

# begabt exzellent

Zeitschrift für Begabtenförderung und Begabungsforschung

BeRg



## **Begabung entwickelt Region und Gemeinde**

Systemische Begabungsförderung. Wenn nicht jetzt, wann dann?

(M)Eine Region schaut auf Stärken und Begabungen. Begabungsfördernde Initiativen in der eigenen Gemeinde setzen

Kann Begabungsförderung Region und Gemeinde (weiter)entwickeln? Konzept, Funktion und Ergebnisse der BeRG-Evaluation

10. ÖZBF-Kongress „Begabung – Begeisterung – Bildungserfolg“


White Paper Begabungs-, Begabten- und Exzellenzförderung

ÖZBF-Publikation „Mentoring an Hochschulen“

Lernzielstrukturen als adaptive Klassenumwelten. Stimmen Lehrkräfte und Schüler/innen in ihrer Wahrnehmung überein?

Wissenschaft trifft Schule – Schule trifft Wissenschaft! Young Science fördert die Zusammenarbeit von Schulen und Forschungseinrichtungen

Begabte fördern Begabte – Mathematik. Ein Peer-Mentoring-Projekt zur Förderung begabter Volksschüler/innen in Mathematik

In dieser Ausgabe können sie über  
das Inhaltsverzeichnis navigieren 

## INHALT

	ÖZBF Neu	03
	Editorial (S. Rogl und A. Fritz)	04
Begabung entwickelt Region und Gemeinde	Ziegler, A., Awad, S. & Nuñez, M.: Systemische Begabungsförderung	05
	Huber, S. G.: In Bildungslandschaften kooperieren	10
	Rogl, S.: (M)eine Region schaut auf Stärken und Begabungen	14
	Fritz, A.: Kann Begabungsförderung Region und Gemeinde (weiter)entwickeln?	17
	Dittrich, A.-K. & Hartmann, M.: Talente fördern im Netzwerk	24
	Hoese, D., Perleth, C. & Haase, A.: Leistung macht Schule oder macht Leistung jetzt Schule?	26
Aus dem ÖZBF	Hinweis: ÖZBF-Stärkenbox jetzt im Handel erhältlich	28
	Luger-Bazinger, C.: 10. ÖZBF-Kongress „Begabung – Begeisterung – Bildungserfolg“	29
	Resch, C.: White Paper Begabungs-, Begabten- und Exzellenzförderung	32
	Luger-Bazinger, C. & Resch, C.: Begabung und Exzellenz im österreichischen Bildungssystem	34
	Fritz, A. & Schmid, F.: ÖZBF-Publikation „Mentoring an Hochschulen“	40
	Hinweis: ÖZBF-Veröffentlichung „Bausteine für Schulentwicklung“	41
	Hinweis: ÖZBF-Veröffentlichung „Ganzheitliche Begleitung in der Begabtenförderung“	42
science	Bardach, L. & Lüftenegger, M.: Lernzielstrukturen als adaptive Klassenumwelten	43
	Ankündigung: Bundestagung „Kreativität und Begabung“	47
	Maulbetsch, C.: Personorientierte Begabungsförderung und Schulentwicklung	48
Begabungs- und Exzellenzförderung in der Praxis	Steinmassl, L.: Wissenschaft trifft Schule – Schule trifft Wissenschaft!	54
	Stachl, G.: Begabte fördern Begabte – Mathematik	56
	Ankündigung: Conference „MeTalent – YouTalent“	58
	Heilig, G.: Science Education	59
	Lenitz-Zeitler, P.: Innovation ist der Motor unserer Gesellschaft	61
	Ankündigung: International Conference on Talent Development and Honours Education	63
	Wrulich, M., Thöni, A., Reinbacher, T., Kofler, J. & Wörner, R.: Collegium sub auspiciis	64
Rezensionen	Kempter, U.: Dummerweise hochbegabt (Imhof, A.)	65
	Lackinger, C.: GRIT – Die neue Formel zum Erfolg (Duckworth, A.)	66

# ÖZBF NEU

## ÄNDERUNGEN STEHEN BEVOR

Das Österreichische Zentrum für Begabtenförderung und Begabungsforschung (ÖZBF) wird auf eine neue organisatorische Basis gestellt: Mit dem 1. September 2019 ist das ÖZBF als NCOC (National Center of Competencies) in die Pädagogische Hochschule Salzburg eingegliedert und wird dort mit dem seit 2014 bestehenden Bundeszentrum für Begabungsförderung und Individualisierung unter dem Namen ÖZBF fusioniert.

Das ÖZBF besteht also weiter, aber in anderer Form. Das interdisziplinäre Team aus Psychologinnen und Pädagoginnen/Pädagogen ist nunmehr für zwei Dienstgeber tätig:

- Die drei Psychologinnen Dr. Astrid Fritz, Dr. Claudia Luger-Bazinger und Dr. Johanna Stahl sind mit 1. September 2019 ans Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE) gewechselt und werden dort im Rahmen des gesetzlichen Auftrags des BIFIE ihre Expertise einbringen.
- Die Pädagoginnen/Pädagogen Dr. Claudia Resch, Mag. Silke Rogl, Dr. Elisabeth Bögl, Mag. Andrea Hofer, Mag. Florian Schmid, Mag. Anja Schulz und nach ihrer Karenz Mag. Silvia Theiss MSc sind seit 1. September 2019 Mitarbeiter/innen des ÖZBF an der PH Salzburg.

Das ÖZBF Neu wird einen seiner Schwerpunkte in der Aus-, Fort- und Weiterbildung von Lehrpersonen im Bereich Begabungs- und Begabtenförderung haben. Ein inhaltlicher Beirat unter Vorsitz des Bildungsministeriums wird zukünftig Jahresarbeitsprogramm, Maßnahmen und Strategien erarbeiten.

Einige Projekte des ÖZBF, wie z.B. die Fortbildungsformate mBET, mBETplus und „Wege in der Begabungsförderung“, Fachdidaktik, Kooperationen mit den Bundesländern, sollen unter dem Dach der PH Salzburg weiterverfolgt werden. Auch der ÖZBF-Kongress wird wie geplant von 14.–16. November 2019 in Salzburg stattfinden.

Nach genau zwanzig Jahren wird für das ÖZBF also ein neues Kapitel aufgeschlagen. Darum ist es auch Zeit, den Dank an all jene zu richten, die uns die vergangenen zwei Jahrzehnte begleitet und unterstützt haben. Allen voran gilt unser Dank dem Obmann des Vereins ÖZBF, Mag. Gerhard Schäffer, für die Initiatividee, den langjährigen, ehrenamtlichen Einsatz in ungezählten Stunden und seinen immerwährenden Optimismus und Humor. Wir können auf eine Zeit zurückblicken, in der wir gemeinsam viel in der Begabungs- und Begabtenförderung in Österreich (und darüber hinaus) erreichen konnten. Darauf können wir stolz sein und darauf sind wir stolz. Wir werden uns auch weiterhin mit aller Kraft für die Begabungs- und Begabtenförderung von Kindern und Jugendlichen einsetzen und freuen uns schon darauf, mit Ihnen gemeinsam diesen Weg zu gehen!

Wir freuen uns auf eine weitere Zusammenarbeit

Das Team des ÖZBF





## EDITORIAL

Liebe Leserin, lieber Leser!

*„At every stage in the talent-development process, opportunities need to be provided by the community (broadly defined to include school, neighborhood, local and regional community, society at large), and opportunities need to be taken advantage of and committed to by the talented individual.“<sup>1</sup>*

Subotnik, Olszewski-Kubilius & Worrell (2011) betonen hier – neben der Selbstverantwortung von Einzelnen – die wichtige Rolle von Gemeinden und Kommunen bei der Begabungsentwicklung. Herausfordernde Möglichkeiten und anregende Lerngelegenheiten für Begabte müssen von Schule, Nachbarschaft, lokalen und regionalen Gemeinschaften gemeinsam geschaffen werden, um die Bildungsentwicklung unserer Kinder und Jugendlichen zu gestalten. Begabungsförderung rückt somit in den Fokus einer kommunalen und regionalen Bildungsraumgestaltung.

Bildung findet heute als lebenslanger Lernprozess im gesamten Sozialraum statt: formal in der Schule, nicht-formal beispielsweise im Sportverein und informell in der Familie oder auch über Medien (Dege-Rüger, 2015)<sup>2</sup>. Die Gestaltung dieser Bildungsräume ist Aufgabe von Gemeinden und Regionen. Sie gestalten den Bildungsraum und somit die Lerngelegenheiten unserer Kinder und Jugendlichen.

Das ÖZBF-Programm *Begabung entwickelt Region und Gemeinde BeRG* verbindet Begabungsförderung UND Regionalentwicklung. Mit seinem Fokus „Begabungen stärken“ setzt es positive Impulse für eine begabungsgerechte Umgebung, in der Kinder und Jugendliche gern aufwachsen und ihre Begabungen umsetzen. So wurde 2015 Begabungsförderung sowohl Ziel als auch Motor der Regional- und Gemeindeentwicklung in der Region Oberpinzgau im Bundesland Salzburg (Österreich).

Wir haben diese Ausgabe der begabungsfördernden Gestaltung von Bildungsräumen gewidmet. Im Aufrissartikel *Systemische Begabungsförderung – Wenn nicht jetzt, wann dann?* bringt Albert Ziegler pointiert geschliffen den theoretischen Überbau aus der Begabungs- und Exzellenzforschung. In *Bildungslandschaften kooperieren. Wirkungen und Gelingensbedingungen* ergänzt Stephan Gerhard Huber dies aus Sicht des Bildungsmanagements. Konkreter in die Bildungsraumgestaltung geht es in den darauffolgenden Artikeln: In *(M)eine Region schaut auf Stärken und Begabungen* bringt Silke Rogl Vorschläge für begabungsfördernde Initiativen in der eigenen Gemeinde und die Frage *Kann Begabungsförderung Region und Gemeinde (weiter)entwickeln?* wird im gleichnamigen Beitrag von Astrid Fritz empirisch durch die Evaluationsergebnisse des *BeRG*-Programms beantwortet. Für einen Überblick von weiteren gelungenen Projekten zur Förderung von Begabung in anderen Bildungsregionen berichten Ann-Kathrin Dittrich und Martin Hartmann im Artikel *Talente fördern im Netzwerk: Arge-Alp-Projekt zur Vernetzung von Bildungsregionen* über Projekte in Südtirol, Deutschland und Österreich. Daniela Hoese, Christoph Perleth und Angelika Haase stellen die *LemaS*-Initiative und ihre Netzwerkstrukturen vor.

Wir bedanken uns bei allen Autorinnen und Autoren sehr herzlich und wünschen Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, eine anregende Lektüre!

---

MAG. SILKE ROGL  
Dr. ASTRID FRITZ

ÖZBF

<sup>1</sup> Subotnik, R. F., Olszewski-Kubilius, P. & Worrell, F. C. (2011). Rethinking giftedness and gifted education: A proposed direction forward based on psychological science. *Psychological science in the public interest*, 12(1), 7.

<sup>2</sup> Dege-Rüger, J. (2015). Eine Bildungslandschaft in der Entwicklung. Erfahrungen der Bildungsoffensive Elbinseln (BOE) nach acht Jahren. *Pädagogik*, 5/15, 36–41.

# SYSTEMISCHE BEGABUNGSFÖRDERUNG

## WENN NICHT JETZT, WANN DANN? DER NICHT-SYSTEMISCHE AUSGANGSPUNKT DER BEGABUNGSFÖRDERUNG

Die erste wissenschaftliche Entwicklungstheorie von Leistungsexzellenz stellte Galton (1869/1979) vor genau 150 Jahren vor. Er beobachtete bei leistungseminenten Personen, dass sich unter deren enger Verwandtschaft vergleichsweise häufiger leistungseminente Personen fanden als unter deren ferner Verwandtschaft. Dies deutete er als Beleg für die starke Rolle der Vererbung. Galton folgerte, dass zwar jede (gesunde) Person ihre Leistungen mittels Fleiß und Erfahrungen bis zu einem bestimmten Niveau steigern könne, angeborene intellektuelle Faktoren jedoch ab einem bestimmten Punkt weiteres Leistungswachstum begrenzen würden.

Heute weiß man, dass Galtons Beobachtung keinesfalls eindeutig einen individuell-genetischen Standpunkt nahelegt. So wäre es auch möglich, dass die leistungseminenten nahen Verwandten eine ähnliche Art der Förderung erhielten, ihnen vergleichbare Lernressourcen zur Verfügung standen oder sie karriereförderliche Merkmale teilten. Ein häufig zitiertes Beispiel für geteilte karriereförderliche Merkmale ist der große Physiker und Nobelpreisträger Ernest Rutherford, unter dessen Schülern sich gleich mehrere weitere Nobelpreisträger fanden. War Rutherford jemand, der überragende genetische Anlagen erkennen konnte? Möglicherweise waren seine mit Nobelpreisen geehrten Schüler tatsächlich allesamt „Talente“ in Galtons Sinn, vielfältige Faktoren weisen jedoch über eine solche individuell-genetische Sichtweise hinaus. Unter anderem hatten Rutherfords Schüler sicherlich in hohem Maße davon profitiert, dass sie sich in einem sich gerade stürmisch entwickelnden Gebiet der Physik mit glänzenden Forschungsressourcen ausgestattet fanden. Hinzu kommt der gewiss ebenfalls begünstigende Faktor eines unterstützenden Mentors, der ihnen die eine oder andere Tür öffnen konnte.

Das Beispiel Rutherfords und seiner Schüler sowie ein reichhaltiger Fundus systematischer biographischer Analysen eminenter Personen (z.B. Csikszentmihalyi, 1996; Ochse, 1990; Simonton, 1994, 1999) stehen vollständig im Einklang mit Studien, die sich moderner Untersuchungsmethoden bedienen. Beispielsweise zeigen Netzwerkanalysen, dass es für die Entwicklung von Leistungsexzellenz von enormer Bedeutung ist, in welchem beruflichen Umfeld die eigene Karriere gestartet wird. Ein interessanter Effekt ist hier das sogenannte „Chaperone Phänomen“ (Sekara et al., 2018), das im Kern besagt, dass erfolgreichen Personen mindestens eine mächtige Promoterin/ ein mächtiger Promoter aus ihrem Talentfeld zur Seite steht, die/der ihre Karrierefortschritte überwacht und aktiv befördert. So ist es in der Tat kaum individuell-genetisch zu erklären, warum Wissenschaftler/innen an manchen Universitäten mit größerer Wahrscheinlichkeit Leistungsexzellenz erreichen als an anderen. Im mitteleuropäischen Raum stellen beispielsweise allein die Universität Heidelberg 41, die ETH Zürich 31 und die Universität Wien 15 Nobelpreisträger/innen. Heute gilt es daher als evident, dass eine sehr komplexe Melange aus individuellen und Umweltfaktoren für eine erfolgreiche Talententwicklung notwendig ist. Bei dieser Erkenntnis kann die moderne Begabungsförderung jedoch nicht stehen bleiben. Eine reine Auflis-

tung der wichtigen individuellen und Umweltfaktoren, wie dies in den meisten modernen Begabungsmodellen der Fall ist, ist unzureichend. Vergleichbar mit einem Kochrezept ist es nicht nur wichtig, welche Zutaten gebraucht werden, sondern auch wie diese genau zu kombinieren sind. Werfen wir daher einen Blick auf die Praxis der Begabungsförderung nach Galton, derjenigen Praxis, die zu reformieren wir heute anstreben.

### DAS VERSAGEN DER NICHT-SYSTEMISCHEN BEGABUNGSFÖRDERUNG ODER: WARUM WELTWEIT UMGEDACHT WIRD

Galton (1869/1979) hegte die Überzeugung, dass sich Talente – sofern eine entsprechende Motivation vorliegt – durchsetzen werden. Eines seiner berühmtesten Zitate lautet: „If a man is gifted with vast intellectual ability, eagerness to work, and power of working, I cannot comprehend how such a man should be repressed.“ (S. 39). Leider war es gerade diese Überzeugung, die lange Zeit den Fortschritt der Begabungsförderung behinderte. Fortan lag der Fokus darauf, in einem ersten Schritt diese außergewöhnlichen Talente zu identifizieren und anschließend alles, was eine natürliche Entfaltung ihrer Anlagen behindern könnte, aus dem Weg zu räumen. Insbesondere Langeweile und Demotivation, die hauptsächlich durch die langsamer lernenden Peers ausgelöst würden, müssten verhindert werden.

Vier passende Fördermaßnahmen zur Umsetzung von Galtons Ideen wurden allesamt noch im 19. Jahrhundert entwickelt. Sie binden auch





Foto: Anna Klaffinger

heute – sieht man von Stipendien ab – weit über 90 % der finanziellen Ressourcen der Begabungsförderung:

- Akzeleration: Überwindung des langsamen Lerntempos der durchschnittlich Begabten durch zeitlich verkürzte Lernarrangements (z.B. Überspringen einer Klasse).
- Begabungshomogene Unterrichtung: Separierung von durchschnittlich Begabten (z.B. Hochbegabtenklassen oder -schulen).
- Enrichment: Separierung von durchschnittlich Begabten außerhalb der Schulzeit und Verbreiterung sowie Vertiefung curricularer Inhalte (z.B. Förderkurse nach der Schulzeit).
- Pull-Out: Zeitliche Separierung von durchschnittlich Begabten während der Schulzeit (z.B. Förderstunden speziell für die Begabten).

Doch wie erfolgreich sind diese Fördermethoden? Ergebnisse erster Meta-Analysen wirkten auf viele ernüchternd (z.B. Lipsey & Wilson, 1993). Zwar attestieren sie traditionellen Fördermethoden durchaus eine gewisse Wirkung. Diese gilt jedoch nach der üblichen Klassifikation pädagogischer Fördereffekte als „schwach“ bis allenfalls „moderat“ und reicht nach Kontrolle von einigen Sondereffekten (z.B. Placebo-Effekten) kaum an eine halbe Standardabweichung heran. Derartige Wirkungen reichen nicht in Ansätzen aus, um die in der Talentförderung angestrebten Effekte zu erzielen. Forschungen zeigen nämlich, dass Höchstleistungen nicht normal, sondern extrem schief verteilt sind. Zur Veranschaulichung ist es hilfreich sich vorzustellen, die Verteilung von Höchstleistungen wäre wie die des Intelligenzquotienten, d.h. ein „Höchstleistungs-IQ“ hätte den Mittelwert 100 und die Stan-

dardabweichung 15. Simonton (2019) weist darauf hin, dass sich dann sogar in einer Kleinstadt von 10.000 Einwohnerinnen/Einwohnern einige Personen mit einem „Höchstleistungs-IQ“ von fast 380 finden müssten, d.h. mehr als 18 Standardabweichungen über dem Mittelwert und damit Größenordnungen jenseits des höchsten jemals gemessenen IQ. Die Wirkung traditioneller Begabungsfördermaßnahmen liegt dagegen wie erwähnt durchschnittlich bei unter 0,5 Standardabweichungen. Es bedarf also einer Förderung, die fast vierzigmal so effektiv sein müsste, wie es die traditionelle Begabungsförderung zu bieten vermag. Ein weltweites Umdenken ist daher nicht verwunderlich: Traditionelle Fördermethoden reichen schlichtweg nicht aus.

### ANSATZPUNKTE FÜR EINEN SYSTEMISCH ORIENTIERTEN PARADIGMENWECHSEL

Die bisherigen Ausführungen sollten verdeutlichen, dass unsere heutige Förderpraxis von Begabungen auf einem veralteten Verständnis basiert. Der individuell-genetische Ansatz zielt noch ganz im Geiste Galtons vor allem darauf, jegliche Faktoren, welche den Lernprozess der Begabten bremsen oder stören könnten, aus dem Weg zu räumen – womit de facto an erster Stelle die vergleichsweise langsamer lernenden Peers gemeint waren. Dieser Weg war jedoch nicht effektiv genug. Wie könnte eine Weiterentwicklung aussehen? Aus dieser Frage ergaben sich in den letzten Jahrzehnten drei Ansatzpunkte für eine reformierte Förderpraxis:

*Lernqualität:* Die traditionelle Begabungsförderung hatte erstaunlicherweise nie eine überzeugende Theorie des Lernens Begabter entwickelt. Insbesondere der verbreitete Glaube, Talente lernten von Natur aus mühelos und schnell, hatte sich als falsch erwiesen. Wie insbesondere die Expertiseforschung seit Jahrzehnten immer wieder zeigen konnte, erfordern außergewöhnliche Leistungen auch außergewöhnlich lange und häufig sehr anstrengende Lernprozesse (eine sogenannte „Deliberate Practice“). So gilt selbst für die größten Talente: Ohne qualitativ hochwertige Lernprozesse werden sie relativ schnell eine Leistungsasymptote erreichen. Begabungsförderung muss daher viel stärker und energischer als bisher die Sicherung einer hohen Lernqualität in den Mittelpunkt ihrer Förderbemühungen stellen.

*Ganzheitliche Aktiotop-Entwicklung:* Beobachtungen zeigen, dass Talente nicht nur durch Lernen ihre Leistungen weiterentwickeln, sondern ihr gesamtes Aktiotop, d.h. sie selbst und ihr gesamter Kontext sind einer permanenten Veränderung und Entwicklung unterzogen. Wird sogar Leistungsexzellenz erreicht, sind daher nicht nur die erzielten Leistungsniveaus beeindruckend, sondern auch die Funktionalität der Aktiotope, deren Komponenten in bemerkenswerter Weise koevolutioniert werden. Nehmen wir das Beispiel einer herausragenden 34-jährigen Pianistin und vergleichen ihr heutiges Aktiotop mit ihrem Aktiotop vor 20 Jahren. Als sie damals eine kurze Motivationskrise durchlief, hätte sie noch ohne Schwierigkeiten das Klavierspiel been-

den können. Heute ist das nicht mehr so einfach möglich, da sie Verträge zu erfüllen hat und die Musik ihre wirtschaftliche Lebensgrundlage bildet. Allein aufgrund ihrer schulischen Verpflichtungen konnte sie damals nur bis zu ca. 2,5 Stunden täglich üben. Heute hat sie das Klavierspiel zum Beruf gemacht und kommt an manchen Tagen auf bis zu 10 Übungsstunden. Personen ihres damaligen sozialen Umfelds nahmen sie als eine junge muntere Schülerin wahr, heutige Begegnungen registrieren sie dagegen als Pianistin. Ihr damaliger Bekannten- und Freundeskreis stellte eine bunte Mischung dar, heute stehen hingegen fast alle ihrer Bekannten und Freunde auf irgendeine Weise mit der Musik in Verbindung. Im Gegensatz zu damals ist die Musik daher heute auch privat das Hauptgesprächsthema. Tatsächlich spielt die Musik nun bis in die kleinsten Verästelungen ihres Lebens hinein eine Rolle. So meidet sie das Tennisspiel, das sie früher sehr mochte, weil Überlastungen oder ungleiches Muskelwachstum in den Armen zu Übungsausfällen und Beeinträchtigungen ihres Klavierspiels führen könnten. Selbst ihr Schlafverhalten ist beeinflusst. Vor wichtigen Proben legt sie sich schlafen, um maximale Leistung erbringen zu können. Das Aktiotop der Pianistin hat sich ihrem Talent im Laufe der Zeit immer weiter funktional angepasst, eine Anpassung, ohne die eine derartige Talententwicklung nicht möglich gewesen wäre.

*Systemische Einbettung von Lernen und Aktiotopen:* Während der Talententwicklung kommt es zu einer Weiterentwicklung des individuellen Leistungsvermögens und des Aktiotops. Dies kann nur gelingen, wenn der individuelle Lern- und Entwicklungskontext diese Prozesse über die gesamte Entwicklungsdauer hinweg stützt. So war beispielsweise bei einem herausragenden Mathematiker aus unserem Bekanntenkreis das familiäre Umfeld extrem unterstützend. Das war es jedoch nicht bei seiner jüngeren Schwester, was vermutlich mit dem in unserer Kultur leider immer noch dominierenden Bild des mathematisch-naturwissenschaftlich talentierten Mannes zusammenhing. Unser Bekannter bekam während seiner Grundschulzeit Lernsoftware zur Verfügung gestellt, durfte eine Summer School und einige Enrichment-Kurse besuchen. An seiner Sekundarschule wurde er Mitglied einer Mathe-AG und eine seiner Lehrkräfte übernahm eine Mentoren-Funktion. Später erhielt er ein Stipendium, das er für einen Studienaufenthalt in den USA nutzte. Fragt man sich, warum unser Bekannter sich zu einem herausragenden Mathematiker entwickeln konnte, während das weder seiner möglicherweise gleich talentierten Schwester noch gleich talentierten Mathematiktalenten aus Namibia, Peru oder Bangladesch gelang, sind die Ursachen zuallererst in der systemischen Einbettung seines Lernens und seines Aktiotops zu suchen. Erst dadurch wurde die Entwicklung seines Talents ermöglicht. Gleichmaßen können wir so besser verstehen, warum nicht in jedem Land bei der PISA-Studie die gleiche Anzahl an Top-Performerinnen/-Performern gefunden wird. Es werden in Singapur nicht deshalb dreimal so viele Top-Performer/innen wie in den USA gefunden, weil deren individuell-genetischen Anlagen besser sind, sondern weil das dortige Lernumfeld dem individuellen Lernen und den Aktiotopen ungleich bessere Entwicklungsmöglichkeiten bietet.

## WICHTIGE ELEMENTE EINER SYSTEMISCHEN BEGABUNGSFÖRDERUNG

Bisher haben wir im Vagen gelassen, was ein System ist. Abstrakt können wir es folgendermaßen definieren:

*Ein System besteht aus interagierenden Elementen bzw. Komponenten, die durch Nutzung von Ressourcen eine innere Stabilität aufrechterhalten und als ein Ganzes zusammenwirken, um dadurch bestimmte Verhaltensweisen zu erzeugen (vgl. Ziegler & Stoeger, 2017).*

Wendet man diese Definition auf die Talententwicklung an, bedeuten die im Fokus stehenden „bestimmten Verhaltensweisen“ effektive Lernprozesse in einer Talentdomäne.

Besonders bedeutsam ist die Frage, auf welche Ressourcen in der Definition Bezug genommen wird. Es handelt sich dabei um je fünf Formen exogener und endogener Lernressourcen. Exogene Ressourcen liegen außerhalb des Individuums und werden auch als Bildungskapital bezeichnet. Endogene Ressourcen sind hingegen innerhalb des Individuums lokalisiert und werden unter Lernkapital zusammengefasst. Sie wurden von uns in verschiedenen Publikationen bereits ausführlich beschrieben und mittlerweile empirisch nachgewiesen (Ziegler, Chandler, Vialle & Stoeger, 2017; Ziegler, Debatin & Stoeger, 2019).

Neben einer Orientierung an Ressourcen unterscheiden sich systemische und traditionelle Begabungsförderung in vielen weiteren Punk-



Foto: Anna Klaffinger



Foto: Anna Klaffinger

ten. Wir möchten drei besonders markante Punkte herausgreifen, die in unseren Augen eine gute Veranschaulichung systemischen Denkens darstellen:

**Zirkuläre Kausalität:** Traditionelle Pädagogik und Begabungsförderung basieren auf einem Kausalitätsverständnis. Erbringt beispielsweise ein Talent erwartungswidrig niedrige Leistungen (Underachievement), müssten nach dieser Logik die Ursachen dafür aufgedeckt und ausgeschaltet werden. In einem systemischen Ansatz werden dagegen alle Komponenten als vernetzt und in komplexen Rückkopplungsprozessen miteinander verbunden verstanden. Die Begabungsförderung stellt daher keinen linearen, sondern einen zirkulären Prozess dar. Zum Beispiel wird in Bezug auf das Underachievement einer Schülerin nicht nach einer bzw. mehreren Ursachen gesucht. Stattdessen wird eine dysfunktionale Struktur des Aktiotops angenommen. So bedingen sich beispielsweise schlechte Leistungen, reduzierte Erfolgserwartungen, Entstehung negativer Emotionen (z.B. Prüfungsängste der Talente, Ärger und Enttäuschung der Eltern) und Entfremdung von der Schule gegenseitig in komplexen Wechselwirkungsprozessen. Im systemischen Paradigma reicht daher eine Betrachtung einzelner vermeintlicher Ursachen nicht aus, stattdessen muss das gesamte Aktiotop in seiner Dynamik adressiert werden.

**Identifikation:** Während traditionelle Begabungsförderung Personen, d.h. die Talente bzw. die Begabten, identifiziert, findet bei systemischer Begabungsförderung hingegen eine Identifikation von Lernpfaden, d.h. Sequenzen effektiver Lernprozesse, statt. Ist für eine Person ein zu Exzellenz führender Lernpfad identifizierbar, so kann von Talenten oder Begabten gesprochen werden. Im Grunde ist dieses Labeling jedoch überflüssig.

Eine auf die Optimierung des Lernens bezogene Identifikation muss selbstverständlich systemischen Ansprüchen genügen. Es müssen Lernprozesse, Aktiotopentwicklung und deren systemische Einbettung untersucht werden. Unter anderem muss sichergestellt werden, dass für die gesamte Dauer des Lernpfades stets die notwendigen

Lernressourcen zur Verfügung stehen. Es sollte offensichtlich sein, dass derartige Diagnosen nicht auf die Masse zugeschnitten sein können, sondern immer individuell auf die Begabten, ihre Aktiotope sowie das systemische Umfeld der Aktiotope bezogen sein müssen. Die Identifikation von Lernpfaden ist dabei als ein konstruktiver Akt anzusehen, der von den in der Begabungsförderung Involvierten Kreativität, Professionalität und Konsensfähigkeit verlangt.

**Systemische Prozesse:** Ein besonderes Kennzeichen systemischer Begabungsförderung bildet die Berücksichtigung von Rückkopplungsprozessen und Interaktionen. Dazu drei Beispiele (siehe Ziegler et al., 2017): Das Kontinuitätsprinzip besagt, dass alle Ressourcen entlang des Lernpfades in ausreichendem Maß vorhanden sein müssen, da andernfalls ein Zusammenbrechen des gesamten Lernpfades droht. Der beste Beleg hierfür sind die hohen Prozentsätze an Talenten, die ihr Potential nicht ausschöpfen (Matthews, 2009). Das Gesetz des Minimums besagt, dass die Talententwicklung nicht durch die Gesamtmenge der verfügbaren Lernressourcen, sondern durch die begrenzteste(n) Lernressource(n) limitiert ist. Ist beispielsweise kein Geld für einen persönlichen Trainer vorhanden, wird es einem Golftalent nicht möglich sein an die Weltspitze vorzustoßen (Portenga, 2019). Das Vorsichtsprinzip warnt schließlich davor, die Talententwicklung beeinträchtigende Wechselwirkungen zu übersehen (sogenannte iatrogenische Wirkungen). Beispielsweise kann schon das Labeln einer Person als „hochbegabt“ einen nicht zu unterschätzenden Risikofaktor für deren weitere Lernentwicklung darstellen. Dies kann etwa zu Ablehnungen seitens der Peers führen, wodurch die Talente dann möglicherweise ein größeres Gewicht darauf legen könnten, die vorherige Beziehungsqualität wiederherzustellen, anstatt durch weitere Talententwicklung die wahrgenommene Kluft zu den Peers zu vergrößern.

## AUSBLICK

Noch immer dominiert eine Förderpraxis, die seit Ende des 19. Jahrhunderts von der Idee getragen wurde, das Lernen der Begabten von dem der langsamer lernenden Peers abzusichern. Diese defensive Zielrichtung erwies sich weder als theoretisch überzeugend noch als effektiv. Seit einigen Jahren gewinnen dagegen systemische Ansätze an Gewicht. Von einer Fortsetzung dieses Trends versprechen wir uns zumindest drei Umwälzungen:

Gemäß dem Diktum von Csikszentmihalyi (1998), der Exzellenz nicht mehr nur in der Person, sondern in dem System aus Person und ihrer Umwelt lokalisiert wird, wird sich der Fokus der Begabungsförderung erweitern. Im Mittelpunkt wird nicht mehr nur das Talent stehen, sondern individuelles Lernen im Rahmen von Aktiotop-Entwicklungen und deren systemische Einbettung.

Die traditionelle Begabungsförderung ist überwiegend defizitorientiert. So fanden Preckel und Krampen (2016), dass Publikationen über



Fehlfunktionen bei Begabten (z.B. Depression) Publikationen zu positiven Themen (z.B. subjektives Wohlbefinden) bei Weitem dominieren. Systemische Begabungsförderung konzentriert sich dagegen auf Stärken und Ressourcen, ohne dabei mögliche Fehlentwicklungen zu übersehen. Doch insbesondere bei der Konstruktion von Lernpfaden orientiert sie sich an den positiven Möglichkeiten einer Person, weshalb wir die mit einer systemischen Begabungsförderung verbundene Reorientierung auch als „Positive gifted education“ bezeichnen (Ziegler et al., 2017).

Die Orientierung an Lernressourcen wird dazu führen, dass Fragen des Ressourcenmanagements auf allen Ebenen bedeutsam werden. Damit rücken auch zunehmend systemische Fragen auf makrostruktureller Ebene in die Zuständigkeit der Begabungsförderung: Wie werden dort gezielt Lernressourcen zur Förderung von Talenten geschaffen, gebündelt und so verwaltet, dass sie in die individuellen Aktiotope distribuiert und dort für die Talententwicklung nutzbar gemacht werden können? Damit beschäftigen sich etwa auf europäischer Ebene das *European Talent Support Network* (ETSN; [www.etsn.eu](http://www.etsn.eu)) oder in Österreich das *Österreichische Zentrum für Begabtenförderung und Begabungsforschung* (ÖZBF; [www.oezbf.at](http://www.oezbf.at)).

## LITERATUR

- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention*. New York: HarperCollins.
- Csikszentmihalyi, M. (1998). *Creativity and genius: A systems perspective*. In A. Steptoe (Hrsg.), *Genius and the mind: Studies of creativity and temperament* (S. 39-64). Oxford, England: Oxford University Press.
- Galton, F. (1869/1979). *Hereditary genius: An inquiry into its laws and consequences*. London: Julian Friedman Publishers.
- Lipsey, M. W. & Wilson, D. B. (1993). The efficacy of psychological, educational, and behavioral treatment. *American Psychologist*, 48, 1181-1201.
- Matthews, M. S. (2009). Gifted learners who drop out: Prevalence and prevention. In L. V. Shavinina (Hrsg.), *International handbook on giftedness* (S. 527-536). New York, NY: Springer.
- Ochse, R. (1990). *Before the gates of excellence: Determinants of creative genius*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Portenga, S. (2019). High-performance talent development in gold. In R. F. Subotnik, P. Olszewski-Kubilius, & A. C. Worrell (Hrsg.), *The psychology of high performance* (S. 23-52). Washington, DC: APA.
- Preckel, F. & Krampen, G. (2016). Entwicklung und Schwerpunkte in der psychologischen Hochbegabungsforschung. *Ergebnisse einer szientometrischen Analyse von Publikationen zwischen 1980 und 2014. Psychologische Rundschau*, 67, 1-14.
- Sekara, V., Deville, P., Ahnert, S., Barabasi, A.-L., Sinatra, R. & Lehman, S. (2018). The Chaperone phenomenon in science. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115, 12603-12607.
- Simonton, D. K. (1994). *Greatness: Who makes history and why*. New York: Guilford.
- Simonton, D. K. (1999). *Origins of genius: Darwinian perspectives on creativity*. New York: Oxford University Press.
- Simonton D. K. (2019). Talent development in the domain of academic psychology. In R. F. Subotnik, P. Olszewski-Kubilius & A. C. Worrell (Hrsg.), *The psychology of high performance* (S. 201-218). Washington, DC: APA.
- Ziegler, A., Chandler, K., Vialle, W. & Stoeger, H. (2017). Exogenous and endogenous learning resources in the Actiotope Model of Giftedness and its significance for gifted education. *Journal for the Education of the Gifted*, 40, 310-333.
- Ziegler, A., Debatin, T. & Stoeger, H. (2019). Learning resources and talent development from a systemic point of view. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1435.
- Ziegler, A. & Stoeger, H. (2017). Systemic gifted education. A theoretical introduction. *Gifted Child Quarterly*, 61, 183-193.

PROF. DR. ALBERT ZIEGLER  
Universität Erlangen-Nürnberg  
Albert.Ziegler@fau.de

SARAH AWAD, B.ED.  
Universität Erlangen-Nürnberg  
Sarah.Awad@fau.de

MIGUELINA NUÑEZ, B.A.  
Universität Erlangen-Nürnberg  
Miguelina.Nunez@fau.de

## ZU DEN AUTORINNEN/AUTOREN

ALBERT ZIEGLER ist Inhaber des Lehrstuhls für Pädagogische Psychologie und Exzellenzforschung an der Universität Erlangen-Nürnberg. Dort leitet er die Landesweite Beratungs- und Forschungsstelle für Hochbegabung. Er ist Vice-President des European Council for High Ability (ECHA) und Chairman des European Talent Support Networks (ETSN).

SARAH AWAD ist Doktorandin am Lehrstuhl für Pädagogische Psychologie der Universität Erlangen-Nürnberg (FAU). Sie war als wissenschaftliche Mitarbeiterin im abgeschlossenen Drittmittelprojekt „A Gifted Identification Kit for the United Arab Emirates“ tätig und arbeitet derzeit im Projekt „World Giftedness Center“ der FAU. Ihre Forschungsinteressen sind Begabungsidentifikation und Embodied Cognition.

MIGUELINA NUÑEZ ist verantwortlich für Marketing und Kommunikation in der Niederlassung des World Giftedness Center der Universität Erlangen-Nürnberg, Institut für Pädagogische Psychologie und Exzellenzforschung. Sie ist eine engagierte Autorin und Redakteurin mit 10 Jahren internationaler Erfahrung in der Entwicklung visueller und schriftlicher Erzählungen für Rich-Media-Plattformen.

# IN BILDUNGSLANDSCHAFTEN KOOPERIEREN

## WIRKUNGEN UND GELINGENSBEDINGUNGEN



Foto: Christina Klaffinger

*Bildungslandschaften sind strategische Allianzen zur Gestaltung von Bildungsbiografien. Dahinter steht das Bemühen, die bildungsbiografischen Möglichkeiten der Kinder und Jugendlichen zu verbessern und damit ein Mehr an Bildungsqualität zu erzielen. Hierfür braucht es professionelle Akteure und ein kohärentes Gesamtsystem, in dem alle ihren Beitrag leisten, gemeinsam, aufeinander abgestimmt und ineinandergreifend. Führungskräfte in (Bildungs-)Einrichtungen, die als „System Leaders“ professionelle Lerngemeinschaften aufbauen, spielen in diesem Prozess eine entscheidende Rolle. Die zentrale Frage ist die nach der Wirksamkeit der Kooperationen in Bildungslandschaften. (gekürzt und aktualisiert aus Huber, 2015)*

### 1 KOOPERATION: AUSPRÄGUNGEN

Der professionellen Zusammenarbeit von Akteurinnen/Akteuren bei der Bildung von (Schul-)Netzwerken und dem Auf- und Ausbau von Bildungslandschaften wurde lange Zeit wenig Bedeutung beigemessen. Systematische, zielgerichtete und ressourcenschonende Zusammenarbeit von Einzelnen und Institutionen kam in nur geringem Maße vor (Terhart & Klieme, 2006; Gräsel, Fussangel & Pröbstel, 2006; Huber, 2012). In den letzten Jahren hat die Kooperation in und zwischen Schulen sowie mit anderen Partnerinnen/Partnern im lokalen und regionalen Umfeld jedoch verstärkt Aufmerksamkeit erfahren. Bildungsnetzwerke wie „Ein Quadratkilometer Bildung – Bildungslandschaft in Berlin“ der Freudenberg Stiftung oder in der Schweiz das

Programm Bildungslandschaften (vgl. Koszuta & Huber, 2018), initiiert als Public Private Partnership durch die Jacobs Foundation zusammen mit Gemeinden bzw. teilweise mit Kantonen, sind Beispiele solcher Initiativen. Über die unterschiedlichen Formen informeller Kooperationen von Schulleiterinnen und Schulleitern, Lehrkräften und Steuergruppenmitgliedern hinaus entwickeln sich in diesen Projekten und andernorts formalisierte Ausprägungen schulischer und außerschulischer Zusammenarbeit bzw. Kooperationen zwischen dem formalen und dem informellen Bildungsbereich.

Kooperation ist zu verstehen als eine intentionale und kommunikative Form der Zusammenarbeit, die Vertrauen und ein gewisses Maß an Autonomie voraussetzt und der ein gemeinsames Ziel oder eine gemeinsame Aufgabe zugrunde liegt (Spieß, 2004). Zentrales Anliegen ist, die Professionalität der Akteurinnen/Akteure zu fördern, sie bei der Bewältigung von beruflichen Herausforderungen zu unterstützen und damit die Qualitätsentwicklung der Schulen bzw. des Bildungsangebots für Kinder und Jugendliche insgesamt zu stärken (Solzbacher & Minderop, 2007; Berkemeyer, Manitus, Müthing & Bos, 2009; Muijs, West & Ainscow, 2010).

Kooperation an Schulen lässt sich gemäß Steinert et al. (2006) in Niveaustufen differenzieren, wobei eine Zunahme der Stufen eine Zunahme der Qualität bzw. Intensität der Kooperation bedeutet:

- **Stufe 0: Fragmentierung:** isoliertes Handeln einzelner Lehrpersonen
- **Stufe 1: Differenzierung:** arbeitsteilige Zusammenarbeit, die Zielklarheit voraussetzt
- **Stufe 2: Koordination:** Koordination des fachbezogenen Unterrichts, die schulweite Transparenz erfordert
- **Stufe 3: Interaktion:** nicht nur fach- und jahrgangsübergreifende Kooperation, sondern auch identifizierbare Ansätze von Teamarbeit und Professionalisierung
- **Stufe 4: Integration:** systematisches und wechselseitig abgestimmtes und transparentes Lehrer/innenhandeln in Fragen der Organisations-, Personal- und Unterrichtsentwicklung

### 2 BILDUNGSREGION, BILDUNGSLANDSCHAFT

Der Begriff „Bildungslandschaft“ oder „Bildungsregion“ bezeichnet eine strategische Allianz verschiedener Behörden sowie öffentlicher und privater Einrichtungen zur Gestaltung von Bildungsbiografien, die in der Regel die Zeitspanne vom Kindergartenalter bis zur Beendigung von Studium oder Berufsausbildung junger Erwachsener umfasst. Je nach Kooperationsanlass arbeiten die relevanten Einrichtungen in einer überschaubaren, räumlichen Nähe zusammen (Koszuta & Huber, 2018). Die kommunalen oder regionalen Verantwortungsgemeinschaften entwickeln vielfältige formalisierte, institutionalisierte Netze als Austausch-, Qualifizierungs- und Kooperationsplattformen.

In Bildungsregionen bzw. -landschaften können grundsätzlich horizontale von vertikalen Kooperationen unterschieden werden (Huber, 2010). Beim horizontalen Blickwinkel geht es um die Kooperation und Vernetzung verschiedener Institutionen, also z.B. von Schule, Jugendtreff, Verein und Familie. Bei vertikalen Verbänden geht es auf regionaler Ebene in der Regel um Allianzen von verschiedenen Schultypen in einer Kommune oder um Schulnetze mit einem bestimmten Vorhaben. Im Sinne eines guten Übergangsmanagements sollen die Übergänge zwischen den Bildungseinrichtungen durch verstärkte Kooperationen zur Gewährleistung einer bruchlosen Bildungskette optimal gestaltet werden.

### 3 WIRKUNGEN VON KOOPERATION IN SCHULNETZWERKEN UND BILDUNGSLANDSCHAFTEN

Kooperative, schulübergreifende Netzwerke ermöglichen eine hierarchiefreie Unterstützung in einer Situation größerer Gestaltungsaunomie. Für die Akteurinnen/Akteure birgt schulübergreifende Netzwerkbildung sicher zunächst einen erhöhten Kommunikationsaufwand und erfordert den Umgang mit größerer Komplexität in Steuerungsprozessen und Entscheidungsfindung. Allerdings bringen Netzwerke auch spürbare Entlastungen: ein größeres Repertoire an Ideen und Problemlösungen als es die Einzelschule erstellen könnte, Erfahrungsaustausch, Kennenlernen von „Best Practice“, Transfer, Beratung und Fortbildung (vgl. z.B. Wilbers, 2004; Behr-Heintze & Lipski, 2004).

#### KOOPERATION UND EINE HOHE SCHULQUALITÄT HÄNGEN ZUSAMMEN

Verschiedene Befunde aus der jüngeren Forschung zur Unterrichtsqualität deuten auf einen tendenziell positiven Zusammenhang zwischen Kooperation und Netzwerkbildung für das Erreichen einer hohen Schulqualität hin (z.B. Krause, 2007; Muijs et al., 2010; Steinert, Hartig & Klieme, 2008). Zudem ist in guten Schulen nicht nur das Ausmaß an Kooperation höher, sondern es werden anspruchsvollere Formen von Kooperation praktiziert (Terhart & Klieme, 2006). Allerdings kann daraus nicht auf einen kausalen Zusammenhang zwischen Kooperation und Unterrichtsqualität geschlossen werden. Möglicherweise führen nicht alle Formen von Kooperation zu einer Verbesserung der Schul- und Unterrichtsqualität, sondern vielmehr die richtige Balance zwischen Kooperation und Autonomie (Kelchtermans, 2006).

Zusammengefasst lässt sich die Wirkung von Netzwerkarbeit und Kooperation (Muijs et al., 2010) nicht global, sondern nur in sehr unterschiedlicher Art, in sehr unterschiedlicher Stärke und auf sehr unterschiedlichen Feldern nachweisen. Es können drei Wirkkategorien gebündelt werden:

- stärkste Wirkung (aber immer noch mäßig): Kooperation vergrößert das Spektrum der Möglichkeiten für die Förderung besonders bedürftiger Schüler/innen,

- mäßige Wirkung: Kooperation trägt dazu bei, dass unmittelbar drängende Probleme gelöst werden können,
- mäßige bis schwache Wirkung: Kooperation hat Einfluss auf eine positivere Haltung und mehr Zutrauen in die Leistungsfähigkeit der Schüler/innen und Lehrer/innen.

Allerdings lässt der derzeitige Stand der Forschung zu Schulnetzwerken und -kooperationen nur sehr begrenzt Aussagen über Wirksamkeit und Nachhaltigkeit zu, empirische Belege für die Wirksamkeit von Bildungslandschaften müssen in Zukunft noch erbracht werden.

### 4 GELINGENSBEDINGUNGEN UND HEMMNISSE VON KOOPERATION

Wie bereits erwähnt, funktionieren Kooperationen nicht kontextunabhängig, sondern sind an günstige Rahmenbedingungen gebunden. Eine große Rolle für das Gelingen von Kooperationen generell spielen Fragen der Machbarkeit. Diese Fragen lassen sich auf vier Aspekte komprimieren (Huber, Ahlgrimm & Hader-Popp, 2018, S. 324 ff): „Kompetenzen“, „Motivation“, „Akzeptanz und Legitimation“ sowie (zeitliche, räumliche, auf Sachen bezogene, personelle) „Ressourcen“.

Argumentiert werden kann dies folgendermaßen: Wenn Akteurinnen/Akteure zwar motiviert sind zu kooperieren, jedoch aufgrund von Defiziten an fachlichen oder methodischen Kompetenzen nicht sinnvoll zusammenarbeiten können, dann werden die Bemühungen nicht erfolgreich sein. Wenn die Akteurinnen/Akteure hoch kompetent sind, aber nicht motiviert, wird ebenfalls kein Erfolg eintreten. Wenn nun



Foto: Christina Klaffinger



Akteurinnen/Akteure hoch motiviert und sehr kompetent für ihre Arbeit sind, ihnen aber die Legitimation für ihre Arbeit fehlt, etwa in Form von Entscheidungsfreiräumen, dann ist der Erfolg ebenfalls gefährdet. Gerade damit kämpfen die handelnden Personen an manchen Einrichtungen. Wenn ihnen nun aber sogar Entscheidungsfreiräume eingeräumt werden, sie aber sozial im Kollegium/Team nicht akzeptiert sind, können sie die Entscheidungsspielräume nicht ausschöpfen.

Sehr wenig berücksichtigt wird bislang die Frage der Ressourcen: Wenn eine Gruppe keine Zeitgefäße und keine räumliche Ausstattung für ihre gemeinsame Arbeit hat, kann die Arbeit kaum erfolgreich sein. Umgekehrt kann man eine Menge Ressourcen haben – wenn Kompetenzen, Motivation, Akzeptanz/Legitimation fehlen, ist die Frage des Arbeitserfolgs kritisch zu sehen.

Lohmann und Minderop (2004, S. 192 ff.) nennen als Voraussetzung für das Gelingen schulischer Netzwerke eine „Verständigung über folgende Kriterien für eine Arbeitskult“:

- „Netzwerkarbeit bedeutet Investition in Beziehungen. Deshalb legen die Netzwerkpartner (Schulen, Unterstützer, Begleiter von Schulbehörden und Ministerium) gemeinsam ihre Kooperations- und Arbeitsfelder fest und verständigen sich auf Leitgedanken.“

- Der Aufbau von Netzwerkarbeit ist Sozialmanagement. Es lebt von ehrlicher Kommunikation und Feedback-Kultur. Die Schulpartner/innen verständigen sich deshalb darauf, dass sie die Umsetzung ihrer Entwicklungsarbeit und ihres Schulprogramms untereinander offenlegen und mithilfe eines Logbuches dokumentieren.
- Netzwerke sind Lerngemeinschaften. Gegenseitige Schulbesuche und Hospitationen werden unbürokratisch und flexibel ermöglicht. Unmittelbarer Austausch braucht rasche Kommunikationswege: Die intelligente Nutzung der neuen Medien erleichtert die Verständigung über gemeinsame Lösungen und gestattet spontane Beiträge zur Gestaltung von Prozessen. Innovative Entwicklungsprozesse vollziehen sich dann in Lernschleifen, die für die Beteiligten jederzeit überschaubar sind und direkte Entscheidungen zulassen.
- Die Entwicklungsarbeit verläuft aufgrund der Verschiedenartigkeit der einzelschulischen Bedingungen unterschiedlich. Damit sich einzelne Partner/innen in ihren Entwicklungsprozessen nicht abkoppeln, wird in zeitlich vereinbarten Abständen der Prozess offengelegt. Hierzu gehören neben den Schulbesuchen regelmäßige Reflexions- und Bilanzierungstagungen.
- Netzwerkarbeit bedeutet, voneinander, aber auch miteinander zu lernen. Deshalb verständigen sich alle Netzwerkpartner/innen – je nach Bedarf der Schule – über ein gemeinsames Fortbildungs- und Coachingprogramm.
- Alle Partner/innen legen Rechenschaft ab und dokumentieren ihre Prozesse durch Wanderausstellungen, Workshops für Außenstehende und landesweite Veröffentlichungen.
- Die Entwicklungsarbeit wird von Zeit zu Zeit selbst und zum Ende des Prozesses extern evaluiert.“

In verschiedenen Bildungslandschaftsprojekten in Deutschland konnten in den letzten Jahren Erfahrungen gesammelt werden, unter welchen Bedingungen eine solche Zusammenarbeit gelingen kann (Huber, Wolfgramm, Schwander & Kilic, 2014). Beispielsweise zeigte sich bei der Evaluation des Projekts „Lebenswelt Schule“ (Schubert, Rädler, Schiller & Schmager, 2011) als entscheidend, dass eine gut vernetzte, kompetente, handlungs- und entscheidungsfähige Steuergruppe eingesetzt wird, die die Partizipation der operativen Akteurinnen/Akteure gewährleisten kann (1). Weiters war in diesem Projekt zentral, dass alle Akteurinnen/Akteure in der Bildung aktiv am Projekt beteiligt wurden und diese Beteiligung durch regelmäßige gemeinsame Anlässe und anerkennende Rückmeldungen längerfristig gesichert wurde (2). Darüber hinaus waren die regelmäßige (Selbst-)Evaluation und dadurch das Monitoring des Prozessfortschritts und eine kontinuierliche Fortbildung für Leitungspersonen und Teamentwicklung unabdingbar (3). Eine unabhängige Koordinationsstelle außerhalb der hierarchischen Verwaltungsstruktur war ein weiterer Schlüssel zum Erfolg (4). Zudem zeigte sich, dass der Wirkungsgrad der Bildungslandschaften erhöht werden konnte, indem die kommunalen Verwaltungsstrukturen entsprechend angepasst wurden, so dass schulische und außerschulische

sche Akteurinnen/Akteure in der Bildung auch in der Verwaltung nicht isoliert voneinander behandelt werden (5). Darüber hinaus erwies sich als vorteilhaft, wenn die fachliche Planung der Bildungslandschaften mit der Gebietsplanung der Regionen verknüpft ist (6). Zudem zeigte sich, dass zur Sicherung von Nachhaltigkeit verbindliche Strukturen institutionalisiert und ein Qualitätsmanagement eingerichtet werden sollten, damit die Konzepte eingehalten, aber an künftige Anforderungen angepasst werden (7).

## 5 FAZIT

Kooperation in einer Bildungslandschaft ist eine Voraussetzung, aber auch eine wünschenswerte Begleiterscheinung positiver Schulentwicklung, da sie sich auf die Arbeitsatmosphäre der Schulen und letztendlich auf die Zufriedenheit der Mitarbeiter/innen auswirkt. Dadurch wiederum wird der oben angeführte Nutzen generiert: Effektivität und Effizienz in Bezug auf Prozesse und Produkte/Leistungen sowie die Modellfunktion speziell im pädagogischen Kontext.

## LITERATUR

- Behr-Heintze, A. & Lipski, J. (2004). Schule und soziale Netzwerke. München: Dt. Jugendinstitut.
- Berkemeyer, N., Manitus, V., Müthing, K. & Bos, W. (2009). Ergebnisse nationaler und internationaler Forschung zu schulischen Innovationsnetzwerken. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 12(4), 667-689.
- Gräsel, C., Fussangel, K. & Pröbstel, C. (2006). Lehrkräfte zur Kooperation anregen – eine Aufgabe für Sisyphos? *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(2), 205-219.
- Huber, S. G. (2010). System Leadership. *Journal für Schulentwicklung*, 2, 8-21.
- Huber, S. G. (2012). Von Kollegen lernen. *Pädagogische Führung*, 2, 54-57.
- Huber, S. G. (2015). Kooperation in Bildungslandschaften – Modelle, Wirkungen und Gelingensbedingungen. In A. Bartz, S. G. Huber, T. Klieme, C. Kloft, H. Sassenscheidt & M. Schreiner (Hrsg.), *PraxisWissen Schulleitung* (90.10). München: Wolters Kluwer.
- Huber, S. G., Ahlgrimm, F. & Hader-Popp, S. (2018). Bildungsbündnisse bilden – kooperativ und vernetzt in und zwischen Schulen sowie mit anderen Bildungseinrichtungen. In S. G. Huber (Hrsg.), *Jahrbuch Schulleitung 2018. Befunde und Impulse zu den Handlungsfeldern des Schulmanagements* (S. 303-341). Köln: Wolters Kluwer Deutschland.
- Huber, S. G., Wolfgramm, C., Schwander, M. & Kilic, S. (2014). Bildungslandschaften – Übersicht über exemplarische Projekte und Evaluationen. In S. G. Huber (Hrsg.), *Kooperative Bildungslandschaften. Netzwerke(n) im und mit System* (S. 137-164). Köln, Kronach: Wolters Kluwer.
- Kelchtermans, G. (2006). Teacher collaboration and collegiality as workplace conditions. A review. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(2), 220-237.
- Koszuta, A. & Huber, S. G. (2018). Bildungslandschaften und Bildungsgerechtigkeit. *b:sl Beruf Schulleitung. Allgemeiner Schulleitungsverband Deutschlands e.V. (ASD) (Hrsg.)*, 3, 13. Jahrgang, 14-16.
- Krause, U.-M. (2007). *Feedback und kooperatives Lernen*. Münster: Waxmann.
- Lohmann, A. & Minderop, D. (2004). *Führungsverantwortung der Schulleitung. Handlungsstrategien für Schulentwicklung im Reißverschlussverfahren*. München: Wolters Kluwer/Luchterhand.
- Muijs, D., West, M. & Ainscow, M. (2010). Why network? Theoretical perspectives on networking. *School Effectiveness and School Improvement*, 21(1), 5-26.
- Schubert, H., Rädler, M., Schiller, K. & Schmager, S. (2011). Abschlussbericht der externen Evaluation des Programms „Lebenswelt Schule“ – Evaluationsphase 2010 bis 2011. Köln: Fachhochschule Köln.
- Solzbacher, C. & Minderop, D. (2007). *Bildungsnetzwerke und Regionale Bildungslandschaften*. München: Luchterhand.
- Spieß, E. (2004). Kooperation und Konflikt. In H. Schuler (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie/ Organisationspsychologie* (Band 4: Organisationspsychologie – Gruppe und Organisation, S. 193-250). Göttingen: Hogrefe.
- Steinert, B., Hartig, J. & Klieme, E. (2008). Institutionelle Bedingungen sprachlicher Kompetenzen. In DESI Konsortium (Hrsg.), *Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch. Ergebnisse der DESI-Studie* (S. 411-450). Weinheim: Beltz.
- Steinert, B., Klieme, E., Maag Merki, K., Döbrich, P., Halbheer, U. & Kunz, A. (2006). Lehrerkooperation in der Schule. Konzeption, Erfassung, Ergebnisse. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(2), 185-204.
- Terhart, E. & Klieme, E. (2006). Kooperation im Lehrerberuf: Forschungsprobleme und Gestaltungsaufgaben. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(2), 163-166.
- Wilbers, K. (2004). *Soziale Netzwerke an Berufsbildenden Schulen*. Paderborn: Eusl.

PROF. DR. STEPHAN GERHARD HUBER  
Pädagogische Hochschule Zug  
stephan.huber@phzg.ch

### ZUM AUTOR

PROF. DR. STEPHAN GERHARD HUBER ist Leiter des Leistungsbereichs Forschung & Entwicklung der Pädagogischen Hochschule Zug und des Instituts für Bildungsmanagement und Bildungsökonomie sowie Mitglied der Hochschulleitung. Seine Arbeitsschwerpunkte sind Organisationspädagogik, Systemberatung, Bildungsmanagement und -qualität, Educational Change, Professionalisierung, Bildungs- sowie Jugendforschung.

# (M)EINE REGION SCHAUT AUF STÄRKEN UND BEGABUNGEN

## BEGABUNGSFÖRDERNDE INITIATIVEN IN DER EIGENEN GEMEINDE SETZEN

### BEGABUNGSFÖRDERUNG ALS ZUKUNFTSANGEBOT DER REGION AN UNSERE KINDER

Die Vision des vom ÖZBF 2015–2018 durchgeführten Programms *Begabung entwickelt Region und Gemeinde BeRG* ist eine begabungsgerechte Umwelt, welche sich an Stärken orientiert und Begabungen wertschätzt, vielfältige Angebote zur Vertiefung der Interessen, Unterstützung durch professionalisierte Trainer/innen oder Mentorinnen/Mentoren und Zugang zu Expertise bietet. *Begabung entwickelt Region und Gemeinde* kann und soll als Akronym verstanden werden: Systemisch gesehen sind Region und Gemeinde dafür verantwortlich, dass sich Begabungen entwickeln können. Die Gemeinde- und Regionalentwicklung in *BeRG* setzt mit gezielten Angeboten dort Schwerpunkte.



Abb. 1: BeRG-Logo

### IDEEN FÜR GEMEINDEN UND REGIONEN: BEGABUNGSFÖRDERNDE REGIONALENTWICKLUNG

*BeRG* versteht sich als Regionalentwicklungsprogramm, das begabungsfördernde Initiativen auf allen Handlungsebenen setzt: konkrete zusätzliche Kurse für Kinder und Jugendliche auf der non-formalen Ebene in der Freizeit bieten (Enrichmentangebote), auf der formalen Ebene in Kindergarten und Schule Stärken ansprechen und Interessensfindung unterstützen (Angebote in der Schule), Trainer/innen



Abb. 2: Darstellung aller Handlungsfelder im BeRG-Programm: Initiativen (Enrichment-Angebot, Angebot in der Schule, Professionalisierung, Bewusstseinsbildung) und Programmsteuerung

und Begleiter/innen der formalen, aber auch informellen Ebene qualifizieren (Professionalisierung) oder über Information und Austausch informell Bewusstsein für Stärkenorientierung schaffen (Bewusstseinsbildung). Abbildung 2 zeigt alle Angebote im *BeRG*-Programm im Oberpinzgau 2015–2018 auf den diversen Ebenen im Überblick. Die Zusammenstellung erfolgte in Abstimmung mit den Kindern, Jugendlichen, Lehrerinnen/Lehrern, Kindergartenpädagoginnen/-pädagogen, Bürgermeisterinnen/Bürgermeistern, Eltern, Regionalentwicklungsverantwortlichen, Wirtschaftstreibenden, Jugendorganisationen etc. im Oberpinzgau.

Gemeinden und Regionen, die ebenfalls Begabungsförderung in ihrer Bildungsregion stärken wollen, könnten folgende Vorschläge adaptieren und umsetzen (strukturiert nach den jeweiligen Handlungsebenen und Zielgruppen, wo Stärken- und Begabungsfokussierung stattfinden kann):

**Für die Gemeindebevölkerung** mit interessierten Kindern, Jugendlichen, Eltern, Großeltern, Vereinsmitgliedern etc. könnten in der Gemeinde folgende Enrichmentangebote und Initiativen zur Bewusstseinsbildung und Professionalisierung gesetzt werden:

- eine Verantwortliche/einen Verantwortlichen für Begabungs- und Begabtenförderung mit der Koordination, Organisation und Qualitätssicherung von Aktivitäten und Angeboten oder zur Sensibilisierung und Bewusstseinsbildung beauftragen
- Beratungsnetzwerk „Begabung“ zur Information, Beratung und Begleitung von Kindern, Jugendlichen, Eltern oder Pädagoginnen/Pädagogen aufbauen und unterstützen
- Begabungsfokus als Auftrag an Vereine geben, damit diese beispielsweise rigorose Altersgrenzen hinterfragen oder sich als Expertinnen/Experten im Spezialgebiet verstehen
- bestehende und neu initiierte begabungsfördernde Veranstaltungen, wie Ateliertage oder Talent Days, Mentoring, Wettbewerbe, Forscher/innencafés, Kinder- und Jugenduniversität *JungeUNI*, Jugendradio, Enrichmentangebote im *Forschungs- und Schaffensraum* etc. aktiv bewerben
- Aktivitäten in der Gemeindezeitung, im Veranstaltungskalender und auf der Gemeindeforum veröffentlichen, in die Social-Media-Kanäle verlinken oder die Gemeindeforum ressourcenorientiert mit einer *Schatzkarte*, welche überblicksartig begabungsfördernde Angebote und Veranstaltungen darstellt, gestalten
- Angebote für Eltern und Großeltern um das Thema Begabungs- und Stärkenförderung erweitern: z.B. durch Eltern-Workshops wie *Auf die Stärken, fertig, los!* oder *Familie macht stark*, Elternstammtische oder Eltern-Kind-Nachmittage

**Für die Jugendlichen und Wirtschaftstreibenden** könnten in der Arbeitswelt folgende Initiativen zur Bewusstseinsbildung, Professionalisierung und zum Anreichern der Angebote in der Schule und des Enrichments gesetzt werden:

- bestehende Veranstaltungen wie Wirtschaftsstammtische oder Personalmanagementforen um die Thematik der Potenzial- und Begabtenförderung erweitern
- Zusammenarbeit mit Schulen und Hochschulen, Lehrlingsausbilderinnen/-ausbildnern im Sinne einer Spitzenförderung optimieren und institutionalisieren: z.B. über Initiativen der Breitenförderung wie *Wirtschaft macht Schule* oder über Mentoring, Personalentwicklung im Portfolio *My personal best*, Ideen-, Wettbewerbe und Berufsmeisterschaften

Für Kinder, Jugendliche und Pädagoginnen/Pädagogen könnten in den formellen Bildungsorten Kindergarten und Schule folgende Initiativen gesetzt werden:

- Fortbildung und Professionalisierung mit Stärken- und Ressourcenförderung in der Elementar-, Primar- und Sekundarstufe, Methodentrainings, Schulungen zur Einzelförderung anbieten
- pädagogische Konzepte am Standort mit Inhouse-Schulungen und Ansprechpersonen für Begabungsförderung am Standort entwickeln
- breitenfördernde Angebote mit den *Stärkenboxen*, in Form von *Stärken-Workshops* oder einem *Tag der Talente* implementieren
- Enrichment-Angebote mit altersgemischten Gruppen, als schulübergreifende Kurse oder außerhalb der Schule als *Forschungs- und Schaffensraum* oder vertiefend als *TauchEIN*-Kurse installieren
- Kooperationen mit anderen Bildungsinstitutionen, mit der Wirtschaft, mit Hochschulen institutionalisieren und optimieren: z.B. über Initiativen wie *Wirtschaft macht Schule*, *ForschungsSpeed-Dating*, *JungeUNI*
- ehrenamtliche „Talentscouts“ aus Wirtschaft, Politik, Vereinen aufbauen, um Jugendlichen Feedback zu deren Begabungen und Talenten zu geben

## WORKSHOPS FÜR REGIONALENTWICKLER/INNEN MIT DEM BERG-TOOLKIT

Für Interessierte gibt das *BeRG-ToolKIT* (Abb. 3 und 4) die Möglichkeit, noch tiefer in die *BeRG*-Regionalentwicklungskonzepte einzutauchen und sich für eine Umsetzung in der eigenen Region konkrete Planungs-Anregungen zu holen. Das Manual zum Regionalentwicklungsprogramm soll den Transfer in andere Regionen ermöglichen und den Verantwortlichen ein praxisnahes Bild davon geben, was gemacht werden kann, soll und darf, damit eine Region zur „begabungs- und potenzialfördernden Region“ wird. „Und nicht zuletzt sind Personen und Institutionen vonnöten, die die Organisation und Steuerung einer lokalen Bildungslandschaft in die Hand nehmen“ (Haugg, 2012, S. 212). Das *BeRG-ToolKIT* erlaubt einen Blick hinter die Kulissen von *BeRG*, zum Konzept und dem theoretischen Rahmen, zu den einzelnen Initiativen, wie diese gestaltet und durchgeführt wurden, aber auch zum Programm-Management, wie beispielsweise Partizipation ermöglicht



Abb. 3: Das BeRG-ToolKIT



Abb. 4: Überblick der Themen im BeRG-ToolKIT



Abb. 5: Einblick in die BeRG-Initiativen

wurde etc. Intendiertes Einsatzgebiet für das *BeRG-ToolKIT* ist ein Start-Workshop zur Planung und Konzeption einer Regionalentwicklung mit Begabungsfokus. Jede Mappe beinhaltet eine Kurzinformation im Umfang von 2–3 Seiten und eine Sammlung an Artefakten zur Veranschaulichung der Umsetzung. Die Themen der Mappen bedienen die zentralen „Zahnäder im Gesamtgefüge“ zur Umsetzung des *BeRG*-Programms: Informiert wird über Steuerungsmechanismen im Programm-Management (Programmleitung – Koordination – Öffentlichkeitsarbeit – Finanzierung – Qualitätssicherung und Evaluation) sowie die einzelnen Programm-Angebote in Form der *BeRG*-Initiativen (*Forschungs- und Schaffensraum* – *JungeUNI* – *Stärkenbox* – *Wirtschaft macht Schule* – *Kompetenznetzwerk* – *Workshops* – *BeRG-Tour* – *Homepage und Schatzkarte*, vgl. Abb. 5).

## ERFAHRUNGEN UND GELINGENSAKTOREN

Ohne Anspruch auf Vollständigkeit werden im Folgenden Gelingensfaktoren genannt, welche im Rückblick betrachtet zum Gedeihen des

Programms einen Beitrag geleistet haben und bei ähnlichen Projekten wohlüberlegt eingesetzt werden sollten:

**Corporate Design und Corporate Identity** beim *BeRG*-Logo oder bei den *BeRG*-Wortkreationen *JungeUNI*, *TauchEIN*, *BeRG4U*, *Forschungs- und Schaffensraum*: Die gesamte Bildungsraumgestaltung innerhalb von *BeRG* hatte von Beginn an ein gemeinsames Logo (siehe Abb. 1) und ein gemeinsames Design-Auftreten bei Aussendungen, auf der Homepage, auf den Social-Media-Kanälen etc. Ein gemeinsames Logo für alle Initiativen war auch insofern wichtig, damit jede einzelne Initiative als Teil der Gesamtintervention *BeRG*-Programm wahrgenommen werden konnte. Die Bezeichnungen für die einzelnen Initiativen wurden sehr bewusst kreiert und eingesetzt, um die Wiedererkennbarkeit und gleichzeitige Unverwechselbarkeit zu gewährleisten (*BeRG*, *JungeUNI*, *TauchEIN*, *BeRG4U*, *Forschungs- und Schaffensraum*). Eine Herausforderung bestand auch darin, den Terminus „begabt“ positiv zu besetzen.

**Geleitete Ideenfindung und Konzeptentwicklung:** Qualitative Interviews, Recherche und Hypothesenbildung, Entwickeln der Initiativen, Sounding, Anpassen der Konzepte etc. waren wichtige Abschnitte in der begleiteten Vorprogramm- und Konzeptionsphase.

**„Persönliche“ Information:** Persönliche Kontakte, Telefonate, aber auch breite Streuung der Information waren wichtig, um zielgruppengerecht Information zu verteilen und Bewusstseinsbildung zu erreichen.

**Steuerungs- und Lenkungsreise:** Über Planungsgruppen vor Ort und Steuerungsgruppen auf verschiedenen Ebenen konnten die Initiativen bedürfnisorientiert geplant und eingesetzt werden. Stakeholder und Verantwortliche vor Ort müssen von Beginn an miteinbezogen werden.

**Durchhaltevermögen und Erfolge:** Programm-Konzeption und -umsetzung sind Prozesse. Somit fanden regelmäßige Adaptierungen und Anpassungen statt, welche zum Gelingen beitrugen, allerdings von allen Beteiligten und Mitengagierten Flexibilität und Durchhaltevermögen bei der Ausführung verlangten. Umso wichtiger ist es, die erreichten Etappen und Erfolge zu feiern.

**Nachhaltigkeit:** Aufgrund von Vorerfahrungen war die Bevölkerung des Oberpinzgaus oft skeptisch gegenüber neuen/neuer Bildungsraumkonzepten, -entwicklung und -gestaltung. Nur Nachhaltigkeit macht glaubwürdig und entlastet engagierte Einzelakteurinnen/-akteure.

Stärken-, Begabungs- und Begabtenförderung sollte nicht nur für Schulen, sondern auch für Gemeinden zum Thema werden, damit die Regionen Zukunftsangebote für die Entwicklung der Kinder und Jugendlichen bieten können. Begabungsförderung muss an allen Bildungsorten (non-formell, informell und formal) einen Stellenwert haben und umgesetzt werden. Gemeinsam wird eine Umgebung geschaffen, die junge Menschen anspricht und unterstützt, ihre Stärken und Begabungen auszubauen.



Abb. 6: Beim Arbeiten mit dem ToolKIT

## LITERATUR

- Haugg, K. (2012). Potenziale lokaler Bildungslandschaften und Bündnisstrukturen für mehr Bildungsgerechtigkeit aus der Perspektive des Bundes. In P. Bleckmann & V. Schmidt (Hrsg.), *Bildungslandschaften. Mehr Chancen für alle* (S. 211-217). Wiesbaden: Springer.

Die gesamte Reihe der *BeRG*-Artikel in *begabt&exzellent* bzw. *news&science*:

1. Böck, M. & Rogl, S. (2016). Begabungsgerechte Umwelt. Eine Vision macht reale Schritte: das Regionalentwicklungsprogramm *BeRG*. *news&science*, 41(1), 30-35.
2. Rogl, S. & Schmid, F. (2016). Begabungen an erster Stelle. Das Kompetenznetzwerk *BeRG* als Baustein für die Nachhaltigkeit des *BeRG*-Programms. *news&science*, 42(2), 29-30.
3. Böck, M. & Samhaber, E. (2017). Das *BeRG*-Programm im Oberpinzgau im ersten Jahr: Rückschau und Ausblick – Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung als zentrale Aspekte. *news&science*, 43(1), 34-36.
4. Atzensberger, A. (2017). Von der Kartoffelbatterie zum Forschungsspeeddating. Der *BeRG*-Forschungs- und Schaffensraum: ein vielfältiges Angebot hebt ab. *news&science*, 44(2), 34-36.
5. Atzensberger, A. (2017). *BeRG*: Mittersill im Oberpinzgau als Universitätsstadt. So bunt war die *JungeUNI* 2017. *news&science* 44(2), 37-39.
6. Stockinger, L. (2018). Wirtschaft macht Schule. Potenzialentwicklung durch die Verbindung von Wirtschaft und Schule im Regionalentwicklungsprogramm *BeRG*. *begabt&exzellent*, 45(1), 28-29.
7. Samhaber, E. (2018). Stärkenförderung trifft Regionalentwicklung. *BeRG* formuliert Gelingensbedingungen und feiert seinen zweiten Geburtstag. *begabt&exzellent*, 45(2), 30-31.
8. Rogl, S. (2018). Herz & Hand vor Ort. Die Koordinatorin im Regionalentwicklungsprogramm *BeRG* – Begabung entwickelt Region und Gemeinde. *begabt&exzellent*, 46(2), 28-30.
9. Kornmüller, L. (2019). Die lange Nacht der Begabung. Abschluss und Höhepunkt des 3-jährigen *BeRG*-Programms. *begabt&exzellent*, 47(1), 34-35.

MAG. SILKE ROGL  
ÖBZF  
silke.rogl@oebzf.at



# KANN BEGABUNGSFÖRDERUNG REGION UND GEMEINDE (WEITER)ENTWICKELN?

## KONZEPT, FUNKTION UND ERGEBNISSE DER BERG-EVALUATION

Eine wesentliche Managementaufgabe eines jeden Projektes stellt die Qualitätssicherung und Evaluation dar. Sie fordert zu Projektbeginn die präzise Formulierung von Zielen, deren Erreichung zu Projektende überprüft werden kann. Daneben erfordert sie die laufende Erfassung von Qualitätsfaktoren, um den aktuellen Projektstand und den Grad der Zielerreichung erfassen und gegebenenfalls durch gezielte Maßnahmen intervenieren zu können.

Aus diesen Gründen hat das ÖZBF im Rahmen des regionalen Bildungsprogramms BeRG – Begabung entwickelt Region und Gemeinde – ein umfangreiches Evaluationskonzept entworfen. Das BeRG-Programm wurde von Oktober 2015 bis Oktober 2018 in Kooperation mit dem Land Salzburg in der LEADER<sup>1</sup>-Region Oberpinzgau umgesetzt. Hauptziel des Regionalentwicklungsprogramms war es, gemeindeübergreifend bessere begabungsfördernde Strukturen und Bedingungen für Kinder und Jugendliche sowie eine Wertschätzung für Begabungen und Begabte zu schaffen. Zudem war es ein Anliegen, Einzelakteure durch eine institutionen-, gemeinde-, personen- und „fach“-übergreifende Zusammenarbeit in der Begabungsförderung zu entlasten und Netzwerke zwischen Bildungsinstitutionen, Begabungsförderern, Vereinen, Wirtschaftsbetrieben, Forschungszentren sowie künstlerischen Einrichtungen zu stärken und auszubauen.

Um diese Ziele zu erreichen, entstanden in der Region verschiedene BeRG-Initiativen (z.B. Qualifizierungsangebote, Beratungsnetzwerke, Enrichmentkurse etc.), die hauptsächlich von und für Personen vor Ort abgehalten wurden. Ein zentrales Anliegen dabei war, über Bewusstseinsbildung und Fortbildung alle interessierten Personen aus den formellen, non-formellen und informellen Bildungsorten zu erreichen und zu professionalisieren. So umfasst die Zielklientel neben den Kindern und Jugendlichen die Professionsgruppen Kindergartenpädagoginnen/-pädagogen und Lehrer/innen, aber eben auch Eltern, Vereinsmitglieder und viele weitere engagierte Mitglieder der Gemeinden.

### EVALUATIONSKONZEPT

Um die Projektaktivitäten während des Programms laufend entsprechend zu optimieren, anzupassen und gleichzeitig die Erreichung der Ziele des BeRG-Programms zu überprüfen, wurde eine Kombination aus quantitativen und qualitativen Methoden (MixedMethods-Ansatz) zur Qualitätssicherung und Evaluation gewählt. Für diesen Zweck wurden nicht nur für das gesamte BeRG-Programm, sondern auch für die einzelnen BeRG-Initiativen Daten erhoben.

Auf Programm-Ebene wurden folgenden Analysen und Erhebungen durchgeführt:

- Quantitative Fragebogen-Studie zur Zielerreichung des BeRG-Programms, in der Schüler/innen und Lehrer/innen in einem Prä-Post-Design unter Einbeziehung einer Kontrollgruppe nach ihren Einschätzungen von formulierten Zielindikatoren befragt wurden.
- Leitfadengestützte Interviews mit 28 Stakeholdern (aus dem Bereich der formalen, non-formalen und informellen Bildung) vor Programmbeginn zum besseren Verständnis der Strukturen und Gegebenheiten vor Ort (Ist-Stand der Projekte und Netzwerke, Bedarf von Maßnahmen zur Begabungsförderung etc.).
- Korpuslinguistische Analysen zur Verwendungshäufigkeit und zum Kontext von spezifischen Begriffen (Begabung, Talent, Potenzial, Exzellenz, Leistung) in regionalen Printmedien (Gemeindeblätter, regionale Zeitungen), um die Wertschätzung und das Bewusstsein für Begabungen und Begabte zu erfassen.
- Wirkmodellanalyse als externe Evaluation durch das zuständige LEADER-Regionalmanagement nach Programmende, in der Input, geplante Aktivitäten, Output, Outcome und Impact unterschieden und Indikatoren, Basis- und Sollwerte, Quellen und externe Rahmenbedingungen auf der jeweiligen Interventionsebene festgehalten wurden.

Auf Ebene der BeRG-Initiativen wurden folgenden Analysen und Erhebungen durchgeführt:

- Schriftliche Befragungen der Veranstaltungsleiter/innen, um die laufende Qualität der Organisation sowie lern- und arbeitsrelevante Faktoren der Veranstaltung zu erheben.
- Schriftliche Rückmeldungen der jeweiligen Zielgruppen der einzelnen BeRG-Initiativen, um ihre Einschätzungen zur Veranstaltung und Verbesserungsmöglichkeiten zu erfassen.
- Formative und summative Evaluation der Initiative „Wirtschaft macht Schule“, um die Sichtweisen aller Beteiligten miteinzubeziehen und die Auswirkung praxisnahen Unterrichts zu erfassen.

Nachfolgend werden ausgewählte Ergebnisse aus der quantitativen Fragebogen-Studie und den korpuslinguistischen Analysen dargestellt. Den detaillierten Evaluationsbericht findet man auf der ÖZBF-Homepage unter [www.oezbf.at/berg](http://www.oezbf.at/berg).

### QUANTITATIVE FRAGEBOGEN-STUDIE

Zur Überprüfung der Zielerreichung wurden Indikatoren formuliert, die von Schülerinnen/Schülern und Lehrpersonen zu Programmstart (Herbst 2015) sowie drei Jahre später nach Programmende (Herbst 2018) eingeschätzt wurden. Zur Lehrer/innen-Befragung wurden alle

<sup>1</sup> LEADER ist ein europäisches Förderprogramm zur Stärkung des ländlichen Raums.

Lehrpersonen aus der Zielregion eingeladen. Insgesamt nahmen 115 Lehrer/innen teil (vgl. Tabelle 1: Übersicht über die Stichprobengröße der Lehrer/innen- und Schüler/innenbefragung). 49 Lehrer/innen unterrichteten zum Zeitpunkt der Befragung an einer Volksschule im Oberpinzgau, 51 an einer Neuen Mittelschule (NMS), 6 an einer Tourismusschule und 9 an einem Bundesoberstufenrealgymnasium (BORG).

Bei der Schüler/innen-Befragung wurden die Einschätzungen der Schüler/innen dreier Schulstufen (jeweils 4., 8. und 11. Schulstufe) erfasst. Um generelle Kohorteneffekte, die bspw. aus der Einführung von Bildungsreformen resultieren könnten, auszuschließen, wurde eine zusätzliche Erhebung in einer mit der Zielregion demografisch und institutionell vergleichbaren Region von Salzburg (Radstadt, Bezirk Pongau) vorgenommen. Somit wurden insgesamt drei Jahrgänge (4., 8. und 11. Schulstufe) in zwei Regionen (Ziel- und Kontrollregion) zu zwei Zeitpunkten (2015 und 2018) befragt.

Tabelle 1: Übersicht über die Stichprobengröße der Lehrer/innen- und Schüler/innenbefragung

	Befragung 2015		Befragung 2018	
	Oberpinzgau	Radstadt	Oberpinzgau	Radstadt
Lehrer/innen	69	*	46	*
Schüler/innen VS	33	25	10	**
Schüler/innen NMS	51	55	76	54
Schüler/innen BORG	50	48	17	36
<b>Gesamt</b>	<b>203</b>	<b>128</b>	<b>149</b>	<b>90</b>

#### Anmerkungen:

\* Zur Lehrer/innen-Befragung wurden nur Lehrpersonen der Zielregion eingeladen.  
 \*\* Keine Daten retourniert.

## ERGEBNISSE

Im ersten Fragenkomplex wurde das vorab festgelegte Hauptziel von BeRG, gemeindeübergreifende begabungsfördernde Strukturen und Bedingungen für Kinder und Jugendliche zu schaffen bzw. auszubauen, thematisiert. Die konkreten Formulierungen, wie sie in den Fragebögen inkludiert waren, sind in den Abbildungen 1 bis 4 ersichtlich.

Bei den Schülerinnen/Schülern der Volks- und auch der Mittelschule lassen sich Unterschiede zwischen den beiden Erhebungszeitpunkten feststellen (vgl. Abb. 1 und Abb. 2). 2018 schätzen die Schüler/innen die Möglichkeiten, ihre Stärken und Begabungen zu entwickeln, höher ein als 2015 (Volksschule:  $t(40) = -2,94$ ;  $p < .01$ ; Cohen's  $d = 1,06$ ; NMS:  $t(125) = -3,27$ ;  $p < .001$ ; Cohen's  $d = 0,59$ ). Dies trifft allerdings

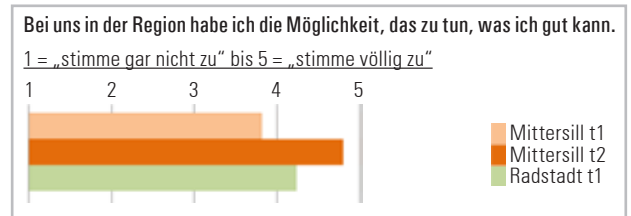


Abb. 1: Einschätzung der Volksschüler/innen zur Begabungsförderung in der Region (t1 = 2015, t2 = 2018)

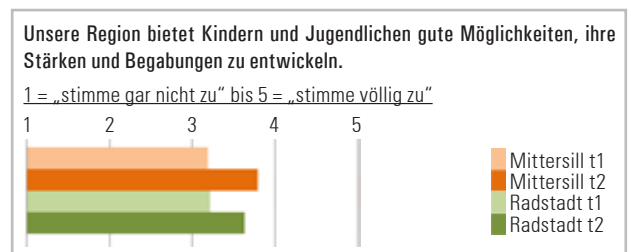


Abb. 2: Einschätzung der Schüler/innen der Neuen Mittelschule zur Begabungsförderung in der Region (t1 = 2015, t2 = 2018)

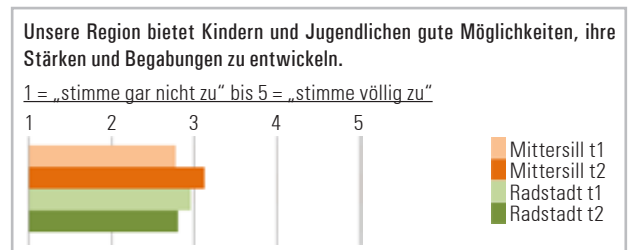


Abb. 3: Einschätzung der Schüler/innen des BORG zur Begabungsförderung in der Region (t1 = 2015, t2 = 2018)

auch für die Schüler/innen der Neuen Mittelschule der Kontrollregion zu ( $t(105) = -2,22$ ;  $p < .05$ ; Cohen's  $d = 0,42$ ).

Bei den Schülerinnen/Schülern des Bundesoberstufenrealgymnasiums lassen sich weder zwischen den zwei untersuchten Gruppen noch zwischen den beiden Erhebungszeitpunkten statistisch signifikante Unterschiede feststellen ( $t < -1,01$ ;  $p > .05$ ; Cohen's  $d < 0,28$ ) (vgl. Abb. 3).

Bei den Lehrpersonen zeigt sich zwischen den beiden Erhebungszeitpunkten ein kleiner statistisch bedeutsamer Unterschied ( $t(113) = -1,98$ ;  $p < .05$ ; Cohen's  $d = 0,37$ ). Die befragten Lehrer/innen schätzen demnach die Möglichkeiten für Kinder und Jugendliche im Oberpinzgau, ihre Stärken und Begabungen zu entwickeln, 2018 höher ein als noch 2015 (siehe Abb. 4).

Bei den Fragen zur Wertschätzung von Begabungen bei Kindern und Jugendlichen in der Region zeigen sich bei den Schülerinnen/Schülern der Volksschule in Mittersill Unterschiede zwischen den beiden Erhe-

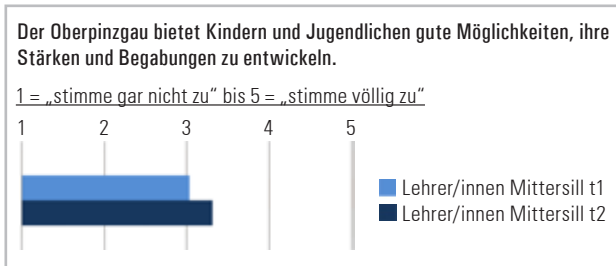


Abb. 4: Einschätzung der Lehrer/innen zur Begabungsförderung in der Region (t1 = 2015, t2 = 2018)

Erhebungszeitpunkten (vgl. Abb. 5): Die Schüler/innen stimmen der Frage, ob bei ihnen in der Region alle Stärken gleich wichtig seien, 2018 stärker zu als 2015 ( $t(25,97) = -2,08; p < .05; \text{Cohen's } d = 0,75$ ). Zudem haben sie 2018 weniger das Gefühl, dass niemand sieht, worin sie gut sind ( $t(21,94) = 2,41; p < .05; \text{Cohen's } d = 0,87$ ). 2018 geben die Schü-

ler/innen außerdem eher an, dass sie dort, wo sie gut sind, genügend Unterstützung erfahren, um noch besser zu werden ( $t(35,44) = -2,51; p < .05; \text{Cohen's } d = 0,91$ ). Hinsichtlich der Frage, ob die anderen Kinder in ihrer Klasse es toll fänden, wenn andere Kinder etwas besonders gut können, zeigt sich kein Unterschied zwischen den beiden Erhebungszeitpunkten ( $t(41) = -1,30; p > .05; \text{Cohen's } d = 0,47$ ).

Bei den Schülerinnen/Schülern der Neuen Mittelschule in Mittersill zeigen sich bei zwei Fragen Unterschiede zwischen den beiden Erhebungszeitpunkten (vgl. Abb. 6): Zum einem stimmen die Schüler/innen 2018 stärker zu, dass alle Begabungen im Oberpinzgau gleichermaßen wertgeschätzt würden ( $t(124) = -2,13; p < .05; \text{Cohen's } d = 0,39$ ) und geben zum anderen an, dass sie sich bei der Weiterentwicklung ihrer Begabungen und Interessen besser unterstützt fühlten als 2015 ( $t(125) = -4,09; p < .001; \text{Cohen's } d = 0,74$ ). Bei den anderen Fragen zeigen sich keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Erhebungszeitpunkten ( $t(125) < -.55; p > .05; \text{Cohen's } d < 0,10$ ).

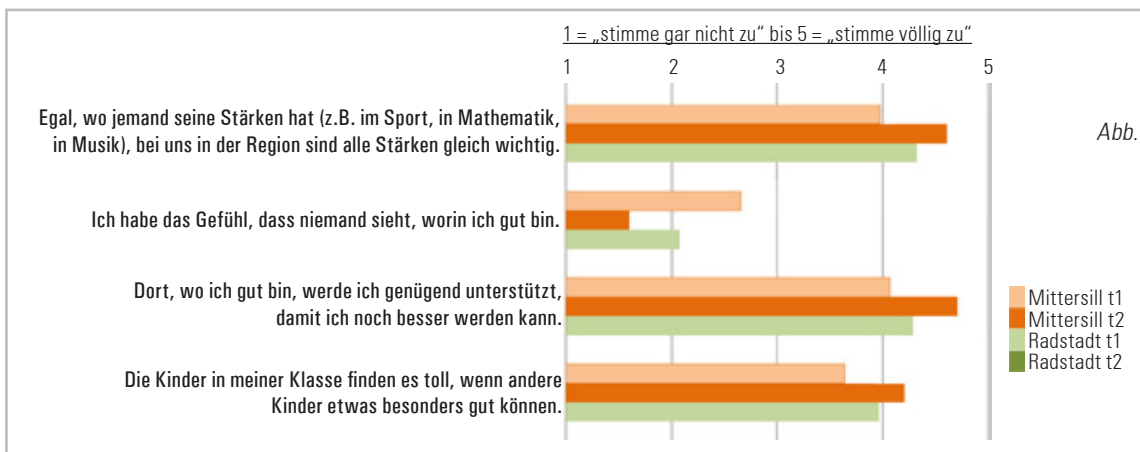


Abb. 5: Einschätzungen der Volksschüler/innen zur Wertschätzung von Begabungen in der Region (t1 = 2015, t2 = 2018)

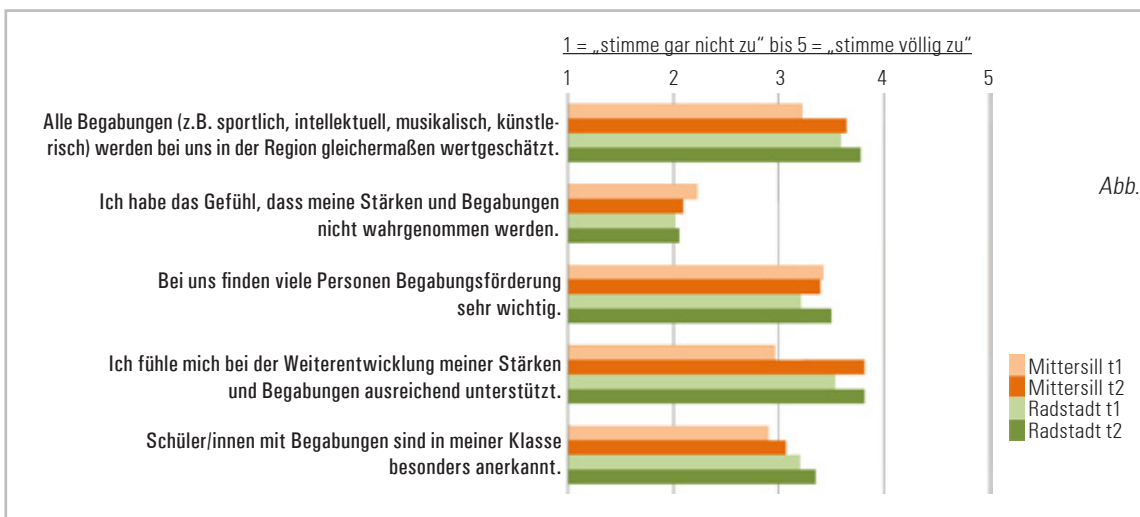
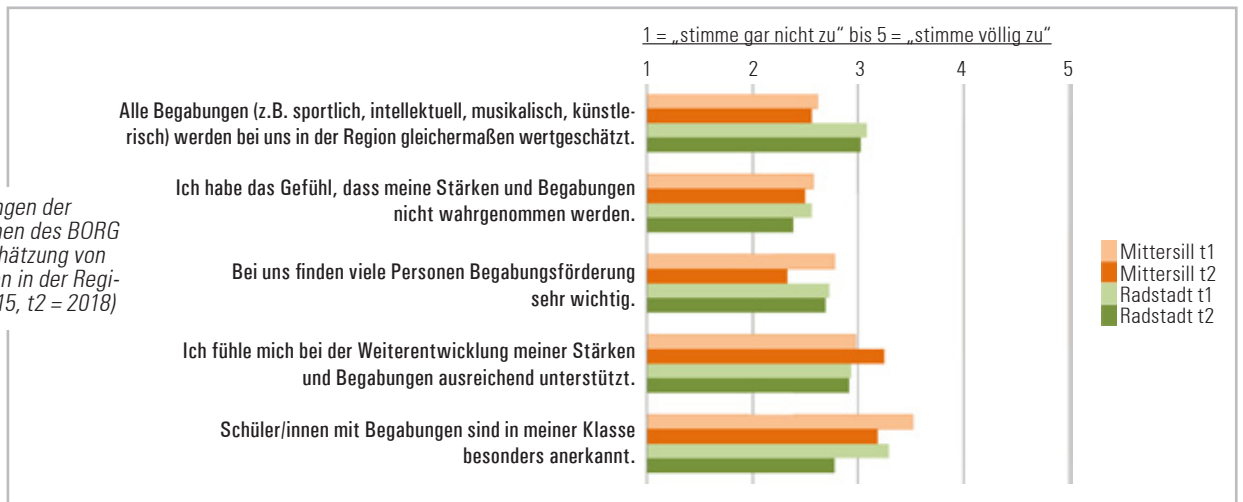


Abb. 6: Einschätzungen der Schüler/innen der Neuen Mittelschule zur Wertschätzung von Begabungen in der Region (t1 = 2015, t2 = 2018)

Abb. 7: Einschätzungen der Schüler/innen des BORG zur Wertschätzung von Begabungen in der Region (t1 = 2015, t2 = 2018)



Bei den Schülerinnen/Schülern des BORG in Mittersill zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Erhebungszeitpunkten ( $t(63) < 1,33$ ;  $p > .05$ ; Cohen's  $d < 0,39$ ) (vgl. Abb. 7). Bei den Schülerinnen/Schülern des BORG in der Kontrollregion zeigt sich lediglich bei der letzten Fragestellung ein statistisch signifikanter Unterschied: 2018 stimmen die Schüler/innen im geringeren Ausmaß zu, dass Schüler/innen mit Begabungen in ihrer Klasse besonders anerkannt seien ( $t(82) = 2,15$ ;  $p < .05$ ; Cohen's  $d = 0,47$ ). Die Wertschätzung gegenüber Mitschülerinnen/-schülern mit Begabungen scheint hier also gesunken zu sein. Bei den Schülerinnen/Schülern des BORG ist zudem bei der ersten Frage hinsichtlich der Gleichstellung aller Begabungen ein Unterschied zwischen den untersuchten Regionen feststellbar: In der Kontrollregion schätzen die Schüler/innen die Gleichstellung aller Begabungen höher ein als in Mittersill ( $t(148) = -2,70$ ;  $p < .01$ ; Cohen's  $d = 0,44$ ).

Aus Sicht der Lehrer/innen im Oberpinzgau hat sich die Wertschätzung von Begabungen in der Region erhöht: Fasst man die vier Fragen

(siehe Abb. 8) zu einer Skala zusammen, so zeigt sich 2018 eine höhere, statistisch signifikante Wertschätzung im Vergleich zur Befragung von 2015 ( $t(113) = -2,08$ ;  $p < .05$ ; Cohen's  $d = 0,40$ ).

## KORPUSLINGUISTISCHE ANALYSEN

Mit Hilfe korpuslinguistischer Analysen wird systematisch untersucht, wie oft bestimmte Wörter verwendet werden und in welchen Kontexten bzw. mit welchen anderen Wörtern sie häufig gemeinsam auftreten. Dadurch geben sie Aufschluss über die Verwendung und Differenzierung bestimmter Begrifflichkeiten.

Um zu überprüfen, ob in der Zielregion die Wertschätzung für Begabungen und Begabte gestiegen ist, kann nun eine solche Analyse der regionalen Printmedien Aufschluss geben. Genauer gesagt wird untersucht, ob es einen relativen Anstieg in der Verwendungsweise von Zielbegrif-

Abb. 8: Einschätzungen der Lehrer/innen zur Wertschätzung von Begabungen bei Kindern und Jugendlichen bzw. Schülerinnen und Schülern (t1 = 2015, t2 = 2018)

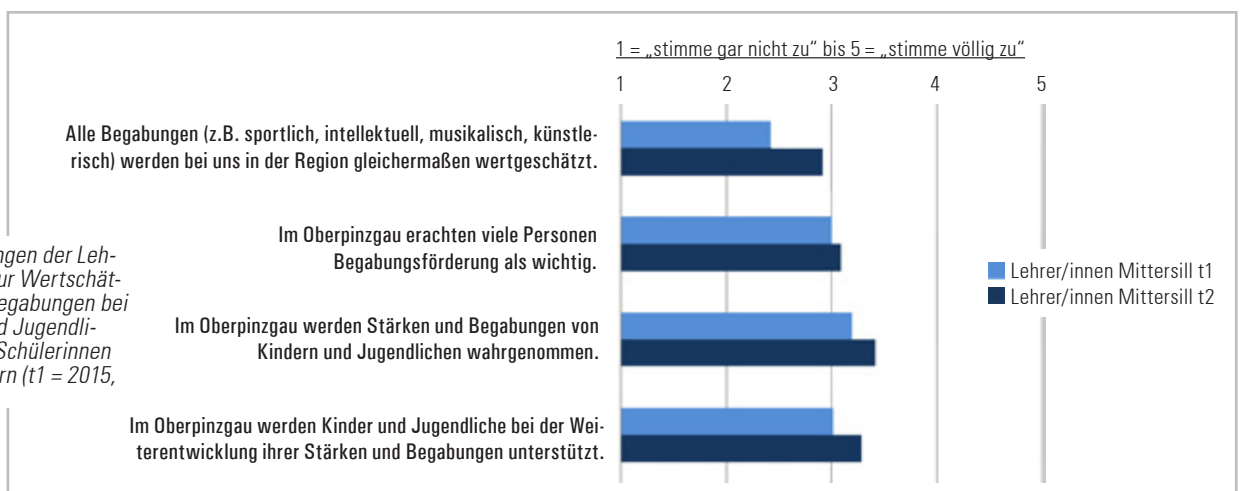


Tabelle 2: Überblick über die analysierten Printmedien

	2014		2016		2018	
	Anzahl analysierter Ausgaben	Summe Seitenumfang	Anzahl analysierter Ausgaben	Summe Seitenumfang	Anzahl analysierter Ausgaben	Summe Seitenumfang
Bezirksblätter Pinzgau	17	1192	17	1312	17	1262
Mittersiller Nachrichten	12	320	12	312	12	288
Platzhirsch	11	1220	11	1316	11	1380
<b>Gesamt</b>	<b>50</b>	<b>2732</b>	<b>50</b>	<b>2940</b>	<b>50</b>	<b>2930</b>

fen (Begabung, Talent, Potenzial, Exzellenz, Leistung etc.; vgl. Bales-trini, Harder, Stöger & Ziegler, 2013; 2014) über die drei untersuchten Jahre gibt, also ob sich das BeRG-Programm auch in der Verwendungshäufigkeit und Verwendungsweise der Zielbegriffe in regionalen Printmedien niederschlägt. Bei der Analyse wurden die Ergebnisse von drei Zeitpunkten verglichen: vor Programmstart (Jahr 2014), während des Programms (Jahr 2016) und zu Programmende (Jahr 2018).

## ANALYSIERTE PRINTMEDIEN

Folgende regionale Printmedien wurden zur korpuslinguistischen Analyse herangezogen (vgl. Tabelle 2):

- Bezirksblätter Pinzgau: Ein wöchentlich erscheinendes Printmedium, das kostenlos an alle Haushalte im Pinzgau zugestellt wird. Es wurden nur jene Ausgaben für die korpuslinguistischen Analysen herangezogen, die in allen drei Jahren online im Portable Document Format verfügbar waren. [www.meinbezirk.at/pinzgau](http://www.meinbezirk.at/pinzgau)
- Mittersiller Nachrichten: Ein monatlich erscheinendes Printmedium, das kostenlos an alle Haushalte im Oberpinzgau zugestellt wird. [www.mittersill-tourismus.at/de/mittersill-plus/mittersiller-nachrichten](http://www.mittersill-tourismus.at/de/mittersill-plus/mittersiller-nachrichten)
- Platzhirsch – Das Regionalmagazin: Ein monatlich erscheinendes Printmedium, das kostenlos an alle Haushalte im Pinzgau zugestellt wird. [www.platzhirsch.at](http://www.platzhirsch.at)

Die abgespeicherten Printdokumente wurden mit einer Software zur optischen Zeichenerkennung transformiert, um folgende Analysen durchführen zu können:

- Analyse der Verwendungshäufigkeit einzelner Begriffe: Wie häufig werden welche Begriffe genannt?
- Analyse des Kontextes: In welchem Kontext werden diese Begriffe genannt?
- Analyse des Attributs: Welche Eigenschaft wird gemeinsam mit dem Attribut genannt bzw. kann ihm zugeschrieben werden?

Die untersuchten Begriffe waren:

- begab\* im Sinne von begabt oder Begabung
- \*talent\*
- exzellen\* im Sinne von exzellent oder Exzellenz
- \*leistung\* (nicht Batterie-, Behandlungs-, Beitrags-, Beratungs-, Beschleunigungs-, Betriebs-, Brems-, Eigen-, Energie-, Engpass-, Denk-, Dienst-, Fahr-, Familien-, Förder-, Gedächtnis-, Gegen-, Geld-, Gesamt-, Gewähr-, Heiz-, Hilfe-, Hör-, Informations-, Inklusiv-, Komplett-, Makler-, Milch-, Modul-, Motor-, Neben-, Preis-, Premium-, Reinigungs-, Sach-, Service-, Sonder-, Sozial-, Steuer-, Strom-, System-, Verkaufs-, Versicherungs-, Wärme-, Watt-, Wohlfühl-, Zug-, Zusatzleistung, Leistungsanbieter, -sangebot, -saufnahme, -sbestellung, -sberechtigte/r, -sbuch, -seinschränkung, -sgutschein, -skritiker, -spaket, -spalette, -spartner, -sprämie, -srichter, -sstufe, -sverweigerer, -szeitraum, Hochleistungsstrecken)
- potenzi\* im Sinne von Potenzial (aber nicht potentiell, Effizienz-, Einsparungs-, Verbesserungspotenzial)

Das Auftreten der Begriffe wurde folgenden Kontext- und Attributskategorien zugeordnet:

### Kontextkategorien:

- |                 |                  |                        |
|-----------------|------------------|------------------------|
| – Bildung       | – Kultur         | – Sport                |
| – Freizeit      | – Landwirtschaft | – Stellenausschreibung |
| – Gesundheit    | – Marketing      | – Tourismus            |
| – Infrastruktur | – Politik        | – Wirtschaft           |

### Attributskategorien:

- |                        |                    |                  |
|------------------------|--------------------|------------------|
| – ästhetisch           | – logistisch       | – sportlich      |
| – beruflich            | – medizinisch      | – sprachlich     |
| – diplomatisch         | – musikalisch      | – tänzerisch     |
| – finanziell           | – planerisch       | – technisch      |
| – gesetzlich           | – politisch        | – tierisch       |
| – handwerklich         | – schauspielerisch | – touristisch    |
| – intellektuell        | – schulisch        | – wirtschaftlich |
| – künstlerisch-kreativ | – sexuell          |                  |

Tabelle 3: Übersicht über die Nennungshäufigkeit der Begriffe in den einzelnen Kontexten

Kontextkategorien	Nennungshäufigkeit					Gesamt
	begab*	talent	exzellen*	leistung	potenzi*	
Bildung	23	27	2	31	1	84
Freizeit	8	19	6	42	3	78
Gesundheit	0	2	2	70	0	74
Infrastruktur	0	0	0	11	5	16
Kultur	9	71	3	28	1	112
Landwirtschaft	0	0	0	9	1	10
Marketing	4	13	10	292	7	326
Politik	1	10	3	47	4	65
Sport	1	63	4	238	14	320
Anzeigen	0	15	0	115	0	130
Tourismus	0	1	2	17	5	25
Wirtschaft	0	33	5	115	10	163
(nicht zugeordnet)	0	0	0	0	0	0
<b>Gesamt</b>	46	254	37	1015	51	1403

Tabelle 4: Übersicht über die Nennungshäufigkeit der zugeschriebenen Begriffsattribute

Attributkategorien	Nennungshäufigkeit					Gesamt
	begab*	talent	exzellen*	leistung	potenzi*	
ästhetisch	0	0	1	0	0	1
beruflich	1	12	1	61	3	78
diplomatisch	0	1	0	0	0	1
finanziell	0	0	0	2	0	2
gesetzlich	0	0	0	8	0	8
handwerklich	7	20	2	12	1	42
intellektuell-akademisch	20	10	0	11	0	41
künstlerisch-kreativ	5	26	0	2	3	36
logistisch	0	0	0	5	0	5
medizinisch	0	1	2	75	0	78
musikalisch	2	41	3	21	0	67
planerisch	0	1	0	0	0	1
politisch	0	14	3	41	5	63
schauspielerisch	0	4	0	2	0	6
schulisch	0	0	0	2	0	2
sexuell	0	0	0	1	0	1
sportlich	1	67	4	402	14	488
sprachlich	1	5	0	0	0	6
tänzerisch	0	3	0	0	0	3
technisch	3	6	3	129	10	151
tierisch	0	2	1	9	0	12
touristisch	0	0	0	10	1	11
wirtschaftlich	0	29	15	214	13	271
(nicht zugeordnet)	6	12	2	8	1	29
<b>Gesamt</b>	46	254	37	1015	51	1403

## ERGEBNISSE

Die Nennungshäufigkeit der Begriffe in den einzelnen Kontexten und die den Begriffen zugeschriebenen Attribute finden sich in Tabelle 3 und Tabelle 4. Es zeigt sich, dass der Begriffsbereich „Begabung“ hauptsächlich im Bildungs- und Kulturkontext verwendet wird und ihm hauptsächlich intellektuell-akademische Eigenschaften zugeschrieben werden (Bsp.: „Man riet uns auch zu dem Test, der eine mathematische Hochbegabung feststellte.“). Der Begriff „Talent“ findet sich am häufigsten im Kultur-, Sport- und auch im Bildungskontext und wird oft mit sportlichen und musikalischen Attributen versehen (Bsp.: „Doch es steht nicht das fußballerische Talent an erster Stelle, sondern der Spaßfaktor.“). Der Begriffsbereich „Exzellenz“ kam von den untersuchten Begriffen insgesamt am seltensten vor. Er wird hauptsächlich im Marketingbereich verwendet, um Vorzüge von Produkten oder Leistungen herauszustreichen (Bsp.: „Das i-Cockpit verleitet immer wieder zum ‚Spielen‘ – gar zu exzellent sind die animierten Darstellungen.“). Der Begriff „Leistung“ kam am häufigsten vor, hauptsächlich wurde er im Marketing- und Anzeigenbereich, aber auch im Wirtschafts- und Sportkontext verwendet und weist vorrangig sportliche und wirtschaftliche Zuschreibungen auf (Bsp.: „Ziel ist es, Rahmenbedingungen zu schaffen, in denen Spitzenleistung ermöglicht wird, denn: Erfolg folgt der Arbeitsfreude.“ bzw. „Eine sportliche Höchstleistung!“). Der Begriff „Potenzial“ ließ sich ebenfalls zumeist im Sport- oder Wirtschaftsbereich ausmachen und hatte sportliche oder wirtschaftlich-technische Konnotationen (Bsp.: „Mein heutiger Club-Trainer erkannte das Potenzial meiner Sprungkraft und riet mir, es einmal auf der Schanze zu probieren.“).

Die Analyse der Nutzungshäufigkeit zeigt für die Begriffe „Begabung“, „Exzellenz“ und „Potenzial“ keine signifikanten Unterschiede über die drei Jahre ( $\chi^2(2) < 3,87; p > .05$ ). Für die Begriffe „Talent“ und „Leistung“ lassen sich statistisch bedeutsame Unterschiede festmachen ( $\chi^2(2) < 18,44; p < .001$ ). Der Begriff „Talent“ zeigt eine Zunahme der Nutzungshäufigkeit über die drei untersuchten Jahre. Betrachtet man die Kontextkategorien für den Begriff „Talent“ über die drei untersuchten Publikationsjahre genauer, so wird ersichtlich, dass dieser Anstieg v.a. den Kategorien Sport, Wirtschaft, Kultur und Freizeit geschuldet ist. Der Begriff „Leistung“ weist für das Jahr 2016 einen Höchststand auf. Die Nutzungshäufigkeit für die drei untersuchten Jahre (vor, während und nach dem Programm) ist für die Begriffe „Begabung“, „Talent“, „Exzellenz“ und „Potenzial“ in Abb. 9 und für den Begriff „Leistung“ in Abb. 10 dargestellt.

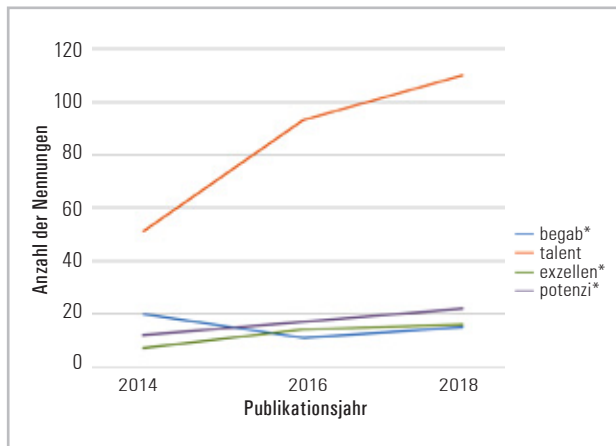


Abb. 9: Anzahl der Begriffs-nennungen in den drei untersuchten Publikationsjahren

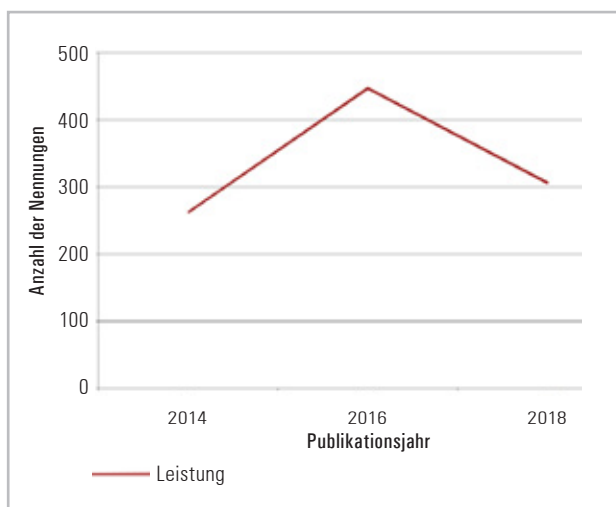


Abb. 10: Anzahl der Nennungen für den Begriff „Leistung“ in den drei untersuchten Publikationsjahren

## ZUSAMMENFASSUNG

Die Fragebogen-Studie hat versucht, die Erfüllung der Ziele des BeRG-Programms quantitativ zu erfassen. Das Hauptziel des Programms war, die Angebote und Möglichkeiten der Begabungsförderung in der Region auszubauen und eine breite Wertschätzung für Begabungen und Begabte zu schaffen. Aus Sicht der Schüler/innen der Volks- und Neuen Mittelschule scheint das gelungen zu sein. Auch die befragten Lehrer/innen schätzen die Möglichkeiten für Kinder und Jugendliche im Oberpinzgau, ihre Stärken und Begabungen zu entwickeln, 2018 höher ein als noch 2015, und auch die Wertschätzung von Begabun-

gen in der Region scheint aus ihrer Sicht leicht gestiegen zu sein. Nur bei den Schülerinnen/Schülern des Oberstufenrealgymnasiums lassen sich keine bedeutsamen Veränderungen zwischen den beiden Erhebungszeitpunkten feststellen. Dies spiegelt sehr gut die tatsächlich stattgefundenen Initiativen wider. Während aufgrund des großen Interesses und der entsprechenden Buchungslage viele Workshops und Kurse für Kinder bis etwa 12 Jahren angeboten werden konnten, war es schwieriger, die älteren Jugendlichen für die außerschulischen Angebote zu begeistern. Auch eine aufwändig gestaltete und speziell für die Zielgruppe angelegte Online-Befragung im Frühjahr 2017, aus der attraktive und passgenaue Angebote abgeleitet wurden, führte nur zu einer geringfügigen Steigerung der Teilnehmer/innenzahlen in dieser Altersgruppe.

Die korpuslinguistischen Analysen sollten zeigen, ob sich die durch das BeRG-Programm stattfindende stärkere Thematisierung von Begabungen und Begabungsförderung auch in den regionalen Printmedien niederschlägt. Dazu wurde untersucht, ob die Verwendungshäufigkeit diverser Zielbegriffe über die Programmlaufzeit angestiegen ist.

Es konnte allerdings nur ein unspezifischer Anstieg in der Nutzungshäufigkeit von zwei Begriffen in für das BeRG-Programm nicht zentralen Kontexten ausgemacht werden. Für zwei Begriffe konnten statistisch bedeutsame Unterschiede festgestellt werden: „Talent“ zeigt eine Zunahme der Nutzungshäufigkeit über die drei untersuchten Jahre hinweg (v.a. in den Kategorien Sport, Wirtschaft, Kultur und Freizeit), der Begriff „Leistung“ weist für das Jahr 2016 einen Höchststand auf.

Zusammenfassend lassen die Evaluationsergebnisse des BeRG-Programms auf positive Veränderungen in der Wahrnehmung von Begabung und Begabungsförderung und der Wertschätzung von Begabungen in der Region schließen.

## LITERATUR

- Balestrini, D. P., Harder, B., Stöger, H. & Ziegler, A. (2013). Die Verwendung von Begabung, Talent und Hochbegabung in der deutschen Sprache: Ergebnisse einer korpuslinguistischen Untersuchung. *Labyrinth*, 117, 22-23.
- Balestrini, D. P., Harder, B., Stöger, H. & Ziegler, A. (2014). Zur Verwendung der Begriffe Begabung, Talent und Hochbegabung: Ergebnisse einer korpuslinguistischen Analyse. *news&science. Begabtenförderung und Begabungsforschung*, 36/37, 56-59.

MAG. DR. ASTRID FRITZ  
ÖZBF  
astrid.fritz@oezbf.at

# TALENTE FÖRDERN IM NETZWERK

ARGE-ALP-PROJEKT ZUR VERNETZUNG VON BILDUNGSREGIONEN (2016–2018)

Das Arge-Alp-Projekt *Vernetzung regionaler bzw. kommunaler Bildungsnetzwerke: Talente fördern* wurde in den Jahren 2016 bis 2018 durchgeführt. Ziel des Projekts war die Zusammenführung unterschiedlichster Bildungsnetzwerke auf regionaler bzw. kommunaler Ebene. Im Mittelpunkt stand der Erfahrungsaustausch zwischen fünf beteiligten Bildungslandschaften aus den Alpenregionen.

Das Projekt schuf einen Raum, in dem die einzelnen Bildungslandschaften die Möglichkeit hatten, sich über ihre individuellen Erfahrungen und Entwicklungen auszutauschen. Der grenzüberschreitende Austausch generierte weiterführendes Wissen, um den Schwerpunkt Bildung in den einzelnen Regionen zu stärken und weiterzuentwickeln. Die Ergebnisse des Erfahrungsaustausches wurden mittels einer vergleichenden Broschüre festgehalten.

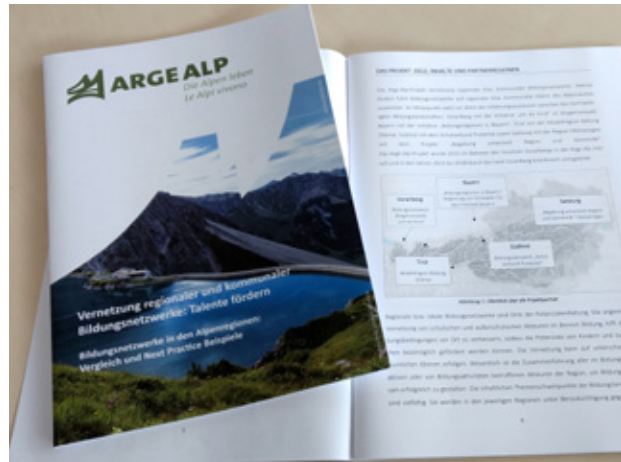


Abb. 1: Broschüre: Bildungsregionen im Vergleich

## BROSCHÜRE: BILDUNGSREGIONEN IM VERGLEICH

Die Broschüre (Abb. 1) gibt einen Überblick über die Strukturen, Steuerungsprozesse, beteiligten Akteurinnen/Akteure, Themenschwerpunkte, Aktivitäten sowie Gelingensbedingungen und Herausforderungen der beteiligten Bildungsnetzwerke.

Jedes Bildungsnetzwerk zeichnet sich durch individuelle Strukturen aus. Die zugrundeliegenden Themenbereiche sind vielfältig und beziehen sich auf die Inhalte: Gesundheit, Bildung, Digitalisierung, Inklusion, Stärkenförderung, Kooperation sowie Betreuung. Zentrales Moment der Bildungsnetzwerke ist die vielseitige Partizipation der Akteurinnen/Akteure auf allen Ebenen. Diese wird durch regelmäßige Austausch- und Mitgestaltungsformate verstärkt. Genannte Erfolgsfaktoren betreffen die Zusammenarbeit, eine offene Haltung, den persönlichen Kontakt, das Engagement der Personen sowie transparente Strukturen. Von wesentlicher Bedeutung für die Entwicklung sowie die Steuerungsprozesse sind die zugrundeliegenden Entwicklungsansätze (siehe Abb. 2).

Zwei Modellregionen (*Bildung Zillertal* und *Schulverbund Pustertal*) verfolgen bei der Steuerung Bottom-Up Prozesse, bei denen die wesentlichen Impulse von den beteiligten Akteurinnen/Akteuren entwickelt und umgesetzt werden. Die Initiative *Bildungsregionen in Bayern* wird im Hinblick auf die Rahmenbedingungen zentral durch einen Top-Down-Prozess gelenkt. Die Verschränkung beider Ansätze spiegelt sich in den Strukturen der Bildungslandschaften *Ich als Kind* und *Begabung entwickelt Region und Gemeinde* wider.

Alle Bildungsnetzwerke sind sich einig, dass die Implementierung von Bildungslandschaften zu einer Qualitätssteigerung in der Region führte. Positive Veränderungsprozesse betreffen die Kooperation, das Bewusstsein gegenüber Bildung sowie eine positive Haltung im Wissenstransfer. Gleichzeitig sprechen die Akteurinnen/Akteure von Herausforderungen, beispielsweise der Implementierung nachhaltiger Strukturen, der Gestaltung der Zusammenarbeit sowie dem Mut zur Offenheit.

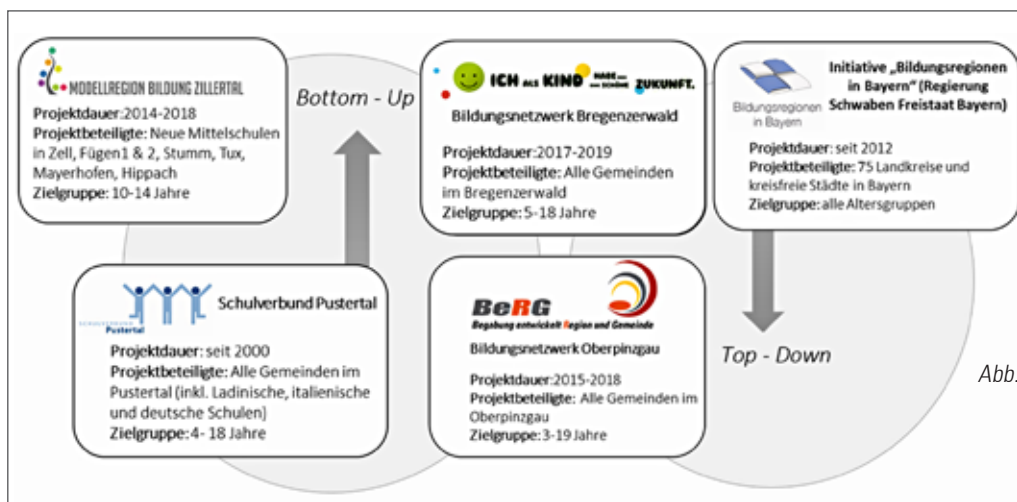


Abb. 2: Überblick Informationen über die Bildungsnetzwerke und ihre Entwicklungsansätze



## NEXT-PRACTICE-BEISPIELE ZUR INSPIRATION

Ein besonderer Fokus der Broschüre liegt auf der Präsentation von Next-Practice-Beispielen zum Thema „Talente fördern, Stärken suchen, Potenzial heben“, die sich als Erfolgsrezepte in den jeweiligen Regionen herauskristallisiert haben (siehe Abb. 3). Die vorgestellten Aktivitäten beziehen sich auf unterschiedliche Schwerpunkte und Zielsetzungen und verdeutlichen das Potenzial der gemeinsamen Arbeit vor Ort.

Im Rahmen des Arge-Alp-Projekts wurde für die Regionen eine Plattform geschaffen, in der sie sich austauschen und neue Impulse für die eigene Region mitnehmen konnten. Die Broschüre gibt einen tieferen Einblick in die jeweiligen Strukturen der Bildungsnetzwerke.

## BROSCHÜRE:

ARGE ALP (2018). Vernetzung regionaler und kommunaler Bildungsnetzwerke: Talente fördern. Bildungsnetzwerke in den Alpenregionen: Vergleich und Next Practice Beispiele. Abgerufen von [www.argealp.org/projekte/weitere-projekte/talente-foerdern](http://www.argealp.org/projekte/weitere-projekte/talente-foerdern) [16.05.2019]

MAG. ANN-KATHRIN DITTRICH  
Universität Innsbruck  
Ann-Kathrin.Dittrich@uibk.ac.at

MMAG. MARTIN HARTMANN  
Bildungsdirektion für Vorarlberg  
martin.hartmann@bildung-vbg.gv.at

## ZUR AUTORIN / ZUM AUTOR

MAG. ANN-KATHRIN DITTRICH arbeitet als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut LehrerInnenbildung und Schulforschung (ILS) an der Universität Innsbruck. Ihre Forschungsschwerpunkte umfassen die LehrerInnenbildung sowie die Schulentwicklung. Sie war im Rahmen des Arge-Alp-Projekts für die wissenschaftliche Begleitung und die Erstellung der Broschüre verantwortlich.

MMAG. MARTIN HARTMANN arbeitet in Vorarlberg in der Bildungsentwicklung (bis 1.1.2019 im Amt der Vorarlberger Landesregierung, seit 1.1.2019 in der Bildungsdirektion). Er koordiniert dort mehrere Innovationsprojekte. Davor war er 10 Jahre an der Universität Innsbruck am Institut für LehrerInnenbildung und Schulforschung in der Schul- und Führungskräfteentwicklung (Leadership Academy) tätig.



Abb. 3: Next-Practice-Beispiele aus den Regionen

# LEISTUNG MACHT SCHULE ODER MACHT LEISTUNG JETZT SCHULE?

## BUNDESWEITE FÖRDERINITIATIVE LEISTUNGSSTARKER SCHÜLER/INNEN GESTARTET

*„Man kann einem jungen Menschen keinen größeren Gefallen tun als ihm oder ihr zu helfen, die eigenen Stärken zu entdecken. Dabei geht es um nichts weniger als ihnen die bestmöglichen Chancen auf ein selbsterfülltes Leben zu eröffnen. Unabhängig davon, ob ihre Eltern gut verdienen oder nicht, ob sie auf dem Land wohnen oder in der Großstadt, ob sie in Deutschland geboren wurden oder ihre Regale mit Büchern gefüllt sind – oder ob sie diese Startvorteile eben nicht haben.“*

Mit diesen Worten eröffnete die Bundesministerin für Bildung und Forschung, Anja Karliczek, im September 2018 als Schirmherrin den 6. Bildungskongress „Begabungsförderung, Leistungsentwicklung, Bildungsgerechtigkeit – für alle!“ in Münster, der durch den Start der Bund-Länder-Initiative „Leistung macht Schule“ (LemaS; siehe Abb. 1) ein eigenes Gepräge erhielt. Dies zeigte sich auch daran, dass die Vertreter/innen der 300 LemaS-Schulen sowie die LemaS-Verantwortlichen des Bundes und der Länder sowie des Forschungsverbundes LemaS etwa die Hälfte der mehr als 1.250 Teilnehmer/innen ausmachten.



Abb. 1: LemaS-Logo

### LEMAS – DAS INTERDISZIPLINÄRE FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSPROJEKT

Die gemeinsame Bund-Länder-Initiative LemaS soll die Entwicklungsmöglichkeiten von leistungsstarken und potenziell besonders leistungsfähigen Kindern und Jugendlichen optimieren.

Dazu wurde eine gemeinsame Arbeitsgruppe des Bundes und der Länder eingerichtet, die für die Projektrealisation verantwortlich zeichnet. Für eine Laufzeit von zehn Jahren stellen Bund und Länder zu gleichen Teilen insgesamt 125 Millionen Euro zur Verfügung, mit denen bundesweit 300 Schulen (siehe Abb. 2) weiterentwickelt werden sollen. Die wissenschaftliche Begleitung erfolgt durch einen interdisziplinären Forschungsverbund unter Beteiligung von 15 Universitäten und Hochschulen, dessen Verbundkoordination Prof. Gabriele Weigand (PH Karlsruhe) übernommen hat (vgl. Weigand & Werner, 2018).

Die Steuergruppe des LemaS-Forschungsverbundes unterstützt und koordiniert die Ausgestaltung und Realisierung der Projekte in den beiden Kernmodulen.

Die teilnehmenden Schulen sollen sich in vier Bereichen weiterentwickeln, wobei sie von den Angeboten in folgenden zugehörigen Modulen Gebrauch machen können:

- Kernmodul 1: Entwicklung eines schulischen Leitbilds mit Ausrichtung auf eine leistungsfördernde Schulentwicklung und Aufbau einer kooperativen Netzwerkstruktur
- Kernmodul 2: Fordern und Fördern im Regelunterricht
- Modul 3: Diagnose und Beratung
- Modul 4: Fordern und Fördern außerhalb des Regelunterrichts

### AUSGANGSLAGE

Internationale Vergleichsstudien wie PISA oder TIMSS zeigten, dass in Deutschland, ähnlich wie in Österreich, vergleichsweise viele leistungsstarke und potenziell besonders leistungsfähige Schüler/innen ihre Potenziale nicht optimal entfalten, was in gesellschaftlicher Hinsicht unter den Aspekten der Chancen- und Bildungsgerechtigkeit nicht vertretbar ist. Zu selten haben diese Schüler/innen die Möglichkeit, sich im Rahmen des Regelunterrichts tiefergehend mit ihren Interessengebieten auseinanderzusetzen. Außerunterrichtliche Angebote oder Wettbewerbe wie „Jugend forscht“ oder „Formel 1 in der Schule“ stellen positive Ansätze dar. Insgesamt hängt das Wohl und Wehe der Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten leistungsstarker Schüler/innen aber zu sehr von den Ideen und dem Engagement der jeweiligen Lehrkräfte ab.

Die Schullandschaft in Deutschland ist sehr heterogen und dies ist nicht nur der föderalistischen Bildungslandschaft geschuldet. Vielerorts existieren sogenannte Leuchtturmschulen mit bereits etablierten Förderstrukturen. Aber vor allem in strukturschwachen Regionen kann es schwierig sein, die Ressourcen eines jeden Kindes passgenau zu fördern. Der durchaus vorhandene Wunsch, dies zu verändern, scheitert häufig an der hohen Unterrichtsbelastung, an der Fülle der Aufgaben vor Ort sowie an der fehlenden finanziellen und räumlichen Ausstattung der Schulen.

### LEISTUNGS- UND POTENZIALFÖRDERNDE SCHULKULTURENTWICKLUNG

Um eine systematische, leistungsfreundliche Infrastruktur zu schaffen, bedarf es neben der Aufstockung der genannten Ressourcen einer leistungs- und potenzialfördernden Schulkulturentwicklung. Dazu gehört die Erarbeitung einfach umsetzbarer Konzepte für ein leistungsförderliches Schulklima sowie der Aufbau regionaler und über-

regionaler Schulnetzwerke, innerhalb derer sich Lehrkräfte über Methoden der Förderung oder die Organisation von Begabungsförderung informieren können.

Mit der Bereitschaft, Erfahrungen und Materialien zu teilen, neue Ideen, Wege und Impulse gemeinsam bis zum Ziel zu verfolgen, steigen auch die Chancen einer erfolgreichen Förderung leistungsstarker Schüler/innen – auch im Regelunterricht. Gefragt sind Kompetenzen zur Identifizierung der Potenziale und eine professionelle Beratung und Begleitung der Schüler/innen, wie sie etwa durch Coaching oder Mentoring erfolgen kann. Weiterhin bedarf es eines Netzwerks für den Informationsaustausch erprobter adaptiver Verfahren für den Unterricht sowie für die Professionalisierung des Kollegiums. Nicht zuletzt müssen sich das Verständnis und die Akzeptanz einer begabungs- und leistungsfördernden Schulkultur in einem von der gesamten Schulgemeinschaft entwickelten und getragenen Leitbild widerspiegeln.

Das im österreichischen Oberpinzgau vom ÖZBF realisierte BeRG-Projekt zeigt, dass eine ganze Region in der Lage war, die Förderung ihrer Schüler/innen entscheidend zu optimieren, indem ein engagiertes Netzwerk verschiedenster Akteurinnen/Akteure kooperierte, mit dem Ergebnis, dass diese Schüler/innen ihrerseits die Region mitgestalten und ihr neue Impulse geben. (Zwei Berichte zum regionalen Begabungsförderungsprogramm „Begabung entwickelt Region und Gemeinde – BeRG“ finden Sie in dieser Ausgabe.)

## ENTWICKLUNGSBEGLEITUNG UND ERKENNTNISTRANSFER

Mit der bundesweiten Initiative LemaS sollen jetzt in Deutschland Schüler/innen, Eltern und Lehrer/innen ihre Schule nach ihren Bedarfen leistungsfreundlich ausgestalten. Dies ist durchaus wörtlich zu nehmen, denn die Bedarfe der 300 teilnehmenden Projektschulen aus jedem Bundesland wurden erfragt und werden berücksichtigt. Jede der 300 Schulen wird unter anderem durch ein oder zwei Teilprojektteams des Forschungsverbundes sehr konkret in ihren jeweils gewählten Entwicklungsschwerpunkten der Schul- und Unterrichtsentwicklung begleitet. Dazu wurde in jeder Schule ein LemaS-Schulteam gebildet. Dieses nimmt an Fortbildungen teil, welche durch den Forschungsverbund und die Länder organisiert werden. Es besucht Kongresse, ist in Workshops aktiv, entwickelt und erprobt mit den Teilprojektteams Verfahren für den Unterricht und steht mit den anderen, innerhalb dieser Teilprojekte aktiven Schulen in (hoffentlich) regem Austausch. Die überregionale Abstimmung und der Austausch zwischen Bund und Ländern sowie dem Forschungsverbund werden über die Bund-Länder-Arbeitsgruppe gewährleistet. Der LemaS-Forschungsverbund seinerseits koordiniert diese Prozesse, beispielsweise auch über eine den Schulen zur Verfügung gestellte Cloud.

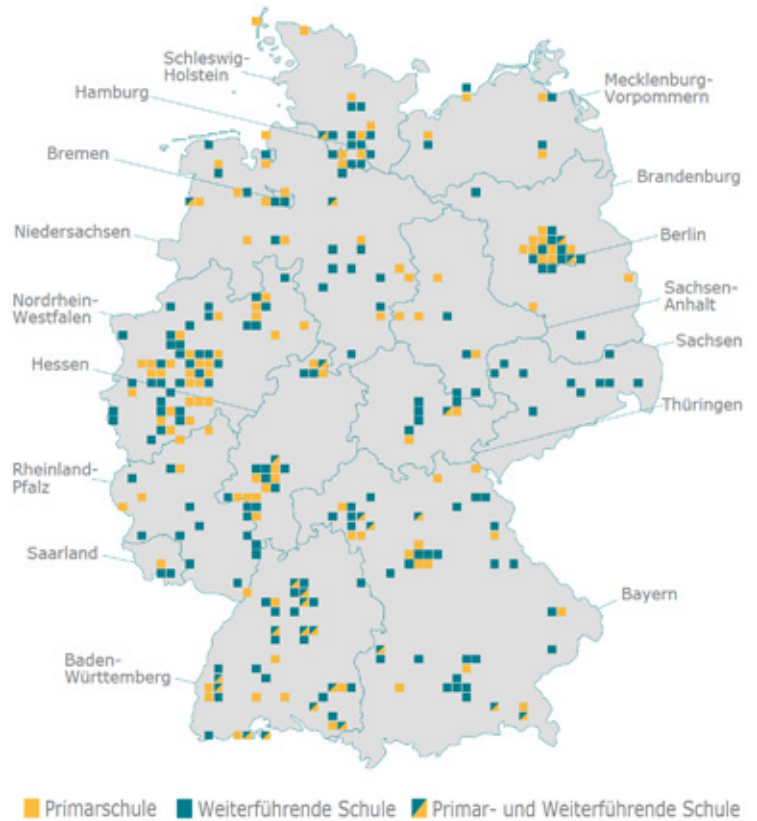


Abb. 2: Übersicht über alle 300 beteiligten LemaS-Projektschulen

Und ein weiteres ehrgeiziges Ziel wird verfolgt: Nach den ersten fünf Projektjahren sollen die in den Projektschulen entwickelten Verfahren und Aktivitäten an weitere Schulen und letztlich in die gesamte Schullandschaft transferiert werden – in dieser Größenordnung bisher einmalig.

### WEITERE INFORMATIONEN:

- [www.lemas-forschung.de](http://www.lemas-forschung.de)
- [www.bmbf.de/de/leistung-macht-schule-3641.html](http://www.bmbf.de/de/leistung-macht-schule-3641.html)
- [www.bmbf.de/de/jedes-kind-hat-das-recht-sein-potenzial-zu-entfalten-5548.html](http://www.bmbf.de/de/jedes-kind-hat-das-recht-sein-potenzial-zu-entfalten-5548.html)

### LITERATUR:

- Weigand, G. & Werner, J. (2018). Leistung macht Schule! (LemaS). Evidenzbasierte Schulentwicklung zur Förderung leistungsstarker und potenziell leistungsfähiger Schülerinnen und Schüler. *begabt & exzellent. Zeitschrift für Begabtenförderung und Begabungsforschung*, 46, 56-57.

DR. DANIELA HOESE

Institut für Pädagogische Psychologie der Universität Rostock  
daniela.hoese@uni-rostock.de

PROF. DR. CHRISTOPH PERLETH

Institut für Pädagogische Psychologie der Universität Rostock  
christoph.perleth@uni-rostock.de

DIPL.-PSYCH. ANGELIKA HAASE

Institut für Pädagogische Psychologie der Universität Rostock  
angelika.haase@uni-rostock.de

#### ZUR DEN AUTORINNEN / ZUM AUTOR

DR. DANIELA HOESE ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Pädagogische Psychologie der Universität Rostock und Projektmitarbeiterin im LemaS-Projekt. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen in der individuellen Begabungsförderung und der Diagnostik kognitiver Fähigkeiten.

PROF. DR. CHRISTOPH PERLETH ist sowohl Institutsdirektor am Institut für Pädagogische Psychologie an der Universität Rostock als auch Steuergruppenmitglied des LemaS-Bundesprojekts.

DIPL.-PSYCH. ANGELIKA HAASE ist im Rahmen des Projekts ebenso als wissenschaftliche Projektmitarbeiterin am Institut. In Rostock wird vor allem an den Teilprojekten „Kooperative Netzwerkstrukturen“ und „Schul- und Leitbildentwicklung“ gearbeitet.

ENTDECKEN  
EIGENER  
STÄRKEN

## ÖZBF-STÄRKENBOX JETZT IM HANDEL ERHÄLTlich

PRODUKTION UND VERTRIEB DURCH DEN HELFERLEIN-VERLAG



*„Suche dir eine Person im Raum aus und überlege, was ihr gerade durch den Kopf geht. Schreibe dazu einen kurzen Text.“*

So lautet eine der Aufgaben im Bereich DU & ICH (Einfühlungsvermögen) der ÖZBF-Stärkenbox, mit der Kinder und Jugendliche von 7–12 Jahren mehr über ihre Interessen und Stärken herausfinden können. Sie begeistert Lehrpersonen, Eltern und Schüler/innen durch ihren spielerischen Zugang zum Thema Begabungen. Die Schüler/innen bearbeiten selbstständig an 7 Stationen abwechslungsreiche und knifflige Aufgabenstellungen aus den Bereichen Sprache, Mathematik & Logik, Natur & Umwelt, räumliches Vorstellungsvermögen, Körperbewusstsein, Musik und DU & ICH.

Seit Mai 2019 ist die Box über den Helferlein-Verlag erhältlich. Link zum Bestellformular:

[www.oezbf.at/foedern/oezbf-staerkenbox/](http://www.oezbf.at/foedern/oezbf-staerkenbox/)



# 10. ÖZBF-KONGRESS „BEGABUNG – BEGEISTERUNG – BILDUNGSERFOLG“

14. – 16. NOVEMBER 2019 IN SALZBURG

Begeisterung, die leidenschaftliche Beschäftigung mit einem Thema, spielt nicht nur eine wesentliche Rolle für persönliches Glück und Wohlbefinden. Sie ist auch ein zentraler Faktor bei der Umsetzung von Begabung in Leistung. Ist jemand mit Begeisterung bei einer Sache, werden Zeit und Ort schnell vergessen und es tritt im Idealfall der erfüllende Zustand von „Flow“ ein (Csikszentmihalyi, 1990). Auch in Begabungsmodellen ist Begeisterung bzw. Leidenschaft ein relevanter Faktor:

- In Renzullis „Operation Houndstooth“ ist als einer der co-kognitiven Faktoren „passion“ genannt, wenn es um „romance with a topic or discipline“ geht (Renzulli, 2002, S. 36).
- Für Rena Subotnik ist „teaching for falling in love“ am Weg von der Fähigkeit zur Kompetenz von zentraler Bedeutung (Subotnik, Olszewski-Kubilius & Worrell, 2011, S. 34).

Begabung mit Begeisterung zu leben und sich als Person nach eigenen Zielen zu entfalten, ist das Idealbild eines Weges von Begabung zu (Bildungs-)Erfolg. Dieser Prozess ist lang und erstreckt sich über mehrere Lebensjahrzehnte eines Menschen. Grundsteine werden häufig bereits im frühen Kindesalter gelegt, wenn ein junger Mensch zum ersten Mal mit einem für ihn faszinierenden Thema in Berührung kommt und dann erste Ansätze für außergewöhnliches Potenzial in diesem Bereich zeigt. Darauf folgen idealerweise eine intensive Auseinandersetzung mit herausfordernden Fragen und spannenden Aufgaben sowie oftmals erste Erfolge bei schulischen und außerschulischen Aktivitäten in der Domäne, wie bei Präsentationen oder Wettbewerben. Schritt für Schritt wird Expertise aufgebaut, bis im Idealfall ein individuell gestecktes Ziel erreicht wird (Ericsson, Charness, Feltovich & Hoffman, 2006; Ziegler, 2008; Subotnik et al., 2011). Für den einen mag dies Leistungsexzellenz sein, für die andere eine erfüllende berufliche Position.

Das Ergebnis einer gelungenen Umsetzung von Begabung in Leistung kann Bildungserfolg sein, der sich in einer erfolgreichen Schullaufbahn und weiterführenden Abschlüssen ausdrückt (Bruneforth, Weber & Bacher, 2012); auf persönlicher Ebene kann Bildungserfolg als Erreichen individueller Bildungsziele gesehen werden. Die Wirkungen von Bildungserfolg sind vielfältig und haben ökonomische und soziale Auswirkungen auf individueller sowie kollektiver Ebene (OECD, 2012).

Die Begleitung eines Menschen auf dem Weg von Begabung hin zu Bildungserfolg, der von Kurven, Anstiegen oder Hürden geprägt sein kann, ist dabei ein wesentlicher Faktor. Verantwortliche in Erziehung und Bildung bieten immer wieder Anlässe, Möglichkeiten und Zeitfenster für die Begeisterung in der Domäne. Eltern, Familie oder Vorgesetzte sowie Arbeitskolleginnen und -kollegen spielen eine wichtige beratende und begleitende Rolle.

In zahlreichen Beiträgen aus Praxis und Wissenschaft werden rund um das Kongresssthema „Begabung – Begeisterung – Bildungserfolg“ folgende Leitfragen erläutert:



- Welche Rolle spielt Begeisterung bei der Umsetzung von Begabung?
- Wie können Begabungsentfaltung und Begeisterungsfähigkeit gefördert und unterstützt werden?
- Welche Wege oder Umwege führen zu Bildungserfolg?
- Welchen Anteil hat Begabung am Bildungserfolg?

## HAUPTVORTRÄGE

- Donnerstag, 14.11., 18 Uhr in der Alten Residenz Salzburg: Hans Anand Pant (Humboldt-Universität zu Berlin, Deutsche Schulkademie): „Exzellente Schulen für exzellente Leistungen: Schulentwicklung als Motor der Leistungsförderung“
- Freitag, 15.11., 9 Uhr im Kongresshaus: Miriam Vock (Universität Potsdam): „Begeistert lernen, wenn nichts Neues mehr kommt? Das Überspringen einer Klassenstufe als Ausweg aus der Unterforderung“
- Freitag, 15.11., 17 Uhr im Kongresshaus: Aljoscha Neubauer (Karl-Franzens-Universität Graz): „Eignung oder Neigung: Welche Rolle spielen Begabungen und Interessen für Bildungserfolge?“
- Samstag, 16.11., 11 Uhr im Kongresshaus: Franzis Preckel (Universität Trier): „Begabung und Bildungserfolg – Faktoren gelungener Entwicklung“

## VORLÄUFIGES PROGRAMM FÜR DEN ÖZBF-KONGRESS

Erstmals wurden in einem „Call for Papers“ Personen aus der Praxis wie auch aus dem wissenschaftlichen Umfeld eingeladen, Symposien, Vorträge und Poster für das Kongressprogramm einzureichen und den ÖZBF-Kongress damit aktiv mitzugestalten. Insgesamt sichtete das Programmkomitee über 80 qualitativ hochwertige Einreichungen aus Österreich, Deutschland, Italien, Slowenien und der Schweiz und konnte aus diesen ein ansprechendes, abwechslungsreiches Kongressprogramm zusammenstellen. Wir freuen uns, Ihnen einen ersten Einblick in das Kongressprogramm präsentieren zu können (Änderungen vorbehalten).

**Symposien:** Symposien beinhalten drei eng aufeinander abgestimmte Vorträge. Folgende Symposien werden am ÖZBF-Kongress abgehalten:

- Mythen in der Begabungs- und Begabtenförderung
- Begeistert seit 20 Jahren – Einblicke in den pädagogischen Alltag der Sir Karl Popper Schule

- Individuelle Potenzialentwicklung durch interessenorientierte Lernarchitekturen
- Leistung macht Schule (LemaS)
- Literatur und Leidenschaft: Begabungsförderung in und mit fiktionalen Texten
- Sinn im Leben bei hochintelligenten, hochleistenden und begabten Personen
- Für die Wissenschaft begeistern – neue Kooperationen zwischen Gymnasium und Universität zur Verbesserung des Studienerfolgs

**Vorträge in Sessions:** Sessions bestehen aus drei einzelnen, thematisch gruppierten Vorträgen und werden auf dem ÖZBF-Kongress zu folgenden Themen angeboten:

- Begleitung
- Beruf
- Elementarpädagogik
- Enrichment
- Lehrperson
- Mathematik
- Motivation
- Persönlichkeit

Donnerstag, 14.11.2019 (Alte Residenz)								
ab 16:30	Registrierung							
ab 18:00	Eröffnung							
bis ca. 20:00	Hauptvortrag (Hans Anand Pant)							
ab 20:00	Festlicher Empfang							
Freitag, 15.11.2019 (Kongresshaus Salzburg)								
09:00 - 10:30	Eröffnung + Hauptvortrag (Miriam Vock) Europa-Saal							
10:30 - 11:00	Kaffeepause (Foyer, 1. Stock)							
11:00 - 12:30	Symposium Mythen Europa-Saal	Symposium Für die Wissenschaft begeistern Mozart-Saal 4	Symposium 20 Jahre Popper Schule Mozart-Saal 5	Symposium Sinn im Leben Paracelsus-Saal	Symposium Literatur Karajan-Saal 1	Podiumsdiskussion IPEGE Karajan-Saal 2	Symposium Lernarchitekturen Karajan-Saal 3	Session Elementarpädagogik Traktl-Saal
12:30 - 14:00	Mittagspause							
14:00 - 15:30	ÖZBF-Session Wege in der Begabungsförderung Europa-Saal	Session Schulentwicklung Mozart-Saal 4	Session Begleitung Mozart-Saal 5	Session Beruf Paracelsus-Saal	Session Motivation Karajan-Saal 1	Session Forschend Lernen Karajan-Saal 2	Session Herausforderung Karajan-Saal 3	Kolloquium Elementarpädagogik 15:00 - 17:00 Traktl-Saal
15:30 - 16:00	Kaffeepause (Foyer, 1. Stock)							
16:00 - 17:00	ÖZBF-Session Begabung und Exzellenz in Österreich Mozart-Saal 5		Poster-Session I Karajan-Saal 1		Poster-Session II Karajan-Saal 2	Poster-Session III Karajan-Saal 3	Traktl-Saal	
17:00 - 18:00	Hauptvortrag (Aljoscha C. Neubauer) Europa-Saal							
ab 18:00	Galadinner & Stadtführung (optional)							
Samstag, 16.11.2019 (Kongresshaus Salzburg)								
09:00 - 10:30	Symposium LemaS Mozart-Saal	Session Schulkonzepte Wolf-Dietrich-Saal 1	ÖZBF-Session Schule und Person Wolf-Dietrich-Saal 2	Session Lehrperson Paracelsus-Saal	Session Persönlichkeit Karajan-Saal 1	Session Mathematik Karajan-Saal 2	Session Enrichment Karajan-Saal 3	Podiumsdiskussion Eltern, SuS, LuL diskutieren Traktl-Saal
10:30 - 11:00	Kaffeepause (Foyer, 1. Stock)							
11:00 - 12:30	Hauptvortrag (Franz Preckel) + Schlussworte Mozart-Saal							

Abb. 1: Vorläufiges Kongressprogramm für den 10. ÖZBF-Kongress „Begabung – Begeisterung – Bildungserfolg“

- Forschend lernen
- Herausforderung
- Schulentwicklung
- Schulkonzepte

**Poster:** In den Poster-Sessions wird eine Moderatorin/ein Moderator einen kurzen Überblick über die thematisch gruppierten Poster geben. Während der Poster-Sessions haben die Autorinnen und Autoren die Möglichkeit, ihre Projekte vorzustellen, sich mit den anderen Kongress-Teilnehmerinnen und -Teilnehmern darüber auszutauschen und neue Kontakte zu knüpfen.

**Podiumsdiskussionen:** In zwei Podiumsdiskussionen tauschen sich Expertinnen und Experten untereinander und mit dem Publikum zu folgenden Themen aus:

- Begeisterung für Leistung entfachen – wie schafft Schule das? (iPEGE)
- Wie funktioniert gemeinsame Begabungsförderung? Eltern, Lehrer/innen und Schüler/innen diskutieren

#### TAGUNGSORT UND RAHMENPROGRAMM

- *Am Donnerstag, 14.11.2019*, finden die feierliche Eröffnung des Kongresses sowie der Hauptvortrag von Hans Anand Pant in der Residenz zu Salzburg statt.
- *Am Freitag, 15.11.2019, und Samstag, 16.11.2019*, findet der Kongress im Kongresshaus Salzburg statt.
- *Am Freitagabend* besteht die Möglichkeit zur Teilnahme am Gala-Dinner im Restaurant auf der Festung Hohensalzburg. Weiters gibt es zusätzliche Abendprogramm-Alternativen wie z.B. eine Stadtführung.

#### ANMELDUNG UND WEITERE INFORMATIONEN

Die Anmeldung zum ÖZBF-Kongress ist über die Website des ÖZBF möglich, dort werden auch alle Informationen rund um den Kongress laufend aktualisiert:

[www.oezbf.at/kongress2019](http://www.oezbf.at/kongress2019)

Der ÖZBF-Kongress 2019 wird als Fortbildung für Lehrpersonen im Jahresprogramm 2019/2020 der Pädagogischen Hochschule Salzburg und im Online-Fortbildungskatalog für Rheinland-Pfalz geführt.

#### LITERATUR

- Bruneforth, M., Weber, C. & Bacher, J. (2012). Chancengleichheit und garantiertes Bildungsminimum in Österreich. In B. Herzog-Punzenberger (Hrsg.), Nationaler Bildungsbericht 2012. Band 2. Fokussierte Analysen bil-

#### 4. ÖZBF-Kolloquium Elementarpädagogik

Im Rahmen des ÖZBF-Kongresses findet am Freitag, 15.11.2019, von 15:00 – 17:00 Uhr auch das Kolloquium Elementarpädagogik „Theorie und Praxis – Hand in Hand“ statt. Die Teilnehmer/innen erwartet ein Vortrag von MMag. Dr. Birgit Hartel, ein Überblick über die aktualisierte ÖZBF-Methodensammlung „Wege in der Begabungsförderung: Elementarpädagogik“ sowie die Möglichkeit zum Austausch und zur Diskussion. Die Teilnahme am Kolloquium ist kostenlos, zusätzlich können Tagestickets für den ÖZBF-Kongress erworben werden, mit dem alle Kongress-Vorträge am 15.11. besucht werden können.

Wir bitten für das Kolloquium um separate Anmeldung bis 15. Oktober bei [info@oezbf.at](mailto:info@oezbf.at).



- dungspolitischer Schwerpunktthemen (S. 189-228). Graz: Leykam.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). Flow. The Psychology of Optimal Experience. New York: Harper.
- Ericsson, K. A., Charness, N., Feltovich, P. & Hoffman, R. R. (Hrsg.) (2006). Cambridge handbook on expertise and expert performance. Cambridge: Cambridge University Press.
- Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD) (2012). Equity and Quality in Education: Supporting Disadvantaged Students and Schools. Paris: OECD.
- Renzulli, J. S. (2002). Expanding the Conception Of Giftedness to Include Co-Cognitive Traits and to Promote Social Capital. Phi Delta Kappan, 84(1), 33-58.
- Subotnik, R. F., Olszewski-Kubilius, P., & Worrell, F. C. (2011). Rethinking Giftedness and Gifted Education: A Proposed Direction Forward Based on Psychological Science. Psychological Science in the Public Interest, 12(1), 3-54.
- Ziegler, A. (2008). Hochbegabung. München: Ernst Reinhardt Verlag.

MAG. DR. CLAUDIA LUGER-BAZINGER  
ÖZBF  
[info@oezbf.at](mailto:info@oezbf.at)

# WHITE PAPER BEGABUNGS-, BEGABTEN- UND EXZELLENZFÖRDERUNG

## 20 HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN FÜR SCHULE UND HOCHSCHULE



2011 verfasste das Österreichische Zentrum für Begabtenförderung und Begabungsforschung im Auftrag der Task Force Begabungsforschung und Begabtenförderung das *Weißbuch Begabungs- und Exzellenzförderung* (Weilguny, Resch, Samhaber & Hartel, 2011), welches sich mit Begabungs-, Begabten- und Exzellenzförderung in allen Bildungsinstitutionen befasste: Ausgehend von den Aufgaben, Zielen und rechtlichen Grundlagen der Begabungs-, Begabten- und Exzellenzförderung behandelte das *Weißbuch* Aspekte der Netzwerkbildung, Qualifizierung und Forschung und beschrieb die Förderung von Begabungen in den Handlungsfeldern Familie, Kindergarten, Schule, Hochschule, Gemeinde und Wirtschaft.

Seitdem wurden zahlreiche Vorschläge aus dem *Weißbuch* umgesetzt:

- Maßnahmen der Begabungs- und Begabtenförderung wurden in mehreren Regierungsübereinkommen des Bundes und der Länder beschlossen.
- Zahlreiche Ansprechpersonen, z.B. in der Steiermark oder in Salzburg, wurden in Schulen implementiert.
- Das *Weißbuch* wurde quasi prototypisch im Rahmen des Programms „BeRG – Begabung entwickelt Region und Gemeinde“ im Oberpinzgau umgesetzt.

Einiges blieb im Planungsstadium stehen (wie eine Verankerung der Begabungs- und Begabtenförderung als Pflichtlehrveranstaltung in der PädagogInnenbildung NEU 2015) oder wurde erst gar nicht angedacht (wie beispielsweise exzellenzfördernde Angebote für herausragende Bachelor- und Masterstudierende an österreichischen Hochschulen).

Das nunmehrige, im Sommer 2019 veröffentlichte *White Paper Begabungs-, Begabten- und Exzellenzförderung* ([www.oezbf.at/white-paper-begabungs-begabten-und-exzellenzfoerderung](http://www.oezbf.at/white-paper-begabungs-begabten-und-exzellenzfoerderung)) ersetzt das *Weißbuch Begabungs- und Exzellenzförderung* nicht, sondern ist dessen sinnvolle, aktualisierte Ergänzung. Die Vision und das übergeordnete Ziel sind damals wie heute gleich. Immer noch geht es darum, sowohl Maßnahmen der Breitenförderung zu setzen, um möglichst viele Kinder und Jugendliche zu erreichen, als auch spezielle Angebote für die Spitzenförderung zu initiieren.

Das *Weißbuch Begabungs- und Exzellenzförderung* war und ist ein Grundsatzdokument. Es beschreibt das Was, das Warum und das Wo. Das White Paper geht einen Schritt weiter und dekliniert das Wie. Es formuliert je zehn konkrete Handlungsempfehlungen für die Handlungsfelder Schule und Hochschule. Jede Handlungsempfehlung ist für sich allein lesbar und verständlich und beinhaltet Ausgangslage, Empfehlung, Entwicklungsschritte und weitere Anregungen.

### Die 10 Handlungsempfehlungen für den Bereich Schule sind:

#### *Strukturelle Rahmenbedingungen schaffen*

1. Begabungs- und Begabtenförderung als bundesweit verpflichtendes Thema im Schulqualitätsmanagement vorgeben, um entsprechende Schulentwicklungsprozesse in Gang zu setzen.
2. Einrichtung einer Steuergruppe für Begabungs- und Begabtenförderung an jeder Bildungsdirektion, um ein koordiniertes Vorgehen innerhalb des Bundeslandes zu gewährleisten.
3. Ansprechpersonen für Begabungs- und Begabtenförderung an den Schulen installieren, die Schüler/innen, Lehrerkolleginnen/-kollegen und Eltern unterstützen und beraten.

#### *Pädagoginnen/Pädagogen professionalisieren*

4. Begabungs- und Begabtenförderung als Fortbildungsschwerpunkt an den Pädagogischen Hochschulen definieren, damit Lehrpersonen befähigt werden, Begabungen im Unterricht zu erkennen und zu fördern.
5. Für jedes Bundesland ausreichend Multiplikatorinnen/Multiplikatoren für begabungsförderndes Unterrichten und Individualförderung ausbilden, damit an allen Schulen innerhalb von 5 Jahren In-House-Schulungen abgehalten werden können.
6. Hochschullehrende sowie Lehrende der Bildungsanstalten für Elementarpädagogik (BAfEPs) im Rahmen von Train-the-Trainer-Workshops in Begabungs- und Begabtenförderung fortbilden, um die Vermittlung der entsprechenden Kompetenzen in der Erstausbildung sicherzustellen.



7. Begabungs- und Begabtenförderung als verpflichtende Lehrveranstaltung in der Lehramtsausbildung verankern, um Grundkenntnisse über Begabungs- und Begabtenförderung in der Erstausbildung sicherzustellen.

#### *Spezielle Förderangebote schaffen*

8. Spezialschulen bzw. -klassen für besonders leistungsfähige Schüler/innen in jedem Bundesland schaffen, um den Anteil an Spitzenschülerinnen/-schülern zu erhöhen.
9. „Teilspringen“ für begabte und leistungsfähige Schüler/innen rechtlich ermöglichen, um eine gerechte Behandlung aller Schüler/innen zu gewährleisten und Spitzenbegabungen besonders zu fördern.
10. Schüler/innen-Akademie zur Förderung von exzellenten Spitzenschülerinnen/-schülern gründen, um gezielt Spitzenförderung zu betreiben.

9. Ausbau der hochschulischen Initiativen, die eine frühe Förderung von begabten Schüler/innen vorsehen, um gezielte Nachwuchsförderung zu betreiben.
10. Gesamtösterreichisches hochschulübergreifendes Studienförderwerk für herausragende Studierende implementieren, um diesen sowohl eine ideelle als auch finanzielle Förderung zu bieten.

Mit dem *White Paper Begabungs-, Begabten- und Exzellenzförderung* möchte das ÖZBF einen Beitrag dazu leisten, die oftmals missverständliche Forderung nach Begabungs-, Begabten- und Exzellenzförderung zu operationalisieren. So soll sichtbar werden, worum es geht: um eine gerechte Förderung aller Schüler/innen und Studierenden und ihrer individuellen Begabungen!

#### **Die 10 Handlungsempfehlungen für den Bereich Hochschule sind:**

##### *Stellenwert der Exzellenzförderung erhöhen*

1. Begriffsdiskussion zur Exzellenzförderung an österreichischen Hochschulen initiieren, um in Folge die Förderung von herausragenden Studierenden in der Governance und Steuerung des Universitäts- und Fachhochschulbereichs verankern zu können.
2. Aufnahme von Aspekten der Exzellenzförderung als Leistungsdimension in die Qualifizierungsvereinbarungen von assoziierten Professorinnen/Professoren, um neben exzellenten Studierenden auch die nächste Generation des wissenschaftlichen Nachwuchses zu fördern.
3. Fragen zur Exzellenzförderung in der Lehrveranstaltungsevaluation verankern, um diesem Aspekt mehr Bedeutung zu verleihen.

##### *Beratungsangebot auf Exzellenzförderung fokussieren*

4. Gut strukturierte und ausdifferenzierte Information über den jeweiligen Exzellenzfaktor einzelner Studiengänge für angehende Studierende bereitstellen, damit diese ihren Interessen und Begabungen entsprechende Studienschwerpunkte wählen.
5. Fokus von Studien- und Studierendenberatungsstellen unter Einbeziehung einschlägiger psychologischer Diagnostik auf Begabungen und Interessen der angehenden Studierenden richten, um diesen gezielt die individuell passenden Möglichkeiten und Alternativen aufzeigen zu können.
6. Zentrale Stellen bzw. Personen an jeder Hochschule mit dem Thema Exzellenzförderung betrauen, um klare Verantwortlichkeiten und eine Übersicht über die Angebote zu schaffen.

##### *Spezielle Förderangebote anbieten*

7. Honors-Programme implementieren, um herausragenden Studierenden innerhalb der österreichischen Hochschullandschaft besondere Entwicklungsmöglichkeiten zu bieten.
8. Mentoring-Programme für die Zielgruppe von herausragenden Studierenden implementieren, um diese in ihrer Entwicklung hin zu Höchstleistungen zu begleiten.

Erst wenn systematisch in allen Bildungsinstitutionen gefördert wird, ist die Entwicklung von Begabungen nicht mehr vorwiegend vom sozioökonomischen Status abhängig. Dann eröffnen sich Chancen auch für jene Gruppen, deren Begabungen oft übersehen werden. Letztlich scheint es im Hinblick auf die Zukunft Österreichs schlichtweg zu kurz gedacht, begabte Schüler/innen im Schulsystem, exzellente Studierende im Hochschulwesen und High Potentials in den Betrieben weitgehend sich selbst zu überlassen.

Resch, C. & Rogl, S. (Hrsg.) (2019). *White Paper Begabungs-, Begabten- und Exzellenzförderung: 20 Handlungsempfehlungen für Schule und Hochschule*. Salzburg: ÖZBF.

##### **Download:**

[www.oezbf.at/white-paper-begabungs-begabten-und-exzellenzfoerderung](http://www.oezbf.at/white-paper-begabungs-begabten-und-exzellenzfoerderung) 

#### **LITERATUR**

- Weigluny, W. M., Resch, C., Samhaber, E. & Hartel, B. (2011). *Weißbuch Begabungs- und Exzellenzförderung*. Salzburg: ÖZBF.

*Im Folgenden wird als kleiner Vorgeschmack auf das White Paper das erste Kapitel „Blick auf Begabung und Exzellenz im österreichischen Bildungssystem“ abgedruckt.*

MMAG. DR. CLAUDIA RESCH  
ÖZBF  
info@oezbf.at

# BEGABUNG UND EXZELLENZ IM ÖSTERREICHISCHEN BILDUNGSSYSTEM

## DATEN UND ZAHLEN AUS AKTUELLEN STUDIEN UND UMFRAGEN

Analysiert man Diskussionen und Statements nach der Veröffentlichung von Ergebnissen aus internationalen und nationalen Schulleistungsstudien wie PISA, der Überprüfung der Bildungsstandards oder auch der standardisierten Reife- und Diplomprüfung, wird vornehmlich darüber diskutiert, weshalb sich so viele Schüler/innen im unteren Leistungsspektrum befinden und wie Risikoschüler/innen gefördert werden können. Die Frage, warum es so wenig exzellente Schüler/innen gibt oder wie man am oberen Rand des Spektrums fördern könnte, wird hingegen kaum gestellt.

Diskussionsbedarf wäre jedoch durchaus vorhanden, liegt Österreich im Spitzenschüler/innenvergleich doch im hinteren Bereich. Vergleichbare Länder wie Deutschland, die Schweiz oder Slowenien verfügen über einen durchwegs höheren Anteil an sehr leistungsstarken Schülerinnen und Schülern.

Das Potenzial für Spitzenleistungen ist in Österreich aber natürlich gegeben. Eine einfache Überlegung verdeutlicht dies: Sieht man sich die Verteilung von Intelligenz in der Bevölkerung an, so sind etwa 16 % der Personen als überdurchschnittlich intelligent einzustufen (das entspricht der Normalverteilung), und sie haben damit auch das Potenzial zu schulischen Spitzenleistungen (Stern & Neubauer, 2013; Renzulli, 1978) – wenn die Förderbedingungen passen.

Ergebnisse aus der Marburger Hochbegabtenstudie (Ziegler, Stoeger, Harder & Balestrini, 2013) sowie eine Befragung von Sub-Auspiciis-Promovendinnen/-Promovenden<sup>1</sup> und Mitgliedern des Vereins Mensa<sup>2</sup> (Pollet & Schnell, 2017) untermauern die so genannte Schwellentheorie, welche die Wichtigkeit von Fördermaßnahmen herausstellt. Ihr zufolge entscheiden ab einer (aber eben nicht erheblich) überdurchschnittlichen kognitiven Leistungsfähigkeit andere Faktoren wie Erfolgsmotivation, Ausdauer, akademisches Selbstkonzept sowie eine förderliche Lern-

umgebung darüber, ob Spitzenleistungen im akademischen Bereich erbracht werden (Hasselhorn & Gold, 2009; BMBF, 2009).

Im Folgenden wird mithilfe von Ergebnissen aus Schulleistungsstudien sowie Umfragen bei Eltern, Schülerinnen/Schülern und Lehrenden an Pädagogischen Hochschulen ein Blick auf Begabung und Exzellenz im österreichischen Schulsystem geworfen.

## INTERNATIONALE UND NATIONALE STUDIEN ZU SCHÜLERINNEN- UND SCHÜLERLEISTUNGEN

### PISA (PROGRAMME FOR INTERNATIONAL STUDENT ASSESSMENT)<sup>3</sup>

Die PISA-Ergebnisse 2015 waren für Österreich weniger erfreulich als erhofft (Suchaň & Breit, 2016). Zwar konnte in Mathematik ein überdurchschnittliches Ergebnis erzielt werden, in den Naturwissenschaften war die Leistung aber nur durchschnittlich, und im Bereich Lesen war das Ergebnis gar unterdurchschnittlich. Verantwortlich für dieses insgesamt nur durchschnittliche Ergebnis waren zwei Faktoren:

1. Eine relativ große Gruppe an Schülerinnen und Schülern, die nicht über die notwendigen Kompetenzen verfügen (sog. Risikoschüler/innen).
2. Ein im Vergleich zu zahlreichen anderen Ländern sehr kleiner Anteil an Spitzenschülerinnen und -schülern.

Besonders alarmierend in diesem Zusammenhang ist, dass der Anteil an Spitzenschülerinnen/-schülern in den letzten 10 Jahren von 20 % auf 15 % gesunken ist. Abbildung 1 zeigt, dass bei der PISA-Studie 2006 noch jede 5. Schülerin/jeder 5. Schüler in Österreich zumindest einer Spitzengruppe angehörte:

- 4 % der Jugendlichen erbrachten exzellente Leistungen in allen drei Bereichen (Lesen, Mathematik, Naturwissenschaften),
- 6 % der Schüler/innen zeigten in zwei Bereichen und
- weitere 10 % in zumindest einem der drei Bereiche sehr hohe Fähigkeiten.

2015 verringerte sich der Anteil der leistungsstarken Schüler/innen um insgesamt 5 % und lag mit 15 % einen Prozentpunkt unter dem OECD-Durchschnitt von 16 %. Bemerkenswert hierbei ist, dass der Anteil der

Mehrfachzugehörigkeit zu den Spitzengruppen in Österreich im Trend



Abb. 1: Zugehörigkeit zu Spitzengruppen im Vergleich zwischen 2006 und 2015. Quelle: PISA 2015 (Suchaň & Breit, 2016). Darstellung: BIFIE.

<sup>1</sup> Eine Promotio sub auspiciis Praesidentis ist die höchstmögliche Auszeichnung von Schul- und Studienleistungen in Österreich. Dafür ist notwendig: Ausgezeichneter Erfolg in allen Oberstufenklassen einer höheren Schule; Reifeprüfung mit Auszeichnung; die Note „Sehr gut“ bei allen Diplom- bzw. Bachelor- und Masterprüfungen sowie beim Rigorosum; Bestbeurteilungen bei den wissenschaftlichen schriftlichen Arbeiten (Diplom- bzw. Masterarbeit und Dissertation).

<sup>2</sup> Die Mitgliedschaft beim Verein Mensa erfordert einen IQ-Wert von mind. 130 (98. Perzentil).

<sup>3</sup> PISA erhebt alle drei Jahre bei 15-/16-jährigen Schülerinnen/Schülern Leistungsindikatoren in den Bereichen Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften.

Risikoschüler/innen seit 2006 annähernd ident geblieben ist. Hier dürften entsprechende Fördermaßnahmen Wirkung gezeigt haben.

Tabelle 1 zeigt, dass in Deutschland, der Schweiz und Slowenien jeweils mehr Jugendliche exzellente Leistungen erzielen.

Alarmierend hinsichtlich der Sichtweise österreichischer Schüler/innen zu Leistungsorientierung und Leistungsmotivation waren zudem zwei Antworten aus dem Schüler/innenfragebogen<sup>4</sup>:

- So gehört Österreich zu den fünf OECD-Ländern in der PISA-Studie (OECD, 2017b), in denen der Aussage „Ich freue mich über den Erfolg meiner Mitschüler“ am häufigsten widersprochen wird (Österreich-Mittelwert 17,2 %, OECD-Mittelwert 12,2 %).
- Ebenso widersprechen in Österreich 22,1 % der Schüler/innen der Aussage „Ich möchte in möglichst allen Fächern Bestnoten erzielen.“ (OECD-Mittelwert bei 16,6 %) (OECD, 2017a).

### 1.1 PIRLS (PROGRESS IN INTERNATIONAL READING LITERACY STUDY)<sup>5</sup>

Bei der Lesekompetenz gibt es trotz einer leichten Verbesserung<sup>6</sup> nach wie vor großen Nachholbedarf, sowohl was die Verringerung des Risikoschüler/innenanteils als auch die Steigerung des Spitzenschüler/innenanteils betrifft. Im Vergleich zu anderen teilnehmenden EU-Staaten gibt es in Österreich signifikant weniger leistungsstarke Leser/innen: Im Durchschnitt beträgt der Anteil der leistungsstarken Leser/innen in den EU-Vergleichsländern 12 %, in Österreich lediglich 8 %. Damit befindet sich Österreich im unteren Drittel, was den Anteil an Spitzenschülerinnen/-schülern im Lesen betrifft, wie Tabelle 2 zeigt:

### TIMSS (TRENDS IN INTERNATIONAL MATHEMATICS AND SCIENCE STUDY)<sup>7</sup>

Im **naturwissenschaftlichen Teil** von TIMSS 2011 (Suchań, Wallner-Paschon, Bergmüller & Schreiner, 2012) liegt Österreich zwar international über dem Durchschnitt, in Bezug auf die EU-Vergleichsländer aber nur im Schnitt. Mit dem Anteil von 8 % leistungsstarken Schülerinnen und Schülern, die die oberste Kompetenzstufe erreichen, erzielt Österreich ebenfalls nur den internationalen Schnitt (7 %). Der Abstand zu den EU-Vergleichsländern mit den höchsten Anteilen an Spitzenschülerinnen/-schülern ist enorm – Spitzenreiter Finnland

Tabelle 1: Prozent Spitzenschüler/innen in PISA 2015.

Land	% Spitzenschüler/innen
Schweiz	22 %
Deutschland	19 %
Slowenien	18 %
OECD-Durchschnitt	16 %
Österreich	15 %

Tabelle 2: Prozent Spitzenschüler/innen in PIRLS 2016.

Land	% Spitzenschüler/innen
Russland	26 %
Nordirland	22 %
Irland	21 %
Großbritannien, Polen	20 %
Bulgarien	19 %
Finnland	18 %
Ungarn	17 %
Lettland, Schweden	14 %
EU-Durchschnitt, Litauen	12 %
Deutschland, Italien, Dänemark, Slowenien	11 %
Tschechien, Slowakei	10 %
Österreich, Niederlande	8 %
Portugal	7 %
Spanien	6 %
Frankreich	4 %
Belgien	4 bzw. 3 %
Malta	1 %

<sup>4</sup> Neben den kognitiven Leistungen werden bei PISA stets zentrale Kontextinformationen auf Schüler/innen- und Schulebene erhoben ([www.bifie.at/material/internationale-studien/pisa/pisa-2015/](http://www.bifie.at/material/internationale-studien/pisa/pisa-2015/)).

<sup>5</sup> PIRLS erfasst im Abstand von fünf Jahren die Lesekompetenz von Schülerinnen und Schülern auf der 4. Schulstufe.

<sup>6</sup> Die österreichischen Schüler/innen konnten bei PIRLS 2016 ihre Lesekompetenz steigern und es gehören auch 8 % der Schüler/innen (anstatt 5 % wie im Jahr 2011) zu der Gruppe der Spitzenschüler/innen (Wallner-Paschon, Itzlinger-Bruneforth & Schreiner, 2017).

<sup>7</sup> TIMSS erhebt alle vier Jahre die Mathematik- und Naturwissenschaftskompetenz von Schülerinnen und Schülern auf der 4. und 8. Schulstufe.

schaft es immerhin, dass 20 % der Schüler/innen die höchste Kompetenzstufe erreichen.

Für den **Mathematik-Bereich** von TIMSS 2011 liegt das durchschnittliche Ergebnis der österreichischen Schüler/innen international zwar über dem Durchschnitt, in Bezug auf die europäischen Vergleichsländer allerdings darunter.

Was den Anteil der Spitzenschüler/innen betrifft, ergab sich bei TIMSS 2011 jedoch ein alarmierendes Bild (siehe Abbildung 2): Mit einem Spitzenschüler/innenanteil von nur 2 % erzielte Österreich einen der schlechtesten Werte aller teilnehmenden Länder und lag damit 6 Prozentpunkte unter dem internationalen Schnitt von 8 %. Nordirland als Spitzenreiter der EU-Vergleichsländer hat im Vergleich dazu einen Spitzenschüler/innenanteil von 24 % – das bedeutet: Was in Nordirland bereits jedes vierte Kind kann, kann in Österreich nur jedes 50. Kind.

### ÜBERPRÜFUNG DER ÖSTERREICHISCHEN BILDUNGSSTANDARDS<sup>8</sup>

Auch die Überprüfungen der österreichischen Bildungsstandards zeichnen nicht unbedingt ein besseres Bild. In der zuletzt veröffentlichten Erhebung – Mathematik-Kompetenz in der 4. Schulstufe – konnte erfreulicherweise ein Zuwachs von 12 % (2013) auf 16 % (2018) in der Gruppe der Schüler/innen verzeichnet werden, die die Bildungsstandards übertreffen (Bundesinstitut BIFIE, 2019). Blickt man aber auf die bisherigen Standardüberprüfungen und die anderen Schulstufen (Breit, Bruneforth & Schreiner, 2016, 2017; Schreiner & Breit, 2014; Schreiner, Breit, Pointinger, Neubacher & Wiesner, 2018), ist ersichtlich, dass Österreich bei diesen Ergebnissen von den geschätzten 16 % Spitzenschülerinnen und -schülern weit entfernt ist (Stern & Neubauer, 2013, siehe S. 6). Beispielsweise ist in

- Lesen (4. Schulstufe: 6 %, 8. Schulstufe: 7 %),
- beim Sprachbewusstsein (4. Schulstufe: 7 %, 8. Schulstufe: 7 %) und auch
- in Mathematik auf der 8. Schulstufe (5 % 2012, 6 % 2017)

der Anteil der Schüler/innen auf der höchsten Kompetenzstufe „Bildungsstandards übertreffen“ im Vergleich zum möglichen Potenzial zu gering. Grafisch ist dies in Abbildung 2 veranschaulicht.

### SICHT DER ELTERN

Eine 2016 durchgeführte, repräsentative Umfrage unter 1.281 in Österreich lebenden Eltern zu ihren Einstellungen und Kenntnissen über

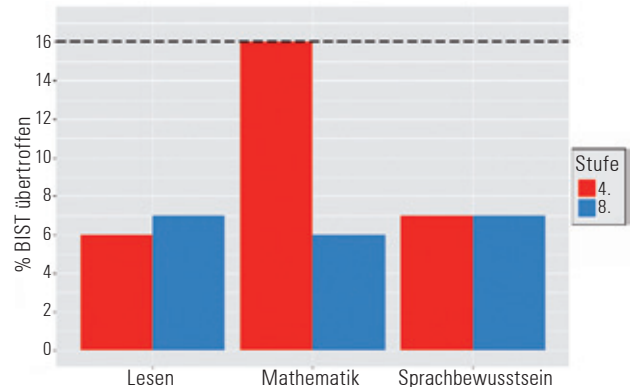


Abb. 2: Anteil der Schüler/innen auf der Stufe „Bildungsstandards übertroffen“, die strichlierte Linie stellt das Potenzial von 16 % Spitzenschülerinnen und Spitzenschülern dar.

Begabung und Begabungs-/Begabtenförderung zeigte klar, dass österreichischen Eltern die Förderung von Stärken und Begabungen ein großes Anliegen ist (Stahl & von Eichhorn, 2018):

- 69 % der Befragten wünschen sich mehr Informationen darüber, wie die Begabungen ihres Kindes gefördert werden können (32 %: stimme völlig zu; 37 %: stimme eher zu).
- Knapp 80 % der Befragten sind davon überzeugt, dass Begabungen verkümmern, wenn sie nicht entwickelt und gefördert werden (26 %: stimme völlig zu; 53 %: stimme eher zu).
- 84 % der Befragten geben an, dass die fachliche Kompetenz der Lehrer/innen großen Einfluss auf die Begabungsentwicklung hat (42 %: sehr groß; 42 %: eher groß).

### SICHT DER SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER

Auch bei den Schülerinnen und Schülern sind Stärken und Begabungen ein Thema. Eine Umfrage der Bundesschülervertretung im Schuljahr 2016/17 mit über 10.000 Teilnehmerinnen und Teilnehmern ergab Folgendes (APA-OTS, 2017; Zierfuß, 2017):

- Mehr als zwei Drittel der Befragten widersprachen der Aussage „Meine Stärken werden im Unterricht gefördert“.
- 30 % fühlen sich im Unterricht gelangweilt.
- Drei Viertel der Befragten sehen die Aussage „Auf die unterschiedlichen Talente und Begabungen meiner Klassenkolleginnen und Klassenkollegen wird vom Lehrpersonal eingegangen“ als wenig oder nicht zutreffend.
- 46 % der Befragten wünschen sich, dass die Bundesschülervertretung sich vermehrt für das Thema Talentförderung einsetzt.

<sup>8</sup> Die Überprüfung der Bildungsstandards findet in einem fünfjährigen Zyklus in der 4. und 8. Schulstufe in Mathematik, Deutsch (mehrere Bereiche) und Englisch (mehrere Bereiche, nur 8. Schulstufe) statt.

Wie wichtig jedoch sowohl Wertschätzung *als auch* die Förderung von Begabung in der Schule für die spätere Entwicklung sind, zeigte eine Untersuchung der Universität Innsbruck (Pollet & Schnell, 2017). Vergleicht man intellektuell begabte Personen (Verein Mensa) mit akademisch sehr erfolgreichen Personen (Promotio sub auspiciis Praesidentis), so zeigen sich folgende Ergebnisse (siehe Tabelle 3) (Pollet & Schnell, 2014a):

In einer retrospektiven Befragung berichtete jede/r zweite der Sub-Auspiciis-Promovendinnen und -Promovenden, dass ihre Begabungen in der Schule geschätzt wurden, bei den Mensa-Mitgliedern lag der Anteil etwas niedriger, nämlich bei 37 %. Einen eklatanten Unterschied ergab jedoch die Frage nach Wertschätzung und Förderung der Begabungen in der Schule. Dies war bei 40 % der Sub-Auspiciis-Promovendinnen und -Promovenden gegeben, aber nur bei 8 % der Mensa-Mitglieder. Weiters wurde gezeigt, dass je mehr Wertschätzung und Förderung der Begabungen in der Schule erfahren wurden, umso höher bei beiden Gruppen das spätere berufliche Sinnerleben und die spätere Arbeitsfreude sind (Pollet & Schnell 2014a, 2014b). Obwohl die Angaben retrospektiv gemacht und spezifische Personengruppen untersucht wurden, streichen die Autorinnen heraus, wie wichtig eine frühe Identifizierung und Förderung ist, damit sich Individuen bestmöglich entfalten können.

### SICHT DER PH-LEHRENDEN

Angesichts der Wünsche von Eltern und Schülerinnen/Schülern ist es bedenklich, dass Lehrende an Pädagogischen Hochschulen nur über geringes facheinschlägiges Wissen zum Thema Begabungs- und Begabtenförderung verfügen, das Thema weiters als nicht besonders wichtig einschätzen und es entsprechend in der Ausbildung von zukünftigen Pädagoginnen und Pädagogen nicht behandeln. Dies ergab eine im Jahr 2014 österreichweit durchgeführte Befragung (Müller, 2016):

- Drei Viertel der befragten PH-Lehrenden verfügen über keinerlei facheinschlägiges Wissen.

- Aufgrund des mangelnden Wissens interpretieren sie den Begriff Begabungsförderung häufig falsch und erachten daher dieses Thema auch für die Lehrer/innenbildung an den PHs für unbedeutend.
- Lehrende an Pädagogischen Hochschulen besuchen selten entsprechende Fortbildungen (nur 27 % der Befragten).

### EXZELLENZ AN DEN HOCHSCHULEN

Auf der Ebene der Hochschulen besteht ebenfalls dringender Nachholbedarf. Sind die Bemühungen rund um begabte Kinder und Jugendliche bereits im primären und sekundären Bildungsbereich eindeutig ausbaufähig, so zeigen sich diese im tertiären Bereich sogar noch seltener (Wolfensberger, 2015). Es scheint übersehen zu werden, dass für einen hohen Lebensstandard eines Landes die Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation essenziell ist – und dafür braucht es zunächst herausragenden akademischen Nachwuchs, der nicht nur hohe Leistung erbringt, sondern auch darauf vorbereitet wird und willens ist, in der Gesellschaft Verantwortung zu übernehmen (Frey, Streicher & Huber, 2007).

International hat die Förderung von herausragenden Studierenden, die über reine Stipendien-Vergabe hinausgeht, eine lange Tradition. Beispielsweise wurde am Swarthmore College in Pennsylvania, USA, bereits 1922 ein erstes Förderungsprogramm für begabte Studierende eingeführt, in dem zusätzliche Spezialkurse im Mittelpunkt standen. Heute bieten nahezu die Hälfte der Universitäten und Colleges in den USA offizielle, etablierte Programme für herausragende Studierende an. Auch europäische Länder wie Großbritannien und die Niederlande bieten seit Beginn der 1990er-Jahre ähnliche Programme an (Möhringer & Baumgartner, 2018).

In Österreich war die Förderung von herausragenden Studierenden lange Zeit kein Thema für Politik, Lehrende oder Wirtschaftsträger/innen (Spiel, Grant Hay & Reimann, 2005). Erst in den letzten Jahren hat die Förderung von herausragenden und exzellenten Studierenden an den Hochschulen zunehmend an Bedeutung gewonnen, wobei

Tabelle 3: Vergleich zwischen intellektuell begabten (Mensa-Mitglieder) und akademisch erfolgreichen Personen (Promotio sub auspiciis Praesidentis).

	Sub auspiciis Pr. stimme zu	Mensa stimme zu
Schulerfahrungen – Begabungen wurden geschätzt	52 %	37 %
Schulerfahrungen – Begabungen wurden geschätzt und gefördert	40 %	8 %
Insgesamt mit Arbeit zufrieden	97 %	69 %
Sinnerfüllung im Leben gefunden	74 %	42 %

Stellenwert und Grad der Verankerung je nach Hochschule sehr unterschiedlich sind (Fritz, 2015).

### INTERNATIONALES HOCHSCHULRANKING

In aktuellen internationalen Rankings von Hochschulen sind insgesamt nur zwei österreichische Universitäten unter den 200 weltbesten Universitäten zu finden (Universität Wien auf Platz 175, TU Wien auf Platz 199; Symonds, 2018).

Vergleichsweise sind in Deutschland die beiden besten Universitäten in München: Die TU München liegt auf Platz 61 und die LMU München auf Platz 62.

Auch wenn Rankings sicherlich aufgrund der Beurteilungskriterien kritisch zu betrachten sind, so ist doch auffällig, dass gerade an diesen Universitäten sehr viel für die Förderung von herausragenden Studierenden getan wird. In Deutschland stechen die LMU und die TU München durch das umfangreiche Förderangebot, das einer vertieften wissenschaftlichen und beruflichen Aus- und Weiterbildung dient, heraus (Möhringer & Baumgartner, 2018). Beispielsweise

- bieten diese Universitäten Sommerschulen an,
- ermöglichen leistungsstarken Studierenden eine Verkürzung ihrer Studiendauer durch Fast-Track-Promotion,
- bieten Zusatzseminare für begabte Studierende,
- haben eigene Elitestudiengänge und
- sind fest im Elitenetzwerk Bayern verankert.

Das gute Image der beiden Münchner Universitäten zieht an: Die meisten internationalen Studierenden in München kommen aus Österreich (insgesamt 12 % der internationalen Studierenden). Das Hauptargument der Studierenden für die Entscheidung für ein Studium in München ist allerdings nicht die räumliche Nähe: Hauptgrund für das Studium an einer Münchner Hochschule ist für österreichische Studierende das gute Image (19 % gaben dies an) und das exzellente Ergebnis der Hochschulen im internationalen Hochschulranking (17 %) (Hanslmaier, 2016). Diese Daten lassen mutmaßen, dass sich herausragende Maturantinnen und Maturanten sowie Studierende gezielt Universitäten im Ausland aussuchen, weil diese einen wesentlich besseren Ruf als österreichische Universitäten genießen.

### „BRAIN DRAIN“

Für den Standort Österreich ist dieser Verlust von motivierten und potenziell herausragenden Studierenden bitter. Diese Entwicklung setzt sich auch nach erfolgreich abgeschlossenem Studium fort. Der sogenannte „Brain Drain“ bezeichnet die Abwanderung des Humankapitals (beispielsweise von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und allgemeinen Akademikerinnen und Akademikern) eines Landes.

Die Abwanderung hochqualifizierter und/oder talentierter Menschen aus einem Land bedeutet für dieses Land volkswirtschaftliche Verluste. Es lässt sich feststellen, dass je höher der Bildungsabschluss einer Person ist, desto höher ist auch die Wahrscheinlichkeit, dass diese Person Österreich verlässt (Statistik Austria, 2018): 2016 lag der Anteil an Hochschulabsolventinnen/-absolventen unter den Personen, die aus Österreich abwanderten, bei fast 22 %. Damit ist das Qualifikationsniveau derjenigen, die ins Ausland ziehen, deutlich höher als das der Gesamtbevölkerung ab 15 Jahren.

Auch vor der Forschung und Wissenschaft macht der „Brain Drain“ nicht halt, er ist in Österreich längst Realität geworden (Faßmann & Shovakar, 2017):

Mehr Österreicher/innen sind an Schweizer und britischen Universitäten tätig als Schweizer/innen und britische Staatsbürger/innen an österreichischen Universitäten.

- Verhältnismäßig weniger Deutsche sind an österreichischen Universitäten tätig als Österreicher/innen an deutschen Universitäten.
- Selbst bei Personen, die ein Stipendium mit Rückkehrprogramm in Anspruch nahmen (Schrödinger-Stipendium), kehrt ein Drittel nach Ablauf der vereinbarten Zeit nicht nach Österreich zurück, hauptsächlich weil sie ein attraktives Angebot im Ausland erhielten. Für die nach Österreich zurückkehrenden hochqualifizierten Stipendiatinnen/Stipendiaten sind mehrheitlich familiäre und private Gründe ausschlaggebend (Meyer & Bühner, 2014). Offensichtlich bietet der wissenschaftliche Standort Österreich zu wenige langfristige Perspektiven, um den hochqualifizierten Nachwuchs zu halten. Einzig familiäre und private Gründe veranlassen herausragende Wissenschaftler/innen in die Heimat zurückzukehren.

#### **Auszug aus:**

Luger-Bazinger, C. & Resch, C. (2019). Blick auf Begabung und Exzellenz im österreichischen Bildungssystem. In C. Resch & S. Rogl (Hrsg.), White Paper Begabungs-, Begabten- und Exzellenzförderung. 20 Handlungsempfehlungen für Schule und Hochschule (S. 4–13). Salzburg: ÖZBF.

#### **Download:**

[www.oezbf.at/white-paper-begabungs-begabten-und-exzellenzfoerderung](http://www.oezbf.at/white-paper-begabungs-begabten-und-exzellenzfoerderung)



## LITERATUR

- APA-OTS. (2017). Bundesschulsprecher: Größte Schülerumfrage Österreichs zeigt klare Problemfelder. Abgerufen von [www.ots.at/presseaus-sendung/OTS\\_20170118\\_OT0049/bundesschulsprecher-groesste-schuelerumfrage-oesterreichs-zeigt-klare-problemfelder](http://www.ots.at/presseaus-sendung/OTS_20170118_OT0049/bundesschulsprecher-groesste-schuelerumfrage-oesterreichs-zeigt-klare-problemfelder) [10.10.2018].
- BMBF (2009). Begabte Kinder finden und fördern: Ein Ratgeber für Eltern, Erzieherinnen und Erzieher, Lehrerinnen und Lehrer. Berlin: Eigendruck.
- Breit, S., Bruneforth, M. & Schreiner, C. (Hrsg.). (2016). Standardüberprüfung 2015. Deutsch, 4. Schulstufe. Bundesergebnisbericht. Salzburg.
- Breit, S., Bruneforth, M. & Schreiner, C. (Hrsg.). (2017). Standardüberprüfung 2016. Deutsch, 8. Schulstufe. Bundesergebnisbericht. Salzburg.
- Bundesgesetz vom 25. Juli 1962 über die Schulorganisation (1962).
- Bundesinstitut BIFIE (2019). Standardüberprüfung 2018. Mathematik, 4. Schulstufe. Bundesergebnisbericht. Salzburg: BIFIE.
- Faßmann, H. & Shovakar, N. (2017). Internationalisierungspanorama 1/2017. Österreichische Universitätenkonferenz. Abgerufen von [https://uniko.ac.at/modules/download.php?key=13113\\_DE\\_O&cs=3CF0](https://uniko.ac.at/modules/download.php?key=13113_DE_O&cs=3CF0) [18.06.2018].
- Frey, D., Streicher, B. & Huber, M. (2007). Eliteförderung und Elitebildung innerhalb und außerhalb der Universität. In K. A. Heller & A. Ziegler (Hrsg.), *Begabt sein in Deutschland* (Bd. 1, S. 339-362). Berlin: LIT Verlag.
- Fritz, A. (2015). Der tertiäre Sektor im Fokus – Studie zur Begabungs- und Exzellenzförderung an österreichischen Hochschulen. *news&science. Begabtenförderung und Begabungsforschung*, 39, 8-12.
- Hanslmaier, R. (2016). Internationale Studierende in München. Ergebnisse einer Online-Befragung an den drei größten Münchner Hochschulen. *Münchner Statistik*, 4, 30-42.
- Hasselhorn, M. & Gold, A. (2009). *Pädagogische Psychologie. Erfolgreiches Lernen und Lehren*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Meyer, N. & Bühner, S. (2014). Impact Evaluation of the Erwin Schrödinger Fellowships with Return Phase. Final Report for the Austrian Science Fund (FWF), Vienna. Karlsruhe: Fraunhofer ISI.
- Möhringer, J. & Baumgartner, R. (2018). Begabtenförderprogramme für Studierende – Eine Bestandsaufnahme an deutschen Universitäten. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 40. Jahrgang, 1/2018, 8-32.
- Müller, M. (2016). Begabungsförderung in der Lehrer/innenbildung – Voraussetzungen und Rahmenbedingungen. Eine empirische Untersuchung an den Pädagogischen Hochschulen Österreichs. Wien: LIT Verlag.
- OECD (2017a). PISA 2015 Results (Volume III): Students' Well-Being. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2017b). PISA 2015 Results (Volume V): Collaborative Problem Solving. Paris: OECD Publishing.
- Pollet, E. & Schnell, T. (2014a). Abschlussbericht „Sinnerleben bei Hochbegabung“. Innsbruck: Universität Innsbruck.
- Pollet, E. & Schnell, T. (2014b). Zusammenfassung des Projekts „Sinnerleben bei Hochbegabung“. Innsbruck: Universität Innsbruck. Abgerufen von [www.sinnforschung.org/wp-content/uploads/2016/06/Zusammenfassung\\_Sinnerleben\\_bei\\_Hochbegabung.pdf](http://www.sinnforschung.org/wp-content/uploads/2016/06/Zusammenfassung_Sinnerleben_bei_Hochbegabung.pdf) [04.04.2019]
- Pollet, E. & Schnell, T. (2017). Brilliant: But What For? Meaning and Subjective Well-Being in the Lives of Intellectually Gifted and Academically High-Achieving Adults. *Journal of Happiness Studies*, 18 (5), 1459-1484. Abgerufen von <https://doi.org/10.1007/s10902-016-9783-4> [14.11.2018]
- Renzulli, J. S. (1978). What makes giftedness? Reexamining a definition. *Phi Delta Kappan*, 60(3), 180-184.
- Schreiner, C. & Breit, S. (Hrsg.). (2014). Standardüberprüfung 2013. Mathematik, 4. Schulstufe. Bundesergebnisbericht. Salzburg.
- Schreiner, C., Breit, S., Pointinger, M., Neubacher, M. & Wiesner, C. (Hrsg.). (2018). Standardüberprüfung 2017. Mathematik, 8. Schulstufe. Bundesergebnisbericht. Salzburg.
- Spiel, C., Grant Hay, A. & Reimann, R. (2005). Begabtenförderung an Hochschulen. In K. Klement & F. Oswald (Hrsg.), *Begabungen entdecken – Begabte fördern* (S. 215-237). Wien: LIT-Verlag.
- Stahl, J. & von Eichhorn, G. (2018). Begabungen aus Elternsicht. Deskriptive Ergebnisse einer repräsentativen Umfrage unter österreichischen Eltern. *begabt & exzellent. Zeitschrift für Begabtenförderung und Begabungsforschung*, 45(1), 34-40.
- Statistik Austria (Hrsg.). (2018). *Bildung in Zahlen 2016/17. Schlüsselindikatoren und Analysen*. Wien: Statistik Austria.
- Stern, E. & Neubauer, A. (2013). *Intelligenz – Große Unterschiede und ihre Folgen*. München: DVA.
- Suchaň, B. & Breit, S. (Hrsg.). (2016). PISA 2015. Grundkompetenzen am Ende der Pflichtschulzeit im internationalen Vergleich. Graz: Leykam.
- Suchaň, B., Wallner-Paschon, C., Bergmüller, S. & Schreiner, C. (Hrsg.). (2012). PIRLS & TIMSS 2011. Schülerleistungen in Lesen, Mathematik und Naturwissenschaft in der Grundschule. Erste Ergebnisse. Graz: Leykam.
- Symonds, Q. (2018). QS world university rankings. Abgerufen von [www.topuniversities.com/qs-world-university-rankings/2019](http://www.topuniversities.com/qs-world-university-rankings/2019) [13.07.2018].
- Wallner-Paschon, S., Itzlinger-Bruneforth, U. & Schreiner, C. (Hrsg.). (2017). PIRLS 2016. Die Lesekompetenz am Ende der Volksschule. Erste Ergebnisse. Graz: Leykam.
- Wolfensberger, M. V. (2015). *Talent Development in European Higher Education: Honors Programs in the Benelux, Nordic and German-Speaking Countries*. Heidelberg: Springer International Publishing.
- Ziegler, A., Stoeger, H., Harder B. & Balestrini, D. P. (2013). Gifted Education in German-Speaking Europe. *Journal for the Education of the Gifted* 36(3), 384-411. Abgerufen von <https://doi.org/10.1177/0162353213492247> [14.11.2018]
- Zierfuß, H. (2017). Bundesschulsprecher: Größte Schülerumfrage Österreichs zeigt klare Problemfelder. Abgerufen von [www.ots.at/presseaus-sendung/OTS\\_20170118\\_OT0049/bundesschulsprecher-groesste-schuelerumfrage-oesterreichs-zeigt-klare-problemfelder](http://www.ots.at/presseaus-sendung/OTS_20170118_OT0049/bundesschulsprecher-groesste-schuelerumfrage-oesterreichs-zeigt-klare-problemfelder) [10.10.2018].

---

MAG. DR. CLAUDIA LUGER-BAZINGER  
MMAG. DR. CLAUDIA RESCH  
ÖZBF  
info@oezbf.at

# ÖZBF-PUBLIKATION „MENTORING AN HOCHSCHULEN“

## EIN LEITFADEN FÜR DIE IMPLEMENTIERUNG VON MENTORINGPROGRAMMEN

*„Mentoring ist eine zeitlich relativ stabile dyadische Beziehung zwischen einem/einer erfahrenen Mentor/in und seinem/r/ihrer/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 Mentee/s“ (Ziegler, 2009, S. 11).*

Um exzellente Leistungen zu erreichen, braucht es jemanden, der das Lernen supervidiert, Fortschritte diagnostiziert, individuelles Feedback erteilt und die nächsten Lernschritte plant (vgl. Ericsson, Kramppe & Tesch-Römer, 1993). Solch eine anspruchsvolle Lernbegleitung lässt sich nur in einer individuellen Betreuung umsetzen. Dies zeigen empirische Studien und Metaanalysen, in denen individuell zugeschnittene Lernformen, wie die des Mentorings, mit anderen Förder- und Instruktionmethoden verglichen werden (z.B. Bloom, 1984; Lipsey & Wilson, 1993; für eine Übersicht siehe Stöger & Ziegler, 2012). So erzielten in einer Studie von Bloom (1984) auf diese Weise unterrichtete Schüler/innen bis zu zwei Standardabweichungen bessere Leistungen als Schüler/innen, die mit Hilfe anderer Instruktionmethoden unterrichtet wurden. Bloom erklärte deshalb individuelles Mentoring zum Goldstandard des Lernens, an dem sich alle anderen Erziehungstechniken messen lassen müssen (Ziegler, 2009).

Viele Hochschulen haben das Potenzial von Mentoring bereits erkannt. Eine Erhebung des ÖZBF aus dem Jahr 2015 hat gezeigt, dass bereits 44 % der 34 befragten österreichischen Hochschulen formelle Mentoring-Programme installiert haben (vgl. Fritz, 2015). Um die Attraktivität des Hochschulstandorts zu erhöhen, ist es den Hochschulen verstärkt ein Anliegen, Studierende optimal in ihrem Lernprozess zu begleiten. Mentoring ist dabei eine besonders intensive und erfolgversprechende Form der Begleitung von Studierenden. Deshalb ist davon auszugehen, dass die Zahl an Mentoring-Programmen an Hochschulen weiter ansteigen wird.

Ein Blick auf die Websites der Hochschulen zeigt, dass vor allem drei Ausrichtungen von formellen Mentoringprogrammen angeboten werden:

- Unterstützung von Studienanfängerinnen und -anfängern beim Einstieg in das Studium,
- Erhöhung der Chancengerechtigkeit bei Studierenden (etwa Frauenförderprogramme) und
- Exzellenzförderprogramme, die besonders motivierte, interessierte und talentierte Studierende durch mentorische Begleitung fördern.

Die Zielsetzung von Mentoringprogrammen an Hochschulen ist üblicherweise die Förderung der akademischen Entwicklung. Daneben findet aber auch eine Auseinandersetzung mit überfachlichen Kompetenzen (Einstellungen, Haltungen, Werte etc.) statt. Dies impliziert in weiterer Folge auch eine Weiterentwicklung der Persönlichkeit (vgl. Allen, Eby, O'Brien & Lentz, 2008; Spoun, 2005).



Die Effektivität von akademischen Mentoringprogrammen wurde empirisch vielfach belegt. Heilemann, Mader, Balestrini und Stöger haben die Ergebnisse in ihrem Beitrag für die vorliegende Publikation zusammengefasst. Sie beschreiben unter anderem, dass Mentoring die spätere Karriereentwicklung verbessert (Beck, 1989; Wilde & Schau, 1991), eine stärkere Beteiligung der Mentees am wissenschaftlichen Fachdiskurs (LeCluyse, Tollefson & Borgers, 1985) und an der Forschung (Cronan-Hillix, Gensheimer, Cronan-Hillix & Davidson, 1986) stattfindet und dass ganz allgemein von einer höheren Zufriedenheit mit der Studiensituation unter Teilnehmerinnen und Teilnehmern an Mentoringprogrammen berichtet wird (Baker, Hocevar & Johnson, 2003). Genügend Gründe dafür, sich als Hochschule, als Institut oder Fachbereich einer Hochschule für die Implementierung eines Mentoringprogramms zu entscheiden.

Die vorliegende Handreichung richtet sich an Verantwortliche an Hochschulen und möchte Lust auf die Implementierung von Mentoring-Programmen an der eigenen Hochschule machen. Sie legt dar,

- wie Mentoring-Programme ausgestaltet werden können (Kapitel 2),
- welche empirischen Befunde für die Effektivität von Mentoring vorliegen (Kapitel 3),
- wie Mentoring-Programme konzipiert, implementiert, begleitet und evaluiert werden können (Kapitel 4),
- warum sie deshalb ein Must-have für Hochschulen sind (Kapitel 5) und



- wie die praktische Umsetzung an Hochschulen aussehen kann (Good-practice-Beispiele geben in den Kapiteln 6 bis 10 einen Eindruck von gelungenen Mentoring-Programmen an Hochschulen.).

Die Publikation ist downloadbar unter [www.oezbf.at](http://www.oezbf.at) > beraten & informieren > Publikationen des ÖZBF.

Für € 5 ist die Publikation auch als Printversion erhältlich. (E-Mail an: [info@oezbf.at](mailto:info@oezbf.at))

## LITERATUR

- Allen, T. D., Eby, L. T. T., O'Brien, K. E. & Lentz, E. (2008). The state of mentoring research: A qualitative review of current research methods and future research implications. *Journal of Vocational Behavior*, 73(3), 343-357.
- Baker, B. T., Hocevar, S. P. & Johnson, W. B. (2003). The prevalence and nature of service academy mentoring: A study of navy shipmen. *Military Psychology*, 15(4), 273-283.
- Beck, L. (1989). Mentorships: Benefits and effects on career development. *Gifted Child Quarterly*, 33(1), 22-28.
- Bloom, B. S. (1984). The 2 sigma problem: The search for methods of group instruction as effective as one-to-one tutoring. *Educational Researcher*, 13(6), 4-16.
- Cronan-Hillix, T., Gensheimer, L. K., Cronan-Hillix, W. A. & Davidson, W. S. (1986). Students' views of mentors in psychology graduate training. *Teaching of Psychology*, 13(3), 123-127.
- Ericsson, K. A., Krampe, R. T. & Tesch-Römer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review*, 100(3), 363-406.
- Fritz, A. (2015). Der tertiäre Sektor im Fokus – Studie zur Begabungs- und Exzellenzförderung an österreichischen Hochschulen. *news&science. Begabtenförderung und Begabungsforschung*, 39, 8-12.
- Lipsey, M. W. & Wilson, D. B. (1993): The efficacy of psychological, educational, and behavioral treatment. *American Psychologist*, 48, 1181-1201.
- LeCluyse, E. E., Tollefson, N. & Borgers, S. B. (1985). Differences in female graduate students in relation to mentoring. *College Student Journal*, 19(4), 411-415.
- Spoun, S. (2005). Mentoring und Coaching an der Universität: Legitimation – Ziele – Gestaltung. In S. Spoun & W. Wunderlich (Hrsg.), *Studienziel Persönlichkeit. Beiträge zum Bildungsauftrag der Universität heute* (S. 335-350). Frankfurt: Campus.
- Stöger, H. & Ziegler, A. (2012). Wie effektiv ist Mentoring? Ergebnisse von Einzelfall- und Meta-Analysen. *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung*, 7(2), 131-146.
- Wilde, J. B. & Schau, C. G. (1991). Mentoring in graduate schools of education: Mentee's perceptions. *Journal of Experimental Education*, 59(2), 165-179.
- Ziegler, A. (2009). Mentoring. Konzeptuelle Grundlagen und Wirksamkeitsanalyse. In H. Stöger, A. Ziegler & D. Schimke (Hrsg.), *Mentoring: Theoretische Hintergründe, empirische Befunde und praktische Anwendungen* (S. 7-30). Lengerich: Pabst.

MAG. FLORIAN SCHMID  
DR. ASTRID FRITZ  
ÖZBF  
[info@oezbf.at](mailto:info@oezbf.at)

## BAUSTEINE FÜR SCHULENTWICKLUNG

### BEGABUNGSFÖRDERUNG IN SCHULE UND UNTERRICHT

Die Vision und das Ziel: Begabung in der Schule und im Unterricht leben

Begabungs- und Begabtenförderung in der Schule passiert in den drei Handlungsfeldern Schule, Unterricht und Schüler/in:

- \* Im Handlungsfeld Schule geht es darum, „Begabungen [zu] leben“ und begabungsfördernde, unterstützende Strukturen aufzubauen.
- \* Im Handlungsfeld Unterricht findet „Begabungsförderung im täglichen Unterricht“ statt.

- \* Im Handlungsfeld Schüler/in geht es um „Einzelförderung – Expertise entwickeln“.

Die überarbeiteten Empfehlungen „Bausteine für Schulentwicklung“ bieten Schulen einen Wegweiser in der Schulentwicklungsplanung für die Gestaltung begabungsfördernder Lernarrangements in Schule und Unterricht.

[www.oezbf.at/forschen-entwickeln/entwickeln/schule/](http://www.oezbf.at/forschen-entwickeln/entwickeln/schule/) 



ÖZBF-  
PUBLIKATION



## GANZHEITLICHE BEGLEITUNG IN DER BEGABTENFÖRDERUNG

COACHING, TUTORING, MENTORING

*„Die Coachingstunden halfen mir, Ziele konkreter zu fassen und nachher auch darauf zu schauen, welche Ziele ich erreicht habe.“*

*„Als Schülermediator und Cultural Tutor trage ich vor allem zur Vernetzung innerhalb unserer Schule, zur Stärkung des Schulnetzwerkes und eines guten sozialen Klimas bei.“*



Coaching, Tutoring und Mentoring stärken begabungsförderliche Einflussfaktoren und begleiten Schüler/innen auf ihrem Weg zu einer selbstverantwortlichen Begabungsentwicklung. Die Publikation „Ganzheitliche Begleitung in der Begabtenförderung“ stellt die **Einzelförderprogramme dreier österreichischer Schulen (Sekundarstufe II)** vor:

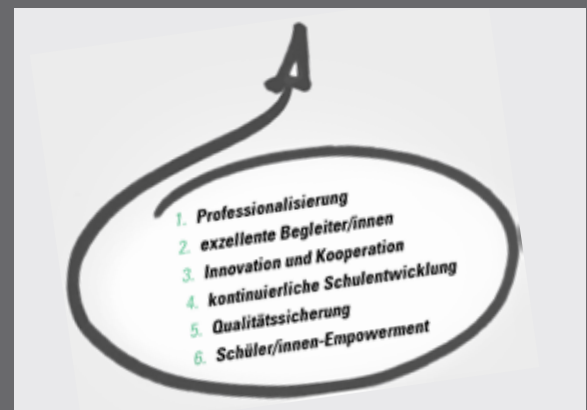
- \* Coaching in Kleingruppen fokussiert die gesamte Person der Schülerin/des Schülers, ihre/seine Begabung sowie individuelle Lebenszufriedenheit. Zudem werden zentrale Lern- bzw. Metakompetenzen (wie Selbstwirksamkeit, Lern- und Leistungsmotivation, Durchhaltevermögen, Feedback) gefördert.
- \* Peer-Programme (wie Peer-Mediation, Peer-Learning, Cultural Tutor) helfen soziale Begabungen zu entwickeln.
- \* 1:1-Tutorings älterer mit jüngeren Schülerinnen und Schülern im Fach Physik vertiefen das fachliche Wissen und bieten Begabungsförderung im MINT-Bereich.

Die Publikation ist eine **Ergänzung zur ÖZBF-Methodensammlung „Wege in der Begabungsförderung“** ([www.oezbf.at/methodenschule](http://www.oezbf.at/methodenschule)) und zu dem dort abgebildeten „Sicherungsseil“ der begabungsförderlichen Begleitung. Für interessierte Schulleiter/innen und Lehrpersonen enthält sie detaillierte Beschreibungen zu den vorgestellten Programmen.

Als eine der zentralsten **Gelingensbedingungen** für die Einzelförderung gelten **„exzellente Begleiter/innen“**. Sie fühlen sich als „Reisebegleiter/innen“ und profitieren auch persönlich von dieser gemeinsamen Reise mit den Lernenden. Das Ziel ist dabei stets: **Schüler/innen-Empowerment**.

Die Publikation kann auf der ÖZBF-Homepage kostenlos heruntergeladen werden:

[www.oezbf.at/publikationen](http://www.oezbf.at/publikationen)



# LERNZIELSTRUKTUREN ALS ADAPTIVE KLASSENUMWELTEN

STIMMEN LEHRKRÄFTE UND SCHÜLERINNEN/SCHÜLER IN IHRER WAHRNEHMUNG ÜBEREIN?

## LERNZIELSTRUKTUREN

Im folgenden Beitrag stellen wir die Ergebnisse dreier wissenschaftlicher Studien vor, die in einem vom ÖZBF geförderten Forschungsprojekt entstanden sind. Das Projekt bediente sich der Achievement-Goal-Theorie (Elliot, 2005) als theoretisches Rahmenmodell, um adaptive und begabungsförderliche Lernumwelten zu untersuchen (siehe z.B. Lüftenegger et al., 2015). Der Achievement-Goal-Theorie zufolge können Klassen anhand der jeweils vorherrschenden Instruktionspraktiken – den sogenannten **Klassenzielstrukturen** – unterschieden werden (Ames, 1992; Bardach, Oczlon, Pietschnig, & Lüftenegger, 2019; Patrick, Kaplan & Ryan, 2011). Eine **Lernzielstruktur**, die ein tiefgehendes Verständnis des Lernstoffes ins Zentrum stellt und in der Lehrkräfte Anstrengungen sowie individuelle Fortschritte wertschätzen und Autonomie fördern, wurde im Vergleich zu anderen Typen von Klassenzielstrukturen als besonders günstig für Schüler/innen identifiziert, beispielsweise hinsichtlich deren motivationalen Entwicklung, der Förderung von positiven Emotionen oder dem Einsatz von günstigen Lernstrategien (z.B. Baudoin & Galand, 2017; Lüftenegger, van de Schoot, Schober, Finsterwald & Spiel, 2014; Meece, Anderman & Anderman, 2006). Die Lernzielstruktur stand daher im Fokus dieses Projekts.

Ein prominentes Lernzielstrukturen-Rahmenmodell, auf welches sich auch dieses Projekt beruft, stellt das **TARGET-Modell** dar. TARGET ist ein Akronym und steht für 6 Dimensionen einer Lernzielstruktur: Task, Autonomy, Recognition, Grouping, Evaluation und Time (Epstein, 1988; siehe auch Lüftenegger, Tran, Bardach, Schober & Spiel, 2017):

- Wie bereits Lüftenegger und Bardach (2016) beschrieben, behandelt die Dimension Task u.a. die adäquate Gestaltung von Aufgaben dahingehend, dass diese den Fokus auf Lernen legen, moderate Herausforderungen darstellen, Neugierde wecken und aktives Mitarbeiten unterstützen sollen. Abwechslungsreichtum, eine Passung zwischen dem Schwierigkeitsniveau der Aufgaben und dem Kompetenzlevel der Schüler/innen sowie eine durch die Aufgaben angeregte Reflexion der Schüler/innen über ihren eigenen Lernprozess sind weitere Charakteristika dieser Dimension.
- Den Grad, in dem Schüler/innen an Entscheidungen im Klassenraum beteiligt werden, beschreibt die Dimension *Autonomy*. Neben einer sachbezogenen Ebene, die es Schülerinnen und Schülern ermöglicht, z.B. auf die Wahl der Lernmethode und das Lerntempo Einfluss zu nehmen, wird auch die soziale Ebene berücksichtigt. Diese beinhaltet eine geteilte Verantwortlichkeit in sozialen Entscheidungsprozessen, wie beispielsweise die gemeinsame Formulierung von Klassenregeln.
- Unter *Recognition* wird die Setzung von Anreizen, das Aussprechen von Lob und die Bereitstellung von Feedback subsumiert.
- Ob und auf welche Weisen Schüler/innen in Gruppen zusammenarbeiten können und inwiefern die Lehrkraft die Zusammenarbeit mit anderen ermöglicht und fördert, deckt die Dimension *Grouping* ab. Dazu zählt sowohl die Kooperation in



Gruppen, deren Mitglieder sich in einer Reihe von Aspekten (beispielsweise Fähigkeiten, Geschlecht oder Interessen) gleichen, als auch die Zusammenarbeit in heterogenen Gruppen, bestehend aus Schülerinnen/Schülern, die sich diesbezüglich durch unterschiedliche Ausprägungen auszeichnen.

- Die Dimension *Evaluation* umfasst das Setzen von Standards für Lernaktivitäten und Leistungen sowie den Monitoringprozess einer Erreichung derselben. Dabei sollte ein Schwerpunkt auf der Feststellung individueller Fortschritte liegen, wohingegen der Etablierung eines kompetitiven Umfeldes entgegenzuwirken ist. Der Umgang mit Fehlern dahingehend, dass es in der Klasse erlaubt ist, Fehler zu machen und diese als normal angesehen werden, stellt einen weiteren wichtigen Bestandteil dar.
- Die Dimension *Time* umfasst die Berücksichtigung der unterschiedlichen Arbeitsgeschwindigkeit von Schülerinnen/Schülern bei Aufgaben, die Zeit, die für Instruktionen zur Verfügung steht, sowie die Zeit, die Schülerinnen/Schülern zugestanden wird, um eigene Themen einzubringen.

Während manche Forscher/innen alle sechs Dimensionen untersuchen (z.B. Lüftenegger et al., 2014, 2017), beschränken sich andere Studien nur auf einige der sechs Dimensionen (z.B. Forschung der Tradition von Ames, 1992, folgend nur Task, Autonomy, Recognition und Evaluation; hier wurden zudem Recognition und Evaluation zu einer gemeinsamen Dimension zusammengefasst).

Die meisten bisherigen Studien zu Lernzielstrukturen fokussierten auf „**Level-Effekte**“, d.h. auf die Frage, inwiefern eine hohe Aus-

prägung einer Lernzielstruktur (= Schüler/innen einer Klasse geben an, dass der Unterricht in einem hohen Ausmaß den Prinzipien einer Lernzielstruktur zufolge gestaltet ist) mit anderen Aspekten, wie beispielsweise der Motivation von Schülerinnen/Schülern, zusammenhängt. In diesem Projekt näherten wir uns dem Faktor „Lernzielstruktur“ auf eine neue und innovative Weise an und beschäftigten uns mit Fragen der **Übereinstimmung hinsichtlich der Wahrnehmung einer Lernzielstruktur**. Klassen sind soziale Gefüge, gekennzeichnet durch kontinuierliche soziale Interaktionen sowohl zwischen Lehrkräften und Schülerinnen/Schülern als auch innerhalb der Gruppe von Schülerinnen und Schülern einer Klasse. *In welchem Ausmaß teilen allerdings Lehrkräfte und Schüler/innen dieselbe – oder zumindest eine ähnliche – Wahrnehmung hinsichtlich der vorherrschenden Lernzielstrukturen und welche Faktoren beeinflussen den Grad an Übereinstimmung? Kann das Ausmaß an Übereinstimmung zwischen Schülerinnen und Schülern einer Klasse hinsichtlich der Lernzielstrukturen deren Motivation und Leistung als zwei wichtige Facetten von Begabungsentwicklung vorhersagen? Wie entwickeln sich die Wahrnehmungen von Lernzielstrukturen in neu zusammengesetzten Klassen, in welchen sich Lehrkräfte und Schüler/innen noch nicht kennen, im Verlauf eines Semesters und welchen Einfluss haben externe Faktoren wie Schularbeiten auf das Ausmaß an Übereinstimmung zwischen Lehrkräften und Schülerinnen und Schülern?* Diese Fragen wurden in drei empirischen Studien adressiert, welche wir im Folgenden kurz vorstellen. Alle Studien sind auch bereits in Fachzeitschriften publiziert. In unseren Zusammenfassungen legen wir den Schwerpunkt auf eine inhaltliche Darstellung der zentralen Ergebnisse; für Details zu den zum Einsatz gekommenen statistischen Analysen (Mehrebenen-Modelle und Mehrebenen-Strukturgleichungsmodelle) verweisen wir interessierte Leser/innen auf die originalen wissenschaftlichen Publikationen.

#### DIE WAHRNEHMUNG VON LERNZIELSTRUKTUREN AUS DER SICHT VON LEHRKRÄFTEN UND SCHÜLERINNEN UND SCHÜLERN

Bardach, L., Khayavi, G. H., Hamedi, S. M., Schober, B. & Lüftenegger, M. (2018). Student-teacher agreement on classroom goal structures and potential predictors. *Teaching and Teacher Education*, 74, 249-260. doi: 10.1016/j.tate.2018.05.010

Die Stichprobe dieser Studie bestand aus 1.099 Schülerinnen/Schülern der Sekundarstufe (44 % Mädchen) aus 57 Klassen sowie 57 Lehrkräften (40 % Frauen), die diese Klassen entweder in Englisch oder in Mathematik unterrichteten. Wir erfassten deren Wahrnehmung von vier Lernzielstrukturen-Dimensionen (Task, Autonomy, Recognition/Evaluation und Grouping) mittels Fragebögen, wobei Lehrkräfte und Schüler/innen jeweils parallele Versionen der Lernzielstrukturen-Skalen bearbeiteten.

Die Ergebnisse zeigten, dass Lehrkräfte und Schüler/innen in ihrer Wahrnehmung bezüglich der drei Dimensionen Task, Autonomy und Recognition/Evaluation nicht übereinstimmten, d.h. dass bezüglich dieser Instruktionsaspekte keinerlei geteilte Wahrnehmung vorlag. Für die Grouping-Dimension fanden wir ein moderates Ausmaß an Übereinstimmung. Dies kann ev. dadurch erklärt werden, dass die Grouping-Dimension und ihre Inhalte (z.B. Einsatz von Gruppenarbeiten) einen höheren Grad an „Objektivität“ oder Beobachtbarkeit besitzt als die subjektiveren, schwerer zu beobachtenden anderen Dimensionen (siehe auch Wagner et al., 2016). Zudem deuteten die Ergebnisse darauf hin, dass besser leistende Schüler/innen (hier verwendeter Leistungsindikator: Noten) eher mit ihren Lehrkräften bezüglich der Dimensionen Autonomy und Recognition/Evaluation übereinstimmten. Wir diskutieren diesen Befund vor dem Hintergrund der Theorie zu „differential teacher expectations/treatment“ (siehe Rubie-Davies, 2007): Manche Lehrkräfte differenzieren Gruppen von Schülerinnen und Schülern in Bezug auf gewisse Merkmale, wie z.B. Leistungsfähigkeit, und behandeln diese Gruppen in weiterer Folge auch unterschiedlich. Unsere Befunde könnten dahingehend einen „differential teacher treatment“-Effekt widerspiegeln, dass Lehrkräfte den besser leistenden Jugendlichen beispielsweise mehr Autonomie zugestehen. Vorausgesetzt, dass diese Lehrkräfte sich bei der Bearbeitung des Fragebogens auf ihren Umgang mit den höherleistenden Schülerinnen/Schülern beziehen, könnte dies die höhere Übereinstimmung mit besseren Schülerinnen und Schülern erklären.



Foto: Christina Klaffinger



Foto: Christina Klafinger

### ÜBEREINSTIMMUNG ZWISCHEN SCHÜLERINNEN/SCHÜLERN HINSICHTLICH DER LERNZIELSTRUKTUREN UND DEREN ROLLE FÜR MOTIVATION UND LEISTUNG

Bardach, L., Yanagida, T., Schober, B. & Lüftenegger, M. (2018). Within-class consensus on classroom goal structures – Relations to achievement and achievement goals in mathematics and language classes. *Learning and Individual Differences*, 67, 68-90. doi:10.1016/j.lindif.2018.07.002

Die zweite Studie bediente sich einer Stichprobe bestehend aus 1.080 Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe (53 % Mädchen), deren Wahrnehmung der sechs Lernzielstrukturen-Dimensionen Task, Autonomy, Recognition, Grouping, Evaluation und Time in den zwei Fächern Deutsch und Mathematik mittels Fragebögen erhoben wurde. Diese Studie setzte sich mit der Wahrnehmungsübereinstimmung innerhalb der Gruppe von Schülerinnen und Schülern in Klassen auseinander. Die Ergebnisse verdeutlichten, dass ein höheres Ausmaß an Übereinstimmung bzgl. der Dimension Evaluation in beiden Fächern eine höhere Leistung in Form von Noten vorhersagte. Dies konnte für Mathematik auch für die Dimension Recognition bestätigt werden. Eine höhere Übereinstimmung bezüglich Evaluation, Recognition und Time in beiden Fächern sowie hinsichtlich Time in Mathematik hing zudem negativ mit der Verfolgung von Performanzzielen mit Annäherungsfokus zusammen: Dies bedeutet, dass Schüler/innen in Klassen, in welchen bezüglich dieser Dimensionen eine höhere Übereinstimmung herrscht, weniger danach streben, besser als andere zu sein und eine gute Leistung zu demonstrieren (selbstbezogene Performanzziele mit Annäherungsfokus). Zusätzlich zeigte sich ein negativer Zusammenhang zwischen der Übereinstimmung hinsichtlich Evaluation und Recognition in beiden Fächern und hinsichtlich Task in Mathematik und der Verfolgung von Performanzzielen mit Vermeidungsfokus. Dieser Befund liefert erste Hinweise darauf, dass Übereinstimmung hinsichtlich der oben genannten Dimensionen ev. motivational äußerst ungünstigen Performanzzielen mit Vermeidungsfokus (d.h. dem vordergründigen Fokus darauf, nicht schlechter als andere zu sein oder keinesfalls eine ungenügende Leistung zu erbringen) entgegenwirken könnte.

### ÄNDERUNG DER WAHRNEHMUNG VON LERNZIELSTRUKTUREN UND DER ÜBEREINSTIMMUNG ZWISCHEN LEHRKRÄFTEN UND SCHÜLERINNEN UND SCHÜLERN IM LAUFE EINES SEMESTERS

Bardach, L., Yanagida, T., Schober, B. & Lüftenegger, M. (2019). Students' and teachers' perceptions of goal structures – Will they ever converge? Exploring changes in student-teacher agreement and reciprocal relations to self-concept and achievement. *Contemporary Educational Psychology*. Advance online publication

Die dritte Studie wurde mithilfe eines längsschnittlichen Designs (fünf Messzeitpunkte, aufgeteilt über den Zeitraum eines Semesters) umgesetzt. Insgesamt 130 Schüler/innen aus 7 Klassen (63 % Mädchen) der Sekundarstufe und deren 7 Mathematiklehrkräfte (86 % Frauen) beantworteten Fragebögen zur Wahrnehmung von Lernzielstrukturen (Task, Autonomy, Recognition, Grouping, Evaluation, Time), wobei – wie bei Studie 1 – parallele Versionen der Lehrkräfte- und Schüler/innen-Skalen zum Einsatz kamen. Die Schüler/innen sowie die Lehrkräfte wurden im ersten Semester nach einem Übergang innerhalb der Sekundarstufe (9. Schulstufe) befragt. Der Zugang zu neu zusammengesetzten Klassen stellt eine Besonderheit der Studie dar: Diese Konstellation ermöglichte es uns, die Entwicklung von Wahrnehmung und Wahrnehmungsübereinstimmung von einem „Punkt Null“ aus (Lehrkräfte und Schüler/innen kennen einander noch nicht und fangen gerade erst damit an miteinander zu interagieren) zu beleuchten. Durch die Begleitung dieser Klassen über ein Semester hinweg konnten wir außerdem externe Faktoren, wie eine Schularbeit, in den Analysen berücksichtigen und untersuchen, inwiefern dieses Ereignis einen Einfluss auf die Übereinstimmung zwischen Lehrkräften und Schülerinnen und Schülern und deren Entwicklung hatte. Um dies zu ermöglichen, fand die zweite Datenerhebung zwei Wochen vor und die dritte Datenerhebung zwei Wochen nach der ersten Schularbeit statt.

Die Studie indizierte, dass es generell hinsichtlich keiner der TARGET-Dimensionen zu einer Zunahme der Übereinstimmung kam. Im Gegenteil, hinsichtlich mehrerer Dimensionen konnte sogar eine Abnahme beobachtet werden: Die Übereinstimmung hinsichtlich Recognition nahm vor der Schularbeit ab, die Übereinstimmung hinsichtlich Evaluation nahm nach der Schularbeit ab und die Übereinstimmung hinsichtlich Time nahm sowohl vor als auch nach der Schularbeit ab. Eine mögliche Erklärung für die kontinuierliche Verringerung der Übereinstimmung hinsichtlich der Time-Dimension lieferten Gespräche mit den teilnehmenden Lehrkräften, die schilderten, dass sie unter erheblichem Zeitdruck gestanden hätten, alle vorgesehenen Themen abzudecken. Wir stellen daher die Vermutung an, dass vor dem Hintergrund dieser externen Zeitvorgaben Lehrkräfte bei der Bearbeitung des Fragebogens jeden ihrer noch so kleinen Versuche, Zeit flexibel



zu nutzen (z.B. für vertiefende Erklärungen) wohlwollend berücksichtigten, während Schüler/innen dies nicht als ausreichend empfanden. Im Einklang mit den Ergebnissen von Studie 1 zeigte sich zudem, dass das Leistungsniveau von Schülerinnen und Schülern eine Rolle bzgl. der Wahrnehmungsübereinstimmung von Lernzielstrukturen spielt: In dieser Studie stimmten höher leistende Schüler/innen nach der Schularbeit zunehmend mit ihren Lehrkräften hinsichtlich der Dimensionen Autonomy und Time überein.

## ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK AUF WEITERFÜHRENDE FORSCHUNG

Modernere Konzeptionen von Begabung schreiben der Umwelt – und daher auch Faktoren der Lernumwelt, wie Klassenzielstrukturen – hinsichtlich der Entwicklung von Begabung und Entfaltung von Potenzialen eine große Bedeutung zu (siehe Harder, Vialle & Ziegler, 2014). Dieses Projekt trug dazu bei, den Umweltfaktor „Lernzielstruktur“ näher aufzuschlüsseln, indem wir uns mit Fragen der Übereinstimmung hinsichtlich dessen Wahrnehmung auseinandersetzten. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die drei Studien dieses Projekts zu einem umfassenderen Verständnis von Lernzielstrukturen in der Sekundarstufe und dem Stellenwert von geteilten Wahrnehmungen führten. Obwohl die drei Studien zu einer Klärung wichtiger Fragen zur Übereinstimmung der Wahrnehmung von Lernzielstrukturen beitrugen, lassen sie natürlich eine Reihe weiterer (Folge-)Fragen unbeantwortet: Aufbauend auf den oben beschriebenen Studien beschäftigten wir uns daher beispielsweise mit der Auswirkung von Übereinstimmung auf sozio-emotionale Faktoren (Bardach, Lüftenegger, Yanagida, Schober & Spiel, 2019) oder sind aktuell bemüht, un-

ser methodisches Repertoire dahingehend zu erweitern, dass neben quantitativen auch qualitative Methoden zur Erforschung von Wahrnehmungsübereinstimmung zum Einsatz kommen (Bardach, Holzer, Sessig & Lüftenegger, 2019).

## LITERATUR

- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84, 261-271.
- Bardach, L., Holzer, J., Sessig, E. & Lüftenegger, M. (2019). Why don't they see eye-to-eye? A qualitative study exploring teachers' perspective on reasons for student-teacher disagreement. Manuskript in Vorbereitung.
- Bardach, L., Lüftenegger, M., Yanagida, T., Schober, B. & Spiel, C. (2019). The role of within-class consensus on mastery goal structures in predicting socio-emotional outcomes. *British Journal of Educational Psychology*, 89, 239-258.
- Bardach, L., Oczlon, S., Pietschnig, J. & Lüftenegger, M. (2019). Has achievement goal theory been right? A meta-analysis of the relation between goal structures and personal achievement goals. Manuskript in Überarbeitung.
- Baudoin, N. & Galand, B. (2017). Effects of classroom goal structures on student emotions at school. *International Journal of Educational Research*, 86, 13-22.
- Elliot, A. J. (2005). A conceptual history of the achievement goal construct. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 52-72). New York, NY: Guilford Press.
- Epstein, J. L. (1988). Effective schools or effective students: Dealing with diversity. In R. Haskins & D. MacRae (Eds.), *Policies for America's Public Schools: Teacher, Equity and Indicators* (pp. 89-126). Norwood, NJ: Ablex.
- Harder, B., Vialle, W. & Ziegler, A. (2014). Conceptions of giftedness and expertise put to the empirical test. *High Ability Studies*, 25(2), 83-120.
- Lüftenegger, M. & Bardach, L. (2016). Motivationsförderung im Klassenzimmer – Empirische Ergebnisse und Empfehlungen für die Unterrichtspraxis. *News & Science: Begabtenförderung und Begabungsforschung*, 40, 14-17.
- Lüftenegger, M., Kollmayer, M., Bergsmann, E., Jöstl, G., Spiel, C. & Schober, B. (2015). Mathematically gifted students and high achievement: the role of motivation and classroom structure. *High Ability Studies*, 26(2), 227-243.
- Lüftenegger, M., Tran, U. S., Bardach, L., Schober, B. & Spiel, C. (2017). Measuring a Classroom Mastery Goal Structure using the TARGET dimensions: Development and validation of a classroom goal structure scale. *Zeitschrift für Psychologie*, 225, 64-75.
- Lüftenegger, M., van de Schoot, R., Schober, B., Finsterwald, M. & Spiel, C. (2014). Promotion of students' mastery goal orientation: does target work? *Educational Psychology*, 34(4), 451-469.
- Meece, J. L., Anderman, E. M. & Anderman, L. H. (2006). Classroom goal structures, student motivation, and academic achievement. *Annual Review of Psychology*, 57, 487-503.
- Patrick, H., Kaplan, A. & Ryan, A. M. (2011). Positive classroom motivational environments: Convergence between mastery goal structure and

classroom social climate. *Journal of Educational Psychology*, 103, 367-382.

- Rubie-Davies, C. M. (2007). Classroom interactions: Exploring the practices of high-and low-expectation teachers. *British Journal of Educational Psychology*, 77, 289-306.
- Wagner, W., Göllner, R., Werth, S., Voss, T., Schmitz, B. & Trautwein, U. (2016). Student and teacher ratings of instructional quality: Consistency of ratings over time, agreement, and predictive power. *Journal of Educational Psychology*, 108, 705-721.

MAG. DR. LISA BARDACH, BSC MSC  
University of York  
lisa.bardach@york.ac.uk

ASS.-PROF. MAG. DR. MARKO LÜFTENEGGER  
Universität Wien  
marko.lueftenegger@univie.ac.at

## ZUR AUTORIN / ZUM AUTOR

LISA BARDACH schloss 2018 ihr Doktorat in Psychologie an der Universität Wien ab und arbeitet aktuell als Post-doc-Forscherin in York (UK). Ihre Forschungsinteressen umfassen Klassenzielstrukturen, kognitive und nicht-kognitive (z.B. Motivation) Merkmale von Schüler/innen und Lehrkräften, Lehrkräftequalität, Verbesserung von Lehrkräfteauswahlverfahren und sozio-emotionale Unterrichts- und Lernprozesse.

MARKO LÜFTENEGGER arbeitet als Assistenzprofessor am Institut für Angewandte Psychologie: Arbeit, Bildung, Wirtschaft sowie am Zentrum für LehrerInnenbildung der Universität Wien. Seine Tätigkeitsbereiche liegen in der Forschung zu den Themen Motivationsentwicklung und -förderung im Bildungsbereich sowie Evaluation von Maßnahmen im Kontext von Bildung, Gesundheit und Verkehr.

## KREATIVITÄT UND BEGABUNG

10. BUNDESTAGUNG ZUR BEGABUNGSFÖRDERUNG, 28.–29.11.2019, BILDUNGSHAUS ST. GEORGEN AM LÄNGSEE

*„Kreativität ist in Aktivität umgesetzte Fantasie, denn bleibt eine Idee nur Fantasie, dringt nichts nach außen und nichts verändert sich. Aus unendlich vielen Möglichkeiten konkrete Dinge entstehen zu lassen, ist gleichzusetzen mit Kreativität. Das muss und darf sich nicht nur auf die Kunst beziehen, sondern auf alle Lebensbereiche!“  
(Dienstbier, 2013)*

Den Hauptvortrag am Donnerstag hält der deutsche Journalist, Erziehungswissenschaftler und Autor Reinhard Kahl. Am Freitag spricht Nuno Maulide, österreichischer Wissenschaftspreissträger 2018, über „Kunst trifft Wissenschaft: chemische Geschichten mit einem musikalischen Twist“. Er vereint damit seine Ausbildung zum Konzertpianisten mit seiner Tätigkeit als Chemiker.

Das Programm runden Workshops ab, u.a.:

- Poetry Slam
- Schreibwerkstatt mit Isabella Straub
- Schatzkiste „Kreativität“
- Peer-Mentoring an Schulen
- Kreativität mit LEGO

Anmeldungen zur Bundestagung an  
[isabella.spenger@ph-kaernten.ac.at](mailto:isabella.spenger@ph-kaernten.ac.at)



BUNDES-  
TAGUNG

# PERSONORIENTIERTE BEGABUNGSFÖRDERUNG UND SCHULENTWICKLUNG

ERGEBNISSE UND EINSCHÄTZUNGEN AUS DEM PROJEKT „KARG CAMPUS SCHULE BAYERN“

## THEORETISCHE GRUNDLAGEN

### PERSONORIENTIERTE BEGABUNGSFÖRDERUNG

In Deutschland werden auf bildungspolitischer Ebene aktuell Projekte initiiert und umgesetzt, die speziell auch Diskussionsräume für Begabungsförderung ermöglichen. Beispielsweise nehmen an der gemeinsamen Initiative von Bund und Ländern zur Förderung leistungsstarker und potenziell besonders leistungsfähiger Schüler/innen („Leistung macht Schule“)<sup>1</sup> bundesweit 300 Schulen aus dem Primar- und Sekundarbereich aller Schulformen teil. Dieser Initiative ging das Projekt „Karg Campus Schule Bayern“ voraus, durch das im Freistaat Bayern Schulentwicklungsprozesse angestoßen wurden, die im Schuljahr 2016/17 in der Einführung von Kompetenzzentren für Begabtenförderung (KompezBF)<sup>2</sup> mündeten. Aus der Perspektive einer anthropologisch fundierten Bildungstheorie sind diese bundesweiten Entwicklungen durchaus vielversprechend.

Diese Bildungstheorie gründet ihr Denken und Handeln auf einem personalen Menschenbild. Der philosophisch begründete Person-

begriff bietet hierbei eine zeitgemäße Antwort auf die anthropologische Frage nach dem Selbstverständnis des Menschen und fungiert als normativer Subjektbegriff (Weigand, 2004, 2014, 2015, 2017).

Die Orientierung an der Person des einzelnen Kindes und Jugendlichen als schultheoretisches Paradigma beinhaltet zugleich ein mehrdimensionales und dynamisches Begabungsverständnis. Dieses begreift Begabung einerseits als Potenzial (Leistungsvermögen) und andererseits als Performanz (gezeigte Leistung). Da in der Schule sowohl das personale Leistungsvermögen erkannt als auch die Leistungen der Schüler/innen gefördert werden sollen, geht mit personorientierter Begabungsförderung die normative Forderung nach bestmöglicher Förderung *aller* Kinder und Jugendlichen einher. Es geht also nicht mehr darum, einzelne Merkmale oder Bereiche, die als besonders leistungsstark oder auch defizitär angenommen werden, herauszugreifen und speziell zu fördern, sondern um einen Perspektivwechsel hin zur Person des Kindes (Weigand, 2017; Weigand, Maulbetsch & Maier, 2017, S. 35f.).

Dabei ist es nicht allein die Lehrperson, die verantwortlich dafür ist, dass das Wissen zur Schülerin und zum Schüler kommt, Kompetenzen ausgebildet und erwartete Leistungen gezeigt werden. Vielmehr ist jede Schülerin und jeder Schüler mit zunehmendem Alter mehr *mitverantwortlich* für den eigenen Bildungsprozess sowie die zu erbringenden Leistungen.

### PERSONORIENTIERTE SCHULENTWICKLUNG ALS PROZESS GESTALTEN

Personorientierte Begabungsförderung als schultheoretisches Paradigma erfordert einen Unterricht, der Erziehungs- und Bildungsprozesse an der personalen Mündigkeit orientiert (Maulbetsch, 2010; Weigand, 2014, 2017). Wenn Unterrichts- und Schulentwicklungsprozesse auf dieser Grundlage auf den Weg gebracht werden, dann schließt dies die gesamte Schule und Schulgemeinschaft ein.

Dies lässt sich mit dem Drei-Wege-Modell der Schulentwicklung nach Rolff (2013) anschaulich nachvollziehen. Bei diesem Modell liegt der Fokus auf der systematischen Weiterentwicklung der Einzelschule. Sie umfasst die drei Bereiche „Unterrichtsentwicklung“, „Personalentwicklung“ und „Organisationsentwicklung“, wobei die bewusste Entwicklung eines Bereichs immer auch die Weiterentwicklung der anderen Bereiche bedingt. Schulentwicklung bezieht sich hierbei zunächst auf den innerschulischen Systemzusammenhang der Einzelschule, der



Foto: Christina Klaffinger

<sup>1</sup> Weiterführende Hinweise zur Förderinitiative und zu aktuellen Entwicklungen finden sich unter: [www.bmbf.de/de/leistung-macht-schule-3641.html](http://www.bmbf.de/de/leistung-macht-schule-3641.html) und [www.leistung-macht-schule.de](http://www.leistung-macht-schule.de)

<sup>2</sup> Weiterführende Hinweise zu den Kompetenzzentren in Bayern finden sich unter: <https://besondersbegabte.alp.dillingen.de/index.php/foerdermoeglichkeiten/gymnasium/59-karg-campus>



jedoch durch einen externen Systemzusammenhang ergänzt wird. Zu diesem Umfeld gehören neben den Eltern auch die weiterführenden Institutionen und Betriebe wie auch die Schulträger und die Schulaufsicht. Somit sind bei der Gestaltung von Schulentwicklungsprozessen ergänzend zur inneren Schulentwicklung (im operativen Bereich des Unterrichts und der Organisation der Schule) auch die externen Systemzusammenhänge zu beachten. Im hierarchisch gegliederten Bildungswesen spielen die Schulaufsicht und die Schulträger eine wichtige Rolle bei Entwicklungsprozessen, da die Einzelschule beispielsweise durch Rahmenvorgaben, Personalzuteilung, externe Evaluation und Mittelzuweisungen in gewissem Umfang von außen gesteuert wird. Dabei wird den Schulen grundsätzlich auch ein eigener Handlungsspielraum zugestanden, so dass sie sich unter der Perspektive von Einzelschulentwicklung und der damit verbundenen Gestaltungsautonomie als „Lernende Organisation“ (Holtappels, 2014, S. 28) von innen heraus selbst organisieren und entwickeln können und sollen.

Als ultimativen Bezugspunkt von Schulentwicklung führt Rolff (2013, S. 20) in seinem Modell die Lernfortschritte der Schüler/innen auf, was im Sinne der anthropologisch fundierten Bildungstheorie zu kurz greift: Schulentwicklung wird dann *personorientiert*, wenn sich die Entwicklungsprozesse in allen drei Bereichen grundsätzlich an der Person der einzelnen Akteurinnen/Akteure orientieren und die Bildung des einzelnen Schülers/der einzelnen Schülerin zum ultimativen Bezugspunkt wird (Maulbetsch, 2014, 2015).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass Schulentwicklungsprozesse grundsätzlich innerhalb eines Spannungsverhältnisses gestaltet werden. Dieses Spannungsverhältnis ergibt sich aus äußeren Vorgaben, die Veränderungen bewirken oder initiieren sollen, und dem Bestreben der schulischen Akteurinnen/Akteure, die Schule von innen heraus selbst zu verändern. Dass dieses Spannungsverhältnis, das Rolff als „Struktur-Kopplungsproblem“ (2013, S. 23) bezeichnet, durchaus lösbar ist, zeigte sich hinsichtlich der Begabungs- und Begabtenförderung beispielhaft in einem umfangreichen Schulentwicklungsprojekt mit wissenschaftlicher Begleitung (Leitung: Prof. Dr. Gabriele Weigand) im Freistaat Bayern.

## SCHULENTWICKLUNG IM SPANNUNGSVERHÄLTNISS VON SYSTEM UND EINZELSCHULE

### GYMNASIEN AUF DEM WEG ZU KOMPETENZ-ZENTREN: SCHULLEITUNGSPERSPEKTIVE

Im Freistaat Bayern gibt es acht Gymnasien mit Hochbegabtenklassen in sieben verschiedenen Regierungsbezirken. Diese erhielten mit dem Schulentwicklungsprojekt „Karg Campus Schule Bayern“ (Laufzeit:



Foto: Christina Klaffinger

09/2014–02/2017) den Auftrag, die Begabtenförderung systematisch weiterzuentwickeln und flächendeckend auszubauen. Hierfür qualifizierten sich die Projektschulen in den Bereichen der Personal-, Unterrichts- und Schulentwicklung in umfangreichen Projektangeboten und Qualifizierungsmaßnahmen zu „Kompetenzzentren für Begabtenförderung“. Die Aufgaben und Angebote der Kompetenzzentren wurden im Laufe der zweiten Projekthälfte konkretisiert und abschließend verbindlich festgeschrieben.

Das Gesamtprojekt „Karg Campus Schule Bayern“ wurde in Kooperation des Bayerischen Staatsministeriums für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst (StMBW) und der Karg-Stiftung zusammen mit der Arbeitsstelle Hochbegabung (Pädagogische Hochschule Karlsruhe) und dem eVOCATION-Weiterbildungsinstitut geplant und umgesetzt.<sup>3</sup> Im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung wurde unter anderem eine qualitative Studie durchgeführt, um vertiefende Einblicke darüber zu gewinnen, wie die Innovationsverläufe an den Schulen, bezogen auf die Projektziele, eingeschätzt werden. Die Ergebnisse fließen in die nachfolgenden Ausführungen ein.

Es wurden insgesamt mehrere Zielsetzungen verfolgt, die für die beteiligten Schulen von Seiten der Projektpartner/innen vorgegeben wurden. Diese Ziele waren zunächst sehr offen formuliert. Die Konkretisierungen und die damit verbundenen vielschichtigen Veränderungen an den Schulen erforderten eine kontinuierliche Reflexion der Entwicklungsprozesse, welche durch eine Prozessbegleiterin im Dialog mit der Wissenschaft unterstützt wurden. Die Prozessbegleitungsgespräche waren für die Schulen ein verbindliches Angebot,

<sup>3</sup> Eine detaillierte Projektbeschreibung erfolgte bereits im Beitrag „Kompetenzzentren für Begabtenförderung“, erschienen in: news&science Nr. 42, 2016/2, S. 61–64.

das von Anfang an konstruktiv-kritisch von allen Projektschulen aktiv mitgestaltet wurde. Rückblickend kommentierte eine Schulleitung:

*„Guter Austausch, nette Personen, da Sie [die Prozessbegleiterin, hier auch Interviewerin, Anm. der Autorin] ja einfach immer gezeigt haben, dass jede Schule doch ein gewisser Mikrokosmos ist, den man berücksichtigen muss. [...] Diese Begleitung durch Sie war für uns sehr angenehm.“*  
(Schulleitung, Schule H)

In regelmäßigen Sitzungen berichtete die Prozessbegleiterin in der für das Projekt eingerichteten Steuergruppe über schulinterne Entwicklungen und Anliegen.

Während des Projektverlaufs wurden in der Steuergruppe alle maßgeblichen Entscheidungen beraten und über das Ministerium an die Schulen zurück kommuniziert. Die Steuergruppe setzte sich aus Vertreterinnen und Vertretern aller beteiligten Institutionen und Einrichtungen zusammen. Diese waren: die beteiligten Gymnasien (Schulen), das Bayerische Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst (StMBW), die Karg-Stiftung, die Ministerialbeauftragten für Gymnasien (MB), die Schulberatungsstellen (SB), die Akademie für Lehrerfortbil-

dung und Personalführung (ALP), das eVOCATION-Weiterbildungsinstitut und die Arbeitsstelle Hochbegabung (AHB). Eine visualisierte Übersicht der gesamten Projektstruktur findet sich in Abbildung 1.

Die mit der Prozessbegleitung einhergehende dialogische Vorgehensweise wurde von den Schulen immer wieder positiv bewertet. Im schulischen Alltag wurden die Gespräche mit den Schulleitungen individuell vereinbart und die in der Schule als Kompetenzteam tätigen Lehrkräfte hierfür vom Unterricht freigestellt. Explizit hervorgehoben wurde in diesem Zusammenhang vor allem das „bewusste Sich-Zeit-Nehmen und die Punkte strukturiert zu debattieren“ (Schulleitung, Schule G). Auf diese Weise wurden die speziellen Entwicklungsdynamiken an den Einzelschulen aufgegriffen und entsprechend zeitnah interveniert.

Rückblickend wurde zur Organisationsstruktur und zum Ablauf des Innovationsprozesses von einigen Schulleitungen bemerkt, dass es einerseits für die Kolleginnen und Kollegen mitunter herausfordernd gewesen sei, bestimmte Arbeitsaufträge zu einem vorgegebenen Zeitpunkt zu erfüllen. Andererseits wurde es sehr geschätzt, dass hierfür bestimmte Freiräume zugestanden wurden, zum Beispiel bei den vorgesehenen schulinternen Lehrer/innenfortbildungen:

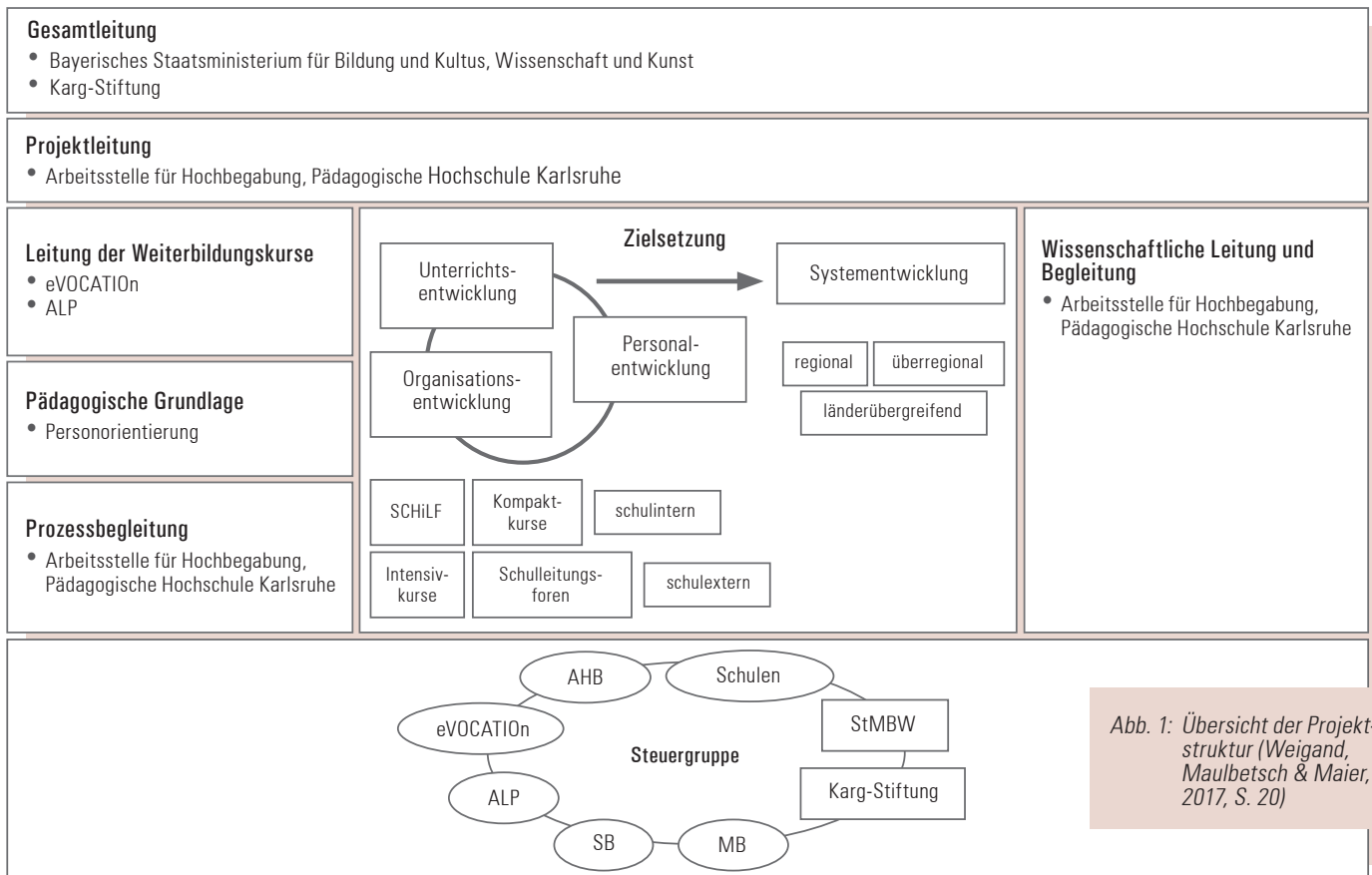


Abb. 1: Übersicht der Projektstruktur (Weigand, Maulbetsch & Maier, 2017, S. 20)

*„Aber ich würde jetzt inhaltlich wirklich sagen, dass man Freiräume bekommen hat, zum Beispiel Referenten, die man an die Schule holen konnte, das war eigentlich eher ein Gewinn für uns.“*

*(Schulleitung, Schule H).*

Zusammenfassend zeigt sich, dass das Struktur-Kopplungsproblem durch die Offenheit und Dialogbereitschaft aller Akteurinnen/Akteure gelöst werden konnte und nicht zuletzt das Engagement in den Einzelschulen es ermöglichte, dass alle acht Projektschulen mit Beginn des Schuljahres 2016/17 ihre Arbeit als Kompetenzzentrum aufnehmen konnten (Maier, Maulbetsch & Weigand, 2018). Die Schulen wiederum haben rückblickend auf den Innovationsprozess einhellig die Wertschätzung, die sie seitens des Ministeriums erfahren haben, positiv eingeschätzt: *„Also, ich habe Respekt und große Dankbarkeit dem konkret verantwortlichen Referat [...] gegenüber.“* (Schulleitung, Schule D). Explizit benannt wurde mehrfach die strukturelle Unterstützung durch Anrechnungsstunden und die Aufwertung bestimmter Funktionen, die schulinternen und externen Weiterbildungsmöglichkeiten und die Bereitstellung zusätzlicher finanzieller Mittel. Der bildungspolitische Erfolg des Projekts wurde deutlich, als Staatssekretär Georg Eisenreich bei der feierlichen Abschlussveranstaltung die Bedeutung der Kompetenzzentren unterstrich:

*„Wir wollen die Lehrkräfte an den Gymnasien in Bayern noch stärker für das Thema Begabtenförderung sensibilisieren. Auch hochbegabte und überdurchschnittlich leistungsfähige Jugendliche sollen die individuelle Förderung erhalten, die ihnen eine Entfaltung ihrer besonderen Talente und Begabungen ermöglicht. Von den neuen Kompetenzzentren werden hier sicherlich wertvolle Impulse ausgehen.“*  
(Bayerische Staatsregierung, Pressemitteilung Nr. 378 vom 19.10.2016. Abgerufen von:

[www.km.bayern.de/pressemitteilung/10353/html](http://www.km.bayern.de/pressemitteilung/10353/html))

## EIN FÖRDERKONZEPT ALS BEISPIEL FÜR GELUNGENE WISSENSCHAFTS-PRAXIS-KOOPERATION

Der grundlegende und erste Auftrag, den die Schulen mit Projektbeginn erhielten, bestand darin, ein übergeordnetes, gemeinsames Konzept von Begabung und Hochbegabung sowie Begabten- und Hochbegabtenförderung unter Berücksichtigung der individuellen Profile der Schulen zu entwickeln. Diese erste gemeinsame Verständigung war aus mehreren Gründen notwendig. Zum einen war das Projekt nicht nur auf die Professionalisierung der Lehrkräfte, welche in den Hochbegabtenklassen unterrichten, ausgerichtet. Vielmehr zielte es auch auf die Übertragung der in den Hochbegabtenklassen gewonnenen Expertise auf die Regelklassen, und zwar sowohl innerhalb der eigenen Schule als auch darüber hinaus auf die Schulen der Region. Zum anderen findet sich in wissenschaftlichen Diskursen keine allgemein-



Foto: Christina Klaffinger

gültige Definition von Begabung und Hochbegabung. Der Hochbegabungsbegriff ist aus psychologischer Perspektive eng an die kognitive Leistungsfähigkeit gebunden. Außergewöhnliche Leistungen, darüber besteht Einigkeit, sind stets multifaktoriell bedingt und die Fokussierung auf den Faktor Intelligenz ist nach wie vor zentral, reicht jedoch allein nicht mehr aus. Dieser Erkenntnis tragen unterschiedliche mehrdimensionale Modelle Rechnung (Preckel & Vock, 2013, S. 26). Aus Sicht der pädagogischen Anthropologie handelt es sich bei der Begabung um ein Konstrukt, das durch historische und soziokulturelle Vorstellungen geprägt ist und allgemein das Leistungsvermögen, d.h. das leistungsbezogene Potenzial bezeichnet (iPEGE, 2009, S. 17).

Vor diesem Hintergrund erhielten die Projektschulen bereits im Rahmen einer feierlichen Auftaktveranstaltung im Januar 2015 die Gelegenheit, sich in Arbeitsgruppen auszutauschen und ihr jeweiliges bisheriges Begabungsverständnis zu diskutieren. Die Arbeitsergebnisse wurden dokumentiert und im Rahmen der ersten schulübergreifenden Lehrer/innenfortbildung an der Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung weiter entwickelt. In einem partizipativen Verfahren gelang es weiterhin, zusammen mit den Akteurinnen/Akteuren aus der Wissenschaft und dem Fortbildungsinstitut eVOCATION zwei Dokumente zu entwerfen. Das erste Papier umfasst zehn Thesen zum Grundverständnis von Begabungs- und Hochbegabungsförderung (Abbildung 2, Seite 52). In einem zweiten Papier wurden diese Thesen vertiefend ausgeführt.

Partizipativ wurde das Verfahren dadurch, dass die Schulen im Rahmen der Prozessbegleitung die Gelegenheit erhielten, sich zu den

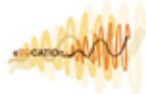


Prof. Dr. Gabriele Weigand, OStD a.D. Armin Hackl

### Thesen zum Grundverständnis von Begabungs- und Hochbegabtenförderung

1. Begabungsförderung ist keine Sonderaufgabe, sondern die Kernaufgabe der Schule. Im Zentrum der schulischen Begabungsförderung stehen die Entdeckung und Entfaltung der individuellen Begabungsprofile der Schülerinnen und Schüler und damit verbunden die Stärkung und Weiterentwicklung von deren individueller Leistungsfähigkeit und sozialen Verantwortung.
2. Ein ganzheitlicher Bildungsansatz, in dem die individuellen Stärken, die fachlichen und sozialen Kompetenzen, die kreativen Lösungs- und Gestaltungsfähigkeiten und eine reflektierte Werteorientierung gezielt gefördert werden, dient der Persönlichkeitsbildung und ist die Grundlage für eine nachhaltige Leistungsfähigkeit und soziale bzw. gesellschaftliche Verantwortung.
3. Begabung ist das komplexe Zusammenspiel von Intelligenz, unterschiedlichen Begabungsfaktoren, nichtkognitiven Persönlichkeitsmerkmalen und Umweltbedingungen. Die adäquate Förderung bzw. Berücksichtigung aller vier Bereiche entspricht einem wirkungsvollen und nachhaltigen Begabungsförderverständnis.
4. Hochbegabung ist demnach die Interdependenz eines weit überdurchschnittlichen Leistungsvermögens gepaart mit ausgeprägten nicht-kognitiven Persönlichkeitsmerkmalen wie Leistungswille, Interesse, Arbeitsdisziplin, Selbstvertrauen und Selbststeuerungsfähigkeiten sowie co-kognitiven Fähigkeiten wie Mut, Energie, Sensibilität und Vision. Eine weit überdurchschnittliche Intelligenz stellt somit ein zwar zentrales Merkmal, aber nicht das alleinige Merkmal von Hochbegabung dar.
5. Begabung- und Hochbegabungsentfaltung sind dynamisch. Sie entfalten und entwickeln sich bei angemessener Förderung. Sie können bei fehlender adäquater Förderung ihr Leistungspotenzial einbüßen. Deshalb ist Hochbegabung nicht immer gleichzusetzen mit schulischer Hochleistung.
6. Eine personorientierte Begabungsförderung rückt die Lernenden mit ihren individuellen und sozialen Voraussetzungen und Potenzialen in den Mittelpunkt des schulischen Lern- und Bildungsprozesses. Die Schülerinnen und Schüler werden mehr und mehr zu „Autoren“ ihrer Bildung, für die sie im Laufe des Lernprozesses immer größere Verantwortung übernehmen.
7. Die Praxis einer personorientierten Begabungsförderung betont vor allem die Herausforderung durch hohe intellektuelle Leistungen, die systematische und gezielte Entwicklung nicht-kognitiver und weiterer Begabungs- und Persönlichkeitsfaktoren sowie die Stärkung der co-kognitiven Fähigkeiten. Über die individuelle Förderung hinaus bezieht sie in besonderer Weise eine wertorientierte Reflexion, die Gestaltungsfähigkeit des Gelernten und die soziale Rückbindung der Leistungen im Sinne umfassender sozialer Verantwortung mit ein.
8. Die Förderhaltung drückt sich vor allem in einem Bestreben der Anerkennung und Wertschätzung der Begabungen, einer bewussten Stärkenorientierung und einer Begleitung der Lernenden (fachliche Beratung, Coaching, Mentoring) aus. Sie unterstützt deren Eigenaktivität und Verantwortlichkeit.
9. Die Hochbegabtenklassen sind Angebote für leistungsstarke Schülerinnen und Schüler, aber auch für Schülerinnen und Schüler mit einem hohen Leistungspotenzial oder mit hoher Begabung und erkennbaren Begabungsschwerpunkten, die diese u. U. noch nicht adäquat in schulische Leistungen umsetzen können.
10. Die acht Gymnasien mit Hochbegabtenklassen verfügen über langjährige Erfahrungen in Bezug auf das Erkennen und die Förderung hochbegabter und besonders begabter Schülerinnen und Schüler sowie in Bezug auf individuelle Förderung überhaupt. Sie übertragen ihre Erkenntnisse und Erfahrungen, soweit möglich, bereits jetzt auch in die Regelklassen. Daher sind sie prädestiniert, entsprechende Förderkonzepte als Kompetenzzentren an andere Schulen in der Region weiterzugeben.

Entwickelt im Projekt „Karg Campus Schule Bayern“ (2014–2016) in Kooperation von:



Bayerisches Staatsministerium für  
Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst



Abb. 2: Weigand, G. & Hackl, A. (2016). *Thesen zum Grundverständnis von Begabungs- und Hochbegabungsförderung*.  
Abgerufen von: [www.km.bayern.de/download/19743\\_thesen\\_begabung\\_2018\\_09\\_28.pdf](http://www.km.bayern.de/download/19743_thesen_begabung_2018_09_28.pdf) (08.07.2019)

Entwurfsskizzen zu äußern, Änderungswünsche anzugeben und schriftlich Stellung zu beziehen. Auf einer gemeinsamen Netzwerktagung im Oktober 2015 wurden die Papiere im Plenum mit allen Akteurinnen/Akteuren aus dem Projekt zusammen mit der wissenschaftlichen Leiterin, Gabriele Weigand, abschließend diskutiert und Rückmeldungen eingeholt. Danach wurden sie erneut überarbeitet, in der Steuergruppe verabschiedet und über das StMBW als Grundlagenpapiere zur weiteren Verwendung an die Schulen übermittelt.

## FAZIT

Aus der Perspektive von fallorientierter Schulentwicklungsforschung kann es als herausragender Erfolg resümiert werden, dass sich im Projekt „Karg Campus Schule Bayern“ bereits in der ersten Hälfte der Projektlaufzeit alle acht Schulleitungen der beteiligten Gymnasien mit je unterschiedlichen Denktraditionen und Profilen zusammen mit der Wissenschaft auf ein gemeinsames theoretisches Grundverständnis von Begabungs- und Hochbegabungsförderung verständigen konnten, welches auf der Homepage des Kultusministeriums veröffentlicht ist. Bemerkenswert ist dabei vor allem, dass diese theoretischen Grundlagen in der Praxis ganz konkrete Anwendung finden: In der Gestaltung sogenannter „Impulstage“, welche die Kompetenzzentren als Lehrer/innenfortbildungen anbieten, bilden sie für die Fortbildnerinnen und Fortbildner eine argumentative Grundlage.

Zusammenfassend zeigen die Entwicklungen im Projekt, dass es sich bei der Gestaltung von bildungspolitisch angestrebten Innovationen lohnt, die Spannungsverhältnisse zwischen äußeren Vorgaben und dem schulischen Bestreben, Veränderungen von innen heraus zu gestalten, ernst zu nehmen und in einem „Modellierungsprozess“ (Hameyer, 2014, S. 63) sowohl partizipativ als auch dialogisch aufzulösen (Weigand, Maulbetsch & Maier, 2017).

## LITERATUR

- Hameyer, U. (2014). Innovationswissen – wirksame Schulentwicklung im System der Praxis. In H. G. Holtappels (Hrsg.), *Schulentwicklung und Schulwirksamkeit als Forschungsfeld. Theorieansätze und Forschungserkenntnisse zum schulischen Wandel* (S. 49-73). Münster: Waxmann.
- Holtappels, H. G. (2014). *Schulentwicklung und Schulwirksamkeit. Erkenntnisse aus der Perspektive von Schulentwicklungstheorie und -forschung*. In H. G. Holtappels (Hrsg.), *Schulentwicklung und Schulwirksamkeit als Forschungsfeld. Theorieansätze und Forschungserkenntnisse zum schulischen Wandel* (S. 11-47). Münster: Waxmann.
- iPEGE (2009). *Professionelle Begabtenförderung – Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften in der Begabtenförderung*. Salzburg: ÖZBF.
- Maier, M., Maulbetsch, C. & Weigand, G. (2018). „Ich finde es super, dass wir ein Team sind.“ Kollegiale Professionalisierungsprozesse im Kontext

der Schulentwicklung. *Dialog*, 5, 34-40.

- Maulbetsch, C. (2010). *Person und Verantwortung. Zur Grundlegung einer pädagogischen Handlungstheorie unter dem Aspekt der Erziehung zur Verantwortung im Kontext Schule*. Münster: Waxmann.
- Maulbetsch, C. (2014). *Gelebte Verantwortung. Schulentwicklung selbstwirksam gestalten*. In G. Weigand, A. Hackl, V. Müller-Oppliger & G. Schmid (Hrsg.), *Personorientierte Begabungsförderung. Eine Einführung in Theorie und Praxis* (S. 242-252). Weinheim: Beltz.
- Preckel, F. & Vock, M. (2013). *Hochbegabung. Ein Lehrbuch zu Grundlagen, Diagnostik und Fördermöglichkeiten*. Göttingen: Hogrefe.
- Rolff, H.-G. (2013). *Schulentwicklung kompakt. Modelle, Instrumente, Perspektiven*. Weinheim: Beltz.
- Weigand, G. (2004). *Schule der Person. Zur anthropologischen Grundlegung einer Theorie der Schule*. Würzburg: Ergon.
- Weigand, G. (2014). *Begabung und Person*. In G. Weigand, A. Hackl, V. Müller-Oppliger & G. Schmid (Hrsg.), *Personorientierte Begabungsförderung. Eine Einführung in Theorie und Praxis* (S. 26-36). Weinheim: Beltz.
- Weigand, G. (2015). *Personale Pädagogik und inklusive Begabungsförderung*. In C. Solzbacher (Hrsg.), *Begabungsförderung kontrovers. Konzepte im Spiegel der Inklusion* (S. 28-37). Weinheim: Beltz.
- Weigand, G. (2017). *Begabung und Diversität aus der Perspektive einer personalen Pädagogik*. *Vierteljahresschrift für wissenschaftliche Pädagogik*, 93 (2), 236-254.
- Weigand, G., Maulbetsch, C. & Maier, M. (2017). *Karg Campus Schule Bayern: Entwicklung von Kompetenzzentren für Begabtenförderung*. Projektdokumentation. Unter Mitarbeit von A. Hackl und J. Zuber. Herausgegeben vom Bayerischen Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst. Abgerufen von: [www.km.bayern.de/allgemein/meldung/5515/projektdokumentation-gibt-einblick-in-die-begabtenfoerderung-in-bayern.html](http://www.km.bayern.de/allgemein/meldung/5515/projektdokumentation-gibt-einblick-in-die-begabtenfoerderung-in-bayern.html) (08.07.2019)

DR. CORINNA MAULBETSCH  
Pädagogische Hochschule Karlsruhe  
[maulbetsch@ph-karlsruhe.de](mailto:maulbetsch@ph-karlsruhe.de)

## ZUR AUTORIN

CORINNA MAULBETSCH ist seit 2011 als akademische Mitarbeiterin am Institut für Schul- und Unterrichtsentwicklung in der Primar- und Sekundarstufe an der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe tätig. Ihre Arbeits- und Forschungsschwerpunkte sind Theorie der Bildung und Begabung, Lehrer/innenprofessionalisierung sowie Schulentwicklung und Schulentwicklungsforschung.

# WISSENSCHAFT TRIFFT SCHULE – SCHULE TRIFFT WISSENSCHAFT!

YOUNG SCIENCE FÖRDERT DIE ZUSAMMENARBEIT VON SCHULEN & FORSCHUNGSEINRICHTUNGEN



Abb. 1: Dr. Katharina Krombholz erklärt den Schülerinnen/Schülern der VS Karl Löwe Gasse ihre Forschung über IT-Sicherheit.  
© VS Karl Löwe Gasse

„Forschung“ ist aus Sicht vieler Schüler/innen immer noch ein Berufsfeld für Männer höheren Alters mit grauen Haaren und weißem Mantel. Wie vielfältig Wissenschaft aber sein kann, erfahren Kinder und Jugendliche oft erst dann, wenn sie mit Forschenden in persönlichen Austausch treten, zusammenarbeiten und konkrete Einblicke in ihre Aktivitäten bekommen. Das Young Science-Zentrum setzt daher seit 2011 darauf, Schulen und Wissenschaft zu vernetzen und Forschungs-Bildungs-Kooperationen in allen Schulstufen zu ermöglichen. Dabei zeigen sich (begabte und engagierte) Schüler/innen der Oberstufe besonders motiviert: Sie nutzen viele dieser Möglichkeiten, um bereits vor der Matura Kontakte zu den Hochschulen zu knüpfen und ihre Interessen zu vertiefen.

## PROJEKTE, PRAKTIKA, WETTBEWERBE: GROSSE VIELFALT AN KOOPERATIONSMÖGLICHKEITEN!

Spätestens seit dem Forschungsprogramm Sparkling Science, im Rahmen dessen seit 2007 Forscher/innen Seite an Seite mit Schülerinnen und Schülern wissenschaftlichen Fragestellungen nachgehen, ist die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Schule in Österreich flächendeckend gut etabliert. Aber auch abseits von Sparkling Science sind in den letzten Jahren zahlreiche Initiativen an Hochschulen, an außer-universitären Forschungseinrichtungen oder im Bildungsbereich ent-

standen, die auf lokaler, nationaler oder internationaler Ebene verschiedene Formen der Zusammenarbeit bieten – sei es durch Wettbewerbe, Praktika, Projekte oder durch Kooperationen im Zuge der vorwissenschaftlichen Arbeiten (VWAs an AHS (Allgemeinbildenden höheren Schulen)) oder der Diplomarbeiten (an BHS (Berufsbildenden höheren Schulen)) im Rahmen der standardisierten kompetenzorientierten Reifeprüfung in Österreich seit 2014/15.

## DAS YOUNG SCIENCE-ZENTRUM ALS ZENTRALE ANLAUFSTELLE

Um die Vielzahl an Kooperationsmöglichkeiten zu bündeln und neue Projekte zu initiieren, etablierte das BMBWF (Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung) 2011 im OeAD (Österreichischen Austauschdienst) mit dem Young Science-Zentrum eine österreichweite Anlaufstelle für die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Schule. Das Zentrum informiert zum einen über Kooperationsmöglichkeiten und vernetzt bzw. berät Forschende und Lehrkräfte, die sich für eine Zusammenarbeit interessieren, denen aber z.B. Kontakte oder Erfahrungen fehlen. Zum anderen führen die Mitarbeiter/innen eigene Projekte durch – etwa die Initiative „Young Science-Botschafterinnen und -Botschafter“ mit Schulbesuchen von Forschenden und die Young Science-Themenplattform für VWAs und Diplomarbeiten.

## WENN FORSCHENDE IN SCHULEN GEHEN

Im Rahmen der Initiative „Young Science-Botschafterinnen und -Botschafter“ besuchen bereits 133 Forschende ehrenamtlich Schulen aller Schultypen und -stufen in ganz Österreich. Thematisch ist die Initiative weder auf Schulfächer noch auf Forschungsfelder eingeschränkt. Lehrkräfte können sich online durch die Profile der teilnehmenden Wissenschaftler/innen klicken und bis zu drei Personen angeben, die sie an ihre Schule einladen möchten. Die Mitarbeiterinnen des Young Science-Zentrums vermitteln anschließend den Kontakt und schon kann der Besuch vorbereitet werden!

*„Unsere Schülerinnen und Schüler waren begeistert und stolz, endlich einem echten Wissenschaftler zu begegnen, der auf alle ihre Fragen eine Antwort wusste. [...] Er nahm die vielen Fragen wirklich ernst und ich glaube, die Kinder haben sich am Ende fast wie ‚Kolleginnen und Kollegen‘ gefühlt. Die Veranstaltung war auf alle Fälle ein Highlight.“*  
(Rückmeldung einer Lehrerin der Montessori-Schule Ver-ein Brückenpfeiler, Innsbruck)

Die Initiative gibt es seit 2015, allein 2019 fanden bereits über 70 Schulbesuche statt. Gerade bei Volksschulen und der Unterstufe zeigt sich, dass sich diese niederschwellige und persönliche Form der Wissenschaftsvermittlung ideal dazu eignet, mit den typischen

Klischees des Berufsbildes aufzuräumen und das Interesse für Wissenschaft und Forschung zu wecken. Da die Forschenden von ihrem Arbeitsalltag und ihrem beruflichen Werdegang erzählen, erfahren Schüler/innen die Vielfalt an beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten und lernen bisher unbekannte Karrierewege kennen.

Einer der Hauptgründe, warum Wissenschaftler/innen an der Initiative teilnehmen, ist, Kinder und Jugendliche für ihre Forschung zu begeistern. Dabei lernen sie selber aber auch viel dazu, nicht nur wie man komplexe Themen einfach und verständlich kommuniziert, sie erhalten auch neue Denkanstöße, wie ein Forscher der Medizinischen Universität Wien bestätigt: „Das Interesse und die Neugier der Schülerinnen und Schüler für universitäre Forschung und Lehre waren für mich eine äußerst positive Erfahrung. Die Vorbereitung auf den Vortrag und die Diskussion mit den Schülerinnen und Schülern haben mir selbst neue Denksätze und Ideen zu meinem Forschungsthema geliefert.“

#### THEMEN AUS DER WISSENSCHAFT FÜR VWA UND DIPLOMARBEIT

Mit Hilfe eines weiteren Angebots des Young Science-Zentrums können v.a. Schüler/innen der Oberstufe noch tiefer in die Wissenschaft eintauchen. Auf der Young Science-Themenplattform finden nämlich Jugendliche, die nach dem passenden Thema für ihre schulische Abschlussarbeit – also ihre VWA (AHS) oder ihre Diplomarbeit (BHS) – suchen, Themenanregungen aus der Wissenschaft. Inzwischen stehen den Jugendlichen nahezu 1.000 aktuelle Forschungsthemen inkl. Literaturtipps und weiterführender Links zum Hineinschnuppern, aber auch für eine vertiefende Auseinandersetzung zur Verfügung. Der besondere Benefit: Bei etwa der Hälfte der Themen stehen die Kontaktdaten der Forschenden dabei. In diesen Fällen können die Schülerinnen und Schüler ihre offenen Fragen direkt mit den Forschenden klären, sie um ein Interview bitten, weitere Literaturtipps einholen etc. Einige Wissenschaftler/innen bieten auch Praktika an den Forschungseinrichtungen an oder eine Führung durch ihr Labor oder die Bibliothek. Gerade für Jugendliche, die ohnehin studieren möchten oder andeuten, in der Wissenschaft Fuß zu fassen, ist es eine gute Gelegenheit, im Zuge der schulischen Abschlussarbeit Einblicke in ein aktuelles Forschungsfeld zu erhalten und Kontakte zu Forschenden zu knüpfen.

Diese Form der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Schule ist aber keine Einbahn – auch die Forschung profitiert davon. Schulische Abschlussarbeiten, deren Themen auf der Young Science-Themenplattform basieren, können auf der Webseite ([www.youngscience.at](http://www.youngscience.at)) hochgeladen werden. Dadurch werden sie an das jeweilige Forschungsteam übermittelt, das die Arbeit lesen kann. Und – wie dem Young Science-Team immer wieder bestätigt wird – es finden sich in diesen Arbeiten immer wieder inspirierende Ideen für die Wissenschaft, etwa durch einen innovativen Zugang oder eine neue

Perspektive auf das Thema. Seit 2019 werden nun im Rahmen des „Young Science Inspiration Awards“ jährlich schulische Abschlussarbeiten ausgezeichnet, die eine inspirierende Idee für die Forschung beinhalten.

#### AUSBLICK

Für (begabte) Schüler/innen sind Forschungs-Bildungs-Kooperationen eine einzigartige Gelegenheit, ihre Interessen zu vertiefen und neue Erfahrungen zu sammeln, die vielleicht auch ihre weitere Zukunftsplanung beeinflussen. Im Idealfall kann dadurch ein Beitrag geleistet werden, um die Förderung von wissenschaftlichem Nachwuchs auf Schulen auszuweiten und jungen Menschen die Bedeutung von Wissenschaft und Forschung für die Weiterentwicklung unserer Gesellschaft zu vermitteln. Gleichzeitig profitiert die Forschung vom Innovationspotential der Kinder und Jugendlichen, die mit ihren unkonventionellen Ideen frischen Wind in die Forschung bringen (können). Das Young Science-Zentrum fördert mit seinen vielfältigen Projekten und Vernetzungsangeboten die wechselseitige Beziehung von Wissenschaft und Schule und leistet damit einen Beitrag, Forschung und Gesellschaft näher zusammenzuführen.

*Das Young Science-Zentrum ist ein Schwerpunkt des Zentrums für Citizen Science in der OeAD-GmbH und wird vom BMBWF finanziert.*

MMAG. LYDIA STEINMASSL  
Young Science – Zentrum für die Zusammenarbeit  
von Wissenschaft und Schule  
[lydia.steinmassl@oead.at](mailto:lydia.steinmassl@oead.at)



Abb. 2: Die Young Science-Themenplattform für VWAs (vorwissenschaftliche Arbeiten) und Diplomarbeiten

# BEGABTE FÖRDERN BEGABTE – MATHEMATIK

## EIN PEER-MENTORING-PROJEKT ZUR FÖRDERUNG BEGABTER VOLKSSCHÜLER/INNEN IN MATHEMATIK

In Österreich liegt ein Aufholbedarf bei der Förderung der Spitzenschüler/innen vor (Resch, 2017, S. 32). Bei der Förderung von Stärken und Begabungen werden jedoch von den Lehrkräften und Eltern mangelnde Ressourcen beklagt (Kapella, Buchebner-Ferstl & Baierl, 2017, S. 193, 281). Diese beiden empirischen Befunde begründeten gemeinsam mit internationalen Vorbildern wie dem „Förder-Förder-Projekt“ (Fischer & Westphal, 2007) und „Mathe für kleine Asse“ (Käpnick & Fuchs, 2009) (beide Münster/Westfalen) einen neuartigen Projektansatz, der im Schuljahr 2018/19 zum ersten Mal in Wiener Neustadt (NÖ) durchgeführt wurde.

In Münster sind es jeweils Lehramtsstudierende, die die Mentoringfunktion übernehmen. Dieser Ansatz konnte aufgrund des größeren geografischen Abstandes zur nächsten Pädagogischen Hochschule (Baden/NÖ) beziehungsweise zur Universität (Wien) nicht übertragen werden. Wiener Neustadt ist jedoch eine Stadt mit hoher Konzentration an Schulen. Der Projektansatz untersucht, wie weit Begabte der Sekundarstufe II bereits in der Lage sind, eine vergleichbare Mentoringrolle zu übernehmen. Die Projektidee wurde 2018/19 zunächst mit mathematisch begabten Lernenden durchgeführt. Als Projektpartner konnte mit dem BRG Wiener Neustadt, Gröhmühlgasse jenes Gymnasium gewonnen werden, das im Vergleich der drei Langformen der Stadt den mathematischen Schwerpunkt<sup>1</sup> repräsentiert. Seitens der Primarstufe stellten sich die VS Pestalozzi und die VS Rudolf Scheicher (beide ebenfalls in Wiener Neustadt) zur Verfügung. Ein gemeinsames Merkmal aller drei Schulen ist, dass es eine Gruppe ausgebildeter ECHA-Lehrpersonen (ECHA = European Council for High Ability) gibt, die sich um die Förderung von Begabungen kümmert.

### KONZEPT

Das Konzept „Begabte fördern Begabte“ basiert auf dem Drehtürmodell (Wasmann, 2016). Sowohl die Lernenden der Volksschulen als auch die des Gymnasiums nahmen am Projekt anstelle des Regelunterrichts teil. Nach der Auftaktveranstaltung am 8. Oktober 2018, die neben einer Präsentation für die Öffentlichkeit vor allem das erste Kennenlernen von Mentorinnen/Mentoren und Mentees zum Ziel hatte, wurden die Mentoringeinheiten in Form von Doppelstunden im Zwei-Wochen-Rhythmus durchgeführt. In den beiden Volksschulen wurde durch Nomination durch das pädagogische Team jeweils eine Gruppe von ca. 20 Schülerinnen und Schülern – überwiegend aus der 3. und 4. Schulstufe – ausgewählt.

Während für die Volksschüler/innen das Fernbleiben vom Regelunterricht nur alle 14 Tage stattfand, war die Mentoringgruppe jede Woche im Einsatz, da die beiden Volksschulen alternierend besucht wurden. In der Planung wurde darauf geachtet, dass die Projektwochentage an beiden Primarschulen unterschiedlich gewählt wurden, um die

Fehlstunden der Mentorinnen/Mentoren auf verschiedene Fächer zu streuen. Die 11 Schüler/innen der gymnasialen Oberstufe wurden teilweise durch ihre Lehrenden nominiert. Einige kamen allerdings auch durch Selbst- beziehungsweise Peernomination ins Projektteam. Da für die Mentoringgruppe auch noch der Weg zur Volksschule (pro Strecke ca. 2 km Fußweg) hinzugerechnet werden muss, entspricht einer Projektteilnahme ein Entfall von drei regulären Unterrichtsstunden.

### DURCHFÜHRUNG

Für die Schüler/innen der Sekundarstufe II gab es vorbereitend auf ihre Aufgabe einen eintägigen Workshop, in dem Grundlagen des Coachings und Mentorings behandelt wurden. Als Referentin dieses Teils konnte Mag. Susanne Kaufmann gewonnen werden, die dieses Thema im ECHA-Lehrgang der PH NÖ behandelt.

Die in den Mentoringeinheiten in insgesamt 13 inhaltlichen Workshops (Abb. 1, links) behandelten Beispiele wurden von einem Team der PH Niederösterreich zusammengestellt. Dabei wurde auf bewährte Aufgaben aus den Sammlungen „Mathe für kleine Asse“ (Käpnick, 2001; Käpnick, Fritzlar & Rodeck, 2006; Käpnick & Fuchs, 2009) beziehungsweise aus vergangenen Jahrgängen des Wettbewerbs „Känguru der Mathematik“<sup>2</sup> zurückgegriffen.

Ergänzt wurde dieser Pool um Geometrie- und Robotik-Aufgaben, wobei im Robotikteil die Projekte von LEGO WeDo<sup>2</sup> eingesetzt wurden.

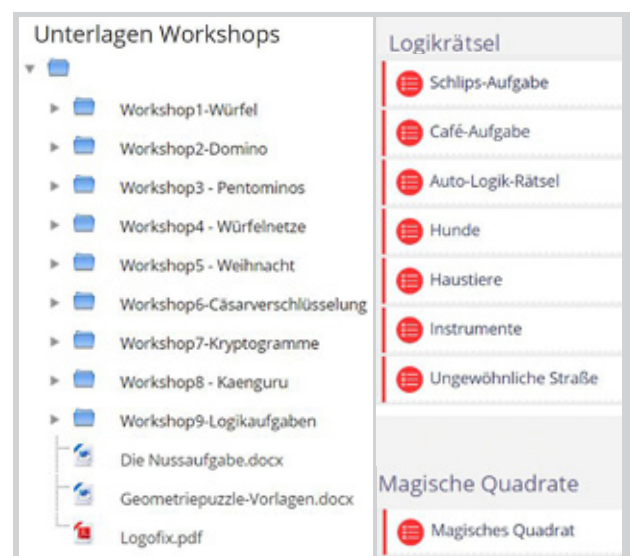


Abb. 1: Unterlagen zu 9 Workshops (links; ohne 4 Robotikeinheiten) und Ergänzungsmaterialien (rechts) im Moodlekurs

<sup>1</sup> <http://kaenguru.at/aufgaben.html>, 5.5.2019.

<sup>2</sup> <https://education.lego.com/de-de/support/wedo-2/teacher-guides>, 5.5.2019.



Ein Moodlekurs, zu dem das Forschungsteam der PH NÖ<sup>3</sup>, die Mentorinnen/Mentoren sowie die Schüler/innen der Volksschulen Zugriff hatten, begleitete das Projekt. Über diesen Kurs wurden die Materialien in digitaler Form bereitgestellt (siehe Abb. 1, links). Die Schüler/innen des Gymnasiums konnten sich so auf die Inhalte vorbereiten, da für sie Arbeitsblätter und Hintergrundinformation bereitgestellt waren. Diese Vorbereitungsarbeit wurde überwiegend sehr gewissenhaft erledigt.

Die Arbeitsblätter wurden für die Volksschüler/innen ausgedruckt und mit weiterem Zusatzmaterial (wie Würfel, Somawürfel, Robotikkästen) rechtzeitig an die Projektstandorte bzw. Volksschulen gebracht. An den dort abgehaltenen Mentoringeinheiten waren im Schnitt jeweils 6 Mentorinnen/Mentoren beteiligt. Zusätzlich gab es noch Aufgaben, die in digitaler Form via Lernplattform bereitgestellt wurden. Über anonymisierte Zugänge konnten die Volksschüler/innen auf dieses Ergänzungsmaterial (siehe Abb. 1, rechts) zugreifen.

## ERGEBNISSE UND AUSBLICK

Für die qualitative Evaluation des Projektes wurden sowohl die Volksschüler/innen als auch das Mentoringteam zu Beginn und Ende des Schuljahres interviewt. Die Auswertung dieser Daten ist noch nicht abgeschlossen.

Die Erfahrungen des ersten Jahres zeigen aber bereits, dass eine Mentorin/ein Mentor bis zu 4 Volksschulkinder gut betreuen kann. Die 11 Mentorinnen/Mentoren haben jeweils zwischen 9 und 20 Mentoringeinheiten über das Jahr verteilt abgehalten. Bei einem Mentor musste im zweiten Semester die Teilnahme etwas reduziert werden, da sich Probleme im Fach Latein ergeben hatten. Ansonsten konnten die Mentorinnen/Mentoren ihre Fehlzeiten im Regelunterricht gut kompensieren.

Im Laufe des Schuljahres wurden zudem Meinungen zu den Workshops in den Primarschulen erfasst. Für die Lernenden ist es kein Problem, 14-tägig zwei Regelstunden zu versäumen. Viele würden sich das Projekt jede Woche wünschen. Trotz der Skepsis einiger klassenführender Lehrerinnen der Volksschulen konnten die teilnehmenden Schüler/innen ihre Fehlzeiten problemlos kompensieren und die versäumten Inhalte zu Hause nachholen. In keinem Fall war durch die Projektteilnahme ein Leistungsabfall im Regelunterricht festzustellen. Die Teilnehmenden waren in den Projektstunden gefordert, ihre Euphorie war für die Lehrkräfte zu sehen, vor allem, wenn es schwierige Aufgaben zu lösen galt. Eine der befragten Lehrpersonen berichtete sogar über eine spürbar gestiegene Selbstsicherheit der Lernenden. Diese wagten sich nun ohne Zusatzinstruktion an knifflige Aufgaben heran. „Meine Schüler/innen haben mir verraten, dass ihnen die Tage, an denen die „Gröhrmühlgassler“ kommen, am besten gefallen.“ und



Abb. 2: Einblicke in die Mentoringeinheiten: Logikrätsel



Abb. 3: Einblicke in die Mentoringeinheiten: Dominoaufgabe

„Ich hoffe, es wird weitergeführt, da es für meine zwei Teilnehmerinnen eine echte Bereicherung ist.“, waren weitere Rückmeldungen von Lehrenden.

Den letzten geäußerten Wunsch wird das Projektteam erfüllen können. Neben den beiden bereits involvierten Primarschulen wird ab dem kommenden Jahr noch die Volksschule Bad Fischau-Brunn vom BRG Gröhrmühlgasse betreut. In Mödling steigt das BG/BRG Keimgasse gemeinsam mit der Karl-Stingl-Volksschule ein und derzeit laufen auch noch Planungen in Vorarlberg (Dornbirn) zur Etablierung dieser Form der Begabungsförderung. Im Schuljahr 2019/20 ist zusätzlich zu

<sup>3</sup> Dr. Sabine Apfler, Mag. Doris Miestinger, Mag. Gerald Stachl

den Bereichen Mathematik, Geometrie und Robotik eine fachliche Erweiterung um den Bereich Philosophie in Planung. Die wissenschaftliche Begleitung wird wieder durch die PH Niederösterreich erfolgen.

## LITERATUR

- Fischer, C., & Westphal, U. (Hrsg.). (2007). Individuelle Förderung – Begabtenförderung: Beispiele aus der Praxis. Abgerufen von [www.icbf.de/images/stories/Publikationen/Handreichungen/leitfaden.pdf](http://www.icbf.de/images/stories/Publikationen/Handreichungen/leitfaden.pdf) [12.5.2019].
- Kapella, O., Buchebner-Ferstl, S. & Baierl, A. (2017). Lern- und Entwicklungschancen in Familie und Schule. In Familienforschung: Bd. 28. Bildung und Erziehung: Welche Lern- und Entwicklungschancen bieten Familie und Schule in den Bereichen Bildung und Erziehung? (S. 145-315). Opladen, Berlin, Toronto: Budrich UniPress Ltd.
- Käpnick, P. D. F. (2001). Mathematik plus – Grundschule – Mathe für kleine Asse: 3./4. Schuljahr – Kopiervorlagen. Berlin: Cornelsen Verlag.
- Käpnick, P. D. F., Fritzlar, P. D. T. & Rodeck, K. (2006). Mathe für kleine Asse: 5./6. Schuljahr – Kopiervorlagen. Berlin: Volk und Wissen Verlag.
- Käpnick, P. D. F. & Fuchs, P. D. M. (2009). Mathematik plus – Grundschule – Mathe für kleine Asse: 3./4. Schuljahr – Kopiervorlagen. Berlin: Cornelsen Verlag.
- Resch, C. (2017). Österreich verliert zunehmend Spitzenschülerinnen und -schüler. *news&science, Begabtenförderung und Begabungsforschung*, 43(1), 32-33.
- Wasmann, A. (2016). Das Drehtürmodell im Schulalltag – Ein zentrales Element der Begabungsförderung am konkreten Beispiel des Elsensee-Gymnasiums in Schleswig-Holstein. *news&science*, 41(1), 62-66.

MAG. GERALD STACHL  
PH Niederösterreich  
[gerald.stachl@ph-noe.ac.at](mailto:gerald.stachl@ph-noe.ac.at)



## METALENT – YOUTALENT CONFERENCE

21–22 NOVEMBER 2019, MÜNSTER

The two-day working conference is focusing on spotting and stimulating talent in yourself and others, for everyone interested in talent development in higher education. The conference is hosted by nine organizations collaborating in an Erasmus+ project called 'Working in Europe to Connect Talent Development in Higher Education' (CoTalent).

You are invited to join on 21–22 November 2019 in Münster, Germany. Participation in the conference is free and a one-night stay (Thursday–Friday), food and drinks are included for the first participants who register.

Secure your spot now!

For more information go to  
[www.cotalentwizard.eu](http://www.cotalentwizard.eu) > events

or send an e-mail to  
[info@cotalentwizard.eu](mailto:info@cotalentwizard.eu).



# SCIENCE EDUCATION

## INITIATIVEN DES INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY AUSTRIA FÜR KINDER UND JUGENDLICHE

### FORSCHUNGSORIENTIERTES LERNEN

In Kindern und Jugendlichen stecken Fähigkeiten, die uns Erwachsenen nicht immer bewusst sind. Selbst Kleinkinder verfügen über ein ausgeprägtes Sensorium, das sie befähigt, die Welt für sich zu erkunden und zu entdecken. Beobachtung, Versuch und Irrtum sowie Wiederholung sind die Methoden, die Kinder anwenden, um ihre Fertigkeiten zu entdecken und zu entwickeln. Dies entspricht auch dem Vorgehen in den Naturwissenschaften. In experimentellen Forschungsprozessen, etwa in der Physik oder Biologie, nutzen Wissenschaftler/innen zwar hochtechnologische Apparaturen und genaue Planungen für ihre Versuche, die Methode ist aber im Wesentlichen immer noch die Beobachtung.

In einer der letzten Ausgaben von „begabt & exzellent“ spricht Corina Rohen Kindern ab 4 Jahren ein „Verständnis der Hypothese-Befund-Beziehung“ zu (Rohen, 2018). Kinder verfügen bereits im Vorschulalter über die intellektuelle Fähigkeit, aus ihren Beobachtungen Schlüsse zu ziehen und damit Alltagswissen aufzubauen. Und so richtig Spaß machen die Dinge ohnehin erst dann, wenn sie es selbst ausprobieren können. Dennoch zeichnet sich die Verlagerung hin zu handlungsorientiertem naturwissenschaftlichen Unterricht in österreichischen Schulen nur langsam ab (Suchań & Breit, 2016).

Die von der EU geförderte Bildungsinitiative „Science in Society“ sollte forschungsorientiertes Lernen („inquiry-based learning“) als wesentlichen Teil des Unterrichts europaweit festigen. Die Outreach-Initiativen des Institute of Science and Technology Austria (IST Austria) bauen ebenfalls auf diesem Vermittlungsansatz auf. Dieser eignet sich besonders gut dafür, Kindern und Jugendlichen die Forschungstätigkeiten des Instituts – Grundlagenforschung in den Naturwissenschaften, der Mathematik und der Informatik – möglichst realitätsnahe zu vermitteln.

### „WIE TANZEN PFLANZEN?“ EIN FORSCHUNGSKURS

Einige Outreach-Initiativen des IST Austria zielen darauf ab, Lehrkräfte dabei zu unterstützen, den Spalt zwischen deklarativem und prozeduralem Wissen zu schließen, der bei österreichischen Jugendlichen auch im Rahmen der PISA-Studie 2015 festgestellt wurde (Suchań & Breit, 2016). Mit „Wie tanzen Pflanzen?“, einem Forschungskurs für Volksschulen, unterstützt das IST Austria Lehrende dabei, Pflanzenforschung mit Kindern im Klassenzimmer zu betreiben. Ein Merkmal des Kurses ist, dass Kinder die Rolle der Wissenschaftlerin/des Wissenschaftlers einnehmen.

„Wie tanzen Pflanzen?“ wurde von der Forschungsgruppe um Dr. Eva Benkova am IST Austria entwickelt. Am Organismus „Ackerschmalwand“ (*Arabidopsis thaliana*) lassen sich Experimente im Klassenzimmer zur Untersuchung hormoneller Wechselwirkungen in Pflanzen durchführen.



Abb. 1: Science Education Day



Abb. 2: Forschungskurs „Wie tanzen Pflanzen?“

Bei der Entwicklung des Kurses stellte sich aber schnell heraus, dass er inhaltlich zu anspruchsvoll für Kinder war. Deshalb wurde der Kurs mit Unterstützung von Dr. Christian Bertsch von der Naturwissenschaftsdidaktik an der PH Wien für den schulischen Kontext überarbeitet. Der adaptierte Pilotkurs wurde letztes Jahr mit einer 4. Klasse der Volksschule Albrechtgasse in Klosterneuburg getestet. Der Kurs dauerte etwa sechs Wochen und wurde teils am IST Austria unter Anleitung des wissenschaftlichen Personals und teils eigenständig im Unterricht abgehalten.

Das Entwicklerteam des Kurses kam zu einer klaren Erkenntnis: Wissenschaftler/innen sind keine Lehrer/innen und umgekehrt. Die Zusammenarbeit mit dem Didaktiker Christian Bertsch zeigte nur zu deutlich, wie wichtig eine Brücke zwischen primären und tertiären Bildungseinrichtungen ist, um ein altersgerechtes Programm zur Vermittlung von Naturwissenschaften zu kreieren. Im kommenden Jahr werden Schulgruppen zwei weitere Kurse zu den Bereichen Physik und Informatik besuchen können, weitere sind in Planung.

### FORTBILDUNGSANGEBOT

Im Rahmen von Fortbildungsangeboten für Lehrkräfte vermittelt das IST Austria forschend-experimentelles Arbeiten praxisnahe. Erstmals wurde im Frühjahr 2019 eine Fortbildung beim Science Education Day des IST Austria angeboten. Dieser lädt Lehrpersonen, Wissenschaft-



Abb. 3: „Sommercampus – Kinder entdecken Forschung“



Abb. 4: Spiele in der Wissensvermittlung

ler/innen und alle Personen, die an der Vermittlung von Wissenschaft interessiert sind, jährlich zu einem Austausch ein. Der Science Education Day ist als Fortbildungsveranstaltung für Lehrpersonen in den Programmen der PH Wien und NÖ gelistet.

Mit der PH NÖ verbindet das IST Austria zudem eine Erfolgsgeschichte im Lehramtsstudium. Der „Sommercampus – Kinder entdecken Forschung“ ist ein wissenschaftliches Vermittlungsprogramm, das sich in erster Linie an Kinder richtet, die in den Sommerferien eine Woche lang selbst „forschen“ möchten. Die Forschungswoche ist mit ihren Vorbereitungseinheiten eine Lehrveranstaltung für angehende Lehrer/innen. Neben der freizeitpädagogischen Betreuung der Kinder entwickeln die Studierenden gemeinsam mit den Wissenschaftlerinnen/Wissenschaftlern das gesamte Programm für die Forschungswoche. Bisher absolvierten rund 50 Studierende der PH NÖ die Lehrveranstaltung.

### IST-AUSTRIA-BESUCHERZENTRUM

Spiele verändern die Art und Weise des Wissenserwerbs und sind nicht nur für Kinder geeignet. Zunehmend wird der spielerische Ansatz auch in der Erwachsenenbildung als ernstzunehmende Methode akzeptiert und angewendet. Am IST Austria „experimentieren“ Wissenschaftler/innen schon länger mit spielerischen Vermittlungsansätzen. Die Erfahrungen beim „Tag der offenen Tür“ des IST Austria zeigten, dass das Spiel in der wissenschaftlichen Vermittlungsarbeit eine bedeutende Rolle einnimmt und zukünftig zwischen analoger und digitaler Welt angesiedelt sein wird. Diesem Umstand möchte das IST Austria mit dem Besucherzentrum Rechnung tragen.

Das Besucherzentrum – die Eröffnung ist für 2021 geplant – wird die Forschungsaktivitäten des IST Austria sichtbar machen und Verständnis für Grundlagenforschung schaffen, die eine Voraussetzung für soziale und technische Innovationen bildet. Ein ausgewogenes Rahmenprogramm und gruppenspezifische Veranstaltungen werden dabei den Dialog zwischen der Öffentlichkeit und der akademischen Welt unterstützen. Kinder, Jugendliche und Erwachsene sollen Zugang zu Forschung erhalten und die Faszination für die Wissenschaft teilen können.

Die Forschungsausstellung ist das Herzstück des Gebäudes. Auf einer Fläche von etwa 450 m<sup>2</sup> werden die Forschungsgebiete des IST Austria repräsentiert: Informatik, Mathematik, Physik, Chemie und Biowissenschaften (einschließlich Neurowissenschaften). Wechselausstellungen vermitteln die Arbeit der Forschungsgruppen des IST Austria anschaulich und interaktiv.

Das Rahmenprogramm des Besucherzentrums setzt Schwerpunkte für Schulgruppen jeder Schulstufe. Es wird Führungen, Workshops, Vorträge und gruppenspezifische Veranstaltungen umfassen. Die Forschungskurse werden ebenfalls im Besucherzentrum einen passenden Ort der Vermittlung finden.

### LITERATUR

- Rohen, C. (2018). Früher Zugang zu Naturwissenschaften. Bedeutsamkeit früher naturwissenschaftlicher Bildung in der Begabungs- und Interessensförderung. *begabt & exzellent. Zeitschrift für Begabtenförderung und Begabungsforschung*, 46(2), 17-21.
- Suchaň, B. & Breit, S. (Hrsg.). (2016). PISA 2015. Grundkompetenzen am Ende der Pflichtschulzeit im internationalen Vergleich. Graz: Leykam.

MAG. GEORG HEILIG  
Institute of Science and Technology Austria  
georg.heilig@ist.ac.at

### Über das IST Austria

Das Institute of Science and Technology Austria in Klosterneuburg ist ein Forschungsinstitut mit eigenem Promotionsrecht. Das 2009 eröffnete Institut widmet sich der Grundlagenforschung in den Naturwissenschaften, Mathematik und Informatik. Neben dem Bekenntnis zum Prinzip der Grundlagenforschung, die rein durch wissenschaftliche Neugier getrieben wird, hält das Institut die Rechte an allen resultierenden Entdeckungen und fördert deren Verwertung.

[www.ist.ac.at](http://www.ist.ac.at)

# INNOVATION IST DER MOTOR UNSERER GESELLSCHAFT

DER SCHULWETTBEWERB JUGEND INNOVATIV FAND 2018/19 BEREITS ZUM 32. MAL STATT



Abb. 1: Gruppenfoto des Bundesfinales von Jugend Innovativ 2018/19 (Quelle: @raucheckerphotography)

Der erfolgreiche US-amerikanische Autor und Unternehmer Seth Godin hat einmal gesagt: „Der, der das Schiff erfunden hat, hat auch den Schiffbruch erfunden.“ Dieses Zitat könnte uns davon abhalten, Neues, Innovatives zu denken. Aber Innovation ist der Motor unserer Gesellschaft, der Wirtschaft, der Forschung sowie der Wissenschaft und daher soll und darf uns dieser Satz nicht davon abhalten, innovativ zu sein.

Am 6. Juni 2019 wurden im Rahmen des Bundesfinales des Schulwettbewerbs Jugend Innovativ 2018/19 die Gewinner/innen in der Aula der Wissenschaften in Wien mit Geld- und Reisepreisen ausgezeichnet. Die Preise wurden in den vier Hauptkategorien sowie den zwei Sonderpreiskategorien im Beisein von Sektionschef Mag. Klemens Riegler-Picker (BMBWF – Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung), Sektionschef Florian Frauscher (BMDW – Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort), Dr. Franz Fischler (Raiffeisen Nachhaltigkeits-Initiative) und Mag. George Wallner, M.Sc. (Innovationsstiftung Bildung) verliehen.

## „IDEEN IN SICHT!“, SO LAUTETE DAS MOTTO DES DIESJÄHRIGEN SCHULWETTBEWERBS

Wenn früher in der Schifffahrt der Satz „Land in Sicht“ gefallen ist, wurde das immer sehr positiv aufgenommen; das Land, das Ziel war in greifbare Nähe gerückt, in Sicht. So war es auch beim Schulwettbewerb Jugend Innovativ 2018/19. Dem Motto „Ideen in Sicht“ haben sich 438 Projektteams verschrieben und ihre Ideen zum Schulwettbewerb eingereicht.

Im Rahmen einer Vorselektion entschied eine Jury aus namhaften Expertinnen und Experten darüber, welche insgesamt 78 Teams ins Halbfinale einziehen durften. Bei den vier regionalen Halbfinalevents

in Weiz (Steiermark, Kärnten), Mödling (Niederösterreich, Wien und Auslandsschulen), Wels (Oberösterreich) sowie in Innsbruck (Salzburg, Tirol, Vorarlberg) zeichneten dann Fachjurys insgesamt 35 Projektteams mit einem Ticket in das Bundesfinale aus.

In einem interessanten und spannenden Bundesfinale wurden die Projektteams, die Projekte und deren Weiterentwicklung noch einmal den kritischen Fragen und Blicken der Fachjurys unterzogen. Die äußerst kreativen und innovativen Projekte der unterschiedlichsten Schularten und Schultypen erschwerten der Jury die Auswahl und Entscheidung.

## PREISE

Die besten Projekte in den vier Hauptkategorien, in der Sonderpreiskategorie Sustainability und in der Sonderpreiskategorie Digital Education wurden mit Geldpreisen im Gesamtwert von rund € 40.000 ausgezeichnet.

Zusätzlich wurden zwei Publikumspreise von der Innovationsstiftung für Bildung zur Verfügung gestellt. Die Gewinner/innen der Publikumspreise wurden mit jeweils € 1.000 belohnt.

Und weil Jugend Innovativ „keine Grenzen“ kennt, wurden auch noch „Internationale Reisepreise“ vergeben. Ausgewählten Preisträgerinnen und Preisträgern wird die Möglichkeit geboten, an internationalen Wettbewerben, Messen sowie Studienreisen teilzunehmen.

Zusätzlich hatten die Schüler/innen heuer erstmalig die Chance, einen „Digi Squad Bonus“ in Höhe von € 300 für die originellsten Digitalisierungskonzepte zu erlangen.

## „CREO“

Jugend Innovativ selbst wurde in diesem Jahr mit dem Ehrenpreis „CREO“ der Deutschen Gesellschaft für Kreativität ausgezeichnet, der im Rahmen des Bundesfinales überreicht wurde. Dieser Preis wird seit 2007 jährlich an Personen oder Institutionen für eine besonders kreative Leistung oder nachhaltiges Handeln verliehen. Jugend Innovativ hat in 32 Jahren mehr als 9.500 Teams zum Mitmachen und Kreativsein angeregt.

## SCHULWETTBEWERBE FORDERN UND FÖRDERN SCHÜLER/INNEN

Der Schulwettbewerb Jugend Innovativ ist für Schüler/innen im Alter von 15 bis 20 Jahren eine perfekte Möglichkeit, sich mit Gleichaltrigen und Gleichgesinnten zu messen und ihre eigenen Ideen und Kreationen vor großem Publikum zu präsentieren. Die Teilnahme an diesem Schulwettbewerb bildet nicht nur eine einmalige Gelegenheit, eigene Ideen als Projekte auszuarbeiten. Unterschiedlichste Unterstützungsstrukturen wie Workshops, Patentrecherchen etc. können im Rahmen des Schulwettbewerbs in Anspruch genommen werden. Die teilnehmenden Jugendlichen werden gefordert und gefördert und zu Höchstleistungen motiviert.

Innovation als technologischer Vorsprung ist ein wichtiges Standbein für Österreich im globalen Wettbewerb. Um im internationalen Kontext bestehen zu können, muss Österreich erfolversprechende und mutige Ideen finden, ausarbeiten und umsetzen. Je früher damit begonnen wird – also auch schon im Schulalter – umso besser. Damit ist die Wichtigkeit und Notwendigkeit eines derartigen Schulwettbewerbs absolut gegeben.

Wir freuen uns auf viele weitere Wettbewerbsjahre.

## KREATIVE IDEEN BEIM JUGEND-INNOVATIV-BUNDESFINALE 2019

Folgende Teams wurden in den 6 (7) Kategorien (Design, Engineering I, Engineering II, Science, Young Entrepreneurs, Sonderpreis Sustainability, Sonderpreis Digital Education) mit den 1. Preisen ausgezeichnet:

**Design: stichmeinnicht, Berufsschule Kremsmünster:** Das bequeme Designmöbelstück „stichmeinnicht“ besteht aus zwei ineinandergesteckten, lebensgroßen Holzgabeln. Es entstand im Freifach „Kreatives Gestalten“, welches das Projektteam aus drei verschiedenen Klassen der Berufsschule Kremsmünster zusammengeführt hat. Das Möbel ist eine Liege mit ergonomisch geschwungenem Rückenteil. Die zwei ineinandergesteckten Gabeln sind aus drei Millimeter di-

cken Sperrholzplatten zusammengesetzt und schichtverleimt. Aber wer will sich schon gerne auf eine Gabel setzen? Geschweige denn sogar auf zwei Gabeln! Da ziehen sich gleich alle Gesäßmuskeln erschrocken zusammen! Doch weit gefehlt: Wer glaubt, Sitzmöbel aus Besteck seien keine gute Idee, ist einem stichhaltigen Gerücht aufgesessen.

**Engineering I: Diffrec PRO, HTL Anichstraße:** Ein Flaschenzug mit gewichtsarmen Kunstfaserseilen soll die Bergrettung im doppelten Wortsinn erleichtern. Um Verunfallte zu bergen, hat das Team der HTL Anichstraße die Idee eines speziellen Differenzialflaschenzugs. Aus Gewichtsgründen konnte der Differenzialflaschenzug bei Bergungen bisher nicht eingesetzt werden; die dafür verwendeten Ketten waren zu schwer. Mit einem leichten Kunstfaserseil müsste es gehen! Das Ergebnis war eine gezackte Differenzialrolle mit drei verschieden großen Rillen. Ein Anpress-Mechanismus drückt das Seil in die Zacken, damit es nicht einfach lockerlässt. Für das Team Diffrec PRO überhaupt kein PRO-blem.

**Engineering II: STFS – Smart Tunnel Fire Simulator, HTL Mössingerstraße:** Der neue Smart Tunnel Fire Simulator ermöglicht Feuerwehr-Testeinsätze an Originalschauplätzen mit Pyrotechnik-Verbot. Entwickelt wurde er vom Projektteam der Klagenfurter HTL Mössingerstraße im Rahmen seiner Diplomarbeit. Der STFS simuliert das Flackern von Brandherden rein optisch mit speziellen LEDs, da die Verwendung von offenem Feuer in einem Tunnel verboten ist. Diese werden von Mikrocontrollern angesteuert und reagieren mithilfe von Sensoren zeitnah auf die Wassermengen aus den Feuerwehrschräuchen. Eine heruntergeregelte Helligkeit der Lichtquelle entspricht der Verkleinerung einer Flamme. Der STFS ist sprichwörtlich eine ganz heiße Angelegenheit, aber bei durchaus ungefährlichen Temperaturen.

**Science: Mikroplastik vor unserer Tür, HLUW Yspertal:** Dass sich Unmengen an Kunststoff, die der Mensch über Jahrzehnte achtlos in Form von Plastiksäcken oder -flaschen in den Meeren und Flüssen versenkt hat, zersetzen und in kleinsten Teilchen über das Wasser der Welt verteilen, ist eine Tatsache. Zwei Schülerinnen der HLUW Yspertal haben sich dieses Problems angenommen. Nach eingehender Planung und Konstruktion ging es ab auf die Ybbs! Fließgeschwindigkeit wurde gemessen, selbstgebaute Netze und Filtersysteme ins Wasser abgeseigt und auch die Kläranlage wurde besucht. Nach ausführlicher schriftlicher Analyse inklusive „plastischer“ Darstellung folgte die „gute“ Nachricht: Die Ybbs hat eine deutlich geringere Mikroplastikbelastung als zum Beispiel die Donau. Somit wäre ja alles „geklärt“. Oder?

**Young Entrepreneurs: Streampy, HTBLA Leonding:** Eine plattformübergreifende Playlist-App für iOS, Android und das Web kombiniert Musik von verschiedenen Streamingplattformen und ermöglicht das Finden von Songs aufgrund von Textzeilen. Ein Schüler der Leondinger HTBLA hat sich seine Gedanken dazu gemacht. Und so kam ihm die Idee einer App für das Handy oder den PC, die das Hören von Musik

auf mehreren Streamingdiensten ermöglicht. Auf diese Weise sollte die Abdeckung des gesamten Musikmarkts an einem „Party-Abend“ um die Hälfte ansteigen. Außerdem sollten Künstler/innen unterstützt werden, die sich eine Listung bei den Big Playern wie Spotify und Apple nicht leisten können. Mehrere Partyteilnehmer/innen können dabei im Vorhinein an einer Playlist arbeiten.

**Sonderpreis Sustainability: Smart Street – Nachhaltige Umgestaltung des Kaiser-Franz-Josef-Ringes in Baden, HTL Mödling:** Mittels Bauwerksdatenmodellierung legen vier Schüler genau durchgerechnete Pläne für eine nachhaltigere Badener Innenstadt vor. Für ihr Diplomarbeitsprojekt „Smart Street“ entwickelten sie ein eigenes Klassifizierungssystem nach der BIM-Methode. Die Abkürzung steht für „Building Information Modeling“, also eine Methode zum Planen und Optimieren von Städten. Die vier „Herren des Rings“ haben mit ihrem Projekt die Umgestaltung des Kaiser-Franz-Josef-Ringes absolut nachhaltig geplant. Nichts wurde dem Zufall überlassen, Emissions- und Immissionsdaten und auch der Lärmpegel genauestens berechnet. Das Ergebnis waren Pläne für Begegnungszonen und eine ganze Reihe von Möglichkeiten, Grünflächen anzulegen: auf Dächern, an Fassaden und Straßenbahnschienen.

**Sonderpreis Digital Education: EasyVision – Framework zur Bilderkennung und -verarbeitung, HTL Anichstraße Innsbruck:** In der modernen „Industrie 4.0“ spielt die Bilderkennung und -verarbeitung eine bedeutende Rolle. Die Anwendung der derzeit verfügbaren Tools ist jedoch ohne fundierte Programmierkenntnisse geradezu unmöglich, was sich vor allem auf Klein- und Mittelbetriebe negativ auswirkt, die sich aufwändige Bildverarbeitungssysteme nicht leisten können. Für diese Problematik fand das Team der HTL Anichstraße eine ganz „easy“ Lösung: Es gibt nämlich bereits eine leistungsfähige und kostenfreie Open-Source-Software für Bildverarbeitungssysteme namens OpenCV. Um die Nutzung dieser Software zu vereinfachen, entwickelte das Projektteam ein Programmiergerüst namens „EasyVision“. Die Bildverarbeitung steht somit in Zukunft einfach, zugänglich und kostengünstig auf dem Programm.

MINR MAG.A DR.IN PATRIZIA LENITZ-ZEITLER  
BMBWF  
patrizia.lenitz-zeitler@bmbwf.gv.at

## INTERNATIONAL CONFERENCE ON TALENT DEVELOPMENT AND HONOURS EDUCATION

10–12 JUNE 2020, GRONINGEN, THE NETHERLANDS

You are invited to join the International Conference on Talent Development and Honours Education 2020 Featuring CoTalent, in the beautiful northern city of Groningen. Make room in your agenda from 10–12 June 2020!

We need a world of talent to create a sustainable future together. How might we equip teachers so that students can reach their full potential and contribute positively to society? How can honours education foster talent? How can research help us to understand and respond to these questions? The goal of the conference is to strengthen honours education and research by exchanging knowledge drawn from research & practice.

The call for proposals will be published in September. More information can be found at

[www.hanze.nl/conference2020](http://www.hanze.nl/conference2020), 

where you can also sign up for the mailing list.

CONFERENCE

INTERNATIONAL CONFERENCE  
ON TALENT DEVELOPMENT AND  
HONOURS EDUCATION 2020  
FEATURING COTALENT



# COLLEGIUM SUB AUSPICIIS

## NEUER VEREIN ALS PLATTFORM AKADEMISCHER EXZELLENZ

„Promotio sub auspiciis Praesidentis rei publicae“, abgekürzt „Promotion Sub Auspiciis“ bezeichnet eine besondere Form der Promotion, die die höchstmögliche Auszeichnung von Studienleistungen in Österreich darstellt. Zum ersten Mal urkundlich erwähnt wurde die Promotio sub auspiciis Imperatoris an der Universität Graz, wo unter Kaiser Ferdinand II. im Jahr 1625 eben jene Würdigung an einen Grafen erfolgte. 1661 erstmals in Wien übergeben, setzte sich dieser Brauch bis zum Ende der Monarchie fort. Bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts wurde die Ehrung fast ausschließlich Söhnen des hohen Adels zuteil. Unter Erzherzogin Maria Theresia erfolgte eine Lockerung der Bestimmungen, die eine Auszeichnung herausragender akademischer Leistungen auch unabhängig der Herkunft ermöglichte.

Seit 1952 regelt der Paragraph 4 des Bundesgesetzes zur Verleihung des Doktorates unter den Auspizien des Bundespräsidenten, dass der Bundespräsident allen unter seinen Auspizien promovierten Doktorinnen und Doktoren einen Ehrenring verleiht, dessen Siegelplatte das Bundeswappen sowie die Worte „sub auspiciis Praesidentis“ enthält – davor war dies die Aufgabe des amtierenden Monarchen.

Die Idee, eine Plattform für den Austausch von Sub-Auspiciis-Alumni zu etablieren, wurde das erste Mal im Zuge der 60-Jahre-Feier der Promotion Sub Auspiciis 2012 vorgestellt. Bereits im Nachgang dieser Feier gab es regen Zuspruch, einen Alumni-Verein zu gründen, um zunächst die Außenwirkung der Auszeichnung zu verbessern, den Austausch sowie die Vernetzung der Mitglieder zu etablieren und begabte Schüler/innen und Studierende zu fördern. Die Gründung erfolgte dann 2016 durch den initialen Vorstand Dr. Thomas Reinbacher (Kassier), Dr. Andreas Thöni (Schriftführer) und Dr. Martin Wrulich (Obmann). In der Zwischenzeit wurde der Vorstand um Dr. Johannes Kofler (Academic Relations) und Dr. Roman Wörner (Member Relations) erweitert.

Seit der Gründung hat sich der Vorstand bemüht, die notwendigen Vereinsstrukturen und den Mitgliederstamm aufzubauen. Im Jahr 2018 wurde eine Webpräsenz unter [www.collegiumsubauspiciis.at](http://www.collegiumsubauspiciis.at) geschaffen – die erste Vereinsversammlung fand im Juni 2018 in Wien statt. Mittlerweile zählt der Verein bereits 127 Mitglieder – 28 Frauen und 99 Männer. Die Mitglieder stammen aus allen Bundesländern mit Schwerpunkten in Wien, Tirol und der Steiermark. Das älteste Vereinsmitglied ist Jahrgang 1929 und wurde heuer 90 Jahre alt.

Der feierliche Gründungsfestakt fand gemeinsam mit der ersten ordentlichen Hauptversammlung im November 2018 in der Österreichischen Akademie der Wissenschaften statt. Im Zuge der Zeremonie wurde dem Bundespräsidenten a.D. der Republik Österreich Dr. Heinz Fischer und dem Akademiepräsidenten em. o.Univ.-Prof. Dr. Anton Zeilinger die Ehrenmitgliedschaft verliehen.

Der heute noch junge Verein hat sich als Ziel gesteckt, in den nächsten Jahren zu einer etablierten Institution in der österreichischen akademischen Landschaft zu werden und seine Ziele auch gemeinsam mit starken Partnerschaften zu verfolgen, wie z.B. mit dem Österreichischen Zentrum für Begabtenförderung und Begabungsforschung (ÖZBF). Der Verein und auch der Vorstand sind jederzeit an einem inhaltlichen Austausch interessiert.



Abb. 1: Der Vorstand des Vereins mit den Teilnehmerinnen/Teilnehmern der Podiumsdiskussion Dr. Lonnie Johnson (Fulbright Österreich), Dr. Klaus Pekarek (Uniqa), Dr. Birgit Hartel (HARTELelementar) und der Festrednerin Dr. Claudia Resch (ÖZBF) beim feierlichen Gründungsfestakt.

Eine Zulassung zur Promotion Sub Auspiciis erreicht man heute bei Erfüllung einer Reihe von Voraussetzungen:

- Vorzug in allen Oberstufenklassen einer höheren Schule
- Reifeprüfung (Matura) mit Auszeichnung
- Im Studium die Note „Sehr gut“ bei allen Teilprüfungen der Diplom- bzw. Bachelor- und Masterprüfungen sowie beim Rigorosum
- Bestbeurteilungen bei den wissenschaftlichen schriftlichen Arbeiten (Diplom- bzw. Masterarbeit und Dissertation)

COLLEGIUM SUB AUSPICIIS  
verein@collegiumsubauspiciis.at



# DUMMERWEISE HOCHBEGABT

## REZENSION

Imhof, Agnes (2018). *Dummerweise hochbegabt: Wie ich aufhörte, mich zu verstellen, und meinen Weg zum Glück fand*

Weinheim: Beltz [256 S., ISBN: 978-340786538, € 16,95]

### DIE DRACHEN ZÄHMEN ODER EIN ENTSPANNTES MITEINANDER?

Der Untertitel des Buches von Agnes Imhof deutet auf das Genre hin: einen autobiografischen Bericht. Wie sich der darin angekündigte Weg der Autorin zum Glück gestaltet hat, kann aus dem Haupttitel gemutmaßt werden. „Dummerweise hochbegabt“ lässt erahnen, dass die Voraussetzungen für das Glück recht zwiespältig gewesen sein dürften: Mit der Aussage „Hochbegabung ist alles andere als ein Lotto-Gewinn“ auf der Buch-Rückseite wird schon eine Diskrepanz zwischen der Gesellschaft „Normal-Begabter“ und der Welt der Hochbegabten angedeutet. Trotzdem will das Buch ein „humorvoller Erfahrungsbericht über die Kunst“ sein, „Intelligenz, Liebe und Glück unter den Hut zu bringen“, und zwar „nicht nur für Hochbegabte“.

Die Autorin führt durch ihren mühe-, oft auch leidvollen Weg von einem „ein bisschen gewöhnungsbedürftigen“ Kind hin zu einer selbstbewussten hochbegabten Frau. Insgesamt stehen im Roman hochbegabte Mädchen und Frauen im Fokus, denn „Intelligenz ist tendenziell noch immer männlich konnotiert. Plakativ gesagt: Intelligente Männer haben Groupies, intelligente Frauen haben einen Therapeuten.“ (Umschlagseite)

Erst auf Seite 228 werden „Die schönen Seiten der Hochbegabung“ in einem kurzen Kapitel ausdrücklich benannt. Hochbegabung wird anhand bekannter Problemfelder wie Geschlechterrollen, Fremdheit, Isolation, Anpassungsdruck, Autonomie aus der Sicht der Autorin diskutiert und oft ironisch, sarkastisch bis sogar provokant dargestellt. Imhof bezeichnet sich selbst als „Kind von einem anderen Stern“ (S. 215), weil sie die Welt anders wahrnimmt als Normalbegabte. Das drückt sich auch in Wortspielen aus, die humorvoll und selbstironisch gemeint sind, vielerorts aber eher irritierend auf Leser/innen wirken können. Ebenso wie die zahllosen Bezüge zu Filmen, Büchern, Comics, Künstlerinnen/Künstlern und nicht zuletzt namhaften Personen aus dem Fachbereich der Autorin, der Orientalistik. Das kann das Lesen dieses Buches zeitweise mühsam machen, besonders wenn dazwischen auch immer wieder ernsthaft auf Forschungsergebnisse zu Hochbegabung verwiesen wird. „Anstrengend vielleicht für Normalbegabte!“, so der Kommentar einer hochbegabten Leserin, „Für uns ist dieses permanente Kopfkino doch normal!“

Aber auch der stete Wechsel zwischen Jugend-, Umgangs- und Wissenschaftssprache ist für manche Leser/innen eine Herausforderung, für andere unterhaltsam. Dazu die Autorin: „Bis heute fällt es mir schwer, mich an einen Sprachgebrauch anzupassen, den ich als infantil empfinde. Mittlerweile verwende ich viel mehr Vokabular aus der Jugend- und Umgangssprache als früher, ich habe es mir antrainiert.“



[...] Heute lote ich die Grenzen der Sprache genussvoll aus. Aber dass das Spiel damit nicht immer gut ankommt, musste ich lernen.“ (S. 118)

Eine Frage tauchte beim Lesen des Erfahrungsberichtes immer wieder auf: **Wem kann dieses Buch dienen und wozu?** Für hochbegabte Leser/innen als Déjà-vu-Erlebnis mit unterschiedlich positiver oder augenzwinkernder Wirkung. Für Eltern hochbegabter Kinder als Augenöffner und Aha-Erlebnis, durchaus mit Wehmut darüber, dass man das alles hätte früher wissen sollen. Für Menschen, die sich wissenschaftlich mit Hochbegabung beschäftigen, teilweise als Bestätigung ihrer Erkenntnisse. Für Menschen, denen das Thema neu ist, als u.U. verstörendes Bild davon, wie die Mehrheitsgesellschaft der Normalbegabten Hochbegabten begegnet und umgekehrt.

Das Buch erzählt eine Lebensgeschichte mit individuellen Erfahrungen, die als solche für sich stehen. Wenn aber generalisiert wird (z.B. „Hochbegabte wählen ihre Gesprächspartner nach Thema aus, nicht nach Geschlecht.“ S. 90), dann nähert sich die Autorin einem Klischee, das sie das ganze Buch hindurch zu widerlegen versucht.

MAG. ULRIKE KEMPTER

ECHA-Vizepräsidentin Österreich und General Committee-Member von ECHA International  
ulrike.kempter@gmx.at

# GRIT – DIE NEUE FORMEL ZUM ERFOLG

## REZENSION

Duckworth, Angela (2017). GRIT – DIE NEUE FORMEL ZUM ERFOLG – MIT BEGEISTERUNG UND AUSDAUER ANS ZIEL

München: C. BERTELSMANN Verlag [480 S., ISBN: 978-3-570-10275-6, € 20,60]

Nicht selten kommt es vor, dass sich begabte Personen im Zuge ihrer Begabungsentwicklung zunächst voller Begeisterung einer Aufgabe widmen, dann aber nach relativ kurzer Zeit wieder aufgeben – obwohl sie allem Anschein nach die besten Voraussetzungen für diese Aufgabe mitgebracht hätten. Welche Erklärung dafür gibt es?

Die Psychologin Angela Duckworth hat als Antwort auf diese Frage einen wesentlichen Faktor im menschlichen Verhalten identifiziert, der im Englischen als *grit* (dt. Durchhaltevermögen, Ausdauer, Zähne zusammenbeißen und durchtauchen etc.) bezeichnet wird. Und sie macht diesen zum Gegenstand ihrer Untersuchungen.

### DRANBLEIBEN ODER NICHT? DAS IST DIE FRAGE!

Duckworths Ausführungen beruhen einerseits auf diversen Befragungen und Studien sowie einer tiefen Kenntnis der Fachliteratur. Andererseits bringt sie viele persönliche Gespräche sowohl mit der Fachkollegenschaft als auch mit Leuten aus allen Berufssparten, darunter auch eine Reihe von renommierten Persönlichkeiten, in ihre Arbeit ein. Auffallend ist auch, dass sie in Zusammenhang mit *grit* wiederholt aus ihrem eigenen Leben und von ihrer Familie erzählt.

Anhand von Fallbeispielen zeigt sie auf, dass Talent, Durchhaltevermögen und Erfolg sehr oft nicht korrelierten. Auch wenn es außer Frage steht, dass Talent die Fähigkeit verleiht, Lernprozesse jedweder Art rasch zu durchlaufen, so ist die Autorin der Ansicht, dass „wir unser Augenmerk nicht zu sehr auf „Talent“ richten sollten“. Denn: „Indem wir „Talent“ zu sehr ins Rampenlicht stellen, riskieren wir, dass alles andere in seinem Schatten verkümmert. Wir senden unwillkürlich die Botschaft aus, dass sämtliche anderen Faktoren, die zum Erfolg beitragen – darunter auch Grit –, eher eine untergeordnete Rolle spielen.“ (S. 57–58)

Ihre kritische Haltung gegenüber Intelligenz- und Begabungstests basiert auf der Erkenntnis, dass Tests zwar manchen Menschen viele Möglichkeiten eröffnen, andere hingegen zu voreilig ausschließen würden (S. 425). Zudem können alle Tests, die Psychologinnen/Psychologen durchführen, in höchstem Maße fehlerhaft sein und sie folgert: „So sehr Talent auch zählen mag – Einsatz zählt doppelt.“ (S. 62)

Nachdem die Autorin sehr überzeugend dargelegt hat, warum man *grit* haben sollte, fragt sie ihre Leser/innen, wie es bei ihnen mit *grit* aussähe. Ein meiner Meinung nach nicht allzu überzeugender Test soll da der Selbstreflexion auf die Sprünge helfen. Im Anschluss daran gibt



Duckworth systematisch darüber Auskunft, wie man *grit* zunächst von innen heraus wachsen lassen kann, und zwar mittels Komponenten wie Interesse, Übung, Sinn und Zweck sowie Zuversicht. Der Begriff *dynamisches Selbstbild* (S. 268 ff.) als Voraussetzung für lebenslanges Lernen nimmt eine besondere Stellung im Buch ein, womit auch den neuesten Erkenntnissen der Gehirnforschung (Beck, Spitzer) das Wort geredet ist.

### FAZIT

Mir hat an diesem Buch vor allem gefallen, wie die alte Lebensweisheit „Ohne Fleiß kein Preis“ thematisiert und erfolgreich vermarktet wurde. Wissenschaftlich fundiert sowie in humorvoll frischem Plauderton gewährt die Autorin interessante Einblicke in unterschiedliche gesellschaftliche Bereiche und Biographien: sei es der legasthenische Erfolgsautor, das Superbowl-Team, die Evaluierung der Mitarbeiter/innen eines Konzerns oder *Sisu*, das finnische Pendant zu *grit*. Eine unterhaltsame und vor allem überaus aufschlussreiche Lektüre!

MAG. CHRISTINA LACKINGER  
clackinger@ts-salzburg.at

## IMPRESSUM

ISSN: 1992-8823

Medieninhaber und Herausgeber

ÖZBF

Österreichisches Zentrum für Begabtenförderung  
und Begabungsforschung

Schillerstraße 30, Techno 12, A-5020 Salzburg

ZVR: 553896729

## ANFRAGEN UND KONTAKT

43 (0)662 43 95 81

[info@oezbf.at](mailto:info@oezbf.at)[www.oezbf.at](http://www.oezbf.at)

## REDAKTIONSTEAM

MMag. Dr. Claudia Resch, Mag. Silke Rogl  
Mag. Dr. Elisabeth Bögl, Mag. Dr. Astrid Fritz,  
Mag. Andrea Hofer, Mag. Dr. Claudia Luger-Bazinger,  
Mag. Florian Schmid, Mag. Anja Schulz,  
Dr. Johanna Stahl

## GESAMTKOORDINATION

Mag. Dr. Elisabeth Bögl

## LEKTORAT

Mag. Andrea Hofer, Mag. Johanna Weber

## GRAPHIK/LAYOUT

Mag. Anna Klaffinger; Coverfoto: ÖZBF



Gedruckt nach der Richtlinie des Österreichischen  
Umweltzeichens „Druckerzeugnisse“  
von sandlerprint&packaging, 3671 Marbach,  
Zertifizierungs-Nr. UW 750

# begabt exzellent

**Zeitschrift für Begabtenförderung und Begabungsforschung**

Österreichisches Zentrum für Begabtenförderung und Begabungsforschung, Schillerstraße 30, Techno 12, A-5020 Salzburg

info@oezbf.at  
www.oezbf.at

tel: +43 662/ 43 95 81  
fax: +43 662/ 43 95 81-310