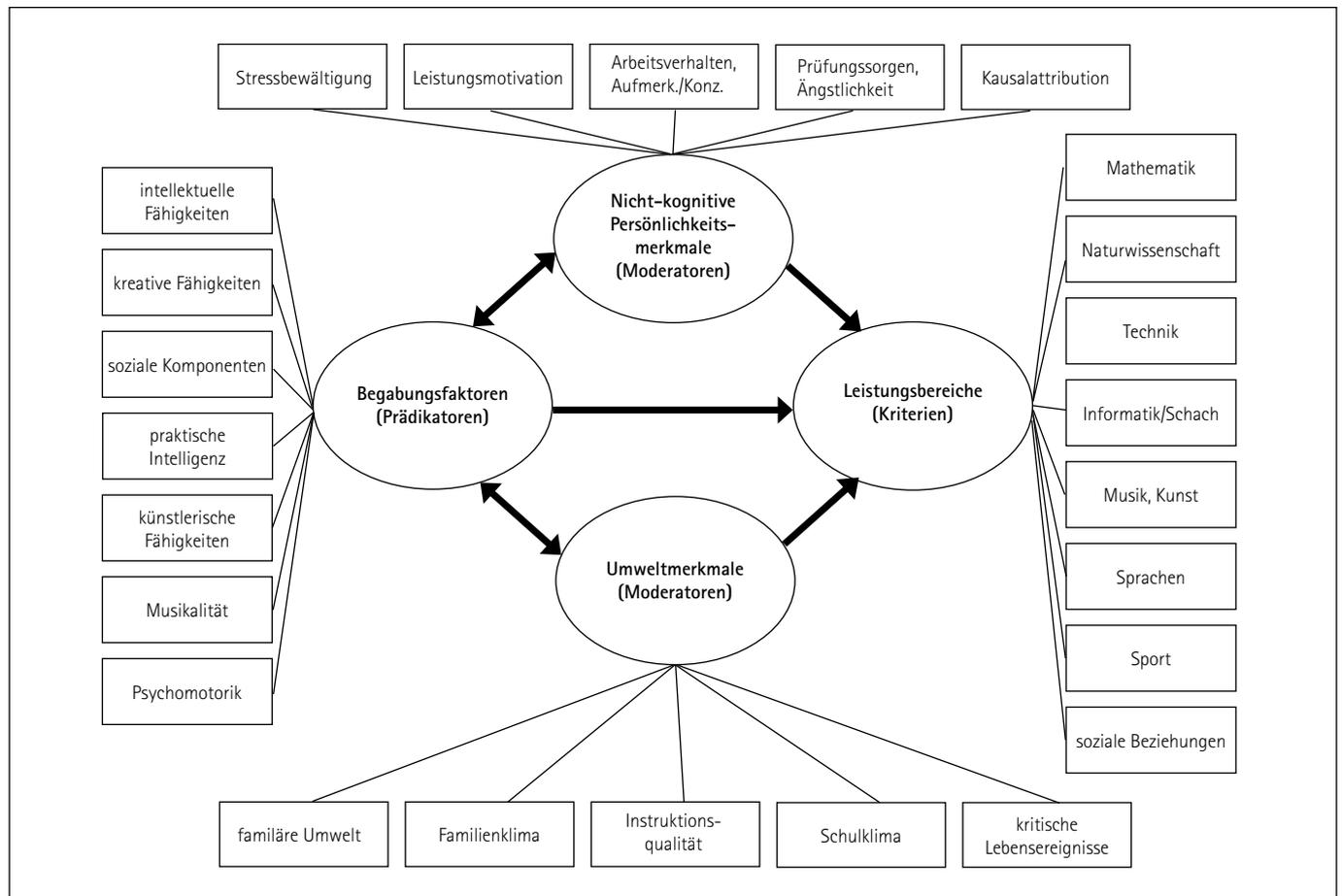


Abbildung 1: Das Münchner (Hoch-)Begabungsmodell (M(H)BM) nach Heller & Perleth (2007, S. 10)

Zudem werden im Netzwerk mehrdimensionale (Entwicklungs)Modelle zur Begabung zugrunde gelegt. Renzulli (1978) beschreibt ein erstes mehrdimensionales Modell, das die Entwicklung (hoch)begabten Verhaltens erfasst, woraus konkrete schulische Enrichment-Maßnahmen abgeleitet worden sind (siehe Abbildung 2). In dieser Mehrdimensionalität findet sich ebenfalls die Begabungsdefinition Hellers (Heller, 2001; Heller & Perleth, 2007) und das Münchner (Hoch-) Begabungsmodell. Dieses Modell, betrachtet sowohl verschiedene individuelle Begabungsfaktoren (Potential) als auch Dimensionen der gezeigten Leistung (Performanz). Heller (2005, eigene Übersetzung) bezeichnet die Modellkomponenten als voneinander relativ unabhängige Prädiktoren und Kriterien exzellenter Leistung, deren Ausprägung durch die Wirkung verschiedener Persönlichkeits- und Umweltfaktoren moderiert wird. Die intellektuelle Begabung ist dabei nur einer von vielen Begabungsfaktoren (siehe Abbildung 1), welche Voraussetzung sind für die sichtbare bzw. messbare Leistung in (irgend-)einer betrachteten Domäne. Verschiedenste Einflüsse aus dem Lerner selbst (Nicht-kognitive Persönlichkeitsfaktoren) und seiner Umwelt (Umweltmerkmale) haben also auf die Ausschöpfung des Potentials einen Einfluss und können sowohl Hochleistung (sehr gute Ausschöpfung bzw. messbare Leistung) als auch Minderleistung (sehr niedrige Ausschöpfung bzw. messbare Leistung; auch Underachievement genannt) verursachen.

Zur Erklärung von Diskrepanzen zwischen Begabung und Leistung lassen sich aus diesem Modell für den schulischen Bereich viele Möglichkeiten ableiten. Vor allem die individuell höchst unterschiedlichen Bedürfnisse begabter Schüler (vgl. bspw. Weidtmann, 2007) werden in ihrer Genese durch die Betrachtung des M(H)BM erkennbar: Abhängig von seinen Begabungen zeigt ein Kind dann exzellente Leistungen, wenn das Zusammenspiel der Moderatorvariablen mit den Begabungsfaktoren positiv ausfällt.

Das M(H)BM lässt für abzuleitende pädagogische Interventionen in Unterricht und Begleitung der Schüler viel Raum und Möglichkeiten, wie in den Praxisartikeln sichtbar wird. Ergänzend dazu beschreibt Renzulli ausgehend von seinem 3-Ringe-Modell der Begabung konkretere Maßnahmen zur Förderung und Möglichkeiten des schulischen Enrichments (vgl. Renzulli, J., Reis, M. S. & Stedtnitz, U., 2001). Diesem Modell zufolge ist die exzellente Leistung bzw. (hoch)begabtes Verhalten als Schnittmenge zwischen Kreativität, Motivation und intellektueller Begabung zu verstehen (siehe Abbildung 2). Eingebettet in den Houndstooth-Hintergrund repräsentiert das Modell die Interaktion zwischen individueller Persönlichkeit bzw. individuellen co-kognitiven Eigenschaften (Müller-Oppliger, 2014) und sozialer Umwelt, die als Begleitfaktoren zur Entwicklung der drei als Merkmalsbündel aufgefassten Komponenten beitragen und begabtes Verhalten kennzeichnen.

Gemäß Preckel und Vock (2014) wird in der integrativen (Hoch)begabtenförderung eine schulische Ausbildung besonders begabter Schülerinnen und Schüler innerhalb des regulären, fähigkeitsheterogenen Klassenverbandes gemeint. Die meisten schulischen Ansätze beinhalten äußere Differenzierung und separierende Maßnahmen. In der vorliegenden Handreichung geht es um deren konkrete Erweiterung um die innere

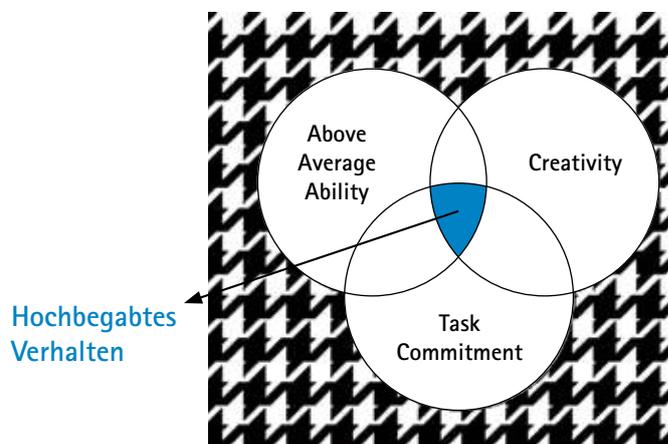


Abbildung 2: 3-Ringe-Modell der Begabung, Renzulli (1978)

Differenzierung (inneres und äußeres Enrichment; vgl. Renzulli, J., Reis, M. S. & Stedtnitz, U., 2007) im regulären Unterricht; ergänzt wird die Darstellung um Maßnahmen zur Begleitung der Entwicklung co-kognitiver (Persönlichkeits)Merkmale und Fördermaßnahmen der Akzeleration. Alle Maßnahmen orientieren sich an der Person des Lernalters, Ziel ist eine personorientierte Form der Begabungs- und Begabtenförderung (vgl. Weigand, 2012).

Dabei versteht man unter schulischer Akzeleration »(...) jede Maßnahme, die es einer Schülerin oder einem Schüler ermöglicht, den vorgesehen Lehrplan oder Teile davon, früher zu beginnen, zu beenden oder schneller zu passieren, als es teils üblich, teils gesetzlich vorgesehen ist« (Heinbokel, 1996). In den vorliegenden Beiträgen sind Maßnahmen erläutert, die es ermöglichen, den Lehrplan an die aktuellen Kompetenzen und Bedürfnisse des jeweiligen Kindes anzupassen. Dabei ist ein Überspringen einer Klasse genauso möglich wie der Teilunterricht in einer höheren Klassen bzw. der nächsthöheren Schulart (siehe z.B. 3.2.5 oder 3.2.10).

Im Netzwerk gibt es ebenfalls separative Formen der Förderung – äußere Differenzierung. Unter Separation sind unterschiedliche Maßnahmen zusammengefasst, bei denen in fähigkeitshomogenen Gruppen unterrichtet wird. Eine zeitweise Separation stellen die pull-out Kurse (grouping) dar. Dort seien die Lerncamps in 2.2.1 genannt, die sich auch als äußeres Enrichment verstehen lassen. Separation trifft generell auf die Spezialschulen wie §4-Gymnasien und die Landesgymnasien St. Afra und Musik zu. Die individuellen Erfahrungen zeigen jedoch, dass in diesen Schulen die Schüler lediglich hinsichtlich eines Merkmals (z.B. musikalische Begabung, sportliches Talent, intellektuelle Hochbegabung) homogener ausgewählt worden sind; dies trifft jedoch naturgemäß auf andere, auch co-kognitive Moderatoren, nicht (unbedingt) zu, so dass auch in diesen Klassen die Lehrer einer sehr heterogenen Schülerschaft gegenüber stehen (vgl. auch Stern, 2006) und sich mit innerer Differenzierung im Unterricht genauso auseinandersetzen müssen.

Allen Praxisbeispielen gemein ist dieser Begabungs- und Förderbegriff; individuelle Förderung soll optimiert werden und begabte Schüler sollen in möglichst offenen Lernumgebungen, mit begabungsförderlichen Lernarchitekturen individualisiert, personorientiert in der Schule begleitet werden.

## Literaturverzeichnis

---

- Heinbokel, A. (1996). Überspringen von Klassen. Münster: Lit Verlag.
- Heller, K.A. (2001). Hochbegabung im Kindes- und Jugendalter (2. überarb. und erw. Auflage). Göttingen: Hogrefe.
- Heller, K. A. & Perleth, C. (2007). Talentförderung und Hochbegabtenberatung in Deutschland. In K. A. Heller & A. Ziegler (Hrsg.), *Begabt sein in Deutschland* (S. 139-170). Münster: Lit.
- Heller, K.A. (2005). Education and Counseling of the Gifted and Talented in Germany. *International Journal for the Advancement of Counselling*, 27, 191-210.
- Müller-Oppliger, V. (2014). Co-Kognitive Personenmerkmale als Voraussetzung zur Realisierung von Begabung. In: Weigand, G.; Hackl, A.; Müller-Oppliger, V. und Schmid, G. (2014): *Personorientierte Begabungsförderung*, Weinheim: Beltz, 89-94.
- Preckel, F. und Vock, M. (2014). Hochbegabung. Ein Lehrbuch zu Grundlagen, Diagnostik und Fördermöglichkeiten. Göttingen: Hogrefe.
- Renzulli, J. S. (1978). What Makes Giftedness? Reexamining a Definition. *Phi Delta Kappan*, 60(3), 180-184, 261.
- Renzulli J. S., Reis, S. M. & Stednitz U. (2001). Begleitband zum schulischen Enrichment Modell SEM. Trainingsaktivitäten, Vorlagen, Unterrichtsmaterialien. Aarau: Sauerländer Verlag.
- Stern, E. (2006). Was wissen wir über erfolgreiches Lernen in der Schule? *Pädagogik*, 58, 45-49.
- Weidtmann, K. (2007). Das Hochbegabten-Zentrum. Dokumentation und Evaluation eines Beratungsangebots am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf. *Studien zur Kindheits- und Jugendforschung*, Band 47. Hamburg.
- Weigand, G. (2012). Person und Begabung. In: Hackl, A.; Steenbuck, O.; Weigand, G. (2012). *Werte schulischer Begabtenförderung: Begabungsbegriff und Werteorientierung*, Karg-Heft, 3, S. 32-37.

# Teil II

## Praxisbeispiele zur Förderung in verschiedenen Settings

- 88 **1. Im Spannungsfeld von individuellen Potenzialen und sächsischem Lehrplan – Begabungsförderlicher Unterricht in Regelklassen**
- 88 **1.1 Einleitung**
- 89 **1.2 Ausgewählte Praxiskonzepte**
- 89 1.2.1 Chancen offener Aufgabenstellungen im Deutschunterricht am Beispiel des Jugendbuches in Klasse 7
- 99 1.2.2 »Die Sonne brennt und ich bin am Verdursten« – Das Verfassen eines Expeditionsberichtes im Geografieunterricht in Klasse 7
- 108 1.2.3 Offene Aufgaben – Kreatives Lernen im Mathematikunterricht in Klasse 9
- 117 1.2.4 Die Portfoliomethode im Physikunterricht in Klasse 9
- 125 1.2.5 Begabungsförderliche Lernräume schaffen – Arbeitspläne als Instrument selbstgesteuerten Lernens
- 135 1.2.6 Begabungsförderlicher Musikunterricht(s)–Alltag?
- 145 1.2.7 Die Methode der fragengeleiteten Raumanalyse im Geographieunterricht
- 155 1.2.8 »Endlich habe ich Kafka verstanden!« – Ein Unterrichtsbeispiel zur offenen und kreativen Aufgabenstellung im Deutschunterricht der Jahrgangsstufe 11
- 160 1.2.9 Tiere in Texten – der Zoo als außerschulischer Lernort für Literatur. Individuelle Förderung im Deutschunterricht der Jahrgangsstufe 11
- 166 1.2.10 AFRAx – wie neue Medien dabei helfen, außergewöhnliche Ideen zu verbreiten. Individuelle Begabungsförderung im Englischunterricht der Jahrgangsstufe 12
- 170 **2. Mit Gleichgesinnten auf zu neuen Horizonten – Begabungsförderung in Schülergruppen**
- 170 **2.1 Einleitung**
- 171 **2.2 Ausgewählte Praxiskonzepte**
- 171 2.2.1 Lerncamps im GIFTed-Netzwerk
- 171 2.2.1.1 Das Lerncamp am Goethe-Gymnasium Auerbach
- 178 2.2.1.2 Das Lerncamp der Gymnasien in Dresden-Plauen, Radeberg & Meißen
- 181 2.2.1.3 Das Lerncamp am Reclam- und Kant-Gymnasium in Leipzig
- 188 2.2.1.4 Tipps, Tricks und Stolpersteine für Lerncamps im GIFTed-Netzwerk
- 189 2.2.2 Unterricht in Begabungsgruppen der Jahrgangsstufen 5 und 6
- 204 2.2.3 Die Projektmethode am Beispiel der Jahrgangsstufe 7
- 212 2.2.4 Fächerverbindender Unterricht – Portfolio zur Filmanalyse in der Jahrgangsstufe 11
- 220 2.2.5 Der Mannschaftswettbewerb am Beispiel Mathematik der Jahrgangsstufe 9
- 226 2.2.6 Fächerverbindender Grundkurs »Energie – Ressourcen – Umwelt«
- 235 2.2.7 *Studium Generale* am Gymnasium
- 238 2.2.8 Das Verfassen eines wissenschaftlichen Artikels – mehr als eine »Schreibwerkstatt«
- 248 2.2.9 Junior-Ingenieur-Akademie – eine besondere Form des naturwissenschaftlichen Profilunterrichtes in Klassenstufe 9 und 10
- 253 **3. Formen der Lernbegleitung: Von Mentoring bis Coaching – Begabungsförderung einzelner Schüler**
- 253 **3.1 Einleitung**
- 255 **3.2 Ausgewählte Praxiskonzepte**
- 255 3.2.1 Förderung durch Einzelunterricht
- 262 3.2.2 Förderung eines sportlichen Ausnahmetalents am Regelgymnasium
- 266 3.2.3 Mentoring am Sächsischen Landesgymnasium für Musik »Carl Maria Weber« in Dresden
- 271 3.2.4 Wie lernst du? – Entwicklung von Lernstrategien – LernWerkstatt
- 281 3.2.5 Wenn eine einzelne Schule nicht weiterhilft – ein schulartübergreifendes Drehtürmodell
- 286 3.2.6 Lernvertrag als Instrument individueller Förderung
- 291 3.2.7 Individuelle Portfolioarbeit im Oberstufenunterricht Physik
- 297 3.2.8 Förderung im mathematisch-naturwissenschaftlichen Leistungszentrum
- 302 3.2.9 Die Begleitung einer Besonderen Lernleistung (BeLL)
- 310 3.2.10 Schülerberichte aus der Einzelförderung
- 310 3.2.10.1 Begabungs- bzw. Begabtenförderung – Ein Erfahrungsbericht unter besonderer Berücksichtigung des »Drehtürmodell« am Humboldt-Gymnasium Radeberg
- 314 3.2.10.2 Abitur UND Bachelor? – Individuelle Förderung durch ein schulisch geblütetes Frühstudium
- 318 3.2.10.3 Ein Drehtürmodell in Mathematik und Griechisch

# 1. Im Spannungsfeld von individuellen Potenzialen und sächsischem Lehrplan – Begabungsförderlicher Unterricht in Regelklassen

## 1.1 Einleitung

Dass der Praxisteil zur »Förderung in verschiedenen Settings« mit dem Unterricht in sogenannten Regelklassen beginnt, hat einen guten Grund.

Wenig spektakulär, aber entscheidend ist die Tatsache, dass schulisches Lernen nach wie vor hauptsächlich in jahrgangweise zusammengesetzten Klassen stattfindet. Das heißt, der von der Lehrperson zu leistende Spagat zwischen diesem festgelegten Setting mit zentralen Zielen und Prüfungsvorgaben und der auch im Gymnasium zunehmenden Heterogenität der individuellen Potenziale (vgl. u.a. Klippert 2010, Solzbacher&Kunze 2008, Boller & Lau 2010) wird immer größer.

Dennoch kann der Anspruch herausfordernde Lernprozesse für alle, also auch für die besonders begabten Schüler zu ermöglichen, nicht nur für außerunterrichtliche Angebote mit weniger normierten Vorgaben gelten. Insofern zeigen die drei Kapitel des Praxisteils, wie wichtig und vielfältig Fördermöglichkeiten für bestimmte Lerngruppen (siehe Kapitel 2.2) sowie für die Unterstützung einzelner Schüler (siehe Kapitel 3.2) sein können. Nur das sinnvolle Zusammenspiel aller Fördersettings kann den vermeintlichen Widerspruch zwischen der Förderung einzelner Hochbegabter und einer breiten Förderung der Begabungen aller gut auflösen.

Die zehn in Kapitel 1 vorgestellten Praxisbeispiele können nicht annähernd repräsentativ für die vielfältigen Konzepte und Formen begabungsförderlichen Lernens stehen (vgl. dazu u.a.: Bönsch 2012, Buholzer & Kummer 2010, Müller-Oppliger 2013), sondern veranschaulichen exemplarisch, was an sächsischen Gymnasien möglich und realistisch ist. Damit möchten die an der Publikation beteiligten Autoren/Lehrpersonen a priori der teilweise noch verbreiteten Skepsis ihrer Kollegen begegnen und zeigen, dass trotz schwieriger schulischer Rahmenbedingungen der Anspruch begabungsförderlichen Lernens auch in ihrem Unterrichtsalltag einlösbar ist. Auch deshalb wurden bewusst neben Praxisbeispielen der Sekundarstufe 1 Vorschläge für die Sekundarstufe 2 ausgewählt, die unter besonderem normativen Druck durch die zentrale Abiturprüfung steht.

Zwar basieren die vorgestellten Beispiele auf didaktischen Konzepten und Methoden, die generell »guten Unterricht« (vgl. u.a. Helmke 2012, Weinert 2000) kennzeichnen. Indem diese größtenteils bekannten theoretischen Ansätze aber in wirklich praktikable, lehrplangerechte Unterrichtssequenzen transferiert und im Alltag erprobt wurden, ist es gelungen, eine gangbare Brücke zwischen Theorie und Praxis aufzuzeigen.

So bieten unabhängig von der Jahrgangsstufe oder dem jeweiligen Fach insbesondere die Formen des offenen bzw. handlungs- und produktionsorientierten Unterrichts einen geeigneten Rahmen für individualisierte, selbstgesteuerte Lernprozesse, welche die Schüler zu konstruktiver Wissensaueignung und kreativem Denken anregen. In welchem Maße dabei auch Begabungen gezielt (heraus)gefordert und gefördert werden, wird durch die differenzierte Reflexion des jeweiligen begabungsförderlichen Potenzials in den einzelnen Merkmalsausprägungen (siehe Teil I, Kapitel 4.2.4) sichtbar.

Idealerweise könnten die Leser der jeweiligen Beiträge dazu angeregt werden, ihren eigenen Unterricht unter diesem Fokus zu reflektieren und

möglicherweise feststellen, dass man begabungsförderliche Lernprozesse auch mit bekannten Unterrichtskonzepten bewusst initiieren und steuern kann.

### Kontakt

---

#### Dr. Heike Petereit

Beratungsstelle zur Begabtenförderung  
Dresdner Str. 78 c, 01445 Radebeul

heike.petereit@smk.sachsen.de  
www.begabtenfoerderung.sachsen.de

### Literaturverzeichnis

---

- Helmke, A. Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts. Seelze. 2012.
- Boller, S. & Lau, R. (Hrsg.) Innere Differenzierung in der Sekundarstufe II. Ein Praxishandbuch für Lehrer/innen. Weinheim, Basel 2010.
- Bönsch, M. Heterogenität und Differenzierung. Gemeinsames und differenziertes Lernen in heterogenen Lerngruppen. Schneider Verlag Hohengehren 2012.
- Buholzer, A. & Kummer, A. (Hrsg.) Alle gleich – alle unterschiedlich! Zum Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht. Klett und Balmer Verlag Zug 2010.
- Klippert, H. Heterogenität im Klassenzimmer. Wie Lehrkräfte effektiv und zeitsparend damit umgehen können. Beltz Verlag. Weinheim, Basel 2010.
- Kunze, I. & Solzbacher, C. (Hrsg.), Individuelle Förderung in der Sekundarstufe I und II. Schneider Verlag Hohengehren, 3. unveränderte Auflage. 2008.
- Müller-Oppliger, V. Selbstlernarchitekturen zu selbstgesteuerter Begabungsförderung. In: Gabriele Weigand (Hrsg.) (u.a.). Personorientierte Begabungsförderung. Eine Einführung in Theorie und Praxis. Weinheim, Basel. 2014. S. 115-128.
- Weinert, F. E. Lernen als Brücke zwischen hoher Begabung und exzellenter Leistung. Vortrag anlässlich der zweiten internationalen Salzburger Konferenz zu Begabungsfragen und Begabungsförderung. Salzburg: 3. Oktober 2000.

## 1.2 Ausgewählte Praxisbeispiele

### 1.2.1 Chancen offener Aufgabenstellungen im Deutschunterricht am Beispiel des Jugendbuches in Klasse 7

Jeder macht, was er will? Nicht selten erwecken offene Aufgabenstellungen bei Deutschlehrern den Anschein der Beliebigkeit. Allerdings bieten sie die Chance, Schülern einen individuellen Zugang zu ermöglichen, ihre eigene Sicht auf Texte bzw. Inhalte entwickeln zu können und erweisen sich so als sehr motivationsfördernd und begabungsförderlich. In diesem Artikel sollen die Vorteile offener Aufgabenstellungen im Deutschunterricht exemplarisch bei der Behandlung des Genres Jugendbuch in der Klassenstufe 7 dargestellt werden.

#### Vorbemerkung

Bei der Behandlung eines Jugendbuches ergibt sich die Chance, differenziert zu arbeiten und die unterschiedlichen Lektüreerfahrungen und Schreibniveaus der Schüler zu fördern. Durch die vielfältigen Interessen und den unterschiedlichen sozialen und emotionalen Reifegrad der Jugendlichen in der Sekundarstufe I bietet es sich an, die Schüler eine Ganzschrift ihrer Wahl lesen und offen bearbeiten zu lassen. Zunächst soll geklärt werden, was unter offenen Aufgabenstellungen zu verstehen ist:

#### Definition

- Als offene Aufgabenstellungen wird die Instruktion in Form einer Frage oder eines Auftrages definiert, die keine Antwortmöglichkeiten nennt bzw. eine bestimmte Antwort erwartet (vgl. Rütter, 1982). Es gibt mehrere Lösungswege sowie Ergebnisse und es bietet sich eine Präsentation an, um die eigene Arbeit anderen vorzustellen.
- Das Ausmaß der Offenheit der Aufgabenstellungen ist je nach Lernziel und verfügbarer Unterrichtszeit festzulegen. Je erfahrener und geübter die Schüler im Umgang damit sind, desto offener können Aufgaben formuliert werden. Zeitlich effizienter ist es oft, schränkt man den Grad der Offenheit ein.

#### Durchführung des Unterrichtsbeispiels

Der sächsische Lehrplan für das Fach Deutsch der Klasse 7 sieht vor, zwei Jugendbücher mit folgenden Schwerpunkten zu lesen:

#### Lernbereich 3: Lesen und Verstehen

■ *»Sich positionieren zu einem aktuellen Jugendbuch (Erzählperspektive, Erzählhaltung, Zeit und Raum in epischen Texten, Charakterisierung literarischer Figuren).«*

■ *»Kennen eines weiteren Jugendbuches« (Lehrplan Gymnasium Deutsch, Sachsen, 2013; S. 22)*

Ein Jugendbuch, das die Klasse demokratisch wählt, wird im ersten Halbjahr von allen gemeinsam gelesen und die vom Lehrplan geforderten Aspekte werden trainiert. Im zweiten Halbjahr folgt dann die offene Bearbeitung einer Ganzschrift.

Zunächst wurde eine Liste mit Jugendbüchern zusammengestellt. Einige kannte ich durch private Lektüre, andere wurden von Schülern, die gern und viel lesen, im Unterricht vorgestellt. So fiel die Auswahl auf folgende Werke: Eoin Colfer: »Artemis Fowl«, Nicky Singer: »Norbert Nobody oder das Versprechen«, Sarah Weeks: »So B. It«, Kirsten Boie: »Nicht Chicago. Nicht hier.«, J. R. R. Tolkien: »Der Hobbit«.

Die Auswahl der vorgeschlagenen Bücher ist als Angebot zu verstehen, wer ein eigenes Buch lesen und bearbeiten will, darf dies nach Absprache ebenfalls. Schüler können so ihren Interessen und Neigungen gemäß das für sie geeignete Buch wählen, eigene Schwerpunkte zu den Themen, mit denen sie sich beschäftigen wollen, setzen und sind dadurch erfahrungsgemäß sehr motiviert.

Nach der Lektüre der Klappentexte und dem Anlesen aller Werke haben die Schüler zwei Wochen Zeit, um sich nach Absprache mit den Eltern für eines der Bücher zu entscheiden. Für die Lektüre sind vier Wochen geplant. Den Schülern stehen vier Doppelstunden zur Verfügung (siehe Tabelle 1),

| Stunden | Thema  | Inhalt/Bemerkungen  |
|---------|--|---|
| 1       | Vorstellung der verschiedenen Jugendbücher zur Auswahl           | ■ 6–8 Wochen vor der Behandlung, Aufgabe: Auswahl & Auftrag: Lektüre                    |
| 2       | Einführung & Erläuterung der Unterrichtseinheit & Projektauftrag | ■ Gruppeneinteilung   |
| 3–10    | Projektdurchführung  | ■ Selbstständige Gruppenarbeit<br>■ Lehrperson begleitet konsultationsartig den Prozess |
| 11/12   | Projektdurchführung  | ■ Gegenseitige Bewertung anhand des Bewertungsbogens                                    |
| 13      | Reflexion/Auswertung   | ■ Schüler reflektieren Unterrichtseinheit   |

Tabelle 1: Grobplanung der Unterrichtseinheit zum Thema »Jugendbuch«

um je nach Wunsch allein, mit ihrem Partner oder in der Gruppe (maximal vier Schüler) produktions- und handlungsorientiert mit »ihrem« Jugendbuch zu arbeiten (siehe Anhang 1: Aufgabenblatt zum Projekt »Jugendbuch« für die 7. Klasse). Ziel ist es, ein Produkt selbstständig zu erarbeiten, wie beispielsweise eine Filmszene, Illustrationen oder ein Hörspiel.

Anschließend erfolgte die Präsentation, bei der sich die Schüler gegenseitig bewerten (siehe Anhang 2: Bewertungsbogen mit Kriterien zur Produktbewertung).

Die frei wählbare Sozialform bieten den Schülern darüber hinaus ebenfalls die Chance, die ihnen geeignetste zu wählen. Die meisten Schüler arbeiten gemeinsam in Gruppen mit maximal vier Schülern. Nur wenige entscheiden sich dafür, allein zu arbeiten. Wählt nur ein Schüler ein spezielles Buch, wird er im Vorfeld darauf hingewiesen, dass er allein arbeiten müsse. Er erhält dann die Chance, sich anders zu entscheiden oder wählt bewusst die Einzelarbeit. In solchen Fällen werden allerdings die Anforderungen reduziert, beispielsweise kann die Präsentation kürzer ausfallen.

Der Hauptanteil der Arbeit soll im Unterricht geleistet werden, was erfahrungsgemäß auch zum Großteil geschieht. Es passiert immer wieder, dass sich einige in der Zeit verschätzen. Andere wiederum erstellen während der Unterrichtszeit ihre Drehpläne und schreiben ihre Rollentexte, um sich außerhalb der Schule an geeigneten Drehorten zum Filmdreh zu treffen, falls sie beispielsweise eine Szene ihres Jugendbuchs filmisch darstellen.

Beliebte Produkte waren beispielsweise selbstgedrehte Filme mit Playmobil- oder Lego-Figuren, Theaterstücke, Hörspiele und Tagebücher. Anhand des Arbeitsprotokolls (siehe Anhang 3), das alle Gruppen in erster Linie zur Selbstkontrolle bereits im Vorfeld erhielten, hat die Lehrperson die Chance, prozessorientiert zu bewerten. In den durchgeführten Fällen kam es vor allem zum Tragen, wenn Schüler längerfristig krank wurden und die Gruppe das mit erheblichem Mehraufwand gegenüber der besprochenen ersten Planung kompensieren musste. Mit den Erkrankten wurden individuelle Regelungen getroffen, beispielsweise als längerfristige Hausaufgabe eine eigenständige Aufgabe zum gelesenen Jugendbuch.

In der abschließenden Reflexionsstunde beurteilen die Schüler das Projekt. Zudem soll sich jeder selbst hinsichtlich seiner Arbeitsweise einschätzen, um die Bewertung nachvollziehen zu können und den eigenen Lernfortschritt zu dokumentieren (siehe Anhang 4).

Als besonders gelungen spiegeln die Schüler die Transparenz der Note durch die gemeinsame Bewertung. Die Siebtklässler schätzten während der Präsentationen ihre Leistungen gegenseitig ein und fast immer deckte sich das mit der Lehrerbewertung. Beides wurde zu 50 Prozent zur Feststellung der endgültigen Note berücksichtigt. Darüber hinaus erkennen sie oft während des Arbeitsprozesses oder der Präsentation, wo bei ihnen selbst noch Verbesserungspotenzial liegt.

Im Folgenden zwei Bilder aus komplexen, umfangreichen Fotostories: Bild 1 zeigt eine Abbildung einer Fotostory zu »Artemis Fowl«, in der der hochbegabte Artemis mit seinem Butler die Mission, seinen Vater zu retten, vorbereitet. Die Playmobil-Darstellung erarbeitete ein Schüler in Einzelarbeit. Abbildung 2 stellt den Auszug aus einer weiteren, 21-seitigen Fotostory zu »Artemis Fowl« dar. Die Szene verweist auf Artemis' Mission zur Rettung des Vaters und wurde von drei Schülern entwickelt.



Abbildung 1 (Schülerarbeit, 2013)



Abbildung 2 (Schülerarbeit, 2013)

**Begabungsförderliches Potenzial von offenen Aufgaben in Klasse 7**  
Zunächst erfolgt die argumentative und graphische Einordnung des Beispiels nach den Prinzipien begabungsfördernder Lernarrangements nach Weinert (2000, zit. n. Fischer, Grindel & Westphal 2007, siehe Abbildung 3), bevor individuelle Schlussfolgerungen zu den Förderaspekten offener Aufgabenstellungen reflektiert werden.

### Kooperation

Die Kooperation liegt im Interesse des Schülers – er kann mit drei weiteren Schülern kooperieren, aber ebenso völlig eigenständig arbeiten. Hier wird der Höchstwert vergeben, da sich bis auf wenige Ausnahmen die meisten zu Gruppen zusammenschließen und kooperativ agieren (Ausprägungsgrad 6).

### Selbststeuerung

Die Selbststeuerung ist bei der Umsetzung der offenen Aufgabenstellung sehr hoch, da die Siebtklässler sich völlig eigen- und selbstständig organisieren, ihre Arbeitsweise planen und Lernfortschritte überwachen sowie nicht zuletzt die Motivation über einen längeren Zeitraum aufrechterhalten müssen (Ausprägungsgrad 6).

### Situiertheit

Die Situiertheit kann je nach Art des gewählten Produkts eine hohe Ausprägung besitzen, wenn die Schüler beispielsweise ihre medialen Fertigkeiten in einem neuen, hier im literarischen Kontext, anwenden und in ihre eigene Lebenswelt übertragen (Ausprägungsgrad 5).

### Systematik

Die Systematik ist individuell einzuschätzen. Schüler können frei agieren und sich die Aufgabenstellung gemäß ihres Produkts neu formulieren, durch die Kontrolle des Lern- bzw. Arbeitsfortschrittes bzw. Konzeptes wird aber in der Klassenstufe 7 dafür gesorgt, dass sie nicht unsystematisch agieren und zielführend arbeiten können, um zu einem für sie zufriedenstellenden Ergebnis zu gelangen (Ausprägungsgrad 3).

### Kumulation

Die Kumulation ist ebenfalls mit dem Höchstwert zu versehen, da die Siebtklässler erkennen, dass sie ihre bisher erlernten Lesestrategien benötigen, um ihr Produkt im Kontext des Buches zu erarbeiten. Inwiefern bei diesem Projekt ein hohes Maß an Kumulation erfolgt, d.h. es den Schülern gelingt, ihr Wissen zu erweitern und zu vernetzen, hängt von der jeweiligen Qualität und den gegenseitigen Impulsen während der Diskussionen ab sowie der Bereitschaft aller, gemeinsam weiterzudenken, sich zu inspirieren und gemeinsam zu einem Produkt zu kommen (Ausprägungsgrad 6).

### Zielorientierung

Es handelt sich bei diesem Beispiel nicht um eine Aufgabe, für die es nur eine Lösung gibt, sondern um eine offene Fragestellung, deren gelungene Bearbeitung von den Kompetenzen der jeweiligen Schüler abhängig ist. Gestaltet sich die Gruppenarbeit effizient, verfügen alle Beteiligten hinterher sowohl über einen Zuwachs an Erkenntnis sowie über vertieftes Wissen über ihr methodisches Vorgehen und steigern damit ihre Kompetenzen (Ausprägungsgrad 3).

### Konstruktivität

Bei der Konstruktivität ist erneut der höchste Wert gegeben, da die innerliche Auseinandersetzung der Lernenden durch die intensive Beschäftigung mit dem Werk durch das Erschaffen eines Produkts sehr stark gegeben ist. Die Schüler generieren neue Erkenntnisse durch das Bilden

von Verknüpfungen zwischen dem sich selbstständig zu erschließenden Jugendbuch und ihrem bereits vorhandenem (Allgemein-/Fach-)Vorwissen (Ausprägungsgrad 6).

Zudem ist die Offenheit durch die Art der Aufgabenstellung sehr hoch, da die Sozialform, die Herangehensweise und die Art des Produkts völlig in der Verantwortung der Schüler liegen. Das Anspruchsniveau ist dadurch ebenfalls, je nach kognitiven Fähigkeiten und Motivation der Schüler, im oberen Bereich anzusiedeln.

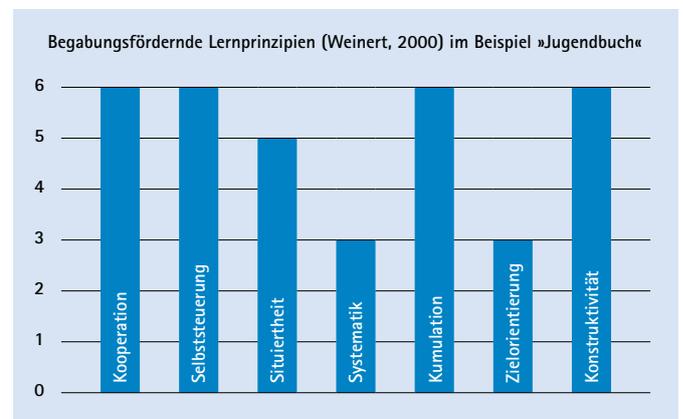


Abbildung 3: Ausprägung der Prinzipien Begabungsfördernden Lernens nach Weinert, 2000, zit. n. Fischer, Grindel & Westphal (2007) nach Einschätzung der Arbeitsgruppe »Förderung in Schulklassen« im GfTfEd-Expertenforum (2015, »0«= keine Relevanz bis »6«= besonders hohe Ausprägung)

### Reflexion der Durchführung

Nach mehrmaliger Durchführung erwies sich diese Art der Behandlung des Jugendbuches als sehr erfolgreich. Alle Schüler erstellten ein Produkt, auf das sie stolz waren. Die Schüler agierten engagiert, motiviert und dadurch auch sehr selbstständig. Sie erweiterten und trainierten ihre Methodenkompetenzen, beispielsweise im kreativen Schreiben, dem gestaltenden Interpretieren, dem Anfertigen einer Rezension oder dem Verfassen einer Inhaltsangabe für eine Literaturzeitung. Mit der Art der Aufgaben zum Jugendbuch wird darüber hinaus die Empathiefähigkeit erhöht, in dem sich die Schüler beispielsweise in eine literarische Figur hinein versetzen und sie in einem Film darstellen oder aus ihrer Sicht schreiben.

Sie übten sich zudem im Ausbau sozialer Kompetenzen, in dem sie mit einem oder mehreren Partnern längerfristig an einem Produkt innerhalb eines Prozesses arbeiteten. Die Schüler trainierten zudem ihre Reflexionsfähigkeiten sowie sich über mehrere Unterrichtsstunden selber zu strukturieren und organisieren. Darüber hinaus wandten sie ihre Kenntnisse in der Recherche und der Informationsverarbeitung an.

Das projektorientierte Vorgehen hat zudem den Vorteil, dass die Schüler durch die gewonnenen Einblicke in andere Jugendbücher Anregungen bekommen, weitere Werke über den Unterricht hinaus zu lesen.

Vor allem die Schüler, die sich auch in ihrer Freizeit mit Literatur beschäftigen oder gern schreiben, konnten ihre Fähigkeiten besonders einfließen

lassen und ihre Kreativität ausleben. Deren Produkte zeichnen sich oft durch ein besonders hohes Niveau aus, was auch positiv bei den Präsentationen honoriert wird und die Schüler in ihrem Selbstbewusstsein fördert.

Eigeninitiative der Schüler, Selbstverantwortung und der damit einhergehende Kompetenzgewinn, beispielsweise der sozialen Kompetenzen durch Nachweis von Teamfähigkeit, sind nach Ansicht der Autorin begabungsförderlich. Darüber hinaus ist es kein defizitorientierter Unterricht, denn durch die Freiheit der Aufgabenwahl können die jeweiligen individuellen Stärken bedient werden.

Oft sind Underachiever (vgl. u.a. Konrad, 2005) bei dieser Form zu motivieren, in dem sie arbeiten können, wie, mit wem und wann sie wollen (die Eigeninitiative im häuslichen Bereich wird nicht gefordert, geht aber zumeist einher), beispielsweise in der Wahl eines besonderen Buches, das einem höheren Alters- oder Reflexionsniveau entspricht. Ein Schüler setze so seine diagnostizierte überdurchschnittliche kognitive Begabung erstmals in dem Schuljahr in eine gute Leistung um. Talente wie eine schnelle Auffassungsgabe oder hohe Kreativität können besonders bedient werden, in dem sich die Schüler frei entfalten und gemäß ihren Interessen und Fähigkeiten selbst verwirklichen können.

### Transfermöglichkeiten

Das projektorientierte Arbeiten bietet sich auch bei der Erarbeitung weiterer Lehrplaninhalte an, beispielsweise bereits bei der Behandlung des Jugendbuches in Klasse 6, da eventuell mit stärkerer Aufgabenlenkung, oder in Klasse 9 bei einem weiteren Jugendbuch. Bewährt hat sich dieses Vorgehen auch bei der Behandlung einer Novellen-Ganzschrift in Klasse 8 (da ebenfalls etwas gelenkter hinsichtlich der Besonderheit der Textgattung). Als erfolgreich erwies sich dabei das Angebot, besonders leistungsstarken Schülern Zweigs »Schachnovelle« anzubieten, statt den üblichen Novellen wie Storms »Der Schimmelreiter«, Droste-Hülshoffs »Die Judenbuche« oder Kellers »Romeo und Julia auf dem Dorfe«.

Chancen ergeben sich aus der Fortführung des projektorientierten Vorgehens, um den Schülern ihre Kompetenzentwicklung aufzuzeigen, wie die Schüler selber reflektierten:

---

*»Im letzten Jahr fiel es mir sehr schwer, die Arbeit selbstständig zu planen und wir haben alles in letzter Minute erledigt, dieses Jahr hatten wir keine Zeitprobleme mehr.«*

(Schülerantwort aus der Evaluation 2014)

---

Die Möglichkeit des projektorientierten Unterrichts bietet sich beispielsweise auch in Ethik an, bei Inhalten wie »Auf der Suche nach Sinn und Orientierung« in Klasse 8, die ohnehin einen individuellen Zugang bieten. Ebenfalls in Klasse 10 eignet sich der Lernbereich »Utopien«, der eine differenzierte Bearbeitung verschiedener Texte und Theorien durch individuelle Zugänge geradezu herausfordert (siehe Lehrplan Ethik, 2013).

### Tipps, Tricks und Stolpersteine

Der Angst des Deutschlehrers, dass einige Methoden, die später prüfungsrelevant sind und daher frühzeitig geübt werden müssen, mit offenen Aufgabenstellungen nicht abprüfbar trainiert werden, kann damit begegnet werden, dass sich die Bearbeitung offener Aufgabenstellungen nicht ausschließlich im Unterricht wiederfindet, sondern eine den Schülern willkommene Abwechslung darstellt. Die Beschäftigung mit dem Inhalt eines Buches erfolgt durch den individuellen Zugang oft sehr viel intensiver. Voraussetzung dafür ist die Behandlung einer Ganzschrift pro Schuljahr mit frontalen Phasen zur Einübung von Kompetenzen, die ohnehin in prüfungsrelevanten Aufsatzformen, wie beispielsweise der Interpretation, abgerufen werden. Im zweiten Halbjahr erfolgt dann der Einsatz der offenen Aufgabenstellungen.

Eine differenzierte Bewertung bietet sich beim Jugendbuchprojekt an, da die Schüler womöglich erstmals längerfristig an einer Aufgabe arbeiten. Dafür eignet sich, je nach Klasse, die Vergabe von Poolnoten. Sie trainieren damit ihre Beurteilungskompetenz, sind motiviert durch ihr Mitspracherecht (ihre Bewertung, wie bereits erwähnt, geht zu 50 Prozent in die Note ein) und erfahren eine erhöhte Transparenz des Bewertungsverfahrens.

### Erklärung »Poolnote«

---

Unter »Poolnote« versteht die Autorin die Verteilung des Wertes einer Bewertung. Bekommt eine Gruppe die Note 2 und bestand aus vier Mitgliedern, bekommt sie den Pool von »8«. Die vier Gruppenmitglieder können sich also jeweils die Note 2 geben. Gab es allerdings erhebliche Unterschiede bei der Gruppenarbeit, geben sich Schüler, die mit der Methode vertraut sind, auch die Note 1 und diejenigen, die selbstkritisch zugeben, dass sie weniger investierten, z.B. die Note 3. Je nach Klassenklima funktioniert das sehr gut. Die Lehrperson sollte nur im Notfall, beispielsweise auf Bitten der Schüler, regulierend eingreifen. Diese Praxis erfordert eine hohe Sozialkompetenz von den Schülern – kann aber auch Möglichkeit zur Vertiefung ebendieser sein.

---

Der Lese- und Vorbereitungsaufwand ist deutlich geringer, greift man auf gängige und etwas ältere Lektüre zurück, für die es bereits bewährte Unterrichtsmodelle gibt. Allerdings rechtfertigen die Ergebnisse und positives Feedback der Schüler den erhöhten Aufwand.

Der Korrekturaufwand ist ebenfalls höher, dafür sind die entstandenen Produkte auch nicht vergleichbar mit sonstigen Interpretationen, Erörterungen oder Charakteristiken. Es ist immer wieder beeindruckend, zu welch gelungenen, oft die eigenen Erwartungen übertreffenden Ergebnissen die Schüler gelangen. Zudem besteht die Möglichkeit, Schülern zwei Noten zu erteilen: eine für das Produkt, idealerweise prozessorientiert durch die eigenen Beobachtungen und gruppeninterne Protokolle, die andere könnte sich aus der Präsentation ergeben. Als erfolgreich erwiesen sich hierbei die gruppenübergreifenden Bewertungen, die zudem soziale Kompetenzen schulen und der Entwicklung der (Selbst-) Reflexionsfähigkeit dienen.

Auch der häufig vorgebrachte Einwand, dass die Noten oft »zu gut« ausfallen, sollte nicht als Argument gegen die Aufgabenstellung deklariert werden. Denn es ist nur eine, maximal zwei, Note(n) im Schuljahr von zahlreichen weiteren. Darüber hinaus sollte man die Motivation, die durch eine solche, womöglich für Schüler nicht alltäglich gute Zensur ausgelöst wird, nicht unterschätzen.

Nicht gänzlich zu vernachlässigen sind die Kosten. Der Einsatz von aktuellen Jugendbüchern erfordert zumeist die Kaufbereitschaft der Eltern, die durch das Gesetz der Lehrmittelfreiheit nicht zwangsläufig voraussetzen ist. Wird das im Vorfeld, beispielsweise im Elternabend zu Schuljahresbeginn, abgesprochen, stellt dies erfahrungsgemäß kein organisatorisches Hemmnis dar. Falls keine Kaufbereitschaft bestünde, müsste die Lehrkraft die Bücher ausleihen, was mittlerweile durch die häufige Anschaffung von Klassensätzen in Stadtbibliotheken bei rechtzeitiger Planung problemlos möglich ist.

Als günstig erweist sich der Zeitpunkt der Abgabe der erstellten Produkte im unmittelbaren Vorfeld des Tags der offenen Tür. Stolz präsentieren die Schüler den Besuchern ihre erstellten Spiele, gedrehten Filme und Fotoromane.

#### **Autorenkommentar**

Der Artikel soll als Plädoyer für einen offeneren, produktorientierten Deutschunterricht dienen, der die Freiräume und Kreativität der Schüler als begabungsförderlich versteht. Er stellt keine Absage an den klassischen lehrerzentrierten Unterricht dar, sondern soll ergänzend in ausgewählten Unterrichtsphasen angewandt das Potenzial begabter Schüler besonders entfalten. Für Lehrende und Lernende sind das motivierende, engagierte und freudvolle Unterrichtsstunden, in denen man nicht selten die Schüler von einer bisher unbekanntem Seite kennen lernt.

Das Jugendbuchprojekt habe ich u.a. in einer 7. Klasse durchgeführt, in dieser ein Jahr später das Novellenprojekt und auch im 9. Schuljahr ein weiteres Jugendbuch in ähnlicher Art und Weise erarbeiten lassen. Bemerkenswert war der Zuwachs an sozialen Kompetenzen. Wurden in der Klassenstufe 7 die Partner ausschließlich nach freundschaftlichen Kriterien ausgewählt, wandelte sich dies schon in der 8. Klasse und spätestens im darauffolgenden Schuljahr ergaben sich ohne jeglichen Einfluss meinerseits leistungshomogene Gruppen. Zudem beobachtete ich, dass auch gezielt nach den Fertigkeiten geschaut wurde. Kreative Mädchen baten beispielsweise technisch versierte Jungen um Mitarbeit in der Gruppe, weil sie einen Film drehen wollten und Jungen warben um Mädchen für die Besetzung von weiblichen Rollen.

Auf Grund der beschriebenen Erfahrungen führe ich in jedem Schuljahr in jeder Klassenstufe eine solche projektorientierte, binnendifferenzierte Einheit durch, um die Schüler gemäß ihren Stärken differenziert zu fördern und zu fordern.

Abschließend sind die alternative Unterrichtsgestaltung, die hohe Selbstständigkeit der Schüler, die beobachtbare hohe Motivation und die belebende Produktorientierung wesentliche Kriterien, die als Plädoyer verstanden werden sollen.

#### **Im Anhang finden Sie:**

- Anhang 1: Aufgabenblatt zum Projekt »Jugendbuch« für die 7. Klasse
- Anhang 2: Bewertungsbogen mit Kriterien zur Produktbewertung
- Anhang 3: Vorlage für das Arbeitsprotokoll zum Partner- bzw. Gruppenprojekt »Jugendbuch«
- Anhang 4: Evaluationsbogen zum Projekt »Jugendbuch«

#### **Kontakt**

##### **Grit Gießmann**

Humboldt-Gymnasium Radeberg  
Am Freudenberg 9, 01454 Radeberg

giessmann.grit@hgr-web.de

#### **Literaturverzeichnis**

- Fischer, C., Grindel, E. & Westphal, U. Förderung von besonderen Begabungen. In: C. Fischer & U. Westphal (Hrsg.), Individuelle Förderung – Begabtenförderung (S. 12–17). Bad Salzfladen, Münster: Stiftung Bildung zur Förderung Hochbegabter, Internationales Centrum für Begabungsforschung. 2007.
- Konrad, M. (Hoch-)Begabung – (k)eine Chance? Unerachievter finden, fordern und fördern. Ein Beitrag aus dem Deutschunterricht. Berlin – Münster. 2005.
- Lehrplan Gymnasium. Deutsch. Sachsen. 2013, S. 18; 22; 40; 44; 53; 33
- Lehrplan Gymnasium. Ethik. Sachsen. 2013, S. 16; 38
- Rütter, T. Formen der Testaufgabe. Eine Einführung zu didaktischen Zwecken. München. 1982.
- Sächsisches Bildungsinstitut. Lektüreprüfungen Deutsch/Gymnasium: Klassenstufe 5–7, 2009.
- Weinert, F. E. Lernen als Brücke zwischen hoher Begabung und exzellenter Leistung. Vortrag anlässlich der zweiten internationalen Salzburger Konferenz zu Begabungsfragen und Begabungsförderung. Salzburg: 3. Oktober 2000.
- Jugendbücher: Boie, K. Nicht Chicago. Nicht hier. München, 2002. Colfer, E. Artemis Fowl. Hamburg. 2008
- Tolkien, J. R. R. Der Hobbit. München. 2002
- Singer, N. Norbert Nobody oder das Versprechen. München 2002
- Weeks, S. So B. It. München 2007.

## Literaturhinweise

---

Farkas, K., Laudenberg, B. Fachdidaktik Deutsch. In: iPege (Hg.): Professionelle Begabtenförderung: Fachdidaktik und Begabtenförderung. Salzburg. 2014, S. 77-110.

Haas, G. Handlungs- und produktionsorientierter Deutschunterricht (10. Auflage). Seelze. 2013.

Spinner, K. Kreativer Deutschunterricht: Identität- Imagination- Kognition. Seelze. 2001.

# Anhang 1: Aufgabenblatt zum Projekt »Jugendbuch« für die 7. Klasse

## Jugendbuchprojekt Klasse 7

- Nachdem ihr euer Jugendbuch gelesen habt, sollt ihr nun damit arbeiten, indem ihr ein Produkt zu eurem Jugendbuch »herstellt«. Das heißt, etwas texten, szenisch darstellen, basteln, aufnehmen, ... euer Produkt muss dabei einen konkreten bzw. direkten Bezug zu eurem Buch haben.
- Für dieses Projekt sind eure **Textkenntnis** und eure **Kreativität** gefragt.

### Mögliche Projektideen:

Quiz/Spiel    Hörspiel    Theaterszene  
Puppentheater    Fotoroman  
Literarische Zeitschrift    Tagebuch  
Comic    Filmszene    ...

**Eurer Kreativität sind keine Grenzen gesetzt!**

Ihr habt vier Doppelstunden zur Bearbeitung Zeit (Abgabetermin:                    )

Am \_\_\_\_\_ möchte ich mir euer **Konzept** anschauen, in dem ihr notiert habt:

- worin konkret euer Projekt besteht
- wie ihr es umsetzen wollt
- wie es ungefähr aussehen soll
- wer was macht
- welchen Bezug euer Produkt zum Buch hat.

→ Ihr sollt euren Mitschülern euer Ergebnis natürlich auch präsentieren! Diese **Präsentation** solltet ihr gut vorbereiten, z.B. Beamer bestellen ...)

### Zur Bewertung:

- Das Projekt wird als komplexe Leistung gewertet und zählt als Klassenarbeitsnote.
- Ihr sollt euch auch selbst bewerten und zwar benoten sich die Gruppen gegenseitig, vor allem bei der Präsentation.
- Innerhalb der Gruppe können auch, je nach Organisationsplan und Arbeitsprotokoll, unterschiedliche Noten vergeben werden.

→ Bei Fragen oder Problemen könnt ihr euch jederzeit an mich wenden.

**Viel Spaß!**

# Anhang 2: Bewertungsbogen mit Kriterien zur Produktbewertung

Name: \_\_\_\_\_

## Kriterien zur Beurteilung des Produkts zum Jugendbuchprojekt

| Kriterium   | Gruppe I<br>(»Nicht Chicago ...«) | Gruppe II<br>(»Artemis Fowl«) | Gruppe III<br>(»Artemis Fowl«) | Gruppe IV<br>(»So B. It«) | Gruppe V<br>(»Der Hobbit«) | Gruppe VI<br>(»Der Hobbit«) |
|---|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| <b>Inhalt</b><br><u>Produkt</u><br>(Bezug zum Buch,<br>Textverständnis,<br>Tiefgründiges) |                                   |                               |                                |                           |                            |                             |
| <b>Kreativität</b><br>(Eigenanteil,<br>Umsetzung)   |                                   |                               |                                |                           |                            |                             |
| <b>Präsentation</b><br><u>Auftreten</u><br>(Gliederung,<br>Strukturierung,<br>Absprachen) |                                   |                               |                                |                           |                            |                             |
| Anschaulichkeit/<br>Nachvollziehbarkeit   |                                   |                               |                                |                           |                            |                             |
| Gesamteindruck  |                                   |                               |                                |                           |                            |                             |
| <i>Sonstige Kriterien/<br/>Bemerkungen</i>  |                                   |                               |                                |                           |                            |                             |

*(Beurteilung erfolgt in Schulnoten 1-6)*

(G. Gießmann, 2015)

## Anhang 3: Vorlage für das Arbeitsprotokoll zum Partner- bzw. Gruppenprojekt »Jugendbuch«

ARBEITSPROTOKOLL: Gruppe: \_\_\_\_\_ Jugendbuch: \_\_\_\_\_

| Datum/Zeit | Tätigkeiten/Beschäftigungen während der Unterrichtszeit (Wer? Was? Wie?) | Bemerkungen (z.B. Hausaufgabe) |
|------------|--|--------------------------------|
|            |  |                                |
|            |  |                                |
|            |  |                                |
|            |  |                                |
|            |  |                                |

Reflexion der Gruppenarbeit:

(G. Gießmann, 2015)

# Anhang 4: Evaluationsbogen zum Projekt »Jugendbuch«

## Evaluation: Unterrichtseinheit »Jugendbuch« – Klasse 7

Unterstreiche das jeweils Zutreffende und begründe deine Ansicht! Du kannst gerne auf der Rückseite des Blattes weiterschreiben.

1. Was hast du während dieser Unterrichtseinheit gelernt? (z.B. Selbstständigkeit, Zeiteinteilung, Teamfähigkeit, ...)

---

---

---

2. Fiel es dir leichter, über die Projektmethode den Inhalt des Buches zu erschließen? (z.B. beim Drehen einer Filmszene, Erstellen einer Fotostory, ...)

Ja / Nein, weil \_\_\_\_\_

---

---

3. Ist es deiner Ansicht nach günstiger, das Jugendbuch in einer Gruppe zu bearbeiten?

Ja / Nein, weil \_\_\_\_\_

---

---

4. Die Unterrichtseinheit zum Jugendbuch hat mir insgesamt folgendermaßen gefallen:

|          |     |             |           |
|----------|-----|-------------|-----------|
| sehr gut | gut | weniger gut | gar nicht |
|----------|-----|-------------|-----------|

Begründung:

---

---

5. Durch die Auseinandersetzung mit dem Jugendbuch wurde ich angeregt, öfters zu lesen:

|                     |                            |                        |
|---------------------|----------------------------|------------------------|
| Ja, auf jeden Fall. | Ja, aber ein anderes Thema | Nein, auf keinen Fall. |
|---------------------|----------------------------|------------------------|

6. Ich möchte noch das Buch der anderen Gruppe(n) lesen, bzw. habe dies bereits getan:

Nein

Ja und zwar, \_\_\_\_\_

Dein persönlicher Kommentar / deine Verbesserungsvorschläge zur Unterrichtseinheit »Jugendbuch«:

---

---

---

---

## 1.2.2 »Die Sonne brennt und ich bin am Verdursten« – Das Verfassen eines Expeditionsberichtes im Geografieunterricht Klasse 7

Der afrikanische Kontinent fesselt Schüler. Sofort haben sie Bilder im Kopf von geheimnisvollen Völkern, von undurchdringlichem Regenwald oder endloser Wüste, verbinden damit Hitze, Regen, Trockenheit, wilde Tiere, Gefahren und reizvolle Natur. Die Aufgabe, einen Expeditionsbericht von einer Reise durch Afrika zu verfassen, versucht diese Motivation aufzugreifen und Begabungen differenziert zu fördern.

Der sächsische Lehrplan für das Fach Geografie sieht in Klasse 7 schwerpunktmäßig die Behandlung des Kontinentes Afrika vor. Die Schüler werden mit Großlandschaften, Besonderheiten des Naturraumes, Merkmalen des Klimas sowie den Anpassungsmerkmalen der Vegetation vertraut gemacht. Die Idee der Erstellung eines Expeditionsberichtes greift diese Lehrplaninhalte auf, ermöglicht einen handlungs- und schülerorientierten Zugang zu Fachinhalten und eröffnet dem Lehrer die Gelegenheit, Schüler individuell begleiten und fördern zu können (Fischer-Ontrup, 2015; Kuhl & Martens, 2011; Müller-Oppliger, 2013). In dem Artikel werden eine beispielhafte Aufgabenstellung vorgestellt, Vorschläge zur Durchführung, Bewertung und Einbindung in den Unterricht gegeben, begabungsförderliche Aspekte reflektiert und abschließend der Blick auf denkbare Variationen gerichtet.

---

*»Dabei lassen sich besondere Interessen oder herausragende Leistungen in einem an durchschnittlichen Leistungserwartungen orientierten normativen Unterricht weder vorhersagen noch genügend anregen; denn oft entwickeln Schüler ihr Potenzial erst in herausfordernden Situationen.« (Müller-Oppliger, 2013, S. 41)*

---

### Die Aufgabenstellung

Der inhaltliche Schwerpunkt des Schuljahres, der Kontinent Afrika, wurde zunächst in einer ersten Unterrichtsstunde via Vorstellungen der Schüler über Afrika und die Topografie eingeführt (zum Stoffverteilungsplan vgl. Anhang 1). Im Rahmen der nächsten Stunde zu Besonderheiten des Natur- und Kulturraumes haben die Schüler folgende Aufgabenstellung erhalten:

---

*London, January 11th 1869*

*Dear Fellows,  
The British Royal Society takes pride in announcing that Her Majesty the Queen Victoria will honour and generously reward the sportsman who first manages to cross the African continent from North to South. The race starts in Tripoli and ends in Port Elisabeth. Good luck.*

*Dich erreicht dieser Brief der British Royal Society. Ruhm, Ehre und Abenteuer locken dich. Du beschließt das Wagnis einer Durchquerung Afrikas von Nord nach Süd auf dich zu nehmen und die Tausende Kilometer weite Reise durch trockene Wüsten, reißende Flüsse und tiefe, undurchdringliche Regenwälder anzutreten.*

*Schreibe handschriftlich einen Expeditionsbericht dieser Reise durch den afrikanischen Kontinent und schildere dabei deine Erfahrungen, Erkenntnisse und Erlebnisse mit Einheimischen, der afrikanischen Tier- und Pflanzenwelt und dem Klima Afrikas. Bereichere deine Aufzeichnungen durch handgezeichnete Skizzen.*

### Hinweise:

- *Nutze das Lehrbuch zur Informationsgewinnung. Gern kannst du weitere Quellen benutzen, die aber genau anzugeben sind (entweder im Expeditionsbericht oder Extra-Zettel)*
  - *Achte auf eine authentische Gestaltung des Expeditionsberichtes.*
  - *Die Note auf den Reisebericht wird wegen des höheren Arbeitsaufwandes zweifach gewertet.*
  - *Abgabedatum: 05. Februar 2015*
- 

Folgende weitere Hinweise wurden gegeben: der Expeditionsteilnehmer wird womöglich viel auf seiner Reise erleiden müssen, das Ziel aber erreicht er. Zudem habe ich in Erinnerung gerufen, dass es im Jahr 1869 noch keine Flugzeuge, Hubschrauber bzw. Autos gab. Auch ist es nicht gestattet, mit dem Schiff um Afrika herumzufahren. Die mögliche Route über den Nil war ebenfalls nicht zugelassen, damit der Wechsel der Vegetationszonen bzw. Merkmale der Oberflächengestalt tatsächlich wahrgenommen werden können. Die Bewertungsmatrix wurde den Schülern zur Orientierung ebenfalls ausgeteilt (vgl. Anhang 2).

### Tipp für größere Authentizität des zu erstellenden Produkts

---

*Schwarzer Tee eignet sich wunderbar, um das heutige weiße Papier deutlich älter aussehen zu lassen. Diese Blätter lassen sich dann mit Paketschnur zusammenheften. Dieser Weg ist zudem deutlich ungefährlicher als das ebenso beliebte Entzünden der Papierränder.*

---

### Zur Durchführung, Bewertung und Einbindung in den Unterricht

Von hoher Bedeutung ist es, dass die Schüler in den ersten Unterrichtsstunden gut begleitet werden, um ihnen die Sorge vor Problemen mit der komplexen Aufgabenstellung zu nehmen und sicher zu stellen, dass sie einen guten Expeditionsbericht verfassen können.

Am Anfang erhalten die Schüler zwei bis drei Doppelstunden, damit sie mit Hilfe des Lehrbuches und anderer Medien Informationen sammeln können. Es ist damit zu rechnen, dass sehr viele Fragen gestellt werden, z.B. bzgl. des Umfangs des Reiseberichts (Seitenzahl, Menge der Einträge), der Route, ... Diese Nachfragen sind wertvoll, da sie dem Schüler größere

Sicherheit für die Aufgabe geben und dem Lehrer helfen, die Herangehensweise der einzelnen Schüler im Blick zu behalten und sie z.B. bei der Literaturbeschaffung zu unterstützen. Empfehlenswert ist es, dass die Schüler sich ein Konzept überlegen, d.h. wie viele Einträge sie ungefähr machen wollen, wo diese sein sollen, was dort passieren könnte. Das erleichtert es ihnen, eine sich gut entwickelnde Handlung zu verfassen und eine ausgewogene Anzahl an Einträgen für den gesamten Reiseverlauf zu haben. Viel zu häufig passiert es sonst, dass die Notizen in Qualität und Quantität zum Ende hin deutlich nachlassen.

Für die länger angelegte Erstellungsphase von den Herbst- bis zu den Winterferien kann man je nach Komplexität der Aufgabenstellung und eigenem Ermessen weitere Zeiträume für Rückfragen bzw. für die Weiterarbeit anbieten, so dass man einen Überblick über den Fortschritt der Ausarbeitung gewinnt. Das unterstützt die Schüler auch, die Aufgabe nicht aus dem Blick zu verlieren und kontinuierlich an ihr zu arbeiten. In der Zwischenzeit findet normaler Fachunterricht statt, wie im Anhang 1 an Hand eines Stoffverteilungsplanes ersichtlich wird. Nachstehend folgt ein Vorschlag eines zeitlichen Ablaufs:

#### Vorschlag für den zeitlichen Ablauf

- 3 Doppelstunden: Vorstellung der Aufgabe und der Bewertungskriterien um die Herbstferien herum (Einstieg in LB 2: Afrika im Überblick) und im Anschluss: Zeit für Recherche im Lehrbuch, weiteren Büchern, Internet sowie individuelle Beratung für Route und zur Handlung
- 2 Doppelstunden: Stunden vor Weihnachten: Besprechung des Arbeitsstandes, Möglichkeiten zur Beratung und Unterstützung, ggf. individuelle Anpassung der Aufgabenstellung
- 2 Doppelstunden: Stunden vor den Winterferien: Zeitfenster für weitere Rückfragen und zum Verfassen des Expeditionsberichtes geben, für Rückfragen zur Verfügung stehen. In der letzten Stunde vor Abgabe Ausfüllen des Reflexionsbogens (vgl. Anhang 3).
- Abgabe des Expeditionsberichtes vor oder nach den Winterferien (inkl. Reflexionsbogen vgl. Anhang 3).

Zum Abschluss der Erstellungsphase hat es sich bewährt, dass die Schüler eine Reflexion ihres Arbeitsprozesses verfassen (vgl. Anhang 3). Darin enthalten soll nicht nur ein kritischer Blick auf die Zeitplanung sein, sondern auch Ideen zur Verbesserung beim Herangehen und der Durchführung künftiger ähnlich komplexer Aufgaben. Um die Schüler für die Sinnhaftigkeit einer gründlichen Reflexion zu sensibilisieren, ist es hilfreich, den Bogen im Unterricht vorzustellen und ausfüllen zu lassen.

Für die Auswertung eines Klassensatzes Expeditionsberichte und der Reflexionen ist viel Zeit einzuplanen. Je nach Umfang eines Expeditionsberichtes kann es leicht 30 min pro Exemplar dauern. Dabei bietet es sich an, keine Korrekturen in die handgeschriebenen Hefte hineinzuschreiben, da diese häufig kleine Kunstwerke sind, die man nicht unbedingt mit dem Rotstift beeinträchtigen muss. Für die Bewertung empfiehlt sich, zusammen mit der Note als Würdigung ein ausführliches Worturteil zu verfas-

sen. Darin sollte eine Rückmeldung zur gestalterischen und inhaltlichen Umsetzung der Aufgabe, zu ihrem Arbeitsprozess sowie zu ihrer Reflexion gegeben werden. Die Bewertung könnte an Hand einer Bewertungsmatrix erfolgen, wie sie in Anhang 2 zu finden ist.

Es ist kaum möglich, die Reisetagebücher in ihrer Gänze der Klasse vorzustellen. Das ist wegen des großen Aufwandes der Schüler schade, aber dennoch bieten sich für eine Weiternutzung und Teilhabe der Klasse verschiedene Wege an: Vorlesen kurzer Textauszüge bei der Rückgabe, die besonders hervorzuheben sind, das Vorzeigen von gelungenen Skizzen bzw. schöner Gestaltung von Seiten oder des Reisetagebuches an sich.

Natürlich kann man die Reisetagebücher auch wie bei einem Jahrmarkt auslegen und die Klasse kann herumgehen und sie sich einzeln anschauen. Besonders geschickt wäre es zudem, bei bestimmten Themen im Unterricht (z.B. Lernbereich 4: Landwirtschaftliche Nutzungsmöglichkeiten im Afrika südlich der Sahara) einzelne Textauszüge wieder aufzugreifen und womöglich nicht nur als Einstimmung zu nutzen, sondern auch als Wiederholung von bereits erworbenem Wissen.

---

*»Die Schüler sollen sich als Akteure ihres Lernens erleben. Lernen gilt als aktive Selbst- und Mitgestaltung in der Auseinandersetzung mit Lerninhalten und den eigenen Lernpraktiken. Es ist weder unreflektierte Anpassung noch sinnleeres Auswendiglernen und Reproduzieren, sondern vielmehr ein Akt eigener Überlegungen und Wissenskonstruktion sowie kreativer Produktivität.« (Müller-Oppliger, 2013, S. 41)*

---

#### Begabungsförderliches Potenzial

Wie lassen sich Begabungen fördern? Einer der Schlüssel dürften individualisierte Herausforderungen (Müller-Oppliger, 2013) sein, die sich im Frontalunterricht kaum herstellen lassen. Insofern ermöglicht die komplexe Aufgabe eines Expeditionsberichtes ein umfassendes Experimentierfeld zur Begabungsförderung auch in einer vergleichsweise großen Gruppe. Die spezifische Ausprägung des Potenzials des Arbeitsauftrages wird an Hand der verschiedenen Kriterien nach Weinert (2000) kurz beleuchtet (siehe Abbildung 1).

Das Kriterium der **Konstruktivität** wird bei der Erstellung des Expeditionsberichtes in besonders hohem Maße erfüllt. Die alternative Herangehensweise an Lehrplaninhalte reizt Jungen wie Mädchen gleichermaßen. Die Schüler schlüpfen wie bei einem Rollenspiel häufig in die Rolle ihres Hauptprotagonisten und erleben die Probleme und Erfolge auf der Reise »hautnah« mit, dabei spiegeln sie sich häufig selbst in Wunschrollen wider und erleben Abenteuer, Liebesgeschichten oder thematisieren geschlechtsspezifische Herausforderungen. So reisen die Hauptfiguren von Mädchen häufig als Mann verkleidet durch Afrika. An Hand von bemerkenswerten Handlungsverläufen, hingebungsvoll erstellten Skizzen und wunderschön gestalteten Expeditionsberichten zeigt sich eine sehr intensive Auseinandersetzung. Noch Jahre später erinnern sich die Schü-

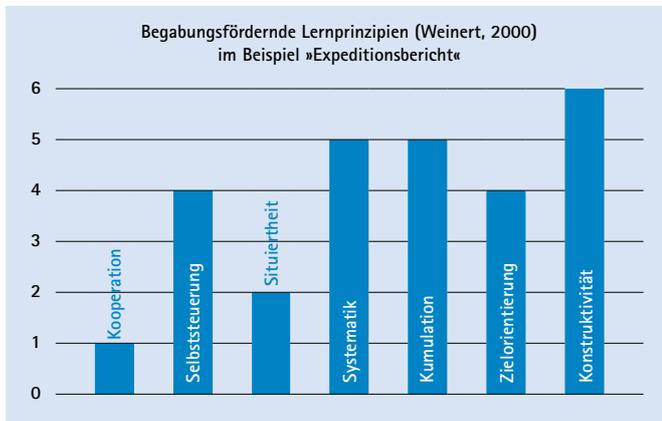


Abbildung 1: Ausprägung der Prinzipien Begabungsfördernden Lernens nach Weinert, 2000, zit. n. Fischer, Grindel & Westphal (2007) nach Einschätzung der Arbeitsgruppe »Förderung in Schulklassen« im GIFTed-Expertenforum (2015, »0«= keine Relevanz bis »6« = besonders hohe Ausprägung)

ler in Gesprächen nicht nur an die Handlung ihres Expeditionsberichtes, sondern auch an die Besonderheiten des afrikanischen Klimas und der Vegetation (Ausprägungsgrad 6).

In Verbindung damit findet auch das Kriterium der **Kumulation** Beachtung, da ein großer Teil persönlichen Vorwissens und individueller Vorlieben integriert werden können. Wen Wüste oder Regenwald schon immer begeistert haben, kann seine Faszination zur Geltung bringen (Ausprägungsgrad 5). Dagegen ist die **Situiertheit** wenig ausgeprägt, da Vorerfahrungen lediglich bei wenigen auf Grund von Urlaubsreisen vorhanden sein dürften (Ausprägungsgrad 2).

**Zielorientierung und Selbststeuerung** (Fischer-Ontrup, 2015) sind gegeben, da die Aufgabenstellung ausführlich vorgestellt wird und Hinweise gegeben werden, wie man z.B. den Arbeitsprozess strukturieren oder Informationen gewinnen könnte. Es ist der Lehrkraft selbst überlassen, wie stark sie den oben genannten Kriterien Raum gibt oder in diese Teilschritte eingreift und steuert. Erst die im Bedarfsfall auf den einzelnen abgestimmte Aufgabe ermöglicht die Förderung, die die Schüler brauchen, um ihre Stärken, z.B. kreatives Schreiben, detailreiche Kenntnis der Pflanzen- und Tierwelt oder künstlerische Fähigkeiten, in die Gestaltung einbringen zu können (jeweils Ausprägungsgrad 4). Im Sinne der Selbststeuerung (Müller-Opplinger, 2014) bleibt dem Schüler viel Raum, eigenständig weite Teile der Aufgabe zu bearbeiten, selbst zu strukturieren und Schwerpunkte zu setzen. Zudem hilft die abschließende Reflexion, dass die Schüler selbst ihren Arbeitsprozess und das Produkt einschätzen und Rückschlüsse hinsichtlich zukünftiger Aufgaben ziehen können.

Geradezu spielerisch soll dem Prinzip der **Systematik** Rechnung getragen werden. So wird z.B. das Wissen zwar mit Aufwand aber eher informell erarbeitet, um eine authentische Handlung des Expeditionsberichtes schreiben zu können. Denn um unterschiedliche Erlebnisse haben zu können, muss man wissen, ob dort heißes, kaltes, trockenes oder feuchtes Klima herrscht oder auf welche kleine, große, giftige oder gefährliche Tiere man

treffen könnte. Daraus erfolgt erst die Erkenntnis einer regelhaften, sich größtenteils wiederholenden Abfolge von Klimazonen, die eine vergleichbare Tier- und Pflanzenwelt beheimatet (Ausprägungsgrad 5).

Das Kriterium der **Kooperation** ist kaum gegeben, die Arbeit erfolgt einzeln. Allerdings könnte institutionalisiert oder auf individueller Basis ein Austausch zwischen den Schülern angestoßen werden, so dass sie sich schon während des Arbeitsprozesses über Möglichkeiten und Probleme austauschen und ggf. selbst zu Lösungen oder weiteren Ideen kommen (Ausprägungsgrad 1).

### Transfermöglichkeiten

Die Grundidee eines Tagebuches ist sehr variabel und lässt sich sowohl für diese Klassenstufe als auch für andere Altersgruppen oder Fächer nutzen. Als Beispiele von Variationen für die Klasse 7 könnte man z.B. eine kürzere Reise nur durch eine Vegetationszone oder eine Reise durch das heutige Afrika bzw. ein Land mit seinen Problemen vorschlagen. So lassen sich Komplexität und Aufwand für Schüler und Lehrer stark reduzieren. Für das Fach Geschichte eignet sich die Form des Tagebuches für die Erarbeitung von Phasen bzw. Zeiträumen ebenfalls gut. In Klasse 7 könnten Tagebücher über den Dreißigjährigen Krieg angefertigt werden. Auch dort können die Schüler das Geschehen chronologisch darstellen und mit verschiedenen Erlebnissen ausschmücken. Eine weitere Variante wäre, in Klassenstufe 9 Phasen der Weimarer Republik oder der Judenverfolgung zu erarbeiten.

Bedenkenswert erscheint die Möglichkeit, bei der Aufgabe fächerverbindend zu arbeiten. Das Fach Deutsch sieht als einen 30 Unterrichtsstunden umfassenden Lernbereich in Klassenstufe 7 »Schreiben« vor. Leider stehen Erfahrungen für die fächerverbindende Umsetzung der Aufgabe noch aus. Es wäre zu erwarten, dass durch die Kooperation zweier Fachlehrer nicht nur deutlich mehr Unterrichtszeit zur Verfügung steht, sondern mehr Schülern individuell Unterstützung und Förderung in inhaltlichen und methodischen Fragen geboten werden kann.

### Tipps, Tricks und Stolpersteine

Grundsätzlich ist zu beachten, dass der Arbeitsaufwand für diese Aufgabe vergleichsweise hoch ist. Daher sollten die Fachlehrer der Klasse zumindest Kenntnis von der Aufgabe erhalten, um ggf. eigene Vorhaben zeitlich anzupassen. Zudem ist in Abhängigkeit der Komplexität der Aufgabenstellung zu erwarten, dass die Schüler einen erheblichen Teil der Aufgabe außerhalb des Unterrichtes erledigen müssen. Dementsprechend sollte die individuelle Situation der Schule bzw. Klasse berücksichtigt werden.

Für den Lehrer stellt sich eine ganz andere Herausforderung, er muss sich darauf einlassen, die Rolle des Begleiters und Unterstützers einzunehmen, weniger die des Vermittlers von Fachinhalten. Statt Wissen aufzubereiten und darzubieten, gilt es die Kompetenzen der Schüler im eigenen Wissenserwerb und in der Strukturierung von Lern- und Arbeitsprozessen auf- und auszubauen. Dazu ist manches Mal ein wenig Fingerspitzengefühl erforderlich, da viele Schüler in unterschiedlichem Tempo variierende Wege bevorzugen. Wann man eingreift, um ein Scheitern zu verhindern,

gleichzeitig aber wertvolle Erfahrungen ermöglicht, muss man selbst ausprobieren. Zu betonen ist dabei die Bedeutung einer guten Reflexion des Arbeitsprozesses, die den Schüler wichtige Rückschlüsse für zukünftige Aufgaben ziehen lässt.

Nicht zuletzt gehört zum Vertrauen bzw. Einlassen auf diese Methode auch, dass bestimmte Inhalte nicht nochmal im Fachunterricht behandelt werden. So lässt sich die Unterrichtszeit generieren, die man den Schülern immer wieder zur Erstellung des Expeditionsberichtes zur Verfügung stellt und gleichzeitig Wertschätzung gegenüber der Leistung der Schüler zeigt.

Auch für Schüler mit Teilleistungsschwächen, insbesondere der Lese-Rechtschreib-Schwäche (LRS), kann man versuchen, den Arbeitsauftrag anzupassen. Wenn die Schwierigkeit v.a. im Schreiben besteht, so könnte der Expeditionsbericht auch als »Hörbuch« per Handy aufgenommen werden. Eine gut durchdachte Handlung lässt sich dabei genauso verwirklichen, wie auch authentisch gestaltete Skizzen, die in einem separaten Block abgegeben werden könnten.

Der letzte Gedanke widmet sich der berechtigten Sorge, nicht alle Mitglieder einer Lerngruppe gebührend begleiten zu können und damit Gefahr zu laufen, sowohl die Schüler als auch sich selbst zu überfordern. Hier empfiehlt es sich, zunächst mit weniger komplexen Aufgabenstellungen, wie bei den Transfermöglichkeiten beschrieben, zu beginnen, um so selbst Erfahrungen zu sammeln und ggf. stetig komplexere Aufgaben auszuprobieren, die noch mehr Herausforderung und damit Förderung von begabten Schülern bieten.

### Im Anhang finden Sie:

---

- Anhang 1: Stoffverteilungsplan
- Anhang 2: Vorlage Bewertungsmatrix
- Anhang 3: Vorlage Reflexionsbogen
- Anhang 4: Drei Beispielseiten aus Expeditionsberichten

### Kontakt

---

**Jakob Polak**

Sächsisches Landesgymnasium Sankt Afra  
Freiheit 13, 01662 Meißen

### Literaturverzeichnis

---

Fischer, C., Grindel, E. & Westphal, U. Förderung von besonderen Begabungen. In C. Fischer & U. Westphal (Hrsg.), Individuelle Förderung - Begabtenförderung (S. 12–17). Bad Salzflen, Münster: Stiftung Bildung zur Förderung Hochbegabter, Internationales Centrum für Begabungsforschung. 2007.

Fischer-Ontrup, C. Motivation und Selbststeuerungsfähigkeiten als Voraussetzung für die Entwicklung von Potenzialen und Talenten. Vortrag auf dem 5. Münsterschen Bildungskongress 2015.

Müller-Oppliger, V. Selbstbewusstsein und Eigenverantwortung als Kernelemente der Begabungsförderung. In: Hackl, Armin (Hrsg.) (u.a.). Begabung und Verantwortung. Karg-Hefte: Beiträge zur Begabtenförderung und Begabtenforschung 5. 2013. S. 37–43.

Müller-Oppliger, V. Selbstlernarchitekturen zu selbstgesteuerter Begabungsförderung. In: Gabriele Weigand (Hrsg.) (u.a.). Personorientierte Begabungsförderung. Eine Einführung in Theorie und Praxis. Weinheim, Basel. 2014. S. 115–128.

Kuhl, J. & Martens, J. Die Kunst der Selbstmotivierung: Neue Erkenntnisse der Motivationsforschung praktisch nutzen. Stuttgart. 2011.

Weinert, F. E. Lernen als Brücke zwischen hoher Begabung und exzellenter Leistung. Vortrag anlässlich der zweiten internationalen Salzburger Konferenz zu Begabungsfragen und Begabungsförderung. Salzburg: 3. Oktober 2000.

# Anhang 1: Stoffverteilungsplan

Hinweis: Der Stoffverteilungsplan fußt auf den Offenen Curricula des Landesgymnasiums Sankt Afra und lässt sich daher zwar grundsätzlich, aber nicht in jedem Detail mit dem Sächsischen Lehrplan für das Fach Geografie in der Klasse 7 vergleichen. Einzelne Inhalte, z.B. Grundlagen

der Plattentektonik, sind in andere Lernbereiche bzw. Lehrveranstaltungen verschoben worden und weitere Inhalte kommen als sogenannte »Afrikanische Spezifika« hinzu.

## Vorgeschalteter Lernbereich: Stadt und Region Meißen

| Stunde | Thema  | Schwerpunkt LP/Sonstiges |
|--------|--|--------------------------|
| 1      | Historisch-geographische Entwicklung der Region und der Stadt Meißen |                          |

## Lernbereich 1: Bewegung der Erde und Aufbau der Erde

| Stunde | Thema  | Schwerpunkt LP/Sonstiges   |
|--------|--|--|
| 2      | Das Gradnetz der Erde<br>Bestimmung Lage im Gradnetz                       | <i>Beherrschen von Lagebestimmungen mit Hilfe des Gradnetzes</i>                           |
| 3      | Zeitunterschiede auf der Erde<br>EF Zeitzonen Et wahre Ortszeit<br>Übungen | <i>Beherrschen des Berechnens von Zeitunterschieden</i><br>■ wahre Ortszeit<br>■ Zeitzonen |

## Lernbereich 2: Afrika im Überblick

| Stunde | Thema   | Schwerpunkt LP/Sonstiges   |
|--------|---|--|
| 4      | Unser Bild von Afrika<br><br>Topo-Überblick über Afrika<br>(Lage, Größe, Staaten)   | <i>Einblick gewinnen in Medieneinflüsse bei der Ausprägung von Vorstellungen über das Leben der Menschen in Afrika</i><br><br><i>Kennen der Lage, Größe und Gliederung Afrikas</i><br>■ Großlandschaften<br>■ ausgewählte Länder |
| 5      | Naturräumliche Vielfalt<br>(Oberflächenformen/Becken-Schwellen-Relief,<br>Gewässernetz)<br><i>EF Aufgabe Expeditionsbericht</i> | <i>Kennen von Besonderheiten des Natur- und Kulturraumes</i><br>■ Merkmale von Oberflächengestalt und Gewässernetz   |
| 6      | <i>Recherche und Beratung zur Erstellung des Expeditionsberichts</i>  |  |
| 7      | <i>Recherche und Beratung zur Erstellung des Expeditionsberichtes</i>   |  |
| 8      | Geschichte Afrikas  | ■ historische Entwicklung  |

| Stunde | Thema                                       | Schwerpunkt LP/Sonstiges  |
|--------|---|---|
| 9      | Bevölkerung & Wirtschaft Afrikas            | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Bevölkerungsentwicklung und Bevölkerungsverteilung</i></li> <li>■ <i>wirtschaftliche Bedeutung in der Welt</i></li> </ul> |
| 10     | TEST<br><i>Arbeit am Expeditionsbericht</i> |   |
| 11     | <i>Arbeit am Expeditionsbericht</i>         |   |

### Lernbereich 3: Klima und Vegetation Afrikas

| Stunde | Thema  | Schwerpunkt LP/Sonstiges   |
|--------|--|--|
| 12     | Die Bewegungen der Erde<br>Beleuchtungszonen der Erde                    | Kennen der Herausbildung und der Merkmale der Beleuchtungszonen (thermische Jahreszeiten)  |
| 13     | Die Bewegungen der Erde<br>Beleuchtungszonen der Erde                    | Kennen der Herausbildung und der Merkmale der Beleuchtungszonen (thermische Jahreszeiten)  |
| 14     | Das Klima der Tropen<br><br>Der tropische Passatkreislauf                | Kennen der Entstehung und der Merkmale der Klimate Afrikas <ul style="list-style-type: none"> <li>■ thermische Entstehung von Hoch- und Tiefdruckgebieten und von Wind</li> <li>■ Passatkreislauf und dessen jahreszeitliche Verlagerung</li> <li>■ hygri-sche Jahreszeiten</li> <li>■ Tages- und Jahreszeitenklimate</li> </ul> Übertragen der Kenntnisse zu Klimazonen Europas und Afrikas auf die Gliederung der Erde in Klimazonen nach Neef |
| 15     | <i>Arbeit am Expeditionsbericht</i>                                      |  |
| 16     | <i>Ausfüllen des Reflexionsbogen und Abgabe des Expeditionsberichtes</i> |  |
| 17     | Strukturmodell der Landschaft  | Kennen des Strukturmodells der Landschaft<br>Wirkungsgefüge der Merkmale der Landschaftskomponenten  |
| 18     | ....   |  |

Hinweis: Die Stunden für die Arbeit am Expeditionsbericht sind **fett** und **kursiv** hervorgehoben.

(Jakob Polak, 2016)

## Anhang 2: Vorlage Bewertungsmatrix zum Expeditionsbericht

### Bewertungsmatrix

| Bewertungsinhalte   | Erwartungsbild   | Punkte |
|---|--|--------|
| Beschreibung der unterschiedlichen Ausprägung des Klimas in Afrika  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wechsel der Klimazonen (ggf. mit Namen) ist darzustellen, d.h. Zunahme bzw. Abnahme der Feuchtigkeit, sowie Temperaturentwicklung im Wüste, Savanne und Regenwald</li> </ul>  | / 5    |
| Beschreibung der sich verändernden Tier- und Pflanzenwelt   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wechsel der Vegetationszonen müssen deutlich werden:<br/>Wüste → Dornstrauch-, Trocken- und Feuchtsavanne → Regenwald → Feucht-, Trocken- und Dornstrauchsavanne → Wüste</li> <li>■ Eingehen auf einzelne Pflanzen und Tiere (jeweils mindestens fünf)</li> </ul> | / 15   |
| (Kreative) Handlung mit Erlebnissen und Erfahrungen mit Klima, Tier- und Pflanzenwelt sowie Einheimischen | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Rahmenhandlung mit Figuren</li> <li>■ gleichmäßig auf der Route verteilte Einträge</li> <li>■ konkrete Erlebnisse mit Klima, Tier- und Pflanzenwelt sowie Einheimischen</li> </ul>  | / 10   |
| Authentische Gestaltung in Handschrift, mit Skizzen etc.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ handschriftliche Gestaltung</li> <li>■ mindestens vier selbstgezeichnete Skizzen</li> <li>■ ggf. mit Zusatzpunkt authentische Gestaltung des Tagebuches (auf alt gemachtes Aussehen)</li> </ul>   | / 8    |
| Angabe genutzter Quellen  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Angabe der genutzten Quellen auf einem Extrablatt</li> </ul>  | / 2    |

|              |      |
|--------------|------|
| <b>Summe</b> | / 40 |
| <b>Note</b>  |      |

|        |         |         |         |         |         |      |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| Punkte | 40–37,5 | 37–33,5 | 33–25,5 | 25–19,5 | 19–11,5 | 11–0 |
| Note   | 1       | 2       | 3       | 4       | 5       | 6    |

(Jakob Polak, 2016)

# Anhang 3: Vorlage Reflexionsbogen zum Expeditionsbericht

## Reflexion zur Erstellung des Expeditionsberichtes

Name:

Beachte bitte: Die Reflexion soll mir und dir einen Eindruck geben, wie du in der Lage bist, im Nachgang einen langen und umfangreichen Arbeitsprozess zu analysieren und Schlussfolgerungen für kommende vergleichbare Aufgaben zu ziehen. Noch wichtiger als für mich, ist er aber für dich, da dir diese Gedanken wertvolle Unterstützung für die Zukunft bieten.

**Nimm dir daher bitte Zeit für den Reflexionsbogen.**

Sollte der Platz nicht ausreichen, nutze bitte einfach die Rückseite oder ein weiteres Blatt.

1. Wie erfolgreich war aus deiner Sicht deine Planung deines Arbeitsprozesses?

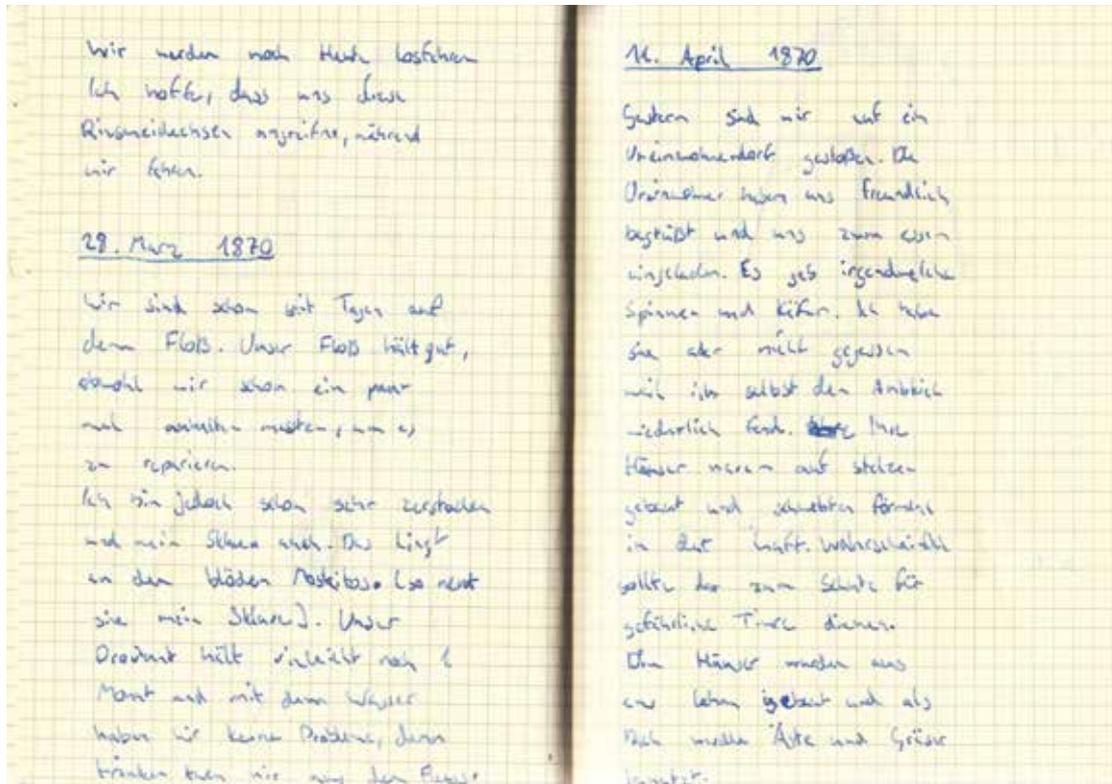
2. Wie zufrieden bist du mit deiner Nutzung der Arbeitsphasen im Unterricht?

3. Was findest du bei deinem jetzigen Produkt besonders gelungen? Was weniger?

4. Welche Unterstützungsangebote oder Veränderungen würdest du dir für ein nächstes Mal vom Lehrer wünschen?

5. Wenn du dir abschließend deine Antworten nochmal anschaust, was würdest du beim nächsten Mal anders machen?

# Anhang 4: Beispielseiten aus Expeditionsberichten



B1-3: Beispielseiten aus den Expeditionsberichten von Oskar Reichenbach (2014) (m.o.), Franziskus Steinert (2013) (l.u.) und Lilly Kunze (2015) (r.u.), Schüler am Landesgymnasium Sankt Afra

### 1.2.3 Offene Aufgaben – Kreatives Lernen im Mathematikunterricht in Klasse 9

Häufig wird Kreativität in der Schule in Fächern wie Deutsch, Kunstziehung oder Musik erwartet. Aber auch im Mathematikunterricht kann Kreativität bei Schülern entwickelt werden. Eine Möglichkeit dafür bieten offene Aufgabenstellungen.

Nicht selten wird der Mathematikunterricht in der Schule als uninteressant empfunden. Noch Jahre nach der letzten Unterrichtsstunde wird darüber reflektiert, warum dieses oder jenes im Fach Mathematik berechnet werden musste. Es wird von Angst und Langeweile berichtet.

Leider ist es tatsächlich so, dass herkömmlicher Mathematikunterricht oft eintönig und für Schüler wenig motivierend ist. Auch wenn die Gestaltung der Mathematikbücher und anderer Lernmaterialien in den letzten Jahren enorme Fortschritte gemacht hat, auch wenn moderne Rechenhilfsmittel und Medien aus dem Unterricht nicht mehr wegzudenken sind, bleiben gerade diese Unterrichtsstunden für viele eher Pflicht als Kür. Für Kinder, die mit der Bewältigung der Anforderungen Schwierigkeiten haben, gilt das ebenso wie für Schüler, welche sich durch Unterforderung langweilen. Während ein Teil der Lernenden größte Schwierigkeiten haben, dem Unterrichtsverlauf zu folgen, langweilt sich der andere Teil durch vielfältige Analogaufgaben und sich immer wiederholende Übungsabfolgen.

Es stellt sich also tatsächlich die Frage, ob Mathematikunterricht unter den »sächsischen Bedingungen« mit straffen Lehrplangvorgaben und zentralen Prüfungsaufgaben wenigstens manchmal so organisiert werden kann, dass er den Kindern und Jugendlichen einerseits Spaß macht und andererseits den am Fach interessierten und begabten Schülern Freiräume bietet, ihre Talente zu entfalten. Wenn Langeweile durch Unterforderung entsteht, ist es dringend erforderlich, Anreize für eine Ausschöpfung von vorhandenen und vielleicht verborgenen Leistungspotenzialen zu schaffen (Reichle, 2004).

Mit offenen Aufgabenstellungen kann es gelingen, den Unterricht im Fach Mathematik lebendiger zu gestalten und leistungsstärkere Schüler entsprechend herauszufordern. Sie sollen Gelegenheit erhalten, eigene Lösungswege zu kreieren. Das soll an zwei Beispielen aus der Klassenstufe 9 exemplarisch dargestellt werden.

#### Parabeln entdecken und mathematisch beschreiben

Im Lehrplan dieser Klassenstufe wird formuliert: »Die Schüler mathematisieren Problemstellungen und wählen vorausschauend und selbstständig problemadäquate Lösungsverfahren sowie geeignete Hilfsmittel, Informationsquellen und Darstellungsformen aus. Sie kontrollieren und interpretieren die gewonnenen Ergebnisse. Die Schüler sind in der Lage, unter Nutzung heuristischer Verfahren bekanntes Wissen in für sie neuen Zusammenhängen anzuwenden.« (Sächsisches Staatsministerium für Kultus, Lehrplan Gymnasium Mathematik)

Im Lernbereich 1 steht als Ziel das »Kennen der Eigenschaften von Potenzfunktionen mit ganzzahligen und rationalen Exponenten sowie von quadratischen Funktionen«. Unter Berücksichtigung der seit einigen Jahren angestrebten »neuen Aufgabenkultur« (Sächsisches Staatsministerium für Kultus, Lehrplan Gymnasium Mathematik), welche immer wieder auf praxisorientierte Anwendungsaufgaben zielt, lag es nahe, die Schüler parabelförmige Objekte in ihrer Erfahrungswelt suchen und diese dann mit den Mitteln der Mathematik beschreiben zu lassen. Wenn man mit offenen Augen seine Umwelt wahrnimmt, lassen sich solche Formen überall finden: Brückenbögen, Gartentore, Fenster- und Türöffnungen, Möbel oder Modeschmuck haben oft nichtlineare, bogenförmige Randkurven, welche mit einer Parabel näherungsweise beschrieben werden können. Anhand geeigneter Beispiele, die im Unterricht vorgestellt werden, kann der Lehrer die Schüler darauf aufmerksam machen (siehe Abbildungen 1 und 2).



Abbildung 1: Ein im Unterricht vorgestelltes Beispiel zeigt ein Gartentor, welches durch eine Parabel beschrieben werden soll (Foto: Rabel, 2013)

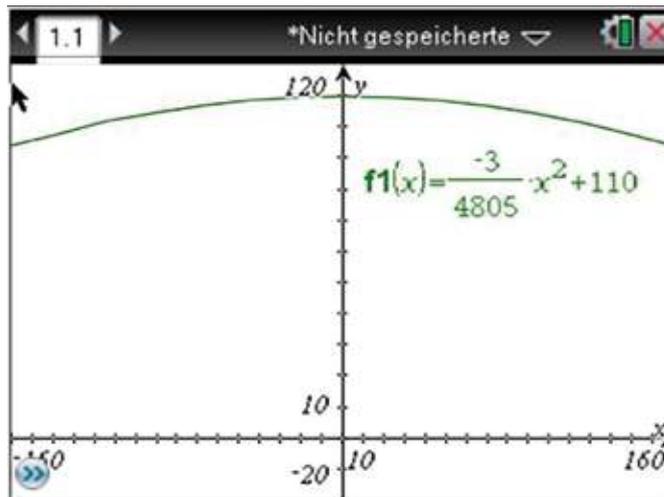


Abbildung 2: Mit Hilfe des Taschenrechners wird eine Parabel gezeichnet, welche den oberen Rand des Gartentores approximiert (Rabel, 2013).

Es zeigte sich, dass ein als Hausaufgabe formulierter Arbeitsauftrag (siehe Anhang 1) sehr phantasievoll und individuell gelöst wurde. Die einen erfüllten diese auf einem relativ einfachen Niveau an Beispielen, welche

am Unterricht orientiert waren. Andere suchten zusätzlich alternative Lösungswege für die Modellierung des gefundenen Objektes bis hin zur Nutzung der Gleichung für eine Ellipse, welche im gültigen Lehrplan nur als Wahlpflicht in der Sekundarstufe II vorgesehen ist. Voraussetzung für eine erfolgreiche Lösung der Aufgabe ist selbstverständlich die vorherige intensive Behandlung von Parabeln und deren Anwendung an adäquaten Sachverhalten im Unterricht.

*»Ich wusste bisher gar nicht, wie viele Parabeln mich umgeben.«  
(Schülerzitat aus einem Reflexionsbogen, 2013)*

### Mathematischer Schulrundgang

Als zweites Beispiel sei ein »mathematischer Schulrundgang« erwähnt. Im Lernbereich 2 wird das »Anwenden von Berechnungsverfahren für Umfang und Flächeninhalt von Kreisen und Kreisteilen sowie für Oberflächeninhalt, Volumen und Masse von Kreiszylindern und Kugeln« (Lehrplan Gymnasium Mathematik) verlangt. Gleichzeitig sollte die Berechnung von Körpern, die in vorherigen Jahrgangsstufen Lehrplaninhalt waren, wiederholt werden.

Die Schüler erhielten die Aufgabe, im Bereich der Schule geometrische Körper zu finden, zu fotografieren, entsprechende Größen zu messen und anschließend in Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit deren Volumina, Oberflächeninhalte und, ausgehend vom Material und dessen Dichte, deren Masse zu bestimmen (siehe Anhang 2).



Abbildung 3: Die Ergebnisse des mathematischen Schulrundgangs werden im Computerkabinett zusammengefasst (Foto: Rabel, 2013).

Es überraschte, mit welcher Zielstrebigkeit die meisten Jugendlichen einzeln, zu zweit oder in kleinen Gruppen zu Werke gingen, um die Aufgabenstellung zu erfüllen und anschließend ihre Lösungen zu präsentieren. Auch hier zeigte sich, dass einige Schüler(-gruppen) eher die aus dem Unterricht bekannten Standardkörper fanden und berechneten, andere aber schnell auch kompliziertere Objekte wie Hohl-, Stumpf- oder zusammengesetzte Körper modellierten. Fast von allein stellte sich eine Differenzierung im Aufgabenniveau ein.

Die Schüler konnten erleben, wozu ihre mathematischen Kenntnisse zu gebrauchen waren. Gleichzeitig halfen die Jugendlichen sich gegenseitig bei der Lösung der Aufgaben, wovon alle profitierten und zu entsprechenden Erfolgserlebnissen kamen. Bei der Auswertung der Reflexionsbögen wurde deutlich, dass die Unterrichtsstunden zu einem Erfolgserlebnis für die Schüler und damit auch für den Lehrer wurde.

Mit Hilfe geeigneter Reflexionsbögen konnten die Schüler selbstständig ihren Lernzuwachs erkennen. Vorhandene Schwierigkeiten oder Defizite wurden ebenfalls sichtbar (siehe Anhänge 3 und 4).

### Begabungsförderliches Potenzial offener Aufgabenstellungen in Mathematik

In der Arbeitsgruppe »Förderung von Schulklassen« des GIFTed-Expertenforums wurde das begabungsförderliche Potenzial des vorliegenden Beispiels unter den folgenden Gesichtspunkten besprochen und aus Expertensicht in der jeweiligen Ausprägung eingeordnet (siehe Abbildung 4).

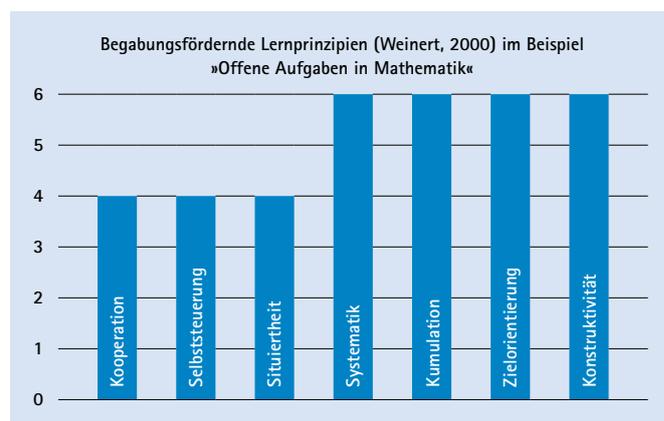


Abbildung 4: Ausprägung der Prinzipien Begabungsfördernden Lernens nach Weinert, 2000, zit. n. Fischer, Grindel & Westphal (2007) nach Einschätzung der Arbeitsgruppe »Förderung in Schulklassen« im GIFTed-Expertenforum (2015, »0« = keine Relevanz bis »6« = besonders hohe Ausprägung).

Durch offene Aufgaben werden die Schüler angeregt, ein individuelles Lernkonzept zu entwickeln, dieses zu planen und umzusetzen. Sie können entsprechend ihrer Interessen, ihres Vorwissens und ihres Leistungsvermögens eigene Aufgabenstellungen formulieren und diese dann lösen (**Selbststeuerung**, Ausprägungsgrad 4).

In den dargestellten Beispielen sind die Inhalte an den sächsischen Lehrplänen orientiert. Auf der Basis des vorher im Unterricht erarbeiteten Wissens und Könnens wird durch den Lehrer ein Handlungsmuster vorgeschlagen, welches die Schüler dann mit ihren eigenen Beispielen vielfältig variieren können (**Systematik, Zielorientierung, Konstruktivität**, jeweils Ausprägungsgrad 6).

Dabei werden die Informationen aus dem Unterricht anhand neuer, selbst gewählter Beispiele gefestigt (**Kumulation**, Ausprägungsgrad 6). Die Schüler setzen eigene Schwerpunkte, bestimmen Ablauf und Tempo ihrer

Lerntätigkeit selbst. Die Schüler üben, das im Unterricht erlernte Wissen in der eigenen Lebensumwelt anzuwenden (**Situiertheit**, Ausprägungsgrad 4). Die Schüler entscheiden gegebenenfalls auch, ob sie diesen Weg allein, zu zweit oder in einer kleinen Gruppe gehen. Sie erweitern nicht nur ihre mathematischen Kenntnisse und Fertigkeiten, sie lernen auch, gemeinsam mit Anderen Probleme zu diskutieren und zu lösen (**Kooperation**, Ausprägungsgrad 4).

Für den Lehrenden entsteht dabei zusätzlicher Spielraum für eine individuelle Lernbegleitung. Es bleibt Zeit, sich einzelnen Schülern oder Schülergruppen zuzuwenden, ihnen bei Bedarf notwendige Impulse zu geben, auf grobe Fehler hinzuweisen oder auch mit dem einen oder anderen Schüler ein individuelles Gespräch zu seinen Lernfortschritten zu führen.

Auf jeden Fall sollte den Kindern und Jugendlichen die Möglichkeit einer abschließenden Präsentation ihrer Lösungen eingeräumt werden, um eine Bewertung ihrer Lernarbeit nicht nur durch den Lehrer, sondern auch durch die Mitschüler zu erfahren. Für die Schüler können dazu vorbereitete Bewertungsbögen, welche durchaus auch nur als Kommunikationsmittel »von Schüler zu Schüler« gedacht sein können, eine geeignete Hilfe sein. Eine individuelle Reflexion der Unterrichtssequenz ermöglicht ihnen letztendlich, ihren eigenen Lernzuwachs sowie noch vorhandene Möglichkeiten weiteren Wissenserwerbs zu erkennen.

### **Transfermöglichkeiten**

Offene und teilweise offene Aufgaben eignen sich sowohl für die Arbeit in der Schule als auch für langfristig erteilte Hausaufgaben.

Es ist auch möglich, Aufgaben dieser Art fakultativ für solche Phasen im Schuljahresablauf zu stellen, in denen kein regulärer Unterricht stattfindet, z.B. nach »Notenschluss«. Dann kann die Formulierung des Arbeitsauftrages noch offener erfolgen und für interessierte Schüler, welche sich damit beschäftigen wollen, weiterer Freiraum geschaffen werden. Eine solche Möglichkeit ergibt sich beispielsweise während des verpflichtenden Betriebspraktikums, welches in Sachsen ebenfalls in der Klassenstufe 9, meistens im Frühjahr, stattfindet. Ausgehend von ihren Praktikumsaufgaben werden die Schüler aufgefordert, eigenständig Aufgaben aus ihrem Arbeitsumfeld zu entwickeln, diese zu lösen und nach dem Praktikum in der Klasse vorzustellen. Bei mehreren guten Arbeitsergebnissen ist es möglich, diese in einer kleinen Aufgabensammlung zusammenzufassen.

### **Tipps, Tricks & Stolpersteine**

Voraussetzung für eine erfolgreiche Bewältigung solcher Aufgaben sind mathematische Grundkenntnisse zum jeweiligen Lernbereich, welche ganz herkömmlich und grundlegend erarbeitet und in verschiedenen Übungen gefestigt werden müssen.

Es ist empfehlenswert, für Leistungsschwächere ein »Gerüst« aus Teilaufgaben zu konstruieren, welches ihnen hilft, die ersten Lösungsschritte in Angriff zu nehmen. Möglicherweise wirkt diese Hilfestellung für leistungsstarke Kinder und Jugendliche zunächst begrenzend. Deshalb sollte unbedingt an qualitativ anspruchsvolle Herausforderungen für die

zuletzt genannte Schülergruppe gedacht werden. Gegebenenfalls kann dieses »Gerüst« auch differenzierend eingesetzt und nur ausgewählten Schülern in die Hand gegeben werden.

Es muss einkalkuliert werden, dass solche offenen oder teilweise offenen Aufgaben in Abhängigkeit von der Klassenstruktur, der persönlichen Reife der Kinder und Jugendlichen immer auch das Risiko beinhalten, nicht mit der nötigen Zielstrebigkeit bearbeitet zu werden. Es kann auch passieren, dass einige ihr in anderen Lernsettings gezeigtes Leistungsvermögen nicht ausschöpfen. Dem stehen aber viele besonders ambitioniert arbeitende Schüler gegenüber.

Ein anderes Problem ist die Hilfestellung von Mitschülern oder anderen Personen, wie Geschwistern, Eltern und Freunden, falls die Aufgabe als Hausarbeit gestellt wurde. Das bedeutet auch, dass im Falle einer Bewertung diese Hausaufgabe eventuell nicht vollständig auf einer eigenständigen Leistung beruht, was bei häuslichen Arbeiten aber nie ausgeschlossen werden kann.

Nicht zuletzt sei darauf verwiesen, dass Aufgaben dieser Form bei einer Bewertung auch einen erhöhten Korrekturaufwand seitens der Lehrkraft verlangen, weil es keine einheitliche Lösung für die Aufgaben gibt. Voraussetzung für eine Bewertung ist auf jeden Fall, dass vorher die Korrekturkriterien, welche auch in Form eines Punkterasters vorliegen können, den Schülern bekannt und in der Klasse erklärt sein sollten (siehe Anhang 5).

### **Autorenkommentar**

Offene Aufgaben sollten immer wieder in den Unterricht einfließen. Sie helfen, den Mathematikunterricht entsprechend den Lehrplanforderungen lebensnah, schülerorientiert und interessant zu gestalten. Dabei ist es für die Lernenden möglich, auch in diesen Unterrichtsstunden mit Kreativität an die Lösung der Aufgaben zu gehen. Bekanntermaßen werden Inhalte mit Bezug zur Erfahrungswelt der Schüler für diese eher bedeutsam und dadurch prägen sich diese Dinge auch besser ein, bleiben länger im Gedächtnis haften und sind bei Bedarf reaktivierbar (Egle, 2010).

Es ist also für Lernende und Lehrende lohnend, sich von Zeit zu Zeit von traditionellen Methoden und vor allem vom Lehrbuch zu lösen, um neue Aufgabenformate und Sozialformen zu probieren. Die Kinder und Jugendlichen erleben eine Seite der Mathematik, welche von herkömmlichen Unterrichtsformen abweicht und dadurch mehr Spaß beim Lernen bietet. Dadurch kann es gelingen, einerseits Angst und Stress vor der Mathematikstunde vorzubeugen und andererseits die Schüler für eine weitergehende Beschäftigung mit mathematischen Problemen aufzuschließen.

Entsprechende Aufgaben lassen sich mit ein wenig Phantasie altersgerecht für jede Klassenstufe und fast jede Lerneinheit finden. Als Beispiele seien hier nur die Berechnung von Dreiecken und Vierecken, die Prozentrechnung sowie die Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik angeführt.

## Im Anhang finden Sie:

---

- Anhang 1: Aufgabenstellung »Parabeln entdecken«
- Anhang 2: Aufgabenstellung »Mathematischer Schulrundgang«
- Anhang 3: Reflexionsbogen »Mathematischer Schulrundgang«
- Anhang 4: Reflexionsbogen »Parabeln entdecken«
- Anhang 5: Bewertungsmatrix »Parabeln entdecken«

## Kontakt

---

### Frank Rabel

Geschwister-Scholl-Gymnasium Löbau  
Pestalozzistraße 21, 02708 Löbau

## Literaturverzeichnis

---

Fischer, C., Grindel, E. & Westphal, U. Förderung von besonderen Begabungen. In C. Fischer & U. Westphal (Hrsg.), Individuelle Förderung - Begabtenförderung (S. 12–17). Bad Salzuflen, Münster: Stiftung Bildung zur Förderung Hochbegabter, Internationales Centrum für Begabungsforschung. 2007.

Reichle, B. Hochbegabte Kinder erkennen, fördern, problematische Entwicklungen verhindern. Weinheim. 2004. S. 15 f.

Sächsisches Staatsministerium für Kultus. Lehrplan Gymnasium. Mathematik. 2013.

Weinert, F. E. Lernen als Brücke zwischen hoher Begabung und exzellenter Leistung. Vortrag anlässlich der zweiten internationalen Salzburger Konferenz zu Begabungsfragen und Begabungsförderung. Salzburg: 3. Oktober 2000.

## Web-Inhalte:

---

[http://www.juergen-egle.de/Gehirn-und-lernen;session=99ef8124969f1f46615e45c27853dd0d6418019b&focus=CMTOI\\_de\\_dtag\\_hosting\\_hpcreator\\_widget\\_Download\\_10511912&path=download.action&frame=CMTOI\\_de\\_dtag\\_hosting\\_hpcreator\\_widget\\_Download\\_10511912&view=raw?id=47906](http://www.juergen-egle.de/Gehirn-und-lernen;session=99ef8124969f1f46615e45c27853dd0d6418019b&focus=CMTOI_de_dtag_hosting_hpcreator_widget_Download_10511912&path=download.action&frame=CMTOI_de_dtag_hosting_hpcreator_widget_Download_10511912&view=raw?id=47906) (Abruf am 30. 01. 2016)

# Anhang 1: Aufgabenstellung »Parabeln entdecken«

## Mathematische Beschreibung eines Objektes mit parabelförmiger Begrenzung (Mathematische Modellierung)

1. Suche ein real existierendes Objekt mit einer parabelförmigen Begrenzung. Fotografiere dieses Objekt und beschreibe den Fundort. 2 Punkte
2. Messe geeignete Größen des Objektes. 2 Punkte
3. Lege ein geeignetes Koordinatensystem fest und zeichne die Fläche in das Koordinatensystem ein. Markiere wichtige Punkte. Gib den Maßstab an. 5 Punkte
4. Bestimme eine Funktionsgleichung für die Parabel. (Kontrolliere dein Ergebnis mit dem Taschenrechner.) 3 Punkte
5. Gib die Eigenschaften der zugehörigen quadratischen Funktion an. 5 Punkte
6. In welchem Bereich beschreibt die Funktion den Rand des ausgewählten Objektes? 1 Punkt
7. Bestimme eine weitere Gleichung für das von dir ausgewählte Objekt, aber bei veränderter Lage im Koordinatensystem. 2 Punkte

Gib die Gleichung in der Form  $y = ax^2 + bx + c$  an.  
(Kontrolliere dein Ergebnis mit dem Taschenrechner.)

Du entscheidest selbst, in welcher Form die Lösung präsentiert wird (Hefter, Plakat, PPP ...).

Beachte dabei auch die exakte mathematische Darstellung, den Einsatz der Fachsymbolik sowie die äußere Form, die Rechtschreibung und die Grammatik. Bei schwerwiegenden und gehäuften Verstößen gegen die sprachliche Richtigkeit oder gegen die äußere Form kann jeweils ein Punkt abgezogen werden.

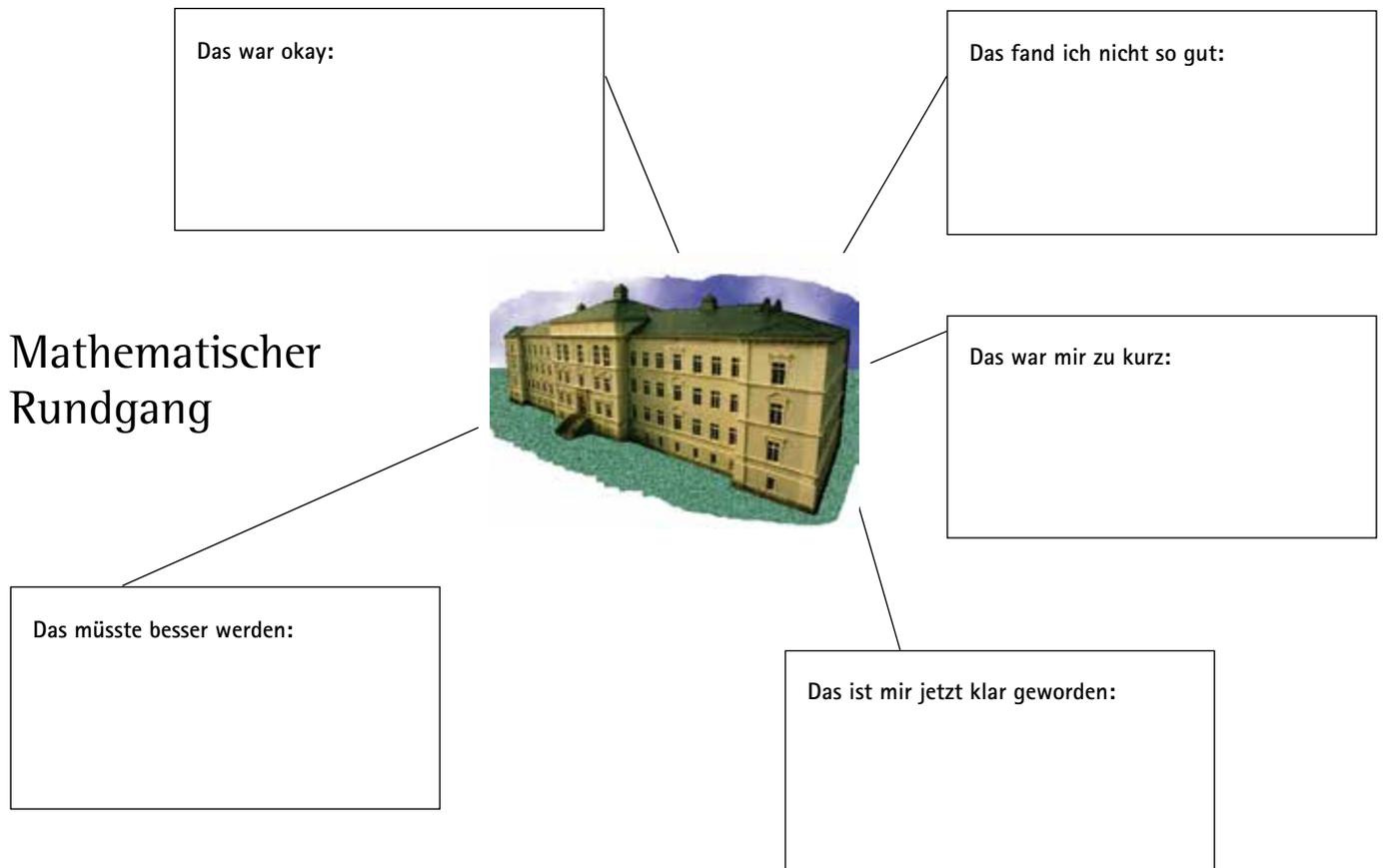
*(Frank Rabel, 2013)*

## Anhang 2: Aufgabenstellung »Mathematischer Schulrundgang«

| Aufgabenstellung            | Mathematischer Schulrundgang | Bild  | Ort | Gemessene oder geschätzte Größen | Berechnung des Volumens | Berechnung des Oberflächeninhalts | Berechnung der Masse | Weitere Berechnungen |
|-----------------------------|------------------------------|---|-----|----------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|----------------------|----------------------|
|                             |                              |  |     |                                  |                         |                                   |                      |                      |
| (aber kein Quader)          |                              |   |     |                                  |                         |                                   |                      |                      |
| 2. Pyramide                 |                              |   |     |                                  |                         |                                   |                      |                      |
| 3. Zylinder                 |                              |   |     |                                  |                         |                                   |                      |                      |
| 4. Kegel                    |                              |   |     |                                  |                         |                                   |                      |                      |
| 5. Kugel                    |                              |   |     |                                  |                         |                                   |                      |                      |
| 6. Zusammengesetzter Körper |                              |   |     |                                  |                         |                                   |                      |                      |

(Frank Rabel, 2013)

# Anhang 3: Reflexionsbogen »Mathematischer Schulrundgang«



(Frank Rabel, 2013)

# Anhang 4: Reflexionsbogen »Parabeln entdecken«

## Hausaufgabe: Mathematisches Modellieren

1. Wie viel Zeit habe ich für die Hausaufgabe benötigt? \_\_\_\_\_ min.

Wann habe ich die Hausaufgabe erledigt? \_\_\_\_\_ Uhr

2. Habe ich Hilfe gebraucht?

|   |                               |                             |                                   |   |
|---|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|---|
|  |                               |                             |                                   |  |
| Ich habe abgeschlossen.   | Ich habe viel Hilfe benötigt. | Ich habe mir helfen lassen. | Ein wenige Hilfe war schon nötig. | Ich habe alles allein geschafft.  |
|   |                               |                             |                                   |   |

3. Hat die Hausaufgabe Spaß gemacht?

|   |               |         |            |   |
|---|---------------|---------|------------|---|
|  |               |         |            |  |
| Überhaupt nicht.  | Ein bisschen. | Naja... | Ein wenig. | Sehr viel.  |
|   |               |         |            |   |

4. Was habe ich bei dieser Hausaufgabe gelernt?

---



---

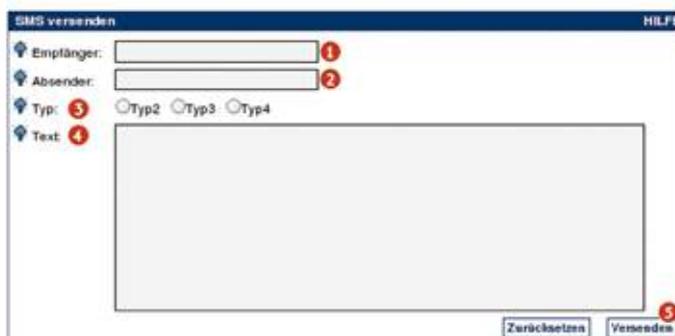


---



---

5. Schreibe in einer SMS, was du zu dieser Hausaufgabe noch sagen wolltest.



Bildquelle: <http://www.artfiles.de/support/webhosting/dcp/sms/sendern/> (Abruf 30. 01. 2016, 16.41 Uhr)

# Anhang 5: Bewertungsmatrix »Parabeln entdecken«

Mathematische Beschreibung eines Objektes mit parabelförmiger Begrenzung  
(Mathematische Modellierung)

## Bewertung

| Name:   |        |     |             |
|---|--------|-----|-------------|
| Anforderung laut Aufgabenstellung   | Punkte |     | Bemerkungen |
|   | Soll   | Ist |             |
| Suche ein real existierendes Objekt mit einer parabelförmigen Begrenzung.<br>Fotografiere dieses Objekt und beschreibe den Fundort.   | 2      |     |             |
| Messe geeignete Größen des Objektes.  | 2      |     |             |
| Lege ein geeignetes Koordinatensystem fest und zeichne die Fläche in das Koordinatensystem ein.<br>Markiere wichtige Punkte.<br>Gib den Maßstab an.   | 5      |     |             |
| Bestimme eine Funktionsgleichung für die Parabel.<br>(Kontrolliere dein Ergebnis mit dem Taschenrechner.)   | 3      |     |             |
| Gib die Eigenschaften der zugehörigen quadratischen Funktion an.  | 5      |     |             |
| In welchem Bereich beschreibt die Funktion den Rand des ausgewählten Objektes?  | 1      |     |             |
| Bestimme eine weitere Gleichung für das von dir ausgewählte Objekt, aber bei veränderter Lage im Koordinatensystems.<br>Gib die Gleichung in der Form<br>$y = x^2 + px + q$ an.<br>(Kontrolliere dein Ergebnis mit dem Taschenrechner.) | 2      |     |             |
|   | 20     |     |             |

(Frank Rabel, 2013)

### 1.2.4 Die Portfoliomethode im Physikunterricht der Klasse 9

Die Portfoliomethode ermöglicht auch den Schülern ganzer Schulklassen, das eigene Lerntempo und die eigene Erwartung an Erkenntniszuwachs zu realisieren.

In fast jedem Unterrichtsfach gibt es schwierige Stoffgebiete, in denen Vorwissen und Motivation der verschiedenen Schülerinnen und Schüler weit auseinanderliegen. Im Stoffgebiet Elektronik, Physik Klasse 9, trifft das erfahrungsgemäß besonders stark zu. Es gibt Schüler mit großem Interesse, theoretischen Kenntnissen und praktischen Erfahrungen und eine ganze Reihe von Schülern, die diesem Stoffgebiet wenig Neigung und nur ein geringes Verständnis der physikalischen Grundlagen entgegenbringen. Die Erwartung begabter Schüler an ihren Erkenntniszuwachs und die Schwierigkeiten leistungsschwächerer Schüler, diese Lerninhalte zu begreifen, stehen sich hier besonders krass gegenüber. Die Lehrperson steht vor der Herausforderung, einen Rahmen zu schaffen, in dem sich alle Schüler gefördert und unterstützt fühlen. Bei der Portfoliomethode wird einer wichtigen Ressource eigenverantwortlichen Lernens, der Erstellung einer Sammlung eigener Aufzeichnungen und Lernmaterialien, besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Erfahrungsgemäß ist diese Methodenkompetenz sowohl bei einigen besonders begabten, als auch bei vielen leistungsschwachen Schülern sehr ungenügend ausgeprägt. Lernen in Selbstverantwortung kann nur gelingen, wenn das Gefühl »Es ist meine Sache« entsteht. Dafür müssen die Möglichkeiten aktiver Selbstbeteiligung erweitert werden. Die Portfoliomethode unterstützt diese Zielstellung.

#### Begriffserklärung

Ein Portfolio ist eine dynamische, zielgerichtete und systematische Sammlung individueller Lernleistungen, es dokumentiert Lernprozesse und Reflexionen und beinhaltet Leistungsnachweise. Auf der Produktenebene ist es eine Sammlung, ein Leistungsnachweis, ein Beleg, auf der Prozessebene ist es ein Lerntagebuch, in dem Gelingen und Reflexion über das Gelernte dokumentiert sind. Das Portfolio ist ein individueller Ausdruck von persönlichem Arbeitsstil und Gestaltungswillen (vgl. auch Schwarz, Volkwein & Winter, 2008).

Die Lernkultur, die dieser Methode zugrunde liegt, unterstützt die Arbeit am eigenen Lernverhalten durch eine reflexive und selbstbewusste Gestaltung des eigenen Lernprozesses. Ziel ist dabei die Entwicklung von Schlüsselkompetenzen zu lebenslangem Lernen. Als besonders begabungsförderlich wirkt hier, dass die Erstellung des Portfolios im eigenen Lerntempo inhaltlich beliebig anspruchsvoll erreicht werden kann und eine Anreicherung von Wissen und Kompetenzen auf eine strukturierte, eigenverantwortliche und selbstständige Weise erreicht wird. Schüler können im Klassenverband bleiben und in gleicher Zeit die Unterrichtsinhalte wesentlich vertiefen. In dieser individualisierenden Unterrichtssituation hat die Lehrperson die Zeit für Lernfortschrittsgespräche und eine Lernbegleitung, die stärken- und förderorientiert die Reflexion des Schülers über die

Fach- und Methodenkompetenz und die Selbstkompetenz anregt. Das Portfolio soll nachhaltig als Ausgangspunkt für den weiteren individuellen Lernweg wirken, es soll so gestaltet sein, dass es von Schülern aufbewahrt und in späteren Schuljahren wieder genutzt wird (vgl. Brunner, Häcker & Winter, 2009).

---

*»Ein Portfolio ist eine Mappe, die schützt, was man schätzt.«  
(Häcker, 2009)*

---

#### Umsetzung der Portfoliomethode für das Stoffgebiet Elektronik, Klasse 9

Die Klarheit der Aufgabenstellung durch die vorgegebene Gliederung des Portfolios (siehe Anhang 1 und 2) und die Offenheit der Struktur durch die nicht detailliert ausformulierten Zusatzaufgaben sind als Führungsinstrumente des pädagogischen Prozesses für den Lernerfolg jedes Schülers entscheidend. Die Erläuterung der Bewertungskriterien (siehe Anhang 4) und die Ankündigung der zu erbringenden Leistungsnachweise sind am Anfang sehr wichtig. Es hat sich als hilfreich herausgestellt, dass den Schülern am Anfang eine Seite mit etwa 20 Fragen zum Stoffgebiet übergeben wird, die sie am Ende der Unterrichtseinheit beantworten können. Die Formulierung dieser Fragen hat einen großen Einfluss darauf, ob die Schüler motiviert und neugierig sind, ob sie die Bedeutsamkeit für ihre Lebenswirklichkeit und den roten Faden des Erkenntniszusammenhangs erkennen. Unter diesen Fragen müssen auch solche sein, auf die im Unterricht nicht eingegangen wird und die durch die Schüler in selbständiger Recherche beantwortet werden sollen. Die Schüler müssen durch die Anknüpfung an ihre Lebenswirklichkeit spüren, dass ihnen eine anspruchsvolle, aber sinnvolle Aufgabe gestellt wurde, die sie bewältigen können.

Die Schüler erhalten dann die Gliederung des Portfolios oder in späteren Schuljahren die Aufgabe, diese Gliederung selbst zu erarbeiten und vorzustellen. Diese Vorgehensweise beschreibt K. Runschke in ihrem Artikel zur Portfolioarbeit in dieser Publikation (siehe Abschnitt 3.2.7). Zur vorgegebenen Gliederung gehören die Zusatzaufgaben für besonders interessierte Schüler. Die Lehrperson gibt Empfehlungen für Lernmaterialien wie Lehrbuch, Internetseiten, Lehrfilme aus Internetportalen und Bücher aus der Schulbibliothek und übergibt Versuchsanleitungen für Schülerexperimente mit klar ausgewiesenen Zusatzaufgaben und Aufforderungen zur Reflexion und Bewertung der Ergebnisse, sowie Arbeitsblätter (siehe Anhang 3). Zu den Gliederungspunkten gehört eine Materialsammlung mit Quellenangaben.

Der Unterricht kann je nach Ausgangsniveau frontal mit einer Wiederholung der Lerninhalte aus früheren Schuljahren oder der selbstständigen Wiederholung und Aufarbeitung von Lücken bei eigentlich schon bekannten Sachverhalten in Lerngruppen beginnen. Die Gesetze der Reihen- und Parallelschaltung, das Verständnis des Begriffs elektrischer Widerstand und das Ohm'sche Gesetz müssen als Grundlagen für die Einbettung und Vernetzung des neuen Wissens über Halbleitermaterialien gesichert werden.

Danach wechseln sich Phasen des Frontalunterrichts mit Phasen der selbstständigen Arbeit und der Partnerarbeit ab. Wichtig ist die Phase der Erkenntnissicherung am Anfang jeder Unterrichtsstunde, in der die Schüler mit Hilfe ihres im Entstehen begriffenen Portfolios Aufgaben lösen und Fragen beantworten müssen, aber auch eigene Fragen stellen können. Für diese Phase sind mindestens 15 Minuten zu planen. Wichtig ist auch die Kontrolle eines Zwischenstandes mit Leistungsbewertung, um Schüler zu motivieren, Rückstände zu bemerken und rechtzeitig aufzuarbeiten. Es bietet sich eine schriftliche Leistungskontrolle an. Sowohl die Schüler als auch die Lehrperson erhalten hier wichtige Rückmeldungen für die Evaluation ihrer bisherigen Arbeit und Impulse für weitere Lernschritte.

Die Portfoliomethode hat sich besonders gut bewährt, um krankheitsbedingtes Fehlen oder wochenlange Abwesenheit durch individuelle Schüleraustausche einzelner Schüler auszugleichen. Für diese Schüler und deren Eltern oder andere unterstützende Personen sind die Gliederung des Portfolios und die 20 Fragen zum Abschluss des Stoffgebietes sehr hilfreich, um eine zielgerichtete und effiziente Unterstützung zu geben.

Erfahrungsgemäß entsteht in den Frontalunterrichtsphasen durch die höhere Eigenverantwortung bei der Gestaltung des Lernprozesses oft eine höhere Aufmerksamkeit, weil die Schüler dankbar die ihnen angebotenen Akzentuierungen und Hilfestellungen annehmen. Besonders interessierte Schüler haben in selbstständigen Arbeitsphasen genügend Zeit, auch außerhalb des Unterrichtsraumes die Zusatzaufgaben zu bearbeiten und eigenen Fragestellungen nachzugehen. Die Lehrperson ist so besser in der Lage, Schülern auf unterschiedlichem Anforderungsniveau adäquate Unterstützung durch individuelle Gespräche zu geben. Die Niveauunterschiede der Schüler verringern sich dabei kaum, aber leistungsschwächere Schüler erhalten mehr individuelle Zuwendung und leistungstärkere Schüler können, unterstützt durch die klare Struktur der Aufgabenstellung und Gliederung, selbstständiger ihre individuellen Lernwege ausprobieren und ihre Erwartungen an den Erkenntniszuwachs realisieren.

Die Lehrperson kann als Lernbegleiter in Lernfortschrittsgesprächen während des Unterrichts die Reflexion des Schülers über individuelle Lernfortschritte auf der Ebene der Fach- und Methodenkompetenz anregen und das mit Reflexionsfragebögen (siehe Anhang 3) unterstützen.

Die Portfoliomethode wurde in zwei Klassen mit sehr unterschiedlichen Vorleistungen und Notendurchschnitten realisiert. Die Anlaufschwierigkeiten in der leistungsschwächeren Klasse waren größer, aber auch in dieser Klasse haben sich Kompetenzzuwachs und Akzeptanz der Methode positiv entwickelt und die Zusatzaufgaben wurden von interessierten Schülern bearbeitet.

Im Abschlusstest zum Stoffgebiet Elektronik konnte ein im Vergleich zu anderen Unterrichtsmethoden deutlich besseres Ergebnis erzielt werden. Die Qualität der Portfolios war sehr unterschiedlich, die Präsentation hat sich deshalb auf besonders gelungene Beispiele beschränkt.

## Das begabungsförderliche Potenzial der Portfoliomethode für ein Stoffgebiet

In der Arbeitsgruppe »Förderung in Schulklassen« des GIFTed-Expertenforums wurde das begabungsförderliche Potenzial des vorliegenden Beispiels unter den folgenden Gesichtspunkten besprochen und aus Expertensicht in der jeweiligen Ausprägung eingeordnet (siehe Abbildung 1).

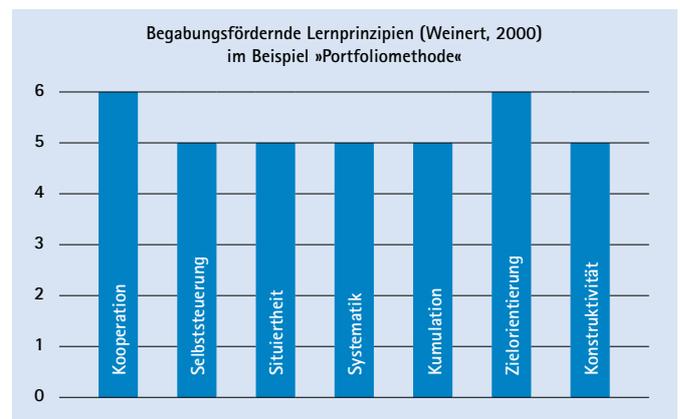


Abbildung 1: Ausprägung der Prinzipien Begabungsfördernden Lernens nach Weinert, 2000, zit. n. Fischer, Grindel & Westphal (2007) nach Einschätzung der Arbeitsgruppe »Förderung in Schulklassen« im GIFTed-Expertenforum (2015, »0«= keine Relevanz bis »6« = besonders hohe Ausprägung)

### Kooperation

Das Lernen erfolgt im Wechsel in Frontalunterricht, in Einzelarbeit, in Experimentalgruppenarbeit und in Partnerarbeit bei der Lösung von Aufgaben (Ausprägungsgrad 6).

### Selbststeuerung

Das Lernziel und die Gliederung des Portfolios sind vorgegeben, dabei gibt es viele Möglichkeiten, eigene Zielvorstellungen einzubringen und Zusatzaufgaben zu bearbeiten. Die Gestaltung des Portfolios als Lernprodukt, das Zeitmanagement, die Recherche und Nutzung von Lernmaterialien unterliegt der Eigenverantwortung des Schülers. Der Lernende kontrolliert seinen Lernprozess selbst durch Abgleich mit den geforderten Teilzielen und Aufgabenstellungen (Ausprägungsgrad 5).

### Situiertheit

Die Lebenswirklichkeit der Schüler ist durch den Gebrauch elektronischer Geräte geprägt. Sie leben in einem Standort elektronischer Industrie. Diese Faktoren spielen bei der Motivation eine große Rolle und finden sich in der Materialsammlung wieder, die durch selbstständige Rechercheaufgaben zusammengetragen wird. Sie erwerben Fähigkeiten, Aufzeichnungen und Materialien sinnvoll zu strukturieren, Ergebnisse zu dokumentieren und komplexere Zusammenhänge für den eigenen Gebrauch aufzubereiten. Diese Kompetenzen sind auch außerhalb der konkreten Lernsituation von Bedeutung (Ausprägungsgrad 5).

### Systematik und Kumulation

In diesem Portfolio werden durch die vorgegebene Gliederung, die Systematik und innerfachliche Logik bei der Erarbeitung des Verstehens von Leitungsvorgängen und der Funktionsweise elektronischer Bauelemente deutlich.

Im Verlauf der Portfolioarbeit wird klar, dass das Verständnis elektronischer Halbleiterbauelemente auf dem Vorwissen über Atomaufbau, Elektrizitätslehre und über den Widerstand metallischer Leiter aufbaut. Die Schüler erleben, dass sie Isolatoren, Leiter und Halbleiter jetzt nach ihrem Atomaufbau unterscheiden können und vernetzen ihr Wissen zu Kristallstrukturen aus Chemie und Physik. Die Zusatzaufgaben ermöglichen eine Vertiefung und Anreicherung. Sie können sich mit diesen Grundlagen selbstständig weitere elektronische Halbleiterbauelemente erschließen (Ausprägungsgrad 5).

### Zielorientierung

Die Ziele des Stoffgebietes Elektronik sind den Schülern durch die Gliederung des Portfolios und die 20 Fragen zum Stoffgebiet schon am Anfang bekannt. Die Zielorientiertheit wird über die gesamte Unterrichtseinheit durch den selbstständigen Abgleich des Erreichten mit den gestellten Anforderungen aufrechterhalten. Am Ende der Stoffeinheit steht die Abgabe des Lernproduktes und die schriftliche Leistungskontrolle (Ausprägungsgrad 6).

### Konstruktivität

Die Zusatzaufgaben verlangen von den Schülern eine aktive und selbstständige Wissensaneignung. Die experimentellen Zusatzaufgaben zur Gleichrichterschaltung, zum Transistor und zur Zener-Diode werden von ihnen eigenständig geplant, durchgeführt und der Klasse präsentiert (Ausprägungsgrad 5).

### Transfermöglichkeiten

Die Portfoliomethode lässt sich in ähnlicher Weise wie im dargestellten Beispiel auf andere Stoffgebiete, Fächer und Klassenstufen übertragen. Besonders sinnvoll kann diese Methode bei fächerübergreifenden oder fächerverbindenden Projekten angewendet werden.

### Tipps, Tricks und Stolpersteine

Die Portfoliomethode fordert von den Schülern über ein ganzes Stoffgebiet beständig Fleiß, Disziplin, Struktur und Selbstständigkeit. Trotz vorgegebener Gliederung fällt es manchen Schülern schwer, ihre Aufzeichnungen in eine sinnvolle Reihenfolge zu bringen und das Fehlen von Inhalten zu bemerken.

Das hohe Maß an Eigenverantwortung schafft Unsicherheit, ob alle Anforderungen erfüllt sind. Manche Schüler schieben die Erledigung von Aufgaben auf. Deshalb sind rechtzeitige Überprüfungen von Zwischenergebnissen als bewertete mündliche oder schriftliche Leistungskontrollen sehr wichtig. So müssen auch Versuchsprotokolle sofort abgegeben werden, die schnelle Rückmeldung der Lehrperson ist für den Lernfortschritt unabdingbar. Die Portfoliomethode ist eine von vielen wirksamen

Methoden und kein Allheilmittel. Sie wirkt nicht mehr so positiv, wenn jedes Stoffgebiet so unterrichtet wird, denn sie stellt höhere Anforderungen an die zeitliche Belastbarkeit der Schüler und sollte im Schuljahr mit anderen Fächern abgestimmt werden. Die Schüler sollten jede Woche selbstständig zu Hause ihr Portfolio vervollständigen und Lücken eigenverantwortlich schließen.

Die Bewertung des Portfolios muss mit einem vorgegebenen Raster transparent erfolgen und bedeutet einen hohen Korrekturaufwand für die Lehrperson: detaillierte Rückmeldungen im Text für die Schüler sind wichtig und hilfreich für den weiteren Lernweg. Der Korrekturaufwand kann mit 30 Minuten pro Schüler angesetzt werden. Wenn ein nachfolgendes Stoffgebiet auch mit dieser Methode unterrichtet wird, verbessern sich die Selbstständigkeit in der Arbeitsweise und Struktur und Inhalt des Portfolios erheblich, aber es kann eine Ermüdung der Schüler wegen des hohen Aufwandes eintreten. Es bietet sich an, den Schülern die Nutzung des Portfolios für einen anspruchsvollen Abschlusstest zu gestatten. Auf diese Weise erkennen sie den Wert und die Qualität ihres Lernproduktes noch besser. Die Noten im Abschlusstest haben sich im Vergleich zum vorangegangenen Stoffgebiet deutlich verbessert.

Wenn zwei Stoffgebiete nacheinander mit dieser Methode unterrichtet wurden, haben sich bei vielen Schülern Kompetenzen entwickelt, Informationen bzw. Wissen zu sammeln, gewissenhaft zu dokumentieren, reflektierend zu bewerten und den eigenen Arbeitsstil und die eigenen Arbeitsergebnisse ansprechend zu präsentieren.

Die Portfoliomethode ermöglicht den Schülern eine selbstbestimmte Wissensdarstellung und eine nach Lerntempo und Lernumfang individuell angepasste Unterrichtssituation.

Für die Lehrperson stellt sie ein Instrument zur Evaluation und Lern diagnose, zu Begabungsförderung und individueller Beratung, für eine stärken- und förderorientierte alternative Leistungsbeurteilung dar. Als Lernprodukte entstehen qualitätsvolle Arbeiten, die stolz machen und das Gefühl für die eigene Leistungsfähigkeit erhöhen.

### Im Anhang finden Sie:

---

- Anhang 1: 20 Fragen zum Stoffgebiet Elektronik
- Anhang 2: Gliederung des Portfolios
- Anhang 3: Reflexionsbogen zur Erstellung des Portfolios zum Stoffgebiet Elektronik Physik Klasse 9
- Anhang 4: Bewertungsbogen für das Portfolio zum Stoffgebiet Elektronik Klasse 9

### Kontakt

---

#### Undine Pabst

Romain- Rolland- Gymnasium  
Weintraubenstraße 3, 01099 Dresden

## Literaturverzeichnis

---

- Brunner, I., Häcker & T., Winter, F. Das Handbuch Portfolioarbeit. Friedrich Verlag. 2009.
- Fischer, C., Grindel, E. & Westphal, U. Förderung von besonderen Begabungen. In C. Fischer & U. Westphal (Hrsg.), Individuelle Förderung - Begabtenförderung (S. 12-17). Bad Salzuflen, Münster: Stiftung Bildung zur Förderung Hochbegabter, Internationales Centrum für Begabungsforschung. 2007.
- Müller-Oppliger, V. Das Portfolio als Instrument zu eigenverantwortlicher und reflexiver Begabungsförderung. Referat Tagung eVOCATION. GIFTed-Netzwerk Sachsen. Meißen Siebeneichen. 2013.
- Weinert, F. Lernen als Brücke zwischen hoher Begabung und exzellenter Leistung. Vortrag anlässlich der zweiten internationalen Salzburger Konferenz zu Begabungsfragen und Begabungsförderung. Salzburg: 3. Oktober 2000.

## Web-Inhalte:

---

- [www.portfolio-inp.ch](http://www.portfolio-inp.ch) (Abruf: 10. Januar 2015)
- [www.portfolio-schule.de](http://www.portfolio-schule.de) (Abruf: 10. Januar 2015)
- [www.leifiphysik.de](http://www.leifiphysik.de) (Abruf: 10. Januar 2015)

## Literaturhinweise

---

- Sächsisches Staatsministerium für Kultus. Lehrplan Physik. Gymnasium. [www.sbi.smk.sachsen.de](http://www.sbi.smk.sachsen.de). 2012
- LehrbuchSpektrum Physik Gymnasium 9. Sachsen. Schrödel Verlag. 2006

# Anhang 1: 20 Fragen zum Stoffgebiet Elektronik

## Aufgabe: Erstelle ein Portfolio zum Stoffgebiet Elektronik/Halbleiterbauelemente

- 20 Fragen zum Stoffgebiet -

1. Nenne fünf elektrische Leiter und fünf Nichtleiter (Isolatoren). Erkläre, wodurch sich Leiter und Nichtleiter im Atomaufbau unterscheiden.
2. Nenne drei Halbleitermaterialien zusätzlich zu Silizium. Erkläre den Atomaufbau des Siliziums mit dem Schalenmodell und dem Begriff Elektronenpaar.
3. Erkläre, wie sich Leiter und Halbleiter in ihrer elektrischen Leitfähigkeit verändern, wenn sie erwärmt werden. Beschreibe die unterschiedlichen Ursachen dieser Veränderung.
4. Erläutere die Eigenleitung in einem Halbleitermaterial durch Energiezufuhr wie Wärme oder Licht.
5. Erläutere den Begriff Dotierung von Halbleitern. Wie lässt sich aus Silizium ein n-leitendes bzw. ein p-leitendes Material herstellen?
6. Erläutere was passiert, wenn ein n-leitendes und ein p-leitendes Material in einer Halbleiterdiode zusammengebracht werden. Beschreibe die Vorgänge in der Grenzschicht.
7. Wie muss eine Halbleiterdiode gepolt werden, damit sie Strom durchlässt?
8. Beschreibe die Vorgänge in einer Diode in Durchlassrichtung und in Sperrrichtung.
9. Erläutere den Begriff Schwellenspannung bei einer Diode.
10. Nenne die Schwellenspannung bei einer Siliziumdiode und einer Germaniumdiode.
11. Beschreibe den Unterschied zwischen Gleichspannung (Batterie) und Wechselspannung (Netz mit 50 Hz, 230 V) mit einem Spannungs-Zeitdiagramm.
12. Erläutere die Anwendung von Dioden zur Gleichrichtung von Wechselstrom.
13. Erläutere den Begriff: pulsierender Gleichstrom mit einem I-t-Diagramm.
14. Löse die Lehrbuchaufgaben.
15. Erläutere kurz, wie das Leuchten einer Leuchtdiode (LED) zustande kommt.
16. Erläutere den Aufbau einer Solarzelle.
17. Erläutere, wovon die bereitgestellte Spannung einer Solarzelle abhängt.
18. Die Leerlaufspannung einer Solarzelle ist recht klein. Erläutere, wie man mit Solarzellen auch größere Spannungen bereitstellen kann.
19. Erläutere den Begriff Solarbatterie.
20. Dresden ist ein Standort elektronischer Industrie. Was wird hier produziert?

*(Undine Pabst, 2015)*

# Anhang 2: Gliederung des Portfolios

- 1. Stromstärke–Spannungskennlinie dreier metallischer Leiterwiderstände**  
Versuchsprotokoll (siehe Anleitung)  
Wiederholung Ohm'sches Gesetz  
Abhängigkeit des Widerstandes eines Drahtes von Länge, Querschnitt und Material in einer Formel und Abhängigkeit von der Temperatur  
**Zusatzaufgabe:** Erläutere den Begriff Supraleitung.
- 2. Abhängigkeit der Stromstärke von der Temperatur bei einem Halbleiter (Graphit)**  
Versuchsprotokoll (siehe Anleitung)
- 3. Stromstärke–Spannungskennlinie einer Halbleiterdiode**  
Versuchsprotokoll (siehe Anleitung), Schwellenspannung, Sperrrichtung–Durchlassrichtung
- 4. Eigenleitung im Halbleiter: n–Leitung, p–Leitung**  
Unter welchen Bedingungen kommt es zu einer Eigenleitung ohne äußere Spannung?  
Was geschieht, wenn eine Spannung angelegt wird? (Arbeitsblatt)
- 5. Dotieren von Halbleitern**  
n–Dotierung von Silizium, p–Dotierung von Silizium
- 6. Vorgänge beim Zusammenbringen einer n–Schicht und einer p–Schicht in einer Halbleiterdiode: Grenzschicht (Arbeitsblatt)**
- 7. Anwendung der Halbleiterdiode zum Gleichrichten von Wechselstrom**  
**Zusatzaufgabe:** Gleichrichterschaltung mit vier Dioden und Glättung mit Kondensator aufbauen
- 8. Die Solarzelle**  
Aufbau und Funktionsweise, Leerlaufspannung, Solarbatterie
- 9. Chips und integrierte Schaltkreise**  
**Zusatzaufgabe:** Transistor zum Steuern und Verstärke, Zenerdiode

## Quellenangaben

### Materialien:

Lehrbuch Klasse 9, Arbeitsblätter, Lehrfilme bei YouTube von mplrsh1:

1. Eigenleitung in Halbleitern
2. Dotieren von Halbleitern
3. Aufbau und Funktionsweise einer Halbleiterdiode
4. Aufbau und Funktionsweise einer Solarzelle

Internet: [www.leifiphysik.de](http://www.leifiphysik.de)

### Versuchsanleitungen:

1. Kennlinie metallischer Leiter (Eisen, Konstantan, Glühlampe)
2. Abhängigkeit der Stromstärke von der Temperatur bei einem Halbleiter
3. Kennlinie Halbleiterdiode in Durchlassrichtung (**Zusatzaufgabe:** in Sperrrichtung)
4. Zusatzaufgabe: Kennlinien von Transistor und Zener–Diode

**Bewertung: Portfolio; Zwischentest; Test zum Abschluss des Stoffgebietes (siehe auch Anlage 4)**

(Undine Pabst, 2015)

## Anhang 3: Reflexionsbogen zur Erstellung des Portfolios zum Stoffgebiet Elektronik Physik Klasse 9

|  | ja | meistens | noch nicht |
|--|----|----------|------------|
| Ich verstehe die Lernziele des Stoffgebietes.  |    |          |            |
| Ich kann mir Informationen selbst beschaffen.  |    |          |            |
| Ich plane die Arbeit selbstständig und vorausschauend.   |    |          |            |
| Ich finde geeignete Lernpartner, um die Arbeit zu bewältigen.  |    |          |            |
| Ich kann mich selbst motivieren, wenn es nicht so gut läuft.   |    |          |            |
| Mein Portfolio ist so gestaltet, dass ich es in späteren Schuljahren als gute Grundlage für weiteres Lernen nutzen kann. |    |          |            |

(Undine Pabst, 2015)

## Anhang 4: Bewertungsbogen für das Portfolio zum Stoffgebiet Elektronik Klasse 9

| Kriterium                                | Erfüllungsstand | Bewertung / BE |
|--|-----------------|----------------|
| Vollständigkeit (nach Gliederung)        |                 | /              |
| Fachliche Richtigkeit                    |                 | /              |
| Versuchsprotokolle                       |                 | /              |
| Struktur<br>(Reihenfolge, Akzentuierung) |                 | /              |
| Gestaltung                               |                 | /              |
| Zusatzaufgaben                           |                 | /              |
| Gesamt                                   |                 | /              |

(Undine Pabst, 2015)

## 1.2.5 Begabungsförderliche Lernräume schaffen – Arbeitspläne als Instrument selbstgesteuerten Lernens

Im Schulalltag werden Differenzierung und Begabungsförderung als zwar wohlklingende, aber oft kaum zu realisierende Utopien, ja sogar als Überforderungsfälle für Lehrerinnen und Lehrer betrachtet. Ein auf einem Arbeitsplan basierendes und systematisch geplantes Unterrichtssetting kann hier Abhilfe schaffen, denn es hilft den Lernprozess konsequent aus der Sicht der Schüler zu denken und im Sinne einer »ermöglichungsdidaktische(n) Unterrichtsentwicklung« (Schübler, 2010) oftmals weniger beachtete Rahmenbedingungen lernförderlich zu gestalten.

### Einführung

Bereits ab dem ersten Lernjahr erscheint die Arbeit mit Arbeitsplänen sinnvoll, da sie wichtige Grundlagen für das weitere erfolgreiche fachliche und soziale Lernen legen kann. Im Grundschulbereich ist diese Form der Unterrichtsarbeit daher häufig anzutreffen und sollte auch zunehmend in weiterführenden Schulen praktiziert werden. Es geht hierbei nicht nur um die Schulung einzelner Techniken oder die Vermittlung überschaubarer Wissensbestände, sondern auch um eine nachhaltige Entwicklung des Lern- und Arbeitsverhaltens einer ganzen Klasse.

Der Begriff des Arbeits- oder Wochenplans wird in verschiedenen Zusammenhängen verwendet. Eine seiner Wurzeln reicht in die Pädagogik Freinets (Baillet, 1999), der letztlich in den plans de travail einen Weg sah, seine Schüler zu Selbstständigkeit und Eigenverantwortung zu erziehen und ihnen die Selbstaneignung ihrer Welt in Verbindung von manuellen und intellektuellen Tätigkeiten zu ermöglichen. Auch in jüngeren fachdidaktischen Veröffentlichungen wird auf den Arbeitsplan als Unterrichtsinstrument hingewiesen. Darauf aufbauend haben wir für unsere Unterrichtsarbeit folgende Definition entwickelt.

### Was ist ein Arbeitsplan? Vorschlag für eine Definition

Ein Arbeitsplan ist ein Lernarrangement, welches für einen vorgegebenen Zeitraum verbindliche Lernziele, -inhalte und -methoden bzw. Sozialformen festlegt und dabei jeweils angibt, wieviel Mitbestimmungsmöglichkeit und damit Autonomie der Lerner hat.

Entsprechend der Schülerfähigkeiten hat die Lehrperson demzufolge die Möglichkeit, den Charakter des Arbeitsplans eher geschlossen bzw. eher offen zu gestalten. So kann sie z.B. durch die Bezeichnung einer im Arbeitsplan enthaltenen Aufgabe als Pflicht-, Wahlpflicht- oder Zusatzaufgabe den Entscheidungsspielraum der Schüler einengen oder erweitern. Durch das Offenlassen bzw. die Festlegung der Reihenfolge der zu bearbeitenden Aufgabe ergibt sich eine weitere Steuerungsmöglichkeit. Dasselbe gilt für die Materialien bzw. Themen, die verpflichtendes Pensum oder zusätzliches förderndes bzw. herausforderndes Angebot sein können.

Ebenso wäre es auch denkbar, Sozialformen vorzugeben oder den Schüler selbst entscheiden zu lassen, mit wem er wann zusammenarbeiten möchte. Selbst die Wahl des Lernorts ließe sich durch einen Arbeitsplan regulieren. So könnte die Arbeit am Platz festgelegt oder z.B. eine Partnerarbeit auch an anderer Stelle bzw. das Aufsuchen der Lehrperson bei Fragen ermöglicht werden. Angesichts unterschiedlicher Arbeitstempi wäre dies äußerst sinnvoll, aber auch um das (soziale) Lernen in der gesamten Gruppe zu ermöglichen bzw. dem Bewegungsdrang der Schüler entgegen zu kommen. In diesem Zusammenhang bietet sich beispielsweise die Integration des »Lerntempo-Duetts« in die Arbeitsplanarbeit an.

### »Lerntempo-Duett« oder »Arrêt de bus«

Schüler, die eine Aufgabe abgeschlossen haben und gern in eine Partnerübung gehen möchten, finden sich an einer fiktiven »Haltestelle« ein, die z.B. durch ein entsprechendes Symbol an der Tafel gekennzeichnet wird. Der nächste Schüler, welcher den Wunsch hat, eine Partnerübung zu absolvieren, kann den bereits wartenden Klassenkameraden abholen und an einem zuvor definierten Ort die nun anstehende Aufgabe gemeinsam mit ihm lösen. Der Vorteil dieser Form der Paarbildung besteht darin, dass es zu wechselnden Konstellationen kommt und daher auch zum Kontakt mit verschiedenen Lernpartnern. Außerdem können so verschiedene Arbeitstempi berücksichtigt und die gegebene Lernzeit effektiv genutzt werden, denn der wartende Schüler könnte durchaus an einer anderen Aufgabe weiterarbeiten, bis er »abgeholt« wird. (Grieser-Kindel, Henseler & Möller, 2013)

Darüber hinaus liegt es in der Hand der Lehrperson, bei der Erstellung des Arbeitsplans die Dauer und den Rhythmus seines Einsatzes in Abhängigkeit vom Leistungsniveau der Schüler zu variieren, den Fokus auf bestimmte Lernziele zu richten und auf die besonderen Charakteristika seiner Klasse pädagogisch zu reagieren. Sie kann entscheiden, ob die durch den Arbeitsplan strukturierte Phase selbstständiger Schüleraktivität eher die didaktische Funktion einer Erarbeitungs-, Übungs- oder Anwendungsphase hat und ob sie auf vorhandene Lehr- und Übungsmaterialien zurückgreifen oder neue erarbeiten möchte. In diesem Zusammenhang hat sie ebenso die Möglichkeit zu bestimmen, inwiefern Teile des Arbeitsplans vom Schüler auch als Hausaufgabe erledigt werden sollen oder können bzw. einzelne Schülerproduktionen für die Leistungsmessung und -bewertung vorzusehen sind.

Der Arbeitsplan bietet sowohl der Lehrperson also auch dem Schüler ein hohes Maß an Entscheidungsspielraum und kann daher ein besonders effektives Mittel sein, Unterricht klar zu strukturieren, differenzierte Lernangebote zu machen und damit Begabungen individuell zu fördern. Darüber hinaus hat ein solches Unterrichtssetting hohes Potenzial für die Entwicklung einer anregenden Lernkultur und Lernumgebung.

### Ein Beispiel aus dem Französischunterricht (2. Lernjahr)

Im vorliegenden, auf fünf Doppelstunden angelegten Unterrichtsbeispiel aus dem 2. Lernjahr im Fach Französisch ging es in erster Linie um die Förderung der mündlichen Sprachkompetenz der Schüler, angebunden

an das Thema der persönlichen Identität und landeskundlicher Aspekte (siehe Anhang 1). Die Schüler sollten in der Lage sein, sich spontan im Dialog zu ihren persönlichen Reiseerfahrungen in der Vergangenheit auszutauschen. Vorbereitend wurden hierfür in den Arbeitsplan verschiedene kommunikative Übungen mit aufsteigendem Schwierigkeitsgrad eingebaut, die auch – je nach Vorwissen des Schülers – teilweise übersprungen oder aber auch wiederholt werden konnten. Um das Sprechen im Zusammenhang zu trainieren, sollten die Schüler sich außerdem monologisch mit Hilfe von Stichpunkten vorstellen. Diese Präsentationen dienten gleichzeitig – neben zwei weiteren Hörübungen – der Schulung des Hörverstehens der Klassenkameraden in den Plenumsphasen und konnten für ein konstruktives, kriterienbezogenes Feedback genutzt werden. Zu diesem Zweck fand pro Woche jeweils eine Doppelstunde in selbstständiger Arbeit, die andere in klassischer lehrerzentrierter Gestaltung statt. Letztere wurde neben der Präsentation der in den Arbeitsplanphasen entstandenen Monologe und Dialoge darüber hinaus genutzt, an anderen, weiterführenden thematischen Zusammenhängen zu arbeiten. Um auch im Rahmen der selbstständigen Phase eine schriftliche Festigung und Anwendung des erworbenen Wissens zu ermöglichen, war als ein weiteres Produkt die Erstellung eines Briefes und eines Tandembogens im Arbeitsplan angelegt, welche wiederum den Klassenkameraden als Übungsgrundlage im Rahmen des Arbeitsplans zur Verfügung gestellt wurden.

Der vorliegende Arbeitsplan nutzt als Strukturierungshilfe die durch den Lehrplan Französisch (SMK, 2013) vorgegebenen Lernziele bzw. Teillernziele, welche in den meisten Fällen durch konkrete Aufgabenstellungen untersetzt sind, so dass den Schülern jederzeit bewusst war, warum bzw. zu welchem Zweck sie gerade die Aufgabe lösten. Die im Arbeitsplan neben den Aufgabenstellungen platzierte Selbstevaluation dient in diesem Zusammenhang dazu, die Schüler zum Nachdenken über die Qualität ihres Vorwissens bzw. den notwendigen Übungsbedarf anzuregen und die Relevanz der jeweiligen Aufgabe aus Schülersicht zu erhöhen. Die spezielle lernzielorientierte Struktur des Arbeitsplans ermöglichte auch die explizite Benennung von Lernzielen, welche eher auf den Erwerb von Strategien und interkultureller Kompetenz ausgerichtet sind. Dadurch sollte den Schülern signalisiert werden, dass diesen methodischen und sozialen Kompetenzen durch die Lehrperson ebenso große Bedeutung beigemessen wird wie den fachlichen. An dieser Stelle wird deutlich, dass mit dem vorliegenden Arbeitsplan auch ein direkter pädagogischer Impuls verbunden war, der für die Entwicklung des Lernklimas in der Klasse bewusst gesetzt werden sollte. Die Durchführung von Reflexionsphasen in Form von Gesprächen im Plenum aber auch als Selbsteinschätzung ist hierfür unerlässlich.

### Begabungsförderliches Potenzial von Arbeitsplänen

In der Arbeitsgruppe »Förderung von Schulklassen« des GfTged-Expertenforums wurde das begabungsförderliche Potenzial des Arbeitsplans unter den folgenden Gesichtspunkten besprochen und aus Expertensicht in der jeweiligen Ausprägung eingeordnet (siehe Abbildung 1).

#### Kooperation

Das durch den Arbeitsplan vorstrukturierte Lernsetting ist zunächst auf den einzelnen Lerner und dessen individuellen Lernprozess orientiert. Es

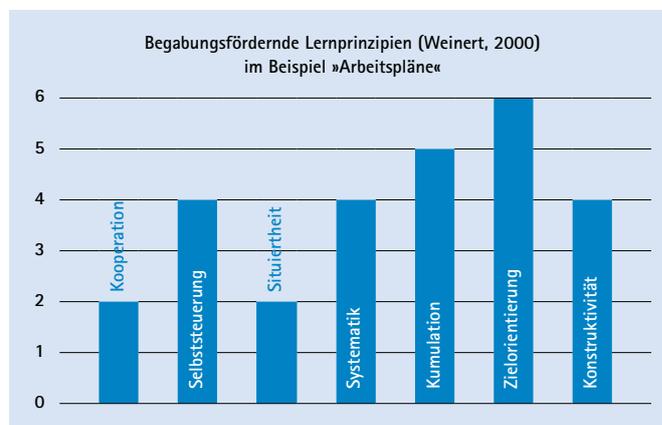


Abbildung 1: Ausprägung der Prinzipien Begabungsfördernden Lernens nach Weinert, 2000, zit. n. Fischer, Grindel & Westphal (2007) nach Einschätzung der Arbeitsgruppe »Förderung in Schulklassen« im GfTged-Expertenforum (2015, »0« = keine Relevanz bis »6« = besonders hohe Ausprägung)

ermöglicht aber durchaus auch kooperative Lernformen, denn Partner- und Gruppenarbeit sind leicht integrierbar. Ebenso ist die Möglichkeit gegeben, sich innerhalb der Lerngruppe gegenseitig helfen und unterstützen zu können, aber auch in einen direkten Austausch mit der Lehrperson zu treten, welche dadurch phasenweise die Rolle eines Lernberaters übernimmt (Ausprägungsgrad 2).

#### Selbststeuerung

Der Spielraum des Lerner bei der Steuerung seines Lernprozesses ist abhängig davon, wie viele Festlegungen in Bezug auf Lernziele, -inhalte und -methoden bzw. Sozialformen die Lehrperson bereits bei der Erstellung des Arbeitsplans gemacht hat. Doch auch bei einem hohen Grad an Vorgaben behält der Lerner immer noch sehr viel Verantwortung in Bezug auf die Ausführung der Lernschritte, deren Reflexion bzw. die Aufrechterhaltung seiner eigenen Motivation und Konzentration (Ausprägungsgrad 4).

#### Situiertheit

Das Lernarrangement des Arbeitsplans ermöglicht nur bedingt die Anwendung des gelernten Wissens in einer authentischen Situation. Allerdings weisen die im Bereich der Fach- bzw. Lernstrategien und der Sozialkompetenz angestrebten Lernziele über die jeweils vermittelten fachlichen Inhalte hinaus. Bei entsprechender Bewusstmachung dieses Anliegen durch gemeinsame und individuelle Reflexion des Lernprozesses soll dem Schüler langfristig klar werden, dass die selbstständige und eigenverantwortliche Arbeitsweise in lebensweltlich relevanten Situationen von großer Bedeutung sein wird (Ausprägungsgrad 2).

#### Systematik

Die fachspezifische Systematik lässt sich durch den Arbeitsplan bei entsprechender Gestaltung gut umsetzen. Um den Schülern die im Fach Französisch angestrebten Kompetenzen transparent zu machen, wurde der vorliegende Arbeitsplan nach den entsprechenden, schülergerecht formulierten Lernbereichen vorstrukturiert. Auf diese Weise konnte signalisiert werden, dass neben den im engeren Sinne linguistischen Grund-

lagen wie Grammatik und Lexik ebenso die Diskurs- und Kommunikationsfähigkeit und die interkulturelle Handlungsfähigkeit bzw. das soziale Lernen im Fokus stehen muss. Die Reihenfolge der zu bearbeitenden Aufgaben kann dabei selbst gewählt werden (Ausprägungsgrad 4).

### **Kumulation**

Eine Verknüpfung mit dem Vorwissen ist für das Gelingen eines Arbeitsplans sehr wichtig. Dies bedeutet, dass die Schüler grundlegende Lernstrategien und zumindest einen Grundwortschatz bereits beherrschen müssen. Die Lehrperson sollte bei der Gestaltung des Arbeitsplans bzw. dessen Einführung im Unterricht explizit darauf Bezug nehmen und damit die selbstständige Arbeitsphase sinnvoll in den Unterrichts- bzw. Lernprozess einfügen (Ausprägungsgrad 5).

### **Zielorientierung**

Das hier vorgestellte Unterrichtssetting, welches – so auch Rüdell im BASIS-Prinzip des Lernens (2010) – die Aktivierung der Schüler, die Ermöglichung individueller Zugänge und die Orientierung an vorhandenen Stärken der Lerner in den Mittelpunkt stellt, ermöglicht eine didaktisch-methodische Flexibilität der Unterrichtsgestaltung. Dies setzt jedoch eine präzise Definition und maximale Transparenz der Lernziele voraus, um der selbstständigen Arbeitsphase einen verbindlichen Rahmen mit abrechenbaren Ergebnissen zu geben (Ausprägungsgrad 6).

### **Konstruktivität**

Je nach Aufgabenstellung kann der Arbeitsplan mehr oder weniger eigene Konstruktivität in Bezug auf das fachliche Lernen ermöglichen. Unabhängig davon ist der Schüler jedoch angehalten, aktiv-konstruktiv seinen Lernprozess mitzugestalten bzw. diesen anhand klarer Zieldefinitionen selbstgesteuert zu planen und zu evaluieren (Ausprägungsgrad 4).

### **Transfermöglichkeiten**

Nicht zu unterschätzen sind die positiven Auswirkungen auf den sozialen Kontext des fachlichen Lernens, eine engere Kooperation in der Lerngruppe und im besten Fall auch eine sich langsam, aber nachhaltig wandelnde Lern- und Schulkultur. Es wird wohl nirgends so deutlich wie bei der Arbeitsplanarbeit, dass unterrichtsbezogene didaktische Entscheidungen in engem Zusammenhang mit dem sie umgebenden Klima an der Schule stehen. Schüler werden einbezogen in die Gestaltung ihres Lernprozesses, sie erleben die Notwendigkeit, Verantwortung für sich, ihre Mitschüler aber auch für den Lernraum zu übernehmen.

Aus Lehrersicht ergeben sich Chancen für das Arbeitsklima innerhalb der Fachschaft und des Kollegiums, denn Arbeitspläne ermöglichen eine praktikable und produktorientierte professionelle Zusammenarbeit. Es ist durchaus realistisch, einen einmal erstellten Arbeitsplan in mehreren Klassen auszuprobieren, das Konzept auch auf andere Fächer und Themenbereiche zu übertragen und z.B. durch seine Integration in das Methoden-Curriculum bzw. »Lernen lernen« der Schule einen wichtigen Beitrag für die gesamtschulische Lernkultur zu leisten.

Außerdem eröffnet ein durch einen Arbeitsplan strukturiertes Unterrichtssetting neue Freiräume für die pädagogische Arbeit innerhalb des Unterrichts. Die Rolle der Lehrperson ist in diesen Zusammenhang eher die eines Lernbegleiters, dem sich mehr als im klassischen Unterricht Gelegenheiten für individuelle Beratung bieten. Das Eingehen auf individuelle Besonderheiten des Schülers, die Festlegung spezifischer Arbeitsschwerpunkte und Unterstützungsangebote bzw. die gemeinsame Reflexion über den Arbeitsprozess des einzelnen lassen sich gut in ein solches Unterrichtssetting integrieren. So können z.B. begabte Schüler, die in einer heterogenen Klasse lernen, effektiv gefördert werden, ohne dass sie dafür die Lerngruppe wechseln müssten. Dasselbe gilt natürlich auch für Schüler mit Lernschwierigkeiten. Die im Rahmen von Arbeitsplanlernen erweiterten Möglichkeiten der Lehrperson haben daher ein großes Potenzial im Hinblick auf Beobachtung und Diagnostik und können in Kombination mit den Rückmeldungen der anderen Fachlehrer zu Synergieeffekten bezüglich der pädagogischen Arbeit mit einer Klasse führen.

### **Tipps, Tricks und Stolpersteine**

#### **Vorbereitung und Durchführung**

Bevor Arbeitspläne im Unterricht eingesetzt werden können, gilt es die Schüler auf die Phase der selbstständigen Arbeit vorzubereiten. Dies sollte durch die Klärung der Arbeitsregeln und die Einführung der benötigten Arbeitsmethoden bzw. Lernstrategien erfolgen. Dazu gehört u.a. der selbstständige Umgang mit Wörterbüchern, der sichere Umgang mit dem Lehrbuch und seinen Stützsystemen wie Wortlisten, Verbtabelle und Grammatikseiten, aber auch das Einhalten einer angemessenen, das Arbeitsklima nicht einschränkenden Lautstärke. Es hat sich als nützlich erwiesen, bereits im Vorfeld anhand kleinerer Maßnahmen wie der individuellen Fehleranalyse (siehe Anhang 2) oder kürzerer Phasen von ca. 20–45 Minuten mit Wahlaufgaben die Lernerautonomie zu fördern und damit das Bewusstsein des Schülers dafür zu schärfen, dass er letztlich selbst für seinen Lernprozess verantwortlich ist und dieser keinesfalls durch die Progression im Lehrbuch abgebildet wird. Je nach Klassensituation, Lernklima und Vorerfahrungen der Schüler im Umgang mit offenen Arbeitsformen ist hier mit einer Vorbereitungszeit der Schüler von ca. drei Monaten und mehr zu rechnen, bevor der erste Arbeitsplan für einen größeren Zeitraum von einer Unterrichtsstunde oder mehr eingesetzt werden kann.

Empfehlenswert ist es, in den ersten »richtigen« Arbeitsplan mit einer Dauer von z.B. einer Unterrichtsstunde vor allem Festigungs- und Wiederholungsübungen zu integrieren. Besonders in einer Systematisierungsstunde vor Klassenarbeiten scheint angesichts des oftmals sehr heterogenen Übungs- und Wiederholungsbedarfs die Relevanz eines differenzierten Unterrichts offensichtlich zu sein. In diesem Zusammenhang ist es durchaus gewinnbringend, dem Schüler möglichst viele Selbstkorrekturmateriale z.B. in Form von Kopien aus dem Lehrerhandbuch zur Verfügung zu stellen. Damit wird einerseits die Eigenständigkeit beim Üben und Wiederholen gefördert, zum anderen erhöht sich die Effektivität.

tät der Unterrichtsstunde, da nicht alle Übungen mit hohem Zeitaufwand im Plenum verglichen werden müssen. Später können dann Arbeitspläne auch zur Erarbeitung neuen Stoffs oder in Anwendungsphasen eingesetzt werden.

Gerade im Fremdsprachenunterricht hat es sich als praktikabel erwiesen, auch Hörverstehensaufgaben in den Arbeitsplan mit einzubeziehen und an individuell zugänglichen CD-Playern mit Kopfhörern erledigen zu lassen. Der Schüler hat so die Möglichkeit, Texte bei Bedarf mehrfach zu hören, was im Frontalunterricht nur beschränkt möglich und sinnvoll ist. In zunehmendem Maße wäre es auch vorstellbar, die Schüler in die Gestaltung des Arbeitsplans einzubeziehen und damit ihren Lernprozess noch selbstbestimmter zu gestalten. Sicherlich sollte bei der Konzipierung von Arbeitsplänen neben der klaren Angabe der Lernziele, Aufgabenstellungen und Methoden bzw. Sozialformen auch beachtet werden, welche räumlichen Bedingungen vorliegen bzw. ggf. verändert werden müssen, welche Produkte nach welchen Kriterien bewertet werden bzw. ohne Note eingeschätzt werden sollen und wie die Arbeitsplanphase sinnvoll in den Unterrichtsprozess integriert werden kann.

Der Aufwand bei der Erstellung eines Arbeitsplans durch die Lehrperson schwankt in Abhängigkeit der für die Schüler vorgesehenen Materialien. Handelt es sich hierbei um Aufgaben, Übungen und Lösungsvorschläge, die bereits im Lehrwerk bzw. Schülerarbeitsheft vorhanden sind, muss nun noch der eigentliche Plan erstellt werden, der die Hinweise auf Übungen, Aufgabenstellungen und Lernziele systematisiert und das Lernarrangement vorstrukturiert. Hier könnte allenfalls das Nachdenken über den Wahlpflicht- oder Pflichtcharakter, die ggf. vorzugebende Reihenfolge der Bearbeitung oder die zu verwendenden Sozialformen zu einer zeitintensiveren Auseinandersetzung im Vorfeld führen. Mit einiger Erfahrung wird man jedoch schnell feststellen, dass der Vorbereitungsaufwand nicht höher ist als für einen lehrerzentrierten Unterricht, zumal ein Arbeitsplan ja zunehmend mehrere Stunden umfassen wird.

Ist die Lerngruppe also zunehmend in der Lage, auch über 45, ja sogar 90 Minuten, selbstständig zu arbeiten, erscheint es dennoch ratsam, einige unterrichtsorganisatorische Aspekte zu berücksichtigen. Im Hinblick auf eine methodische Vielfalt und Abwechslung ist es zunächst sicher sinnvoll,

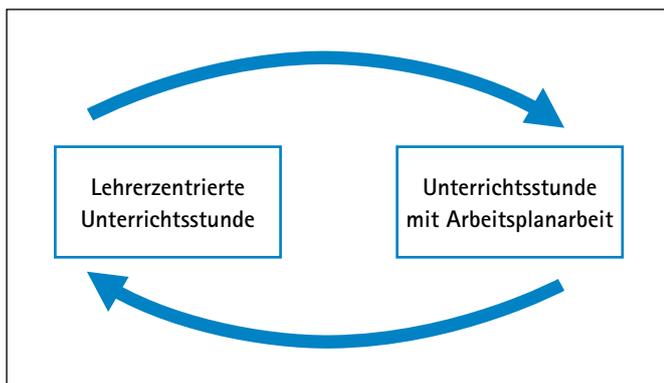


Abbildung 2: Möglicher Verlauf einer mehrwöchigen Unterrichtseinheit

von z.B. zwei Doppelstunden pro Woche nur eine für die Arbeitsplanarbeit zu reservieren und diese Phase über maximal vier Wochen zu strecken (siehe Abbildung 2). Wenn sich die Lehrperson für die Nutzung aller verfügbaren Fachstunden entscheidet, ist allein aus motivationalen Überlegungen heraus ein Limit von zwei bis drei Wochen sicher angebracht.

Des Weiteren sind auch in der Unterrichtsstunde mit Arbeitsplanarbeit Plenumsphasen am Stundenanfang und -ende, aber auch als Plateauphasen zwischendurch sinnvoll. Neben der Konstituierung der Lerngruppe als kooperativer Lerngemeinschaft dienen sie auch der gemeinsamen Reflexion und Evaluation des Lernprozesses (siehe Abbildung 3).

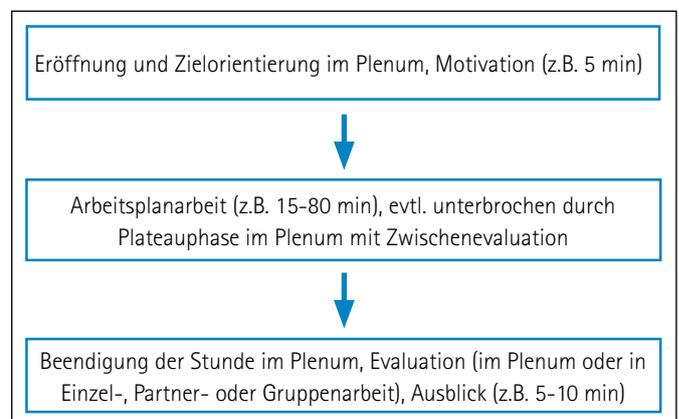


Abbildung 3: Möglicher Verlauf einer Unterrichtsstunde mit Arbeitsplanarbeit

»Learning by reflected doing« – Ohne Evaluation geht es nicht

Langjährige Erfahrungen mit dem Einsatz von Arbeitsplänen und anderen offenen Unterrichtsformen lassen darauf schließen, dass erst eine regelmäßige Reflexion des Schülers über seinen Lernprozess die nachhaltige Entwicklung von Lernerautonomie und die Herausbildung einer konstruktiven Gruppenatmosphäre sicherstellt. Erst die Bewusstmachung der pädagogisch-didaktischen Gründe und des letztlich erzielten Lernerfolgs führen beim Schüler zu einem nachhaltigen Lernprozess. Kurz gesagt: Nicht nur die Tatsache, DASS er eine Aufgabe erledigt ist von Belang, sondern auch dass er weiß, WARUM er sie mit gutem oder weniger gutem Erfolg erfüllte. Es bietet sich daher wie bereits erwähnt an, neben der Reflexion des Arbeitsprozesses im Plenum auch kurze Phasen von Einzel- und Partnerarbeit durchzuführen, in denen die Schüler z.B. mit einem Selbstreflexionsbogen arbeiten (siehe Abbildung 4). Keinesfalls handelt es sich hierbei um ein diagnostisches Instrument im Sinne der möglichst objektiven Erfassung von Lernständen, sondern um den pädagogisch gedachten Versuch, Impulse für das Innehalten und Reflektieren zu geben. Gleichzeitig hat dies den Vorteil, dass der Lehrperson z.B. in einer gesonderten Spalte Möglichkeiten für ein Feedback aufgrund ihrer eigenen Beobachtungen eröffnet und außerdem mit den Kriterien eines solchen Selbstreflexionsbogens die verbindlichen Arbeitsregeln für alle nachvollziehbar und transparent gemacht werden.

Durch die Verankerung der Lernstrategien im Lehrplan ist es sicherlich legitim und angemessen, auch eine Prozessbewertung vorzunehmen,

|   |      |         |
|---|------|---------|
| <b>Auto-évaluation</b> – Je travaille individuellement. | Nom: | classe: |
|---|------|---------|

| Kriterium   | Schüler |                                 | Schüler |                                 | Lehrer |                                 |
|---|---------|---------------------------------|---------|---------------------------------|--------|---------------------------------|
|   | Datum   | Kommentar bzw. Schlussfolgerung | Datum   | Kommentar bzw. Schlussfolgerung | Datum  | Kommentar bzw. Schlussfolgerung |
| Ich hole mir selbst Hilfe und gebrauche Hilfsmittel selbstständig (z.B. Wörterbuch, Lexikon, eigene Notizen, ...)                                     |         |                                 |         |                                 |        |                                 |
| Ich kann meine Arbeit planen und organisieren.  |         |                                 |         |                                 |        |                                 |
| Ich nutze die Arbeitszeit voll aus.   |         |                                 |         |                                 |        |                                 |
| Ich hab meine Arbeit kontrolliert, als ich damit fertig war.  |         |                                 |         |                                 |        |                                 |
| Wenn ich eine Aufgabe mit Erfolg bearbeitet hatte, lag das daran, dass ich so was gut kann, dass ich mich angestrengt habe, ...                       |         |                                 |         |                                 |        |                                 |
| Wenn ich eine Aufgabe nicht so gut lösen konnte, lag das daran, dass die Aufgabe zu schwer für mich war, dass ich mich zu wenig angestrengt habe, ... |         |                                 |         |                                 |        |                                 |
| Ich arbeite ruhig und konzentriert und störe die Anderen nicht.   |         |                                 |         |                                 |        |                                 |

Abbildung 4: Selbstreflexionsbogen (Auszug, entwickelt von Anne-Lise Dainat, Sonja Hannemann & Kristian Raum)

welche auf der Arbeitsweise bzw. der Selbstreflexion basiert. Dies hätte den Vorteil, dass auch Schüler motiviert werden können, deren Leistungen zwar noch nicht dem Lernziel entsprechen, deren Arbeitsweise aber durchaus effektiv und angemessen ist. Schüler mit sehr gutem Leistungsstand werden auf diese Weise angehalten darüber nachzudenken, ob sie auch ausreichend ihre Mitschüler beim Lernen unterstützt haben. Basis einer solchen Bewertung können die Selbstreflexionsbögen der Schüler und die Beobachtungsnotizen der Lehrperson sein.

Unabhängig davon ist es ohne weiteres vorstellbar, einzelne sich aus dem Arbeitsplan ergebende Produkte wie Texte, Dialoge und Präsentationen zu bewerten (Dainat, 2012). Allerdings empfiehlt es sich zumindest anfangs noch darauf zu verzichten, damit die Schüler zunächst das Konzept des Arbeitsplanlernens kennenlernen können.

#### Autorenkommentar

Durch den Einsatz von Arbeitsplänen ändern sich die Rollen der am Unterricht Beteiligten: Schüler werden zunehmend zu Experten ihres eigenen Lernens und übernehmen Verantwortung für sich selbst und ihren Lernerfolg. Dies birgt sicher auch Risiken, aber wie hoch sind demgegenüber die

Chancen, langfristig positive Auswirkungen für eine höhere Selbstwirksamkeit, eine konstruktive Arbeitshaltung und eine dauerhafte Motivation zu erzielen! Natürlich bedarf es hierfür einer Lern- und Anstrengungsbereitschaft der Schüler bzw. des Respekts der verbindlichen Arbeitsregeln. Ohne einen gewissen Vertrauensvorschluss an die prinzipielle Lernbereitschaft der Schüler kann ein Arbeitsplan aber nicht funktionieren.

Im besten Falle wird die Lehrperson das Gefühl haben, weniger Instruktor als gefragter Mitarbeiter in einem »Lernbüro« zu sein, von dem Schüler unterschiedlicher Begabungen genauso profitieren wie Schüler mit Lernschwierigkeiten.

#### Im Anhang finden Sie:

- Anhang 1: Arbeitsplan (2. Lernjahr Französisch, fünf Doppelstunden)
- Anhang 2: Fehleranalyse-Blatt zum Arbeitsplan »A l'attaque des fautes«

## Kontakt

---

### Kristian Raum

Romain-Rolland-Gymnasium, Dresden  
ZLSB, Technische Universität Dresden

kristian.raum@tu-dresden

Hass, F. Keiner wie der andere. Im differenzierenden Unterricht Lernprozesse individualisieren, in: Der Fremdsprachliche Unterricht Englisch 94 (2008), S. 2-8.

Heymann, H. W. Binnendifferenzierung – eine Utopie. In: PÄDAGOGIK 11/10

Schlemminger, G. Le plan de travail. Pädagogische Binnendifferenzierung im Fremdsprachenunterricht, In: Zeitschrift für romanische Sprachen und ihre Didaktik, 6 (2012) 1, S. 23-40.

## Literaturverzeichnis

---

Baillet, D. Freinet – praktisch. Beispiele und Berichte aus der Grundschule und Sekundarstufe, Weinheim und Basel, 1999.

Fischer, C., Grindel, E. & Westphal, U. Förderung von besonderen Begabungen. In C. Fischer & U. Westphal (Hrsg.), Individuelle Förderung – Begabtenförderung (S. 12-17). Bad Salzuflen, Münster: Stiftung Bildung zur Förderung Hochbegabter, Internationales Centrum für Begabungsforschung. 2007.

Grieser-Kindel, C., Henseler, R. & Möller, S. Le guide des méthodes. 33 Methoden für einen kooperativen und individualisierenden Französischunterricht in den Klassen 5-12, Braunschweig: 2013.

Rüdel, E. Das BASIS-Buch des Lernens. Klett, Kallmeyer. Seelze-Velber. 2010.

Sächsisches Staatsministerium für Kultus. Lehrplan Französisch. Gymnasium. 2013.

Schübler, I. Kennzeichen entwicklungsförderlicher Lernkulturen, in: Französisch heute 41 (1, S. 5-12). 2010.

Weinert, F. E. Lernen als Brücke zwischen hoher Begabung und exzellenter Leistung. Vortrag anlässlich der zweiten internationalen Salzburger Konferenz zu Begabungsfragen und Begabungsförderung. Salzburg: 3. Oktober 2000.

## Web-Inhalte:

---

Weitere Materialien und Arbeitspläne zum Download und zur freien weiteren Bearbeitung und Verwendung finden Sie hier: <http://www.bildungsfunkten.de/differenzierung-und-offenes-lernen/> (Abruf 15.02.2016)

## Literaturhinweise

---

Dainat, A.-L. »La vie en Afrique« – module interdisciplinaire pour privilégier le travail en autonomie, in: Egelhoff, Hans-Günter/Raum, Kristian (Hrsg.): Ouvrons les portes à la vie! Interkulturelles Lernen sowie bilinguale, fachübergreifende Module im Französischunterricht, Tagungsbericht Rostock 2011, Mönchengladbach 2012, S. 66-71. ([www.carolusmagnus-kreis.de/media/dokumente/rostock\\_2011.pdf](http://www.carolusmagnus-kreis.de/media/dokumente/rostock_2011.pdf))

Hüther, G. & Michels, I. Gehirnforschung für Kinder, München 2009.

# Anhang 1: Arbeitsplan (2. Lernjahr Französisch, fünf Doppelstunden)

## 😊 Plan de travail 😊

| Ziele:<br>Persönliche Identität & Reise durch Frankreich   |  | « Je suis mon professeur! »  | Kann ich:<br>sehr gut | Kann ich:<br>gut | Muss ich:<br>noch üben | Medien                          | Aufgabe erledigt<br>✓ |
|--|--|--|-----------------------|------------------|------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| Sprachliches Können  |  |  |                       |                  |                        |                                 |                       |
| A) comprendre<br> | 1) Je comprends les informations principales d'un exposé. 😊😊 | → Ecoute attentivement la présentation de soi-même de 2 camarades<br>Personne 1: .....<br>Personne 2: .....  |                       |                  |                        | Exposés des camarades           |                       |
|  | 2) Je comprends les informations d'un exercice d'écoute. 😊   | → Ecoute la présentation des 4 enfants et note le nom des personnes, leur âge et leur ville ( <i>vois / Stragien</i> )   |                       |                  |                        | livre p. 10 + CD                |                       |
|  | 3) Je comprends des annonces. 😊                              | → Ecoute les 2 annonces à la gare! ( <i>vois / Stragien</i> )  |                       |                  |                        | CD annonces                     |                       |
| B) mener une conversation  | <i>Choisis au moins 4 exercices de 1) à 6).</i>              |  |                       |                  |                        |                                 |                       |
|                 | 1) tandem 😊😊   | → Fais le tandem ( <i>vois écrire</i> )  |                       |                  |                        | Tandem (copie)                  |                       |
|  | 2) interview 😊😊  | → Fais une interview avec un de tes camarades.<br>1) Tirez vos identités.<br>2) Pose au <b>moins dix</b> questions sur ses loisirs, sa famille, ses rêves, ... |                       |                  |                        | Fiches identité                 |                       |
|  | 3) devinette 1:<br>« identité » 😊😊😊                          | → Joue le jeu<br>« Qui suis - je? »  |                       |                  |                        |                                 |                       |
|  | 4) devinette 2:<br>« les points cardinaux » 😊😊               | → Joue le jeu:<br>« Où suis - je » avec une carte de la France   |                       |                  |                        | carte de la France, description |                       |
|  | 5) décrire une image:<br>« le paysage français » 😊😊          | → Joue le jeu<br>« Qui suis - je? »  |                       |                  |                        |                                 |                       |

|  |  |  | Kann ich:<br><b>sehr gut</b> | Kann ich:<br><b>gut</b> | Muss ich:<br><b>noch üben</b> | Medien                 | Aufgabe erledigt<br>✓ |
|--|--|--|------------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------------|-----------------------|
|  | <b>6) conversation libre</b> 😊😊                            | → Faites un dialogue au passé composé.<br>Vous pouvez choisir le sujet (p.e. les vacances, le weekend)<br>Parlez au moins 3 min! |                              |                         |                               |                        |                       |
| <b>C) présenter</b><br> | Je sais <b>faire</b> une <b>présentation</b><br>😊😊😊        | → Présente-toi devant le groupe!<br>Parle au moins 2 min!<br>(vois / Stragien)   |                              |                         |                               |                        |                       |
| <b>D) écrire</b><br>  | <b>1) Je sais écrire un tandem</b><br>😊 / 😊😊               | → Prépare un tandem pour toi et tes camarades!<br>À vous de choisir le sujet (p.e.: À la gare, Mes loisirs, Mes vacances, ...)   |                              |                         |                               |                        |                       |
|  | <b>2) Je sais écrire une lettre.</b> 😊                     | → Ecris une lettre à ta correspondante française.  |                              |                         |                               |                        |                       |
| <b>Sprachliches Wissen »Werkzeugkiste« (linguistische Grundlagen)</b>                                    |  |  |                              |                         |                               |                        |                       |
| <b>E)</b><br>         | Je connais et j'utilise les <b>moyens linguistiques.</b> 😊 | → Prépare une carte avec les moyens linguistiques que tu préfères. (vois / Stragien)   |                              |                         |                               | fiche « moyens ling. » |                       |
| <b>G)</b><br>         | J'apprends le <b>vocabulaire thématique.</b><br>😊 / 😊😊     | → Rédige un filet de mots ou une liste ABC pour les sujets suivants :<br>* Les activités<br>* À la gare<br>* En France           |                              |                         |                               | liste ABC              |                       |
| <b>Fachbezogene Strategien</b>   |  |  |                              |                         |                               |                        |                       |
| <b>H)</b><br>         | Je travaille avec le <b>portfolio</b>                      | → Je travaille individuellement et je suis mon prof.   |                              |                         |                               | mon portfolio          |                       |
| <b>I)</b><br>         | J'utilise les <b>méthodes.</b>                             | → Répète les méthodes:<br>■ de la compréhension orale<br>■ prendre des notes<br>■ faire une présentation                         |                              |                         |                               |                        |                       |

|   |   |  | Kann ich:<br><b>sehr gut</b> | Kann ich:<br><b>gut</b> | Muss ich:<br><b>noch üben</b> | Medien | Aufgabe erledigt<br> |
|---|---|--|------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------|---|
| <b>Interkulturelle Handlungskompetenz</b>   |   |  |                              |                         |                               |        |   |
| J)   | Je connais mieux la <b>France</b>                   | J'ai découvert le paysage français.          |                              |                         |                               |        |   |
| <b>Sozialkompetenz</b>  |   |  |                              |                         |                               |        |   |
| K)   | Bien <b>écouter</b> et <b>encourager</b> les autres | Coopérer                                     |                              |                         |                               |        |   |
| L)  | Je suis <b>responsable</b> du succès du cours.      | Je respecte les règles et j'aide les autres. |                              |                         |                               |        |   |
| ?   |   |  |                              |                         |                               |        |   |

Legende: 😊 Einzelarbeit 😊 Partnerarbeit 😊😊😊 Gruppenarbeit

(Kerstin Plötner Et Kristian Raum, 2016)

## Anhang 2: Fehleranalyseblatt zum Arbeitsplan

### A l'attaque des fautes! « l'as des as en action ! ... »

| Date         | Correction  | Quoi?   |           |         |          |     |      |         |       |        |  |
|--------------|---|---------|-----------|---------|----------|-----|------|---------|-------|--------|--|
| 17 Sept 2015 | <p><b>Règle de correction:</b><br/> <b>1) je corrige et souligne la faute:</b><br/>           Ils sont nul<u>s</u> en sport.</p> <p><b>2) j'explique avec mes mots:</b><br/>           Attention! Ich muss das Adjektiv in Genus und Numerus an das Subjekt angleichen!</p> <table border="1" data-bbox="512 927 908 1137"> <thead> <tr> <th></th> <th>singulier</th> <th>pluriel</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>masculin</th> <td>nul</td> <td>nuls</td> </tr> <tr> <th>féminin</th> <td>nulle</td> <td>nulles</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>3) je donne un autre exemple:</b><br/>           Mon amie Nathalie n'est pas nulle en sport.</p> |         | singulier | pluriel | masculin | nul | nuls | féminin | nulle | nulles | Angleichungsregelung des Adjektivs « nul » |
|              | singulier   | pluriel |           |         |          |     |      |         |       |        |  |
| masculin     | nul   | nuls    |           |         |          |     |      |         |       |        |  |
| féminin      | nulle   | nulles  |           |         |          |     |      |         |       |        |  |
| ...          | ...   | ...     |           |         |          |     |      |         |       |        |  |

(Anne-Lise Dainat Et Kristian Raum, 2016)

## 1.2.6 Begabungsförderlicher Musikunterricht(s)–Alltag?

»Können wir nicht Songs aus den Charts singen?« Mit dieser Frage bzw. der Forderung der Schüler nach »modernen Liedern« wird der Musiklehrer täglich konfrontiert. Sicherlich finden sich schnell geeignete Songs, welche von der Klasse mit Begeisterung mitgesungen werden. Einer besonderen Herausforderung stellt sich aber der Musiklehrer, der seinen Unterricht so plant, dass alle Schüler aktiv und entsprechend ihrer Vorkenntnisse und musikalischen Begabungen in den Prozess des Musizierens eingebunden werden und die Songauswahl Bezüge zu musiktheoretischen und lehrplanbezogenen Inhalten schafft.

Im folgenden Beispiel wird ausgehend vom musikalischen Handeln beim Klassenmusizieren die Methode der Binnendifferenzierung im Musikunterricht vorgestellt. Wichtigstes Ziel der inneren Differenzierung ist dabei die optimale Förderung aller Schüler. Die dabei entscheidende Frage ist die der richtigen Balance zwischen Gleichheit und Differenzierung im Unterricht. Die Lernzirkel-Angebote zum Basiswissen Musiktheorie sowie die Aufgaben für Spezialisten (Enrichment-Angebote, vgl. dazu Renzulli, Reis & Stednitz, 2001) initiieren aufbauendes Lernen im Musikunterricht und fördern musikalische Begabungen in der Breite.

### Musikalische Begabung

Begriffe wie musikalisches Talent, Musikalität und musikalische Begabung werden häufig im Alltag verwendet. Der Begriff musikalische Begabung ist jedoch in der wissenschaftlichen Diskussion ein umstrittener Begriff.

*»Musikalische Begabung ist das individuell unterschiedliche Potenzial, Musik emotional zu erleben, geistig zu verstehen und durch Singen, Spielen auf Instrumenten, Komponieren oder Improvisieren Musik schaffen zu können. Im Zusammenhang damit zeigt Begabung sich auch in der intrinsischen Motivation zur Musik und dem Bedürfnis nach musikalischem Ausdruck und Verständnis.« (Gembris, 2008, S. 262)*

Jeder Mensch besitzt eine in unterschiedlichem Maße ausgeprägte musikalische Begabung. Einen großen Anteil an musikalischer Leistung hat neben Anlagen und Umwelt die Eigenaktivität, eng damit verbunden der Übungsprozess.

### Was bedeutet das für die Förderung musikalischer Begabungen im Musikunterricht?

Unseren Kindern und Jugendlichen begegnet täglich eine vielfältige Musikkultur, welche sich im schnellen Tempo entwickelt und einem steten Wandel unterworfen ist: Neue musikalische Stile, neue Formen in der Musiktechnologie, neue Medien.

Die musikalische Erfahrungswelt der Schüler nutzend, organisiert der Musiklehrer einmal wöchentlich (45 Minuten oder 90 Minuten) für seine Schüler musikalische Begegnungen.

»Singen oder Musizieren wir heute?« ist eine häufig gestellte Frage der Schüler, wenn sie den Musikraum betreten. »Schlüsselerlebnisse« im Musikunterricht und damit Wege zur Orientierung bezüglich dieser musikalischen Stilvielfalt erfahren die Schüler durch den handelnden Umgang mit Musik. Aus dem musikalischen Handeln heraus Operationen des Denkens und intelligentes Wissen mit persönlicher Bedeutsamkeit für den Schüler zu entwickeln (Lehrplan Gymnasium. Musik. Sachsen 2004, S. 2), ist Ziel des Musikunterrichtes in der Schule.

### Klassenmusizieren – Binnendifferenzierung am Beispiel

#### »The Days« (Avicii)

Das Musizieren moderner Songs kommt den Interessen der Schüler sehr entgegen. Nutzt man regelmäßig die Chance der intrinsischen Motivation und regt musikalisches Handeln an, kann Musiktheorie mit Nachhaltigkeit und Erfolg vermittelt werden. Inspiriert durch einen Beitrag in der Praxiszeitschrift für den Musikunterricht (mip 42/2015) bot sich hier ein Beispiel des weltweit bekannten schwedischen DJ Avicii und seinem Song »The Days« an. Nach Sichtung des Leadsheets wurde klar, dass dieses Lied perfekt für die Umsetzung im Musikunterricht geeignet ist. Harmonisch ist das Lied mit den drei Hauptstufen (Tonika, Subdominante, Dominante) und der Tonika-Parallele ausgestattet.

Der Musikunterricht am Humboldt-Gymnasium in Radeberg wird vorwiegend im Wechsel A/B – Woche je 90 Minuten erteilt. Es stehen zwei Musikräume (davon ein Keyboard-Raum) auf einer Etage zur Verfügung. Im Foyer zwischen den Musikräumen können Arbeitsplätze für Stationen bzw. Lernzirkel, einschließlich Hörplätzen, aufgebaut werden. Für das Unterrichtsbeispiel sollten, der Nachhaltigkeit wegen, zwei Unterrichtseinheiten geplant werden.

### Gestaltung der Unterrichtseinheiten

Der Unterricht beginnt handlungsorientiert im Klassenverband (Keyboardraum + Band-Equipment). Das musikalische Fundament wird durch Spielen der Grundtöne auf Keyboards bzw. Bass gelegt. Je nach Jahrgangsstufe unterstützt das Tafelbild mit Klaviatur und Bass-Griffbrett das musizierpraktische Handeln der Schüler. Nachdem die Basis durch Spielen der Grundtöne auf den Keyboards und der Bassgitarre gesichert ist, können ad libitum auch Gitarristen bzw. andere Instrumentalisten das Musizieren durch Spielen der Akkordtöne bereichern (siehe Abbildung 1:

The image shows a musical score for a two-measure pattern. It consists of three staves: Keyboard (top), Gitarre/Keyboard (middle), and Bass/Keyboard (bottom). The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 4/4. The notes are: G (quarter), D (quarter), A (quarter), Bm (quarter). The chords are indicated above the notes: G, D, A, Bm.

Abbildung 1: Zweitaktiges Pattern und Fundament zum Klassenmusizieren

Abbildung 2: Melodie des Refrains »The Days« (Avicii)

Zweitaktiges Pattern). Je nach Leistungsstand können Schüler am Keyboard die Akkorde mitspielen. Hier gibt es grundlegend zwei Möglichkeiten: Zum einen können Akkordtöne auf verschiedene Schüler verteilt werden, zum anderen können »Slash-Akkorde« gespielt werden. Hier werden die Akkordtöne auf rechte und linke Hand verteilt.

Im Anschluss an das gesicherte Pattern wird der Schlagzeugpart ergänzt. Die Erarbeitung erfolgt wieder frontal mit der ganzen Klasse über Vocal Percussion bzw. Body Percussion. Zuerst wird der Rhythmus von Bass-Drum (boom – rechter Fuß) und Snare-Drum (tschak - linke Hand schlägt auf Oberschenkel) abwechselnd im Viertel-Metrum zum Klängen gebracht. Ergänzt wird der Rhythmus durch die Achtelbewegung der Hi-Hat (ts – rechte Hand imitiert »Luftschlagzeug«). Nachfolgend kann der Rhythmus auf das Drum-Set (auch spielbar von zwei Schülern) übertragen werden. Alternativ können auch Cajon und Shaker zum Einsatz kommen. Kombiniert man Rhythmus und Akkordspiel, entsteht ein zweitaktiges Turn-Around-Pattern. Wenn der Musiklehrer nun melodische Phrasen des Refrains spielt oder singt (siehe Abbildung 2) und damit ein »Warming up« für die Stimme initiiert, ist für die Schüler klar, welcher Song im Mittelpunkt steht.



Abbildung 3: Schüler der Klasse 9 beim gemeinsamen Musizieren im Musikunterricht (Foto: K. Piwonka, 2015)

Ein gelungenes Ende dieser ersten frontalen und doch differenzierten Unterrichtsphase erreicht man durch ein gemeinsames Singen und Spielen von Teilen des Refrains. Nach ca. 20 Minuten sind alle Schüler mitten im musikalischen Geschehen und schon sehr nah am originalen Sound (siehe Abbildung 3).

Nach dem gemeinsamen Musizieren folgt der direkte Vergleich mit dem Original. Durch aktives Hören und Lesen (Notentext) des Songs verschaffen sich die Schüler Einblicke bezüglich Besetzung, Form und Struktur des Songs. Der Musiklehrer stellt die Angebote der nachgehenden Differenzierung zum Song vor. Während im Keyboardraum unter Kopfhörern selbstständig instrumental und im Musiksaal ebenso am Gesang (im Idealfall mit Mikrofon) gearbeitet wird, können verschiedene Lernstationen zum Song (Beispiele siehe Anhang 2) von den Schülern bearbeitet werden.

Um alle Schüler dieser heterogenen Schülergruppe in Bezug auf Leistung und Interessen (Wenning, 2007) auch in einer zweiten Unterrichtseinheit zum Thema zu fordern, liegen parallel im Foyer Wahlaufgaben (Lernzirkel-Basisaufgaben: Beispiel siehe Anhang 3) zur Vertiefung von musiktheoretischem Basiswissen und Wahlaufgaben (Lernzirkel-Aufgaben für Spezialisten: siehe Beispiel Anhang 4) aus.

### Lernzirkel für Spezialisten

Themen hierfür können sein:

- [Popformeln](#)
- [Akkordverbindungen für Turn-Arounds suchen](#)
- [mit Akkorden improvisieren](#)
- [selbstständig Akkordverbindungen aus Titeln heraushören](#)

Hier kann der Musiklehrer nun lenken und zu komplexeren Aufgaben ermutigen. So entstehen keine Leerlaufzeiten und interessierte Musiker können gefördert werden. Alternativ können sich interessierte Musiker nun zusammen mit einer komplexen Aufgabe beschäftigen oder nach dem Übungsprozess unter Kopfhörern die Teilprobe im Keyboardraum leiten.

Am Ende der ersten Unterrichtseinheit fließen die Arbeitsergebnisse aus den Übungsprozessen (Gesang und Instrumentalspiel) unter Leitung des Musiklehrers oder eines Schülers im Klassenmusizieren zu »The Days« zusammen. Hier werden zunächst die einzelnen Teile des Songs geübt. Nachfolgend werden die Stationsaufgaben (Anhang 2: Intro-Strophe-Prechorus-Refrain) zum Song so verknüpft, dass die »Klassenband« ihren Song präsentieren kann.

### Begabungsförderliches Potenzial

Im Musikunterricht, ebenso im Sport- und Kunstunterricht, begegnet dem Pädagogen eine besonders hohe Heterogenität in Lerngruppen. Die Palette zwischen großer musikalischer Leistung in einer Domäne (Instrumentalspielen, Gesang, Tanz durch Ausbildung an der Musikschule) und Defiziten in der musikalischen Bildung (u.a. durch wenig Singen innerhalb der Familien, teilweise fachfremd erteilten Musikunterricht an Grundschulen) ist weit gefächert.

Der Anspruch zur individuellen Förderung eines jeden Schülers entsprechend seiner Begabungen führt zur inneren Differenzierung im Unterrichtsprozess. Dabei verlangt eine sinnvolle Binnendifferenzierung die genaue Kenntnis der Stärken und Schwächen der Schüler. Im Folgenden wird das Unterrichtsbeispiel nach dem begabungsförderlichen Potenzial (Abbildung 4, nach Weinert, 2000) eingeschätzt.

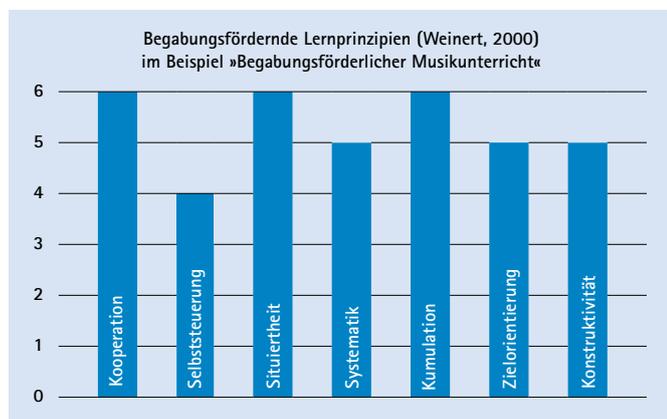


Abbildung 4: Ausprägung der Prinzipien Begabungsfördernden Lernens nach Weinert, 2000, zit. n. Fischer, Grindel & Westphal (2007) nach Einschätzung der Arbeitsgruppe »Förderung in Schulklassen« im GfT-ed-Expertenforum (2015, »0«= keine Relevanz bis »6«= besonders hohe Ausprägung)

Das Beispiel zum Klassenmusizieren »The Days« setzt hohe Maßstäbe bezüglich der Arbeit im Team. Gegenseitige Wertschätzung einerseits und Akzeptanz unterschiedlicher Fähigkeitsniveaus andererseits prägen den Grad **kooperativen Lernens**. Oft werden leistungsstarke Schüler zum Coach einer Schülergruppe und der Musiklehrer zum »Bandmusiker«. Das gemeinsame musizierpraktische Agieren wirkt sich erfahrungsgemäß sehr positiv auf das Unterrichtsklima aus. Nicht zu verachten in diesem Zusammenhang ist die positive Kraft des gemeinsamen Musizierens auf das Sozialverhalten der Klasse (**Kooperation**, Ausprägungsgrad 6).

Im Unterrichtsbeispiel können die Schüler im Prozess der nachgehenden Differenzierung die Wahl der Angebote (Stationsaufgaben zum Song bzw. Lernzirkelaufgaben) selbst steuern. Bezüglich der Stationsaufgaben für »Spezialisten« kann der Musiklehrer Schüler zur Wahl der vertiefenden Aufgaben beraten. Ebenso können Basis-Übungsaufgaben nach Bedarf Wissenslücken schließen bzw. den Kompetenzaufbau fördern (**Selbststeuerung**, Ausprägungsgrad 4).

Songs aus den Charts im Unterricht zu musizieren, wird von den Schülern heute regelrecht gefordert. Schüler im Musikunterricht dort abzuholen, wo sie stehen, ihren musikalischen Erfahrungsschatz zu nutzen und eine Verbindung zur Lebenswirklichkeit herzustellen, ist Grundsatz bei der Planung von begabungsförderlichem Unterricht. Ein Musikunterricht, bei dem der Schüler im Mittelpunkt steht, sollte dem Schüler die Möglichkeit eröffnen, vielfältigste Erfahrungen mit unterschiedlichsten Arten von Musik zu machen, um daraus eine eigene Orientierung für sein Leben zu finden (**Situiertheit**, Ausprägungsgrad 6).

Die Vermittlung von Wissensinhalten entspricht im Beispiel einer **logischen, systematischen Abfolge**. Das Klassenmusizieren am Beginn der Unterrichtseinheit legt das musikalische Fundament für den Song und dient gleichermaßen als »Warming up« für die Unterrichtseinheit. Die Stationsaufgaben zum Song lösen klar strukturierte, lehrplanrelevante Lernaktivitäten aus. Die Reihenfolge bzw. Art der Lernschritte ist bei den Stationsaufgaben und den Lernzirkel-Aufgaben nicht vorgegeben (**Systematik**, Ausprägungsgrad 5).

Mit dem Klassenmusizieren des Songs »The Days« wird vorhandenes Wissen (Tonart, Kadenz, Dreiklänge) aktiviert und vernetzt (**Kumulation**, Ausprägungsgrad 6).

Unterrichtsinhalte **zielgerichtet** und nachhaltig zu vermitteln, ist Aufgabe eines qualitativ guten Musikunterrichts. Das Ziel, einen Song aus den Charts zu musizieren, ist den Schülern bekannt. Dabei können Lernwege individuell gewählt werden (**Zielorientierung**, Ausprägungsgrad 5).

Gemäß den Prinzipien eines aufbauenden Musikunterrichts wird über handlungsorientierte Zugänge vorhandenes Wissen aktiviert und in neuen Kontext gestellt (**Konstruktivität**, Ausprägungsgrad 5).

Begabungsförderlicher Musikunterricht ist dann gegeben, wenn sich jeder Schüler der heterogenen Lerngruppe individuell, seinen Stärken entsprechend, entfalten kann. Musikalische Begabung kann sich nur dann entwickeln, wenn Motivation und Möglichkeit zum praktischem musikalischen Handeln gegeben sind (Gembris, 2008).

### Transfermöglichkeiten

Das dargestellte Liedbeispiel ist leicht austauschbar und steht stellvertretend für den begabungsförderlichen Musikunterricht(s)-Alltag. Songs aus den Charts sind nicht nur thematisch für die Auseinandersetzung im Musikunterricht geeignet, sie lassen sich meist auf Grund ihrer überschaubaren Akkordstruktur gut im Unterricht umsetzen. Titel aus

den Musikcharts sind flexibel auch in verschiedenen Jahrgängen nutzbar. Allerdings sollte immer der motivierende, handlungsorientierte Zugang gegeben sein und der Lehrplanbezug gewahrt werden. Des Weiteren kann mit dieser Herangehensweise wunderbar eine Verknüpfung der Lernbereiche I und II (Musizierpraxis & Musik hören und erschließen, vgl. Lehrplan Musik, SMK, 2004) erfolgen.

### Liedbeispiele und Möglichkeiten zur Verknüpfung der Lernbereiche

- »Ein Kompliment« (Sportfreunde Stiller) Verknüpfung mit »Widmung« aus dem Liederzyklus Myrthen, op. 25 (Robert Schumann) – Vergleich populärer Song mit begleitetem Sololied
- »Hallelujah« (L. Cohen) Verknüpfung mit »Halleluja-Chor« (G. F. Händel Oratorium »Messias«)
- »Bye, bye« (Cro – deutscher Rapper und Sänger) Verknüpfung mit eigenem Rap zum Beispiel über Johann Sebastian Bach

Bei allen Liedbeispielen ist eine Vertiefung der musiktheoretischen Grundlagen (Dreiklänge/ Vierklänge/Stufentheorie/Kadenz) möglich.

### **Tipps, Tricks & Stolpersteine**

Das Klassenmusizieren bereitet den Schülern Freude, bedarf aber einer guten Unterrichtsorganisation. Diese beginnt oft schon vor dem Unterrichtsklingeln mit dem Aufbau der Instrumente und endet mit dem geordneten Abbau des Instrumentariums. Hier schaffen feste Rituale (Platz der Instrumente, Kabel, Verstärker) und die Klärung von Verantwortlichkeiten eine positive Grundstimmung und zeitliche Effizienz.

Sinnvolle Binnendifferenzierung erfordert eine bewusste Auseinandersetzung mit der Heterogenität der Lerngruppe, schreibt man doch für ein Klassenarrangement unter Umständen dann extra Stimmen.

Während der inneren Differenzierung im Unterricht laufen viele Prozesse parallel, hier gilt es den Überblick zu wahren.

Nicht nur bei musikalischen Spitzenleistungen ist der Übungsprozess Voraussetzung. Hochleistende Schüler in einer Domäne sollten unbedingt Wertschätzung und Bestätigung erfahren, aber auch in anderen Domänen gefördert werden. Zum Beispiel trägt das Bewegen zur Musik zur ganzheitlichen rhythmischen Schulung und einem positiven Körperempfinden bei, das Nachsingen von Melodien, das Klatschen von Rhythmen bzw. das Musizieren und Probieren verschiedener Akkordverbindungen (siehe Anhang 2) entwickeln das musikalische Gedächtnis und die Hörfähigkeit, das Improvisieren fördert musikalische Kreativität.

Die Übungszeit muss im Unterrichtsablauf vom Lehrer geplant werden, dann sind prozessorientierte, differenzierte Bewertungen des Instrumentalspiels auch möglich. In Anbetracht dessen, dass nicht gleichzeitig alle Schüler an Instrumenten üben können, sind das Zeilen für selbstgesteuertes Lernen im Musikunterricht (im Beispiel Wahlaufgaben Lernzirkel Musiktheorie, Anhang 3).

Um den Lernprozess selbst steuern zu können, muss der Lerner seine Stärken und Schwächen kennen (siehe Anhang 1: Schülerbefragung). Natürlich besteht beim Lernzirkel das Problem der Beliebigkeit in Einwahl der Stationen und der Bearbeitungsquantität. Auch hier schaffen feste Rituale, gegenseitige Wertschätzung und Kontrolle (auch als Test in Kombination mit dem Instrumentalspiel) eine positive Unterrichtsatmosphäre.

Im Austausch mit Kollegen ist der Materialfundus parallel nutzbar bzw. erweiterbar und kann in der Fachkonferenz evaluiert werden.

### **Autorenkommentar**

Am Humboldt-Gymnasium in Radeberg ist individuelle Förderung (Integration und Begabungsförderung) im Schulprogramm konzeptionell verankert. Über den schulischen Musikunterricht hinaus werden am Humboldt-Gymnasium besonders musikalisch begabte Schüler in den Ganztagsangeboten »Arrangieren/Komponieren« sowie »Chor« und »Bigband« gefördert. Musikalisches Fördern und Fordern erfolgt durch enge Zusammenarbeit mit der kommunalen Musikschule, der Hochschule für Musik in Dresden und dem Sächsischen Musikrat. Beispiele der Zusammenarbeit auf dem Gebiet der musikalischen Breitenförderung sind Satzproben, geleitet von Lehrern der Kreismusikschule, Workshops von Dozenten der Musikhochschule für Instrumentalisten bzw. das Coaching der Bigband.

Für die Breitenförderung im Musikunterricht am Gymnasium sind vielfältige handlungsorientierte musikalische Ansätze in einem offenen, emotional positiv besetzten Musikunterricht möglich und wichtig. Die Vielfalt der musikalischen Begegnungen (Musik anderer Kulturen, traditionelle westliche Musik, Rock und Pop), und die richtige Balance zwischen frontalem Unterricht und offenen Unterrichtsformen tragen entscheidend zum erfolgreichen Unterricht und nicht zuletzt auch zur Akzeptanz des Faches bei. Ebenso wertvoll und von großer Bedeutung ist die Erweiterung des musikalischen Erlebnishorizontes durch Konzertangebote außerhalb der Schule.

### Im Anhang finden Sie:

- Anhang 1: Schülerbefragung zur Musiktheorie (gekoppelt an Aufgabenblatt)
- Anhang 2: Aufgabenblätter für die Stationen »The Days«
- Anhang 3: Lernzirkel Musiktheorie (Basisaufgabe)
- Anhang 4: Lernzirkel Musiktheorie (Aufgabe für Spezialisten)

### Kontakt

#### **Karsta Piwonka**

Humboldt- Gymnasium Radeberg  
Am Freudenberg 9, 01454 Radeberg

karsta.piwonka@web.de

## Literaturverzeichnis

---

- Buffy, T. The Days. In: Praxiszeitschrift für den Musikunterricht. Helbling. 43/2015
- Fischer, C., Grindel, E. & Westphal, U. Förderung von besonderen Begabungen. In C. Fischer & U. Westphal (Hrsg.), Individuelle Förderung - Begabtenförderung (S. 12-17). Bad Salzuflen, Münster: Stiftung Bildung zur Förderung Hochbegabter, Internationales Centrum für Begabungsforschung. 2007.
- Gembris, H. Begabung und Begabungsförderung in der Musik. Berlin. 2008. S. 262.
- Kramarz, V. Die PopFormeln. Bonn. 2006.
- Sächsisches Staatsministerium für Kultus. Lehrplan Gymnasium. Musik. 2004. Seite 2.
- Renzulli, J., Reis M. S. & Stedtnitz, U. Das schulische Enrichment Modell - Begabungsförderung ohne Elitebildung. Sauerländer Verlag Arau. 2001.
- Weinert, F. E. Lernen als Brücke zwischen hoher Begabung und exzellenter Leistung. Vortrag anlässlich der zweiten internationalen Salzburger Konferenz zu Begabungsfragen und Begabungsförderung. Salzburg: 3. Oktober 2000.
- Wenning, N. Heterogenität als Dilemma für Bildungseinrichtungen. Weinheim. 2007.

## Literaturempfehlungen für Musiklehrer

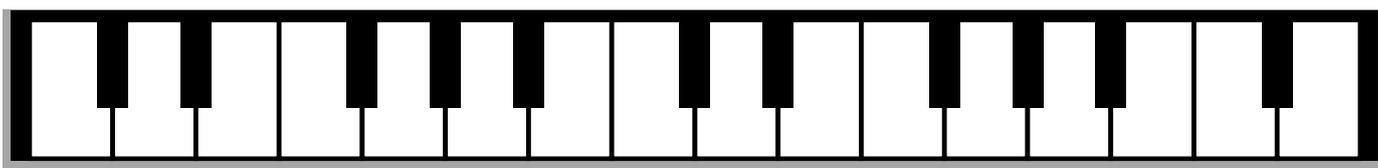
---

- Mip – Die Praxiszeitschrift für den Musikunterricht. Helbling Verlag.
- Die grünen Hefte – Praxis des Musikunterrichts. Lugert Verlag

# Anhang 1: Schülerbefragung zur Musiktheorie (gekoppelt an Aufgabenblatt)

Name:

Bitte schätze deinen Wissensstand zur Musiktheorie möglichst genau ein. Hilf uns, jeden dort zu fordern/zu fördern, wo er es braucht. Frust und Langeweile können so unter Umständen vermieden werden.



1. Ich kenne alle Stammtöne (weiße Tasten) auf der Tastatur und kann mich am Keyboard orientieren. JA / NEIN
2. Ich kenne die Namen der schwarzen Tasten. JA / NEIN
3. Stammtöne und deren Vorzeichen (#, b) kann ich in Notenschrift lesen. JA / NEIN
4. Ich kenne Noten- und Pausenwerte. JA / NEIN
5. Ich kann Rhythmen vom Notenbild richtig spielen/klatschen. JA / NEIN
6. Das Bauprinzip einer Dur-Tonleiter ist mir bekannt. JA / NEIN
7. Das Bauprinzip einer Moll-Tonleiter ist mir bekannt. JA / NEIN
8. Folgende Tonleitern kann ich sicher bilden. Kreuze an:
  - C-Dur
  - Tonarten bis zwei Vorzeichen
  - AlleJA / NEIN
9. Ich habe schon eine Melodie komponiert. JA / NEIN
10. In meiner Freizeit arbeite ich an eigenen Songs. JA / NEIN

## Damit kenne ich mich aus ... Zutreffendes ankreuzen:

- Intervalle (Prime, Sekunde, Terz, Quarte, Quinte, Sexte, Septime, Oktave)
- Dreiklänge (Dur/Moll)
- Akkorde/Vierklänge (Jazzakkorde/Septakkorde)
- Kadenz (Tonika, Subdominante, Dominante) = Hauptdreiklänge einer Tonart
- Nebendreiklänge (Mollakkorde, parallele Dur-Mollakkorde)
- Quintenzirkel
- Musikprogramme am Computer (MAGIX, FORTE, CUBASE, CAPELLA, MULAB, \_\_\_\_\_ )

Botschaft an den Musiklehrer:

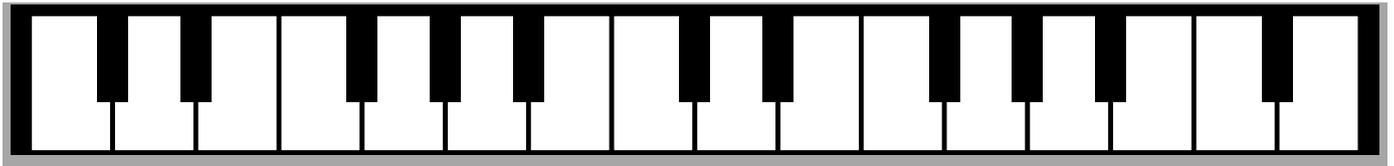




# Anhang 3: Lernzirkel Musiktheorie (Basisaufgabe)

## Wahlaufgabe Lernzirkel (Basisaufgabe)

»The Days« (Avicii) – Grundwissen Musiktheorie



### 1. Aufgabe – Tonmaterial:

Notiert die Skala (Tonleiter) des Songs:

---



---



---



---

### 2. Aufgabe – Analyse Harmonik:

a) Notiert zunächst über der Notenzeile die Akkord-Buchstaben, welche im Song vorkommen.

---



---



---



---

b) Vom Akkordsymbol zum Dreiklang – Schrittfolge:

- Grundton notieren (Buchstabe über der Notenzeile; großer Buchstabe = Dur; großer Buchstabe +m = Moll)
  - Bildungsformel eintragen (Dur erst 4 HTS\*, dann 3 HTS\*; Moll umgekehrt)
  - Tonabstände kontrollieren, gegebenenfalls Vorzeichen setzen
- \* HTS = Halbtonschritt

### 3. Aufgabe – Stufentheorie:

Ermittelt, welche Akkordverbindungen (nach Stufentheorie) die Songstruktur prägen. Überträgt die Dreiklänge von Aufgabe 2.

Zusatz: Bezeichnet die Funktion des Akkords.

| Stufen   | I      | II | III | IV | V | VI | VII | VIII |
|----------|--------|----|-----|----|---|----|-----|------|
| Akkord   |        |    |     |    |   |    |     |      |
| Funktion | Tonika |    |     |    |   |    |     |      |

(Karsta Piwanka, 2016)

# Anhang 4: Lernzirkel Musiktheorie (Aufgabe für Spezialisten)

## Station für Spezialisten

### Akkordfolgen von Popmusik auf der Spur ...

Seit Beginn der Popmusik in den 1950er Jahren haben sich bestimmte Akkordfolgen entwickelt, die bei vielen Songs wiederkehren.

1. Musiziert folgende Akkorde als »Turn-around-Formel«. Die Akkordwechsel liegen immer auf dem Taktbeginn (4 oder 8 Takte).

|          |   |   |    |   |    |   |   |
|----------|---|---|----|---|----|---|---|
| Harmonie | C | - | Am | - | F  | - | G |
| Funktion | T | - | Tp | - | S  | - | D |
| Stufen   | I | - | VI | - | IV | - | V |

2. Mit den Akkordtönen oder der Pentatonik kann dazu eine Melodie improvisiert werden. Stellt eure Ergebnisse in der Klasse vor, erklärt euer Vorgehen.

## Variation

Stellt die Stufen um, experimentiert mit der neuen Struktur. Nutzt zusätzlich statt F-Dur den parallelen Mollakkord-Dm! Schreibt eure Akkord-Kombinationen auf. Spielt gefundene Variationen vor.

*(Karsta Piwonka, 2016)*

## 1.2.7 Die Methode der fragengeleiteten Raumanalyse im Geographieunterricht

Lehrpläne gelten zuweilen als methodisch starr und inhaltlich überfrachtet. Aber es gibt durchaus auch Lehrplanforderungen, welche einen offenen Unterricht ermöglichen oder sogar erfordern. Ein Beispiel dafür ist »Die Methode der fragengeleiteten Raumanalyse im Geographieunterricht«.

Die fragengeleitete Raumanalyse ist eine schülerzentrierte Methode im Geographieunterricht, welche ausgehend von einer Leitfrage und entsprechenden Erschließungsfragen ausgewählte Merkmale eines geographischen Raumes beschreibt und Wechselwirkungen zwischen ihnen erklärt. Eine Raumanalyse erfordert die Anwendung der dem Schüler bis zu diesem Zeitpunkt bekannten Arbeitsmethoden zur Informationsgewinnung. Ein weiteres Ziel ist die Entwicklung der Fähigkeit, einzelne geographische Erscheinungen bzw. Prozesse in einen ganzheitlichen raumbezogenen Zusammenhang einordnen zu können. Eine fragengeleitete Untersuchung stellt dabei keine Komplexanalyse eines Raumes dar (vgl. Klett).

Mit der Einführung des neuen Lehrplans 2004 wurde diese Methode erstmals als Lehrplaninhalt aufgenommen. In den Zielen für die Klassenstufe 9 wurde damals unter anderem formuliert: »Auf der Basis einer fragengeleiteten Raumanalyse entwickeln die Schüler ihre Fähigkeiten zur selbstständigen Gewinnung von Informationen weiter. Dazu nutzen sie sowohl konventionelle als auch elektronische Medien.« (Lehrplan Geographie, 2004). Nach einer Überarbeitung der Lehrpläne im Jahr 2009 wurde dieser Passus in die Klassenstufe 10 verlagert. In den Lehrplänen für die nachfolgenden Jahrgangsstufen wird darauf Bezug genommen und die Anwendung und Vertiefung dieser Methode in verschiedenen Lernbereichen verbindlich festgeschrieben (Lehrplan Geographie, 2011).

Zunächst in der 9. Klassenstufe und später in der 10. Klassenstufe ist mit dem Kennenlernen der Methode am Beispiel Amazoniens bzw. des Wirtschaftsraumes Chemnitz-Zwickau der Rahmen noch relativ eng gesteckt. Auch im Wahlpflichtbereich der 10. Klassenstufe ist diese Methode verpflichtend anzuwenden. In der Sekundarstufe II wird mit der Anwendung der fragengeleiteten Raumanalyse zur Erklärung der Ursachen von wirtschaftlichen und sozialen Entwicklungsdefiziten am Beispiel eines Schwellenlandes und eines wirtschaftlich gering entwickelten Landes in der Jahrgangsstufe 11 sowie einer Landschaftszone in der Jahrgangsstufe 12 die Teilhabe der Schüler an der konkreten Ausgestaltung des Themas durch die Wahl geeigneter Raumbeispiele weiter gestärkt. Sie konnten sich dabei weitgehend von ihren Interessen und Vorerfahrungen leiten lassen.

Im Mittelpunkt des Unterrichts steht also die Anwendung der Methode. Konkrete Fallbeispiele, welche mithilfe dieser Methode bearbeitet werden, sind dagegen relativ variabel. Bezüglich der Inhalte besteht also eine weitgehende Offenheit. Die anzuwendende Methode ist zwar vorgeschrieben, lässt den Schülern aber durchaus Spielräume, sowohl bei der Auswahl der Quellen als auch bei der Gestaltung der abschließenden Präsentation.

### Fragengeleitete Raumanalyse zur Erklärung der wirtschaftlichen und sozialen Situation eines ausgewählten Entwicklungslandes

In der Jahrgangsstufe 11 wird im »Lernbereich 3: Globale Disparitäten und Verflechtungen« die »Anwendung der fragengeleiteten Raumanalyse zur Erklärung wirtschaftlicher und sozialer Entwicklungen in einem Beispiel-land« gefordert. Auch wenn im Lehrplan eine »Raumanalyse nach vorgegebenen Leitfragen« (Lehrplan Geographie, 2011) vorgeschlagen wird, könnten interessierte und leistungsfähige Schüler diese Leitfragen auch selbst formulieren. Sie haben dadurch die Möglichkeit, selbst Einfluss auf die Inhalte im Unterricht zu nehmen, was vorhandenen Autonomiebestrebungen entgegenkommt und dadurch äußerst motivierend für die Jugendlichen ist.

Die Lernenden müssen sich also innerhalb eines genannten Rahmenthemas zunächst eine Leitfrage stellen, entsprechende Erschließungsfragen entwickeln und diese letztendlich in einer abschließenden Präsentation beantworten. Dazu erhalten Sie einen ausführlichen Arbeitsauftrag sowie eine Übersicht über die vorgesehenen Bewertungskriterien (siehe Anhang 1 und 2).

Eine Schülergruppe wählte in diesem Zusammenhang das Länderbeispiel Haiti. Im Jahr 2010 ereignete sich im Inselstaat ein folgenschweres Erdbeben. Davon waren die Schüler offensichtlich so stark beeindruckt, dass sie dieses wenig entwickelte Land, welches zusätzlich durch die Naturkatastrophe schwer betroffen war, in den Mittelpunkt ihrer Recherche stellten. Eine entsprechende Leitfrage wurde formuliert (siehe Abbildung 1).

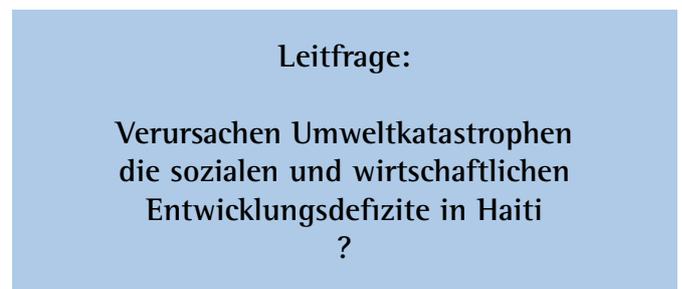


Abbildung 1: Leitfrage in der Schülerpräsentation (Sorgatz, Michel, 2012)

Passend zu dieser Leitfrage sollen drei bis fünf Erschließungsfragen formuliert werden. Diese Erschließungsfragen müssen natürlich einen inhaltlichen Bezug zur Leitfrage aufweisen (siehe Abbildung 2).

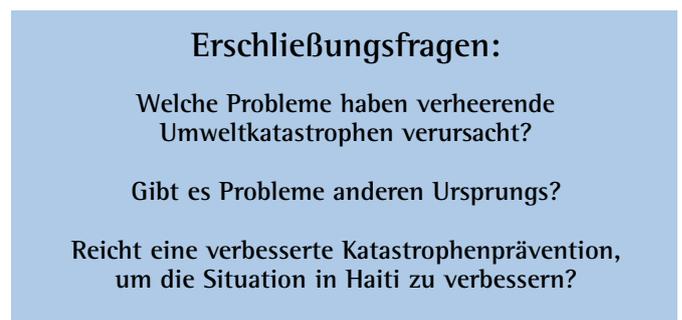


Abbildung 2: Erschließungsfragen in der Schülerpräsentation (Sorgatz, Michel, 2012)

Für die Recherche zu den selbst formulierten Fragen standen den Schülern ganz traditionell verschiedene Lehrbücher und Atlanten sowie andere Wissensspeicher zur Verfügung. Darüber hinaus sollte aber unbedingt die Möglichkeit bestehen, wenigstens zeitweise im Internet frei nach weiteren Wissensquellen und aktuellen Informationen zu suchen. Eine freie Recherche schränkte dabei nicht die Möglichkeit für den Lehrenden ein, bestimmte Seiten explizit zu empfehlen. Im konkreten Fall waren das Internetseiten, welche auf der Homepage des Klett-Verlages verlinkt waren. Diese Hilfestellung können Schüler in Anspruch nehmen, welche durch die Vielfalt der Informationen im Netz überfordert sind und deshalb sehr lange und auf sehr vielen verschiedenen Seiten recherchieren, ohne zu sichtbaren Teilergebnissen zu kommen.

Nach der Recherche wurden zunächst die Erschließungsfragen in der Gruppe beantwortet. Schließlich konnten die gewonnenen Erkenntnisse zueinander in Beziehung gesetzt und damit der Bezug zur Leitfrage hergestellt werden. Es entstand ein zusammenfassendes Ursache-Wirkungs-Schema, in welchem die politische Situation, die Übernutzung der Böden, die Abholzung und schließlich das Erdbeben als Ursachenkomplex für die Folgen der Naturkatastrophe dargestellt wurden (siehe Abbildung 3).

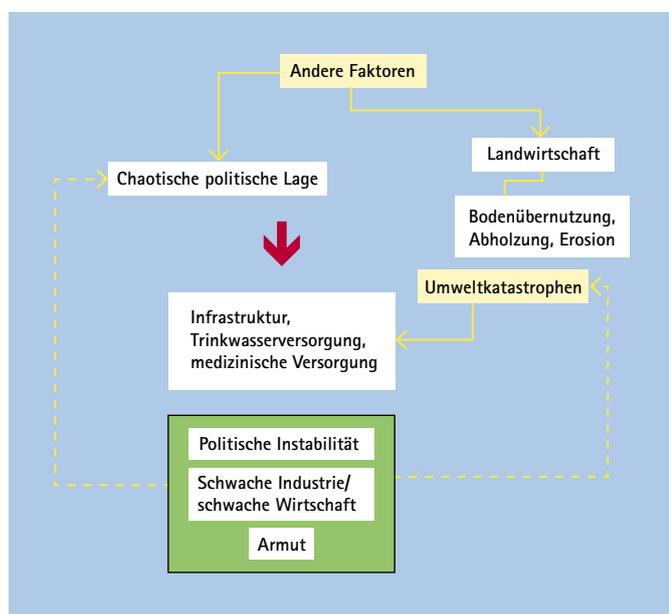


Abbildung 3: Ursache-Wirkung-Schema in der Schülerpräsentation (Sorgatz, Michel, 2012)

Letztendlich wurden die Schüler angeregt, zusammenfassend entsprechende Thesen zu formulieren: Soziale, wirtschaftliche und geographische Faktoren führten in ihrem Zusammenwirken zur katastrophalen Situation nach dem Erdbeben (siehe Abbildung 4).

#### Klasse 10, 11, 12 – und vorher?

Gerade im Geographieunterricht gibt es ausreichende Möglichkeiten, eigene Ideen in den Unterricht einzubringen. Im Folgenden sollen zwei Beispiele dargestellt werden, mit denen die Anwendung der Methode der fragengeleiteten Raumanalyse vorbereitet werden kann.

## Schlussfolgerung

- Das geographisch bedingt häufige Vorkommen von Umweltkatastrophen erschwert die Entwicklung Haitis.
- ABER: Nicht nur Umweltkatastrophen verursachen die Entwicklungsdefizite.
- Die sozialen und wirtschaftlichen Probleme sind auch historisch zu begründen.
- Politische Unbeständigkeiten und die falsche Landnutzung hemmen die Entwicklung des Landes und behindern wiederum die Katastrophenbewältigung.

Abbildung 4: Thesen in der Schülerpräsentation (Sorgatz, Michel, 2012)

#### Klassenstufe 6

Im Lernbereich 4: »Europa zwischen Atlantik und Ural« der Klassenstufe 6 werden unter anderem Metropolen in Europa thematisiert (Lehrplan Geographie, 2011). Im einfachsten Fall kann der Schüler die entsprechenden Lehrbuchseiten auswerten und die Merkmale einer europäischen Metropole erarbeiten. Es ist aber auch möglich, dass er sich selbst eine Stadt auswählt, zu der er eine besondere Beziehung hat. Vielleicht hat er diesen Ort im Urlaub mit seinen Eltern besucht oder er hegt Sympathien für einen Fußballklub aus dieser Stadt. Dieser Schüler hat allerdings kein Lehrbuch für die Erfüllung der Aufgaben zur Verfügung, er muss selbstständig andere Quellen erschließen. Darüber hinaus ist es möglich, dass der Schüler zusätzlich zu den im Lehrplan geforderten Merkmalen ein weiteres, ihn interessierendes Thema zu dieser Stadt auswählt und dazu nachforscht (siehe Anhang 3).

#### Klassenstufe 7

Als weiteres Beispiel soll der Lernbereich 3: »Klima und Vegetation Afrikas« in der Klassenstufe 7 erwähnt werden (Lehrplan Geographie, 2011). Neben den üblichen Merkmalen wie Klima, Vegetation, Wasserhaushalt, Boden usw. könnten die Schüler auch hier noch einen selbst gewählten Schwerpunkt bearbeiten und auf einem Lernplakat präsentieren (siehe Anhang 4). In einem Fall hat ein Schüler zusätzlich den Zusammenhang zwischen Abholzung des Regenwaldes und dem Klimawandel dargestellt (siehe Abbildung 5).

#### Begabungsförderliches Potenzial der fragengeleiteten Raumanalyse

Im Rahmen des Expertenforums wurde das begabungsförderliche Potenzial dieser Methode in der Arbeitsgruppe »Förderung von Schulklassen« diskutiert und Ausprägungsgrade festgelegt (siehe Abbildung 6).

Es ist fast unumgänglich, eine solche fragengeleitete Raumanalyse arbeitsteilig in Schülergruppen durchzuführen. Dabei werden auch die sozialen Kompetenzen der Jugendlichen entwickelt. Da es verschiedene Schülertypen gibt, können die Aufgaben den Neigungen und Interessen entsprechend verteilt werden. Mancher erarbeitet gern neues Wissen aus ver-



Abbildung 5: Lernplakat zum Tropischen Regenwald (Foto: Rabel, 2012)

schiedenen Quellen, ein Anderer stellt für den abschließenden Vortrag eine Power-Point-Präsentation zusammen, während ein Dritter die Übersicht und das Zeitmanagement im Auge behält. Sogar über mögliche Hausaufgaben können sie selbst entscheiden (**Kooperation**, Ausprägungsgrad 6).

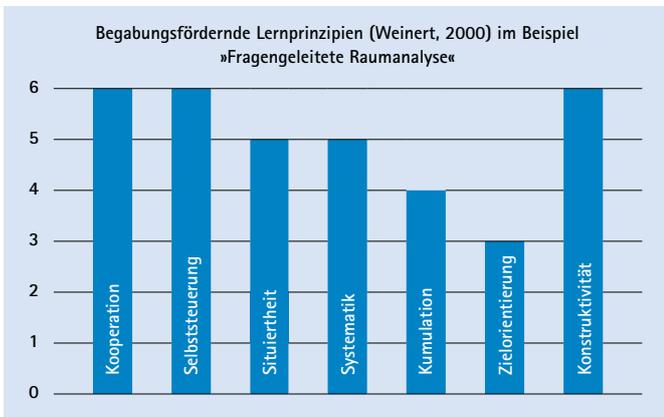


Abbildung 6: Ausprägung der Prinzipien Begabungsfördernden Lernens nach Weinert, 2000, zit. n. Fischer, Grindel & Westphal (2007) nach Einschätzung der Arbeitsgruppe »Förderung in Schulklassen« im GfT-Expertengremium (2015, »0« = keine Relevanz bis »6« = besonders hohe Ausprägung).

Gerade in dieser sehr schülerorientierten Arbeitsphase tritt der Lehrer weitgehend in den Hintergrund. Er hat jetzt aber die Möglichkeit, die Arbeitsweise und das Sozialverhalten der einzelnen Schüler zu beobachten und diese bei auftretenden Problemen zu beraten (**Selbststeuerung**, Ausprägungsgrad 6).

Bei der fragengeleiteten Raumanalyse werden verschiedene vorher erlernte Arbeitsmethoden angewendet und miteinander verknüpft. Die Schüler werten herkömmliche und moderne Medien aus und übertragen ihre Kenntnisse auf eine neue Thematik (**Situertheit**, Skalenswert 5). Das Ziel der Unterrichtseinheit ist dem Schüler bekannt, den Weg dahin kann er aber weitgehend selbst bestimmen (**Zielorientierung**, Ausprägungsgrad 3).

Dabei orientieren sich die zu absolvierenden Lernschritte an der inhaltlichen und sachlichen Struktur des vorher vermittelten Wissens sowie der durch die Aufgabenstellung vorgegebenen Arbeitsschritte. Die Schüler verknüpfen ihre vorhandenen Kenntnisse mit neuen Informationen (**Systematik**, Ausprägungsgrad 5; **Kumulation**, Ausprägungsgrad 4).

Anhand eigenständig gewählter Fallbeispiele wird das Vorwissen der Schüler durch neue, selbst gewählte Fallbeispiele erweitert (**Konstruktivität**, Ausprägungsgrad 6).

Das Ergebnis der Raumanalyse wird schließlich vor dem Kurs vorgestellt. Ob dazu eine Power-Point-Präsentation erstellt und kommentiert wird oder ob andere Darstellungsformen genutzt werden, kann den Schülern ebenfalls freigestellt sein. Nach Möglichkeit sollten bei der Präsentation aber alle Gruppenmitglieder zu Wort kommen. Auf diese abschließende Reflexion sollte keinesfalls verzichtet werden, um den Schülern ihre Lernfortschritte bewusst zu machen. Dazu kann ein Reflexionsbogen eingesetzt werden (siehe Abbildung 7).

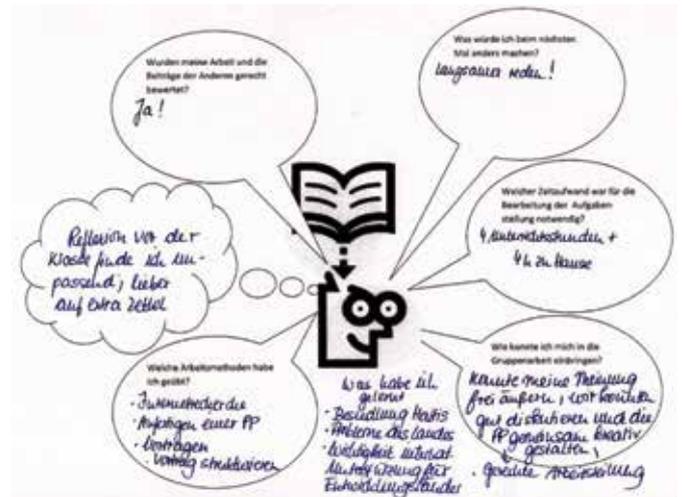


Abbildung 7: Anonym ausgefüllter Reflexionsbogen (Foto: Rabel, 2012)

### Tipps, Tricks & Stolpersteine

Unbedingte Voraussetzung für eine erfolgreiche Raumanalyse ist eine ausreichende Methodenkompetenz beim Schüler. Der Lehrer sollte deshalb vorher überprüfen, inwieweit diese vorhanden ist und ausreichend Zeit dafür verwenden, die einzelnen Arbeitsschritte zu erläutern. Unbedingte Voraussetzung für eine gelungene Gruppenarbeit sind entsprechende Erfahrungen aus den vorangegangenen Schuljahren. Wenn in den Klassenstufen 5 bis 10 eine selbständige Arbeit innerhalb des Teams nicht trainiert wurde, kann das in der Sekundarstufe II natürlich zu Schwierigkeiten führen. Meistens verfügen die Schüler jedoch über ausreichend Erfahrungen, welche auch sowohl im Geographieunterricht als auch in anderen Fächern erworben werden konnten.

Auch der Zeitplan und der Bewertungsmaßstab müssen vor Arbeitsbeginn geklärt werden.

Für die Phase der Recherche wird der Klassenverband aufgelöst. In dieser Zeit sollte den Schülern ausreichend Platz und auch ein Zugang zur Computertechnik einschließlich Internetzugang eingeräumt werden. Ältere Schüler können dabei durchaus auch andere Räume im Schulhaus, zum Beispiel die Bibliothek oder sogar die Cafeteria, nutzen. Es muss auch mit einer gewissen Arbeitsunruhe gerechnet werden.

Wie so häufig ist auch bei dieser Methode die zur Verfügung stehende Zeit eine sehr begrenzte Ressource. Allerdings sollten dafür wenigstens drei Doppelstunden eingeplant werden. Während der Recherche kann es passieren, dass diese ausufert, die Schüler das Ziel aus den Augen verlieren und wertvolle Unterrichtszeit dadurch verloren geht. Es kann helfen, wenn für einzelne Unterrichtsphasen Teilziele vereinbart werden. So kann beispielsweise verlangt werden, dass zu einem festgelegten Zeitpunkt die formulierten Leit- und Erschließungsfragen schriftlich abzugeben sind. Das ermöglicht dem Lehrer auch, diese zu lesen, eventuell Änderungen vorzuschlagen oder notfalls die Fragestellungen zu verwerfen. Eine weitere Möglichkeit, die Schüler zu zielstrebigere Arbeit zu motivieren, ist ein verpflichtender Arbeitsprozessbericht: Wer hat was, wo und wie lange erarbeitet? Was werden die nächsten Arbeitsschritte sein? Dieser Bericht kann am Ende jeder Unterrichtseinheit kurz mit den Gruppen besprochen werden. Dabei wird den Schülern ihr Lernweg bewusst und der Lehrer erhält Informationen über den Lernfortschritt sowie eventuell auftretende Probleme. Der Bericht ist letztendlich abzugeben und kann Teil der Bewertung sein.

Während der Präsentationen ist eine hohe Konzentration der Zuhörer, also der Mitschüler, welche gerade nicht ihre Ergebnisse vorstellen, gefordert. Die Aufmerksamkeit der Schüler kann einerseits durch Einbeziehung dieser Schüler in den Bewertungsprozess gefördert werden, indem diese während der Präsentation einen eigenständigen, gegebenenfalls auch nur für die Schüler-Schüler-Kommunikation vorgesehenen Bewertungsbogen ausfüllen (Anhang 5). Andererseits kann auch ein durch die Arbeitsgruppe vorbereitetes Handout durch das Feedback der Mitschüler verbessert werden.

Bei starker Divergenz der Schülerbeiträge kann eine abschließende Zusammenfassung durch den Lehrer notwendig werden, um das Wesentliche nochmals zu verdeutlichen.

Nachfolgende Klausuren oder Leistungskontrollen müssen ebenfalls dem Unterrichtsverlauf Rechnung tragen. In diesen sind die Aufgaben gegebenenfalls auch sehr offen zu formulieren und auf vorliegende Quellen zu fokussieren. Das kann durchaus auch einen erhöhten Aufwand bei der Aufgabenerstellung sowie der Korrektur durch eine größere Individualität der Schülerantworten nach sich ziehen.

#### **Autorenkommentar**

Die fragengeleitete Raumanalyse ist ein hervorragendes Beispiel dafür, dass auch bei der Umsetzung von Lehrplaninhalten ein schülerzentrierter und damit begabungsfördernder Unterricht möglich ist. Eine solche Aufgabenstruktur ist durchaus auf andere Fächer übertragbar und kann in

besonderer Weise den Bedürfnissen entsprechend interessierter Schüler Rechnung tragen.

#### **Im Anhang finden Sie:**

- Anhang 1: Vorschlag für eine Aufgabenstellung
- Anhang 2: Vorschlag für eine Bewertungsmatrix
- Anhang 3: Vorschlag für eine Aufgabenstellung für die Klassenstufe 6
- Anhang 4: Vorschlag für eine Aufgabenstellung für die Klassenstufe 7
- Anhang 5: Vorschlag für einen Bewertungsbogen (Schülerbewertung)

#### **Kontakt**

##### **Frank Rabel**

Geschwister-Scholl-Gymnasium Löbau  
Pestalozzistraße 21, 02708 Löbau

#### **Literaturverzeichnis**

Fischer, C., Grindel, E. & Westphal, U. Förderung von besonderen Begabungen. In C. Fischer & U. Westphal (Hrsg.), Individuelle Förderung - Begabtenförderung (S. 12-17). Bad Salzuflen, Münster: Stiftung Bildung zur Förderung Hochbegabter, Internationales Centrum für Begabungsforschung. 2007.

Sächsisches Staatsministerium für Kultus. Lehrplan Gymnasium. Geographie. 2004/2009/2011.

Weinert, F. E. Lernen als Brücke zwischen hoher Begabung und exzellenter Leistung. Vortrag anlässlich der zweiten internationalen Salzburger Konferenz zu Begabungsfragen und Begabungsförderung. Salzburg: 3. Oktober 2000.

#### **Web-Inhalte**

[http://www2.klett.de/sixcms/list.php?page=lehrwerk\\_extra&extra=TERRA-Online%20Lehrerservice&inhalt=klett71prod\\_1.c.1219196.de&modul=inhaltsammlung&hierarchie=Nachrichten%20-%20Haiti%20-%20Das%20Beben%20vom%2012.01.2010](http://www2.klett.de/sixcms/list.php?page=lehrwerk_extra&extra=TERRA-Online%20Lehrerservice&inhalt=klett71prod_1.c.1219196.de&modul=inhaltsammlung&hierarchie=Nachrichten%20-%20Haiti%20-%20Das%20Beben%20vom%2012.01.2010)  
(Abruf 31.01.2016)

[http://www2.klett.de/sixcms/list.php?page=lehrwerk\\_extra&extra=TERRA-Online%20Lehrerservice&inhalt=klett71prod\\_1.c.1219196.de&modul=inhaltsammlung&hierarchie=Nachrichten%20-%20Haiti%20-%20Das%20Beben%20vom%2012.01.2010](http://www2.klett.de/sixcms/list.php?page=lehrwerk_extra&extra=TERRA-Online%20Lehrerservice&inhalt=klett71prod_1.c.1219196.de&modul=inhaltsammlung&hierarchie=Nachrichten%20-%20Haiti%20-%20Das%20Beben%20vom%2012.01.2010)  
(Abruf 31.01.2016)

[www.auswaertiges-amt.de/DE/Aussenpolitik/Laender/Laenderinfos/Malaysia/Wirtschaft\\_node.html](http://www.auswaertiges-amt.de/DE/Aussenpolitik/Laender/Laenderinfos/Malaysia/Wirtschaft_node.html) (Aufruf 31.01.2016)

[www.auswaertiges-amt.de/DE/Aussenpolitik/Laender/Laenderinfos/Botsuana/Wirtschaft\\_node.html](http://www.auswaertiges-amt.de/DE/Aussenpolitik/Laender/Laenderinfos/Botsuana/Wirtschaft_node.html) (Aufruf 31.01.2016)

# Anhang 1: Vorschlag für eine Aufgabenstellung

**Führen Sie eine fragengeleitete Raumanalyse zur Erklärung der wirtschaftlichen und sozialen Situation eines ausgewählten Entwicklungslandes (z.B. Malaysia oder Botsuana) durch.**

**Malaysia** hat sich erfolgreich vom Rohstofflieferanten zum diversifizierten Industriestandort mit einem mittleren Einkommensdurchschnitt entwickelt. Nichtsdestoweniger sind die Sektoren Erdöl und Erdgas sowie Palmöl weiterhin von großer Bedeutung für die Wirtschaft des Landes, da neben Förderung und Verkauf der Rohstoffe auch mittelbar damit verbundene Sektoren von Relevanz sind (z.B. nachgelagerte Industriezweige, Dienstleistungsbereich, energieintensive Produktionsbetriebe). Darüber hinaus tragen die Einnahmen aus dem Öl- und Gasgeschäft wesentlich zum Staatshaushalt Malaysias bei.

Langfristiges Ziel ist, dass Malaysia bis zum Jahre 2020 in die Riege der »High Income Countries« aufsteigt. Dieses Ziel wird mit einem Netz aus mittelfristigen Plänen unterlegt. Relevant sind insbesondere die Fünfjahrespläne, mit denen die wirtschaftliche Entwicklung des Landes gesteuert wird. Im Mai 2015 wurde der 11. Malaysia-Plan veröffentlicht, der die wirtschaftliche Entwicklung von 2016 bis 2020 steuern soll. Zentral ist neben den Fünfjahresplänen außerdem das »Government Transformation Programme«, welches Reformvorhaben für die Verwaltung und das öffentliche Leben (u. a. Effizienzsteigerung, Bekämpfung von Korruption und Kriminalität) umfasst und im wirtschaftlichen Bereich durch das »Economic Transformation Programme« mit einer Vielzahl von Projekten ergänzt wird.

Malaysia belegt im United Nations Human Development Index 2014 den 62. Platz (von 187 Ländern, an dritter Stelle unter den ASEAN-Ländern nach Singapur und Brunei) und gehört damit zu den »Hochentwickelten Ländern«.

Quelle: [http://www.auswaertiges-amt.de/DE/Aussenpolitik/Laender/Laenderinfos/Malaysia/Wirtschaft\\_node.html](http://www.auswaertiges-amt.de/DE/Aussenpolitik/Laender/Laenderinfos/Malaysia/Wirtschaft_node.html) (Aufruf 31. 01. 2016, 21.17 Uhr)

**Botsuana** gehört zu den Ländern mit einem gehobenen mittleren Einkommen (Upper Middle Income Country) und steht dennoch – ungeachtet aller bemerkenswerten Fortschritte seit seiner Unabhängigkeit 1966 – vor den typischen Herausforderungen eines Entwicklungslandes: Hohe Abhängigkeit von einem Rohstoff (Diamanten), begrenzte öffentliche Infrastruktur (Straßen, Telekommunikation, Wasser- und Stromversorgung) sowie hohe Arbeitslosigkeit (ca. 18 Prozent) und verbreitete Armut weiter Bevölkerungskreise.

Botsuana hat sich zunehmend von den Schockwirkungen der Weltfinanzkrise 2008/9 erholt. 2014 erzielte die Wirtschaft ein reales Wachstum von 5,2 Prozent; die Inflationsrate konnte auf 3,8 Prozent zu Ende 2014 gedrückt werden. Die Exporte nahmen Fahrt auf, der Haushalt wies wieder einen Überschuss auf.

Wichtigster Träger der Wirtschaft bleibt der Bergbau (weit überwiegend Diamanten), der mit (nur noch) circa 20 Prozent zum BIP beiträgt, dabei 90 Prozent der Exporterlöse und mehr als 34 Prozent der Staatseinnahmen erwirtschaftet. Der Regierung ist es in den vergangenen Jahren gelungen, die Weiterverarbeitung von Rohdiamanten im Lande spürbar voranzubringen; außerdem wurde im November 2013 die monatliche internationale Auktion der vom Unternehmen De Beers-Diamanten weltweit geförderten Diamanten von London nach Gaborone verlagert. Die Landwirtschaft (überwiegend Rinderzucht) trägt mit 2-3 Prozent zum BIP bei, sorgt allerdings weiterhin für das (bescheidene) Einkommen weiter Bevölkerungskreise vor allem in den ländlichen Gebieten. Der Tourismus (v.a. Hochpreistourismus in den Hauptattraktionen Okavango-Delta und Chobe-Nationalpark) steuert etwa 15 Prozent zum BIP bei und ist auch vergleichsweise beschäftigungsintensiv.

Quelle: [http://www.auswaertiges-amt.de/DE/Aussenpolitik/Laender/Laenderinfos/Botsuana/Wirtschaft\\_node.html](http://www.auswaertiges-amt.de/DE/Aussenpolitik/Laender/Laenderinfos/Botsuana/Wirtschaft_node.html) (Aufruf 31. 01. 2016, 21.18 Uhr)

### **1. Schritt: Leitfrage formulieren**

Gut geeignet sind Fragen, die sich aus den gegebenen Materialien ergeben und auf Ursachen oder Zusammenhänge zwischen einzelnen Faktoren im Raum gerichtet sind.

### **2. Schritt: Überblick verschaffen**

- Untersuchungsraum abgrenzen und seine geographische Lage beschreiben.
- Raum in größere räumliche Einheiten einordnen (z.B. Klimazonen, Landschaftszonen, Staatengruppen, Gebirge usw.).
- Überblick über die Natur- und Wirtschaftsräume des Untersuchungsraumes verschaffen und wesentliche, den Raum prägende Strukturen und Merkmale herausarbeiten.

### **3. Schritt: Arbeitsschritte planen**

Materialien und geeignete Untersuchungsmethoden auswählen, mit denen sich die Leitfragen am besten beantworten lassen.

Welche Faktoren müssen untersucht werden, um die Leitfrage zu beantworten?

Erschließungsfragen formulieren.

### **4. Schritt: Faktoren analysieren**

Merkmale einzelner Faktoren mithilfe der Materialien untersuchen und die Informationen ermitteln, die zur Beantwortung der Erschließungsfragen geeignet sind.

### **5. Schritt: Wechselwirkungen zwischen den Faktoren erklären**

Zusammenhänge zwischen Merkmalen der untersuchten Faktoren darstellen.

### **6. Schritt: Ergebnisse bewerten**

- Besondere Merkmale, Strukturen und Entwicklungen des untersuchten Raumes durch Beantwortung der Leitfragen darstellen.
- Ergebnisse der Raumanalyse sowie die verwendeten Materialien und angewandten Methoden kritisch bewerten.

### **7. Schritt**

Präsentieren Sie Ihre Ergebnisse mithilfe einer Power-Point-Präsentation (max. zehn Folien).

## Anhang 2: Vorschlag für eine Bewertungsmatrix

| Namen:  | Soll        | Ist | Bemerkungen |
|---|-------------|-----|-------------|
| 1. ....   |             |     |             |
| 2. ....   |             |     |             |
| 3. ....   |             |     |             |
| 4. ....   |             |     |             |
| <b>Leitfrage formuliert</b>   | 1           |     |             |
| <b>Erschließungsfragen passen zur Leitfrage</b>   | 3           |     |             |
| <b>Beantwortung der (drei) Erschließungsfragen</b><br>(fachlich richtig, strukturiert, zielgerichtet)                         | 3x5 =<br>15 |     |             |
| <b>Darstellung der Wechselwirkungen im Ursache-Wirkungs-Schema</b> (Zusammenhänge erkannt und erklärt)                        | 6           |     |             |
| <b>Beantwortung der Leitfrage</b><br>(drei Thesen)  | 3           |     |             |
| <b>Präsentation</b><br>freies Sprechen<br>(freie Rede, angemessenes Sprechtempo, Lautstärke, alle Gruppenmitglieder sprechen) | 4           |     |             |
| <b>Power-Point-Präsentation</b><br>(lesbare Schrift, kurze Formulierungen, Quellenangaben)                                    | 6           |     |             |
| <b>Reflexion</b><br>(Arbeitsprozessbericht, Arbeitsmethode, Gruppendynamik)   | 2           |     |             |
| <b>Summe:</b>   | 40          |     |             |
| <b>Note:</b>  |             |     |             |

(Frank Rabel, 2013)

# Anhang 3: Vorschlag für eine Aufgabenstellung für die Klassenstufe 6

## Metropolen in Europa

Wähle eine Metropole in Europa aus (z.B. London, Paris, Moskau, ... )

1. Beschreibe die geographische Lage der Stadt.
2. Kläre im Geo-Lexikon (Lb. ab S. 172) den Begriff »Metropole«.  
Weise anhand geeigneter Einrichtungen nach, dass die gewählte Stadt eine Metropole ist.
3. Stelle statistische Angaben zu Fläche und Einwohnerzahl der gewählten Stadt sowie vergleichend von einer deutschen Stadt (z.B. Dresden oder Berlin) grafisch dar. Werte diese Grafik aus.
4. Stelle Faktoren dar, welche die Entwicklung der Stadt zur Metropole begünstigten.  
Erläutere Probleme, die sich aus dem Wachstum der Stadt für die dort lebenden Menschen ergeben.
5. Weise nach, dass die gewählte Stadt auch ein Touristenmagnet ist. Stelle wichtige Sehenswürdigkeiten vor.
6. Wähle einen eigenen Themenschwerpunkt zur gewählten Stadt.

Stelle Deine Ergebnisse in geeigneter Form zusammen (z.B. Power-Point-Präsentation, Wandzeitung, Reisetagebuch).  
Präsentiere Deine Ergebnisse vor der Klasse.

### Zeitlicher Ablauf:

- ..... Beginn der Freiarbeit
- ..... Weiterführung der Bearbeitung in Form arbeitsteiliger Hausaufgaben
- ..... Abschluss der Freiarbeit
- ..... Präsentation vor der Klasse

### Bewertung:

- 2/3 für die Beantwortung der Aufgaben in der gewählten Form
- 1/3 für die Präsentation

### Surftipp:

- [www.moskau.ru](http://www.moskau.ru)
- <http://www.moskau-russland.de>

(Frank Rabel, 2012)

# Anhang 4: Vorschlag für eine Aufgabenstellung für die Klassenstufe 7

## Vegetationszonen in Afrika

Wähle Dir eine der in Afrika vorkommenden Vegetationszonen aus: Tropischer Regenwald, Savanne, Wüste und Halbwüste.

Stelle für die gewählte Vegetationszone die Merkmale von Klima, Vegetation und Wasserhaushalt zusammen. Beschreibe in drei Sätzen wichtige Zusammenhänge, die zwischen diesen Komponenten bestehen.

15 Punkte

Stelle Formen der landwirtschaftlichen Nutzung in der gewählten Zone dar.

6 Punkte

Wähle ein weiteres Dich interessierendes Thema zu dieser Zone aus, und recherchiere dieses.

6 Punkte

Stelle Deine Ergebnisse übersichtlich in einem Plakat dar.

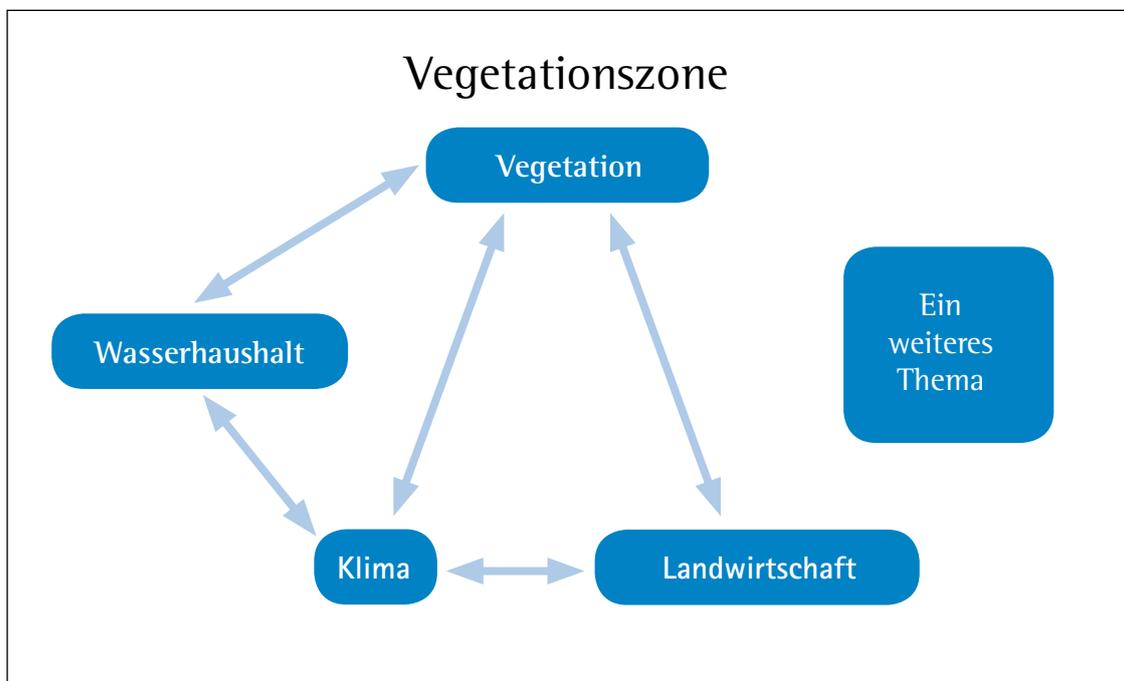
Füge Bilder, Diagramme und andere Materialien ein.

Achte auf eine ordentliche Form, Rechtschreibung und Grammatik.

10 Punkte

Formuliere auf einem anderen Blatt in drei zusammenhängenden Sätzen, welche Informationen für Dich neu waren und Dich erstaunt haben.

3 Punkte



Arbeitszeit in der Schule: .....

Termin für die Abgabe: .....

# Anhang 5: Vorschlag für einen Bewertungsbogen zur gegenseitigen Schülerbewertung

## »Unter uns gesagt«

Name: .....

Thema: .....

|   |  |  |  | Bemerkungen |
|---|---|---|---|-------------|
| interessanter Einstieg  |   |   |   |             |
| Gestaltung einer übersichtlichen Präsentation   |   |   |   |             |
| Richtigkeit   |   |   |   |             |
| sprachliche Darstellung   |   |   |   |             |
| Was ich Dir sonst noch sagen wollte:<br> |   |   |   |             |
|   |   |   |   |             |
|   |   |   |   |             |
|   |   |   |   |             |
|   |   |   |   |             |
|   |   |   |   |             |
|   |   |   |   |             |
|   |   |   |   |             |

(Frank Rabel, 2013)

## 1.2.8 »Endlich habe ich Kafka verstanden!« – Ein Unterrichtsbeispiel zur offenen und kreativen Aufgabenstellung im Deutschunterricht der Jahrgangsstufe 11

Offene Aufgabenstellungen bieten den Schülern die Chance, ihre speziellen Interessen und Fähigkeiten sowie ihre eigene Sicht auf Texte und Inhalte zu entwickeln. Offene Aufgaben erweisen sich als sehr motivationsfördernd und begabungsförderlich. Ein Beispiel, wie Kafka kreativ umgesetzt werden kann, wird im folgenden Artikel dargestellt.

### Vorbemerkung

»Kafka kann ich im Abitur nicht wählen, den habe ich nicht verstanden.« (Schülerzitat) Den wichtigen Prager Autoren auch einmal anders zu besprechen, ergab sich aus der nicht selten geäußerten Einschätzung von Schülern, keinen Zugang zu dessen Texten zu finden. In Form offener Aufgabenstellungen können sich die Schüler einem selbstgewählten Text Kafkas statt analytisch kreativ nähern und so ein besseres Verständnis erlangen.

Die Lehrplanfülle und damit einhergehende Zeitproblematik führt dazu, dass im Leistungskurs oft dazu geneigt wird, offene und kreative Aufgaben zu Gunsten der Abiturorientierung zu vernachlässigen und prüfungsrelevante Aufgabenstellungen in den Vordergrund zu stellen.

Was ist unter offenen Aufgabenstellungen zu verstehen? Dazu soll zunächst der Begriff definiert werden:

### Definition

Unter offener Aufgabenstellung wird die Instruktion in Form einer Frage oder eines Auftrages verstanden, die keine Antwortmöglichkeiten nennt bzw. eine bestimmte, eindeutige Antwort erwartet. Es gibt mehrere Lösungswege sowie Ergebnisse und es bietet sich eine Präsentation an, um die eigene Arbeit anderen vorzustellen. (vgl. Rütter, 1982)

Das Ausmaß der Offenheit der Aufgabenstellungen ist je nach Lernziel und verfügbarer Unterrichtszeit festzulegen. Je älter die Schüler, desto offener können Aufgaben formuliert werden. Zeitlich effizienter ist es, wenn man den Grad der Offenheit einschränkt.

### Beschreibung des Beispiels

Im Leistungskurs Deutsch wird eine Ganzschrift gemäß des aktuellen Literaturkanons gelesen; aber um Kafka gerecht zu werden, kann es von großem Vorteil sein, sich der Kurzprosa, insbesondere den Parabeln, zuzuwenden. Da die Dechiffrierung dieser Textsorte den Schülern häufig schwer fällt, bietet es sich an, vor allem den Schülern, die mit der klassischen Interpretationsmethode Probleme haben oder durch diese unterfordert sind, einen anderen Zugang zu ermöglichen. Zudem stellte es aus Schülersicht eine abwechslungsreiche Methode zum oft sehr analytischen Interpretieren dar.

Im Lehrplan der Sekundarstufe II (2013) ist Franz Kafka fest verankert:

---

### Lernbereich 6: Konkurrenz literarischer Konzepte um 1900

»Kennen von Besonderheiten der Erzählkunst Kafkas durch Erschließen von Kurzprosa und einer umfangreicheren Erzählung« (Leistungskurs Deutsch)

---

### Durchführung

Im Vorfeld der kreativen Aufgabe hatten sich die Schüler des Leistungskurses 11 während der absolvierten Unterrichtseinheit bereits 14 Stunden mit dem Romanfragment »Der Prozess« beschäftigt und die darin enthaltene Parabel »Vor dem Gesetz« textimmanent und textextern tiefgründig interpretiert. Dies erfolgte in Vorbereitung auf die kommende Aufgabe in der Auswertung der eigenen Interpretationsansätze und wurde angereichert mit der Darstellung gängiger literaturwissenschaftlicher Deutungsansätze, um ihren Blick zu weiten. Oft steht der biografische Deutungsansatz bei Schülern im Fokus.

Die Aufgabenstellung, sich einen Text auszuwählen und sich kreativ-künstlerisch mit diesem auseinanderzusetzen, bekamen die Schüler anschließend mit den entsprechenden Bewertungskriterien, um sich orientieren zu können (siehe Anhang: Kafka-Kreativaufgabe).

Da Franz Kafkas Parabeln gemäß Lehrplan bereits in der Klasse 10 zu behandeln sind, sind den Schülern einige Texte bekannt. In der schulinternen Fachkonferenz ist festgelegt, welche Parabeln in der Sekundarstufe I besprochen werden, um die Arbeit in den Kursen zu erleichtern. Eine Differenzierung lässt sich also umsetzen, indem die leistungsschwächeren Schüler einen ihnen bekannten Text wählen, während die leistungsstarken ihr Potenzial entfalten können, sich einen unbekanntem Text wählen, ihn eigenständig produktionsorientiert erschließen und so ihre Kreativität unter Beweis stellen können. Um ihren Werken vor allem in der Beurteilung gerecht zu werden, wird zudem eine Reflexion verlangt, in der sie ihr Produkt erläutern sollten. Die Wahl eines bereits bekannten Textes findet Berücksichtigung bei der Bewertung, der Einser-Bereich ist dann nicht mehr möglich, gestattet aber eine differenzierte Notengebung. (Die Auswahl der Texte findet sich auf dem Aufgabenblatt, Anhang.)

Zur Unterstützung der Selbstständigkeit der Arbeit bekamen die Schüler die gegebene Textauswahl eine Woche vorher mit dem Hinweis, sich einen Text zu wählen, mit dem sie sich intensiver beschäftigen wollen und dazu passende Materialien, beispielsweise Fotos oder Zeichnungen, zu sammeln. Die konkrete Aufgabenstellung erhielten sie in der Stunde, in der das Produkt zu erstellen war. Dass ein möglicher Interpretationsansatz bereits im Vorfeld z.B. im Internet recherchiert wird, ist einkalkuliert. Denn der Transfer der recherchierten Interpretation bzw. die eigene Deutung muss in der Stunde im Klassenzimmer erfolgen, was auch die eigentliche Leistung und die Bewertungsgrundlage darstellt. Die jeweils besonderen literarischen Motive sowie die besondere Erzählperspektive Kafkas galt es beispielsweise an ihrem gewählten Text nachzuweisen und kreativ umzusetzen.

Die Schüler hatten 90 Minuten Zeit, ihr Produkt während des Unterrichts zu erstellen und die dazugehörige Reflexion zu verfassen. Der Zeitpunkt der Stunde war bewusst gewählt, da die Deutschstunde an dem Tag die letzte der 11. Klasse war und so die Möglichkeit bestand, noch über die reguläre Unterrichtszeit hinaus zu arbeiten. Die meisten Schüler benötigten nur die vorgesehenen 90 Minuten, drei schrieben noch 20 Minuten länger an ihrer Reflexion (siehe Aufgabenblatt, Anhang).

Zwei Produkte samt Auszügen aus der Reflexion werden im Folgenden abgebildet.

### »Der Kreisel«

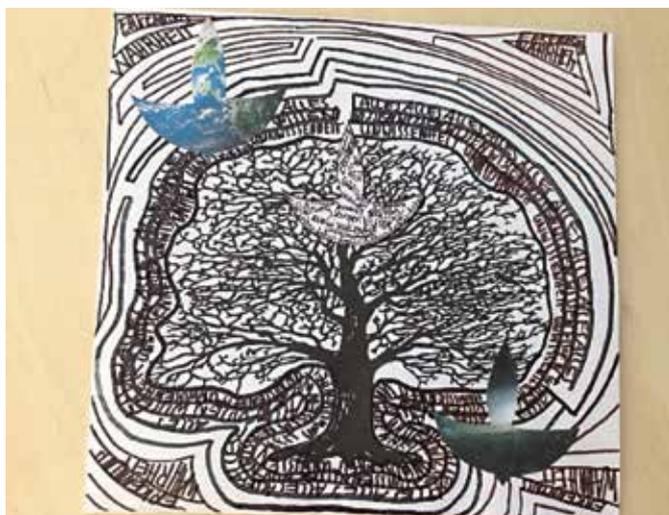


Abbildung 1: Schülerprodukt: »Der Kreisel« (Leistungskurs Klassenstufe 11, 2014)

#### Auszug aus der dreiseitigen Reflexion:

Begründung für die Art der Darstellung: »Drei Kreisel wurden gewählt, da der Philosoph nicht nur einen Kreisel sieht. Die allgemeine Erkenntnis über die Zusammenhänge der Welt ist für den Philosophen nur durch Kreisel erlangbar. Einer stellt das Universum dar, einer die Erde und einer besteht aus den Worten der Parabel. Das Einzige, was den Philosophen erfüllt, ist das Streben nach Wissen, was er nur durch den drehenden Kreisel erlangen kann, das stellt einen unendlich fort dauernden Prozess dar. Der Philosoph dreht sich dabei selber im Kreis, da er sein Ziel nie erlangen kann. Den Baum verwendete ich, da sich der Philosoph auf der Erde befindet und aus dem Leben und der Natur Erkenntnis schöpfen kann, aber dies nicht wahrnimmt. Dass der Baum mehr Zusammenhänge als der Kreisel offenbart, bleibt dem Philosophen verborgen. Das Labyrinth soll zeigen, dass der Philosoph in seinem ewigen Warten gefangen und sein Ziel nicht erreichbar ist. Er sieht keinen Ausweg und erlangt damit keine Erkenntnis.«

Die Schülerin, die sich für »Der Kreisel« entschied, legte mit ihrem Produkt sehr eindrucksvoll dar, dass sie dem Text eine eigene, kreative und schlüssige Deutung verlieh (siehe Abbildung 1). Dies übertraf in Niveau und Qualität der Ausführungen die Erwartungen der Lehrkraft an einen Elft-

klässler, der sich erstmals einem literarischen Text auf diese Weise nähert. Auch die folgende Arbeit zur Parabel »Eine alltägliche Verwirrung« ist sehr gut gelungen, da die kreative Umsetzung mit der dazugehörigen Reflexion ebenfalls zeigte, dass der Text erfasst und ein möglicher Interpretationsansatz kreativ dargestellt wurde.

### »Eine alltägliche Verwirrung«



Abbildung 2: Schülerprodukt: »Eine alltägliche Verwirrung« (Leistungskurs, Klassenstufe 11, 2014)

#### Auszug aus der dreiseitigen Reflexion:

»Die Arbeit sollte die wichtigsten Elemente der Parabel widerspiegeln. Zusätzlich war es noch ein Ziel, eine Art neue Verwirrung zu stiften, die eine Kernaussage zeigt, nämlich, dass man alles tun sollte, um sein Ziel zu erreichen und andere Menschen miteinzubeziehen, da man ansonsten sein Leben lang nach einem Ziel, einem Sinn im Leben, sucht, und auf ewig in diesem Weg gefangen ist.«

In der darauffolgenden Unterrichtsstunde erfolgte die Präsentation. Da die Schüler im Vorfeld bereits zur Auswahl und in Vorbereitung der Stunde alle gegebenen Texte nochmals lesen sollten, hatten sie somit auch einen größeren Einblick in Kafkas Parabeln, als wenn man in der gleichen Zeit gemeinsam im Kurs mehrere Werke intensiv interpretiert hätte, und haben so zudem die literarischen Prinzipien und wiederkehrende Motive beim Prager Autor durchschauen können.

## Fazit

Die Auseinandersetzung mit Kafka war auf diese Weise sehr viel intensiver, wie alle Schüler im Nachhinein reflektierten. Über die Hälfte des Kurses gab zudem an, dass sie vor dieser Aufgabe Kafka nicht mochten bzw. schon resigniert hätten, ihn verstehen zu können. Durch die intensive Beschäftigung, beispielsweise durch das Heraussuchen von Bildern, in denen sich die Motive und Deutungsansätze des Textes wiederfinden, stellten sie allerdings fest, dass sich die Parabeln von ihnen entschlüsseln ließen.

In der sich anschließenden Klausur, in der wie in den Jahren zuvor die Auswahl zwischen einem Gedichtvergleich und der Interpretation einer Kafka-Parabel bestand, entschieden sich in diesem Kurs 12 von 15 Schülern für die Parabel. Die Verteilung war nach meinen bisherigen Erfahrungen noch nie so eindeutig und als Grund gaben die Schüler auf Nachfrage hin an, dass sie sich sicher fühlten, da sie in Vorbereitung der Leistungsüberprüfung sich völlig eigenständig einen Kafka-Text erschlossen hatten.

## Begabungsförderliches Potenzial von offenen Aufgaben in Deutsch

Die starke Eigeninitiative der Schüler sowie die Selbstverantwortung für ihre Leistung, indem sie sich bewusst einen Text entsprechend ihres Leistungsniveaus wählen und diesen gemäß ihres Vorwissens und ihrer kognitiven Fähigkeiten gestalten, sind in jedem Fall begabungsförderlich.

Darüber hinaus ist es kein defizitorientierter Unterricht, denn durch die Offenheit, die die Aufgabenstellung trotz des vorgegebenen Ziels, des Produkts, birgt, können die jeweiligen individuellen Stärken trotz des hohen Anspruchsniveaus bedient werden.

Oft sind Unerachievter (vgl. u.a. Konrad, 2005) bei diesen Aufgaben zu motivieren, da diese Aufgaben für sie eine Herausforderung darstellen und die ermöglichte Selbststeuerung und die gewisse Freiheit bei der Wahl des Textes und der Herangehensweise ihrer Arbeitsweise entspricht. Begabungen wie ein sehr gutes Textverständnis oder hohe Kreativität werden mit der Aufgabenstellung besonders gefördert.

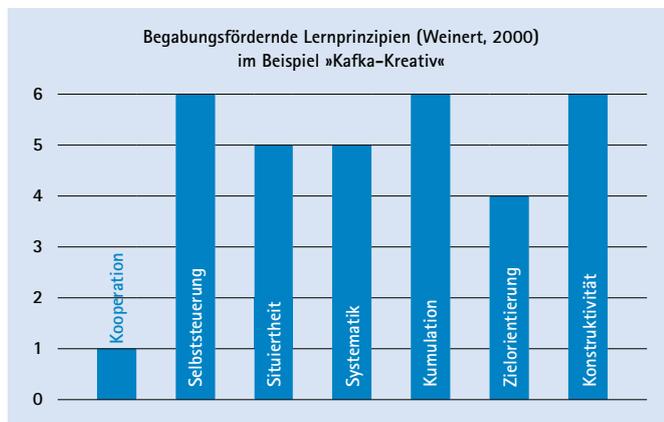


Abbildung 3: Ausprägung der Prinzipien Begabungsfördernden Lernens nach Weinert, 2000, zit. n. Fischer, Grindel & Westphal (2007) nach Einschätzung der Arbeitsgruppe »Förderung in Schulklassen« im GIFTed-Expertenforum (2015, »0« = keine Relevanz bis »6« = besonders hohe Ausprägung«)

Zunächst erfolgt die argumentative und graphische Einordnung des Beispiels nach den Prinzipien begabungsfördernder Lernarrangements nach Weinert (2000), siehe Abbildung 3, mit einer kurzen verbalen Einschätzung.

Die **Kooperation** ist hier durch die Aufgabenstellung eingeschränkt. Die Schüler arbeiten individuell und eigenständig, können aber im Vorfeld miteinander agieren (Ausprägungsgrad 1).

Die **Selbststeuerung** ist bei der Umsetzung der offenen Aufgabenstellung sehr hoch, da die Schüler sich selbst einen Text erschließen und dies kreativ umsetzen müssen. In ihrer Verantwortung liegen die Vorbereitung im Vorfeld sowie der Transfer der analytischen Vorleistung in das kreative Produkt (Ausprägungsgrad 6).

Die **Situirtheit** kann eine hohe Ausprägung besitzen. Vermag der Schüler, die Aussage der jeweiligen Parabel auf seine Lebenssituation zu übertragen, kann sie durchaus sehr hoch werden, gelingt es ihm nicht, ist ihm die vorgefundene Situation sicher sehr lebensfern (Ausprägungsgrad 5).

Die **Systematik** ist als hoch einzuschätzen, da lehrplanrelevante Ziele des Faches wie interpretatorische Fähigkeiten nicht nur angewandt, sondern durch die kreative Bearbeitung und Reflexion erweitert werden. Zudem gibt die Aufgabenstellung zwar nicht eine bestimmte Lösung vor, aber einen Rahmen durch die Vorgabe der Erstellung eines Produkts sowie der dazugehörigen Reflexion (Ausprägungsgrad 5).

Die **Kumulation** ist mit dem Höchstwert zu versehen, da die Schüler erkennen, dass sie ihre bisher erlernten analytischen Fähigkeiten benötigen, um die kreative Aufgabe zu bewältigen. Sie erweitern zudem ihr Wissen und ihre Kompetenzen (Ausprägungsgrad 6).

Die **Zielorientierung** wird mit dem Ausprägungsgrad 4 eingestuft. Es handelt sich bei diesem Beispiel nicht um eine Aufgabe, für die es nur eine Lösung gibt. Das Gelingen und die Qualität des Ergebnisses sind vom jeweiligen Schüler abhängig. Ein Zuwachs an Kompetenzen sowie vertieftes Wissen über das eigene methodische Vorgehen ist erfahrungsgemäß zu verzeichnen.

Bei der **Konstruktivität** ist erneut der höchste Wert gegeben, da die individuelle, eigenständige Auseinandersetzung der Lernenden durch die intensive Auseinandersetzung mit dem gewählten Text durch das Erschaffen eines Produkts und die dazugehörige Reflexion sehr stark ausgeprägt ist. Die Schüler generieren neue Informationen durch das Bilden von Verknüpfungen zwischen der sich selbstständig zu erschließenden Parabel sowie ihrem bereits vorhandenem fachlichen Vorwissen über Autor und Textsorte (Ausprägungsgrad 6).

## Transfermöglichkeiten

Diese Aufgabe, Kafka kreativ darzustellen, lässt sich auch im Grundkurs 11 realisieren, mit einer leistungsstarken 10. Klasse sicher auch bereits bei der Erstrezeption. Darüber hinaus ließe sich die Art der kreativen Umsetzung mit Texten eines Autors auch beispielsweise bei Parabeln von

Bertolt Brecht in der Klasse 10 oder Lyrikern wie Rilke oder Goethe in der Sekundarstufe II übertragen. In einer Fremdsprache wäre das Vorgehen ebenso möglich. Ergiebig wäre zudem sicher die fachübergreifende Zusammenarbeit mit Kunst, indem beispielsweise die Methode der Collage eingebunden wird. Denkbar wäre auch ein Projekt mit Musik, in dem musikalische Schüler einen Text vertonen.

Auch die Sozialform ist variabel. Gerade in der Sekundarstufe 1 ist eine offene Aufgabenstellung auch als Partnerarbeit umzusetzen. Wählt man ein anderes Produkt, z.B. das Erstellen eines Filmes, kann es auch als Gruppenarbeit angelegt werden.

### Tipps, Tricks und Stolpersteine

Als möglicher Stolperstein könnte sich erweisen, dass sich leistungsschwächere Schüler mit der anspruchsvollen Aufgabenstellung überfordert fühlen und keinen kreativen Zugang finden. Diese müssten eine stärkere Begleitung im Unterricht erfahren. Auch für Autisten ist die Aufgabenstellung nicht optimal und sollte variiert werden.

Der mögliche Einwand, dass die Noten oft »zu gut« ausfallen, sollte nicht als Argument gegen die Aufgabenstellung deklariert werden. Denn es ist nur eine Note im Schuljahr von zahlreichen weiteren. Die Motivation, für die Schüler durch eine solche, womöglich für sie nicht alltäglich gute Note ausgelöst wird, ist zudem nicht zu unterschätzen. Im Leistungskurs 11 haben sich die Schüler zwar fast alle im Vergleich zu ihren vorherigen Noten verbessert bzw. die leistungsstarken ihre Note bestätigt, sind aber überwiegend im Rahmen der Vorleistung geblieben. Es wurden nicht inflationär Einsen erteilt, sondern leistungsgerechte Abstufungen vorgenommen.

Als günstig erweist sich der Zeitpunkt der Abgabe im unmittelbaren Vorfeld des Tags der offenen Tür: Die ausgestellten Kafka-Produkte im vorliegenden Beispiel fanden erfahrungsgemäß bei den Besuchern und Mitschülern großen Anklang.

### Autorenkommentar

Der Artikel soll als Plädoyer für einen offeneren, produktorientierten Deutschunterricht dienen, der die Freiräume und Kreativität der Schüler als begabungsförderlich versteht. Denn er bietet nicht nur Freiräume als förderlich für individuelle Begabungen, sondern ermöglicht außergewöhnliche Leistungen auf einer klar strukturierten Bewertungsgrundlage und schürt zudem auch den Mut der Schüler, ihre erlangten Kompetenzen leistungswirksam anzuwenden. Damit Lehrer öfter hören:

*»Endlich habe ich Kafka verstanden!«*

(Feedback eines Schüler des Leistungskurses, Klasse 11, 2014)

### Im Anhang finden Sie:

- Aufgabenblatt »Kafka-Kreativaufgabe«

### Kontakt

#### Grit Gießmann

Humboldt-Gymnasium Radeberg  
Am Freudenberg 9, 01454 Radeberg

giessmann.grit@hgr-web.de

### Literaturverzeichnis

Fischer, C., Grindel, E. & Westphal, U. Förderung von besonderen Begabungen. In C. Fischer & U. Westphal (Hrsg.), Individuelle Förderung - Begabtenförderung (S. 12–17). Bad Salzuflen, Münster: Stiftung Bildung zur Förderung Hochbegabter, Internationales Centrum für Begabungsforschung. 2007.

Kafka, F. Sämtliche Werke. München 1996 (<http://gutenberg.spiegel.de/buch/franz-kafka-kleinere-werke-167>, Zugriff 27.01.2016)

Konrad, M. (Hoch-)Begabung - (keine) Chance?: Underachiever finden, fordern und fördern. Ein Beitrag aus dem Deutschunterricht. Berlin - Münster 2005.

Lehrplan Gymnasium. Deutsch. Sachsen 2013

Rütter, T. Formen der Testaufgabe. Eine Einführung zu didaktischen Zwecken. München 1982.

Weinert, F. Lernen als Brücke zwischen hoher Begabung und exzellenter Leistung. Vortrag anlässlich der zweiten internationalen Salzburger Konferenz zu Begabungsfragen und Begabungsförderung. Salzburg: 3. Oktober 2000.

### Literaturhinweise

Farkas, K. & Laudenberg, B. Fachdidaktik Deutsch. In: iPege (Hg.): Professionelle Begabtenförderung: Fachdidaktik und Begabtenförderung, Salzburg, 2014, S. 77–110

Haas, G. Handlungs- und produktionsorientierter Deutschunterricht. Seelze, 2013 (10. Auflage)

Spinner, K. Kreativer Deutschunterricht: Identität-Imagination-Kognition. Seelze 2001.

Interpretationen zum Werk Franz Kafkas:

Bogdal, K. Neue Literaturtheorien in der Praxis. Textanalysen von Kafkas »Vor dem Gesetz«. Mainz. 2005.

Fingehrhut, K. Kafka für die Schule. Berlin. 1996.

Königs Erläuterungen Frank Kafka. Erzählungen und kurze Prosa. Hollfeld. 2014

Müller, M. Interpretationen: Franz Kafka. Romane und Erzählungen. Leipzig. 2004

Niehaus, M. Oldenbourg Interpretationen: Franz Kafka. Erzählungen. München. 2010.

Stach, R. Kafka. Die Jahre der Erkenntnis. Frankfurt a. M. 2014

# Anhang: Aufgabenblatt »Kafka-Kreativaufgabe«

LK Deutsch 11 (2014) G. Gießmann

## Kafka-Kreativaufgabe

Wähle aus den folgenden Parabeln eine aus, die du kreativ-künstlerisch interpretierst (beispielsweise mit einer Text-Bild-Collage).



- »Der Aufbruch«
- »Der Kreisel«
- »Schlag ans Hoftor«
- »Auf der Galerie«
- »Eine alltägliche Verwirrung«
- »Der Nachbar«
- »Eine kaiserliche Botschaft«



*(Wählst du eine bereits im Unterricht interpretierte oder eine bekannte Parabel aus Klasse 10 wie »Heimkehr«, »Kleine Fabel« oder »Gibs auf«, sind maximal 12 Punkte möglich.)*

- Enthalten sein sollten folgende Elemente:
  - inhaltliche und interpretatorische Aspekte der Parabel
  - textimmanente und textexterne Deutungsansätze
  - deine Sicht auf Kafka und sein Werk
- Reflektiere dein Ergebnis!  
(Begründe dabei die Textauswahl, lege Interpretationsansätze und die gewählte Gestaltung dar!)

### → Bewertungskriterien:

|                   |   |        |
|-------------------|---|--------|
| <b>Produkt:</b>   | ■ angemessene Form und Gestaltung                             | (2 BE) |
|                   | ■ Erkennbarkeit der Aussage (Interpretation, Textverständnis) | (5 BE) |
|                   | ■ Kreativität   | (3 BE) |
| <b>Reflexion:</b> | ■ Begründung der Textauswahl                                  | (2 BE) |
|                   | ■ Darlegung der Interpretationsansätze                        | (5 BE) |
|                   | ■ Darstellung der Gestaltung                                  | (3 BE) |

### **Bildquellen:**

- [www.google.de/imgres?imgurl=http://blogimgs.only-apartents.com/Images/only-apartments/2622/verwandlung-frank-kafka.jpg&imgrefurl=http://www.only-apartents.de/nachrichten/verwandlung-franz-kafka](http://www.google.de/imgres?imgurl=http://blogimgs.only-apartents.com/Images/only-apartments/2622/verwandlung-frank-kafka.jpg&imgrefurl=http://www.only-apartents.de/nachrichten/verwandlung-franz-kafka)
- <http://personalityposter.com/franz-kafka-die-verwandlung-wie-man-sich-in-einer-metamorphose-nicht-verhalten-sollte/>

### 1.2.9 Tiere in Texten – der Zoo als außerschulischer Lernort für Literatur. Individuelle Förderung im Deutschunterricht in der Jahrgangsstufe 11

Die Ankündigung »Wir fahren in den Zoo!« ruft auch noch bei älteren Schülern Begeisterung hervor. Erinnerungen an frühkindliche Tierbeobachtungen an der Hand der Eltern oder Besuche der Zooschule im Grundschulalter sind bei ihnen zumeist positiv besetzt. Sie wurden im folgenden Beispiel aufgegriffen, in dem der Frage nachgegangen wurde, welche Funktionen literarische Darstellungen von Tieren haben können.

#### Vorbemerkung

Auf der Suche nach einem übergeordneten Thema, das den Schülern gleichzeitig individuelle Zugangsweisen ermöglicht und herausfordernde Fragestellungen bietet, mit denen sich alle identifizieren konnten, einigte ich mich mit dem Leistungskurs Deutsch auf das Thema »Tiere und Literatur«. Im Lektürekanon spielten sie zwar nicht explizit eine Rolle, aber in Rilkes Gedichten, in Kafkas Parabeln und in den begeisterten Berichten eines ansonsten schwer zu begeisternden Schülers über die Bücher von Jack London tauchten sie immer wieder auf. Auch ein Themenheft der Zeitschrift Praxis Deutsch »Hund, Katze, Maus – Tiere in Texten« (Praxis Deutsch Nr. 240/2013) bot Inspiration.

Wenn die Funktionen von Tierdarstellungen erforscht werden sollten, mussten zunächst die Tiere selbst, ihre Eigenschaften, ihr Aussehen und Verhalten untersucht werden, so die Überlegung. Wir benötigten also eine Möglichkeit, verschiedene Tiere erst einmal zu beobachten, bevor wir uns mit ihren literarischen Darstellungen auseinandersetzen konnten. Denn nur so war es möglich, sich darüber klar zu werden, auf welche Weise sie Eingang in die Literatur gefunden hatten um anschließend herauszuarbeiten, inwiefern es Unterschiede zwischen ihren »natürlichen« und ihren literarischen Existenzen gibt und welche Funktionen letztere haben.

Gab es einen Ort, der die Gelegenheit bot, viele verschiedene Tiere zu beobachten und es gleichzeitig gestattete, ihre literarischen Darstellungen sinnlich erlebbar zu machen und im sozialen Miteinander vertieft zu verstehen? Die Antwort lag auf der Hand: der Zoo.

#### Außerschulische Lernorte

Dass das Verständnis der Komplexität unserer Welt und die Fähigkeit der Schüler sich selbstständig und kreativ mit dieser auseinander zu setzen auch und besonders durch den Aufenthalt an authentischen Lernorten außerhalb der Schule befördert werden kann, ist eine Einsicht, die in der aktuellen pädagogischen Forschung breit rezipiert und in reformpädagogisch inspirierten alternativen Schulformen aktiv praktiziert wird (vgl. u.a. Schulpädagogik heute, Themenheft »Außerschulische Lernorte«). Aber auch an staatlichen Schulen werden vielfältige Möglichkeiten genutzt, gezielt Orte außerhalb der Schule aufzusuchen, an denen experimentiert, Geschichte lebendig gemacht oder Theater gespielt wird. Dadurch sollen auf sinnliche und anschauliche Weise die im Klassenzimmer angeregten Lernprozesse ergänzt und abgerundet sowie im Idealfall neue initiiert werden.

Die Vorteile solcher außerschulischen Lernorte sind vielfältig: da ist zunächst der direkte Bezug zur Umwelt zu nennen, der Lernen mit allen Sinnen ermöglicht. Schüler können an außerschulischen Lernorten Zusammenhänge verstehen, weil die neue Umgebung Verknüpfungen offensichtlich werden lässt, die vorher nicht zu erkennen waren.

Auch fächerübergreifendes Lernen funktioniert an außerschulischen Lernorten besonders gut, gerade weil vernetzt gedacht und gearbeitet wird (vgl. Sauerborn & Brühne, 2007, S. 12). Geht man z.B. mit einer Lerngruppe zu einem Theater-Workshop, bei dem die Schüler etwas über Autorin und Stück erfahren, Szenen selbst spielen und Möglichkeiten von dessen Inszenierung einschließlich Bühnenbild, Kostümen und Musik ausprobieren, so haben sie etwas über dessen historischen, soziologischen, ästhetischen und biographischen Kontext gelernt und diese Erkenntnisse praktisch umgesetzt. Verbunden werden dabei die Fächer Kunst, Musik, Geschichte, Ethik und Deutsch, vielleicht sogar Physik, wenn man sich Dürrenmatts Klassiker »Die Physiker« vor Augen hält oder Biologie, denkt man an Juli Zehs »Corpus Delicti«.

Weitere Vorteile außerschulischer Lernorte sind die zumeist hohe Motivation der Schüler bei alternativen Lernformen, die außerhalb des herkömmlichen Unterrichts in der Schule praktiziert werden sowie intensives soziales Lernen. Werden Schüler aktiv in die Planung und Durchführung eingebunden, so kann sich der Zuwachs an Selbstständigkeit und die Fähigkeit, eigenverantwortlich zu handeln, als besonders gewinnbringend für ihre lebensweltlichen Kompetenzen erweisen (vgl. Außerschulische Lernorte, 2015).

#### Projektidee

Im Lehrplan Deutsch der Jahrgangsstufen 11/12 wird für den Leistungskurs unter der ersten Zielstellung »Entwickeln eines umfassenden Leseverstehens« formuliert: »Die Schüler erschließen vielfältige und auch umfangreiche literarische und pragmatische Texte. (Sie) erreichen in der Auseinandersetzung mit literarischen Texten vielschichtige, differenzierte, begründete, auch betont subjektive Deutungen und Wertungen (...). Die Erschließung von Texten und Medienprodukten verstehen sie als wesentliche Möglichkeit der ästhetisch bereichernden Auseinandersetzung mit Problemen und Phänomenen des Individuums in der Gesellschaft.« (LP Gymnasium Deutsch. 2011, S. 47)

Auch der Vergleich von Stoffen, Motiven, Textsorten und Gattungen in Bezug auf künstlerische Gestaltungsmerkmale und Wirkung soll laut Lehrplan im Deutschunterricht thematisiert werden (vgl. LP, 2011, S. 47 und 52). Das im Folgenden beschriebene Projekt trägt somit nachvollziehbar dazu bei, die Zielstellungen des Lehrplans Deutsch zu erfüllen, ist aber nicht an einen speziellen Text des Lektürekansons gebunden. Es hat insgesamt einen freien Charakter und soll dazu dienen, Schülern außerhalb der vorgeschriebenen Texte und Themen vertieft Zugang zur Literatur zu verschaffen und sie animieren, unter einer bewusst geisteswissenschaftlich angelegten Fragestellung nach Texten zu suchen und Zusammenhänge zu erkunden.

Besonders begabten Schülern kommen solcherart Aufgabenstellungen entgegen, da sie sehr oft daran interessiert sind, unbekanntes Terrain zu erforschen und über Fragen nachzudenken, auf die es keine naheliegenden und einfachen Antworten gibt (vgl. Rost, 2000). Außerhalb von Lehrplan und Lektüreliste selbstbestimmt und eigenständig tätig zu werden, ist somit ein Ziel des Projektes.

### Aufgabenstellung

Folgende Aufgabenstellung erging an Schüler und die beiden die Exkursion begleitenden Lehrpersonen. Da ich den Kurs auch in Englisch unterrichtete, konnten beide Sprachen gewählt werden.

*Wähle einen literarischen Text aus, in dem Tiere eine Rolle spielen und setze dich dabei mit folgenden Fragen auseinander:*

- *Wie werden Tiere in dem von dir ausgewählten Text dargestellt?*
- *Wie ist das Verhältnis zwischen Menschen und Tieren beschrieben?*
- *Welche Funktion haben die Tiere im Text?*

*Bereite dich darauf vor, während der Exkursion in den Leipziger Zoo die Diskussion dieser Fragen zu deinem Text zu leiten.*

*Du kannst einen deutschen oder einen englischen Text wählen.*

*Dein Text bzw. Textauszug sollte nicht länger als vier Seiten sein und in zwei Wochen digital vorliegen.*

*Viel Erfolg!*

### Planung

Die Lehrperson sollte bei diesem Projekt ihre Schüler gut genug kennen, um einschätzen zu können, in welchem Maß sie in der Lage sind, selbstständig zu arbeiten und um gegebenenfalls adäquate Hilfestellung leisten zu können. Es bietet sich deshalb meist an, die Exkursion in den Zoo am Ende eines Schuljahres durchzuführen. Will man neben fachlichen auch speziell positive gruppenspezifische Prozesse initiieren oder kennt die Schüler aus vergangenen Schuljahren, ist es ebenso möglich, die Exkursion am Schuljahresbeginn oder zu einem anderen Zeitpunkt zu planen.

Eine Besonderheit stellt dabei der Umstand dar, dass die Lehrperson die gleiche Aufgabe wie die Schüler zu erfüllen hat und deshalb selbst als lernende Lehrende wahrgenommen wird. Dieser Rollentausch bietet mehrere Vorteile: die Lehrperson kann die Perspektive der Schüler besser nachvollziehen, da sie sich in der gleichen Position wie diese befindet und die Schüler erleben die Lehrperson eher als gleichgestellte Partnerin und Moderatorin, denn als Instruktorin. Beide Aspekte sind dazu angetan, das Lehrer-Schüler-Verhältnis positiv zu beeinflussen. Außerdem entsteht in solcherart Lernsituationen ein neues Gemeinschaftsgefühl, das idealerweise auch in den »normalen« Unterricht hineinstrahlt.

Haben Schüler und Lehrperson die Aufgabenstellung besprochen und sich auf den Abgabetermin geeinigt, gilt es, die eigentliche Exkursion vorzubereiten. Hier können wiederum die individuellen Fähigkeiten und Interessen der Schüler angesprochen werden. Um eine optimale Vorbereitung zu gewährleisten, müssen die Texte im Vorfeld nicht nur allen zugänglich sein, sondern auch von allen gelesen werden. Im beschriebenen Beispiel planten wir dafür einen Reader, in dem diese zusammengefasst wurden. Drei Schüler kümmerten sich um das Layout, erstellten ein Titelbild, das Inhaltsverzeichnis und eine digitale Version, die dann für alle ausgedruckt, vervielfältigt und in der Schule selbst gebunden wurde (siehe Abbildung 1). Drei weitere Schüler kümmerten sich in Abstimmung mit der Lehrperson um die Organisation der eigentlichen Fahrt.



Abbildung 1: Das von einer Schülerin gestaltete Titelblatt des Readers (2013)

### Inhaltsverzeichnis des Readers

1. Das Schwein beim Friseur – Erich Kästner
2. Life of Pi – Yann Martel
3. Tierwelt – Wunderwelt und andere Gedichte – Robert Gernhardt
4. Why Blackfellows Never Travel Alone:  
A Legend of the Wallaroo and Willy-Wagtail – W. J. Thomas
5. Brazzaville Beach – William Boyd
6. A Relic of the Pliocene – Jack London
7. Protagoras: Tiere sind unvernünftig – Platon
8. Tiere bei Rilke – Rainer Maria Rilke
9. Die Verwandlung – Franz Kafka
10. Die Spinne und andere Fabeln – Christian Fürchtegott Gellert
11. Der Hirsch bei der Quelle, Der Esel und der Löwe auf der Jagd – Phaedrus

Es ist wichtig, sich die zeitliche Planung vorher gut zu überlegen, da erfahrungsgemäß gegen Ende des Schuljahres besonders viele Aufgaben von Schülern und Lehrpersonen zu bewältigen sind und immer damit

gerechnet werden muss, dass es Nachzügler gibt, die mehrfach an Abgabetermine zu erinnern sind. Natürlich ist es im Vorfeld auch nötig, die Exkursion langfristig organisatorisch mit der Schulleitung abzustimmen.

Für das Heraussuchen eines Textes und die Abgabe von dessen digitaler Version wurden zwei Wochen veranschlagt. Dieser Zeitraum erwies sich als ausreichend, da sich die meisten Schüler schon im Vorfeld bei der Themenabsprache Gedanken über einen passenden Text gemacht hatten.

Außerdem empfiehlt es sich, nach einer Woche den Zwischenstand zu erfragen, um zu vermeiden, dass die gleichen Texte mehrfach gewählt werden oder auch um eventuelle Unsicherheiten bei der Auswahl zu besprechen und gemeinsam mit den Schülern über das Potenzial des vorgeschlagenen Textes in Zusammenhang mit der Fragestellung zu beraten.

Der Auswahlprozess der Texte erfolgte grundsätzlich in Eigenregie der Schüler. Diese Offenheit ihnen gegenüber gründete auf dem gegenseitigen Vertrauen, das sich in der einjährigen Kursarbeit entwickelt hatte und dem Bewusstsein, dass alle Beteiligten Interesse an der Veranstaltung und deren Gelingen gezeigt hatten. Erfahrungsgemäß kann die Lehrperson außerdem darauf vertrauen, dass sich die Schüler auch untereinander von ihrer besten Seite zeigen und sich gegenseitig etwas Interessantes präsentieren oder sogar in einen Wettstreit treten wollen.

### Durchführung

Im Leipziger Zoo mussten wir uns zunächst auf dem großen Gelände des Tiergartens orientieren und versuchen, »unsere« Tiere aus den Textbeispielen zu finden und zu beobachten. Das jeweilige Tier wurde also in der Wirklichkeit des außerschulischen Lernorts Zoo mit dessen Darstellung im jeweiligen literarischen Text verglichen. Hier gab es schon erste interessante Beobachtungen von Seiten der Schüler, die z.B. feststellten, dass auf detailgetreue äußere Beschreibung der Tiere in den Beispieltexten meist verzichtet wird, diese dafür aber umso intensiver entweder mit menschlichen Eigenschaften versehen (z.B. kann das Schwein in Erich Kästners »Das Schwein beim Friseur« denken und sprechen) oder ihnen menschliche Verhaltensweisen zugeschrieben werden.



Abbildung 2: Diskussion im Leipziger Zoo (Iain McKay, 2013)

Bei den anschließenden Diskussionen über Arten und Funktionen der Tierdarstellung sowie dem in den Texten beschriebenen Verhältnis von Menschen und Tieren gingen wir so vor, dass ungefähr drei Texte am Stück besprochen wurden, wir dann weiter den Zoo erkundeten um anschließend an einem geeigneten Platz die übrigen Texte aus dem Reader zu besprechen (siehe Abbildung 2).

Das Gesprächsformat und auch das Thema waren für alle Beteiligten ungewohnt, weshalb zuerst die vermeintlich harmlosen humoristischen Texte von Erich Kästner und Robert Gernhardt (vgl. den Textauszug) besprochen wurden und wir uns langsam den weniger bekannten und schwierigeren Texten näherten.

### Robert Gernhardt Tierwelt – Wunderwelt (Auszug)

*Der Kragenbär in seinem Kragen  
Weiß nichts vom Singen oder Sagen.  
Nie traf er auch nur einen Ton.  
Von Sängern dacht' er voller Hohn,  
Und angesichts des Sternenlichts,  
Da blieb er stumm und sagte nichts.  
Er sang nicht auf der Maienflur,  
Bei Diskussionen schwieg er nur.  
Wie anders Goethe, Kant und Benn,  
Die weniger Verschwiegenen!  
Sie ehret heute Flott' und Heer,  
Vom Kragenbär spricht niemand mehr.*

Glücklicherweise stand eine große Vielfalt sowohl von Tieren als auch von Textsorten zur Auswahl, so dass viele literarische Entdeckungen gemacht werden konnten (z.B. der Text von W. J. Thomas über das Känguru) oder sich neue Perspektiven auf bereits bekannte Texte eröffneten (z.B. den Tiger in »Life of Pi« von Yann Martel, dessen Roman durch die Oscar-prämierte Verfilmung von 2012 bekannt wurde).

Als besonders produktiv erwies sich in den Diskussionen die Frage nach den Funktionen der Tierdarstellungen in den Texten. Wir stellten fest, dass dabei eine große Bandbreite zu beobachten ist: angefangen beim didaktischen Ansatz der Erziehung des Lesers, indem in den Fabeln menschliche Eigenschaften direkt auf die Tiere übertragen werden, um den Menschen einen Spiegel vorzuhalten, bis hin zur literarischen Erkundung der Frage, was den Menschen vom Tier unterscheidet. Was eigentlich das Menschliche des Menschen ausmacht, so fanden wir heraus, wird beispielhaft vor allem in Texten verhandelt, in denen Affen als Protagonisten auftreten und als solche die Bruchstelle zwischen Mensch und Tier sowie Kultur und Natur sowohl markieren, als auch gleichzeitig infrage stellen und verschwimmen lassen (z.B. »Brazzaville Beach«. Vgl. dazu auch Richter, 2005).

### Bewertung

Selbstverständlich sollten Lehrpersonen nach intensiver Arbeit die Leistung von Schülern auch bewerten können. Bei dem hier vorgestellten

Beispiel wurde jedoch auf die Vergabe von Noten verzichtet. Es ging darum, gemeinsam mit Schülern Entdeckungen zu machen, Denkprozesse anzuregen und den eigenen Blickwinkel zu erweitern. Das alles steht einer Bewertung nicht per se im Weg, schien aber bei diesem Beispiel nicht zielführend zu sein, da die Schüler ohne Notenzwang Neues entdecken und erforschen sollten.

### Transfermöglichkeiten

Dem Ideenreichtum bei der Variation des vorgestellten Beispiels sind keine Grenzen gesetzt. Sie beziehen sich zunächst auf die Textauswahl: Man kann nur deutschsprachige Texte auswählen lassen oder bezieht andere Fremdsprachen mit ein, die Schüler der entsprechenden Lerngruppe lernen, und vergleicht dann die sicherlich unterschiedlichen Funktionen, die literarische Tierdarstellungen in anderen Kulturen einnehmen. Vor Ort könnte dann z.B. in der jeweiligen Fremdsprache diskutiert werden. Es lassen sich auch Epochenvergleiche anstellen oder Texte nur zu einem Tier sammeln. Der Affe scheint, wie oben angemerkt, in dieser Hinsicht außerordentlich ergiebig zu sein.

Um das kreative Potenzial der Schüler in Aktion zu versetzen, bieten sich eigene Schreibversuche an. Auch Transformationen in andere Textsorten oder Medien sind denkbar und eröffnen Kooperationsmöglichkeiten zu anderen Fächern bzw. überhaupt fächerverbindendes Arbeiten. So ist z.B. eine Kooperation mit dem Ethikunterricht denkbar, indem der Frage vertieft nachgegangen werden könnte, was das Menschliche des Menschen eigentlich ausmacht.

Handelt es sich um eine größere und/oder weniger selbstständige Lerngruppe, kann auch die Sozialform variiert und Partner- oder Kleingruppenarbeit praktiziert werden.

Soll zwar ein Zoo als außerschulischer Lernort aufgesucht, nicht aber die mit einem gewissen Aufwand verbundene Reise in eine größere Stadt erfolgen, so erfüllt ein kleinerer Tiergarten in der Nähe sicherlich auch den Zweck, den Blick vom Text zum echten Tier und reflektiert wieder zurück zum Text lenken zu helfen.

### Reflexion und Autorenkommentar

Individuelle Förderung im Klassen- oder Kursverband zu realisieren, ist eine der schwierigsten Herausforderungen modernen Unterrichts. Eine Möglichkeit, diesem Anspruch gerecht zu werden, bietet die Entwicklung individualisierter Aufgabenformate, die die Schüler motivieren, eigenständig Lernwege beim Erreichen eines gemeinsamen (Lern-)Ziels zu gehen.

Gemäß dem didaktisch-methodischen Dreischritt von Planung, Durchführung und Reflexion, der auch die Arbeit an außerschulischen Lernorten prägt, soll abschließend über das begabungsförderliche Potenzial des Projektes auf Grundlage der Kriterien von Weinert (2000) reflektiert werden (siehe Abbildung 3).

Das beschriebene Beispiel fördert vor allem in dem Teil das **kooperative Lernen**, in dem der außerschulische Lernort Zoo aufgesucht wird, um

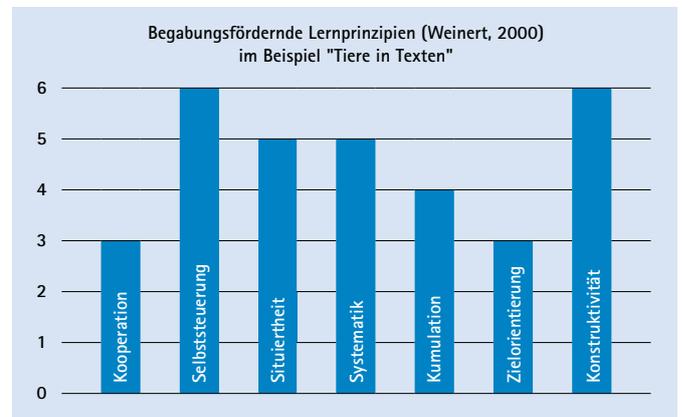


Abbildung 3: Ausprägung der Prinzipien Begabungsfördernden Lernens nach Weinert, 2000, zit. n. Fischer, Grindel & Westphal (2007) nach Einschätzung der Arbeitsgruppe »Förderung in Schulklassen« im GIFTed-Expertenforum (2015, »0« = keine Relevanz bis »6« = besonders hohe Ausprägung).

dort gemeinsam die vorbereiteten Fragestellungen zum Thema »Tiere und Literatur« zu diskutieren und weiterzudenken. Die Diskussionsleitung zum selbst gewählten Text, die natürlich auch das Beantworten von Nachfragen einschließt, bietet den Schülern dabei Gelegenheit, die eigenen Ideen nicht nur zu präsentieren, sondern auch zu begründen und bei Bedarf zu verteidigen und somit die eigenen kommunikativen Fähigkeiten zu trainieren. Diejenigen Schüler, die den Reader erstellen, müssen zudem nicht nur miteinander, sondern auch mit allen anderen Mitgliedern der Lerngruppe kooperieren um diesen erfolgreich fertigzustellen. Da im Schulalltag oft weder Zeit noch Gelegenheit ist, zusätzlich längere Texte zu lesen, müssen Auszüge so gewählt werden, dass sie aussagekräftig genug sind, die Besonderheit des ganzen Textes erfahrbar zu machen (Ausprägungsgrad 3). Am Ende besitzen alle Beteiligten ein Exemplar des Readers und damit ein Produkt ihrer Hände Arbeit, an das sie sich erinnern können.

Die Aufgabenstellung verlangt von den Lernenden ein hohes Maß an **Selbststeuerung**, da sie eigenverantwortlich die Texte auswählen, sich mit den Fragestellungen auseinandersetzen und die Diskussion vor Ort leiten (Ausprägungsgrad 6).

Damit verbunden ist der Umstand, dass das beschriebene Beispiel auch ein hohes Maß an **Situiertheit** aufweist, da die Aufgabenstellung direkt an die Interessen der Schüler anknüpft und ihre Vorlieben aufgreift, aber nur sinnstiftend bearbeitet werden kann, wenn das vorhandene Vorwissen auf die Lösung der Aufgabe angewendet wird. Die zu großen Teilen eigenständige Organisation der Exkursion durch die Schüler hat insgesamt nicht nur zur Entwicklung ihrer Planungskompetenzen beigetragen, sondern wird sich auch bei der Bewältigung von ähnlichen Alltagssituationen als förderliche Lernerfahrung erweisen (Ausprägungsgrad 5).

**Der logische und systematische Aufbau** der Aufgabenstellung sollte durch die Beschreibung der Planung nachvollziehbar gemacht werden (Ausprägungsgrad 5).

Inwiefern bei diesem Projekt ein hohes Maß an **Kumulation** erfolgt, d.h. es den Schülern gelingt, ihr Wissen zu erweitern und zu vernetzen, hängt zuvörderst von der Qualität und den gegenseitigen Impulsen während der Diskussionen ab, also der Fähigkeit aller Beteiligten, einander das eigene Textbeispiel so interessant aufzubereiten, dass sich ein lebendiges Gespräch entwickelt und alle angeregt werden, gemeinsam weiterzudenken, sich in die Fragen zu vertiefen und sich zu inspirieren (Ausprägungsgrad 4).

Ähnlich verhält es sich mit der **Zielorientierung**. Es handelt sich bei diesem Beispiel nicht um eine Aufgabe, für die es nur eine bestimmte Lösung gibt, sondern um eine relativ offene und explorative Fragestellung, deren gelungene Bearbeitung nahezu ausschließlich von der Qualität und den Impulsen der Gesprächsführung und den Beiträgen der Beteiligten abhängig ist. Gelingt die Diskussion, verfügen alle Beteiligten hinterher sowohl über einen Zuwachs an Erkenntnis als auch über vertieftes Wissen über ihr methodisches Vorgehen (Ausprägungsgrad 3).

Eine Erkenntnis, die aus der Diskussion vor Ort gewonnen werden konnte, lautet – etwas verkürzt formuliert –, dass literarische Tierdarstellungen häufig der Selbstvergewisserung des Menschen und seines Menschseins dienen. Darstellungen von Tieren und innigen Beziehungen zwischen Menschen und Tieren verfolgen damit weniger das Ziel, den beschriebenen Tieren gerecht zu werden, als den Menschen verstehen zu helfen, sich selbst zu verstehen. Dass die Aufgabenstellung herausfordernd für alle Beteiligten war und sie sich **aktiv und konstruktiv** mit ihr beschäftigt haben, ist in der Beschreibung sicherlich deutlich geworden. Die Schüler reagierten insgesamt sehr positiv auf das Projekt und waren bei dessen Vorbereitung und Umsetzung äußerst aktiv (Ausprägungsgrad 6).

Für besonders begabte Schüler ist diese Form des selbstbestimmten und selbstgesteuerten Lernens hervorragend geeignet, weil außer den Fragestellungen und den Terminen kaum Vorgaben gemacht wurden. Durch die Art der Aufgabenstellung kann es zudem gelingen, Schüler zu motivieren, die sich aus unterschiedlichen Gründen mit den vorgegebenen Themen und dem Lektürekanon der Oberstufe schwertun bzw. ihre Interessen darin nicht gespiegelt finden. In der beschriebenen Lerngruppe war z.B. ein großer Fan von Jack London, der voller Begeisterung über dessen Texte berichtete, vorher im Unterricht jedoch mehrheitlich schweigsam war. Eine andere, im Unterricht ebenfalls zurückhaltende, Schülerin, die sich sehr für Australien interessiert, ergriff die Gelegenheit, eine Erzählung über die australischen Ureinwohner, die Aborigines, vorzustellen, deren Beziehung zu Tieren sie am Beispiel der Geschichte über ein Känguru darstellte.

Unerlässlich ist in diesem Zusammenhang, dass es der Lehrperson schon im Vorfeld gelingt, für eine offene und konstruktive Gesprächsatmosphäre zu sorgen, da sich nur so auch zurückhaltende Schüler ermuntern fühlen, ihre Gedanken mündlich zu formulieren.

Die Lehrperson befindet sich bei diesem Projekt in mehrerer Hinsicht in der Rolle der Lernenden, was sowohl den schon angesprochenen Pers-

pektivwechsel, als auch den Umstand anbelangt, dass sich hier eine gute Gelegenheit bietet, Facetten und Interessen von Schülern jenseits der Unterrichts- und Fachgrenzen kennenzulernen, die einen erweiterten Blick auf deren Persönlichkeiten und Fähigkeiten ermöglicht.

Von älteren Schülern wird diese partnerschaftliche Diskussionsbereitschaft und Offenheit fast ausnahmslos positiv wahrgenommen und anerkannt. Nach meiner Erfahrung wirkt sie sich auch positiv auf das Verhältnis zwischen Schülern und Lehrperson aus, da die Lehrperson gemeinsam mit den Schülern etwas Neues lernt. Dennoch ist es möglich, dass einzelne, insbesondere jüngere Schüler diesen Rollentausch der Lehrperson missverstehen könnten, weshalb das Projekt erst ab Klasse 10 empfohlen wird. Reflexionsvermögen und Reifegrad der Schüler legen ab diesem Alter nahe, dass ihr Fokus stärker auf der inhaltlichen Auseinandersetzung liegt, als es zuweilen bei jüngeren Schülern der Fall sein kann.

## Kontakt

---

**Dr. Katrin Lange**

Sächsisches Landesgymnasium Sankt Afra  
Freiheit 13, 01662 Meißen

## Literaturverzeichnis

---

- Außerschulische Lernorte. Schulpädagogik heute. Heft 11. 2015.
- Boyd, W. Brazzaville Beach. London. 1990.
- Fischer, C., Grindel, E. & Westphal, U. Förderung von besonderen Begabungen. In C. Fischer & U. Westphal (Hrsg.), Individuelle Förderung - Begabtenförderung (S. 12–17). Bad Salzuflen, Münster: Stiftung Bildung zur Förderung Hochbegabter, Internationales Centrum für Begabungsforschung. 2007.
- Gellert, C. F. Die Spinne und andere Fabeln. In: Fabeln und Erzählungen. Leipzig. 1984.
- Gernhardt, R. Reim und Zeit. In: Gedichte. Stuttgart. 2009.
- Kästner, E. Das Schwein beim Friseur und andere Geschichten. Hamburg. 1962.
- Kafka, F. Die Verwandlung. In: Das erzählerische Werk. Band 1. Berlin. 1988.
- Sächsisches Staatsministerium für Kultus. Lehrplan Gymnasium. Deutsch. 2013.
- London, J. A Relic of the Pliocene. In: The Complete Short Stories of Jack London. Volume 1. Stanford. 1993.
- Martel, Y. Life of Pi. London 2010.
- Phaedrus. Der Hirsch bei der Quelle. Der Esel und der Löwe bei der Jagd. In: Fabeln. Leipzig. 2012.
- Protagoras. Tiere sind unvernünftig. In: Platon: Sämtliche Werke. Band 1. Berlin. 1940.
- Richter, V. »Blurred copies of himself«. Der Affe als Grenzgänger zwischen Mensch und Tier in der europäischen Literatur seit der Frühen Neuzeit. In: Hartmut Böhme (Hrsg.): Topographien der Literatur. Deutsche Literatur im transnationalen Kontext. Stuttgart, Weimar 2005. S. 603–624.

- Rilke, R. M. Die Gedichte. Frankfurt a.M. 2006.
- Rost, D. H. (Hrsg.). Hochbegabte und hochleistende Jugendliche. Neue Ergebnisse aus dem Marburger Hochbegabtenprojekt. Münster. 2000.
- Sauerborn, P. & Brühne, T. Didaktik des außerschulischen Lernens. Baltmannsweiler 2007.
- Thomas, W. J. Some Myths and Legends of the Australian Aborigines. <http://www.sacred-texts.com/aus/mla/mla13.htm> (Abruf: 9.8.2015)
- Weinert, F. E. Lernen als Brücke zwischen hoher Begabung und exzellenter Leistung. Vortrag anlässlich der zweiten internationalen Salzburger Konferenz zu Begabungsfragen und Begabungsförderung. Salzburg: 3. Oktober 2000.

### Literaturempfehlungen

---

- Hund, Katze, Maus - Tiere in Texten. Praxis Deutsch Nr. 240. 2013.
- Thomas, B. Lernorte außerhalb der Schule. In: Arnold, K.-H., Sandfuchs, U. & Wiechmann, J. (Hrsg.): Handbuch Unterricht. Bad Heilbrunn. 2009. S. 283–287.

## 1.2.10 AFRAx – wie neue Medien dabei helfen, außergewöhnliche Ideen zu verbreiten. Individuelle Begabungsförderung im Englischunterricht der Jahrgangsstufe 12

Lehrplanvorgaben und Schulbuchthemen decken auch im Fremdsprachenunterricht nicht immer die vielfältigen Interessen der Schüler ab. Anders formuliert: Schüler interessieren sich für so viele spannende und außergewöhnliche Fragen, dass es Lehrpersonen oft Mühe bereitet, diese neben den vorgeschriebenen Inhalten sinnstiftend in den Unterricht zu integrieren. Eine Möglichkeit, Schülern ein (fremdsprachliches) Forum zu bieten, der Schulgemeinschaft ihre Spezialinteressen und Steckenpferde zu präsentieren und dabei selbst Neues zu lernen, wird deshalb im Folgenden vorgestellt.

### TED Talks

Was Zwölfklässlern nahezu selbstverständlich bekannt ist, war für die Lehrperson Neuland: TED Talks. Dabei handelt es sich um mündlich vor einem Publikum präsentierte Vorträge, von denen die besten auf der gleichnamigen Website als Videos kostenlos ins Netz gestellt werden und dort frei zugänglich sind. TED steht für Technology, Entertainment und Design. Diese drei Begriffe umreißen nur unvollkommen das gewaltige Spektrum an Themen aus Forschung, Wissenschaft, Kultur und Technologie, die auf einer der mittlerweile weltweit abgehaltenen so genannten TED-Konferenzen präsentiert werden.

Das Format wurde 1984 erstmals in den USA praktiziert und entwickelte sich seit 1990 aus einer jährlich im kalifornischen Monterey stattfindenden Innovationskonferenz, die bis heute unter dem Motto »ideas worth spreading« (»Ideen, die es wert sind, verbreitet zu werden«) steht (nähere Informationen unter: [www.ted.com](http://www.ted.com)). Als Redner treten u.a. Wissenschaftler, Designer, Künstler oder auch Politiker auf, die ihre begeisterten Ideen nicht nur mit anderen teilen, sondern diese Menschen auch inspirieren und aktivieren wollen.

Dabei stehen 18 Minuten als maximale Redezeit zur Verfügung. Ort des Geschehens ist meist ein (Hör-)Saal mit einer Bühne, auf der die Vortragenden auftreten und frei zum Publikum sprechen. Manche von ihnen nutzen Power-Point-Folien zur visuellen Unterstützung ihrer Präsentation, andere vertrauen allein der Kraft ihrer Worte. Prominente Redner sind z.B. der ehemalige US-Präsident Bill Clinton, die sambische Ökonomin Dambisa Moyo oder die britische Primatenforscherin Jane Goodall.

Seit 2009 ist es durch die Vergabe kostenloser Lizenzen auch für unabhängige Organisatoren möglich, eigene Konferenzen unter dem Namen TEDx zu veranstalten. Es gibt sie mittlerweile weltweit, in Deutschland u.a. in München und Berlin, wo z.B. am 3. November 2015 ein TEDx Salon zum Thema »Leading in a Globalised World« stattfand, bei dem Redner aus Uganda, der Türkei, Israel, Deutschland und Kanada auftraten, um dem gespannten Publikum vorzustellen, wie Führung im Kontext der Globalisierung neu gedacht werden kann (siehe [www.tedxberlin.de](http://www.tedxberlin.de)). TED ist gemeinnützig und interdisziplinär.

### Planung

Dass sich viele TED Talks sehr gut dazu eignen, im Englischunterricht vor allem der Oberstufe in Ausschnitten oder komplett angesehen, analysiert und diskutiert zu werden, ist für Fremdsprachenlehrkräfte sicher offensichtlich. Deshalb sollen an dieser Stelle nur einige Vorschläge zum Einsatz im Unterricht unterbreitet werden, bevor ein Modell vorgestellt wird, das über den Kursunterricht hinausgeht und idealerweise die gesamte Schule involviert.

Im Rahmen einer drei Doppelstunden umfassenden Unterrichtssequenz z.B. zum Thema »affirmative action« (übersetzt: positive Diskriminierung) können von der Lehrperson neben anderen authentischen Materialien wie Zeitungsartikeln auch ein oder mehrere TED Talks ausgewählt und abschnittsweise gezeigt werden. Die Schüler erhalten dazu im Vorfeld Aufgaben zum Verständnis des Gesehenen und Gehörten. Anschließend fassen sie die wichtigsten Punkte mit eigenen Worten zusammen und finden weitere Argumente, die für oder gegen die gezielte Unterstützung von Minderheiten sprechen. Den Abschluss der Sequenz bildet dann beispielsweise eine Pro-Contra-Debatte mit verteilten Rollen, bei der über die Frage debattiert wird, inwiefern es gerechtfertigt ist Minoritäten speziell zu fördern. Sind die Schüler mit dem Format TED Talk vertraut, kann die Auswahl eines oder mehrerer TED Talks auch durch sie selbst erfolgen.

Eine Variante zu diesem thematisch fokussierten Vorgehen ist es, Schülern den Arbeitsauftrag zu geben, Talks ausschnittsweise zu präsentieren und zu begründen, warum sie diese für gelungen halten sowie anschließend ihren Klassenkameraden eine oder mehrere (Hör-Seh-Verstehens-) Aufgaben dazu zu erteilen.

Sind im Unterricht einige TED Talks vorgestellt und unter inhaltlichen (wie wurde das Thema aufbereitet, Aufbau und Struktur, Argumente), linguistischen (sprachliche Gestaltung, Wortwahl, Satzlänge etc.) und performativen Gesichtspunkten (Sprechtempo, Körperhaltung, Blickkontakt, Pausen etc.) analysiert worden, können Schüler selbst probieren, Talks auf Englisch zu halten. Das Thema sollte frei wählbar sein. Wenn die Lernenden selbst darüber entscheiden können, was sie vorstellen und wenn sie wissen, dass diese Entscheidung von der Lehrperson respektiert wird, erhöht das erfahrungsgemäß ihre Motivation und Aktivität.

Als Zeitvorgabe für von Schülern gehaltene Talks haben sich maximal zehn Minuten bewährt. Deren Vorbereitung ist in häuslicher Arbeit zu erledigen, wobei sich der Zeitrahmen von zwei Wochen als ausreichend erwiesen hat. In Abhängigkeit von den jeweiligen Rahmenbedingungen, der zur Verfügung stehenden Zeit sowie der Lerngruppe ist es auch denkbar, den Schülern Vorbereitungszeit im Rahmen des Unterrichts zu geben, die gleichzeitig zur Beantwortung individueller Rückfragen und gruppenweiser Übungssequenzen genutzt werden kann.

### Durchführung

Nach dem Durchlauf im Kursunterricht, der in seiner inhaltlichen, rhetorischen und darstellerischen Vielfalt und Komplexität dem großen Vorbild mindestens ideell nahe kam, entstand die Idee, dieses Format für den

Schulkontext zu adaptieren. Da es sich um ein schulweites Event handeln sollte, das die Idee der TED Talks zwar aufgreifen, aber unseren Zwecken anverwandeln sollte, wurde unsere Schule, das Landesgymnasium St. Afra, Namen gebend als Teil des Titels gesetzt. Das »x« unterstreicht die unabhängige Organisation der Veranstaltung.

Für deren Gelingen ist es wichtig, neben den inhaltlichen auch die notwendigen umfangreichen organisatorischen Vorbereitungen gut zu planen. Im beschriebenen Beispiel bildeten drei Schüler des Englischkurses freiwillig das Vorbereitungsteam, das in Absprache mit der Lehrperson alle inhaltlichen und organisatorischen Belange koordinierte: Neben einem passenden Zeitpunkt musste u.a. ein geeigneter Ort gefunden, der zeitliche Rahmen mit der Schulleitung abgestimmt und die Veranstaltung in der Schule beworben werden (siehe Abbildung 1).



Abbildung 1: Von einem Schüler gestalteter Werbezettel

Auch die Filmaufnahme galt es zu organisieren, um die Veranstaltung dokumentieren zu können. Außerdem musste das Konzept in der Schülerschaft bekannt gemacht werden, um geeignete Vortragende zu gewinnen. Hier galt und gilt das Prinzip Freiwilligkeit.

Da der Kompetenzzuwachs in Englisch von Klasse 10 bis 12 erheblich sein kann, und sich auch jüngere Schüler ermutigt fühlen sollten etwas Spannendes beizusteuern, wurde ihnen freigestellt, ob sie auf Deutsch oder Englisch präsentieren (siehe Vortragsthemen). Bei der ersten schulweiten Veranstaltung wurde darauf verzichtet, ein Oberthema festzulegen, wie es bei den »richtigen« TED Talks üblich ist. Das Format sollte erst einmal von der Schülerschaft angenommen und bei positiver Resonanz weiterentwickelt werden. Mittlerweile hat es sich etabliert, d.h. seit der ersten Veranstaltung im April 2015 (siehe Abbildung 1) fanden vier weitere schulweite Vortragsabende statt, der jüngste am 3. Februar 2016. Zukünftige Events sollen dabei unter ein Oberthema gestellt werden.

### Vortragsthemen des ersten schulweiten AFRAX

1. Why schools are a delicacy
2. Pragmatismus: die Welt verstehen wie ein Amerikaner
3. About our Solar System's Future
4. Saving Version – die Sparversion
5. Mit Geld spielt man nicht
6. Graphologie – eine Sache der Handschrift
7. The Future of Global Governance

Die vier englischsprachigen Themen stammen von Schülern der Klassenstufe 12, zwei der drei deutschsprachigen Vorträge von Zehntklässlern und eines von einem Schüler aus der Klassenstufe 11. Es war sehr beeindruckend zu erleben, über welche unterschiedlichen Themen sich die Schüler Expertenwissen angeeignet hatten und mit wie viel Eloquenz und Sicherheit sie beispielsweise über Graphologie oder »Global Governance« (weltweite Ordnungspolitik) sprachen (siehe Vortragsthemen). Zumindest im Englischunterricht hatte keines dieser Themen zuvor eine Rolle gespielt.

### Bewertung

Die im Rahmen des Kursunterrichts gehaltenen Talks können nach zuvor gemeinsam mit den Schülern abgestimmten Kriterien als sonstige Leistung bewertet werden. Diese lauten: Content (Inhalt), Language/Grammar (sprachliche Richtigkeit) und Performance (Präsentation) und sind im Unterricht durch Unterpunkte präzisiert worden. Vor Beginn der mündlichen Präsentationen erhält jeder Schüler einen Feedbackbogen mit der Aufforderung, alle Vorträge außer dem eigenen zu evaluieren. Das heißt konkret, im Unterrichtsgespräch jeweils mündlich motivierendes und konstruktives Feedback zu geben sowie Punkte in den Feedbackbogen einzutragen (siehe Abbildung 2).

| name | content<br>(max.<br>5 points) | language/<br>grammar<br>(max.<br>5 points) | perfor-<br>mance<br>(max.<br>5 points) | altogether<br>(max.<br>15 points) |
|------|-------------------------------|--|--|-----------------------------------|
|      |                               |  |  |                                   |

Abbildung 2: Beispiel für einen Schülerevaluationsbogen für mündliche Leistungen

Haben alle Präsentationen stattgefunden, werden die Bögen eingesammelt, der Durchschnitt der Schülernoten wird ermittelt und mit der Einschätzung der Lehrperson gegengerechnet. Wird ein ungerades Ergebnis erzielt, gibt das Votum der Lehrperson den Ausschlag für die Leistungsbewertung. Dieses kriterienbasierte Vorgehen dient dazu, die Schüler zu befähigen, ein Empfinden für realistische Leistungseinschätzungen zu entwickeln und zu lernen, diese sowohl zu verbalisieren als auch konkret in Punkte bzw. Bewertungseinheiten zu fassen.

### Evaluation of Oral Presentations

Die Präsentationen auf Schulebene wurden hingegen nicht bewertet, da die Teilnahme freiwillig war und die Lehrperson nicht alle teilnehmenden Schüler in Englisch unterrichtete. Prinzipiell ist eine auf Kriterien basierende Bewertung möglich, wobei berücksichtigt werden sollte, dass sich die Lernenden in einer besonderen Situation befinden (siehe Abbildung 3), in der sie sich gegenüber den Schülern und Lehrpersonen der gesamten Schule exponieren. Ob die damit ohnehin einhergehende Aufregung durch eine Bewertung noch gesteigert werden sollte, muss vorher gut überlegt werden.



Abbildung 3: Schüler beim zweiten AFRax in der Bibliothek (Foto: Tino Wiedemann, 2015).

### Transfurmöglichkeiten

Das vorgestellte Beispiel lässt sich leicht sowohl auf andere Lerngruppen, Jahrgangsstufen oder auch Schulgemeinschaften übertragen, vorausgesetzt, Schüler und Lehrpersonen haben eine Affinität zu diesem Format. Dem Erfindungsreichtum bei Bemühungen, eine für die eigenen Bedingungen passende Variante zu finden, sind dabei keine Grenzen gesetzt.

### Tipps, Tricks und Stolpersteine

Es empfiehlt sich, die Lernenden zunächst mit dem Format TED Talks bekannt zu machen bzw. gemeinsam mit ihnen Möglichkeiten zu diskutieren, diese sinnstiftend in den Unterricht einzubinden. Erst nach gelungenen eigenen Versuchen sollte der nächste Schritt, entweder jahrgangsübergreifend oder schulweit eine solche Veranstaltung zu organisieren, gegangen werden. Ist der Testlauf gelungen, finden sich in der Regel Freiwillige, die gleich eine Idee für die nächste Veranstaltung haben. Das für die Schule adaptierte Format bietet darüber hinaus großartige Möglichkeiten, jüngere von älteren Schülern lernen zu lassen.

Besondere Aufmerksamkeit gilt es, auf den Veranstaltungsort zu legen: Er sollte eine entspannte Atmosphäre sowie ausreichend bequeme Sitzgelegenheiten haben und bei Bedarf auch zum Verdunkeln geeignet sein. Zum Gelingen des Events tragen neben den organisatorischen Rahmenbedin-

gungen, die dafür sorgen, dass sich das Publikum wohlfühlt, vor allem überzeugende Präsentationen bei. Um diese optimal vorzubereiten, sollte die Lehrperson jederzeit als Ansprechpartner zur Verfügung stehen bzw. die Schüler ermutigen, sich gegenseitig zu helfen und die Präsentation u.U. gemeinsam im Vorfeld zu üben.

Weitere Hilfestellung finden interessierte Lehrpersonen zudem auf folgender Website: [www.ed.ted.com](http://www.ed.ted.com) (Abruf 07.02.2016)

### Reflexion

*»AFRax gab mir die Möglichkeit, einem interessierten Publikum etwas vorzustellen, das im Unterricht keinen Platz gefunden hätte und durch den Lehrplan, wenn überhaupt, nur angerissen werden kann. Es hat mir gezeigt, dass es weniger auf das Thema ankommt, als auf die Begeisterung für das Thema, die es einem Vortragenden ermöglicht, das Publikum zu interessieren. Und last but not least stellte es in lockerer Atmosphäre eine Gelegenheit dar, Englisch zu reden, zu hören und selbst zu üben. AFRax ist so die ideale Plattform um Ideen, die einen persönlich begeistern, anderen nahe zu bringen, ohne sich um Benotung oder etwas anderes als die Präsentation selbst Gedanken machen zu müssen.«*

(Maximilian Häntzschel, Klasse 12)

Abschließend soll über das begabungsförderliche Potenzial des Formats nach Einschätzung der Arbeitsgruppe »Förderung von Schulklassen« auf Grundlage der Kriterien von Weinert (2000) reflektiert werden (siehe Abbildung 4).

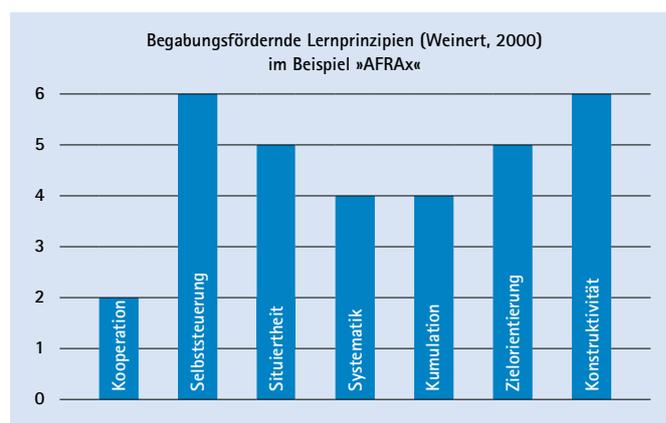


Abbildung 4: Ausprägung der Prinzipien Begabungsfördernden Lernens nach Weinert, 2000, zit. n. Fischer, Grindel & Westphal (2007) nach Einschätzung der Arbeitsgruppe »Förderung in Schulklassen« im GIFTed-Expertenforum (2016, »0« = keine Relevanz bis »6« = besonders hohe Ausprägung).

Das beschriebene Beispiel fördert vor allem bei der gemeinsamen Vorbereitung der Veranstaltung das **kooperative Lernen**, indem nicht nur eine Vielzahl von Absprachen miteinander getroffen werden muss, sondern sich bei Bedarf auch gegenseitig unterstützt werden soll (Ausprägungs-

grad 2). Die zu großen Teilen eigenständige Organisation der Veranstaltung durch die Schüler trägt insgesamt nicht nur zur Steigerung ihrer Planungskompetenzen bei, sondern hilft den Lernenden auch bei der Bewältigung von ähnlichen Kompetenzen erfordernden Alltagssituationen.

Die Aufgabe, selbstständig einen Talk vorzubereiten und in der Fremdsprache vor Publikum zu halten, verlangt eine sehr ausgeprägte Fähigkeit zur **Selbststeuerung** von den Lernenden (Ausprägungsgrad 6).

Das vorgestellte Beispiel weist außerdem ein großes Maß an **Situiertheit** auf, da die Aufgabenstellung an den Interessen der Schüler orientiert ist (Ausprägungsgrad 5).

Der **systematische Aufbau** der Sequenz, die die Lernenden dabei unterstützt, die Präsentation erfolgreich zu absolvieren, sollte durch die beschriebene Planung nachvollziehbar gemacht werden (Ausprägungsgrad 4).

Inwiefern es den Schülern bei dieser Aufgabe gelingt, ihr Wissen zu erweitern und zu vernetzen, d.h. zu **kumulieren**, hängt von der Qualität der einzelnen Präsentationen ab. Eine Präsentation wird immer dann erfolgreich sein, wenn es gelingt, das bereits vorhandene Wissen in die Bewältigung der Aufgabenstellung einzubringen, woraus sich für die Vortragenden ein Ausprägungsgrad von 6 ergibt. Davon zu trennen ist der Aspekt der Kumulation bei den Zuhörern, die davon abhängig ist, inwiefern die Vortragenden in der Lage sind, ihr Thema so interessant darzubieten, dass die Zuhörer inspiriert werden, sich damit vertieft auseinanderzusetzen (Ausprägungsgrad 2). Daraus ergibt sich im Durchschnitt ein Ausprägungsgrad 4.

Ähnlich verhält es sich mit der **Zielorientierung**. Es handelt sich bei diesem Beispiel nicht um eine Aufgabe, für die es nur eine bestimmte Lösung gibt, sondern um einen thematisch offenen Auftrag in einem zeitlich definierten Rahmen, dessen gelungene Bearbeitung ausschließlich von dessen individueller Qualität abhängt. Gelingt die Präsentation, verfügen alle Beteiligten nach der Veranstaltung über einen Zuwachs an Erkenntnis und die Vortragenden zudem über vertieftes Wissen über ihr methodisches Vorgehen (Ausprägungsgrad 5).

Dass die Aufgabenstellung herausfordernd für alle Beteiligten war und sie sich aktiv und konstruktiv mit ihr beschäftigt haben, ist in der Beschreibung sicherlich deutlich geworden. Die Schüler reagierten neugierig und interessiert auf die Veranstaltung und waren bei ihrer Vorbereitung sehr aktiv (**Konstruktivität**: Ausprägungsgrad 6).

Was das Format für den Englischunterricht so interessant macht, ist vor allem die Tatsache, dass es sich dabei um von den Lernenden individuell ausgewählte, selbstständig erarbeitete und frei in der Fremdsprache gehaltene Präsentationen handelt, deren Inhalt die Vortragenden im besten Fall so begeistert präsentieren, dass die Zuhörer motiviert werden, sich ebenfalls mit dem Thema auseinanderzusetzen oder selbstständig Querverbindungen herzustellen und eigenes Wissen dadurch neu zu vernetzen. Ein Kompetenzzuwachs ist somit vor allem in den Bereichen Sachwissen und mündlicher Ausdrucksfähigkeit zu verzeichnen.

Für begabte Schüler ist solch ein offenes Format besonders geeignet, da sie selbstgesteuert lernen können und außer den zeitlichen Vorgaben gemacht werden. Es bietet zudem vor allem jenen Lernenden ein Forum, die ihre außerunterrichtlichen Interessen ansonsten im Schulalltag nicht gespiegelt finden. Die Lehrperson nimmt im Rahmen der Veranstaltung eher eine begleitende Rolle ein und erhält die Möglichkeit, Facetten ihrer Schüler kennenzulernen, die im Unterricht nicht zum Vorschein kommen (können) und bekommt ihrerseits von Schülern Wissen vermittelt, von denen sie dies möglicherweise nicht erwartet hat.

---

## Kontakt

**Dr. Katrin Lange**

Sächsisches Landesgymnasium Sankt Afra  
Hochbegabtenförderung  
Freiheit 13, 01662 Meißen

---

## Literaturverzeichnis

Fischer, C., Grindel, E. & Westphal, U. Förderung von besonderen Begabungen. In C. Fischer & U. Westphal (Hrsg.), Individuelle Förderung - Begabtenförderung (S. 12-17). Bad Salzflufen, Münster: Stiftung Bildung zur Förderung Hochbegabter, Internationales Centrum für Begabungsforschung. 2007.

Sächsisches Staatsministerium für Kultus. Lehrplan Gymnasium. Englisch. Sachsen 2013.

Weinert, F. E. Lernen als Brücke zwischen hoher Begabung und exzellenter Leistung. Vortrag anlässlich der zweiten internationalen Salzburger Konferenz zu Begabungsfragen und Begabungsförderung. Salzburg: 3. Oktober 2000.

---

## Web-Inhalte

<http://www.ncsl.org/research/education/affirmative-action-overview.aspx> (Abruf: 7.2.2016)

<http://edge.org/annual-questions> (Abruf: 7.2.2016)

<http://www.ed.ted.com> (Abruf: 07.02.2016)

<http://www.ted.com/> (Abruf: 7.2.2016)

<http://www.ted.com/read/ted-books/ted-books-library> (Abruf: 7.2.2016)

<http://www.tedxberlin.de> (Abruf: 7.2.2016)

---

## Literaturhinweise

Moyo, D. Dead Aid. Why Aid is not Working and How There is another Way for Africa. London. 2009.

Moyo, D. Winner Take All: China's Race for Resources and What It Means for the World. New York. 2012.

Goodall, J. Mein Leben für Tiere und Natur: 50 Jahre in Gombe. München 2010

# 2. Mit Gleichgesinnten auf zu neuen Horizonten – Begabungsförderung in Schülergruppen

## 2.1 Einleitung

Die besondere Förderung einer Gruppe zeigt sich im Unterschied zur Klassenförderung darin, dass der bestehende Verband einer Klasse aufgelöst wird, sich also neue homogenere Gruppen bilden, in denen die Schüler entsprechend ihren Neigungen und Interessen und/oder ihres ähnlichen schulischen Entwicklungsniveaus agieren können. Fähigkeitsgruppierungen sind sowohl in Form innerer als auch äußerer Differenzierung möglich (vgl. Vock, Preckel, Holling, 2007). Es besteht häufig keine unmittelbare Bindung an den Unterrichtsstoff und es ist möglich, außerhalb des regulären Unterrichtsablaufes tätig zu sein.

Im Klassen- oder Klassenstufenverband verbleibend (innere Differenzierung) werden unterschiedliche Inhalte und Themen angeboten, die von allen Schülern der Klasse in Gruppen, in die sie sich selbst wählen, bearbeitet werden. Anliegen der Arbeit im Klassenverband ist oft die Vermittlung von konkreten Methoden (siehe z.B. 2.2.3 Projektmethode oder 2.2.4 Portfolio), die von allen Schülern beherrscht werden müssen und entsprechend einer Bewertung unterliegen können. Die Schüler haben die Möglichkeit, kreativ und produktiv an selbstgewählten Fragestellungen diese Methode zu erlernen. Die Gruppen agieren im eigenen Lerntempo und auf verschiedenen Anspruchsniveaus. Eine große Variabilität ist außerdem bezüglich der Intensität der Lernbegleitung, des Lernweges und der Präsentation der Ergebnisse erreichbar.

Der Unterricht in Begabungsgruppen (siehe 2.2.2) zeigt eine besonders umfangreiche und langfristige Möglichkeit der Fähigkeitsgruppierung durch innere Differenzierung. Alle Schüler eines Jahrgangs lernen entsprechend ihren individuellen Stärken und Interessen wahlobligatorisch über zwei Schuljahre in einer Begabungsgruppe. Eine sehr tiefgründige Auseinandersetzung mit herausfordernden Problemstellungen, die über die Lehrplaninhalte hinausgehen, wird realisierbar.

Fähigkeitsgruppierungen in Form von äußerer Differenzierung können als Angebot an eine Gruppe besonders begabter Schüler erfolgen. Diese werden in speziellen Kursen (siehe z.B. 2.2.8 Das Verfassen eines wissenschaftlichen Artikels – mehr als eine »Schreibwerkstatt«) oder in Projekten, die als Pull-Out-Programme (siehe z.B. 2.2.1 Lerncamps) gedacht sind, gestaltet. Dementsprechend variiert der Aktionsraum »Schule«, eine Öffnung zu außerschulischen Lernorten mit all seinen Potenzialen (vgl. Bönsch, 2003) wird möglich. Die zeitliche Bindung an den Stundenplan ist nicht mehr nötig. Es besteht die Möglichkeit, sich länger als im Unterrichtsstundentakt mit einem Thema auseinanderzusetzen. Dieses Thema wählen gegebenenfalls die Schüler aus einer Vielzahl von Angeboten. Gerade in der Phase der Selbstfindung spielt dieses Kriterium eine bedeutende Rolle. Unverbindlich, ohne Noten- und Zeitdruck, aber mit hoher Intensität, beschäftigen sich die Jugendlichen mit wirklichkeitsrelevanten Inhalten.

Ungeachtet der beschriebenen Varianten steht die Entwicklung von Kompetenzen der Schüler im Mittelpunkt. Wie auch bei der Einzelförderung bzw. der Förderung im Klassenverband gilt es, die Selbstkompetenzen der Schüler zu stärken, also die Verantwortung für das eigene Handeln zu übernehmen und ein gutes Zeitmanagement zu entwickeln. Das gemein-

same Agieren mit anderen ausgewählten Schülern stärkt die individuellen Fähigkeiten und das Selbstwertgefühl, weil sie in diesen Lerngruppen vielleicht erstmals in ihrer Schullaufbahn Gleichgesinnte finden. Mit diesen treten sie in einen nachhaltigen fachlichen Austausch. Die Zusammenarbeit auf Augenhöhe fördert die Sozialkompetenz. Der Erwerb von Spezialkenntnissen ist besonders beim Arbeiten an außerschulischen Lernorten möglich. Die Zusammenarbeit mit Experten aus Wissenschaft, Technik, Kunst etc. sichert den Bezug zur gesellschaftlichen Wirklichkeit und bietet die Chance der fachlichen Vertiefung.

Insgesamt kann die Wahrnehmung der eigenen Fähigkeiten die Ausprägung eines hohen schulischen (akademischen) Selbstkonzeptes beim Schüler bewirken. Diese Kompetenzüberzeugungen führen im Idealfall dazu, dass die Schüler sich auch im Regelunterricht mehr zutrauen, motivierter und interessierter sind, bessere Lernstrategien ausprobieren und so mehr Lernerfolg haben (vgl. Vock, Preckel, Holling, 2007).

### Kontakt

---

#### Heike Wünsche

Beratungsstelle zur Begabtenförderung  
Dresdner Str. 78 c, 01445 Radebeul

heike.wuensche@smk.sachsen.de  
www.begabtenfoerderung.sachsen.de

### Literaturverzeichnis

---

- Bönsch, M. Unterrichtsmethodik für außerschulische Lernorte. In: Das Schullandheim, 2003. Seite 4–10
- Vock, M., Preckel, F. & Holling, H. Förderung Hochbegabter in der Schule: Evaluationsbefunde und Wirksamkeit von Maßnahmen, Hogrefe-Verlag: Göttingen, 2007

## 2.2. Ausgewählte Praxisbeispiele

### 2.2.1 Lerncamps im Gifted-Netzwerk

Mit einem Lerncamp sollte ein Freiraum geschaffen werden, lehrplanergänzende Angebote zu entwerfen, die sich durch Offenheit der Aufgabenstellung, kreative Lösungsansätze und teilweise jahrgangsübergreifende Bearbeitung auszeichnen, um so auch die soziale Kompetenz der Schüler zu stärken. Der Ansatz basiert auf dem Münchener Hochbegabtenmodell von Kurt A. Heller (2000), welches davon ausgeht, dass die Übertragung der einem Kind innewohnenden Begabungsfaktoren in entsprechende Leistungsbereiche auch von nichtkognitiven Persönlichkeits- und Umweltmerkmalen abhängig ist. Dabei kommen der Anstrengungsbereitschaft, der Leistungsmotivation, der Ausdauer für den Lernenden und der Instruktionsqualität für den Lehrenden eine besondere Bedeutung zu.

#### Lerncamp – ein außerschulischer Lernort

Die Verwendung außerschulischer Orte zur Initiierung von Lernprozessen folgt einer langen Traditionslinie. Besonders in der Zeit der Reformpädagogik entwickelte sich eine institutionelle Öffnung der Schule. Herrmann Lietz, Begründer der Schullandheimbewegung, maß außerschulischem Lernen eine besondere Relevanz zu. Celestin Freinet konstatierte in seinem Schulkonzept außerordentliche Lernorte als unverwechselbare Bestandteile schulischer Bildung (vgl. Salzmann 2007). Ein Hauptanliegen außerschulischen Lernens kann darin gesehen werden, Schülern »vor Ort Erfahrungen zu vermitteln, die in der Schule selbst nicht möglich sind«. (Thomas, 2009, Seite 284). Bönsch sieht in diesen Lernorten eine Gelegenheit, dass fachliche Inhalte der Lebenswirklichkeit begegnen können und der in zahlreichen Richtlinien eingeforderte Realitätsbezug von Unterricht gelingen kann. Darin kann ein Anknüpfungspunkt an bereits etablierte Konzepte wie z.B. das forschende Lernen (vgl. dazu Messner, 2009; Reitinger, 2013) gesehen werden. Weiterhin können die Förderung der Selbstständigkeit sowie vernetztes, multiperspektivisches Arbeiten als Vorteile außerschulischen Lernens gesehen werden (vgl. Sauerborn & Brühne, 2007).

Bei der Konzeption des Lerncamps haben sich die Verantwortlichen im GIFTed-Netzwerk für ein modulares Konzept entschieden. Es werden Fachmodule angeboten, die ein breitgefächertes Interessenspektrum abdecken und nicht nur die intellektuellen Fähigkeiten der Teilnehmerinnen und Teilnehmer herausfordern, sondern auch solche Prädikatoren wie die praktische Intelligenz (Heller, 2001), die Musikalität oder die soziale Kompetenz ansprechen.

Im Folgenden werden drei verschiedene, in Sachsen etablierte, Konzepte für die Organisation und Durchführung von Lerncamps vorgestellt.

#### 2.2.1.1 Das Lerncamp am Goethe-Gymnasium Auerbach

##### Vorbereitung

Das Lerncamp wird von zwei Schulen gemeinsam vorbereitet, durchgeführt und ausgewertet. Es findet traditionell an zwei aufeinanderfolgenden

Tagen in der dritten oder vierten Schulwoche des Schuljahres an einem außerschulischen Ort statt. Der Vorteil besteht darin, dass meist noch keine Klassenarbeiten oder Klausuren geschrieben werden, so dass die Schüler keine Nachschriften bewältigen müssen.

Die Organisation liegt in den Händen der Kompetenzteams für Begabtenförderung der beteiligten Schulen. Im Idealfall sollten einem solchen Team mindestens fünf für diese Aufgaben besonders motivierte Lehrkräfte angehören, die einen Teamleiter bestimmen. In der Abbildung werden die Planungsabläufe und die Zeiten mit den höchsten Arbeitsbelastungen sichtbar (siehe Anhang 1).

Das Projekt startet mit der Reservierung der Unterkunft ca. zwölf Monate vor dem Durchführungstermin. Besonderes Augenmerk ist auf das Vorhandensein und die Ausstattung von Seminarräumen sowie Räumen zur Freizeitgestaltung (Sporthalle, Kletterboden etc.) zu legen. Es ist von Vorteil, immer den selben Veranstaltungsort zu wählen, da somit die räumlichen und technischen Voraussetzungen nicht immer wieder neu überdacht werden müssen.

Im Vorfeld der Planung eines Lerncamps muss zuerst der finanzielle Rahmen gesteckt werden (siehe Anhang 2). Ungefähr sechs Monate vor dem Lerncamp beginnt die Suche nach Referenten für die Lernangebote und Trainern, Übungsleitern bzw. Experten für die Freizeitangebote. Dazu werden z.B. Universitäten, Hochschulen und Fachhochschulen, lokale Kulturinstitutionen (Theater, Museen etc.) sowie die Deutsche Forschungsbörse (nähere Informationen unter [www.forschungsboerse.de](http://www.forschungsboerse.de)) kontaktiert und um Unterstützung gebeten. Referenten lassen sich auch aus dem eigenen Lehrerkollegium, über Kontakte zu Absolventen der eigenen Schulen, über Eltern, sogar über Schüler der Abiturklassen und weitere persönliche Kontakte von Mitgliedern der Kompetenzteams finden. Bei den Referenten der Deutschen Forschungsbörse entstehen beispielsweise keine, bei vielen Referenten der Hochschulen nur geringe Kosten.

Am Ende des dem Lerncamp vorhergehenden Schuljahres erhalten Schüler der Klassenstufen 5–10 an beiden Schulen die Möglichkeit, sich für diese besondere Form der Begabungsförderung zu bewerben. Die formlosen Bewerbungen sollen in schriftlicher Form erfolgen, wobei sich die Kandidaten individuell vorstellen und ihre Fähigkeiten und Stärken hervorheben. Außerdem erhalten sie die Möglichkeit, einen weiteren Schüler aus ihrem Umfeld zu nominieren. Damit kann es gelingen, bisher aus Lehrersicht unerkannte Begabungen aufzuspüren (siehe Anhang 3).

Zusätzlich schlagen alle unterrichtenden Lehrkräfte geeignete Kandidaten vor. Die Kompetenzteams wählen aus der Gesamtheit der Vorschläge und Bewerbungen 25 Schüler pro Schule aus und berücksichtigen dabei unterschiedliche etwa gleichgewichtete Kriterien: Qualität der Bewerbung, Lernleistungen, Interessen, Fähigkeiten, Anzahl der Nominierungen der Lehrkräfte und andere individuelle Besonderheiten.

Im Juni und Juli erfolgt die inhaltliche und zeitliche Detailplanung der Veranstaltungen für das Lerncamp. Dazu wird von den Referenten eine

Beschreibung des Angebotes eingeholt und abgestimmt, welche Anforderungen hinsichtlich der Ausstattung der Räume, der benötigten Technik, weiterer Hilfsmittel (Lupen, Schutzbrillen, defekte Handys etc.), dem Mindest- oder Höchstalter und der von den Lernenden mitzubringenden Materialien zu erfüllen sind. Das Kompetenzteam nominiert nach oben beschriebener Methode die Teilnehmerinnen und Teilnehmer einschließlich einiger Ersatzkandidaten für das Camp. Die Eltern der Nominierten erhalten dazu eine durch die Post zugestellte Einladung an die Wohnadresse.

In der zweiten Schulwoche nach den Sommerferien findet für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer eine Informationsveranstaltung und zeitnah für die Eltern ein Informationseleternabend zu Inhalten und Organisationsstrukturen des Lerncamps statt. Daraufhin erhalten die Schüler den Organisationsplan (siehe Abbildung 1) und wählen nach ihren Interessen

und Neigungen die gewünschten Lern- und Freizeitangebote aus. Nach dem Rücklauf und eventuell erforderlichen Umlenkungen (z.B. Ausgleich der Teilnehmeranzahl bei gleichen Angeboten eines Referenten in verschiedenen Zeitschienen) werden die Referenten über die Teilnehmerzahlen informiert.

Nach der vierten Zeitschiene des ersten Tages besteht die Möglichkeit, aus verschiedenen Freizeitangeboten auszuwählen. Auch dafür sind die Teilnehmerzahlen zu erfassen.

In diesem Zeitraum erfolgen Information und Einladung zur Berichterstattung an Presse und lokale Radio- und Fernsehsender.

Die Zertifikate für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer (z.B. zur Nutzung im Berufswahlpass) und Präsente für die Referenten sind vor dem Beginn des Lerncamps fertigzustellen und mitzuführen.

| Ablauf Lerncamp 2014 (Teil1)   |                              |   |  |   |  |
|--|------------------------------|---|--|---|--|
|  |                              | Angebot 1   | Angebot 2  | Angebot 3   | Angebot 4  |
| I  | Mi<br>8.45 bis<br>10.15 Uhr  | Kollegin<br><br>Es geht rund-<br>eine Druckwerkstatt<br><br><b>Bastelraum</b><br>Mi 01  | Polizei<br><br>Spurensicherung und Kriminalistik<br><i>Für Schüler ab Klasse 8</i><br><br><b>Kultursaal</b><br>Mi 02 | Lerntherapeutin<br><br>Spielend lernen -<br>na logisch!<br><br><b>Seminarraum</b><br>Mi 03                  | <b>Filmprojekt Sächsischer Ausbildungs- und<br/>Erprobungskanal (SAEK)<br/>Vogtlandbaude</b> |
| II   | Mi<br>10.30 bis<br>12.00 Uhr | WSH Zwickau<br><br>Mini-Einführungskurs<br>Chinesisch, Sprachlernspiele<br>und Kalligraphie<br><br><b>Kultursaal</b><br>Mi 04                                   | WSH Zwickau<br><br>Einführung in die interkulturelle<br>Kommunikation<br><br><b>Vogtlandstübl</b><br>Mi 05           | WSH Zwickau<br><br>Gesprächsanalyse<br><br><b>Vereinszimmer</b><br>Mi 06                                    |  |
| III  | Mi<br>13.00 bis<br>14.30 Uhr | Sternwarte Rodewisch<br><br>Kosmische Schattenspiele<br>Sonnen- und Mondfinsternisse<br>(180 Minuten Teil 1)<br><br><b>Seminarraum</b><br>Mi 07 <i>ab Kl. 8</i> | TU Chemnitz<br><br>»Einführung in die Digitaltechnik«<br>(180 Minuten, Teil 1)<br><br><b>Vereinszimmer</b><br>Mi 08  | TU Freiberg<br><br>»Vulkane am Meeres-<br>boden« (180 Minuten,<br>Teil 1)<br><br><b>Kultursaal</b><br>Mi 09 |  |
| IV   | Mi<br>14.45 bis<br>16.15 Uhr | Sternwarte Rodewisch<br><br>Fortsetzung von Teil 1<br><b>Seminarraum</b><br>Mi 07 (2)   | TU Chemnitz<br><br>Fortsetzung von Teil 1<br><b>Vereinszimmer</b><br>Mi 08 (2)                                       | TU Freiberg<br><br>Fortsetzung von Teil 1<br><b>Kultursaal</b><br>Mi 09 (2)                                 |  |
| <p><b>Hinweise:</b> 1. In jeder Zeitschiene kann jeweils genau ein Angebot ausgewählt werden. 2. Bitte beachtet bei der Auswahl die Altersbeschränkungen für die Angebote Mi 02 und Mi 07 (Teil 1 und Teil 2). Die Angebote am Mittwochnachmittag erstrecken sich über 180 Minuten, d.h. die Einwahl in der Zeitschiene 13.00 bis 14.30 Uhr gilt automatisch auch für die Zeitschiene 14.45 bis 16.15 Uhr.</p> |                              |   |  |   |  |

Abbildung 1: Exemplarischer Ablaufplan des Lerncamps Auerbach (2014)

| Ablauf Lerncamp 2014 (Teil2)  |                              |   |  |   |  |
|---|------------------------------|---|--|---|--|
| <b>V</b>  | Do<br>8.30 bis<br>10.00 Uhr  | Theater Plauen-Zwickau<br>»Aus der Theatertrickkiste«<br><br><b>Seminarraum</b><br>Do 01                | SAEK<br>Werbespot<br><br><b>Vogtlandbaude</b><br>Do 02 | Deutsche<br>Forschungsbörse<br>Demografie<br><br><b>Kultursaal</b><br>Do 03                           | Kollegin<br>Es geht rund -<br>eine Druckwerkstatt<br><br><b>Bastelraum</b><br>Do 04                      |
|   |                              | <b>Angebot 1</b>  | <b>Angebot 2</b>                                       | <b>Angebot 3</b>  | <b>Angebot 4</b>   |
| <b>VI</b>   | Do<br>10.15 bis<br>11.45 Uhr | TU Chemnitz<br>Komplizierte Probleme<br>einfach lösen (Mathematik)<br><br><b>Vereinszimmer</b><br>Do 05 | SAEK<br>Werbespot<br><br><b>Vogtlandbaude</b><br>Do 06 | Deutsche<br>Forschungsbörse<br>Demografie<br><br><b>Kultursaal</b><br>Do 07                           | Deutsche<br>Forschungsbörse<br>»Verkehrsinfrastruktur<br>der Zukunft«<br><br><b>Seminarraum</b><br>Do 08 |
| <b>VII</b>  | Do<br>12.30 bis<br>14.00 Uhr | TU Chemnitz<br>Komplizierte Probleme<br>einfach lösen (Mathematik)<br><br><b>Vereinszimmer</b><br>Do 09 | SAEK<br>Werbespot<br><br><b>Vogtlandbaude</b><br>Do 10 | Theater Plauen-Zwickau<br>»Theaterspiel und kreatives<br>Schreiben«<br><br><b>Kultursaal</b><br>Do 11 | Deutsche Forschungsbörse<br>»Verkehrsinfrastruktur<br>der Zukunft«<br><br><b>Seminarraum</b><br>Do 12    |
| <b>Freizeitangebot am Mittwoch ab 16.30 bis 18.00 Uhr</b><br>Freizeit 1: Geocaching<br>Freizeit 2: Teenie-Yoga-Stunde: YOGA kommt aus Indien<br>Freizeit 3: Schnupperkurs TAE KWON DO<br>Am Abend: Klettern an der Kletterwand, Bowling |                              |   |  |   |  |

Abbildung 1: Exemplarischer Ablaufplan des Lerncamps Auerbach (2014)

### Durchführung

Die Anreise ins Lerncamp geschieht individuell mit Unterstützung der Eltern. Mitglieder des Kompetenzteams begrüßen die Schüler. Zeitgleich dazu treffen die Referenten der ersten Zeitschiene ein. Sie werden in die Seminarräume begleitet und mit den Gegebenheiten vertraut gemacht. Für beide Aufgaben werden mindestens vier Mitglieder des Kompetenzteams benötigt.

In einer kurzen Zusammenkunft eröffnen die beiden Schulleiter das Lerncamp. Für eine spätere Dokumentation fotografieren bzw. filmen Mitglieder des Kompetenzteams in allen Lernangeboten. Während des gesamten Tages sind Referenten zu empfangen bzw. zu verabschieden. Nach dem Freizeitblock am späten Nachmittag endet der erste Tag mit gemeinsamen sportlichen Aktivitäten nach dem Abendessen.

Die Besonderheit des zweiten und damit zugleich letzten Tages besteht in der Auswertungsrunde nach der siebenten Zeitschiene. Alle Teilnehmer versammeln sich noch einmal. Es besteht die Möglichkeit, besonders herausragende Arbeitsergebnisse zu präsentieren und eine erste Bilanz zu ziehen. Dazu können z.B. Karten zu den Fragen

- »Was hat mir besonders gut gefallen?«
- »Was könnte verbessert werden?«
- »Was wünsche ich mir für das Lerncamp im nächsten Jahr?«

beschriftet und für alle Schüler sichtbar angepinnt werden.

### Auswertung

In der dem Lerncamp folgenden Unterrichtswoche finden sich die Schüler zur Vorbereitung der Präsentation der Ergebnisse des Lerncamps anlässlich eines Elternabends zusammen. Es bilden sich Gruppen von jeweils drei bis fünf Schülern, die sich ein für sie besonders interessantes Lernangebot, an dem sie teilgenommen haben, auswählen. Die einzelnen Gruppen arbeiten in den nächsten vier bis sechs Wochen bis zum Elternabend individuell an der Vorbereitung der Präsentation. Dazu nehmen sie in der Regel auch wieder Kontakt zu den Referenten auf. Den Lehrpersonen kommen die Aufgaben zu, die Themenwahl so zu koordinieren, dass Dopplungen vermieden werden sowie den Arbeitsfortschritt der einzelnen Gruppen individuell zu kontrollieren. Im Zeitraum bis zum Präsentationseinenabend treffen sich außerdem die Kompetenzteams beider Schulen zur Auswertung des Lerncamps aus Sicht der Organisatoren.

Unter dem Titel »Elternuniversität« präsentieren die Schüler am Ende dieser Phase vor Eltern und Lehrern das im Lerncamp erworbene Wissen. Arbeitsergebnisse des Lerncamps sind auch im Schuljahresbericht und an einer großen Wandzeitung im Schulhaus dokumentiert. Es ist ebenso möglich, die Präsentation vor Mitschülern zu wiederholen. Damit werden einerseits die Begeisterung der Lerncampteilnehmer für die Themen und Inhalte und andererseits das Selbstvertrauen und die Motivation der Mitschüler für eine zukünftige eigene Bewerbung vermittelt.

Der Elternabend bildet den Abschluss des Projekts Lerncamp ca. 14 Monate nach der Reservierung der Unterkunft.

### Begabungsförderliches Potenzial des Lerncamps Auerbach

Durch die Autoren wurde das begabungsförderliche Potenzial des vorliegenden Beispiels besprochen und in der jeweiligen Ausprägung eingeordnet (siehe Abbildung 2, Weinert, 2000, zit. nach Fischer, Grindel & Westphal, 2007).

Das Lerncamp stellt an die Teilnehmerinnen und Teilnehmer besonders hohe Anforderungen. Sie werden mit neuen Lerninhalten konfrontiert, die den klassischen Unterrichtsfächern nicht direkt zugeordnet sind. Das Lernen erfolgt in altersheterogenen Lerngruppen mit teilweise »fremden Mitschülern«, die von Lernangebot zu Lernangebot wechseln. Dazu kommt als dritte Besonderheit, dass auch die Lehrpersonen nur dem Namen nach bekannt sind (aus dem Veranstaltungsplan), oftmals einen akademischen Titel tragen und von Institutionen kommen, deren Namen den Schülern erfahrungsgemäß Respekt einflößen. Die Erfahrungen zeigen, dass für die Einwahl der Teilnehmer zuerst die Themenauswahl mit den zugehörigen Beschreibungen und darauffolgend der Bekanntheitsgrad der Referenten (z.B. bei wiederholtem Einsatz in den Vorjahren) eine wichtige Rolle spielen.

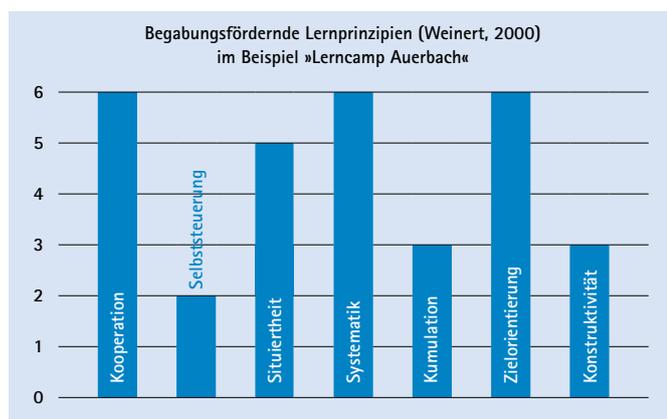


Abbildung 2: Ausprägung der Prinzipien begabungsfördernden Lernens nach Weinert, 2000, zit. n. Fischer, Grindel & Westphal (2007) nach Einschätzung der Arbeitsgruppe »Förderung in Schülergruppen« im GIFted-Expertenforum 2015 (#0= keine Relevanz bis »6« = besonders hohe Ausprägung)

Von Weinerts (2000) Grundsätzen begabungsfördernden Lernens sind vier für unsere Arbeit im Lerncamp besonders wichtig. Das sind: a) der zielgerichtete b) der systematische c) der situierte und d) der kooperative Grundsatz.

### Zielorientierung

Die Schüler beschäftigen sich vorbereitend mit ihren Lernzielen und mit der Frage, ob diese zu den Angeboten passen. Mit der Einwahl in die verschiedenen Lernangebote konkretisieren die Teilnehmer ihre persönlichen Lernziele und legen sie individuell fest. Sie sollen dabei angeregt werden, verschiedene Themenangebote zu besuchen, deren Inhalte kennen zu lernen und so aktiv den eigenen Wissenszuwachs anzustreben (Ausprägungsgrad 6).

### Systematik

Die Arbeit in den Angebotsgruppen erfolgt stets systematisch und wird in der Vorplanung bereits so angelegt. Zuerst wird für den Teilnehmer das Wissen durch Vorträge, Präsentationen und Einzelbeiträge vermittelt. Der Schüler nimmt dieses Wissen auf und entwickelt dann damit Konzepte und Abläufe, um die Probleme zu lösen. Zusätzlich erhält er Lösungshilfen und methodische Unterstützung von der Leitung der Lerngruppe. Durch ein logisch-strukturiertes Vorgehen gelingt es den Schülern, die teilweise neuen und fachlich komplizierten Inhalte zu erkennen, zu verstehen, sie systematisch einzuordnen und dann durch die Anwendung in aktivierbares Wissen umzuwandeln (Ausprägungsgrad 6).

### Situiertheit

Diese Prozesse bereiten den Schülern Spaß, da sie neues Wissen selbst erschließen, den Sinn des Gelernten verstehen, aktiv an Lösungen arbeiten und ihr erworbenes Wissen später an Gleichaltrige ihrer Klassenstufen weitergeben können. Das kommt in der Reflexionsrunde am Ende des Lerncamps, anlässlich der Elternuniversität und in den Bewerbungen für das nächste Lerncamp zum Ausdruck. Hierbei zeigt sich verstärkt, wie interessiert die Teilnehmer an der Vermittlung wissenschaftlicher Inhalte sind, die eine enge Verbindung zu ihrer Lebenswirklichkeit haben. Sie werden durch diese Arbeitsschritte und -techniken hochgradig motiviert und geschult, auch außerhalb und im Schulbereich die erworbenen Strategien anzuwenden und damit zu testen. So lernen sie z.B. im Bereich der Theaterwissenschaften durch Theorie und Praxis den Umgang miteinander in komplizierten Situationen, in der Beschäftigung mit Lernspielen Strategie zu Problemlösungen oder im Bereich Geologie die Entstehungsbesonderheiten von Gesteinen in der näheren Umgebung. Auf diesem Weg verknüpfen die Schüler diese Erkenntnisse auch mit anderen Fachbereichen und erwerben aktivierbares, abrufbares Wissen (Ausprägungsgrad 5).

### Kooperation

Jeder Schüler tritt mit der Auswahl der Lernangebote gleichzeitig in ein ständiges Miteinander zu anderen Teilnehmern, welches von Lernangebot zu Lernangebot unterschiedlich intensiviert und durchgeführt wird. Gemeinsam lösen sie in Gruppen und Teams Probleme, entwickeln Lösungsstrategien und erfahren voneinander unterschiedliche Meinungen und Standpunkte, Vorgehensweisen und Lösungsansätze.

Im Kurs »Verkehrsinfrastruktur der Zukunft« arbeiten die Schüler in Kleingruppen intensiv, diskutieren, gleichen Ideen und Möglichkeiten ab und finden Zukunftschancen. Im Kurs »Aus der Theatertrickkiste« erleben sie in einem regen Miteinander Anregungen und Verhaltensweisen, die sie



Abbildung 3: Schüler bei der Arbeit am Filmprojekt mit dem Sächsischen Ausbildungs- und Erprobungskanal (SAEK; Foto: Schneider, 2014)

auf ihr alltägliches Miteinander in Schule und Familie übertragen können und gleichzeitig arbeiten sie an ihrer eigenen Darstellung durch ein gewinnbringendes Agieren mit Mitarbeitern des Theaters. In dieser Kommunikation mit den Referenten erhalten die Schüler wertvolle Anregungen für zukünftiges Arbeiten (Ausprägungsgrad 6).

#### Im Anhang finden Sie:

---

- Anhang 1: Zeitschiene zur Planung des Lerncamps
- Anhang 2: Aufstellung der Kosten für das Lerncamp 2014
- Anhang 3: Bewerbungsschreiben eines Schülers und Nominierung eines Mitschülers für die Teilnahme am Lerncamp

#### Kontakt

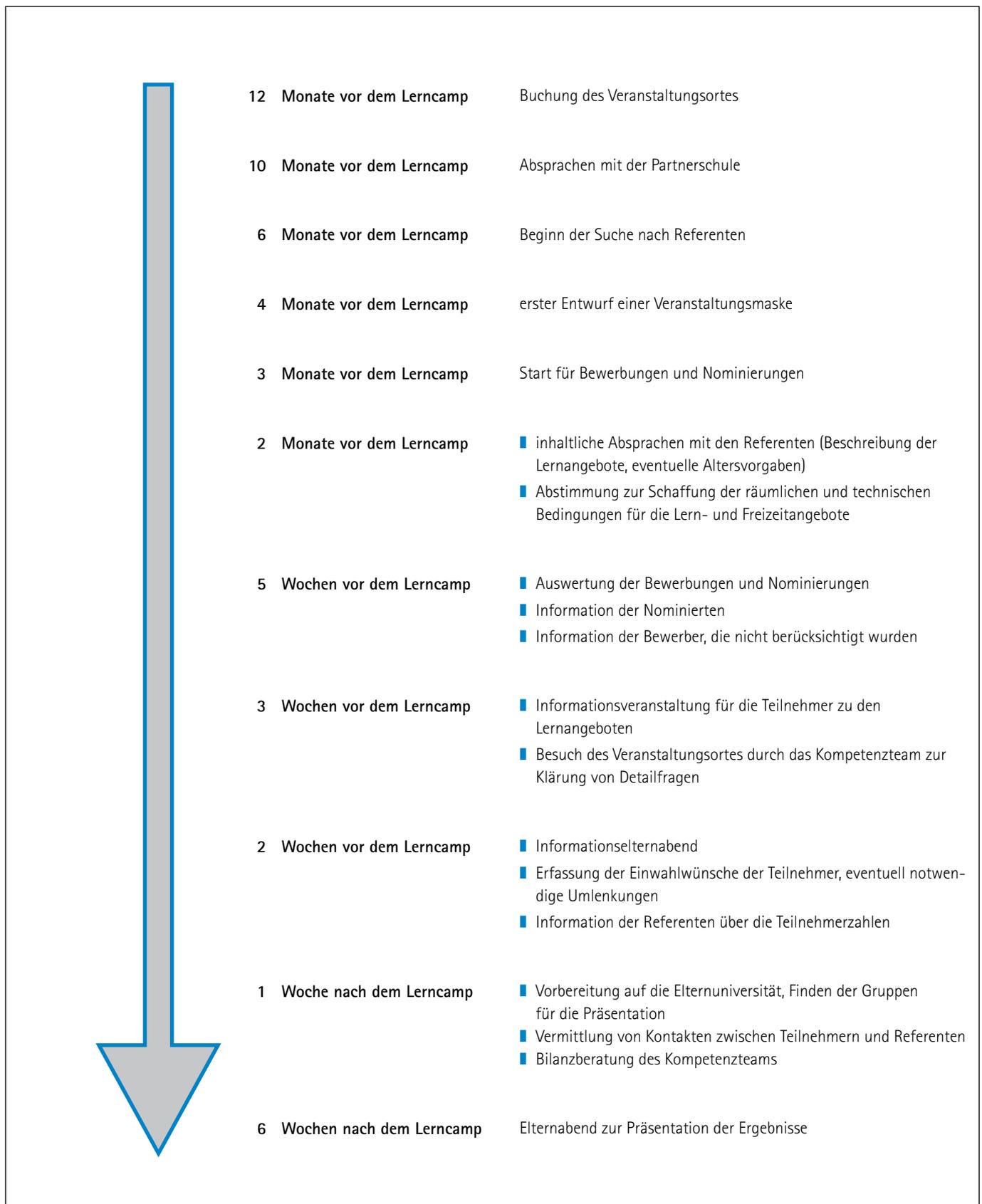
---

**Angela Harlaß & Dietmar Schneider**

Goethe Gymnasium Auerbach  
Bert- Brecht-Straße Auerbach 1–3, 08209 Auerbach

a.harlass@t-online.de  
dschneidr@gmx.de  
www.goethe-gymnasium-auerbach.de

# Anhang 1: Zeitschiene zur Planung des Lerncamps Auerbach



(Harlaß & Schneider, 2016)

## Anhang 2: Aufstellung der Kosten für das Lerncamp 2014

### Übernachtung und Verpflegung:

(zu 50 Prozent vom Förderverein der Schule erstattet)

Honorar und Aufwandsentschädigung für Referenten:

(nicht alle Referenten beanspruchen Honorar, die Honorare liegen zwischen 20 und 25 € pro 45 Minuten)

### Mietkosten für Seminarräume:

Legt man die Kosten (theoretisch) auf alle 50 Teilnehmer um, so ergeben sich Kosten von knapp 60 € pro Teilnehmer.

## Anhang 3: Bewerbungsschreiben und Nominierung eines Mitschülers für die Teilnahme am Lerncamp

### Bewerbung für das Lerncamp des Goethe-Gymnasiums Auerbach 2015

*Liebes Kompetenzteam,*

*bisher hatte ich die Möglichkeit, an jedem der vier vergangenen Lerncamps teilzunehmen. Jedes einzelne war aufs Neue eine tolle Erfahrung.*

*Auch beim nächsten Lerncamp wieder dabei sein? – Das würde mich riesig freuen.*

*Bereits im vergangenen Schuljahr konnte ich meine Fähigkeiten bei verschiedenen Wettbewerben unter Beweis stellen. Big-Challenge, Russisch- und Känguru-Wettbewerb waren einige davon.*

*Meine Sprachkenntnisse konnte ich bei einem vierwöchigen Schulbesuch in Irland erweitern und verbessern.*

*Gerade im Englischunterricht hat mir das die Möglichkeit gegeben, den Unterricht noch aktiver mitzugestalten. Aber auch in anderen Fächern habe ich dieses Ziel verfolgt und bin der Meinung, dass mir das gelungen ist. Dabei half mir oft genau das (Zusatz-)Wissen, welches ich während der Lerncamps erwerben konnte.*

*Im Lerncamp habe ich inzwischen schon viele Freunde gefunden. Die Zeit mit ihnen, den Schülern der anderen Klassen/Schule und den Dozenten, war immer wieder ein tolles Erlebnis.*

*Angesichts der vielen neuen Angebote, die uns Schüler im kommenden Lerncamp erwarten würden, wäre es mir eine Freude, auch 2015 wieder mit von der Partie zu sein.*

*Herzlichst*

*Paul Mustermann*

*(Name geändert)*

### Schülervorschlag für das Lerncamp des Goethe-Gymnasiums Auerbach 2015

Ich finde, dass **Max Mustermann** (Name geändert) aus der Klasse 9\_2 unbedingt die Möglichkeit haben sollte, am Lerncamp 2015 teilzunehmen. Er kann für das vergangene Schuljahr eine Reihe an mathematischen Erfolgen vorweisen. Er nahm erfolgreich an der 3. Stufe der Matheolympiade teil und qualifizierte sich damit sogar für das Landesseminar Mathe. Außerdem erlangte er beim Känguru-Wettbewerb einen sehr guten 2. Preis.

Darüber hinaus erreichte er hervorragende Platzierungen in musikalischen und sportlichen Wettbewerben.

Es ist ihm gelungen, die Schule immer wieder sehr gut zu repräsentieren. Ich finde, er ist ein sehr geeigneter Teilnehmer für ein erfolgreiches und schönes Lerncamp 2015.

Herzlichst

Paul Mustermann

(Name geändert)

## 2.2.1.2 Das Lerncamp der Gymnasien in Dresden–Plauen, Radeberg & Meißen

### Kooperation mehrerer Schulen

Die Partner des Lerncamps sind das Gymnasium Dresden–Plauen, das Franziskaner-Meißen und das Humboldt-Gymnasium Radeberg. Alle drei Gymnasien sind Netzwerkschulen, die ihren speziellen Beitrag zur Förderung von Hochbegabten darin sehen, Gruppenkompetenz über das einzelne Gymnasium hinaus zu entwickeln. Bei nur 2 Prozent theoretisch diagnostizierbarer Hochbegabter in der Gesamtbevölkerung (Normalverteilung bei repräsentativen Stichproben, vgl. dazu Bortz & Döring, 2006) wird auch Schülern mit besonderen Interessen die Teilnahme am Camp gewährt.

### Organisation

Bei der Teilnahme mehrerer Gymnasien ist es wichtig, einen Standort zu wählen, der für alle Partnerschulen günstig ist, also zentral und gut erreichbar gelegen. Zu bevorzugen sind die Räumlichkeiten einer Jugendherberge (JH) oder eines Youthhostels, da diese in der Regel auch über Tagungs- bzw. Seminarräume verfügen, deren Nutzung problemlos erfolgt. Die Wahl der Landeshauptstadt als Örtlichkeit bietet optimale Möglichkeiten, interessante Ausstellungen und kostenlose Führungen und Seminare zu Fuß, per Bahn oder Bus zu erreichen.

Das Übernachten im »Camp« stellt für die Schüler die Chance dar, auch die Abende gemeinsam zu verbringen, sich auszutauschen, Bestätigung und Anschluss zu finden.

Einen geeigneten Zeitpunkt für diese drei Tage zu finden, stellt eine Herausforderung dar. Ursprünglich ist der Schuljahresbeginn gewählt worden. Die Schüler sind ausgeruht, motiviert, noch wenig belastet von Lernstoff. Es finden in der Regel noch keine Leistungserhebungen statt, sodass das Aufarbeiten des versäumten Lernstoffes möglich erscheint. Außerdem ist September/Oktober der Zeitraum, in dem der Studienbetrieb an Universitäten und Hochschulen noch nicht begonnen hat. Somit sind diese Institutionen »frei« und gern bereit, begabungsförderliche Maßnahmen zu unterstützen. Neu erwogen ist aus schulorganisatorischer Sicht der Zeitraum nach den Winterferien, wo gegebenenfalls ähnlich gute Bedingungen vorherrschen. Bezüglich der Planung sollte der zweitgenannte Zeitraum günstiger sein, da seine Koordination in den Sommerferien und der Vorbereitungswoche liegen kann. Hier geht es vor allem darum, geeignete Partner zu finden, um ein breites Angebot zu bieten, aus dem die Schüler ihren Neigungen und Interessen entsprechend wählen können. Prinzipiell sollte für die Organisation eines solchen Lerncamps mindestens ein halbes Jahr veranschlagt werden, in dem Referenten gewonnen und Absprachen bzgl. Inhalten, Zeiten, Anzahl und Alter der Schüler etc. getroffen werden.

Neben motivierten und engagierten Lehrern bieten sich Mitarbeiter der TU Dresden, der arche nova e.V., Theaterpädagogen, freie Künstler und viele andere kostengünstig an, uns in diesem besonderen Projekt zu unterstützen. Selbst Schüler wurden gewonnen, Module für jüngere Mitschüler zu

gestalten. Motivierend wirkte dies für beide Seiten. Die älteren sahen die Anerkennung ihrer Leistung, die jüngeren wurden angeregt, selbst in diese Fußstapfen zu treten und Ähnliches für die kommenden Camps zu bieten.

Um den Schülern eine freie Einwahl zu ermöglichen, müssen genügend Module zur Verfügung stehen und viele Bereiche vertreten sein. Das Beispiel des Jahres 2014 (siehe Abbildung 1) zeigt naturwissenschaftliche (39 Prozent), gesellschaftswissenschaftliche (22 Prozent), sprachliche (17 Prozent) und künstlerische (22 Prozent) Angebote. Grundlage für die prozentuale Verteilung bildet das Schülerinteresse nach Umfrage sowie die Kapazität der Referenten und Workshopleiter.

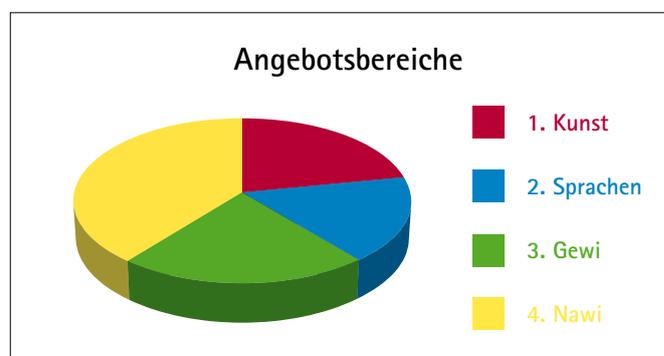


Abbildung 1: Prozentuale Angebotsverteilung (4. Lerncamp, 2014)

Die Module sind auf 90, 180 oder max. 360 Minuten geplant (Tabelle 1). Dem Wunsch der Schüler entsprechend wird der mittlere Tag komplex organisiert, d.h. intensive Beschäftigung mit einem einzigen Schwerpunkt. Einige Angebote doppeln sich (z.B. Di5/Di6 – Chinesisch, Di8/Di9 – Internationales, Di12/Di15 – Türkisch). So haben die Schüler die Möglichkeit, im zweiten Durchlauf Module zu belegen, die vergeben bzw. von der Anordnung der Module nicht anders realisierbar waren.

| 11.00 – 12.30 Uhr    | 13.30 – 15.00 Uhr       | 15.30 – 17.00 Uhr      |
|----------------------|-------------------------|------------------------|
| Di 1 Stadtrundgang   | Di 2 Botanische Führung |                        |
| Di 3 Klima im Wandel |                         |                        |
| Di 5 Chinesisch      | Di 6 Chinesisch         | Di 7 Türkisch          |
| Di 8 Internationales | Di 9 Internationales    | Di 10 Kunst            |
| Di 11 Physik         | Di 12 Türkisch A        | Di 13 Alte Messtechnik |
| Di 14 Musik          |                         | Di 15 Türkisch A       |

Tabelle 1: Auszug aus der Planung des 4. Lerncamps; Dienstag (2014)

Um übergroße und damit ineffektive Gruppenstärken zu vermeiden, stellen sich die Schüler aus den näher beschriebenen Modulen (Tabelle 2) ihren »Stundenplan« selbst zusammen. Zusätzlich entnehmen sie den Plänen die mögliche Anzahl der Teilnehmer sowie die Altersbeschränkung.

In der Vorbereitung auf das Camp geben die Schüler bis zu drei Module/Modulkombinationen an, von denen sie definitiv einen Wunsch erfüllt bekommen.

| Schiene | Zeit            | Dauer   | Name des Angebots                      | Beschreibung  | max. Teilnehmerzahl | Alter der Schüler |
|---------|-----------------|---------|--|---|---------------------|-------------------|
| Mo 01   | 11.00–12.30 Uhr | 90 min  | Stadtrundgang                          | Stadtgeschichte von Dresden mit Besuch der Frauenkirche   | offen               | offen             |
| Mo 02   | 11.00–16.00 Uhr | 270 min | Das unsichtbare Wasser im Einkaufskorb | Wie viel Wasser steckt in meinem Essen, meiner Kleidung, im Handy oder im Computer? Welche Folgen hat das für die Umwelt und für Menschen in andere Regionen der Erde? Wie kann ich dieses »unsichtbare Wasser« sparen?<br>Inhalt: Wasservorkommen und -verteilung, Bedeutung von Wasser, Handlungsoptionen   | offen               | 15                |
| Mo 03   | 11.00–12.30 Uhr | 90 min  | Chinesisch                             | Eine Muttersprachlerin erklärt die Sprache und spricht über Land und Leute.   | offen               | offen             |
| Mo 04   | 11.00–12.30 Uhr | 90 min  | Theaterprojekt                         | Auf den ersten Blick scheint Theaterimprovisation weit weg zu sein vom Alltag der meisten Menschen. Doch kaum beginnt man mit dem Spielen, lernt man sich und die Mitspieler ganz neu kennen und erfährt sehr viel über den Charakter der Menschen  | offen               | offen             |
| Mo 05   | 13.00–18.00 Uhr | 270 min | Ich und die Globalisierung             | Globalisierung? Geht mich nichts an – oder? Wie beeinflusst mich Globalisierung und welchen Einfluss habe ich auf sie? Welche Zusammenhänge und Abhängigkeiten gibt es in der Weltwirtschaft? Wer sind Gewinner, wer Verlieren des globalen Handelns? In diesem Projekttag finden wir heraus, was Globalisierung bedeutet, wie sie entstand und welche Faktoren sie beeinflussen. | 15                  | ab Kl. 8          |

Tabelle 2: Auszug aus dem Schülerplan 4. Lerncamp 2014, Modulbeschreibungen & -kriterien

## Formular zur Einwahl der Schüler in die Module

In welchen Modulen möchtest du im Lerncamp am liebsten mitwirken?

Name: ..... Klasse: .....

| Wochentag | Erstwunsch | Zweitwunsch | Drittwunsch | Entscheidung |
|-----------|------------|-------------|-------------|--------------|
|           | Modul      | Modul       | Modul       | Modul        |
| Montag    |            |             |             |              |
| Dienstag  |            |             |             |              |
| Mittwoch  |            |             |             |              |

Der schulexterne Standort erfordert es, die Abende zu gestalten bzw. schul- und interessenverbindende Unternehmungen zu organisieren. Man stellt sich gegenseitig die Inhalte oder Erfahrungen aus den einzelnen Modulen vor. Beispielsweise stellen Theaterbesuche und anschließende Gespräche über das Stück eine logische Fortsetzung des Moduls »Theater« dar. Das nahegelegene Schwimmbad bietet die Möglichkeit der körperlichen Betätigung. Außerordentlichen Anklang findet die Organisation von Diskussionsrunden. So bereicherte ein Zeitzeugengespräch mit einem ehemaligen KZ-Häftling die Abendgestaltung politisch-gesellschaftlich interessierter Schüler enorm.

### Nominierung der Teilnehmer

Teilnehmen dürfen Schüler der Klassenstufen 6-10, nur in Ausnahmefällen auch die der Jahrgangsstufe 11. Im Mittelpunkt ihres Lernens soll die Vorbereitung auf das Abitur stehen. Die Klassenstufe 5 bleibt ausgespart. Die neuen Gymnasialschüler sollen zunächst Fuß in der neuen Schule fassen. Außerdem ist die Übernachtung fern des Elternhauses oft schwierig für diese Altersgruppe, erst recht, wenn nicht einmal der sichere Klassenverband gewährleistet ist.

Im 1. und 2. Lerncamp (2012 & 2013) wurden die Schüler auf Empfehlung der Klassenlehrer, später der einzelnen Fachlehrer nominiert. Auf diese Art und Weise sollten Begabungen in einzelnen Fächern Berücksichtigung finden. Die Beteiligung an Olympiaden und Wettbewerben können neben den fachlichen Leistungen ebenfalls ausschlaggebend für eine Nominierung sein.

Seit 2014 nominieren sich Schüler auch selbst. Sie beschreiben ihre Fertigkeiten und Fähigkeiten und schlagen ihrerseits vor, wie der Gedanke des »Lerncamps« weitergetragen werden kann. Die schriftliche Referenz mindestens eines Fachlehrers, den sich der Schüler selbst auswählen darf,

soll die Bewerbung stützen. In diesem Wettbewerb um die Teilnahme am Camp lernen die Schüler, sich als aktive Mitstreiter in diesem Prozess zu sehen. In ihren Begabungen eventuell unerkannte Schüler (sogenannte Underachiever/ Minderleister, die schlechtere schulische Leistungen erbringen, als ihr kognitives Potenzial vermuten ließe) haben so die Möglichkeit, sich ein neues Bewährungsfeld zu erschließen.

Dem Team der Begabungsförderung obliegt es nun, die eingegangenen Bewerbungen zu sichten und auszuwählen. Leistungen, soziales bzw. schulisches Engagement sind entscheidend für die Auswahl. Jeder der drei Partnerschulen stehen 25 Plätze zur Verfügung.

Initiiert durch ein Team des Netzwerkes fand erstmalig auch die »Green-card« ihren Einsatz. Diese erhalten Schüler, die auf der Grundlage von Domänenbegabungen oder außerordentlichen Beiträgen für andere von Mitschülern nominiert wurden.

### Begabungsförderliches Potential des Lerncamps Dresden/Radeberg/Meißen

In der Arbeitsgruppe »Förderung in Schülergruppen« wurde das begabungsförderliche Potential des vorliegenden Beispiels unter den folgenden Gesichtspunkten besprochen und aus Expertensicht in der jeweiligen Ausprägung eingeordnet (siehe Abbildung 2).

### Kooperation

Da die Zuordnung/Einwahl in die Module an jeder Schule individuell gelöst wird, ist zu Beginn jedes Moduls eine schnelle Findung innerhalb der Gruppen notwendig. Das erfordert einen sehr hohen Grad an Flexibilität, da für ein Gelingen vieler Inhalte eine Gruppendynamik erforderlich ist. Es müssen Berührungs- und Kommunikationshemmungen überwunden werden (Ausprägungsgrad 6).



Abbildung 2. Ausprägung der Prinzipien Begabungsfördernden Lernens nach Weinert, 2000, zit. n. Fischer, Grindel & Westphal (2007) nach Einschätzung der Arbeitsgruppe »Förderung in Schülergruppen« im GIFted-Expertenforum (2015, »0« = keine Relevanz bis »6« = besonders hohe Ausprägung)

### Selbststeuerung

Natürlich unterliegt die Erstausswahl der Inhalte den Organisatoren. Jedoch haben die Schüler innerhalb der einzelnen Module enorme Mitgestaltungsmöglichkeiten und in der End-Evaluation die Chance, über das Wiederstattfinden der einzelnen Veranstaltungen mitzubestimmen. Sie empfehlen weiter oder üben sachlich Kritik, machen Verbesserungsvorschläge, die wiederum bereitwillig von den Referenten aufgegriffen werden. Da sie die Möglichkeit der freien Einwahl entsprechend ihren Neigungen und Interessen haben, ist auch der Grad der Selbststeuerung relativ hoch anzusetzen (Ausprägungsgrad 4).

### Situiertheit

Der Lernstoff erfüllt nicht unmittelbar die Bedingung, an das Vorwissen der Schüler anzuknüpfen. Eine Verbindung zur Lebenswirklichkeit der Schüler ist aber in den meisten Fällen gesetzt. Gerade dieser Umstand wirkt auch überaus motivierend, da begabte und interessierte Schüler sehr häufig den Nutzen von Lerninhalten hinterfragen. Das Vermitteln von Strategien stellt nur marginal ein Ziel des Lerncamps dar (Ausprägungsgrad 3).

### Systematik

Je mehr sich die Planer von Lerncamps von der Vielzahl der Module verabschieden und Themeneinheiten organisieren, um so vernetzter und erneut aktivierbar kann Wissen vermittelt und gespeichert werden. Diesem Umstand entspricht am ehesten der geplante Kompakttag. Der Anfangs- und Endtag des Camps kommt in seiner 90- bzw. 180-minütigen Taktung eher nicht dieser Forderung nach. Auch die Schüler sind zunehmend mehr an einer tiefgründigen Beschäftigung mit nur einem Thema interessiert als am Input in zahlreicher interessanter Einzelaspekte (Ausprägungsgrad 3).

### Kumulation

Ohne Zweifel wird vorhandenes Wissen aktiviert und erweitert, denn auf der Grundlage eigener Interessen und Kenntnisse wählen die Schüler die Module aus. Dennoch kann man nicht unbedingt von schulischen Lern-

inhalten sprechen, die hier systematisch entwickelt werden, vielmehr dienen die Lerninhalte als Impulse für eine Interessenerweiterung (Ausprägungsgrad 3).

### Zielorientierung

Das Anspruchsniveau des Lerncamps ist hoch, da die vermittelten Inhalte z.T. erheblich über den Lernstoff im Unterricht hinausgehen. In der Regel stellen sich die Schüler verschiedenen Wissensbereichen, müssen sich also zügig auf neue Inhalte/Themen und Referenten in ihrer unterschiedlichen Darbietungsweise umstellen. Es erfordert also von den Schülern eine hohe Konzentrationsfähigkeit, den Beiträgen zu folgen (Ausprägungsgrad 6).

### Konstruktivität

Die interessierte Auseinandersetzung der Schüler ist schon durch die Anlage gegeben. Themen und Inhalte werden von den Schülern selbstbestimmt ausgewählt. Entsprechend ist der Wille zur eigenständigen Wissensaneignung hoch. Herausfordernde Problemstellungen (z.B. im Planspiel) sind von vornherein gegeben (Ausprägungsgrad 5).

### Kontakt

#### Vera Reinke

Humboldt-Gymnasium Radeberg  
Am Freudenberg 9, 01454 Radeberg  
www.hgr-web.de

## 2.2.1.3 Das Lerncamp am Reclam- und Kant-Gymnasium in Leipzig

### Vorbereitung

Das Lerncamp wird seit 2010 von zwei Schulen gemeinsam vorbereitet, durchgeführt und ausgewertet, nämlich dem Anton-Philipp-Reclam Gymnasium und dem Immanuel-Kant-Gymnasium Leipzig. Dabei war es hilfreich, dass diese beiden Gymnasien über eine kontinuierliche Kooperation auf dem Gebiet der Begabungsförderung verfügen und räumlich nicht zu weit voneinander entfernt sind.

Im Rahmen dieser Kooperation hat sich eine Arbeitsgruppe von jeweils drei bis vier Lehrern pro Schule formiert, die einen Modus für gemeinsame Treffen gefunden hat. Diese werden von zwei Teamleitern geführt, die auch den Kontakt zu den Schulleitungen herstellen und halten.

Zur Vorbereitung des Lerncamps sind Arbeitstreffen im Abstand von zwei bis drei Monaten über das Schuljahr verteilt unerlässlich. Dabei sind auch die Schulleiter kontinuierlich über die Ergebnisse der Arbeitstreffen der Arbeitsgruppe in Kenntnis zu setzen bzw. sollten selbst Teilnehmer der gemeinsamen Beratungen sein.

## Nominierung der Teilnehmer

Wir haben uns dafür entschieden, dass ein Schüler der Jahrgangsstufen 6 bis 8 generell nur einmal zu einem Lerncamp eingeladen wird. Damit erweitert sich der Kreis der möglichen Teilnehmer in diesen Jahrgangsstufen und die Schüler erfahren mit ihrer Auswahl eine besondere Wertschätzung. Aus Lehrersicht ergeben sich einige Vorteile:

- die Module können in ihrer Qualität weiterentwickelt werden
- funktionierende Module können wiederholt werden, was den Organisationsaufwand begrenzt
- neu entwickelte Module können getestet werden
- der Pool der vorhandenen Module ermöglicht Variationen bei der Planung des Ablaufs
- die Gewinnung von Kollegen, die ein Modul erarbeiten und realisieren, ist über deren positive Erfahrungen bei der Durchführung (interessierte Schüler, Nachnutzung des Erarbeiteten, Nachhaltigkeit) unproblematisch

Insgesamt ist es ratsam, ca. 20 Schülerinnen und Schüler pro Schule für die jeweils 15 zur Verfügung stehenden Plätze einzuladen, um Absagen kompensieren zu können. Den Schülerinnen und Schülern des Jahrgangs 8 kann dabei der Vortritt gelassen werden, da es ihnen in dieser Klassenstufe letztmalig möglich ist, am Lerncamp teilzunehmen.

Es gibt an diesen Schulen zwei Varianten der Nominierung:

### Anton-Philipp-Reclam-Schule / Gymnasium der Stadt Leipzig

Alle Fachlehrer werden zweimal im Schuljahr zu Schülern mit besonderen Begabungen befragt (siehe Anhang 1). Aus der Befragung ergibt sich eine Kandidatenliste von Schülern der Jahrgänge 6, 7 und 8, die zum Lerncamp eingeladen werden können. Mit der Halbjahresinformation erhalten diese das Einladungsschreiben.

In den zwei Wochen nach den Winterferien werden aufgrund der Rückmeldungen die 15 Teilnehmer festgelegt. Falls mehr als 15 Zusagen vorliegen, erfolgt eine Auswahl entsprechend des nachfolgenden Auswahlkatalogs (in der Rangfolge der Aufzählung):

### Kriterien zur Auswahl bei mehr als 15 Bewerbern am Reclam-Gymnasium

- Mehrfachnennung bei der Befragung
- Einhalten von Normen und Werten
- Sozialkompetenz und Teamfähigkeit
- Engagement für die Schule
- Erfolgreiche Teilnahme an Wettbewerben

### Immanuel-Kant-Schule / Gymnasium der Stadt Leipzig

Am Ende des vorherigen Schuljahres werden alle Fachlehrer aufgefordert, im Rahmen der Versetzungskonferenzen Schüler mit ihren besonderen Begabungen zu benennen.

Die daraus resultierende Kandidatenliste aus den Jahrgängen 6, 7 und 8 wird bei einem Mitglied der Arbeitsgruppe »Begabungsförderung« hinterlegt, kann aber ständig durch Fachlehrerinnen und Fachlehrer ergänzt werden.

Im Januar des Jahres, in dem das Lerncamp stattfindet, erhalten die Klassenlehrer der betreffenden Klassenstufen eine Übersicht über die nominierten Kandidaten mit ihren Begabungen und wählen daraus drei bis vier Schüler aus, die eine Einladung einschließlich grundlegender Modalitäten wie Ort und Zeit für das Lerncamp erhalten und mit ihren Eltern über ihre tatsächliche Teilnahme befinden sollen. Diese schriftliche Rückmeldung der Eltern sollte ca. Ende Januar abgeschlossen sein.

Sollten dennoch mehr als 15 Schüler eine Teilnahme bestätigen, wird ein Losverfahren in Gang gesetzt, welches unter Aufsicht eines Schulleitungsmitglieds durchgeführt wird. Ziel ist es, den ausgewählten Teilnehmern ihre Teilnahmebestätigung mit der Halbjahresinformation in geeigneter Form zu überreichen. Jetzt erhalten die Schüler auch den detaillierten Belehrungsbogen, der u.a. genaue Informationen zu Abfahrts- und Ankunftszeiten regelt bzw. mitzubringende Utensilien und Bekleidungshinweise beinhaltet. Die nicht gewählten Kandidaten bekommen ebenfalls ein Schreiben, in dem sich die Schule für ihre Bereitschaft zur Teilnahme bedankt und anfragt, inwieweit sie beim z.B. krankheitsbedingten Ausfall eines Teilnehmers auch kurzfristig zur Teilnahme bereit wären (Anhang 2).

### Für beide Schulen gilt:

Nach den Winterferien, spätestens aber ca. zwei Wochen vor Beginn des Lerncamps, kommt die nominierte Lerncamp-Gruppe der jeweiligen Schule zu einem ersten Treffen zusammen, um sich untereinander und den betreuenden Lehrer kennenzulernen. Es ergibt sich dabei auch die Möglichkeit des Nachfragens, z.B. bezüglich des Ablaufs oder der Unterbringung. Die Modulstruktur des Lerncamps wird bei diesem Treffen kurz vorgestellt, zumeist auch in Kopplung mit einem Erfahrungsbericht ehemaliger Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Alle erhalten für die Zeit des Lerncamps Dokumentationsaufgaben. Damit erfahren die Schüler ihre Teilnahme als einen bedeutsamen Teil des eigenen Schullebens. Darüber hinaus ergibt sich auch die Möglichkeit, das Lerncamp publik zu machen. So schreiben die Schüler zum Beispiel ein Tagebuch oder zu ausgewählten Modulen einen Text für die Schulhomepage.

### Auswahl des Ortes

Ein externer Ort, der über ein ausreichend großes Freigelände (Module im Freien, Abendgestaltung, Freizeit der Teilnehmer ...) verfügt und nicht zu weit vom Heimatort entfernt ist, um die Fahrtkosten zu minimieren, hat sich als praktikabel für die Durchführung des Lerncamps erwiesen. Das ausgewählte Objekt sollte über Gruppen- bzw. Seminarräume verfügen, in denen in Ruhe gearbeitet werden kann. Die Reservierung sollte wegen der Planungssicherheit bereits ca. ein Jahr im Voraus erfolgen.

### Zeitraum

Für das Lerncamp haben sich die drei Schultage (Montag, Dienstag, Mittwoch) in der letzten Woche vor Ostern mit zwei Übernachtungen etabliert. Da die Teilnehmerinnen und Teilnehmer während des Lerncamps vom Unterricht freigestellt, aber verpflichtet sind, den Unterrichtsstoff nachzuho-

len, können sie am letzten Schultag vor Ostern den regulären Unterricht ihrer Klasse besuchen, um so den Anschluss an das versäumte Unterrichtsgeschehen zu bekommen.

### Referentensuche

Die Suche nach Referenten beginnt ebenfalls ca. ein Jahr im Voraus und zielt auf eine breite Vielfalt an Modulen ab. Abhängig von der thematischen Ausrichtung der Module können Lehrer der ausrichtenden Schulen oder Mitarbeiter freier und kommunaler Träger als Lehrpersonen fungieren. So hat sich z.B. über die Jahre eine gute Zusammenarbeit mit dem Leipziger LernLaden (Lernstrategien) und dem MDR (Musikmodul) herausgebildet. Der Referent ist frei in der Wahl des Themas für sein Modul, er erhält eine Aufwandsentschädigung. Zwei Wochen vor dem Lerncamp werden mit den Referenten der Ablauf und die inhaltlichen Aspekte ihres Moduls abgesprochen. Es wird darauf orientiert, dass sich die Schüler aktiv in den Lernprozess einbringen können. Da die Module des Lerncamps wiederholbar sind, entsteht recht schnell ein Pool an Lehrenden, die ihr erneutes Kommen oftmals sehr bereitwillig schon für das Folgejahr ankündigen.

### Vorgehen zur Planung und Vorbereitung des Lerncamps Leipzig

Tabelle 1 verdeutlicht den zeitlichen Ablauf und die wichtigsten Meilensteine zur Vorbereitung des Lerncamps der Leipziger Tandemschulen.

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Schuljahresende<br>Vorjahr         | Finanzierung, z.B. GTA, Sponsoren, Stiftungen etc.   |
| vor den Herbstferien               | Inhaltliche Planung der Module   |
| bis Dezember                       | Rekrutierung der Dozenten<br>Honorarverträge erstellen   |
| Januar                             | Erfassung der Teilnehmer anhand der Lehrernominierung aus den Versetzungskonferenzen des Vorjahres bzw. Klassenkonferenzen am Schuljahresanfang<br><i>ODER</i> : Lehrerbefragung (Anhang 1)                          |
| Halbjahresinformation              | Ausgabe Einladungen an Schüler   |
| 2 Wochen nach den Halbjahresferien | Rückmeldung über Zu- oder Absage der Teilnehmer  |
| bis 1 Woche vor dem Lerncamp       | Briefing der Teilnehmer<br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ Belehrungen</li> <li>■ Ehemaligenfeedback</li> <li>■ Organisatorisches</li> <li>■ Fahrkartenbestellung, Gruppenanmeldung bei MDV, ...</li> </ul> |
| 3 Tage vor Ostern                  | Lerncamp   |
| unmittelbar nach dem Lerncamp      | Vorbuchung des Quartiers   |
| Schuljahresende                    | evaluierendes Arbeitstreffen der Lerncamp-Teams  |

Tabelle 1: Exemplarischer Ablauf der Vorbereitungen für ein Lerncamp

### Durchführung eines Lerncamps

Die Tandemschulen haben sich für die Module auf folgende inhaltliche Schwerpunkte geeinigt:

- Mathematik (Arbeit mit Knocheleien und Schulung von Logik)
- Naturwissenschaften (Bau und Test eines Fahrzeugs)
- Fremdsprachen (Arbeit mit Texten, Filmen, Comics)
- Geschichte (Schule von Athen)
- Geographie (Orientierung und Kartenarbeit im Gelände)
- Musik/Kunst
- Lernstrategien und Sozialkompetenztraining

Die angebotenen Module werden in Abhängigkeit von der Verfügbarkeit der Referenten ausgewählt. Am Vormittag werden meist zwei Module à 90 Minuten durchgeführt, am Nachmittag können es auch drei sein.

Alle Schüler durchlaufen obligatorisch alle Module. Nur für das Sprachmodul erfolgt die Auswahl nach Einschätzung der unterschiedlichen Vorkenntnisse bei den teilnehmenden Schülern, da ein Teil der Schüler des Reclam-Gymnasiums aus der bilingualen Ausbildung in Französisch kommt. Auf einen sinnvollen Wechsel zwischen fachlichen Inputs sowie kommunikativen und teambildenden Aktionen wird geachtet (siehe Tabelle 2).

Eine sechzigminütige Mittagspause sowie 15 Minuten Vesperzeit sind einzuplanen, damit die teilnehmenden Schüler ausreichend Erholungsphasen angeboten bekommen und die Übergänge zwischen den Modulen fließend erfolgen können. Angebote für die Gestaltung der beiden Abende sind so zu planen, dass auch genügend Raum für individuelle Aktionen bleibt. Die Gruppenzusammensetzungen für die einzelnen Module variieren, um die Kooperationsfähigkeit weiterzuentwickeln.

Die Zusammenstellung der Gruppen für die Module erfolgt durch ein Losverfahren am Beginn des Tages.

Die 30 Teilnehmer bilden dabei zwei 15-er Gruppen. In jeder dieser Gruppen sind die Herkunftsschulen etwa gleich stark vertreten.

### Finanzierung

Ein Schuljahr im Voraus müssen die zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel geprüft und geplant werden. Eine Mischfinanzierung aus Stiftungsgeldern, GTA-Mitteln, Förderverein sowie einem Eigenbeitrag der Teilnehmer ist anzustreben. Für den vorgeschlagenen Zeitraum von zwei Übernachtungen an einem schulnahen Ort sind dafür ca. 70 € pro Teilnehmer zu veranschlagen.

### Begabungsförderliches Potenzial des Lerncamps Leipzig

Durch die Autoren wurde das begabungsförderliche Potential des vorliegenden Beispiels besprochen und in der jeweiligen Ausprägung eingeordnet (siehe Abbildung 1, nach Weinert, 2000, zit. n. Fischer, Grindel & Westphal, 2007).

| Montag              |   |                | Dienstag            |                                     |                | Mittwoch            |                         |                |
|---------------------|---|----------------|---------------------|-------------------------------------|----------------|---------------------|-------------------------|----------------|
| 7.50 Uhr            | Treffen => Service-point Hbf.                   |                | 8.30 Uhr            | Frühstück                           |                | 8.30                | Frühstück               |                |
| 8.08–<br>9.00 Uhr   | Fahrt und<br>Wanderung zum<br>Naturfreunde-Haus |                | 9.00–<br>10.30 Uhr  | Lernstrategie<br>Psychologie        | LeLa<br>Kant   | 9.00–<br>10.30 Uhr  | Geografie<br>Mathematik | Kant<br>Kant   |
| 9.15–<br>9.45 Uhr   | Ankommen/Ein-<br>richten                        |                | 10.30–<br>12.00 Uhr | Psychologie<br>Lernstrategie        | LeLa<br>Kant   | 10.30–<br>12.00 Uhr | Mathematik<br>Geografie | Kant<br>Kant   |
| 10.00–<br>11.30 Uhr | Kennenlernrunde                                 | LeLa           | 12.00–<br>13.00 Uhr | Mittag                              |                | 12.00–<br>13.00 Uhr | Mittag                  |                |
| 11.30–<br>12.15 Uhr | Mittag  |                | 13.00–<br>15.00 Uhr | Geschichte<br>Kunst                 | Kant<br>Reclam | 13.00–<br>15.00 Uhr | Präsentation            | Kant<br>Reclam |
| 12.15–<br>13.15 Uhr | Erkundung des<br>Geländes                       | NaFr           | 15.30–<br>17.30 Uhr | Kunst<br>Geschichte                 | Kant<br>Reclam | 15.00 Uhr           | Abreise                 |                |
| 13.15–<br>15.15 Uhr | Sprache<br>Französisch<br>Englisch              | Reclam         | 17.45–<br>18.15 Uhr | Naturwissen-<br>schaft<br>Abschluss | Reclam         |                     |                         |                |
| 15.45–<br>17.15 Uhr | Domino Naturwis-<br>senschaft                   | Reclam         |                     |                                     |                | 16.05–<br>16.36 Uhr | Zugfahrt                |                |
| 17.15–<br>18.45 Uhr | Naturwissenschaft<br>Domino                     | Reclam         | 18.15 Uhr           | Backen/<br>Grillen/<br>Kräuter      | NaFr           |                     |                         |                |
| 18.45–<br>19.15 Uhr | Essen   |                |                     |                                     |                |                     |                         |                |
| 19.30–<br>21.00 Uhr | Musik   | Reclam<br>Kant | 21.00 Uhr           | Redaktions-<br>sitzung              |                |                     |                         |                |

Tabelle 2: Ablaufplan eines Lerncamps (LeLa – LernLaden Leipzig, NaFr – Naturfreundehaus Grethen)

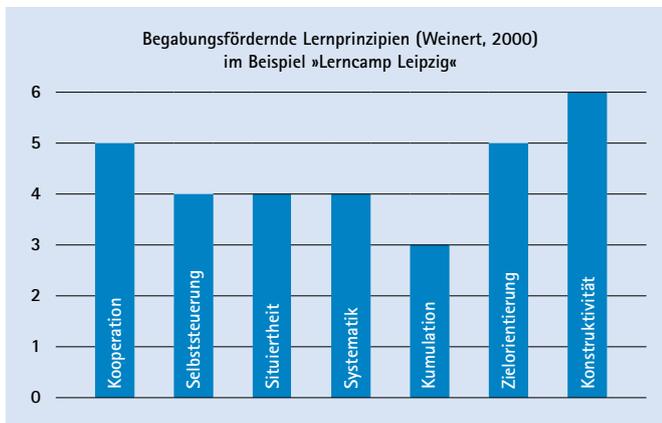


Abbildung 1: Ausprägung der Prinzipien Begabungsfördernden Lernens nach Weinert, 2000, zit. n. Fischer, Grindel & Westphal (2007) nach Einschätzung der Arbeitsgruppe »Förderung in Schülergruppen« im GIFTed-Expertenforum (2015, »0« = keine Relevanz bis »6« = besonders hohe Relevanz)

### Kooperation

Während der Arbeit in den Modulen agieren die Kinder immer in verschiedenen Kleingruppen und in Partnerarbeit. Durch die Referenten wird das Aufgabendesign so gestaltet, dass das Ergebnis ausschließlich durch kooperative Arbeitsformen zu erreichen ist (Ausprägungsgrad 5).

### Selbststeuerung

Die Auswahl der Module und der Ablauf werden von den Organisatoren vorgegeben. Innerhalb des Lernprozesses planen, überwachen und kontrollieren sich die Schüler selbst. Die Referenten begleiten den Prozess (Ausprägungsgrad 4).

### Situiertheit

Im Modul Lernstrategien werden diese explizit vermittelt und sind auf das Lernen für die Schule ausgelegt. Dabei werden nützliche Strategien am relevanten Stoff geübt. Im Modul Naturwissenschaften erhalten die Schüler z.B. die Aufgabe, ein funktionstüchtiges Gummimotorauto herzustellen. Der Bau des Fahrzeugs wird von den TN geplant und durchgeführt (Ausprägungsgrad 4).

### Systematik

Die Arbeit im Modul Kunst entspricht methodisch dem entdeckenden Lernen. Jeder Schüler gestaltet diesen Lernprozess eigenständig. Im Modul Geografie gibt die Lehrperson die einzelnen Arbeitsschritte/Aktivitäten vor und steuert damit den Verlauf der Lernaktivitäten (Ausprägungsgrad 4).

### Kumulation

Jedes Modul startet auf der Ebene des aktuellen Wissens von 12- bis 14-jährigen Kindern. Konkretes Schulwissen ist nicht erforderlich. Die Aufgaben sind so konzipiert, dass die Neugier geweckt und damit der Prozess eines forschenden Lernens in Gang gesetzt wird, der letztendlich zielführend ist, unabhängig vom konkreten Alter der Teilnehmer (Ausprägungsgrad 3).

### Zielorientierung

Zu Beginn des Moduls gibt der jeweilige Referent die Art des Ziels vor. Mit den Teilnehmern werden partiell mögliche Lösungsstrategien und Vorgehensweisen besprochen (z.B. Modul Mathematik) und nachfolgend realisiert. Am Ende wird die Zielerreichung überprüft (Ausprägungsgrad 5).

### Konstruktivität

Die Schüler gestalten den Lernprozess im jeweiligen Modul größtenteils eigenverantwortlich. Sie entscheiden über die Tiefe des Aneignungsprozesses, indem sie notwendige Informationen selbstständig herausfinden und u. a. daraus eigene Lernwege entwickeln. Innerhalb der meisten Module entsteht ein selbstgefertigtes Produkt (z.B. Lernstrategien → Lernplakat, Geschichte → Interview). Der Referent begleitet und moderiert ggf. diesen Prozess (Ausprägungsgrad 6).

### Im Anhang finden Sie:

- Anhang 1: Erfassung der Schüler mit Begabungen
- Anhang 2: Anschreiben für Nichtteilnehmer/Nachrückekandidaten

### Kontakt

#### Sabine Männel

Immanuel-Kant-Schule/Gymnasium der Stadt Leipzig  
Scharnhorststraße 15, 04275 Leipzig

S\_Maennel@kantgym-leipzig.de  
www.kantgym-leipzig.de

#### Dr. Uwe Schmidt

Anton-Philipp-Reclam-Schule  
Gymnasium im Deutsch-Französischen  
Bildungszentrum der Stadt Leipzig  
Tarostraße 4, 04103 Leipzig

dr.u.schmidt@reclamgymnasium.de  
www.reclamgymnasium.de

# Anhang 1: Erfassung der Schüler mit Begabungen für das Lerncamp Leipzig

Liebe Kollegen,  
nachdem wir Sie zur letzten Dienstberatung über das Projekt »Schüler mit besonderen Begabungen am Gymnasium« informieren konnten, möchten wir nun mit Ihnen gemeinsam die begabten und ggf. hochbegabten Schüler unserer Schule namentlich erfassen. Herzlichen Dank vorab all jenen, die uns im ersten Anlauf ganz schnell Bescheid gegeben haben. Manche von uns haben jedoch auch neue Klassen zu unterrichten und müssen die Schüler erst gut kennen lernen.

Wir benötigen die Informationen bis spätestens .....

Geben Sie uns bitte auch Bescheid, wenn Sie momentan keine besonders begabten Schüler melden können.

Vielen Dank für die Unterstützung!

| Name des Schülers | Klasse | Begabung | Bemerkungen zur individuellen Förderung |
|-------------------|--------|----------|---|
|                   |        |          |   |
|                   |        |          |   |
|                   |        |          |   |
|                   |        |          |   |

Name des Fachlehrers: ..... Datum: .....

*(Männel & Schmidt, 2015)*

## Anhang 2: Anschreiben für Nichtteilnehmer/ Nachrückkandidaten im Lerncamp Leipzig

Liebe Familie, ..... lieber, .....

vielen Dank für die Bewerbung um die Teilnahme am diesjährigen Lerncamp. Leider war die Bewerberzahl größer als die uns zur Verfügung stehenden Plätze, sodass wir gezwungen waren, unter den Bewerbern zu losen. Den Schülern der Klassenstufe 8 wurde generell der Vortritt gelassen, da es in diesem Jahr für sie die letzte Möglichkeit einer Teilnahme ist.

Ich hoffe, dass du beim nächsten Mal dabei sein kannst. Sollte einer der Teilnehmer aufgrund von Krankheit ausfallen, wäre es schön zu wissen, ob du kurzfristig eine Teilnahme einrichten kannst, damit kein Platz »verfällt«. Bitte deine Eltern, dafür den unten stehenden Abschnitt auszufüllen und lege diesen bis zum ..... in mein Fach (Frau/Herr .....).

Herzliche Grüße

-----  
(Bitte hier abtrennen)

Meine Tochter/Mein Sohn, ..... Klasse ..... (DRUCKSCHRIFT)  
kann eine kurzfristige Teilnahme, im Falle einer Absage durch einen Teilnehmer, realisieren.

.....  
Unterschrift der Eltern

.....  
Datum

*(Männel & Schmidt, 2016)*

### 2.2.1.4 Tipps, Tricks und Stolpersteine für Lerncamps im GIFted-Netzwerk

- Die Kostenfrage ist der größte Stolperstein.
  - Derzeit finanziert sich das Lerncamp aus Geldern der Karg-Stiftung, des GTA der Schulen und den Elternbeiträgen. Da die Zuwendungen seitens der Karg-Stiftung 2016 auslaufen, gilt es neue Sponsoren zu finden. Eine sehr mühselige und zeitintensive Arbeit, die eine erfolgversprechende, intensive Werbung voraussetzt.
- Um als GTA-Angebot akzeptiert zu werden, muss die Laufdauer eines Schulhalbjahres gewährleistet sein. Insofern können den Teilnehmern des Camps im Anschluss thematische Veranstaltungen angeboten werden. Einerseits stellt dies eine weitere Möglichkeit des Enrichments (vgl. Renzulli, Reis & Stednitz, 2001) dar, andererseits gibt es den Schülern die Chance, gewonnene soziale Kontakte zu vertiefen.
- Man sollte perspektivisch auch Nominierungen von Eltern berücksichtigen, da sie eine wichtige Säule des Erziehungsprozesses darstellen.
- In diesem Zusammenhang ist eine wirksame Öffentlichkeitsarbeit unerlässlich. Die Presse muss informiert werden, gegebenenfalls vor Ort sein, um Eindrücke authentisch wiedergeben zu können. Alternativ können Schüler die Artikel für die Zeitung verfassen. Die Homepage der Schule und die Schülerzeitung gilt es zu aktivieren. So erhalten Referenten und Moduleiter ein schriftliches Feedback und neuen Schülern wird das Lerncamp nahegebracht.
  - Schulevents, z.B. der Tag der offenen Tür, eignen sich hervorragend, um Ergebnisse oder auch nur Eindrücke jüngerer Schülern, Eltern und anderen Interessenten zu präsentieren.
- Die Begabungsförderung sollte an jedem Gymnasium fester Bestandteil des Schulprogramms sein. Entsprechend ist die Unterstützung seitens der Schulleitung unerlässlich.
- Einem stabilen Organisationsteam obliegt es ...
  - ... das Kollegium zu sensibilisieren, ihm zu erklären, dass das Camp eine andere Form von Bildung ist, die es erfordert, Zugeständnisse an das Aufarbeiten schulischer Inhalte zu machen. Nominieren Kollegen selbst geeignete Schüler, nehmen sie von vornherein mehr Rücksicht auf deren Arbeitspensum.
  - ... die Kriterien der Nominierung festzulegen und Nachfolgekandidaten abzusichern
  - ... geeignete Referenten zu suchen und mit diesen Inhalte, Methode und Spezifika (z.B. Adressatenbezogenheit) abzusprechen und im Bedarfsfall einen Referentenersatz bei Ausfall zu garantieren
  - ... die beteiligten Partnerschulen gut miteinander zu koordinieren. Ein Teamleiter, bei dem alle Fäden zusammenlaufen, ist von Vorteil.
  - ... die Gegebenheiten vor Ort (Technik, Seminarräume, Freizeitangebote, Verkehrsanbindungen etc.) zu prüfen.
- Denkbar ist die Erweiterung des begabungsförderlichen Prinzips auf heterogene Schultypen. Punktuell bereits erprobt, können begabte Grundschüler, deren Wechsel ans Gymnasium bevorsteht, am Camp teilnehmen.

- Vordergründig dienen die Lerncamps der Wissenserweiterung und -vertiefung. Es ist durchaus denkbar, ähnliche Camps zum Erwerb anderer Kompetenzen (soziale Projekte, Entwicklung von Führungsqualitäten u.ä.) durchzuführen.

#### Literaturverzeichnis

---

- Bönsch, M. Unterrichtsmethodik für außerschulische Lernorte. In: Das Schullandheim (2), 2003. Seite 4–10.
- Bortz, J. & Döring, N. Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler (4. Auflage). Berlin: Springer. 2006.
- Fischer, C., Grindel, E. & Westphal, U. Förderung von besonderen Begabungen. In C. Fischer & U. Westphal (Hrsg.). Individuelle Förderung – Begabtenförderung (S. 12–17). Bad Salzuflen, Münster: Stiftung Bildung zur Förderung Hochbegabter, Internationales Centrum für Begabungsforschung. 2007.
- Heller, K. A. Begabungsdiagnostik in der Schul- und Erziehungsberatung. Verlag Huber: München. 2000.
- Heller, K. A. Hochbegabung im Kindes- und Jugendalter. Göttingen: Hogrefe. 2001.
- Messner, R. Forschendes Lernen aus pädagogischer Sicht. In: Messner, R. (Hrsg.) Schule forscht. Ansätze und Methoden zum forschenden Lernen. Hamburg. 2009.
- Reitinger, J. Forschendes Lernen. Theorie, Evaluation und Praxis in naturwissenschaftlichen Lernarrangements. Immenhausen. 2013.
- Renzulli, J., Reis M. S. & Stednitz, U. Das schulische Enrichment Modell – Begabungsförderung ohne Elitebildung. Sauerländer Verlag: Aarau. 2001.
- Salzmann, C. Lehren und Lernen in außerschulischen Lernorten. In: Kahler, J., Fölling-Albers, M. (Hrsg.). Handbuch Didaktik des Sachunterrichts. Bad Heilbrunn. 2007. Seite 433–438.
- Sauerborn, P. & Brühne, T. Didaktik des außerschulischen Lernens. Hoheneggen: Schneider-Verlag. 2007.
- Thomas, B. Lernorte außerhalb der Schule. In: Arnold K.-H., Sandfuchs, U. & Wiechmann, J. (Hrsg.) Handbuch Unterricht. Bad Heilbrunn. 2009. Seite 283–287.
- Weinert, F. E. Lernen als Brücke zwischen hoher Begabung und exzellenter Leistung. Vortrag anlässlich der zweiten internationalen Salzburger Konferenz zu Begabungsfragen und Begabungsförderung. Salzburg: 3. Oktober 2000.

## 2.2.2 Unterricht in Begabungsgruppen der Jahrgangsstufe 5 und 6

Der Unterricht in Begabungsgruppen im Gymnasium Dresden-Plauen richtet sich an alle Schüler der Klassenstufe 5 und 6. Es werden begabungs- und interessenspezifische Angebote gemacht, die wahlobligatorisch zu belegen sind, keiner Bewertung durch Noten unterliegen und deren Inhalte durch die Schüler mitgestaltet werden.

### Einstieg

Im Mittelpunkt des Unterrichts in Begabungsgruppen am Gymnasium Dresden-Plauen stehen die individuellen Stärken und Interessen jedes einzelnen Schülers. Der Unterricht orientiert sich an Grundsätzen des Ermutigens und Förderns und knüpft an den Erfahrungen und dem Expertenwissen der Schüler an. Das Ziel ist nicht nur die Vermittlung von vertieftem fachlichen Wissen, sondern auch die Stärkung der Selbst-, Sozial- und Methodenkompetenzen der Schüler. Dies ist wichtige Voraussetzung für selbstgesteuertes bzw. selbstreguliertes Lernen (Weinert, 1982), welches im begabungsförderlichen Unterricht dominieren soll. Lern- und Leistungsmotivation sollen durch Freude am Erwerb von Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten gesteigert werden. Infolge dessen können Selbstbewusstsein und Vertrauen in die eigene Leistungsfähigkeit ausgebildet werden.

Die Teilnahme am Unterricht in Begabungsgruppen ist wahlobligatorisch, der Klassenverband wird in dieser Zeit aufgelöst. In Klassenstufe 5 werden wöchentlich und in Klassenstufe 6 14-tägig zwei Wochenstunden angeboten. Die Stunden zur Begabungsförderung stammen von den in der Stundentafel ausgewiesenen Förderstunden, d.h. für die Klassenstufe 5 können zwei und für die Klassenstufe 6 eine Förderstunde eingeplant werden. Um den Unterricht in kleinen Gruppen realisieren zu können, werden zusätzliche Stunden aus dem Kontingent der Ganztagsangebote der Schule genutzt.

Den Schülern werden neun verschiedene Kurse angeboten. Wichtigstes Ziel der Lehrplaninhalte in den einzelnen Kursen ist es, den Schülern in den nächsten zwei Jahren die Möglichkeit zu geben, vor allem auf der Grundlage von Interessen und selbsteingeschätzten Stärken verschiedene Kompetenzen aufzubauen. Basis für die Entwicklung dieser Kompetenzen, aber nicht primäres Ziel, ist die Anreicherung von Allgemeinbildung und Sachwissen. Dies soll erfolgen, ohne gezielt in den lehrplanmäßigen Fachunterricht einzugreifen.

### Darstellung des Konzeptes

Die angebotenen neun Kurse stammen aus vier Bereichen und betreffen damit verschiedene Begabungen (siehe Tabelle 1).

In den ersten fünf Schulwochen der Klasse 5 erfolgt eine Einführungs- und Diagnosephase. Jeder Schüler besucht in allen Kursen einen Schnupperunterricht und erhält einen Überblick über die Kursinhalte. Die Lehrer erhalten die Möglichkeit, Schüler auf ihre Stärken hin zu testen und ihre

| Künstlerischer Bereich   |  |
|--|--|
| <p><b><u>Einzelstimmen im Chor</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Stimmbildung</li> <li>■ Gesangsunterricht</li> <li>■ Interpretation</li> <li>■ Singen im Chor</li> </ul>   | <p><b><u>Theater- und Kunstwerkstatt</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Theaterspiel</li> <li>■ Figurenspiel</li> <li>■ Maskenspiel</li> <li>■ Literaturwerkstatt</li> <li>■ Bilderwelten</li> <li>■ Fotoinszenierung</li> </ul>   |
| Gesellschaftswissenschaftlicher Bereich  |  |
| <p><b><u>Mit der Zeitmaschine durch die Welt</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kleiden, Wohnen, Essen, Arbeiten und Denken im Wandel der Zeit</li> <li>■ Spuren der Vergangenheit finden</li> <li>■ Fragen an die Geschichte stellen</li> </ul>   | <p><b><u>Von Dresden-Plauen in die Welt</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Topografische Erkundung von Dresden und Umgebung</li> <li>■ Welt der Gesteine und Mineralien</li> <li>■ Die Tropen</li> <li>■ Tropische Früchte</li> <li>■ Geocaching</li> <li>■ Naturkatastrophen</li> <li>■ Entdecker und Entdeckungen</li> <li>■ Die Weltwunder</li> </ul> |
| Mathematisch-naturwissenschaftlicher Bereich   |  |
| <p><b><u>Von Acht bis Zylinder</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mathematische Problemstellungen</li> <li>■ Mathematisieren</li> <li>■ Formalisieren</li> <li>■ Argumentieren</li> <li>■ Räumliches Vorstellungsvermögen</li> <li>■ Wettbewerbe</li> </ul>  | <p><b><u>Der Natur auf der Spur</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Geheimnisse der Natur entdecken und beschreiben</li> <li>■ Experimente planen und durchführen</li> <li>■ Naturwissenschaft verstehen und anwenden</li> </ul>  |
| Sprachlicher Bereich   |  |
| <p><b><u>Fun For Flyers – Yes, we can</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Englisch lernen mit Spaß, Rätseln, darstellendem Spiel, Geschichten und Comics</li> <li>■ Ablegen des ersten internationalen Cambridge-Zertifikates</li> </ul>  | <p><b><u>Chinesisch</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Chinesische Kultur</li> <li>■ Grundlagen der chinesischen Sprache</li> <li>■ Kennenlernen der chinesischen Schriftzeichen</li> </ul>  |
| <p><b><u>Auf Cäsars Spuren durch Europa</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Parallelen der romanischen Sprachen Französisch, Spanisch und Italienisch mit dem Blick auf das Lateinische als Ausgangspunkt</li> <li>■ Erstellen eines Reisetagebuches in den Landessprachen</li> <li>■ Latein in Geschichte, Kunst und Wissenschaft in Europa</li> </ul> |  |

Tabelle 1: Begabungsgruppen und ihre Themenangebote

Interessen zu erfragen (siehe Tabelle 2). Die Testungen erfolgen z.B. durch die Beurteilung des Herangehens an Aufgaben (siehe Beispiel in Anhang 1) oder der Darstellung bestimmter Fähigkeiten (Vorsingen, szenisches Spielen).

|                    |   |
|--------------------|---|
| 1. Schulwoche      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vorstellen des Konzepts in allen Klassen</li> <li>■ Durchführung eines Interessenfragebogens nach Renzulli (2001)</li> </ul>                                     |
| 2.-4. Schulwoche   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schnupperunterricht in allen Kurse</li> <li>■ Durchführung kleiner schuleigener Begabungstests durch die unterrichtenden Lehrer</li> </ul>                       |
| Ende 4. Schulwoche | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Entscheidung der Schüler über die Kurswahl durch Abgabe eines Erst- und Zweitwunsches im Schülerformular mit Kenntnisnahme der Eltern</li> </ul>                 |
| 5. Schulwoche      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Einteilung der Schüler in jeweils eine Begabungsgruppe</li> <li>■ Grundlage: Wunschzettel, Interessenfragebogen, Lehrerurteil aus Schnupperunterricht</li> </ul> |

Tabelle 2: Schrittfolge zur Kurswahl

Ab der 6. Schulwoche lernen die Schüler in kleinen Lerngruppen (zehn bis zwölf Schüler) nach individuell erstellten, fächerübergreifenden Lehrplänen (siehe Anhang 2 und 3: Lehrplan Begabungsgruppe »Mit der Zeitmaschine durch die Welt«).

Nach Erstellung des Gesamtkonzeptes können für jeden Kurs zwei Lehrer gewonnen werden, die sich dieser Aufgabe freiwillig und mit hohem persönlichem Engagement stellen. Die Entwicklung der Lehrpläne erfolgt durch die unterrichtenden Lehrer. In den ersten beiden Jahren unterrichten diese beiden Lehrer auch den jeweiligen Kurs gemeinsam. So ist es ihnen möglich, ihre Ideen direkt in die Praxis umzusetzen, die Machbarkeit dieser zu überprüfen und diese gemeinsam in der Arbeit mit den Schülern zu adaptieren und zu erweitern.

Nicht durch abstrakte Notenwerte, sondern mittels Wortgutachten, Lerngesprächen, Selbst- und Fremdrelexionen werden die Leistungen der Schüler eingeschätzt (siehe Beispiel in Anhang 4: »Netzdiagramm zur Einschätzung der erreichten Kompetenzentwicklung«). Hierbei handelt es sich um eine Einschätzung der individuellen Lernmöglichkeiten und der persönlichen Lernfortschritte. Den Schülern wird ermöglicht, ohne Angst vor Misserfolg und dessen Folgen zu lernen. Durch den Einsatz von z.B. Lerntagebüchern oder der Portfoliomethode sollen sie befähigt werden, eigene Leistungsmöglichkeiten zu erkennen, und darüber bewusst zu reflektieren. Ziel ist es, sie auch an die Grenzen ihres Leistungsvermögens zu bringen, sie zu lehren, sich etwas zuzutrauen und Hemmnisse zu überwinden.

Erste Resultate ihrer Arbeit präsentieren die Schüler der 5. Klassen nach etwa einem halben Schuljahr zum nächstfolgenden »Tag der offenen Tür«

den zukünftigen Schülern und deren Eltern (siehe Abbildung 1). Zu Beginn der Klasse 6 wird mittels eines Schülerfragebogen (siehe Anhang 5) das vorangegangene Schuljahr reflektiert. In einer großen Abschlussveranstaltung am Ende des 6. Schuljahres präsentieren die Schüler aller Begabungsgruppen ihre Ergebnisse vor ihren Eltern, ihren Lehrern und ihren Mitschülern.

In verschiedenen Gesprächsrunden (Lehrer-, Schüler- und Elternrunden) wird abschließend der gesamte Zyklus evaluiert.



Abbildung 1: Vorbereitung einer Präsentation im Schulhaus durch den Kurs »Von Dresden-Plauen in die Welt« (Foto: Bert Siegel, 2014)

### Schülerbericht

»Ich finde den Unterricht in Begabungsgruppen super, da alles schön anschaulich ist und wir fast alles, was wir behandeln, vorher basteln. Toll finde ich auch, dass wir den Kurs wählen durften und hier unsere eigenen Ideen einbringen können. Außerdem lerne ich Dinge, die ich beim Känguru-Wettbewerb bzw. bei der Matheolympiade anwenden kann. Manchmal weiß ich dann auch im Mathematikunterricht schon etwas mehr.«  
(Bericht eines Schülers aus dem Kurs »Von Acht bis Zylinder«, Klassenstufe 6, 2015)

### Elternbericht

»Von Beginn an wurden wir in den Prozess der praktischen Umsetzung des Konzeptes zur Begabungsförderung einbezogen, konnten gemeinsam mit unseren Kindern nach eigenen Interessen, Erfahrungen, etc. und nach erlebtem Schnupperunterricht, aus den Angeboten wählen.

Im Evaluationsgespräch am der Ende Klassenstufe 5 wurden erste Erfahrungen aus Sicht der Schüler, Eltern und Lehrer zusammengetragen und im Unterricht des Folgejahres entsprechend berücksichtigt. Die allgemeine Begabungsförderung ermöglichte den Kindern und Lehrern ein individu-

elles Miteinander, den Schülern ein Wirken ohne Leistungsdruck, welches aus Elternsicht zu erhöhter Lernmotivation und Selbstvertrauen führte. Die eigene Mitgestaltung des Unterrichts durch die Schüler sowie die notenfremde Bewertung waren ein echter Ansporn.

Unsere Kinder erlebten, dass auch immer wieder im »normalen« Unterricht gute Erfahrungen der Zusammenarbeit in der »Begabungsschiene« übernommen wurden, dass übergreifend auf andere Fächer unterrichtet und den Kindern Vertrauen in deren eigene Leistungswilligkeit und deren Interessen entgegengebracht wurde, so dass diese sich gern selbst einbrachten. In einer für uns Eltern offenen Veranstaltung zum Ende der 6. Klasse präsentierten die Schüler in einer für dieses Alter beeindruckender Weise kleine Sequenzen aus den verschiedenen Begabungsgruppen.«

(Meinung aus der Elternschaft, 2013)

### Begabungsförderliches Potenzial

Alle Schüler eines Jahrgangs werden entsprechend ihrer individuellen Stärken und Interessen in die gewählten Kurse integriert. Dadurch gehen sie mit hoher Motivation und Freude ans Lernen, besonders herausfordernden Problemstellungen begegnen sie mit gesteigertem Engagement. In der Arbeitsgruppe »Förderung von Schülergruppen« wurde das begabungsförderliche Potential des vorliegenden Beispiels besprochen und in der jeweiligen Ausprägung eingeordnet (siehe Abbildung 2).

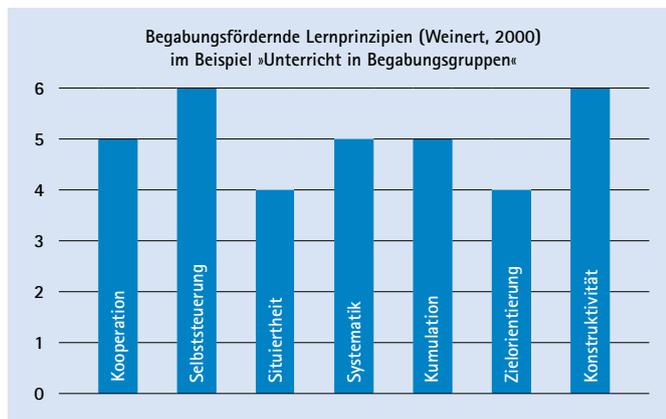


Abbildung 2: Ausprägung der Prinzipien begabungsfördernden Lernens (nach Weinert, 2000, zit. n. Fischer, Grindel & Westphal (2007) nach Einschätzung der Arbeitsgruppe »Förderung von Schülergruppen« im GiFTed-Expertenforum (2015, »0« = keine Relevanz bis »6« = besonders hohe Ausprägung)

### Kooperation

Die gegenüber einem Klassenverband deutlich kleineren Lerngruppen ermöglichen eine sehr intensive gemeinsame Arbeit in Gruppen oder Tandems. Ähnliche Interessen der Schüler einer Begabungsgruppe erleichtern die Akzeptanz unterschiedlicher Fähigkeit und verschiedenen Lernniveaus.

Beispielsweise arbeiten im Kurs »Mit der Zeitmaschine durch die Welt« alle Schüler gemeinsam an Problemstellungen im Geschichtswettbewerb. Dagegen herrscht bei der Inszenierung eines Theaterstückes im Kurs

»Theater- und Kunstwerkstatt« Arbeitsteilung zwischen Kleingruppen. So beschäftigen sich Schüler z.B. mit dem Bau von Kulissen, andere sind für die Garderobe der Schauspieler verantwortlich und weitere Schüler agieren auf der Bühne.

In den meisten der angebotenen Kurse agieren die Schüler kooperativ miteinander (Ausprägungsgrad 5).

### Selbststeuerung

Beständig werden die Schüler motiviert, sich aktiv mit dem Lernstoff auseinanderzusetzen, Lernprozesse zu planen, Lösungsstrategien planvoll einzusetzen und das eigene Handeln kritisch zu prüfen. Infolge dessen müssen sie Verantwortung für den Erkenntnisprozess übernehmen. Das Erkennen der eigenen Leistungsmöglichkeiten und die bewusste Reflexion darüber, wie unüberwindbar geglaubte Lernhemmnisse gemeistert werden, ermöglicht es ihnen, eigene Stärken zu erkennen und Erfolge wahrzunehmen. Die Bewertung der Ergebnisse erfolgt vordergründig durch ein individuelles Feedback der Schüler untereinander bzw. durch die Lehrperson an die Lernenden.

Ganz gezielt werden die Schüler von den Lehrpersonen angehalten, den Lernprozess selbst zu steuern und die Inhalte des Lehrplans mitzugestalten. Möglich macht dies sowohl der fehlende Druck, den Bewertung durch Noten nach sich zieht, als auch die Möglichkeit, zeitlich flexibel zu sein. Die Lehrpersonen können jederzeit im Rahmen des begabungsförderlichen Unterrichts mehr Unterrichtszeit zur Verfügung stellen, wenn die Schüler sich intensiver oder mit anderen Methoden mit dem Lernstoff beschäftigen wollen. Außerdem haben die Schüler die Möglichkeit, an eigenen Themen zu arbeiten bzw. individuelle Projekte zu entwickeln und zu gestalten (Ausprägungsgrad 6).

### Situiertheit

In vielen Kursen findet das Lernen in konkreten Situationen statt, z.B. bei Exkursionen oder beim Experimentieren. Außerdem werden erworbene Lernstrategien und -methoden sowie erlernte Informationsbeschaffungs-, Verarbeitungs- und Präsentationstechniken mit den Schülern geübt. Im Regelunterricht sollen und können diese dann in anderen Lernsituationen angewendet werden. Außerdem können die Schüler ihren Wissens- und Fähigkeitsvorsprung in verschiedenen Bereichen nutzen, z.B. um den Regelunterricht zu bereichern oder bei außerschulischen Aktivitäten. Dies ist, insbesondere was das vom Schüler im begabungsförderlichen Unterricht erworbene Wissen betrifft, in unterschiedlichem Maße möglich, z.B. durch Vorträge bzw. Betreuung von Experimenten der Mitschüler (Ausprägungsgrad 4).

### Systematik

Einen besonderen Schwerpunkt legen die Lehrpersonen neben der systematischen Wissensvermittlung auf die kontinuierliche Entwicklung von Methodenkompetenzen (siehe Anhang 2 und 3). Dabei werden die Schüler entsprechend ihres Fähigkeitsstandes abgeholt und der Wissens- und Kompetenzaufbau folgerichtig gestaltet. Mit Hilfe von z.B. Lerneingangstests kann der Wissens- und Fähigkeitsstand des einzelnen Schülers er-

fasst werden und entsprechend der Ergebnisse differenziert weitergearbeitet werden. So soll eine Über- oder Unterforderung vermieden werden, um den Schülern die Freude am Lernen zu erhalten (Ausprägungsgrad 5).

### **Kumulation**

Lerninhalte und Lernstrategien bauen auf dem derzeitigen Wissensstand der Schüler auf. Dabei ist das Vorwissen, welches der einzelne Schüler einbringen kann, individuell verschieden, auch wenn die Schüler mit ähnlichen Begabungen und Interessen in einem Kurs lernen. Außerdem ist das Vorwissen in Bezug auf die einzelnen Begabungskurse unterschiedlich hoch. Beispielsweise ist für den Begabungskurs »Chinesisch« mit wenig Vorwissen der Schüler zu rechnen, im Begabungskurs »Der Natur auf der Spur« dagegen mit hohem, aber sehr unterschiedlichen Expertenwissen der einzelnen Schüler. Dies ist eine enorme Herausforderung für die Kursleiter, bietet aber auch große Chancen für die Gestaltung des Unterrichts (Ausprägungsgrad 5).

### **Zielorientierung**

Die Ziele einzelner Lehrplanthemen in den Kursen werden mit dem Schüler besprochen, allerdings ohne immer Lösungsstrategien und Lernwege zum Erreichen dieser Ziele vorzugeben. Die Schüler sollen angeregt werden, verschiedene Lösungsstrategien auszuprobieren. Die dabei gewonnenen Erfahrungen sollen es ihnen ermöglichen, in verschiedenen Situationen passende Lernwege zu nutzen (Ausprägungsgrad 4).

### **Konstruktivität**

Der Unterricht in Begabungsgruppen regt die Schüler in hohem Maße an, sich Wissen selbst anzueignen. Sie bekommen durch die selbsterstell-

ten Lehrpläne die Möglichkeit, sich tiefgründig mit Lernstoff auseinanderzusetzen und herausfordernde Problemstellungen zu bearbeiten. Im Ergebnis dessen wird es ihnen zunehmend möglich, erworbenes Wissen zu vernetzen und kreativ auf neue Inhalte anzuwenden. Beispielsweise stellen Schüler im Begabungskurs »Der Natur auf der Spur« (siehe Abbildung 3) Hypothesen zu Phänomenen der Natur auf, planen dazu eigenverantwortlich Experimente, führen diese selbstständig durch und ziehen Schlussfolgerungen bezüglich ihrer Hypothesen (Ausprägungsgrad 6).

### **Transfermöglichkeiten**

Der Unterricht in Begabungsgruppen in den Klassenstufen 5 und 6 ist mittlerweile seit dem Schuljahr 2011/12 fest im Schulkonzept des Gymnasiums Dresden-Plauen verankert und erprobt. Eine Erweiterung auf andere Klassenstufen ist derzeit nicht vorgesehen. Vorstellbar wäre es, dass dieses Konzept in anderen Klassenstufen und auch mit anderen Begabungskursen einsetzbar ist. Ebenso scheint es möglich, dass im Rahmen des fächerverbindenden Unterrichts methodisch ähnlich gearbeitet werden kann. Erfahrungen liegen dazu bisher nicht vor.

Ab dem zweiten Halbjahr des Schuljahres 2015/16 nehmen einige besonders begabte und interessierte Schüler der 4. Klassen umliegender Grundschulen am Unterricht in Begabungsgruppen der Klassen 5 teil. Dies stellt für diese Schülerinnen und Schüler ein Enrichmentangebot (vgl. Renzulli, Reis & Stedtnitz, 2001) in Form einer Drehtür dar und wird durch einen Lernvertrag zwischen Schüler, Eltern, Grundschule und Gymnasium abgesichert.

Für einige Kurse gibt es im Rahmen des Ganztagsangebotes der Schule weiterführende Angebote (z.B. Chinesisch oder experimentelle Physik). Diese ermöglichen Schülern auf freiwilliger Basis entsprechend ihrer Begabungen und Interessen weiterzuarbeiten.

Erkennt die Lehrkraft im Rahmen des Unterrichts in den Begabungsgruppen besonders begabte Kinder, können diese in unser schulinternes Mentoring-Programm aufgenommen werden. Infolgedessen ist eine gezielte Einzelförderung z.B. durch individuell abgestimmte Lernverträge möglich. Außerdem werden diese Schüler gezielt zur Teilnahme an Wettbewerben bzw. externen Programmen motiviert.

### **Tipps, Tricks und Stolpersteine**

Die Umsetzung der Begabungskurse erfordert eine langfristige Planung. Mit Beginn des Schuljahres 2010/2011 wurde das Konzept zum begabungsförderlichen Unterricht von Lehrpersonen unseres Gymnasiums erarbeitet. Die Umsetzung des Konzeptes ist mit Beginn des darauffolgenden Schuljahres in Klassenstufe 5 erfolgt.

Grundlage für die Wahl der Begabungskurse bilden das Schülerformular mit den Wünschen zur Kurswahl, der Interessenfragebogen und das Lehrerurteil aus dem Schnupperunterricht. Erfahrungen zeigen, dass der Wunsch eines Schülers und die Ergebnisse der Testung nicht immer konform gehen. Hier entscheidet dann in der Regel der Schülerwunsch über die Belegung eines Kurses.



Abbildung 3: Experimente im Kurs »Der Natur auf der Spur« (Foto: Uta Reiche, 2013)



Abbildung 4: Unterricht im Kurs »Von Acht bis Zylinder« (Foto: Bert Siegel, 2014)

Eine besondere Herausforderung stellt die Zuordnung aller Schüler entsprechend ihrer Interessen und Begabungen in die angebotenen Gruppen dar. Eine Gleichverteilung der Schüler auf die Kurse bei der Einwahl ist oft nicht festzustellen. Einige der angebotenen Kurse werden überdurchschnittlich häufig von den Schülern gewählt. Erfahrungen haben gezeigt, dass dies aber jahrgangsabhängig ist. Um möglichst allen Begabungsgruppen eine kleine Kursgröße zu gewährleisten, erfolgt eine Zusammenkunft aller Kursleiter. Hier werden alle Beobachtungen aus dem Schnupperunterricht diskutiert und die Schüler auch unter Einbeziehung des Zweitwunsches den Kursen zugeordnet.

Ein grundlegendes Ziel des begabungsförderlichen Unterrichts ist eine systematische Wissens- und Kompetenzentwicklung. Deshalb ist ein Wechsel des Kurses innerhalb der zwei Jahre eigentlich nicht vorgesehen. Dennoch kann es vorkommen, dass ein Schüler nach einigen Unterrichtsstunden feststellt, dass er in einem für ihn weniger geeigneten Kurs lernt. In begründeten Ausnahmefällen sollte ein Wechsel auf Antrag der Eltern veranlasst werden.

Es ist nicht möglich, alle Begabungs- und Interessensgebiete abzudecken. Ursachen dafür sind vor allem in schulorganisatorischen Gegebenheiten zu suchen.

#### Autorenkommentar

Wir wollen Kinder als Akteure ihrer eigenen Entwicklung ernst nehmen, ihre Begeisterung aufgreifen und sie bei der Entdeckung und Entfaltung ihrer eigenen Möglichkeiten unterstützen.

#### Im Anhang finden Sie:

- Anhang 1: Test im »Schnupperunterricht« des Kurses »Von Acht bis Zylinder«
- Anhang 2: Lehrplanmodule für den begabungsfördernden Unterricht in Klasse 5/6 in der Neigungsrichtung Geschichte »Mit der Zeitmaschine durch die Welt«
- Anhang 3: Mögliche Module für den Unterricht »Mit der Zeitmaschine durch die Welt«
- Anhang 4: Beispiel-Diagramm zur Reflexion der Kompetenzentwicklung
- Anhang 5: Schülerfragebogen

#### Kontakt

**Katrin Brandt**

Gymnasium Dresden-Plauen  
Kantstraße 2, 01187 Dresden

[www.gymnasium-dresden-plauen.de](http://www.gymnasium-dresden-plauen.de)

#### Literaturverzeichnis

- Fischer, C., Grindel, E. & Westphal, U. Förderung von besonderen Begabungen. In C. Fischer & U. Westphal (Hrsg.), Individuelle Förderung - Begabtenförderung (S. 12-17). Bad Salzuflen, Münster: Stiftung Bildung zur Förderung Hochbegabter, Internationales Centrum für Begabungsforschung. 2007.
- Renzulli, J., Reis, M. S. & Stedtnitz, U. Das schulische Enrichment Modell - Begabungsförderung ohne Elitebildung. Sauerländer Verlag Aarau, 1. Auflage. 2001.
- Weinert, F. E. Lernen als Brücke zwischen hoher Begabung und exzellenter Leistung. Vortrag anlässlich der zweiten internationalen Salzburger Konferenz zu Begabungsfragen und Begabungsförderung. Salzburg: 3. Oktober 2000.
- Weinert, F. E. Selbstgesteuertes Lernen als Voraussetzung, Methode und Ziel des Unterrichts. In: Unterrichtswissenschaft (10/2). S. 99-110. 1982.

#### Literaturempfehlungen

- Mönks F. J. & Kempfer, U. (Hrsg.). Der Weg des selbstbestimmten Lernens. LIT-Verlag. 2008.
- Schiefele, U. & Wild, K.-P. (Hrsg.). Interesse und Lernmotivation. Waxmann Verlag GmbH. 2000.
- Stöger, H. & Ziegler, A. Trainingshandbuch selbstreguliertes Lernen II: Grundlegende Textverständnisstrategien für Schüler der 4. bis 8. Jahrgangsstufe. Pabst Science Publisher. 2008.

# Anhang 1: Test im »Schnupperunterricht« des Kurses »Von Acht bis Zylinder«

Name:

Klasse: 5/.....

## Aufgabe 1

Ergänze die nächste Zahl. Erkläre dein Vorgehen.

6, 12, 24, 48, .....

2, 5, 10, 17, .....

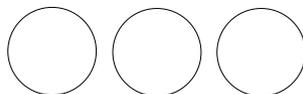
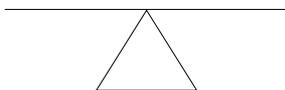
1, 4, 9, 16, .....

1, 1, 2, 3, 5, 8, .....

## Aufgabe 2

Von drei gleichaussehenden Kugeln ist genau eine etwas schwerer.

Beschreibe, wie man mittels Balkenwaage und einer Wägung herausfindet, welches die schwerere Kugel ist. Du darfst die Lösung auch zeichnen. \_\_\_\_\_



## Aufgabe 3

In der Pause treffen sich drei Schulfreundinnen:

Wiebke Weiß;

Bea Blau;

Rosa Rot

»Es ist merkwürdig, dass eine von uns eine weiße, eine blaue und eine rote Hosen trägt. Keine hat jedoch die Hosenfarbe, die ihrem Namen entspricht.«, bemerkt das Mädchen mit der roten Hose.

»Du hast recht«, meint dazu Wiebke Weiß.

Welche Hosenfarbe hat Bea?

Bea trägt ..... Hosen.

Melde dich, wenn du für diese Aufgabe Hilfe benötigst.

..... PUNKTE

Ein Schüler wird für den Begabungskurs »Von Acht bis Zylinder« als geeignet eingeschätzt, wenn er die drei vorgegebenen Problemstellungen weitestgehend eigenständig bearbeiten und dabei erlernte Lösungsstrategien aus der Grundschule anwenden kann. Am Ende der »Schnupper-

stunde« werden die Aufgaben besprochen. Hierbei wird neben der richtigen Lösung vor allem auf das Beschreiben und Begründen der eigenen Lösungswege bzw. Vorgehensweise Wert gelegt.

(zusammengestellt von Katrin Brandt und Christiane Scharf, 2011)

# Anhang 2: Lehrplanmodule für den begabungsfördernden Unterricht in Klasse 5/6 in der Neigungsrichtung Geschichte »Mit der Zeitmaschine durch die Welt«

## Übergeordnete Lehr-Lern-Ziele

Wichtigstes Ziel der Lehrplanmodule ist es, dass die Schüler in ihrem Neigungsfach, das sie oft vor allem auf der Grundlage von Interessen, selbsteingeschätzten Stärken etc. wählen, in den zwei Jahren verschiedene Kompetenzen aufbauen. Basis für die Entwicklung dieser Kompetenzen, aber nicht primäres Ziel ist die Anreicherung von Allgemeinbildung und historischem Sachwissen. Es ist individuell unterschiedlich, ob die Schülerinnen und Schüler diese Kompetenzen als Reaktion auf eine völlig neue Anforderung zunächst basal ausprägen oder, aufbauend auf einem höheren Ausprägungsgrad, der mitgebracht wird aus der individuellen Vita und dem Fachunterricht, schon hin zu einem intermediären oder elaborierten Grad entwickeln können. Dies soll erfolgen, ohne in den lehrplanmäßigen Fachunterricht einzugreifen. Alle thematischen Angebote sind als Ergänzungen zum Fachunterricht gedacht, die Arbeit an der Kompetenzentwicklung folgt indes den Anforderungen der sächsischen Fachlehrpläne in folgende Richtungen:

- Entsprechend des ausgewählten Fachgebietes historische Kompetenzen. Dabei liegt den Überlegungen das Kompetenzstrukturmodell der FUER-Gruppe (Schreiber, Körber) zugrunde, die auch erste Ansatzpunkte liefern zur Diagnostik der erreichten Ergebnisse. Insofern besteht die Möglichkeit, vertiefend zum Lehrplan an der Ausprägung historischer Kompetenzen zu arbeiten und den Lernstand zu diagnostizieren.
- Allgemeine Kompetenzen (Allgemeinbildung im Sinne von allgemeinem Sachwissen und allgemein benötigten Kompetenzen wie z.B. Lesekompetenz, Medienkompetenz, Befähigung zur Erzeugung unterschiedlicher Sachtexte, zielgerichtete Nutzung von Computertechnik bei der Informationsgewinnung, Strukturierte Datensammlung, Informationsspeicherung)
- Lernkompetenzen
- Selbstkompetenzen

## Vorschläge für mögliche Module zur Umsetzung der übergeordneten Ziele

Die nachfolgenden Module sind ausprobiert in zwei Durchgängen des Kurses und thematisch variabel kombinierbar, auch entsprechend der Interessen der Kinder und der im Laufe des Schuljahres erhobenen Diagnoseergebnisse. Anzustreben ist eine Ausgewogenheit hinsichtlich der Entwicklung verschiedener Kompetenzen und die Berücksichtigung der Tatsache, dass Schüler dieses Alters auch das Lernen noch lernen müssen. Alle Module bieten zudem die Möglichkeit individueller Differenzierung (siehe Anhang 3: Überblick über erprobte Module als Beitrag zur individuellen Kompetenzentwicklung)

## Feststellung der individuellen Kompetenzentwicklung

Die Handlungsorientierung und die Vielzahl unterschiedlicher Produkte, die erzeugt werden, ermöglichen eine schülergerechte Vermittlung der Tatsache, dass Lernen, das an eigene Interessen und Stärken anknüpft, eine zwar anstrengende, aber durchaus lohnende Tätigkeit ist.

Daneben sind die in einem Portfolio gesammelten Arbeitsergebnisse eine aussagekräftige Grundlage für die Erfassung der Veränderungen

hinsichtlich der tatsächlichen individuellen Kompetenzentwicklung. Am Ende des Lehrganges kann entweder die Entwicklung, die der Schüler oder die Schülerin durchlaufen hat, in einer Kurzzusammenfassung gezeigt werden oder evaluiert werden, in welchem Verhältnis der erreichte Entwicklungsstand zu dem von den Lehrplänen angezielten steht.

Der Kurs arbeitet ohne Bewertung der Lernergebnisse durch Noten. Umso wichtiger sind die ganz bewusste Reflexion der erreichten Lernstände und der Umstände, unter denen diese zustande gekommen sind, sorgfältig und theoriegeleitet evaluiert werden müssen (siehe Anhang 4: Netzdiagramm zur Einschätzung der erreichten Kompetenzentwicklung).

*(Uta Knobloch, 2015)*

## Anhang 3: Mögliche Module für den Unterricht »Mit der Zeitmaschine durch die Welt«

| Zeit in ES | Mögliche Themen und Inhalte   | Wissensvermittlung   | Kompetenzentwicklung   |   |   |  | Mögliche Kompetenz-Diagnostik  |
|------------|---|--|--|---|---|--|--|
|            |   |  | Historische Kompetenzen  | Allgemeinbildende Kompetenzen                                 | Lernkompetenz   | Selbstkompetenz  |  |
| 2          | Lebendiger Zeitstrahl   | Historisches Sachwissen<br>relevante und aktuellitätsbezogene Ereignisse in der Vergangenheit kennen und einordnen | Arbeit an der Sachkompetenz; Zeiträume erfassen; bildliche Vergleiche zur Veranschaulichung von zeitlichen Dimensionen | Verstehendes Lesen von Sachtexten, mündliche Präsentation     | Selbständiger Wissenserwerb aus Sachtexten, Anfertigung eines Stichwortzettels                                  | Verantwortung für einen Teil des Gesamtprojektes übernehmen                                  | Beobachtung der individuellen Herangehensweise an die Aufgabe (Ausgangsdiagnostik)               |
| 4          | Die Höhle im Schuhkarton  | Kennen der steinzeitlichen Lebensweise   | Rekonstruktion von Vergangenheit anhand von Funden   | Verstehendes Lesen von Sachtexten                             | Markieren aufgabenbezogener Informationen; logische Verknüpfung von Einzelinformationen (weil a und b, dann c)  | Reflexion der eigenen Leistung im Vergleich zu den Leistungen anderer, Umgang mit Sachkritik | Beobachtung der individuellen Herangehensweise an die sehr komplexe Aufgabe (Ausgangsdiagnostik) |
| 2          |   |  | mündliche Präsentation; Gegenseitiges Bewerten nach Kriterien  | naturnahe Gestaltung der Höhle entsprechend Hinweisen im Text | Arbeit an einem eigenen kreativen Projekt aus selbstgewonnenen und neu strukturierten Sachinformationen         | Reflexion von Eigen- und Fremdleistung per Diagnosebogen                                     | Diagnosebogen  |
| 4          | Steinzeitkeramik Peru - prakt. Arbeit mit Keramikerin nach Einführungsvortrag | Steinzeit als weltweites Entwicklungsstadium wahrnehmen  | Entwicklung von Rekonstruktionskompetenz   | Wertschätzung der kulturellen Leistungen früherer Kulturen    | Freude am Ausprobieren fremder Kulturtechniken, Befähigung zum Perspektivwechsel, Schulung Beobachtungsvermögen | Verarbeitung eines unbekanntes Werkstoffes nach hist. Modell, Perspektivwechsel              | Modelle/Arbeitsbericht dazu  |

| Zeit in ES | Mögliche Themen und Inhalte  | Wissensvermittlung   | Kompetenzentwicklung  |   |   |   | Mögliche Kompetenz-Diagnostik |
|------------|--|--|---|---|---|---|-------------------------------|
|            |  |  | Historische Kompetenzen   | Allgemeinbildende Kompetenzen   | Lernkompetenz   | Selbstkompetenz   |                               |
| 2          | Die erste Zeichnung der Welt   | Kennen verschiedener Typen steinzeitlicher Hinterlassenschaften                            | Einüben hist. Schlüsselqualifikationen: Zeichnen, beschreiben und deuten; Geschichte als Konstrukt – unterschiedliche Möglichkeiten der Interpretation von Resten aus der Vergangenheit | Bilder als Informationsquelle dechiffrieren   | Hypothesenbildung   | Kurzvortrag zum Arbeitsprozess und zu Arbeitsergebnissen                    |                               |
| 2          | Kemaris Traum – Die Neolithische Revolution im Kinderbuch                                  | Neolithische Revolution als grundlegenden Veränderungs-(prozess) wahrnehmen und beurteilen | Dekonstruktionskompetenz: Literatur als historische Quelle? Kritischer Umgang mit dem Analyseergebnis: Prüfung der sachlichen Trifftigkeit<br>Sachkompetenz: Revolution als Begriff     | Strukturiertes Zusammenfassen von Leseergebnissen, Notwendigkeit von Trifftigkeitsprüfungen zur Qualitätsbeurteilung von Darstellungen jeder Art; Beitrag zur Medienkompetenz | Informationen strukturiert sammeln  | Texte als Schülerprodukte vergleichen mit vorher/später erzeugten Produkten |                               |
| 2          |  |  |   | Künstlerisches Gestalten des Beitrages  | Wahl geeigneter Formen zur Visualisierung   | Arbeitsergebnis   |                               |
| 2          | Keilschrift entziffern   | Kenntnisse zu frühen Hochkulturen in Afrika am Beispiel                                    | Arbeit an der Rekonstruktionskompetenz; Vergleich als Mittel der Archäologen  | Systematisches Ausprobieren als anerkanntes Verfahren   | Umgang mit Frustrationen und Fehlschlägen; Akzeptanz von unlösbaren Problemen                   |   |                               |
| 8          | Gelesene Olympiade – sich selbst historisches Wissen anlesen und dies an andere vermitteln | Antike Wurzeln unserer heutigen Kultur (an-) erkennen                                      | Dekonstruktionskompetenz: kritischer Umgang mit Quellen und Darstellungen   | Lesekompetenz; eigene Medienproduktion, Computernutzung (Zeitungs-layout, Kreuzworträtsel-generator)  | Entwickeln eigener Aufgabenstellungen aus Einschätzung der eigenen Fertigkeiten und Fähigkeiten | Zeitung als Produkt, Beobachtung während der Gruppenarbeit                  |                               |

| Zeit in ES | Mögliche Themen und Inhalte   | Wissensvermittlung  | Kompetenzentwicklung  |  |  |  | Mögliche Kompetenz-Diagnostik  |
|------------|---|---|---|--|--|--|--|
|            |   |   | Historische Kompetenzen   | Allgemeinbildende Kompetenzen                                      | Lernkompetenz  | Selbstkompetenz  |  |
| 2          | Macht Fernsehen schlau? – Fernsehdokus als Geschichtsquelle zu den wissenschaftlichen Leistungen in der Antike? | Historisches Sachwissen<br><br>Antike Wurzeln unserer heutigen Kultur – Hellenismus | Dekonstruktionskompetenz  | Medienkompetenz durch sachlich untersetzte Medienkritik            | Kritische Beurteilung von Lernquellen  | Alteritätserfahrung reflektieren   | verantwortungsvolle Nutzung von Medien   |
|            |   |   | Dekonstruktionskompetenz  | Arbeit mit webquest  | Reflexion eines eigenen Lernprozesses; Beurteilung benutzter Lehrmittel hinsichtlich ihrer Effekte |  |  |
| 2          |   |   | Arbeit mit Fernsehdoku als Medienformat   |  |  |  |  |
| 2          |   |   | Rekonstruktionskompetenz  | Redaktionelles Gestalten eines eigenen Videobeitrages              | Arbeit an der eigenen Präsentationsfähigkeit   | Selbsterfahrung im videografierten Beitrag                                       | Drehbuch, Film   |
|            |   |   |   | Videoaufzeichnung eines eigenen Beitrages                          |  |  |  |
| 2          |   |   | Hist. Sachzeugnisse in DD-Plauen finden und deuten: Fragekompetenz entwickeln, Dekonstruktionskompetenz | Alltagsumgebung als Forschungsgegenstand entdecken                 | forschend-entdeckendes Lernen als Methode ausprobieren   | Reflexion der eigenen Beobachtungsgabe, mit der die Alltagswelt aufgenommen wird | Reflexion der eigenen Beobachtungsgabe, mit der die Alltagswelt aufgenommen wird |
| 2          | Über die Vergangenheit stolpern – Erschließung eines Stolpersteins  | Euthanasie als Vorgehensweise des NS  | Arbeit an der Fragekompetenz/Dekonstruktion/Rekonstruktion/Orientierungskompetenz aufbauen              | Umgang mit verschiedensten Quellenarten, eigene Recherchever-suche | Umgang mit nicht didaktisierten Materialien; forschendes Lernen                                    | Empathiefähigkeit, Verantwortung für die Gegenwart und Zukunft                   | Forschungsberichte   |

| Zeit in ES | Mögliche Themen und Inhalte  | Wissensvermittlung   | Kompetenzentwicklung  |  |   |   | Mögliche Kompetenz-Diagnostik  |
|------------|--|--|---|--|---|---|--|
|            |  |  | Historische Kompetenzen   | Allgemeinbildende Kompetenzen  | Lernkompetenz   | Selbstkompetenz   |  |
| 2          | Asterix und Obelix-Kelten oder Gallier oder beides oder keines von beiden? | Frühe Hochkultur   | Sachkompetenz: Kategorienbildung zur Zuordnung von hist. Phänomenen kennenlernen und damit arbeiten, Fragekompetenz | Alltagsgegenstände als Forschungsgegenstand entdecken  | Arbeit mit Strukturbildern zur Systematisierung   | Motivierung, sich auf die Arbeit mit unbekanntem Methoden einzulassen   | Mitschrift, mündliche Reflexion  |
| 2          | Hist. Kinderbuch als Geschichtsquelle?                                     | Kenntnisse zu verschiedenen in den Klassen 5 und 6 behandelten Epochen | Dekonstruktionskompetenz; Rekonstruktion  | Arbeit an der Dekonstruktionskompetenz: zeitliche Einordnung, Kontextualisierung hist. Phänomene | Lesetraining, gezieltes Sammeln von Informationen nach Vorgaben   | Durchhaltevermögen: Ganzschrift lesen, Plakat erstellen, Vortrag halten, Vergleich der eigenen Ergebnisse mit denen der »Mitbewerber«   | individuelle Beobachtung und Beratung im Produktionsprozess aufzeichnen; Plakat und Kurzvortrag als Produkte, Kurzvorträge dokumentieren |
| 2          | Unterscheidung Faktizität und Fiktion im hist. Buch                        |  |   |  |   |   |  |
| 2          |  |  |   | Arbeit an der Dekonstruktionskompetenz: zeitliche Einordnung, Kontextualisierung hist. Phänomene | Erfassen der wesentlichen Ergebnisse nach vorgegebener Struktur   | Auswahl und kindgerechte Abfassung von Texten für das Plakat nach klaren Inhaltsvorgaben  |  |
| 2          |  |  |   | Arbeit an der Dekonstruktionskompetenz: Frage nach der sachlichen Trifftigkeit                   | Gezieltes Verarbeiten selbstgewonnener Informationen zum Gestalten eines inhaltlich und ästhetischen Informationsplakates; Relation Inhalt-Form als Bewertungskriterium | kritischer Umgang mit Ansprüchen und Gewohnheiten bei der Gestaltung des Plakates entsprechend gestalterischer Richtlinien; Umgang mit den Fremdeinschätzungen der eigenen Produkte |  |

| Zeit in ES | Mögliche Themen und Inhalte               | Wissensvermittlung  | Kompetenzentwicklung                                       |   |  |  |           | Mögliche Kompetenz-Diagnostik |
|------------|---|---|--|---|--|--|-----------|-------------------------------|
|            |   |   | Historische Kompetenzen                                    | Allgemeinbildende Kompetenzen   | Lernkompetenz  | Selbstkompetenz                          |           |                               |
| 2          | Hist. Kinderbuch als Geschichtsquelle?    | Historisches Sachwissen<br>Kenntnisse zu verschiedenen in den Klassen 5 und 6 behandelten Epochen | Dekonstruktionskompetenz; Rekonstruktion                   | Kurzvorträge zu den Büchern   | Einhaltung von Gestaltungsregeln für das Plakat, konsequenter Einsatz von Lineal, Winkel, Schlagschere, damit das Plakat ästhetische Ansprüche erfüllt |  | Plakat    |                               |
| 6          | Kaitz - vom hist. Fund zum hist. Ereignis | Kenntnisse zu den Befreiungskriegen   | Lernen am historischen Ort, unsichtbare Spuren erschließen | Lernspiel mit Spielanleitung entwickeln aus den gesammelten Informationen; Gestaltung | Experteninterview führen, Ergebnisse in Wort und Bild sammeln, Narrativierung  | sich einbringen in das Experteninterview | Lernspiel |                               |

(Uta Knobloch, 2015)

# Anhang 4: Beispiel-Diagramm zur Reflexion der Kompetenzentwicklung

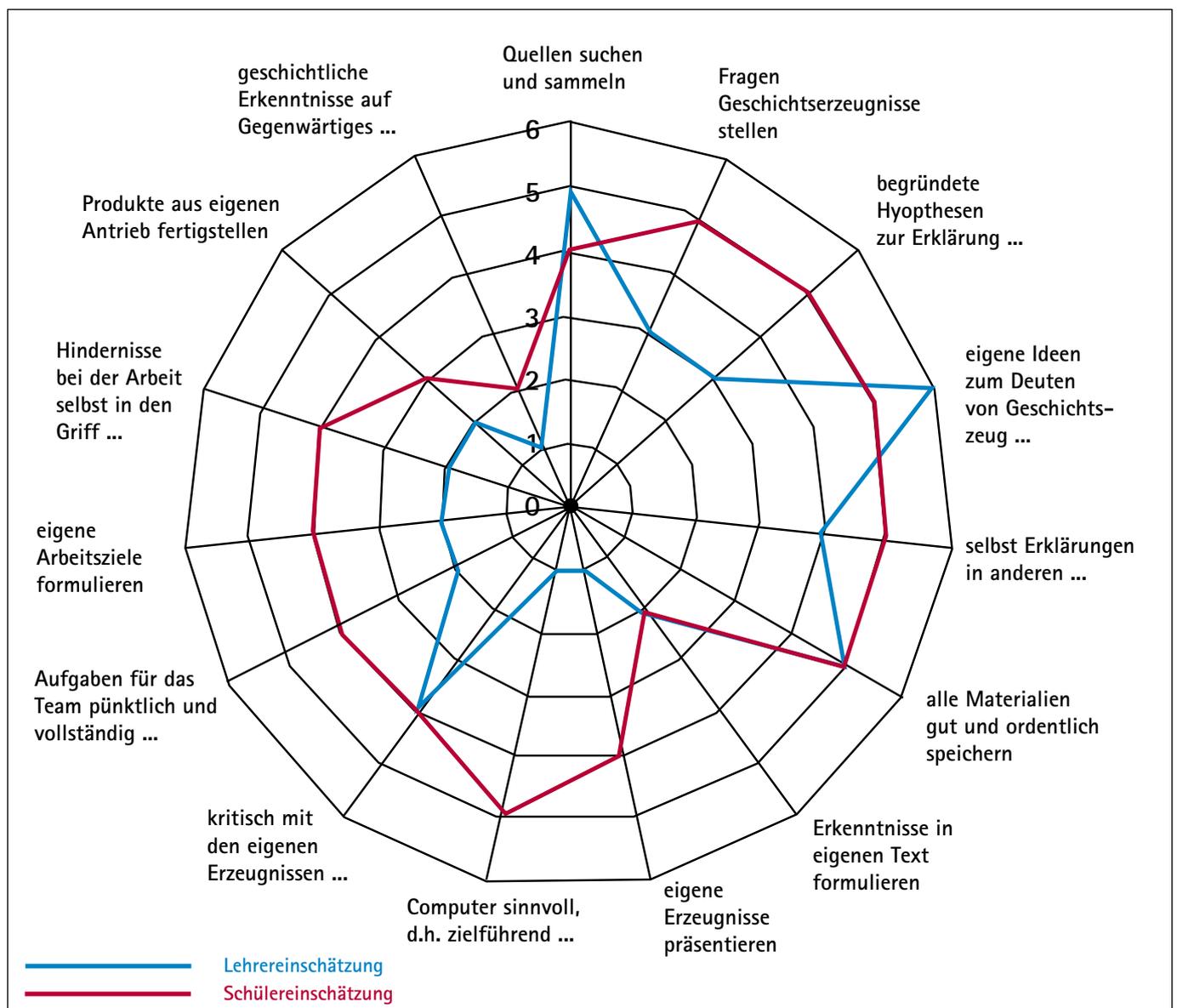
## Netzdiagramm zur Einschätzung der erreichten Kompetenzentwicklung – Reflexionsnetz

Das Reflexionsnetz kann zur Einschätzung von Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen eingesetzt werden. Dabei ist sowohl eine Selbstreflexion des Schülers als auch eine Fremdreiflexion durch den Lehrer, die Mitschüler und gegebenenfalls durch die Eltern möglich.

Die Abbildung zeigt ein Reflexionsnetz mit Selbst- und Fremdeinschätzung aus dem Begabungskurs »Mit der Zeitmaschine durch die Welt«. Es kann nach Erstellung zu einem Gespräch zwischen Lehrer und Schüler genutzt werden, um Leistungen des Schülers zu würdigen, um individuelle Lernfortschritte aufzuzeigen, eine Stärken-/Schwächenanalyse zu erstellen und weitere Ziele für die Arbeit im nächsten Lernabschnitt zu vereinbaren.

Der Austausch über Differenzen in der Beurteilung kann das Reflexionsvermögen der Schüler verbessern. Das Reflexionsnetz kann auch zur Information der Eltern und/oder anderer Lehrer über den Stand der Leistungen und Kompetenzen ihres Kindes bzw. ihres Schülers verwendet werden. Letzteres ist als besonders hilfreich einzuschätzen, da die Entwicklung von Sozial-, Selbst- und Methodenkompetenzen in den Händen aller den jeweiligen Schüler unterrichtenden Fachlehrern liegt und über das Reflexionsnetz ein einfacher Informationsfluss möglich ist.

Ein Reflexionsnetz ist sehr einfach im Tabellenkalkulationsprogramm Excel erstellbar, die zu beurteilenden Parameter können entsprechend des jeweiligen Kurses bzw. der Schwerpunkte der Arbeit angepasst werden. Gleiches gilt für die Beurteilungsskala (dabei gilt: Ausprägung »gar nicht vorhanden« entspricht 0, Ausprägung »sehr hoch« entspricht 6).



(Uta Knobloch, 2015)

# Anhang 5: Schülerfragebogen

Liebe Schülerin, lieber Schüler der Klasse 6,

auch in diesem Schuljahr wollen wir dir einige Fragen zum begabungsförderlichen Unterricht, den du im letzten Schuljahr jede Woche besucht hast, stellen. Dabei ist es wichtig, dass du die einzelnen Aussagen genau liest und beantwortest. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten – uns interessieren deine persönliche Meinung, deine Erfahrungen und deine Ideen für das nächste Schuljahr.

Vielen Dank für deine Mitarbeit.

Thema des Kurses: .....

Deine Meinung zu den einzelnen Aussagen drückst du durch ein Kreuz unter folgenden Smileys aus:

|  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|---|--|
|  |  |  |  |  |  |
| immer  | fast immer/<br>sehr oft  | oft  | manchmal   | selten  | nie  |

|    |  |   |   |   |   |   |   |
|----|--|---|---|---|---|---|---|
|    |  |  |  |  |  |  |  |
| 1  | Ich gehe gern zum begabungsförderlichen Unterricht.                      |   |   |   |   |   |   |
| 2  | Der Unterricht entspricht meinen Erwartungen.                            |   |   |   |   |   |   |
| 3  | Am begabungsförderlichen Unterricht beteilige ich mich aktiv.            |   |   |   |   |   |   |
| 4  | Ich kann meine eigenen Ideen einbringen.                                 |   |   |   |   |   |   |
| 5  | Den Anforderungen im begabungsförderlichen Unterricht bin ich gewachsen. |   |   |   |   |   |   |
| 6  | Ich kann die Themen, die wir bearbeiten, mit auswählen.                  |   |   |   |   |   |   |
| 7  | Ich beschäftige mich auch außerhalb der Schule mit diesen Themen.        |   |   |   |   |   |   |
| 8  | Ich kann meine Stärken einbringen.                                       |   |   |   |   |   |   |
| 9  | Erworbene Kenntnisse kann ich in anderen Fächern nutzen.                 |   |   |   |   |   |   |
| 10 | Ich fühle mich wohl mit meinen Mitschülern im Kurs.                      |   |   |   |   |   |   |

**Nenne drei Aspekte, die dir im begabungsförderlichen Unterricht besonders gut gefallen haben.**

.....  
.....  
.....  
.....

**Nenne Dinge, die dir im begabungsförderlichen Unterricht gar nicht gefallen haben.**

.....  
.....  
.....  
.....

**Wie stellst du dir vor, dass diese Dinge verbessert werden können?**

.....  
.....  
.....  
.....

**Welche Ideen hast du für den begabungsförderlichen Unterricht in diesem Schuljahr?**

.....  
.....  
.....  
.....

**Was ist dir noch wichtig über den begabungsförderlichen Unterricht zu erzählen?**

.....  
.....  
.....  
.....

**Vielen Dank!**

## 2.2.3 Die Projektmethode am Beispiel der Jahrgangsstufe 7

### Einstieg

Im Schulprogramm des Goethe-Gymnasiums Bischofswerda stellen die Freiarbeit und das Methodenlernen einen Schwerpunkt dar. Im Zuge der Weiterentwicklung des begabungsförderlichen Unterrichts innerhalb des GIFTed-Schulnetzwerkes und der Teilnahme am ESF-Qualitätsmanagement – Projekt (2012-2015) wurde ein Konzept zur Neugestaltung der Freiarbeit in Klasse 7 konkretisiert und erprobt. Nachdem in den Jahrgangsstufen 5 und 6 elementare Lern- und Arbeitstechniken im Rahmen des Methodenkurses vermittelt wurden, erfolgt nun eine Weiterführung des schulinternen Curriculums in Form der sogenannten Projektmethode.

Diese Unterrichtsmethode basiert weitestgehend auf Schülerelbsttätigkeit und Eigenverantwortung. Ein Projekt ist somit ein konkretes, möglichst an realen Problemstellungen ausgerichtetes Lernunternehmen, das eine Gruppe aushandelt, plant, durchhält oder auch abbricht. Für das Projektergebnis selbst ist allein die Projektgruppe verantwortlich. Die Lehrkraft hat hierbei eine beratende und unterstützende Funktion, sie wirkt bestenfalls im Hintergrund. Das Hauptanliegen eines Projekts ist die Verwirklichung einer Aufgabe, eines Plans oder eines Vorhabens (vgl. Frey, 1982).

### Durchführung der Projektmethode

#### Vorüberlegungen

Im Rahmen einer Wochenstunde Freiarbeit führen die Schüler, die Klassenlehrer und die Fachlehrer der Jahrgangsstufe 7 die Projektmethode im Klassenzimmer durch.

Im ersten Halbjahr arbeitet der Klassenlehrer mit seiner Klasse an einem gemeinsamen Projektthema, welches nicht fachspezifisch ist. Der Klassenlehrer gibt das Thema: »Konzeption eines Wandertages in Klasse 8« vor. Dabei durchlaufen alle Teilnehmer die klassischen Phasen der Projektmethode:

1. **Projektinitiative:** Im Vordergrund steht hierbei die Themenfindung, welche auf die Interessen und Bedürfnisse der Beteiligten eingehen muss.
2. **Projektskizze:** In diesem Schritt erfolgt eine Auseinandersetzung mit der Themenvielfalt, in dessen Ergebnis eine Auswahl getroffen werden muss.
3. **Projektplan:** Nun muss ein Ablaufplan erstellt werden, in dem die Fragen Wer? Was? Wie? Wo? Wann? verankert sind.
4. **Projektdurchführung:** Diese bildet das Kernstück der Projektmethode, denn sie umfasst sowohl die Erarbeitungsphase als auch die Präsentation am konkreten Thema.

5. **Kontrollstopps:** Sie sollen den richtigen Weg bestätigen oder wieder zu ihm führen. Diese führt der Klassenlehrer in der Beobachtungs- bzw. Erarbeitungsphase durch.

6. **Denkpausen:** Sie sorgen für die Reflexion des Tuns. Ein wichtiges Instrument dafür ist das Lerntagebuch, in dem der Lernprozess dokumentiert wird.

7. **Projektabschluss:** In diesem letzten Schritt ziehen die Teilnehmer Bilanz.

Zu beachten ist hierbei, dass die Phasen 5 und 6 während der gesamten Laufzeit des Projektes individuell durchzuführen sind. Am Ende des ersten Halbjahres erfolgt die Einschätzung verbal mit Hilfe der Bewertungskriterien (siehe Anhang 1).

Im zweiten Halbjahr arbeiten die Schüler in Kleingruppen zu maximal drei Schülern an einem fachspezifischen, lehrplanrelevanten Thema ihrer Wahl. Hierbei wählen sie sich selbstständig das Fach mit dem betreuenden Fachlehrer innerhalb ihrer Klasse.

Im Folgenden werden die zeitlichen, personellen und inhaltlichen Schwerpunkte zur Durchführung in den beiden Schulhalbjahren dargestellt – zunächst im Probedurchlauf zum Thema Wandertag (siehe Tabelle 1) und anschließend zu individuellen Themen (siehe Tabelle 2).

#### Ablauf mit festgelegtem Thema (1. Schulhalbjahr)

In der Vorbereitungswoche zu Beginn des Schuljahres findet eine Team-sitzung der Jahrgangsstufe 7 statt. Dabei informiert der Projektverantwortliche die Lehrpersonen zum Ablauf der Projektmethode und übergibt die Handreichung und das Fachbuch von Karl Frey (1982) an die Klassenlehrer (siehe Tabelle 1).

| Wann?      | Wer? | Was?  |
|------------|------|---|
| 1.–4. UW   | KL/S | Einführung in die Theorie der PM, Anlegen eines Lerntagebuchs/ Projektarbeitsplanes (Anhang 2), Ideensammlung, Arbeitsgruppenbildung, Projektziel, Bewertungskriterien (Anhang 3, 4, 5) |
| 5.–14. UW  | KL/S | Durchführung der klassischen Phasen der Projektmethode (Anhang 1)   |
| 15.–16. UW | KL/S | Präsentation der Ergebnisse, verbale Einschätzung mit Hilfe der Bewertungskriterien, Prozess- und Produktbewertung (Anhang 3, 4, 5), Evaluation   |

Tabelle 1: Probedurchlauf im ersten Halbjahr zum Thema »Konzeption eines Wandertages für die Klasse 8« (KL – Klassenlehrer, S – Schüler, UW – Unterrichtswoche)

Des Weiteren erhalten die Fachlehrer im Monat Dezember ein Anschreiben, aus welchem hervorgeht, dass die Schüler sie als möglichen Fachbetreuer auswählen, wobei jeder der betreffenden Fachlehrer nicht mehr als zwei Gruppen begleitet.

Alle Betreuer werden im Januar in einer Zusammenkunft über das weitere Vorgehen (Ablauf, Präsentation, Bewertung, Evaluation) im zweiten Halbjahr informiert. Die Materialien zur Projektmethode sind im Intranet der Schule hinterlegt. Zeitgleich wählen sich die Schüler einen betreuenden Fachlehrer und ein Thema. Hierbei werden sie bei der Themenpräzisierung durch die Lehrperson lenkend unterstützt.

### Ablauf mit individuellen Themen (2. Schulhalbjahr)

Mit Beginn des zweiten Halbjahres arbeiten die Schülergruppen im Rahmen einer wöchentlichen Freiarbeitsstunde unter Aufsicht des Klassenlehrers am selbstgewählten Projektthema. Die Schülergruppe entscheidet selbstständig, in welchem Fach sie sich mit welchem Thema beschäftigen möchte. Falls die Schülergruppe Unterstützung bei der Ideenfindung benötigt, stehen die Fachlehrer zur Verfügung. Der Fachlehrer muss bei Klärungsbedarf zu inhaltlichen und organisatorischen Fragen selbstständig durch die Schülergruppe konsultiert werden (siehe Tabelle 2).

| Wann?      | Wer?    | Was?  |
|------------|---------|---|
| 17.-32. UW | KL/FL/S | Durchführung, Kontrollstopps  |
| 32. UW     | S/FL    | Produktabgabe, Abschluss der Prozessbewertung (Anhang 3)                        |
| 33./34. UW | S/FL    | Produktbewertung (Anhang 4), Vorbereitung der Präsentation                      |
| 35./36. UW | S/FL    | Präsentation der Ergebnisse im Fachunterricht<br>Schülermitbewertung (Anhang 5) |
| 37. UW     | FL      | Eintragen der Gesamtbewertung (Anhang 6), Evaluation                            |

Tabelle 2: Durchführung der Projektmethode zum selbst gewählten Thema im zweiten Halbjahr (KL – Klassenlehrer, FL – Fachlehrer, UW – Unterrichtswache)

### Bewertung

Die Gesamtnote (Fachnote, siehe Anhang 6) setzt sich aus mehreren Teilbewertungen zusammen. Der Klassenlehrer führt die Prozessbewertung durch (siehe Anhang 3), die Produkt- und Präsentationsbewertung erfolgt durch den betreuenden Fachlehrer im Rahmen des Unterrichts (siehe Anhang 4). In der Präsentationsbewertung durch den Fachlehrer wird auch die Schülermitbewertung berücksichtigt (siehe Anhang 5), indem zu den gleichen Bewertungskriterien ein Konsens gefunden wird.

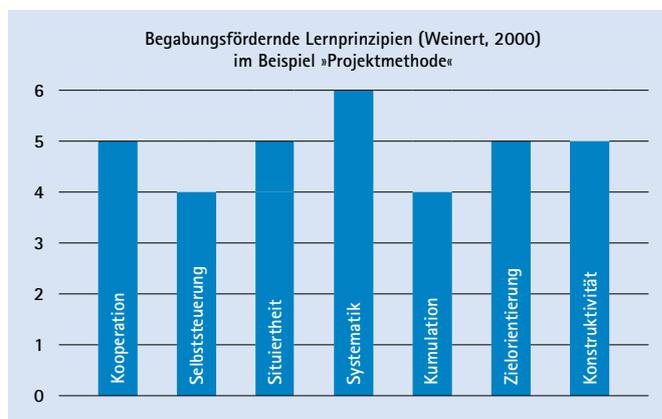


Abbildung 1: Ausprägung der Prinzipien Begabungsfördernden Lernens nach Weinert, 2000, zit. n. Fischer, Grindel & Westphal (2007) nach Einschätzung der Arbeitsgruppe »Förderung in Schülergruppen« im Gifted-Expertenforum (2015, »0« = keine Relevanz bis »6« = besonders hohe Ausprägung)

### Begabungsförderliches Potenzial

Die Projektmethode bietet die Möglichkeit eines differenzierten und individualisierten Arbeitens der Schülerinnen und Schüler. Mittels selbstgesteuerten Lernens in Bezug auf Lerninhalt/Lernzeit, Lerntempo, Lernpartner/Lernbegleitung und Methoden wird ein begabungsförderlicher Unterricht ermöglicht. Des Weiteren ist sie eine Form des autonomen Lernens mit allen Kompetenzen. Die Projektmethode ermöglicht eine Aufgabekultur mit unterschiedlichen Lösungen und ist ausgerichtet auf Prozess- und Produktbewertung. Sie wird mit einer Reflexion abgeschlossen. In der Arbeitsgruppe »Förderung von Schülergruppen« wurde das begabungsförderliche Potenzial des vorliegenden Beispiels unter den folgenden Gesichtspunkten besprochen und aus Expertensicht in der jeweiligen Ausprägung eingeordnet (siehe Abbildung 1).

### Kooperation

Das Lernen findet gemeinsam mit maximal drei Schülern pro Gruppe statt. Hierbei können sich die Gruppenmitglieder selbst wählen oder es erfolgt eine Einteilung durch den Lehrer. Es gibt eine Arbeitsteilung zwischen den Gruppenmitgliedern, bei Bedarf kann der betreuende Fachlehrer zur Absprache hinzugezogen werden (Ausprägungsgrad 5).

### Selbststeuerung

Die Schüler planen, überwachen, kontrollieren und bewerten durch das regelmäßige Führen des Lerntagebuchs (siehe Anhang 2) teilweise ihren Lernprozess selbst. Auch der betreuende Fachlehrer, der Klassenlehrer und die Mitschüler greifen in diesen Prozess ein und unterstützen bei Problemlösungsstrategien (Ausprägungsgrad 4).

### Situiertheit

Der Lernstoff und die Unterrichtsstrategien knüpfen zum Großteil an das Vorwissen und die Lebenswirklichkeit der Schüler an. Im zweiten Halbjahr werden die klassischen Phasen der Projektmethode erneut anhand eines vom Schüler selbst gewählten Themas und Faches angewendet (Ausprägungsgrad 5).

### Systematik

Nachdem die Schüler im 1. Halbjahr die klassischen Phasen der Projektmethode durchlaufen haben, aktivieren sie ihr Wissen zum Ablauf der Projektmethode und verknüpfen es logisch-systematisch mit neuen Fachinhalten im 2. Halbjahr (Ausprägungsgrad 6).

### Kumulation

Die Lerninhalte bauen nicht zwangsläufig auf dem aktuellen Wissensstand der Schüler auf, da z.T. neue Wissensinhalte erschlossen werden müssen. Bezogen auf die Lernstrategien wird vorhandenes Wissen aktiviert (Ausprägungsgrad 4).

### Zielorientierung

Die Lernziele sind den Schülern durch den Projektarbeitsplan bekannt und werden durch das kontinuierliche Führen des Lerntagebuches bewusst (Ausprägungsgrad 5).

### Konstruktivität

Aufgrund der interessenbezogenen Themenwahl durch die Schüler ist eine eigenständige Wissensaneignung gewährleistet (Ausprägungsgrad 5).

### Transfermöglichkeiten

Die Projektmethode bildet den Grundstein für offene Unterrichtsformen in den darauffolgenden Jahrgangsstufen. Dabei werden verschiedene Elemente der Projektmethode qualitativ weiter ausgebaut, zum Beispiel die Schülereigenverantwortung bei der Themensuche, die Erweiterung des Methodenrepertoires (Power-Point-Präsentationen) oder das Zeitmanagement. Im Zusammenhang mit dem Konzept zur informatischen Bildung finden fortlaufend systematisch Wissens- und Kompetenzzaneignungen statt (Recherchetechniken, Präsentationstechniken, Quellenkritik).

### Weitere Beispiele für den Einsatz der Projektmethode

---

- Fächerverbindender Unterricht in den Klassen 8 bis 12
  - Belegarbeit Klasse 10
  - Profilunterricht in den Klassen 8 bis 10
  - BELL in den Klassen 11/12
  - Fachunterricht in den Klassen 8 bis 12
  - Exkursionen/Wandertage in den Klassen 8 bis 12
- 

### Tipps, Tricks und Stolpersteine

Allen Beteiligten muss bewusst sein, dass die Projektmethode sehr zeitaufwändig ist und häuslichen Fleiß des Schülers nicht ausschließt. Das Ausmaß des Erfolges ist offen. Es kann passieren, dass den Schülern Bedeutung und Ernsthaftigkeit der Projektmethode nicht bewusst sind und dies in einer schlechten Note mündet.

Der Klassenlehrer ist dazu aufgefordert, konsequent auf die Bedeutung und Nutzung des Projektarbeitsplanes und des Lerntagebuches hinzuweisen. Er benötigt einen Beobachtungsbogen zum Dokumentieren der Arbeitsweise der Schülergruppen.

Die Zusammenarbeit und Abstimmung zwischen Klassenlehrer und Fachlehrer im zweiten Halbjahr erweist sich als dringend notwendig. Absprachen zwischen den Kollegen erfolgen bei Bedarf während des Erarbeitungsprozesses. Einen einschätzenden Abschluss bildet die Jahrgangskonferenz am Schuljahresende.

Ein funktionierendes Internet muss zwecks Recherchetätigkeit vorhanden sein.

### Im Anhang finden Sie:

---

- Anhang 1: Informationen zur Projektmethode (nach Frey, 1982)
- Anhang 2: Gliederungsvorgabe für das Lerntagebuch
- Anhang 3: Prozessbewertung durch den Klassenlehrer
- Anhang 4: Produkt- und Präsentationsbewertung durch den Fachlehrer
- Anhang 5: Schülermitbewertung
- Anhang 6: Gesamtübersicht

### Kontakt

---

#### Sabine Thomas & Ines Opitz

Goethe-Gymnasium  
August-König-Straße 12, 01877 Bischofswerda

[www.goethegym-biw.de](http://www.goethegym-biw.de)

### Literaturverzeichnis

---

Fischer, C., Grindel, E. & Westphal, U. Förderung von besonderen Begabungen. In C. Fischer & U. Westphal (Hrsg.), Individuelle Förderung - Begabtenförderung (S. 12-17). Bad Salzuflen, Münster: Stiftung Bildung zur Förderung Hochbegabter, Internationales Centrum für Begabungsforschung. 2007.

Frey, K. Die Projektmethode. Beltz Verlag. Weinheim und Basel. 1982.  
Handreichung zur Projektmethode. Internes Papier des Goethe-Gymnasiums Bischofswerda. 2015

Weinert, F. E. Lernen als Brücke zwischen hoher Begabung und exzellenter Leistung. Vortrag anlässlich der zweiten internationalen Salzburger Konferenz zu Begabungsfragen und Begabungsförderung. Salzburg: 3. Oktober 2000.

# Anhang1: Informationen zur Projektmethode (nach Frey, 1982)

## Merkmale der Projektmethode

»Die Teilnehmer/innen an einem Projekt ...

- greifen eine Projektinitiative von jemandem auf (z.B. ein Thema, Erlebnis, Tagesereignis, Faktum, Problem);
- verständigen sich auf gewisse Umgangsformen miteinander (Interaktionsformen);
- entwickeln die Projektinitiative zu einem sinnvollen Betätigungsfeld für die Beteiligten;
- organisieren sich in einem begrenzten zeitlichen Rahmen selbst;
- nutzen die veranschlagte Zeit, z.B. durch Planen und Einteilen für die verschiedenen Tätigkeiten;
- informieren sich gegenseitig in gewissen Abständen. Die gegenseitige Information bezieht sich auf Aktivitäten, Arbeitsbedingungen und eventuell auch auf Ergebnisse;
- beschäftigen sich mit einem relativ offenen Betätigungsbereich. Dieses ist nicht im Voraus in kleine Lernaufgaben und -schritte aufbereitet;
- arbeiten soziale oder individuelle Prozesse und Konstellationen auf, die während des Projektablaufs auftreten;
- setzen gewisse Arbeitsziele oder vereinbaren einen Arbeitsrahmen;
- entwickeln selbst Methoden für die Auseinandersetzung mit Aufgaben, eigenen Betätigungswünschen und Problemen;
- ersuchen in der Regel, die gesetzten Ziele im Betätigungsbereich zu erreichen;
- decken zu Beginn und im Verlauf des Projektes eigene persönliche und gruppenmäßige Interessen unter Berücksichtigung des Ausgleichs zwischen beiden auf und entwickeln diese kritisch weiter;
- verstehen ihr Tun als Probehandeln unter pädagogischen Bedingungen;
- spüren auftretende Spannungen und Konflikte auf, um sie zu lösen;
- helfen in verschiedenen Situationen aus, auch wenn das eigene Interesse nicht im Vordergrund steht;
- befassen sich mit realen Situationen und Gegenständen, die ähnlich auch außerhalb der momentanen Lebenssituation vorkommen;
- setzen sich auch mit aktuellen und sie selbst betreffenden Fragen auseinander.«

## Sieben Komponenten des idealen Ablaufs

### 1 Projektinitiative – Themensuche

- Ideen, Erlebnisse, Probleme, Stimmungen, Betätigungswünsche etc. regen die Projekte an
- zwei charakteristische Merkmale
  - a) offene Ausgangssituation
  - b) Bildungswertlosigkeit

*FAZIT:* Die Projektinitiative muss auf die Interessen und Bedürfnisse der Beteiligten eingehen.

### 2 Projektskizze – Auswahl treffen

- gekennzeichnet von zwei Elementen:
  - a) Schaffen einer Verständigungsbasis und
  - b) verbale und gestikulativ Auseinandersetzung mit der Projektinitiative, alle Teilnehmer müssen zu Wort kommen dürfen

*FAZIT:* Hiernach richtet sich die Projektskizze, andernfalls folgt ein Projektabbruch.

### 3 Projektplan

- Reduktion der erzeugten Komplexität
- erstellen von Ablaufplänen (Zeitmanagement, Bildungsziele, Umsetzbares von Wunschvorstellungen trennen)
- Fixpunkte (Wer? Was? Wie? Wo? Wann?)
- gemeinsame Interessen auf ein Bildungsniveau bringen, Qualität und Form des Handelns beachten
- Konflikte diskutieren

*FAZIT:* Eine gemeinsame Planung des Projektes ist ein wesentlicher Teil der Projektmethode.

### 4 Projektdurchführung

- Kernstück der Projektmethode
- Entwicklung der Betätigungsfelder und deren auszuführende Aktivitäten

- konkrete Handlungen, Zusammenarbeit, Konzentration auf eine gemeinsame Sache
- Varietät an Tätigkeitsorganisationen

*FAZIT:* Nicht jeder muss alles machen. Eine Arbeitsteilung, die abgesprochen werden sollte, ist erforderlich.

### 5 Kontrollstopps

- finden Bedeutung in längeren Projekten
- dienen als organisatorische Schaltstelle und zur Stabilisierung
- sind ein Mittel gegen blinde Betriebsamkeit, Orientierungslosigkeit und feine fehlende Abstimmung

*FAZIT:* Kontrollstopps führen wieder zum richtigen Weg oder bestätigen diesen.

### 6 Denkpausen – Metainteraktionen

- sorgen für die Reflexion des Tuns aus gewisser Distanz
- machen auftretende Probleme bei der Zusammenarbeit in der Gruppe sichtbar

*FAZIT:* Die Denkpausen sollen zur Reflexion der eigenen Arbeit dienen und zur Aufarbeitung von Beziehungsproblemen beitragen.

### 7 Projektabschluss – Bilanz ziehen

drei Varianten des Abschlusses:

- a) bewusster Abschluss
- b) Rückblick auf die Projektinitiative
- c) bloßes Auslaufen des Projektes

*FAZIT:* Umfangreiche Projekte enden meist in einer Kombination dieser Varianten, während Klein- und Mittelprojekte nur mit einer Abschlussvariante enden.

## Grenzen und Möglichkeiten der Projektmethode

### Grenzen

- sehr hoher Zeitaufwand
- Ausmaß des Erfolgs offen
- hohes Engagement des Lehrers erforderlich
- organisatorische Probleme durch Konflikte mit dem Lehrplan und dem Unterrichtsablauf möglich

### Möglichkeiten

- hohes Maß an Aktualitätsbezug
- Orientierung an den Interessen, Erfahrungen, Intentionen der Projektteilnehmer
- fördert und fordert die Selbstorganisation und Selbstverantwortung
- vorzeigbares Produkt am Projektende
- einbeziehen vieler Sinne (Ganzheitlichkeit)
- Stärkung der Sozialkompetenzen

### Abschließende Bewertung

Schon zu Beginn des Projekts muss festgelegt und transparent gemacht werden, ob und wie später benotet werden soll. Die Bewertung kann durch Lehrer, Mitschüler und sich selbst erfolgen. Bewertet werden können sowohl das Produkt als auch der Prozess.

*(Ines Opitz, Sabine Thomas, 2015)*

# Anhang 2: Gliederungsvorgabe für das Lerntagebuch zur Projektmethode Klasse 7

1. **Deckblatt Hefter** (wird durch Schüler gestaltet)

2. **Theorie**

(Regeln für die Arbeit in Gruppen [Methodenhandreichung]; Arbeitsblatt: Die Projektmethode)

3. **Arbeitsbeispiel**

3.1 **Deckblatt** (Thema, Fach, Arbeitsgruppe)

3.2 **Gruppenmitglieder und ihre Aufgaben**

| Gruppenmitglieder | Funktionen    |
|-------------------|---------------|
|                   | Gruppenleiter |
|                   | Zeitnehmer    |
|                   |               |
|                   |               |

3.3 **Ideensammlung zum Thema/Themenanalyse** (z.B. Begriffe suchen, Mindmap, Netzwerk)

3.4 **Projektarbeitsplan** (Vorlage/Kopie)

3.5 **Zielformulierung**

SMART = spezifisch/konkret, messbar, attraktiv/nützlich, realistisch/erreichbar, terminiert

Beispiel:

Bis zum \_\_\_\_\_ haben wir einen Wandertag für die künftige Klasse 8 geplant und ein Plakat mit unseren Ergebnissen fertiggestellt.

3.6 **Wochenarbeitsplanung-Kommentar-Vorausschau**

| Wann? | Was? | Wer? | Wie erfolgt? | Hausaufgaben |
|-------|------|------|--------------|--------------|
|       |      |      |              |              |
|       |      |      |              |              |

| Absprache mit FL | Datum/Signum | Bemerkungen |
|------------------|--------------|-------------|
| Termin 1         |              |             |
| Termin 2         |              |             |

3.7 **Probleme/Befindlichkeiten** (bei Bedarf notieren)

3.8 **Auswertung der Gruppenarbeit** (nach Ende der GA-Phase reflektieren)

4. **Projektarbeit:** Thema nach eigener Wahl

Während der Arbeit am Thema nach eigener Wahl werden die gleichen Arbeitsschritte wie beim Arbeitsbeispiel (3.1–3.8) durchgeführt.

**Anhang** Arbeitsergebnisse (auch handschriftliche Aufzeichnungen, Entwürfe, Skizzen)

Quellenangaben (getrennt nach Arbeitsbeispiel und Thema nach eigener Wahl)

## Anhang 3: Prozessbewertung durch den Klassenlehrer

| Gruppenmitglieder | erreichbare Punktzahl | Prozessbewertung |   |   |   |   |   |    |
|-------------------|-----------------------|------------------|---|---|---|---|---|----|
|                   |                       |                  |   |   |   |   |   |    |
|                   |                       | 5                | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 15 |
|                   |                       |                  |   |   |   |   |   |    |
|                   |                       |                  |   |   |   |   |   |    |
|                   |                       |                  |   |   |   |   |   |    |

(Ines Opitz, Sabine Thomas, 2015)

## Anhang 4: Produkt- und Präsentationsbewertung durch den Fachlehrer

| Gruppenmitglieder | Thema | Produktbewertung |             |                           |           | Präsentation                |  |                            |  |       |                |              |
|-------------------|-------|------------------|-------------|---------------------------|-----------|-----------------------------|--|----------------------------|--|-------|----------------|--------------|
|                   |       | fachlich richtig | vollständig | interessante Aufbereitung | ∑ Produkt | Einstieg/Gliederung/Schluss | Sprache<br>klar, deutlich, laut, in Sätzen, Pausen lassen,<br>frei, lebendig | Blickkontakt/Körperhaltung | Visualisierung<br>übersichtlich, lesbar, ausgewogenes Text-Bild-<br>verhältnis, Sauberkeit, strukturiert | BONUS | ∑ Präsentation | GESAMTPUNKTE |
|                   |       | 8                | 5           | 2                         | 15        | 3                           | 5  | 2                          | 5  | +1    | 15             | 13           |
|                   |       |                  |             |                           |           |                             |  |                            |  |       |                |              |
|                   |       |                  |             |                           |           |                             |  |                            |  |       |                |              |
|                   |       |                  |             |                           |           |                             |  |                            |  |       |                |              |

(Ines Opitz, Sabine Thomas, 2015)

## Anhang 5: Schülermitbewertung

| Gruppenmitglieder | Gliederung<br>(Einstieg/<br>Gliederung/<br>Schluss) | Sprache<br>(klar, deutlich,<br>laut, in Sätzen,<br>Pausen lassen, frei,<br>lebendig) | Blickkontakt/<br>Körperhaltung<br>(Gestik und Mimik) | Visualisierung<br>(übersichtlich, les-<br>bar, ausgewogenes<br>Text-Bildverhältnis,<br>Sauberkeit, Originalität,<br>strukturiert) | Bonus<br>(Kreativität) | Summe |
|-------------------|---|--|--|---|------------------------|-------|
|                   | 3   | 5  | 2  | 5   | +1                     | 15    |
|                   |   |  |  |   |                        |       |
|                   |   |  |  |   |                        |       |
|                   |   |  |  |   |                        |       |

(Ines Opitz, Sabine Thomas, 2015)

## Anhang 6: Gesamtübersicht zur Bewertung der Projektmethode

| Gruppenmitglieder | Fach/<br>Betreuer | Thema | Datum<br>der<br>Präsentation | Prozess-<br>bewertung<br>KL (15) | Produkt-<br>und<br>Präsen-<br>tations-<br>bewertung<br>Betreuer<br>(30)<br>Schüler (15) | $\Sigma$ (60) | Fachnote |
|-------------------|-------------------|-------|------------------------------|----------------------------------|---|---------------|----------|
|                   |                   |       |                              |                                  |   |               |          |
|                   |                   |       |                              |                                  |   |               |          |
|                   |                   |       |                              |                                  |   |               |          |

(Ines Opitz, Sabine Thomas, 2015)

## 2.2.4 Fächerverbindender Unterricht – Portfolio zur Filmanalyse in der Jahrgangsstufe 11

Der fächerverbindende Unterricht am Thomas-Mann-Gymnasium Oschatz ist fester Bestandteil des begabungsförderlichen Unterrichtes geworden. Die Lehrpläne in den Fächern Deutsch und Geschichte fordern die Methode der Filmanalyse, um u.a. historische Zusammenhänge zu erkennen und zu beurteilen. Dabei ist die Erstellung eines Portfolios ein wichtiges Instrument zur Sammlung von Dokumenten und Arbeiten zu einem bestimmten Thema über einen längeren Zeitraum hinweg.

### Darstellung des Beispiels – Vorüberlegungen

In fast allen Fächern sind Film- und Tonmedien zum Gegenstand des Unterrichtes geworden. Diese Entwicklung stellt eine Reaktion auf die veränderten Mediengewohnheiten und -kompetenzen der Jugendlichen in unserer modernen Gesellschaft dar. Dabei stellt sich die Frage, was die Schüler als Rezipienten mit den Medien tun können. Doch bevor ein Nutzen, z.B. Zuwachs an Wissen, Entwicklung eines ästhetischen Empfindens oder Auseinandersetzung mit einem Problem, gezogen werden kann, muss das »Handwerkszeug« (z.B. Art der Kameraführung, Lichtverhältnisse, Ton) beherrscht werden.

Das fächerverbindende Projekt »Filmanalyse« soll den Schülern das Handwerk vermitteln, aber auch kritisch den Sinn des Einsatzes von Filmmaterial im Unterricht und darüber hinaus hinterfragen. Die Schüler wenden das Instrumentarium der Filmanalyse auf Literaturverfilmungen und historische Dokumentationen an, die es zu unterscheiden gilt. Sie untersuchen und beurteilen Medienprodukte und sind in der Lage, Möglichkeiten und Grenzen von Medien und medialer Gestaltung zu diskutieren.

Die Ergebnisse der Arbeit werden in einem Gruppenportfolio präsentiert, wobei sich die Kleingruppen (zwei bis vier Schüler) eigenständig bilden. Das Portfolio fungiert sowohl als Sammlung (Produkt) als auch als Lerntagebuch (Prozess). In ihm werden das Gelingen und die Reflexion über das Gelernte festgehalten. Die Gestaltung des Portfolios obliegt ausschließlich den Schülern. Ziel der Portfolioarbeit ist die Entwicklung von Schlüsselkompetenzen (z.B. Teamfähigkeit, Teambereitschaft, interaktives Auseinandersetzen) zu lebenslangem Lernen. Die Schüler erstellen das Portfolio im eigenen Lerntempo und auf verschiedenen Anspruchsniveaus. Im Ergebnis dessen soll eine Anreicherung von Wissen und von Kompetenzen auf eine strukturierte selbstständige Weise erreicht werden. Darüber hinaus setzen sich die Schüler kreativ und produktiv anhand einer selbst gewählten Aufgabe (»Meine Aufgabe«), die sich aus den Zielstellungen des fächerverbindenden Projektes ergibt, mit der Thematik Filmanalyse auseinander. Ergebnisse der Arbeit an »Meine Aufgabe« können unter anderem Drehbücher, eigene Filme oder auch Plakate sein. Diese Auseinandersetzung dient letztlich einer Debatte, die am Ende der Arbeitswoche von den Schülern eigenständig vorbereitet und durchgeführt wird (vgl. Anhang 3). Am Ende des gesamten Arbeitsprozesses beurteilen sie das Ergebnis ihrer geleisteten Arbeit mit Hilfe eines Selbstbewertungsbogens (vgl. Anhang 4).

### Organisatorische und inhaltliche Durchführung

Der fächerverbindende Unterricht findet jeweils im Frühjahr (März/April) des 11. Schuljahres für eine Woche statt. Da eine langfristige Planung notwendig ist, treffen sich die verantwortlichen Kursleiter der Leistungskurse Deutsch und Geschichte zu einer ersten Teamberatung ca. im November des Vorjahres. In dieser wird der Ablauf des fächerverbindenden Unterrichtes geplant, d.h. die Materialien (Portfoliobrief, Aufgaben- und Arbeitsblätter, Bewertungsbögen) werden gesichtet bzw. überarbeitet, Absprachen mit externen Partnern (Vertreter des Sächsischen Staatsarchives-Archivzentrum, Wermisdorf) getroffen und es erfolgt die Einsatzplanung der Kollegen, der Technik sowie der benötigten Räume.

#### 1. Phase

In drei Blöcken zu je 90 Minuten erfolgt bereits vor der fächerverbindenden Woche im Deutschunterricht die Vorbereitung auf die Arbeit an Literaturverfilmungen, indem die Schüler ein Referat zum Roman »Effi Briest« von Theodor Fontane erarbeiten, offene Fragen zur Organisation und zum Inhalt des fächerverbindenden Projektes klären (vgl. Anhang 1) sowie an der Analyse des Romans weiterarbeiten. Die Schülerinnen und Schüler erhalten die Arbeitsmaterialien für den gesamten Prozess ausgehändigt, besprechen die zeitlichen Abläufe der Woche (vgl. Tabelle 1) und sie erhalten über ein Methodenblatt nochmals gezielt Hinweise zum Anliegen und zur Erstellung eines Portfolios.

#### 2. Phase

Tabelle 1 zeigt die Durchführung der Methode innerhalb der Woche zum fachübergreifenden Unterricht.

| Wann                                    | Wer?  | Was?   |
|---|---|--|
| Montag<br>Blöcke 1-3<br>(zu je 90 Min.) | Kursleiter Deutsch  | Theorie Filmanalyse und Kurzfilm-analyse<br>Literaturverfilmung »Effi Briest« (Huntgeburth) anschauen                              |
| Dienstag<br>Blöcke 1-3                  | Kursleiter Deutsch, Geschichte  | Thesenpapier zur Literaturverfilmung erstellen<br>Literaturverfilmungen »Effi Briest« (vgl. Huntgeburth mit Fassbinder)            |
| Mittwoch<br>Blöcke 1-3                  | Vertreter Staatsarchiv Wermisdorf (externer Partner), Kursleiter Geschichte | Einführung in die Analyse historischer Dokumentationen<br>Medienvergleich Wochenschau Ost/West zum Besuch von W. Brandt in der DDR |
| Donnerstag<br>Blöcke 1-3                | Kursleiter Deutsch, Geschichte  | Analyse einer DEFA-Doku »Blaue Wimpel im Sommerwind« des Fernsehens der DDR<br>Portfoliogespräche<br>Arbeit an »Meine Aufgabe«     |
| Freitag<br>Blöcke 1-3                   | Kursleiter Deutsch, Geschichte  | Vorbereitung und Durchführung der Debatte (vgl. Anhang 3)<br>Schülermitbewertung   |

Tabelle 1: Ablaufplan der fächerverbindenden Woche

### 3. Phase

Darüber hinaus haben die Schüler die Möglichkeit, in zwei weiteren Deutsch-Blöcken am Gruppenportfolio zu arbeiten. In dieser Arbeitsphase sind die Schüler angehalten, über ihren eigenen Arbeitsprozess, aber auch über den ihrer Gruppenmitglieder zu reflektieren (vgl. Anhang 5), bevor letztendlich eine Gesamteinschätzung und Bewertung durch die Kursleiter erfolgt.

#### Begabungsförderliches Potenzial der Gruppen-Portfoliomethode

Die Portfoliomethode stellt für die Schüler eine Möglichkeit dar, selbstbestimmt zu arbeiten, aber auch soziale Kompetenzen sowie interaktives Auseinandersetzen zu trainieren. Dementsprechend bietet die Portfolioarbeit für Schüler sowohl ein Instrument zur Begabungsförderung als auch zur Leistungsbeurteilung. Im Ergebnis des fächerverbindenden Unterrichtes entstehen qualitativ hochwertige Produkte (z.B. eigene Filme, Drehbücher), wodurch den Schülern ihre eigene Leistungsfähigkeit bewusst wird. Abbildung 1 illustriert die Einschätzung des begabungsförderlichen Potentials von Gruppenportfolios aus der Arbeitsgruppe »Förderung von Schülergruppen« des GIFTed-Expertenforums.

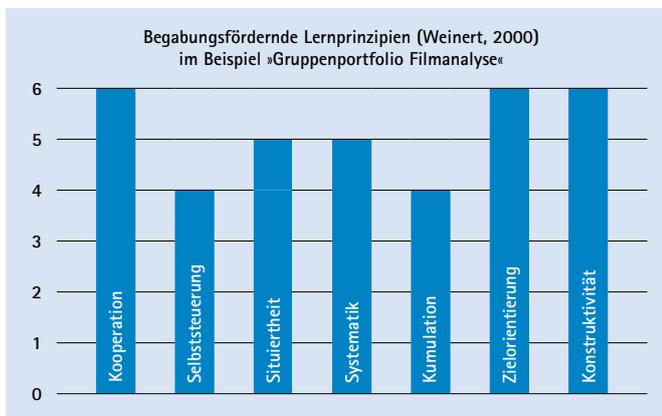


Abbildung 1: Ausprägung der Prinzipien Begabungsfördernden Lernens nach Weinert, 2000, zit. n. Fischer, Grindel & Westphal (2007) nach Einschätzung der Arbeitsgruppe »Förderung in Schülergruppen« im GIFTed-Expertenforum (2015, »0«= keine Relevanz bis »6« = besonders hohe Ausprägung)

#### Kooperation

Das Prinzip der Kooperation ist bei der Erstellung eines Gruppenportfolios sehr stark ausgeprägt, da die Schüler von Beginn an im Team ihre gemeinsame Arbeit planen, indem gemeinsame aber auch persönliche Ziele und Handlungsschritte vereinbart werden. Dabei wird akzeptiert, dass die Teammitglieder unterschiedliche Fähigkeiten und Fertigkeiten in Bezug auf die Analyse von Filmen haben. Entsprechend formulieren sie ihre eigenen Erwartungen und Ziele, die sie mit dem fächerverbindenden Projekt verbinden. Die Gruppe reflektiert regelmäßig über die geleistete Arbeit (Ausprägungsgrad 6).

#### Selbststeuerung

Die Portfoliomethode ermöglicht den Schülern, weitgehend eigenverantwortlich am Thema zu arbeiten. Dabei planen, überwachen, kontrollieren

und bewerten sich die Gruppenmitglieder selbst und gegenseitig (vgl. Anhang 2 und 5). Das heißt, der Rahmen ist für die Arbeit konkret abgesteckt (Thema, Produkt), jedoch ist es den Schülern selbst überlassen, sich frei in diesem Rahmen zu bewegen (Arbeitstempo, Art und Weise der Gestaltung, Aufgabenverteilung, ...). Die Kursleiter stehen den Gruppen als Berater ständig zur Verfügung, z.B. im Portfoliogespräch. Hierbei besteht die Möglichkeit, sich während der Arbeit in der Gruppe, offene Fragen zu notieren (fachlich, inhaltlich, Möglichkeiten der Umsetzung bzw. Realisierbarkeit von »Meine Aufgabe«), welche dann mit den betreuenden Lehrern besprochen werden können (Ausprägungsgrad 4).

#### Situiertheit

Die Schüler verfügen bereits über Kenntnisse im Umgang mit literarischen Verfilmungen und historischen Dokumentationen aus dem Unterricht. Darüber hinaus konsumieren Schüler über die verschiedenen Medien historische und literarische Verfilmungen. So steht das Projekt in direkter Beziehung zur Lebenswirklichkeit der Lernenden, denn das »Handwerkszeug« zum Analysieren von historischen Dokumentationen sowie Literaturverfilmungen ist auch auf den Filmkonsum im Alltag anwendbar, d. h. jeder Schüler ist in der Lage, einen Film kritisch zu reflektieren bzw. einen Film selbst zu drehen (Ausprägungsgrad 5).

#### Systematik

Nachdem den Schülern theoretisches Wissen zur Analyse von Filmen vermittelt wurde, sind sie in der Lage, Wochenschauberichte aus verschiedenen Blickwinkeln zu vergleichen. Schließlich können sie aufgestellte Thesen diskutieren und Ergebnisse ihrer Diskussion darlegen. Da die Lernschritte zur Erreichung des Ziels nicht genau vorgegeben sind, ist das Prinzip nicht maximal ausgeprägt (Ausprägungsgrad 5).

#### Kumulation

Der Lernstoff knüpft an das Vorwissen und die Erfahrungen der Schülerinnen und Schüler an. So haben sie bereits im Deutsch- und Geschichtsunterricht (z.B. Klasse 7 Lernbereich 2, Klasse 9 Lernbereich 2, Klasse 10 Lernbereich 1; Lehrplan Gymnasium, Deutsch, 2013 & Geschichte, 2011) den Umgang mit dem Medium Film geübt. Dadurch wird bereits vorhandenes Wissen aktiviert, durch neues erweitert und die Lernenden können dieses besonders bei der Umsetzung der selbst gestellten Aufgabe, bzw. beim Analysieren der DEFA-Dokumentation »Blaue Wimpel im Sommerwind« anwenden. Darüber hinaus können die Schüler in einem fiktiven Brief an den Regisseur der Dokumentation den historischen Wert dieses Filmes beurteilen (Ausprägungsgrad 4).

#### Zielorientierung

Über den Portfoliobrief (vgl. Anhang 1) sind den Schülern die Unterrichtsziele bewusst. Indem sie eine eigene Aufgabe formulieren, setzen sie selbstständig Schwerpunkte, zu denen sie eigenständig Lösungsstrategien entwickeln und erreichte Ziele reflektieren (vgl. Anhang 5). Außerdem werden sie in die Lage versetzt, generell Filmmaterial kritisch zu hinterfragen (Ausprägungsgrad 6).

### Konstruktivität

Durch die Wahl einer eigenen, den Interessen entsprechenden Aufgabe, z.B. Drehen eines Filmes, Schreiben von Drehbüchern, Entwerfen von Filmplakaten, setzen sich die Schüler aktiv-konstruktiv mit dem Lernstoff auseinander und es ist darüber hinaus eine eigenständige Wissensaneignung gewährleistet (Ausprägungsgrad 6).

### Transfermöglichkeiten

Die Portfoliomethode zur Filmanalyse im Jahrgang 11 ist seit dem Schuljahr 2011/12 fest im fächerverbindenden Unterricht des Thomas-Mann-Gymnasiums verankert. Die Methode als solche ist in anderen Klassenstufen und Fächern anwendbar. Erfahrungen dazu liegen bereits aus dem Fremdsprachenunterricht ab Klassenstufe 5 bzw. aus dem Ethikunterricht Klasse 8 Lernbereich 3 vor. Über einen Zeitraum von acht Blöcken (je 90 Minuten) machen sich die Schülerinnen und Schüler in teilweise selbstständiger, teilweise gelenkter Arbeit mit Beispielen moderner Lebensführung vertraut. Dabei sammeln sie Fakten und Argumente zum Thema »Sinn des Lebens«, lernen die Notwendigkeit von Orientierung in Krisensituationen kennen und können sich mit persönlichkeitsgefährdendem Krisenverhalten auseinandersetzen. Sie werden so in die Lage versetzt, unterschiedliche Sinnangebote und Wertvorstellungen kritisch zu hinterfragen. Sie bereiten selbstständig eine Pro- und Contra-Diskussion vor, führen diese durch und positionieren sich in einem Artikel für eine »Glückszeitschrift« (Ratgeber), wie der »richtige Weg« aussehen kann, um ein sinnerfülltes Leben zu führen.

### Tipps, Tricks und Stolpersteine

Die Portfoliomethode bedarf einer langfristigen Planung und Vorbereitung in Bezug auf den Einsatz von Kollegen (Arbeitszeiten, Einsatz mehrerer Kollegen gleichzeitig, Raum- und Technikplanung-WLAN). Es ist außerdem darauf zu achten, dass die Filmmaterialien in mehrfacher Ausfertigung vorhanden sind, so dass die Schülergruppen auch parallel Analysetätigkeiten ausführen können. Die Arbeit am Portfolio verlangt von den Schülern ein hohes Maß an Eigeninitiative, Disziplin aber auch Teamgeist, denn von Beginn an müssen Zeit und konkrete Aufgaben gut geplant werden. Die Schüler sind mitunter geneigt, die Erledigung von Aufgaben aufzuschieben. So zeigt sich teilweise Unsicherheit, ob die Aufgaben auch alle realisierbar sind. Um dieses Empfinden auszuräumen, sollten die Lernenden dazu angehalten werden, regelmäßig über die Arbeitsfortschritte zu reflektieren und die Portfoliogespräche für das Abklären von Fragen zu nutzen. Es hat sich herausgestellt, dass es motivierend für die Schüler ist, im Ergebnis der Portfolioarbeit sowohl ein gemeinsames (Portfolio) als auch eigenes Produkt (Ergebnis aus »Meine Aufgabe«) zu erstellen. Dadurch werden auch Schülerinnen und Schüler angespornt, Ideen zu entwickeln und sich mit Problemstellungen auseinanderzusetzen, die in Einzelarbeit eher Mittelmaß erreichen. Der Wissenszuwachs, aber auch die Fähigkeit, sich mit Streitfragen auseinanderzusetzen, wird deutlich, wenn die Schüler in der Abschlussdebatte Position zu einer Streitfrage beziehen. Um die Aufmerksamkeit aller Teilnehmer zu erhöhen, ist anzuraten, die Schüler in den Bewertungsprozess (Bewertungsbogen, siehe Anhang 2) einzubeziehen. Es hat sich als sehr

hilfreich erwiesen, dass die Gesamteinschätzung des Gruppenportfolios nach einem vorgegebenen Raster für alle Schüler transparent ist.

Die Bewertung der Portfolios durch die Kollegen erfordert einen relativ hohen Zeitaufwand, da sowohl Endprodukte (»Meine Aufgabe«), fachspezifische Aufgaben, Bewertungsbögen als auch die Portfolios selbst begutachtet werden müssen. Erfahrungsgemäß stellt die Erstellung eines Gruppenportfolios für die Schüler eine gute Möglichkeit dar, den Wert von Teamarbeit zu erkennen, individuelle Fähigkeiten einzubringen und somit Kompetenzen zu entwickeln, Wissen strukturiert zu sammeln, zu dokumentieren und zu reflektieren.

### Im Anhang finden Sie:

---

- Anhang 1: Portfoliobrief
- Anhang 2: Formular zur Selbstbewertung der frei gewählten Aufgabe
- Anhang 3: Bewertungsbogen zur Debatte
- Anhang 4: Selbsteinschätzung der Schüler
- Anhang 5: Planung und Einschätzung der Portfolioarbeit

### Kontakt

---

#### Angelika Rädler

Thomas-Mann-Gymnasium  
Rudolf-Breitscheid-Straße 1, 04758 Oschatz

### Literaturverzeichnis

---

- Brunner, I., Häcker, T. & Winter, F. Das Handbuch Portfolioarbeit. Friedrich Verlag. 2006
- Fischer, C., Grindel, E. & Westphal, U. Förderung von besonderen Begabungen. In C. Fischer & U. Westphal (Hrsg.), Individuelle Förderung Hochbegabter, Internationales Zentrum für Begabungsforschung. 2007.
- Klippert, H. Eigenverantwortliches Arbeiten und Lernen. Bausteine für den Fachunterricht. Weinheim und Basel 2001 (5. Auflage). 2007.
- Müller-Oppliger, V. Tagung eVOCATION. GiFTed Netzwerk. Schloss Siebeneichen, Sachsen. 2013.
- Sächsisches Staatsministerium für Kultus. Lehrplan Gymnasium. Deutsch. 2013.
- Sächsisches Staatsministerium für Kultus. Lehrplan Gymnasium. Geschichte. 2011.
- Weinert, F. E. Lernen als Brücke zwischen hoher Begabung und exzellenter Leistung. Vortrag anlässlich der zweiten internationalen Salzburger Konferenz zu Begabungsfragen und Begabungsförderung. Salzburg: 3. Oktober 2000.

# Anhang 1: Portfoliobrief

Liebe Schülerinnen und Schüler,

sicherlich ist auch Ihnen nicht entgangen, dass immer mehr Film- und Tonmedien zum Gegenstand des Unterrichts geworden sind, und das in fast allen Fächern. Natürlich ist diese Entwicklung auch eine Reaktion auf die veränderten Mediengewohnheiten und -kompetenzen der Jugendlichen in unserer modernen Gesellschaft. Dabei stellt sich die Frage, was Sie als Rezipient mit den Medien machen können. Doch bevor ein Nutzen, z.B. Zuwachs an Wissen, Entwicklung eines ästhetischen Empfindens oder Auseinandersetzung mit einem Problem, gezogen werden kann, muss das Handwerkszeug beherrscht werden. Das fächerverbindende Projekt »Filmanalyse« soll Ihnen dieses Handwerk vermitteln, aber auch kritisch den Sinn des Einsatzes von Filmmaterial im Unterricht hinterfragen. Sie werden die Ergebnisse Ihrer Arbeit in einem Gruppenportfolio präsentieren. Im beiliegenden Methodenblatt können Sie alle notwendigen Informationen nachlesen, die Sie und Ihre Gruppe zu einem erfolgreichen Präsentationsportfolio führen. Darüber hinaus werden Sie sich kreativ und produktiv in einer selbst gewählten Aufgabe (»Meine Aufgabe«) mit der Thematik auseinandersetzen.

Wie wird »Meine Aufgabe« bewertet?

Sie erhalten eine Note auf »Meine Aufgabe«. Der fachspezifische Inhalt entscheidet, ob diese Note im Fach Deutsch oder Geschichte erteilt wird.

Wie wird das Portfolio zum Thema »Filmanalyse« bewertet?

Sie erhalten eine Note im Fach Deutsch (wenn »Meine Aufgabe« in Geschichte benotet wird) oder in Geschichte (wenn »Meine Aufgabe« in Deutsch benotet wird). Bewertet werden das Portfolio als Gruppenleistung unter Einbeziehung der Prozessbewertung und die Debatte. Die Note ergibt sich aus diesen drei Aspekten im Verhältnis von 50 Prozent - 20 Prozent - 30 Prozent.

Am Thema und am Portfolio arbeiten Sie gemäß des unten vorgegebenen Zeitplans während des Deutschunterrichtes in der fächerverbindenden Woche und vielleicht auch noch zu Hause, denn die Abgabe erfolgt erst am 17.04.2015. Sie haben so noch Zeit für notwendige Überarbeitungen der Dokumente, die bewertet werden, oder auch nur zur Gestaltung des Portfolios.

Wir sind sehr gespannt, wie erfolgreich Sie arbeiten werden, und wünschen Ihnen, dass Sie mit Interesse und Freude an die Arbeit gehen.

Ihre Projektleiter Frau Kolberg, Frau Rädler, Frau Kleinschmidt und Herr Schnabel

*(Heike Kohlberg, Angelika Rädler, Kai Schnabel, 2015)*

# Anhang 2: Formular zur Selbstbewertung der frei gewählten Aufgabe

Selbstbewertung der frei gewählten Aufgabe

Name des Schülers:

Datum der Einlage:

| Bewertungskriterium   | Ausführungen des Schülers |
|---|---------------------------|
| Warum haben Sie sich diese Aufgabe gestellt?  |                           |
| Welche Arbeitsschritte haben Sie zur Umsetzung Ihrer Aufgabe gewählt?                         |                           |
| Was ist Ihnen an der inhaltlichen und gestalterischen Umsetzung besonders gut gelungen?       |                           |
| Was haben Sie dabei gelernt?  |                           |
| Beurteilen Sie das Endergebnis. Formulieren Sie gegebenenfalls alternative Lösungsvorschläge. |                           |

*(Heike Kohlberg, Angelika Rädler, Kai Schnabel, 2015)*

# Anhang 3: Arbeitsblatt zur Vorbereitung der Debatte

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| Thema (Streitfrage):  |                                    |
| Namen der Gruppenmitglieder und Position in der Gruppe        |                                    |
| Gliederung/Ordnung der Argumente nach ihrer Überzeugungskraft |                                    |
| 1.  |                                    |
| 2.  |                                    |
| 3.  |                                    |
| 4.  |                                    |
| Welche Gegenargumente sind zu erwarten?                       | Möglichkeiten, diese zu entkräften |
|   |                                    |
|   |                                    |
|   |                                    |
|   |                                    |

(Heike Kohlberg, Angelika Rädler, Kai Schnabel, 2015)

# Anhang 4: Selbsteinschätzung der Schüler

## Gruppenarbeit: Bericht über den Arbeitsprozess

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| Name der Gruppenmitglieder  |  |  |  |  |
| zu erledigende Aufgabe  |  |  |  |  |
| 1. Zeitmanagement<br>■ termingerechte Erledigung der Aufgaben                                 |  |  |  |  |
| ■ konzentriertes Arbeiten am Thema in der Gruppe  |  |  |  |  |
| 2. Arbeitsverhalten<br>■ zuverlässige und vollständige Erledigung von Aufgaben                |  |  |  |  |
| ■ Anteil an Materialsammlung, Organisation, Präsentation                                      |  |  |  |  |
| ■ Erbringung von zielgerichteten Ideen  |  |  |  |  |
| 3. Kooperation:<br>■ Eingehen auf Argumentation der anderen und Darstellung eigener Ansichten |  |  |  |  |
| ■ Gegenseitige Hilfe und Unterstützung  |  |  |  |  |
| ■ Anstrengungsbereitschaft und Engagement   |  |  |  |  |

(Heike Kohlberg, Angelika Rädler, Kai Schnabel, 2015)

# Anhang 5: Planung und Einschätzung der Portfolioarbeit

## Planung und Einschätzung der Portfolioarbeit

1. Skizzieren Sie in knappen Worten Ihre Ausgangssituation hinsichtlich Ihrer vorhandenen Fähigkeiten und Fertigkeiten in Bezug auf die Filmanalyse.

2. Formulieren Sie Ihre Erwartungen an das fächerverbindende Projekt zur Filmanalyse.

3. Formulieren Sie Ihr persönliches Ziel, welches Sie mit dem Projekt zur Filmanalyse erreichen wollen.

4. Formulieren Sie Ihr persönliches Feedback am Ende des fächerverbindenden Projektes. (Inwieweit habe ich mein persönliches Ziel erreicht? Was war dabei förderlich, was war hinderlich? Welche neuen Zielstellungen leiten sich daraus für mich ab?)

Name:

Datum:

*(Heike Kohlberg, Angelika Rädler, Kai Schnabel, 2015)*

## 2.2.5 Der Mannschaftswettbewerb am Beispiel Mathematik der Jahrgangsstufe 9

Mit einem Mannschaftswettbewerb können begabte Schüler einer Klassenstufe einer oder auch mehrerer Schulen über ein ganzes Schuljahr in einem Fach zielgerichtet gefördert werden.

In fast jeder Klasse gibt es Schüler, die gern anspruchsvolle mathematische Aufgaben lösen, die innermathematische Fragestellungen oder Anwendungen der Mathematik in anderen Wissenschaften interessant und spannend finden. Diese Schüler tauschen sich gern mit Gleichgesinnten aus und lernen voneinander. In Partner- und Gruppenarbeitsphasen unterstützen sie oft leistungsschwächere Mitschüler. Das kann aber, wenn es immer wieder so praktiziert wird, auch negative Effekte für beide Seiten haben. Begabte Schüler möchten komplexere Probleme eigenständiger lösen, aber sich auch gern auf ihrem Kompetenzniveau mit anderen austauschen. Ziel dieses Beitrages ist es, den Mannschaftswettbewerb als eine Methode vorzustellen, dieses Potenzial zu nutzen und zu entwickeln. Für mathematisch interessierte Schüler gibt es Mathematikolympiaden, den Känguruwettbewerb oder den Bundeswettbewerb Mathematik. Diese Wettbewerbe sind Einzelwettbewerbe, die recht anspruchsvoll sind und nur mit einem hohen zusätzlichen Trainingsaufwand erfolgreich bestritten werden können. Multivalent begabte Schüler haben oft noch andere Interessengebiete und ihr Fokus liegt nicht unbedingt auf dem Gebiet der Mathematik. Das Romain-Rolland-Gymnasium in Dresden ist eine Schule mit vertiefter sprachlicher Ausbildung, besonders im bilingualen Zweig liegt die Hauptaufmerksamkeit der Schüler auf sprachlichem Gebiet. Dazu kommt, dass die Motivation der Schüler an Olympiaden und anderen Einzelwettbewerben teilzunehmen, ab Klasse 9 wegen des hohen Anspruchsniveaus ohnehin sehr nachlässt und manche Schüler sich dieser Herausforderung nicht mehr stellen. Das Angebot, sich als Mannschaft, bestehend aus drei Schülern einer Klasse, mit den anderen Klassenmannschaften einer Schule oder mehrerer Schulen zu messen, wird dagegen sehr gern angenommen. Bisher haben sich immer mehr als drei Schüler für diesen Wettbewerb interessiert. Das 9. Schuljahr wurde bewusst gewählt, weil nur noch sehr wenige Schüler an der Mathematikolympiade teilnehmen. Das Stoffgebiet Körperberechnung und Körperdarstellung eignet sich sehr gut, um in einem Team eine komplexe Aufgabe zu lösen, die sich in mehrere Teilaufgaben zergliedern lässt, welche stark miteinander korrespondieren.

### Einbettung des Wettbewerbs in das Schuljahr

Am Anfang jedes Schuljahres werden die Schüler mit den Lehrplaninhalten des ganzen Jahres und den Anforderungen des jeweiligen Faches vertraut gemacht (siehe Lehrplan Mathematik Gymnasium Sachsen, 2013). Im Mathematikunterricht der Klasse 9 lässt sich über faszinierende Kristallformen von Mineralien ein motivierender Einstieg finden, um Aufbau und Sinnhaftigkeit des Curriculums zu erklären (siehe Abbildung 1). Der Zusammenhang von Körperberechnung in der Mathematik und Kristallformen in Chemie und Mineralogie ist einfach herstellbar. Die Schönheit und Vielfalt der Kristallstrukturen wirkt motivierend und weckt Inter-

esse. Die Frage nach den Strukturbildungsprinzipien entsteht spontan. Die Schüler wissen, dass sie am Ende des Schuljahres Längen, Winkel, Volumina und Oberflächeninhalte von verschiedenen Körpern berechnen können.

In dieser Phase werden die Schüler mit Inhalt und Organisationsform des Mannschaftswettbewerbes bekannt gemacht. Sie bewerben sich selbst für die Mannschaft der Klasse und erhalten auf Wunsch Material mit hin-führenden Aufgaben, die sie auf die erfolgreiche Teilnahme am Wettbewerb vorbereiten und für das Thema motivieren sollen (siehe Anhang 2). Die Schüler erfahren, dass am Ende des Schuljahres an einem festgelegten Tag morgens eine zweistündige Mannschaftsklausur stattfindet und dass danach alle Teilnehmer des Wettbewerbs gemeinsam eine Exkursion zu den Mineralogischen Sammlungen der Bergakademie Freiberg machen und dort Antworten auf ihre Fragen zu Strukturbildungsprinzipien erhalten werden. Sie können erkennen, dass der gesamte Unterrichtsstoff des Schuljahres darauf vorbereitet, Kristallformen zu verstehen und zu berechnen und sie wissen, dass sie über das ganze Schuljahr während des Unterrichts und zu Hause anspruchsvollere Aufgaben als ihre Mitschüler in Vorbereitung des Wettbewerbs lösen werden.



Abbildung 1: Kristallformen in der Ausstellung terra mineralia, Freiberg (Foto: Pabst, 2015)

Bei diesem Vorgehen wirken mehrere Faktoren motivierend. Es ist einmal das Thema selbst: es ist sinnhaft und weckt Erkenntnisinteresse. Es ist die Aussicht auf eine interessante Exkursion, die als Belohnung und Auszeichnung empfunden wird. Es ist das Zusammensein mit Gleichgesinnten aus mehreren Klassen und es ist die Bewährungssituation, die man in einem Team absolvieren kann. Die Motivation wirkt tragend über ein ganzes Schuljahr, wenn immer wieder Bezüge zu aktuellen fachlichen Inhalten hergestellt werden. Der Lehrplan Mathematik bietet durch seine Systematik und innermathematische Logik viele Ansatzpunkte für differenzierte Aufgabenstellungen, die auf das Wettbewerbsthema hinführen. Die Mannschaftsmitglieder lösen diese vertiefenden Aufgaben im Unterricht in stark differenzierten Übungsphasen.

### Die Wettbewerbsaufgabe

Bei der Konzeption der Wettbewerbsaufgabe sind mehrere Aspekte zu beachten. Sie sollte ein Problem komplex angehen und sich gut in drei Teilaufgaben gliedern lassen (siehe Anhang 1). Diese Gliederung und Auf-

gabenteilung muss so angelegt sein, dass sie von den Schülern selbst durchzuführen ist. Eine vorbereitende Startaufgabe ist so gestellt, dass die Schüler sie zusammen lösen sollten und darüber wichtige Hinweise zur Bearbeitung der nachfolgenden Aufgaben erhalten. Die Aufgabenstellungen müssen impulsgebend formuliert sein, schwerwiegende Fehler in den Lösungsansätzen für die Grundaufgaben müssen vermieden werden. Die Schüler sollen miteinander diskutieren und gemeinsam arbeiten, aber auch selbstständig und eigenverantwortlich sein. Die Aufgabe muss gut zu bewältigende Grundanforderungen enthalten, um einen Erfolg für jede Gruppe zu garantieren und nach oben mit verschiedenen gestuften Anforderungen gut differenzieren lassen. Am Ende sollte jede Mannschaft etwas vorzuweisen haben, ein vollständiges Scheitern muss vermieden werden, weil es nicht motivierend wirkt. Die Aufgabenstellung kann aber auch noch Spielraum für eine weitere Beschäftigung mit dem Thema lassen. Die Lösungsvorschläge, die die Schüler nach dem Wettbewerb erhalten, sollen einen nachhaltigen Erkenntnisgewinn ermöglichen und zu weiterer Auseinandersetzung mit dem Thema anregen.

### Der Wettbewerbstag

Aus dem Kreis der Bewerber für den Wettbewerb qualifizieren sich aus jeder Klasse drei Schüler und ein Reservekader für eine Mannschaft durch die Klassenarbeit zum Thema »Berechnung von Längen und Winkeln in geometrischen Körpern«, die wettbewerbsrelevante Zusatzaufgaben enthält. Eltern und Schüler erhalten rechtzeitig vor dem Wettbewerb den Ablaufplan, indem auch die Exkursion bekannt gemacht wird. Die Eltern müssen ihr Einverständnis erklären und gegebenenfalls einen Teilnahmebeitrag zahlen. Der Tag beginnt mit der gemeinsamen Eröffnung für alle Mannschaften, hier werden noch einige Hinweise für ein sinnvolles Herangehen an eine Mannschaftsklausur und Informationen über zugelassene Hilfsmittel gegeben. Dann ziehen sich die Mannschaften für 120 Minuten in verschiedene Räume zurück und bearbeiten die Aufgaben. Nach Abgabe der Mannschaftslösungen beginnt sofort die Korrektur durch eine Lehrperson der Schule. Die Schüler erhalten Zeit zur Erholung und hören einen Einführungsvortrag zur Vorbereitung der Exkursion von einer sachkundigen und begeisterungsfähigen Lehrperson, die die Mannschaften dann auch zum Exkursionsort begleitet und dort führt. Am Ende des Wettbewerbs findet die Auswertung und Siegerehrung der besten Mannschaft nach Punkten in den Räumen der Bergakademie statt, wobei die Preise sich auf das Thema des Wettbewerbs beziehen. Jede Mannschaft erhält zudem die Lösungsvorschläge für die Aufgaben.

### Begabungsförderliches Potenzial von Mannschaftswettbewerben

Klassenübergreifende Mannschaftswettbewerbe zu umfassenden, aber überschaubaren Themengebieten, die über längere Zeiträume vorbereitet werden, haben viele positive Effekte für den begabungsförderlichen Unterricht einer ganzen Klassenstufe:

- Teamfähigkeit trainieren
- Selbstwirksamkeit erleben
- Motivation für anspruchsvollere Aufgabenstellungen und Zusatzaufgaben wirkt langfristig
- Vertiefung des Unterrichtsstoffes
- Erwerb von Problemlösekompetenzen
- Interdisziplinäre Denk- und Arbeitsweisen entwickeln
- Entwicklung der Reflexionsfähigkeit über die eigene Arbeitsweise durch Kennenlernen anderer erfolgreicher Arbeitsstile
- Nachhaltigkeit des Wissenserwerbs durch hohe persönliche Bedeutsamkeit des Gemeinschaftserlebnisses
- Zielorientiertheit über längere Zeiträume erhalten
- Förderung von Selbstkompetenz und Selbststeuerung
- Motivation durch Wertschätzung von Leistungsbereitschaft und teamförderlichem Verhalten
- Leistung ohne Leistungsdruck

### Perspektive Lehrpersonen

- Zusammenarbeit und Austausch der Lehrkräfte eines Unterrichtsfaches einer Klassenstufe oder mehrerer Schulen wird angeregt
- Wiederholbarkeit und Nachnutzbarkeit für ähnliche Wettbewerbe ist einfach herstellbar
- Anregung fächerübergreifender Zusammenarbeit in einer Klassenstufe
- Differenzierte Aufgabenstellungen sind langfristig planbar und durch ihre Einbettung in das Wettbewerbsthema motiviert

In der Arbeitsgruppe »Förderung in Schülergruppen« des GfTged-Expertenforums wurde das begabungsförderliche Potenzial des vorliegenden Beispiels unter den folgenden Gesichtspunkten besprochen und aus Expertensicht in der jeweiligen Ausprägung eingeordnet (siehe Abbildung 2).

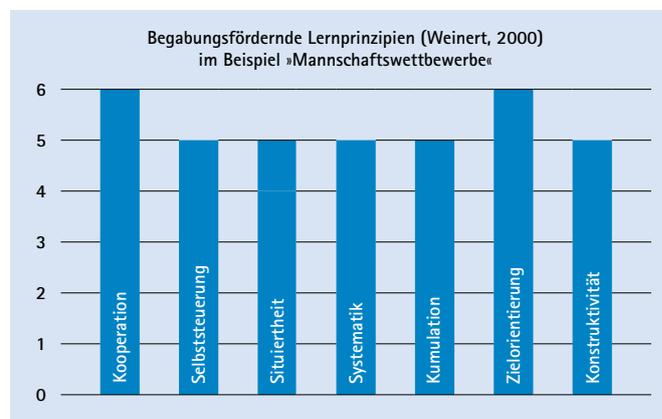


Abbildung 2: Ausprägung der Prinzipien Begabungsfördernden Lernens nach Weinert, 2000, zit. n. Fischer, Grindel & Westphal (2007) nach Einschätzung der Arbeitsgruppe »Förderung in Schülergruppen« im GfTged-Expertenforum (2015, »0«= keine Relevanz bis »6« = besonders hohe Ausprägung)

### Perspektive Schüler

- Förderung intrinsischer Motivation durch interessante Inhalte, die aufgrund ihrer Komplexität im normalen Unterricht keine große Rolle spielen können

### **Kooperation**

Die Mannschaftsaufgabe kann nur als gemeinsame konstruktive Problemlösung mit selbstständiger Koordination der Aufgabenverteilung erfolgreich bewältigt werden. Der einzelne Schüler muss sich dabei auch bei der langfristigen Vorbereitung dem Ziel des Teams unterordnen (Ausprägungsgrad 6).

### **Selbststeuerung**

Die Schüler werden durch die vorbereitenden Übungsaufgaben dazu aktiviert, sich selbstständig mit Platonischen und Archimedischen Körpern und ihrer Berechnung und den verschiedenen Kristallformen zu beschäftigen. Es obliegt weitgehend ihrer Steuerung, wie gut sie sich auf den Mannschaftswettbewerb vorbereiten. Die Schüler entscheiden selbst, wie intensiv sie die vertiefenden Übungsaufgaben im Rahmen des Unterrichts bearbeiten (Ausprägungsgrad 5).

### **Situiertheit**

Die Teammitglieder lösen die Mannschaftsaufgabe in einer authentischen, lebensnahen Situation der Arbeitsteilung mit einem zeitlichen Limit und sind konfrontiert mit der Unmöglichkeit, alle Anforderungen perfekt zu erfüllen. Sie müssen abwägen, wie trotzdem ein bestmögliches Ergebnis gemeinsam zu erreichen ist. In der Mineralienausstellung können sie ihr erworbenes Wissen über Kristallstrukturen bei der Klärung der Fragen nach Strukturbildungsprinzipien anwenden (Ausprägungsgrad 5).

### **Systematik und Kumulation**

Die Vorbereitung auf den Mannschaftswettbewerb erfolgt über das gesamte Schuljahr in einer vom Lehrplan und der innerfachlichen Logik vorgegebenen Struktur. Dabei vollzieht sich eine Vertiefung und Anreicherung des geforderten Wissens und eine Entwicklung der Problemlösekompetenzen (Ausprägungsgrad 5).

### **Zielorientierung**

Die Schüler arbeiten über ein ganzes Schuljahr auf klare, bekannte Ziele hin. Sie haben durch ihre Bewerbung einem vorgezeichneten Lernweg zugestimmt (Ausprägungsgrad 6).

### **Konstruktivität**

Die Schüler verknüpfen ihr Vorwissen über Körperberechnung und Körperdarstellung mit dem Lehrmaterial über Kristallstrukturen und wenden es selbstständig auf komplexere Aufgabenstellungen an. Dabei erreichen sie eine neue Qualität der handlungsorientierten Umsetzung von selbst-erworbenem Wissenszuwachs (Ausprägungsgrad 5).

### **Transfermöglichkeiten**

Der Mannschaftswettbewerb Mathematik Klasse 9 lässt sich auf andere Fächer, insbesondere Physik, Chemie oder Informatik gut übertragen, weil sich Mannschaftsaufgaben ähnlich gut strukturieren lassen. Auch fächerübergreifende Aufgaben zum Beispiel Mathematik und Informatik oder Physik, Biologie und Informatik sind denkbar. Dann könnten die

Teammitglieder ihre individuellen Stärken noch eigenverantwortlicher zur Geltung bringen. Die Übertragung auf andere Klassenstufen wäre eine lohnende Aufgabe für unsere Schule in naher Zukunft.

### **Tipps, Tricks und Stolpersteine**

Der Mannschaftswettbewerb funktioniert auf Klassenstufenbasis nur dann, wenn alle Lehrpersonen diese Idee mittragen und als Team zusammenarbeiten. Dafür müssen vor Beginn des Schuljahres in der Fachkonferenz Ziele, Inhalte und Ablauf des Wettbewerbs den Fachlehrern der Klassenstufe vorgestellt und diskutiert werden. Eine engagierte Lehrperson sollte über mehrere Schuljahre die Leitung übernehmen, um eine feste Tradition an der Schule zu entwickeln. Der Aufwand zur Erstellung des 'Aufgabenfundus' ist hoch, lässt sich aber von Jahr zu Jahr auch aufteilen. Die vorbereitenden Übungsaufgaben sind in jedem Jahr nachnutzbar. Als Termin für diesen Wettbewerb hat sich das Schuljahresende als sinnvoll erwiesen, es gibt keine Kollisionen mit Klausurterminen und kaum Probleme mit Unterrichtsausfall. Die erforderlichen finanziellen Mittel zur Durchführung des Wettbewerbs setzen sich aus Fahrtkosten, Eintrittten und Kosten für die Preise zusammen. Es ist notwendig, zumindest die Gelder für die Preise durch den Schulförderverein oder andere Sponsoren zu beschaffen.

### **Autorenkommentar**

Die Anregung zu einem Mannschaftswettbewerb Mathematik erhielt die Autorin von den Mannschaftswettbewerben der Gymnasien mit vertiefter mathematisch-naturwissenschaftlicher Ausbildung. Dabei wurde Aufgabenmaterial der Mannschaftswettbewerbe des Max-Steenbeck-Gymnasiums Cottbus genutzt und modifiziert.

### **Im Anhang finden Sie:**

---

- Anhang 1: Aufgabenstellung des Mannschaftswettbewerbs
- Anhang 2: Aufgaben zur Vorbereitung des Mannschaftswettbewerbs

### **Kontakt**

---

#### **Undine Pabst**

Romain-Rolland-Gymnasium  
Weintraubenstraße 3, 01099 Dresden

### **Literaturverzeichnis**

---

- Sächsisches Staatsministerium für Kultus. Lehrplan Gymnasium. Mathematik. 2013.
- Griesel, Heinz. Postel, Helmut. Suhr, Friederich. (Hrsg.). Elemente der Mathematik Klasse 9 Sachsen. Schroedel Verlag. 2006

## Web-Inhalte

---

[www.survival.mediaviki.de](http://www.survival.mediaviki.de). (Abruf: 1.5.2015)

## Literaturempfehlungen

---

Renzulli, J. S. Das schulische Enrichment-Model – Begabungsförderung ohne Elitebildung. Sauerländer Verlag. Arau. 2001.

Schuhmann, Walter. Der große BLV Steine- und Mineralienführer. BLV. München. 2013.

# Anhang 1: Aufgabenstellung Mannschaftswettbewerb

## Mannschaftswettbewerb Mathematik Klassenstufe 9 am Romain-Rolland-Gymnasium Dresden

### Aufgabe zur Körperberechnung und Körperdarstellung von Polyedern Satz des Pythagoras

Schneidet man von **Platonischen Körpern** Ecken beziehungsweise Kanten so ab, dass Polyeder mit regulären Vielecken als Begrenzungsflächen entstehen, so erhält man **Archimedische Körper**.

Der erste Archimedische Körper entsteht aus einem regulären Tetraeder RSTU durch Abschneiden der vier Ecken, so dass ABCDEFGHIKLM ein Körper ist, der durch vier reguläre Dreiecke und vier reguläre Sechsecke begrenzt wird. Wir bezeichnen diesen Körper als **Tetraederstumpf**.

0. Die Kantenlänge eines Tetraeders sei  $a$ .

a) Berechne die Höhe eines regulären (regelmäßigen) Tetraeders.

Hinweis: Der Fußpunkt der Höhe eines regulären Tetraeders ist der Schwerpunkt des Dreiecks der Grundfläche.

Der Schwerpunkt teilt die Seitenhalbierenden (hier auch Höhen) im Verhältnis 1:2.

b) Zeige: Der Mittelpunkt der Umkugel eines regulären Tetraeders teilt die Körperhöhe im Verhältnis 1:3.

1. Die Kantenlänge des Tetraeders sei  $a=12$  cm. An jeder Ecke wird ein Tetraeder mit der Kantenlänge  $a/3$  abgeschnitten.

a) Berechne das Volumen des Tetraederstumpfes.

b) Berechne den Oberflächeninhalt des Tetraederstumpfes.

c) Berechne den Radius der Umkugel des Tetraederstumpfes, die alle seine Eckpunkte enthält.

d) Löse die Aufgaben a) bis c) für beliebige Kantenlängen  $a$ .

2. Die Kantenlänge des Tetraeders sei  $a=12$  cm. An jeder Ecke wird ein Tetraeder mit der Kantenlänge  $a/3$  abgeschnitten.

a) Zeichne den Tetraederstumpf im Schrägbild. (Verzerrung der Tiefenlinien  $45^\circ$ , Verkürzung der Tiefen auf die Hälfte)  
Bezeichne alle Eckpunkte.

Hinweis: Zeichne zuerst das große Tetraeder hauchdünn und schneide dann die kleinen Tetraeder ab.

b) Zeichne den Tetraederstumpf in senkrechter Zweitafelprojektion (Grund- und Aufriss). Bezeichne alle Eckpunkte.

Hinweis: Zeichne zuerst das große Tetraeder hauchdünn und schneide dann die Ecken ab.

3. Die Kantenlänge des Tetraeders sei  $a=12$  cm. An jeder Ecke wird ein Tetraeder der Kantenlänge  $a/3$  abgeschnitten.

Zeichne ein Netz des Tetraederstumpfes mit Klebefalzen und stelle damit ein Modell des Tetraederstumpfes im Maßstab 1:2 verkleinert her.

(Undine Pabst, 2015)

# Anhang 2: Beispiel einer vorbereitenden Übungsaufgabe

## Mannschaftswettbewerb Klasse 9

### Körperberechnung und Körperdarstellung von Polyedern (Vielflächner)

Regelmäßige Polyeder kommen bei Kristallen vor. Am regelmäßigsten sind Platonische Körper.

Platonische Körper haben nur gleich lange Kanten und gleiche Seitenflächen. Es gibt nur fünf solche Körper. Das lässt sich mit dem Eulerschen Polyedersatz beweisen. Sieh dir diese Körper im Internet oder in Büchern an.

| Name                | Anzahl der Seitenflächen | Form der Seitenflächen |
|---------------------|--------------------------|------------------------|
| Tetraeder           | 4                        | gleichseitige Dreiecke |
| Würfel ( Hexaeder ) | 6                        | Quadrate               |
| Oktaeder            | 8                        | gleichseitige Dreiecke |
| Pentagondodekaeder  | 12                       | reguläre Fünfecke      |
| Ikosaeder           | 20                       | gleichseitige Dreiecke |

**Aufgabe 1:** Weise die Gültigkeit des Eulerschen Polyedersatzes ( $e+f=k+2$ ) an den Platonischen Körpern nach.

Diese Körper stehen untereinander in erstaunlichen Zusammenhängen.

Wenn man in einem Würfel alle sechs Seitenflächenmittelpunkte miteinander verbindet, erhält man ein Oktaeder. Verbindet man die acht Schwerpunkte der Seitenflächen des Oktaeders miteinander, erhält man wieder einen kleinen Würfel im Inneren.

**Aufgabe 2:** Zeichne diesen Sachverhalt im Schrägbild mit einer Kantenlänge des ursprünglichen Würfels von  $a=12$  cm. Berechne das Verhältnis der Volumina dieser drei Körper.

**Aufgabe 3:** Wenn man von einem regulären Tetraeder der Kantenlänge  $a$  an jeder Ecke ein halb so großes Tetraeder der Kantenlänge  $a/2$  abschneidet, erhält man ein Oktaeder.

Ein reguläres Tetraeder habe die Kantenlänge  $a=10$  cm.

- Berechne Volumen und Oberflächeninhalt des Tetraeders.
- Zeichne das Tetraeder im Schrägbild und in der senkrechten Zweitafelprojektion.
- Zeichne das Oktaeder, das durch Abschneiden von Tetraedern mit  $a=5$  cm an den Ecken entsteht, im Schrägbild und in Zweitafelprojektion.
- Das ursprüngliche Tetraeder soll eine Umkugel bekommen. Berechne den Mittelpunkt und den Radius dieser Umkugel. Zeige, dass der Mittelpunkt der Umkugel nicht in der Mitte der Körperhöhe liegt. In welchem Verhältnis teilt der Mittelpunkt der Umkugel die Körperhöhe?
- Löse Aufgabe d) für beliebige Kantenlängen  $a$ .
- Zeichne ein Netz des Oktaeders mit Klebefalzen und baue ein Modell dieses Oktaeders.

Finde im Internet oder in Büchern weitere erstaunliche Zusammenhänge zwischen den Platonischen Körpern.

Erarbeite dir mit dem Programm »3d-Kristalle« eine Vorstellung, wie durch Abschneiden von Ecken aus Platonischen Körpern Archimedische Körper und Kristallformen entstehen.

(Undine Pabst, 2015)

## 2.2.6 Fächerverbindender Grundkurs »Energie – Ressourcen – Umwelt«

Fächerverbindende Grundkurse können in besonderer Weise den Interessen und Begabungen der Schüler Rechnung tragen und gleichzeitig der Profilierung des Gymnasiums dienen. In diesen Kursen ist eine große pädagogische Freiheit für den Lehrer und ein explizites Mitwirkungsrecht der Lernenden bei der Auswahl der Unterrichtsinhalte möglich.

In der Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus über allgemeinbildende Gymnasien und die Abiturprüfung im Freistaat Sachsen (Schulordnung Gymnasien Abiturprüfung – SOGYA) wird den Schulen die Möglichkeit zur Bildung fächerverbindender Grundkurse eingeräumt. Im Paragraph 41 wird dazu formuliert: »Die Schule kann Grundkurse in den Fächern Astronomie, Informatik, Philosophie und einer weiteren fortgeführten Fremdsprache sowie, mit Genehmigung der Sächsischen Bildungsagentur, fächerverbindende Grundkurse anbieten.« (SOGYA, 2014). Der Schüler kann bei Belegung dieser Kurse die Grundkurse Geographie, Gemeinschaftskunde/Rechtserziehung/Wirtschaft (G/R/W) oder in Ausnahmefällen auch Biologie ersetzen.

Während für die zuerst genannten Fächer verbindliche Lehrpläne existieren, müssen für fächerverbindende Grundkurse spezielle, schulinterne Lehrpläne erstellt werden.

Die Thematik für fächerverbindende Grundkurse soll in besonderer Weise wissenschaftspropädeutisch, exemplarisch und problemorientiert angelegt sein.

Fächerverbindende Grundkurse haben vor allem die Funktion, fachliches Grundlagenwissen (über Inhalte und Methoden) zu vernetzen und Problemlösungen aus der Sicht verschiedener Fächer zu erarbeiten. Ein fächerverbindender Grundkurs ist mehr als die Summe von Inhalten der beteiligten Fächer; durch deren Vernetzung entsteht eine neue Qualität. Von besonderer Bedeutung sind kategoriales Denken, distanzierte Reflexion und prinzipielles Fragen. Im Kurs bearbeitete umfassende Projekte können Ausgangspunkt für die Besondere Lernleistung sein.

Eine wichtige Funktion leisten fächerverbindende Grundkurse auch bei der Entwicklung sozialer Kompetenzen. Die Verbindung von eigenständigem und kooperativem Lehren und Lernen wird besonders gefördert. »Fächerverbindende Grundkurse sollen eine zusätzliche Lernmotivation der Schüler bewirken und einen Beitrag zur Schulentwicklung des jeweiligen Gymnasiums auf der Grundlage des Schulprogramms leisten. Sie sind in besonderer Weise geeignet, schulische Traditionen aus dem Profilunterricht in der gymnasialen Oberstufe fortzusetzen und die Potenzen außerschulischer Partner für die Berufs- und Studienorientierung zu nutzen.« (Merkblatt zur Einrichtung fächerverbindender Grundkurse für das Schuljahr 2016/17)

Die Potenziale eines solchen fachverbindenden Kurses werden im Folgenden exemplarisch an einem seit dem Schuljahr 1998/99 am Geschwister-Scholl-Gymnasium Löbau angebotenen Kurs dargestellt (siehe Anhang 1).

### Fächerverbindender Grundkurs »Energie – Ressourcen – Umwelt«

Die Hauptfunktion des Fächerverbindenden Grundkurses »Ressourcen, Energie, Umwelt« besteht darin, den Schülern durch die unmittelbare Auseinandersetzung mit der Umwelt, besonders im Heimatterritorium, die Wechselbeziehungen zwischen der Natur und ihrer gesellschaftlichen Nutzung, Gestaltung und Erhaltung sowie ihren Schutz bewusst zu machen. Schwerpunkte liegen daher zuerst bei der problemorientierten fächerübergreifenden Aneignung wissenschaftlicher und technischer Sachverhalte, ökologischer, wirtschaftlicher, sozialer und politischer Wirkungszusammenhänge sowie der Verfahrens- und Entscheidungsprozesse im demokratischen Staat. Wissen aus verschiedenen Unterrichtsfächern wird miteinander vernetzt. Naheliegend sind dabei Anknüpfungspunkte zu den Fächern Geographie und Physik. Aber auch Inhalte aus anderen Fächern wie Biologie, Chemie, Geschichte oder Gemeinschaftskunde/Recht/Wirtschaft (Kurzform: G/R/W) fließen bei der Bearbeitung verschiedener Lernbereiche in den Unterricht ein. Die Schüler sollen zu einer ganzheitlichen Betrachtung der Problematik gelangen und zugleich für eine sachkundige Mitwirkung bei der Gestaltung und Erhaltung der Umwelt aktiviert werden (siehe Abbildung 1).

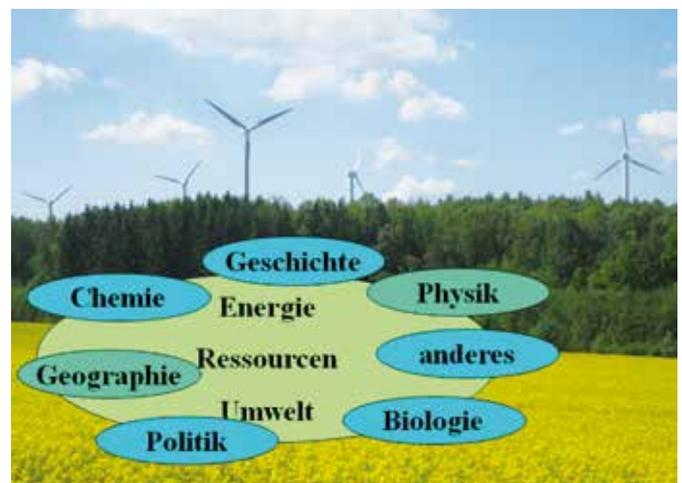


Abbildung 1: Verknüpfung von Inhalten aus verschiedenen Fächern (Foto & Bearbeitung: Rabel, 2012)

Besonderer Wert sollte auch auf praktische Lernformen und die Nutzung außerschulischer Lernorte gelegt werden. Schülerexperimente und Exkursionen, zum Beispiel in einen Braunkohlentagebau und in ein Braunkohlekraftwerk, zu den Stadtwerken oder zu anderen im näheren oder weiteren Umfeld der Schule liegenden Betrieben und Einrichtungen, schaffen eine Verbindung zwischen Theorie und Praxis. Gleiches trifft auf Vorträge von und Diskussionen mit verschiedenen Experten aus Wirtschaft und Gesellschaft im Unterricht zu.

Immer wieder sollte der Präsentation der Arbeitsergebnisse für die Mitschüler eine besondere Bedeutung zukommen. Dabei lernen die Schüler, diese sprachlich korrekt und wissenschaftlich einwandfrei sowohl in mündlicher als auch schriftlicher Form darzustellen. Damit werden auch die schriftlichen und mündlichen Abiturprüfungen vorbereitet und Voraussetzungen für die Aufnahme eines Studiums oder einer technisch orientierter Berufsausbildung geschaffen.

### Fallbeispiel: Braunkohleverstromung in der Lausitz

In der Lausitz liegt eines der großen Braunkohlefördergebiete Deutschlands. Braunkohle wird hier in Tagebauen unter massiven Eingriffen in die Umwelt gefördert und größtenteils in den benachbarten Kraftwerken zur Produktion von Elektroenergie verwendet.

Es bietet sich an, die verschiedenen Aspekte der Nutzung von Braunkohle in einem Gruppenpuzzle zu erarbeiten. Diese Methode ist eine spezielle Form der Gruppenarbeit. Zunächst werden in »Expertengruppen« schwerpunktmäßig die Themen Braunkohletagebau, Kraftwerkstechnik sowie deren Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesellschaft bearbeitet. Anschließend informieren die »Experten« in sogenannten »Stammgruppen« die anderen Schüler über die Lernergebnisse in der »Expertengruppen«. Gemeinsam werden Zusammenhänge geklärt und Schlussfolgerungen gezogen. Dabei wird schnell deutlich, dass sich widersprüchliche Interessenlagen von Einwohnern, Kraftwerksbetreibern, Umweltschützern, Verbrauchern sowie Arbeitern und Angestellten offenbaren, welche nicht ohne weiteres konsensfähig sind. Häufig sind diese ambivalent. Das passiert zum Beispiel, wenn ein Arbeiter seinen Lebensunterhalt im Kraftwerk erarbeitet, aber andererseits von einer Umsiedlung infolge der Ausdehnung des Tagebaus betroffen ist (siehe Anhang 2).

Um diese Widersprüche erlebbar zu machen, kann der Arbeit in den Stammgruppen ein Rollenspiel folgen, in welchem die Schüler Verständnis für unterschiedliche Befindlichkeiten erlangen können. Eine Auflösung der Konfliktsituation wird auch in diesem Rahmen nicht gelingen, aber die Schüler können eine größere Empathie mit den unterschiedlichen Interessenvertretern entwickeln (siehe Anhang 3). Eine abschließende Reflexion zum Rollenspiel und den Ergebnissen sollte nicht fehlen (siehe Anhang 4).

Zum Ende oder auch zu Beginn der Bearbeitung dieses Themas kann eine Exkursion anschauliche Einblicke in die Situation vor Ort bieten (vgl. Abbildung 2).

### Begabungsförderliches Potenzial Fächerverbindender Grundkurse

Natürlich kann nicht zwei Schuljahre lang ununterbrochen mit offenen Aufgabenstellungen operiert werden. Die Fächerverbindenden Grundkurse weisen sowohl Phasen von selbstreguliertem Lernen als auch Phasen mit lehrerzentriertem Unterricht auf. Aber es gibt viele Möglichkeiten für das Lernen mit offenen Aufgabenstellungen. Dabei können die Schüler ihre Wünsche zu Inhalten artikulieren, anschließend zielgerichtet dazu nachforschen und die Ergebnisse ihrer Recherche den Anderen vorstellen. Das heißt nicht, dass in den Unterricht Beliebigkeit einzieht, sondern es



Abbildung 2: Exkursion zum Kraftwerk Boxberg (Foto: Rabel, 2004)

bedeutet, dass die Jugendlichen ihren Bedürfnissen und Interessen entsprechende Wahl- und Mitspracherechte bekommen. Rollenspiele oder Gruppenpuzzle wie im beschriebenen Fallbeispiel sowie andere didaktische Varianten schaffen die Möglichkeit vielfältiger sozialer Organisationsformen im Unterricht. In Einzel-, Partner- und Gruppenarbeit können die Schüler auch ihre sozialen Kompetenzen entwickeln.

Aus dem Fachunterricht vorhandenes Wissen wird zusammengeführt, miteinander vernetzt und erweitert. Dadurch kann eine neue Qualität des Wissens erreicht werden: Früher erworbenes Wissen ist nicht mehr auf ein Fach ausgerichtet, sondern wird bei der Lösung neuer Probleme angewendet, dadurch vertieft und miteinander verknüpft. Im besten Fall entstehen Kompetenzen, welche auch für andere Fächer von Vorteil und über die Schule hinaus wirksam sind, also zu einer verbesserten Studierfähigkeit der zukünftigen Abiturienten führen.

Das begabungsförderliche Potential des vorgestellten Fallbeispiels wurde von der Arbeitsgruppe »Förderung von Schülergruppen« im Expertenforum für folgende Kriterien eingeschätzt (siehe Abbildung 3).

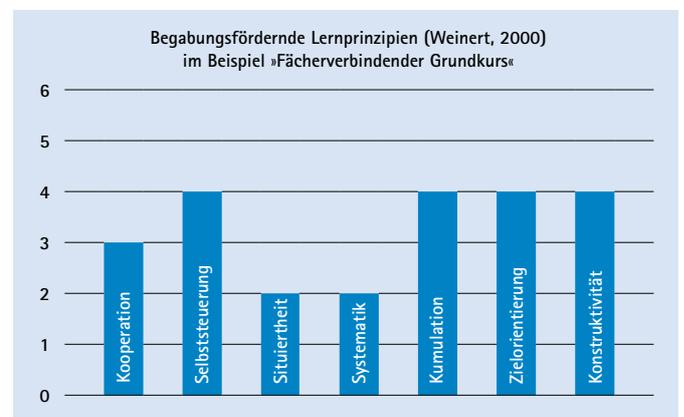


Abbildung 3: Ausprägung der Prinzipien Begabungsfördernden Lernens nach Weinert, 2000, zit. n. Fischer, Grindel & Westphal (2007) nach Einschätzung der Arbeitsgruppe »Förderung in Schülergruppen« im GIFTed-Expertenforum (2015, »0« = keine Relevanz bis »6« = besonders hohe Ausprägung)

In diesem Fall haben die Schüler entsprechend der vorgegebenen Zielstellung ihre Aufgaben einzeln oder in Kleingruppen zu bearbeiten und sich für die Präsentation in der Stammgruppe sowie im Rollenspiel vorzubereiten (**Kooperation**, Ausprägungsgrad 3).

Sie müssen ihre Arbeitsschritte innerhalb des Lernprozesses selbst planen und ihren Lernfortschritt eigenständig steuern (**Selbststeuerung**, Ausprägungsgrad 4).

Dabei ist ihnen das Ziel der Unterrichtseinheit bekannt (**Zielorientierung**, Ausprägungsgrad 4).

Die Lernschritte orientieren sich an praktischen Anwendungssituationen, wobei deren Reihenfolge weitgehend durch die Aufgabenstellung vorgegeben war (**Systematik**, Ausprägungsgrad 2).

Die Schüler wenden ihr Wissen in einer der Wirklichkeit nachgestellten Situation im Rollenspiel an und entwickeln Empathie für die verschiedenen Interessengruppen (**Situiertheit**, Ausprägungsgrad 2).

Das vorhandene Wissen aus verschiedenen Fächern wird miteinander verknüpft und damit zu einer neuen Qualität geführt (**Kumulation**, Ausprägungsgrad 4).

Insbesondere beim Rollenspiel müssen die Schüler Vorwissen mit neuen Informationen verknüpfen und ihr gewonnenes Wissen ausgehend aus den Blickwinkeln der jeweils verkörperten Personen überzeugend und fundiert darlegen (**Konstruktivität**, Ausprägungsgrad 4).

### Tipps, Tricks und Stolpersteine

Das Erstellen schulinterner Lehrpläne für solche Kurse ist natürlich sehr arbeitsintensiv. Es gibt den Schulen aber die Möglichkeit, in der Sekundarstufe II Kurse anzubieten, welche dem Konzept der Bildungseinrichtung entsprechen und auf die Bedürfnisse der Jugendlichen eingehen. Das Thema des Grundkurses sollte dabei so gewählt werden, dass im Kurs Inhalte verschiedener Fachbereiche miteinander vernetzt werden können. In unserer heutigen, immer komplexer werdenden Lebensumwelt ist es oft notwendig, Probleme nicht einseitig aus der Perspektive eines Faches zu betrachten. Es wird immer wichtiger, die vielfältigen Verknüpfungen zwischen unterschiedlichen Disziplinen zu erkennen. Außerdem ist bei der Lehrplanerstellung darauf zu achten, dass keine Themen aus den vorhandenen Fachlehrplänen gedoppelt werden. Vielmehr müssen die dort vorhandenen Lücken entdeckt und deren Potenziale für fächerverbindende Grundkurse erschlossen werden. Bei der Formulierung der übergreifenden Ziele sowie der einzelnen Lernbereiche sollte berücksichtigt werden, dass die Themen bei der Umsetzung größtmögliche Flexibilität sowohl bei der inhaltlichen als auch bei der methodisch-didaktischen Gestaltung des Unterrichts gestatten. Dieser Lehrplan ist dann ein Schuljahr vor der geplanten Implementierung im Kurssystem an der jeweiligen Schule der Sächsischen Bildungsagentur zur Genehmigung vorzulegen. Möglicherweise gibt es von der Behörde Auflagen, welche im Nachhinein zu einer nochmaligen Überarbeitung führen.

Vor einer Umsetzung des Lehrplanes in die schulische Praxis müssen die Inhalte und Ziele des Kurses sowohl den Lehrern als auch den Schülern in geeigneter Weise kommuniziert werden. Letztendlich entscheiden sich die Jugendlichen mit der Wahl des Fächerverbindenden Kurses gleichzeitig für die Abwahl eines anderen Faches. Diese Konkurrenzsituation kann durchaus zu anfänglichen Ressentiments sowohl bei den Kollegen als auch bei den Schülern führen.

Im Unterricht sollten die bei der Präsentation des Kurses in der 10. Klasse vorgestellten Inhalte und Methoden auch in der Sekundarstufe II entsprechend realisiert werden, um den Kurs langfristig im Schulalltag zu etablieren. Bei der Unterrichtsgestaltung sind also Einfallsreichtum und methodische Vielfalt gefordert. Nur wenn sich die Erwartungen der Schüler erfüllen, wird sich bei nachfolgenden Jahrgängen ein regelmäßiges Wahlverhalten zugunsten des Kurses einstellen. Allerdings sollte man auch nicht den Mut verlieren, wenn sich in einem Jahrgang nicht die notwendige Schülerzahl für diesen Kurs entscheidet und dieser dann nicht gebildet werden kann. In Abstimmung mit der Schulleitung ist vielleicht auch ein jahrgangsübergreifender Kurs mit Schülern aus den 11. und 12. Jahrgangsstufen möglich.

Eventuell ergeben sich aus den Besonderheiten der Aufgabenstellungen im Kurs auch Auswirkungen auf die Bewertung der Schülerleistungen. Wenn in einer Jahrgangsstufe besonders viele leistungsbereite und interessierte Schüler den Kurs gewählt haben, kann es durchaus passieren, dass infolge der hohen Motivation der Lernenden auch die Bewertungen überdurchschnittlich gut ausfallen.

Ein begrenzendes Moment in der Umsetzung der Ziele des Fächerverbindenden Grundkurses ist immer wieder die zur Verfügung stehende Unterrichtszeit. Auch die Verfügbarkeit von Arbeitsplätzen mit modern ausgestatteter Informationstechnik kann zu Problemen im Unterrichtsablauf führen. Desgleichen können große Entfernungen zu potenziellen Kooperationspartnern insbesondere im ländlichen Raum problematisch werden. Eine langfristige Planung kann helfen, diese Schwierigkeiten wenigstens teilweise zu überwinden.

Recherchen zu Teilaspekten sind häufig aufwendig und erfordern eine vertiefte Auseinandersetzung sowie Kreativität und Eigeninitiative. Solche Aufgaben zielen auf Recherchen vor Ort oder auf die Auswertung verschiedenster Informationsquellen. Dafür muss den Schülern auch Freizeit eingeräumt werden. Darüber hinaus kann es bei Exkursionen oder bei Projekten zu notwendigen Verlagerungen der Unterrichtszeit in den Nachmittag kommen. Günstig erweist sich deshalb die Planung der Kursstunden als Randstunden am Ende eines Schultages.

### Autorenkommentar

Fächerverbindende Grundkurse stellen für die Schule und den unterrichtenden Lehrer eine besondere Herausforderung dar. Gleichzeitig haben diese Kurse bei entsprechender Organisation das Potenzial, Unterricht sowohl für den Lehrenden als auch für den Lernenden zu einem besonderen Erlebnis werden zu lassen.

Die Schüler lernen einen Teil der Welt ohne Grenzen einzelner Unterrichtsfächer in ihrer Gesamtheit und Widersprüchlichkeit zu sehen. Sie erfahren, dass die verschiedenen Unterrichtsdisziplinen zwar einen wichtigen Beitrag zur Erklärung naturwissenschaftlicher, gesellschaftswissenschaftlicher, sozialer sowie anderer Phänomene leisten, diese in ihrer Vielfalt und Vielschichtigkeit aber nur multidisziplinär erklärt werden können.

### Im Anhang finden Sie:

---

- Anhang 1: Inhalte des Fächerverbindenden Grundkurses »Energie – Ressourcen – Umwelt«
- Anhang 2: Aufgabenstellungen zum Gruppenpuzzle Braunkohle
- Anhang 3: Aufgabenstellung zum Rollenspiel (drei Seiten)
- Anhang 4: Reflexion zum Rollenspiel

### Kontakt

---

#### Frank Rabel

Geschwister-Scholl-Gymnasium Löbau  
Pestalozzistraße 21, 02708 Löbau

### Literaturverzeichnis

---

Fischer, C., Grindel, E. & Westphal, U. Förderung von besonderen Begabungen. In C. Fischer & U. Westphal (Hrsg.), Individuelle Förderung – Begabtenförderung (S. 12–17). Bad Salzungen, Münster: Stiftung Bildung zur Förderung Hochbegabter, Internationales Centrum für Begabungsforschung. 2007.

Weinert, F. E. Lernen als Brücke zwischen hoher Begabung und exzellenter Leistung. Vortrag anlässlich der zweiten internationalen Salzburger Konferenz zu Begabungsfragen und Begabungsförderung. Salzburg: 3. Oktober 2000.

Sächsisches Staatsministerium für Kultus. Schulordnung Gymnasien Abiturprüfung. SOGYA. 2012.

### Web-Inhalte

---

[www.schule.sachsen.de/download/download\\_bildung/Merkblatt\\_FVGK\\_2016\\_17n.pdf](http://www.schule.sachsen.de/download/download_bildung/Merkblatt_FVGK_2016_17n.pdf) (Aufruf 01. 02. 2016)

[www.revosax.sachsen.de/vorschrift/12517#p41](http://www.revosax.sachsen.de/vorschrift/12517#p41)(Aufruf 01. 02. 2016)

# Anhang 1: Inhalte des Fächerverbindenden Grundkurses »Energie – Ressourcen – Umwelt«

## Überblick – Lernbereiche und Richtstundenzahlen

| <b>Klassenstufe 11</b> |   | <b>Zeitrichtwerte</b> |
|------------------------|---|-----------------------|
| Lernbereich 1:         | Energieerzeugung und Energieverbrauch im internationalen Vergleich        | 16 Ustd.              |
| Lernbereich 2:         | Nutzung regenerativer Energiequellen                                      | 12 Ustd.              |
| Lernbereich 3:         | Nutzung der Kernenergie   | 10 Ustd.              |
| Lernbereich 4:         | Nutzung fossiler Energieträger am Beispiel der heimischen Braunkohle      | 12 Ustd.              |
| Lernbereich 5:         | Mobilität in Gegenwart und Zukunft  | 10 Ustd.              |
| <b>Klassenstufe 12</b> |   | <b>Zeitrichtwerte</b> |
| Lernbereich 1:         | Modellbildung und Klimaprognosen  | 18 Ustd.              |
| Lernbereich 2:         | Raumplanung in Sachsen  | 14 Ustd.              |
| Lernbereich 3:         | Kommunale und regionale Ver- und Entsorgung in strukturschwachen Regionen | 20 Ustd.              |

*(Frank Rabel, 2010)*

# Anhang 2: Aufgabenstellungen zum Gruppenpuzzle Braunkohle

1. Stellen Sie die geologische Entstehung der Braunkohlelagerstätten in einer kommentierten Bildfolge dar.

Ermitteln Sie Lagerstätten und Fördergebiete für Braunkohle in Deutschland und in der Welt und stellen Sie diese kartographisch dar.

Untersuchen Sie die Förderung von Braunkohle in Deutschland und in der Welt.

Stellen Sie statistisches Material zusammen, suchen Sie wichtige Tendenzen und formulieren Sie Thesen zur Entwicklung der Braunkohleförderung.

2. Untersuchen Sie die Auswirkungen des Braunkohlebergbaus auf die Landschaft. Geben Sie einen Überblick zu den Einflüssen eines Braunkohletagebaus auf die verschiedenen Landschaftskomponenten.

Beschreiben Sie die Rekultivierung der Bergbaufolgelandschaft. Nennen Sie Ziele und Maßnahmen einer Rekultivierung.

Vergleichen Sie dazu den Zustand von Natur und Landschaft vor Beginn des Braunkohleabbaus und nach Rekultivierung der Tagebaufläche (Landschaftskomponenten: Klima, Vegetation, Wasser, geologischer Bau, Relief, Boden).

3. Untersuchen Sie die Auswirkungen des Braunkohlebergbaus auf das Leben der Menschen in den Fördergebieten.

Stellen Sie Interessenkonflikte zwischen verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen und Nutzungsformen zusammen.

4. Beschreiben Sie Aufbau und Funktionsweise eines Kohlekraftwerkes.

Geben Sie einen Überblick zu Inputs und Outputs des Kraftwerks.

Erläutern Sie das Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK).

Beurteilen Sie KWK-Systeme in Bezug auf Energieeinsparung, Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz.

5. Welche Luftschadstoffe entstehen beim Betrieb eines Braunkohlekraftwerks und welche ökologischen Folgen haben diese?

Erläutern Sie Möglichkeiten, Verfahren und Grenzen der Abgasreinigung (Entstaubung, Entschwefelung, Entstickung).

*(Frank Rabel, 2014)*

# Anhang 3: Aufgabenstellung zum Rollenspiel

Die Bewohner eines Lausitzer Dorfes werden im Schlaf von Albträumen geplagt, andere dagegen sehen schon bald ihre Träume verwirklicht. Was ist der Grund dafür?

Das kleine Dorf mit 323 Einwohnern liegt über reichen Braunkohlevorkommen mitten im geplanten Abbaugelände Nochten II. Um den begehrten Rohstoff fördern zu können, soll das 1.100 Jahre alte Dorf ab 2017 vom Erdboden verschwinden und die Bewohner sollen umgesiedelt werden. Das Dorf ist in der Gegend kein Einzelfall. Über einen Zeitraum von 40 Jahren werden im gesamten Abbaugelände hunderte Menschen ihre Heimat verlieren. Überall wird heftig diskutiert und gestritten.

## **Bürgermeister (stimmbar)**

Sie eröffnen die Sitzung, begrüßen die Gäste und Gemeinderäte, verlesen die Tagesordnung, führen in das Thema ein und leiten die Sitzung. Sie leiten die Diskussion im Gemeinderat. Sie führen ggf. auch die abschließende Abstimmung im Gemeinderat durch.

## **1. Experte (nicht stimmbar)**

Sie sind ein Vertreter des Energieunternehmens und für den Tagebau zuständig. Alle Umsiedlungen sind nötig und machbar, auch wenn sie erhebliche Eingriffe in das Leben der Betroffenen bedeuten. Immerhin bekommen sie Entschädigung. Außerdem ist das neue Abbaugelände wichtig, weil die Stromerzeugung aus Braunkohle in den nächsten Jahrzehnten als »Brückentechnologie« noch notwendig sein wird.

## **2. Experte (nicht stimmbar)**

Sie sind ein Vertreter der Naturschutzorganisation und lehnen eine Ausweitung des Abbaus von Braunkohle völlig ab. Im Gegenteil: der Braunkohleabbau in Tagebauen gehört sofort eingestellt. Durch den Tagebau werden seltene Tiere ihrer Heimat beraubt. Gerade hat sich ein Wolfsrudel hier eingerichtet und nun soll auch deren Revier dem Tagebau zum Opfer fallen.

## **3. Experte (nicht stimmbar)**

Als Umweltschützer wollen Sie mit aller Kraft den Tagebau verhindern. Sie machen darauf aufmerksam, dass die notwendige Grundwasserabsenkung bis nach Brandenburg und Sachsen-Anhalt spürbar sein wird. Das Argument »neue Arbeitsplätze« lassen Sie nicht gelten, da in den letzten Jahren wiederholt Beschäftigte entlassen wurden. Richtig wütend werden Sie, wenn Sie über die schädlichen Abgase der Kohlekraftwerke berichten.

## **4. Experte (nicht stimmbar)**

Sie sind ein Vertreter des Wirtschaftsministeriums. Deutschland ist ein Industriestaat, der – auch in Zukunft – auf den Strom aus Braunkohle nicht verzichten kann. Dafür müssen Einzelne Opfer bringen. Ein Verzicht auf die Erschließung des neuen Braunkohleabbaugebietes würde nach Ihrer Meinung eine verlässliche Energieversorgung gefährden.

## **1. Gemeinderat (stimmbar)**

Sie sind Landwirt und Vertreter des örtlichen Bauernverbandes. Durch eine Ausweitung des Tagebaus müssen viele Bauern ihre angestammten Felder aufgeben. Ob die angebotenen Ausweichflächen ähnliche Erträge

bringen, ist ungewiss. Und der Hof, den Sie seit der Bodenreform bewirtschaften, ist Ihnen sehr ans Herz gewachsen.

## **2. Gemeinderat (stimmbar)**

Sie gehören zu den rund 100 »Älteren« des Ortes. Schon Ihre Vorfahren lebten hier als Bauern. Bis jetzt fühlen Sie sich in ihrem vertrauten Heimatdorf wohl. Angesichts einer ungewissen Zukunft haben Sie neuerdings Gefühle wie Hoffnungslosigkeit und Angst. Sie wollen lieber sterben als von hier wegzuziehen.

## **3. Gemeinderat (stimmbar)**

Sie sind Gemeindepfarrer und sehen vor allem die Ängste der älteren Bürger, die mit Sorge einer möglichen Umsiedlung entgegensehen. Schließlich haben sie die meisten Jahre ihres Lebens hier gelebt. Außerdem: »Einen alten Baum verpflanzt man nicht.« Deshalb sind Sie gegen den neuen Tagebau. Die Pläne des Tagebaus sind für Sie kühle Rechner, für Gefühle ist da kein Platz. Regelrecht zornig werden Sie, wenn Sie daran denken, dass schon bald Kirche und Friedhof verlegt werden müssen.

## **4. Gemeinderat (stimmbar)**

Sie sind der Meinung, dass jeder Betroffene seinen Umsiedlungsort frei auswählen darf, eine gute finanzielle Entschädigung erhalten wird und zudem noch Arbeitsplätze geschaffen werden. Sie freuen sich schon auf die neue Wohnung.

## **5. Gemeinderat (stimmbar)**

Sie sind Wirt der Pension »Lausitzer Heide« und der Vertreter des örtlichen Hotel- und Gaststättenverbandes. Durch den Tagebau müssten Sie die Pension verlegen. Es ist sehr fraglich, ob die Stammgäste weiterhin bei Ihnen buchen werden, wenn ein noch größerer Tagebau die Freizeitmöglichkeiten weiter einschränkt.

## **6. Gemeinderat (stimmbar)**

Sie sind Rentner. Früher haben Sie selbst im Tagebau gearbeitet. Aber heute genießen Sie Ihren Ruhestand im selbst aufgebauten Eigenheim. Sie hängen an jedem Strauch und an jedem Baum, den Sie damals gepflanzt und über die Jahre gehegt und gepflegt haben. Außerdem befürchten Sie, dass der alte Kater sich nicht mehr an eine neue Umgebung gewöhnen kann.

## **7. Gemeinderat (stimmbar)**

Sie sind Arzt. Die meisten Einheimischen kommen mit ihren Wehwehchen zu Ihnen in die Sprechstunde. Seitdem die Pläne für die Erweiterung des Tagebaus publik wurden, klagen viele von Ihren Patienten über Schlafstörungen, Kopfschmerzen und Unruhezustände.

## **8. Gemeinderat (stimmbar)**

Sie arbeiten seit 20 Jahren im Tagebau und verdienen für Ihre Tätigkeit als Schichtleiter gutes Geld. Das soll auch so bleiben. Deshalb treten Sie uneingeschränkt für die Erweiterung des Tagebaus ein. Das Opfer der Umsiedlung nehmen sie dafür gern in Kauf.

### **9. Gemeinderat (stimmberechtigt)**

Sie vertreten die sorbische Minderheit, die in diesem Dorf gar keine Minderheit ist. Wenn das Dorf weggebaggert wird, verlieren die Sorben wieder ein Stückchen Identität und es fällt noch schwerer, die alten Bräuche und Traditionen am Leben zu erhalten.

### **10. Gemeinderat (stimmberechtigt)**

Sie sind Musiklehrer und leiten nebenberuflich den Bergmannschor. Es ist schon vorgekommen, dass Ihre Schüler mehrere Wochen auf die Rückgabe der Klausuren warten mussten, weil sie jeden Abend bei Veranstaltungen der Bergleute auftreten mussten.

### **11. Gemeinderat (stimmberechtigt)**

Sie sind Waldbesitzer und ein Teil Ihres Waldes soll dem Tagebau weichen. Seit Jahren haben Sie ihre Freizeit und auch viel Geld in die Pflege des Waldes investiert. Außerdem sind Sie leidenschaftlicher Jäger und fürchten um Ihr Jagdglück.

### **12. Gemeinderat (stimmberechtigt)**

Sie sind Vertreter des örtlichen Unternehmerverbandes. Durch die Ausweitung des Tagebaus erhalten auch örtliche Unternehmer neue lukrative Aufträge. Sie selbst unterhalten ein bekanntes Catering-Unternehmen und es wurde in Aussicht gestellt, dass Sie gute Chancen haben, die neue Betriebskantine zu übernehmen.

### **13. Gemeinderat (stimmberechtigt)**

Sie sind Künstler und zeichnen Ihre romantischen Landschaftsbilder. Wenn der Tagebau erweitert wird, fehlt Ihnen die Inspiration und es ist zu erwarten, dass Ihr künstlerisches Schaffen erheblich darunter leiden wird.

### **14. Gemeinderat (stimmberechtigt)**

Sie haben gerade Ihr Abitur abgelegt und nach Ihrem freiwilligen ökologischen Jahr wollen Sie in Freiberg Bergbautechnik studieren. Im Tagebau haben Sie gute Aussichten, danach eine Anstellung zu finden. Das würde Ihnen gut gefallen, denn dann könnten Sie gemeinsam mit Ihrer bodenständigen Verlobten, welche unbedingt hier bleiben will, ein Häuschen kaufen und dann eine eigene Familie gründen.

### **1. Journalist (nicht stimmberechtigt)**

Als Journalist verfolgen Sie die Ratssitzung aufmerksam und verfassen anschließend einen Artikel, der dann in Ihrer Heimat (Kalifornien) veröffentlicht werden soll. Darin werden Sie die Chancen und Probleme, die durch die Erweiterung des Tagebaus entstehen, darstellen.

### **2. Journalist (nicht stimmberechtigt)**

Als Journalist verfolgen Sie die Ratssitzung aufmerksam und verfassen anschließend einen Artikel, der dann in Ihrer Heimat (Brasilien) veröffentlicht werden soll. Darin werden Sie die Chancen und Probleme, die durch die Erweiterung des Tagebaus entstehen, darstellen.

# Anhang 4: Reflexion zum Rollenspiel

## Auswertung des Rollenspiels

1. Welcher Spieler/welche Spielerin hat Ihnen besonders gut gefallen?  
Begründen Sie Ihre Entscheidung kurz.

---

---

---

2. Wie bewerten Sie Ihren Anteil am Rollenspiel?

---

---

---

3. Nennen Sie fünf Argumente »pro« und fünf Argumente »contra« Umsiedlung.

Pro:

---

---

---

Contra:

---

---

---

4. Formulieren Sie ein persönliches Fazit zur Nutzung der Braunkohle.

---

---

---

## 2.2.7 *Studium Generale* am Gymnasium

Die Förderung von Schülergruppen mit besonderen Begabungen ist ein kontinuierlicher Prozess.

Um auch besonders begabte Schüler der Jahrgänge 9 und 10 in den Jahren nach der Durchführung z.B. eines Lerncamps zu fördern, sind punktuelle Angebote in Form von thematischen Tagesveranstaltungen gut geeignet. Die Methode kann sowohl von einer Schule allein als auch im Tandem mit einer anderen Schule durchgeführt werden.

### Vorbereitung

Die Etablierung einer schuleigenen Arbeitsgruppe von zwei bis drei Lehrern, die speziell für das *Studium Generale* verantwortlich sind, ist sinnvoll, um die langfristige Vorbereitung der Veranstaltung zu gewährleisten.

Dabei hat es sich bewährt, im Vorfeld die Angebote örtlicher Bildungsträger (Universität u.ä.) zu sichten, um passende Veranstaltungen für das *Studium Generale* entsprechend zu nutzen.

Findet das *Studium Generale* im Tandem mit einer anderen Schule statt, ist jede Bildungseinrichtung für die Organisation von zwei Veranstaltungen im Schuljahr verantwortlich.

### Durchführung

Das *Studium Generale* umfasst ca. vier Veranstaltungen pro Schuljahr für jeweils 20 Schüler, die entsprechend ihrer Begabungen ausgewählt werden. Daraus ergeben sich homogene Lerngruppen für die jeweilige Veranstaltung, die an einem außerschulischen Lernort stattfindet und ca. vier bis fünf Stunden umfasst.

Die Honorare der Lehrpersonen können über Stiftungsgelder, den Förderverein oder andere Geldmittel finanziert werden.

Zusätzlich kann ein geringer Eigenbeitrag der Schüler (ca. 2 Euro) erhoben werden, der für Sachmittel, Eintrittsgelder u.ä. eingesetzt wird.

Teilnehmen können Schüler der Jahrgänge 9 und 10, deren Begabungen dem Themenschwerpunkt der jeweiligen Veranstaltung entsprechen. Die Auswahl der Schüler erfolgt auf der Grundlage der verbalen Einschätzung der unterrichtenden Fachlehrer in diesen Jahrgangsstufen bzw., wenn vorhanden, der Sichtung bereits erfolgter spezieller pädagogischer bzw. psychologischer Diagnostiken oder Leistungsnachweise in diesen Jahrgängen.

### Ablauf

Das *Studium Generale* wird als Tagesveranstaltung durchgeführt. Die Schüler treffen sich ca. 9 Uhr am Veranstaltungsort, begleitet von jeweils einem Lehrer ihrer Schule. Das Seminar endet meist am frühen Nachmittag. Für das *Studium Generale* werden die Schüler in der Regel vom Unterricht freigestellt und müssen den verpassten Lernstoff eigenverantwortlich nachholen.

## Beispiele für bereits erprobte *Studium Generale* Veranstaltungen

### Themenschwerpunkt *Geschichte*

Im November 2013 trafen sich die Schüler im Stadtgeschichtlichen Museum Leipzig und setzten sich mit dem Thema »Helden nach Maß – 200 Jahre Völkerschlacht« auseinander.

### Themenschwerpunkt *Naturwissenschaft*

Im Dezember 2012 trafen sich die Schüler in den Räumen des Max-Planck-Instituts Leipzig. Nach einer Vorlesung zu neuen Erkenntnissen der Hirnforschung zum Thema »Lernen« konnten die Teilnehmer die Wissenschaftler bei ihren Untersuchungen mit Kleinkindern und Tieren beobachten und anschließend Fragen stellen.

### Themenschwerpunkt *Literatur*

In Zusammenarbeit mit dem Leipziger Schriftsteller Carl Christian Elze versuchten sich die Schüler im Umgang mit lyrischen Texten und erprobten im Rahmen einer Lyrikwerkstatt eigene Schreibversuche. Interessant war vor allem die direkte Rückmeldung durch den Experten jenseits der schulischen Bewertungskultur.

### Themenschwerpunkt *Kunst/Illustration (bilingual)*

Eine bilinguale Veranstaltung anzubieten, ist lohnenswert, da es für die Teilnehmer eine besondere Herausforderung darstellt, die künstlerischen Schwerpunkte fremdsprachlich präsentiert zu bekommen und auch darüber hinaus während der praktischen Umsetzung der Gestaltungsaufgabe ausschließlich in der Fremdsprache zu kommunizieren.

Beim Thema »Filmplakate« setzte die Lehrkraft Impulse über das Angebot schon produzierter Filmplakate, knüpfte dabei an die Erlebniswelt der Schüler an und motivierte zu eigenen kreativen Versuchen, die sie kommentierte. Am Ende entstand eine kleine Präsentation in Form einer Ausstellung.

## Begabungsförderliches Potenzial des *Studium Generale* am Gymnasium

In der Arbeitsgruppe »Förderung von Schülergruppen« des GIFTed-Expertenforums wurde das begabungsförderliche Potenzial des vorliegenden Beispiels unter den folgenden Gesichtspunkten besprochen und aus Expertensicht in der jeweiligen Ausprägung eingeordnet (siehe Abbildung 1).

### Kooperation

Die Schüler arbeiten meist in Kleingruppen mit einer genauen Aufgabenstellung. Im Allgemeinen ist eine Koordination zwischen den Schülern erforderlich, um das Ziel zu erreichen. Die begleitenden Lehrer achten darauf, dass die Arbeitsgruppen ggf. aus Teilnehmern beider Schulen bestehen (Ausprägungsgrad 4).

### Selbststeuerung

Die Auswahl der Veranstaltungen und das konkrete Veranstaltungsziel werden von den Organisatoren bzw. durch die Lehrperson vor Ort festgelegt. Daraus ergeben sich sehr spezielle Aufgabenprofile, z.B. beim Thema

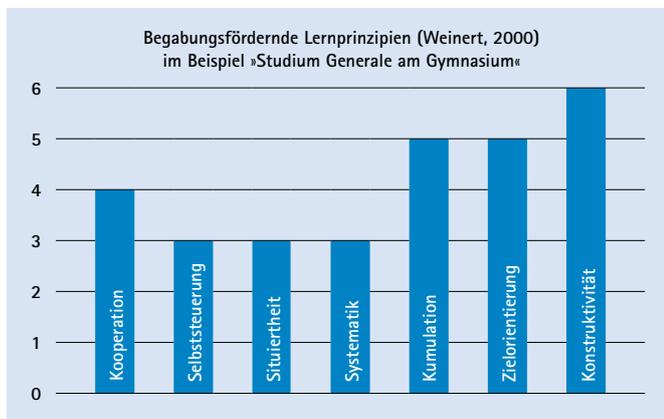


Abbildung 3: Ausprägung der Prinzipien Begabungsfördernden Lernens nach Weinert, 2000, zit. n. Fischer, Grindel & Westphal (2007) nach Einschätzung der Arbeitsgruppe »Förderung in Schülergruppen« im GIFted-Expertenforum (2015, »0«= keine Relevanz bis »6« = besonders hohe Ausprägung)

»Literatur« die Produktion eines lyrischen Textes zu einem vorgegebenen Themenbereich. Die dafür erforderlichen Arbeitsschritte planen, überwachen und kontrollieren die Schüler selbst (Ausprägungsgrad 3).

#### Situiertheit

Die Veranstaltungen knüpfen an das Vorwissen der Teilnehmer an, gehen aber in jedem Fall auch darüber hinaus. Durch den außerschulischen Lernort entsteht eine authentische Lernumgebung, die an die Lebenswirklichkeit der Schüler anknüpft. Die Schüler erleben die Bewältigung der Aufgabenstellungen im Sinne des Enrichments (vgl. Renzulli, Reis & Stedtnitz, 2001) als für sie bedeutsam. Lernstrategien werden dabei nur am Rande vermittelt (Ausprägungsgrad 3).

#### Systematik

Die Aufgabenstellung in den einzelnen Tagesveranstaltungen orientiert sich grundsätzlich an der Systematik eines Faches bzw. Themas, z.B. Naturwissenschaften oder Geschichte.

Nach einer Phase der Einführung in das Thema, die meist durch die jeweilige Lehrperson frontal vermittelt wird, wählt jeder Teilnehmer die zu absolvierenden Arbeitsschritte entsprechend seines eigenen Aufgabenverständnisses aus. Dabei können unterschiedliche Ansätze zielführend sein. Eine feste inhaltliche Systematik ist deshalb nur bedingt zu konstatieren (Ausprägungsgrad 3).

#### Kumulation

Die Schüler aktivieren in allen Modulen ihr Vorwissen zum Thema. Durch den außerschulischen Lernort bzw. die Erweiterung des thematischen Schwerpunktes auf nicht lehrplangebundene Bereiche, wie z.B. in der bilingualen Veranstaltung, kann man nicht durchgängig von schulischen Lerninhalten sprechen (Ausprägungsgrad 5).

#### Zielorientierung

Die Schüler sind sich der Ziele der Veranstaltung bewusst, da sie durch die Lehrperson zu Beginn vermittelt werden. Die Wege zur Zielerreichung müssen sie aber überwiegend selbstständig finden. Dabei ist die Intensität

des Eingreifens der Lehrperson unterschiedlich ausgeprägt. Dieser Prozess schließt auch ein ständiges Abgleichen ihrer Arbeitsschritte mit dem zu erreichenden Ziel ein. Am Ende erleben sie eine Bestätigung ihrer favorisierten Strategie durch den Grad der individuellen Zielerreichung (Ausprägungsgrad 5).

#### Konstruktivität

Die durch die unterrichtenden Fachlehrer nominierten Schüler werden in ganz besonderem Maße durch das Veranstaltungsthema angesprochen, da es ihrem individuellen Begabungsprofil entspricht. Die aufgeworfenen Problemstellungen ermöglichen stets eine kreative Herangehensweise und implizieren deshalb gerade für diese Schülergruppe einen herausfordernden Impuls für eine eigenständige Bewältigung (Ausprägungsgrad 6).

#### Transfermöglichkeiten

Es ist grundsätzlich möglich, ein *Studium Generale* auch für andere Jahrgänge einer allgemeinbildenden Schule zu organisieren.

Die thematischen Schwerpunkte sind variabel und können den konkreten Bedingungen angepasst werden.

#### Tipps, Tricks und Stolpersteine

Die Förderung von Begabungen sollte fest im Schulprogramm verankert sein, was die Unterstützung des Projektes durch die Schulleitung einschließt.

Das Kollegium sollte mit Angeboten für begabungsförderliches Lernen als einen immanenten Bildungsauftrag vertraut sein und das *Studium Generale* als eine Facette davon verstehen und durch ihre konkrete Unterrichtsarbeit auch indirekt befördern.

Die teilnehmenden Schüler sind anzuhalten, den versäumten Unterrichtsstoff selbstständig nachzuholen. Gerade dafür braucht es ein Grundverständnis der Lehrkräfte und flexible Maßnahmen in Bezug auf das Verlegen von Tests und Kontrollen.

Interessen und Leistungen bzw. Kompetenzen der Lernenden sind kontinuierlich einzuschätzen und zu erheben. Dann ist es relativ unkompliziert, geeignete Teilnehmer zu finden.

Es ist notwendig, eine feste Arbeitsgruppe für das *Studium Generale* zu implementieren, die stets offen für neue Mitstreiter ist. Die Organisation des *Studium Generale* ist Teamarbeit, ansonsten ist es zum Scheitern verurteilt. Die Rekrutierung weiterer Kollegen für die Begleitung einer Schülergruppe während einer Veranstaltung trägt dazu bei, das Projekt über die Arbeitsgruppe hinaus publik zu machen, was die Akzeptanz im Gesamtkollegium befördert.

Je jünger die Teilnehmer sind, desto größer ist der Betreuungsaufwand. Es ist günstiger, das *Studium Generale* erst dann anzubieten, wenn Schüler den Weg zum Veranstaltungsort auch selbstständig bewältigen können. Der organisatorische Aufwand ist überschaubar, die Referentensuche je-

doch eine herausfordernde Aufgabe. Da diese Veranstaltungsreihe nur für zwei Jahrgänge konzipiert ist, können im darauffolgenden Schuljahr erfolgreich gelaufene Veranstaltungen wiederholt angeboten werden. Das minimiert den Aufwand erheblich.

Finanzielle Belastungen entstehen für die Schule nur im Rahmen von möglichen Honorarkosten für die Referenten bzw. Fahrtkosten. Sofern man auf kommunale Angebote zurückgreift, fallen ggf. nur letztere an, was im ländlichen Raum jedoch aufwändiger sein könnte.

## Kontakt

---

### Sabine Männel

Immanuel-Kant-Schule  
Gymnasium der Stadt Leipzig  
Scharnhorststraße 15, 04275 Leipzig

S\_Maennel@kantgym-leipzig.de  
www.kantgym-leipzig.de

### Dr. Uwe Schmidt

Anton-Philipp-Reclam-Schule  
Gymnasium im Deutsch-Französischen Bildungszentrum der Stadt Leipzig  
Tarostraße 4, 04103 Leipzig

dr.u.schmidt@reclamgymnasium.de  
www.reclamgymnasium.de

## Literaturverzeichnis

---

Fischer, C., Grindel, E. & Westphal, U. Förderung von besonderen Begabungen. In C. Fischer & U. Westphal (Hrsg.), Individuelle Förderung - Begabtenförderung (S. 12-17). Bad Salzungen, Münster: Stiftung Bildung zur Förderung Hochbegabter, Internationales Centrum für Begabungsforschung. 2007.

Renzulli, J., Reis M. S. & Stednitz, U. Das schulische Enrichment Modell - Begabungsförderung ohne Elitebildung. Sauerländer Verlag Aarau. 2001.

Weinert, F. E. Lernen als Brücke zwischen hoher Begabung und exzellenter Leistung. Vortrag anlässlich der zweiten internationalen Salzburger Konferenz zu Begabungsfragen und Begabungsförderung. Salzburg: 3. Oktober 2000.

## 2.2.8 Das Verfassen eines wissenschaftlichen Artikels – mehr als eine »Schreibwerkstatt«

### Wie entsteht neues Wissen und wie wird es publiziert?

Heute ist der Zugang zu »Wissen« über Datenbanken, Online-Archive, Foren, etc. für jeden, also natürlich auch für unsere Schüler, selbstverständlich. Ein Suchbegriff bei Google, Yahoo und Co. eingegeben und eine Auswahl mehr oder weniger informativer Artikel und Links erscheint. Dies suggeriert, dass es Antworten auf scheinbar jede beliebige Frage gibt. Zugleich werden auch heute noch in regelmäßiger Abfolge wissenschaftliche Artikel in Fachzeitschriften veröffentlicht. Ist das ein Widerspruch?

Wie gelangt man zu Themen, die bisher nicht oder nur teilweise erforscht wurden, so dass es noch Neues zu entdecken gibt? Was ist beim Schreiben zu beachten?

Das Ziel begabungsförderlicher Lernarrangements ist, Schüler in Situationen zu bringen, reale Probleme mit authentischen Methoden zu bearbeiten (Weinert, 1982). Derartige Aufgabenstellungen bieten insbesondere begabten Schülern die Möglichkeit, Hochleistungsverhalten zu zeigen (Renzulli, 2001). Zugleich fordert das Internetzeitalter, über neue Formen fachübergreifender und kompetenzorientierter Wissensvermittlung im schulischen Kontext nachzudenken (Schaefer, 2010).

In diesem naturwissenschaftlichen Vertiefungsangebot können interessierte Schüler Wissenschaft als Prozess erleben. Aus einem stark von den Ideen der Lehrperson geprägten, sich thematisch, fachlich und methodisch als Enrichment (vgl. Renzulli, Reis & Stednitz, 2001) zum Lehrplan verstehenden »Ergänzungskurs« entstand über die Jahre ein sich immer mehr am Schülerinteresse orientierendes »offenes Labor« unter dem Titel »Nature«.

### Anliegen

Den Schülern kann in diesem Zusammenhang aufgezeigt werden, dass das Lesen von Artikeln, das Betrachten von Bildern oder Videos und die damit verbundene Assimilation von Theorien und Konzepten nur einen Teil wissenschaftlichen Arbeitens ausmachen kann.

Häufig findet man zu einem ganz konkreten Problem auch im Zeitalter des schnellen Internets keine Untersuchungsdaten. Entweder ein Glücksfall für den Forscher, weil wirklich noch niemand auf die Idee gekommen ist, sich genauer mit diesem Problem zu beschäftigen. Oder weil es nicht möglich ist, die zumeist kostenpflichtigen Fachartikel direkt einzusehen. Dazu wäre es nötig, sich als autorisierter Nutzer zum Beispiel einer Universitätsbibliothek durch diverse Datenbanken und Kataloge zu arbeiten, um dann entsprechende Zeitschriften und Bücher zu bestellen bzw. online zu lesen.

Wer sich mit einem Thema – auch praktisch – intensiv beschäftigt, gelangt sehr schnell an Grenzen des bereits Bekannten. Dann müssen Methoden in einem neuen Zusammenhang ausprobiert und optimiert werden, zeigen sich überraschende Messwerte und Beobachtungen, lassen sich Hypothesen nicht immer so wie erwartet verifizieren.

Schüler zu befähigen, Fragen zu stellen, eigene Untersuchungen zu planen und über die Ergebnisse einen Artikel nach wissenschaftlichen Kriterien zu schreiben, waren und sind Ziele dieses Vertiefungsangebotes.

### Umsetzung

Hier führen Schüler der Mittelstufe mit ganz unterschiedlichen Vorkenntnissen eigene Forschungsarbeiten einzeln oder in kleinen Gruppen (maximal zu dritt) durch. Dazu treffen sie sich einmal pro Woche nach dem Unterricht im Chemielabor der Schule.

Als langfristiges Ziel wird das Schreiben eines wissenschaftlichen Artikels definiert.

Den Ausgangspunkt bildet ein Einwahlverfahren. Es können sich Schüler der Klassen 8 bis 10 einschreiben. Wer an einem Projekt mit selbstgeplanten Experimenten arbeiten möchte und dazu ein Labor benötigt (Einschränkungen: kein Sprengstoff, kein Giftgas, keine synthetischen Drogen), ist willkommen. Meist ist die Liste der Interessenten größer als die sinnvolle Gruppengröße mit 12 bis 14 Schülern. Einige müssen dann leider auf das Folgejahr vertröstet und für ein anderes Vertiefungsangebot begeistert werden.

Wie man eine spannende Fragestellung findet und entsprechende Versuchsreihen plant und durchführt, ist Teil des Lernkonzepts. Die dazu benötigten Methoden wie die Herstellung und das Autoklavieren von Nährböden, die Extraktion, das Destillieren, die Durchführung einer Elektrophorese oder Dünnschichtchromatografie, das Umkristallisieren, die Schmelzpunktbestimmung, ... erarbeiten sich die Schüler theoretisch und praktisch dann, wenn sie sie zur Lösung ihres konkreten Problems benötigen.

Es hat sich bewährt, das Vertiefungsangebot im Verlauf eines Schuljahres mit den Schülern gemeinsam in vier Phasen zu strukturieren. Dabei geben die Ferienzeiten eine grobe Orientierung vor.

Seit drei Jahren dient ein Feedbackbogen der Reflexion des Lernprozesses.

### Phase 1

Den Ausgangspunkt bildet eine klare Zielorientierung. Dazu erhalten die Schüler bereits beim ersten Treffen die Layoutvorlage für den von ihnen am Ende des Schuljahres zu schreibenden Artikel als Word-Dokument (Anhang 1).

Den Aufbau erschließen sie sich anhand eines konkreten Schülerartikels »Coffein in Cola-Nüssen« über ein im Schuljahr 2011/12 bearbeitetes Projekt. Die Schüler sind in der Regel hinsichtlich Sprache, Qualität der Abbildungen und Quellenarbeit sehr kritisch. Schnell werden Ergänzungen, Änderungen und Verbesserungsvorschläge für diesen Artikel diskutiert.

### Phase 2

Viel schwieriger gestaltet sich die Suche nach einem eigenen Thema. Selbst wenn eine grobe Idee vorhanden ist, bedarf es zumeist einiger Recherchen.

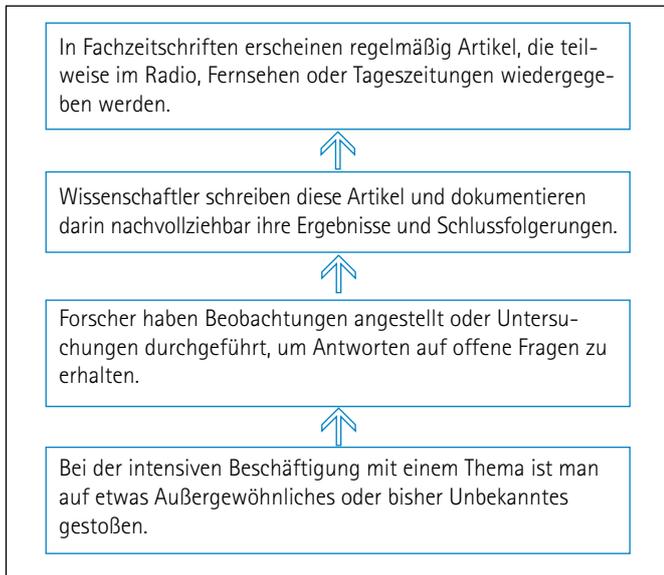


Abbildung 1: Fließschema zum Prozess von der »zufälligen« Beobachtung (unten) bis hin zum Artikel und einer eventuellen medialen Würdigung (oben; Darstellung: J. Viehweg, 2015)

Dabei hilft es, als Einstieg mit den Schülern gemeinsam den Weg vom Ausgangspunkt einer wissenschaftlichen Untersuchung bis zur Veröffentlichung eines Artikels nachzuvollziehen (Abbildung 1).

Schüler suchen sich gerne Projekte, die spannend klingen, die aber zu meist nicht direkt auf den im Unterricht vermittelten theoretischen Grundlagen aufbauen. Die Konkretisierung und Analyse der Machbarkeit mit den vorhandenen Geräten und Chemikalien in einem Schullabor stellt daher die nächste Hürde dar.

### Phase 3

Wenn die Schüler dann endlich mit den eigenen Untersuchungen beginnen, ist »die Kuh auf dem Eis«. Stets ergeben sich aus den Beobachtungen neue Fragestellungen oder tauchen Probleme auf, die gelöst werden müssen. Es können neue Hypothesen formuliert und daraus wiederum Ideen für weiterführende Versuche oder Varianten entwickelt werden. Problematisch ist es, wenn die genutzten Methoden neu gelernt oder im Rahmen des Schullabors erstmals etabliert werden müssen. Dies stellt für die Schüler und die begleitende Lehrperson einen nicht unerheblichen Aufwand dar. Es ist im Vorfeld einzuschätzen, ob eventuell Sicherheitsbedenken bestehen könnten und ob mit den zumeist improvisierten Methoden überhaupt belastbare Ergebnisse zu erwarten sind. Selten klappen Experimente bereits beim ersten Mal. Dies ist für Schüler zumeist eine neue Erfahrung.

Da mehrere Projekte parallel laufen, sind Regeln für die Arbeit im Labor unablässig. Die Arbeitsphase gleicht trotzdem einer »Simultanschachpartie« für die Lehrperson. Es ist praktisch unmöglich, allen Projekten zur gleichen Zeit zur Seite zu stehen. Daher müssen die Schüler lernen, bei Problemen selbst nach Lösungen zu suchen, auch wenn die Lehrperson

auf Grund ihrer Erfahrungen und Vorkenntnisse wahrscheinlich schneller eine parat hätte. Sich als Lehrperson »dumm« zu stellen, zugleich den Schülern eine Lösung zuzutrauen und stets Interesse am Ergebnis zu zeigen, hilft ihnen, in schwierigen Situationen nicht die Motivation zu verlieren. Der Spagat zwischen Forderung und Überforderung gelingt dabei allerdings nicht immer.

In regelmäßigen Abständen in der letzten Veranstaltung vor den Ferien präsentieren die Schüler kurz den Arbeitsstand ihrer Untersuchungen. Diskussionen untereinander bleiben in der Regel leider aus. Dazu sind die Schüler thematisch meist viel zu weit auseinander und mit ihren eignen Problemen zu sehr beschäftigt. Jedoch hilft eine Bestandsaufnahme den Schülern, ihre Beobachtungen und Ergebnisse zu reflektieren sowie der Lehrperson den Überblick zu behalten, um die nächsten Schritte gemeinsam mit den Schülern abzustimmen.

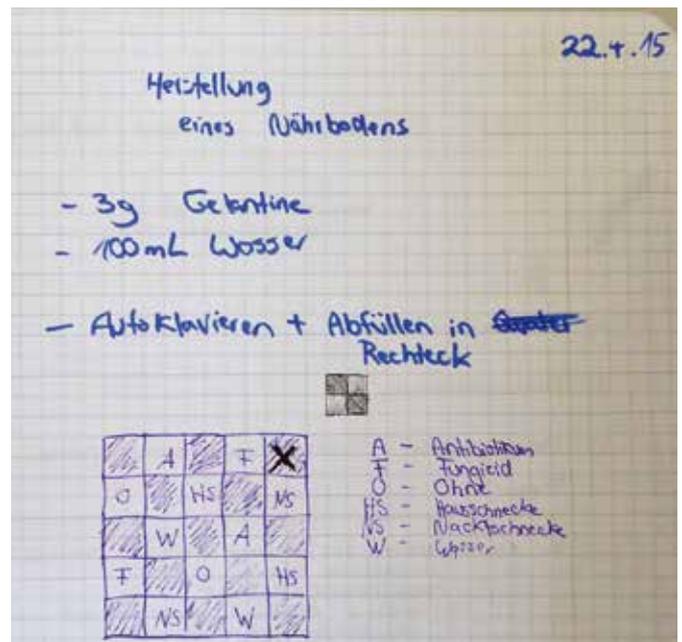


Abbildung 2: Beispiel zur Dokumentation im Laborjournal (Foto: J. Viehweg, 2015)

Man sollte über den gesamten Zeitraum darauf achten, dass Experimente und Beobachtungen gut dokumentiert werden. Zu diesem Zweck haben sich Labortagebücher bewährt. Darin werden sowohl die Planungen, Ergebnisse von Recherchen, die Durchführung der Experimente, Berechnungen, aber auch alle Zwischenergebnisse und Gedanken über mögliche Fehler kontinuierlich »festgehalten« (Abbildung 2). Diese Aufzeichnungen garantieren, dass von Woche zu Woche und auch nach den Schulferien nicht wieder bei »Null« begonnen werden muss. Das Labortagebuch sollte daher auch im Labor bzw. in der Schule bleiben. Für die Dokumentation wurde eine Digitalkamera angeschafft, um den Prozess, Aufbauten und Ergebnisse auch fotografisch zu sichern. Am Schuljahresende, wenn die Artikel geschrieben sind, können die Schüler ihre eigenen Labortagebücher gerne mit nach Hause nehmen.

#### Phase 4

An Hand einer Layoutvorlage erstellen die Schüler in dieser Phase einen eigenen Artikel. Sie erläutern darin ihre Fragestellung, beschreiben das methodische Vorgehen und die Beobachtungen, bewerten diese kritisch und geben einen Ausblick.

Das Schreiben eines wissenschaftlichen Artikels wird von Schülern zu meist unterschätzt. Es sind doch nur zwei bis drei Seiten Text gefordert! Dass es sich dabei aber nicht um einen Erlebnisbericht mit allen Höhen und Tiefen, vielmehr um einen klar strukturierten, möglichst kurzen und sachlichen Fachtext handelt, wird erst beim Erstellen des Artikels klar. Eine mehrfache Redaktion und gemeinsame Diskussion der überarbeiteten Versionen ist daher selbstverständlich nötig.

Als Einstieg kann das gemeinsame Schreiben einer fiktiven Zusammenfassung hilfreich sein, um die Struktur des Artikels zu klären und nochmals Kriterien (Tabellenüberschriften, Abbildungsunterschriften, Zitierweisen u.ä.) zu erläutern.

Das Ergebnis, eine geheftete Sammlung der vollständigen Artikel, erhalten die Schüler am Schuljahresende (siehe Anhang 2).

Zur Reflexion des Prozesses erhalten die Schüler einen Feedbackbogen (siehe Anhang 3).

Der Artikel, das gezeigte Engagement, die Zuverlässigkeit und die Teamfähigkeit werden nicht mit Noten, sondern gegebenenfalls in Entwicklungsberichten zum Halb- und Endjahr der Schüler bzw. im Rahmen von Wettbewerben gewürdigt.

#### Womit warst du unzufrieden?

*»Ich konnte kein spannendes und zugleich einfaches Thema finden.«  
(Schülerantwort im Feedbackbogen 2015)*

#### Reflexion

Es finden sich in jedem Schuljahr zahlreiche Schüler, die gerne ein Thema im Labor selbstständig bearbeiten möchten. Aber es gelingt nicht jedem, über einen längeren Zeitraum Interesse, Geduld und Ausdauer aufrechtzuerhalten.

Spaß machen die Experimente und das Ausprobieren und Entdecken von Neuem. Bereits das systematische Hinterfragen der Ergebnisse zum Beispiel durch Kontrollversuche oder eine statistische Absicherung scheinen den Forscherdrang eher zu behindern und sind leider deutlich weniger spannend.

Es ist wichtig, Misserfolge und Rückschläge positiv zu verarbeiten. Bei der Begleitung ist die Balance zwischen »laufen lassen« und »helfend eingreifen« zu wahren. Eine selbstkritische Reflexion hilft dem Schüler, unabhängig vom eigentlichen Ergebnis, die angestrebten Kompetenzen langfristig zu entwickeln.

Warum soll sich ein Schüler überhaupt auf den anstrengenden Prozess des Schreibens eines Artikels einlassen? Daher muss eine entsprechen-

de Würdigung langfristig mit bedacht werden. Im schulischen Kontext hat sich ein »Marktplatz« bewährt, bei dem die Schüler die Ergebnisse ihrer Projekte am Schuljahresende Mitschülern, Lehrern und Eltern präsentieren können. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, die Projekte bei Wettbewerben wie zum Beispiel »Schüler experimentieren«, »Jugend forscht« oder »Jugend testet« anzumelden. Eine andere Option ist, den Artikel bei einer Zeitschrift für entsprechende Schülerbeiträge wie »Papermint« oder »Junge Wissenschaft« einzureichen. Dies setzt in der Regel aber eine erfolgreiche Wettbewerbsteilnahme voraus. Deshalb werden die vollständigen Artikel in selbstgestalteten Jahrgangsheften gesammelt. Es ist bemerkenswert, wie viele außergewöhnliche Ideen über die Jahre auf diese Weise dokumentiert werden konnten. Ein Fundus, der bereits neue Projekte inspiriert hat.

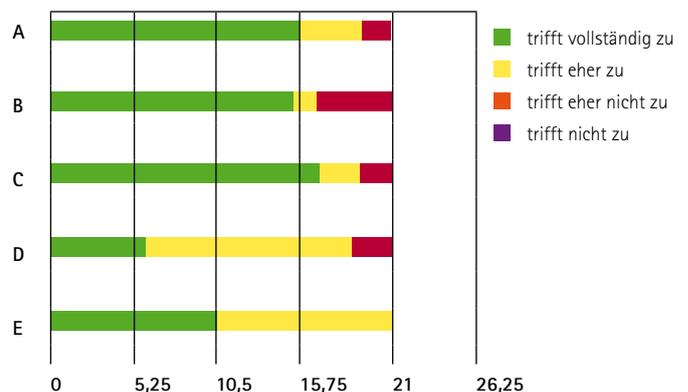


Abbildung 3: Auswertung einzelner Fragen des Feedbackbogens »Nature« für 2013/14 und 2014/15

- (A) Über das Schuljahr hatte ich Freiraum, um meine Interessen zu verwirklichen.
- (B) Ich habe bei meinem Projekt forschend gearbeitet und neue Erkenntnisse gewonnen.
- (C) Bei meinem Projekt habe ich neue Methoden/Arbeitstechniken kennengelernt.
- (D) Es herrschte eine anregende und produktive Atmosphäre.
- (E) Ich habe mindestens ein Projektergebnis erarbeitet, auf das ich stolz bin.

(Fragebogen und Auswertung: J. Viehweg, 2015)

Auch wenn am Schuljahresende nicht jeder Schüler auf ein zu 100 Prozent »gelungenes« Projekt mit interessanten Ergebnissen und ausgefeiltem Artikel zurückblicken kann, eröffnet dieses Vertiefungsangebot doch dem Einzelnen Möglichkeiten, Neugierde, Potenzial und Kreativität in ein authentisches Lernarrangement ohne Leistungsdruck und ergebnisoffen einzubringen.

Die Antworten im Feedbackbogen spiegeln diese positive Wirkung wider (Abbildung 3). Der Fragebogen wurde entwickelt, um die Vertiefungsangebote am Landesgymnasium Sankt Afra zu evaluieren. Er wird von den Schülern am Schuljahresende ausgefüllt. Die Antworten dienen einerseits

dem Leiter des jeweiligen Vertiefungsangebots als Spiegel, dem Schüler zur Selbstreflexion und dem gymnasialen Mentor als Grundlage für den Entwicklungsbericht.

In vielen Fällen nutzen Schüler diesen Freiraum über mehrere Jahre. Dabei wechseln einige das Thema, andere entwickelten eine Fragestellung weiter. Wieder andere wissen bereits nach einem Jahr, dass die Laborarbeit für sie perspektivisch doch nicht das Richtige ist.

### Begabungsförderliches Potenzial der Schreibwerkstatt

Von den Teilnehmern des Expertenforums im Netzwerk GIFTed in der Arbeitsgruppe »Förderung in Schülergruppen« wurde das Potenzial bewertet (siehe Abbildung 4).

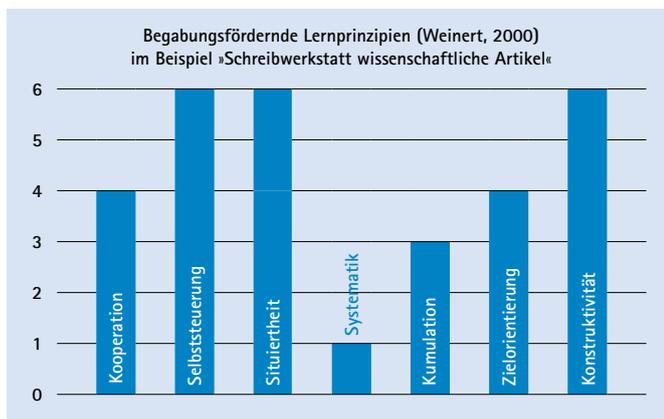


Abbildung 4: Ausprägung der Prinzipien Begabungsfördernden Lernens nach Weinert, 2000, zit. n. Fischer, Grindel & Westphal (2007) nach Einschätzung der Arbeitsgruppe »Förderung in Schülergruppen« im GIFTed-Expertenforum (2015, »0« = keine Relevanz bis »6« = besonders hohe Ausprägung)

Das vorgestellte Vertiefungsangebot ist primär auf ein Schuljahr ausgelegt. Es nutzt die extracurriculären Freiräume, um am Interesse der Schüler ansetzend, wissenschaftspropädeutisch zu arbeiten. Fachübergreifende Kompetenzen wie Problemlösen, Kommunikation und selbstreguliertes Lernen werden in diesem Kontext genutzt und entwickelt. Die Offenheit für die konkreten Fragestellungen der Schüler sprengt den normalen Rahmen von Unterricht. Das Lernkonzept ist dabei grundsätzlich ergebnisoffen. Unbekannte Lerninhalte zu erkunden, bietet begabten Schülern vielfältige Möglichkeiten, Hochleistungsverhalten zu zeigen. Allerdings setzt es eine hohe intrinsische Motivation aller Beteiligten und ein Mindestmaß an Disziplin voraus.

**Kooperation** (Ausprägungsgrad 4) hängt maßgeblich davon ab, ob die Projekte einzeln oder in Gruppen bearbeitet werden und wie sich letztere dabei ergänzen. Die Lehrperson gibt das Ziel »Schreiben eines wissenschaftlichen Artikels« vor und begleitet den Weg vom Projektmanagement über die experimentelle Phase bis hin zur Redaktion.

Die Erfahrungen zeigen, dass im Prozess partiell ein Rollentausch zwischen Lehrperson und Schülern als Experten ihrer Themen stattfinden kann. Da-

bei besitzen die Schüler weitestgehend die Kontrolle über die Lernfunktionen – Lerngegenstand auswählen; Experimente vorbereiten, durchführen, auswerten; Rückmeldungen geben; Motivation aufrechterhalten (**Selbststeuerung**: Ausprägungsgrad 6). Insbesondere misslingende Versuche bilden den Ausgangspunkt für die Ausbildung einer problemorientierten Haltung und die Weiterentwicklung damit verbundener Strategien. Diese lassen sich später auch auf andere Situationen übertragen.

Das Lernen findet in der **Situation** statt (Ausprägungsgrad 6). Es ist authentisch und spiegelt den Prozess wissenschaftlichen Arbeitens wider. Das »Handwerk« eines Wissenschaftlers zu erlernen, stärkt das Selbstvertrauen und verhilft dem Schüler zu Einsichten in Theoriebildung.

Die zu absolvierenden Aktivitäten orientieren sich an der zu bewältigenden Anwendungssituation. Die Wahl des Untersuchungsgegenstandes erfolgt extracurriculär. Allerdings gelingt es ohne ein Mindestmaß an Struktur des Vertiefungsangebotes den Schülern in der Regel nicht, den Prozess des wissenschaftlichen Arbeitens vollständig zu durchlaufen. Bereits die Entwicklung einer eigenen Fragestellung stellt oft die erste Hürde dar. Während das Experimentieren den Spieltrieb befriedigt, setzt die kritische Auseinandersetzung mit den Ergebnissen und die auf eine Fragestellung fokussierte Dokumentation nach wissenschaftlichen Standards Motivation, Aufgabenzuwendung und eine klare Zielstellung voraus (**Systematik**: Ausprägungsgrad 1).

Natürlich soll im Vertiefungsangebot an das Vorwissen angeknüpft, dieses erweitert und interdisziplinär vernetzt werden (**Kumulation**: Ausprägungsgrad 3). Jedoch wird dies von der Lehrperson nicht explizit eingefordert. Die Möglichkeit, im regulären Unterricht davon direkt zu profitieren, kann bestehen, muss aber nicht. Der Erwerb wissenschaftspropädeutischer Kompetenzen sollte sich in jedem Fall langfristig auszahlen. Die Schüler schätzen die geringen thematischen Beschränkungen und die Möglichkeiten, ihre Kreativität auszuleben. Durch den offenen Charakter und den hohen Anspruch der Aufgabe sind sie und die Lehrperson jedoch stets gefordert und teilweise überfordert.

Lernen ist ein aktiv-konstruktiver Prozess, bei dem sich der Lerner durch die Auseinandersetzung mit dem Lernstoff eigenständig Wissen aneignet bzw. neues Wissen kreativ generiert. Das diesem Vertiefungsangebot zugrundeliegende Anliegen, dem Schüler die Entwicklung neuen Wissens in einem selbstgesteuerten und explorativen Prozess nahe zu bringen, entspricht daher dem Kriterium **Konstruktivität** im besonderen Maße (Ausprägungsgrad 6).

### Transfermöglichkeiten

Die Förderung der Schüler gelingt seit Jahren in einer altersheterogenen Kleingruppe (ca. 14 Schüler der Klassen 8 bis 10). Wenn es die personellen Ressourcen gestatten, könnte man ein derartiges Projekt sicherlich auch als »Forscherwerkstatt« mit inhaltlichen und methodischen Schwerpunkten (Ökologie, Naturstoffchemie, Robotik, Informatik, ...) spezifizieren.

Die Grundidee des vorgestellten Vertiefungsangebotes ist nicht auf die Naturwissenschaften begrenzt. Sie sollte sich problemlos auf kunst-, literatur- oder gesellschaftswissenschaftliche Fragestellungen übertragen lassen. Eine entsprechende Expertise für die Herangehensweise an Forschungsthemen und die fachspezifische Methodik wissenschaftlichen Arbeitens ist dabei aber sicherlich hilfreich.

Natürlich kann man auch einzelne Schüler ganz individuell in diesem Kontext fördern.

### Tipps, Tricks und Stolpersteine

- Es ist viel leichter, einen Artikel zu kritisieren, als einen eigenen zu schreiben.
- Schüler experimentieren mit großer Freude. Jedoch sind sie es gewohnt, dass alles beim ersten Mal klappt.
- Die Begleitung der Projekte gleicht für die Lehrperson einer »Simultanschachpartie« und erfordert klare Regeln.
- Häufig verlieren die Schüler beim Forschen ihre primäre Fragestellung aus dem Auge.
- Der Prozess des wissenschaftlichen Schreibens wird unterschätzt. Es ist kein Erlebnisbericht. Die Reduktion auf das Wesentliche ist anstrengende Arbeit.
- Oft fehlen am Ende plötzlich die Fotos, weil die Speicherkarte verschwunden ist oder die Messwerte doch nicht erfasst wurden.
- Entscheidend für die Qualität ist nicht zuletzt die Wertschätzung des Produkts.

### Was hat dir besonders gefallen?

*»Es hat mir gefallen, selbstständig zu experimentieren und dabei auch Versuche durchzuführen, die keiner Anleitung folgen, sondern neu sind. Außerdem war es immer sehr interessant, mit anderen Additumsteilnehmern über unerwartete und anscheinend auch unerklärliche Beobachtungsergebnisse zu diskutieren.«*  
(Schülerantwort im Feedbackbogen 2015)

### Autorenkommentar

Fachübergreifende Kompetenzen (»Schlüsselqualifikationen«) zu entwickeln, ist eine große Herausforderung für die schulische Praxis (Klieme et al., 2001). Das vorgestellte Vertiefungsangebot bietet Schülern die Möglichkeit, eigenen Fragestellungen nachzugehen und dabei Probleme selbstständig und planvoll zu lösen sowie die genutzten Strategien kritisch zu reflektieren.

Die Erfahrungen zeigen, dass die mit dem Schreiben eines wissenschaftlichen Artikels gesteckte hohe Erwartung nicht von jedem Schüler mit einem »perfekten Ergebnis« erfüllt werden kann. Allerdings sind der durchlaufene wissenschaftliche Arbeitsprozess und die Selbstreflexion mit den entsprechenden Schlussfolgerungen für das Lösen zukünftiger Probleme weit höher zu bewerten und wertzuschätzen.

Die Rolle der Lehrperson beschränkt sich dabei nicht auf die des Aufsichtführenden. Ihr Interesse an den Fragestellungen und Ergebnissen der Projekte ist für den Erfolg wichtig. Die Schüler zu fördern, schließt ein, auch ein Scheitern zuzulassen. Problembewusstsein entsteht bei der Fehlersuche und Optimierung eines Experiments. Nicht jede Hypothese lässt sich verifizieren. Trotzdem ist es nicht verboten, durch »sanfte Führung« (Literaturempfehlungen, Diskussion von Versuchsdurchführungen, Hilfestellungen bei der Auswertung), den Schülern Erfolgserlebnisse zu bahnen. Eine Beratung beim wissenschaftlichen Schreiben ist stets nötig. In diesem Sinne ist selbstgesteuertes kein steuerungs-freies Lernen (Müller-Oppliger, 2014).

Die große Zahl äußerst kreativer Arbeiten mit wirklich interessanten Ergebnissen, die zum Teil bereits in Wettbewerbsbeiträge und/oder in Besondere Lernleistungen eingegangen sind, haben den Autor darin bestärkt, dieses Lernarrangement im Rahmen der vorliegenden Sammlung von Praxisbeispielen vorzustellen und es zur Nachahmung weiter zu empfehlen.

### Im Anhang finden Sie:

- Anlage 1: Layoutvorlage für den Artikel
- Anlage 2: Deckblatt der Artikelsammlung 2014/15
- Anlage 3: Feedbackbogen (Seite 1 und 2)

### Kontakt

#### Dr. Jens Viehweg

Landesgymnasium Sankt Afra  
Freiheit 13, 01662 Meißen

### Literaturverzeichnis

- Fischer, C., Grindel, E. & Westphal, U. Förderung von besonderen Begabungen. In C. Fischer & U. Westphal (Hrsg.), Individuelle Förderung - Begabtenförderung (S. 12-17). Bad Salzuflen, Münster: Stiftung Bildung zur Förderung Hochbegabter, Internationales Centrum für Begabungsforschung. 2007.
- Klieme, E., Artelt, C. & Stanat, P. Fachübergreifende Kompetenzen: Konzepte und Indikatoren. In: Weinert, Franz Emanuel (Herausgeber) Leistungsmessung in der Schule. Beltz Verlag Weinheim, Basel. 2001.
- Müller-Oppliger, V. Selbstlernarchitekturen zu selbstgesteuerter Begabungsförderung. In: Weigand, Gabriele; Müller-Oppliger, Victor; Hackl, Armin; Schmid, Günther (Herausgeber) Personorientierte Begabungsförderung. Eine Einführung in Theorie und Praxis. Beltz Verlag Weinheim, Basel. 2014. S. 115-128.
- Renzulli, J., Reis, M. S. & Stednitz, U. Das schulische Enrichment Modell - Begabungsförderung ohne Elitebildung. Sauerländer Verlag Aarau, 1. Auflage. 2001.

Schaefer, G. (Herausgeber) Allgemeinbildung durch Naturwissenschaft - Gedenkschrift der GDNÄ-Bildungskommission. Aulis Verlag Freising, 2010.

Weinert, F. E. Selbstgesteuertes Lernen als Voraussetzung, Methode und Ziel des Unterrichts. In: Unterrichtswissenschaft (10/2). 1982. S. 99-110.

Weinert, F. E. Lernen als Brücke zwischen hoher Begabung und exzellenter Leistung. Vortrag anlässlich der zweiten internationalen Salzburger Konferenz zu Begabungsfragen und Begabungsförderung. Salzburg: 3. Oktober 2000.

### Web-Inhalte

---

[www.tecnopedia.de/Inhalte/MITMACHEN/als\\_Jungforscher/Online\\_Zeitschrift\\_Papermint](http://www.tecnopedia.de/Inhalte/MITMACHEN/als_Jungforscher/Online_Zeitschrift_Papermint) (Abruf: 13.07.2015)

[blog.zeit.de/schueler/2011/05/03/wissenschaftliches-arbeiten](http://blog.zeit.de/schueler/2011/05/03/wissenschaftliches-arbeiten) (Abruf: 13.07.2015)

# Anhang 1: Layoutvorlage für den Artikel

Die Layoutvorlage für die Artikel im Vertiefungsangebot orientiert sich am Format des Online-Magazins "Papermint". Es ist für die Schüler viel einfacher, direkt in eine bereits formatierte Word-Datei zu schreiben und sie dann, unter dem eigenen Namen zu speichern. Komplizierte Regeln zu Schriftart, Schriftgröße, Rand, Zeilenabstand, Gliederung, Abbildungstexten, Zitierweisen, ... haben sich beim Schreiben eines ersten Artikels nicht als besonders hilfreich erwiesen.

## Titel

Vorname Nachname der Autoren

### Zusammenfassung

hvgishdkhsdvbkhfdbvkvbfvfhgiualehbgvkvökjbrvkjbrvjl-sdbnv-kjasv-kjadsnbvs-jlbrvas-jbv-dfjkabn-dkajbrvadfk-jbrnkdbnvk.adf.kajbvkvbkmassdbvdkb.kdjsb-av.kjb.kjasbdvkhjadbs.kvjhbka.jshdb-vksjbvafdkjbrvkjasdvkjfdnrvkjdfnbjfdbvnrjna

**Keywords:** hbvdjlhsgvlahsdgbakhsdbvaksh, hbvkhassdbvkhbads, hjcbvjhsadvbjdhs

---

## E

inleitung bkhfkvjhdfovnrjdfbnjdfbnjfd.

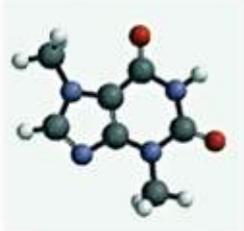


Abb. 1 Strukturformel vom Theobromin  
Formel erstellt mit Hilfe der Software Odyssey.

hbdvhaslgbalhsdbvkvahjdsfbvkjadsfbvkjfa  
dvakjbf.dbvkaftddadsbv-ajnfbrvijnas-  
ldjvbljsdfbrvkvjsfdbnvjk

fgakzsdgfhjhdsgvdagsjhvagsgvasdgvha  
hfdhvdfsbdvdfbvdfhv

### Experimente

#### Teilüberschrift

hjdffbgsjdgskadhgvukadshgkashfdgskldfg  
ksdfhgkdfgkakhkfgakfhg



Abb. 2 Iod-/Salzsäure-Reaktion  
Kurzer erklärender Text hbglashdgad  
shvkdbobnhaflafngiufah.

#### Teilüberschrift

jsdggfzgvuazgjhbdsvhbahjsbvhsdbvlaahl  
dsbvjl asbvdhjsbvkhkadfbhkvökaHBVDÖKH  
SBVÖhbvöhsbbajgfjjasgdfijadsjfajdsdgks.

### Diskussion

djfsglajsgfjagslajgsdfadskjhfvadskjhvjgha  
ghkgjdvfajhsdbviadsbvlahdsbvahksdbvah  
ksdbvkhdsbvökahsdbvökdhsbvökaahdsbv  
okasbdvkösdbvöksabvöksabvökabökha  
kobdvökadsvöksadbökdajsbvökasvökasdj  
bvökdsakabjvökakökasdvsökajbvadshaob  
fd.

#### Literaturverzeichnis:

Europäisches Arzneibuch. 4. Aufl., Grundwerk  
2002, Bd. 2 Monographien A-Z. Deutscher  
Apotheker Verlag: Stuttgart.

Strauss, D.: Chemie für die pharmazeutische  
Praxis. 6. Aufl. 2000, Deutscher Apotheker-  
Verlag: Stuttgart.

Hiller, K.; Melzig, M. (Hrs.): Lexikon der  
Arzneipflanzen und Drogen in zwei Bänden.  
2003, Spektrum Akademischer Verlag:  
Heidelberg, Berlin.

Studiar, M. (1973) Über den Einfluss von  
Coffein auf den Kohlenhydrat- und  
Fettstoffwechsel des Menschen. – *Zeitschrift  
für Ernährungswissenschaften* 12: 109-120.

#### Über den Autor:

XYZ (11) war Schüler der Klasse 8 und  
besuchte das Additum „Nature“ im  
Schuljahr 2014-15.

---

additum I  Nature

Math.-naturwiss. Vertiefungsbereich

## Anhang 2: Deckblatt der Artikelsammlung 2014/15

Abgebildet ist das Deckblatt der im Schuljahr 2014/15 erstellten Artikelsammlung im *additum* »Nature« am Landesgymnasium Sankt Afra.



(Fotos und Zusammenstellung: J. Viehweg, 2015)

# Anhang 3: Feedbackbogen »additum 1« – Sankt Afra

Der Feedbackbogen ermöglicht dem Schüler den Prozess individuell zu reflektieren. Die Lehrperson findet Hinweise für Optimierungen des Lernarrangements. Die Antworten des Schülers und eine kurze Einschätzung der Lehrperson erhält der gymnasiale Mentor. Er kann daraus eine Würdigung im Rahmen des Entwicklungsberichts erstellen.

Formular\_Feedbackbogen\_Additum I.doc

[Freiraum für Persönlichkeit]

Sächsisches Landesgymnasium  
Hochbegabtenförderung

### Additum I – Feedback 2014/15

Schüler/Schülerin: \_\_\_\_\_ Bitte gut lesend schreiben.

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| 7. Kl. <input type="checkbox"/><br>8. Kl. <input type="checkbox"/><br>9. Kl. <input type="checkbox"/><br>10. Kl. <input type="checkbox"/> | Vertiefung: <i>gesellschaftswissenschaftliche</i> <input type="checkbox"/><br><i>mathematisch-naturwissenschaftliche</i> <input type="checkbox"/><br><i>musisch-künstlerische</i> <input type="checkbox"/><br><i>sprachliche</i> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> | Name der Vertiefung _____<br><br>Name des GM _____ |
|---|---|--|--|

|  | trifft<br>vollständig zu | trifft eher<br>zu        | trifft eher<br>nicht zu  | trifft nicht<br>zu       |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Das Einwahlverfahren hat mir geholfen, das passende Angebot für mich zu finden.      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Über das Schuljahr hatte ich Freiraum, meine Interessen zu verwirklichen.            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ich war die ganze Zeit über bei der Sache und habe mich engagiert.                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ich war zuverlässig und pünktlich.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ich habe bei meinem Projekt forschend gearbeitet und neue Erkenntnisse gewonnen.     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bei meinem Projekt habe ich neue Methoden/Arbeitstechniken kennengelernt.            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ich habe im Fundamentum vom Additum profitiert.                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Es herrschte eine anregende und produktive Atmosphäre.                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ich konnte häufig andere Additumsteilnehmer unterstützen.                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Der für das Additum verantwortliche Mentor war für mich im Arbeitsprozess hilfreich. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ich habe mindestens ein Projektergebnis erarbeitet, auf das ich stolz bin.           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ich konnte innerhalb der Additumsgruppe die Ergebnisse meiner Arbeit präsentieren.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Mit der Präsentation auf dem Marktplatz bin ich zufrieden.                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Mein GM hat sich über mein Projekt informiert.                                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

(Layout: J. Viehweg, 2015)

Was hat dir besonders gut gefallen?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Womit warst du unzufrieden?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Welche Wünsche für ein Additum 2015/2016 hast du?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Kommentar des für das Additum verantwortlichen Mentors:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## 2.2.9 Junior-Ingenieur-Akademie – eine besondere Form des naturwissenschaftlichen Profilunterrichtes in Klassenstufe 9 und 10

### Interview mit Steffen Petri

Diesem Interview vorzuschicken ist, dass Herr Petri während der gesamten Zeit des Interviews seine Freude über dieses Projekt anzumerken war. Er wolle gern unterrichten, sehr gern etwas mit Schülern tun, sie fördern, sie beim Arbeiten sehen. Bescheiden und enthusiastisch schildert er die Genese und den Ablauf dieses kooperativen Netzwerkes, bestehend aus verschiedenen Partnern zur Förderung von Technikbildung an Gymnasien.

### Können Sie als erstes bitte die Ursprungsidee und die Rahmenbedingungen des Projektes skizzieren?

In dem hier vorzustellenden Projekt geht es um die Junior-Ingenieur-Akademie der Deutschen Telekom-Stiftung. Diese schreibt regelmäßig einen Wettbewerb zu ihrem erfolgreichen Leuchtturmprogramm zur Technikbildung in der gymnasialen Mittelstufe aus (vgl. auch Pressemitteilung 09.03.2016). Ziele sind die Förderung der MINT-Fächer, Verzahnung von Wirtschaft, Wissenschaft und Schule, Förderung besonders begabter, talentierter Schüler, das Schaffen von Möglichkeiten zur Auseinandersetzung mit dem Beruf des Ingenieurs.

Begonnen hat es 2012 mit einer Professorin der Hochschule für Telekommunikation Leipzig, die (auch aufgrund der räumlichen Nähe) Kontakt zu unserem Gymnasium aufgenommen hat.

Gemeinsam mit zwei anderen Leipziger Gymnasien (Werner-Heisenberg-Gymnasium, Neue Nikolaischule), der Hochschule für Telekommunikation und zwei Praxispartnern (Porsche AG Standort Leipzig und T-Systems International GmbH) nahmen wir eine Bewerbung in Angriff (siehe Anhang 1, Kooperationsvereinbarung). Inzwischen geht unsere Teilnahme in den vierten Jahrgang.

### Warum war aus Ihrer Sicht Ihr Bewerbungskonzept erfolgreich?

Das Entscheidende war die lange Zeit der Konzepterarbeitung. Etwa ein halbes Jahr vor Ende der Bewerbungsfrist haben wir begonnen, die Inhalte, die zeitlichen Abläufe, das Material zu planen (siehe Anhang 2, Checkliste). Dazu gehörte ebenfalls ein eigener Lehrplan, der an die Inhalte des Profilunterrichtes angelehnt ist. Voraussetzung dieses Planungsprozesses ist eine Bestandsaufnahme – was kann die Hochschule leisten, was die Praxispartner, was wird von der Schule erwartet. Dies ist ein langwieriger Prozess mit vielen gemeinsamen Sitzungen. Gemeinsam heißt: Lehrer der Gymnasien, Lehrkräfte der Hochschule und Vertreter der Praxispartner. Einplanen muss man auch die Genehmigungszeit durch die Sächsische Bildungsagentur, der dieses Konzept vorgestellt werden muss.

### Wie läuft es konkret?

Lehrer aus den drei Gymnasien, Lehrkräfte aus der Hochschule, Mitarbeiter der Praxispartner (z.B. Lehrmeister Porsche AG) planen gemeinsam in vielen

Sitzungen die Inhalte und Abläufe des Projekts. Der Unterricht im Projekt findet einmal pro Woche anstelle des Profilunterrichtes statt; es nehmen jeweils 5–6 Schüler der Jahrgänge 9 und 10 aus den drei Schulen teil. Die Kapazität ist aufgrund der Laborgrößen und Lehrwerkstätten beschränkt (16 Schüler). Dies hat den Vorteil einer hervorragenden individuellen Betreuung und macht sehr direkte und schnelle Rückmeldungen möglich.

In den meisten Jahren herrschte ein ausgewogenes Geschlechterverhältnis vor, in diesem Jahr sind mehr Mädchen dabei.

Konkret arbeiten die Schüler im ersten Semester in der Lehrwerkstatt der Porsche AG, angeleitet durch einen Lehrmeister des Konzerns. Dabei geht es beispielsweise um konkretes Veranschaulichen der Fahrzeugelektronik an einer Schalttafel oder auch um das Auseinandernehmen und wieder Zusammensetzen eines Porsche-Motors (siehe Abbildung 1). Im zweiten bis vierten Semester stehen vielfältige Themen wie z.B. Telekommunikation und Programmierung auf der Agenda.



Abbildung 1: Schüler in der Lehrwerkstatt der Porsche AG (Foto: Steffen Petri, 2014)

In jedem Semester erstellt jeder Schüler eine Präsentation, benoten können auch die Lehrmeister und Hochschullehrer (z.B. Protokolle).

Um Grundlagen für die einzelnen Lernbereiche zu schaffen, gibt es u.a. 2–3 Veranstaltungen pro Semester z.B. zur Signalverarbeitung, zu Grundlagen von Netzwerken und zur Wiederholung des Aufbaus von Motoren in Regie der Schule. Dazu werden die Nachmittage des Profilunterrichtes, die nicht bei den jeweiligen Projektpartnern verbracht werden, genutzt. Im Lehrdeputat ist eine Doppelstunde pro Woche vorgesehen, die zur Vorbereitung und Durchführung des beschriebenen Unterrichtes, zur Organisation der Zusammenarbeit mit den Projektpartnern und für die Begleitung der Schüler zu den Projektpartnern benötigt wird.

### Was waren die größten Herausforderungen?

Alle Projektpartner zusammenzubringen und das Projekt in schulorganisatorische Abläufe zu integrieren waren die größten Herausforderungen. Meckerer gibt es immer in der Schule – aber man hat von Anfang an gewusst, dass es ein großes Projekt wird mit hohem Aufwand, da braucht man jetzt keine Argumente mehr ...

Nach der ersten Zeit haben wir auch gemerkt, dass unsere Schüler nicht auf den Wissenschaftsbetrieb vorbereitet sind (sie wirkten völlig überfordert in der Vorlesung), d.h. wir mussten im Unterricht nachjustieren: wie konzentriere ich mich 90 Minuten auf eine Vorlesung, wie schreibe ich mit etc. Zudem haben wir bestimmte Unterrichtsinhalte aus der Physik (z.B. Signalübertragung) vorgezogen oder wiederholt (z.B. Motor), damit das Wissen dann anschlussbereit war für Praxis- und Wissenschaftspartner.

Das Thema Bionik, nicht Teil des Projektes, aber Teil des Lehrplans, wird beispielsweise in Extraeinheiten für ALLE Schüler von EINER Lehrerin eines Gymnasiums unterrichtet.

Aber: wenn es einmal läuft, dann macht es richtig Spaß – Stress ist nur die Vorbereitung der Bewerbung, eine echte planerische Herausforderung!



Abbildung 2: Im Labor der Hochschule für Telekommunikation in Leipzig  
(Foto: Steffen Petri, 2014)

### Wie wurden/werden die Schüler nominiert?

Eigentlich ist es eine Mischung aus Selbst- und Fremdnominierung. Das Projekt ist innerhalb des naturwissenschaftlichen Profilunterrichts in Klasse 8 bekannt gemacht worden, Kollegen wurden angesprochen, Schüler auf eine mögliche Teilnahme hin zu beobachten, zu fragen, einzuschätzen. Dabei ging es nicht nur um Spitzen-Zensuren, sondern auch um Interesse und Motivation. Die Eltern der entsprechenden Schüler wurden angesprochen, die Schüler haben sich beworben. Bisher gab es immer mehr Bewerber als Plätze, so dass am Ende im Losverfahren entschieden wurde.

### Wie erfolgt die Rückkopplung in die Schule?

Die Präsentationen erfolgen jeweils an einem der beteiligten Gymnasien. Die Schüler machen selbstständig Werbung für diese Veranstaltung, auch über eine Internetseite, die sie selber bei moodle (der Plattform der Hochschule, die öffentlich zugänglich ist) gestalten. Einladungen erfolgen auch persönlich und per Aushang an alle beteiligten Schulen, an Schulleitungen, Klassenlehrer und Schüler.

### Was hat wer davon?

Rückmeldung der Schüler:

- Super Möglichkeit, im Team zu arbeiten
- Kennenlernen neuer Leute
- Neue Freunde und Gleichgesinnte finden
- Dankbarkeit für Praxispartner
- Herausfinden, was es mit dem Berufsbild des Ingenieurs auf sich hat

Für manche ist Letzteres ein Ausschlusskriterium, viele andere begeben sich genau auf diesen Ausbildungs- und Studienweg.

Eine langfristige Evaluation war bisher noch nicht möglich, da der erste Jahrgang sich gerade im Abitur befindet.

Die Schüler lernen den Umgang mit Präsentationstechnik, Bildern und Vorträgen; zudem lernen sie neue Präsentationstechnik(en) kennen. Der Umgang damit wird ganz klar souveräner, da ist eine Entwicklung zu sehen, Präsentationen werden selbstverständlich, Schüler entwickeln mehr Selbstbewusstsein.

Wissenschaft und Praxis schaffen sich Nachwuchs, können in die Praxis der Schulen – über den Tellerrand hinausschauen: was machen die Schüler dort wirklich in der Schule, wie läuft der Unterricht, was können die Schüler eigentlich, was bringen sie an Voraussetzungen mit?

### Was möchten Sie anderen Schulen noch mitteilen?

Die unbedingte Empfehlung an andere Schulen, sich zu bewerben. Es gibt eine alljährliche Ausschreibung. Entwickeln Sie ein Konzept, nutzen Sie diese wichtige Anschubfinanzierung (Förderung durch die Deutsche Telekom Stiftung) für eine bessere Ausstattung (z.B. einen Laptop, Mini-computer, Kameras, Literatur).

Kooperieren Sie mit einer Hochschule oder einem Berufsförderwerk.

Eine personelle Kontinuität an der Schule ist entscheidend, Ansprechpartner müssen klar sein, die Gruppe für Planung muss feststehen.

Die Planung sollte von Anfang an mit allen drei Partnern (Schule, Wissenschaft, Praxis) erfolgen, keiner sollte erst später einsteigen.

## Im Anhang finden Sie:

---

- Anhang 1: Kooperationsvereinbarung
- Anhang 2: Checkliste zur Vorbereitung und Durchführung des Projektes

## Kontakt

---

### Steffen Petri

Immanuel-Kant-Schule  
Gymnasium der Stadt Leipzig  
Scharnhorststraße 15, 04275 Leipzig

[www.kantgym-leipzig.de](http://www.kantgym-leipzig.de)

## Literaturverzeichnis

---

Sächsisches Staatsministerium für Kultus. Lehrplan Gymnasium Naturwissenschaftliches Profil 2005/2009

## Web-Inhalte

---

[www.telekom-stiftung.de/de/presse/pressemitteilung/694](http://www.telekom-stiftung.de/de/presse/pressemitteilung/694)

[www.telekom-stiftung.de/sites/default/files//dts-library/body-files/rechte-spalte/02\\_UnterrichtUndMehr/Junior-Ingenieur-Akademie/jia\\_broschuere\\_2015.pdf](http://www.telekom-stiftung.de/sites/default/files//dts-library/body-files/rechte-spalte/02_UnterrichtUndMehr/Junior-Ingenieur-Akademie/jia_broschuere_2015.pdf)

# Anhang 1: Kooperationsvereinbarung

## Kooperationsvereinbarung über die Zusammenarbeit im Modellprojekt »Junior-Ingenieur-Akademie«

zwischen den Schulen

Werner-Heisenberg-Schule, Immanuel-Kant-Schule, Neue Nikolaischule  
Gymnasien der Stadt Leipzig

\_\_\_\_\_

und den Unternehmen Porsche Leipzig GmbH, T-Systems

\_\_\_\_\_

sowie der Hochschule für Telekommunikation Leipzig

\_\_\_\_\_

Die Partner vereinbaren, gemeinsam im Rahmen des Modellprojektes »Junior-Ingenieur-Akademie« zu kooperieren. Die Kooperationspartner werden von der Überzeugung geleitet, dass das Projekt gut geeignet ist, naturwissenschaftlich und technisch interessierte und talentierte Schülerinnen und Schüler zu fördern und Perspektiven für eine berufliche Zukunft im Bereich der Ingenieurwissenschaften zu öffnen. Mit der »Junior-Ingenieur-Akademie« geben die Partner eine Antwort auf Diskussionen um fehlenden Ingenieurnachwuchs, um frühzeitige Studien- und Berufsorientierung, um Vernetzung von Schulen, Hochschulen und Wirtschaft und um neue Methoden praxisorientierten Lernens.

Die Gymnasien und die Hochschule für Telekommunikation stellen die personellen Ressourcen und die Sachmittel, wie im Anhang verbindlich vereinbart, zur Verfügung.

Die Unternehmen Porsche AG und T-Systems stellen die notwendigen finanziellen und personellen Mittel bereit, deren Höhe durch separate Bewilligungen definiert wird.

Die Partner vereinbaren, sich hinsichtlich der inhaltlichen Ausgestaltung der Akademie sowie der Öffentlichkeitsarbeit untereinander abzustimmen.

Die Kooperation beginnt rückwirkend zum 01.08.2012 und ist zunächst angelegt auf zwei Jahre. Über eine Verlängerung verhandeln die Partner zum Ende des Jahres 2013.

Für die Gymnasien  
Leipzig, den 10.10.2012

Für die Hochschule  
Leipzig, den 10.10.2012

Für die Unternehmen  
Leipzig, den 10.10.2012

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

# Anhang 2: Checkliste zur Vorbereitung und Durchführung einer »Junior-Ingenieur Akademie«

## Bestandsaufnahme/Vorbereitungsphase

Januar/Februar

- Bestandsaufnahme

Februar/März

- Festlegung der inhaltlichen Schwerpunkte
- Aufbau eines externen Netzwerkes
- Partnersuche
- Partnerwahl

März/April

- Festlegung Stundenplan mit Lernorten
- Kostenkalkulation

Mai

- Vorstellung des Konzeptes und Planung intern (Lehrerschaft)
- Vorstellung des Konzeptes und Planung extern (Eltern, Schüler)
- Festlegung der Teilnehmerzahl
- Auswahl der Teilnehmer

## Projektphase

September

- Auftaktveranstaltung

Während der Durchführung

- Öffentlichkeitsarbeit

## Abschlussphase (nach zwei Jahren)

Juli/August

- Abschlussveranstaltung
- Evaluation

Hinweis: Hierbei handelt es sich um eine beispielhafte Einteilung, die auf Erfahrungen beruht.

# 3. Formen der Lernbegleitung: Von Mentoring bis Coaching – Begabungsförderung einzelner Schüler

## 3.1 Einleitung

Lernbegleitung steht im Kontext von individualisiertem und begabungsförderlichem Unterricht. Eine Aufgabe des Expertenforums war, das Lernen von der Seite des Schülers her zu denken. Damit kann es gelingen, Lerninhalte bzw. Lernschritte so zu gestalten, dass sie es Schülern ermöglichen, einen individuellen Zusammenhang zur eigenen Lebenswelt herzustellen und somit Lernmotivation und -leistung, aber auch Lernstrategien positiv zu beeinflussen. Unter anderen vielen Rollen, die ein Lehrer in Schule und Unterricht übernimmt, ist es auch die des Lernbegleiters. Dabei soll er sowohl den Prozess des Lernens als auch den Lernenden selber begleiten<sup>1</sup>. Dazu gehört, es dem Schüler zu ermöglichen, möglichst selbsttätig auf einem individuellen Lernweg zum Lernerfolg zu kommen und viel Selbstwirksamkeit zu erfahren. Bei besonders begabten Schülern kommt es darauf an, eine sehr offene Lernumgebung zu schaffen, komplexe Aufgabenstellungen in einer begabungsförderlichen Lernarchitektur zu entwickeln.

Aus meiner Sicht ist die Rolle des Lehrers als Lernbegleiter in den vorliegenden Beispielen eine Mischung aus Mentoring und Coaching in Enrichment- und Akzelerationsprozessen (vgl. Abschnitt 6 Begabungsbegriff in GIFTed). Diese Einordnung halte ich deshalb für gerechtfertigt, da sowohl Mentoring als auch »Coaching« weit davon entfernt sind, eine jeweils einheitliche Begriffsbestimmung zu erfahren. Für mich ist diese Vereinheitlichung für den vorliegenden Band auch nicht zwingend, soll doch vor allem eine Einordnung bereits bestehender sächsischer Konzepte in theoretische Vorgaben ermöglicht werden. Deshalb sei zunächst ein kurzer Ausflug in beide Begriffe gestattet. Der Methode des »Coachings«, die sehr vielfältig benutzt wird, sind viele Elemente aus einem Beratungsgeschehen immanent. Entsprechend Jacob (2016) wird im Themenfeld der Begabungsförderung der Begriff vorrangig eingesetzt bei a) Leistungs- und Motivationsproblemen<sup>2</sup> in der Schule (siehe 3.2.4), b) Berufswahl und Übergang von der Schule in weiterführende Bildungseinrichtungen (siehe z.B. 3.2.10.1) und c) als »begleitende Reflexion von (Schul)arbeit« (Wustinger, 2014) (siehe Abschnitt 3.2.7). Gemeinsame Merkmale sind u.a. (Jacob, 2016):

- zu vereinbarende Auftrags- und Zielklärung
- Lösungsorientierung
- Klärung, wann ein definiertes Ziel erreicht worden ist
- Beziehungsgestaltung auf Augenhöhe
- geschützter Gesprächsrahmen
- Freiwilligkeit
- Kooperationsbereitschaft und
- Transparenz (vgl. auch Tomaschek, 2003)

Die Idee des Mentoring findet sich in institutionalisierten Varianten wie dem des Anleitungsverhältnisses von Meister und Lehrling genauso wie in Literatur und Film; (fast) alle Varianten gehen auf die erste geschicht-

lich überlieferte Form des Mentoring – das zwischen Mentor und Telemach (Sohn des Odysseus) – zurück. Allerdings existiert insgesamt eine Vielzahl von Definitionsversuchen und Operationalisierungen, so dass Ziegler (2009) vorschlägt, eine am ursprünglichen Ideal ausgerichtete Leitdefinition zu postulieren, mit der dann alle anderen inhaltlichen und methodischen Ausformungen verglichen werden können: »Mentoring ist eine zeitlich relativ stabile dyadische Beziehung zwischen einem/einer erfahrenen MentorIn und seinem/r /ihrem/r weniger erfahrenen Mentee. Sie ist durch gegenseitiges Vertrauen und Wohlwollen geprägt, ihr Ziel ist die Förderung des Lernens und der Entwicklung sowie das Vorankommen des/der Mentees« (ebd. S.11). Der Mentor widmet sich den individuellen Begabungen und Interessen seines Schützlings (bzw. ermöglicht, dass sich dieser denen widmen kann), vermittelt zwischen diesem und seinem sozialen Umfeld, organisiert anregende Bedingungen (siehe z.B. 3.2.10)

Beim Mentoring geht es insbesondere um die Förderung der gesamten Persönlichkeit des Kindes oder Jugendlichen (siehe z.B. 3.2.3 und 3.2.5). Esser (2013) stellt dabei die Entwicklung des Selbstkonzepts in den Mittelpunkt seines Ansatzes. Ein Mentor, der dagegen nur die weitere Ausbildung von Expertise im Blick hat, verhält sich – bezogen auf das Ideal des Mentorings – gegenüber seinem Mentee reduzierend und fungiert damit aus meiner Sicht eher als Coach (siehe z.B. 3.2.1 und 3.2.2). Esser (2013, S. 99f.) betont, dass Mentorenschaft ein Bündel von »Prinzipien und Haltungen« darstelle, weniger eine Sammlung von Tätigkeiten und beschreibt ebenfalls sehr anschaulich sechs für Mentorenschaft charakteristische Prinzipien, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann. Im schulischen Kontext, so Esser, müsste ein gemeinsames Arbeitsbündnis existieren, »das nicht allein auf der sachlichen Ebene diskursiv stattfindet, sondern dem ebenso die Möglichkeiten eines Diskurses oberhalb dieser sachlichen Ebene erlaubt ist« (S. 103, siehe z.B. 3.2.6).

Im folgenden Abschnitt wird es einen sehr vielfältigen Ausschnitt aus unterschiedlichen Schulen und zu sehr verschiedenen Themen zu Formen der Lernbegleitung mit unterschiedlichen Zielen und Anliegen geben. In allen Texten wird in unterschiedlichem Ausmaß deutlich, dass Fördermaßnahmen (und damit auch die Lernbegleitung) sowohl an Spezial- als auch an Regelgymnasien Unterstützung bei der Selbstbildung geben können, die (auch) an den nicht-kognitiven Faktoren (siehe Begabungsbegriff GIFTed, Teil I, Abschnitt 6) ansetzen müssen (vgl. Fischer & Ludwig, 2006; Müller-Oppliger, 2014). Es wird ebenfalls deutlich, dass es wichtig ist, fachliche Aspekte, Unterrichtsqualität und das Ermöglichen von Einsichten und Erkenntnissen immer in Beziehung zu den Potenzialen, zu den Begabungen, zu den Besonderheiten des Einzelnen zu sehen (vgl. Weigand, 2011). Nur so kann sich individualisiertes, differenziertes Lehren zu personalisiertem Lehren und Lernen entwickeln (siehe 3.2.7).

Den Leser erwartet ein wahrhaft breites Spektrum an Varianten der Begleitung einzelner Schüler in ihren jeweiligen Entwicklungsprozessen. Unterschiede liegen vor allem im jeweiligen Lernort, der Ausprägung von Kooperation, Situiertheit und Strukturiertheit der jeweiligen Situation. Unterschiedlich diskutiert werden auch der Wettbewerbsanteil, der Anteil an intrinsischer und extrinsischer Motivation, der für das jeweilige

<sup>1</sup>Im Folgenden werden unter Lernbegleitung immer beide Aspekte – der Prozess des Lernens und der Lerner als Person – verstanden.

<sup>2</sup>An dieser Stelle sei darauf verwiesen, dass es nicht nur um eine Problemsicht, sondern ebenfalls um Förderung und Förderung gehen soll. Dabei wird im »Coaching« nicht die gesamte Person in den Fokus genommen, sondern Teilaspekte dieser.

Vorgehen vorausgesetzt wird bzw. sich zum Ziel gesetzt hat. So steht in einem Fall eine sehr hohe Strukturiertheit verbunden mit ausgeprägter extrinsischer Motivation (siehe z.B. 3.2.1) ein etwas anderer Kontext mit hoher Selbstverantwortung und intrinsischer Motivationslage und Bedürfnisorientierung gegenüber (siehe z.B. 3.2.3).

Gemeinsam ist allen Herangehensweisen ein sehr hoher Grad an Absprachen und Koordination, auf mündlicher und/oder schriftlicher Basis mit den unterschiedlichen Prozesspartnern. In den vorliegenden Beispielen werden gezielt einzelne Kompetenzen beim Schüler zur Entwicklung angeregt, z.B. fachlich-methodische Vertiefung, hohe Eigenverantwortung, Selbstreflexion und Selbstbewertung in unterschiedlichen Kontexten. Die Formen der Begleitung sind dabei in unterschiedlichem Ausmaß an den Bedürfnissen des Schülers und den jeweiligen Aufgaben orientiert.

Insgesamt geht es in allen beschriebenen Beispielen aus den Schulen nicht um eine rein kognitive, intellektuelle Förderung bzw. Forderung bei der Wissensaneignung, sondern um eine Begleitung des Lerners unter ausgewählten Aspekten und Fragestellungen auch im Bereich der begabungstützenden Persönlichkeitskompetenzen (co-kognitive Faktoren).

## Kontakt

---

**Dr. Brit Reimann-Bernhardt**

[www.begabtenfoerderung.sachsen.de](http://www.begabtenfoerderung.sachsen.de)

## Literaturverzeichnis

---

- Esser, W. (2013): Das Prinzip Mentor. Was hat Begabtenförderung mit Reformpädagogik zu tun? In: Trautmann, T. und Manke, W. (2013): Begabung – Individuum – Gesellschaft. Weinheim, Basel: Beltz Juventa, 95–105.
- Fischer, C. & Ludwig, H. (2006). Begabtenförderung als Aufgabe und Herausforderung für die Pädagogik. Münster: Aschendorff.
- Jacob, A. (2016). Im Druck.
- Müller-Oppliger, V. (2014). Co-Kognitive Personenmerkmale als Voraussetzung zur Realisierung von Begabung. In: Weigand, G.; Hackl, A.; Müller-Oppliger, V. und Schmid, G. (2014): Personorientierte Begabungsförderung, Weinheim: Beltz, 89–94.
- Tomaschek, N. (2003): Systemisches Coaching – Ein zielorientierter Beratungsansatz. Wien: Facultas.
- Weigand, G. (2011). Person und Begabung. Karg-Heft 3, Werte schulischer Begabtenförderung.
- Wustinger, R. (2014): Befähigen statt begleiten. Coaching in Schulen?! In: Weigand, G.; Hackl, A.; Müller-Oppliger, V. und Schmid, G. (2014): Personorientierte Begabungsförderung, Weinheim: Beltz, 211–218.
- Ziegler, A. (2009): Mentoring: Konzeptuelle Grundlagen und Wirksamkeitsanalyse. In: Stöger, H.; Ziegler, A. und Schimke, D. (2009): Mentoring: Theoretische Hintergründe, empirische Befunde und praktische Anwendungen, Lengerich: Pabst. 7–30.

## 3.2 Ausgewählte Praxiskonzepte

### 3.2.1 Förderung durch Einzelunterricht

»Die Zeit an der Sportschule war für mich die beste Zeit für meine sportliche und akademische Entwicklung. Die Sportschule, insbesondere die Lehrer und das gesamte Team, haben es mir ermöglicht, schon während meiner Schulzeit an die Weltspitze anzuschließen und Höchstleistungen in Schule und Sport zu erbringen.«

(Zitat eines Schülers; Abitur 2013; Broschüre »Sport im Zentrum«, 2014)

Die Arbeit am Sportgymnasium Dresden ist mit einer Vielzahl von Besonderheiten verbunden: Unterricht am Nachmittag, Gruppenunterricht durch verschiedene Trainingszeiten, häufige Fehlzeiten durch Wettkämpfe und Trainingslager. Ein Mittel zur individuellen Förderung besonders begabter Schüler ist die Erteilung von Einzelunterrichtsstunden, die im Folgenden vorgestellt wird.

#### Ausgangssituation

Etwa 50 Prozent der Schüler des Sportgymnasiums haben einen Kaderstatus. Kadersportler erfüllen besondere Normen in ihrer Sportart und werden als potenzielle Kandidaten für das Erringen nationaler und internationaler Erfolge betrachtet.

Der Schule steht für individualisierten Unterricht dieser Schüler ein zusätzliches Stundenkontingent zur Verfügung, sogenannte Einzelunterrichtsstunden.

Dieses Sonderkontingent wird zu Beginn des Schuljahres an die Lehrpersonen vergeben, für deren Schüler im laufenden Schuljahr sehr hohe Fehlzeiten zu erwarten sind. Die Verteilung der Stunden legt die Lehrperson entsprechend der Bedürfnisse des zu betreuenden Schülers individuell fest. Eine Variante wird im Kapitel »Die Methode des Einzelunterrichts am Beispiel« vorgestellt.

#### Vorbereitung in Klasse 5 und 6

In den ersten beiden Schuljahren wird die selbstständige Planung, Vor- und Nachbereitung von Fehlzeiten auf Grund sportlicher Aktivitäten in der wöchentlichen Klassenleiterstunde vorbereitet. Orientiert am Konzept »Lernen lernen« (vgl. Endres, 2001) wird hierfür der Grundstein für Lehrgänge, Trainingslager und Wettkampfphasen gelegt. Dabei wird die Nutzung schulinterner Formulare (siehe Abschnitt »Die Methode des Einzelunterrichts am Beispiel«) und Abläufe eingeführt.

Gleichzeitig wird die Entwicklung eines hohen Grades der Selbstorganisation angestrebt und gefördert. So soll z.B. die Patenschaftsarbeit trainiert werden. Dafür werden Gruppen von zwei oder drei Schülern verschiedener Sportarten gebildet. Sie sind für das Mitschreiben und Informieren während Trainings- und Wettkampfphasen und auch bei anderen Fehlzeiten untereinander zuständig. So lernen die Schüler, Verantwortung füreinander zu übernehmen und sich gegenseitig zu helfen.

#### Die Methode des Einzelunterrichts am Beispiel

In größeren Klassen, meist ab Klasse 8, ist eine eigenständige Aneignung des versäumten Unterrichtsstoffes kaum noch möglich. Daher ist die Vorbereitung bzw. Nacharbeit in Einzelunterrichtsstunden von großem Vorteil. Voraussetzung für das Gelingen der Methode ist die Bereitschaft der Schüler, ihrer Lehrpersonen, von Eltern und Trainern zur Zusammenarbeit und zum Finden von Kompromissen.

Die Vorbereitung auf längere Fehlzeiten ist wesentlich für das Gelingen der Aufarbeitung des versäumten Stoffes. Zunächst ist ein Antrag von den Eltern oder den volljährigen Schülern zu stellen, der vom Klassenleiter oder Tutor bestätigt wird (siehe Abbildung 1).

**Antrag auf Freistellung vom Unterricht**

**Der Antrag kann nur bei vollständigen Angaben bearbeitet werden!**

Hiermit beantragen wir die Freistellung unserer/er Tochter/Sohnes

Klasse:  Sportart:

vom Unterricht in der Zeit:  
vom  bis  (Uhrzeit bei Einzelstunden)

**Grund: Teilnahme an einer vom Sportverband oder vom Verein beantragten Veranstaltung**

Art der Veranstaltung:  Ort:

**Klasse 5–10:** Klassenarbeiten geklärt?  .....  
Unterschrift Klassenlehrer

**Jahrgang 11+12:** Klausuren geklärt?  .....  
Unterschrift Tutor

Datum  Ort .....  
Unterschrift Eltern

Abbildung 1: Exemplarischer Antrag auf Freistellung vom Unterricht, schulinternes Formular, 2015

Weiterhin muss bis zur Klasse 10 das Formular für Lehrgangsaufgaben (siehe Anhang 1) verbindlich ausgefüllt werden. Aufgaben für die Fächer Deutsch, Englisch und Mathematik sind durch den Schüler auf jeden Fall einzuholen, für die restlichen Fächer wird die Erteilung von Aufgaben an die zeitlichen Möglichkeiten des Schülers sowie seine Bedürfnisse angepasst. Die Fachlehrer tragen die entsprechenden Aufgaben ein und stellen eventuell notwendiges Material, wie Kopien oder Arbeitsblätter, zur Verfügung. Nach Beendigung von Trainingslagern oder Wettkämpfen ist die Erledigung der Aufgaben vom Fachlehrer auf dem Formular bestätigen zu lassen, welches zum Schluss, spätestens eine Woche nach der Rückkehr, dem Klassenleiter abzugeben ist. In der Sekundarstufe II kann auf das Formular verzichtet werden, wenn die Schüler eigenständig und verlässlich arbeiten.

#### Durchführung von Unterrichtsphasen

Das betrachtete Beispiel bezieht sich auf einen Schüler, der die Schuljahre 11 und 12 auf drei Jahre gedehnt hat. Dadurch werden die zu belegenden Fächer auf drei Jahre verteilt und entlasten den Schüler wesentlich.

Das Prüfungsfach Geografie wurde in den ersten beiden Jahren mit je einer Wochenstunde, im dritten Jahr mit zwei Wochenstunden belegt. Eine geplante Fehlzeit von drei Wochen während des zweiten Jahres der Schulzeitdehnung umfasste Inhalte des Lernbereichs »Atmosphärische Prozesse«, wie Wolkenbildung und adiabatische Zustandsänderungen der Luft. Dem Schüler wurden in Vorbereitung zwei von der Lehrperson erstellte Arbeitsblätter (siehe Anhang 2 und 3) zur Verfügung gestellt, die die Inhalte zusammentragen und komprimieren. Die Inhalte der Arbeitsblätter sollte der Schüler selbstständig durchlesen und erfassen. Bei Fragen war auch ein E-Mail-Kontakt möglich und üblich (siehe Abbildung 2).

Hallo Frau RieBland,

S \_\_\_\_\_ und ich sind ab morgen nicht in der Schule. Können wir den Unterricht selbstständig nachholen oder wollen wir eine EU Stunde machen?

MfG \_\_\_\_\_

Hallo \_\_\_\_\_,

wie lange seid ihr nicht da? Ich habe die Inhalte von morgen in den Anhang geladen. Die erste Seite ist Theorie, einfach ausdrucken, lesen und abheften. Die zweite Seite werden wir im Unterricht bearbeiten. Dazu könnt ihr im Lehrbuch S. 42 bis 51 nachlesen. Besser wäre es, sich auf YouTube den Film »Ölsand in Kanada« (3 Teile je ca. 10 min) anzusehen, das geht schneller und ist sehr informativ. Mit Buch oder Film soll die rechte Seite im Arbeitsblatt ausgefüllt werden. Eigentlich könnt ihr das selbst, aber natürlich würde ich auch eine EU Stunde machen. Schreib noch mal, wie lange Ihr weg seid, dann reden wir, wenn ihr wieder da seid.

Viele Grüße an euch beide von A. RieBland

Abbildung 2: Beispiel für E-Mail-Kontakt mit zwei Schülerinnen eines anderen Jahrgangs, Geografie 12 (November 2013)

Nach der Rückkehr des Schülers wurde eine Einzelunterrichtsstunde vereinbart. In dieser Stunde konnte der Schüler ebenfalls Fragen stellen und zusätzliche Informationen erhalten. Das Berechnen von Temperaturen und Luftfeuchten an konkreten Beispielen wurde erst in dieser Stunde erarbeitet. Derartige Berechnungen sind von den meisten Schülern nicht ohne Hilfe zu verstehen, deshalb wurde diese Problematik in der Einzelunterrichtsstunde besprochen.

In anderen Fächern ist es häufig auch üblich, bereits vor Fehlzeiten Stunden zu erteilen, um Übungen vorzubereiten und zu erklären.

Oft bieten sich auch größere Nacharbeitsphasen in den Ferien oder am Wochenende an, was eine hohe Flexibilität der Schüler, aber auch der Lehrpersonen erfordert.

Das betrachtete Beispiel kann als sehr erfolgreich eingeschätzt werden: Der Schüler konnte seine mündliche Abiturprüfung, trotz einer Fehlzeit von etwa 30 Prozent der erteilten Unterrichtsstunden mit 10 Notenpunkten absolvieren und wurde im darauffolgenden Sommer 2013 Weltmeister in seiner Sportart.

### Begabungsförderliches Potenzial

In der Arbeitsgruppe »Förderung einzelner Schüler« wurde das begabungsförderliche Potenzial des vorliegenden Beispiels unter den folgenden Gesichtspunkten besprochen und aus Expertensicht in der jeweiligen Ausprägung eingeordnet (siehe Abbildung 3).

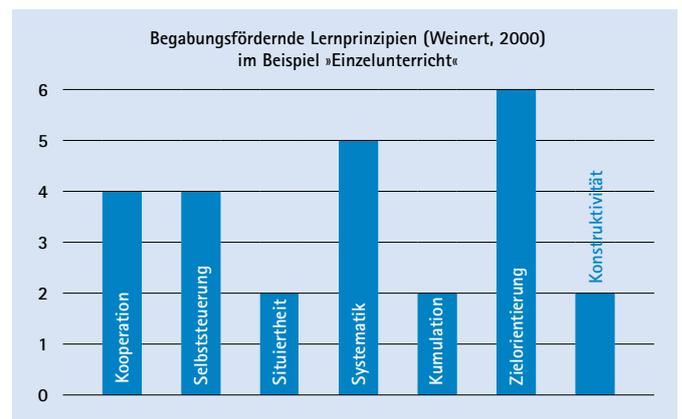


Abbildung 3: Ausprägung der Prinzipien Begabungsfördernden Lernens nach Weinert, 2000, zit. n. Fischer, Grindel & Westphal (2007) nach Einschätzung der Arbeitsgruppe »Förderung in Schülergruppen« im GfTtd-Expertenforum (2015, »0« = keine Relevanz bis »6« = besonders hohe Ausprägung)

Das begabungsförderliche Potenzial der Methode des Einzelunterrichts liegt vor allem im hohen Grad an **Zielorientiertheit** und **Systematik**. Lernziele und -wege sind bekannt und der Struktur des Faches angepasst (Zielorientierung: Ausprägungsgrad 6; Systematik: Ausprägungsgrad 5).

Den Schülern mit hoher sportlicher Belastung fehlen oft die zeitlichen Ressourcen, neue Erkenntnisse über experimentelle Untersuchungen oder Verknüpfungen mit Situationen in ihrer unmittelbaren Lebenswirklichkeit zu gewinnen. Die **Situertheit** der Aufgabenstellungen ist daher für diese Methode von geringerer Bedeutung (Ausprägungsgrad 2).

Wichtig ist, die Schüler beim vorhandenen Wissensstand abzuholen und Neues passend einzubauen. Es fehlt aber die Zeit, die Verknüpfung zum Vorwissen explizit herzustellen oder zu prüfen. Daher ist die **Kumulation** bei dieser Methode eher gering (Ausprägungsgrad 2).

**Kooperation** findet weniger mit anderen Schülern, sondern häufiger mit den Lehrpersonen statt. Die Lehrpersonen erstellen genaue Zielstellungen, die sie mit den Schülern absprechen. Danach arbeiten die Schüler selbstständig, nehmen aber bei Bedarf mit den Lehrpersonen Rücksprache (Ausprägungsgrad 4).

Einige der Lehrfunktionen, wie z.B. das Ausführen der Lernschritte oder die Aufrechterhaltung von Motivation und Konzentration in Arbeitsphasen, muss der Schüler selbst übernehmen. Andere, wie die Vorbereitung des Lernens und das Geben von Rückmeldungen, obliegen der Lehrperson. Daher wurde die **Selbststeuerung** auf mittlerem Niveau eingeordnet (Ausprägungsgrad 4).

**Konstruktivität** entsteht eher selten, da die Schülerinnen und Schüler auf Grund der hohen körperlichen und zeitlichen Belastungen kaum über das notwendig zu erarbeitende Wissen und Können hinausgehen (Ausprägungsgrad 2).

Der Anspruch an Bereitschaft und Zuverlässigkeit der Schüler, der dieser Methode innewohnt, ist jedoch sehr hoch.

### Transfermöglichkeiten

Diese Methode ist insbesondere für Schüler ab Klasse 8 geeignet, die auf Grund ihres besonderen sportlichen Talents häufig auch längere Phasen der Abwesenheit überbrücken müssen. Sie sind meist gut in der Lage, das selbstständige Lernen mit den Möglichkeiten des Einzelunterrichts zu verknüpfen. Schüler, die bis dahin nicht gelernt haben, selbstständig zu arbeiten, haben größere Probleme, den Unterrichtsstoff nachzuholen. Jüngere Schüler sind für diese Fördermethode oft weniger geeignet, da ihr Vermögen zur Selbstorganisation noch entwickelt werden muss. Daher sind diese Schüler oft überfordert, wenn eigenständige Lernabschnitte in mehreren Fächern parallel bewältigt werden müssen. Dort sind eher kurzschrittige Angebote vonnöten.

Die Übertragung der beschriebenen Methode ist insbesondere dort angerehen, wo Schülerinnen und Schüler aus anderen Gründen längere Fehlzeiten aufweisen (z.B. Konzertreisen mit Musikschulen, Teilnahme an Wettbewerben, Filmaufnahmen, längere Krankheit ...).

Voraussetzungen für eine Umsetzung sind die räumlichen und zeitlichen Möglichkeiten an der Schule, das Vermögen und die Bereitschaft der Schülerinnen und Schüler, Lernstoff selbstständig zu erarbeiten, und nicht zuletzt der Wille und Einsatz von Eltern und Lehrpersonen an der Schule.

### Tipps, Tricks und Stolpersteine

Neben den großen Möglichkeiten, die der Einzelunterricht für die Schüler bietet, sollten folgende weitere Punkte Beachtung finden:

- Trotz zeitlicher Ressourcen bei Lehrpersonen und Schülern stimmen die freien Stunden zur Vor- oder Nachbereitung oft nicht überein. Gegenseitige Rücksichtnahme und Entgegenkommen sind daher unerlässlich.
- Nur in enger Kooperation mit den Trainern und gegebenenfalls den Eltern ist ein Erfolg der Methode möglich. Die Eltern sorgen bei jüngeren Schülern dafür, dass Materialien ins Trainingslager mitgenommen werden und helfen, wenn nötig, auch am Wochenende Aufgaben zu lösen. Die Trainer kennen das Aufgabenformular der Schule und zeichnen es gegen (siehe Anhang 1).
- Die Lehrpersonen müssen genügend Zeit zur Verfügung haben, die Einzelunterrichtsstunden vor- und nachzubereiten. Die Koordinierung, für welche Schüler solche Stunden zu planen sind und welchen Kollegen die entsprechenden Stunden zugeteilt werden, obliegt der Schulleitung.

■ Soziales und kooperatives Lernen sind bei dieser Form des Lernens weniger möglich. Daher ist eine zumindest zeitweise Teilnahme am Unterricht der Klasse bzw. des Kurses wünschenswert, aber nicht immer realisierbar. Zum Beispiel wird aufgrund ungünstiger Trainingszeiten der Unterricht in Geografie mit zwei Wochenstunden als Einzelunterricht erteilt. Eine Diskussion über geografische Problemstellungen, wie z.B. Form und Sinn von Entwicklungshilfe, ist dann nur mit dem Fachlehrer, aber nicht mit gleichaltrigen Mitschülern möglich. Der Vergleich mit deren Ansichten und Argumenten ist aber für eine eigene Meinungsbildung sehr förderlich. Die Meinung des Lehrers wird oft als bindend angesehen und nicht in einer Auseinandersetzung überprüft.

■ Die Bewertung von Schülerleistungen ist im schriftlichen Bereich gut möglich. Mündliche Stundennoten sind, wie gerade beschrieben, schwieriger zu erteilen, da ein Unterrichtsgespräch nur mit dem Lehrer stattfinden kann. In die Bewertung einbezogen werden sollten in jedem Fall die Eigenständigkeit und Bereitschaft des Lernenden.

### Schluss

*»Die Zeit an der Sportschule war für mich unvergesslich, einmalig und wunderschön. So viel Unterstützung, Energie und Herzblut von der Lehrseite für die Sportler ist beeindruckend und ein Vorbild für andere (Sport-)Schulen!«*

(Zitat einer Schülerin; Abitur 2011; Broschüre »Sport im Zentrum«, 2014)

### Im Anhang finden Sie:

- Anhang 1: Formular zu Lehrgangsaufgaben (schulintern, Sportgymnasium Dresden)
- Anhang 2: Arbeitsblatt zu Luftfeuchte und Wolken
- Anhang 3: Arbeitsblatt zu adiabatischen Zustandsänderungen

### Kontakt

#### Anca Rießland

Sportgymnasium Dresden  
Messering 2a, 01067 Dresden

[www.sportgymnasium.de](http://www.sportgymnasium.de)

### Literaturverzeichnis

Broschüre: Sport im Zentrum. Seite 14 und 23. Sportgymnasium Dresden Dresden. 2014.  
Endres, W. (Hrsg.). Die Endres Lernmethodik. Weinheim und Basel: Beltz Verlag. 2001.

Fischer, C., Grindel, E. & Westphal, U. Förderung von besonderen Begabungen. In C. Fischer & U. Westphal (Hrsg.), Individuelle Förderung - Begabtenförderung (S. 12-17). Bad Salzuflen, Münster: Stiftung Bildung zur Förderung Hochbegabter, Internationales Centrum für Begabungsforschung. 2007.

Handreichung Sportgymnasium. Teil III. Nummer 13 und 14 (schulinterne Dokumentation). Dresden. 2015.

Weinert, F. E. Lernen als Brücke zwischen hoher Begabung und exzellenter Leistung. Vortrag anlässlich der zweiten internationalen Salzburger Konferenz zu Begabungsfragen und Begabungsförderung. Salzburg. 3. Oktober 2000.



# Anhang 2: Arbeitsblatt zu Luftfeuchte und Wolken

## Luftfeuchte und Wolken

### 1. Warum wird der Taupunkt erreicht?

→ wenn die relative Luftfeuchte 100 Prozent erreicht hat, muss sie Feuchtigkeit abgeben – der Taupunkt ist erreicht

→ W A R U M passiert das?

a) warme Luft steigt vom Boden auf, dabei kühlt sie ab und kann weniger Feuchtigkeit aufnehmen

b) in wolkenlosen Nächten kühlt der am Tag erwärmte Boden stark aus, am Boden entsteht

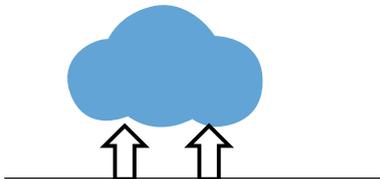
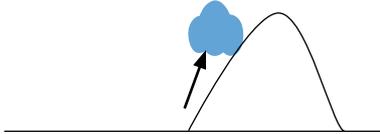
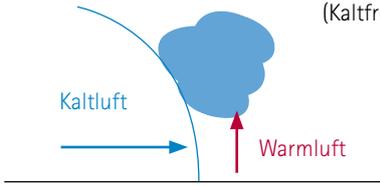
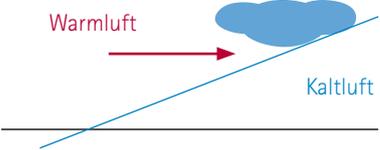
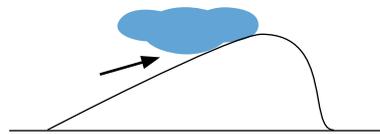
→ im Sommer Tau

→ im Winter Reif

c) warme und kalte Luft treffen aufeinander (das nennt man FRONT) , die warme Luft kühlt ab und in der **warmen** Luft entstehen Wolken

d) feuchte Luft wird durch ein Gebirge zum Aufsteigen gezwungen und kühlt dabei ab

### 2. Wolkenarten (Einteilung der zwei großen Gruppen)

| Bezeichnung               | Haufenwolken<br>(Cumuluswolken)  | Schichtwolken<br>(Stratuswolken)   |
|---------------------------|--|--|
| Richtung der Luftbewegung | vertikal ↑<br>(Konvektionswolken)  | horizontal →<br>(Advektionswolken)   |
| Entstehungsmöglichkeiten  | <p>1. Luftmassenaufstieg durch starke Erwärmung vom Boden her</p>  <p>2. rascher, steiler Luftanstieg am Gebirge</p>  <p>3. schnelles Anheben warmer Luft durch vorstoßende Kaltluft</p>  | <p>1. warme Luft gleitet auf kalte auf (Warmfront)</p>  <p>2. flacher Gebirgsanstieg (flache Abdachung)</p>  |
| vertikale Ausdehnung      | bis 15 km  | bis 8 km   |
| horizontale Ausdehnung    | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ geringer</li> <li>■ wolkenfreie Bereiche in der Nachbarschaft</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ großflächig</li> <li>■ mehr als 1.000 km<sup>2</sup> möglich</li> </ul>   |

(Anca Rießland, 2011)

# Anhang 3: Arbeitsblatt zu adiabatischen Zustandsänderungen

## Veränderung der Luftfeuchte mit zunehmender Höhe → adiabatische Zustandsänderungen

### 1. Begriff:

Adiabatische Zustandsänderung bedeutet, dass sich ein Gas ohne Zufuhr oder Abgabe von Wärme ausdehnt oder verdichtet.

- beim Luftaufstieg Ausdehnung durch geringeren Umgebungsdruck  
→ Abkühlung der Luft
- beim Absinken der Luft Zusammenziehen durch höheren Umgebungsdruck  
→ Erwärmung der Luft

### 2. Vorgänge beim Aufstieg einer Luftmasse

Aufsteigende Luft kühlt sich ab.

Zuerst: → **trockenadiabatisch**, d.h.

- die Luft kühlt sich um  $1^\circ\text{C}$  je 100 m ab  
**(trockenadiabatischer Temperaturgradient)**
- es bilden sich keine Wolken, weil die relative Luftfeuchte  $< 100$  Prozent ist

→ die absolute Luftfeuchte ist konstant

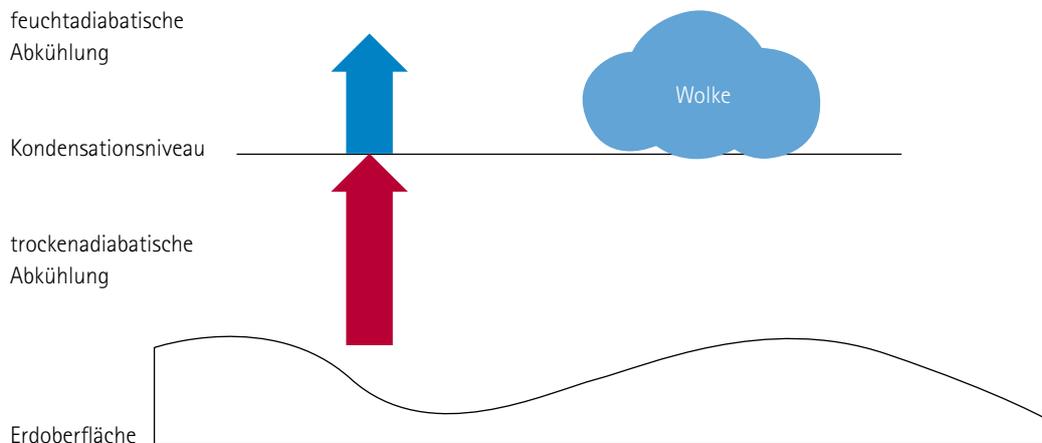
Dann: → ist die Luft so weit abgekühlt, dass der **Taupunkt** erreicht ist  
(relative Luftfeuchte = 100 Prozent)

→ die Höhe, in der dies passiert heißt  
**KONDENSATIONSNIVEAU**

Ab jetzt: → kühlt sich die Luft weiter ab, aber nun:

- **feuchtadiabatisch**, d.h.
- die Luft kühlt sich um  $0,5^\circ\text{C}$  je 100 m ab  
**(feuchtadiabatischer Temperaturgradient)**, denn:
- die Luft gibt Feuchtigkeit ab, es wird Kondensationswärme frei, es bilden sich Wolken und die relative Luftfeuchte bleibt bei 100 Prozent
- die absolute Luftfeuchte sinkt

### Skizze:



3. Die Vorgänge beim Absinken einer Luftmasse verlaufen entsprechend entgegengesetzt.

### 3.2.2 Förderung eines sportlichen Ausnahmetalents am Regelgymnasium

Das Gymnasium Franziskaneum Meißen ist bestrebt, Schüler durch individuell ausgewählte Methoden zu fördern. Unter der Leitlinie »Stärken stärken. Schwächen schwächen.« werden vielfältige Möglichkeiten der Förderung angeboten.

Einzelförderung am Franziskaneum kann dabei unterschiedlich hinsichtlich der Zeitdauer und Form der Förderung sein. Die Möglichkeiten reichen vom Coaching für einen größeren Wettbewerb über verschiedene Möglichkeiten des Enrichments (vgl. Renzulli, Reis & Stednitz, 2001) als vertiefende Arbeit an einem gewählten Thema bis hin zur Teilnahme am Unterricht in einer höheren Klassenstufe in einem einzelnen Fach (die sogenannte »Drehtür«).

Dabei verstehen wir unter Begabtenförderung in Einzelfällen auch die Förderung an nichtschulischen Einrichtungen, wie dies beim Frühstudium, aber auch bei außergewöhnlichen sportlichen Talenten der Fall ist. In beiden Fällen entsteht durch die Beteiligung an der Fördermaßnahme Unterrichtsausfall, der vom Schüler ausgeglichen werden muss. Der Part der Schule besteht hier in einer Unterrichtsorganisation, die es dem Schüler erlaubt, sich den versäumten Unterrichtsstoff effektiver als im Regelunterricht anzueignen.

Das beschriebene Beispiel der Einzelförderung zeigt, wie am Regelgymnasium die Förderung eines sportlichen Ausnahmetalents trotz des entstehenden hohen Unterrichtsausfalls unterstützt werden kann.

#### Ausgangssituation

Im Mai 2014 suchen Eltern gemeinsam mit dem Trainer ihres Kindes den Kontakt zur Schule. Der Jugendliche schließt gerade die 8. Klasse mit überwiegend sehr guten Leistungen ab und soll in das Nationalteam des Deutschen Kanuverbandes (DKV) aufgenommen werden.

Die Eltern sind verantwortungsbewusst und sehr weitsichtig. Sie wägen einen Wechsel zur Sportschule besonders sorgsam ab. Sie sind bestrebt, nicht vorschnell zu handeln und einen allmählichen, die sportlichen Erfolgsaussichten berücksichtigenden Übergang zu gestalten, ohne die Entwicklung der sportlichen Exzellenz ihres Kindes zu gefährden. Der Chancen und Risiken einer auf den Leistungssport ausgerichteten Laufbahn des Schülers sind sich die Eltern bewusst. Sie möchten den Wechsel zur Sportschule noch aufschieben, um noch mehr Klarheit über die Entwicklungschancen im Leistungssport zu gewinnen. Deshalb suchen sie für ihr Kind nach einer Möglichkeit, intensives Training sowie die Teilnahme an nationalen und internationalen Wettkämpfen mit dem Schulbesuch in vertrauter Umgebung zu verbinden.

Das Franziskaneum unterstützt das Kind und seine Familie bei diesem Vorhaben.

#### Ausgestaltung der Fördermaßnahme

Schule, Eltern und der DKV schließen für das kommende Schuljahr eine Vereinbarung. Der Zeitpunkt – das Ende des Schuljahres – erfordert ein zügiges Arbeiten, welches mit wenigen Besprechungen von Schulleitung, Eltern, DKV, Klassenleiterin und Verantwortlicher für Begabtenförderung möglich ist. Da erstmals auch ein Trainer und der DKV Partner der Bildungsvereinbarung sind, wird auf die sonst (in Sachsen) übliche Form der Bildungsvereinbarungen für sächsische Schulen nicht zurückgegriffen.

#### Die Vereinbarung beinhaltet folgende Schwerpunkte:

- **Unterrichtsfreistellungen** für Trainingscamps und Wettkämpfe werden gewährt. Für die jeweiligen Freistellungszeiten erhält der Jugendliche Materialien und Hinweise für den selbstständigen Wissenserwerb. Der Trainer wird darüber informiert und achtet auf die Erfüllung der Aufgaben.
- Bei Bedarf erbittet der Schüler selbstständig **individuelle Nachhilfe** in dem betreffenden Unterrichtsfach.
- Da der Schüler am Montagmorgen bereits eine erste Trainingseinheit absolviert, beginnt der Unterricht für die Klasse montags zur zweiten Unterrichtsstunde. Dienstags endet der Unterricht für alle nach der 7. Stunde. Der Jugendliche würde sonst das Training in Leipzig nicht pünktlich erreichen. Um regelmäßigen trainingsbedingten Unterrichtsausfall zu vermeiden, werden die **Trainingszeiten** also im Stundenplan der Klasse ebenfalls berücksichtigt.
- Die Anzahl der **Tests und Klassenarbeiten** können auf ein unbedingt notwendiges Maß reduziert werden.
- Der Verein unterstützt bei der Suche nach einem geeigneten Unternehmen für das in der 9. Klasse zu absolvierende **Betriebspraktikum**, so dass keine zeitaufwendigen Wege zum Praktikumsort nötig werden und sich Arbeits- und Trainingszeiten vereinbaren lassen.
- Der **Klassenlehrer** koordiniert alle Einzelmaßnahmen, überwacht die schulische Entwicklung und ist im engen Kontakt mit den Fachlehrern.

Der Klassenleiter informiert mit Beginn der Fördermaßnahme – hier mit Beginn des neuen Schuljahres – die Fachlehrer und Schüler der Klasse. Dabei stehen Freistellungen und Maßnahmen sowie Bereitschaft zur Unterstützung im Vordergrund. Die sportlichen Aktivitäten sind allen Beteiligten bereits bekannt.

Der Schüler ist sehr gut in die Klasse integriert: Seine Mitschüler respektieren die sportlichen Erfolge ebenso wie die schulischen Leistungen. Er verhält sich einerseits zurückhaltend und bescheiden, andererseits nimmt er offen und konstruktiv am Geschehen in der Klasse teil. Am Schulstoff arbeitet er sehr zeitökonomisch. Auch während Fahrzeiten und Trainingspausen in Vorbereitungsanlagen holt er den versäumten Unterrichtsstoff nach. Dabei nutzt er Mitschriftenkopien der Mitschüler und die gleichen Materialien wie seine Mitschüler. Das erleichtert den Austausch der Jugendlichen untereinander sowie den Vergleich der Arbeitsergebnisse. Da der Schüler zu den leistungsstärksten seiner Klasse gehört, sind besondere Arbeitsmaterialien nicht nötig. Der zusätzliche Arbeitsaufwand für die Fachlehrer wird begrenzt.

Die Möglichkeit intensiver individueller Nachhilfe in einem Fach musste er nicht in Anspruch nehmen. Die Fachlehrer erinnern jedoch wiederholt an diese Möglichkeit. In Phasen mit intensivem Trainings- oder Wettkampfgeschehen werden Hausaufgaben reduziert beziehungsweise der Schüler erhält für langfristige Aufgaben Zeitverlängerung. In wenigen Fällen werden Kontrollen erlassen.

In einem Gespräch schätzt der Klassenleiter den aus der Fördermaßnahme resultierenden zusätzlichen Arbeitsaufwand als unerheblich ein. Aufgrund der hier außergewöhnlich günstigen Umstände – sportlicher Erfolg und schulische Leistungen entsprechen einander – genügt der direkte kurze Gesprächskontakt mit den Fachlehrern, sodass zusätzliche Konferenzen nicht nötig werden. Da die Eltern sehr umsichtig und engagiert sind, gestaltet sich die Zusammenarbeit unkompliziert. Unter dieser Voraussetzung kann sich der Klassenlehrer für ein Kind mit ähnlich ausgeprägten Leistungseigenschaften und vergleichbarer Selbstorganisation die Begleitung einer solchen Fördermaßnahme erneut vorstellen.

Im Verlaufe der 9. Klasse vollbringt der Schüler hervorragende sportliche Leistungen (siehe Kasten).

### Sportliche Erfolge

- 2015 Juniorenweltmeistertitel – Canadier Einzel
- 2015 Goldmedaille – Canadier Team der Junioren
- 2015 Juniorenvizeweltmeistertitel – Kajak Team
- 2014 Juniorenvizeeuropameistertitel – Kajak Team
- 2014 U23-Vizeeuropameistertitel – Canadier Team

Den umfangreichen Unterrichtsausfall kompensiert er hervorragend und beendet das Schuljahr mit sehr guten und guten Leistungen.

Am Ende der 9. Klasse sind sich alle Beteiligten darüber im Klaren, dass das einzigartige sportliche Talent tragfähig für eine Laufbahn als Leistungssportler ist. Um den sportlichen Werdegang so intensiv wie möglich zu fördern, entscheidet sich die Familie für einen Wechsel zum Sächsischen Landesgymnasium für Sport in Leipzig.

### Begabungsförderliches Potenzial

In der Arbeitsgruppe »Förderung einzelner Schüler« wurde das begabungsförderliche Potenzial des vorliegenden Beispiels unter den folgenden Gesichtspunkten besprochen und aus Expertensicht in der jeweiligen Ausprägung eingeordnet (siehe Abbildung 1). Es zeigt sich, dass das begabungsförderliche Potenzial dieses Beispiels in den Prinzipien Kooperation, Selbststeuerung, Systematik und Zielorientierung besonders ausgeprägt ist. Die Einschätzung basiert auf den unten genannten Prinzipien nach Weinert, 2000, zit. n. Fischer, Grindel & Westphal (2007).

#### Kooperation

Die Aufarbeitung des entstehenden Unterrichtsausfalls erfolgt in flexibler Zusammenarbeit des Jugendlichen in der Peer-Group. Dies erfordert eine Vielzahl Interaktionen zur Organisation der Unterrichtsmaterialien

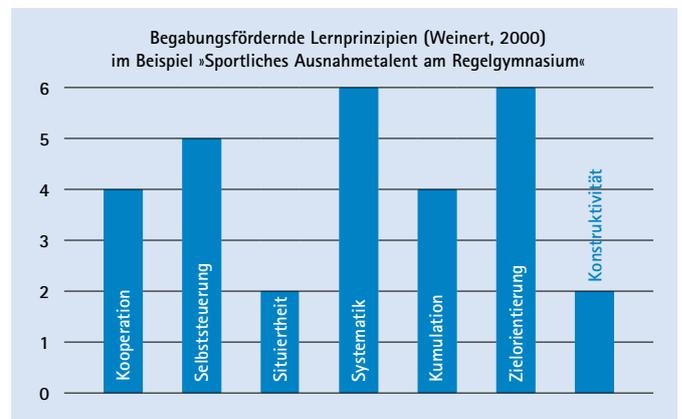


Abbildung 1: Ausprägung der Prinzipien Begabungsfördernden Lernens nach Weinert, 2000, zit. n. Fischer, Grindel & Westphal (2007) nach Einschätzung der Arbeitsgruppe »Förderung in Schülergruppen« im GfTed-Expertenforum (2015, »0« = keine Relevanz bis »6« = besonders hohe Ausprägung)

sowie zum Austausch über Unterrichtsinhalte. Eine enge, vom Schüler initiierte Zusammenarbeit mit den Lehrpersonen zum gleichen Zweck ist unerlässlich und besonders wesentlich, wenn Arbeitsminderungen angestrebt werden. Während intensiver Trainings- oder Wettkampfzeiten muss der Schüler effizienter arbeiten als der Klassenverband, da er sich allein die abgesprochenen Inhalte aneignen muss. Gleichzeitig erfordert das Gelingen der Fördermaßnahme die äußere Kooperation zwischen Schule, Eltern und Trainer zur Gestaltung günstiger Rahmenbedingungen in Wechselwirkung mit dem Schüler (Ausprägungsgrad 4).

#### Selbststeuerung

Während der Unterrichtsabwesenheit muss das Lernen eigenverantwortlich organisiert werden. Das schließt neben der konzentrierten Auseinandersetzung mit den zu bearbeitenden Inhalten auch das Erkennen oder Gestalten geeigneter Orte oder Zeiten zum Lernen ein. Da das vertraute Schulumfeld dann nicht genutzt werden kann, müssen Strategien zur Problemlösung beim Schüler ausgeprägt sein. Der selbstständige Wissenserwerb außerhalb des Unterrichts erfordert hohe intrinsische Motivation über lange Zeit, in der die sportliche Entwicklung im Vordergrund steht (Ausprägungsgrad 5).

#### Situiertheit

Das Nacharbeiten umfangreichen Unterrichtsstoffes zwingt zur Verkürzung der Übungs- und Anwendungsphasen des neu erworbenen Wissens. Eine intensive praktische Auseinandersetzung mit den Unterrichtsinhalten sowie deren Anwendung im Erfahrungsbereich des Schülers kann kaum erfolgen. Sie muss durch Hinweise auf einen Praxis- oder Lebensbezug in Lehrtexten ersetzt werden (Ausprägungsgrad 2).

#### Systematik

Leistungssport und Schule lassen sich vereinbaren, wenn die Wissensaneignung besonders effektiv und zeitsparend erfolgt. Das ist möglich, wenn neu erworbenes Wissen selbstständig in die Struktur vorhandenen Wissens und bereits ausgeprägter Kompetenzen eingepasst wird. Da

infolge verkürzter Lernzeit weniger Details vermittelt oder Übungsphasen gekürzt werden, ist eine strenge Orientierung an der Fachsystematik zwingend. Der Schüler erarbeitet sich die notwendigen Fachbegriffe und fachtypische Vorgehensweisen (z.B. algorithmisierte Lösungswege) und wendet diese dann in Aufgabenstellungen an, um den richtigen Gebrauch des neu erworbenen Wissen und Könnens einzuüben (Ausprägungsgrad 6).

### **Kumulation**

Die erreichte Kumulation resultiert aus der strengen Orientierung der Wissensvermittlung an der Fachsystematik. Sie erfordert eine Kontrolle des erreichten Wissensstandes durch Schüler und Fachlehrer nach jeder längeren Trainings- oder Wettkampfphase. So werden ein sicherer Einstieg in den aktuellen Unterricht sowie der Erwerb des Vorwissens für den nächsten selbstständig zu bewältigenden Lernabschnitt des Schülers gewährleistet (Ausprägungsgrad 4).

### **Zielorientierung**

Die Zielorientierung ist auf zwei Ebenen hoch ausgeprägt (Ausprägungsgrad 6). Für die Zeiten der Unterrichtsabwesenheit muss dem Jugendlichen das Lernziel hinsichtlich Umfang und Anforderungsniveau bekannt sein. Eigenverantwortung und Motivation stützen den selbstständigen Wissenserwerb. Die so erreichten Ergebnisse müssen später im Austausch mit Mitschülern und Fachlehrern realistisch eingeschätzt und bewertet werden. Daraus leitet sich das mögliche Einfordern individueller Hilfen ab. Die Zielorientierung während einzelner Abwesenheitszeiten wird dabei von der langfristigen Orientierung auf gute schulische Leistungen und sportlichen Erfolg überdeckt und verstärkt.

### **Konstruktivität**

Bei dieser Art der Einzelförderung bearbeitet der Schüler hauptsächlich die vorgegebenen Aufgabenstellungen, die den bewussten Erwerb strukturierter, an der Fachsystematik orientierten Wissens ermöglichen und deshalb auch Aufgabenstellungen zur Systematisierung des Wissens enthalten können. Vorgegebene Zusammenfassungen oder Anregungen zum selbstständigen Vergleichen, Erstellen von Übersichten/Mindmaps sind für den Schüler hilfreich. Ein kreativer Umgang mit dem erworbenen Wissen wäre jedoch zufällig (Ausprägungsgrad 2).

### **Transfermöglichkeiten**

Der Transfer einer solchen Fördermaßnahme bietet sich an, wenn die intensive Förderung einer Begabung an einem außerschulischen Ausbildungsort zu hohem Unterrichtsausfall bei einem einzelnen Schüler führt, weil sich Unterrichtszeiten und Ausbildungszeiten überlagern. Die zumindest teilweise Anpassung des Stundenplans an die Zeiten außerschulischer Förderung und Ausbildung ist dann für den Schüler vorteilhaft. Dies ist neben der Förderung sportlicher Talente und der daraus resultierenden Wettkampfvorbereitungen ebenso für Entwicklung künstlerischer oder fachwissenschaftlicher Begabungen im Zusammenhang mit der Vorbereitung auf und Teilnahme an Wettbewerben denkbar. Auch das Frühstudium eines Schülers kann durch die Abstimmung seines Stun-

denplanes mit der Anwesenheit an der Studieneinrichtung unterstützt werden (siehe auch Wolba & Gießmann, Abschnitt 3.2.10.2).

Aufgrund des Eingriffs in die Stundenplanung kann dies nur für Einzelfälle mit besonders ausgeprägter Begabung Anwendung finden.

Neben allgemeinen schulinternen Voraussetzungen – am Franziskanerium ist dies zum Beispiel eine Wochenstunde Kompetenztraining in den Klassen 5 und 6 – erfordert eine solche Maßnahme der Einzelförderung seitens des Schülers bestimmte Voraussetzungen. Der Schüler soll hoch motiviert, mit Leistungswillen und überdurchschnittlicher Anstrengungsbereitschaft sowohl außerschulischen wie auch schulischen Anforderungen gegenüber treten. Die Voraussetzung für den Beginn einer solchen Einzelförderung sind gute und sehr gute schulische Leistungen. Für die Ausgestaltung über einen längeren Zeitraum sind eine hohe Belastbarkeit sowie überdurchschnittliches Selbstmanagement erforderlich. Um den hohen Ansprüchen über einen längeren Zeitraum zu genügen, ist seitens des Schülers eine ausgeprägte Fähigkeit zur Selbstkontrolle und Stressbewältigung nötig.

### **Ausgewählte Inhalte Kompetenztraining Klassen 5 und 6 des Gymnasiums Franziskanerium**

- Anwenden der Kenntnisse zur Selbstorganisation des Lernens und der Lernbedingungen
- Kennen ausgewählter Verfahren zu Entspannung, Motivation, Belohnung, Abbau von Prüfungsangst
- Kennen von Möglichkeiten zur Selbst- und Fremdevaluation (Selbstevaluation der Lernorganisation und des Lernstils, Ermitteln der Effektivität anhand Tagesplan zur Lernzeitermittlung, Visualisieren des Lernergebnisses, Bestimmen nächster, realistischer Ziele)
- Anwenden von Möglichkeiten zur Evaluation (Feedback geben und nehmen, Verhalten bei Selbst- und Fremdevaluation)

[Lehrplan Kompetenztraining des Gymnasiums Franziskanerium, überarbeitete Fassung \(2014\)](#)

### **Tipps, Tricks und Stolpersteine**

Eine derartige Form der Begabtenförderung fordert vom Kind/Jugendlichen ein hohes Maß an Selbstdisziplin und Motivation. Es ist denkbar, dass Misserfolge im Sport wie in der Schule die Gefahr einer kognitiven wie mentalen Überforderung in beiden Bereichen verstärken. Bei übersteigertem Ehrgeiz und Pflichtbewusstsein besteht vermutlich die Gefahr des Ausbrennens.

Alle beteiligten Kollegen müssen die Fördermaßnahme unterstützen. Fachlehrer müssen bereit sein, gegebenenfalls Unterrichtsinhalte ihres Fachs für einen Schüler so zu kürzen, dass dieser dennoch bei Anwesenheit im regulären Unterricht effektiv Wissen erwerben kann. Insgesamt scheint die Maßnahme für Schüler ab Klasse 9 geeignet. Letztlich ist jedoch die Persönlichkeitsentwicklung des Jugendlichen ausschlaggebend für die Einrichtung der Fördermaßnahme.

Für ein Regelgymnasium ist die Förderung mehrerer derartiger Talente kaum möglich, wenn Eingriffe in den Stundenplan notwendig werden. Vor dem Hintergrund von Kollegenabordnungen, erforderlichen zeitgleichen Planungen von Klassen und Lehrern im Stundenplan, stellen zusätzliche Wünsche für Einzelförderungen die Ersteller des Stundenplans vor schier unlösbare Aufgaben. Wenn die Entscheidung für einen Wechsel zu einem Gymnasium gefallen ist, welches einen dem jeweiligen Talent entsprechenden Förderschwerpunkt hat, erfolgt auch an dieser Bildungseinrichtung eine intensive Einzelförderung.

Einen ganz wichtigen Beitrag hat der koordinierende Lehrer – hier der Klassenlehrer – zu leisten. Er muss neben der intensiven Aufmerksamkeit für diesen Schüler die Belange der Mitschüler im Blick behalten. Gelingt es ihm, die Zugehörigkeit zum Klassenverband sowohl dem zu Fördernden als auch seinen Mitschülern zu vermitteln, indem er beiden Seiten zum Beispiel die Möglichkeit schafft, füreinander Verantwortung zu übernehmen, lassen sich aus der exponierten Stellung des Einzelnen resultierende Spannungen in der Klasse reduzieren oder gar vermeiden.

#### Autorenkommentar

In diesem Beispiel wird ein eher seltener Fall der Einzelförderung beschrieben. Die Herausbildung einer Begabung zur Exzellenz ist am Regelgymnasium kaum möglich. Realistisch ist es jedoch, am Regelgymnasium Bedingungen zu schaffen, die Förderung an Schule und nichtschulischer Einrichtung koordinieren und verbinden. Dann kann für den Übergang an ein Gymnasium mit besonderem Förderschwerpunkt Sicherheit seitens der Eltern und Schüler gewonnen werden. An der neuen Bildungsstätte kann ebenfalls eine intensive Einzelförderung erfolgen (siehe Rießland, Abschnitt 3.2.1). Der erfolgreiche Abschluss im erläuterten Beispiel ermutigt und bestärkt uns, die Maßnahme in das Repertoire der Einzelförderung am Franziskaneum aufzunehmen und weiterzuempfehlen.

#### Einschätzung des Schülers nach Ende des Schuljahres

*»Durch die Fördervereinbarung waren die Lehrer informiert und haben auch manchmal nachgefragt, ob ich alles verstehe. Sie haben mir auch immer wieder Nachhilfestunden angeboten. Als ich dann kaum noch da war, haben die Lehrer mit mir andere Möglichkeiten der Benotung gefunden. Das machten sie sicher auch, weil ich den verpassten Schulstoff immer so schnell wie möglich nachgeholt habe. Meine Mitschüler haben mich dabei auch super unterstützt. Zwar war es manchmal anstrengend, aber es hat unterm Strich gut funktioniert, Schule und Sport zu vereinbaren. Aus meiner Erfahrung würde ich das für andere interessierte Schüler empfehlen.«*

*Juli 2015*

#### Kontakt

**Dr. Manuela Kutschker**

Gymnasium Franziskaneum Meißen  
Kaendlerstr. 1, 01662 Meißen

#### Literaturverzeichnis

Fischer, C., Grindel, E. & Westphal, U. Förderung von besonderen Begabungen. In C. Fischer & U. Westphal (Hrsg.), Individuelle Förderung – Begabtenförderung (S. 12-17). Bad Salzuflen, Münster: Stiftung Bildung zur Förderung Hochbegabter, Internationales Centrum für Begabungsforschung. 2007.

Lehrplan Kompetenztraining des Gymnasiums Franziskaneum. Überarbeitete Fassung. Unveröffentlichtes, schulinternes Material. 2014.

Renzulli, J., Reis, M. S. & Stednitz, U. Das schulische Enrichment Modell – Begabungsförderung ohne Elitebildung. Sauerländer Verlag Aarau, 1. Auflage. 2001.

Weinert, F. E. Lernen als Brücke zwischen hoher Begabung und exzellenter Leistung. Vortrag anlässlich der zweiten internationalen Salzburger Konferenz zu Begabungsfragen und Begabungsförderung. Salzburg: 3. Oktober 2000.

### 3.2.3 Mentoring am Sächsischen Landesgymnasium für Musik »Carl Maria von Weber« in Dresden

*»Ich mache das Mentoringprogramm jetzt schon seit über einem halben Jahr mit und bin sehr zufrieden damit. Es hat mir sehr geholfen, mit jemandem zu reden, der eine andere Sicht auf bestimmte Probleme hat und von außen draufschauen kann. Außerdem hat man durch seinen Mentor an der Schule eine direkte und vertrautere Person, zu der man in schwierigen Situationen gehen kann. Er ist ein bisschen wie ein Vertrauenslehrer, nur dass man sich persönlich für ihn/sie entscheiden konnte.*

*Mir gefällt das Mentoring sehr und ich würde es allen empfehlen. Man muss ja nicht unbedingt nur über schulische Dinge sprechen, sondern kann sich von einer »außenstehenden« Person Rat holen in allen möglichen Dingen, je nachdem, wo man Hilfe oder eine Meinung braucht.«*

*(Schülerin der Klasse 10)*

#### Schulischer Kontext

Am Sächsischen Landesgymnasium für Musik »Carl-Maria-von-Weber« in Dresden Blasewitz werden 150 Schüler von 20 Lehrpersonen in den allgemeinbildenden Fächern sowie von ca. 80 Lehrpersonen der Hochschule für Musik künstlerisch unterrichtet. Die Schule ist einzülig organisiert. Die musikalische Begabung der Schüler wird explizit gefördert durch eine enge Kooperation mit der Hochschule für Musik in Form von Haupt- und Nebenfachunterricht durch Lehrpersonen der Hochschule, vielfältigen Konzertarrangements sowie der Teilnahme an Wettbewerben, Kursen und Ensemblespielen. Der Stundenplan enthält auch am Vormittag Zeitfenster für die Arbeit am Instrument. Die Sekundarstufe I wird gedehnt, d.h. das Stundenmaß der Klassenstufen 7 bis 10 wird zugunsten der künstlerischen Ausbildung reduziert. Die auf diese Weise gekürzten Unterrichtsstunden werden in einer Klasse 10 II zusammengefasst. Ein weiteres Kennzeichen der Schule ist die Zusammensetzung der Schülerschaft. Im zur Schule gehörigen Internat wohnen bis zu 75 Schüler, z.T. mit sehr weit entfernten Herkunftsorten, z.B. in Südafrika oder Australien. Darüber hinaus gibt es jährlich mehrere Quereinsteiger, die das jeweilige Klassenbild erneuern.

Das wohl markanteste Merkmal der gymnasialen Arbeit besteht in der pädagogischen Herausforderung im Umgang mit sensiblen Künstlerindividuen. Vor dem Hintergrund dieses Bedingungsgefüges verfolgt das schuleigene Mentoringkonzept einen bedürfnisorientierten Ansatz, der auf der Persönlichkeitsebene wirksam wird, das heißt im Vordergrund stehen individuelle Fragen und Probleme der Schüler, deren Lösung einer Hilfestellung bedarf. Dabei stehen zwei Leitgedanken im Vordergrund: Während in Bezug auf die Arbeit mit dem Lernenden das Eröffnen einer Reflexionsbegegnung angestrebt wird, soll dieses Verfahren hinsichtlich der Weiterentwicklung der Schule dazu dienen, in eine Umverteilung der Aufgabenfelder zu münden. Somit können Klassenleiter entlastet werden, da die persönliche Mentorenbetreuung auch die Kommunikation mit den jeweiligen Ansprechpartnern wie Eltern, Internatspädagogen oder musikalischen Lehrpersonen umfasst. Gleichmaßen kann Mentoring idealerweise den Weg ebnen von dem Zu-

fallsprinzip der Zuordnung zu einem verantwortlichen Leiter der Klassenstufe hin zu einer individualisierten Begleitung. Die Individualisierung setzt bereits mit der Wahl des Mentors ein.

#### Darstellung des Konzepts

Nachfolgend wird die Umsetzung der Idee in ihren Einzeletappen dargestellt. Sie wurde nach Anregung seitens der Schulleitung und Impulsen durch die GIFTed-Fortbildung in einer Dienstberatung vorgestellt. In deren Nachgang fanden sich sieben interessierte Lehrpersonen zusammen und bildeten eine Mentorengruppe. Diese ist nicht nur altersgemischt, sondern repräsentiert auch verschiedene Funktionen (Schulleitung, Beratungslehrerin, Vertrauenslehrer, Fachlehrer) und Fächer (Deutsch, Englisch, Geschichte, Sport, Ethik, Geografie, Kunsterziehung, Musik, Latein). In intensiven Besprechungsrunden wurden einerseits eine Zielvorstellung sowie konkrete Maßnahmen der Vorarbeit entwickelt und andererseits Sorgen, Vorbehalte und Chancen diskutiert, wobei schnell deutlich wurde, dass sich die Mentorengruppe Ideen durch Erfahrungsberichte sowie aus psychologischer Perspektive wünscht. Davon ausgehend fand eine Informationsveranstaltung am Landesgymnasium St. Afra zu Meißen unter der Leitung von zwei Pädagogen und vier Schülern über das dort praktizierte Mentoringssystem statt. Anschließend wurde eine Materialmappe für die Mentoren erstellt, die Handreichungen zu Selbstbeobachtung und -reflexion bzw. zur lösungsorientierten Kommunikation enthält (Nass, 2012, Prior, 2009). Das Material sollte weniger als Anleitung, sondern in erster Linie zu Vorbereitungszwecken dienen. Daraufhin erschien ein Aushang (siehe Abbildung 1) im Schulhaus, auf den hin ca. 20 Schüler ihr Interesse bekundeten, indem sie sich einen bestimmten Lehrer der freiwilligen sieben Mentoren als Ansprechpartner für Themen ihres Interesses auswählten. Das Angebot richtete sich an alle Acht- bis Zwölftklässler, da in diesem Alter die Identitäts- und Rollensuche auf dem Weg von der Pubertät hin zur Adoleszenz Teil einer wichtigen Entwicklungsphase ist (vgl. Oerter, Montada, 2008. S. 303) und die Schüler in den Vorjahren viele Lehrpersonen kennen lernen konnten, um sich für einen geeigneten Gesprächspartner zu entscheiden.



Abbildung 1: Aushang zum Start des Mentoringprogrammes (Foto: Carl, 2013; siehe auch Anhang)

Über ein Schulhalbjahr wurde das Konzept unter ca. vierteljährlich von der Schulleitung organisiertem, offenem Erfahrungsaustausch innerhalb der gesamten Mentorengruppe erprobt. Im Zuge der Erfahrung reiften sowohl Sicherheit und Bestätigung als auch ein klares Funktionsverständnis in Abgrenzung zu den bereits bestehenden Begleitinstrumenten. Zusätzlich nahmen das gesamte Kollegium sowie das Team der Mentoren interne Fortbildungen zu Kommunikationsstrategien und kollegialer Fallberatung wahr.

Als Interessenschwerpunkt seitens der Schüler stand in den Mentoringgesprächen hauptsächlich die Wahrnehmung der eigenen Leistungsfähigkeit, Motivation und Zielorientierung im Fokus, die es entsprechend der Ausgangslage des Schülers zu bearbeiten galt. So war dem Quereinsteiger, der als fleißiger Schüler von der Oberschule kam, besonders an Starthilfe gelegen, um unter den neuen gymnasialen Anforderungen sein Leistungsniveau aufrechtzuerhalten. Ein anderer Schüler, für den eine musikalische Neuorientierung im Raum stand, benötigte in erster Linie Unterstützung bei der Bündelung seiner Kraft und Aufmerksamkeit. Neben alterstypischen Problemen im sozial-emotionalen Bereich, wie Ausgrenzungserlebnissen oder familiären Schwierigkeiten, kamen individuell zu lösende Entwicklungsaufgaben zur Sprache. Schülerinnen, die zeitweise an einer Schule im Ausland lernten, signalisierten Coachingbedarf in der Vorbereitungsphase bzw. im Nachgang. Weiterhin fanden Beratungen bei wichtigen Entscheidungen, wie dem Übergang vom Internatsleben in die selbstständige Lebensführung oder hinsichtlich der musikalischen Laufbahn – regulärer versus vorzeitiger Studienbeginn mit bzw. ohne Abitur –, statt. Eine besonders inspirierende Aufgabe stellte die Begleitung und Förderung eines kreativen Schülers dar, der den Austausch über seine Textschöpfungen anstrebte.

Die organisatorischen Rahmenbedingungen umfassten je nach subjektiver Bedarfslage bzw. Einschätzung des Mentors wöchentlich bis monatlich stattfindende Gespräche von 45–90 Minuten, wofür Mentor und Mentee einen gemeinsamen Treffpunkt innerhalb (z.B. in Beratungsräumen, der Mensa oder der Bibliothek) oder außerhalb des Schulhauses (z.B. beim Spaziergang) vereinbarten. Darüber hinaus konnten die Schüler per E-Mail weitere Anliegen (Absprachen, Rückmeldungen, Ideen etc.) kommunizieren, was besonders von dem schreibinteressierten Schüler genutzt wurde.

Der Austausch zwischen Mentor und Mentee ist thematisch offen und ausdrücklich bedürfnisorientiert angelegt. Die Mentees werfen selbstständig Fragen und Probleme auf, die sich aus ihren alltäglichen schulischen und privaten Erfahrungen ergeben und deren Lösung einer Hilfestellung bedarf. Auf der Basis kommunikativer Leitlinien (entsprechend der Materialmappe) werden Handlungswege entwickelt. In welcher Weise der Reflexionsprozess des Schülers im Mentoringprogramm handlungsauslösend wirkt, kann man nicht vorhersagen. Durch eine Begegnung außerhalb des üblichen schulischen Rollenverständnisses und der Bewertung soll vielmehr ein Nachdenken (und mitunter auch Umdenken) angeregt und Hilfe zur Selbsthilfe ermöglicht werden. Ein Mentor leistet durch Beistand und Rückmeldung im Sinne des aktiven Zuhörens (vgl. Dick in Bovet & Huwendiek, 2000, S. 351ff) vor allem Unterstützung im Prozess der Lösungsfindung.

### Begabungsförderliches Potenzial

Mentoring kann erheblich dazu beitragen, im schulischen Rahmen ein Klima zu schaffen, um Begabung in Leistung umzusetzen und daraus resultierende Errungenschaften zu genießen. Es kann helfen, Schüler zu befähigen, mit ihrer Doppelbelastung umzugehen, das heißt die hohen Anforderungen erfüllen zu wollen und zu können. Mentoring dient demzufolge dazu, die emotionalen, motivationalen und physischen Voraussetzungen für Begabungsentfaltung im Allgemeinen und Speziellen zu schaffen.

Eine erfolgreiche Schülerbegleitung in dieser Form basiert auf Vertrauen, Ehrlichkeit und gegenseitiger Wahrnehmung. Sie setzt vor allem Einfühlungsvermögen voraus und die Fähigkeit nachzuvollziehen, wie schwierig es ist, Vertrauen aufzubauen, Denkmuster und Verhaltensweisen zunächst zu erkennen und schließlich zu verändern. Im Prozess des konstruktiven Dialogs werden Kompetenzen wie Selbstbewusstsein, Selbstsicherheit und Vertrauen entfaltet, die die Grundlage für ein eigenständiges, verantwortungsvolles Handeln im ganzen Leben bilden. Somit wird Mentoring in erster Linie in den Bereichen Kooperation, Selbststeuerung, Situiertheit und Konstruktivität (Begabungsfördernde Prinzipien nach Weinert, 2000, zit. n. Fischer, Grindel & Westphal (2007)) wirksam. In der Arbeitsgruppe »Förderung einzelner Schüler« wurde das begabungsförderliche Potential des vorliegenden Beispiels unter den folgenden Gesichtspunkten besprochen und aus Expertensicht in der jeweiligen Ausprägung eingeordnet (siehe Abbildung 2).

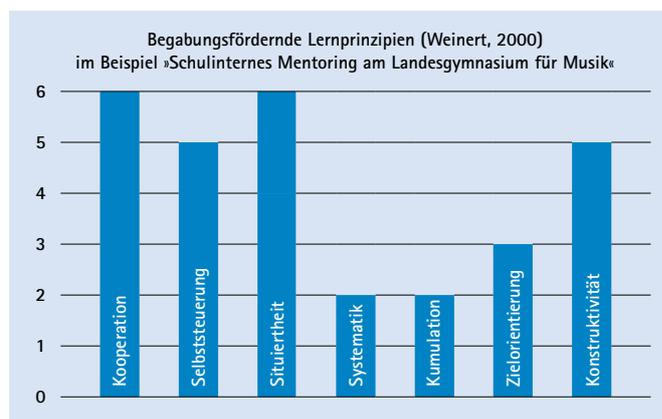


Abbildung 2: Ausprägung der Prinzipien Begabungsfördernden Lernens nach Weinert, 2000, zit. n. Fischer, Grindel & Westphal (2007) nach Einschätzung der Arbeitsgruppe »Förderung in Schülergruppen« im GIFTed-Expertenforum (2015, »0« = keine Relevanz bis »6« = besonders hohe Ausprägung)

Mentoring setzt die Bereitschaft, im ebenbürtigen miteinander zu kommunizieren, voraus. Dieses intuitive Vorgehen erfordert viel pädagogisches Feingefühl, da der Mentor sich bewusst von seiner üblichen Berufsrolle als Erzieher, Wissensvermittler und Beurteilender entfernt. Gemeinsam wird ein Anliegen des Schülers durchleuchtet, sodass sich mittels unterstützender Gesprächsmethoden für den Schüler ein möglicher Handlungsansatz ergibt (**Kooperation**: Ausprägungsgrad 6).

Mentoring wird vom Schüler eigeninitiativ eingeleitet und gestaltet. Er kann die Rahmenbedingungen (Mentor, Treffpunkt, Frequenz, Vereinbarungen etc.) mitbestimmen und den Prozess seinerseits beenden. Im Endeffekt wird durch anregende Denkanstöße seitens des Mentors Hilfe zur Selbsthilfe angebahnt (**Selbststeuerung**: Ausprägungsgrad 5).

Während der Auseinandersetzung sollten Motive und Ziele einer Problemstellung herauskristallisiert werden, um darauf aufbauend einander bedingende Handlungsschritte sowie Handlungsvarianten entwerfen zu können (**Situiertheit**: Ausprägungsgrad 6).

Im Rahmen des Austauschs im schulischen Setting sollen Bewusstheit und Achtsamkeit erlangt werden. So erhält ein Mentee ein klareres Bild über seine Situation und erkennt sie begünstigende Faktoren (**Systematik**: Ausprägungsgrad 2).

Es ist wünschenswert, dass im Mentoring eine Vielzahl von Gedanken, Haltungen und Zielvorstellungen reflektiert, kritisch hinterfragt und nach ihrer Zweckmäßigkeit abgewogen zum Tragen kommt (**Kumulation**: Ausprägungsgrad 2).

Das Einzelgespräch ist prozessorientiert auf ein helfendes Konzept hin ausgerichtet. Das globale Leitziel von Mentoring stellt eine hohe Handlungskompetenz dar, womit das Vermitteln von Zuversicht und das Stärken von Selbstverantwortung einhergehen (**Konstruktivität**: Ausprägungsgrad 5).

Die Dauer, der Weg und das Gelingen sind jedoch gleichermaßen nicht vorhersehbar (**Zielorientierung**: Ausprägungsgrad 3).

---

*»Mentoring hilft mir total, den Alltag zu planen. Man kann über alles reden und bekommt guten Rat und Hilfe. Nicht nur für die jetzige Zeit, sondern auch für die Zukunft wird man gut beraten. Man bekommt Ratschläge, wie man zu dem Studium bzw. Berufswunsch hinkommt und was es für Möglichkeiten gibt.*

*Ich habe bis jetzt nur gute Erfahrungen beim Mentoring sammeln können und werde auf jeden Fall noch weiterhin diese Möglichkeit nutzen.«*

*(Schülerin der Klasse 10)*

---

### Transfermöglichkeiten

Mentoring kann generell als Transfer-Methode betrachtet werden. Die breitere Nutzung kooperativ-konstruktiver Elemente innerhalb der Schule und darüber hinaus birgt vielversprechende Möglichkeiten. Neben der Zusammenarbeit des Mentors sowohl mit Fachlehrpersonen als auch mit Erziehungsberechtigten ist die Ausbildung von Peer-Mentoren, die ihrerseits selbst Mentoring erfahren sowie praktikable Handreichungen zu Gesprächsführung und schulischer Begleitung erhalten haben, denkbar. Weiterhin lässt die Einbeziehung externer Partner, insbesondere von Absolventen des Landesmusikgymnasiums oder einer Musikhochschule, gewinnbringendes Potenzial vermuten.

### Tipps, Tricks und Stolpersteine

Ziel war es, am Sächsischen Landesgymnasium für Musik »Carl Maria von Weber« ein Konzept zur kontinuierlichen individuellen Begleitung und Förderung während der Schulzeit zu entwickeln. Mit einem hohen Maß an Neugier und Engagement aller Beteiligten und unter Nutzung des EU4-Stundenpools (Ergänzungsunterricht an Gymnasien mit vertiefter Ausbildung gemäß §4 SOGYA 2014) konnte diese schulspezifische Version des Mentorings etabliert werden. Dafür standen den Mentoren etwa zwei Stunden pro Woche zur Verfügung. Das Angebot wird fortgeführt mit besonderem Augenmerk auf die Schüler der Klassenstufe 10 I, die nunmehr schwerwiegende Entscheidungen hinsichtlich der Gestaltung ihrer schulischen Laufbahn, beispielsweise bezüglich der Wahl der Leistungskurse oder des Themas der komplexen Leistung, zu treffen haben.

Bei der Adaption des Konzepts muss der außerunterrichtliche Arbeitsaufwand berücksichtigt werden. Das zeitliche Ausmaß kann vorab nicht eindeutig kalkuliert werden, da es vom Anliegen des Schülers abhängig ist.

Vordergründig betrifft es interessierte Schüler und Lehrpersonen, die in einen persönlichen Dialog miteinander treten. Mentees erfahren Begleitung und Zuspruch im Umgang mit Themen, die sie berühren, für die es jedoch im alltäglichen Schulleben wenig Raum gibt. Zudem hat diese Form der Betreuung durch die damit einhergehende Aufgabenverlagerung auch entlastende Auswirkungen in erster Linie auf die Klassenleiter und kann so als Bereicherung für alle Seiten betrachtet werden.

Für die Zukunft ist angedacht, nicht nur weitere Kollegen zu motivieren, als Mentoren mitzuwirken, sondern auch konkrete Empfehlungen an Schüler auszusprechen. Behutsam sollen vermutete Hemmungen abgebaut werden, die Schüler aufgrund der von einer Lehrperson erkannten Hilfsbedürftigkeit möglicherweise zögern lassen, das Angebot in Anspruch zu nehmen.

Als Grundlage für die sukzessive Integration des Mentorings in den Schulalltag ist die Transparenz hinsichtlich der Grenzen zwischen den unterschiedlichen schulischen Beratungsinstanzen (Klassenleiterteam, Vertrauenslehrer, Beratungslehrer, Mentor) sowie der EU4-Ressourcen ebenso notwendig wie der Austausch in der Mentorengruppe über Themen und Herangehensweisen. Es ist zudem im Sinne der Professionalität äußerst wichtig, sich sowohl der eigenen Belastbarkeit als auch des Kompetenzspektrums bewusst zu sein. Bei spezifischen Anliegen, die z.B. klinische Felder tangieren, ist das Einleiten notwendiger Schritte in Zusammenarbeit mit Erziehungsberechtigten und Fachleuten angezeigt.

Das Angebot sollte durch die Schul- bzw. Klassenleitung und den Schülerat regelmäßig präsentiert werden, um einem Ungleichgewicht im Hinblick auf die Nachfrage gegenzusteuern. Ein Feedback der Mentees eignet sich zur nachhaltigen Prüfung des Transfers. Dafür erwies sich eine Anfrage in Briefform als geeignet, in deren Zusammenhang die Schüler gebeten wurden, in wenigen Sätzen anonym darzulegen, was Mentoring für sie bedeutet. Der Briefkasten für die Rückmeldung der Mentees befand sich in der Schulbibliothek.

Zur weiterführenden Optimierung auf der Metaebene wären eine dezierte Ausbildung zum schulischen Mentoring sowie Supervision wünschenswert.

Von größter Bedeutung für das Gelingen ist jedoch eine aufgeschlossene Haltung und die Pflege einer Vertrauensbasis, denn Beziehungsarbeit gilt als pädagogischer Schlüssel für die Entwicklung selbstbewusster, reflektierender Persönlichkeiten.

### Im Anhang finden Sie:

---

- Aushang zum Start des Mentoringprogrammes am Sächsischen Landesgymnasium für Musik.

### Kontakt

---

#### Christiane Carl

Sächsisches Landesgymnasium für Musik »Carl Maria von Weber«  
Kretschmerstr. 25, 01309 Dresden

info@musikgym.smk.sachsen.de  
www.landesmusikgymnasium.de

### Literaturverzeichnis

---

- Dick, M. Zum Umgang mit Konflikten im Schulalltag. In Bovet, G., Huwendiek, V. (Hrsg.) Leitfaden Schulpraxis – Pädagogik und Psychologie für den Lehrberuf (S. 351–355). Cornelsen. Berlin. 2000.
- Fischer, C., Grindel, E. & Westphal, U. Förderung von besonderen Begabungen. In C. Fischer & U. Westphal (Hrsg.), Individuelle Förderung – Begabtenförderung (S. 12–17). Bad Salzuflen, Münster: Stiftung Bildung zur Förderung Hochbegabter, Internationales Centrum für Begabungsforschung. 2007.
- Nass, C. Fragebogen zum schulischen Alltagsverhalten besonders begabter Schüler im Gymnasialalter. Fabbs 5+ (unveröffentlichte Diplomarbeit). Technische Universität Dresden. 2012.
- Oerter, R. & Montada, L. Entwicklungspsychologie. Beltz. Weinheim. 2008.
- Prior, M. MiniMax für Lehrer – 16 Kommunikationsstrategien mit maximaler Wirkung. Beltz. Weinheim. 2009.
- Weinert, F. E. Lernen als Brücke zwischen hoher Begabung und exzellenter Leistung. Vortrag anlässlich der zweiten internationalen Salzburger Konferenz zu Begabungsfragen und Begabungsförderung. Salzburg: 3. Oktober 2000.

## Anhang: Aushang zum Start des Mentoringprogrammes am Landesgymnasium für Musik



### Wünschst Du Dir (8.–12. Klasse) Beratung und Begleitung beim »Hindernislauf« im Schüleralltag?

Mentoring kann Dich ganz individuell dabei unterstützen, Deinen eigenen Weg zu finden.

Du hast die Möglichkeit, Dich mit einem Mentor Deiner Wahl vertrauensvoll über Gedanken, Probleme und Fragen auszutauschen, die Dich im Zusammenhang mit Deinem Leben und Lernen am Landesmusikgymnasium bewegen. Ein Mentor kann Dir zuhören, kleine Denkanstöße geben, auf die Sprünge helfen, neue Sichtweisen und vor allem Zuversicht vermitteln.

Die Termine und Orte für das Mentoring kannst Du mitbestimmen. Nachdem Du Deinen Wunschmentor ausgewählt hast, wird er auf Dich zukommen.

Folgende Lehrer wären bereit, Dich als Mentor durch Dialog und Reflexion beim Finden Deines eigenen Weges ganz individuell zu unterstützen:

Du hast die Wahl: Schreibe den Namen Deines Wunschmentors, gern auch einen Zweitwunsch, auf einen Zettel und wirf ihn bis ... in den »Briefkasten«.

(Christiane Carl, 2013)

### 3.2.4 Wie lernst du? – Entwicklung von Lernstrategien – LernWerkstatt

---

*»In der Studienzeit erledige ich meine Hausaufgaben nur dann, wenn ich das passende Aufgabenblatt und die notwendigen Materialien parat habe. Wenn nicht, beobachte ich meine Mitschüler und frage sie dann, ob ich mit ins Buch schauen darf oder wir uns gegenseitig Vokabeln abfragen wollen. Ich kann wenig einschätzen, wie viel Zeit ich zum Lernen brauche und oft fällt mir erst abends noch was Wichtiges für den nächsten Tag ein. Das nervt mich.«*

Diese Äußerungen höre ich häufig zu Beginn einer afranischen LernWerkstatt auf die Eingangsfrage: »Wie lernst du?«

---

Das Sächsische Landesgymnasium Sankt Afra ist eine Internatsschule, an der hochbegabte Schüler unterrichtet werden. Somit leben und lernen die Heranwachsenden mit dem Schulwechsel in einem Umfeld, das generalistische Bildung gemäß ihrer individuellen Begabungsprofile ermöglicht. Neben dem fundamentum, das einem Curriculum der jeweiligen Klassenstufe folgt, stehen die Afraner vor der Herausforderung, ihr additives Lernarrangement zu planen. Das additum speist sich aus den Prinzipien der Hochbegabtenförderung, indem es Inhalte des Unterrichts einerseits vertieft und andererseits beispielsweise durch fachübergreifende Bezüge anreichert.

Diese Herausforderung besteht zum einen aus der terminlichen Koordination und zum anderen aus der zunehmend selbstständigen Überwachung des eigenen Lern- und Arbeitsverhaltens. Trotz der intensiven Begleitung durch Mentoren erfordert diese erfolgreiche Ausgestaltung der eigenen Lernbiografie von allen Afranern ein hohes Maß an Selbstbeobachtung, Organisation und Selbstständigkeit. Manche jungen Afraner benötigen zusätzlich Unterstützung, beispielsweise bei der Planung ihrer täglichen Studienzeit, der fachlichen Trimesterarbeiten und nicht zuletzt bei der Arbeit in langfristigen Projekten.

In der afranischen LernWerkstatt erfahren die Afraner Möglichkeiten, ihr eigenes Lernverhalten zu analysieren und Alternativen zu entdecken sowie im Alltag zu erproben.

#### Festlegungen

##### Das Konzept des Sächsischen Landesgymnasiums Sankt Afra (Leitbild)

---

- Generalistische Begabung als Potenzial, in mindestens zwei Domänen und im Zusammenspiel mit Kreativität, Aufgabenzuwendung und sozialen Kompetenzen überdurchschnittliche Leistungen zu zeigen
- *fundamentum* als Kerncurriculum von Grundkenntnissen und fachlichen Kompetenzen gemäß der Stundentafel (Prinzip der Akzeleration, vgl. Vock, Preckel & Holling, 2007)

- *addita* als Vertiefungs- und Neigungskurse, die wahlobligatorisch belegt werden sowie altersheterogen, projektorientiert und fachübergreifend bzw. fächerverbindend gestaltet werden (Prinzip des Enrichment, vgl. Renzulli, Reis & Stednitz, 2001)
  - Mentoren sind Lehrer im internatlichen und akademischen Bereich
  - Studienzeit als individuell zu gestaltende Arbeitsphase, um das fundamentum vor- und nachzubereiten
  - Trimesterarbeit als Form der Dokumentation einer langfristigen Forschungsarbeit in den Klassenstufenprofilen
- 

#### Der Begriff der afranischen LernWerkstatt

Die Lernwerkstatt wurde als reformpädagogisches Unterrichtskonzept entwickelt, in dem Schülern ein Raum zum vorrangig handwerklichen und praktisch-experimentellen Arbeiten zur Verfügung gestellt wird. Es sind also Unterrichtsräume im Werkstatt- und Ateliercharakter gemeint, in denen sowohl Produkte geschaffen werden, die modellhaft auch in anderen Lernsituationen verwendet werden sollen, als auch Gespräche über den Entstehungsprozess geführt werden. Eine Lernwerkstatt soll aus reformpädagogischer Sicht »materialreich, modellhaft, selbsterfahrend, kompetenzorientiert, kommunikativ und kooperativ« sein (Peterßen, 2001). Die Lernwerkstatt, die auf Kerschensteiner, Freinet und Montessori zurückzuführen ist, betont das handwerkliche Lernen (Peterßen, 2001). Die aufgeführten Merkmale lassen sich auch in der afranischen LernWerkstatt wiederfinden. Darüber hinaus umfasst die LernWerkstatt neben der Räumlichkeit ebenso die besondere Art der Veranstaltung, die Institution im Rahmen des Beratungskonzepts des Landesgymnasiums Sankt Afra sowie den erlebten Lernprozess des Teilnehmers.

Die afranische LernWerkstatt ist eine individuelle Fördermaßnahme, die es mit Hilfe von Beratungsgesprächen und unterschiedlichen Methoden wie beispielsweise Fragebögen, Kompetenzrastern und Tagebucheinträgen den Schülern ermöglicht, ihre persönlichen Lernstrategien zu entdecken und (weiter) zu entwickeln. Aus einem Fundus fach- und unterrichtsunabhängiger Methoden werden so in einem Einzeltraining vom Lerncoach diejenigen ausgesucht, die selbstgesteuert und routiniert im Lernalltag genutzt werden können. Die afranische LernWerkstatt ist eine Variante des Lerncoachings und damit eine besondere Form der pädagogischen Beratung, in der die Lehrkraft und der Schüler gleichberechtigte Partner (Hardeland, 2014) bei der Zielformulierung und der Wahl der Lernschritte sind.

#### Die organisatorischen Rahmenbedingungen

Ein grundlegendes Prinzip für die Teilnahme an einer afranischen LernWerkstatt ist die Freiwilligkeit. Weitere Voraussetzungen, wie Vertraulichkeit, Transparenz und zeitliche Begrenzung gelten ebenso.

Es ist wünschenswert, dass die Afraner selbst den Weg in die afranische LernWerkstatt finden. In den meisten Fällen jedoch raten ihre Mentoren, seltener die Beratungslehrerin oder Schulpsychologin sowie Eltern, den Besuch an. Im Rahmen einer Übergabekonferenz wird somit der Auftrag erteilt, mit den Afranern zeitnah Kontakt aufzunehmen und den geplan-

ten zeitlichen Ablauf den Mentoren rückzumelden. Diese Übergabekonferenz kann im Rahmen der regulär und mehrmals im Schuljahr stattfindenden pädagogischen oder Notenkonferenzen eingebettet sein.

Sind die Afraner mit der Teilnahme an der LernWerkstatt einverstanden, werden zunächst fünf face-to-face-Sitzungen á 90 Minuten (ein Durchgang kann auch optional verlängert werden) vereinbart. Diese Sitzungen finden in einem neutralen Unterrichtsraum statt, indem für eine störungsfreie Atmosphäre gesorgt wird (siehe Abbildung 1). Die Räumlichkeiten erfordern keine weiteren besonderen Materialien. Die Erfahrung zeigt, dass ein mittelgroßer, heller, reizarmer Raum mit einem Schreibtisch und Sitzmöglichkeiten für ein Lerncoaching geeignet ist.

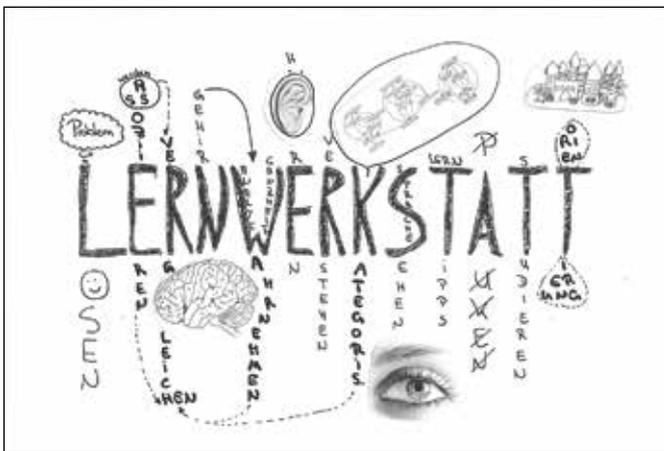


Abbildung 1: Türschild der afranischen LernWerkstatt in Form eines Analograffiti®s (Schwarz, 2010)

Während der ersten Sitzung werden meist wichtige Absprachen getroffen, so wird über das Einbeziehen von Eltern, Mentoren, Mitschülern und weiteren Personen gesprochen und die Bereitschaft zu Unterrichtsbesuchen erörtert. Der Personenkreis, der benannt wurde, wird anschließend über das Vorhaben einer afranischen LernWerkstatt informiert und zu eventuellen Zusatzen aufgefordert. Häufig unterstützen die Fachlehrer das Arbeiten in der afranischen LernWerkstatt durch konkrete Arbeitsaufträge aus dem aktuellen fundamenteum oder dokumentieren ihre Unterrichtsbeobachtungen, die Gesprächsanlässe über das Lernverhalten sein können. Des Weiteren skizzieren die Schüler ihre Schullaufbahn und ihre persönlichen Erfahrungen beim Lernen in einem freien Erkundungsgespräch. Die Zuhilfenahme von Fragebögen (beispielsweise der Fragen-zum-Lernen-Fragebogen; Büchel, Berger & Kipferl, 2011) und anderen Diagnostikinstrumenten (beispielsweise mit dem Selbstmanager, Schwarzenbach & Osterwalder, 2001) ist möglich. Abschließend werden den Afranern das Vorgehen, exemplarisch auch schon einige Methoden und die Prinzipien der afranischen LernWerkstatt erläutert.

Neben dem schon genannten Prinzip der Freiwilligkeit, gelten die Maximen der Vertraulichkeit und Individualisierung genauso wie die der Selbstständigkeit und Selbsttätigkeit. Diese erste Sitzung wird durch das Abgleichen der angegebenen Ziele aus der Übergabekonferenz und der selbst formulier-

ten Ziele abgeschlossen. Häufig ist es organisatorisch nicht möglich (wenn auch erstrebenswert), einen Durchgang auf wenige Unterrichtswochen zu beschränken, um den Afraner zügig in die Selbstständigkeit zu entlassen. Durchschnittlich sind jedoch 10–12 Unterrichtswochen zu veranschlagen, um einen Durchgang á fünf 90-Minuten-Sitzungen durchzuführen. Die zu Beginn getroffene Zielvereinbarung kann somit eher Grob- und Fernziele enthalten. Eine angewandte Methode hierfür ist das Schreiben eines Briefes in die Zukunft (Anhang 1), der diese Ziele mit eigenen Worten und vertraulich fixiert.

Jede folgende Sitzung basiert einerseits auf der Vorstellung von Methoden, die die Schüler anschließend im fundamenteum, während der Studienzeit oder in ihren gewählten addita allein oder mit Unterstützung von Fachlehrern und Mitschülern erproben. Andererseits ist eine Rückmeldung über die Machbarkeit der zuvor vorgeschlagenen Methode notwendig. Bei Bedarf wird die Methode abgewandelt, ergänzt oder aber auch durch einen neuen Vorschlag aus dem umfangreichen Repertoire der afranischen LernWerkstatt ersetzt.

## Überblick

### Auswahl möglicher Methoden und Übungen während einer afranischen LernWerkstatt

- Vorbereitung auf das Lernen z.B. durch strukturierte Mitschriften (Schräder-Naef, 2008)
- Zeitmanagement z.B. mit der ABC-Analyse (Schräder-Naef, 2008 und Brenner & Brenner, 2010)
- Ordnen, Systematisieren und Üben z.B. mit Analograffiti®s (Birkenbihl, 2004)
- Erinnern, Nachdenken und Auswendiglernen z.B. durch *progressives Auswischen* (Brenner & Brenner, 2010)
- Schreiben, Lesen und Rechnen sowie Hören z.B. mit *Lesetechniken* (Schwarzenbach & Osterwalder, 2001)
- Vorbereitung auf Prüfungen z.B. durch einen Lernplan (Schräder-Naef, 2008 und Brenner & Brenner, 2010)

Allen Beteiligten wird damit schnell bewusst, dass die afranische LernWerkstatt keinem Handbuch folgt, sondern ein hohes Maß an Individualität, Sensibilität und auch Geduld erfordert. Letzteres lässt den vermeintlichen Nachteil eines mehrmonatigen Durchgangs in einem anderen Licht erscheinen. Das Erlernen, Ausprobieren und das Verinnerlichen einer Methode benötigt selbstverständlich Zeit; Zeit, um Widerstände zu erkennen, sein Lernverhalten zu verändern und Routinen zu entwickeln.

Jede Sitzung wird stichwortartig im Afratimer dokumentiert und ist somit für den vereinbarten Personenkreis transparent. Im Afratimer werden alle Veranstaltungen jenseits des fundamenteums dokumentiert, an denen ein Afraner im Verlauf des Schuljahres teilnimmt. Eine afranische LernWerkstatt endet in der Regel mit einem Bericht an die Übergabekonferenz, die wiederum eine Auffrischungssitzung in Auftrag geben kann.

## Ablauf

### Der organisatorische Ablauf einer afranischen LernWerkstatt (nach Lang, 2008 und Möller & Appelt, 2001)

---

- Übergabekonferenz als ein Gremium von Mentoren, unterstützt durch Schulpsychologin und Beratungslehrerin, die über das Absolvieren einer LernWerkstatt berät
  - Durchgang als Gesamtheit der Sitzungen
  - Auffrischungssitzung als wiederholender Durchgang nach einer bestimmten Zeit, oft im kommenden Schulhalbjahr
  - Afratimer als eine Form der Dokumentation des eigenen Lernens, der Terminplaner, Hausaufgabenheft und Portfolio in Einem darstellt
- 

### Ein Fallbeispiel eines Siebtklässlers

Die Erfahrung zeigt, dass in der afranischen LernWerkstatt eher metakognitive Lernstrategien, im Besonderen Selbstregulations- und Organisationsstrategien (Mandl und Friedrich, 2006) einerseits von den Mentoren als wenig ausgeprägt diagnostiziert werden und andererseits diese geringe Ausprägung von den Schülern selbst als beobachtbar benannt werden. Es gibt Schüler, die sehr präzise und selbstbewusst ihr »Nicht-lernen-können« beschreiben und gezielt nach Unterstützung bei ihren Mentoren, Fachlehrern, der Schulpsychologin oder eben in der afranischen LernWerkstatt suchen. Mancher hat sogar schon eigene Ideen für ein verändertes Lernverhalten und entwickelt Vorschläge für ein gezieltes Ausprobieren von Lernstrategien. Andere Schüler fühlen sich zunehmend unwohl und beschreiben lediglich die eigenen Stressreaktionen auf das alltägliche Arbeitspensum. Es fällt ihnen jedoch schwer – nicht selten gelingt es ihnen gar nicht – Ursachen zu benennen.

Dies zeigte sich auch in dem vorzustellenden Fall eines elfjährigen Jungen, der im zweiten Schulhalbjahr der siebten Klasse die afranische LernWerkstatt besuchte. Er berichtete, dass er häufig Termine ganz versäume oder erst am Abend zuvor mit der Arbeit an einer Aufgabe beginne. Dies führe dazu, dass seine schulischen Leistungen unter seinem eigentlichen Vermögen lägen. Weiterhin wisse er oft nicht, womit er die tägliche Studienzeit nutzen könne, so dass er sich in diesen 90 Minuten langweile. Aufgrund dieser Äußerungen wurden mit ihm als Schwerpunkte seiner afranischen LernWerkstatt eine Verbesserung der Planung von kurz-, mittel- und langfristigen Aufgaben sowie eine Optimierung des Zeitmanagements in der Studienzeit verabredet. Zusätzlich wurden diejenigen Methoden ausgewählt, die ihm ein tiefgründigeres und nachhaltigeres Lernen während unterrichtlicher Erarbeitungsphasen, aber auch das eigenständige Üben in der Studienzeit ermöglichen.

Das gemeinsame Arbeitsziel für den Durchgang bestand deshalb darin, einen Wochenplan zu entwickeln, der ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Lern- und Freizeit enthält. Zu diesem Zweck wurden Stunden-, Jahres- und Klassenarbeitsplan dahingehend geprüft, ob diese beispielsweise im Afratimer so dokumentiert sind, dass sehr arbeitsintensive Phasen im Schuljahr oder Terminhäufungen erkennbar sind. Die Schwierigkeiten, mehrdimensional in Zeit und Arbeitsaufwand zu planen, resultierten zu

einem Teil daraus, dass der ursprüngliche Wochenplan nur den Stundenplan des fundamentums und Termine im Sinne von Klassenarbeiten oder Abgabefristen beinhaltet. Der Afraner konnte zunächst nur in geringem Maße den Umfang der zu erledigten Aufgaben, die Notwendigkeit von eventuellen Vorbereitungen (Materialbeschaffung, Absprache mit Gruppenmitgliedern usw.) und die Komplexität des afranischen Schulalltags und Internatslebens einschätzen. Der neu erstellte Wochenplan enthielt nun auch die wahlobligatorischen Vertiefungen (sogenannte Profiladdita), die belegten Sportveranstaltungen, die ausgewählte handwerkliche Werkstatt, den Instrumentalunterricht, internatsbezogene Verpflichtungen, regelmäßige private Termine wie Physiotherapie u.a. und spiegelte damit das reale Tagespensum wider. Durch die Anpassung an das persönliche Arbeitspensum und die inhaltliche Festlegung von Studienzeiten wurde einerseits der hohen Individualität Rechnung getragen, andererseits auch die Kalkulation von Lern- und Freizeiten eigenständiger möglich. Um den Start in die achte Klassenstufe mit einem aktuellen Wochenplan zu erleichtern, wurde eine Auffrischungssitzung zu Beginn des neuen Schuljahres vereinbart. An dieser Stelle ist zu betonen, dass es nicht um ein Mehr an Verschulung und Betreuung geht, sondern um die Strukturierung und Konkretisierung der zur Verfügung stehenden Zeit, auch um tatsächlich freizeitliche Phasen (in Freistunden, am Nachmittag und am Wochenende) angenehm gestalten zu können und einer Überforderung zu entgegnen.

In der Studienzeit sollen sowohl die Unterrichtsinhalte des fundamentums selbstständig vor- und nachbereitet werden, auch Partner- und Gruppenarbeiten sind möglich, um Unterrichtsinhalte nachzuholen, zu üben oder zu vertiefen. Jeder Afraner muss in der Lage sein, diese tägliche Doppelstunde inhaltlich gemäß seines Übungsbedarfs und seiner Interessenlage zu füllen. Zur Unterstützung stehen Fachlehrer bereit, denn auch Inhalte der addita, langfristige Projekte und Wettbewerbe werden hier vorbereitet. Im Fall des hier exemplarisch beschriebenen Teilnehmers an einer afranischen LernWerkstatt begann die Planung der Studienzeit mit der Umgestaltung der unterrichtlichen Mitschriften (Anhang 2). Ihm wurde der Vorteil einer strukturierten Blattaufteilung gezeigt, die Querweise, Anmerkungen, Korrekturen, ergänzende Übungen und Zusammenfassungen erlaubt. Diese Form der Mitschrift erprobte er zunächst mehrere Male in einem Unterrichtsfach, in dem es ihm schwer fiel, sich auf den Unterricht vorzubereiten. Eine Umgestaltung aller Schulhefter wurde für das neue Schuljahr vereinbart.

Der hier beschriebene Afraner erhielt weiterhin Methoden an die Hand, um Gelerntes in der Studienzeit ohne Hilfe Dritter dahingehend zu überprüfen, ob es abruf- und anwendungsbereit ist oder noch tiefer von ihm geübt werden sollte. Gemeinsam wurden so während seines Durchgangs das mindmapping, die Arbeit mit Begriffskärtchen und ABC-Listen (nach Birkenbihl, 2004 Anhang) erprobt. Ebenso wurde ihm das Entwickeln von Analograffiti@s (Abbildung 1, Anhang 4) vorgeschlagen. Dies ist eine Wort-Bild-Kombination, die das assoziative Denken fördert. Zunächst wurde die Methode erklärt und für deren Auswahl argumentiert, anschließend entwickelte der Afraner an einem selbst gewählten Beispiel solch eine Darstellung.

Im Folgenden wurde festgelegt, in welchem Unterrichtsfach und in welchem Zeitraum mehrere Analograffiti®s anzufertigen sind. In diesem Fall wurde der Fachlehrer darüber informiert, um die entstandenen Produkte auf fachliche Richtigkeit zu überprüfen und auch im Unterricht Anlässe zu schaffen, um weitere zu erstellen.

Es wird deutlich, dass hier Ziel und gleichsam die größte Schwierigkeit benannt sind. Nur wenn es dem Schüler gelingt, sein Arbeitsverhalten nachhaltig zu ändern und die Arbeitsweisen und Methoden in den Alltag zu transferieren und somit kontinuierlich anzuwenden, wird die afranische LernWerkstatt erfolgreich sein.

In der zehnjährigen Genese der afranischen LernWerkstatt wurde zunehmend nach Übungen gesucht, die den gesamten Körper des Schülers einbeziehen. Die pädagogische Kinesiologie bietet hier eine wertvolle Bereicherung.

### Kinesiologische Einflüsse

Die Kinesiologie ist ein alternativmedizinisches Verfahren, mit Hilfe dessen durch Körperbewegungen unterschiedliche Organfunktionen beeinflusst werden können. Diese Form der Therapie wird heute häufig von Heilpraktikern, Physiotherapeuten und Ergotherapeuten angeboten. Die Übungen aus dem BrainGym®-Menü (nach Dennison, 2012) regen besonders Gehirnregionen an, die beispielsweise beim Lesen, Schreiben, Sprechen und Hören aktiv sind. Durch die Bestimmung eines Gehirnor-ganisationsprofils werden eventuelle sogenannte Seitigkeiten ermittelt, beispielsweise wird das Bevorzugen des linken Ohres beim Hören erkannt. Im Anschluss an die Diagnostik werden den Schülern in der afranischen LernWerkstatt kinesiologische Übungen und alltägliche Verhaltensweisen empfohlen, um die gesamte Hirnregion, die für das Hören während des Lernprozesses zuständig ist, zu aktivieren.

Das Nutzen der gesamten Hirnkapazität kann allerdings physiologisch eingeschränkt sein. So können (Kiefer-)orthopädische Eingriffe genauso wie Fehlhaltungen durch langes Sitzen am Computer zu Verspannungen in der Kopffregion führen. In dem Fall, dass Schüler in der afranischen LernWerkstatt über häufiges Kopfweh, Verkrampfungen im Nacken-, Schulter- und Handbereich oder Konzentrationsschwäche berichten, wird ihnen der Erwerb von R.E.S.E.T. (Rafferty Energy System of Easing the Temporomandibular Joint, nach Philip Rafferty) angeboten. Dies beinhaltet das Stimulieren von Akupressurpunkten zweier Gesichtsmuskel im Bereich des eigenen Kiefergelenks.

### Zusammenfassung

#### Die Merkmale der LernWerkstatt

- konzeptionell: freiwillig, vertraulich, transparent, präventiv, inter-ventiv
- personell: individuell, kooperativ, systemisch, gleichberechtigt
- institutionell: fachunabhängig, ganzheitlich, zeitlich begrenzt, be-gleitend, aktiv, situationsbezogen, ressourcenorientiert

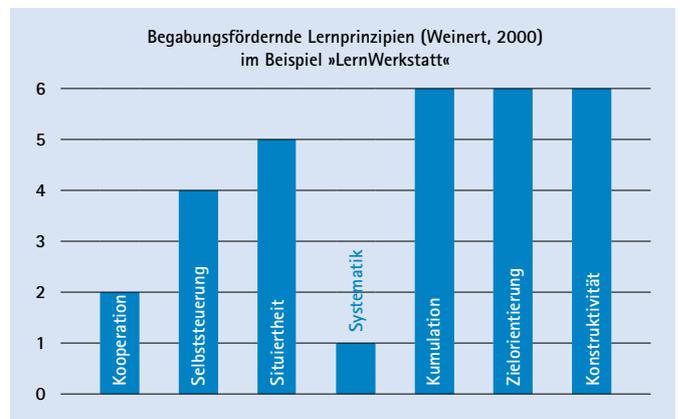


Abbildung 2: Ausprägung der Prinzipien Begabungsfördernden Lernens nach Weinert, 2000, zit. n. Fischer, Grindel & Westphal (2007) nach Einschätzung der Arbeitsgruppe »Förderung in Schülergruppen« im GfTed-Expertenforum (2015, »0« = keine Relevanz bis »6« = besonders hohe Ausprägung)

### Begabungsförderliches Potenzial

In der Arbeitsgruppe »Förderung einzelner Schüler« wurde das begabungsförderliche Potenzial des vorliegenden Beispiels unter den folgenden Gesichtspunkten besprochen und aus Expertensicht in der jeweiligen Ausprägung eingeordnet (siehe Abbildung 2).

Die **Kooperation** in der afranischen LernWerkstatt basiert im großen Umfang auf der Interaktion zwischen Schüler und Lerncoach. Allein mit dem Einverständnis des Schülers ist eine Zusammenarbeit mit Internats- und Gymnasialmentoren, Fachlehrern und Mitschülern sowie Eltern gelegentlich und zeitlich begrenzt möglich. Die Autonomie des Schülers in der Wahl der Arbeitsschwerpunkte während der afranischen LernWerkstatt wird dadurch nicht beschnitten. Somit ist der Ausprägungsgrad an Kooperation eher gering (Ausprägungsgrad 2).

Einerseits ist es die Kompetenz der **Selbststeuerung**, die in der afranischen LernWerkstatt gefördert wird. Andererseits plant, überwacht, kontrolliert und bewertet der Schüler das Vorgehen während des Durchgangs selbst. Der notwendige Ausprägungsgrad der Selbststeuerung, den der Schüler für erfolgreiches Lernen benötigt, ist hierbei durch die Schüler nicht selbstbestimmt. Die Fähigkeiten, die selbstgesteuertes Lernen ermöglichen – beispielsweise Selbstreflexion und die Aufrechterhaltung der Konzentration und Motivation – werden durch den Lerncoach zu Beginn der afranischen LernWerkstatt diagnostiziert und mit dem Schüler erörtert. Auf dieser Grundlage wählt der Lerncoach nach dem individuellen Bedarf geeignete Übungen und konkrete Unterrichtsinhalte aus, legt damit den Rahmen, in dem Selbststeuerung stattfinden kann, fest (Ausprägungsgrad 4). Der Ausprägungsgrad an Selbststeuerung kann sich während des Durchgangs mit der wachsenden Kompetenz des Schülers steigern.

Der Erfolg einer afranischen LernWerkstatt hängt wesentlich von der **Situertheit** des Erlernen ab (Ausprägungsgrad 5). Alle erlernten Strategien, Methoden und Materialien werden in der afranischen LernWerkstatt

– und damit außerhalb des regulären Unterrichts sowie jenseits der üblichen Lernsituation – erklärt und deren Vor- und Nachteile diskutiert. Dies ist stets damit verbunden, den Schüler anzuregen, diese dann wiederholt und auch anhand unterschiedlicher Lerninhalte anzuwenden. Das wird an den Beispielen der ABC-Liste und des Analograffiti®s (siehe Anhang 3 und 4) verdeutlicht. Erst durch die Anwendung der erlernten Methoden im Unterricht oder während der Studienzeit kann die Tauglichkeit in weiteren Lernsituationen geprüft werden und sich das Lernverhalten nachhaltig ändern.

Die afranische LernWerkstatt folgt keiner **Systematik** im Sinne einer festgelegten Abfolge einzelner Methoden (Ausprägungsgrad 1). Jedoch zeigt die Erfahrung, dass das physiologische und organisatorische Vorbereiten auf den Lernprozess und das Strukturieren von Gelerntem immer wieder wesentliche Schwerpunkte während eines Durchgangs darstellen.

Die Gesichtspunkte der **Kumulation**, **Zielorientierung** und **Konstruktivität** sind in der afranischen LernWerkstatt hoch ausgeprägt und somit relevante Merkmale der afranischen LernWerkstatt.

Die ausgewählten Methoden und Übungen knüpfen stets an die schon praktizierten Arbeitsweisen an. Diese werden analysiert, erweitert, optimiert und eventuell mit neu erworbenen Lernstrategien verknüpft. So soll dem Schüler ermöglicht werden, auch in Zukunft sein Repertoire selbstständig zu erweitern und an die wachsenden Herausforderungen anzupassen (Kumulation, Ausprägungsgrad 6).

Oft beziehen sich die vom Schüler formulierten Ziele auf das Erreichen gewünschter Schulnoten oder übergeordneter Abschlüsse. Nicht selten sind damit erträumte Berufswünsche und weitere Lebensplanungen verbunden. Ebenso häufig wünschen sich Schüler das Erlernen von Methoden, um den Lernprozess quantitativ zu optimieren und so mehr Freizeit zu gewinnen. Während des Erwerbens einer Lernstrategie werden im kontinuierlichen Gespräch zwischen Lerncoach und Schüler das Ziel der Übungen und Anwendungsmöglichkeiten im Lernalltag gesucht sowie Wege des Erreichens der gemeinsamen festgelegten Ziele geprüft (Zielorientierung, Ausprägungsgrad 6). Im Verlaufe einer afranischen LernWerkstatt wird an zahlreichen Lernergebnissen die Selbst- und Fremdbewertung verglichen. Weiterhin wird der Schüler angeregt, die Formulierung konkreter Lernziele und -wege während der Bearbeitung unterrichtlicher Aufgaben (beispielsweise als Eintrag in einem Lerntagebuch), aber auch im Hinblick auf langfristige Lernphasen (so wie Brief in die Zukunft, siehe Anhang 1) zu trainieren. Der Schüler hat jederzeit die Möglichkeit, eigene Methoden und Strategien aufgrund seiner Lernerfahrungen zu entwickeln oder die ihm angebotenen nach seinem Bedarf zu modifizieren (Konstruktivität, Ausprägungsgrad 6).

#### **Varianten/Transfermöglichkeiten**

Auch wenn die afranische LernWerkstatt konzeptionell und organisatorisch eine Maßnahme individueller Einzelförderung ist, so sind doch auch andere Settings denkbar.

Beispielsweise wurden einzelne Methoden und Übungen zu thematischen Modulen zusammengefasst und können im Rahmen einer Kleingruppenarbeit unabhängig voneinander absolviert werden. Diese Variante wurde schon erfolgreich mit einer Gruppe von Oberstufenschülern in Form eines freiwilligen Angebots erprobt. Eine weitere Modifikation ist ein bedarfsgerechter Workshop. Auch hier liegen Erfahrungen einerseits als wahlobligatorisches Angebot während eines Präventionstages und andererseits als Wochenendveranstaltung mit interessierten Eltern und deren Kindern vor.

Viele Lernstrategien und Übungen können auch im Klassenverband als Unterrichtsmethoden eingeführt werden und es kann zu deren Implementierung im häuslichen Lernalltag angeregt werden. Einsatzmöglichkeiten sind beispielsweise als Unterrichtseinstieg, zur Systematisierung und Festigung, genauso wie zur Vorbereitung auf Leistungsmessungen und Prüfungsphasen.

An den meisten Schulen wurde ein Methodencurriculum entwickelt, das im Rahmen eines Lernen-Lernen-Konzepts in bestimmten Klassenstufen durch die Klassenlehrer und/oder einzelne Fachlehrer absolviert wird. Ein derartiges Methodentraining kann die Basis für eine Einzelmaßnahme sein. Auch der Förderunterricht und das Ganztagsangebot sind schon vorhandene Bausteine des Schulprogramms, das um eine LernWerkstatt ähnliche Lernbegleitung erweitert werden kann.

Für die hier beschriebenen Varianten ist es zu empfehlen Lehrkräfte gezielt fort- und auszubilden, die einerseits ihre Kenntnisse im Sinne einer professionellen Unterrichtsentwicklung multiplizieren und andererseits sich für die Fortschreibung des Schulprogramms verantwortlich zeigen. Nicht unerwähnt soll an dieser Stelle bleiben, dass alle Varianten jenseits der individuellen Einzelförderung das Risiko bergen, dass keine oder nur eine oberflächliche Eingangsdiagnostik möglich ist. Ebenso ist die Begleitung auf Basis der schulbiografischen und inhaltlichen Voraussetzungen mit Hilfe vertraulicher und (zeit-)intensiver Gespräche schwer zu bewerkstelligen.

#### **Tipps, Tricks und Stolpersteine**

Jegliche Form der Lernbegleitung ist von Leistungsmessung und Bewertung zu trennen. Nur durch ein konsequentes Rollenverständnis von Schülern und Lehrern sind die Charakteristika eines Lerncoachings wie oben beschrieben einzuhalten. Gerade wenn dies im Unterricht selbst oder auch durch schuleigene Lehrkräfte durchgeführt wird, empfiehlt sich jedes Lerncoaching mit einführenden Worten oder einem gemeinsamen Ritual zu beginnen und zu beenden. Ein derartiges Ritual kann eine spielerische Form haben; in der afranischen LernWerkstatt ist es häufig ein kurzer Austausch über die Ereignisse der vergangenen oder eben bevorstehenden Unterrichtswochen. Ein eigener Ort (z.B. das Beratungszimmer) und ein frei geplantes Zeitfenster in der Studentafel der Schule unterstützen zusätzlich das Rollenverhalten während der Coachingphase.

Für das Gelingen eines Lerncoachings, das dem Grundsatz der Ganzheitlichkeit folgt, ist man auf die systematische Arbeit innerhalb der Schulgemeinschaft angewiesen. Eine professionelle Kommunikation, beispielsweise während der Zuarbeit notwendiger Informationen (Datenerfassung durch Mentoren, Fremdeinschätzung der Schulbiografie durch Eltern), während Beratungsgesprächen (mit Fachlehrern und der Schulpsychologin) sowie Vereinbarungen (mit der Schulleitung über vorangegangene oder folgende pädagogische Maßnahmen), sind Bedingungen. Auch Kooperationen mit externen Partnern (beispielsweise Instrumentallehrer, Jugenddiakon, Trainer, Psychotherapeuten) können gewinnbringend sein. Um alle gewonnenen Informationen über den gesamten Durchgang im Blick zu behalten und das Vertrauen der Beteiligten nicht zu verletzen, ist eine gewissenhafte Dokumentation notwendig.

Die Wirksamkeit eines Lerncoachings in dieser Form ist schwer zu ermitteln. Aufgrund der Fach- und Unterrichtsunabhängigkeit ist eine Leistungsmessung im Vortest-Nachtest-Design nicht zu empfehlen. Die afranische LernWerkstatt ist eines von zahlreichen Angeboten, um begabten Schülern die Entfaltung ihres Leistungspotenzials zu ermöglichen. Auch wenn nicht selten sowohl Schüler als auch Mentoren, Fachlehrer und Eltern von einem besser organisierten Lernverhalten während des Unterrichts, einer geringeren Fehlerquote in Leistungsmessungen und einem strukturierteren Lernalltag unmittelbar nach einem Durchgang berichten, ist ein belastbarer Ursache-Wirkungs-Zusammenhang nicht messbar.

Die Lernmethoden und Übungen können während eines Durchgangs erprobt und nur wenige Male wiederholend geübt werden. Um die erworbenen Kompetenzen in der gesamten Schullaufbahn und darüber hinaus nachhaltig und selbstverständlich in den Alltag zu implementieren, ist der vielfältige Transfer in unterschiedliche Lernsituationen und zu unterschiedlichen Zeitpunkten ausdrücklich zu empfehlen. Dies setzt Grundkenntnisse aller beteiligten Lehrkräfte in überfachlichen Lernstrategien voraus. Die Notwendigkeit der Qualifizierung in Form schulinterner Fortbildungen einerseits, ist genauso wichtig wie der Konsens über pädagogische Maßnahmen andererseits, für das Gelingen eines schulischen Lerncoachings.

Der personelle und zeitliche Aufwand sind häufig Argumente, ein individuelles Einzelcoaching abzulehnen. Es gibt engagierte Versuche, Lernstrategien mit Hilfe eines Curriculums einer Großgruppe zu vermitteln. An einzelnen Schulen wurden einheitlich strukturierte Methodenhefter eingeführt. Auch aufwendig gestaltete, schuleigene Methodenhandbücher, deren Recherche Schülern mit Lernschwierigkeiten angeboten wird, sind bekannt.

Eigene Berichte und Erfahrungen von Berufskollegen lassen den Schluss zu, dass diese Maßnahmen mit viel personellem und zeitlichem Aufwand initiiert wurden, jedoch nicht bedarfsgerecht eingesetzt werden. Viele Fachlehrer erwerben im Verlaufe ihres Berufslebens eine diagnostische Kompetenz im Umgang mit ihren Schülern. Es fehlt jedoch häufig an ausgebildetem Personal, um ein geeignetes Coaching anzuregen, durchzuführen und kontinuierlich weiter zu entwickeln. Die wenigsten Coachingmaßnahmen werden dauerhaft in das Schulprogramm implementiert – zu oft geraten sie in der buchstäblichen Schublade in Vergessenheit.

### Autorenkommentar

Abschließend sei mir gestattet, eine Vision zu entwickeln: Es wird schulartübergreifend gelingen, gleichberechtigt neben der fachlichen und fachdidaktischen Qualifizierung der Lehrkräfte auf den Erwerb von Methoden zur Diagnose und dem Erlernen individueller Lernstrategien zu achten. Ein Lerncoaching erfolgt kumulativ, zielorientiert und bedarfsgerecht als Lernbegleitung in jeder Form des Unterrichts. Meine Überzeugung ist es, dass jede Schule ihr Konzept des Lerncoachings entwickeln und in ihr Schulprogramm integrieren kann. Das Nutzen des Unterstützungssystems in Form von Prozessmoderatoren, Supervisoren und Experten für Unterrichtsentwicklung, u.a. sowie individuelle Fortbildungsmaßnahmen schuleigener Lehrkräfte, können Meilensteine auf diesem Weg sein.

### Im Anhang finden Sie:

---

- Anhang 1: Aufgabenstellung für die Dokumentation einer persönlichen Zielformulierung – Brief in die Zukunft (Brenner & Brenner, 2010)
- Anhang 2: Aufgabenstellung für die Gestaltung der Unterrichtsmitschrift (Schröder-Naef, 2008)
- Anhang 3a: Aufgabenstellung für die Gestaltung einer ABC-Liste (Birkenbihl, 2004)
- Anhang 3b: Aufgabenstellung für das weitere Üben mit ABC-Listen (Schwarz, 2012)
- Anhang 4a: Aufgabenstellung für die Gestaltung eines Analograffiti® (Birkenbihl, 2004)
- Anhang 4b: Aufgabenstellung für das weitere Üben mit Analograffiti®s (Schwarz, 2012)

### Kontakt

---

#### Dr. Patricia Schwarz

Sächsisches Landesgymnasium Sankt Afra zu Meißen  
– Hochbegabtenförderung –  
Freiheit 13, 01662 Meißen

### Literaturverzeichnis

---

- Birkenbihl, V. F. Trotzdem Lernen. 2004. S. 21 ff. und 144 f.
- Brenner, G. & Brenner, K. Fundgrube Methoden I. Für alle Fächer. 2010. S. 286
- Büchel, P., Berger, J.-L. und Kipfer, N. Fragen zum Lernen (FzL). Ein Instrument zur pädagogischen Diagnostik auf der Sekundarstufe I und II. 2011. S. 15 ff. und S. 36 ff. S. 53 ff. und S. 94 ff.
- Dennison, P. & Dennison, G. Brain-Gym® – das Handbuch. 2012
- Fischer, C., Grindel, E. & Westphal, U. Förderung von besonderen Begabungen. In C. Fischer & U. Westphal (Hrsg.), Individuelle Förderung – Begabtenförderung (S. 12–17). Bad Salzuflen, Münster: Stiftung Bildung zur Förderung Hochbegabter, Internationales Centrum für Begabungsforschung. 2007.

- Hardeland, H. Lerncoaching und Lernberatung. Lernende in ihrem Lernprozess wirksam begleiten und unterstützen. 2014. S. 5-10.
- Lanig, J. Bessere Chancen für alle durch individuelle Förderung. 2008. S. 44 ff. und 86 ff.
- Mandl, H. & Friedrich, H. F. Handbuch: Lernstrategien. 2006. S. 2 ff.
- Möller, J. & Appelt, R. Auffrischungssitzungen zur Steigerung der Effektivität des Denktrainings für Kinder I. 2001. S. 199-206.
- Oerter, R. & Montada, L. (Hrsg.). Entwicklungspsychologie. Ein Lehrbuch. 1998. 4., korrigierte Auflage. S. 590.
- Ostermaier, U. Neue Wege gehen. Das Sankt-Afra-Leitbild und sein Entstehungsprozess (schulinterne Publikation).
- Peterßen, W. H. Kleines Methodenlexikon. 2001. S. 184 f., 213 f., 266 f., 275 f.
- Renzulli, J., Reis M. S. & Stedtnitz, U. Das schulische Enrichment Modell - Begabungsförderung ohne Elitebildung. Sauerländer Verlag Aarau. 2001.
- Schräder-Naef, R. Rationeller Lernen lernen. Ratschläge und Übungen für alle Wissbegierigen. 2008. S. 154 ff.
- Schwarzenbach, A. E. & Osterwalder, K. Fit für morgen. Kompetenztrainer für Lernende. 2001. S. 321 ff.
- Verein der Freunde und Förderer des Sächsischen Landesgymnasiums Sankt Afra e.V. Wir über uns (Broschüre).
- Vock, M., Preckel, F. & Holling, H. Förderung Hochbegabter in der Schule. Evaluationsbefunde und Wirksamkeit von Maßnahmen. Göttingen: Hogrefe. 2007.
- Weinert, F. E. Lernen als Brücke zwischen hoher Begabung und exzellenter Leistung. Vortrag anlässlich der zweiten internationalen Salzburger Konferenz zu Begabungsfragen und Begabungsförderung. Salzburg: 3. Oktober 2000.

# Anhang 1: Aufgabenstellung für die Dokumentation einer persönlichen Zielformulierung

## Brief in die Zukunft (nach Brenner & Brenner, 2010)

---

*Es gibt sicher Erlebnisse aus der Schulzeit der letzten Monate, an die du dich auch in der Zukunft gern erinnern möchtest. Schreibe diese Erlebnisse auf. Keiner außer dir selbst wird diesen Brief lesen. In ein paar Wochen wird dir der Brief zugestellt.*

*Schreibe dir einen Brief, indem du alles notierst, was dir während der letzten Schulepoche besonders wichtig war und was du auf keinen Fall vergessen möchtest.*

*Dafür hast du etwa 30 min Zeit.*

*Verpacke deinen Brief in den Briefumschlag.  
Adressiere den Briefumschlag mit deinem Namen (und deiner Klasse).*

*Lege mit mir gemeinsam fest, wann der Brief an dich ausgehändigt werden soll.*

# Anhang 2: Aufgabenstellung für die Gestaltung der Unterrichtsmitschrift

## (nach Schröder-Naef, 2008)

---

Gute Notizen im Unterricht erleichtern dir nicht nur die Aufmerksamkeit und entlasten das Gedächtnis, sondern sind schon die erste Auseinandersetzung mit dem Unterrichtsstoff. Von der Übersichtlichkeit, Vollständigkeit und Genauigkeit deiner Mitschriften profitierst du nicht nur durch gute Schulleistungen, sondern auch durch eine Menge ersparte Zeit.

Beginne bei jedem Kapitel (i.d.R. mit jeder Unterrichtsstunde) eine neue Seite. Lasse Platz zwischen den Abschnitten. Beschrifte die Blätter nur einseitig. So sind Umstrukturierungen und eigene Gliederung möglich. Lasse einen breiten Rand für spätere Bemerkungen, Hinweise und Gedanken.

Strukturiere deine Mitschriften.  
Überarbeite deine Mitschrift noch am selben Tag, indem du

- Hauptpunkte unterstreichst und Unwichtiges einklammerst oder durchstreichst,
- Hauptpunkte in eigene Worte umformulierst,
- Fachausdrücke und wichtige Begriffe definierst,
- Abschnitte zusammenfasst (Mindmaps, Tabellen, Skizzen erstellst),
- stichwortartig eigene Gedanken zum Abschnitt formulierst, das dargelegte Prinzip erläuterst und Schlussfolgerungen ableitest,
- Namen, Zahlen und Fakten ergänzt und
- das Geschriebene bewertest, indem du es durch Symbole und Abkürzungen ergänzt, beispielsweise durch

- (?) das ist mir noch unklar
- ! das ist wichtig
- \* darüber muss ich mich anderweitig (z.B. im Lehrbuch, Tafelwerk) informieren
- \_ F dazu habe ich eine Frage
- ?! damit bin ich nicht einverstanden

## Anhang 3a: Aufgabenstellung für die Gestaltung einer ABC-Liste

(Birkenbihl, 2004)

---

Wähle ein Thema: .....

Schätze ein, wie viele Begriffe du in 2–3 min du schaffst: .....

Starte die Stoppuhr/stelle den Kurzzeitwecker.

Schreibe deine ABC-Liste. Wandere mit den Augen senkrecht über die Buchstaben.

Jetzt zähle die Begriffe: .....

Vergleiche deine Einschätzung mit deinem Ergebnis.

## Anhang 3b: Aufgabenstellung für das weitere Üben mit ABC-Listen

(Schwarz, 2012)

---

Erstelle für drei unterschiedliche Themen aus jeweils einem geisteswissenschaftlichen, fremdsprachlichen und naturwissenschaftlichen Unterrichtsfach eine ABC-Liste.

Erstelle zu demselben Thema eine ABC-Liste jeweils bevor und nachdem du dich in das Thema vertieft hast.

## Anhang 4a: Aufgabenstellung für die Gestaltung eines Analograffiti©

(Birkenbihl, 2004)

---

*Nimm das Blatt im Querformat. Wähle ein Thema und schreibe es mit Großbuchstaben in die Mitte.*

*Starte die Stoppuhr/stelle den Kurzzeitwecker auf 2–3 min.*

*Wandere mit deinen Augen waagrecht über die Buchstaben.*

*Schreibe Begriffe, auch Abkürzungen, skizziere Bilder und gestalte grafisch zu jedem Buchstaben.*

*Schreibe immer waagrecht (es ist keine Mindmap!). Zeige Verbindungen (durch Pfeile, Linien) und Gruppierungen (durch Farben, Schriftarten, Rahmungen).*

## Anhang 4b: Aufgabenstellung für das weitere Üben mit Analograffiti©s

(Schwarz, 2012)

---

*Erstelle für drei unterschiedliche Themen aus jeweils einem geisteswissenschaftlichen, fremdsprachlichen und naturwissenschaftlichen Unterrichtsfach ein Analograffiti©.*

*Erstelle zu demselben Thema eine Analograffiti© jeweils bevor und nachdem du dich in das Thema vertieft hast.*

### 3.2.5 Wenn eine einzelne Schule nicht weiterhilft – ein schulartübergreifendes Drehtürmodell

#### Einführung

Laut Schulgesetz hat jeder Schüler das Recht auf individuelle Förderung. Aus diesem Grundsatz leitet sich für die Begabten- und Begabungsförderung ebenfalls das Recht auf Förderung und Persönlichkeitsentfaltung her – das Recht auf schulische Förderung. Wichtig aus unserer Sicht ist zunächst die Überlegung der Sinnhaftigkeit von Förderangeboten. Welches Angebot tut dem Kind gut, was »bringt es« dem jeweiligen Schüler im Sinne der Erbringung von höheren schulischen Leistungen. Weigand (2011) betont die »Ermöglichung umfassender Persönlichkeitsbildung« als zentrale Frage der Begabtenförderung. In diesem Sinne – dabei können höhere Leistungen durchaus auch ein Ziel der Persönlichkeitsbildung sein – werden Fördermaßnahmen besprochen und mit Familie und Schule gemeinsam festgelegt. Schulische Förderangebote lassen sich zusammengefasst den Bereichen Enrichment und Akzeleration bzw. einer Kombination aus beiden zuordnen.

Das hier vorzustellende Drehtürmodell kann als Form des Enrichments – Pull-out – gelten. Es ermöglicht begabten Kindern, sowohl den normalen Unterricht als auch eine individuelle Fördermaßnahme zu absolvieren und sich somit zu vertiefen. So ist es beispielsweise möglich, dass Kinder den Unterricht jahrgangshöherer Klassen besuchen. Im vorliegenden Beispiel geschieht dies aus der Grundschule heraus in das Gymnasium.

#### Drehtürmodell schulartübergreifend

##### Ausgangslage und Fragestellung

Paul kam mit seinen beiden Eltern in die Beratungsstelle zur Begabtenförderung. Erfahren hatten sie von diesem Angebot aus dem Internet. Paul besuchte zum Zeitpunkt der Erstberatung das zweite Halbjahr der dritten Klasse einer Grundschule einer sächsischen Kleinstadt; Paul hat einen 13-jährigen Bruder, seine Eltern absolvierten beide einen akademischen Abschluss bzw. eine Promotion. Anlass des Erstkontaktes war Pauls zunehmende Abneigung gegenüber der Schule, Langeweile im Unterricht und Probleme mit Lehrern.

Die Eltern berichteten, er verlasse die Schule immer wieder weinend. Sein selbstunsicheres Auftreten mache den Umgang mit den Lehrerinnen schwer. Durch die im Vergleich zu seinen Mitschülern erheblich schnellere Auffassungsgabe und Arbeitsweise schein er viel zu wenig gefordert und beschäftigt. Die aus seiner Sicht vertane Zeit führe zu Unaufmerksamkeit. Ungenaue Anweisungen, unklare Aufgabenstellungen und nach Pauls Schilderung unangemessene, übertriebene Kritik würden in zunehmende Abwehr gegen die Schule führen. Die Eltern berichteten, Paul habe in einzelnen Bereichen sehr großes Detailwissen, könne sich Fakten sehr gut merken, erkenne sehr schnell zugrundeliegende Prinzipien, gehe in einem Problem völlig auf, strebe nach Perfektion, sei sehr selbstkritisch, setze sich hohe Leistungsziele und arbeite gern unabhängig, um genügend Zeit zu haben für das eigene Durchdenken eines Problems.

Über mögliche Begabungen äußerte sich die Klassenlehrerin dahingehend, dass sie ein Überspringen einer Klasse befürworten würde. Inhaltliche Sichtweisen auf das Begabungspotential bzw. Unterrichtsbeobachtungen konnten nicht beigetragen werden. Sie habe für das »vergleichsweise harmlose« Problem keine Zeit.

#### Beratungsprozess

##### 1. Leistungsdiagnostik und individuelle Beratung

Im diagnostischen- und Beratungsprozess arbeiten Pädagogen und Psychologen gemeinsam und ergänzen sich so wirkungsvoll in den unterschiedlichen Sichtweisen. Im Folgenden sollen das Vorgehen und die Ergebnisse der Diagnostik detailliert dargestellt werden, um anschließend die Fördermaßnahmen daraus abzuleiten.

Paul wirkte sowohl in der Beratungs- als auch in der Testsituation sehr zurückhaltend, ging mit den Testaufgaben im Wechsler-Intelligenztest WISC-IV (Petermann & Petermann, 2007) durchgängig schnell und unaufgeregt um, seine Antworten gab er sehr leise; an manchen Stellen »blitzten« seine Augen. Es war erkennbar, dass er mit Freude die Herausforderungen annahm. Gelegentlich grübelte er lange über mögliche Lösungen, schien dann unzufrieden und korrigierte selbstständig auftretende Fehler.

Insgesamt verfügt Paul über ein hohes, überdurchschnittliches intellektuelles Potential (PR 95.8). In den Bereichen Sprachverständnis und Wahrnehmungsgebundenes logisches Denken erreichte Paul weit überdurchschnittliche Ergebnisse (vgl. Abbildung 1). In den Untertests zum Arbeitsgedächtnis und der Verarbeitungsgeschwindigkeit waren seine Werte deutlich niedriger ausgeprägt. Dieses Begabungsprofil ist durchaus typisch für überdurchschnittlich (hoch)begabte Kinder (vgl. Gauck & Reimann, 2015). An dieser Stelle gehen die Mitarbeiterinnen der Beratungsstelle vorsichtig mit der Interpretation eines Gesamt-Intelligenzquotienten (IQ) um, es wird eher empfohlen, das Begabungsprofil bzw. bei einer Diskrepanz von mehr als 23 IQ-Punkten zwischen den beiden erst- und den letztgenannten Bereichen, den sogenannten allgemeinen Fähigkeitsindex (AFI) zu interpretieren (Daseking, Petermann & Waldmann, 2008; Rowe et al., 2014). In der BzB wird ebenfalls der Begriff »Hochbegabung« nicht verwendet, um einer Etikettierung entgegen zu wirken; diese führt u.U. zu einem stabilen Intelligenzkonzept (Dweck, 2006) und kann in der

| Bereich                                 | Index | Prozentrang |
|---|-------|-------------|
| Sprachverständnis                       |       | 94.5        |
| Wahrnehmungsgebundenes logisches Denken |       | 99.5        |
| Arbeitsgedächtnis                       |       | 70.3        |
| Verarbeitungsgeschwindigkeit            |       | 50.0        |

Abbildung 1: Indexwerte der Leistungsdiagnostik: WISC-IV

Zukunft zu verminderter Anstrengungsbereitschaft führen. Pauls große Stärken und weit überdurchschnittliche Fähigkeiten im Sprachverständnis und Wahrnehmungsgebundenes logisches Denken wurden zum Ausgangspunkt für eine stärkenorientierte Förderung genommen. Arbeitsgedächtnis und Verarbeitungsgeschwindigkeit wurden in der Auswertung thematisiert und als ggf. die Leistungen limitierende Faktoren besprochen. Im Fokus stand damit, Pauls Selbstbewusstsein zu stärken, seine (intrinsische) Motivation zu fördern und sein negatives Bild von Schule generell zu verändern. Eine Folge sollte beispielsweise sein, dass es ihm leichter fällt, auf andere zuzugehen und seine Bedürfnisse zu äußern. Aus Sicht der Familie gab es wenig Aussicht, dass Förderung durch die Grundschule unterstützt werden würde (s. Aussage der Klassenlehrerin weiter oben). Im Gegenteil hatten die Eltern Sorge, dass eine Forderung nach Unterstützung für Paul sich sogar nachteilig auf ihn auswirken könnte. So wurde in der Beratung entschieden, dass in mehreren Schritten ein Drehtür-Modell in Angriff genommen werden sollte. Ziel war, dass Paul an einem Tag in der Woche den Unterricht in Klasse 5 des Gymnasiums besuchen sollte. Daraus ergab sich als weitere Aufgabe, den verpassten Unterricht eigenverantwortlich nachzuholen.

## 2. Vorbereitung und Durchführung der individuellen Fördermaßnahme

In den Beratungsgesprächen mit der Familie zur Auswertung der Diagnostik und Eruiierung der Möglichkeiten zur Förderung wurden mehrere Lösungen der momentanen schulischen Situation gemeinsam überlegt und diskutiert. Sowohl die Eltern als auch Paul waren sehr von der Sorge getragen, zu wenig Unterstützung von den Lehrerinnen der Grundschule erwarten zu können bzw. sogar Steine in den Weg gelegt zu bekommen, wenn Paul mit verschiedenen Varianten des Enrichments anders als seine Mitschüler gefördert würde.

Aufgrund dieser Vorbehalte wurde die Möglichkeit einer Drehtür diskutiert. Das Drehtürmodell kann zum einen horizontal verstanden werden, d.h. im Sinne des Enrichments wechseln Schüler zwischen dem normalen Unterrichtsangebot und der individuellen Förderung durch zusätzliche Lernangebote (Renzulli, 2001). Im vorliegenden Fall wurde sich für die vertikale Variante der Drehtür entschieden. Paul sollte es ermöglicht werden, mit Beginn des 2. Halbjahres der Klasse 4, einen Tag in der Woche den Unterricht des örtlichen Gymnasiums besuchen zu können.

In kleinen Etappen wurde die Drehtür vorbereitet und von der BzB gesteuert. Zunächst wurde mit dem Einverständnis der Eltern und von Paul sowohl mit der Schulleiterin der Grundschule als auch der Klassenlehrerin über das Begabungsprofil gesprochen. Damit sollte Sensibilität für das Thema und den Jungen und dessen Bedürfnisse erzeugt werden. Zudem ist es entscheidend, dass alle Beteiligten grundlegend das Drehtürmodell unterstützen und damit auch die soziale Einbettung gewährleistet wird. Dies sind zwei wichtige grundlegende Voraussetzungen für ein erfolgreiches Vorgehen.

Ein weiterer Schritt auf dem Weg zur Umsetzung des Drehtürmodells stellt ein Telefonat mit dem Schulleiter des Gymnasiums dar. Wichtig war, ihn von der Sinnhaftigkeit einer solchen Fördermaßnahme zu überzeugen

und ihn damit zu bewegen, zu überprüfen, ob seine Schule in der Lage ist, sich dieser Aufgabe zu stellen. Dies betraf auf der einen Seite die Frage nach einem freien Platz in einer 5. Klasse, auf der anderen Seite die Frage nach der Bereitschaft der Lehrer, Paul aufzunehmen und unterstützen zu wollen sowie ihn in den Klassenverband zu integrieren.

Gemeinsam wurde dann ein Runder Tisch vorbereitet, der dazu diente, den Tag am Gymnasium inhaltlich und organisatorisch vorzubereiten (siehe Anhang 1).

An dieser Runde nahmen auch die beiden Klassenlehrer aus der Gymnasialklasse teil, da diese als Mentor für Paul auch die Begleitung im sozial-emotionalen Bereich übernehmen sollten. Hierbei wurden vor allem Pauls Ansprüche an sich selber und wann er merkt, dass er auch (mal) zufrieden sein kann, thematisiert. Zudem wurde besprochen, dass es nicht schlimm ist, wenn er einmal im Unterricht nicht mitkommt; es ist wichtig, dies zu kommunizieren und einzuordnen.

Zur Bilanzierung der Fördermaßnahme wurde nach sechs Wochen Unterricht am Gymnasium ein Evaluationsgespräch durchgeführt, in dessen Ergebnis auch darüber zu entscheiden war, ob diese bis zum Ende des Schuljahres fortgeführt wird. Paul selbst äußerte sich zufrieden mit dem bisherigen Verlauf. Er komme gut mit der neuen Klasse klar, schaffe die Herausforderungen des neuen Schulweges und der verschiedenen Unterrichtsfächer und habe auch keine Sorgen hinsichtlich des Nachholens des versäumten Stoffes an der Grundschule bzw. eines eventuell daraus resultierenden Leistungsabfalls. Die Klassenleiterin der 5. Klasse stellte Paul als in der Klasse wenig auffällig und gut von den Klassenkameraden angenommen dar. Sein Dasein hat die Klassensituation nicht verändert. Sein Banknachbar, der auch als Schülerpate fungiert, komme mit Paul gut klar und bewältigt seine Aufgabe gern und gut. Der Englisch-Fachlehrer, Pauls Mentor am Gymnasium, beschrieb ihn als sehr interessiert und im Unterricht aufmerksam und konzentriert. Paul hat manchmal, weil ihm Kenntnisse fehlen, Probleme, dem Unterricht inhaltlich zu folgen. Dies war aber zu erwarten und ist durch Pauls große Wissbegier gut zu kompensieren. Etwas mehr aktive Mitarbeit im Unterricht und Zutrauen zu seinen Fähigkeiten wären wünschenswert und könnten ein Ziel für die weitere Arbeit im Drehtürmodell sein. Die Klassenleiterin der Grundschule äußerte, dass es keinerlei Probleme mit dem Nachholen des Unterrichtsstoffes gibt. Da in der Grundschule häufig nach Wochenplan gearbeitet wird, schafft Paul meistens sein Pensum in der ihm nun nur noch kürzeren zur Verfügung stehenden Zeit in guter Qualität. Phasen der Langeweile und Unterforderung konnten verringert werden. Pauls Mathematik-Lehrerin beschrieb ihn deutlich verändert in Bezug auf ein gewachsenes Selbstbewusstsein. Für die Eltern zeigte sich eine positive Bilanz der Fördermaßnahme vor allem darin, dass Paul wieder motiviert und mit mehr Freude in die Schule geht, sowohl ins Gymnasium, als auch in die Grundschule.

Auf Grund der von allen Seiten sehr positiven Rückmeldungen und Pauls eindringlichen Wunsch wird die Fördermaßnahme bis zum Ende des Schuljahres fortgesetzt.

## Begabungsförderliches Potenzial

Das begabungsförderliche Potenzial wurde in der Arbeitsgruppe unter den folgenden Gesichtspunkten besprochen und aus Expertensicht in der jeweiligen Ausprägung eingeordnet (siehe Abbildung 2).

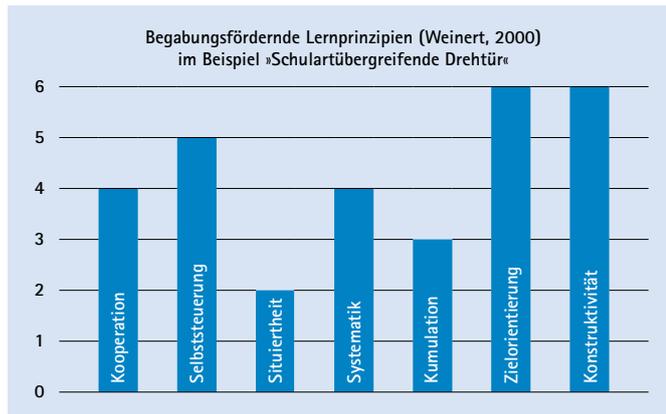


Abbildung 2: Ausprägung der Prinzipien Begabungsfördernden Lernens nach Weinert, 2000, zit. n. Fischer, Grindel & Westphal (2007) nach Einschätzung der Arbeitsgruppe »Förderung in Schülergruppen« im GfTed-Expertenforum (2015, »0«= keine Relevanz bis »6« = besonders hohe Ausprägung)

Die Kriterien **Selbststeuerung**, **Zielorientierung** und **Konstruktivität** sind im vorliegenden Beispiel aus unserer Sicht besonders hoch ausgeprägt. Ziel dieses Prozesses war es unter anderem, Paul zu ermöglichen, selbst sein Lernen, seine Wissensaneignung zu steuern, ergänzend durch den Unterricht in einer höheren Jahrgangsstufe. Dabei haben sowohl die Grundschul- als auch die Fachlehrer am Gymnasium Paul dabei unterstützt, Lernen vorzubereiten, Lernschritte auszuführen, Lernen zu regulieren, sich Rückmeldung zu geben. Als Ergebnis war es wichtig, Motivation für den Schulbesuch wiederherzustellen und dann aufrecht zu halten. Einen großen Teil dieses Prozesses übernahm Paul selber (Ausprägungsgrad Selbststeuerung 5; Zielorientierung und Konstruktivität jeweils 6).

Die **Kooperation** ist mit einem mittleren Ausprägungsgrad eingeschätzt worden, da die Zielstellung und Aufgaben jeweils gut abgesprochen, jedoch allein erledigt wurden. Paul hatte immer einen gewissen Grad an Autonomie, konnte steuern, welche Aufgaben (v.a. beim Kompensieren des fehlenden Grundschulunterrichtes) er wann erledigte, musste dies aber auch in Absprache mit den Lehrern bzw. Mitschülern organisieren und koordinieren. Zudem stellt das Einfinden in die neue Klasse eine extrem große Herausforderung dar; nicht nur mit Wildfremden im Raum zu sitzen, sondern auch mit ihnen arbeiten müssen (Ausprägungsgrad 4).

Die Einordnung der **Systematik** lässt sich durch zwei Anteile erklären. Eine hohe Systematik liegt in den Schritten des Vorgehens, vorgegeben sind die Tage des Besuches des Gymnasiums und das Folgen des Unterrichtes; eine niedrigere Systematik ergibt sich beim eigenverantwortlichen Nachholen. Hier kann Paul die Wissensinhalte in ihrer logischen Abfolge und Verknüpfung zusammenstellen und lernen und die Lernprozesse an der Systematik der Inhalte ausrichten (Weinert, 2000), (Ausprägungsgrad 4).

**Situiertheit:** Nach Weinert (2000) knüpft bei sehr hoher Situiertheit der Lernstoff nicht nur an das Vorwissen an, sondern steht in nachvollziehbarer Verbindung zur Lebenswirklichkeit. Unmittelbar ist die Situiertheit niedrig ausgeprägt. Allerdings wird davon ausgegangen, dass Erfahrung und neues Wissen in Zukunft, nämlich dann in der regulären Klasse 5, direkt miteinander verknüpft werden (Ausprägungsgrad 2).

Der Faktor **Kumulation** wird mit einer mittleren Ausprägung beschrieben, da zwar auf Vorwissen aufgebaut wird, das Paul in seiner Grundschulzeit bzw. im außerschulischen Bereich erworben hat, dies jedoch nicht explizit thematisiert wird. Bestimmte Fertigkeiten und Grundlagen werden für den Unterricht am Gymnasium vorausgesetzt, jedoch nicht explizit verknüpft. Zudem wurde der Tag des Besuches des Gymnasiums eher an den Unterrichtsfächern in der Grundschule orientiert (Ausprägungsgrad 3).

## Im Anhang finden Sie:

- Anhang 1: Check-Liste
- Anhang 2: Kooperationsvereinbarung

## Kontakt

**Dr. Brit Reimann-Bernhardt**  
**Heike Wünsche**

Beratungsstelle zur Begabtenförderung  
Dresdner Str. 78 c, 01445 Radebeul

heike.wuensche@smk.sachsen.de  
www.begabtenfoerderung.sachsen.de

## Literaturverzeichnis

- Daseking, M., Petermann, F. & Waldmann, H. C. (2008). Der allgemeine Fähigkeitsindex (AFI) – eine Alternative zum Gesamt-Intelligenzquotienten (G-IQ) des HAWIK-IV? *Diagnostica*, 54, 211–220.
- Dweck, C. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. New York: Random House.
- Renzulli, J., Reis, M. S. & Stednitz, U. *Das schulische Enrichment Modell – Begabungsförderung ohne Elitebildung*. Sauerländer Verlag Aarau, 1. Auflage. 2001.
- Rowe, E. W., Dandridge, J., Pawlusch, A., Thompson, D. F. & Ferrier, D. E. (2014). Exploratory and confirmatory factor analyses of the WISC-IV with gifted students. *School Psychology Quarterly*, 29, 536–552.
- Weigand, G. (2011). Pädagogische Perspektiven auf Hochbegabung und Begabtenförderung. In: O. Steenbuck, H. Quitmann & P. Esser (Hrsg.), *Inklusive Begabtenförderung in der Grundschule. Konzepte und Praxisbeispiele zur Schulentwicklung* (S. 31–37). Weinheim/Basel: Beltz.

## Anhang 1: Checkliste für den »Runden Tisch« zur Installation einer Drehtür von der Grundschule zum Gymnasium

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Einverständnis für Maßnahme | Grundschule – Entscheidung Klassenkonferenz<br>Gymnasium – Schulleitung, Klassenleiter, unterrichtende Lehrer<br>Kooperationsvereinbarung zwischen beiden Schulen (siehe Anhang 2)         |
| Planung                     | günstigen Wochentag suchen<br>Ausfallstunden an Grundschule beachten (möglichst wenig Kernfächer)<br>Stunden am Gymnasium sollten Stärken und Interessen des Schülers entsprechen          |
| Vorbereitung                | angemessene Information der beiden Klassen über die Maßnahme   |
| Ablauf                      | Beginn festlegen, Probezeit vereinbaren, Bilanzierung der Probezeit<br>Modalitäten für einen Abbruch definieren  |
| Klärung mit Grundschule     | Nachholen des Unterrichtsstoffes, Organisation von entsprechenden Materialien<br>Bewertung<br>Event. Präsentation von Ergebnissen der Arbeit am Gymnasium                                  |
| Klärung mit Gymnasium       | Bereitstellung von entsprechenden Unterrichtsmaterialien<br>Bewertung am Gymnasium?<br>Präsentation von Arbeitsergebnissen   |
| Betreuung                   | Mentor am Gymnasium – besonders für sozial-emotionalen Bereich<br>Schülerpate in der neuen Klasse<br>Informationsfluss zu kurzfristigen schulorganisatorischen Veränderungen am Drehtürtag |
| Sonstiges                   | Mittagessen<br>Schulbus  |

## Anhang 2

# Kooperationsvereinbarung

zwischen der

**Grundschule:** .....

.....

.....

vertreten durch .....

und dem

**Gymnasium:** .....

.....

.....

vertreten durch .....

Ziel der Kooperation:

Durchführung:

..... wird wöchentlich an einem Schultag am Unterricht des Gymnasiums teilnehmen.

Der vereinbarte Wochentag ist: .....

Die Maßnahme beginnt am: .....

Die aufnehmende Klasse ist: .....

Die Leistungsbewertung verbleibt im Verantwortungsbereich der Grundschule.

Die Beaufsichtigung erfolgt durch die Lehrkräfte des Gymnasiums.

Der versäumte Unterrichtsstoff der Grundschule ist durch den Schüler eigenverantwortlich und selbstständig nachzuholen.

Die Hin- und Rückfahrt zum Gymnasium obliegt der Verantwortung der Eltern.

Das Drehtürmodell kann jederzeit beendet werden.

Aus der Durchführung der Maßnahme zur Begabtenförderung ergibt sich kein Anspruch auf Aufnahme in die 5. Klasse des entsprechenden Gymnasiums.

.....  
Ort, Datum

.....  
Vertreter Gymnasium

.....  
Vertreter Grundschule

.....  
Schüler

.....  
Eltern

### 3.2.6 Lernvertrag als Instrument individueller Förderung

In der Begabtenförderung sind Lernverträge als Form von Enrichment schon länger bekannt (Trautmann, 2005; Ziegler, 2009; Renzulli, Reis, Stedtnitz, U., 2001). Dennoch zögern Schulen bei der Umsetzung, da organisatorische Hürden wie die Aufsicht während der Arbeit oder die Bewertung des Ergebnisses Probleme aufwerfen. Das Beispiel aus dem Lateinunterricht der 9. Klasse soll eine Anregung geben, wie Lernverträge erfolgreich eingesetzt werden können (vgl. u.a. Vock, Preckel & Holling, 2007).

#### Begriffsbestimmung und Grundlagen

Wenn von Verträgen mit Schülern in der Schule die Rede ist, geht es zumeist um Unerfreuliches. Verträge erinnern an Tendenzen der Verrechnung von Schule, an einklagbare Instrumente zur sozialen Disziplinierung von Schülern. Verträge dieser Form waren und sind durchaus verbreitet. Ihr Ziel ist die Regelung der äußeren Lernbedingungen, etwa indem soziale Spielregeln einen fairen Umgang miteinander ermöglichen sollen. Hier wird es aber um Verträge gehen, die als ein Instrument selbstverantwortlichen Lernens zwischen Lehrer und einzelnen Schülern vereinbart werden. Im Folgenden sollen ein Lernvertrag im Lateinunterricht vorgestellt und die Transfermöglichkeiten abgewogen werden.

Ein Lernvertrag ist eine Vereinbarung darüber, welche stofflichen Inhalte vom Schüler erarbeitet werden sollen (Fiebert, 2009). Dazu gehören auch Angaben über den Zeitraum und individuelle Regeln, mögliche Lernwege und Ziele und Personen, die noch zum Gelingen des Vorhabens beitragen sollen. Im Rahmen der Förderung besonders begabter Schüler ist der Lernvertrag ein Instrument der inneren Differenzierung und bietet dem Schüler die Gelegenheit, ein dem persönlichen Entwicklungsstand entsprechendes Lerntempo zu wählen. Gleichermaßen wird eigenverantwortliches Arbeiten gefördert. Begabte Schüler erhalten hier die Gelegenheit, sich Lerngegenständen zuzuwenden, die sie wirklich fordern (Messner, 1995). Ausgangspunkt ist eine möglichst genaue Feststellung der Kompetenzen des Schülers, um eine passende Strategie zu entwickeln. Form und Umfang des Vertrages sind daher ganz individuell und spiegeln die unterschiedlichen Voraussetzungen und Bedürfnisse der Schüler. Für einzelne Schüler mit besonders guten Kenntnissen ist der Lernvertrag eine Möglichkeit, eigene Lerninteressen zu verfolgen (Thürnau, 2011). Für sie ergeben sich Möglichkeiten des Erkundens und Forschens.

Lernverträge sind Teil einer neuen Lernkultur, die durch folgende didaktische Prinzipien gekennzeichnet ist:

- selbsttätiges Lernen: der Lehrer verändert seine Rolle zu der eines Lernbegleiters, der nur noch zu Beginn beratend tätig ist und für Rücksprachen zur Verfügung steht
- individualisiertes Lernen: mit dem auf einen einzigen Schülern zugeschnittenen Vertrag wird genau auf den Lernstand dieses Schülers eingegangen

Diese didaktischen Prinzipien gelten in gleicher Weise für Schüler unterschiedlicher Begabungen.

Schüler mit besonderen Kenntnissen weit über dem Niveau der Lerngruppe können in der Zeit des regulären Unterrichts mit einem solchen Vertrag den normalen Lernstoff schneller als die Klasse bzw. verkürzt bearbeiten und in der gewonnenen Zeit ein weiterführendes Thema vertiefen. Dabei organisieren sie ihr Lernen selbst.

Wenn die Schüler das Konzept des Lernvertrages an ihrer Schule bereits kennen, ergreifen sie oft selbst die Initiative. Dann folgt ein ausführliches Lernberatungsgespräch zwischen Lehrer und Schüler, in dem der Lernstand des Schülers und seine Interessen geklärt werden, seine eigenen bisherigen Lernerfahrungen und eventuell eigene Erfahrungen mit Lernverträgen in anderen Fächern. Hierbei lässt sich schnell erkennen, ob der Lernvertrag das richtige Förderinstrument für diesen Schüler ist, da seine Erfahrung mit individueller Arbeit für das Gelingen wichtig ist. Im Gespräch werden dann die Lerninhalte, Ziele und Methoden erörtert, der Zeitrahmen abgesteckt und die Termine für Konsultationen vereinbart. Bei diesen Terminen wird der Lernfortschritt überprüft, es werden Fragen geklärt und Anregungen gegeben.

Der zeitliche Rahmen hängt ganz vom Thema ab, er kann individuell festgelegt werden. Das Thema des Lernvertrages soll das Unterrichtsthema berühren, aber es soll auch individuelle Interessen einbinden und weit über den unterrichtlichen Rahmen hinausgehen. Eine Dauer zwischen zwei Wochen und zwei Monaten hat sich als sinnvoll erwiesen. Die Erfahrungen haben gezeigt, dass Schüler der 7. oder 8. Klassen erst an längere Zeiträume individueller Arbeit herangeführt werden müssen. Das kann durch zwei kürzere Lernverträge eingeübt werden.

Während der Bearbeitung der Aufgaben aus dem Lernvertrag ist die Anwesenheit im Unterricht nicht erforderlich. Manche Schüler bestehen während ihrer individuellen Arbeit auf einer Anwesenheit, andere brauchen die Ruhe zum Arbeiten. Hierfür sind – abhängig vom Alter und individuellen Entwicklungsstand der Schüler – Belehrungen über das Verhalten in unbeaufsichtigten Situationen oder Absprachen mit der Schulleitung erforderlich. Zudem sollten der gymnasiale Mentor oder die Eltern informiert sein.

Arbeiten die Schüler außerhalb des Unterrichtsraumes am Lernvertrag, ist es umso wichtiger, dass die Mitschüler über die Tätigkeit und am Ende über die Ergebnisse informiert sind, etwa durch ein umfangreiches Referat, eine Präsentation oder eine selbst geführte Unterrichtsstunde. Für diese Leistung sollte der Schüler benotet werden, wobei der dokumentierte und reflektierte Entstehungsprozess berücksichtigt werden muss.

Der Vertrag zwischen Lehrer und Schüler, der die Absprachen schriftlich fixiert, hat zwar keinen rechtlichen Charakter, soll aber bewusst streng und verbindlich wirken durch Briefkopf, Unterschriften und Angaben zum Schüler sowie Aufgabenformulierungen. Der Vertragstext folgt einer inneren Gliederung nach folgenden Teilen: Benennung des Themas, Ergebnis der Auseinandersetzung mit dem Thema, verkürzte Nacharbeit des im Unterricht verpassten Pensums, Hinweise zur Teilnahme an Leistungsfeststellungen und Termine.

Für den Lehrer ist der zeitliche Aufwand für das Verfassen eines Lernvertrages gering, da die Struktur der Verträge gleich bleibt. Vorstrukturierte Verträge sind im Internet zu finden (siehe Literaturempfehlungen). Was darüber hinausgeht, entspringt in den meisten Fällen dem Interesse des Schülers. Gern greifen Schüler eine Anregung des Lehrers auf und entwickeln eigene Pläne, die in eine Form gegossen werden müssen. Die Konsultationstermine ergeben sich meist nach den Unterrichtsstunden und dauern in der Regel nicht länger als eine halbe Stunde. Sie sind sehr wichtig, damit der Lehrer einen Überblick über die Arbeit des Schülers und über die Erledigung der Aufgaben bekommen kann.

### Beispiel eines Lernvertrages im Fach Latein Klasse 9

Das Sächsische Landesgymnasium Sankt Afra ist eine Schule für besonders begabte Schüler. Das bedeutet aber nicht, dass die Heterogenität der Schüler durch eine einheitliche hohe Begabung abnimmt. Sie nimmt in den meisten Fällen sogar zu (Scharenberg, 2012). Diese Tendenz wird durch den Umstand verstärkt, dass Seiteneinsteiger mit unterschiedlichen Lernvoraussetzungen hinzu stoßen. In einer 9. Klasse können Schüler mit Kenntnissen aus einem fünfjährigen Fremdsprachenunterricht oder ganz ohne Fremdsprachenkenntnisse sitzen. Ohne individuelle Förderung ist in solchen Settings kein erfolgreicher Unterricht möglich.

Im vorliegenden Beispiel bat eine Schülerin aus der 9. Klasse um einen Lernvertrag. Sie war als Seiteneinsteigerin zwei Jahre später als ihre Mitschüler an die Schule gekommen und brachte aus längerem Lateinunterricht an der alten Schule sehr gute Sprachkenntnisse mit. Das gerade für die Lektüre vorgesehene 1. Buch von Caesars *De bello Gallico* hatte sie dort bereits gelesen. Im ersten Gespräch ergab sich, dass sie schon Erfahrung mit selbstorganisiertem Lernen hatte; ein längerfristiger Lernvertrag war also für sie auch das richtige Förderinstrument. Sie ließ sich für einige Kapitel aus dem 4. Buch von Caesars Werk begeistern, in dem Caesar über seine Landung in Britannien berichtet. Dem Alter der Schülerin entsprechend und im Sinne interdisziplinären Arbeitens wurde die Aufgabenstellung formuliert, dieses Ereignis auch in einen weiteren historischen Kontext zu stellen. Damit konnte sie sich über die sprachliche Herausforderung einer Übersetzungsarbeit hinaus in den historischen Kontext einarbeiten und im Sinne der Begabtenförderung das Einzereignis in einem epochenübergreifenden Zusammenhang untersuchen. Dafür war sie von den Aufgaben der Klasse freigestellt, denn die Lektüre des 1. Buches musste sie nicht mehr nachweisen. Auch die einzelnen Aufgaben zum Text, die an ihrer alten Schule vielleicht andere gewesen sein mögen, musste sie nicht nachholen.

Der Lernvertrag (siehe Anhang) erstreckte sich über einen Zeitraum von zweieinhalb Monaten. In dieser Zeit konnte die Schülerin am Unterricht teilnehmen, aber die Teilnahme war ihr freigestellt. War sie nicht im Klassenraum, arbeitete sie in der Schulbibliothek oder in einem benachbarten Raum. Die Schülerin hatte das Recht, ihre Zeit frei einzuteilen, also beispielsweise auch während der regulären Unterrichtszeit Dinge zu tun, die nichts mit dem Lernvertrag zu tun haben. Die Aufgabe war aber so gestellt, dass sie eine auf andere Weise verbrachte Lernvertragsstunde irgendwann nacharbeiten musste, um nicht in Verzug zu geraten. Das wurde zu den

vereinbarten Konsultationsterminen kontrolliert. Diese Gespräche hatten im konkreten Fall jedoch weniger den Charakter einer Überprüfung, sondern den eines Gesprächs von Interessierten (Abbildung 1). Obwohl die Termine in den Pausen lagen, galten sie nicht als verlängerter Unterricht. Beim zunehmenden Eindringen in das Thema wurden dabei Feinziele abgesprochen und die Erledigung des gerafften Lernstoffs kontrolliert.



Abbildung 1: Gespräch zwischen Schülerin und Lehrerin (Foto: iStockphoto)

Die Beschäftigung mit dem Thema inspirierte die Schülerin so sehr, dass sie sich mehr als vereinbart mit dem Autor Caesar, mit seinem Werk und dem historischen Kontext auseinandersetzte und einen weiteren Aspekt in den Vortrag einbrachte. Bald ging es nicht mehr nur um die Eroberung Britanniens, sondern um die konkrete Technik des Baus einer Brücke über den Rhein. Es war durchaus die Absicht, das Interesse zu wecken und die Schülerin auf ihrer Suche nicht einzuengen. Dem Vereinbarungscharakter des Vertrages hat das nicht widersprochen. Jetzt war es die Aufgabe des zum Berater gewordenen Lehrers, die Schülerin zu führen und ihr im Dialog dabei zu helfen, Breite und Tiefe des Themas in Balance zu halten.

Die Schülerin bestimmte das Arbeitstempo selbst, wobei sie am Ende der Laufzeit intensiver arbeitete als zu Beginn. Manchen Schülern mag die Zeitökonomie besser gelingen, aber das Erlernen der Organisation eigenverantwortlichen Arbeitens gehört zu den Zielen dieses Instruments. Am Ende präsentierte die Schülerin ihre Arbeit vor der Klasse. Der Vortrag zeigte eine Bearbeitungstiefe, die über das erwartete Ergebnis der eigentlichen Vertragsstunden weit hinausging. Die Schülerin hatte offensichtlich am Thema und an der Arbeitsweise Gefallen gefunden. Kein Schüler zweifelte daran, dass sie in der Zeit ihrer Abwesenheit etwas Sinnvolles getan hatte. Ihre eigenen Erfahrungen reflektiert die Schülerin im Folgenden.

### Erfahrungsbericht der Schülerin

*»Der Lernvertrag in Latein war für mich eine neue Erfahrung, da dies mein erster Lernvertrag war und ich dieses Modell aus meiner alten Schule nicht kannte. Ich habe mich sehr darauf gefreut, mich in Latein außerhalb des Unterrichts zu vertiefen, da mich das Fach schon immer sehr interessiert hat und ich neugierig auf die Erfahrung war.*

Während der eigenständigen Arbeit boten sich mir viele Möglichkeiten, eigene Arbeitsweisen auszuprobieren und mich auf meine Schwächen zu konzentrieren und diese aufzuarbeiten. Ich konnte schneller arbeiten als im Unterricht und war weniger abgelenkt, jedoch war es schwer für mich, das Thema einzugrenzen und einem genauen Plan zu folgen. Dies hing sicher damit zusammen, dass ich noch nie mit einer solchen Situation konfrontiert war, andererseits war ich mir auch sehr unsicher über die Erwartungen und ob ich diese erfüllen könnte. Ich hatte genaue Vorgaben über die Bearbeitung, jedoch war ich mir über die Qualität meines Vortrags sehr unsicher und fühlte mich etwas unter Druck gesetzt, da ich das Gefühl hatte, mir selbst beweisen zu müssen, dass ich in der Lage bin, diese neue Aufgabe möglichst gut zu erfüllen.

Die Aufgaben waren für mich gut zu lösen, nur die Übersetzung war ohne die Hilfe eines Lehrers etwas schwierig. Ein weiteres Problem für mich war es, dass ich die Vorbereitung im Unterricht auf die Klassenarbeit verpasst habe und die Informationen der Mitschüler für eine gute Vorbereitung nicht ausreichten.

Das Modell ist meiner Meinung nach eine gute Alternative für besonders begabte und motivierte Schüler, die sich im Unterricht unterfordert fühlen und sich intensiver mit dem jeweiligen Fach beschäftigen wollen. Für Schüler, die den Lernvertrag als Gelegenheit zum Nachholen von verpasstem Unterricht nutzen sollen, ist diese Form der Arbeit eher schwierig, da es dafür der Hilfe eines Lehrers bedarf.

Für mich persönlich war der Lernvertrag eine gute und interessante Erfahrung, die mir sehr geholfen hat. Ich habe sowohl in dem Fach Latein viel gelernt, als auch über mich selbst. Ich würde jedoch bei meinem nächsten Lernvertrag lieber den Unterricht besuchen und dabei eigenständig arbeiten, um beispielsweise die Vorbereitung auf Arbeiten und Tests nicht zu verpassen und um einen direkten Ansprechpartner für die Übersetzungen zu haben.»

(»Emily«, 2014)

### Begabungsförderliches Potenzial eines Lernvertrages

Ein Lernvertrag birgt in hohem Maße begabungsförderliches Potenzial. Es liegt im Anreichern bestehender Pläne im Sinne eines vertikalen Enrichments (Betts & Kercher, 2008). In der Arbeitsgruppe »Förderung einzelner Schüler« des GIFTed-Expertenforums wurde das begabungsförderliche Potenzial des vorliegenden Beispiels unter den folgenden Gesichtspunkten besprochen und aus Expertensicht in der jeweiligen Ausprägung eingeordnet (siehe Abbildung 2). Dabei wird sich an Weinerts sieben Grundsätzen begabungsfördernden Lernens orientiert (nach Weinert, 2000, zit. n. Fischer, Grindel & Westphal, 2007).

Im vorliegenden Design ist der Lernvertrag nicht auf Teamarbeit und Gruppenunterricht orientiert, der Anteil der **Kooperation** also gering (Ausprägungsgrad 2). Das Konzept selbst schließt aber nicht aus, dass es auch Lernverträge geben kann, die einen hohen Anteil an Kooperation bis hin zur Kookonstruktion von Wissen zum Inhalt haben.

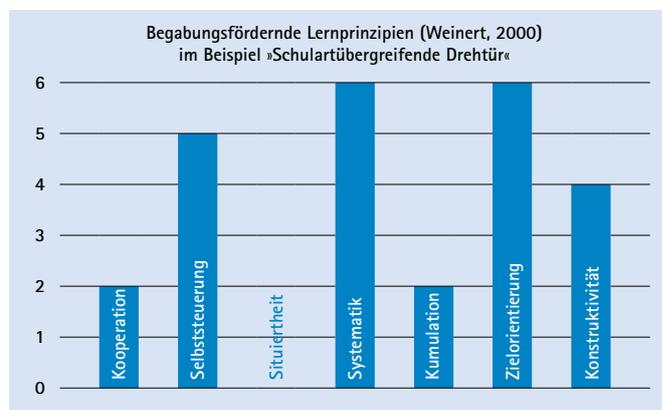


Abbildung 2: Ausprägung der Prinzipien Begabungsfördernden Lernens nach Weinert, 2000, zit. n. Fischer, Grindel & Westphal (2007) nach Einschätzung der Arbeitsgruppe »Förderung in Schülergruppen« im GIFTed-Expertenforum (2015, »0«= keine Relevanz bis »6« = besonders hohe Ausprägung)

Das Maß an **Selbststeuerung** ist wegen der Eigenverantwortung hoch (Ausprägungsgrad 5), aber nicht sehr hoch wegen des vorgegebenen Rahmens und der erforderlichen Rückmeldungen vom Lehrer.

Erlernes Wissen wird nicht in der Lebenswelt der Lernenden angewendet. Der Lernvertrag hat also eine keine **Situiertheit** (Ausprägungsgrad 0).

Dagegen weist der Lernvertrag beim vorliegenden Beispiel eine hohe **Systematik** auf, da er Sprache als hoch systematisiertes System zum Thema hat (Ausprägungsgrad 6).

Der Vertrag aktiviert vorhandenes Wissen, vertieft und vernetzt es. Die **Kumulation** des Wissens wird jedoch nur angesprochen und nicht direkt durchgeführt (Ausprägungsgrad 2).

Der Lernvertrag hat eine klare **Zielorientierung** und eröffnet dem Schüler klare Lernwege (Ausprägungsgrad 6). Die Präsentation am Ende dient dazu, ein Ergebnis anzustreben. Allein schon aus rechtlichen Erwägungen soll das Ergebnis offen sichtbar sein und nicht ausschließlich im Dialog mit dem Lehrer entstehen.

Die **Konstruktivität** hat einen mittleren Ausprägungsgrad (hier: 4), da die Schüler mit Lernmaterial arbeiten und daraus eigenständiges Wissen aufbauen, aber das Wissen innerhalb eines vorgegebenen Rahmens präsentieren.

### Transfermöglichkeiten

Die zahlreichen Möglichkeiten des Transfers auf andere Fächer und Themen liegen auf der Hand. Das Instrumentarium des Vertrags ermöglicht große Spielräume. Neben dem klassischen Enrichment für interessierte Schüler (vgl. Renzulli, Reis & Stedtnitz, 2001) ist der Lernvertrag auch als Herausforderung für Schüler denkbar, die eher durch Störungen auffallen. Kollegen naturwissenschaftlicher Fächer berichteten von ihren guten Erfahrungen. Manche Schüler seien überrascht gewesen, dass ihnen überhaupt ein Lernvertrag zugetraut werde.

Um die Komplexität zu erhöhen, wäre auch ein fächerverbindender Lernvertrag denkbar, wenn die Themen beider Fächer abgedeckt werden. Lernverträge für zwei Schüler könnten sich z.B. in den Naturwissenschaften oder als Disputation in den Gesellschaftswissenschaften als sinnvoll erweisen und den kooperativen Charakter stärken. In letzter Konsequenz kann die schriftliche Vereinbarung zwischen Schüler und Lehrer mit den verschiedensten inhaltlichen oder mit methodischen Aufgaben gefüllt werden.

Lernverträge sind sehr individuell und unterscheiden sich stark von Schüler zu Schüler und von Jahrgang zu Jahrgang. Aus der Erfahrung heraus spielt bei jüngeren Schülern die Frage der Motivation eine größere Rolle als bei älteren Schülern. Abwechslungsreiche Aufgabenstellungen können die Motivation steigern. Die Konsultationen sind unterschiedlich lang und intensiv. Verträge in den Naturwissenschaften mit Versuchen und Protokollen sehen naturgemäß anders aus als Verträge im sprachlichen Bereich oder in den Gesellschaftswissenschaften.

### Tipps, Tricks und Stolpersteine

Lernverträge setzen Vertrauen voraus, Vertrauen in das Potenzial des Schülers, in sein verlässliches Arbeiten auch dann, wenn er nicht beobachtet wird. Vertrauen kann man lernen, auf Schüler- und auf Lehrerseite. Dennoch bleiben Restrisiken durch fehlende Aufsichten und altersbedingte Vermeidungsstrategien. Die Anwendungsmöglichkeiten des Lernvertrags sind so vielfältig, dass es schwerfällt, sich die Fülle der Möglichkeiten auszumalen. In der Schule sollte eine Diskussion unter den Lehrpersonen über dieses Instrument geführt werden, um Transparenz herzustellen und einheitlich zu handeln. Denkbar wären vorgefertigte, schematisierte Verträge und geregelte Abläufe, etwa zur Präsentation und Bewertung. Dann hält sich auch der zeitliche Aufwand für die Erstellung des Vertrages in Grenzen. Auch die Schüler sollten in das Instrument eingeführt werden, damit sie damit umgehen können, dass ein Schüler einige Stunden nicht am Unterricht teilnimmt.

Der Erfolg des Instruments ist nicht zwangsläufig programmiert. Ein leistungsstarker Schüler einer 7. Klasse beteuerte, nie wieder einen Lernvertrag haben zu wollen. Die hohe Selbstverantwortung sah er nicht als Gewinn. Im Rückblick wünschte er sich weniger Offenheit, viel engere Führung durch kleinschrittigere Aufgaben und eine enge Zeitschiene. Seine impulsiv geäußerte Frustration konnte später relativiert werden. Bessere Erfahrungen sammelte er mit einem Vertrag in Partnerarbeit in Physik.

Insgesamt ist das Instrument Lernvertrag sehr gut geeignet, Schülern Räume für eigenverantwortliches Lernen zu öffnen und sie auf diesem Weg zu begleiten.

### Im Anhang finden Sie:

- Beispiel eines Lernvertrags im Fach Latein

### Kontakt

#### Dr. Jörg Freydank

Sächsisches Landesgymnasium Sankt Afra zu Meißen  
- Hochbegabtenförderung -  
Freiheit 13, 01662 Meißen

[www.sankt-afra.de](http://www.sankt-afra.de)

### Literaturverzeichnis

- Betts, G. T. & Kercher, J. K. Selbstbestimmt lernen. Berlin. 2008. S. 207.
- Fiebert, M. Verträge mit Schülerinnen und Schülern in der Schule. In: Kunze, Ingrid – Solzbacher, Claudia (Hrsg.). Individuelle Förderung in der Sekundarstufe I und II. Baltmannsweiler. 2009. S. 101-110.
- Fischer, C., Grindel, E. & Westphal, U. Förderung von besonderen Begabungen. In: Christian Fischer & Ursel Westphal (Hrsg.). Individuelle Förderung – Begabtenförderung. Stiftung Bildung zur Förderung Hochbegabter, Internationales Centrum für Begabungsforschung. Bad Salzuflen, Münster. 2007. S. 12–17.
- Messner, R. Selbständiges Lernen in der gymnasialen Oberstufe. In: Beck, Erwin & Guldemann, Titus & Zutavern, Michael (Hrsg.). Eigenständig lernen. St. Gallen. 1995. S. 211.
- Renzulli, J., Reis M. S. & Stednitz, U. Das schulische Enrichment Modell SEM. Aarau. 2001
- Scharenberg, K. Leistungsheterogenität und Kompetenzentwicklung. Münster. 2012. S. 68ff.
- Thürnaus, D. Reiches Menü oder nahrhaftes Fastfood. Enrichment und Akzeleration am Landesgymnasium Sankt Afra. In: Ostermaier, Ulrike (Hrsg.). Hochbegabung – Exzellenz – Werte. Positionen in der schulischen Begabungsforschung. Festschrift zum zehnjährigen Bestehen des Sächsischen Landesgymnasiums Sankt Afra. Dresden. 2011. S. 152–153.
- Trautmann, T. Einführung in die Hochbegabtenpädagogik. Hohengehren. 2005.
- Vock, M., Preckel, F. & Holling, H. Förderung Hochbegabter in der Schule. Evaluationsbefunde und Wirksamkeit der Maßnahmen. Göttingen. 2007.
- Ziegler, A. Hochbegabung. Stuttgart. 2009.

### Literaturempfehlungen

»Lernverträge«

Esser, W. Eine Lust zu denken. In: Fischer, C., Mönks, F. J., Grindel, E. Curriculum und Didaktik der Begabtenförderung. Münster 2004. S. 262-263.

### Web-Inhalte

[www.oezbf.net/cms/index.php/pop02.html](http://www.oezbf.net/cms/index.php/pop02.html). (Abruf: 31.01.2016)

# Anhang: Beispiel eines Lernvertrags im Fach Latein (Sankt Afra)

|  |  |
|--|--|
| [Freiraum für Persönlichkeit]  |  |
| <b>SanktAfra</b>    |  |
| Sächsisches Landesgymnasium<br>Hochbegabtenförderung   |  |
| Fachbereich Fremdsprachen/<br>Alte Sprachen  |  |
| <b>Lernvertrag am Sächsischen Landesgymnasium Sankt Afra</b>   |  |
| <b>Schüler:</b>  | #  |
| <b>Klasse:</b>   | 9#   |
| <b>Schuljahr:</b>  | 2013/2014                                      |
| <b>Fach:</b>   | Latein   |
| <b>Fachlehrer:</b>   | Dr. Jörg Freydank                              |
| <hr/>  |  |
| <b>Thema:</b>  | <b>Britannien-Exkurs (Caesar BG IV, 20-36)</b> |
| <b>Aufgabenstellung:</b>   |  |
| Aufgrund Deiner Vorkenntnisse in Latein erhältst Du den Auftrag, den Britannien-Exkurs in Caesars Bellum Gallicum (IV, 20-36) zu erarbeiten und am 3.6. im Unterricht vorzustellen. Bei der Erarbeitung kommt es nicht auf eine möglichst genaue Übersetzung des Abschnittes an, sondern auf die inhaltliche Auseinandersetzung mit dem Feldzug und den Vergleich mit anderen Versuchen, Britannien zu erobern (William the Conqueror, Napoleon I.). Für den Vortrag, der eine Länge von ca. 50 min haben sollte, wählst Du ein selbst formuliertes konkretes Thema, das sich für Dich aus der Lektüre des Abschnittes ergibt. Du benutzt Literatur aus der afranischen Bibliothek und aus dem Internet, idealerweise auch aus anderen Bibliotheken. Für den Vortrag gelten die bekannten „Anforderungen an einen Schülervortrag im Fach Latein“, die Dir vorliegen. Der Vortrag ist benotet. Gleichzeitig wiederholst Du die Kapitel BG I,1-29, die Deine Mitschüler im Unterricht lesen. Für das Kapitel 18 fertigst Du eine eigene schriftliche Übersetzung an, die Du mit Deinem Fachlehrer am 30.4.14 gemeinsam besprichst. Weiterhin wiederholst Du die Regeln der indirekten Rede und satzwertiger Konstruktionen (PC, Abl. abs.) anhand der Aufgaben 6 und 7 aus dem Lehrbuch Latinum B L 19 und 21. Die Teilnahme am regulären Lateinunterricht ist freigestellt, die Arbeit am Lernvertrag kann im Internat oder in der Bibliothek erfolgen. Angekündigte Leistungsfeststellungen (z.B. zu Vokabeln und aktueller Grammatik) und die Klassenarbeit am 15.5.14 sind mitzuschreiben. Zur Besprechung des Vortrages und der selbstständigen Lehrbucharbeit sprichst Du Deinen Fachlehrer am 27.3.2014, 10.4.2014, 30.4.14 und 15.5.14 jeweils nach den regulären Lateinstunden. |  |
| .....  | .....  |
| Schüler/Schülerin  | Fachlehrer                                     |

(Jörg Freydank, 2014)

### 3.2.7 Individuelle Portfolioarbeit im Oberstufenunterricht in Physik

Zur Begabtenförderung kann die Portfolioarbeit (Häcker, 2005) konzeptionell für ganze Lerngruppen (siehe Pabst, Abschnitt 1.2.4) oder sehr individuell zur gezielten Anreicherung und Begleitung variiert, neu gedacht und wirkungsvoll eingesetzt werden. Ein Beispiel aus dem Oberstufenunterricht im Bereich Physik soll die Gestaltung und Umsetzung dieser Methode aufzeigen und Perspektiven zur Anwendung vorschlagen, um damit Raum für individuelles Arbeiten im Unterricht durch Differenzierung und Personalisierung zu öffnen.

Zur täglichen Herausforderung bei der inhaltlichen und didaktischen Begleitung in der Hochbegabtenförderung gehört die Differenzierung in heterogenen Lerngruppen (Bönsch, 2011).

Neben dem variierenden Interesse an physikalischen Problemstellungen hinsichtlich des Inhalts des komplexen und vernetzten Denkens ist die Wahl von individuellen Lernwegen beim Schüler sehr unterschiedlich. Sie muss sich am optimalen Wissenszuwachs für den Schüler orientieren. Dort sollte moderner Experimentalunterricht ansetzen, um die Spuren von Lernprozessen zu analysieren, zu bewerten und in Begleitung zu unterstützen.

Das Erstellen von Portfolios in verschiedenen Varianten ist den Schülern aus vorangegangenen Erarbeitungen im Fach oder auch aus anderen Bereichen durchaus vertraut. Als Form der Dokumentation individueller Leistungen entsteht ein »Produkt«, das nachweislich als Ergebnis dienen kann. Zudem bedarf es für die erfolgreiche Dokumentation individueller Lernprozesse konkreter Anregungen zur Verschriftlichung der Reflexion für die Schüler. Damit eröffnen sich Sichten auf die durch die Schüler genutzten, sehr individuell gestalteten Methoden zur Wissenserarbeitung und den »Prozess« als Weg der Erstellung.

---

*»Portfolios verbinden Produkt und Prozess. Sie gestatten den Autoren und Betrachtern, die Lernprodukte und den Lernprozess gemeinsam in den Blick zu nehmen und zu beurteilen. Die Verbindung von Produkt- und Prozessdarstellung erfordert ein Höchstmaß an Reflexion und eröffnet die Möglichkeit, Leistungsbeurteilung zum integralen Bestandteil eines übergreifenden, fortlaufenden Lernprozesses zu machen.«*

(Brunner, I., Häcker, T. & Winter, F. Handbuch der Portfolioarbeit. 2006. S.16)

---

Genau daran knüpft das vorzustellende Lernkonzept an. Diese Form des selbstverantwortlichen und -bestimmten Lernens als Prozess zwischen Lehrer und Schüler einer Lerngruppe, basierend auf inhaltlicher und konzeptioneller Mitgestaltung durch den Schüler, soll am konkreten Beispiel beschrieben und die Umsetzung in der Unterrichtssituation erläutert werden. Verwiesen sei bei Nutzung dieser Methode auf die Verknüpfung von »Lernen, Lehren und Beurteilen« in der Portfolioarbeit (Häcker, 2005).

### Darstellung der Portfolioarbeit im Bereich Physik in der Oberstufe

#### Grundlagen

In heterogenen Lerngruppen bestehen durch den sehr uneinheitlichen Lernstand zu Beginn eines Stoffgebietes gerade in der Oberstufe sehr differierende Einzelkenntnisse auf der Wissens- und Reflexionsebene, die es individuell zu erweitern und neu zu vernetzen gilt.

Ein erster Schritt in der Lernsequenz bei der Analyse besteht im Erfassen und Dokumentieren der Vorstellungen zum Lichtbegriff. Dabei reichten die Schülerkenntnisse von der ausgesandten Energie über die Ausbreitungseigenschaften von Wellen bis hin zur Wechselwirkung von Strahlung mit Materie in breitem Spektrum.

Die Schüler erstellten individuelle Mindmaps zu inhaltlichen Schwerpunkten (siehe Anhang 1). Eine geleitete Diskussion in der Lerngruppe eröffnete anschließend die selbstständige Strukturierung der Begriffe. Gleichzeitig ließen sich im Unterrichtsgespräch inhaltliche Schwerpunkte in der Wissensvermittlung abstecken, um eine klare Zielorientierung zu geben. So konnten Prämissen für den weiteren Ablauf hinsichtlich möglicher individueller Lernwege und personalisierter Begleitung gesetzt werden. Die Vernetzung zwischen den Begriffen und der Strukturierung in den Mindmaps zeigte persönliche Schwerpunkte aller Schüler. Interessant für die Lehrkraft war dabei die unterschiedliche Herangehensweise an die Erstellung der Mindmaps im Stundenverlauf. Aus der Analyse aller Mindmaps erwuchs die Notwendigkeit, komplexe und differenzierende Aufgaben zu entwickeln.

Bei der Förderung besonders begabter Schüler entstehen durch das gemeinsame Entwickeln von Rahmenbedingungen sowohl Möglichkeiten zur inneren Differenzierung als auch zur Schaffung von Verbindlichkeiten, oder zur Verantwortungsübernahme durch den Schüler. Dabei sollten sich »Räume« in der inhaltlichen und methodischen Anreicherung und Vertiefung, im wählbaren Lerntempo und dem Maß der Interaktion für jeden Schüler öffnen. Gemäß der Frage: »Wie wäre das Lernarrangement zu verändern, damit eigenständige Lernverläufe und Potenziale – aber auch »higher order thinking«, produktive Kreativität und verantwortungsbewusstes Handeln der Schüler/innen verstärkt würden?« (Müller-Oppliger, 2015).

Grundlegend notwendig ist ein Erfassen aktueller Leistungsstände und Kompetenzen des Schülers. Dies ist gestaltbar durch die Nutzung von Fragebögen oder Eingangstests, um eine personalisierte Vorgehensweise anzuregen und abstimmen zu können, welche sich im naturwissenschaftlichen Unterricht wiederum am handlungsorientierten und problemlösenden Arbeiten orientiert. Der Lerngegenstand muss zur persönlichen Herausforderung des Schülers werden; nur so lässt sich Interesse am Thema wecken und die Notwendigkeit der Wahl individuell geeigneter Methoden zur Erschließung des Stoffes begründen. Neue Lernwege sollen in bestehende Kompetenzstrukturen aufgenommen werden. Gelingen kann dies durch komplex formulierte, offene Aufgabenstellungen in einer begabungsförderlichen Lernarchitektur (Müller-Oppliger, 2015).

Gemeinsam in der Lerngruppe erfolgte dazu eine Absprache über verbindliche Lerninhalte der Sequenz und ein klares Abstecken und Formulieren der Lernziele.

Der Zeitrahmen wurde unter Nutzung der Zeitvorschläge im Lehrplan mit Summation einzelner Themenschwerpunkte abgestimmt. Die Unterrichtseinheit erstreckte sich über einen Zeitraum von zwölf Doppelstunden in Anlehnung an die Lehrplanvorgaben zu verschiedenen Sequenzen aus den Lernbereichen »Wellen als vielschichtige Naturerscheinung«, »Praktikum Optik und Schwingungen« und den »Grundlagen der Quantenphysik« (Lehrplan Physik, 2011); diese Lernbereiche wurden kombiniert mit einer Doppelstunde zur Auffrischung der Portfoliomethode und einem Zeitfenster für die Kontrolle von einer Doppelstunde.

Eine Festlegung von Terminen für Konsultationen mit dem Fachlehrer und für die Präsentation der Arbeitsergebnisse erfolgte zu Beginn der Arbeit. Zur Verfügung standen Konsultationsmöglichkeiten im Stundenanschluss und bei Bedarf im Nachmittagsbereich. Jeder war für die Gestaltung der Aufgabebearbeitung selbst verantwortlich. Nach Erstellung sollte diese selbstständige Ausarbeitung in der Gruppe im Kolloquium des Kurses vorgestellt werden, auch um ein Feedback der Mitschüler über die Ergebnisse zu erhalten. Dadurch wurde ein Profitieren aller vom individuellen Herangehen Einzelner gerade für die gewählten Lernmethoden ermöglicht. Für die Bewertung wurden in Diskussionen Erwartungen besprochen und gemeinsam Schwerpunkte erarbeitet und verbindlich festgelegt.

Stete Begleitung erfolgte durch Beratung bei der Wahl der Vorgehensweisen über den gesamten Prozess durch den Lehrer. So konnten Anregungen direkt umgesetzt werden. Für die Metakognition (Kraler, 2008) des Schülers ist es unerlässlich, seine genutzten Lernpfade zu dokumentieren. Angestrebt in der Dokumentation war eine fachliche Reflexion. Der Schüler verfasste eine Beschreibung seiner genutzten Lernwege, seiner individuell abgesteckten Lernziele und deren Bedeutung für das Lernen. Diese Form der Veranschaulichung können Reflexionsbögen unterstützen.

Festgehaltene Lernwege ermöglichen »eine Übernahme von Verantwortung aber auch Autonomie« (Müller-Oppliger, 2012). Die Schüler erfassten zu Beginn des Vorgehens diesen Part als zusätzlichen Aufwand, lernten aber rasch das Mittel der Verschriftlichung als eigene Reflexionsmöglichkeit zu schätzen. Hinsichtlich der Selbstbeurteilung in Gesprächen lieferte es Argumente, war damit aber auch für die Fremdbeurteilung durch den Fachlehrer zugänglich. Gerade die Frage: »Warum erscheint mir die Wahl dieses Vorgehens besonders geeignet?« verdeutlichte ihnen den persönlichen Zugang und die aktive Auseinandersetzung. Wählen zu können ist ein wichtiges Kriterium für die flexible, individuelle Gestaltung der Lernprozesse.

### **Individualisierung im Lernprozess**

Für jeden Kursteilnehmer im Leistungskurs Physik, zusammengesetzt aus zwölf Schülern, konnte mit zwei verschiedenen Niveaustufen, vier- und fünfstündigem Unterricht, eine personalisierte Begleitung realisiert wer-

den durch die Portfolioarbeit als Methode (Erpenbeck & Santer, 2014). Die Inhalte erstellten die Schüler als Materialsammlung in ihrem eigenen Portfolio.

Besonders wichtig für die Motivations- und Kompetenzentwicklung war die Orientierung auf personalisiertes Vorgehen (Müller-Oppliger, 2015) für den einzelnen Schüler. Dies konnte im Prozess des Besprechens und Absteckens von Aufgabenfolgen und Abläufen gemeinsam erreicht werden. Die Schüler verfügten dabei neben globalen Kenntnissen zu den Eigenschaften des Lichtes über vielfältige wissenschaftliche Arbeitsweisen und Lernmethoden des naturwissenschaftlichen Unterrichtes.

Die Differenzierung im Inhalt unter konkreter Zielorientierung sollte zu individuell herausfordernden Aufgaben führen, welche nach eigenen Lernbedürfnissen vertiefbar und gestaltbar sind. Die Aufgaben selbst wurden vorgegeben, konnten aber durch die Schüler ausgewählt, angereichert oder modifiziert werden.

Den Schülern fiel es nicht leicht, geeignete Lernstrategien auszuwählen und sich an der gewählten Strukturierung zu orientieren. Allein die Vorgabe oder der Vorschlag des Erprobens von Lernmethoden reichten nicht aus. Eine Anreicherung durch Strategievorgaben oder die Möglichkeit des Umdenkens während des Lösens bereicherte ungemein ihren Methodenpool. Umfangreiche, differenzierende Aufbauten oder Anleitungen zu Versuchsabläufen, zum Beispiel zur Interferenz oder Polarisation, standen den Schülern zur Verfügung. Oftmals ergab sich nach der ersten Phase der Abstimmung die Möglichkeit, das Material durch Experimente oder Literaturstudium anzureichern. Die Schüler entwickelten im Sinne des Praktikums in der Oberstufe aber auch Experimente zur Interferenz in Partner- oder Einzelarbeit selbst weiter. Die Materialien zur Erarbeitung der Unterrichtsinhalte für die geplanten Sequenzen wie z.B. Anleitungen aus Lernportalen oder Verweise auf universitäre Skripte konnten genutzt werden. Neben den Schlussfolgerungen aus Realexperimenten entwickelten sich Vorstellungen auch aus elektronischen Simulationen. Messergebnisse wurden protokolliert und theoretisch fundiert im Portfolio interpretiert. Die Schüler mussten für sich selbst die Notwendigkeit dieses Vorgehens als gewinnbringend erkennen und im Erleben modifizieren können. Sie legten die Tiefe und den Umfang der Themenbearbeitung in Absprache mit dem Fachlehrer fest. Gerade während der Problemlösung ergaben sich neue Erkenntniswege; hier waren ein Zeitwächter und ein gemeinsames Eingrenzen des Inhaltes wiederholt erforderlich. Sozialkompetenz im gemeinsamen Experimentieren entwickelte sich in Phasen des Einzel- und Gruppenlernens.

Am Ende der Lernsequenz wurden die Schüler gebeten zu reflektieren, was sie im Vorgehen als gewinnbringend empfanden und auch weiterhin nutzen möchten. Kritische Anmerkungen waren gewollt und bereicherten die Diskussion im Lernverband. Sie konnten helfen, bewusst Lösungsmuster zu überdenken. Durch gezielte inhaltliche Auseinandersetzung wurde den Schülern empfohlen, die Lernwege zu verstärken, die ihnen optimale Zugewinne ermöglichten, oder auch neue Methoden zu erproben, wenn sich Grenzen zeigten. Anreicherungen und Möglichkeiten der Akzeler-

tion (vgl. Vock, Preckel & Holling, 2007) konnten gezielt individuell eingesetzt werden. Der aktuelle Lernstand jedes Schülers wurde analysiert und besprochen. Selbstkritisch, aber motiviert, steckten die Schüler neue Lernziele ab und gestalteten ihr Lernen zunehmend selbsttätig. Die Interaktionen mit dem Fachlehrer dienten dem Erfassen des aktuellen Standes. Sie bildeten als konstruktive Rückmeldung die Grundlage für die kritische Auseinandersetzung mit der Arbeitsweise indem sie bestehende Entwicklungsmöglichkeiten und Wege der Umsetzung aufzeigten. Das nötige Zeitfenster für die Begleitung konnte in den eigenständigen Experimentierphasen anderer Gruppen oder in spontaner, gemeinsamer Diskussion genutzt werden. Eigenverantwortliche Zeitplanungen waren wiederholt diskutiert und verfeinert worden.

### Schülerreflexion zur Portfolioarbeit

*»Die individuelle Vorgehensweise der Portfolioarbeit fordert zwar mehr Eigeninitiative im Unterricht und in der Nach- und Vorbereitung, jedoch stärkt sie auch die Motivation des Einzelnen. Für mich heißt dies prozessorientiertes Lernen, eben nicht nur vor Klausuren.«*

*Durch die sehr frei und offen gestalteten Unterrichtsstunden konnten wir eigene Verknüpfungen und Ansätze entwickeln und dabei praktisch tätig sein, da uns das gesamte Physiklabor zur Verfügung stand. Es ging mehr darum, »selbst zu entdecken«; wichtiges Material für die Theorie haben wir von unserer Lehrerin erhalten. Die Portfolioarbeit schloss jedoch auch ein, zu lernen, wie man sich Informationen beschafft, diese nutzen und ordnen kann, zum Beispiel durch Internetseiten, Fachbücher etc., auch während des Unterrichts. In den Stunden sind wir miteinander, also auch Schüler untereinander, ins Gespräch gekommen, haben eigene Versuche geplant, durchgeführt und ausgewertet.*

*Dieses »instinktive« Lernen ließ uns eigene Schwerpunkte setzen. Durch eigenes Ausprobieren versteht man physikalische Fragestellungen oft besser und schneller als nach einem theoretischen Vortrag. Insoweit bin ich dadurch auch selbstständiger und sicherer beim Experimentieren geworden. Selber auf Probleme stoßen (zu wollen) und dann Lösungen zu suchen fördert diese Unterrichtsform ungemein.«*

(Quelle: Eva P., Schülerin des LK PH, 2015)

Die Feedbackgespräche zwischen individuellen Reflexionsphasen waren sehr bereichernd und motivierend für den gesamten Lernverband. Sie erforderten eine enge Vernetzung von Fachkompetenz und pädagogischem Einfühlungsvermögen sowie die Bereitschaft der Lehrkraft zum Umdenken. Zunehmend übernahm der Schüler Anteil an seiner Entwicklung, indem er Handlungsstrategien vorschlugen und erproben konnte.

Indem die Schüler ihre Lernabläufe untereinander abstimmten, konnten verschiedene Lernorte wie Fachräume, das Labor oder die Schulbibliothek genutzt werden. Die Begleitung und Realisierung individueller und durch Schüler konzipierte Experimente waren mitunter herausfordernd.

Vielmals führte hohes individuelles Interesse zu weit über der Lehrplangabe angesiedelten Themen beispielsweise in der Auseinandersetzung mit Interferenzphänomenen.

Das Portfolio wurde von jedem Schüler eigenständig angelegt. Direkt im Unterricht stand es begleitend zur Verfügung. Die genutzten Portfolios dokumentierten die thematische Auseinandersetzung mit dem Stoff, enthielten Verweise auf das gewählte Material und protokollierte Experimente sowie die verschriftlichte Methodenwahl und die Begründung ihrer Anwendung. Gerade diese zusätzlichen didaktischen Kenntnisse empfanden die Schüler als Anreicherung für ihre Weiterarbeit im Schuljahr und in anderen Bereichen. In oder nach jeder Doppelstunde wurde die Mappe ergänzt. Eine wöchentliche Kontrolle durch den Fachlehrer erfolgte. Die vermerkten Hinweise dienten in der nächsten Doppelstunde als Diskussionsgrundlage in Einzelgesprächen; mögliche Zeitfenster hierfür waren der Stundenbeginn oder zusätzliche Entwicklungsgespräche während des Arbeitens.

Durch die Dokumentation der Lernwege konnte recht gut mit dem einzelnen Schüler nachvollzogen werden, wie effizient und nachhaltig er gelernt hatte. Im Lösungsprozess wächst durch die Eigenverantwortung bei der selbstständigen Methodenauswahl die Strukturierung. Ist es zu Beginn eher ein Erproben der Methoden, wurden im Verlauf Auswahlkriterien für das Vorgehen wie das Maß an Effizienz und persönlicher Eignung in den Vordergrund gerückt.

Ein abschließender Test über grundlegende Kenntnisse und angestrebte Kompetenzen zeigte keine Defizite oder Abweichungen zu Vergleichsarbeiten hinsichtlich Umfang oder Tiefe der Kenntnisse.

### Begabungsförderliches Potenzial der Portfoliomethode

In der Arbeitsgruppe »Förderung einzelner Schüler« wurde das begabungsförderliche Potenzial des vorliegenden Beispiels unter den folgenden Gesichtspunkten besprochen und aus Expertensicht in der jeweiligen Ausprägung eingeordnet (siehe Abbildung 1).

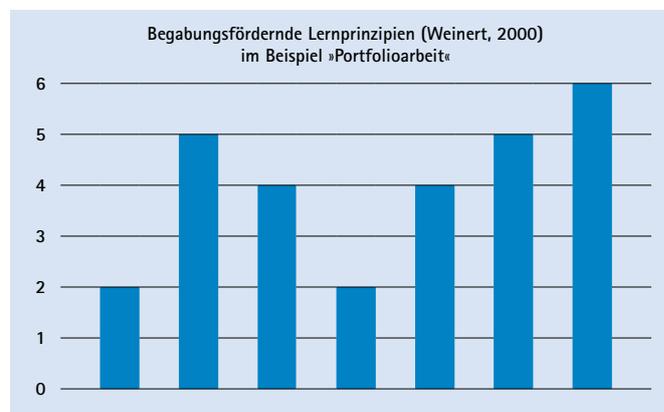


Abbildung 1: Ausprägung der Prinzipien Begabungsfördernden Lernens nach Weinert, 2000, zit. n. Fischer, Grindel & Westphal (2007) nach Einschätzung der Arbeitsgruppe »Förderung in Schülergruppen« im GIFTed-Expertenforum (2015, »0« = keine Relevanz bis »6« = besonders hohe Ausprägung)

Das Gewinnbringende der Methode ist die Entwicklung eines beiderseitigen Austauschs. Individuell gestaltbar hinsichtlich Zeit und Tiefe dient sie der Konstruktion und Realisierung einer dem Schüler entsprechenden Lernform. Aktive Selbstgestalter, die eigenverantwortlich praktische Unterrichtsphasen planen und durchführen, profitieren sehr von der gewählten Öffnung. Durch dieses hohe Maß an Offenheit inhaltlicher, in der Lernprozessgestaltung organisatorischer und zeitlicher Verläufe können Räume für die Kompetenzentwicklung beim Schüler geschaffen werden.

Individuell wählten die Schüler Arbeitsabläufe in der Struktur, Material und Methoden. In Lernarchitekturen selbstorganisierter Lernprozesse ist die hohe **Selbststeuerung** an Eigenverantwortung des Schülers bei der Planung und Konstruktion des Unterrichtes gebunden und bedarf einer entsprechend hohen Fähigkeit für Selbstreflexion. »Selbststeuerung ist die Fähigkeit, die eigene Wahrnehmung, Informationsverarbeitung, die Denk-/ Entscheidungs- und Handlungsweisen im Lernprozess selbst reflektieren und gezielt beeinflussen bzw. verändern zu können.« (Fischer-Ontrup, 2015). Als Moderator und Experte begleitete der Fachlehrer die Erarbeitungsprozesse, variierte durchaus in den Vermittlungsmethoden, nahm sich aber bewusst zurück, um selbstorganisierte Phasen zu ermöglichen und öffnete damit die Unterrichtszeit zur individuellen Gestaltung des Lernprozesses (Ausprägungsgrad 5).

Das personenorientierte Lernen und Begleiten ermöglicht ein sehr hohes Maß an Individualisierung und inhaltlicher Differenzierung hinsichtlich der **Situiertheit**. Dabei erhöht sich der Part des schülerzentrierten Lernens (Ausprägungsgrad 4).

Die Auswahl eines umfassenden Themas beinhaltete neben der Komplexität auch Vernetzungspunkte und ließ verschiedene Wege zur Bearbeitung aus dem Thema resultierender Problemstellungen zu, kumuliert also gut (**Kumulation**, Ausprägungsgrad 4).

Sicher erlerntes Wissen kann umfassend angewendet werden; Lerntempo und Phasen der Wiederholung werden selbst festlegbar. Kreative Lösungen befördern die Motivation. Anreicherungen können in der Rückkopplung besprochen werden und bestärken die Individualität des Lernprozesses. Der Schüler möchte eigenverantwortlich die Lernziele realisieren. Die Aufgabenzugewandtheit lässt sich über einen längeren Zeitraum durch positive Motivation erhalten (**Konstruktivität**, Ausprägungsgrad 6).

Der Grad der **Systematik** im Sinne des organisierten Lernprozesses steigt; eine Zunahme der Strukturierung wird durch eigenständig gegliederte und mit Querverweisen zwischen den Kapiteln ausgewiesene Aufzeichnungen erkennbar. Individuelles Interesse am Thema konnte angeregt und als Triebfeder genutzt werden. Diese Anreicherung, gestützt durch eine Methodenwahl des wissenschaftlichen Arbeitens, förderte gezielt differenziert die Kompetenzentwicklung beim Schüler. Gerade Methodenkenntnisse wurden auf weitere Lerninhalte übertragbar und verstärkten den Laborcharakter entdeckenden Lernens (Ausprägungsgrad 2).

Ergebnis ist ein auf den Schüler orientierender und differenzierender Unterricht mit hoher Effizienz, weil personalisiert geplant und gelernt werden konnte. Gerade die Passgenauigkeit im Herangehen an die Erarbeitung des Lernstoffes und die Methodenentwicklung wird von begabten Schülern erfahrungsgemäß bevorzugt genutzt und bei anhaltender Motivation selbsttätig mitgestaltet.

### Transfermöglichkeiten

Phasen differenzierteren Arbeitens werden oft hinsichtlich des Erreichens eines einheitlichen, überprüfbaren Wissensstandes in der Lerngruppe in Fachgesprächen kritisch gesehen. Auch die Nachhaltigkeit von Kenntnissen steht dabei zur Debatte. In heterogenen Lerngruppen hochbegabter Schüler sollte der Fokus auf Interesse und Aufgabenzugewandtheit gerichtet sein. Gerade durch die Portfolioarbeit konnte der individuelle Zuwachs an Lerninhalten im Abgleich zu Lehrplaninhalten kontrolliert und als Anreicherung gegenüber üblicher Vorgehensweise betrachtet werden. Für die Kompetenzentwicklung ergaben sich temporär raschere und deutlich strukturiertere Zuwächse im Vergleich zu anderen Lerngruppen, die in weiteren Themen des Jahrgangs wie »Grundlagen der Atomphysik« oder »Eigenschaften der Atomkerne« einfließen konnten.

Möglich ist die Umsetzung der Methode in enger abgegrenzten Lernthemen. Zum Einstieg in die Lernmethode sollten die Inhalte klar gliederbar und der experimentelle Aufwand auch in verschiedenen Zugängen hinsichtlich der individuellen Ansprüche der Schüler begrenzt sein. Die Wahl der Lernorte (Experimente bleiben über Stunden auch aufgebaut) muss berücksichtigt werden. Um hohe Eigentätigkeit und Verantwortungsübernahme der Schüler über längere Zeiträume zu erhalten, braucht es Übung mit der Vorgehensweise.

Gerade in der Abiturvorbereitung ließ sich diese Methode weiter sehr erfolgreich nutzen. Individuelle Aufgabenauswahl und Vertiefung waren so dokumentierbar für alle Schüler. Eine individuelle Aufgabenzuordnung, verbunden mit direkter Besprechung zwischen Fachlehrer und Schüler, ermöglichte eine gute Vorbereitung. Noch offene Fragen in der Wiederholung konnten rasch erkannt und differenziert geklärt werden.

Möglich wäre eine Ausweitung auf Themen des fächerverbindenden Bereiches und zum projektorientierten Arbeiten in vielfältigen Themen, die nach einer wissenschaftlichen Dokumentation von Lernergebnissen verlangen.

### Tipps, Tricks und Stolpersteine

Mit der Erprobung wurde Einsicht gewährt in das eigene Vorgehen. Die Übertragbarkeit ist an die aktuelle Lernsituation in Gruppen mit dem Fokus auf die individuelle Förderung geknüpft.

- Entscheidend ist die Bereitschaft des Lehrers für die Öffnung seines Unterrichtes.
- Die genutzte Portfolioarbeit als Methode sollte nicht umfassend in allen Lerngebieten oder verschiedenen Fächern gleichzeitig Einsatz finden. Oftmals benötigen die Schüler zusätzlich Zeit für das angeregte

Lernen in der erprobten Vielfalt und wären mit dem Dokumentieren in umfassendem Spektrum sehr gefordert. Wiederkehrende Phasen der Portfolioarbeit bedürfen der Wiederholung der Kriterien der Methode.

- Bei komplexen Themen ist eine gemeinsame Strukturierung und ein begleitetes, vorgegebenes Zeit- und Aufgabenmanagement hilfreich.
- Es werden Zeitfenster für das Überdenken und Reflektieren der eigenen Arbeitsphasen bei Schüler und Lehrer benötigt. Schüler sollten daran gewöhnt werden, selbstkritisch ihr Vorgehen zu überdenken, Lehrer wiederum bereit sein, kritisch mit den Schülern Situationen zu erörtern und damit die Methode zu erarbeiten und zu vervollständigen. Dies bedarf zu Beginn einer Anleitung durch den Lehrer. Durch Dokumentation von Strategien verdeutlicht sich die Schrittfolge von Lernprozessen, und es erfolgt ein Kennenlernen von alternativen Lernwegen im Vergleich verschiedener Dokumentationen.
- Für den Prozess benötigen die Mitglieder einer Gruppe die Möglichkeit, sich mit den Sichtweisen anderer Mitglieder auseinanderzusetzen.
- Eigene Lösungen werden im Verband präsentiert und diskutiert. Dies erfordert Empathie und tolerantes Reagieren mit der nötigen Kritikfähigkeit. Die Präsentation sollte aber unbedingt zur Würdigung des Arbeitsaufwandes genutzt werden.
- Eine gemeinsame Absprache von Bewertungskriterien sollte zu Beginn der Portfolioarbeit erfolgen und gestaltet transparent die Aus- und Bewertung des Produktes sowie des Prozesses.
- Ein ausreichend großes Zeitfenster zur Anpassung und Korrektur der Materialien ist nötig.

Besonders nachhaltig bleibt die Freude an der steigenden Lernmotivation, wenn sich Schüler als »Verursacher« ihres Lernens erleben und das gebotene Potenzial ihrer Lernumgebung nutzen können.

#### Im Anhang finden Sie:

---

- Anhang 1: Beispiel-Mindmap
- Anhang 2: Beispielseite eines Portfolio

#### Kontakt

---

##### Kerstin Runschke

Sächsisches Landesgymnasium Sankt Afra zu Meißen  
Freiheit 13, 01662 Meißen

#### Literaturverzeichnis

---

- Bönsch, M. Heterogenität und Differenzierung - Neues Handbuch für die Sekundarstufe I. 2011.
- Brunner, I., Häcker, T. & Winter, F. Das Handbuch Portfolioarbeit: Konzepte-Anregungen-Erfahrungen aus Schule und Lehrerbildung. 2006.

Fischer, C., Grindel, E. & Westphal, U. Förderung von besonderen Begabungen. In C. Fischer & U. Westphal (Hrsg.), Individuelle Förderung - Begabtenförderung (S. 12-17). Bad Salzuflen, Münster: Stiftung Bildung zur Förderung Hochbegabter, Internationales Centrum für Begabungsforschung. 2007.

Fischer-Ontrup, C. Motivation und Selbststeuerungsfähigkeiten als Voraussetzung für die Entwicklung von Potenzialen und Talenten. Kongressmaterial des 5. Münsterschen Bildungskongresses. 2015.

Häcker, T. Mit der Portfoliomethode den Unterricht verändern. 2005.

Kraler, C. & Schratz, M. Wissen erwerben, Kompetenzen entwickeln - Modelle zur kompetenzorientierten Lehrerbildung. 2008.

Müller-Oppliger, V. Lernarchitekturen für das lebenslange Lernen in özb: »Potenziale intergenerationell entfalten und lebenslang entwickeln«, Tagungsband zum özb-Symposium zum Tag der Talente. Salzburg: 2012.

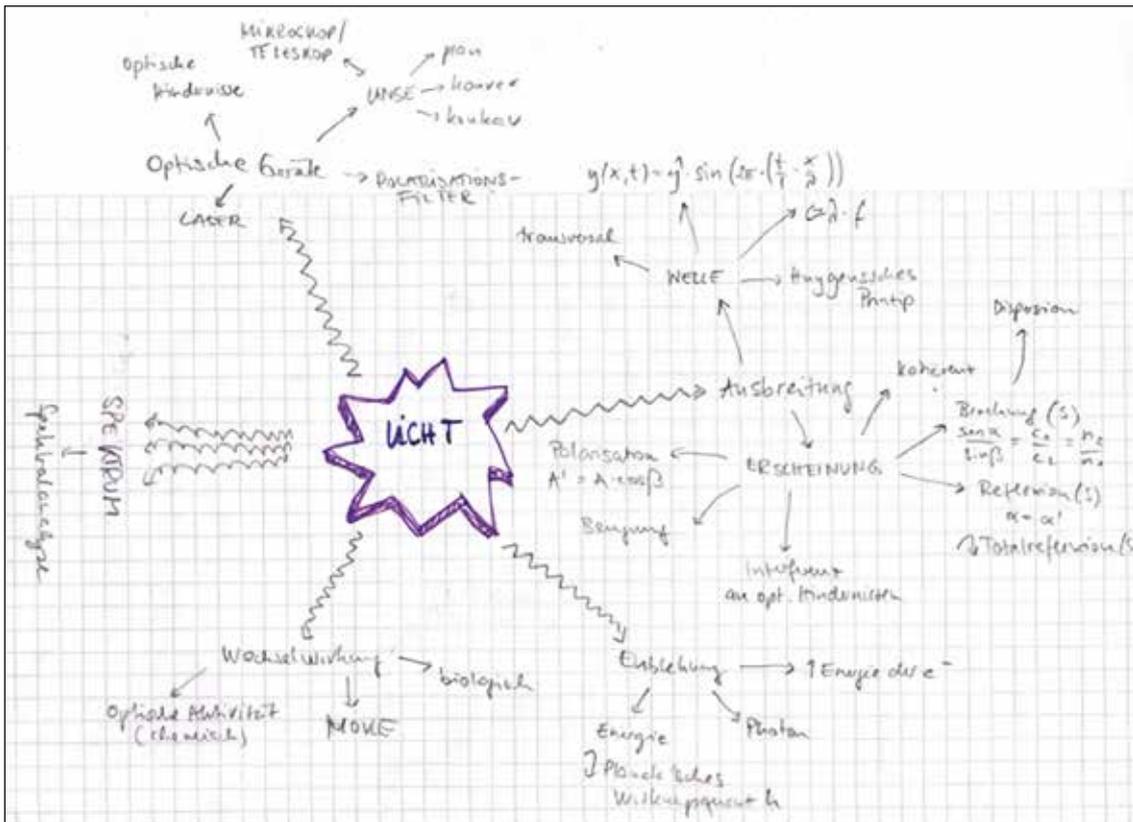
Müller-Oppliger, V. Personalisierte Lernprozesse in differenzierenden Lernarrangements mit Lernbegleitung. Kongressmaterial des 5. Münsterschen Bildungskongresses. 2015.

Sächsisches Staatsministerium für Kultus. Lehrplan Gymnasium. Physik. 2011.

Vock, M., Preckel, F. & Holling, H. Förderung Hochbegabter in der Schule. Evaluationsbefunde und Wirksamkeit von Maßnahmen. Göttingen: Hogrefe. 2007.

Weinert, F. E. Lernen als Brücke zwischen hoher Begabung und exzellenter Leistung. Vortrag anlässlich der zweiten internationalen Salzburger Konferenz zu Begabungsfragen und Begabungsförderung. Salzburg: 3. Oktober 2000.

# Anhang 1: Beispiel-Mindmap



# Anhang 2: Beispielseite eines Portfolios

**Einige Punkte zum Schmelzen (Spektrum (Blau/Violett)):**

Interferenz tritt auf, wenn zwei Lichter der gleichen Frequenz und Wellenlänge (phasengleich) aufeinandertrifft. Dabei kann es passieren, dass sich die Wellen gegenseitig auslöschen, verstärken oder ausbilden.

Dispersion ist die Streuung, dass die Brechzahl eines Stoffes abhängig ist von der Wellenlänge der auftretenden Wellen. So wird z.B. Licht mit großer Wellenlänge (rotes Licht) weniger gebrochen als kurzwelliges (blaues Licht).

Durch Dispersion entstehen Phänomene. Fernwahrnehmung durch die Überlagerung verschiedener Wellenlängen entsteht das weiße Licht. Die Wellen werden aufgrund ihrer unterschiedlichen Wellenlängen unterschiedlich stark gebrochen, so dass sich ein farbiges Licht (z.B. auf dem Schirm) zu sehen ist (z.B. Regenbogen).

An einem Ende des Lichtes (z.B. Farben) zerlegt werden, die an der Spitze des Lichtes des Lichtes zerlegt werden und sich die Wellen überlagern (z.B. Thomas). Einmal zerlegt mit Dispersion des Lichtes (Farben der farbigen Wellenlänge) auf. Einmal zerlegt mit Dispersion, die durch die Wellenlänge (z.B. Thomas) entsteht. Einmal zerlegt mit Dispersion, die durch die Wellenlänge (z.B. Thomas) entsteht. Einmal zerlegt mit Dispersion, die durch die Wellenlänge (z.B. Thomas) entsteht.

Quelle: Physik (Spektralanalyse, Optik, Akustik) - Walter de Gruyter (2015)

**INTERFERENZ AN BEGRIFFSWÄRTERN**

Thema: Interferenz an Beugungsgittern

für bestimmte Wellenlängen (Gegensichtswinkel  $\lambda = \lambda_0$ ) (K.E.B.)

$$\frac{h \cdot \lambda}{h} = \sin \alpha$$

$$\left[ \sin \alpha = \frac{\lambda}{a} \right]$$

$$\frac{h \cdot \lambda}{h} = \frac{a}{\sin \alpha}$$

$$\lambda = \frac{h \cdot \lambda \cdot \sin \alpha}{a}$$

$$\lambda = \frac{h \cdot \lambda}{a \cdot \sin \alpha}$$

Vermittlung:

(Fotos: Kerstin Runschke, 2015)

### 3.2.8 Förderung im mathematisch-naturwissenschaftlichen Leistungszentrum

Das Martin-Andersen-Nexö-Gymnasium, eine Schule mit Vertiefung im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich, bietet in den Klassenstufen 7 bis 10 für die Fächer Mathematik, Biologie, Chemie, Informatik und Physik Leistungszentren an. Die Ausbildung in diesen Leistungszentren hat das Ziel, spezielle fachliche Begabungen und Fähigkeiten beim einzelnen Schüler zu entwickeln und zu fördern. Sie dienen ferner der Förderung von sozialen und methodischen Kompetenzen sowie der Persönlichkeitsentwicklung. Die Leistungszentren sind ein fester Bestandteil der Begabtenförderung im MINT-Bereich und richten sich somit an Schüler mit spezifischen Interessen, besonderen Begabungen und überdurchschnittlichen Lernerfolgen, die diese Schüler in den einzelnen Fachdisziplinen zeigen.

#### Inhalte der Leistungszentren

Innerhalb einer Klassenstufe werden für jedes Fach kleine Gruppen von acht bis zwölf Schülern gebildet, die sich unter der Leitung eines Fachlehrers vierzehntägig für eine Doppelstunde treffen, um sich zu einem bestimmten Thema eigenständig Wissen anzueignen und sich auf Wettbewerbe vorzubereiten. Die Leistungszentren sind ein zusätzliches Angebot, das aus dem zur Verfügung stehenden Pool an EU-Stunden (Ergänzungsunterricht für Gymnasien mit vertiefter Ausbildung gemäß Paragraph 4 SOGYA, 2014) gebildet wird.

Die Teilnahme erfolgt für ein Schuljahr auf der Basis einer verbindlichen Bildungsvereinbarung zwischen Schüler, Sorgeberechtigten und Schule. In den Leistungszentren wird über den Lehrplan hinausgehendes Wissen vermittelt. Dazu gehört auch die Vermittlung von Lösungsstrategien, die Anwendung experimenteller Methoden sowie Ergebnisdiskussionen. Eine zentrale Stellung nimmt in den Klassenstufen 9 und 10 zum Beispiel das Lösen von Aufgaben aus den Mannschaftswettbewerben für Schulen mit mathematisch-naturwissenschaftlicher Vertiefung ein.

Für jedes Fach und jede Klassenstufe besteht ein Rahmenplan (siehe Anhang), der die Themen für das jeweilige Leistungszentrum vorgibt. Innerhalb dieses Curriculums erhalten die Teilnehmer Aufgabenstellungen, die sich am Niveau von Wettbewerbs- oder Olympiadaufgaben orientieren. Die Schüler versuchen, dazu individuelle Lösungswege zu entwickeln, stellen diese anschließend einzeln vor und werden so auch mit anderen Lösungsstrategien vertraut gemacht. Gemeinsam erarbeiten und diskutieren sie dabei unterschiedliche Lösungsansätze, besprechen Probleme bei der Herangehensweise und analysieren Fehler. Die Lehrkraft begleitet die Schüler in dieser Phase, gibt Anregungen oder greift korrigierend in den Prozess ein, wenn das notwendig erscheint. Das ist vor allem in der 7. und 8. Klasse notwendig, in höheren Klassenstufen werden die Schüler zunehmend selbstständiger in ihrer Arbeit. Besonders in den Fächern Physik, Biologie und Chemie gibt es für die teilnehmenden Schüler die Möglichkeit, Experimente durchzuführen. Sie bereiten diese Experimente selbstständig vor, protokollieren und werten die Ergebnisse aus. Die

notwendige Vorgehensweise beim Protokollieren bzw. Durchführen von Experimenten haben die Schüler im Vorfeld im Fachunterricht in den Klassenstufen 6 und 7 kennengelernt. Außerdem stehen den Schülern umfangreiche Materialien, z.B. Lehrbücher oder Nachschlagewerke, zur Verfügung, so dass sie die Experimente auch selbstständig durchführen können. Abbildung 1 zeigt Schüler der Klasse 9 im Leistungszentrum Physik bei der Durchführung experimenteller Tätigkeiten.



Abbildung 1: Schüler experimentieren im LZ Physik (Thoss, 2015)

Die als besondere Auszeichnung zu verstehende Teilnahme an einem Leistungszentrum ermöglicht den Schülern eine höhere Sicherheit bei der Bewältigung der inhaltlichen Ansprüche im Fachunterricht und eine bevorzugte Teilnahmeberechtigung an Maßnahmen im Rahmen der MINT-Förderung, wie zum Beispiel die Teilnahme an Mannschaftswettbewerben oder Seminaren.

#### Organisatorische Rahmenbedingungen und Kriterien für die Teilnahme

Jeder interessierte Schüler der Klassen 7 bis 10 kann sich für die Teilnahme an einem oder mehreren Leistungszentren bewerben. Für die tatsächliche Aufnahme in ein Leistungszentrum gibt es jedoch festgelegte Zugangskriterien. Dazu zählen besonders eine überdurchschnittliche Kompetenz im Fach, die Anwendung kreativer oder auch ungewöhnlicher Denk- und Lösungsansätze im Fachunterricht und das grundsätzliche Interesse, sich in dem gewählten Zentrum höheren Anforderungen zu stellen. Weiterhin werden bereits erzielte Ergebnisse in vorangegangenen Wettbewerben (Mathematikolympiade, Känguru, Biber- oder Adam-Ries-Wettbewerb, Korrespondenzzirkel, Chemkids etc.) berücksichtigt. Die Schüler sollen außerdem eine allgemeine Bereitschaft und den Willen zur aktiven Teilnahme am Leistungszentrum und darüber hinaus an weiteren Wettbewerben zeigen. Entsprechend dieser Kriterien bewerben sich die Schüler schriftlich um eine Teilnahme und der Fachlehrer erstellt aus seiner Sicht eine Nominierungsliste für geeignete Schüler. Jeder Schüler kann bei Eignung bis zu vier von fünf Zentren gleichzeitig besuchen. Die Entscheidung über die Aufnahme treffen die Fachlehrer gemeinsam mit den Lehrern der Leistungszentren nach den o.g. Voraussetzungen der in Frage kommenden Schüler.

Die Zusammenstellung der Teilnehmer hat einen großen Einfluss auf die Arbeitsweise und die Ergebnisse der gesamten Gruppe, da die Schüler ihre Herangehensweise an Aufgabenstellungen oftmals selbst bestimmen können. Die Kooperationsfähigkeit jedes einzelnen Schülers wirkt sich auf die Zusammenarbeit der gesamten Gruppe aus und nimmt somit Einfluss auf die Ergebnisse im Leistungszentrum.

Zum Schuljahresende besteht für die Schüler die Möglichkeit, sich für die nächste Klassenstufe erneut für das Leistungszentrum zu bewerben, die Teilnahme zu beenden oder auch ein neues Fach zu wählen. Die Schüler erhalten auf dem Zeugnis eine Bestätigung ihrer Teilnahme.



Abbildung 2: Schülerexperiment (Thoss, 2015)

»Wir sind Schüler einer 9. Klasse am Martin-Andersen-Nexö-Gymnasiums in Dresden. Jeden Montag- und Donnerstagnachmittag finden für interessierte Schüler in der 8. und 9. Stunde Leistungszentren statt. In diesem Schuljahr haben wir uns für die Fächer Physik und Chemie entschieden. In Physik behandeln wir zurzeit elektrische Schaltkreise, ein Thema, das sonst im Unterricht laut Lehrplan nicht so vertieft behandelt wird. Am Schuljahresanfang hatten wir zum Beginn zwei Stunden Theorie und haben anschließend verschiedene Experimente zu diesem Thema durchgeführt. Die Experimente dazu bereiten wir entweder einzeln oder in kleinen Gruppen vor (siehe Abbildung 1 bzw. 2). Besonders interessant ist das Lösen von Olympiadeaufgaben aus den Vorjahren. Deshalb hoffen wir, uns im Leistungszentrum gut auf Wettbewerbe vorbereiten zu können und uns damit für die Teilnahme an verschiedenen Mannschaftswettbewerben qualifizieren zu können.«

(Bericht von Schülern, Klasse 9, 2015)

### Begabungsförderliches Potenzial

In der Arbeitsgruppe »Förderung einzelner Schüler« des GIFTed-Expertenforums wurde das begabungsförderliche Potenzial des vorliegenden Beispiels unter den folgenden Gesichtspunkten besprochen und aus Expertensicht in der jeweiligen Ausprägung eingeordnet (Abbildung 3).

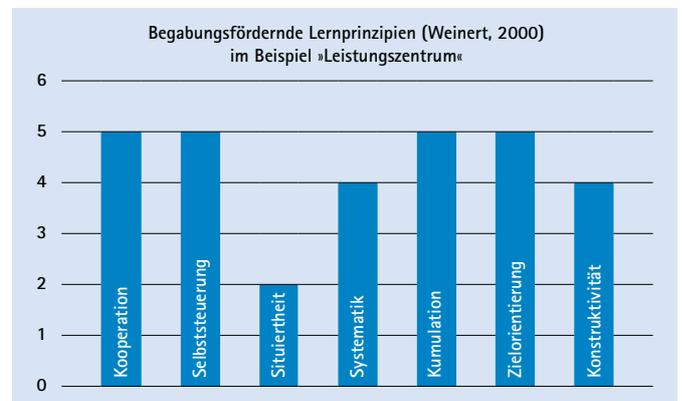


Abbildung 3: Ausprägung der Prinzipien Begabungsfördernden Lernens nach Weinert, 2000, zit. n. Fischer, Grindel & Westphal (2007) nach Einschätzung der Arbeitsgruppe »Förderung in Schülergruppen« im GIFTed-Expertenforum (2015, »0«= keine Relevanz bis »6« = besonders hohe Ausprägung)

Durch die kleine Gruppenstärke in den Leistungszentren ist es sehr gut möglich, unterschiedliche Arbeitsweisen und Kooperationsformen anzuwenden. Die Schüler arbeiten entweder selbstständig oder in kleinen Gruppen, um sich gegenseitig zu unterstützen. Sie können entsprechend ihrer Begabungen und Interessen eine Arbeitsteilung vornehmen, um effizient zu arbeiten (Kriterium **Kooperation**, Ausprägungsgrad 5).

Außerdem werden die Teilnehmer in die Planung und Organisation der Stunden einbezogen, wodurch das Interesse, die Motivation und die Leistungsbereitschaft der Schüler gesteigert werden soll. Sie werden angeregt, ihre Arbeitsschritte selbst zu regulieren und Eigenaktivitäten zu entwickeln (Kriterium **Selbststeuerung**, Ausprägungsgrad 5).

Die Ausprägung an **Situertheit** ist gering, da die Anwendung des erlernten Wissens zwar angesprochen, aber nicht in der authentischen Situation eines Wettbewerbs geübt werden kann (Ausprägungsgrad 2).

Die Gestaltung der einzelnen Leistungszentren ist auf die jeweilige Systematik der Faches ausgerichtet, die jeweiligen Lernaktivitäten können in ihrer Behandlung aber dem Wissensstand der Teilnehmer angepasst werden und sind in ihrer Reihenfolge nicht festgelegt (Kriterium **Systematik**, Ausprägungsgrad 4).

Die Aufgabenstellungen der MINT-Leistungszentren ermöglichen den teilnehmenden Schülern die Anwendung ihres Vorwissens aus den entsprechenden Fächern sowie eine darauf aufbauende Wissensaneignung auf hohem Niveau mit Gleichgesinnten (Kriterium **Kumulation**, Ausprägungsgrad 5).

Ein Aspekt der Leistungszentren ist die Vorbereitung auf Olympiaden oder Wettbewerbe im MINT-Bereich. Um sich optimal auf die erfolgreiche Teilnahme vorzubereiten, arbeiten die Schüler meist zielgerichtet und konzentriert. Sie erarbeiten sich notwendige Strategien und Methoden und lernen, ihre Ergebnisse realistisch einzuschätzen (Kriterium **Zielorientierung**, Ausprägungsgrad 5).

In den Leistungszentren setzen sich die Schüler aktiv-konstruktiv mit den vorgegebenen Aufgabenstellungen auseinander. Durch die Auswahl besonders motivierter Schüler entsteht eine anregende Arbeitsatmosphäre in den Leistungszentren. In den meisten Fällen kommen die Schüler trotz des vorangegangenen Schultages mit Freude in den Kurs und bearbeiten die Aufgaben angeregt und interessiert. Die anspruchsvollen Themen und Problemstellungen fordern die Schüler dazu auf, sich die Aufgabenstellungen selbstständig zu erarbeiten und sich vor allem in der Präsentations- und Auswertungsphase neue Kompetenzen zu erwerben (Kriterium **Konstruktivität**, Ausprägungsgrad 4).

### Transfermöglichkeiten

Ein möglicher Transfer für Regelschulen liegt in einer entsprechenden Ausrichtung von Ganztagsangeboten, zum Beispiel die Möglichkeit, einen Kurs Chemie anzubieten. Dabei ist die Leitung des Kurses durch externe Betreuer in Kooperation mit Hochschulen vorstellbar. Auch hier werden sich vor allem interessierte und motivierte Schüler anmelden. Außerdem kann die Gruppenstärke begrenzt werden, um eine ansprechende Arbeitsatmosphäre zu erreichen.

Eine weitere Anwendungsmöglichkeit liegt in der Planung ähnlicher Projekte, zum Beispiel im Rahmen des fächerverbindenden Unterrichts. Dabei können verschiedene Fächer/Themen angeboten werden, so dass sich die Schüler entsprechend ihrer Neigungen für eine Teilnahme entscheiden können und im Rahmen ihrer Kenntnisse forschen können. Es eignen sich vor allem Themen, die komplex bearbeitet werden können, z.B. Thema Wasser – Biologie, Physik, Geografie und Chemie.

Vorstellbar ist auch die Übertragung auf andere Fachbereiche, wie z.B. Sprachen.

### Tipps, Tricks und Stolpersteine

Die Leistungszentren bieten auf Grund ihrer Struktur und der geringen Teilnehmerzahl auch Schülern mit Minderleistung die Möglichkeit, entsprechend ihrer Interessen besonders gefördert und motiviert zu werden und somit vorhandene Begabungen in Leistung umzusetzen. Nach unseren Erfahrungen trifft das auf Schüler zu, die in einzelnen Fächern eine hohe Begabung aufweisen, dem regulären Fachunterricht aber nicht immer konzentriert folgen und dadurch Leistungen erreichen, die vielleicht unter ihrem Begabungspotenzial liegen. Die Teilnahme an einem Leistungszentrum ermöglicht es dem Schüler, seine zum Teil überdurchschnittlichen Fähigkeiten auf einem Gebiet in einem anderen Umfeld zu zeigen und mit gleichgesinnten Mitschülern in einer kleinen Gruppe zu arbeiten. Im Idealfall kann dadurch eine ablehnende Arbeitseinstellung des Schülers im Unterricht überwunden und so ein positiver Impuls für die aktive Teilnahme am Fachunterricht gegeben werden. Der Zugang von Minderleistern in ein Leistungszentrum wird im Rahmen von Beratungsgesprächen mit Lehrern, Sorgeberechtigten und externen Experten sowie durch individuelle Absprachen und mit klaren Zielvereinbarungen geregelt. Verlauf und Ergebnis ihrer Teilnahme werden dokumentiert, um die persönliche Entwicklung des Schülers beobachten und fördern zu können. Es hat sich im vorliegenden Beispiel gezeigt, dass pro Leistungszentrum nur ein Schüler mit Minderleis-

tung integriert werden kann, da die Integration erhöhte Anforderungen an den betreuenden Lehrer und die gesamte Gruppe stellt.

Darüber hinaus stellt die Leitung eines Leistungszentrums generell hohe Ansprüche an den Lehrer. Er sollte in der Lage sein, die Schüler zu motivieren und auf ihre unterschiedlichen Herangehensweisen einzugehen. Da die Zentren stets in den Nachmittagsstunden liegen, ist ein konzentriertes Arbeiten auch für die Schüler anstrengend und muss bei der Vorbereitung und Planung berücksichtigt werden. Ein interessant gestalteter Unterrichtsbeginn oder auch eine zu kreativen Lösungen anregende Aufgabenstellung erleichtert den Schülern den Einstieg in das Leistungszentrum.

Teilweise bewerben sich viele Schüler um die Teilnahme an einem Leistungszentrum. Da die Teilnehmerzahl aber auf acht bis zwölf Plätze begrenzt ist, können nicht alle Schüler einen Platz erhalten. Hier ist es notwendig, mit allen Schülern zu einer zufriedenstellenden Lösung zu kommen. Die hohen Anforderungen in den Leistungszentren sind nicht immer für jeden Schüler geeignet, so dass gelegentlich eine Klärung durch den Fachlehrer notwendig ist. Die Schüler kennen die Teilnehmerzahl im Voraus und wissen, dass nicht alle Bewerbungen berücksichtigt werden können. Eine Erhöhung der Teilnehmerzahl ist nur im Ausnahmefall möglich, um die Vorteile der Arbeit in einer kleinen Gruppe gewährleisten zu können. Gründe für eine zusätzliche Aufnahme sind zum Beispiel die sehr erfolgreiche Teilnahme am Leistungszentrum im Vorjahr oder auch Erfolge in außerschulischen Wettbewerben.

### Im Anhang finden Sie:

- Auszug aus dem Curriculum für die Leistungszentren der Klassen 7 & 8, Fach Physik

### Kontakt

#### Sabine Berger

Martin-Andersen-Nexö-Gymnasium  
Haydn-Straße 49, 01309 Dresden

[www.manos-dresden.de](http://www.manos-dresden.de)

### Literaturverzeichnis

Fischer, C., Grindel, E. & Westphal, U. Förderung von besonderen Begabungen. In C. Fischer & U. Westphal (Hrsg.) »Individuelle Förderung – Begabtenförderung« (S.12–17). Bad Salzfluten, Münster: Stiftung Bildung zur Förderung Hochbegabter, Internationales Centrum für Begabtenförderung. 2007.

Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus über allgemeinbildende Gymnasien und die Abiturprüfung im Freistaat Sachsen (Schulordnung Gymnasium Abiturprüfung – SOGYA §4. Abs. 2). 2014.

Weinert, F. E. Lernen als Brücke zwischen hoher Begabung und exzellenter Leistung. Vortrag anlässlich der zweiten internationalen Salzburger Konferenz zu Begabungsfragen und Begabungsförderung. Salzburg: 3. Oktober 2000.

# Anhang: Auszug aus dem Curriculum für die Leistungszentren der Klassen 7 & 8, Fach Physik

## Klassenstufe 7

---

### Stoffliche Vertiefung

- Themen aus Optik, z.B. Linsenabbildungsgleichung, Linsensysteme
- Hebelgesetze und ihre Anwendung, z.B. Drehmomente, Schwerpunkt, Auflagekräfte, Standfestigkeit

### Experimentelle Tätigkeit

- Orientierung an den Themen der stofflichen Vertiefung

### Übungsaufgaben in Anlehnung an Beispiele aus der Sächsischen Physikolympiade

- Schwerpunkt Kinematik im Zusammenhang mit Diagrammen (Erstellung, Auswertung, Interpretation)

## Klassenstufe 8

---

### Stoffliche Vertiefung

- Themen aus Strömungsmechanik, z.B. Bernoullische Gesetze
- Kraftumformende Einrichtungen, z.B. Flaschenzüge, geneigte Ebene
- Kräftezerlegung, z.B. auch computergestützt mit GeoNext

### Experimentelle Tätigkeit

- Orientierung an den Themen der stofflichen Vertiefung

### Übungsaufgaben in Anlehnung an Beispiele aus der Sächsischen Physikolympiade und aus Mannschaftswettbewerben zwischen den MINT-Schulen

- Schwerpunkt Elektrizität im Zusammenhang mit Energie und Leistung
- Schwerpunkt Druck

*(Sabine Berger, 2016)*

### 3.2.9 Die Begleitung einer Besonderen Lernleistung (BeLL)

»Die Schule darf weder selbst glauben, noch den Schüler glauben machen, dass er mit dem Verlassen der Anstalt seine Bildung abgeschlossen habe, sondern sie soll umgekehrt das Bewusstsein erwecken, wie unendlich viel es noch zu lernen gibt, sowie die Fähigkeit auszubilden, solches Lernen hernach selbständig und zweckmäßig zu betreiben.« (Wilhelm Ostwald, 1909)

Gemäß diesem Leitbild haben wir uns als Schule entschieden, die Erstellung einer Besonderen Lernleistung (BeLL) durch jede Schülerin und jeden Schüler der Oberstufe zu fordern, zu fördern und zu unterstützen. Dabei wird in den verschiedensten Bereichen geforscht und experimentiert. Doch nicht nur die Freude an der vertieften wissenschaftlichen Arbeit soll geweckt werden, für die Schüler steht natürlich auch die Möglichkeit der Einbringung dieser Arbeit als mündliche Prüfung im Vordergrund. Nachfolgend wird die Form der Begleitung einzelner Schüler bei der Erstellung einer BeLL näher beschrieben.

*»Am Leipziger Ostwald-Gymnasium etwa bekommt nur derjenige ein Abitur, der sich ein Jahr lang mit einem Forschungsprojekt befasst hat – gleichgültig, ob es dabei um Spinnenseide, Müllverbrennung oder Darmbakterien geht.«*

*(DER SPIEGEL, Martin Dworschak, 2007)*

#### Rechtliche Grundlagen

Laut §47 der Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus über allgemeinbildende Gymnasien und die Abiturprüfung im Freistaat Sachsen (SOGYA, Fassung 01.08.2014) können die Schüler in die Gesamtqualifikation für das Erreichen der allgemeinen Hochschulreife eine Besondere Lernleistung (BeLL) einbringen. Deshalb entschied sich die Schule mit einer vertieften mathematisch-naturwissenschaftlichen Ausbildung für das Erstellen einer »umfangreichen Jahresarbeit mit wissenschaftspropädeutischem Schwerpunkt« (SOGYA, 01.8.2014). Die BeLL besteht aus einem schriftlichen Teil und einem Kolloquium, kann aber auch eine praktische Komponente enthalten. Als weitere rechtliche Grundlage wird den Schülern die Handreichung für Schulleitungen, Lehrpersonen und Schüler an sächsischen Gymnasien aus dem Jahr 2008 (Qualitätskriterien für die Besondere Lernleistung, 2008) zur Verfügung gestellt. Diese dient als wichtige Grundlage zur Erstellung eines eigenen Arbeitsplanes für die bevorstehende Arbeitsphase.

#### Der Weg zur BeLL

##### Kurzübersicht:

- Klasse 10:  
Besuch einer BeLL-Präsentation, Beginn der Themensuche

- Klasse 11:  
Themen- und Betreuerwahl, Erstellung Kurzreferat, erste Fassung Belegarbeit, Präsentation
- Klasse 12:  
Abgabe schriftliche Dokumentation, Kolloquium → Einbringung als Prüfungsnote

#### Erste Schritte – Klasse 10

Schon mit Beginn der 10. Klasse werden die Schüler auf die Möglichkeit der Einbringung einer BeLL in die Gesamtqualifikation hingewiesen.

Damit sollen sie sich schon im Verlauf des Schuljahres mit dem Thema BeLL etwas näher vertraut machen. Vor Beginn des Schülerpraktikums in Klasse 10 weisen die Lehrpersonen noch einmal auf die Möglichkeit hin, sich schon beim Praktikum ein Thema für die BeLL zu suchen. Sehr viele der Schüler verbringen ihre Praktikumstage in wissenschaftlichen Einrichtungen und haben ersten Kontakt mit Professoren, Doktoranden, Studenten usw. Diese helfen später bei der Suche nach Themen und externen Betreuern für die BeLL.

Am Schuljahresende erhalten alle Schüler der Klasse 10 die Möglichkeit, Präsentationen der Zwischenergebnisse der 11. Klassen zu besuchen. So gewinnen die Schüler einen ersten Einblick in die Anforderungen einer Besonderen Lernleistung.

#### Auf dem Weg – Klasse 11

Die Sommerferien vor Beginn der 11. Klasse sollen durch die Schüler schon intensiv zur Suche nach Themen für die schriftliche Arbeit genutzt werden. Mit Beginn des neuen Schuljahres erhalten alle Schüler über die Homepage Zugriff zu einer schulinternen Handreichung, die bei der Themenfindung und der geeigneten Präsentation der Ergebnisse helfen soll. Des Weiteren erstellt der Oberstufenberater einen genauen Zeitplan für die Schüler. Auch die Tutoren erfragen monatlich den Stand der Themenwahl. Zudem müssen die Schüler eigenverantwortlich einen internen Betreuer aus der Lehrerschaft und ein entsprechendes Referenzfach finden (siehe Anhang 1). Da die Themen- und Betreuersuche sowie die spätere Ausarbeitung mit einem hohen zeitlichen Aufwand verbunden sind, erfolgt eine Anpassung des Stundenplanes der Klassenstufe 11. Die Schüler arbeiten in einer A- und B-Woche und erhalten alle 14 Tage einen freien Tag zur intensiven Arbeit an der BeLL. So können sie auch am Vormittag Termine mit externen Betreuern vereinbaren oder wichtige Experimente in den jeweiligen Einrichtungen durchführen. Einmal im Schuljahr wird den Schülern eine einwöchige unterrichtsfreie Zeit zur intensiven Arbeit an der schriftlichen Dokumentation gewährt. Zur besseren zeitlichen und inhaltlichen Strukturierung ist jeder Schüler verpflichtet, ein Arbeitstagebuch zu führen. Dieses muss in regelmäßigen Abständen dem internen oder externen Betreuer vorgelegt werden (siehe Anhang 3).

Besonders hilfreich ist, wenn die Schüler zu Beginn des Schuljahres nach der Themenfindung im Rahmen des Unterrichts die Möglichkeit erhalten, kurz ihre Projekte, Pläne und zu erwartende Resultate den Mitschülern

vorzustellen. So ergeben sich teilweise sehr lebhaft Diskussionen über die Themen und die Schüler erhalten aus den eigenen Reihen Hinweise zur Durchführung von Experimenten etc.

Nach den Herbstferien müssen die Schüler schriftliche Vereinbarungen zwischen externem und internem Betreuer abgeben (siehe Anhang 2). Dieses Dokument ist die vertragliche Verpflichtung des Schülers gegenüber der Schule, eine BeLL zu erstellen und gleichzeitig die Zusicherung des außerschulischen und des schulischen Betreuers, diese BeLL auch zu begleiten.

Durch die Lehrpersonen des Faches Deutsch wird für die Schüler ein kompletter Unterrichtstag zur Einführung in wissenschaftliches Arbeiten und die Möglichkeiten der Nutzung der Universitätsbibliothek oder der Deutschen Nationalbibliothek gestaltet.

Bis Januar müssen die Schüler ein erstes Exposé erstellen und in Form eines Kurzreferats präsentieren. Das Exposé soll den Inhalt der Arbeit, das entsprechende Fachgebiet und zu erwartende Ergebnisse kurz darstellen. Das Kurzreferat wird von den Lehrpersonen des Faches Deutsch korrigiert. Im Zuge dessen werden den Schülern Hinweise zur Verbesserung ihrer Referate gegeben und im Laufe der nächsten Monate erneut durch die Schüler überarbeitet. Die korrigierten Kurzfassungen werden sichtbar in Bilderrahmen im Eingangsbereich des Schulhauses präsentiert. So können jüngere Schüler wiederum einen ersten Einblick in das Thema BeLL gewinnen.

Die vorläufigen Fassungen der Belegarbeiten müssen ungefähr 14 Tage vor den geplanten Präsentationen abgegeben werden. In der letzten Schulwoche erhalten alle Schüler dann die Möglichkeit, ihre ersten Ergebnisse in Form von Präsentationen vor dem internen Betreuer, interessierten Lehrpersonen und Schülern der Klasse 10 vorzustellen. Diese Vorträge werden nicht benotet und dienen einer Zwischenauswertung des erreichten Arbeitsstandes. Die Schüler erhalten zu diesem Termin ganz individuell wesentliche Hinweise zum Erstellen der endgültigen Dokumentation.

Im Verlauf des Schuljahres finden außerdem mehrere Arbeitstreffen zwischen internen und externen Betreuern statt. Sie bieten die Möglichkeit, Probleme und Erwartungen zu besprechen. Außerdem einigen sich beide Betreuer, wie oft der gemeinsame Erfahrungsaustausch stattfinden soll.

### Fast geschafft – Klasse 12

Über die Sommerferien und Herbstferien haben die Schüler Zeit, die Erstfassungen ihrer BeLL zu überarbeiten. Die Schüler entscheiden nach der Erstellung, ob sie die Arbeit als Abiturprüfungsfach einbringen möchten. Alle geben am letzten Schultag des ersten Kurshalbjahres die Arbeiten entweder als BeLL oder Belegarbeit beim Schulleiter ab.

Die BeLL-Dokumentationen werden in einer Erst- und Zweitkorrektur von Lehrpersonen (interner Betreuer und eine weitere Lehrperson) bewertet. Ebenso erhält der externe Betreuer ein Exemplar mit der Bitte um Erstellung eines Gutachtens. Dies wird schließlich an den internen Betreuer übergeben. Falls die vorliegende BeLL nicht in die Gesamtqualifikation eingebracht werden soll, wird sie trotzdem durch den internen Betreuer

bewertet und als Klausurnote in dem jeweiligen Referenzfach vermerkt. Die Kolloquien im Prüfungszeitraum bilden den Abschluss der Erstellung der Besonderen Lernleistungen. Vor dem Prüfungsausschuss (Prüfungskommissionsvorsitzender, interner Betreuer, Protokollant) und ggf. dem externen Betreuer (nur in beratender Funktion) werden die Ergebnisse in Form einer Präsentation dargestellt. Die Schüler erhalten nach einem Prüfungsgespräch entsprechend der gesetzlichen Grundlagen die abschließende Bewertung der BeLL.

Im Internet werden alle Themen noch einmal in einer Übersicht präsentiert, um jüngere Schüler bei der späteren Themenwahl zu unterstützen. Außerdem können fertige Belegarbeiten der Schulbibliothek zur Recherche zur Verfügung gestellt werden.

### Begabungsförderliches Potenzial

In der Arbeitsgruppe »Förderung einzelner Schüler« des GfTged-Expertenforums wurde das begabungsförderliche Potenzial des vorliegenden Beispiels unter den folgenden Gesichtspunkten besprochen und aus Expertensicht in der jeweiligen Ausprägung eingeordnet (siehe Abbildung 1).

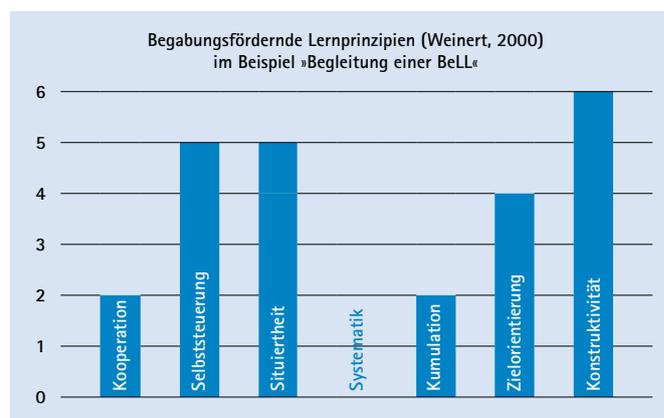


Abbildung 1: Ausprägung der Prinzipien Begabungsfördernden Lernens nach Weinert, 2000, zit. n. Fischer, Grindel & Westphal (2007) nach Einschätzung der Arbeitsgruppe »Förderung in Schülergruppen« im GfTged-Expertenforum (2015, »0« = keine Relevanz bis »6« = besonders hohe Ausprägung)

### Kooperation und Selbststeuerung

Die Schüler arbeiten sehr selbstständig und nehmen erste Kontakte mit Universitäten, Instituten, Forschungseinrichtungen, Professoren, Doktoranden und Studenten auf. In vielen Fällen erleben die Schüler in diesen Situationen geradezu Schlüsselerlebnisse: Sie treffen Menschen, die sich für ihre Fächer und ihre wissenschaftliche Arbeit begeistern und lassen sich im günstigsten Fall von diesem Enthusiasmus infizieren.

Ein weiterer Aspekt, der durch die BeLL sehr gefördert wird, ist die selbstständige Arbeitsweise. Die Schüler müssen sich eigenständig um die Wahl geeigneter Themen kümmern und Betreuer finden. Darüber hinaus benötigt eine über einen langfristigen Zeitraum von mindestens einem Jahr angelegte Arbeit ein planvolles strukturiertes Vorgehen, das die Schüler unter Anleitung der externen und internen Betreuer üben können. Jederzeit be-

steht die Möglichkeit, mit den Betreuern in Kontakt zu treten und sich über Probleme auszutauschen (Kooperation: Ausprägungsgrad 2; Selbststeuerung: Ausprägungsgrad 5).

### **Situiertheit, Systematik und Zielorientierung**

Die Schüler des Ostwald-Gymnasiums werden schon sehr zeitig an strukturierte Arbeitsweisen herangeführt und erlernen unter intensiver Betreuung das Anfertigen einer wissenschaftlichen Arbeit. Die BeLL leistet dadurch einen großen Beitrag zur Studierfähigkeit. Dabei werden die Inhalte und Themen der wissenschaftlichen Studien nicht vorgegeben. Für die Präsentation im abschließenden Kolloquium erstellen die Schüler mit viel Kreativität ansprechende Vorträge. Durch die Wertigkeit des Kolloquiums als Abiturprüfung nutzen die Schüler auch hier die Möglichkeit der langfristigen und intensiven Vorbereitung und bereiten diese außerordentlich akribisch vor und arbeiten sich somit noch einmal besonders intensiv in die Möglichkeiten der Präsentation ein (Situiertheit: Ausprägungsgrad 5; Systematik: Ausprägungsgrad 0; Zielorientierung: Ausprägungsgrad 4).

### **Transfermöglichkeiten**

Die Schülerinnen und Schüler nutzen ihre entstandenen Arbeiten gern als Beiträge für Wettbewerbe. Dadurch konnten schon hervorragende Ergebnisse unter anderem bei »Jugend forscht«, dem »Dr. Hans Riegel-Fachpreise«-Wettbewerb und beim Schülerwettbewerb der Carl Friedrich von Siemens Stiftung erzielt werden.

Falls nach Abschluss der Schule die Fachrichtungen studiert werden, die als Referenzwissenschaft in der Arbeit dienen, kann die BeLL als Ausgangspunkt für eine tiefere Beschäftigung mit diesem Thema dienen.

Teilweise nutzen auch die externen Betreuer die Ergebnisse der Schülerarbeiten als Grundlage für fortführende Untersuchungen.

Auch für die beteiligten Lehrpersonen kann eine BeLL eine Bereicherung sein. So gewinnen sie neue und vertiefte Einblicke in verschiedene Bereiche ihres Fachgebietes und können neue Erkenntnisse für die eigene Unterrichtsgestaltung nutzen.

### **Tipps, Tricks und Stolpersteine**

Durch den freien Tag alle 14 Tage und die komplette unterrichtsfreie Woche zur Bearbeitung der BeLL müssen die Schüler in der Lage sein, mit einem erhöhten Stundenumfang an den restlichen Tagen umzugehen. Dies bedeutet teilweise Unterricht bis 17 Uhr.

Durch die Vielseitigkeit der Themen und teilweise sehr tiefgehenden naturwissenschaftlichen Probleme müssen sich auch die internen Betreuer in immer neue Themengebiete einarbeiten. Teilweise bedarf es einer sehr intensiven Betreuung einzelner Schüler, was einen erhöhten Zeitaufwand für die Lehrkräfte darstellt.

Ein weiteres Problem kann die Wahl des Referenzfaches darstellen. Falls die Belegarbeit nicht in die Gesamtqualifikation eingebracht wird, soll sie

als Klausur im jeweiligen Referenzfach gewertet werden. Durch die Vielfältigkeit bei der Wahl der Fächer kann es aber passieren, dass der Schüler das entsprechende Referenzfach nach Klasse 10 abgewählt hat. Hier sind andere Formen der Bewertung zu finden.

Unklar ist zu Beginn jeder BeLL, wie gut die internen und externen Betreuer zusammenarbeiten können. Hier müssen im Vorfeld die genauen Erwartungen beider Partner geklärt werden.

Positiv zu vermerken ist, dass jedes Jahr fast 85 Prozent der Schülerinnen und Schüler die Qualität ihrer Arbeit positiv bewerten und sie in die Gesamtqualifikation einbringen.

### **Im Anhang finden Sie:**

- Anhang 1: »Externe Betreuer für die Besondere Lernleistung gesucht«
- Anhang 2: Vereinbarung Schüler – interne und externe Betreuer
- Anhang 3: Auszug Arbeitstagebuch »Kursprotokolle«
- Anhang 4: Flussdiagramm Ablauf BeLL

### **Kontakt**

#### **Jana Neubert-Kropf**

Wilhelm-Ostwald-Schule  
Willi-Bredel-Str. 15, 04279 Leipzig

### **Literaturverzeichnis**

- Dworschak, M. Hausmitteilung. In: DER SPIEGEL. Magie des Forschens (Nr.49/2007).SPIEGEL EXTRA. 3.12.2007. Seite 3.
- Fischer, C., Grindel, E. & Westphal, U. Förderung von besonderen Begabungen. In C. Fischer & U. Westphal (Hrsg.), Individuelle Förderung - Begabtenförderung (S. 12–17). Bad Salzuflen, Münster: Stiftung Bildung zur Förderung Hochbegabter, Internationales Centrum für Begabungsforschung. 2007.
- Handreichung Qualitätskriterien für die Besondere Lernleistung. Handreichung für Schulleitungen, Lehrer und Schüler an sächsischen Gymnasien. Kommentierte Fassung des Kapitels zur Besonderen Lernleistung der SMK-Veröffentlichung »Der Weg zum Abitur« Stand 30.06.2008.
- Ostwald, W. Zur Umgestaltung des höheren Schulunterrichts. In: Börsenblatt für den deutschen Buchhandel. 6. Oktober 1909 Wieder abgedruckt in: Mitteilungen Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft (Nr.232).7/2007. Seite 14–15.
- Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus über allgemeinbildende Gymnasien und die Abiturprüfung im Freistaat Sachsen (Schulordnung Gymnasien Abiturprüfung – SOGYA. §4. Abs.(2)). 2014.

Weinert, F. E. Lernen als Brücke zwischen hoher Begabung und exzellenter Leistung. Vortrag anlässlich der zweiten internationalen Salzburger Konferenz zu Begabungsfragen und Begabungsförderung. Salzburg: 3. Oktober 2000.

# Anhang 1: »Externe Betreuer für die Besondere Lernleistung gesucht«

Sehr geehrte Damen und Herren,

seit 25 Jahren werden Schüler unseres Gymnasiums durch externe Betreuer aus Wissenschaft und Wirtschaft befähigt, ein Thema wissenschaftlich-praktisch zu bearbeiten und eine Besondere Lernleistung (BeLL) zu erstellen. Diese Form der Erhöhung der Studierfähigkeit unserer Gymnasiasten kann als 5. Abiturprüfungsfach in die Bewertung des Abiturs eingebracht werden.

Ich wende mich daher mit der Bitte an Sie, uns in unseren Bemühungen zu unterstützen und Schülern der Jahrgangsstufe 11 an Ihrer Einrichtung die Erstellung einer solchen Arbeit zu ermöglichen.

- Der Gegenstand der BeLL kann die Arbeit des außerschulischen Partners unterstützen.
- Die Schüler erhalten im 11. Schuljahr dafür 14-tägig einen unterrichtsfreien Tag.
- Während des schriftlichen Abiturs (im Mai) erhalten sie eine Woche zusammenhängend Zeit, um die Rohfassung der Belegarbeit zu erstellen und noch notwendige Arbeiten zu erledigen.
- Jedem Schüler wird ein betreuender Fachlehrer zugeordnet, der schulische Unterstützung leistet.
- Die Schüler sind während der Arbeit in den Forschungseinrichtungen versichert, da diese Bestandteil des Unterrichtes an unserem Gymnasium ist.
- Die zu erstellende Belegarbeit wird am Schuljahresende im Rahmen der Ostwaldtage am Gymnasium wertungsfrei der Öffentlichkeit präsentiert.
- Zu Beginn des 12. Schuljahres können die Schüler entscheiden, ob sie die Arbeit in ihr Abitur einbringen. Im Falle der Einbringung werden die Schüler die schriftliche Dokumentation beim Prüfungsausschuss zur Korrektur vorlegen und sich im Rahmen der mündlichen Abiturprüfungen einem Kolloquium stellen.
- Im Unterricht haben die Schüler neben dem Umgang mit Standardsoftware auch Kenntnisse der Programmierung in Delphi erworben und wurden mit der Ansteuerung über PC-Schnittstellen sowie mit Netzwerkdiensten vertraut gemacht.
- Implementiert ist in den Ausbildungsgang der Besonderen Lernleistung auch eine Einweisung durch die Fachgruppe Deutsch hinsichtlich der Anforderungen an wissenschaftliche Dokumentationen.

Wir würden uns über die Unterstützung des Vorhabens Ihrerseits sehr freuen.

-Schulleiter-

-Oberstufenberater-

*(Ostwaldgymnasium, 2010)*

# Anhang 2: Vereinbarung zur Erbringung einer besonderen Lernleistung gemäß § 47 SOGYA

Name, Vorname der Schülerin/des Schülers: .....

|   |
|---|
| Schulisches Referenzfach: .....   |
| Thema der BeLL: .....   |
| .....   |
| Gibt es externe Betreuer? <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja |
| Ggf. Name des/der Betreuer(s): .....  |
| Name und Anschrift der Einrichtung: .....   |
| .....   |
| Datum und Unterschrift des externen Betreuers: .....                                |

Zu den Besonderheiten unserer Schule gehört, dass **alle** Schüler der Jahrgangsstufe 11 eine Besondere Lernleistung (BeLL) erbringen.

Die Erarbeitung einer BeLL ist (bezüglich des Fachbereiches) ein selbst gewählter, aber auch ein **selbst verantworteter** Beitrag zur Erhöhung der Studierfähigkeit.

\_\_\_\_\_  
Datum, Unterschrift Schüler

\_\_\_\_\_  
Datum, Unterschrift  
Erziehungsberechtigte

\_\_\_\_\_  
Datum, Unterschrift Fachlehrer

Name des betreuenden Fachlehrers an der Schule: .....

Gegenzeichnung durch

\_\_\_\_\_  
Oberstufenberater

\_\_\_\_\_  
Schulleiter

*(Ostwaldgymnasium, 2010)*

# Anhang 3: Auszug Arbeitstagebuch »Kursprotokolle«

| Kursprotokolle |              |              |  |         |                                       |        |
|----------------|--------------|--------------|--|---------|---------------------------------------|--------|
| Datum          | Einzelstunde | Doppelstunde | Thema der Stunde   | Aufgabe | a) fehlende Schüler<br>b) Bemerkungen | Signum |
| 28.10.13       | 240 min      |              | Auswertung Ergebnisse Luciferase - Assay (Excel)<br>Zellen aussäen PC-3 und Hek in 24-well-Platten<br>Auftauen der Trophoblastenzellen |         |                                       | S. Se  |
| 29.10.13       | 360 min      |              | Western Blot für $\alpha$ -hCG, $\beta$ hCGs und $\beta$ hCG7<br>Transfektion von Hek293 und PC-3                                      |         |                                       | S. Se  |
| 30.10.13       | 480 min      |              | Arbeitsgruppenbesprechung<br>Beenden und Auswerten des Western Blot<br>Behandlung von PC-3 und Hek293 mit hCG                          |         |                                       | S. Se  |
| 31.10.13       | 60 min       |              | Ernte der PC-3 und Hek293  |         |                                       | S. B   |
| 1.11.13        | 320 min      |              | Luciferase - Assay<br>Zellen splitten PC-3 und Hek293<br>1:4 1:8<br>(Trophoblasten 1:4)  |         |                                       | S. Se  |
| 12.11.13       | 120 min      |              | Transfektion Trophoblasten I<br>... (und CHO)<br>(Transfektion Trophoblasten II und CHO)   |         |                                       | S. Se  |
| 15.11.13       | 100 min      |              | Behandlung Trophoblasten II und CHO  |         |                                       | S. Se  |
| 19.11.13       | 240 min      |              | Luciferase - Assay CHO-Zellen und Trophoblasten  |         |                                       | S. Se  |

11/13

Kennntnis genommen: \_\_\_\_\_ Datum \_\_\_\_\_ Schulleiter(in) \_\_\_\_\_

## Anhang 4: Flussdiagramm Ablauf BeLL



(Ostwaldgymnasium, 2013)

## 3.2.10 Schülerberichte aus der Einzelförderung

### 3.2.10.1 Begabungs- bzw. Begabtenförderung – Ein Erfahrungsbericht unter besonderer Berücksichtigung des »Drehtürmodells« am Humboldt-Gymnasium Radeberg

Schon bei der Wahl der Überschrift bin ich uneins mit mir, welchem Terminus die Priorität gebührt bzw. wo mein ganz besonderer Ansatz liegen soll. Bezieht sich doch erstere i.a. auf die Entdeckung des Potenzials bzw. der Fähigkeiten des einzelnen Schülers, letztere hingegen auf personenbezogene Maßnahmen des Geförderten zur Entfaltung und Vertiefung seiner Begabungen, immer im Einklang mit seiner persönlichen Identifizierung mit den angewendeten Fördermaßnahmen, der Stärkung seines Selbstwertgefühls und der Bereitschaft, im Rahmen seiner ganz spezifischen individuellen Möglichkeiten, Aktivitäten zu entwickeln, um Fördern und Fordern als Einheit zu begreifen.

Der Versuch der begrifflichen Trennung gelingt zwar theoretisch, in der Praxis des Umgangs mit besonders begabten und besonders interessierten Schülern (in unserer 2009 entwickelten Konzeption und im Schulprogramm verankert betrachten wir diese als Einheit) hat es sich meinen Erfahrungen zufolge immer günstig erwiesen, beide Flanken gleichberechtigt zu beachten und zu entwickeln.

Immer hat es Lehrer gegeben, die auf besondere förderungswürdige Fähigkeiten stießen oder aufmerksam gemacht wurden, diese engagiert förderten und dabei weiteres Potenzial entdeckten. Sehr oft verlief der Förderprozess spiralförmig zu höherer Qualität, wenn die »Schüler« mitzogen, zielführend Wissensdurst, Neugier, Leidenschaft und Ausdauer beisteuerten und sogar ihre Lehrer wieder zu Lernenden machten. Michael Maestlin (1550–1631), ab 1580 Professor für Mathematik in Heidelberg bzw. Tübingen, ahnte beispielsweise nicht, welch reiche Früchte seine im Verborgenen geleistete Arbeit bringen sollte, als er den jungen Johannes Kepler (1571–1630) in die verbotene kopernikanische Lehre einführte.

Auch am Humboldt-Gymnasium hat es in den letzten 23 Jahren seit Wiederentstehung einzelne Schüler gegeben, die durch besonderes Potenzial auffällig waren, durch gute Ergebnisse bei spontaner Beteiligung an den traditionellen Wettbewerben besonders im mathematisch-naturwissenschaftlichen und sprachlichen Bereich hervortraten oder auch sonst tiefer als im Lehrplan vorgesehen in fachwissenschaftliche Sphären eindringen wollten. Sie trafen ihrerseits auf Lehrer, die sie – heute als binnendifferenzierte Förderung oder Enrichment bezeichnet (vgl. Renzulli, Reis & Stednitz, 2001) – unterstützten bzw. auf die Teilnahme an weiteren Wettbewerben vorbereiteten. In diesem Feld bewegten sich die von uns geleisteten Angebote – punktuell, am Ziel orientiert und von der Idee getragen, Schüler, die sich für eine Sache begeistern und einsetzen, nach bestem Wissen zu unterstützen.

Von der Möglichkeit, einen Bildungsweg an besonders für Begabte vorgesehenen Gymnasien zu wählen, machten nicht alle geeigneten Schüler Gebrauch. Vordergründiges Motiv war dabei, das häusliche Umfeld nicht gegen ein Internat eintauschen zu wollen. Auch für Rico Hader, 1,0-Ab-

iturier des Jahrganges 2008, als Fünftklässler mit besonderen Interessen und weit über seine Altersstufe hinausreichenden Kenntnissen und Fähigkeiten in Mathematik, Astronomie und Physik auffällig geworden, mussten aus diesem Grunde Möglichkeiten geschaffen werden, ihn an einem Regelgymnasium geeignet zu fördern. Als Autodidakt in der 7. Klasse bereits mit der Erarbeitung der Grundlagen der Differential- und Integralrechnung befasst, bekam er die Möglichkeit, ein bis zwei Stunden pro Woche aus dem Mathematikunterricht seiner Klassenstufe herausgelöst und individuell gefördert zu werden. In der 8. Klasse schloss die Möglichkeit der stundenweisen Teilnahme am Unterricht im Leistungskurs Mathematik und – gewissermaßen probeweise – am Abitur 2004 mit zwölf Notenpunkten an. Im Unterricht des Klassenverbandes verstanden es seine Lehrer, ihn aktiv Phasen mitgestalten zu lassen. Solche besonderen Maßnahmen – »Drehtüren« aus dem Klassenverband heraus – sind nur dann zielführend, wenn es immer eine Entwicklung in aufsteigender Linie gibt und der so Geförderte auch sozial weiterhin in seiner Klasse integriert bleibt. Es musste neu gedacht und die nächste Herausforderung, die Rico selbst anbot, angenommen werden.

In Klassenstufe 10 und 11 war die Anfertigung einer BeLL die Zielgröße und die Teilnahme am Wettbewerb »Jugend forscht«. Ein 1. Platz beim Landesfinale 2007 war der Erfolg.

Sein Vorlauf machte es Rico einerseits möglich, während seiner Schulzeit in der Sekundarstufe II im Rahmen der Schüleruniversität an der TU Dresden parallel zum Abitur als jüngster Student Sachsens das Vordiplom in Analysis zu erwerben, sich gleichzeitig aber auch für seinen Abiturjahrgang umfassend einzusetzen.

Auch während seines Mathematikstudiums an der TU Dresden und gegenwärtig in seiner Promotionsphase blieb Rico unserem Gymnasium verbunden, leitet Ganztagsangebote in Physik, Astronomie und Chinesisch und konnte durch die SBA Bautzen ab 2013 für eine befristete Unterrichtsvertretung in Mathematik und Physik der Sekundarstufe I gewonnen werden.

Zwei weitere Schüler bekamen in Folge im naturwissenschaftlichen Bereich durch mich betreute »Drehtüren« geöffnet – beide berichten im Anschluss selbst von ihren Erfahrungen – hier war der Einstieg jedoch anders.

Susanne Lucas wurde 2005 in Klassenstufe 5 auf Anhieb Teilnehmerin am Landesfinale der Mathematikolympiade. Da sie an diesem »olympischen Kräftemessen« Spaß hatte und Ehrgeiz entwickelte, erschien es eigentlich nur fair, sie auf diesem Weg zu unterstützen. Eine binnendifferenzierte Förderung im Unterricht wurde zwar realisiert und angenommen, erwies sich aber für eine Vorbereitung auf die Mathematikolympiade als nicht ausreichend. Sie wurde zunächst ab der 7. Klasse mit einer weiteren Mitschülerin auf dieses Ziel vorbereitet und dazu eine Stunde pro Woche aus dem Mathematikunterricht herausgelöst. Darauf wurde allerdings nur zugegriffen, wenn im Klassenverband keine Projekte u.ä. liefen bzw. Verfahren der Leistungsbewertung anstanden. Die Erfahrung gemein-

schaftlichen Lernens sowie die Möglichkeit des persönlichen Einbringens sollten beiden Schülerinnen erhalten bleiben! Durch gezielte Planung war es jedoch möglich, Leistungsbewertungen jeweils in den drei verbliebenen Wochenstunden durchzuführen. In der 8. Klasse wurde es dann für Susanne eine Einzelförderung. Jetzt galt es zusätzlich, die Kapazität einer Stunde auch auf physikalische Probleme zu erweitern, denn sie hatte sich im Johannes–Kepler–Wettbewerb für das Landesfinale qualifiziert. In dieser Phase haben wir jeweils nach Absprache auch außerhalb des Unterrichts »trainiert«.

Ab 2009 wurde die Strategie mit Marius Albrecht und drei weiteren Schülern mit dem Ziel der Teilnahme an der Mathematikolympiade wiederholt – auch hier war es dann letztendlich eine Einzelförderung. Mit allen beteiligten Schülern wurde ein Fördervertrag abgeschlossen, der jederzeit beendet werden kann, wenn die Leistungsentwicklung im entsprechenden Fach oder allgemein diesen Schritt erfordert.

2011/12 nutzte Benjamin Wolba (siehe Abschnitt 3.2.10.2) mit Marius die Drehtür Mathematik, was sich als Bereicherung erwies. Beide Schüler, obwohl unterschiedlichen Klassenstufen zugehörig, konnten jetzt über ihre Lösungsansätze diskutieren. Ab dem Schuljahr 2012/13 wählte Benjamin dann den Weg über die Schüleruniversität, Marius nutzte die Förderung in Mathematik weiter, jeweils als Preisträger an der Mathematikolympiade, am Bundeswettbewerb Mathematik sowie am Landesseminar Mathematik.

Der mit dem Übergang zur Sekundarstufe II erreichte Vorlauf in Mathematik hatte für Susanne und Marius Freiräume geschaffen. Neben der nun schon zur Tradition gewordenen Wettbewerbsteilnahme wurde die Idee, ein drittes Fach mit Leistungskursanforderungen zu bewältigen – beide entschieden sich neben Mathematik und Physik als die P1– und P2–Fächer für Chemie – mit Begeisterung und Engagement aufgegriffen. Auch wenn sich die Betreuung der Schüler zum Ende der Schulzeit in punkto Wettbewerbsteilnahme weitgehend verselbstständigt hatte, bestand bei Susanne und Marius die primäre Aufgabe nunmehr darin, mit z. T. drastisch gekürzter Stundenzahl im Leistungskurs Mathematik ein Abiturergebnis zu sichern, das beide erwarteten. Ohne große Übungsphasen galt es für mich nach einem genau berechneten Zeitplan dort anzusetzen, oft nur eine exemplarische Stützung der theoretischen Inhalte und eine hauptsächliche Diskussion der Grenzfälle, von Typischem und Abweichungen von der Norm vorzunehmen sowie vielfältige angebotene Lösungswege auf ihre Realisierbarkeit zu werten. Das Training der jeweiligen Arbeitstechniken konnte im Unterricht keinen Raum einnehmen und wurde von beiden nach Bedarf selbstständig vorgenommen.

Außerdem war es meine Aufgabe als Mentor, beide bei der Verbindung der schulischen Anforderungen mit ihren gewählten zusätzlichen Vorhaben beratend zu unterstützen und gemeinsam mit dem jeweiligen Tutor eine Überbelastung zu vermeiden.

Das angestrebte Ziel, trotz zusätzlicher Belastung ein Abiturergebnis von 1,0 zu erreichen, wurde bei beiden Schülern erreicht.

Diese sehr strukturierte Arbeit konnte ich meinerseits sehr genießen und es war auch für mich eine tolle Erfahrung, junge wissbegierige und talentierte Menschen ein Stück auf ihrem Weg begleiten zu dürfen.

Susanne Lucas bewältigte während ihrer Schulzeit die folgenden zusätzlichen Anforderungen:

- Mathematikolympiade: 3. Stufe: 5. bis 11. Klasse: 2. und 3. Preise, 8. – 11. Klasse: Qualifikation Landesseminar
- Physikolympiade: 8. Klasse 1. Preis 3. Stufe
- Bundeswettbewerb Mathematik: 11. und 12. Klasse jeweils 3. Preis in der 2. Stufe
- Qualifikation zu den Auswahlseminaren zur Internationalen Mathematikolympiade 2012
- Jugend trainiert Mathematik: bis zum Ende dabei (es wurden von Jahr zu Jahr weniger, da immer nur eine gewisse Anzahl weiterkam)
- Jugend forscht 2. Preis Landeswettbewerb 2012
- Teilnahme IPhO 2. Stufe, 10. bis 12. Klasse

Sie berichtet dazu selbst:

*»Die Förderung am Humboldt-Gymnasium bewegte sich bei mir im Wesentlichen in zwei Etappen. Zum einen wurde ich von der siebten bis zur neunten Klasse in einer zusätzlichen Stunde von Frau Dr. Walter mit Dingen vertraut gemacht, die mir bei der Teilnahme an diversen Wettbewerben in Mathematik helfen sollten. Die Förderung im Drehtürmodell wurde von der zehnten bis zur zwölften Klasse realisiert, auf diesen Abschnitt soll im Folgenden etwas näher eingegangen werden.*

*Um mich in Mathematik zu fördern, wurden die Stundenpläne in meinem zehnten Schuljahr so angepasst, dass zwei Mathematikstunden unserer Klasse parallel zu denen des Leistungskurses Mathematik von Frau Dr. Walter lagen. Somit konnte ich dem Drehtürmodell entsprechend in diesen Stunden den Leistungskurs der elften Klasse anstatt den normalen Mathematikunterricht der zehnten Klasse besuchen. In einer der zwei weiteren verbleibenden Mathematikstunden der zehnten Klasse hatte ich dann noch Einzelunterricht bei Frau Dr. Walter. In dieser Stunde wurde der Stoff besprochen, den ich im Leistungskurs verpasst hatte, da ich ja nur zwei von fünf Wochenstunden am Leistungskursunterricht teilhaben konnte. Da dieses Modell in meinem Fall sehr gut funktionierte, konnte ich somit schon in der zehnten Klasse den Stoff der elften Klasse erarbeiten.*

*Somit konnte das Drehtürmodell in der Oberstufe weitergeführt werden, sodass es mir ermöglicht wurde, drei Leistungskurse zu belegen, in Mathematik, Physik und Chemie. Von der Belegung her, also dem Stundenplan entsprechend, hatte ich die Fächerkombination Physik und Chemie, parallel zum Physikleistungskurs lag der Mathematikleistungskurs. Wurden im Mathematikkurs Arbeiten geschrieben, tauschte ich somit den Physikunterricht gegen den Mathematikunterricht.*

*In der zwölften Klasse wurden zudem extra zwei Wochenstunden Einzelunterricht mit Frau Dr. Walter für mich eingeplant. Somit konnten die drei Leistungskurse auch in der zwölften Klasse weitergeführt werden, da wir*

in diesen zwei Stunden den Stoff dieser Jahrgangsstufe erarbeiten konnten. Nach meinem Abitur begann ich ein Physikstudium an der TU Dresden. Im Sommer 2015 habe ich den Bachelor im Fach Physik erworben, ein Masterstudium soll sich anschließen.

Rückblickend kann ich sagen, dass mir dieses Drehtürmodell sehr entgegengekommen ist. Zwar ist der Chemie-Leistungskurs für mein Physikstudium nicht zwingend erforderlich gewesen, aber man sollte ja auch nicht nur Dinge lernen, um diese hinterher nutzen zu können. Und natürlich helfen bessere chemische Grundkenntnisse auch, in einem Physikstudium den entsprechenden Stoff besser oder schneller zu verstehen. Für mich war damals in der Oberstufe aber auch entscheidend, dass ich nicht das Gefühl hatte, meine Zeit zu vertun. Ich konnte, anstatt Stoff, den ich bereits beherrsche, zu üben, neue Dinge in Chemie lernen.

Der Vorteil am Drehtürmodell ist aus meiner Sicht, dass es die Förderung von Einzelnen ermöglicht, ohne dass derjenige oder der Klassenverband aufgrund veränderter Stundenpläne o.Ä. Nachteile in Kauf nehmen muss. Wäre es z.B. notwendig gewesen, zur Realisierung der drei Leistungskurse einen Stundenplan in Kauf zu nehmen, der zur Folge hat, dass kaum freie Nachmittage bleiben, wäre das eventuell ein Grund gewesen, doch auf den dritten Leistungskurs zu verzichten. Gerade im Kursmodell in der Oberstufe fällt das Drehtürmodell kaum auf, man hat ja die meisten Kurse sowieso mit verschiedenen Mitschülern zusammen und ob ich nun im Physik- oder Mathematikkurs sitze, ist wenig entscheidend. Allerdings erfordert die Realisierung des Modells natürlich einen kleinen planerischen Mehraufwand. So musste z.B. darauf geachtet werden, dass die Klausuren im Mathematikleistungskurs nicht gerade parallel zu denen im Physikkurs geschrieben wurden.

Aus diesem Grund denke ich, dass eine erfolgreiche Realisierung dieses Modells nur funktionieren kann, wenn alle Beteiligten sich dafür einsetzen und zusammen versuchen, die zusätzlich notwendigen organisatorischen Dinge gemeinsam zu besprechen. Damit ist gemeint, dass sich die betreffenden Leistungskurslehrer sowie der Schüler absprechen müssen, um z.B. die Arbeiten für den Schüler machbar zu verteilen. Natürlich muss sich auch der Schüler im Klaren darüber sein, dass dadurch dann mal mehr Arbeiten in einer Woche anfallen als für seine Mitschüler. In meinem Fall war das für mich aber nie ein Problem, schließlich handelt es sich ja dabei um die Fächer, die sowieso gut beherrscht wurden. Zusätzlich hat die Absprache zwischen meinen Leistungskurslehrern in Mathematik (Frau Dr. Walter) und in Physik (Frau Müller) sehr gut funktioniert, sodass ich nur selten Arbeiten nachschreiben musste. Ich denke, dass nur an diesem Punkt die Mitschüler überhaupt mit den Auswirkungen des Drehtürmodells in Berührung kommen. Doch in der Regel sollte es ja egal sein, ob eine Klausur in der Doppelstunde am Dienstag oder am Mittwoch geschrieben wird. Alles in allem bin ich nach wie vor sehr glücklich darüber, dass ich damals die drei Leistungskurse belegen konnte. Gerne hätte ich das Drehtürmodell auch schon in den Jahren vor der 10. Klasse genutzt, doch es wurde ja zu dieser Zeit erst noch entwickelt. Natürlich gibt es in der Oberstufe immer auch stressige Phasen, in denen man vielleicht denkt, man hätte sich mit zwei Leistungskursen zufrieden geben sollen. Doch das liegt zum

Teil eher an der Beanspruchung durch die anderen Fächer und nicht nur an den Leistungskursen. Somit hat das Drehtürmodell an der Belastung kaum etwas geändert. Und trotz Drehtürmodell konnte ich mein Ziel erreichen, mein Abitur mit 1,0 abzulegen und außerdem während der Zeit der Oberstufe weiterhin an zahlreichen Wettbewerben in Mathematik und Physik teilzunehmen, die BeLL zu schreiben und mit dieser an »Jugend forscht« teilzunehmen. Natürlich sollte man sich als Schüler gut überlegen, wo die eigenen Prioritäten sind, was einem am Wichtigsten ist. Ich hätte wahrscheinlich am ehesten die drei Leistungskurse aufgegeben, um weiter an den Wettbewerben teilnehmen zu können, aber das war zum Glück nicht notwendig. Doch wenn man sich entschieden hat, das zu wollen, ist es aus meiner Sicht eine sehr gute Möglichkeit zur Förderung von Einzelnen an einem normalen Gymnasium.

Ein wesentlicher Motivationsgrund, jedes Jahr wieder an Wettbewerben teilzunehmen, war die Möglichkeit, auf diese Weise die Menschen wieder zu treffen, die ich aus den Vorjahren kannte. Auf Seminaren oder auch bei den höheren Stufen der Wettbewerbe, die mehrtätig an einem zentralen Ort stattfanden, traf ich auf viele andere, die ähnliche Interessen haben wie ich selbst. Dadurch sind auch viele Bekanntschaften und auch einige Freundschaften entstanden, die bis heute anhalten. Es ist einfach schön, wenn man mal von Menschen umgeben ist, die die sonst nicht so verbreitete Begeisterung für Mathematik und Physik teilen. Nach den ersten Jahren kannte man viele andere Teilnehmer auch schon und dementsprechend war es immer wieder schön, sich wieder zu treffen. Daher waren natürlich Wettbewerbe mit Seminaren, wie zum Beispiel das Programm »Jugend trainiert Mathematik« und die Auswahlseminare zum Team der Internationalen Mathematikolympiade, sehr attraktiv. Die Mathematikolympiade war mir allerdings auch sehr wichtig, da sie der Wettbewerb ist, der sich als einziger von der fünften bis zur zwölften Klasse erstreckte und mich somit als Einziger jedes Schuljahr begleitet hat. Auch dort traf ich in der 3. Stufe und im Landesseminar auf die bekannten Gesichter.

Aus fachlicher Sicht sind natürlich diejenigen Wettbewerbe am hilfreichsten gewesen, bei denen man in Seminaren Dinge gelernt hat, die man schließlich wieder für Wettbewerbe gebrauchen konnte. Für mein Studium waren die einzelnen Themen nicht unbedingt relevant, da gerade die »Olympiadenmathematik« doch sehr speziell ist. Dennoch wurden dadurch allgemeinere Dinge vermittelt, zum Beispiel die Idee, was ein mathematischer Beweis genau ist, sowie einige Beweisstrategien. Was ich also aus den Wettbewerben für mein Studium mitnehmen konnte, waren eher das Training und der Blick für grundlegende Denk- und Herangehensweisen, die immer mal wieder gebraucht werden und von denen ich dann profitieren kann.

Es war nicht einfach, die Wettbewerbe danach zu bewerten, welcher vielleicht der aufwendigste oder herausforderndste war. Natürlich sind alle diejenigen, bei denen regelmäßig Aufgaben bearbeitet werden müssen, die zeitintensivsten. Auf der anderen Seite trainiert man dafür ja auch für die Wettbewerbe wie z.B. die Mathematikolympiade, bei der der zeitliche Aufwand natürlich nur auf die Klausuren zu den entsprechenden Wettbewerbstagen begrenzt ist. Ich denke, ich kann für mich im Nachhinein die

*Wettbewerbe nur als Gesamtpaket betrachten. Denn ohne die Dinge, die ich auf zahlreichen Seminaren gelernt habe, hätte ich auch bei anderen Wettbewerben weniger Erfolg gehabt.»*

Marius Albrecht, Teilnehmer der Mathematikolympiade 3. Stufe 5. bis 11. Klasse mit 2. und 3. Preisen sowie von der 8. bis 11. Klasse Qualifikation zum Landesseminar Mathematik und am Bundeswettbewerb Mathematik 2013 und 2014 mit jeweils einem 3. Preis in der 2. Stufe sowie am Bundeswettbewerb Fremdsprachen, schildert dazu seine Erfahrungen:

*»Im Rahmen dieses Berichts möchte ich meine persönlichen Erfahrungen mit der Begabtenförderung im Verlauf meiner schulischen Ausbildung am Humboldt-Gymnasium Radeberg darstellen, wobei dem sogenannten »Drehtürmodell« als spezielle Form der Förderung besondere Bedeutung zukommt. In den Jahren 2006 bis 2012 besuchte ich die Sekundarstufe I des allgemein bildenden Gymnasiums, an die sich ab 2012 die Oberstufe anschloss. Im Zuge der Abiturprüfung im Sommer 2014 schloss ich meinen schulischen Bildungsweg mit der Gesamtqualifikation 1,0 ab.*

*Mein diesbezüglicher erster Kontakt mit dem Programm der Begabtenförderung erfolgte in der sechsten Klasse, im Zuge meiner ersten erfolgreichen Teilnahme als Preisträger an der Landesrunde der Mathematikolympiade. Aufgrund dessen konnte ich, nach Absprache mit der Rektorin Frau Elke Richter, mit dem Beginn des siebten Schuljahres die wöchentlichen Förderungsstunden unter der Leitung von Frau Dr. Petra Walter besuchen. Im Fokus standen dabei die Erarbeitung zusätzlicher mathematischer Inhalte, größtenteils außerhalb des Lehrplans, sowie die Diskussion und Anwendung von Lösungsstrategien für Probleme des Bundeswettbewerbs Mathematik und der Mathematikolympiaden. Die Arbeit in der Förderungsgruppe verfolgte ich dabei mit großem Interesse, wobei sie gleichsam die Basis für weitere Wettbewerbserfolge in den nächsten Schuljahren bildete. Die zeitliche Abstimmung mit dem allgemeinen Stundenplan gelang hierbei stets, insbesondere dadurch, dass im Falle eines Wettbewerbs eine Freistellung vom Unterricht bzw. bei Klassenarbeiten auch der Förderungsgruppe möglich war. Im Hinblick auf die Gesamtstundenzahl der Förderung würden zusätzliche Unterrichtseinheiten die Effektivität der Arbeit meiner Meinung nach weiter erhöhen. Den Austausch mit anderen Schülern über die thematisierten Fragestellungen empfand ich als angenehm und bereichernd.*

*Ab der achten Klasse wurde das Fächerangebot um die sprachliche Begabtenförderung im Fach Französisch erweitert. In Zusammenarbeit mit Frau Martina Hofmann standen dabei die Erweiterung des fremdsprachlichen Vokabulars, die Anwendung in praktischen Rollenspielen sowie die Vorbereitung auf den Bundeswettbewerb Fremdsprachen im Mittelpunkt. Gleichsam erlebte ich die Arbeit in dieser neuen Förderungsgruppe, welche in den folgenden Jahren um zusätzliche Schüler vergrößert wurde, als wertvolle Ergänzung zum gewöhnlichen Frontalunterricht. Das zusätzlich vermittelte Wissen ermöglichte mir, auch im Rahmen der Oberstufe bestmögliche Resultate im Französischunterricht zu erzielen.*

*Im letzten Teil des Berichts möchte ich die persönliche Einschätzung des »Drehtürmodells« in den Fokus stellen. Die grundlegende Idee, vom normalen Unterricht freigestellt zu werden, und in höheren Klassen mitzuarbeiten, sah ich als sinnvolle Möglichkeit, neue Lehrplaninhalte zu erschließen und mein mathematisches Gesamtverständnis zu erweitern. Das Aufarbeiten bestehender Themen im versäumten Unterricht fiel mir dabei zu keinem Zeitpunkt schwer. In Bezug auf die spätere Leistungskurswahl am Ende der zehnten Klasse bewerte ich das »Drehtürmodell« auch als effiziente Orientierungshilfe, die meine Entscheidung, den Leistungskurs Mathematik zu besuchen, bestärkt hat. Gleichmaßen war es mir mit diesen Erfahrungen und in Absprache mit der Schulleitung möglich, mit Eintritt in die Oberstufe drei Leistungskurse, Mathematik, Physik und Chemie, zu besuchen. Zusätzliche Möglichkeiten zur Verbesserung des Ansatzes sehe ich in einer Ausweitung dieses Angebots auf weitere Fächer im naturwissenschaftlichen oder sprachlichen Bereich. Im Rahmen des Klassenverbandes fand diese spezielle Art der Förderung stets großen Zuspruch, wobei ich insbesondere durch meine Klassenleiterin, Frau Monique Röhlings, bei organisatorischen Problemen unterstützt wurde. Bezug nehmend auf meine weitere berufliche Perspektive haben mich die Fördermaßnahmen bestärkt, nach dem Erwerb meiner Hochschulreife ein Studium der Humanmedizin aufzunehmen, da sich somit Inhalte aus Mathematik, Biologie, Physik und Chemie vereinen lassen und gleichermaßen auch gesellschaftswissenschaftliche Themen Berücksichtigung finden.*

*Insgesamt lässt sich sagen, dass ich die Fördermaßnahmen am Humboldt-Gymnasium Radeberg als abwechslungsreich und organisiert empfunden habe. Dabei ist der Beitrag des »Drehtürmodells« besonders herauszustellen, da es eine stärkere Beschäftigung mit naturwissenschaftlichen Fragestellungen ermöglicht hat und gleichsam eine sinnvolle Abwechslung zum üblichen Stundenplan darstellte. Trotz der Zunahme des Fächerangebots der Förderung in den letzten Jahren wäre eine fachübergreifende Erweiterung der Förderprogramme meiner Meinung nach eine erstrebenswerte Perspektive. Ausblickend auf zukünftige Schülergenerationen kann ich die Fördermaßnahmen uneingeschränkt weiterempfehlen, verbunden mit dem Aufruf an begabte und interessierte Schüler, sich an den Fördergruppen zu beteiligen und aktiv an der thematischen Ausgestaltung mitzuwirken.»*

## Kontakt

---

### Dr. Petra Walter

Humboldt-Gymnasium Radeberg  
Am Freudenberg 9, 01454 Radeberg

Susanne Schöbel geb. Lucas  
Marius Albrecht

## Literaturverzeichnis

---

Vock, M., Preckel, F. & Holling, H. Förderung Hochbegabter in der Schule. Evaluationsbefunde und Wirksamkeit von Maßnahmen. Göttingen: Hogrefe. 2007.

### 3.2.10.2 Abitur UND Bachelor? – Individuelle Förderung durch ein schulisch begleitetes Frühstudium

#### Ein Praxisbericht des Schülers Benjamin Wolba

»Bachelor parallel zum Abitur? Das geht doch nicht!« Warum eigentlich nicht – ein Frühstudium nicht nur zum Schnuppern, sondern mit Abschlussorientierung?

Als Benjamin in der 10. Klasse vor mir stand und ich sein schulinterner Coach oder Mentorin werden sollte, freute ich mich auf die Herausforderung, ahnte aber auch, dass es spannend werden würde. Im vorliegenden Artikel soll der Focus auf Benjamins Schilderungen liegen und ergänzt werden durch meine Sicht unseres gemeinsamen »Pilotprojekts«.

Grit Gießmann, 2016

#### Vorbemerkung aus der Perspektive der Mentorin

Benjamin kam im 2. Halbjahr der achten Klasse aus Baden Württemberg ans Humboldt-Gymnasium Radeberg. Schnell erkannten vor allem die Fachlehrer der naturwissenschaftlichen Fächer sein enorm großes Potenzial, was sowohl seine Wissbegier als auch sein Leistungsvermögen betraf und empfahlen ihm im Winter der 10. Klasse das Frühstudium, nachdem er bereits im Matheunterricht im Rahmen des Drehtürmodells im Leistungskurs 11 saß.

Ich lernte Benjamin im Geschichtsunterricht der 10. Klasse kennen. Er fiel mir von Beginn an auf, da er bis zum Stundenklingeln an Matheaufgaben saß, die er mit sichtbarer Begeisterung löste. Trotzdem er Geschichte sicher nicht als sein Lieblingsfach bezeichnen würde, stand er auf einer »glatten Eins«. Ab April, mit Beginn des Sommersemesters, konnte er meinen Unterricht nicht mehr besuchen, da er zu dieser Zeit an einer Vorlesung des Frühstudiums an der Technischen Universität Dresden teilnahm. Wir organisierten, dass wir uns während einer Physikstunde von ihm 14-tägig zur 45-minütigen Geschichts-Konsultation treffen. Da er durch das Frühstudium bereits den Stoff der 10. Klasse kannte, verpasste er in dieser Zeit nichts im Fach Physik.

Benjamin plante zudem schon, während der Sekundarstufe II eine BeLL anzufertigen. Schnell kristallisierte sich für mich heraus, dass es Benjamin helfen würde, wenn er einen Mentor oder Coach habe. Dieser sollte auf ihn als Person schauen und beispielsweise darauf achten, dass sich Benjamin nicht zu viel vornimmt und ihn bei der Organisation seiner Aktivitäten unterstützen. Dieser Aufgabe wollte ich mich im Rahmen eines »Pilotprojektes« stellen.

Als Schule entschieden wir zu Beginn des elften Schuljahres gemeinsam mit Benjamin und seinen Eltern, dass wir ihm weiterhin trotz einiger organisatorischer Schwierigkeiten das Frühstudium und den Besuch des dritten Leistungskurses ermöglichen. Er besuchte regulär die Leistungskurse Mathematik und Chemie, zudem sprach er während der Zeit des belegten zweistündigen Grundkurses Physik mit seiner Fachlehrerin den

Stoff des Leistungskurses Physik und schrieb auch sämtliche Leistungskontrollen und Klausuren auf Leistungskursniveau. Für diese Gespräche reichte oft nur eine Stunde pro Woche aus. Im Laufe der vier Semester während der Oberstufe ergab es sich durch die variablen Stundenpläne seitens der Universität, dass jeweils ein anderes Fach verlegt und der Unterricht anders organisiert werden musste.

In der 11/1 verpasste Benjamin von Oktober bis Februar zwei von vier Stunden Deutschunterricht. In der 11/2 musste Ethik ersetzt werden, was er ebenfalls kompensieren konnte. Mein Angebot, in unserer wöchentlichen »Coach-Stunde« ihm in Form von Konsultationen die jeweiligen Inhalte zu vermitteln oder zu vertiefen, nahm er kaum wahr. Im Laufe unseres ersten gemeinsamen Jahres kristallisierte sich schnell heraus, dass es vor allem für Benjamin günstiger ist, wenn wir uns in keiner Unterrichtssituation befinden, sondern ein abhängigkeitsfreies Vertrauensverhältnis aufbauten. Daher übernahm ich ab der 12 nur noch die Rolle als Organisator und Mentorin bzw. Coach.

In der 12/1 wurde es für Benjamin mit Geschichte etwas komplizierter, da dies sein mündliches Prüfungsfach werden sollte. Durch das Engagement unserer Schulleitung konnte organisiert werden, dass die Fachlehrerin Benjamin durch Lehrauftragsveränderung eine Stunde pro Woche einzeln unterrichtete, so dass ihm eine reibungslose Prüfungsvorbereitung gewährleistet werden konnte.

Im Folgenden wird Benjamin selbst seine Sicht auf das Frühstudium schildern:

#### Mein Weg zum Frühstudium

Es war etwa in der 8. Klasse, als ich ein besonderes Interesse für Naturwissenschaften, insbesondere für moderne physikalische Theorien entdeckte. Schnell merkte ich, dass dafür vor allem fundierte Mathematikkenntnisse hilfreich sind, weshalb ich gegen Ende der 8. Klasse begann, mich selbstständig in die Differential- und Integralrechnung einzuarbeiten. Mit dem Umzug nach Sachsen und dem Schulwechsel an das Humboldt-Gymnasium Radeberg begann ab der 9. Klasse die gezielte Förderung meiner Interessen.

Einerseits gab es in der Schule selbst konkrete Möglichkeiten, wie die Mathe-Begabtenförderung oder das Drehtürmodell. Die Treffen der Mathe-Begabtenförderung fanden einmal pro Woche statt, anstatt einer Schulstunde Latein trafen ich und ein weiterer Schüler uns mit unserer damaligen Mentorin Frau Dr. Walter, um Mathe-Aufgaben zu besprechen, wie sie typisch für Olympiaden sind. Dies waren vor allem ergänzende Themen zum Mathematik-Unterrichtsstoff. Bald jedoch nutzte ich diese Gelegenheiten, um auch gezielt Fragen zu weiterführenden Themen zu stellen, sodass ich vor allem ab der zweiten Jahreshälfte der 9. Klasse zudem an dem sogenannten Drehtürmodell teilnehmen konnte. Dabei besuchte ich wöchentlich statt zwei Mathestunden in meiner Klasse den Unterricht eines Mathe-Grundkurses der 11. Klasse, was thematisch perfekt zu meinen eigenen Erarbeitungen passte. Für die Stunden in dem fremden Kurs lieh mir eine Mitschülerin ihr Mathebuch, ich integrierte mich recht



Porträt Benjamin Wolba (B. Wolba, 2015)

schnell. Ich verfolgte den Unterricht aufmerksam, erledigte die zusätzlichen Hausaufgaben und schrieb auch erfolgreich Klausuren zur Probe mit. Dadurch gewannen auch meine eigenen Lernaktivitäten an Struktur.

Andererseits gab es die Möglichkeit, an Olympiaden teilzunehmen. Diese waren für mich völlig neu, entsprechend war ich auch nicht auf die Aufgabentypen eingestellt. Bei meiner ersten Teilnahme an der Mathematik-Olympiade scheiterte ich an der ersten Stufe. Die Physik-Olympiade verlief dagegen schon besser, ich kam immerhin schon beim ersten Mal bis in die dritte Runde.

Ich nahm nicht mehr an Olympiaden teil, nicht wegen der Platzierung, sondern weil ich Feedback zu den gerechneten Aufgaben vermisst habe. Lieber wollte ich mich aufbauend auf dem mathematischen Grundwissen mit weiterführenden Themen beschäftigen. Dabei fiel es mir sehr schwer, mich für eine Richtung zu entscheiden, sowohl Physik, Chemie als auch Mathematik waren gleichermaßen interessant. Daher entschied ich mich auch mit dem Beginn der 11. Klasse zur Kurswahl, Physik als dritten Leistungskurs neben Mathematik und Chemie zu wählen. Dank des Engagements meiner Physiklehrerin Kristin Müller wurde dabei Physik als Einzelunterricht realisiert.

Gegen Ende der 9. Klasse sprachen mich Lehrer an, ob ich schon vom Frühstudium erfahren hätte. Es hatte schon zuvor Frühstudenten an meinem Gymnasium gegeben. Rico Zöllner, einer der ersten Frühstudenten bei der Gründung des Frühstudiums 2005, stammte vom Humboldt-Gymnasium. Er leitete eine Physik-AG, welche ich in der 9. Klasse wöchentlich besucht hatte und gab mir wichtige Hinweise zum Frühstudium.

Außerdem fand ich auf der Internetseite der Zentralen Studienberatung der TU Dresden weitere Informationen. Das Frühstudium bietet Schülern die Möglichkeit, während der Semesterzeiten an regulären Lehrveranstaltungen teilzunehmen, wofür es die Möglichkeit gibt, vom Unterricht freigestellt zu werden. Zudem können sie die Prüfungen am Semesterende mitschreiben und sich diese Leistungen bei Bestehen der Prüfungen bei einem späteren Studium anrechnen lassen. Die Lehrveranstaltungen, auf welche man sich bewerben konnte, waren auf der Projektwebseite des Frühstudiums in einem Lehrveranstaltungskatalog zusammengestellt. Es bot die Aussicht, sich mit weit über den Schulstoff hinaus führenden Themen zu befassen. Noch im Sommer 2012 schrieb ich meine Bewerbung für das Wintersemester 2012/2013, welche zu Beginn der 10. Klasse von der Schulleitung genehmigt wurde.

### Beginn des Frühstudiums

Ich hatte mich in der Fachrichtung Physik für die Vorlesung »Experimentalphysik 1« (EP1) aus dem ersten Semester entschieden. Im Online-Lehrveranstaltungskatalog der Zentralen Studienberatung hatte in der Beschreibung etwas von Mechanik und Thermodynamik gestanden. Ohne allzu konkrete Vorstellungen von den Inhalten hatte ich sie gewählt, in der Hoffnung, meine mathematischen Grundkenntnisse in der Physik anwenden und vor allem mehr über die Quantenmechanik zu erfahren. Die Bewerbung umfasste ein Formular, in welches meine persönlichen Daten sowie Angaben zur besuchten Lehrveranstaltung einzutragen waren. Dazu kamen ein Motivationsschreiben, mein Lebenslauf und ein Empfehlungsschreiben eines Fachlehrers. Außerdem war das letzte Schulzeugnis einzureichen, obwohl das Frühstudium nicht an einen Notendurchschnitt gebunden ist. Das Bewerbungsformular wurde von der Schulleitung geprüft und genehmigt. Ende September 2012 kam dann die Zusage – die Freude war groß.

Anfang Oktober 2012 fand die Einführungsveranstaltung an der TU Dresden statt. Dabei erhielten wir alle wichtigen Informationen zum Frühstudium, zum Studienalltag und zu Prüfungsmodalitäten. Insgesamt waren wir über 50 Frühstudierende, davon immerhin vier im Bereich Physik. Psychologie war das beliebteste Fach. Mit dem regulären Beginn des Wintersemesters begann auch mein Frühstudium. Die EP1-Vorlesung fand jeweils mittwochs und donnerstags am Vormittag im Umfang einer Doppelstunde statt.

Die Organisation auf schulischer Seite wurde seit dem Beginn des Frühstudiums maßgeblich von meiner Schulleiterin Elke Richter unterstützt. Dazu wurde eine schriftliche Fördervereinbarung mit der Schulleitung abgeschlossen, worin die ausgefallenen Schulstunden, die Freistellungen sowie meine Ansprechpartner festgehalten wurden. Den verpassten Unterrichtsstoff musste ich selbstverständlich nacharbeiten und zu Leistungsüberprüfungen galt Anwesenheitspflicht. Meistens fand sich jedoch eine Möglichkeit, die jeweiligen Arbeiten zu verlegen, was vor allem auf dem Verständnis und der Unterstützung durch meine Lehrer beruhte.

Dann begann das Wintersemester mitten im Oktober 2012. Es war ein großartiges Gefühl, von der Schule zur Universität zu fahren und den

Hörsaal zu betreten. Diese Anfängervorlesung wurde in einem großen Physik-Hörsaal abgehalten, in dem sich meine über hundert Physik-Mitstudenten verteilten. Ich saß vorne in der zweiten Reihe inmitten der anderen Studenten. Es bildeten sich schnell Kontakte, vor allem lernte ich Studenten kennen, welche im Frühjahr zuvor am Humboldt-Gymnasium ihr Abitur abgelegt hatten. Diese Kontakte waren hilfreich, vor allem, wenn es um das Klären von Fragen, um Vorlesungsmitschriften oder das Mitnehmen von Übungsaufgaben ging.

Der Beginn der Vorlesung brachte für mich auch einige Überraschungen mit sich. So fingen wir noch einmal bei den grundlegenden Themen der Mechanik an, auf die Quantenmechanik müsste ich noch bis zum vierten Semester warten, sagten mir meine Mitstudenten. Die anfängliche Enttäuschung ließ mit der Zeit nach, da die Vorlesung auch im Bereich der Mechanik viele spannende und herausfordernde Themen bot. Sie ging zu meiner Freude thematisch tiefer als alles, was ich mir je zuvor selbst angesehen hatte. In den Vorlesungen hörte ich aufmerksam zu, bereitete sie vor und arbeitete sie nach. Für viele Studenten war sie eine Vorlesung von vielen in ihrem Studentenalltag. Für mich war das die Vorlesung, die ich besuchen durfte, für die ich freigestellt wurde und auf die ich mich freute.

Zu der Vorlesung gab es wöchentlich eine Übung, dazu wurden fakultative Übungsaufgaben bereitgestellt, welche dann in den Übungsgruppen besprochen wurden, die ich aber leider nicht besuchen konnte. Thematisch konnte ich der Vorlesung gut folgen, aber die meisten Übungsaufgaben fielen mir zu Beginn relativ schwer. Viele Mitstudenten hatten im Physik-Leistungskurs schon ähnliche Aufgaben gerechnet, für sie waren die Aufgaben nur ein wenig schwerer. Eine große Unterstützung waren dabei meine Mitstudenten, die mir Hinweise gaben oder ihre Lösungswege mit mir besprachen. Ich fragte mich anfangs, wie man die Klausuren schaffen sollte, wenn die Klausuraufgaben so ähnlich sein sollten. Das blieb vor allem in den ersten beiden Semestern so, danach fielen mir die Übungsaufgaben zunehmend leichter.

Im Rahmen der Vorlesung fanden außerdem zwei kleinere 20-minütige Tests statt, wobei die Möglichkeit bestand, Bonuspunkte für die Klausur zu sammeln. Es war jeweils eine längere Aufgabe zu lösen, ich hatte mich gut vorbereitet. In beiden Tests erreichte ich die maximale Anzahl an Bonuspunkten, was mich optimistisch für die Klausur stimmte. Außerdem wurde der Dozent der EP1-Vorlesung, Prof. Dr. Lukas M. Eng, auf mich aufmerksam. Zu Jahresbeginn 2013 fragte er mich, ob ich nicht Interesse an einem Gespräch hätte. Mein erstes Gespräch mit einem richtigen Professor, ich war beeindruckt. In einem längeren Gespräch erzählte er mir von der Forschung am Institut für angewandte Photophysik (IAPP), über Kohlenstoffröhren und zweidimensionale Elektronengase. Das hatte ich nicht erwartet, es waren so viele unbekannte Themen, dass ich nicht wusste, was ich sagen sollte. So erzählte ich ihm von meinem Plan eine Besondere Lernleistung (BeLL), eine Facharbeit für die Schule, zu schreiben. Wir blieben in Kontakt und im Frühjahr 2013 trafen wir uns erneut, um ein Thema zu finden. So kam es, dass ich ab dem Sommer 2013 fast jede Ferien am IAPP war und für meine BeLL forschte. Sie wurde ein Erfolg, sodass ich sie ins Abitur und bei »Jugend forscht« (Jufo) einbrachte.

Schließlich erreichte ich im Frühjahr 2015 einen Sieg beim Regionalwettbewerb und den zweiten Platz beim Landeswettbewerb Jufo Sachsen.

Als sich das erste Semester dem Ende neigte, traf ich die Entscheidung, an der Klausur der EP1-Vorlesung teilzunehmen, denn ich hatte nichts zu verlieren und im bestmöglichen Fall würde ich bestehen. Ich bat Prof. Eng also, mich mit auf die Prüfungsliste zu setzen. Nach intensiver dreiwöchiger Vorbereitung trat ich in den Winterferien die dreistündige Klausur an. So lange Klausuren hatte ich bis dahin noch nicht geschrieben. Mangels einer Matrikelnummer gab ich »Frühstudent« auf dem Klausurbogen an. Die meisten Aufgaben ließen sich überraschenderweise doch irgendwie lösen, auch die Zeit war kein Problem. Aber eine Aufgabe mit einer Differentialgleichung gab es, die nicht klappen wollte. Ich war mir daher hinterher nicht so sicher, ob ich bestanden hatte. Viele Woche später erfuhr ich, dass ich mit »gut« bestanden hatte, was mich motivierte, weiter zu machen.

#### **Fortgang des Frühstudiums**

Ich bewarb mich für das zweite Semester auf die »Experimentalphysik 2«-Vorlesung. Mit der Unterstützung von Prof. Eng schaffte ich es zudem das Grundpraktikum 1 zu besuchen, in dessen Rahmen physikalische Experimente durchgeführt wurden. Es ist im Frühstudium nicht vorgesehen, Lehrveranstaltungen außerhalb des Lehrveranstaltungskatalogs zu besuchen. So beruhte die Organisation des Frühstudiums auf universitärer Seite im Folgenden vor allem auf der großartigen Unterstützung durch Prof. Eng, die es mir ermöglichte, an jeder Lehrveranstaltung teilzunehmen, die ich besuchen wollte. Von schulischer Seite wurde ich im zweiten Semester teils für die Vorlesung, teils für das Grundpraktikum freigestellt. Zum Ausgleich organisierte ich mir über Mitstudenten die Aufgaben der Vorlesung »Theoretische Mechanik«, welche ich aus Freude rechnete und mitverfolgte. So entstand die Idee, ob ich nicht auch die entsprechende Klausur mitschreiben könnte, ohne die Vorlesung oder die Übungen besucht zu haben. Nach einem Gespräch mit dem Dozenten dieser Vorlesung befürwortete er meine Teilnahme an der Klausur mit einem Empfehlungsschreiben, sodass ich vom Prüfungsamt zugelassen wurde.

Da ich keine Matrikelnummer hatte, um mich in das Onlineprüfungsanmeldesystem einzuschreiben, schrieb ich ab dann zur Prüfungsanmeldung Anträge an das Prüfungsamt Physik. So konnte ich am Ende des zweiten Semesters die Klausur der Experimentalphysik 2 und der Theoretischen Mechanik mitschreiben und bestand beide sowie das Grundpraktikum »gut« bzw. »sehr gut«.

Frisch motiviert bewarb ich mich im dritten Semester auf die Experimentalphysik 3-Vorlesung, wurde seitens der Schule nur für das Grundpraktikum 2 freigestellt, um nicht zwei komplette Schultage zu fehlen, und verfolgte als theoretischen Ausgleich die Vorlesungen Theoretische Elektrodynamik und zum Nachholen aus dem ersten Semester die Rechenmethoden- und Analysis-Vorlesung mit. Hierbei kam erstmals der Gedanke auf, ich könnte gezielt Scheine für mein späteres Studium sammeln.

Mit Beginn des 3. Semesters in der 11. Klasse wurde Frau Grit Gießmann meine neue Mentorin. Sie koordinierte die schulischen Freistellungen, überzeugte skeptische Lehrer, mich doch für Veranstaltungen des Frühstudiums freizustellen und war als Ansprechpartner für mich da – wir trafen uns regelmäßig zu Gesprächen. Ich konnte ihr von allen Höhen und Tiefen des Frühstudiums erzählen und mir sicher sein, dass sie mich auf dem weiteren Weg unterstützen würde. Dabei war mir vor allem wichtig, dass sie mit dem Beginn des Mentorings nicht mehr zugleich meine Lehrerin war. Ich denke, Bewertungen zerstören in so einem Fall die Beziehung von Mentor und Schüler. So war es viel leichter, Vertrauen aufzubauen.

Das Frühstudium sah ich nicht als eine zusätzliche Belastung an, auch wenn es oftmals anstrengend und zeitintensiv war. Rund 10 bis 15 Stunden verbrachte ich im Durchschnitt wöchentlich mit Besuchen von Lehrveranstaltungen, Nacharbeiten und Vorbereiten. Bei der Prüfungsvorbereitung gab es auch Wochen mit weit über 20 Stunden Arbeitseinsatz. Ich machte es gerne: So wie andere z.B. Fußball spielen, wurde das Frühstudium zu einem meiner Hobbys. Mir gefiel vor allem die Freiheit an der Universität, dass der Besuch der Vorlesungen und Übungen freiwillig war, dass man sich selbst aussuchen konnte, in welchem Semester man eine Klausur schreiben wollte und man sich so Lernstoff und Lernzeiten selbst einteilen konnte. Dieser Umstand war essentiell, um mehrere Lehrveranstaltungen parallel zum Schulunterricht mit zu verfolgen. Verglichen dazu wirkt der Schulalltag starr und aufgezwungen, wenn alles durch Lehr- und Stundenpläne vorgegeben ist. Dagegen bot das Frühstudium eine Abwechslung bzw. einen Ausgleich zur Schule, durch den ich nicht nur viel Fachwissen lernte, sondern vor allem auch, mich selbstständig zu organisieren.

Nebenbei bekam ich auch einiges aus dem Studentenalltag mit: wie es ist in einer WG zu leben, oder dass Skatspielen eine essentielle Fähigkeit im Uni-Leben ist.

Mensakarte und Semesterticket, welche für normale Studenten zu ihrem Studium dazu gehörten, gibt es für Frühstudenten leider nicht. Dank der Unterstützung meiner BeLL-Betreuer am IAPP gelang es mir ebenfalls, eine Mensakarte zu erhalten. Deren Verlängerung erforderte stets einige Verhandlungen. Ein weiterer Vorteil der normalen Studenten war, dass sie ihren Studentenausweis als Ticket für den öffentlichen Nahverkehr in und um Dresden nutzen konnten. Während der ersten paar Semester konnte man am Ende des Semesters einen Antrag auf Fahrkostenerstattung bis maximal 50 Euro schreiben, gestützt durch die Deutsche Telekom Stiftung. Ab dem vierten Semester gab es diese Möglichkeit dann leider nicht mehr.

### **Ausblick**

Das dritte Semester verlief ähnlich gut wie das zweite Semester, ich bestand alle Klausuren. Das vierte Semester stellte einen Wendepunkt dar: Erneut hatte ich mich auf eine Experimentalvorlesung »Atom- und Molekülphysik« beworben, stattdessen aber das Grundpraktikum 3 besucht und weitere Theorievorlesungen mitverfolgt. Die Klausuren liefen über-

wiegend gut, bis auf eine, und das war ausgerechnet die zur Quantenmechanik, auf die ich seit dem ersten Semester gewartet hatte. Diesmal war die Diskrepanz zwischen meiner Vorbereitung und den abgefragten Inhalten zu groß gewesen. Hatte ich bisher jede Klausur im guten bis sehr guten Bereich bestanden, war dies die erste Klausur, welche ich nicht bestand. Das war deprimierend, zumal es keine Wiederholungsklausur gab und daher die nächste Möglichkeit zur Wiederholung erst ein Jahr später bestehen würde. Das war der Punkt, an dem ich mich fragte, ob es sich lohnt, diesen Aufwand weiter zu betreiben. Ich war weit gekommen, nur noch zwei Semester trennten mich von dem möglichen Abschluss des Physik-Bachelors. Ich entschied mich nach reiflicher Überlegung dazu, nicht aufzugeben und weiter zu machen, schon allein um die Universität besuchen zu können und so den Schulalltag abwechslungsreicher zu gestalten.

Als Besonderheit stand am Ende des vierten Semesters die große mündliche Analysis-Prüfung an, wobei der Stoff der letzten vier Semester vorausgesetzt wurde. Ich meldete mich im Sommer 2014 dazu an, obwohl ich wieder nur die Übungsaufgaben mitverfolgt hatte. Die ganze Zeit ab Beginn der Sommerferien 2014 nutzte ich zur gezielten Vorbereitung, am ersten Montag im Oktober war die Analysis-Prüfung – die erste mündliche Prüfung in meinem Leben. Ich bestand sie recht gut und setzte mein Frühstudium im fünften Semester fort.

Ab nun hatte ich das feste Ziel, alle noch fehlenden Scheine zu erarbeiten und so den Physik-Bachelor im Jahr 2015 abzuschließen. Das fünfte Semester verlief hervorragend, ich bestand alle mir vorgenommenen Klausuren, erreichte erstmals in einer Klausur das magische Ergebnis von 1,0 und betrieb parallel dazu erste Abiturvorbereitungen. Auch angesichts der Abiturprüfungen im Frühjahr 2015 machte ich weiter und begann neben dem Abitur das 6. Semester des Frühstudiums, um die noch fehlenden Scheine zu erlangen, insbesondere die Quantenmechanik zu wiederholen und im Sommer 2015 die Bachelorarbeit zu schreiben – natürlich bei Prof. Eng am IAPP. Mit deren voraussichtlichen Verteidigung im Oktober 2015 würde ein Traum wahr werden: der Abschluss des Physik-Bachelors kurz nach dem Abitur.

Zusammenfassend möchte ich noch schreiben, dass natürlich nicht alle Frühstudenten mit der Motivation starten, ihren Bachelor mit dem Abitur zu machen. Auch bei mir hat sich diese Zielstellung langsam entwickelt und ist nun in den Bereich des Möglichen gerückt. Dies basierte vor allem auf der großartigen Unterstützung durch Eltern, Freunde, Lehrer sowie Angehörige der TU Dresden. Aber ebenso möglich ist es, das Frühstudium zu nutzen, um verschiedene Fachrichtungen kennenzulernen oder den Studentenalltag zu erleben. Außerdem soll nicht der Eindruck entstehen, Frühstudieren ist nur etwas für »Hochbegabte«. Ich würde ein Frühstudium allen empfehlen, die das Uni-Leben kennenlernen wollen, Freude am Lernen haben und Interesse sowie Begeisterung für ein Thema aufbringen können.

Benjamin Wolba, Sommer 2015

## Reflexion der Mentorin

Wie in dem Artikel erkennbar, steckte Benjamins Begeisterung für sein Frühstudium einfach an. Daher war es für mich trotz einiger Schwierigkeiten immer das Ziel, ihm die Chance, den Bachelor parallel zum Abitur erwerben zu können, zu ermöglichen.

Es bedurfte weniger Gespräche mit Fachlehrern, um sie davon zu überzeugen, dass Benjamin sich den Stoff ihres Faches im Selbststudium aneignet. Die Lehrer standen Benjamin und seinen Aktivitäten stets wohlwollend gegenüber. Die Kollision von Klausurterminen wurde dank unserer Schulleitung unproblematisch mit Nachschreibeterminen und dem Entgegenkommen der Kollegen organisiert. Zuweilen musste ich bei der Fülle der beantragten Freistellungen auch eingreifen und Benjamin zu seinem eigenen Schutz, was er nicht immer sofort so wahrnahm, unterstützen, Prioritäten zu setzen.

Doch einen hoch leistungsfähigen Schüler wie Benjamin unterstützen zu können, rechtfertigte den organisatorischen Aufwand.

Bei zahlreichen Frühstudierenden innerhalb eines Jahrgangs würde es dennoch sicher problematisch werden, allen Ansprüchen gerecht zu werden. Zudem wäre Benjamins Werdegang nicht möglich gewesen, wenn er nicht so gut organisiert und strukturiert gewesen wäre und sich den verpassten Stoff selbstständig angeeignet hätte.

Benjamin hat im Juli 2015 sein Abitur mit 1,0 trotz der Zusatzbelastung, die er nie als solche empfand, absolviert. Im November des selben Jahres verteidigte er mit dem bestmöglichen Ergebnis seine Bachelorarbeit und begann im Wintersemester 2015/2016 den Masterstudiengang an der TU Dresden.

Ich bin dankbar, Benjamin auf einem kleinen Stück seines Weges begleitet zu haben und habe viel in unserem gemeinsamen »Pilotprojekt« gelernt.

## Kontakt

### Benjamin Wolba

benjamin-b1@gmx.de

### Grit Gießmann

Humboldt-Gymnasium Radeberg  
Am Freudenberg 9, 01454 Radeberg

giessmann.grit@hgr-web.de

## Literaturverzeichnis

Konrad, M. (Hoch-)Begabung- (k)eine Chance?: Underachiever finden, fördern und fördern. Ein Beitrag aus dem Deutschunterricht. Berlin – Münster. 2005.

## Literaturhinweis

Die Schüleruniversität der TU Dresden:  
tu-dresden.de/studium/angebot/schueleruni/rueckblicke\_schueleruni/5\_ergebnisbericht\_schueleruni.pdf (Abruf: 15.01.2016)

### 3.2.10.3 Ein Drehtürmodell in Mathematik und Griechisch

#### Ein Erfahrungsbericht des Schülers Benjamin Hertzsch

Ich bin Schüler der elften Klassenstufe am Sächsischen Landesgymnasium Sankt Afra zu Meißen. Vor drei Jahren – also in meiner achten Klasse – habe ich im Rahmen des sogenannten Drehtür-Modells den Unterricht der damaligen zehnten Klassenstufe im Fach Altgriechisch besucht und ebenfalls im Fach Mathematik ein dem Drehtür-Unterricht vergleichbares Lehrsystem erfahren. Da die Methoden in beiden Fächern sich etwas unterscheiden, möchte ich zunächst auf Altgriechisch und später auf Mathematik eingehen.

Motiviert dazu wurde ich durch mein großes Interesse an diesem Fach: Bereits vor meinem Schulwechsel nach Afra habe ich mich autodidaktisch mit dem Altgriechischen auseinandergesetzt und war in meinem ersten afrikanischen Schuljahr deswegen den anderen Mitschülern im Stoff voraus, was mich zur individuellen Beschäftigung mit anderen Thematiken wie den Tragödien des Euripides oder den Historien des Herodot in Lernverträgen führte. Der Vorteil dieses Systems war die Anpassung der Themen an meine eigenen Interessen und die Flexibilität beim Arbeiten. Durch Präsentationen meiner Arbeitsergebnisse vor meiner Klasse war ebenfalls ein konkretes Ziel gegeben, auf welches ich hinarbeiten konnte. Dennoch bietet diese Methode nicht die regelmäßige Unterrichtung durch einen Lehrer und entfernt den Betroffenen meiner Meinung nach vom tatsächlichen Unterrichtsgeschehen einschließlich Tests und der Vorbereitung auf Klassenarbeiten. Deswegen wurde mir im nächsten Schuljahr eine andere Möglichkeit eröffnet: Während sich meine eigentliche Klasse noch mit dem Lehrbuch beschäftigte, nahm ich teil am Unterricht der zwei Jahre höheren Klasse, welcher sich bereits mit Originalliteratur, namentlich Daphnis und Chloe von Longos und den Historien des Herodot, befasste. Der große Vorteil dieses Systems war, dass ich mich sowohl mit interessanten Themen beschäftigen konnte als auch durch einen Lehrer im unterrichtlichen Rahmen betreut wurde. Ich hatte damit Aufgaben in der Unterrichtszeit, Vor- oder Nachbereitungsaufgaben für das Internat, Leistungsüberprüfungen und schließlich die Erfüllung des Lehrplans als Ziel. Daneben ist durch einen Lehrer natürlich auch immer ein gewisses Wissen neben dem eigentlichen Lehrplan gegeben, welches sich bei meinem Drehtür-Lehrer in interessan-

ten Anekdoten äußerte, an welche ich mich teilweise heutzutage noch erinnere. Ich persönlich fand dies toll und konnte mich dadurch sehr gut entfalten. Die Bewertung im Fach Altgriechisch wurde durch die Klassenarbeiten meiner tatsächlichen Klasse unter Anbetracht meiner Leistungen im Drehtür-Unterricht vorgenommen, sodass man auch in der Bewertung keine Ungerechtigkeit anklagen könnte, weil ich ja eigentlich noch in der achten Klasse war und nicht für die Anforderungen der zehnten Klasse bewertet werden sollte. Ein weiterer Vorteil war der Kontakt zu der älteren Jahrgangsstufe und damit zu anderen Menschen. Während diese fremde Umgebung an anderen Schulen eventuell unangenehm sein kann, sah ich es als eine zwischenmenschliche Erfahrung gemäß dem Leitbild der afrikanischen Gemeinschaft. Es verlieh mir auch ein gesundes Selbstbewusstsein, mit diesem oberen Jahrgang auf gleicher Ebene kommunizieren zu können. Allerdings hatte dieses System auch einen großen Nachteil. So meine ich mich zu erinnern, dass ich nicht an jeder Unterrichtsstunde teilnehmen konnte, weil die beiden Stundenpläne nicht immer die Möglichkeit dazu boten. Da es sich trotzdem um normalen Unterricht handelte, war dieses partielle Fehlen teilweise ein wenig erschwerend im Bezug auf das gänzliche Folgen des Unterrichts. Dennoch bin ich mir des großen logistischen Aufwandes bewusst, welcher mir diese schöne Erfahrung überhaupt erst ermöglichte.

In diesem Jahr ist der Rückblick auf diese Zeit besonders interessant, weil Daphnis und Chloe und die Historien gemäß Lehrplan auch das Thema im Unterricht meiner tatsächlichen Klasse waren. Während dieser Zeit war ich zunächst in Frankreich für einen Auslandsaufenthalt und später durch Lernverträge vom Unterricht befreit. Dennoch habe ich durch das Drehtür-Modell nun auch diesen Teil des Unterrichts nicht verpasst, sondern – ganz im Gegenteil – einen wesentlich umfangreicheren Wissensschatz als der Rest meiner Klasse, was für mich als am Altgriechischen interessierter Schüler eine schöne Sache ist.

Gemeinsam mit einem Mitschüler habe ich mir während der achten Klasse im Mathematik-Unterricht den Stoff der neunten Klasse zur individuellen Interessenförderung beigebracht, um im folgenden Jahr mittels Lernvertrag vom Unterricht befreit werden und an weiterführenden Themen arbeiten zu können. Dabei waren dies entweder Exkurse zu mathematischen Fragen, die nur geringfügig lehrplanrelevant sind, bspw. der goldene Schnitt, oder aber der Unterrichtsstoff des nächsten Schuljahres. Obgleich es hierbei zwar Einwände aus der Fachschaft Mathematik gab mit der Begründung, das einfache Vorlernen sei keine angemessene Lernvertragsarbeit, so hatte eben dieses Vorlernen eine gute Begründung: Besagter Mitschüler und ich hatten beide einen Auslandsaufenthalt in Planung, welcher sich auch jeweils verwirklichte. So verpassten wir also die ersten drei Monate des Unterrichts in der zehnten Klasse, hatten jedoch auf Grund der Vorbereitung im vorigen Schuljahr keine Probleme damit, den Stoff fachlich korrekt und zügig nachzuholen; der Auslandsaufenthalt bedeutete auch für uns beide das Ende der individuellen Arbeit im Fach Mathematik.

Insgesamt betrachte ich diese zwei Jahre als eine Vorstufe zum eigentlichen Drehtür-Modell und unterteile in zwei Phasen:

- 
1. Vorlernen des Unterrichtsstoffes während der achten Klasse im *additum*
  2. Lernverträge und teilweise Vorlernen des Unterrichtsstoffes während der neunten Klasse
- 

Dieses System bot sowohl Vor- und Nachteile, wobei natürlich die Vorteile für uns überwogen – sonst hätten wir ja nicht diese Weise der Unterrichtung für uns gewählt.

Der erste große Vorteil ist selbstverständlich die Möglichkeit zum Ausleben individueller Interessen, i.e. die Beschäftigung mit Themen der Mathematik, die uns mehr forderten und interessierten als der Unterricht, der für eine ganze Klasse mitsamt ihren klaren Leistungsunterschieden konzipiert war. Fernerhin war durch die Befreiung vom Unterricht in der neunten Klasse die Möglichkeit zu einer größeren Arbeitseffizienz gegeben, weil wir unsere Arbeitszeit besser unserer Arbeitsweise anpassen konnten. Damit wurde uns im gewissen Maße auch Zeit geschenkt, die wir für andere, vielleicht zu bestimmten Zeitpunkten wichtigere Probleme aufwenden konnten. Der letzte entscheidende Vorteil dieses spezialisierten Falls des Drehtürsystems war der Ausgleich des Fehlens während der Auslandsaufenthalte: viele Afrikaner erleben eine Zeit sehr unangenehmen Stresses, wenn sie aus dem Ausland zurückkehren und für alle Fächer den verpassten Stoff nachholen müssen. Uns blieb dies in Mathematik – einem ohne Zweifel arbeitsaufwendigen Fach – erspart, da wir ja diese Kenntnisse weitestgehend schon besaßen und das Fehlen eigentlich nur unseren »Vorsprung wieder ausglich«. Jedoch fiel mir bei diesem System speziell ein nicht zu vernachlässigender Nachteil auf, welcher sich bei der Arbeitsweise im vergleichbaren Altgriechisch-Unterricht nicht ergab: Da wir ja in der achten Klasse faktisch nur eine Doppelstunde pro Woche nutzten, um den Stoff des eigentlich nächsten Jahres zu lernen, mangelte es uns zwar nicht an Wissen, jedoch an Übung. So ergaben die Kontrollen durch alte Tests und Klassenarbeiten (ohne Benotung; einfach nur zum Überprüfen) schlechtere Ergebnisse, als wir erhofften. Dieser Übung mussten wir uns folglich während der neunten Klasse widmen, um die sehr guten Leistungen zu erreichen, die für uns beide als Ziel standen; trotzdem entstand gelegentlich der für die längerfristige Unterrichtsbe-freiung typische Eindruck, dass wir vom Unterricht ein wenig entfremdet würden – dies spiegelte sich aber letztendlich nicht in Bewertungen seitens der Lehrerschaft und in den Noten wieder; vielleicht ist es also auch nur ein Trugschluss gewesen.

Dieses Drehtürsystem (Beispiel Mathematik) empfehle ich speziell mit Blick auf die Vor- und Nachbereitung eines Auslandsaufenthaltes weiter, weise jedoch darauf hin, dass bei einem Fach wie Mathematik nicht nur das Wissen anzueignen ist, sondern auch die Anwendung desselben in Form von Übungsaufgaben.

Insgesamt ist also zu sagen, dass ich persönlich von dem organisatorisch anspruchsvollen Modell des Drehtür-Unterrichts für interessierte Schüler vollends überzeugt bin und nur mit guten Erinnerungen auf diese Zeit bei mir zurückschaue.

## Kontakt

---

**Benjamin Hertzsch (Schüler) &  
Dr. Jörg Freydank**

Sächsisches Landesgymnasium Sankt Afra  
- Hochbegabtenförderung -  
Freiheit 13, 01662 Meißen

## Literaturverzeichnis

---

- Thürnaeu, Donatus. Reiches Menü oder nahrhaftes Fastfood. Enrichment und Akzeleration am Landesgymnasium Sankt Afra. In: Ostermaier, Ulrike (Hrsg.). Hochbegabung - Exzellenz - Werte. Positionen in der schulischen Begabungsforschung. Festschrift zum zehnjährigen Bestehen des Sächsischen Landesgymnasiums Sankt Afra. Dresden. 2011. S. 147-156.
- Longos. Hirtengeschichten von Daphnis und Chloe. Übersetzt und herausgegeben von Otto Schönberger. Sammlung Tusculum. München 1998.
- Herodot. Historien. Herausgegeben von Robert Köhler. Mythos und Logos. Lernzielorientierte griechische Texte. Bamberg 1999.
- Lehrplan Gymnasium. Griechisch. Herausgegeben vom Sächsischen Staatsministerium für Kultus und Sport. Dresden 2011.

**Herausgeber:**

Sächsisches Staatsministerium für Kultus  
Carolaplatz 1  
01097 Dresden  
Bürgertelefon: (03 51) 564 25 26  
Internet: [www.bildung.sachsen.de](http://www.bildung.sachsen.de)  
E-Mail: [info@smk.sachsen.de](mailto:info@smk.sachsen.de)  
(kein Zugang für elektronisch signierte sowie  
für verschlüsselte elektronische Dokumente)

**Redaktionsschluss:**

Juli 2016

**Fotos:**

iStockphoto, Fotolia

**Auflagenhöhe:**

2 000 Exemplare

**Gestaltung:**

Löser & Partner, Dresden

**Druck:**

Lausitzer Druckhaus GmbH

**Kostenlose Bestellung:**

Zentraler Broschürenversand der Sächsischen Staatsregierung  
Hammerweg 30  
01127 Dresden  
Telefon: (03 51) 210 36 71 oder (03 51) 210 36 72  
Fax: (03 51) 210 36 81  
E-Mail: [publikationen@sachsen.de](mailto:publikationen@sachsen.de)  
(kein Zugang für elektronisch signierte sowie  
für verschlüsselte elektronische Dokumente)

**Copyright:**

Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte,  
auch die des Nachdruckes von Auszügen und der fotomechanischen  
Wiedergabe, sind dem Herausgeber vorbehalten.

**Verteilerhinweis:**

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung  
im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit herausgegeben. Sie darf  
weder von Parteien noch von Wahlhelfern zum Zwecke der Wahl-  
werbung verwendet werden.