

Zeitschrift für Begabungsforschung und Talententwicklung

Begabungen fördern – Talente entwickeln:
Perspektiven aus Bildungswissenschaften,
Fachdidaktiken und Schulpraxis

Editorial

*Katarina Farkas, Christian Fischer Friedhelm Käpnick,
Gabriele Weigand & Thomas Wagner*

Vorwort zum Schwerpunkt

Aus der Wissenschaft

Christian Fischer, Christoph Perleth & Gabriele Weigand

Begabungsforschung und Talententwicklung

Ein Blick zurück – nach vorn

Friedhelm Käpnick, Katarina Farkas & Thomas Wagner

Aktuelle Chancen und Herausforderungen einer fachdidaktischen Begabungsforschung

Aus der Schulpraxis

Doris Neubauer-Hametner

Multiple Intelligenzen als Aufgabenraster für einen stärkenorientierten Primarstufenunterricht

Evelyn Lüönd

Schule Oberägeri: Einblicke in Begabungs- und Begabtenförderung an einer Schweizer Schule im Kanton Zug

BeTa
Zeitschrift für Begabungsforschung und Talententwicklung

*Herausgeber*innen:*

Prof. Dr. Christian Fischer (Münster), Prof. Dr. Katarina Farkas (Zug), Prof. Dr. em. Friedhelm Käpnick (Hamburg), Prof. Dr. Christoph Perleth (Rostock), Prof. Dr. Thomas Wagner (Linz), Prof. Dr. Gabriele Weigand (Karlsruhe)

Schriftleitung:

Dr. David Rott (Münster)

Redaktionsanschrift:

Zeitschrift für Begabungsforschung und Talententwicklung

Dr. David Rott

Universität Münster

Institut für Erziehungswissenschaft

david.rott@uni-muenster.de

Bispinghof 5/6

48143 Münster

Beitragseinreichung und Double-blind Peer Review:

Manuskripte (nur Originalbeiträge) werden als Word-Datei an die Schriftleitung (BeTa@uni-muenster.de) erbeten. Die Fachartikel durchlaufen alle ein externes Review-Verfahren. Nach einer redaktionellen Prüfung der eingereichten Texte im Hinblick auf ihre grundsätzliche Eignung für BeTa schließt sich eine Begutachtung im Doppelblindverfahren durch ehrenamtlich tätige Gutachter*innen an.

Preise und Bezugsbedingungen:

Privatpersonen: Jahresabonnement print 77,00 € zzgl. Versandkosten, online 69,00 €.

Abbestellungen 6 Wochen vor Ablauf des Jahresabonnements.

Preise für institutionelle Kunden erhalten Sie auf Anfrage.

Bestellungen an beta@waxmann.com

ISSN 2941-9891

E-ISSN 2941-9905

Waxmann Verlag GmbH, 2024

Steinfurter Straße 555, 48159 Münster, Telefon: 02 51/2 65 04 0, Fax: 02 51/2 65 04 26,

Internet: www.waxmann.com, E-Mail: info@waxmann.com

Anzeigenverwaltung: Waxmann Verlag GmbH

Umschlaggestaltung: Pleßmann Design, Ascheberg

Umschlagabbildung: Adobestock; © amiak

Diese Ausgabe ist verfügbar unter folgender Lizenz: CC-BY-NC-ND 4.0

Namensnennung-Nicht kommerziell-Keine Bearbeitungen 4.0 International



Diese Lizenz gilt nur für das Originalmaterial. Alle gekennzeichneten Fremdinhalte (z.B. Abbildungen, Fotos, Zitate etc.) sind von der CC-Lizenz ausgenommen und für deren Wiederverwendung ist es ggf. erforderlich, weitere Nutzungsgenehmigungen beim jeweiligen Rechteinhaber einzuholen.

INHALT

Begabungen fördern – Talente entwickeln: Perspektiven aus Bildungswissenschaften, Fachdidaktiken und Schulpraxis

EDITORIAL

Vorwort zum Schwerpunkt 3

AUS DER WISSENSCHAFT

Christian Fischer, Christoph Perleth & Gabriele Weigand

Begabungsforschung und Talententwicklung

Ein Blick zurück – nach vorn 6

Friedhelm Käpnick, Katarina Farkas & Thomas Wagner

Aktuelle Chancen und Herausforderungen

einer fachdidaktischen Begabungsforschung 37

AUS DER SCHULPRAXIS

Doris Neubauer-Hametner

Multiple Intelligenzen als Aufgabenraster für einen stärkenorientierten Primarstufenunterricht

Ein Praxisbericht aus Schule und Lehrer*innenbildung zur ganzheitlich-
individualisierenden Begabungsförderung 66

Evelyn Lüönd

Schule Oberägeri: Einblicke in Begabungs- und Begabtenförderung an

einer Schweizer Schule im Kanton Zug 78

Vorwort

Das vorliegende Heft eröffnet die neue Zeitschrift *Begabungsforschung und Talententwicklung*. Sie bietet aus unterschiedlichen Disziplinen und Professionen in Wissenschaft und Praxis ein breitgefächertes Forum für aktuelle Erkenntnisse und kritische Diskussionen zum Thema *Begabungsforschung und Talententwicklung* im schulischen, vor- und außerschulischen Kontext – über die gesamte Lebensspanne hinweg. Die Zeitschrift knüpft an die Zielsetzungen und inhaltlichen Schwerpunkte des *journal für begabtenförderung* an, das von 2001 bis 2018 im StudienVerlag Innsbruck/Wien erschienen ist. Die Fortsetzung spiegelt sich auch im Titel *BeTa* wider. *BeTa* bezeichnet zum einen die Anfangsbuchstaben von „**B**egabungsforschung und **T**alententwicklung“, zum anderen soll mit dem zweiten Buchstaben des griechischen Alphabets auch ein innovativer „Zweitstart“ des Vorläufer-Journals symbolisiert werden. Begabung und Talent im Titel der Zeitschrift markieren zugleich das Feld, auf das *BeTa* ausgerichtet ist. Es handelt sich jeweils um soziokulturelle, und durchaus nicht unumstrittene, Konstrukte mit einer je nach Bezugspunkt über hundertjährigen oder auch kürzeren Tradition (Böker & Horvath, 2018; Hoyer et al., 2013; Tenorth, 2007). In welchem Kontext die beiden Begriffe im Rahmen dieser Zeitschrift verortet werden, skizzieren Fischer, Perleth und Weigand in ihrem Eröffnungsbeitrag zu diesem Heft.

In *BeTa* werden sowohl wissenschaftliche Texte aus unterschiedlichen disziplinären und interdisziplinären Perspektiven als auch Beiträge zur und aus der Praxis veröffentlicht. Dabei sollen historische Entwicklungen ebenso aufgegriffen werden wie der internationale Diskurs sowie aktuelle wissenschaftliche und (schul-)praktische Herausforderungen im deutschsprachigen Raum und in globalen Kontexten. Einen Schwerpunkt bilden Beiträge, die im Rahmen der auf zehn Jahre angelegten Bundesländer-Initiative „Leistung macht Schule“ (LemaS) zur Förderung leistungsstarker und potenziell besonders leistungsfähiger Schülerinnen und Schüler entstehen. Bis zum Ende der Initiative 2027 wird sich eines von zwei pro Kalenderjahr erscheinenden Heften diesem Themenfeld widmen.

Die Hefte weisen eine einheitliche Struktur auf und verfolgen jeweils einen thematischen Schwerpunkt: Das Vorwort enthält eine knappe Einordnung der Thematik des jeweiligen Hefts sowie Kurzbeschreibungen der Einzelbeiträge; im Hauptteil folgen in der Regel zwei wissenschaftliche Beiträge zum entsprechenden Themenschwerpunkt sowie zwei Praxisbeiträge, in denen innovative Konzepte und/oder deren erfolgreiche Umsetzungen in schulischen bzw. vor- oder außerschulischen Institutionen und Zusammenhängen vorgestellt werden. Ergänzend beinhalten einzelne Hefte Empfehlungen und (Hintergrund-)Informationen zu aktuellen Publikationen, zu anstehenden

Kongressen und Tagungen sowie zu aktuellen wissenschaftlichen und schulrelevanten Diskussionen rund um den Themenkreis Begabungsforschung und Talententwicklung.

Das Herausgaberteam setzt sich aktuell aus Wissenschaftler*innen der Erziehungswissenschaft, Psychologie und verschiedener Fachdidaktiken aus Deutschland, Österreich und der Schweiz zusammen und wird ergänzt durch einen interdisziplinär aufgestellten Wissenschafts-Praxis-Beirat. Ziel ist ein fundiertes sowie breitgefächertes und gleichzeitig ausgewogenes Themenspektrum. Externe Begutachtungen mit Peer-Review-Verfahren aller eingereichten Beiträge auf der Basis transparenter Kriterien sichern sowohl eine hohe wissenschaftliche als auch eine der vielfältigen Leser*innenschaft angemessene inhaltliche und sprachliche Qualität. Für die weitere Qualitätssicherung der Zeitschrift sorgen auch die Expertise und Kooperation mit dem Waxmann Verlag.

Im vorliegenden ersten *BeTa*-Heft werden zwei wissenschaftliche und zwei schulpraktische Beiträge zum Thema Begabungsforschung und Talententwicklung aus bildungswissenschaftlicher und fachdidaktischer Perspektive präsentiert. Der von Fischer, Perleth und Weigand verfasste Beitrag mit dem Titel: *Begabungsforschung und Talententwicklung. Ein Blick zurück – nach vorn* beschreibt zunächst die historische Entwicklung der psychologischen (Hoch-)Begabungsforschung seit Beginn des 20. Jahrhunderts mit der Skizzierung wesentlicher (Intelligenz-)Konzepte und zunehmend ausdifferenzierter (Begabungs-)Modelle. Es folgen Ausführungen zu pädagogischen und gesellschaftlichen Spannungsfeldern der Begabungsforschung und Talententwicklung ab Mitte des 20. Jahrhunderts mit einem Fokus auf Bildungsgerechtigkeit, inklusive Bildung und demokratische Teilhabe. Schließlich werden Ansätze der transformativen Begabungsförderung und nachhaltigen Talententwicklung im Kontext des transformativen Modells der Begabungs- und Leistungsentwicklung skizziert, das im Rahmen der Bund-Länder-Initiative „Leistung macht Schule“ (LemaS) entwickelt worden ist.

Der von Kämpnick, Farkas und Wagner verfasste Beitrag mit dem Titel *Aktuelle Chancen und Herausforderungen einer fachdidaktischen Begabungsforschung* plädiert für eine verstärkte Zuwendung zum Themenkomplex des Zeitschriftentitels *Begabung und Talententwicklung* in der fachdidaktischen Forschung. Zunächst fassen die drei Fachdidaktiker*innen aus Deutschland, der Schweiz und Österreich aktuelle Erkenntnisse fachdidaktischer Forschung in den Bereichen Mathematik, Deutsch und Fremdsprachen überblicksartig zusammen. Basierend auf diesen Erkenntnissen diskutieren sie die Rolle der Fachdidaktiken und deren Bezugswissenschaften für eine praxisorientierte Begabungsforschung und hierin eingeschlossen für eine fokussierte Weiterentwicklung innovativer begabungsfördernder Konzepte im Regelunterricht der verschiedenen Fächer. Der Beitrag schließt mit einem Ausblick auf Chancen und Herausforderungen für eine zeitgemäße fachdidaktische Begabungsforschung und domänenspezifische Talententwicklung.

Doris Neubauer-Hametner stellt im ersten Praxisbeitrag *Multiple Intelligenzen als Aufgabenraster für einen stärkenorientierten Primarstufenunterricht. Ein Praxisbericht aus*

*Schule und Lehrer*innenbildung zur ganzheitlich-individualisierenden Begabungsförderung* heraus, dass ein stärkenorientierter Unterricht von Lehrkräften erfordert, einen auf individuelle Potenziale ausgerichteten Blick auf eine Lerngruppe zu entwickeln. Wie eine solche diagnosebasierte individuelle Förderung mit kognitiv-aktivierenden und differenzierenden Lernaufgaben im Unterrichtsalltag gelingen kann, wird in ihrem Beitrag exemplarisch vorgestellt. Die Darstellungen basieren auf Erprobungen mittels qualitativer Analysen von Schüler*innenfeedback und Fokusgruppengesprächen an einer österreichischen Grundschule sowie einer erstmaligen Implementierung in der Lehrer*innenbildung.

Der zweite Praxisbeitrag von Evelyn Lüönd (Schule Oberägeri) gibt *Einblicke in die Begabungs- und Begabtenförderung an einer Schweizer Schule im Kanton Zug*. Die Schule hat in den letzten Jahren zweimal den LISSA-Preis gewonnen, einmal als besonders begabungs- und begabtenfreundliche Schule und das zweite Mal für ihr Mentoringkonzept. Der LISSA-Preis zeichnet Schulen aus, die sich der Begabungs- und Begabtenförderung besonders annehmen. Die Schulleiterin gibt einen Einblick in die Förderstrategie, die allen Lernenden in der Primarschule Oberägeri zuteil wird. Sie berichtet von den gesetzlichen Vorgaben und der schulinternen Verankerung unterschiedlicher Projekte. Sie weist auf Herausforderungen hin und beschreibt den Ressourcenraum, den die Schule für die Umsetzung von Fördermaßnahmen eingerichtet hat.

Das kommende zweite *BeTa*-Heft 2024 wird sich aktuellen Entwicklungen und ausgewählten Forschungsergebnissen der Bund-Länder-Initiative „Leistung macht Schule“ widmen.

Das Herausgebendenteam
Münster, im August 2024

Literatur

- Böker, A., & Horvath, K. (2018). *Begabung und Gesellschaft: Sozialwissenschaftliche Perspektiven auf Begabung und Begabtenförderung*. Springer Nature. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-21761-7>
- Hoyer, T., Weigand, G., & Müller-Oppliger, V. (2013). *Begabung. Eine Einführung*. Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Tenorth, H.-E. (2007). Begabung – eine Kontroverse zwischen Wissenschaft und Politik. In D. Lemmermöhle (Hrsg.), *Bildung – Lernen. Humanistische Ideale, gesellschaftliche Notwendigkeiten, wissenschaftliche Erkenntnisse* (S. 117–145). Wallstein.

BILDUNGSWISSENSCHAFTLICHER BEITRAG

BeTa – Zeitschrift für Begabungsforschung und Talententwicklung
1. Jahrgang 2024, Heft 1, S. 6–36
<https://doi.org/10.31244/beta.2024.01.02>
© Waxmann 2024

Christian Fischer, Christoph Perleth & Gabriele Weigand

Begabungsforschung und Talententwicklung

Ein Blick zurück – nach vorn

Zusammenfassung

Der Beitrag beschreibt überblicksartig den aktuellen Stand der Begabungsforschung und Talententwicklung im Rahmen historischer Entwicklungen und zukünftiger Perspektiven aus Sicht der Bildungswissenschaften. Hierbei werden zunächst psychologische Intelligenzkonzepte und Begabungsmodelle skizziert sowie pädagogische und gesellschaftliche Spannungsfelder der Begabungsforschung und Talententwicklung etwa im Kontext von inklusiver Begabungsförderung und Bildungsgerechtigkeit diskutiert. Darüber hinaus werden mit der transformativen Begabungsförderung und nachhaltigen Talententwicklung zukunftsorientierte Perspektiven für eine Neuausrichtung der Begabungsforschung und Talententwicklung erläutert.

Schlüsselwörter: Begabungsforschung, Talententwicklung, Begabungsmodelle, Intelligenzkonzepte, Bildungsgerechtigkeit, inklusive Begabungsförderung, transformative Begabungsförderung

Giftedness research and talent development

Looking back – looking forward

Abstract

This article provides an overview of the current state of research on giftedness and talent development in the context of historical developments and future perspectives from the view of educational science. It begins by outlining psychological concepts of intelligence and models of giftedness and discusses educational and social areas of tension in research on giftedness and talent development, for example in the context of inclusive gifted education and educational equity. In addition, future-oriented perspectives for a reorientation of research on giftedness and talent development are explained with transformative gifted education and sustainable talent development.

Keywords: Research on giftedness, talent development, models of giftedness, concepts of intelligence, educational equity, inclusive gifted education, transformative gifted education

1. Einführung

Auf die Frage: „Hallo ChatGPT! Was ist Hochbegabung?“ antwortete der Chatbot ChatGPT des US-amerikanischen Unternehmens OpenAI am 03.04.24 (12 Uhr MEZ) unter Rückgriff auf seine ihm mitgegebene künstliche Intelligenz (KI):

„Hallo! Hochbegabung bezieht sich auf ein außergewöhnliches Maß an Intelligenz oder geistigen Fähigkeiten, das über dem Durchschnitt liegt. Es wird oft anhand eines hohen IQ gemessen, typischerweise definiert als ein IQ von 130 oder höher. Hochbegabte Menschen können über ein breites Spektrum von Fähigkeiten verfügen, darunter logisches Denken, Problemlösungsfähigkeiten, Kreativität, schnelles Lernen und ein tieferes Verständnis komplexer Konzepte. Es ist wichtig anzumerken, dass Hochbegabung nicht nur Intelligenz umfasst, sondern auch soziale, emotionale und kreative Aspekte des Individuums berücksichtigt werden sollten“ (OpenAI, 2024).

Diese Definition oder Beschreibung von Hochbegabung dürfte auf den ersten Blick für viele Leser*innen vertraut und konsensfähig wirken. Hochbegabt ist, wer über eine hohe gemessene Intelligenz (ausgedrückt im Intelligenzquotienten IQ) verfügt, die sich in einem breiten Spektrum kognitiver Leistungen zeigt. Auf Nachfrage („Was ist in diesem Zusammenhang Kreativität?“) stellte ChatGPT heraus, dass mit Kreativität in erster Linie so etwas wie kreatives Problemlösen gemeint sei („In Bezug auf Hochbegabung bezieht sich Kreativität auf die Fähigkeit, neue und originelle Ideen zu generieren, Probleme auf unkonventionelle Weise zu lösen und innovative Lösungen zu entwickeln“ (OpenAI, 2024)), und ging dann auf weitere Aspekte und Bedeutungsfelder von Kreativität ein.

Noch sind die heute gängigen KI-Modelle wie ChatGPT aufgrund ihrer Funktionsweise sehr konservativ: Sie fassen zusammen, was sie an bereits im Netz vorhandenem Wissen vorfinden und argumentieren damit eher rückwärtsgewandt und sehr konservativ. Hochbegabung und Hochbegabungsförderung erscheinen daher, wie in breiten Teilen der Öffentlichkeit auch, als eng gekoppelt mit dem weit überdurchschnittlich ausgeprägten, stabilen Personmerkmal der Intelligenz und relativ eng bezogen auf den Bereich der kognitiven Informationsverarbeitung.

In diesem Text zeigen wir, dass Begabungsforschung und Talententwicklung heute weiter zu denken sind. So halten etwa Trautwein und Hasselhorn (2017) im Vorwort zu dem von ihnen herausgegebenen Band der Reihe „Tests und Trends“ folgende konzeptionelle Weisungen bei der Forschung zu und der Förderung von Begabungen und Talenten fest:

- Ausweitung der Zielgruppe: Es werde heute eine „Breite Spitze“ (S. VIII) bei der Förderung von Begabungen und Talenten in den Fokus genommen. Demgemäß spreche man eher von Begabungs- und Talentförderung statt von Hochbegabtenförderung.
- Eine Sichtweise der *Mehrdimensionalität* von Begabungen und Talenten habe sich durchgesetzt. Diese Vielfalt kognitiver Begabungen und nicht kognitiver Talente werde auch bei der Förderung von Begabungen und Talenten berücksichtigt.

- Begabungs- und Talententwicklung würden als dynamischer Prozess gesehen. Entsprechend müssten bei der Förderung von Begabungen und Talenten *Entwicklungsprozesse* Berücksichtigung finden.
- Schließlich würden Begabungen und Talente als integraler Bestandteil von *Heterogenität* betrachtet. Es würden nicht nur Kinder und Jugendliche individuell gefördert, die sich bereits durch außerordentliche Leistungen ausgezeichnet haben, sondern auch potenziell leistungsstarke Schüler*innen.

Darüber hinaus sind weitere Aspekte mitzudenken. So sind Begabung und Talent nicht nur multidimensional, sondern auch bereichsspezifisch zu sehen (vgl. hierzu auch den Text zu den Fachdidaktiken in diesem Heft). Zudem gilt es, die breite Diskussion über ethische bzw. gesellschaftliche Dimensionen in der Begabungs- und Talentförderung zu berücksichtigen, wie in pädagogischen Zugängen, etwa der Personorientierten Begabungsforschung (Weigand et al., 2014), oder auch bei Robert Sternberg in seinem ACCEL-Modell, betont wird (Sternberg, 2017). Die Förderung von Begabungen und Talenten wäre dann immer auch mit der Zielstellung positiver gesellschaftlicher Zwecke wie Verantwortung, Werteorientierung, Humanität, Nachhaltigkeit verbunden.

Damit einhergehend können Begabungsforschung und Talententwicklung einen wichtigen Beitrag dazu leisten, um Kindern und Jugendlichen eine ihrer Potenzialentfaltung und Leistungserbringung angemessene Anregung, Förderung und Unterstützung zukommen zu lassen – zum Wohl jeder und jedes Einzelnen, aber auch zum Wohl der Gesellschaft. Begabungsförderung in dieser weiten Perspektive ist Bestandteil von Bildungsgerechtigkeit. Sie befördert auf der individuellen Ebene der Kinder und Jugendlichen individuelles Wachstum (*growth*, vgl. Dewey, 1974) und *Student Agency* (OECD, 2018), sie stärkt die personale Autorschaft und Verantwortung (Ricoeur, 1996; Weigand & Wollersheim, 2022) und sie schafft dadurch nicht zuletzt die Voraussetzungen für demokratische Teilhabe (Engelmann, 2021). Der Ansatz der Begabungsförderung kann aber auch gesellschaftlich im Sinne der Gemeinwohlorientierung wirken und auf systemischer Ebene zur erforderlichen Transformation des Schulsystems beitragen.

Betrachtet man die aktuellen Fragen und Herausforderungen im Schulsystem, so erscheint es überfällig, den Beitrag, den Begabungsforschung und Talententwicklung zu deren Bewältigung leisten können, in Bildungswissenschaft und schulischer Praxis, in Bildungspolitik und Bildungsverwaltung aufzugreifen und in der Breite des Bildungssystems zu verankern. Die negativen Ergebnisse der neueren internationalen und nationalen Schulleistungsstudien (McElvany et al., 2023; Stanat et al., 2022) zeigen, dass ein zu hoher Prozentsatz von Kindern die Basiskompetenzen in Deutsch und Mathematik nicht erreicht bzw., dass etwa ein Viertel der Schülerinnen und Schüler am Ende der Grundschulzeit Schwierigkeiten beim Lesen hat. Gleichzeitig zeigen internationale Vergleichsstudien auch, dass Deutschland und andere westliche Länder Defizite in den „oberen Leistungsbereichen“ („Spitzenförderung“) aufweisen (Vock et al., 2020). Der recht große Anteil an Kindern und Jugendlichen mit nichtdeutscher Muttersprache macht gezielte Sprachtests und Sprachprogramme bereits vor Eintritt in die

Schule und auch flankierend zur Schule unabdingbar. Dabei fehlt es den Schulen allenthalben an Lehrpersonal und weiteren pädagogischen Fachkräften, um die an sie gestellten Anforderungen zu bewältigen. Dazu kommt der im Vergleich zur internationalen Entwicklung bestehende Rückstand in der Digitalisierung, den es – auch in Zusammenhang mit der Auseinandersetzung zur Integration von künstlicher Intelligenz in den Unterricht – zu bearbeiten gilt.

Wir beginnen diesen Artikel mit einer Skizze wichtiger Stationen der psychologischen (Hoch-)Begabungsforschung, die sich, ausgehend von den Anfängen der Intelligenzforschung seit Beginn des 20. Jahrhunderts, in den Begabungsmodellen der letzten Jahrzehnte zunehmend ausdifferenziert hat. Es folgen Ausführungen zu pädagogischen und gesellschaftlichen Spannungsfeldern der Begabungsforschung und Talententwicklung. Dabei wird zunächst auf die Begabungsdiskussion ab der Mitte des 20. Jahrhunderts eingegangen und anschließend auf die Neuausrichtung der Begabungsforschung und Talententwicklung infolge des gesellschaftlichen und politischen Bekenntnisses zu inklusiver Bildung, zu Bildungsgerechtigkeit und demokratischer Teilhabe. Schließlich skizzieren wir Ansätze der transformativen Begabungsförderung und nachhaltigen Talententwicklung im Kontext des transformativen Modells der Begabungs- und Leistungsentwicklung, das im Rahmen der Bund-Länder-Initiative „Leistung macht Schule“ (LemaS) entwickelt worden ist.

Noch zwei Hinweise vorab: In diesem Artikel verwenden wir eine Reihe von Begriffen wie „Potenzial“, „Begabung“, „Talent“, „Intelligenz“, „Exzellenz“, die von verschiedenen Autoren, Arbeitsgruppen oder Fachrichtungen unterschiedlich verwendet werden. Diese *babylonische Sprachverwirrung* hängt damit zusammen, dass es sich bei all diesen Begriffen um soziokulturelle Konstrukte und nicht um „Spiegel der Natur“ (Rorty, 1987) handelt. Eines der nächsten Hefte wird deshalb ein Glossar zu Begrifflichkeiten enthalten. Bis dahin sei auf das Glossar auf der Homepage des LemaS-Forschungsverbands der o. g. Bildungsinitiative „Leistung macht Schule“ verwiesen (www.lemas-forschung.de/glossar).

Zweitens sei darauf hingewiesen, dass der vorliegende Text ausschließlich eine pädagogische und psychologische Perspektive einnimmt. Die für die Begabungsforschung und Talentförderung wichtigen Erkenntnisse aus anderen Disziplinen, etwa der Soziologie, sowie die bedeutsamen neueren Befunde der Neurowissenschaften, insbesondere der kognitiven Neuropsychologie sowie der Genetik und Epigenetik werden hier nur am Rande angesprochen und werden in einem der nächsten Hefte genauer beleuchtet (in diesem Kontext sei auf den Übersichtsartikel von Stadelmann (2021) zur Begabungsentwicklung aus Sicht der Genetik und der kognitiven Neuropsychologie verwiesen).

2. Psychologische Konzepte und Modelle der Begabungsforschung und Talententwicklung

Intelligenz und ihre Bedeutung für die Begabungsforschung

Einen wesentlichen Nukleus der Forschung zu Begabung und Talententwicklung stellt seit mehr als 100 Jahren die Intelligenzforschung dar. Intelligenz, also allgemeine Denk- und Lernfähigkeiten (Stumpf & Perleth, 2019), spielt für weitgehend alle bekannten Konzeptionen von Begabung und Hochbegabung eine wichtige Rolle. Dies zeigt etwa ein Blick auf Konzepte oder Modelle der Begabungsforschung und Talententwicklung bzw. von (Hoch-)Begabung, wie sie beispielsweise im Handbuch von Müller-Opplinger und Weigand (2021; speziell darin Müller-Opplinger, 2021a) bzw. bei Gnas et al. (2023) zusammengestellt sind. Allerdings unterscheiden sich die Auffassungen darin, ob Intelligenz als mehr oder weniger großer Teil von Begabung aufgefasst oder ob sie mit Begabung gleichgesetzt werden sollte.

Die ältere, aber bis heute nicht nur in der breiten Öffentlichkeit sehr populäre Tradition der (Hoch-)Begabungsforschung orientiert sich stark an psychometrisch geprägten Ansätzen, die sich darum bemühen, Begabungen im Sinne inter- und intraindividuellere Fähigkeitsunterschiede (Traits) mit psychologischen (Intelligenz-)Messverfahren zu erfassen. Begabungen im Sinne von Denkfähigkeiten, die mit Intelligenztests erfasst werden, werden dabei in der Regel mehr oder weniger explizit als notwendige Bedingungen für herausragende Leistungen in den unterschiedlichsten Domänen angesehen (Stumpf & Perleth, 2019).

Diese Tradition wurde durch die klassische Hochbegabungsstudie von Terman (Terman, 1925, 1954; Terman & Oden, 1947) begründet und befasst sich vorwiegend mit quantifizierbaren Denkprodukten (z. B. Anzahl der Aufgabenlösungen in Intelligenztests) in dem Sinne, dass die Leistungen in psychologischen Begabungs- bzw. eigentlich Intelligenztests als Indikatoren für zugrundeliegende Begabungen herangezogen werden. Auch wenn es nicht den in der Einleitung zitierten Trends entspricht, wird in Wissenschaft und Praxis immer noch auf diese Intelligenzdefinition von (Hoch-) Begabung zurückgegriffen (etwa Rost, 2009, 2013; zusammenfassend auch Stumpf & Perleth, 2019). Ein Blick auf die einschlägigen Kriterien zu speziellen Schulen oder Förderklassen für Hochbegabte zeigt, dass bis heute schulische (Hoch-)Begabungsförderung in Spezialklassen in der Tradition dieser psychometrisch orientierten Forschung angesiedelt ist (siehe etwa die Verordnung zur Beschulung hochbegabter Schülerinnen und Schüler im Sekundarbereich in Mecklenburg-Vorpommern (HochbSchSekV MV, 2009)). Auch wenn die HochbSchSekV MV (2009) kein explizites Kriterium nennt, ab welchem Intelligenztestergebnis die Aufnahme in eine Hochbegabtenklasse erfolgen kann, so gilt doch der übliche Grenzwert von $IQ = 130$ (also 2 Standardabweichungen über dem Mittelwert), womit statistisch etwa 2,3 Prozent einer Altersgruppe als hochbegabt festgelegt werden.

Die Vorteile einer solchen Gleichsetzung von Begabung und (allgemeiner) Intelligenz liegen auf der Hand. So lässt sich Intelligenz wie kaum ein zweites psychologisches

Personenmerkmal psychometrisch bzw. messtechnisch außerordentlich gut erfassen (Rost & Buch, 2018; Stumpf & Perleth, 2019). Falls ein Kriterium wie IQ = 130 als Zugang für Hochbegabtenklassen festgelegt wird, weiß die Schulverwaltung vorab recht genau, wie groß die Gruppe möglicher Hochbegabter als Kandidat*innen für Spezialklassen in einer Schulverwaltungseinheit sein wird. Nicht zu unterschätzen ist auch, dass Entscheidungen, die mit intelligenztestbasierter Diagnostik von (Hoch-)Begabung verbunden sind, in psychologischer, wie auch in erzieherischer, schulischer oder administrativer Hinsicht juristisch gut abgesichert werden können.

Hier wird allerdings durch den Bezug auf das Konzept der allgemeinen Intelligenz eine Einengung des Begabungsbegriffs sichtbar, die interessanterweise auch eine Einengung des Intelligenzbegriffs beinhaltet. So formulierte William Stern bereits 1912: „Intelligenz ist die allgemeine Fähigkeit eines Individuums, sein Denken bewußt auf neue Forderungen einzustellen; sie ist allgemeine geistige Anpassungsfähigkeit an neue Aufgaben und Bedingungen des Lebens“ (S. 3). Sterns Definition weist bereits über die noch heute üblichen Inhalte der Aufgaben eines Intelligenztests hinaus und erinnert an Sternbergs (1991) Kontext-Subtheorie im Rahmen seines triarchischen Begabungsmodells, in der die Zielgerichtetheit der Handlungen des Individuums zur Auswahl, Formung und Anpassung an die Lebensumwelt thematisiert wird (s. zusammenfassend dazu Perleth, 1997).

Gravierender für die Praxis der Begabungs- und Talentförderung dürfte allerdings sein, dass die Fokussierung auf die allgemeine Intelligenz zwar, wie oben ausgeführt, einfache und gut zu rechtfertigende Entscheidungen im Hinblick auf den Zugang zu bestimmten Formen der Begabungsförderung ermöglicht, aber ignoriert, dass in der Intelligenzforschung seit inzwischen 100 Jahren mehrdimensionale Modelle thematisiert werden. Wird Spearman als grundlegender Vertreter der allgemeinen Intelligenz betrachtet, zu der er seit 1904 publizierte, so gilt Thurstone mit seinen Publikationen aus den 1930er Jahren als Begründer mehrdimensionaler Intelligenztheorien. Wichtige und überzeugende neuere differenzierte Intelligenzmodelle sind die von Jäger (vgl. etwa Perleth, 2000, 2008) oder das CHC-Modell von Cattell, Horn und Carroll (vgl. dazu etwa Rost, 2013). Jedenfalls bedeutet die Zusammenfassung aller Leistungen in einem Indikator der allgemeinen Intelligenz in einem Intelligenztest, dass (hoch-)begabte Kinder und Jugendliche im Einzelfall nicht als solche erkannt werden. Dies ist etwa der Fall, wenn ein Kind oder Jugendlicher bei den verbalen Aufgaben nur durchschnittlich, in quantitativen und formallogischen Aufgaben aber im Bereich der Hochbegabung, also weit überdurchschnittlich, abschneidet, so dass das Kind oder der Jugendliche mit Blick auf den Gesamtwert aber nicht als hochbegabt eingestuft wird. Ein Kind in den Fußstapfen von Gauss oder Einstein, das sprachlich wenig gefördert wurde und wenig liest, würde dann nicht als hochbegabt erkannt. Davon abgesehen ist die Einstufung zusätzlich noch vom einzelnen Intelligenztest abhängig, da hier Aufgaben mit quantitativen oder formallogischen Inhalten in unterschiedlichem Umfang enthalten sein können.

Zudem sind mit Intelligenztests zwar Leistungen in (Hoch-)Schule und Beruf sehr gut und besser vorhersagbar als mit anderen psychologischen Messinstrumenten (vgl. zu-

sammenfassend Rost, 2013; Stumpf & Perleth, 2019). Allerdings bedeutet das für den Einzelfall nicht, dass die Vielfalt der Potenziale oder Talente erkannt werden kann. Schließlich ist jedes Testergebnis wie jedes Messergebnis fehlerbehaftet und eine sehr gute Prognosekraft für spätere Leistungen, die sich für Stichproben zeigt, bedeutet nicht automatisch, dass jedes Potenzial bzw. Talent erkennbar wird. So musste auch Terman die Erfahrung machen, dass nicht allein Intelligenztestergebnisse spätere Leistungen vorhersagen. Zwar zeigten die „Termiten“ seiner Hochbegabtenstichprobe in vielen Kriterien deutlich überdurchschnittliche Leistungen, allerdings waren, vielleicht zu Termans Enttäuschung, keine Nobelpreisgewinner unter ihnen. Zwei spätere Nobelpreisträger (William Shockley und Luis Alvarez) hatte Terman nicht in seine Stichprobe aufgenommen, weil ihr IQ zum Zeitpunkt der Messung unter 130 gelegen hatte (Warne, Larsen & Clark, 2020). Dieses Beispiel zeigt, dass der Einbezug einer breiteren Spitze, die Berücksichtigung unterschiedlicher, auch nichtkognitiver Persönlichkeitsmerkmale, sowie Variablen des Lernumfeldes in der Begabungs- und Talentförderung zielführender sein können.

Intelligenz wird in diesem Text nicht nur unter psychometrischem Aspekt diskutiert. Eine zweite wichtige Forschungstradition hat die kognitive Psychologie entwickelt. Vor allem im Rahmen von Informationsverarbeitungsansätzen inkl. der Expertiseforschung bemüht sie sich darum, das Denken und Handeln (Hoch-)Begabter genauer zu untersuchen. Ziel dieser differenziellen kognitiven Psychologie ist dabei, diejenigen kognitiven Prozesse oder Komponenten, aber auch Umweltmerkmale zu ermitteln, die hervorragende von durchschnittlichen oder weniger ausgeprägten Problemlösefähigkeiten unterscheiden (Perleth, 1997, 2000, 2008). Entsprechende Erkenntnisse fließen seit mehr als 25 Jahren auch in die Begabungsforschung und Talentförderung ein. Gleiches gilt für Befunde der Neurowissenschaften, insbesondere der kognitiven Neuropsychologie und natürlich auch für die der Genetik und Epigenetik, auf die im Einzelnen im hier verfügbaren Rahmen nicht näher eingegangen werden kann (vgl. Stadelmann, 2021). Auch wenn eine nähere Darstellung dieser Ansätze und Befunde erst in den nächsten Heften erfolgt, so sei hier betont, dass zwischen den Erkenntnissen dieser Wissenschaftszweige und dem im letzten Abschnitt des Texts dargestellten „Transformativen Modell der Begabungs- und Talententfaltung“ (TMBT) keine grundsätzlichen Gegensätze oder gar Widersprüche bestehen.

Im Folgenden soll auf einschlägige Begabungsmodelle eingegangen werden, die heute vor allem in der Praxis eine starke Beachtung finden.

Das Drei-Ringe-Modell der (Hoch-)Begabung

Die Three-Ring Conception of Giftedness von Joseph Renzulli (1978; 1993; Renzulli & Reis, 2014) dürfte nach wie vor eine wichtige Grundlage vieler Fördermaßnahmen (hoch-)begabter und talentierter Schüler*innen weltweit sein, gerade auch, weil Renzulli das Modell seit langem nutzt, um Strategien und Verfahrensweisen der Auswahl und Förderung von begabten Kindern und Jugendlichen vorzuschlagen (Renzulli, 1993; Renzulli & Reis, 2014). Als Voraussetzungen für hohe Leistungen werden

in diesem Modell zum einen überdurchschnittliche Fähigkeiten (in unterschiedlichen Domänen, nicht nur im intellektuellen Bereich, gemeint sind auch Lern- und Arbeitsstrategien u. a.) sowie zum zweiten Kreativität im Sinne von divergentem Denken, kreativen Problemlösestrategien oder Ideenreichtum benannt (vgl. Stumpf & Perleth, 2019). Wenn zu diesen Variablen drittens noch Aufgabenengagement, also weitere Persönlichkeitsmerkmale wie Durchhaltevermögen, Leistungswille und Begeisterung für eine Sache hinzukommen, sind nach Renzulli die Voraussetzungen für hohe Leistungen gegeben (vgl. Müller-Oppliger, 2021a). Dass neben diesen im Modell herausgehobenen Merkmalen der Person für die Entwicklung von Leistungen auch die Lernumwelt und weitere Persönlichkeitsmerkmale eine Rolle spielen, deutet Renzulli (z. B. 1993) mit dem Houndstooth- bzw. Hahnentritt-Muster an, das er als Hintergrund für die drei Ringe gewählt hat.

Zwar ist das Modell von Renzulli nur wenig differenziert und nennt allein drei Variablenbündel, diese können allerdings als eine Art Container verschiedene Merkmale aufnehmen. Gleichzeitig zeigt das vor knapp einem halben Jahrhundert konzipierte Modell im Hinblick auf die Talentförderung einige erstaunlich aktuelle Merkmale mit Verbindung zu den in der Einleitung formulierten Kriterien. So geht Renzulli von einem breiten Talentpool aus und bezieht neben kognitiven Variablen sowie solchen der Kreativität auch Persönlichkeitsmerkmale ein. Vor allem aber findet man bei Renzulli auch den Gedanken der gesellschaftlichen Verantwortung der Begabungs- und Talentförderung wieder.

Münchener Hochbegabungsmodell

Das besonders im deutschen Sprachraum nach wie vor sehr populäre Münchner Hochbegabungsmodell der Arbeitsgruppe um Kurt Heller (z. B. Heller & Perleth, 2007; grundlegende Überlegungen bereits bei Heller & Hany, 1986); die heute bekannte zeichnerische Umsetzung findet sich ab 1993 etwa bei Perleth, Sierwald & Heller, 1993) modelliert den Zusammenhang zwischen mehrdimensionalem Begabungspotenzial (u. a. intellektuelle Begabung, Kreativität, soziale Kompetenz, praktische Fähigkeiten) auf der einen und Leistungen in unterschiedlichen Domänen auf der anderen Seite. Persönlichkeitsmerkmale (z. B. Stressresistenz, Motivation) und Umweltmerkmale (z. B. Familienklima oder Instruktionsqualität in der Schule) beeinflussen bzw. moderieren in diesem Modell den Zusammenhang zwischen Begabung und Leistung bzw. die Umsetzung von Begabung in Leistung. Die Bezeichnung ‚Moderatoren‘ für diese vermittelnden Variablen korrespondiert mit dem Gebrauch dieses Terminus in der Statistik: Eine Moderatorvariable verändert den Effekt einer Variablen auf eine andere Variable, moderiert also den Zusammenhang der beiden Variablen. Überhaupt diente das Modell ursprünglich dazu, die in der Münchner Hochbegabungsstudie (Heller, 2001) verwendeten Test- und Fragebogenvariablen, die quantitativ ausgewertet wurden, systematisch aufzuzeigen.

Es wird deutlich, dass mit dem Münchner Hochbegabungsmodell bereits vor vier Dekaden von der Arbeitsgruppe um Kurt Heller ein klar mehrdimensionales Modell auf

der Begabungs- und Leistungsseite konzipiert wurde, das aber auch damals bereits US-amerikanischen Vorbildern folgte. Das Modell mag eklektizistisch wirken und stellt auch keine Begabungstheorie im engeren Sinne dar, aus der man empirisch prüfbare Hypothesen ableiten könnte. Dennoch war das Modell in der Vergangenheit auch dadurch fruchtbar, dass es Akteuren der Begabungs- und Talentförderung einerseits die Komplexität der Wirklichkeit vor Augen hielt und andererseits klar machte, dass Begabungspotenziale nicht automatisch in Leistung umgesetzt werden – auch wenn die Entwicklung von Begabung und Leistung im Modell nur wenig thematisiert wird.

Differentiated Model of Giftedness and Talent (DMGT)

Zu den Modellen, welche die Umsetzung von Potenzialen in Leistung in verschiedenen Domänen hervorheben, gehört das Differentiated Model of Giftedness and Talent (DMGT) von François Gagné (2017). Der Rolle der Moderatoren im Münchner Modell (siehe oben) kommen in diesem Modell sogenannte Katalysatoren zu, die die Umsetzung von domänenspezifischen Potenzialen in Kompetenzen oder Talente auf der Leistungsseite des Modells begünstigen oder beschleunigen können. Katalysatoren sind Umweltmerkmale sowie intrapersonale Merkmale, wobei im Gegensatz zum Münchner Modell nicht nur Persönlichkeitsmerkmale, sondern auch physische Merkmale berücksichtigt werden. Ähnlich wie es bereits Ziegler und Perleth (1997) vorgeschlagen hatten, charakterisiert Gagné (2004, 2013) den Umsetzungsprozess von Potenzial in Leistung durch Faktoren wie die investierte Zeit und die Lernaktivitäten, also mit Elementen aus der Expertiseforschung. In den letzten Jahren hat Gagné (2021) in einer Erweiterung seines Modells zum Integrativen Modell der Talententwicklung angeborene Faktoren vorgeschaltet, ähnlich wie es Perleth (1997; auch Perleth & Wilde, 2007; Perleth & Heller, 2010) vorgeschlagen hatte.

Gagnés DMGT ist noch stärker der traditionellen Begabungsforschung verhaftet und im Grunde ähnlich wie das Münchner Begabungsmodell klar multidimensional konzipiert, allerdings werden die Lernprozesse mehr herausgehoben, was den dynamischen Aspekt der Talententwicklung deutlich stärker betont. Fragen der gesellschaftlichen Verantwortung oder Fragen der inklusiven Talentförderung werden dabei ebenso wenig angesprochen wie im Münchner Modell.

Das Talent Development in Achievement Domains (TAD) Framework

Das in den letzten Jahren von einer internationalen Arbeitsgruppe unter Leitung von Franzis Preckel auf der Basis des Talent Development Megamodells (Subotnik et al., 2021) erarbeitete „Talent Development in Achievement Domains“ (TAD) Framework (Preckel, 2021; Preckel et al., 2020) fokussiert auf die individuelle Kompetenz- und Leistungsentwicklung vom Potenzial zu Beginn der individuellen Entwicklung bis hin zu außergewöhnlichen Leistungen von Expert*innen im Erwachsenenalter. Dabei versteht es sich als deskriptives Rahmenmodell, wobei in verschiedenen Leistungsdomänen nicht nur jeweils unterschiedliche Bewertungsmaßstäbe für Leistungen herangezogen werden, sondern auch jeweils spezifische Bedingungen zu möglicherweise

unterschiedlichen Zeitpunkten die Talententwicklung beeinflussen oder begünstigen. Ausgangspunkt der langen Entwicklung zu außergewöhnlichen Leistungen sind dabei das früh vorhandene (Entwicklungs-)Potenzial in Form hoher genereller Fähigkeiten (etwa grundlegende räumliche Fähigkeiten, aber auch spontanes Fokussieren auf bestimmte Inhalte wie Zahlen oder Rhythmen; vgl. Preckel, 2021). Auf dieser Grundlage entwickeln sich in Lern- und Übungsprozessen stärker domänenbezogene Kompetenzen (spezifischere Fähigkeiten, Wissensinhalte, Fertigkeiten). Verfestigen sich diese Kompetenzen so, dass in einer Domäne dauerhaft überdurchschnittliche Leistungen erzielt werden können – wofür unter Umständen viel an Zeit und Ressourcen investiert werden muss –, wird Expertiseniveau erreicht. Für das Erbringen außergewöhnlicher Leistungen muss das Individuum noch darüber hinausgehen, was sich unter anderem daran zeigt, dass in einer Domäne nicht nur kreativ Probleme gelöst, sondern auch neue Fragen aufgeworfen werden. Eine solche Person kann eine Domäne auch nachhaltig beeinflussen und verändern (Preckel, 2021). Insgesamt weist das TAD-Framework starke Parallelen zum Münchner Dynamischen Begabungs-Leistungs-Modell von Perleth auf (1997; auch Perleth & Wilde, 2009; Perleth & Heller, 2010), einer Weiterentwicklung des Münchner Modells, in dem allerdings Umweltmerkmale stärker und für einzelne Entwicklungsabschnitte in ihrer spezifischen Bedeutung thematisiert werden.

Im TAD-Framework werden die in der Einleitung formulierten Postulate zu großen Teilen umgesetzt: Multidimensionalität, dynamischer Begabungsbegriff (Expertisentwicklung!), sowie ein breiter Talentpool. Einschränkungen bezüglich der Heterogenität der Kinder und Jugendlichen, deren Talent gefördert werden kann, gibt es genauso wenig wie aus Sicht der anderen hier skizzierten Modelle. Der Gedanke der Begabungsentwicklung und Talentförderung aus oder in gesellschaftlicher Verantwortung wird allerdings in diesem psychologischen Modell nicht thematisiert.

Das Aktiotop-Modell der (Hoch-)Begabung

Als domänenübergreifendes Modell soll zuletzt das in den letzten 15 Jahren bekannt gewordene „Actiotop Model of Giftedness“ (Ziegler, 2005; Grassinger, Porath & Ziegler, 2010) kurz dargestellt werden. Es orientiert sich an der Expertiseforschung und thematisiert vor allem die Erweiterung des Handlungsraums mit Bezug auf die Lernumwelt eines Individuums, hebt also Merkmale der Lernumwelt stark hervor. Ziegler betont für die Ausprägung von Begabungen explizit den sozialen Kontext einer Person und ihre spezifische Umwelt, wie es bereits Renzulli in seinem Drei-Ringe-Modell oder Mönks (1992) in seinem Triadischen Modell getan haben, allerdings unter Vernachlässigung der Begabungs- und Persönlichkeitsmerkmale. Ziegler bezeichnet sein Modell „zur Beschreibung ausgedehnter Lernprozesse“ als das Aktiotop einer Person (Ziegler, 2009, S. 15). Es setzt sich zusammen aus den Elementen des jeweiligen Handlungsrepertoires einer Person vor dem Hintergrund ihrer Lern- und Erlebnissbiografie, ihres subjektiven Handlungsraums und ihrer bewusst gesetzten individuellen Ziele in einer sie umgebenden Umwelt mit ihren spezifischen Voraussetzungen und Bedingungen. Individuelle Fortschritte im Lern- und Kompetenzerwerb und die Er-

weiterung der Handlungen erfordern eine gezielte Förderung und Übung, die Ziegler als „Deliberate Practice“ (Ziegler, 2009, S. 13; vgl. auch Ericsson & Harwell, 2019) bezeichnet. Dies meint eine genau auf die speziellen Lernbedürfnisse eines Individuums angepasste professionelle Begleitung und Unterstützung, ausgehend von einer umfassenden Analyse der jeweiligen Lebenssituation, unter Berücksichtigung des subjektiven Handlungsrepertoires und Handlungsraums sowie der Ziele der Person und der Wechselwirkungen mit ihrem Umfeld, welches selbst wiederum Teil des Systems ist. Das Aktiotop-Modell zielt letztlich über die kontinuierliche Erweiterung des Handlungsrepertoires auf Leistungsexzellenz, sei es im Sport, in der Musik oder in jeder anderen denkbaren Domäne. Dabei gilt es, die individuellen Lernpfade zu erkennen und zu verfolgen. Denn: „Begabt sind nicht jene, die eine hohe Ausprägung einer Eigenschaft besitzen, sondern jene, für die ein Lernpfad zu Leistungsexzellenz identifiziert werden konnte“ (Ziegler et al., 2007, S. 77).

Das Aktiotop-Modell ist konsequent an der Expertiseforschung ausgerichtet und steht damit weniger in der Tradition klassischer Begabungsmodelle als vielmehr der kognitiven Psychologie bzw. der Psychologie der Informationsverarbeitung. Es geht weniger um Begabungsentwicklung als vielmehr um Talentförderung durch Mentor*innen bzw. eine günstige Gestaltung der Lernumwelten, indem die Perspektiven und Handlungsmöglichkeiten eines Individuums erweitert werden. Dabei würde man im Sinne des Modells auf eine „breite Spitze“ an Kindern und Jugendlichen zurückgreifen, letztlich aber Pfade zur Expertise im Sinne von Spitzenleistungen zu bereiten versuchen, die nur wenige erreichen können. Was mit denjenigen passiert, die diesen Weg nicht mitgehen können, bleibt dabei unklar. Inwiefern gesellschaftliche Verantwortung für die Talentförderung leitend sein sollte, ist ebenfalls offen.

Nach diesem kursorischen Blick zurück auf traditionelle und aktuelle Modelle der Begabungsforschung und Talententwicklung stellt sich die Frage, in welchen Spannungsfeldern sich ein zukunftsweisender Entwurf positionieren müsste und wie ein Programm der Begabungsforschung und Talentförderung bzw. Talententwicklung modelliert werden könnte.

3. Pädagogische und gesellschaftliche Spannungsfelder der Begabungsforschung und Talententwicklung

Bereits in den 1960er/1970er Jahren haben Begabungsforschung und Ansätze der Begabungsförderung die Diskussion der Bildungspolitik und Bildungsforschung bestimmt. Ein Anlass dafür war in Folge des Sputnikschocks die Ausrufung der „Bildungskatastrophe“ durch Picht (1964) oder auch die demokratische Forderung nach „Bildung ist Bürgerrecht“ des Soziologen Dahrendorf (1965). Der damalige Deutsche Bildungsrat, eine namhafte Gruppe von Sachverständigen, hat sich in zahlreichen Gutachten mit dem Begabungsverständnis und seinem möglichen Beitrag für Lernen und Bildung auseinandergesetzt. Aufgrund der Komplexität des Begabungskonstrukts hat man sich in dem 600-seitigen Abschlussbericht „Begabung und Lernen“ neben Begabung und Talent insbesondere auf die konkrete Zielsetzung verständigt, den Heran-

wachsenden bestmögliche „Lernleistungen“ zu ermöglichen (Roth, 1968, S. 19). Die zahlreichen Einzelgutachten konvergieren in der Auffassung, dass der Prozess der Begabungsentwicklung entscheidend und damit die hemmenden und förderlichen Bedingungsfaktoren des Lernens in den Blick zu nehmen seien.

Der damalige Vorsitzende Heinrich Roth hatte bereits in den 1950er Jahren einen „pädagogischen Begabungsbegriff“ (Roth, 1952, S. 18) vorgeschlagen, der in einem Lehr-Lern-Arrangement verortet ist, in dem das differenzierte „Begaben“ aller Schülerinnen und Schüler bedeutsam wird. Er bestimmt Begabung entsprechend als „Möglichkeit zu Endleistungen bestimmter Art und Höhe“ – „als potentielle Energie, als produktive Lernfähigkeit“ (Roth, 1973, S. 129 ff.; vgl. auch Hoyer et al., 2013). Die Diskussion um den Begriff der Begabung verlagert sich in diesem Zusammenhang auf das konkrete pädagogische Handeln. Man wendet sich ab von Auffassungen, die Begabung als statisch, gar als angeboren betrachten, hin zu einer Auffassung, die davon ausgeht, dass Begabungen entwickelt, gefördert und angeleitet werden können. Damit verbunden wurde die Forderung laut, Schule und Unterricht begabungsfördernd zu gestalten und dem Einzelnen die Möglichkeit zu geben, „den Weg zur Selbstverwirklichung in der ihm erreichbaren Höchstleistung zu finden“ (Roth, 1968, S. 6).

Auch die bildungspolitische Diskussion der 1970er wurde vornehmlich durch Fragen der Begabungsförderung in der Breite bestimmt und reiht sich dadurch in die Perspektive des Deutschen Ausschusses für das Erziehungs- und Bildungswesen ein, der in seinem „Rahmenplan zur Umgestaltung und Vereinheitlichung des allgemeinbildenden öffentlichen Schulwesens“ von 1959 empfahl, der „Schulaufbau“ müsse „gestatten, alle kindlichen Begabungen zu wecken und sie nach Art und Grad auch an anspruchsvolleren Aufgaben zu erproben“ (zit. n. Michael & Schepp, 1974, S. 376).

Neuere Forschungen aus Sicht der kognitiven Neuropsychologie sowie der Genetik und Epigenetik untermauern diese Erkenntnisse. Demnach wird Begabung ganz klar als Lernfähigkeit, als die Lernleistungsfähigkeit eines Menschen betrachtet, basierend auf seinen Erbmerkmalen und den epigenetischen Veränderungen der Genexpression (Stadelmann, 2021). In der Frage von Intelligenz und Begabung ergibt sich daraus die Einsicht, die Neubauer & Stern bereits 2009 in ihrem Buchtitel zum Ausdruck gebracht haben: „Lernen macht intelligent“ oder anders formuliert: *Ohne Lernen keine Intelligenz*.

Diese Ansätze wurden in den Folgejahren allerdings nicht weiterverfolgt, wie überhaupt die Bildungsforschung weitgehend „zum Erliegen“ kam (Fend, 2016). Stattdessen hat seit den 1980er Jahren das vorwiegend psychologisch geprägte und an IQ-Werten orientierte Konzept der *Hochbegabung* eine starke soziokulturelle Dynamik entfaltet. Als Mitte der 1970er Jahre die Arbeitslosigkeit stieg und die bis dahin faktische Kopplung von Schulerfolg und einer dem Schulabschluss entsprechenden beruflichen Allokation zerbrach, erlosch vorerst auch das Interesse an einer weiteren „Aktivierung der Begabungsreserven“ (Heller, 2008). Dies ging einher mit einer Kritik egalitärer Schulpolitik und der Forderung, das Gymnasium solle zu seiner Auslesefunktion zurückkehren (Herrlitz et al., 1993, S. 221 ff.). Im Weiteren zeigte sich

zudem, dass das Bildungssystem zwar durch eine äußere Differenzierung nach Schularten gekennzeichnet war, sich innerhalb der Schulstufen und -arten jedoch mehr auf den Durchschnitt der Schülerinnen und Schüler konzentrierte als auf die individuelle Förderung und Differenzierung der Kinder in ihrem gesamten Heterogenitätsspektrum zu achten. Entsprechend traten mit der Hochbegabtenförderung Intelligenzkonstrukte, Testverfahren, Kategorien der Leistungsexzellenz und spezifische, auf Hochbegabtenförderung spezialisierte Einrichtungen insbesondere ab den 2000er Jahren in den Vordergrund.

Spannungsfeld zwischen Begabungsförderung und Bildungsgerechtigkeit

Im Spannungsfeld der „Förderung bei Hochbegabung“ (Stumpf, 2012) ergab sich nachfolgend die Frage, inwieweit sich das öffentliche, demokratisch legitimierte Bildungssystem auf die Förderung intelligenzbasierter Hochleistung beschränken könne oder ob es nicht etwa jegliche Begabungen aller Schülerinnen und Schüler in den Blick nehmen sollte. So gibt es kritische Stimmen zu der Frage, weshalb Schülerinnen und Schüler mit getesteter Hochbegabung günstigere Bedingungen (wie z. B. geringere Klassengröße, differenzierteren Unterricht, mehr Begleitung und Beratung) erhalten sollten als andere (z. B. Meyer & Streim, 2013; Sedmak, 2015). Insbesondere im Rahmen der Auseinandersetzung zu Bildungs- und Leistungsgerechtigkeit werden diese Diskussionen, auch in den Fachdidaktiken in Zusammenhang mit der Betonung des entdeckenden Lernens, bis heute geführt (Berkemeyer, 2018; Giesinger, 2007; Tenorth, 2020).

Werden nämlich bestimmte Kinder und Jugendlichen aufgrund von Auslesepraxen aus der Begabtenförderung ausgeschlossen, so führen derartige Barrieren etwa aus Sicht von Anerkennungs- und Gerechtigkeitstheorien zu einer besonderen Form der Diskriminierung und Missachtung (Stojanov, 2010). Soziologische Untersuchungen haben zudem die Problematik der sozialen Ungleichheit in spezifischen Begabtenprogrammen nachgewiesen. Demnach finden sich Kinder und Jugendliche aus sozial benachteiligten Lagen deutlich unterrepräsentiert in spezifischen Programmen und Institutionen der Begabtenförderung (Allmendinger, 2012; Edelstein, 2009; Horvath, 2014; Meyer & Streim, 2013; Stamm, 2014; Stamm, 2010). Auch aus den Erfahrungen der Praxis weiß man um die Überrepräsentation von Kindern aus sozial privilegierten Familien in Begabtenprogrammen und auch davon, dass Lehrpersonen vielfach niedrigere Erwartungen an Kinder haben, die aus sozial benachteiligten Kontexten stammen (vgl. American Psychological Association, 2012; Zumpe, 2024). Die Zusammenhänge zwischen sozialer Herkunft und Schulerfolg, die für die Regelschulen umfassend belegt sind, finden sich hier potenziert (Bourdieu & Passeron, 2007). Der Amerikaner James Borland, der in den USA zu den schärfsten Kritikern der traditionellen Hochbegabtenpädagogik und gleichzeitig zu den prominenten Verfechtern eines differenzierten und flexiblen Unterrichts gehört, fordert demzufolge eine „gifted education without gifted children“ (Borland, 2005). Er plädiert dafür, spezielle Fördermaßnahmen nicht für eine auserlesene Gruppe von Schülerinnen und Schülern zu reservieren. Vielmehr schlägt er vor, auf vorausgehende Testungen und damit einher-

gehende Zuschreibungen zu verzichten und Schulen und Unterricht generell auf individuelle und differenzierte Potenzial- und Leistungsförderung zu konzentrieren.

Inklusive Begabungsförderung in einer demokratischen Gesellschaft

In der Perspektive auf Bildungsgerechtigkeit hat sich Deutschland mit der Ratifizierung der 2006 verabschiedeten UN-Kinderrechtskonvention (BRK; am 26. März 2009 in Deutschland in Kraft getreten) zur Entwicklung eines inklusiven Erziehungs- und Bildungssystems verpflichtet (United Nations, 2006; Art. 24). Artikel 29 definiert die Bildungsziele, wonach „die Bildung des Kindes darauf gerichtet sein muss, ... die Persönlichkeit, die Begabung und die geistigen und körperlichen Fähigkeiten des Kindes voll zur Entfaltung zu bringen“ (ebd.).

Je nach Verständnis eines weiten oder engeren Inklusionsbegriffs wird mit Inklusion Unterschiedliches bezeichnet. Im Alltagsverständnis, aber auch teilweise in Fachkreisen und der Bildungspolitik wird Inklusion in der Tradition der Sonderpädagogik in einem engeren Sinn betrachtet und auf sonderpädagogische Spezifika bei Menschen bezogen. Dagegen hat sich international bereits mit der Salamanca-Erklärung von 1994 (UNESCO, 1994) ein weiter Inklusionsbegriff durchgesetzt, wonach „Schulen alle Kinder unabhängig von ihren physischen, intellektuellen, sozialen, emotionalen, sprachlichen oder anderen Fähigkeiten aufnehmen sollen“ (UNESCO, 1994). Oder wie es in Übereinstimmung mit der Kinderrechtskonvention der Vereinten Nationen und der Salamanca-Erklärung, die im Jahre 2008 anlässlich der 48. Weltbildungsministerkonferenz ausdifferenziert wurde, heißt: „Inklusive Bildung im Bildungsbereich bedeutet, dass allen Menschen die gleichen Möglichkeiten offen stehen, an qualitativ hochwertiger Bildung teilzuhaben und ihre Potenziale entwickeln zu können, unabhängig von besonderen Lernbedürfnissen, Geschlecht, sozialem und ökonomischem Status.“ (Deutsche UNESCO-Kommission, 2014, S. 9; Booth & Ainscow, 2017).

Auf der strukturellen und systemischen Ebene ginge es demzufolge bei der Realisierung von Fördermaßnahmen nicht darum, eine ansonsten unveränderte Praxis mit begabungsspezifischen Einrichtungen und Formen zu ergänzen. Vielmehr bedeutet es einen Perspektivenwechsel zu einer Schule, die sich für alle Kinder verantwortlich zeigt und den Unterricht und die Lehr- und Lernprozesse entsprechend differenziert ausrichtet.

Mit einem erweiterten Inklusionsbegriff ist jedenfalls zunächst noch nichts darüber ausgesagt, wie Lernen und Unterricht in einem Bildungssystem und in Schulen organisiert werden, ob differenziert in einzelne Schularten, Spezialschulen und -klassen oder nach Lernsettings innerhalb von Schulen. Vielmehr geht es um das Recht auf Bildung an sich und die prinzipielle Teilhabe aller Mitglieder der Gesellschaft an Bildung sowie die gleiche Wertschätzung aller in einem System (Boban & Hinz, 2016; Tenorth, 2012; Weigand & Kaiser, 2021). Diese besteht in der Teilhabe an Schule und Unterricht sowie in individuell hohen (Leistungs-)Erwartungen durch die Lehrpersonen. Damit entspricht inklusive Begabungsförderung wichtigen Parametern inklusiver

Pädagogik in Schulen: der gelingenden Verbindung von *participation*, verstanden als soziale Einbindung und Mitbestimmung, mit *achievement*, verstanden als individuelle Herausforderung und Leistungserwartung.

Es wäre also ein Missverständnis, unter Inklusion zu verstehen, dass alle Schülerinnen und Schüler einer Klasse stets in ein und demselben Klassenraum einem gleichen und gemeinsamen Unterricht folgen sollen. In der Folge bedeuten Begabungs- und Talentförderung auf der einen und Inklusion auf der anderen Seite keinen Widerspruch, ganz im Gegenteil. Inklusives Lernen, das der Heterogenität und Diversität der Kinder und Jugendlichen gerecht werden will, gelingt dann, wenn es wie begabungs- und talentförderndes Lernen in unterschiedlichen Bildungs- und Lernlandschaften oder Lernarchitekturen (Müller-Opplinger, 2014) oder auch in differenzierten Formen im Klassenzimmer, im Schulhaus oder im lokalen, regionalen oder digitalen Umfeld mit entsprechenden Begleitungs-, Beratungs- und Unterstützungssystemen erfolgt. Die Verwirklichung einer solchermaßen weit gedachten Inklusion erfordert allerdings von Grund auf veränderte schulische Strukturen und Kulturen, Haltungen und Einstellungen sowie angemessene pädagogische und didaktische Praktiken – und nicht zuletzt die dafür erforderlichen materiellen, personellen, räumlichen Ressourcen (Solzbacher, Weigand & Schreiber, 2014; siehe auch Ausführungen zum „Transformativen Modell der Begabungs- und Leistungsentwicklung“, vgl. S. 21 ff.).

Neuausrichtung der Begabungsforschung und Talententwicklung

Für die weitere Diskussion und Neuausrichtung der Begabungsförderung und Talententwicklung weg von der starken Fokussierung auf die Förderung (hoch-)begabter Schülerinnen und Schüler hin zu einer Begabungs- und Talentförderung für alle Kinder und Jugendlichen sind jedoch weniger die oben grob umrissenen Forschungsergebnisse maßgebend, als vielmehr das gesellschaftliche und politische Bekenntnis der Gesellschaft zu inklusiver Bildung, die Einforderung von Bildungsgerechtigkeit und Chancengleichheit, demokratische Teilhabe und Gemeinwohlorientierung. Passend dazu liegen seit Mitte der 2000er Jahre bereits theoretische Überlegungen zur personorientierte Begabungsförderung und zur individuellen Förderung vor, die für eine Schule der Vielfalt und für die Ermöglichung differenzierter, potenzial- und leistungsfördernder Lern- und Bildungsmöglichkeiten für alle Kinder ohne vorausgehende Testungen oder anderweitige Kategorisierungen argumentieren (z. B. Fischer & Weigand, 2014; Seitz et al., 2016; Solzbacher, Weigand & Schreiber, 2015; Steenbuck, Quittmann & Esser, 2011; Weigand et al., 2014; Weigand, 2017b). Auch die hohe Anzahl von erziehungswissenschaftlichen Studien zu Lern- und Leistungsheterogenität, zu Individualisierung und Differenzierung, zur Leistungsdifferenzierung und zu pädagogischen Handlungsweisen in heterogenen Lerngruppen liefern hierfür eine gute Grundlage (z. B. v. Ackeren et al., 2021; Bremm et al., 2017; Bohl et al., 2017; Burow, 2018; Tillmann, 2014; Wenning, 2004).

Dabei wird eine Perspektive eingenommen, die den Blick auf die Diversität und Heterogenität von Kindern und Jugendlichen lenkt und die Begabungen ebenso wie Al-

ter, Geschlecht, Herkunft, soziokulturellen Hintergrund oder besonderen Förderbedarf nicht als Eigenschaften der Kinder annimmt, sondern als Zuschreibungen, die sich über die Zeiten hinweg gesellschaftlich und kulturell verändern können (Hoyer et al., 2013). Interessanterweise laufen die Diskurse und Forschungen im Kontext der Begabungs- und Begabtenförderung, der Exzellenz- oder Expertiseforschung (Gruber & Ziegler, 2013) überwiegend parallel zur Unterrichts- und Schulforschung oder auch zu anderen Bereichen der Erziehungs- und Bildungswissenschaft und auch zu den fachdidaktischen Disziplinen. Klassiker der Pädagogik wie Wilhelm von Humboldt und Johann Friedrich Herbart, die das Thema der Heterogenität bereits vor zwei Jahrhunderten problematisiert und die Beachtung der „Verschiedenheit der Köpfe“ (Herbart, 1851, S. 453; v. Humboldt 1793/2002, S. 239) gefordert haben, finden allerdings hier wie da kaum Beachtung.

Die Umsetzung eines inklusiven begabungsfördernden Unterrichts- und Schulsystems für alle Kinder und Jugendlichen setzt ein radikales Umdenken und eine Haltungsänderung bei den Akteurinnen und Akteuren in den Schulen, aber auch in der Bildungspolitik und der Bildungsverwaltung sowie weiterer Beteiligter, auch der Eltern, und im Grunde den Willen der Gesamtgesellschaft voraus. Es verlangt die Akzeptanz eines alle Kinder und Jugendlichen aufnehmenden und wertschätzenden Schulsystems, welches eine Vielfalt an Schulen und an differenzierten (auch digitalen) Lehr-, Lern- und Bildungsmöglichkeiten für alle Schülerinnen und Schüler mit ihren unterschiedlichen Potenzialen, Interessen und Leistungsstärken „einschließt“ (inkludiert) (Pfahl & Seitz, 2014; Seitz et al., 2016). Und nicht zuletzt erfordert die Realisierung eines inklusiven begabungsfördernden Bildungssystems, sofern es sich nicht nur um bloße Wortbekanntnisse handelt, ausreichende Ressourcen auf personeller, materieller, räumlicher Ebene. Verbindet man diese Ansprüche inklusiver Begabungsförderung mit den globalen Herausforderungen, vor denen unsere Gesellschaft heute steht, so ergibt sich daraus die noch weit tiefgreifendere Forderung nach einer umfassenden Transformation des Bildungssystems und damit einhergehend der Begabungsforschung und -förderung.

4. Transformative Begabungsförderung und nachhaltige Talententwicklung

Die aktuellen globalen Herausforderungen (z. B. Weltklima, Weltgesundheit, Weltfrieden) verdeutlichen, dass ein fundamentaler ökologischer, ökonomischer und sozialer Wandel in unserer Gesellschaft dringend erforderlich ist (Ambrose & Sternberg, 2016). Die aktive Gestaltung derartiger Transformationsprozesse erfordert Akteurinnen und Akteure mit ausgeprägten Transformationspotenzialen in Form eines analytisch-kritischen Engagements und ethischer Verantwortungsübernahme (Sternberg, 2017). Dazu bedarf es einer personorientierten Expertise, aber auch eines gemeinwohlorientierten Handelns, das sich schon bei jungen Menschen zeigt, die sich für eine nachhaltige Zukunftsgestaltung in unserer Gesellschaft engagieren. Bei Personen mit zivilgesellschaftlichem Engagement und kreativem Problemlösungsverhalten werden neben ad-

Abb. 1: Das transformative Modell der Begabungs- und Leistungsentwicklung (TMBL)



aptiven Fähigkeitspotenzialen (z. B. verbal, numerisch, räumlich) auch transformative Persönlichkeitspotenziale (z. B. Sensitivität, Resilienz, Achtsamkeit) sichtbar. Die Entfaltung solcher Fähigkeits- und Persönlichkeitspotenziale mit Blick auf gemeinwohlorientierte Transformationsperformanz verbunden mit personorientierter Expertise-Performanz erfordert Lern- und Bildungsprozesse im Rahmen einer transformativen Begabungsförderung (Sternberg et al., 2022) im Sinne der Sustainable Developmental Goals (UN, o. J.). Grundlage einer derartigen nachhaltigen Talententwicklung sind exzellente Lernumgebungen sowohl auf der personalen, als auch auf der institutionellen und systemischen Ebene, die die diversen Potenzial- und Performanzbereiche der Person in sozialen Kontexten adressieren (Fischer & Fischer-Ontrup, 2023).

Dieses Verständnis von transformativer Begabungsförderung und nachhaltiger Talententwicklung wird im Transformativen Modell der Begabungs- und Leistungsentwicklung (TMBL) aufgegriffen, das auf Grundlage des Integrativen Begabungs- und Lernprozessmodells 2.0 (Fischer et al., 2021a) im Rahmen der Förderinitiative „Leistung macht Schule“ entwickelt worden ist (Fischer et al., 2024). Zu den zentralen Prämissen und Komponenten des TMBL (vgl. Abb. 1) gehört als bildungs- und begabungstheoretische Grundlage von LemaS die Orientierung an der Person in sozialen Kontexten (Weigand, 2021). Vor dem Hintergrund des Begabungs- und Leistungsverständnisses von LemaS gilt es, Potenzial und Performanz als zentrale Begriffe sowie Lern- und Bildungsprozesse von jungen Menschen näher zu betrachten. Hierbei wird die nachhaltige Performanz- und Potenzialentwicklung als iterativ-dynamischer und zirkulärspiralförmiger Prozess der Wechselwirkung zwischen vielschichtigen und vielseitigen Leistungspotenzialen (*Begabungen*) und einer ebenso weit ausdifferenzierten Leistungsperformanz (*Talente*) dargestellt. Außerdem ist es bedeutsam, die Begabungs-

und Leistungsentwicklung im Mehrebenensystem auf der personalen, institutionellen und systemischen Ebene näher in den Blick zu nehmen.

Das TMBL stellt die Person in sozialen Kontexten in den Mittelpunkt der Begabungs- und Leistungsentwicklung. Damit verbunden ist die Ausrichtung der Begabungs- und Leistungsförderung an den individuellen Potenzialen und Bedürfnissen (nicht nur) junger Menschen, was eine umfassende Persönlichkeitsbildung und Kompetenzentwicklung umfasst. Zudem beinhaltet die Annahme des Menschen als Person die anthropologische Frage nach einem Menschenbild, das mit Blick auf die personale Würde auch in den Menschen- und Grundrechten seinen Niederschlag gefunden hat (z. B. Art. 1 des deutschen Grundgesetzes). Über das damit verbundene prinzipielle „Personsein“ hinaus bedarf das dynamische „Personwerden“ mit dem Ziel der zunehmenden Selbstbestimmung und Verantwortungsübernahme im Sinne der „Autorschaft für das eigene Leben“ kontinuierlicher Lern- und Bildungsprozesse (Weigand et al., 2022). Hierbei geht es darum, die Potenziale eines Menschen durch Lernen und Bildung so zu erkennen und zu fördern, dass sie zur Performanz gelangen – wobei es sich nicht um einen linearen, sondern um einen iterativen Prozess handelt, der sich über die frühe Kindheit und Schule hinaus auf die gesamte Lebensspanne erstreckt (Weigand, 2017a). In diesem Kontext sind verschiedene Verantwortungsbereiche beim Handeln bedeutsam: die Verantwortung gegenüber sich selbst, gegenüber dem und den anderen sowie die Verantwortung für eine nachhaltige Zukunftsgestaltung (Sternberg, 2017). Im TMBL wird letzterer Aspekt vor allem im Sinne der Gemeinwohlorientierung des transformativen Begabungs- und Leistungsverständnisses von LemaS hervorgehoben (Fischer et al., 2024).

Die Perspektive auf Potenzial und Performanz ist im TMBL besonders bedeutsam, wobei die Konzepte in enger Wechselbeziehung zueinander stehen und mit den Begriffen Begabung und Leistung auch im LemaS-Kontext eng verbunden sind. Hierbei wird ein dynamischer und mehrdimensionaler Begabungs- und Leistungsbegriff fokussiert. Konkret werden die Begriffe Begabung und Leistungspotenzial gleichgesetzt, indem Begabung als leistungsbezogenes Entwicklungspotenzial eines Menschen definiert wird.

Genauer bezeichnet Begabung den Entwicklungsstand der leistungsbezogenen Potenziale als individuelle Konstellation aus (adaptiven) Fähigkeitspotenzialen („can do“) und (transformativen) Persönlichkeitspotenzialen („will do“). Bereits das International Panel of Experts for Gifted Education (iPEGE, 2009) definiert Begabung als Voraussetzung für Leistung, wobei Begabung allgemein das Leistungsvermögen eines Menschen beschreibt. Spezieller ist mit Begabung der jeweils individuelle Entwicklungsstand der leistungsbezogenen Potenziale gemeint, also jener Voraussetzungen, die bei entsprechender Disposition und langfristiger systematischer Anregung, Begleitung und Förderung das Individuum in die Lage versetzen, sinnorientiert und verantwortungsvoll zu handeln und auf Gebieten, die in der jeweiligen Kultur als wertvoll erachtet werden, anspruchsvolle Tätigkeiten auszuführen“ (iPEGE, 2009, S. 17). Für das TMBL ist hier der Aspekt der Verantwortungsübernahme in Bezug auf die Gemein-

wohlorientierung – auch unter Einbeziehung von künstlicher Intelligenz und neuer Technologien – besonders relevant.

Angesichts des Begabungsbegriffs als leistungsbezogenes Potenzial kommt es folglich in besonderem Maße auf das Verständnis von Leistung an. Dieses wird in LemaS, wie oben bereits angedeutet, ebenso wie Begabung entwicklungsbezogen, dynamisch und inhaltlich breit gefasst. Leistung kann demnach in allen Domänen erbracht werden, die in Schulen und in unserer Gesellschaft – sowohl für den Einzelnen als auch für die Gesamtgesellschaft – als nützlich und wertvoll erachtet werden. Der Leistungsbegriff erstreckt sich auf verschiedene inhaltliche Bereiche (z. B. Domänen wie Sprachen, Mathematik, Natur- und Gesellschaftswissenschaften, Musik, Kunst und Sport), aber auch auf den sozial-emotionalen, ethisch-philosophischen und kreativen Bereich. Dabei wird berücksichtigt, dass Leistung neben einer individuellen auch eine soziale Komponente hat, zumal die Leistungserbringung stets von sozialen Kontexten abhängig ist (Verheyen, 2018), was etwa mit Blick auf Kinder aus sozial benachteiligten Lagen bedeutsam ist (Mafaalani, 2012). Leistungen fokussieren entwicklungsbezogene Talentdomänen und umfassen zunächst den Erwerb von personorientierter Expertise-Performanz bezogen auf die persönliche Verantwortungsübernahme für die eigene Talententwicklung (Preckel et al., 2020). Darüber hinaus beziehen Leistungen die Entfaltung einer gemeinwohlorientierten Transformations-Performanz in Bezug auf die gesellschaftliche Verantwortungsübernahme für eine nachhaltige Zukunftsentwicklung mit ein (Sternberg, 2023).

Dabei betrifft der Begriff der Transformation nicht nur den individuellen Lernprozess der Person, die Umwandlung von Begabung in Leistung (Weinert, 2000), sondern auch den ökologischen, ökonomischen und sozialen Wandel der Gesellschaft. Damit verbunden ist die Vorstellung von einer gemeinwohlorientierten Transformations-Performanz, welche die globalen gesellschaftlichen Herausforderungen als Gelegenheiten zur innovativen Zukunftsentwicklung (Ambrose, 2016) betrachtet. Diese Auffassung beruht auf einer transformativen Auffassung von Begabung als Transformationspotenzial, „die im eigentlichen Sinne des Wortes transformierend ist und danach strebt, die Welt zu einem besseren Ort zu machen“ (Sternberg, 2023, S. 287). Dieses transformative Begabungsverständnis orientiert sich am ACCEL-Modell (Active Concerned Citizenship and Ethical Leadership) von Sternberg (2017) und betrachtet kritisch-analytisches Denken, Kreativität, gesunden Menschenverstand, Weisheit und Ethik sowie Leidenschaft als Begabungen des 21. Jahrhunderts. Im aktualisierten T-ACCEL-Modell (Transformational Active Concerned Citizenship and Ethical Leadership) wird im Hinblick auf autokratische Staaten die Bedeutung von Personen mit einer zukunftsorientierten Weltbürgerschaft verbunden mit einer ethischen Verantwortungsübernahme für das gemeinsame Wohl aller betont (Sternberg, 2024). Damit verbunden ist die Vorstellung eines gemeinwohlorientierten Handelns, das angesichts der aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen in unserer globalisierten Welt (Bewahrung der Demokratie, Sicherung des Friedens, Schutz des Klimas) zunehmend bedeutsam wird (Sandel, 2020). Hierbei zielt Gemeinwohl als *bonum commune* auf das Wohl aller im Gemeinwesen, sodass gemeinwohlorientiertes Handeln der Person in sozialen Kontexten insbesondere ethische Verantwortungsübernahme, zivilgesellschaftliches Engage-

ment und kreative Problemlösungen für eine nachhaltige Zukunftsgestaltung erfordert (Könemann & Fischer, 2023).

Mit Blick auf die Nachhaltigkeit einer derartigen Potenzial- und Performanzentwicklung gilt es, das Verständnis von nachhaltiger Entwicklung zu klären. Dies betrifft *einerseits* die langfristige Potenzial- und Performanzentwicklung, bezogen auf die individuelle Kompetenzentwicklung und Persönlichkeitsbildung nicht nur junger Menschen im Kontext eines zirkulär-spiralförmigen Lern- und Bildungsprozesses. Hintergrund ist die Erkenntnis, dass die jeweilige Stufe der Performanzentwicklung – in Interaktion mit der sozialen Lernumgebung – wiederum das weitere Niveau der Potenzialentwicklung der Person nachhaltig beeinflussen kann (Fischer et al., 2021). Im Sinne lebenslanger Lern- und Bildungsprozesse gilt es daher, adaptive Formate der Begabungs- und Leistungsförderung in Form eines Spiralcurriculums zu realisieren. Hierbei wird auf Erkenntnisse aus der prospektiven Begabungsforschung und retrospektiven Expertiseforschung rekurriert, zumal im Rahmen der Lern- und Bildungsprozesse für die domänenbezogene Leistungsentwicklung neben dem individuellen Leistungspotenzial langfristige Erfahrungen und intensive Übungen relevant sind (Gruber & Ziegler, 2013). Lernen ist dabei als aktiver, konstruktiver und zielgerichteter Prozess zu verstehen, der aus psychologischer Sicht zur konsistenten Änderung des Verhaltenspotenzials führt (Zimbardo & Gerrig, 2008) bzw. aus pädagogischer Sicht dem Erwerb von Kompetenzen, Wissen und Urteilsvermögen einer Person dient (Krapp, 2007). Dabei sind in den jeweiligen Talentdomänen die verschiedenen Entwicklungsabschnitte hin zur zunehmenden Spezialisierung – d. h. Potenzial, Kompetenz und Performanz – zu unterscheiden, die das breite Spektrum der Talententwicklung ausmachen: vom Potenzial zur Expertise und bis zur Leistungsexzellenz (Preckel et al., 2020).

Die nachhaltige Entwicklung von Potenzial- und Performanz betrifft *andererseits* aber auch die inhaltliche Ausrichtung im Sinne einer (kritisch-emanzipatorischen) Bildung als nachhaltige Entwicklung, wobei junge Menschen in ihrer Persönlichkeitsbildung gestärkt werden, die es ihnen ermöglicht, mündig Entscheidungen zu treffen und ihre Handlungsmuster selbst bestimmen zu können (Singer-Brodowski & Kminek, 2023). Diese Bildung für Nachhaltigkeit fokussiert die Verantwortungsübernahme für eine nachhaltige Entwicklung der Gesellschaft mit dem Ziel, die Bedürfnisse der Gegenwart so zu befriedigen, dass die Möglichkeiten zukünftiger Generationen nicht eingeschränkt werden. Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE, Rieckmann, 2016) ist darauf ausgerichtet, Menschen zu zukunftsorientiertem Denken und Handeln zu befähigen und dabei die Auswirkungen des eigenen Handelns auf die Welt zu verstehen. BNE ist in die globale UN-Nachhaltigkeitsagenda 2030 eingebunden, deren Kern die Sustainable Development Goals mit den zentralen Bereichen nachhaltiger Entwicklung bilden. BNE als wichtiger Treiber für die gesamte Agenda 2030 adressiert globale Kompetenzen zur nachhaltigen Zukunftsgestaltung mit Blick auf eine Bildung zur Weltbürgerschaft (Global Citizenship Education). Im Sinne einer Bildung für nachhaltige Potenzialentwicklung können daher Transformationspotenziale langfristig entwickelt und Transformationsperformanz wirksam werden, was zu einem zukunftsorientierten Wandel der Gesellschaft, nicht nur im Rahmen der Nachhaltigkeitsbildung, sondern auch im Kontext der Demokratiebildung beitragen kann.

Dabei kommt der adaptiven Lernumgebung junger Menschen eine entscheidende Bedeutung zu, welche im TMBL in Bezug auf die verschiedenen Handlungsebenen des Bildungssystems auf der Mikroebene der Personen, der Mesoebene der Institutionen und der Makroebene des Systems dargestellt werden (Fend, 2006). Hintergrund ist im Mehrebenensystem die Verortung der Personen, z. B. Erziehende oder Lehrpersonen, in Institutionen, z. B. Kita und Schule, die wiederum in das System (z. B. Politik, Administration) eingebunden sind. Daraus resultiert eine wechselseitige Beeinflussung sowohl von der Makro- über die Meso- hin zur Mikroebene (top down), als auch von der Mikro- über die Meso- hin zur Makroebene (bottom up), verbunden mit Rekontextualisierungstendenzen auf den jeweiligen Ebenen (Fend, 2008).

Auf der personalen Ebene sind Lehrpersonen und weiteres pädagogisches Personal sowie die Lernenden selbst wesentliche Akteurinnen und Akteure des Lernens; auch Eltern sind hier bedeutsam für die häusliche Unterstützung von Lernprozessen im Rahmen adaptiver Lernumgebungen. Mit Blick auf das Fachpersonal ist die Professionalisierung von entscheidender Bedeutung, wobei adaptive Lehr- und Lernkompetenzen sowie eine professionelle pädagogische Haltung zentral erscheinen, um begabungsförderliche Lernumgebungen zu gestalten (Müller-Oppliger, 2014). Dazu gehören diagnosebasierte differenzierte Förderformate mit offenen substanziellen und komplexen Aufgaben (z. B. Käpnick & Mehring, 2021) sowie Projekte zum selbstregulierten und forschenden Lernen, die sich an den Potenzialen und Bedarfen der Schülerinnen und Schüler orientieren (z. B. Fischer et al., 2021b). Im Hinblick auf die Verantwortungsübernahme für das eigene Lernen eignen sich adaptive Formate selbstregulierten Lernens, wobei Lernende wesentliche Entscheidungen bezogen auf den Lernprozess gravierend beeinflussen können (Weinert, 1982); hier zeigt sich der Erwerb kognitiver, metakognitiver und ressourcenbezogener Lernstrategien als lernwirksam (Hattie & Zierer, 2018). Bezogen auf die Verantwortungsübernahme für die gesellschaftliche Zukunft können innovative Formate transformativen Lernens passend sein, die auf einen grundlegenden Wandel in den Einstellungen und Handlungen von Lernenden zielen (z. B. Yacek, 2023), wobei Future Skills wie Kommunikation, Kooperation, Kreativität und kritisches Denken bedeutsam sind (z. B. Fadel et al., 2024).

Derartige Formate der Unterrichtsentwicklung erfordern auf der institutionellen Ebene eine adäquate Personalentwicklung und innovative Organisationsgestaltung mit adaptiven – digital gestützten materiellen, räumlichen und personellen – Lehr- und Lernumgebungen im Rahmen der Schulentwicklung (Rolff, 2007; Stadelmann, 2006). Konkret können Akteurinnen und Akteure auf der Mikroebene der (Lehr-)Personen nur dann wirksam und nachhaltig handeln, wenn dies auf der Mesoebene durch Kooperation mit dem Kollegium und mit Unterstützung der schulischen Organisationsstrukturen – vor allem mit der Schulleitung und nicht zuletzt der Eltern – geschieht (Weigand et al., 2020). Zudem ist die Einbindung in kooperative Netzwerke relevant, um über die Einzelschule hinaus in systemischen Netzwerken eine transformative und nachhaltige Entwicklung zu erreichen; dies gilt umso mehr, wenn die rahmenden politischen und administrativen (Bildungs-)Institutionen in die Diskussion um Werte und Ziele eingebunden sind (Weigand, 2024).

Auf der systemischen Ebene sind politische Leitideen verbunden mit administrativen Umsetzungsstrategien bedeutsam, wobei für einen wirksamen Transfer und eine nachhaltige Implementation adäquate rechtliche, finanzielle, personelle und strukturelle Rahmenbedingungen im Bildungssystem geschaffen werden müssen. Konkret gilt es auf der Makroebene der Politik und Verwaltung, aber auch für die regionalen und kommunalen Träger sowie Einrichtungen im Sozialraum (z. B. betrieblich, kulturell und sozial) auf der Mesoebene der Institutionen die Voraussetzungen und Rahmenbedingungen schaffen, durch die Schul- und Unterrichtsentwicklungsprozesse in der geforderten Breite und Tiefe überhaupt erst möglich sind.

Im Sinne innovativer Lernumgebungen gilt es letztlich, die verschiedenen Handlungsebenen zu integrieren sowie die unterschiedlichen Potenzial- und Performanzbereiche der Person im individuellen, im Bildungs- und im Gesellschaftskontext zu adressieren. Damit können einerseits – im Sinne einer nachhaltigen Performanzentwicklung – entfaltete Potenziale der Person zu einer nachhaltigen Zukunftsgestaltung der Gesellschaft beitragen; andererseits kann – im Sinne einer nachhaltigen Potenzialentwicklung – gemeinwohlorientiertes Handeln in der Gesellschaft individuelle Potenziale der Person weiterentwickeln und ausdifferenzieren. Dies setzt partizipative Lernumgebungen zur nachhaltigen Potenzialentwicklung voraus, wie sie etwa im Lernkompass 2030 mit Blick auf eine zukunftsfähige Bildung im 21. Jahrhundert beschrieben werden (OECD, 2018). Hierbei können Schülerinnen und Schüler „mit eigenständiger Handlungs- und Gestaltungskompetenz (Student Agency) und Unterstützung durch ihre Umgebung (Co-Agency) [...] zunehmend Verantwortung für ihr Lernen“ übernehmen (OECD, 2020, S. 16). Derartige Lernarchitekturen thematisieren Transformationskompetenzen, Haltungen und Werte, sowie solide Lerngrundlagen, Wissen und Skills (OECD, 2020), so dass Lernende dann auch Verantwortung für ihre Zukunft übernehmen können. In vergleichbarer Form werden diese Aspekte auch im Rahmenkonzept des Centers for Curriculum Redesign in den Dimensionen der Bildung für das 21. Jahrhundert beschrieben, die 21st Century Skills, fächerübergreifendes Wissen, Charakter und Meta-Lernen sowie Motivation umfassen (Fadel et al., 2024). Hier zeigt sich eine hohe Passung von innovativen Lernumgebungen zur nachhaltigen Potenzialentwicklung mit adaptiven Formaten der transformativen Begabungsförderung, die im Rahmen der Förderinitiative Leistung macht Schule mit Blick auf eine nachhaltige Zukunftsgestaltung erfolgreich umgesetzt werden (Fischer & Fischer-Ontrup, 2023).

5. Perspektiven der Begabungsforschung und Talententwicklung

Aus den Ausführungen im ersten Teil zur Rolle der Intelligenz und den psychologischen Begabungsmodellen und dem Vergleich mit den in der Einleitung formulierten Postulaten wurde klar, dass die einseitige und enge Definition von (Hoch-)Begabung zwar schon seit Jahrzehnten überwunden wurde, aber bis heute kein Modell in der Diskussion ist, das als Rahmung von Begabungsforschung und Talentförderung allen formulierten Anforderungen genügt. Die Formulierung eines alternativen Modells, das eben dies leistet, erscheint sinnvoll und nützlich. Die Überlegungen im zweiten Teil

zu pädagogischen und gesellschaftlichen Spannungsfeldern verweisen auf die Notwendigkeit einer Neuausrichtung der Begabungsforschung und Talententwicklung. Begabungsförderung vermag es, einen zentralen Beitrag zur allenthalben geforderten Bildungsgerechtigkeit und demokratischen Teilhabe zu leisten, indem sie allen Heranwachsenden gleichermaßen, aber entsprechend individueller Bedürfnisse, Interessen und Potenziale in differenzierten Lehr-, Lernarchitekturen und in Verbindung mit entsprechenden Unterstützungssystemen, Begabungs- und Leistungsförderung zuteil wird.

Aktuell gibt es bildungspolitische und forschungsgestützte Bestrebungen und auch konkrete Maßnahmen auf breiter Ebene, etwa in Zusammenhang mit der Bund-Länder-Initiative „Leistung macht Schule“, diese Forderung umzusetzen. Dabei zeigt sich, dass es des aktiven Mitwirkens der Akteurinnen und Akteure auf allen Ebenen des Bildungssystems und der Gesellschaft bedarf, um dieses umfassende Vorhaben erfolgreich und nachhaltig umzusetzen. Die Erläuterungen zum dritten Teil der transformativen Begabungsförderung und nachhaltigen Talententwicklung verdeutlichen im Kontext des transformativen Modells der Begabungs- und Leistungsentwicklung die Relevanz des Themenfeldes nicht nur für die individuelle Entwicklung der Person sowie für die institutionelle Ebene der Schule, sondern für die gemeinwohlorientierte Transformation der Gesellschaft.

Angesichts der globalen Herausforderungen kann damit die Begabungsforschung und Talententwicklung einen wichtigen Beitrag zur Verantwortungsübernahme aller jungen Menschen für das eigene Lernen, für die gesamte Gesellschaft und die nachhaltige Zukunftsgestaltung leisten. Die dargestellten Akzentsetzungen erfordern mit Blick auf die Ausrichtung der Zeitschrift Begabungsforschung und Talententwicklung eine intensive Verknüpfung von Theorie, Empirie und (Schul-)Praxis unter Einbindung von Expertise auch außerhalb der Begabungsforschung, denn ein externer Blick auf das gemeinsame Feld der Begabungsförderung und Potenzialentwicklung kann wichtige Perspektiven für die Zukunft des Themenfeldes eröffnen.

Vor diesem Hintergrund haben wir in diesem Text einen Vorschlag unterbreitet, wie Begabungsforschung und Talentförderung in den kommenden Jahren gedacht und in der Praxis umgesetzt werden könnten. Angesichts der von uns formulierten Postulate kommen wir nicht umhin, auf den großen deutschen Psychologen William Stern (1871–1938) zu verweisen in dessen vor ca. 100 Jahren verfassten Schriften sich bereits viele, wenn nicht alle der hier aufgegriffenen Gedanken und Überlegungen zumindest ansatzweise finden – von einer multidimensionalen Auffassung von Begabung über eine breite Auffassung von Hochbegabung (10 Prozent als Talentpool), den Einbezug nichtkognitiver Personmerkmale, Umweltmerkmale als Entwicklungsdeterminanten, die Berücksichtigung von familiären Bildungsbarrieren, das Recht der Heranwachsenden auf Förderung, die Ethisierung von Begabungen, die Heraushebung gesellschaftlicher Verpflichtungen bis hin zu Überlegungen zu einer personalen Begabungskonzeption (Stern 1912; Stern 1923/1924; Seichter, 2009; vgl. auch den Abdruck einer Vielzahl an Quellen aus dem Werk Sterns in Heinemann, 2023). Wir wol-

len dazu beitragen, dass diese Traditionen aufgegriffen, aktualisiert und in der Praxis umgesetzt werden.

Literatur

- Ackeren, I. van, Holtappels, Heinz G., Bremm, N., Hillebrand-Petri, A. (Hrsg.) (2021). *Schulen in herausfordernden Lagen – Forschungsbefunde und Schulentwicklung in der Region Ruhr. Das Projekt „Potenziale entwickeln – Schulen stärken“*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Allmendinger, J. (2012). *Schulaufgaben. Wie wir das Bildungssystem verändern müssen, um unseren Kindern gerecht zu werden*. Pantheon.
- Ambrose, D. (2016). Twenty-First Century Contextual Influences on the Life Trajectories of the Gifted and Talented. In D. Ambrose & R. J. Sternberg (Hrsg.), *Advances in Creativity and Giftedness: Bd. 10. Giftedness and Talent in the 21st Century: Adapting to the Turbulence of Globalization* (S. 15–44). Sense Publishers.
- Ambrose, D. & Sternberg, R. J. (Hrsg.). (2016). *Giftedness and Talent in the 21st Century: Bd.10. Advances in Creativity and Giftedness*. Sense Publishers.
- American Psychological Association. (2012). *Ethnic and Racial Disparities in Education: Psychology's Contributions to Understanding and Reducing Disparities. A Report by the American Psychological Association Presidential Task Force on Educational Disparities*. <http://www.apa.org/ed/resources/racial-disparities.pdf>
- Berkemeyer, N. (2018). Über die Schwierigkeit, das Leistungsprinzip im Schulsystem gerechtigkeitstheoretisch zu begründen. Replik auf Christian Nerowski. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 21, 447–464. <https://doi.org/10.1007/s11618-020-00932-2>
- Boban, I. & Hinz, A. (Hrsg.). (2016). *Arbeit mit dem Index für Inklusion. Entwicklungen in weiterführenden Schulen und in der Lehrerbildung*. Klinkhardt.
- Bohl, T., Budde, J. & Rieger-Ladich, M. (2017). *Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht. Grundagentheoretische Beiträge und didaktische Reflexionen*. Klinkhardt.
- Booth, T. & Ainscow, M. (2017). *Index für Inklusion* (2. Aufl.). Beltz.
- Borders, C., Woodley, S. & Moore, E. (2014). Inclusion and Giftedness. *Advances in Special Education*, 26, 127–146. [https://doi.org/10.1108/S0270-4013\(2014\)0000026006](https://doi.org/10.1108/S0270-4013(2014)0000026006)
- Borland, J.H. (2005). Gifted Education without Gifted Children. The Case for No Conception of Giftedness. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Hrsg.), *Conceptions of Giftedness* (S. 1–19). Cambridge University Press.
- Bourdieu, P. & Passeron, J.-C. (1971). *Die Illusion der Chancengleichheit*. Klett.
- Bremm, N., Racherbäumer, K. & van Ackeren, I. (2017). Bildungsgerechtigkeit als Ausgangspunkt und Ziel gleichheitsreflexiver Schulentwicklung in sozial deprivierten Kontexten. In B. Lütje-Klose, S. Miller, S. Schwab & B. Streese (Hrsg.), *Inklusion: Profile für die Schul- und Unterrichtsentwicklung in Deutschland, Österreich und der Schweiz, Beiträge zur Bildungsforschung Band 2* (S. 57–67). Münster: Waxmann.
- Burow, O.-A. (2018). *Das Große Handbuch Unterricht & Erziehung in der Schule*. Köln: Wolters Kluwer.
- Dahrendorf, R. (1965). *Bildung ist Bürgerrecht. Plädoyer für eine aktive Bildungspolitik*. Nanzen-Verlag.
- Deutsche UNESCO-Kommission (2014). *Inklusive Leitlinien für die Bildungspolitik*. Bonn. https://www.unesco.de/sites/default/files/2018-05/2014_Leitlinien_inklusive_Bildung.pdf
- Dewey, J. (1974). *Psychologische Grundfragen der Erziehung: der Mensch und sein Verhalten: Erfahrung und Erziehung*. (2. Teil) eingel. und herausg. v. W. Corell. Ernst Reinhardt.

- Edelstein, W. (2009). *Werte und Kompetenzen für eine zukunftsfähige Schule*. Abgerufen am 30. Juni 2024 am http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/themen/demokratie/demokratiepaedagogik/kmk-Tagung_demokratiebildung/pdf/Edelstein_Werte_und_Kompetenzen_fuer_eine_zukunftsfaeehige_Schule.pdf
- El-Mafaalani, A. (2012). *BildungsaufsteigerInnen aus benachteiligten Milieus. Habitustransformation und soziale Mobilität bei Einheimischen und Türkeistämmigen*. VS Verlag.
- Engelmann, S. (2021). *Lebensformen des Demokratischen. Pädagogische Impulse*. Beltz Juventa.
- Ericsson, K. A. & Harwell, K. W. (2019). Deliberate practice and proposed limits on the effects of practice on the acquisition of expert performance: Why the original definition matters and recommendations for future research. *Frontiers in Psychology*, 10, Artikel 2396. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02396>
- Fadel, C., Black, A., Taylor, R., Slesinski, J. & Dunn, K. (2024). *Education for the Age of AI: Why, What and How should students learn for the age of Artificial Intelligence?* The Center for Curriculum Redesign.
- Fend, H. (2006). *Neue Theorie der Schule. Einführung in das Verstehen von Bildungssystemen*. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Fend, H. (2008). *Schule gestalten: Systemsteuerung, Schulentwicklung und Unterrichtsqualität*. Springer.
- Fend, H. (2016). Qualität von Schule im Kontext von 50 Jahren Bildungsforschung und Bildungspolitik. In U. Steffens & T. Bargel (Hrsg.), *Schulqualität – Bilanz und Perspektiven. Grundlagen der Qualität von Schule* (S. 29–43). Waxmann.
- Fischer, C. & Fischer-Ontrup, C. (2023). Transformative Begabungsforschung und nachhaltige Potenzialentwicklung. In C. Fischer, C. Fischer-Ontrup, F. Käpnick, N. Neuber & C. Reintjes (Hrsg.), *Potenziale erkennen – Talente entwickeln – Bildung nachhaltig gestalten. Beiträge aus der Begabungsforschung* (S. 331–346). Waxmann.
- Fischer, C., Fischer-Ontrup, C., Hallet, W., Käpnick, F., Perleth, C. & Weigand, G. (2024). Das transformative Modell der Begabungs- und Leistungsentwicklung (TMBL). In G. Weigand, C. Fischer, F. Käpnick, C. Perleth, F. Preckel, M. Vock & H.-W. Wollersheim (Hrsg.), *Leistung macht Schule. Wege der Begabungsförderung in Schule und Unterricht. Transformative Impulse aus Wissenschaft und Praxis* (Bd. 3) (S. 317–343). wbv.
- Fischer, C., Fischer-Ontrup, C. & Schuster, C. (2021). Lernstrategien in der Begabtenförderung. In V. Müller-Oppliger & G. Weigand (Hrsg.), *Handbuch Begabung* (S. 402–417). Beltz Verlag.
- Fischer, C., Hillmann, D., Kaiser-Haas, M. & Konrad, M. (Hrsg.). (2021). *Strategien selbstregulierten Lernens in der individuellen Förderung. Ein Praxishandbuch zum Förder-Förder-Projekt*. Waxmann.
- Fischer, C. & Weigand, G. (Hrsg.). (2014). Schule der Vielfalt. Inklusiv Begabungs- und Begabtenförderung. *Journal für Begabtenförderung*, 2.
- Gagné, F. (2004). Transforming gifts into talents: the DMGT as a developmental theory. *High Ability Studies*, 15(2), 119–147. <https://doi.org/10.1080/1359813042000314682>
- Gagné, F. (2013). The DMGT: Changes within, beneath, and beyond. *Talent Development & Excellence*, 5(1), 5–19.
- Gagné, F. (2017): The Integrative Model of Talent Development (IMTD). From theory to educational applications. In J. A. Plucker, A. N. Rinn, A. N. & M. C. Makel (Hrsg.), *From giftedness to gifted education. Reflecting theory in practice* (S. 149–182). Prufrock Press.
- Gagné, F. (2021). *Differentiating giftedness from talent: The DMGT perspective on talent development*. Routledge/Taylor & Francis Group.
- Giesinger, J. (2007). Was heißt Bildungsgerechtigkeit? *Zeitschrift für Pädagogik*, 53(3), 361–380. <https://doi.org/10.25656/01:4402>

- Gnas, J., Mack, E., Matthes, J. & Preckel, F. (2023). *Intelligenz, Kreativität und Hochbegabung*. Schöningh/UTB.
- Grassinger, R., Porath, M., & Ziegler, A. (2010). Mentoring the gifted: A conceptual analysis. *High Ability Studies*, 21(1), 27–46. <https://doi.org/10.1080/13598139.2010.488087>
- Gruber, H. & Ziegler, A. (Hrsg.) (2014). *Expertiseforschung. Theoretische und methodische Grundlagen*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-34805-1>
- Hackl, A., Imhof, C., Steenbuck O. & Weigand, G. (2014). *Werte schulischer Begabtenförderung: Begabung und Traditionen. Beiträge zur Begabtenförderung und Begabungsforschung*, 6.
- Hattie, J. & Zierer, K. (2018). *Visible Learning. Auf den Punkt gebracht*. Schneider Hohengehren.
- Heinemann, R. (2023). *Die Begabungsforschung von William Stern: Eine Einführung mit Quellentexten und unveröffentlichten Originaltexten*. Klinkhardt.
- Heller, K. A. (Hrsg.). (2001). *Hochbegabung im Kindes- und Jugendalter* (2. Aufl.). Hogrefe.
- Heller, K. A. (2008). *Von der Aktivierung der Begabungsreserven zur Hochbegabtenförderung. Forschungsergebnisse aus vier Dekaden*. Lit-Verlag.
- Heller, K. A. & Hany, E. A. (1986). Identification, development and analysis of talented and gifted children in West Germany. In K. A. Heller & J. F. Feldhusen (Hrsg.), *Identifying and nurturing the gifted. An international perspective* (S. 67–82). Huber.
- Heller, K. A. & Perleth, C. (2007). Talentförderung und Hochbegabtenberatung in Deutschland. In K. A. Heller & A. Ziegler (Hrsg.), *Begabt sein in Deutschland* (S. 139–170). Lit-Verlag.
- Herbart, J. F. (1851). *Allgemeine Pädagogik aus dem Zweck der Erziehung abgeleitet* (1806). In G. Hartenstein (Hrsg.), *Sämtliche Werke: Bd. XI, Schriften zur Pädagogik. 2. Teil*. Leopold Voss.
- Herrlitz, H.-G., Hopf, W. & Titze, H. (1993). *Deutsche Schulgeschichte von 1800 bis zur Gegenwart. Eine Einführung*. Juventa.
- HochbSchSekV MV (2009). Abgerufen am 26. April 2024 von <https://www.landesrecht-mv.de/bsmv/document/jlr-HochbSchSekVMVrahmen/part/X>
- Horvath, K. (2014). Die doppelte Illusion der Hochbegabung. Soziologische Perspektiven auf das Wechselspiel von sozialen Ungleichheiten und biographischen Selbstentwürfen in der Hochbegabtenförderung. In T. Hoyer, R. Haubl & G. Weigand (Hrsg.), *Sozio-Emotionalität von hochbegabten Kindern. Wie sie sich sehen – was sie bewegt – wie sie sich entwickeln* (S. 101–123). Juventa.
- Hoyer, T., Weigand, G. & Müller-Oppliger, V. (2013). *Begabung. Eine Einführung*. WBG.
- Humboldt, W. v. (1793/2002). Theorie der Bildung des Menschen. In A. Flitner & K. Giel (Hrsg.), *Humboldt, W. v. Werke: Bd. I. (4. Aufl.)* (S. 234–240).
- iPEGE – International Panel of Experts for Gifted Education (2009). *Professionelle Begabtenförderung. Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften in der Begabtenförderung*. Österreichisches Zentrum für Begabtenförderung und Begabungsforschung (ÖZBF).
- Käpnick, F. & Mehring, A. M. (2021, April). „Es macht Spaß und man lernt, wie viel man kann!“ Forscherstunden – ein neues Format für den begabungsfördernden Mathematikunterricht. *Labyrinth*, 22–25.
- Könemann, J. & Fischer, C. (2023, April). Befähigung zur Gemeinwohlorientierung als Beitrag zur Friedensbildung. *Friede: Theologisch-praktische Quartalschrift*, 385–394.
- Krapp, A. (2007). Lehren und Lernen. In R. Tippelt & H.-E. Ternoth (Hrsg.), *Lexikon Pädagogik* (S. 454–457). Beltz.
- LemaS-Forschungsverbund (o.J.). *Leistungs- und Begabungsbegriff*. Abgerufen am 26. April 2024 von <https://www.lemas-forschung.de/themen/leistungs-und-begabungsbegriff>

- McElvany, N., Lorenz, R., Frey, A., Goldhammer, F., Schilcher, A. & Stubbe, T.C. (Hrsg.). (2023). *IGLU 2021. Lesekompetenz von Grundschulkindern im internationalen Vergleich und im Trend über 20 Jahre*. Waxmann.
- Meyer, K. & Streim, B. (2013). Wer hat, dem wird gegeben? Hochbegabtenförderung und Gerechtigkeit. *Zeitschrift für Pädagogik*, 59(1), 112–130.
- Michael, B. & Schepp, H.-H. (Hrsg.). (1974). *Politik und Schule von der Französischen Revolution bis zur Gegenwart. Eine Quellensammlung zum Verhältnis von Gesellschaft, Schule und Staat im 19. und 20. Jahrhundert*. Athenäum/Fischer Taschenbuch.
- Mönks, F.J. (1992). Ein interaktionales Modell der Hochbegabung. In E. A. Hany & H. Nickel (Hrsg.), *Begabung und Hochbegabung. Theoretische Konzepte. Empirische Befunde. Praktische Konsequenzen* (S. 17–22). Huber.
- Müller-Oppliger, V. (2014). Selbstlernarchitekturen zu selbstgesteuerter Begabungsförderung. In G. Weigand, A. Hackl, V. Müller-Oppliger & G. Schmid (Hrsg.), *Personorientierte Begabungsförderung. Eine Einführung in Theorie und Praxis* (S. 115–128). Beltz.
- Müller-Oppliger, V. (2021a). Begabungsmodelle. Entwicklungslinien und Positionen zur Erfassung des Phänomens der (Hoch-)Begabung. In V. Müller-Oppliger & G. Weigand (Hrsg.), *Handbuch Begabung* (S. 204–222). Beltz.
- Müller-Oppliger, V. (2021b). Plurale Gesellschaft, Inklusion und Bildungsgerechtigkeit. In V. Müller-Oppliger & G. Weigand (Hrsg.), *Handbuch Begabung* (S. 32–45). Beltz.
- Neubauer, G. & Stern, E. (2009). *Lernen macht intelligent. Warum Begabung gefördert werden muss*. Goldmann.
- OECD (2018): OECD Learning compass 2030. Abgerufen am 24. April 2024 von www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/learning-compass-2030/
- OECD (2020). Back to the Future of Education. Four OECD Scenarios for Schooling. Abgerufen am 24. April 2024 von <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/178ef527-en/index.html?itemId=/content/publication/178ef527-en>
- OpenAI. (2024). *ChatGPT*. Abgerufen am 14. April von <https://chat.openai.com/chat>
- Perleth, C. (1997). *Zur Rolle von Begabung und Erfahrung bei der Leistungsgenese. Ein Brückenschlag zwischen Begabungs- und Expertiseforschung*. [Unpublizierte Habilitationsschrift]. Ludwig-Maximilians-Universität München.
- Perleth, C. (2000). Neue Tendenzen und Ergebnisse in der Begabungs- und Intelligenzdiagnostik. In H. Joswig (Hrsg.), *Begabungen erkennen – Begabte fördern* (S. 35–64). Universität Rostock.
- Perleth, C. (2008). Intelligenz und Kreativität – Intelligence and Creativity. In W. Schneider & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Handbuch der Pädagogischen Psychologie* (S. 15–27). Hogrefe.
- Perleth, C. & Heller, K.A. (2010). Adapting conceptual models for Cross-Cultural applications. *Faisca. Revista de altacapacidades*, 14(16), 76–95.
- Perleth, C., Sierwald, W. & Heller, K.A. (1993). Selected results of the Munich longitudinal study of giftedness: The multidimensional/typological giftedness model. *Roeper Review*, 15(3), 149–155.
- Perleth, C. & Wilde, A. (2009). Developmental Trajectories of Giftedness in Children. In L. V. Shavinina (Hrsg.), *International Handbook on Giftedness* (S. 319–335). Springer.
- Pfahl, L. & Seitz, S. (2014). Inklusive Schulentwicklung als Impuls für die Begabungsförderung. In A. Hackl, C. Imhof, O. Steenbeck & G. Weigand (Hrsg.), *Begabung und Traditionen* (S. 46–57).
- Preckel, F. (2021). Das TAD-Framework – Ein Rahmenmodell zur Beschreibung von Begabung und Leistung unter einer Talententwicklungsperspektive. In V. Müller-Oppliger & G. Weigand (Hrsg.), *Handbuch Begabung* (S. 274–287). Beltz.
- Preckel, F., Golle, J., Grabner, R., Jarvin, L., Kozbelt, A., Müllensiefen, D., Olszewski-Kubilius, P., Subotnik, R., Schneider, W., Vock, M. & Worrell, F.C. (2020). Talent develop-

- ment in achievement domains. A psychological framework for within and cross-domain research. *Perspectives of Psychological Science*, 15, 691–722.
- Preckel, F. & Vock, M. (2021). *Hochbegabung. Ein Lehrbuch zu Grundlagen, Diagnostik und Fördermöglichkeiten* (2. Aufl.). Hogrefe. <https://doi.org/10.1026/02850-000>
- Renzulli, J.S. (1978). What makes giftedness? Reexamining a definition. *Phi Delta Kappan*, 60, 180–184 & 261.
- Renzulli, J.S. (1993). Ein praktisches System zur Identifizierung hochbegabter und talentierter Schüler. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 40(3), 217–224.
- Renzulli, J.S. & Reis, S.M. (2014). *The schoolwide enrichment model. A how-to guide for talent development*. Prufrock Press.
- Ricoeur, P. (1996). *Das Selbst als ein Anderer*. (J. Greisch, Übers. in Zusammenarbeit mit T. Bedorf und B. Schaaff). Fink.
- Rieckmann, M. (2016). Kompetenzentwicklungsprozesse in der Bildung für nachhaltige Entwicklung erfassen: Überblick über ein heterogenes Forschungsfeld. In M. Barth & M. Rieckmann (Hrsg.), *Empirische Forschung zur Bildung für nachhaltige Entwicklung – Themen, Methoden und Trends. Schriftenreihe Ökologie und Erziehungswissenschaft der Kommission Bildung für nachhaltige Entwicklung der DgFE* (S. 89–109). Verlag Barbara Budrich.
- Rolff, H. G. (2007). *Studien zur Theorie der Schulentwicklung*. Beltz.
- Rorty, R. (1987). *Der Spiegel der Natur: Eine Kritik der Philosophie* (M. Gebauer, Übers.) stw.
- Rost, D.H. (Hrsg.). (2009). *Hochbegabte und hochleistende Jugendliche. Befunde aus dem Marburger Hochbegabtenprojekt*. (2. Aufl.). Waxmann.
- Rost, D.H. (2013). *Handbuch Intelligenz*. Beltz.
- Rost, D.H. & Buch, S.R. (2018). Hochbegabung. In D.H. Rost, J.R. Sparfeldt & S.R. Buch (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (5. Aufl.) (S. 226–242). Beltz.
- Roth, H. (1952). Begabung und Begaben. *Die Sammlung*, 7, 395–407.
- Roth, H. (Hrsg.) (1968). *Begabung und Lernen. Gutachten und Studien der Bildungskommission*. Klett.
- Roth, H. (1973). Der Wandel des Begabungsbegriffes. In G. Hartfiel, K. Holm (Hrsg.), *Bildung und Erziehung in der Industriegesellschaft* (S. 117–141). Opladen.
- Sandel, M.J. (2020). *Vom Ende des Gemeinwohls. Wie die Leistungsgesellschaft unsere Demokratie zerreißt*. Fischer.
- Sedmak, C. (2015). Begabung als Mitgift. Zur Ethik der Begabungsförderung, *Journal für Begabtenförderung*, 19–30.
- Seichter, S. (2009). William Stern – Ein vergessener Pädagoge. Über eine verschüttete Quelle des Personalismus. *Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Pädagogik*, 85(2), 177–189.
- Seichter, S. (2016). Person als integrative Ordnungskategorie von philosophischer Bildungstheorie und empirischer Bildungsforschung. Ein systematischer Versuch. *Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Pädagogik*, 92, 408–417.
- Seitz, S., Pfahl, L., Lassek, M., Rastede, M. & Steinhaus, F. (2016). *Hochbegabung inklusive. Inklusion als Impuls für Begabungsförderung an Schulen. Auf dem Weg zur Bildungsge-rechtigkeit*. Beltz.
- Singer-Brodowski, M. & Kminek, H. (2023). Zu den Zielen von Bildung für nachhaltige Entwicklung und dem Stand der Implementierung im deutschen Schulsystem. *Die Deutsche Schule* 115(2), 94–104.
- Solzbacher, C., Weigand, G. & Schreiber, P. (Hrsg.). (2015). *Begabungsförderung kontrovers? Konzepte im Spiegel der Inklusion*. Beltz.
- Stadelmann, W. (2006). Begabungsförderung in der Schule ist ohne Schulentwicklung nicht möglich. *Journal für Begabtenförderung*, 15–22.

- Stadelmann, W. (2021). Begabungsentwicklung aus Sicht der Genetik und der kognitiven Neuropsychologie. In V. Müller-Opliger & G. Weigand (Hrsg.), *Handbuch Begabung* (S. 133–148). Beltz.
- Stamm, M. (2010). Begabung, Kultur und Schule. Gedanken zu den Grundlagen der Begabtenförderung. *ZEP*, 3(1), 25–33.
- Stamm, M. (2014). Minoritäten als Begabungsreserven. In M. Stamm (Hrsg.), *Handbuch Talententwicklung. Theorien, Methoden und Praxis in Psychologie und Pädagogik* (S. 375–384). Huber.
- Stanat, P., Schipolowski, S., Schneider, R., Sachse, K. A., Weirich, S. & Henschel, S. (Hrsg.). (2022). *IQB-Bildungstrend 2021. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im dritten Ländervergleich*. Waxmann.
- Steenbuck, O., Quitmann, H. & Esser, P. (Hrsg.). (2011). *Inklusive Begabtenförderung in der Grundschule. Konzepte und Praxisbeispiele zur Schulentwicklung*. Beltz.
- Stern, W. (1912). *Die psychologischen Methoden der Intelligenzprüfung und deren Anwendung an Schulkindern* (Sonderabdruck aus: Bericht über den V. Kongress für experimentelle Psychologie/Berlin 1912). Barth.
- Stern, W. (1923/1924). *Person und Sache*. 3 Bände. Bd. 1: Ableitung und Grundlehre des kritischen Personalismus (1923); Bd. 2: Die menschliche Persönlichkeit (1923); Bd. 3: Wertphilosophie (1924). Leipzig: Barth.
- Sternberg, R. J. (1991). Giftedness according to the triarchic theory. In N. Colangelo & G. A. Davis (Hrsg.), *Handbook of gifted education* (S. 45–54). Allyn and Bacon.
- Sternberg, R. J. (2017). ACCEL: A new model for identifying the gifted. *Roeper Review*, 39(3), 152–169.
- Sternberg, R. J. (2023). Transformative Begabung. Wer besitzt sie und wer besitzt sie nicht? In C. Fischer, C. Fischer-Ontrup, F. Käpnick, N. Neuber & C. Reintjes (Hrsg.), *Potenziale erkennen – Talente entwickeln – Bildung nachhaltig gestalten. Beiträge aus der Begabungsforschung* (S. 285–302). Waxmann.
- Sternberg, R. J. (2024). A new model of giftedness for transformational active concerned citizenship and ethical leadership. *Gifted Education International*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/02614294241246497>
- Sternberg, R. J., Ambrose, D. & Karami, S. (Hrsg.). (2022). *The Palgrave Handbook of Transformational Giftedness for Education*. Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-91618-3>
- Stojanov, K. (2010). Bildungsprozesse als soziale Geschehnisse. Anerkennung als Schlüsselkategorie kritischer Bildungstheorie. *Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Pädagogik*, 86(4), 558–570.
- Stumpf, E. (2012). *Förderung bei Hochbegabung*. Kohlhammer.
- Stumpf, E. & Perleth, C. (2019). Intelligenz, Kreativität und Begabung. In D. Urhahne, M. Dresel & F. Fischer (Hrsg.), *Psychologie für den Lehrberuf* (S. 165–184). Springer.
- Subotnik, R. F., Olszewski-Kubilius, P. & Worrell, F. C. (2020). The talent development megamodel: A domain-specific conceptual framework based on the psychology of high performance. In R. J. Sternberg & D. Ambrose (Hrsg.), *Conceptions of giftedness and talent* (S. 425–442). Palgrave Macmillan/Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-030-56869-6_24
- Tenorth, H.-E. (2012): Prämissen und Problemzonen eines kontroversen Themas. *Schulmanagement* 5, 8–10.
- Tenorth, H.-E. (2020). Über die Schwierigkeiten der Pädagogik, über Leistung und Gerechtigkeit im Schulsystem zu reden. Eine Metakritik zu Berkemeyers Nerowski-Kritik. *Replik. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 23, 439–449.
- Terman, L. M. (1925). *Genetic studies of genius: Mental and physical traits of 1000 gifted children*. Stanford University Press.

- Terman, L. M. (1954). The discovery and encouragement of exceptional talent. In W. B. Barbe & J. S. Renzulli (Hrsg.), *Psychology and education of the gifted*, (3. Aufl.). (S. 5–19). Irvington.
- Terman, L. M. & Oden, M. H. (1947). *The gifted child grows up*. Stanford University Press.
- Tillmann, K.- J. (2014). Heterogenität – ein schulpädagogischer »Dauerbrenner«. *Pädagogik* 11, 38–45.
- Trautwein, U. & Hasselhorn, M. (Hrsg.). (2017). *Begabungen und Talente* (Bd. 15). Hogrefe.
- United Nations (o.J.). Sustainable Development Goals. Abgerufen am 20. Dezember 2024, von <https://sdgs.un.org/goals> (24.04.2024).
- UNESCO (1994). *Die Salamanca-Erklärung und der Aktionsrahmen zur Pädagogik für besondere Bedürfnisse*. Abgerufen am 20. Dezember 2013, von http://www.unesco.at/bildung/basisdokumente/salamanca_erklaerung.pdf
- United Nations (2006). *Convention on the Rights of Persons with Disabilities*. Abgerufen am 20. Dezember 2024, von <http://www.un.org/disabilities/convention/conventionfull.shtml>
- Verheyen, N. (2018). *Die Erfindung der Leistung*. Hanser.
- Vock, M., Weigand, G., Fischer, C., Käpnick, F., Perleth, C., Preckel, F. & Wollersheim, W. (2020). Wissenschaftlicher Hintergrund des LemaS-Projekts. Forschungsstand zur Förderung leistungsstarker und potenziell besonders leistungsfähiger Schülerinnen und Schüler. In G. Weigand, C. Fischer, F. Käpnick, C. Perleth, F. Preckel, M. Vock & H.-W. Wollersheim (Hrsg.), *Leistung macht Schule. Förderung leistungsstarker und potenziell besonders leistungsfähiger Schülerinnen und Schüler* (Bd. 1) (S. 23–30). Beltz.
- Warne, R. T., Larsen, R. A. A. & Clark, J. (2020). Low base rates and a high IQ selection threshold prevented Terman from identifying future Nobelists. *Intelligence*, 82, Artikel 101488. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2020.101488>
- Weigand, G. (2017a). Anstrengung, Leidenschaft, Anerkennung: Begabungsentfaltung über die Lebenszeit. *Journal für Begabtenförderung*, 1, 30–37.
- Weigand, G. (2017b). Begabung und Diversität aus der Perspektive einer personalen Pädagogik. *Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Pädagogik*, 2, 236–254.
- Weigand, G. (2021). Begabung, Bildung und Person. Entwicklung einer pädagogischen Begabungstheorie im Dialog mit der schulischen Praxis. In V. Müller-Oppliger & G. Weigand (Hrsg.), *Handbuch Begabung* (S. 46–64). Beltz.
- Weigand, G. (2024). Begabungs- und Leistungsförderung als Schul- und Systementwicklung. Ein Blick in Wissenschaft und Praxis von Leistung macht Schule. In S. Rogl, C. Resch, E. Bögl, G. Gürtler, S. Hinterplattner & J. Klug, (Hrsg.), *Begabung verändert – förderliche Lernwelten erforschen, gestalten, implementieren* (S. 74–93). Waxmann.
- Weigand, G., Fischer, C., Käpnick, F., Perleth, C., Preckel, F., Vock, M. & Wollersheim, H.-W. (Hrsg.). (2020). *Leistung macht Schule. Förderung leistungsstarker und potenziell besonders leistungsfähiger Schülerinnen und Schüler* (Bd. 1). Beltz.
- Weigand, G., Fischer, C., Käpnick, F., Perleth, C., Preckel, F., Vock, M. & Wollersheim, H.-W. (Hrsg.). (2022). *Dimensionen der Begabungs- und Begabtenförderung in der Schule* (Bd. 2). wbv.
- Weigand, G. & Wollersheim, H.-W. (2022). Leitbildentwicklung, Partizipation und Schulkultur – Pädagogischer Grundkonsens und die Frage des Menschenbilds. In G. Weigand, C. Fischer, F. Käpnick, C. Perleth, F. Preckel, M. Vock & H.-W. Wollersheim (Hrsg.), *Dimensionen der Begabungs- und Begabtenförderung in der Schule* (Bd. 2) (S. 41–52). wbv.
- Weigand, G., Fischer, C., Käpnick, F., Perleth, C., Preckel, F., Vock, M. & Wollersheim, W. (Hrsg.) (2024). *Begabungsförderung in Schule und Unterricht. Transformative Impulse aus Wissenschaft und Praxis* (Bd. 3). wbv.

- Weigand, G., Hackl, A., Müller-Oppliger, V. & Schmid, G. (2014). *Personorientierte Begabungsförderung. Eine Einführung in Theorie und Praxis*. Beltz.
- Weigand, G. & Kaiser, M. (2021). Separativ oder integrativ? Inklusive Begabungs- und Begabtenförderung In V. Müller-Oppliger & G. Weigand (2021), *Handbuch Begabung* (S. 290–301). Beltz.
- Weigand, G., Preckel, F. & Fischer, C. (2022). Personorientierte Begabungsentwicklung in Lernumwelten als interdisziplinäre Grundlage von LemaS. In G. Weigand, C. Fischer, F. Käpnick, C. Perleth, F. Preckel, M. Vock & H.-W. Wollersheim (Hrsg.), *Dimensionen der Begabungs- und Begabtenförderung in der Schule* (Bd. 2) (S. 19–37). wbv.
- Weinert, F.E. (1982). Selbstgesteuertes Lernen als Voraussetzung, Methode und Ziel des Unterrichts. *Unterrichtswissenschaft*, 10(2), 99–110.
- Weinert, F.E. (2000). *Lernen als Brücke zwischen hoher Begabung und exzellenter Leistung*. Vortrag gehalten anlässlich der zweiten internationalen Salzburger Konferenz zu Begabungsfragen und Begabtenförderung, Salzburg.
- Wenning, N. (2004). Heterogenität als neue Leitidee der Erziehungswissenschaft? Zur Berücksichtigung von Gleichheit und Verschiedenheit. *Zeitschrift für Pädagogik*, 4(50), 565–582.
- Yacek, D. (2023). *Begeisterung wecken. Anleitung zu transformativem Lehren und Lernen*. Reclam Bildung und Unterricht. Reclam.
- Ziegler, A. (2005). The Actiotope model of giftedness. In R.J. Sternberg & J.E. Davidson (Hrsg.), *Conceptions of giftedness* (2. Aufl.) (S. 411–436). Cambridge University Press.
- Ziegler, A. (2009, Februar). „Ganzheitliche Förderung“ umfasst mehr als nur die Person: Aktiotop- und Soziotopförderung. *Heilpädagogik Online*, 5–34.
- Ziegler, A. (2018). *Hochbegabung* (3. Aufl.). Ernst Reinhardt.

Autor*innen

Christian Fischer, Internationales Centrum für Begabungsforschung - ICBE,
Universität Münster
Kontakt: Ch.Fischer@uni-muenster.de

Christoph Perleth, Institut für Pädagogische Psychologie „Rosa und David Katz“ der
Universität Rostock
Kontakt: christoph.perleth@uni-rostock.de

Gabi Weigand, Institut Allgemeine und Historische Erziehungswissenschaft,
Pädagogische Hochschule Karlsruhe,
Kontakt: gabriele.weigand@ph-karlsruhe.de

Friedhelm Käpnick, Katarina Farkas & Thomas Wagner

Aktuelle Chancen und Herausforderungen einer fachdidaktischen Begabungsforschung

Zusammenfassung

*Der Beitrag plädiert für eine verstärkte Zuwendung zum Themenkomplex Begabung in der fachdidaktischen Forschung. Zunächst werden die aktuellen Erkenntnisse fachdidaktischer Forschung in den Bereichen Mathematik, Deutsch und Fremdsprachen überblicksartig zusammengefasst. Basierend auf diesen Erkenntnissen wird die Rolle der Fachdidaktiken und deren Bezugswissenschaften für eine praxisorientierte Begabungsforschung diskutiert. Der Beitrag schließt mit einem Ausblick auf Chancen und Herausforderungen für eine zeitgemäße fachdidaktische Begabungsforschung und Begabungsförderung im Kontext einer potenzialorientierten Förderung aller Schüler*innen.*

Schlüsselwörter: Domänenspezifische Begabung, Fachdidaktik, Fachwissenschaft, Mathematik, Deutsch, Fremdsprachenerwerb, Begabungsforschung, Begabungsförderung, Potenzialförderung

Current opportunities and challenges for domain-specific didactic research into giftedness

Abstract

The present article reflects on the role and significance of giftedness and talent development in pedagogical research. First, current findings from domain-specific pedagogy research with regard to mathematics, German, and foreign languages are summarised. Drawing upon these insights, the article explores implications of domain-specific pedagogy and its related disciplines for approaches to researching giftedness in a practice-oriented fashion. The article concludes with an outlook on prospects and potential challenges for future domain-specific pedagogical research within the realm of gifted education, with a particular focus of developing individual potentials.

Keywords: Domain-specific giftedness, domain-specific pedagogy, subject-specific disciplines, mathematics, German, foreign language teaching and learning, giftedness research, talent development, individual potentials

1. Einleitung: Ein authentisches Fallbeispiel

Das folgende authentische, in stark verkürzter Form wiedergegebene Beispiel stammt von Sjuts (2017, S. 319–338, s. auch Käpnick et al., 2021a, S. 22–23). Es illustriert, wie wichtig es für Lehrpersonen ist, für domänenspezifische Begabungen sensibilisiert zu sein und ein Repertoire an adäquaten pädagogisch-fachdidaktischen Maßnahmen zur Verfügung zu haben.

Leo war schon im Vor- und im Grundschulalter äußerst wissbegierig. Seine Eltern berichteten: „Hatte ihn ein Problem gepackt, so suchte er mithilfe von Büchern, Zeitschriften, Internetsuchmaschinen, [...] vehement nach Lösungen.“ Eine besonders große Leidenschaft entwickelte der Junge schon im Vorschulalter für die „Welt der Zahlen und Formen“. So erforschte er selbstständig verschiedene mathematische Themen, stöberte in Büchern oder im Internet Knobelaufgaben auf und versuchte, diese stets allein zu lösen. Als Fünftklässler reflektierte er über sein diesbezügliches Problemlöseverhalten:

Manchmal da denke ich mir das einfach nur aus ... und dann fällt mir auf einmal irgend'ne Lösung ein und dann weiß ich auch nicht: häh? [...] Und wenn das so eine richtig schwere Aufgabe ist, wo du dann irgendwie ne halbe Stunde dransitzt, dann, nach einer Viertelstunde, bin ich dann weg, also dann denke ich an ganz andere Sachen und komm dann meistens eher zufällig auf die Lösung [...] (Sjuts, 2017, S. 330, 332)

Diese Selbstreflexion beschreibt gut Leos früh ausgeprägte Leidenschaft für ein anspruchsvolles mathematisches Knobeln wie auch seinen bevorzugten intuitiven Problemlösestil. Seine Grundschullehrerin charakterisierte das kleine Mathe-Ass dagegen zusammengefasst so:

Leos Motivation und Anstrengungsbereitschaft im Mathematikunterricht sind sehr schwankend. Er gibt schnell auf, wenn ihm etwas nicht gelingt oder er keine Lust hat. Seinen Lernstil kann man als „chaotisch“ einschätzen, chaotisch ist auch seine Heftführung. (Käpnick et al., 2021a, S. 22)

Bezüglich dieser Charakterisierung ist zu beachten, dass sich die Lehrerin vermutlich im Mathematikunterricht hauptsächlich um die Kinder mit größeren Förderbedarfen kümmerte. Leo zählte nicht hierzu. Er erfasste schnell alle neu zu erarbeitenden Themen oder war schon vorher mit ihnen gut vertraut. Also ließ die Lehrerin den Jungen im Unterricht meist „links liegen“ und der Junge blieb sich selbst überlassen – so entwickelte Leo sukzessiv ein lustbetontes Lernen, eine chaotische Heftführung (die aber vor allem auf seinem intuitiven Problemlösestil basierte) und ein Gefühl der zunehmenden geringen Wertschätzung durch seine Lehrerin, ebenso durch seine Mitschüler*innen. Um Anerkennung unter den Mitschüler*innen zu bekommen, versuchte Leo sich in den Pausen mit anderen Kindern über die ihn interessierenden Themen auszutauschen. Aber seine Kurzvorträge über mathematische Phänomene oder globale Herausforderungen der Menschheit interessierten die anderen Kinder nicht. So fühl-

te sich Leo im Grundschulunterricht meist unterfordert, von seiner Lehrerin und den Mitschüler*innen oft missverstanden – und sehnte den Wechsel auf ein Gymnasium herbei.

Der Übergang auf das Gymnasium verlief zunächst auch wunschgemäß. Leo hatte keine Probleme mit der deutlich erhöhten Stundenzahl, mit den längeren Schultagen, mit den zahlreichen neuen Lehrkräften (Fachlehrerprinzip) oder den Lernanforderungen in den verschiedenen Fächern. Er erhielt konstant sehr gute und gute Noten und empfand die ersten Wochen auf dem Gymnasium als „Himmel auf Erden“. Aber bald zeigten sich ähnliche Probleme, wie sie das Mathe-Ass schon von der Grundschule her kannte: Häufige Unterforderung im Unterricht, vor allem im Fach Mathematik, wenig Aufmerksamkeit und Zuwendung durch die Lehrkräfte, die wiederum vor allem auf Kinder mit erhöhten Förderbedarfen fokussiert waren, zunehmende soziale Probleme mit seinen Mitschüler*innen, die Leo mit „anstrengenden“ intellektuellen Fragen und Statements überforderte, ratlose Eltern.

Das Fallbeispiel aus dem Bereich Mathematik verdeutlicht die hohe Komplexität, die für ein domänenspezifisches Verständnis der Persönlichkeitsentwicklung und die Entfaltung besonderer Leistungspotenziale bei Kindern und Jugendlichen notwendig ist. Eine Beschränkung auf kognitive Potenziale oder gar den IQ-Wert reichen offensichtlich hierfür nicht aus. Vielmehr erscheint es unumgänglich, die vorhandene domänenspezifische Begabung, eingebettet in die bisherige gesamte Persönlichkeitsentwicklung, und die intrapersonalen Einflussfaktoren, wie z.B. Eltern, Lehrpersonen, Mitschüler*innen, Institution Schule, und Spezifika des Übergangs von der Grundschule in die weiterführende Schule) in einem Gesamtzusammenhang zu sehen und hiervon ausgehend tragfähige Konzepte für eine fundierte Diagnose und individuelle Begabungsförderung zu entwickeln.

Eine solche personbezogene Sicht auf die Potenzial- und Leistungsentwicklung eines Kindes bzw. Jugendlichen ist Konsens in der aktuellen Begabungsforschung und spiegelt sich demgemäß in einschlägig bekannten Begabungsmodellen von Mönks (1992), Gagné (2010), Heller & Perleth (2007), Fischer (2015), Preckel et al. (2021) oder im neu konzipierten LemaS-Begabungsmodell (s. den Beitrag von Fischer, Weigand und Perleth in diesem Heft) wider. Begabungen werden demnach als individuelle und z. T. bereichsspezifische leistungsbezogene Potenziale verstanden, *„also jene Voraussetzungen, die bei entsprechender Disposition und langfristiger systematischer Anregung, Begleitung und Förderung das Individuum in die Lage versetzen, sinnorientiert und verantwortungsvoll zu handeln und auf Gebieten, die in der jeweiligen Kultur als wertvoll erachtet werden, anspruchsvolle Tätigkeiten auszuführen“* (iPEGE¹, 2009, S. 17). Begabungen sind nicht statisch, sondern entwickeln sich dynamisch im Wechselspiel zwischen Individuum und Umwelt sowie durch das Zusammenspiel von intra- und interpersonalen Einflussfaktoren. Weiterhin sind die Potenziale sehr unterschiedlich ausgeprägt, sowohl hinsichtlich verschiedener qualitativer Niveaus, von überdurch-

1 iPEGE ist das Akronym für das International Panel of Experts for Gifted Education (<http://www.ipege.net/>).

schnittlich über hoch bis höchstbegabt (horizontale Heterogenität), als auch hinsichtlich diverser Facetten einer vertikalen Heterogenität (z. B. Käpnick & Benöken, 2020, S. 216). Eine frühzeitige domänenspezifische Diagnostik und eine hierauf basierende individuelle Begabungsförderung sind daher notwendig, um das Verkümmern von besonderen Leistungspotenzialen und der damit oft verbundenen negativen Persönlichkeitsentwicklung zu vermeiden. Eine solche domänenspezifische Begabungsforschung ist notwendigerweise interdisziplinär und sollte die jeweilige fachdidaktische Forschung systematisch einbeziehen.

2. Domänenspezifische Begabungsförderung und Fachdidaktik

Die spezielle Bedeutung und die besondere Expertise, welche die Fachdidaktiken in die interdisziplinäre Begabungsforschung einbringen können, resultiert aus deren autonomen Forschungsgegenständen und -zielen. Fachdidaktiken befassen sich mit Regelmäßigkeiten und Besonderheiten innerhalb von domänenspezifischen Lehr- und Lernprozessen und entwickeln daraus praxisrelevante Konzepte für eine theoretisch fundierte Analyse solcher Prozesse und einer hierauf basierenden Förderung bereichsspezifischer Leistungspotenziale im Kontext der jeweiligen gesamten Persönlichkeitsentwicklung (s. iPEGE, 2014, S. 15–16). Die Spezifik fachdidaktischer Forschung im Unterschied zu pädagogischer, psychologischer oder fachwissenschaftlicher Forschung wird in der Definition von Fachdidaktik der KVFF (Konferenz der Vorsitzenden der Fachdidaktischen Fachgesellschaften) folgendermaßen herausgearbeitet:

Fachdidaktik ist die Wissenschaft vom fachspezifischen Lehren und Lernen innerhalb und außerhalb der Schule. In ihren Forschungsarbeiten befasst sie sich mit der Auswahl, Legitimation und didaktischen Rekonstruktion von Lerngegenständen, der Festlegung und Begründung von Zielen des Unterrichts, der methodischen Strukturierung von Lernprozessen sowie der angemessenen Berücksichtigung der psychischen und sozialen Ausgangsbedingungen von Lehrenden und Lernenden. Außerdem widmet sie sich der Entwicklung und Evaluation von Lehr- und Lernmaterialien. (KVFF, 1998, S. 13–14)

Fachdidaktische Forschung, als autonomer Wissenschaftsbereich, schließt daher sowohl das Entwickeln als auch das Evaluieren von domänenspezifischen begabungsfördernden Lernumgebungen ein und erfordert die Synthese fachlicher, pädagogischer sowie psychologisch-soziologischer Dimensionen (Wittmann, 1981). Begabungsförderung bedeutet die Förderung der individuellen Potenziale aller Lernenden, sie schließt die Förderung von Schüler*innen mit hohen bis höchsten Leistungspotenzialen (Begabtenförderung) explizit ein. Die fachliche Dimension bezieht sich auf die Tatsache, dass Lehr- und Lerninhalte stets von den jeweiligen Fachwissenschaften mitgeprägt, also domänenspezifisch sind. Die pädagogische Dimension bezieht sich darauf, dass Lehr- und Lerninhalte stets übergeordnete Lernziele aufweisen und auf die Persönlichkeitsbildung zielen sowie von aktuellen gesellschaftlichen und schulpolitischen Rahmenbedingungen abhängig sind. Die psychologische bzw. soziologische Dimension drückt aus, dass Diagnose und Förderung immer auch von der Disposition der

Lernenden (und Lehrenden) und deren sozialem Kontext abhängt. Eine solche domänenspezifische Synthese, welche in einschlägigen aktuellen Begabungsmodellen unterrepräsentiert ist, kann Brücken zwischen verschiedenen Bezugsdisziplinen bauen und die Erforschung domänenspezifischer Potenziale sowie die Entwicklung von diagnostischen Verfahren, innovativen Lernarchitekturen und Förderkonzepten in allen Schulstufen professionalisieren. Daher ist fachdidaktische Forschung gleichzeitig autonom, interdisziplinär und von hoher schulpraktischer, ebenso schulpolitischer und gesellschaftlicher Relevanz (Kiso & Fränkel, 2021).

In Kapitel 3 wird diese Rolle der domänenspezifischen Begabungsförderung anhand der drei Bereiche Mathematik, Deutsch und moderne Fremdsprachen im Detail diskutiert. Diese drei Bereiche bieten gleichzeitig auch eine tri-nationale DACH-Perspektive auf diese Art der Begabungsförderung (Deutschland, Österreich und Schweiz). Kapitel 4 schließt dann mit dem Versuch einer Synthese dieser drei domänenspezifischen Perspektiven.

3. Domänenspezifische Begabungsforschung in Mathematik, Deutsch und Fremdsprachen

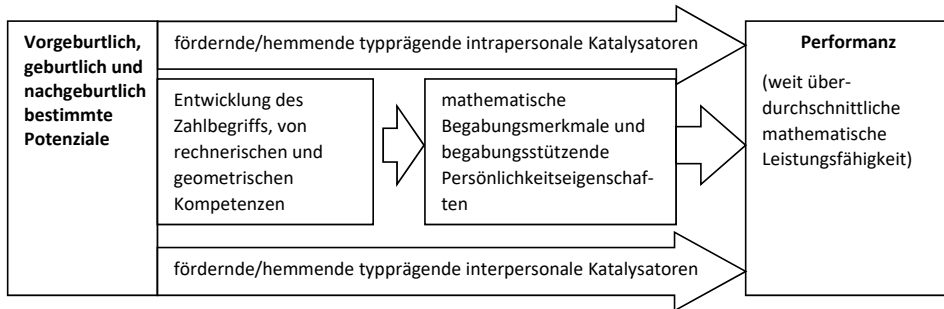
3.1 Aktueller Stand der mathematikdidaktischen Forschung zum Themenkomplex

Nachdem die Erforschung kognitiver (Hoch-)Begabung über viele Jahrzehnte hinweg eine Domäne verschiedener psychologischer und pädagogischer Bezugsdisziplinen war, setzten sich seit den 1960er Jahren auch sukzessiv Mathematikdidaktiker*innen mit dem Themenkomplex auseinander. Zugleich muss angemerkt werden, dass sich bisher nur wenige Mathematikdidaktiker*innen fokussiert dem Erforschen der hochkomplexen und interdisziplinären Thematik widmeten. Deren Aktivitäten beschränkten sich zunächst auf die Organisation und Durchführung spezieller Förderprojekte (z. B. Wettbewerbe, Arbeitsgemeinschaften, Wochenend-Camps o. Ä. m.). Darüber hinaus war der Fokus vor allem auf Ergebnisanalysen von teilnehmenden Schüler*innen oder auf besondere Themen, wie z. B. auf die Nutzung heuristischer Strategien beim Problemlösen oder auf die Entwicklung komplexer Aufgaben, gerichtet. Seit ca. 60 Jahren ist aber auch eine stetige Entwicklung von Modellen zur Kennzeichnung mathematikspezifischer Begabungen feststellbar. Diesbezüglich hat sich in der Mathematikdidaktik seit Längerem die Auffassung durchgesetzt, dass das Besondere einer mathematischen Begabung nicht mit dem Theorieansatz der Intelligenzforschung und nur zum Teil auf der Basis mathematischer Allgemeinbildung, also mit einem Fokus auf die prozess- und inhaltsbezogenen Kompetenzen der Bildungsstandards und der Mathematiklehrpläne, bestimmt werden kann (z. B. Käpnick, 1998, 2013). Maßgebliche Basis für die Kennzeichnung mathematischer Begabungen ist vielmehr das Wesen der Fachwissenschaft Mathematik. Mathematisch begabt sein, heißt somit, eine Begabung für mathematisches Tun zu haben, was gemäß den einschlägigen Definitionen von Mathematik das Suchen, Bestimmen und Lösen fachspezifischer Einzelprobleme

oder komplexer Problemfelder sowie das Entwickeln von Strukturen und Modellen zu diversen Themenfeldern bis hin zum Entwickeln mathematischer Theorien umfasst. Für mathematisch-produktives Tun sind zugleich ein spielerischer Umgang mit Zahlen und Formen, eine ausgeprägte mathematische Ästhetik und vielfach sehr enge Wechselbeziehungen zwischen mathematischen und naturwissenschaftlichen Denk- und Arbeitsweisen sowie verschiedene Querverbindungen zwischen Mathematik, Philosophie (insbesondere der Logik, aber auch Mystik), ebenso Kunst, Musik oder Architektur kennzeichnend (Käpnick, 1998, S. 53–65).

Anknüpfend an die richtungsweisende, auf sehr umfangreichen empirischen Erhebungen basierende erstmalige und auf kognitionspsychologischen Erkenntnissen basierende Bestimmung mathematikspezifischer Begabungsmerkmale durch Krutetzki (1976) und an die darauf aufbauende Charakterisierung komplexer mathematischer Denkleistungen für eine hohe mathematische Leistungskompetenz durch Kießwetter (1985) konstruierte Käpnick unter Einbeziehung der bis dato bekannten psychosozialen Begabungsmodelle theoretisch-analytisch ein komplexes Modell zur Kennzeichnung mathematisch begabter Dritt- und Viertklässler*innen, das er in empirischen Untersuchungen verifizierte (Käpnick, 1998). Einige Jahre später erweiterten Käpnick und Fuchs dieses Modell (Fuchs, 2006, S. 65–70; s. Abb. 1), das in Studien sowohl von ihnen selbst als auch von anderen Mathematikdidaktikern*innen empirisch bestätigt wurde (u. a. Nolte, 2004; Bardy, 2007) und somit eine breite Akzeptanz erfuhr. In den letzten Jahren wurden zudem zwei weitere altersspezifische Modelle entwickelt, und zwar zur Kennzeichnung mathematischer Begabungen im Vorschulalter (Meyer, 2015) und im mittleren Schulalter (Sjuts, 2017). Die Grundstruktur dieser Modelle ergibt sich aus dem dynamischen Charakter kindlicher Begabungsentwicklungen, wonach sich die vorgeburtlichen, geburtlichen und nachgeburtlichen Potenziale eines Kindes in engen Wechselbeziehungen zwischen fördernden wie auch hemmenden und typprägenden intra- und interpersonalem Katalysatoren stetig weiterentwickeln. Die Bereichsspezifika mathematischer Begabungen wird durch die jeweils im Zentrum der Modellierungen stehenden mathematikspezifischen Begabungsmerkmale und begabungsstützenden Persönlichkeitseigenschaften, die sich jeweils auf mathematische Aktivitäten beziehen, gekennzeichnet (s. Abb. 1). Die mathematikspezifischen Merkmale für die domänenspezifische Entwicklung im dritten und vierten Schuljahr umfassen z. B. weit überdurchschnittliche Potenziale im Speichern mathematischer Sachverhalte im Arbeitsgedächtnis unter Nutzung erkannter Strukturen, im selbstständigen Strukturieren mathematischer Sachverhalte und im Transfer erkannter Strukturen, im Wechseln der Repräsentationsebenen, im Umkehren von Gedankengängen sowie eine besondere mathematische Sensibilität und Kreativität. Die begabungsstützenden Persönlichkeitseigenschaften beziehen sich ausschließlich auf mathematische Aktivitäten und inkludieren eine hohe geistige Aktivität und intellektuelle Neugier bzw. Hingabe für die „Welt der Zahlen und Formen“, eine hohe Anstrengungsbereitschaft, große Freude am Problemlösen, eine hohe Konzentrationsfähigkeit, Beharrlichkeit, Selbstständigkeit, Selbstregulationskompetenzen und Kooperationsfähigkeit (s. Fuchs, 2006). Die aufgelisteten Merkmale stehen in einem Systemzusammenhang und sind bei kleinen Mathe-Assen individuell verschieden ausgeprägt.

Abb. 1: Zusammenfassende schematische Darstellung der Modelle zur Entwicklung mathematischer Begabungen (vgl. Fuchs, 2006; Käpnick, 2013, Meyer, 2015, Sjuts, 2017)



Für das Verständnis der Modelle ist außerdem zu beachten, dass die Unterscheidung von Kompetenz und Performanz dem Kompetenzbegriff von Stern entspricht (Stern, 1998, S. 17–22). Hiermit wird der in der Praxis häufig auftretenden Diskrepanz zwischen hohem Leistungspotenzial und vergleichsweise geringerer abrufbarer Leistungsfähigkeit bei Tests u. Ä. Rechnung getragen. Unter Kompetenz wird demgemäß die Verfügbarkeit von Wissen verstanden, mit dessen Hilfe die in einer Situation gestellten Anforderungen erkannt und bewältigt werden können. Vereinfacht ist Kompetenz das, was ein Individuum bzgl. eines Inhaltsbereichs weiß und kann, also sein Potenzial. Performanz ist demgegenüber die Anwendung von Kompetenz, also die erfassbare und messbare Leistung. Kompetenzen können somit immer nur aus der direkt erfassbaren Performanz erschlossen werden.

Hinsichtlich der intra- und interpersonalen Einflussfaktoren ist hinlänglich bekannt, dass allgemeine kognitive Fähigkeiten, wie Sprach- und Denkkompetenzen und persönlichkeitsprägende Eigenschaften, wie Temperament oder das jeweilige Selbstkonzept eines Kindes, das mathematische Begabungsprofil mitbestimmen (z. B. Käpnick, 1998). In neueren Studien der Hirnforschung werden ebenso physische Besonderheiten, wie sprachbezogene Lernstörungen (vgl. z. B. Fallbeispiele in Käpnick & Benölken, 2020, S. 256–260) und Immunschwächen, wie Allergien (Winner, 1998, S. 160), im Zusammenhang mit Auffälligkeiten mathematischer Frühbegabung diskutiert. Wenn auch Verallgemeinerungen derzeit wissenschaftlich nicht haltbar sind, können solche Zusammenhänge wichtige Indizien beim Diagnostizieren einer mathematischen Frühbegabung, vor allem im Vorschulalter, sein.

Im Unterschied zu Definitionen der klassischen Intelligenzforschung, wonach Begabung mit einem IQ-Test messbar ist, wird in den hier gemeinten mathematikdidaktischen Modellierungen bewusst keine eindeutige quantitative Niveaufestlegung angegeben. Hauptgründe dafür sind zum einen grundsätzliche Probleme bzw. Grenzen einer Messung von mathematischer Fantasie oder mathematischer Sensibilität, zum anderen die prinzipielle Skepsis gegenüber einer einmaligen Testung sowie der hochkomplexe Charakter des Merkmalssystems. Letzteres bedeutet, dass sich die verschiedenen mathematikspezifischen Begabungsmerkmale und die begabungsstützenden Persönlich-

keitseigenschaften wechselseitig bedingen und damit kaum oder nicht isoliert beim mathematischen Tun erfasst werden können und dass sie zudem individuell sehr verschieden ausgeprägt sind.

Das weit über dem Durchschnitt liegende Niveau bzgl. der in den Modellen angegebenen mathematikspezifischen Kompetenzen lässt sich exemplarisch am Nachweis der Kompetenz im Speichern mathematischer Sachverhalte im Arbeitsgedächtnis unter Nutzung erkannter Strukturen verdeutlichen. Abb. 2 illustriert eine dementsprechende Indikatoraufgabe.

Abb. 2: Zahlenmerkfeld (nach Käpnick, 1998, S. 147).

1	19	18	2
9	11	12	8
7	13	4	6
3	17	16	4

Die Indikatoraufgabe in Abb. 2 erfordert das Einprägen und korrekte Wiedergeben von 16 Zahlen eines 4x4-Zahlenfeldes in 60 Sekunden. Dies gelingt Kindern aber nur, wenn sie in der unmittelbaren Phase der Informationsaufnahme intuitiv Zahlenmuster erkennen und sich mit Hilfe der Muster viel weniger als 16, etwa nur vier Informationen merken müssen.

Neuere Ergebnisse der Neuro- und der Kognitionspsychologie bestätigen, auch in Übereinstimmung mit zahlreichen bisherigen Fallstudien, die Hervorhebung mathematischer Sensibilität und mathematischer Fantasie als wesentliche bereichsspezifische Merkmale mathematisch begabter Dritt- und Viertklässler*innen wie auch in allen anderen Altersbereichen. Eine ausgeprägte mathematische Sensibilität zeigt sich bei mathematisch begabten im Unterschied zu weniger begabten Schülern*innen vor allem in ihrer Faszination und in ihrem ausgeprägten Gefühl für Zahl- und Rechenbeziehungen oder geometrische Muster, sowie in intuitiven Phasen beim Problemlösen, die dem spontanen, teils sprunghaften, an intensive Empfindungen und vielfältige Bildwelten gebundenen Denken der Kinder entsprechen. Beispielhaft hierfür steht folgender Erklärungsversuch eines Schülers zur Vorgehensweise beim Problemlösen: *Oft sehe ich die Lösung. Manchmal überlege ich auch sehr lange und dann ist die Idee urplötzlich da* (Käpnick, 2013, S. 30).

Mathematische Fantasie als den wichtigsten Aspekt kindlicher Kreativität entwickeln begabte Kinder immer wieder eindrucksvoll, wenn sie spielerisch, offen und ungehemmt mit mathematischen Inhalten umgehen.

Anzumerken ist noch, dass die Modelle, wie alle Modellierungen, nur eine Vereinfachung der realen Komplexität darstellen können und dass in den theoretischen Konstrukten lediglich wesentliche Aspekte und Zusammenhänge mathematischer Begabungsentwicklung in verschiedenen Entwicklungsphasen relativ undifferenziert hervorgehoben werden. Die Modelle haben somit eine Strukturierungs- und Orien-

tierungsfunktion für die Einordnung von Inhalten und Zusammenhängen von mathematischen Begabungen.

Auf der Grundlage dieser Modellierungen entwickelte Käpnick mit seinem Team (Käpnick, 2001; Käpnick et al., 2020; Käpnick et al., 2021) adäquate altersstufengemäße prozessorientierte Diagnosemodelle, die neben den angesprochenen Indikatoraufgaben Leitfadenterviews mit den Schüler*innen, ihren Eltern und den Lehrkräften sowie Raster für das Erfassen von Beobachtungen von Problemlöseprozessen und Dokumentenanalysen umfassen. Darüber hinaus konnten verschiedene Dimensionen mathematisch begabter Schüler*innen in den unterschiedlichen Altersbereichen entwickelt werden:

- (a) Unterscheidung von verschiedenen Problemlösestilen bei mathematisch begabten Dritt- und Viertklässler*innen (Fuchs, 2006) sowie Fünft- und Sechstklässler*innen (Schreiber, 2022),
- (b) Geschlechtsspezifische Besonderheiten mathematisch begabter Dritt- und Viertklässler*innen (Benölken, 2011),
- (c) Unterscheidung von selbstregulativen Zielfokussierungen mathematisch potenziell begabter Dritt- und Viertklässler*innen (Witte, 2023),
- (d) Verschiedene Ausprägungen informellen Mathematiklernens begabter Sechst- und Siebtklässler*innen (Körkel, 2019).

Das Wissen über die unterschiedlichen individuellen Ausprägungen mathematischer Begabungen ermöglichte es, den jeweiligen speziellen Bedarfen und Potenzialen mathematisch begabter Kinder und Jugendlicher entsprechende Förderkonzepte zu entwickeln, z. B. erprobte Konzepte für den Einsatz offener substanzieller Problemaufgaben auf der Basis einer „natürlichen“ Differenzierung vom Kind aus und im Kontext inklusiven Lernens im Regelunterricht, für Arbeitsgemeinschaften oder für besondere Akzeleration- und Enrichment-Maßnahmen, z. B. Drehtürmodell, frühzeitige Einschulung, Überspringen einer Klassenstufe, Peer-Teaching, (s. z. B. Käpnick, 2001; Käpnick & Fuchs, 2004; Käpnick, Fritzlär & Rodeck, 2006; Benölken, Berlinger & Veber, 2019; Käpnick et al., 2020; 2021a; 2021b; 2012c).

3.2 Aktueller Stand der deutschdidaktischen Forschung zum Themenkomplex

Im Gegensatz zur vergleichsweise langen Tradition der mathematik- und fremdsprachendidaktischen Forschung zum Thema Begabung (vgl. Kap. 3.1 und 3.3) gibt es in der Deutschdidaktik bisher relativ wenig Forschung zu sprachlichen Begabungen. Aktuelle Themen der sprachlichen Begabungs- und Begabtenförderung werden in diesem Beitrag mit Hinweisen auf Publikationen der letzten Jahrzehnte mehrperspektivisch beleuchtet. Sprache umfasst stets mehrere Teilbereiche. Im Schweizer Lehrplan 21 für die Volksschule zählen zu Sprache die Kompetenzbereiche Zuhören, Sprechen, Lesen, Schreiben, Literatur im Fokus und Sprache im Fokus (D-EDK 2016, o. S.).

Aktuelle Forschung zu Deutschdidaktik beschäftigt sich in der Regel mit einzelnen Aspekten von Sprache: beispielsweise zum Lesen bei Rosebrock und Nix (2020, S. 15), zum Zusammenhang von Lese- und Schreibkompetenzen bei Maik (2013) und zum mündlichen Argumentieren bei Spiegel (2020, S. 182). Die große Heterogenität sprachlicher Kompetenzen von Lernenden verlangt nach differenziertem Wissen zu einzelnen Teilbereichen und damit auch fachdidaktischen Überlegungen zur gezielten Förderung Lernender in einzelnen Bereichen.

Die Entwicklung neuerer Modelle zu einzelnen Teilgebieten der Deutschdidaktik spiegelt sich in der aktuellen Forschung zu Begabungs- und Begabtenförderung in der Deutschdidaktik, die sich ebenfalls auf Teilgebiete der Deutschdidaktik fokussiert, beispielsweise im Projekt LemaS (www.leistung-macht-schule.de).

Zur besseren Sichtbarmachung des Themenkomplexes sprachlicher Begabungsförderung in der Deutschdidaktik leistete Laudenberg (2013) einen wichtigen Beitrag. Bis dahin gab es kaum Publikationen dazu. Die Forschung in der Deutschdidaktik, einschließlich der Didaktik Deutsch als Zweitsprache, war auf andere Themen fokussiert und äußert sich bis heute wenig zum Thema Begabung und Deutschdidaktik. Die Gründe dafür liegen vermutlich in der Pisa-Studie. In der ersten Studie (PISA Schweiz, 2002) wurde deutlich, dass die Lernenden mit Herausforderungen im Kompetenzbereich Deutsch in den Jahren vor PISA zu wenig beachtet worden waren. Die Resultate erschütterten nicht nur die Bildungspolitik, sondern zurecht auch die Deutschdidaktik. In der Folge von PISA entstanden viele empirische Forschungsprojekte zu unterschiedlichen Teilbereichen der Deutschdidaktik. Es wurden adaptive Fördermöglichkeiten entwickelt. Der Förderung von Begabten im Bereich Sprache widmeten (und widmen) sich nur wenig Deutschdidaktiker*innen.

iPEGE organisierte im Februar 2013 ein Symposium zum Thema der Fachdidaktiken in der Begabungsförderung. Es war ein wichtiger Ort des Austauschs zum Thema besondere und hohe Begabungen. Verschiedene Fachdidaktiken kamen untereinander sowie mit den Bildungs- und Sozialwissenschaften ins Gespräch. Dabei wurde deutlich, dass sich in der Interdisziplinarität neben spannenden neuen Fragen stets auch Herausforderungen öffnen (iPEGE, 2014). Die Beiträge zur Begabungs- und Begabtenförderung in Deutsch sind in zwei Bereiche/Domänen gegliedert: Fachdidaktik Deutsch I: Sprachdidaktik (Farkas, 2014b) sowie Sprachdidaktik II Literaturdidaktik (Laudenberg, 2014).

Zeitgleich wurde die *Sprachkommode – Fördermodell für Leistungsexzellenz in Deutsch* (Farkas, 2014a) entwickelt, ein Modell, in dem verschiedene sprachliche Kompetenzbereiche zur Förderung begabter Lernender vereint sind. Dieses Modell kann unter dem hier abgedruckten QR Code abgerufen werden. Aus dem Modell geht hervor, dass aus dem Lernprozess eine für die berufliche Tätigkeit notwendige sprachliche Leistungsexzellenz (rechts) resultieren soll. Zu Beginn des Prozesses gehört das Erfassen der domänenspezifischen Interessen bzw. Begabungen von Lernenden im Bereich Deutsch (in der Grafik links oben). Der Deutschlehr-



person kommt eine wichtige Rolle bei der adaptiven Förderung zu. Die Unterstützung basiert auf pädagogisch-psychologischem, linguistischem und literarischem Wissen sowie Medienkompetenz, und mündet in Lernaufgaben. Diese sind lehrplanbasiert. Für kreativ-produktive Lernende (im Modell mit einem *@by*-Zeichen abgebildet) gibt es Aufgaben in den Bereichen Lesen, Schreiben, Hören und Sprechen, die im Modell ebenfalls mit vier Symbolen sowie mit Farben markiert sind. Bei den Lernaufgaben gibt es in der Folge Aufgaben für alle drei links abgebildeten Begabungsmerkmale in Kompetenzbereichen von Sprache des Lehrplans 21 (D-EDK, 2016). Auf der Grundlage dieses Systems kann eine fachdidaktische Diagnose erstellt werden und die Lernenden erhalten die Möglichkeit, die Kompetenzen ihrer spezifischen Begabung in den jeweiligen Lehrplanbereichen zu erweitern. Je nach Begabung werden sie diese Kompetenzen später in unterschiedlichen professionellen Tätigkeiten einsetzen können. Soweit Erläuterungen zur Sprachkommode.

In der Folge entstanden weitere Publikationen und Projekte in der Deutschdidaktik, darunter zwei Bände zum Thema Begabte und Leistungsstarke im Deutschunterricht mit Fokus auf die Primarstufe (Laudenberg & Spiegel, 2018) bzw. Sekundarstufe (Spiegel & Laudenberg, 2019). Eine überarbeitete Handreichung für den Deutschunterricht wurde von Schmid et al. 2023 publiziert. Im Rahmen des bundesweiten deutschen Projekts LemaS, Leistung macht Schule (www.leistung-macht-schule.de) entstanden vier Forschungs- und Entwicklungsprojekte zum Thema Sprache.

Eine Gruppe Forschender aus Deutschland und der Schweiz gründeten 2018 einen Arbeitskreis zu Begabung in Literatur und Medien, BegaLuM (www.begalum.de). Sie beschäftigen sich mit Einsatzmöglichkeiten im Unterricht im Kontext von integrativer Förderung.

Für die Schnittstelle von (Sonder-)Pädagogik und Deutschdidaktik sensibilisierten Farkas und Rott (2020) mit einem Beitrag zur integrativen Förderung von Begabten (Weigand, 2020), die auch Bedürfnissen dieser begabten Lernenden gerecht wird (vgl. Preckel & Vock, 2021). Der Beitrag von Farkas und Rott befasst sich mit Kinder- und Jugendmedien, die in integrativen Unterrichtssettings hilfreich sein können.

Ein wichtiges Element in vielen Begabungsmodellen ist die Kreativität. In der Deutschdidaktik findet dieses Thema vor allem im *Kreativen Schreiben* Beachtung. Ein Fokus auf das Thema Kreativität und Deutschunterricht im Kontext von Begabungsförderung findet sich bei Farkas (2020). Es eröffnet sich damit ein neues Feld interdisziplinärer Forschung von Psychologie und Deutschdidaktik. Forschung trägt hier zur Klärung der Qualität sprachlicher Produkte unterschiedlichster Formen mündlicher und schriftlicher Texte bei.

Es wäre wünschenswert, dass künftig mehr empirische Forschungsbefunde zu Fragen von Diagnose und Förderung sprachlich Begabter vorlägen. Neue Impulse finden sich bei Laudenberg et al. (2022). Die Autorinnen nennen Kategorien, die bei der Evaluation zum Tragen kommen. Dabei wird deutlich, dass diese stark an die jeweilige Aufgabe gebunden sind (ebd., S. 363) und die Beurteilung recht anspruchsvoll ist, z. B.

müssen mündliche Texte videografiert werden (ebd., S. 359), um sie analysieren zu können. Checklisten gibt es keine. Sprachliche Leistung lässt sich mit differenzierten Kriterien an individuell geprägten Produkten messen. Daraus lässt sich ableiten, dass es sprachlich kompetente Lehrpersonen braucht, die sprachliche Produkte adäquat beurteilen können.

Für den schweizerischen Kontext ist die Frage nach dem Fachwissen der Lehrperson interessant. Eine angehende Lehrperson für die 1.–6. Klasse studiert an der PH-Zug drei Jahre bis zum Bachelorabschluss bzw. zum Berufseinstieg. Die Hälfte des Studiums besteht aus zehn Fachdidaktiken (Mathematik, Deutsch & Deutsch als Zweitsprache, Natur/Mensch/Gesellschaft, Ethik/Religion/Gesellschaft, Französisch und/oder Englisch, Bewegung & Sport, Technisches Gestalten, Bildnerisches Gestalten, Musik sowie Medien & Informatik). Den übrigen Teil der Ausbildung bilden weitere Inhalte (z. B. Pädagogik, Psychologie, Unterrichtspraktika). Das fachliche Wissen in den Domänen tritt zugunsten einer breit gefächerten, berufsbezogenen Ausbildung in den Hintergrund. Die Lehrperson greift dann später zur Förderung von Begabten zuweilen zu bereits vorgefertigtem Material und lässt Lernende damit meist allein arbeiten, soweit die Beobachtungen im Schulfeld. Bereitgestelltes Material kann die Arbeit der Lehrperson jedoch nicht ersetzen. Zum Vergleich: Wer Geige spielen lernen möchte, braucht nicht nur das Instrument, sondern auch eine Lehrperson, die das Geigenspiel und dessen Didaktik beherrscht. Analog dürfte es sich für die Begabungsförderung in allen Fächern verhalten.

Themen wie der Einsatz von Medien zur Förderung sprachlich begabter Lernender sollten besser erforscht werden. Von großem Interesse ist Forschung zur Sprachförderung in allen Fächern bzw. Bildungssprache (Feilke, 2012) im Kontext von Begabtenförderung. Ebenso wäre sprachübergreifende Forschungszusammenarbeit zu linguistischen Fragestellungen interessant.

Interdisziplinäre Forschung zu sprachlicher Begabungsförderung und Underachievement, Motivation, Twice Exceptionals, Selbststeuerung oder zur Übernahme von gesellschaftlicher Verantwortung (Weigand et al., 2020) ist von Bedeutung. Es gibt insgesamt viele offene Forschungsfragen, die Diagnose und Förderung im Bereich Deutsch weiterbringen würden.

Wünschenswert sind ebenso weitere Forschungsbefunde zu sprachlicher Leistungsexzellenz in vielfältigen Berufsfeldern, in denen ganz unterschiedliche sprachliche Kompetenzen erforderlich sind. Worin besteht die Exzellenz? Was hat die sprachliche Entwicklung unterstützt? Für die Weiterentwicklung von kompetenzorientiertem (Deutsch-)Unterricht auf allen Schulstufen böte diese auf Retrospektion basierende Forschung wichtige Grundlagen.

Abschließend soll ein Forschungsprojekt erwähnt werden, welches mehrere Forschende aus verschiedenen Domänen, die sich mit Begabungs- und Begabtenförderung beschäftigen, involvieren könnte. Dabei geht es um die Bedeutung und die Förderung von (sprachlicher) Kreativität, einer derzeit vielbeachteten Thematik in der Bega-

bungs- und Begabtenförderung. Hier böten sich interdisziplinäre Projekte mit den Fachdidaktiken der Künste wie zum Beispiel bildnerisches und technisches Gestalten, Musik, Sprache(n), aber auch mit MINT-Fächern zu kreativen Problemlöseverfahren im technischen Bereich an. Wenn Kreativität ein zentrales Merkmal für nachhaltige Problemlösungen ist (Preckel & Vock, 2021; Farkas, 2023), würde ein solches interdisziplinär angelegtes Forschungsprojekt wichtige Grundlagen für die Weiterentwicklung von kompetenzorientierter Förderung liefern, die gesellschaftlich zentrale Fragen mitbeantworten kann.

3.3 Aktueller Stand der fremdsprachendidaktischen Forschung zum Themenkomplex

Fremdsprachliche Begabung, auch Sprachlernbegabung (Gut & Matz, 2022), Fremdsprachenlerneignung oder *foreign language aptitude* (Schlak, 2008; 2010) genannt, ist ein wesentlicher Faktor für Fremdsprachenerwerb und fremdsprachliche Fachdidaktiken. Neben Motivation gibt es kaum einen anderen Prädiktor, der in empirischen Studien so stark mit Sprachlernerfolg korreliert (Dörnyei & Ryan, 2015; Ellis, 2004). Trotzdem wurde dieser Forschungsschwerpunkt über Jahrzehnte marginalisiert. Erst seit ca. 10 Jahren ist er wieder ein „wichtiges, faszinierendes, chaotisches, und oft kontroversielles“ Thema (Doughty & Mackey, 2021, S. 1, Übersetzung des Autors), was sich auch in einer stetig wachsenden Zahl an Sonderausgaben in internationalen Fachzeitschriften (Li & De Keyser, 2021) sowie in einschlägigen und umfangreichen Meta-Studien (Li, 2016; Li & Zhao, 2021) zeigt.

Dieser Aufwind scheint allerdings weder in der deutschsprachigen angewandten Sprachwissenschaft noch in den fremdsprachlichen Fachdidaktiken angekommen zu sein (Gut & Matz, 2022; Wagner, 2014, 2018). Und neben einem Mangel an Rezeption internationaler Studien sucht man deutschsprachige Diagnose- und Screeningverfahren² vergeblich (Schlak, 2008; Wagner, 2017). Somit konstatierten Dogil und Reiterer vor einigen Jahren (2009, S. 171) wohl zu Recht, dass wir, zumindest im deutschsprachigen Raum, immer noch wenig über dieses Konstrukt und deren Bedeutung für die pädagogische Praxis wüssten. Etwas provokant prägte Dörnyei (2005, S. 35) in diesem Zusammenhang die Sentenz, dass fremdsprachliche Begabung lediglich das sei, was fremdsprachliche Begabungstests messen würden.

Als kognitionspsychologisches Konstrukt kommt fremdsprachliche Begabung ursprünglich aus US-amerikanischen Forschungsprojekten der Harvard Universität. Vom Begründer dieses Konstrukts, J.B. Carroll, einem US-amerikanischen Psychologen, wird fremdsprachliche Begabung als „an individual’s initial state of readiness and capacity for learning a foreign language, and probable facility in doing so given the presence of motivation and opportunity“ beschrieben (Carroll, 1981, S. 86). Aptitude bedeutet also in diesem Zusammenhang so etwas wie Eignung für fremdsprachliches

2 Eine deutsche Version des MLAT-Tests für die Unterstufe, vgl. Correll & Ingenkamp (1971), wird nicht mehr verlegt.

Lernen, sowohl in instruierten als auch in naturalistisch-immersiven Kontexten. Eine solche Eignung ist zwar teilweise angeboren, größtenteils aber unabhängig vom IQ, und auch nicht dichotom, sondern graduell; Individuen mit hoher fremdsprachlicher Begabung profitieren einfach überdurchschnittlich von bestimmten Lernsettings (Robinson, 2001) bzw. lernen Fremdsprachen schneller und mit vergleichsweise weniger Aufwand (Wesche, 1981). Und eine solche Eignung ist, wie auch Begabungspotenziale im Allgemeinen, dynamisch, trainierbar und vom Zusammenspiel zwischen Individuum und der Umwelt abhängig (Wen, 2021). Allerdings legen manche Studien nahe, dass sich diese Begabung nach der Pubertät nur noch unwesentlich verändert (Kiss & Kikolov, 2005; Roehr-Brackin & Tellier, 2019).

Obwohl das ursprüngliche Modell von *foreign language aptitude* im Wesentlichen aus psychometrischen Testergebnissen faktorenanalytisch abgeleitet und daher bis zu einem gewissen Grad atheoretisch ist, prägt es bis heute Forschungen zur domänenspezifischen Begabung im Bereich der Fremdsprachendidaktik. Es besteht in seiner klassischen Version aus vier Komponenten, die sich in zahlreichen Studien statistisch von anderen kognitiven Faktoren wie Intelligenz oder Motivation abgrenzen lassen (Rimfeld et al., 2015). Diese sind in Tab. 1 zusammengefasst.

Tab. 1: Die vier Komponenten fremdsprachlicher Begabung nach Carroll (1958)

Komponente	Beschreibung
1. phonemische Sensibilität	Fähigkeit, fremdsprachliche Phoneme und deren symbolische Zuordnung als distinktiv wahrzunehmen
2. grammatikalische Sensibilität	Sensibilität für morpho-syntaktische Funktionen fremdsprachlicher lexikalischer Einheiten
3. induktive Lernfähigkeit	Fähigkeit, sich durch die Auseinandersetzung mit einer Fremdsprache Muster, Strukturen und Regelmäßigkeiten selbstständig zu erschließen
4. assoziative Gedächtnisleistung	Generelle Merkfähigkeit, was die Korrespondenz von fremdsprachlichen lexikalischen Einheiten und deren Bedeutungen betrifft

Während alle vier Komponenten einen Einfluss auf fremdsprachliches Lernen ausüben, wird dem Arbeitsgedächtnis in neueren Studien wiederholt die wichtigste Rolle zugesprochen. Für den instruierten Fremdsprachenunterricht ist jedoch die Komponente induktive Lernfähigkeit von großer Bedeutung. Diese ist durch eine leicht adaptierte Testaufgabe in Abb. 3 illustriert.

Wie man in Abb. 3 sehen kann, werden Probanden in einer Lernphase mit künstlich generiertem sprachlichen Input konfrontiert (*gade, shi, so, wo*) und müssen daraus induktiv weitere bedeutungstragende Elemente (*ba, gader, etc.*) erschließen und in der anschließenden Testphase korrekt anwenden.

Fest verankert im Behaviorismus der 1950er Jahre wurden auch die ersten großen fremdsprachlichen Begabungstest, wie zum Beispiel der MLAT, entwickelt (Modern

Abb. 3: Beispiel für eine Testaufgabe zur induktiven Regelableitung, adaptiert aus PLAB (Pimsleur, 1966, PLAB Testbogen Teil 4, Language Analysis, S. 3–4)

Die folgende Liste enthält Wörter aus einer Fremdsprache. Schauen Sie sich alle Wörter gut an und kreuzen Sie dann die korrekte Übersetzung der folgenden zwei Sätze an:

<i>gade</i>	–	Vater, ein Vater	<i>so</i>	–	ich, mich
<i>shi</i>	–	Pferd, ein Pferd	<i>wo</i>	–	du, dich
<i>gade shir le</i>	–	ein Vater sieht ein Pferd	<i>so shir le</i>	–	ich sehe ein Pferd
<i>gade shir la</i>	–	ein Vater sah ein Pferd	<i>sowle</i>	–	ich sehe dich
<i>be</i>	–	trägt	<i>so shir lem</i>	–	ich sehe kein Pferd

1) Ein Vater trägt ein Pferd	2) Vater trug ein Pferd
a) <i>gade shir be</i> <input type="checkbox"/>	a) <i>gade shir be</i> <input type="checkbox"/>
b) <i>gade shir ba</i> <input type="checkbox"/>	b) <i>gade shir ba</i> <input type="checkbox"/>
c) <i>shi gader be</i> <input type="checkbox"/>	c) <i>shi gader be</i> <input type="checkbox"/>
d) <i>shi gader ba</i> <input type="checkbox"/>	d) <i>shi gader ba</i> <input type="checkbox"/>

Language Aptitude Test, Carroll & Sapon, 1959). Und trotz ihres Alters erfreut sich die ursprüngliche Version des MLAT bis heute großer Beliebtheit und wird nach wie vor in high-stakes Situationen eingesetzt. Über die letzten 25 Jahre hinweg wurden aber auch alternative aptitude-Modelle und Tests entwickelt, wie zum Beispiel die aus der Sprachlehrerlernforschung kommenden Modelle des aptitude Komplexes (Robinson, 2005), das Stationenmodell (Skehan, 2016; 2019) sowie das kognitionswissenschaftlich motivierte P/E Modell (Wen & Skehan, 2021). Ein gänzlich neuartiges Begabungsmodell jenseits behavioristischer Prämissen hielt im Jahr 2000 mit dem CANAL-F Begabungstest Einzug (Grigorenko et al., 2000), ist als Modell aber fast in Vergessenheit geraten und als Testbatterie nur noch sehr schwer erhältlich (Wen et al., 2023).

Die fremdsprachliche Begabungsforschung hat zwei unmittelbare didaktische Implikationen für Fachdidaktik und pädagogische Praxis, nämlich Diagnose und Material- bzw. Aufgabenentwicklung. So sind zum Beispiel potenzial- und prozessorientierte Diagnose- oder Screeningverfahren unerlässlich. Dies hat vor allem zwei Gründe. Zum einen sind es Potenzialanalysen, welche Underachievement aufdecken bzw. verhindern können. Zum anderen bieten Potenzialanalysen die Möglichkeit, Lernumgebungen auf die kognitiven Bedürfnisse der Lernenden abzustimmen, ein wichtiger Aspekt in der inklusionsorientierten Binnendifferenzierung. Diese als *aptitude-treatment-interaction* bekannte Strategie (Vatz et al., 2013) berücksichtigt zum Beispiel die Tatsache, dass es eine implizite (immersiv und naturalistische Kontexte) und eine explizite fremdsprachliche Begabung (instruierter Unterricht) gibt (Grañena, 2019; Li & DeKeyser, 2021), welche durch individuell abgestimmte Lernumgebungen gefördert werden können.

Potenzialorientierte Diagnose braucht daher (semi)professionelle Verfahren, und im Bereich der fremdsprachlichen Begabung ist die Auswahl an kommerziellen Verfahren groß (Wen et al., 2023). Eine willkommene kostenfreie Alternative dazu bietet die sprachunabhängige und computergestützte LLAMA-Test-Batterie der Universität Swansea in Wales (Meara & Rogers, 2019, <https://llamatests.org/>). Trotz aktueller Kri-

tik an dessen Konstruktvalidität (Iizuka & DeKeyser, 2023; Kim, 2021) legen diverse Studien nahe, dass konsistente Korrelationen zwischen LLAMA und tatsächlichen Sprachkompetenzen in immersiven und instruierten Kontexten existieren, was diese Batterie für den Einsatz in der schulischen Praxis prädestiniert. Neben einer kontinuierlichen Weiterentwicklung von LLAMA an der Universität Swansea gibt es im deutschsprachigen Raum seit Jahrzehnten auch erstmals wieder Bestrebungen, ein direkt für Lehrpersonen konzipiertes modernes, reliables und valides multidimensionales Diagnoseinstrument zur pädagogischen Diagnostik fremdsprachlicher Begabung zu entwickeln (Gut & Matz, 2022).

Was Material- und Aufgabenentwicklung angeht, so haben Forschungen zur fremdsprachlichen Begabung die Fremdsprachendidaktik bisher nur sehr wenig befruchten können. Zwar sind Themen wie *task-based learning* (Jackson, 2022) seit Jahrzehnten fester Bestandteil fachdidaktischer Forschungen, die Berücksichtigung von Erkenntnissen aus der Begabungsforschung steht aber noch größtenteils aus (Grañena & Yilmaz, 2018).

Grundsätzlich muss man konstatieren, dass die mit Begabung befassten Fachdisziplinen und die fremdsprachlichen Fachdidaktiken ihre Erkenntnisse kaum wechselseitig rezipieren. Zwar ist fremdsprachliche Begabung in der Forschung zu den sogenannten individuellen Unterschieden (Gregersen & Mercer, 2022) fest verankert, und sprachliche oder verbale Intelligenz ist seit langer Zeit Teil der differenziellen Psychologie und allgemeinen Begabungsforschung, aber bis heute stehen Konzepte wie *foreign language aptitude*, sprachliche Intelligenz (Gardner, 1991), verbale Intelligenz (Jäger, 1984), sowie die Begabungsindikatoren des *good language learner* (Griffiths, 2008) scheinbar ohne Synergien nebeneinander.

Dabei wären theoretisch fundierte und empirisch validierte Aufgaben und Handreichungen für Lehrpersonen enorm wichtig. Während in Österreich praxisorientierte Handreichungen des Österreichischen Zentrums für Begabtenförderung und Begabungsforschung für Lehrpersonen im Bereich Englisch einen vielversprechenden Anfang machen (ÖZBF, 2022; Thomä, 2019), sind auch aus dem deutschen LemaS-Projekt bereits Handreichungen für komplexe begabungsfördernde Aufgabenstellungen für den Englischunterricht hervorgegangen (s. hierzu Hallet & Schäfer in Weigand et al., 2020 sowie Hallets „English Learning Log“ unter <https://languagelearninglog.de/2019/09/07/lernen-mit-der-komplexen-kompetenzaufgabe/>). Und seit kurzem widmen sich auch wieder vermehrt Forschungsprojekte diesem Bereich (Berthele & Udry, 2021; Resch et al., 2024, im Druck). Diesbezüglich haben Wen et al. (2017, S. 1) prophezeit, dass die nun wachsende internationale domänenspezifisch orientierte Forschung das Konstrukt und die Erhebung fremdsprachlicher Begabung voranbringen und fest in der angewandten Sprachwissenschaft und Sprachlehrerlernforschung etablieren würde.

Dies hätte positive Auswirkungen auf die pädagogische Praxis, vor allem hinsichtlich eines diversitätssensiblen Fremdsprachenunterrichts (Aguado, 2012; Gut & Matz, 2022). Und durch die Berücksichtigung fremdsprachlicher Begabungen ließe sich

nicht nur der individuelle schulische Lernerfolg steigern, es ergäben sich auch wechselseitige Folgewirkungen für das Erlernen weiterer Sprachen (Huang et al., 2020). Andere wichtige Implikationen für die pädagogische Praxis des Fremdsprachenunterrichts betreffen die Rolle von metalinguistischem expliziten Sprachwissen sowie das Zusammenspiel zwischen Erst- und Zweitspracherwerb (Gut & Matz, 2022).

Für eine moderne Fremdsprachendidaktik hieße dies, den kognitiven Faktor *foreign language aptitude* systematisch in der Forschung zu etablieren, die pädagogische Praxis an Schulen dadurch theoretisch und empirisch fundiert zu bereichern und durch aktive Curriculumentwicklung in der tertiären Ausbildung dafür zu sorgen, dass zukünftige Generationen von Lehrenden mit diesem wichtigen Aspekt fremdsprachlichen Lernens vertraut sind.

4. Zusammenfassung und Ausblick

Aus den im Kapitel 3 für die Mathematik-, Deutsch- und Fremdsprachendidaktik exemplarisch erläuterten Ansätzen sowie Chancen und Herausforderungen einer fachdidaktischen Begabungsforschung resultieren vier Schwerpunkte, die eine weitere wissenschaftliche Diskussion anregen können.

Erstens verstehen sich alle drei Fachdidaktiken als eigenständige und etablierte Wissenschaftsdisziplinen – mit spezifischen Forschungstraditionen, Arbeitsweisen und Querbezügen zu Bezugsdisziplinen. Als solche sind sie auch Ort der Grundlagenforschung zu domänenspezifischen Begabungen und zugleich Ort für die Entwicklung (fach-)didaktischer Implementierungen. So spielen in den bisher entwickelten domänenspezifischen Begabungsmodellen „klassische“ Merkmalskonstrukte, wie zum Beispiel Erkennen von Mustern, Memorierungsfähigkeit bzw. Verarbeitungsgeschwindigkeit, auch eine wesentliche Rolle, diese werden jedoch fachspezifisch gekennzeichnet. Zudem wird in den fachdidaktischen Theorieansätzen die hohe Relevanz weiterer domänenspezifischer Faktoren, wie ästhetisches Empfinden und Wahrnehmen, fachliche Sensibilität oder Kreativität, für die Charakterisierung von Begabungen herausgestellt. Domänenspezifische Begabungen und deren Diagnostik lassen sich demgemäß nicht in allgemeinen pädagogischen oder psychometrisch angelegten Modellen subsumieren. Daraus ergibt sich der Anspruch nach einer Weiterentwicklung domänenspezifischer Begabungsmodelle (s. hierzu weitere Erläuterungen).

Zweitens konstatieren alle drei Fachdidaktiken große Desiderate in der Begabungsforschung und einer entsprechenden (fach-)didaktischen Implementierung (vgl. iPEGE, 2014; Kiso & Fränkel, 2021). So widmen sich noch immer nur wenige Fachdidaktiker*innen im deutschsprachigen Raum dem Themenkomplex Begabung, obwohl international ein wachsendes Interesse an der Thematik zu beobachten ist (s. z. B. Reutlinger et al., 2020; Schinder & Rott, 2017; Subotnik et al., 2012; Subotnik et al., 2023). Olszewski-Kubilius (2023) schätzt sogar ein, dass sich der Schwerpunkt in der gegenwärtigen Begabungsforschung von der allgemeinen auf die domänenspezifische Perspektive zu verlagern scheint. Dieser Trend spiegelt sich im anglo-amerikanischen

Raum z. B. im weit verbreiteten Begriff „Talententwicklung“ wider (vgl. auch Preckel et al., 2020). Eine systematische Erforschung potenzieller Effekte durch domänenorientierte begabungsfördernde Materialien, Lernarchitekturen und Fördermaßnahmen ist jedoch, abgesehen vom Bereich Mathematik, noch immer limitiert (Resch et al., 2024).

Drittens untermauert der vorliegende Beitrag die Notwendigkeit einer domänenorientierten Begabungsförderung in schulischen Kontexten und somit in einer sinnvollen Verzahnung mit der Breitenförderung (Behrensen et al., 2015; Fränkel, 2019). Da sich die Entwicklung von Potenzialen nur in engen Wechselbeziehungen zwischen Individuum und Umwelt vollzieht, kommt dem Unterricht in den Fächern eine zentrale Rolle im Transferprozess von Potenzialen zu manifesten Leistungen zu (Weinert, 1982; 2000). Eine fachspezifisch orientierte Begabungsförderung könnte daher sowohl den Regelunterricht, im Sinne einer inklusiv und an den Schüler*innen orientierten Förderung, als auch eine gezielte Hochbegabtenförderung bereichern, indem fachspezifische Potenziale in den Fokus rücken und adaptive, den jeweiligen Potenzialen und Bedarfen von Lernenden entsprechende Materialien und Lernarchitekturen genutzt werden. Anstatt Schüler*innen primär zu etikettieren, könnten deren individuelle Potenziale und hierin eingeschlossen besondere Begabungen durch (Lehr-)Personen mit fachspezifischem Wissen systematisch gefördert werden (Fend, 2008; Kiso & Lagies, 2019; Weigand et al., 2014). Ein domänenspezifisches Verständnis ist somit sowohl für eine professionelle Entwicklung solcher Materialien, Lernarchitekturen und Fördermaßnahmen (Fischer et al., 2021; KVFF, 1998) als auch für eine inklusive Begabungsförderung und Persönlichkeitsbildung notwendig. So würde man letztendlich auch den gesetzlichen Rahmenbedingungen in Deutschland (KMK, 2009, S. 2), Österreich (BMBWF, 2016) und der Schweiz, wo die Begabungsförderung nicht national, sondern dem föderalistischen Gedanken Rechnung tragend in den verschiedenen Kantonen geregelt wird, gerecht (vgl. Netzwerk für Begabungsförderung, www.begabungsforderung.ch/kantone). Die Etablierung einer solchen validen Förderkultur, die letztlich eine innovative Lehr-Lern-Kultur im Schulalltag impliziert, können die allgemeine Pädagogik, Psychologie und Soziologie allein nicht leisten, es bedarf aber einer engen interdisziplinären Zusammenarbeit aller relevanten Bezugsdisziplinen.

Viertens zeigen die drei exemplarisch gewählten Domänen dieses Beitrags Unterschiede wie auch Gemeinsamkeiten in den Begabungskonstrukten auf. So zeichnet die bisherige Entwicklung mathematikspezifischer Begabungsmodellierungen aus, dass sie im Wesen der zugehörigen Fachwissenschaft verankert ist und sich entsprechende fachbezogene Kompetenzen nur schwer durch psychometrische Testverfahren erfassen lassen. Die daraus sich ergebenden Diagnose- und Förderkonzepte sind seit Längerem explizit auf eine Stärkung mathematischer Leistungspotenziale im Kontext einer komplex-ganzheitlichen Persönlichkeitsentwicklung fokussiert (z. B. Käpnick, 2000, 2013, 2020). Das Konstrukt der fremdsprachlichen Begabung hingegen entstammt der Psychometrik (Carroll, 1958) und ist stark durch klassische Testverfahren sowie deren Rekurs auf abgrenzbare Teilbegabungen beeinflusst. Systematische Förderansätze lassen sich daraus aber nur schwer generieren, sodass *foreign language aptitude* zwar valide messbar ist, sich in der heutigen schulischen Begabungsförderung jedoch nicht

niederschlägt (Resch et al., 2024). Im Bereich Deutsch scheint Begabungsförderung eher durch eine praktische Notwendigkeit als durch kognitionspsychologische Konstrukte geprägt zu sein. Existierende didaktische bzw. kompetenzorientierte Modelle sind noch nicht mit Begabung in der Erstsprache zusammen gedacht, obwohl es bereits systematische Förderkulturen gibt (Farkas, 2014a).

Neben den genannten Unterschieden gibt es zugleich interessante Gemeinsamkeiten zwischen den bisher entwickelten drei domänenspezifischen Begabungsstrukturen. Forschungen zu mathematischer und fremdsprachlicher Begabung zeigen z. B., dass in beiden Modellierungen bereichsspezifisch geprägte Kompetenzen des Arbeitsgedächtnisses, der Kategorienbildung und einer induktiven Regelableitung sowie eine fachbezogene Sensibilität und Kreativität wesentliche Merkmale der jeweiligen domänenspezifischen Begabungsausprägungen sind (z. B. Käpnick, 2013). Für die Kennzeichnung einer sprachlichen Begabung sind ebenso eine domänenspezifische Kreativität und ästhetische Wahrnehmung wesentlich. In der Deutschdidaktik gibt es diesbezüglich zudem Anknüpfungspunkte zur analytisch experimentierenden Kompetenz. Darüber hinaus werden schon seit geraumer Zeit potenzielle Kommunalitäten zwischen erst- und fremdsprachlicher Begabung (Dąbrowska, 2019) sowie auch zwischen musikalischer und fremdsprachlicher Begabung (Turker & Reiterer, 2021) diskutiert. Solche Kommunalitäten sollten in interdisziplinären Forschungsprojekten zukünftig detaillierter erforscht werden.

Forschungsprojekte, welche die oben skizzierten Chancen und Herausforderungen einer zeitgerechten domänenspezifischen Begabungsforschung aufgreifen, sollten daher folgende Aspekte berücksichtigen:

Der *erste* Aspekt betrifft die grundlegenden Theoriekonstrukte. Diese sind dynamisch und werden durch Forschungsergebnisse kontinuierlich weiterentwickelt. Das Ziel sollte eine möglichst hohe Konstruktvalidität sein. Für den Bereich der Fremdsprachen gibt es hier z. B. wichtige neuere Entwicklungen aus Psychologie und Fremdsprachenerwerbsforschung, mit einer ausgefeilten Forschungsmethodologie, Metastudien und elaborierten Modellen. Bzgl. der Weiterentwicklung von Modellierungen für mathematische Begabungen erscheinen z. B. tiefgehende Untersuchungen zu einzelnen mathematikspezifischen Begabungsmerkmalen und zu verschiedenen individuellen Begabungsausprägungen in verschiedenen Altersbereichen unter Einbeziehung der Expertisen aus den Bezugsdisziplinen lohnenswert. Im fremdsprachlichen Bereich sehen wir zunehmend eine Aufspaltung des allgemeinen Konstrukts fremdsprachlicher Begabung in Potenziale im Sinne expliziter und impliziter Begabung (Granena, 2019; Wen et al., 2023); vor allem ersteres ist wesentlich für den instruierten und gesteuerten Fremdsprachenunterricht in Schulen und müsste empirisch auf dessen Bedeutung für die schulische Praxis hin untersucht werden. Für Deutsch hieße dies, dass Forschung zum Thema in der fachdidaktischen Community umgesetzt werden sollte. Bisher ist diese – gerade auch in der Folge der Pisa-Ergebnisse im Lesen von 2000 und derjenigen von 2022 (PISA Schweiz, 2002; Erzinger et al., 2023) – sehr stark auf die schwächeren Lernenden fokussiert, was mit Blick auf die beachtlichen Probleme dieser Gruppe sehr gut nachvollziehbar ist. Für das Thema Begabte im Deutschun-

terricht wäre es von großem Interesse, empirische Forschung über bereits eingesetzte Förderprogramme umzusetzen. Das aktuell in Deutschland umgesetzte LemaS-Projekt (Weigand et al., 2020; 2024) verfolgt verschiedene diesbezügliche Forschungsprojekte. Solche Forschungsprojekte auszudehnen und international zu vernetzen, wäre ein wichtiger Schritt in der Deutschdidaktik, ebenso in den anderen Fachdidaktiken.

Der *zweite* Aspekt betrifft das Erfassen bzw. Diagnostizieren domänenspezifischer Begabungen. Parallel zu den im deutschsprachigen Raum extensiv eingesetzten allgemeinen Potenzialmessungen müssten prinzipiell existierende domänenspezifische Diagnosekonzepte für den Schulgebrauch adaptiert, ergänzt bzw. entwickelt werden. Es sollten also semi-professionelle, für Lehrpersonen niederschwellig zugängliche Konzepte entwickelt werden. Hinsichtlich einer umfassenden theoriebasierten Diagnostik mathematischer Begabungen gibt es bereits erfolgreich erprobte Diagnosebausteine (Indikatoraufgaben-Tests, Beobachtungsraster für Problemlöseprozesse, Leitfadeninterviews für Lehrpersonen-, Eltern- und Kinderbefragungen, Checklisten für Selbstreflexionen von Schüler*innen, vgl. Käpnick, 1998; Käpnick et al., 2020; 2021a), welche altersbereichsspezifisch und im Hinblick auf Praktikabilität für Lehrpersonen im Schulalltag stetig verbessert werden könnten. Für fremdsprachliche Begabung gibt es ebenfalls Weiterentwicklungen der Diagnoseverfahren. So wurde zum Beispiel Mitte 2023 eine dritte Version des beliebten und kostenfreien LLAMA-Tests vorgestellt (vgl. Meara & Rogers, 2019 sowie <https://llamatests.org/>). Und für 2024 steht einerseits die Veröffentlichung einer gänzlich neuen Testbatterie in der Zeitschrift *Language Testing* (<https://journals.sagepub.com/home/ltj>) in Aussicht sowie ein Entwicklungsprojekt für ein deutschsprachiges Testverfahren an der Universität Münster. Darüber hinaus sollten diese Testverfahren allerdings vor allem für spezielle Altersgruppen weiterentwickelt und Lehrpersonen niederschwellig zugänglich gemacht sowie auf ihre Tauglichkeit hin beforscht werden. Im Bereich der Diagnose Begabung in der Erstsprache ist zu beachten, dass sich Begabung in ganz unterschiedlichen Teildomänen zeigen kann. Da dieses Feld enorm breit ist, braucht es verschiedene Akteure zur Weiterbearbeitung. Differenzierte Diagnoseinstrumente sind eine zwingende Grundlage für adaptive Förderung. Bisher gibt es in der Fachdidaktik Deutsch fast ausschließlich Fragebögen für Lernende mit Herausforderungen bzw. für die Breite der Lernenden. Fragebögen zu sprachlichen Begabungen sind vereinzelt vorhanden, diese können in der Regel wenig differenzierte Aussagen zu sprachlichen Teilleistungsstärken machen (z. B. Gardner, 1991; Huser, 2004). Valide Testinstrumente müssen auf linguistischen und literaturwissenschaftlichen Parametern basieren (vgl. Laudenberg et al., 2022) und deren Ergebnisse empirisch überprüft werden. Hier ist künftig viel Forschungsarbeit zu leisten.

Der *dritte* Aspekt betrifft die Konzeption und Weiterentwicklung domänenspezifischer Fördermaterialien sowie begabungsfördernder Lernarchitekturen und -Maßnahmen. Beides war bisher in den Fachdidaktiken eher auf Dimensionen allgemeiner Begabungen hin abgestimmt, wie z. B. Autonomie, Offenheit, Komplexität oder Anspruchsniveau, und bediente sich allgemein begabungsfördernder Methoden (z. B. Enrichment, Compacting, Drehtürmodell, Atelierbetrieb, Portfolios oder offene Aufgaben). Inwiefern diese Maßnahmen in den verschiedenen Schulfächern gleichermaßen wirken, ist

bisher noch nicht systematisch und umfassend erforscht. Für die Förderung mathematischer Begabungen wurden in den letzten Jahrzehnten bereits zahlreiche unterrichtliche und außerunterrichtliche Maßnahmen, Materialien und Lernarchitekturen für alle Altersbereiche, d. h. vom Vorschulalter bis zum Abitur, entwickelt und publiziert (z. B. ÖZBF-Poster Mathematik, Käpnick et al., 2000; 2002; 2006; 2008; 2020; 2021; 2022). Im LemaS-Projekt konnte nachgewiesen werden, dass sich insbesondere die erprobten Forscheraufgaben (Lernarchitekturen) auch für eine inklusive Begabungs- und Breitenförderung im Schulalltag sehr gut eignen und zu einer verbesserten, den Lernenden und zugleich dem Fach gerechten Lernkultur im Regelunterricht wirksam beitragen. Materialien sowie Lernarchitekturen für fremdsprachlich begabte Lernende scheinen jetzt Gegenstand systematischer Forschung zu werden. Einerseits hat das ÖZBF-Materialien für den Englischunterricht in der Sekundarstufe überarbeitet und neu herausgegeben (Thomä, 2019), andererseits gibt es nun auch ein empirisch ausgerichtetes Forschungsprojekt für den Primarstufenbereich, was sich dezidiert der Passung von begabungsfördernden domänenspezifischen Materialien und möglichen Potenzialen für fremdsprachliches Lernen widmet (Resch et al., 2024). Im Bereich der Erstsprache gibt es vom ÖZBF ebenfalls eine Initiative, Lernumgebungen für Begabte im Fach Deutsch zu erarbeiten. Die LemaS-Projekte zum Deutschunterricht (s. hierzu die Beiträge von Souvignier et al., Laudenberg & Neuweiler, Mayer & Mempel sowie Spiegel & Winterscheid in Weigand et al., 2020) tragen dazu bei, den spezifischen Teil-domänen mit dem Fokus auf begabte Lernende interessante Lernarchitekturen bereitzustellen.

Der *vierte* Aspekt bezieht sich auf die Rolle der Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften. Will man schulische Begabungsförderung professionalisieren, muss Lehrpersonal qualifiziert werden, neben extracurricularen und segregativen Fördermaßnahmen auch inklusive Förderkonzepte für begabte Lernende in ihren jeweiligen Unterrichtsfächern einzusetzen und weiterzuentwickeln. Diesbezügliche Analysen zum Bereich Mathematik belegen, dass Lehr-Lern-Labore ein äußerst wirksames Format einer fachdidaktischen Lehramtsausbildung mit dem Fokus auf den Erwerb von Diagnose-, Förder- und allgemeiner Professionskompetenzen zukünftiger Lehrpersonen sein können (Brüning, 2018). Die Labore bieten den Studierenden die Möglichkeit, in komplexitätsreduzierten Lernumgebungen und in direkten Interaktionen mit Schülerinnen und Schülern auf sehr effektive Weise vielfältige professionelle Handlungskompetenzen und zugleich nachhaltig positive Einstellungen und Überzeugungen bzgl. der Umsetzung begabungsfördernder Konzepte im Schulalltag zu entwickeln (ebd.). Die aktuelle Realität zeigt aber auch auf, dass solche wirksamen Ausbildungs- und Fortbildungsformate im deutschsprachigen Raum bisher nur an relativ wenigen Institutionen etabliert sind. Darüber hinaus konnten im LemaS-Projekt sehr positive Erfahrungen mit zwei innovativen Formaten der Lehrer*innenfortbildung gesammelt werden, und zwar mit überregionalen digitalen Erfahrungsaustauschen und mit regionalen Schulnetzwerken, in denen die Lehrkräfte gemeinsam Lernarrangements u. Ä. erproben. Demgegenüber scheint fremdsprachliche Begabung ein Stiefkind sowohl in der Aus- und Weiterbildung zu bleiben, zumindest in Österreich. Dort werden gerade die Ausbildungscurricula in den einzelnen Bildungsclustern reformiert, und obwohl der Bereich Inklusion nun stärker berücksichtigt zu werden scheint, wird der Differenzbereich Be-

gabung immer noch eher stiefmütterlich behandelt. Einziger Lichtblick ist die steigende Zahl an ECHA-Lehrgängen in den österreichischen Bundesländern und die damit verbundene höhere Dichte an Spezialisten im Bereich allgemeine Begabung an den Schulstandorten; Expertisen bezüglich domänenspezifischer Begabung müssten allerdings speziell gefördert und als relevant für die schulische Praxis anerkannt werden. In Deutsch gibt es viele Lehr-Lern-Materialien, die Lehrkräfte den Lernenden adaptiv anbieten können. Bei allen Potenzialen der professionell entwickelten Materialien darf aber nicht die Rolle der Lehrperson als Coach vergessen werden, denn: Nur fundiertes Fachwissen führt bei der Begleitung zu gezieltem Feedback, das wiederum wesentlich zur adaptiven Förderung der Lernenden beiträgt. Es geht also darum, Lehrkräfte zu befähigen, sprachlich hervorragende Produkte zu erkennen und Lernende auf dem Weg dahin effizient zu begleiten (vgl. Farkas, 2014b). Besonders wichtig ist es, in gescheiterten Produkten das Außerordentliche, vielleicht Geniale zu erkennen und darauf weiter aufzubauen. Es ist ein Paradigmenwechsel von der alleinigen Produkt- zur Prozess- und Teilprodukt-Bewertung (vgl. Farkas, 2020a & 2024). Solche Zugänge führen zu einer neuen Beurteilungskultur, die sich über gelungene Weiterbildungsformate mit einem Fachdiskurs, der wiederum von Fachleuten begleitet wird, implementieren könnte.

Abschließend lässt sich feststellen, dass eine professionelle Begabungs- und Begabtenförderung, die größtenteils im schulischen Regelunterricht verortet ist, letztendlich domänenspezifisch und im Kontext einer Breitenförderung für alle Schüler*innen konzipiert sein muss. Fachdidaktische Begabungsforschung kann dazu einen wesentlichen und gewinnbringenden Beitrag leisten.

Literatur

- Aguado, K. (2012). Language learning aptitude and foreign language learning. In W.M. Chan, K.N. Chin, S. Bhatt & I. Walker (Hrsg.), *Perspectives on individual characteristics and foreign language education* (S. 51–70). De Gruyter.
- Bardy, P. (2007). *Mathematisch begabte Grundschul Kinder. Diagnostik und Förderung*. Elsevier-Verlag.
- Behrensen, B., Gläser, E., & Solzbacher, C. (2015). (Hrsg.). *Fachdidaktik und individuelle Förderung in der Grundschule. Perspektiven auf Unterricht in heterogenen Lerngruppen*. Schneider.
- Benölken, R. (2011). *Mathematisch begabte Mädchen – Untersuchungen zu geschlechts- und begabungsspezifischen Besonderheiten im Grundschulalter: Bd. 3 der Schriften zur mathematischen Begabungsforschung*. WTM-Verlag.
- Benölken, R., Berlinger, N., & Veber, M. (Hrsg.). (2019). *Alle zusammen! Offene, substanzielle Problemfelder als Gestaltungsbaustein für inklusiven Mathematikunterricht*. WTM-Verlag.
- Berthelé, R., & Udry, I. (Hrsg.). (2021). *Individual differences in early instructed language learning: The role of language aptitude, cognition, and motivation*. EuroSLA Studies 5. Language Science Press. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5378471>

- BMBWF (2016). *Grundsatzterlass zur Begabungs- und Begabtenförderung*. BMB-10.060/0099-1/8/2016. Rundschreiben Nr. 25/2017 (BMBWF). <https://rundschriften.bmbwf.gv.at/rundschriften/?id=766>
- Brüning, A.-K. (2018). *Das Lehr-Lern-Labor „Mathe für kleine Asse“: Untersuchungen zu Effekten der Teilnahme auf die professionellen Kompetenzen der Studierenden: Bd. 10 der Schriften zur mathematischen Begabungsforschung*. WTM-Verlag.
- Carroll, J.B. (1958). A factor analysis of two foreign language aptitude batteries. *Journal of General Psychology*, 59, 3–9. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1080/00221309.1958.9710168>
- Carroll, J.B. (1981). Twenty-five years of research on foreign language aptitude. In K.C. Diller (Hrsg.), *Individual differences and universals in language learning aptitude* (S. 83–118). Newbury House.
- Carroll, J.B., & Sapon, S.M. (1959). *Modern Language Aptitude Test*. Psychological Corporation.
- Correll, W., & Ingenkamp, K. (1971). *Fremdspracheneignungstest für die Unterstufe. FTU 4–6. Deutsche Parallelentwicklung zur Elementarform des „Modern Language Aptitude Tests“ von John B. Carroll und Stanley M. Sapon (2. Aufl.)*. Beltz.
- D-EDK Deutscheschweizer Erziehungsdirektorenkonferenz (2016). *Lehrplan 21: Gesamtausgabe: Bereinigte Fassung*. www.v-ef.lehrplan.ch/container/V_EF_DE_Gesamtausgabe.pdf
- Dąbrowska, E. (2019). Experience, aptitude, and individual differences in linguistic attainment: A comparison of native and nonnative speakers. *Language Learning*, 69(Suppl 1), 72–100. <https://doi.org/10.1111/lang.12323>
- Dörnyei, Z., & Ryan S. (2015). *The psychology of the language learner revisited*. Routledge.
- Doughty, C.J., & Mackey, A. (2021). Language aptitude. Multiple perspectives. *Annual Review of Applied Linguistics*, 41, 1–5. <https://doi.org/10.1017/S0267190521000076>
- Ellis, R. (2004). Individual differences in second language learning. In A. Davies & C. Elder (Hrsg.), *The handbook of applied linguistics* (S. 525–551). Blackwell.
- Erzinger, A.B., Pham, G., Prosperi, O., & Salvisberg, M. (Hrsg.) (2023). *PISA 2022. Die Schweiz im Fokus*. Universität Bern. <https://dx.doi.org/10.48350/187037>
- Farkas, K. (2014a). *Die Sprachkommode: Ein Fördermodell für sprachlich Begabte*. Pädagogische Hochschule Zug. Abgerufen am 5. Juli 2023 von www.zg.ch/behorden/direktion-fur-bildung-und-kultur/phzg/forschung/offeneforschung/projekte/sprachkommode
- Farkas, K. (2014b). Fachdidaktik Deutsch I: Sprachdidaktik: Auf der Suche nach Sprachgenies – und der besten Lehrperson. In IPEGE International Panel of Experts for the Gifted Education (Hrsg.), *Professionelle Begabtenförderung: Fachdidaktik und Begabtenförderung* (S. 79–99). Österreichisches Zentrum für Begabungs- und Begabtenförderung.
- Farkas, K. (2020). Kreativität und Deutschunterricht: Was fördern, wie fördern, wozu fördern? In C. Fischer, C. Fischer-Ontrup, F. Käpnick, N. Neuber, C. Solzbacher & P. Zwitterlood (Hrsg.), *Begabungsförderung, Leistungsentwicklung, Bildungsgerechtigkeit – für alle! Beiträge aus der Begabungsförderung: Bd. 10* (S. 143–154). Waxmann.
- Farkas, K. (2023). Sprachkommode. In F. Schmid, E. Bögl, B. Gürtler, S. Schwendinger, U. Kempster, M. Müller & K. Farkas (Hrsg.), *Wege in der Begabungsförderung im Fach Deutsch. Begabungsförderliche Methoden im Deutschunterricht Pädagogische Hochschule Salzburg Stefan Zweig (2. Aufl.)* (S. 65–76). ÖZBF.
- Farkas, K., & Rott, D. (2020). Potentialentfaltung inklusive: Begabung als Thema in der Kinder- und Jugendliteratur. In D. A. Frickel, A. Kagelmann, A. Seidel & G. von Glasenapp (Hrsg.), *Kinder- und Jugendmedien im inklusiven Blick: Analytische und didaktische Perspektiven* (S. 375–394). Peter Lang.
- Feilke, H. (2012): *Bildungssprachliche Kompetenzen fördern und entwickeln. Praxis Deutsch*, 233, S. 4–13.

- Fend, H. (2006). *Neue Theorie der Schule. Eine Einführung in das Verstehen von Bildungssystemen*. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Fischer, C. (2015). *Individuelle Förderung als schulische Herausforderung*. Brandt.
- Fischer, C., Hillmann, D., Kaiser-Haas, M., & Konrad, M. (Hrsg.). (2021). *Strategien selbstregulierten Lernens in der individuellen Förderung. Ein Praxishandbuch zum FörderFörder-Projekt*. Waxmann.
- Fränkel, S. (2019). *Beliefs von Lehrkräften zu inklusiver Begabungsförderung im Biologieunterricht* [Dissertation, Universität Bielefeld]. <https://doi.org/10.4119/unibi/2936526>
- Fuchs, M. (2006). *Vorgehensweisen mathematisch potentiell begabter Dritt- und Viertklässler beim Problemlösen: Bd. 4. der Reihe „Begabungsforschung“* hrsg. von C. Fischer & F. Mönks). LIT-Verlag.
- Gagné, R.M. (2010). Understanding the complex choreography of talent development through DMGT-based analysis. In K. A. Heller, F.J. Mönks, R. Sternberg & R.F. Subotnik (Hrsg.), *International handbook of giftedness and talent*. (2. Auf.) (S. 67–79). Pergamon Press.
- Gardner, H. (1991). *Abschied vom IQ. Die Rahmentheorie der vielfältigen Intelligenzen*. Klett-Cotta.
- Grañena, G. (2019). Language aptitudes in L2 acquisition. In J. Schwieter & A. Benati (Hrsg.), *The Cambridge handbook of language learning. Cambridge handbooks in language and linguistics* (S. 390–408). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108333603.017>
- Grañena, G., & Yilmaz, Y. (2018). Aptitude-treatment interaction in L2 learning. A research synthesis. *Studies in English Education*, 23, 803–830. <http://dx.doi.org/10.22275/SEE.23.4.02>
- Gregersen, T., & Mercer, S. (2022). *The Routledge handbook of the psychology of language learning and teaching*. Routledge.
- Griffiths, C. (2008). *Lessons from good language learners*. Cambridge University Press.
- Gut, U., & Matz, F. (2022). Die Bedeutung von Sprachlernbegabung für den Englischunterricht. Begriffsbestimmung, Diagnose und Förderung. In C. Fischer & D. Rott (Hrsg.), *Individuelle Förderung – Heterogenität und Handlungsperspektiven in der Schule* (S. 237–248). Waxmann.
- Heller, K. A., & Perleth, C. (2007). *Talentförderung und Hochbegabtenberatung in Deutschland*. In K. A. Heller & A. Ziegler (Hrsg.), *Begabt sein in Deutschland* (S. 139–170). Lit Verlag.
- Huang, T., Loerts, H., & Steinkrauss, R. (2020). The impact of second- and third-language learning on language aptitude and working memory. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 25(2), 522–538. <https://doi.org/10.1080/13670050.2019.1703894>
- Huser, J. (2004). *Lichtblick für helle Köpfe. Ein Wegweiser zur Erkennung und Förderung von hohen Fähigkeiten bei Kindern und Jugendlichen auf allen Schulstufen*. Lehrmittelverlag.
- Iizuka, T., & DeKeyser, R. (2023). Scrutinizing LLAMA D as a measure of implicit learning aptitude. *Studies in Second Language Acquisition*, online first, 1–23.
- iPEGE (Hrsg.). (2009). *Professionelle Begabungsförderung. Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften in der Begabtenförderung*. Eigenverlag. ÖZBF.
- iPEGE (International Panel of Experts for Gifted Education). (2014). *Professionelle Begabtenförderung. Fachdidaktik und Begabtenförderung*. Eigenverlag, ÖZBF.
- Jackson, D. (2022). *Task-based language teaching. Elements in Language Teaching*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009067973>
- Jäger, A. O. (1984). Intelligenzforschung: Konkurrierende Modelle, neue Entwicklungen, Perspektiven. *Psychologische Rundschau*, 35, 21–35.
- Käpnick, F. (1998). *Mathematisch begabte Kinder*. Lang-Verlag.

- Käpnick, F. (2001). *Mathe für kleine Asse (Klassen 3 und 4)* (Bd. 1). Volk und Wissen.
- Käpnick, F. (2008). Mathe für kleine Asse – Das Münsteraner Konzept zur Förderung mathematisch begabter Kinder. In M. Fuchs & F. Käpnick (Hrsg.), *Mathematisch begabte Kinder – Eine Herausforderung für Schule und Wissenschaft* (S. 138–150). LIT-Verlag.
- Käpnick, F. (2013). Theorieansätze zur Kennzeichnung des Konstruktes „Mathematische Begabung“ im Wandel der Zeit. In F. Käpnick (Hrsg.), *Mathematische Begabungen – Denkansätze zu einem komplexen Themenfeld aus verschiedenen Perspektiven: Bd. 4 der Schriften zur mathematischen Begabungsforschung* (S. 9–39). WTM-Verlag.
- Käpnick, F. (Hrsg.). (2016). *Verschieden verschiedene Kinder. Inklusives Fördern im Mathematikunterricht der Grundschule*. Klett Kallmeyer.
- Käpnick, F., Auhagen, W., Benölken, R., Fuchs, M., Körkel, V., Ohmann, Y., Schreiber, L., & Sjuts, B. (Hrsg.). (2021b). *Forschen und Knobeln: Mathematik – Klasse 5 und 6. Vielfältige Aufgaben zu zentralen Lehrplanthemen mit didaktischer Anleitung und Lösungshinweisen*. AOL-Verlag.
- Käpnick, F., Auhagen, W., Benölken, R., Körkel, V., Ohmann, Y., & Schreiber, L. (Hrsg.). (2021c). *Forschen und Knobeln: Mathematik – Klasse 7 und 8. Vielfältige Aufgaben zu zentralen Lehrplanthemen mit didaktischer Anleitung und Lösungshinweisen*. Scolix-Verlag.
- Käpnick, F., & Benölken, R. (2020). *Mathematiklernen in der Grundschule* (2. Aufl.). Springer-Spektrum.
- Käpnick, F., Fritzlar, T., & Rodeck, K. (Hrsg.). (2006). *Mathe für kleine Asse (Klassen 5 und 6)*. Cornelsen.
- Käpnick, F., & Fuchs, M. (Hrsg.). (2004). *Mathe für kleine Asse (Klassen 1 und 2)*. Cornelsen.
- Käpnick, F., Fuchs, M., Makl-Freund, B., Mürwald-Scheifinger, E., & Spreitzer, C. (Hrsg.) (2020). *Ratgeber: Mathematische Potenziale im Anfangsunterricht der Grundschule erkennen und fördern*. AOL-Verlag.
- Käpnick, F., Girard, P., Körkel, V., Schreiber, L., & Sjuts, B. (Hrsg.). (2021a). *Mathe-Asse in der 5. bis 8. Klasse. Begabungen erkennen und fördern: ein Leitfaden mit Indikatoraufgaben und Beobachtungsbögen*. AOL-Verlag.
- Kiesswetter, K. (1985). Die Förderung von mathematisch besonders begabten und interessierten Schülern – ein bislang vernachlässigtes sonderpädagogisches Problem. *MNU*, (39)5, S. 300–306.
- Kim, P. (2021). Concurrent validity of LLAMA_F: Measure of language analytic ability as a predictor of morphosyntax knowledge. *Language Teaching Research Quarterly*, 24, 23–43. <https://doi.org/10.32038/ltrq.2021.24.02>
- Kiso, C. J., & Fränkl, S. (Hrsg.). (2021). *Inklusive Begabungsförderung in den Fachdidaktiken Diskurse. Forschungslinien und Praxisbeispiele*. Julius Klinkhardt.
- Kiso, C., & Lagies, J. (Hrsg.). (2019). *Begabungsgerechtigkeit. Perspektiven auf stärkenorientierte Schulgestaltung in Zeiten von Inklusion*. Springer VS.
- Kiss, C., & Nikolov, M. (2005). Developing, piloting, and validating an instrument to measure young learners' aptitude. *Language Learning*, 55(1), 99–150. <https://doi.org/10.1111/j.0023-8333.2005.00291.x>
- KMK. (2009). *Grundsatzposition der Länder zur begabungsgerechten Förderung. Beschluss 10.12.2009*. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2009/2009_12_12-Begabungsgerechte-Foerderung.pdf
- Körkel, V. (2019). *Mathematik in der Freizeit? – Empirische Untersuchungen zum informellen Mathematiklernen mathematisch begabter Sechst- und Siebtklässler*. WTM-Verlag.
- Krutetskii, V. A. (1976). *The psychology of mathematical abilities in school children*. University of Chicago Press.

- Laudenberg, B. (2013). Hochbegabung: (k)ein Thema der Deutschdidaktik und des Deutschunterrichts. In V. Frederking, Hans Huneke, Alex Krommer & Christel Meier (Hrsg.), *Taschenbuch des Deutschunterrichts: Literatur und Mediendidaktik* (S. 704–721). Schneider Hohengehren.
- Laudenberg, B. (2014). Literaturdidaktik. In IPEGE International Panel of the Education of Gifted (Hrsg.), *Professionelle Begabtenförderung. Fachdidaktik und Begabtenförderung* (S. 100–109). Österreichisches Zentrum für Begabungs- und Begabtenförderung Salzburg.
- Laudenberg, B., & Spiegel, C. (Hrsg.) (2018). *Leistungsstarke und Begabte im Deutschunterricht: Bd. 1 Primarstufe*. Schneider.
- Laudenberg, B., Sellinger, L., Spiegel, C., & Winterscheid, J. (2022). Erkennen von sprachlich Leistungsstarken im Deutschunterricht – zwei Zugänge. In G. Weigand, C. Fischer, F. Käpnick, C. Perleth, F. Preckel, M. Vock & H. W. Wollersheim (Hrsg.), *Dimensionen der Begabungs- und Begabtenförderung in der Schule: Bd. 2 LemaS* (S. 357–369). wbv.
- LemaS (o.J.). *Leistung macht Schule*. Abgerufen am 3. Juli 2023 von www.leistung-macht-schule.de
- Li, S. (2016). The construct validity of language aptitude. *Studies in Second Language Acquisition*, 38(4), 801–842. <https://doi.org/10.1017/S027226311500042X>
- Li, S., & DeKeyser, R. (2021). Implicit language aptitude. Conceptualizing the construct, validating the measures, and examining the evidence. *Studies in Second Language Acquisition* 43(3), 473–497. doi:10.1017/S0272263121000024
- Li, S., & Zhao, H. (2021). The methodology of the research on language aptitude. A systematic review. *Annual Review of Applied Linguistics*, 41, 25–54. <https://doi.org/10.1017/S0267190520000136>
- Maik, P. (2013). *Lese- und Schreibunterricht*. A.Francke. UTB.
- Mayer, J., & Mempel, C. (2020). Teilprojekt 16: Förderung des sprachlich-ästhetischen Gesprächs im Regelunterricht im Fach Deutsch in der Primarstufe (LemaS-GriP). In G. Weigand, C. Fischer, F. Käpnick, C. Perleth, F. Preckel, M. Vock & H.-W. Wollersheim (Hrsg.), *Leistung macht Schule: Förderung leistungsstarker und potenziell besonders leistungsfähiger Schülerinnen und Schüler* (S. 167–175). Beltz.
- Meara, P.M., & Rogers, V.E. (2019). *The LLAMA tests v3*. Cardiff: Lognostics.
- Meyer, K. (2015). *Mathematisch begabte Kinder im Vorschulalter. Theoretische Grundlegung und empirische Untersuchung zur Entwicklung mathematischer Begabungen bei vier- bis sechsjährigen Kindern*. WTM-Verlag.
- Mönks, F.J. (1992): Ein interaktionales Modell der Hochbegabung. In E. A. Hany & H. Nickel (Hrsg.), *Begabung und Hochbegabung. Theoretische Konzepte – Empirische Befunde – Praktische Konsequenzen* (S. 17–22). Huber Verlag.
- Netzwerk Begabungsförderung (o.J.). o. T. Abgerufen am 24. September 2023 von www.begabungsforderung.ch/kantone/
- Nolte, M. (Hrsg.) (2004). *Der Mathetreff für Mathe-Fans*. Franzbecker Verlag.
- Olszewski-Kubilius, P., Subotnik, R., & Worrell, F. (2023). Domain-specific abilities and characteristics: Evolving central components of the talent development megamodel. *High Ability Studies*, 34(2), 159–174. <https://doi.org/10.1080/13598139.2022.2139666>
- Österreichisches Zentrum für Begabtenförderung und Begabungsforschung (Hrsg.) (2022). *Wege in der Begabungsförderung im Fach Englisch. Begabungsförderliche Methoden im Englischunterricht* (2. Aufl.). Pädagogische Hochschule Salzburg Stefan Zweig.
- Pimsleur, P. (1966). *The Pimsleur Language Aptitude Battery*. New York: Harcourt Brace Jovanovich. Operational test, Rockville: Language Learning and Testing Foundation.
- PISA Schweiz (2002). *Bildung und Wissenschaft*. Abgerufen am 15. April 2024 von www.pisa.admin.ch/bfs/pisa/de/index/hidden_folder/publications.html

- Preckel, F., & Vock, M. (2021). *Hochbegabung: Ein Lehrbuch zu Grundlagen, Diagnostik und Fördermöglichkeiten* (2. Aufl.). Hogrefe.
- Preckel, F., Golle, J., Grabner, R., Jarvin, L., Kozbelt, A., Müllensiefen, D., Olszewski-Kubilius, P., Schneider, W., Subotnik, R., Vock, M., & Worrell, F.C. (2020). Talent development in achievement domains: A psychological framework for within- and cross-domain research. *Perspectives on Psychological Science*, 15(3), 691–722. <https://doi.org/10.1177/1745691619895030>
- Resch, C., Wagner, T., Müller, M., & Kreutner, E. (2024, im Druck). Fremdsprachliche Begabung und Motivation im Englischunterricht der Volksschule erkennen und fördern. In S. Rogl, E. Bögl, J. Klug & C. Resch (Hrsg.), *Begabung verändert – förderliche Lernwelten erforschen, gestalten, implementieren. Reihe Begabungsförderung: Individuelle Förderung und Inklusive Bildung*. Waxmann Verlag.
- Reutlinger, M., Pfeiffer, W., Stöger, H., Vialle, W., & Ziegler, A. (2020). Domain-specificity of educational and learning capital: A study with musical talents. *Frontiers in Psychology*, 25(11), Artikel 561974. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.561974>
- Rimfeld, K., Dale, P., & Plomin, R. (2015). How specific is second language-learning ability? A twin study exploring the contributions of first language achievement and intelligence to second language achievement. *Translational Psychiatry*, 5(9), Artikel e638. <https://doi.org/10.1038/tp.2015.128>
- Robinson, P. (2001). Individual differences, cognitive abilities, aptitude complexes and learning conditions in second language acquisition. *Second Language Research*, 17(4), 368–392. <https://doi.org/10.1177/026765830101700405>
- Robinson, P. (2005). Aptitude and second language acquisition. *Annual Review of Applied Linguistics*, 25, 46–73. <https://doi.org/10.1017/S0267190505000036>
- Roehr-Brackin, K., & Tellier, A. (2019). The role of language-analytic ability in children's instructed second language learning. *Studies in Second Language Acquisition*, 41(5), 1111–1131. <https://doi.org/10.1017/S0272263119000214>
- Rosebrock, C., & Nix, D. (2020). *Grundlagen der Lesedidaktik und der systematischen Leseförderung* (9. Aufl.). Schneider.
- Schlak, T. (2008). Fremdsprachenlerneignung: Tabuthema oder Forschungslücke? Zum Zusammenhang von Fremdsprachenlerneignung, Fremdsprachenlernen und Fremdsprachenvermittlung. *Zeitschrift für Fremdsprachenforschung*, 19(1), 3–30.
- Schlak, T. (2010). Sprachlerneignung. In W. Hallet & F.G. Königs (Hrsg.), *Handbuch Fremdsprachenunterricht* (S. 257–261). Klett Kallmeyer.
- Schmid, F., Bögl, E., Gürtler, B., Schwendinger, S., Kempter, U. Müller, M., & Farkas, K. (2023). *Wege in der Begabungsförderung im Fach Deutsch. Begabungsförderliche Methoden im Deutschunterricht*. (2. Aufl.). ÖZBF.
- Schreiber, L. (2022). *Verschiedene Problemlösestile mathematisch begabter Sechst- und Siebtklässler:innen. Theoretische Grundlegung und empirische Untersuchungen*. WTM-Verlag.
- Sjuts, B. (2017). *Mathematisch begabte Fünft- und Sechstklässler. Theoretische Grundlegung und empirische Untersuchungen*. WTM-Verlag.
- Skehan, P. (2002). Theorising and updating aptitude. In P. Robinson (Hrsg.), *Individual differences and instructed language learning* (S. 69–95). John Benjamins.
- Skehan, P. (2016). Foreign language aptitude, acquisitional sequences, and psycholinguistic processes. In G. Grañena, D. Jackson & Y. Yilmaz, (Hrsg.), *Cognitive individual differences in L2 processing and acquisition* (S. 17–40). John Benjamins. <https://doi.org/10.1075/bpa.3>
- Skehan, P. (2019). Language aptitude implicates language and cognitive skills. In Z. Wen, P. Skehan, A. Biedroń, S. Li & R. Sparks (Hrsg.), *Language aptitude. Advancing theory, testing, research and practice* (S. 56–77). Routledge.

- Souvignier, E., Fleißer, J., & Salaschek, M. (2020). Teilprojekt 14: Diagnosebasierte differenzierte Leseförderung in der Grundschule. In G. Weigand, C. Fischer, F. Käpnick, C. Perleth, F. Preckel, M. Vock & H.-W. Wollersheim (Hrsg.), *Leistung macht Schule: Förderung leistungsstarker und potenziell besonders leistungsfähiger Schülerinnen und Schüler* (S. 150–157). Beltz.
- Spiegel, C., & Laudenberg, B. (Hrsg.) (2019). *Leistungsstarke und Begabte im Deutschunterricht: Bd. 2 Sekundarstufe*. Schneider.
- Spiegel, C., & Winterscheid, J. (2020). Teilprojekt 17: Sprachlich rhetorische Kompetenzen im Deutschunterricht fördern. In G. Weigand, C. Fischer, F. Käpnick, C. Perleth, F. Preckel, M. Vock & H.-W. Wollersheim (Hrsg.), *Leistung macht Schule: Förderung leistungsstarker und potenziell besonders leistungsfähiger Schülerinnen und Schüler* (S. 176–182). Beltz.
- Stern, E. (1998). *Die Entwicklung des mathematischen Verständnisses im Kindesalter*. Berlin, Düsseldorf, Leipzig: Lengrich.
- Thomä, S. (2019). *Eine begabungsfördernde Fachdidaktik für den Englischunterricht. Wie können sprachbegabte Schüler/innen gefördert werden?* ÖZBF.
- Turker, S., & Reiterer, S. (2021). Brain, musicality, and language aptitude: A complex interplay. *Annual Review of Applied Linguistics*, 41, 95–107. <https://doi:10.1017/S0267190520000148>
- Vatz, K. M., Tare, M., Jackson, S. R., & Doughty, C. J. (2013). Aptitude-treatment interaction studies in second language acquisition. In G. Grañena & M. H. Long (Hrsg.), *Sensitive periods, language aptitude, and ultimate L2 attainment* (S. 272–292). John Benjamins.
- Wagner, T. (2014). Fachdidaktik Englisch. In iPEGE (Hrsg.), *Professionelle Begabtenförderung. Fachdidaktik und Begabtenförderung* (S. 111–130). ÖZBF.
- Wagner, T. (2017). Catch a young swallow. Roast her in honey. Eat her up. Then you will understand all languages. Fremdsprachliche Begabung und deren Diagnostik. In C. Fischer, C. Fischer-Ontrup, F. Käpnick, F. J. Mönks, N. Neubauer & C. Solzbacher (Hrsg.), *Potenzialentwicklung. Begabungsförderung. Bildung der Vielfalt. Beiträge aus der Begabungsförderung* (S. 109–118). Waxmann.
- Wagner, T. (2018). Domänenspezifische Begabungsförderung im fremdsprachlichen Bereich. *Journal für Begabtenförderung*, 1, 8–15.
- Weigand, G. (2020): «Leistung macht Schule»: Eine Einführung. In G. Weigand, C. Fischer, F. Käpnick, C. Perleth, F. Preckel, M. Vock & H.-W. Wollersheim (Hrsg.), *Leistung macht Schule: Förderung leistungsstarker und potenziell besonders leistungsfähiger Schülerinnen und Schüler* (S. 13–22). Beltz.
- Weigand, G., Fischer, C., Käpnick, F., Perleth, C., Preckel, F., Vock, M., & Wollersheim, H.-W. (Hrsg.). (2020). *Leistung macht Schule: Förderung leistungsstarker und potenziell besonders leistungsfähiger Schülerinnen und Schüler*. Beltz.
- Weigand, G., Hackl, A., Müller-Oppliger, V. Schmid, G. (2014). *Personorientierte Begabungsförderung. Eine Einführung in Theorie und Praxis*. Beltz.
- Weinert, F.E. (1982). Selbstgesteuertes Lernen als Voraussetzung, Methode und Ziel des Unterrichts. *Unterrichtswissenschaft*, 10(2), 99–110.
- Weinert, F.E. (2000, 13. Oktobert). *Lernen als Brücke zwischen hoher Begabung und exzellenter Leistung* [Vortrag]. 2. Internationalen ÖZBF-Kongress, Salzburg, Österreich.
- Wen, Z. (2021). Language aptitudes. In T. Gregersen & S. Mercer (Hrsg.), *The Routledge handbook of psychology of language learning and teaching* (S. 389–403). Routledge.
- Wen, Z., Biedroń, A., & Skehan, P. (2017). Foreign language aptitude theory. Yesterday, today and tomorrow. *Language Teaching*, 50(1), 1–31. <https://doi.org/10.1017/S0261444816000276>
- Wen, Z., Skehan, P., & Sparks, R. (2023). *Language aptitude theory and practice*. Cambridge University Press.

- Wesche, M. (1981). Language aptitude measures in streaming, matching students with methods, and diagnosis of learning problems. In K. C. Diller (Hrsg.), *Individual differences and universals in language learning aptitude* (S. 119–154). Newbury House.
- Winner, E. (1998). *Hochbegabt – Mythen und Realitäten von außergewöhnlichen Kindern*. Klett-Cotta.
- Witte, A. (2023). *Selbstregulative Zielfokussierungen mathematisch potenziell begabter Dritt- und ViertklässlerInnen. Theoretisch-analytische und empirische Untersuchungen*. WTM-Verlag.

Autor*innen

Friedhelm Käpnick, Universität Münster, Internationales Centrum für Begabungsforschung.

Kontakt: kaepni@uni-muenster.de

Katarina Farkas, Pädagogische Hochschule Zug, Leistungsbereich Forschung und Entwicklung, Forschungsprofessur Hochbegabung und Sprache.

Kontakt: katarina.farkas@phzg.ch

Thomas Wagner, Pädagogische Hochschule Oberösterreich, Institut für Sekundarstufenpädagogik (Aus- und Weiterbildung), Department of English.

Kontakt: thomas.wagner@ph-ooe.at

Doris Neubauer-Hametner

Multiple Intelligenzen als Aufgabenraster für einen stärkenorientierten Primarstufenunterricht

Ein Praxisbericht aus Schule und Lehrer*innenbildung zur ganzheitlich-individualisierenden Begabungsförderung

Zusammenfassung

*Stärkenorientierter Unterricht erfordert von Lehrkräften, einen auf individuelle Potenziale ausgerichteten Blick auf eine Lerngruppe zu entwickeln. Kognitiv-aktivierende und differenzierende Lernaufgaben können helfen, im Unterrichtsalltag solch individuelle Potenziale zu erkennen und zur Entfaltung zu bringen. Sie scheinen daher sowohl zur Diagnostik als auch zur Förderung heterogener Lerngruppen in der Primarstufe bestens geeignet zu sein, allerdings sind sie rar und stellen Lehrkräfte vor Herausforderungen. In diesem Praxisbeitrag wird daher eine solche kognitiv aktivierende Lernaufgabe vorgestellt, für welche die neun Multiplen Intelligenzen von Gardner die Ausgangslage für ein thematisches Aufgabenraster bilden. Eine didaktische Intervention mit solchen Aufgaben wurde in einer österreichischen Grundschule in der Praxis erprobt sowie in der Lehrer*innenbildung erstmalig implementiert. Der vorliegende Praxisbeitrag untersucht die Intervention kritisch-analytisch aus unterschiedlichen Blickwinkeln mittels qualitativer Analysen von Schüler*innenfeedback und einer Fokusgruppe.*

Schlagerwörter: Multiple Intelligenzen, Potenzialentfaltung, Stärkenorientierung, Begabungsförderung, Individualisierung

Multiple intelligences as task grids for strength-oriented primary school teaching

A field report from schools and teacher training on the integral and individualised promotion of gifts and talents

Abstract

Strengths-based teaching requires teachers to develop a view of a learning group that focuses on individual potential. Cognitive-activating and differentiating learning tasks can help to recognize and develop such individual potential in everyday teaching. They therefore appear to be ideally suited to both diagnosing and supporting heterogeneous

learning groups at primary level, although they are rare and pose challenges for teachers. This practical article therefore presents one such cognitively activating learning task, for which Gardner's nine multiple intelligences form the starting point for a thematic task grid. A didactic intervention with such tasks was tested in practice in an Austrian elementary school and implemented in teacher training for the first time. This practical contribution examines the critically analyzes the intervention from different perspectives by means of qualitative analyses of student feedback and a focus group.

Keywords: multiple intelligences, development of potential, strengths orientation, gifted education, individualization

1. Einleitung

Schule wird unter anderem als Ort der Persönlichkeitsentwicklung verstanden (Budde & Weuster, 2016). Eine begabungsförderliche und stärkenorientierte Lehr- und Lernkultur soll Potenziale und persönliche Ressourcen von jungen Menschen erkennen lassen und ihnen adäquate Lerngelegenheiten bieten, um diese ganzheitlich zu entfalten (Eisenbart et al., 2012; Müller-Oppliger, 2013). Der vorliegende Praxisbeitrag stellt exemplarisch einen ganzheitlich-individualisierenden Unterrichtsansatz vor, der versucht, ihn aus unterschiedlichen Perspektiven zu beleuchten: einerseits aus der Praxis, das pädagogische Handeln der Lehrpersonen und die Sicht der Schüler*innen betreffend, andererseits mit Blick auf die Lehrer*innenbildung, aus der Perspektive von Lehramtsstudierenden der Primarstufe und deren Konzeption sowie Praxistransfer. Die Berücksichtigung unterschiedlicher Ebenen soll einen differenzierteren Blick auf die didaktische Intervention eröffnen, um erste Aussagen und Tendenzen zu Wirksamkeits- und Autonomieerleben sowie Motivationsförderung treffen zu können.

Vielfalt und Verschiedenheit wird im inklusiven Verständnis einer Schule für Alle als Bereicherung erlebt (Schneider-Reisinger & Kreilinger, 2020). Lernende bringen unterschiedlichste (soziale) Interessen, Begabungen, Vorlieben und Stärken als individuelle Faktoren in die Klassenzimmer mit. Ein begabungsförderliches Lernarrangement zu gestalten, das die Entfaltung persönlicher Potenziale berücksichtigt und letztendlich Bildungswirksamkeit verspricht (Harder et al., 2013; Kronig, 2008), stellt Lehrkräfte aller Schulformen jedoch auch vor Herausforderungen. Mit der Forderung nach einer Individualisierung von Lernprozessen als Grundlage pädagogischer Förderdiagnostik gilt für Lehrpersonen insbesondere in der Primarstufe, eine stärkenorientierte und begabungsfördernde Grundhaltung zu entwickeln, welche Lernende ganzheitlich mit ihren Fähigkeiten im Blick behält. Mehr als in der Sekundarstufe und weiterführenden Schule sind Primarstufenlehrkräfte gefordert, ihren heterogenen Klassenzusammensetzungen Lerngelegenheiten anzubieten, die Schüler*innen bestmöglich fördern. Zudem ist das Klassenlehrer*innenprinzip in Österreich und teils in Deutschland weit verbreitet. Fächergrenzen sind in einem weitgehend als Gesamtunterricht bezeichneten Lernsetting stark verschwommen. Primarstufenlehrkräfte besitzen demnach den Vorteil, dass sie die ihnen anvertrauten Schüler*innen in vielfältigen Kontexten kennen und deren diverse soziale, affektive und kognitive Fähigkeiten berücksichtigen können.

2. Theoretischer Hintergrund

2.1 Stärkenorientierung

Der stärkenorientierte ganzheitliche Unterrichtsansatz in der Begabungsförderung hat sich unter anderem aus dem Schoolwide Enrichment Model (SEM) von Renzulli et al. (2001) entwickelt und mit dem „Houndstooth-Modell“ international weiter etabliert (Renzulli et al., 2006; Müller-Oppliger, 2011). Dieses Modell bildet die Basis für eine ganzheitliche Potenzialentfaltung, die sich an Interessen und Begabungen orientiert sowie ein positiv-dynamisches Selbstbild grundlegt (Dweck, 2009). Lernende mit positivem Selbstbild tragen die Überzeugung in sich, Einfluss auf den eigenen Erfolg zu haben (Müller-Oppliger, 2014). Durch persönliches Engagement und Anstrengungsbereitschaft können Chancen verbessert werden. Misserfolge werden als Herausforderungen genutzt und lösungsorientiert als weitere Entwicklungspotenziale interpretiert (Eisenbart et al., 2012, S. 9f.). Nach Dweck (2007, S. 38) werden Potenziale als Fähigkeit eines Menschen verstanden, sich durch eigenen Einsatz zu entwickeln. Fähigkeiten gelten einerseits als angeboren, andererseits auch als über die Zeit entwickelte Stärken in bestimmten Bereichen (Renzulli et al., 2001, S. 64). Das Bewusstmachen eigener Stärken kann als Wegweiser für weitere Lernprozesse dienen (Eisenbart et al., 2012, S. 13). Fähigkeiten, Interessen sowie Lernstilvorlieben der Lernenden werden praxisrelevant als *Schätze* bezeichnet, die den persönlichen Erfolg ermöglichen und richtungsweisend sind (Renzulli et al., 2001). Um Potenzial zu entdecken, gilt es insbesondere für die Primarstufe, jene persönlichen Schätze zu diagnostizieren und im Unterricht sowie außerschulisch zur Entfaltung zu bringen (vgl. Eisenbart et al., 2012). Talentportfolios bilden das zentrale Kernstück dieses Begabungsansatzes. Meist als Mappe oder Behältnis geführt, werden darin unter anderem Schriftstücke als Beweise gesammelt, welche die Potenziale und Stärken der Lernenden festhalten sollen (vgl. Eisenbart et al., 2012).

2.2 Kognitiv aktivierender Unterricht als Tiefenstrukturen

Wie begabungsfördernder Unterricht aussehen kann und welche Merkmale jener aufweisen soll, ist seit Jahrzehnten Gegenstand empirischer Bildungsforschung (Helmke, 2022). Wirksamkeit von Unterricht wird international in den letzten zehn Jahren insbesondere mit folgenden drei Dimensionen guten Unterrichts beschrieben (Klieme et al., 2006; Lipowsky, 2016; Pianta & Hamre, 2009):

- (1) effektive Klassenführung/Classroom Management
- (2) Kognitive Aktivierung/Higher Order Thinking
- (3) unterstützendes Klassenklima/Supportive Climate

Eine fachspezifische Komponente als vierte Dimension wird aktuell in einigen Publikationen diskutiert (Praetorius et al., 2020; Kleickmann et al., 2018; 2020). Empirische Befunde zeigen jedoch unabhängig vom Fach, dass es in effektiven Lernprozessen nicht nur auf Oberflächenstrukturen wie Methode, Sozialform und/oder Organisation

ankommt, sondern auch auf Tiefenstrukturen, die sich im Begriff „deeper learning“ einen Namen gemacht haben (Sliwka & Klopsch, 2022). Die Beschreibung eines kognitiv aktivierenden Unterrichts insbesondere für begabte Schüler*innen ist seit langer Zeit Gegenstand empirischer Forschung (Bloom, 1985; Anderson & Kratwohl, 2001; King et al., 1998). Bereits mit der Entwicklung der Bloom'schen Taxonomien als Mastery-Learning-Konzept (Bloom, 2001) hat die Entwicklung kognitiver Lehr- und Lerntheorien seinen Lauf genommen: *Higher Order Thinking Skills* – HOTS (King et al., 1998) als Leitidee eines begabungsfördernden Unterrichts, der alle Schüler*innen fordert und fördert. Anstatt eines Unterrichts geprägt von MOTS („More Of The Same“) versucht das in Abschnitt 3 dargestellte Praxisbeispiel der Forderung nach einem bildungswirksamen Unterricht in den Qualitätsdimensionen nachzugehen und den spezifischen heterogenen Klassenzusammensetzungen der Primarstufe Rechnung zu tragen (Alter, Entwicklungsstand, Kompetenzen, kognitive Leistungen).

2.3 Begabungsförderung in der Unterrichtspraxis und Lehrerbildung

Die konkrete Umsetzung von theoretisch fundierten Beispielen zu individualisierter und stärkenorientierter Begabungsförderung (Steenbuck et al., 2011; Fischer & Pflüger, 2016), integraler Teil von Schul- und Unterrichtsentwicklung, ist aufgrund der unterrichtlichen Komplexität und Vielfalt eine Herausforderung. Eine solche Umsetzung bedarf einerseits theoretisch fundierter und empirisch validierter Konzepte, andererseits braucht es auch profunde Kenntnisse standortspezifischer Bedingungen.

Die Notwendigkeit der Praxisstudie ergibt sich aus dem Desiderat, dass die Lehrer*innenbildung und Programme der Fort- und Weiterbildung in den vergangenen Jahrzehnten versäumte, fundierte Praxisbeispiele aufzuzeigen, die Lehrkräfte dazu hätten ermächtigen können, Begabungsförderung insbesondere in der Primarstufe zu leben, umzusetzen und eine dementsprechende Haltung zu entwickeln. Dieses Versäumnis hatte zur Folge, dass Begabungs- und Begabtenförderung nicht nur in den Hintergrund rückte, sondern auch im inklusiven Diskurs zu einem Teilgebiet des Diversitätsspektrums wurde.

Dieser Praxisbericht soll deshalb einen Beitrag sowohl für die Unterrichtspraxis als auch für die Lehrer*innenbildung leisten, indem er eine konkrete begabungsförderliche Lerngelegenheit anbietet und ein Herantasten an eine individualisierende multiperspektivische Begabungsförderung möglich macht, die nebenbei den heterogenen Unterrichtssettings der Primarstufe gerecht wird. Im Fokus stehen weitere Gelingensbedingungen, die Praktiker*innen in ihren unterrichtlichen Handlungen unterstützen und zu der Entwicklung einer begabenden Haltung beitragen sollen. Die Betrachtung aus unterschiedlichen Perspektiven – Praxis und Studium – dient der Blickweite und soll anschlussfähige Diskurse um Wirksamkeit, Passung und mögliche Adaptionen für die Unterrichtspraxis eröffnen.

3. Ein Praxisbeispiel

3.1 Fördern und Differenzieren auf Basis der Multiplen Intelligenzen von Gardner

Unterrichtsinhalte mit den Persönlichkeiten der Lernenden zu verbinden, unterstützt die Diagnose von Potenzialen. Können Schüler*innen ein Thema mit unterschiedlichen Zugängen und Ausdrucksmitteln bearbeiten, steigert dies die Chance, Potenziale sichtbar zu machen.



















Gardners Multiple Intelligenzen (Gardner, 1983; 2011) bieten ein geeignetes Fundament, um die ganzheitliche Persönlichkeit eines Menschen zu erfassen und Entwicklungspotenziale sichtbar zu machen. Gardners Intelligenzbegriff zählt zu den multiperspektivischen Begabungsansätzen und grenzt sich von der klassischen Intelligenztheorie insofern ab, als sie sich nicht ausschließlich am Intelligenzquotienten des Menschen orientiert, sondern Potenziale in acht bis neun Intelligenzbereiche unterteilt, die in wechselseitiger Beziehung zueinander stehen und die jeder Mensch in individueller Ausprägung in sich trägt. Der neunte Intelligenzbereich gilt als schwer zu definieren und wird sowohl von Gardner als auch von Kritiker*innen als nicht vollwertige Intelligenz wahrgenommen. Alternativ dazu schlagen Brunner und Rottensteiner (2002, S. 11 ff.) dem Alter der Primarstufe entsprechende Bezeichnungen vor, welche, zusammen mit Gardners originalen Konzepten, in Tabelle (1) zusammengefasst sind.


Tab. 1: Multiple Intelligenzbereiche nach Gardner (2011) mit Ergänzungen von Brunner & Rottensteiner (2002)

(a)	sprachlich-linguistisch	wortklug
(b)	logisch-mathematisch	logikklug
(c)	rhythmisch-musikalisch	musikklug
(d)	bildlich-räumlich	bilderklug
(e)	körperlich-kinästhetisch	körperklug
(f)	naturalistisch	naturklug
(g)	intrapersonal	selbstklug
(h)	interpersonell	menschenklug
(i)	spirituell-existenziell	—

In einem neunteiligen Rasterfeld, das einem Spielfeld gleich dem allgemein bekannten Spiel „Tic Tac Toe“ oder „3 gewinnt“ ähnelt, werden Aufgabestellungen zu den einzelnen Multiplen Intelligenzen formuliert und der Lerngruppe in einem Trägerfach, beispielsweise Sachunterricht, zur Verfügung gestellt. Als didaktische Intervention in der Primarstufe empfiehlt es sich, als Orientierungshilfe Symbole bei der jeweiligen Aufgabe zu verwenden, wie in Abbildung 1 dargestellt.

Abb. 1: Symbolübersicht zu den neun Multiplen Intelligenzen als Orientierungshilfe mit einem Rasterbeispiel im Themenfeld „Linz – meine Hauptstadt“

			 Johannes-Kepler-Universität Lies den Text! Gestalte ein Plakat zu deiner eigenen Universität!	 Steckbrief Suche Dir eine Sehenswürdigkeit aus! Informiere Dich! Gestalte zu dieser Sehenswürdigkeit einen Steckbrief!	 Linz-Quiz Scanne die QR-Codes! Löse das Quiz! Erminnere dich an unseren Ausflug in die Landeshauptstadt Linz!
			 Römische Zahlen Lies den Text! Löse die Zahlenrätsel!	 Linz-Rap Schreibe einen eigenen Linz-Rap! Oder Linzzer Glockenspiel Hör dir die Musik des Linzzer Glockenspiels an! Komponiere ein eigenes Musikstück!	 Wappen Gestalte dein eigenes Wappen! Oder Domfenster Gestalte dein eigenes Domfenster!
			 Mein Linz Gestalte ein Plakat zu deinem Lieblingsplatz in Linz!	 Linz-Domino Löse das Domino!	 Linz-Schleichdiktat Lies die Anleitung! Führe das Schleichdiktat durch!

 * mögliche Kennzeichnung für die Wahl der Pflichtaufgaben (hier: diagonal)

Das thematische Raster wird der Lerngruppe präsentiert und die praktische Vorgehensweise bei der Bearbeitung besprochen. Da es sich bei dem Lernangebot neben selbstgesteuertem Lernen ebenso um eine kooperative Lerngelegenheit handelt, sollen die Schüler*innen im Tandem zusammenarbeiten und dürfen drei Pflichtaufgaben selbstständig wählen, unter der Bedingung, dass sich diese am Rasterplan waagrecht, senkrecht oder diagonal im Feld befinden. Die restlichen Aufgaben zählen zur Kür und können von Tandems, die schneller arbeiten, additiv erledigt werden (Eisenbart et al., 2012). Die Vielfalt der multiplen Aufgabenformulierungen und der autonome Handlungsspielraum sollen Raum für effektive Lerngelegenheiten in einer von Leistungsdruck befreiten Lernzeit bieten und den heterogenen Bedingungen der jeweiligen Klassenzusammensetzungen gerecht werden. Es ist anzunehmen, dass Schüler*innentandems Aufgaben wählen, die ihren Interessen, Fähigkeiten und/oder Potenzialen entsprechen.

3.2 Ablauf und Reflexion der Intervention

Um die Wahrnehmung dieser begabungsförderlichen Intervention zu erheben, wurde Feedback von Schüler*innen einer Primarstufenklasse (3. Schulstufe; $N=25$) eingeholt. Diese bearbeiteten mehrmalig Aufgabenraster zu unterschiedlichen sachunterrichtlichen Thematiken. Nach drei Durchgängen mit demselben Raster und unterschiedlichen thematischen Aufgaben fand die Befragung statt. Der Schüler*innenfragebogen erhob, wie das Arbeiten mit dem Tic Tac Toe-Raster grundsätzlich wahrgenommen wird (mit Begründung), welche Präferenzen sich bei der Wahl der Multiplen-Intelligenzaufgaben ergaben (Reihung nach Beliebtheitsgrad), wo (eventuell) Schwierigkeiten bei der Bearbeitung in Erscheinung traten, und wie die Schüler*innen mit der Wahl- und Bearbeitungsfreiheit der Aufgaben umgingen. Zudem sollten sie einschätzen, ob sie einen Mehrwert hinsichtlich erhöhtem Lernanteil mit

der Rasterarbeit wahrnehmen. Abschließend wurden Themenwünsche erfragt, die sie hierarchisch auflisten sollten.

Aus dem Feedback ergeben sich folgende Trends und Muster: Selbstgesteuertes Lernen wird mehrheitlich als motivierend wahrgenommen. Von 25 Lernenden berichten 22, dass sie gerne frei arbeiten, weil sie diese Arbeitsweise als explorativer wahrnehmen, das selbstständige Nachdenken goutieren und ein Arbeiten ohne auf andere zu warten, bevorzugen. Ein Ankerbeispiel dazu findet sich in (1).

- (1) *Ich Arbeite gerne freigestellt weil ich selber nachdenken Darf!
Ich arbeite gerne freigestellt weil man es selber erkunden kann.
Freigestellt Weil mann nicht auf die anderen Kinder warten muss.*

Drei Schüler*innen präferieren einen strukturierten und angeleiteten Unterricht und bewerten diesen fremdgesteuerten Unterricht als leichter bzw. einfacher (2).

- (2) *Ich arbeite gerne lieber wen es genau vorgegeben ist.
... vorgegeben weil ich mir da Leichter du.
Mir ist lieber vorgegeben weil es für mich einfacher ist.*

Hinsichtlich potenzieller Schwierigkeiten berichtet die Klasse einheitlich, dass keine bei der Bearbeitung des Rasters auftraten. Als beliebteste Intelligenzaufgaben wurden mehrheitlich Bewegungsaufgaben (körperlich-kinästhetisch) angegeben sowie Aufgaben, bei denen die Schüler*innen kreativ und gestalterisch tätig werden können, im Sinne der intrapersonalen, räumlichen bzw. rhythmisch-musikalischen Intelligenz.

Den Lernanteil der didaktischen Intervention schätzt die Mehrheit der Schüler*innen als Mehrwert ein. Einerseits begründen sie es mit sozialen Argumenten sowie Autonomie- und Strukturelementen, andererseits auch mit den Argumenten, dass es sich um Aufgaben handle, die lustbetont sind und wenig Anstrengung bedürfen (3).

- (3) *Weil ich da mit [Name anonymisiert] lernen kann.
Mann merkt sich es besser weil man es nach der reienfolge macht und was man will
Weil es auch Spiele gibt und lustige Aufgaben.
Weil man sich nicht so viel anstrengen muss.*

Bei der Auflistung von Wunschthemen wurden aus allen Kompetenzbereichen des Sachunterrichts Inhalte und Themen genannt und vereinzelt mit Kompetenzen aus anderen Fachdomänen ergänzt. Daraus kann abgeleitet werden, dass der Aufgabenraster in der Wahrnehmung einzelner Schüler*innen Dimensionen für eine fächerübergreifende Intervention aufweist (4).

- (4) *Ägypten, Dinosaurier, Haie, Berge, Planeten, Vulkane, Naturkatastrophen,
Höhlenmenschen, Steinzeit, Mittelalter,
Kustav Klimt, Natur, Technologie,
Natur, Experimente, Wissenschaft,
Häkeln, Körper*

3.3 Begabungs- und Begabtenförderung in Praxis und Theorie als fixer Bestandteil der Lehrer*innenbildung

Damit zukünftige Primarstufenlehrkräfte einen begabungsförderlichen Unterricht anbieten können, ist es unabdingbar, Begabungs- und Begabtenförderung in Theorie und Praxis kennenzulernen und in der Ausbildung eine professionelle Haltung zu entwickeln. Es zeigt sich die Forderung und Dringlichkeit der Bereitstellung von praxiserprobten Unterrichtsmaterialien, um einen Paradigmenwechsel herbeizuführen. Wünschenswert wäre es, wenn solche Materialpakete zum Umdenken anregen könnten.

An der Privaten Pädagogischen Hochschule der Diözese Linz, Österreich, wurden von Studierenden im dritten Semester der Primarstufenausbildung in einer fachdidaktischen Sachunterrichtslehrveranstaltung zur Raumkompetenz (geografische Perspektive) Tic Tac Toe-Raster erarbeitet, mit dem Ziel, diese in die Praxis zu überführen. Die Studierenden wurden mit begleitenden Coaching-Angeboten während des Erstellungsprozesses unterstützt. In einer Einführungsveranstaltung wurde das Raster mit genauen Intelligenzbeschreibungen vorgestellt. Diese Präsentation stand den Studierenden während der Konzeptionsphase zur Verfügung und sollte zur Kontrolle und Überprüfung dienen.

In einer Fokusgruppe, in der stärker strukturiert als bei Gruppendiskussionen nach Leitfaden vorgegangen wird, wurden am Ende des Semesters 13 Lehramtsstudierende randomisiert rekrutiert zu Wirksamkeitserleben der Methode, Miss- und/oder Gelingenbedingungen bei Planung, Konzeption und Praxistransfer, zu Arbeitsaufwand und zur Einschätzung des didaktischen Mehrwerts befragt. Auszugsweise werden hier ausgewählte Kernaussagen präsentiert, für Detailanalysen siehe Neubauer-Hametner und Müller (2024).

Die Lehramtsstudierenden standen der Konzeption des Rasters anfänglich sehr skeptisch gegenüber, weil ihnen die Referenz und Erfahrung zu anderen ähnlichen didaktischen Interventionen fehlte. Die Formulierung der Multiplen Intelligenzaufgaben wurde als sehr herausfordernd wahrgenommen. Alle Befragten fanden aber trotz erster Bedenken rasch in der aktiven Auseinandersetzung mit dem gewählten Thema einen Zugang zu adäquaten und herausfordernden Aufgabenformulierungen.

Trotz anfänglicher Skepsis und Überforderung kam es bei den meisten Studierenden zur Umsetzung ihres Projektes. Wenige Praxisgruppen konnten aufgrund ihres speziellen Inklusivsettings ihre didaktische Intervention nicht durchführen. Nach Absprache mit der Lehrveranstaltungsleiterin wurden einzelne Settings tatsächlich als problematisch befunden.

Die befragten Studierenden, die ihr Tic Tac Toe in ihrer Praxisklasse einsetzten, berichten, dass sich das Aufgabenraster problemlos auch in verschiedensten Lernkontexten bewährt habe und nennen folgende sechs Aspekte als Gelingenbedingungen, die sich sowohl auf Charaktereigenschaften des Materials als auch auf dessen Effekte in der praktischen Umsetzung beziehen:

- (a) Klarheit und Struktur des Aufgabenrasters
- (b) Kraft der Symbole als eindeutige Zuordnung und somit selbsterklärend
- (c) hohes Kompetenzerleben der Schüler*innen durch multiperspektivischen Zugang über die neun Multiplen Intelligenzen
- (d) soziale Eingebundenheit durch kooperative Lerngelegenheit
- (e) Förderung des Selbstkonzeptes durch affektiv-motivationales (Selbst-)Erleben im autonomen Lernprozess
- (f) Multiple Aufgaben bilden die Heterogenitätsfacetten einer Klassenzusammensetzung ab

Hinsichtlich des zeitlichen Vorbereitungsaufwandes vermerkten die Lehramtstudierenden, dass dieser hoch wäre. Sie meinten aber, die Motivation und Lernfreude in ihrer Lerngruppe gesehen zu haben, was wiederum den Aufwand rechtfertigen würde.

Ein Pool an „Best-Practice“-Beispielen würde sich für die Proband*innen als hilfreich erweisen, um ihnen und anderen Lehrkräften in Zukunft einen schnellen Zugriff zu qualitativen Aufgabenrastern zu ermöglichen. Auf die Frage, inwieweit sich ein Tic Tac Toe-Raster überhaupt von einem klassischen Stationenbetrieb abgrenze, vermerkten die Befragten, dass er sich dadurch unterscheide, dass Schüler*innen nicht überfordert wären, weil sie sich auf ihre drei selbstgewählten Aufgaben konzentrieren könnten und nicht das Gefühl entwickelten, alle Aufgaben abarbeiten zu müssen. Außerdem wird das Raster dahingehend als Binnendifferenzierungsmaßnahme wahrgenommen, da „schnellere“ Schüler*innen durchaus Zeit hätten, in die Kür zu kommen und so kein „Ich bin fertig – was soll ich tun?“-Zeitfenster entstünde. Ein weiterer Vorteil liege darin, dass kein „Stau“ bei Stationen/Aufgaben entstehe, da sich diese auch im Tandem am Platz oder ortsunabhängig bearbeiten ließen. Wichtig wäre jedoch, dass genügend Materialien vorhanden sind. Zudem erwähnten die Lehramtstudierenden, dass sie erstmals die Gelegenheit hatten, einzelne Schüler*innen zu beobachten und sie dadurch die Interessen, Lernstile und Potenziale besser kennenlernten, um diese für diagnostische Zwecke künftig nutzen zu können.

4. Fazit

Schüler*innenaussagen zur wahrgenommenen Wirksamkeit der didaktischen Intervention zeigen, dass sie generell als motivierend eingeschätzt wird. Daraus kann vorsichtig eine lernförderliche Wirkung interpretiert werden.

Aus Sicht von Lehramtstudierenden wird die autonome Lerngelegenheit nach dementsprechendem Praxistransfer generell als wertvoll wahrgenommen. Betont wird, dass die Lehrkraft „freigespielt“ ist und sich Beobachtungsmöglichkeiten im Unterricht ergeben. Diese Beobachtungsmöglichkeiten für förderdiagnostische Zwecke zu nutzen, könnte Lehrkräften dienlich sein, Schüler*innenpotenziale zu erkennen und verborgene Stärken einzelner Schüler*innen kennenzulernen.

Zur Passung und Adaption zeigt sich im heterogenen Primarstufensetting, dass der Aufgabenraster eine Art Scaffolding für Schüler*innen mit ungünstigen Lernvoraussetzungen darstellen kann (Herrmann et al., 2021; ÖSKZ, 2015). Durch das Framing des Rasters zeigt sich, dass sich Schüler*innen mit Lernschwierigkeiten sicherer fühlen, weil sie sich tendenziell weniger in der Fülle der Aufgaben verlieren als es sich bei anderen Methoden zum selbstgesteuerten Lernen, beispielsweise in Stationenbetrieben, zeigt. Darüber hinaus wird Enrichment möglich, was motivationsförderlich wirken kann. Inwieweit sich die Lerngelegenheit langfristig als begabungs- (und begabten-)förderlich erweist, müsste Teil weiterer empirischer Untersuchungen sein. Es ist anzunehmen, dass sich Schüler*innen über die unterschiedlichen Zugänge der Intelligenzen vielfältig angesprochen fühlen und „aus ihrer Reserve gelockt werden“.

Es kann festgehalten werden, dass die Ergebnisse auf den unterschiedlichen Perspektivebenen aufgrund des hohen Anteils an autonomer Handlungsorientierung positive Tendenzen hinsichtlich der Motivation, des selbstgesteuerten Lernens und der Förderung individueller Potenziale zeigen. Limitationen zeigen sich hinsichtlich dessen, dass Studien mit repräsentativeren Stichproben im Längsschnittdesign zu aussagekräftigeren Evidenzen gelangen könnten. Dazu bräuchte es jedoch in Zukunft weiterhin Praktiker*innen auf unterschiedlichen Ebenen (z. B. Lehramtsausbildung, Fortbildungsprogramme oder Lehrkräfte), die den ganzheitlich individualisierenden Begabungsansatz implementieren und weiterentwickeln.

Literatur

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Addison Wesley Longman.
- Bloom, B. (2001). *Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich*. Beltz.
- Budde, J., & Weuster, N. (2016). Was sind gute Schulen? *Schulpädagogik heute*, 13(7), 1–15.
- Dweck, C. (2007). *Selbstbild. Wie unser Denken Erfolge oder Niederlagen bewirkt*. Campus Verlag.
- Eisenbart, U., Schelbert, B., & Stokar-Bischofberger, E. (2012). *Stärken entdecken – erfassen – entwickeln*. Schul-Verlag.
- Fischer, C., & Pflüger, R. (2016). Diagnostische Zugänge zum Erkennen und Fördern von Begabungen. Editorial. *Journal für Begabtenförderung – Für eine begabungsfreundliche Lernkultur*, 1(16), 4–5.
- Gardner, H. (2011). *Frames of mind. The theory of multiple intelligences*. Basic Books.
- Harder, B., Trotter, S., & Ziegler, A. (2014). Begabende Umwelten, begabte Personen. Ein Plädoyer für eine ganzheitliche Begabungsidentifikation. *News & Science. Begabtenförderung und Begabungsforschung*, 38, 7–9.
- Helmke, A. (2022). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnostik von Lehr-Lern-Prozessen und evidenzbasierte Unterrichtsentwicklung*. Klett & Kallmeyer.
- Herrmann, A., Bürgermeister, A., Lange-Schubert, K., & Saalbach, H. (2021). Die Bedeutung von Partizipation und Scaffolding für die Leistung im naturwissenschaftlichen Sachunterricht in Klassen mit hohem und niedrigem Anteil mehrsprachiger Schüler*innen. *Zeitschrift für Grundschulforschung* 14(1), 306–323. <https://doi.org/10.1007/s42278-021-00112-z>

- King, F. J., Goodson, L., & Rohani, F. (1998). *Higher order thinking skills: Definitions, strategies, assessment*. Center for Advancement of Learning and Assessment.
- Kleickmann, T., Praetorius, A.-K., & Steffensky, M. (2018, Februar). *Qualität naturwissenschaftlichen Unterrichts in der Grundschule. Mehr als drei Basisdimensionen? Vortrag auf der 6. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF)*. Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung. Basel, Februar 2018.
- Kleickmann, T., Steffensky, M., & Praetorius, A.-K. (2020). Quality of teaching in science education more than three basic dimensions? *Zeitschrift für Pädagogik*, 66, 37–55. <https://doi.org/10.25656/01:25862>
- Kronig, W. (2007). *Die systematische Zufälligkeit des Bildungserfolgs – Theoretische Erklärungen und empirische Untersuchungen zur Lernentwicklung und zur Leistungsbewertung in unterschiedlichen Schulklassen*. Haupt-Verlag.
- Müller-Oppliger, V. (2011). Heterogenität, Diversität und hohe Begabung als „Soziales Kapital“. Ungleiches miteinander verbinden als Aufgabe von Schulen. In U. Ostermaier & D. Thürnau (Hrsg.), *Hochbegabung, Exzellenz, Werte. Positionen in der schulischen Begabtenförderung* (S. 77–117). Thelem.
- Müller-Oppliger, V. (2013). Selbstbewusstsein und Eigenverantwortung als Kernelemente der Begabtenförderung. In A. Hackl, C. Pauly, O. Steenbuck & G. Weigand (Hrsg.), *Begabung und Verantwortung* (S. 37–43). Karg-Stiftung.
- Müller-Oppliger, Victor (2014). Paradigmenwechsel zu einem ökologischen Begabungsmodell. In G. Weigand, V. Müller-Oppliger, A. Hackl & G. Schmid (Hrsg.), *Personorientierte Begabungsförderung. Eine Einführung in Theorie und Praxis* (S. 68–76). Beltz Verlag.
- Neubauer-Hametner, D. & Müller, M. (2024). Tic Tac Toe – didaktisch neu entdeckt und gedacht. Multiple Intelligenzen als fächerverbindender (Sach-)Unterrichtsansatz. Eine qualitative Analyse eines ganzheitlich-kooperativen Lehr- und Lernansatzes zur stärkenorientierten Potenzialentfaltung im inklusiven Primarstufensetting. *Didacticum*, im Druck.
- Österreichisches Sprachen-Kompetenz-Zentrum (Hrsg.) (2015). *Sprachsensibler Unterricht in der Grundschule – Fokus Sachunterricht*. ÖSZ Praxisreihe, 24. ÖSZ.
- Pianta, R. C., & Hamre, B. K. (2009). Conceptualization, measurement, and improvement of classroom processes: Standardized observation can leverage capacity. *Educational Researcher* 38(2), 109–119. <https://doi.org/10.3102/0013189X09332374>
- Praetorius, A.-K., Herrmann, C., Gerlach, E., Zülzdorf-Kersting, M., Heinitz, B., & Nehring, A. (2020). Unterrichtsqualität in den Fachdidaktiken im deutschsprachigen Raum – zwischen Generik und Fachspezifik. *Unterrichtswissenschaften* 48(3), 409–446. <https://doi.org/10.1007/s42010-020-00082-8>
- Renzulli, J. S., Reis, S., & Stednitz, U. (2001). *Das Schulische Enrichment-Modell SEM. Begabungsförderung ohne Elitebildung*. Sauerländer.
- Renzulli, J. S., Koehler, J., & Fogarty, E. (2006). Operation Houndstooth intervention theory: Social capital in today's schools. *Gifted Child Today*, 29(1), 14–24. <https://doi.org/10.4219/gct-2006-189>
- Schneider-Reisinger, R., & Kreiling, M. (2020). *Theorie und Praxis einer Schule für alle und jede*n. Kritisch-reflexive Perspektiven inklusiver Pädagogik in der Primarstufe*. Schriften der Pädagogischen Hochschule. Trauner Verlag.
- Sliwka, A., & Klopsch, B. (2022). *Deeper Learning in der Schule. Pädagogik des digitalen Zeitalters*. Weinheim: Beltz.
- Steenbuck, O., Quitmann, H., & Esser, P. (2011). *Inklusive Begabtenförderung in der Grundschule: Konzepte und Praxisbeispiele zur Schulentwicklung*. Beltz.

Autorin

Prof. Doris Neubauer-Hametner, BEd MEd MA
Private Pädagogische Hochschule der Diözese Linz,
Institut für Entwicklung und Wissenschaftstransfer; Unterrichtsforschung Primarstufe
E-Mail: doris.neubauer@ph-linz.at

Evelyn Lüönd

Schule Oberägeri: Einblicke in Begabungs- und Begabtenförderung an einer Schweizer Schule im Kanton Zug

Zusammenfassung

Begabungs- und Begabtenförderung ist in der Schweiz je nach Kanton in unterschiedlichen gesetzlichen Vorgaben geregelt. Die einzelnen Schulen haben in diesem Rahmen die Möglichkeit, diesen Themenbereich an den jeweiligen Kontext anzupassen und zu gestalten. Die Darstellung der Situation der Schulen Oberägeri, einer Gemeinde im Kanton Zug, gibt Einblick in die Begabungs- und Begabtenförderung einer Schule, die bereits zwei Mal den Lissa-Preis als Anerkennung für eine besonders begabungsfreundliche Schule gewonnen hat. Konkrete Umsetzung der Begabungs- und Begabtenförderung wird sowohl im Kontext der Schule als auch im Rahmen der gesetzlichen Rahmenbedingungen dargestellt. Das Angebot für die Lernenden, die Aktivitäten der einzelnen Lehrpersonen bzw. des ganzen Teams und engagierter Eltern zeigen die Breite der Aktivitäten. In den Ausführungen kommt das Gelingende und die Herausforderungen zum Ausdruck. Ein Ausblick zeigt die Vision der Schule auf.

Schlagwörter: Begabungs- und Begabtenförderung, Minderleistung, SEM (School Enrichment Model), Lernatelier, Mentorat, Ressourcenzimmer, Teamarbeit, Eltern, gesetzliche Grundlagen, Schulentwicklung

Insights into gifted education and talent development in a Swiss school in Canton Zug

Abstract

In Switzerland, gifted education and talent development is regulated by different legal provisions in each of the Swiss cantons. That is why individual schools have the opportunity to adapt and shape this subject area to their respective context. The present paper discusses the gifted education and talent development framework in a school in Oberägeri, Switzerland, which has won the national Lissa Prize twice in recognition of their approach to this area. Concrete implementations of gifted education and talent development measurements are presented, with respect to the local and legal situation. The variety of affordances for learners as well as interventions organised by individual teachers,

the entire team as well as committed parents show the school's range of activities. A summary provides reflection on both the successful aspects and challenges, and the paper closes with an outlook into the school's future vision.

Keywords: gifted education, talent development, underachievement, SEM (Schoolwide Enrichment Model), learning studio, mentoring, resources, teamwork, parents, legal constraints, school development

1. Hintergrund

In den „Richtlinien Besondere Förderung“ des Kantons Zug (Version vom 6. August 2013) ist, gestützt auf §33^{bis} des Schulgesetzes, festgelegt, dass die Gemeinden bzw. die gemeindlichen Schulen dafür verantwortlich sind, dass alle Schülerinnen und Schüler mit besonderem Bildungsbedarf besonders gefördert werden. Dazu gehören auch Kinder und Jugendliche mit besonderen Begabungen, die zusätzlich zum Regelunterricht ergänzende Förderung brauchen.

In Oberägeri, einer Gemeinde mit 6300 Einwohnerinnen und Einwohnern im Zuger Ägerital, gibt es bereits seit dem Jahr 2002 Angebote für besonders begabte Kinder und Jugendliche. Die Schule Oberägeri (<https://www.schule-oberaegeri.ch/>) bietet neben den gängigen Fördermaßnahmen innerhalb der Klasse zusätzlich verschiedenste Angebote im Bereich der Begabungs- und Begabtenförderung an, wofür sie bereits zweimal mit dem LISSA-Preis (www.lissa-preis.ch) ausgezeichnet wurde, erstmals im Jahr 2008 für das Projekt „Stärken nutzen – Stärken fördern – Individuelle Förderung mit Elementen des SEM“, sowie in 2022 für das langjährige Engagement und das breitgefächerte Angebot für Lernende mit besonderen Begabungen.

An der Schule Oberägeri sind die Angebote der Begabungs- und Begabtenförderung daher bereits sehr lange etabliert und fester Bestandteil des Schulalltags. Sie gehören zur Schulkultur, welche auch in der Schulentwicklung fest verankert ist. Im Schuljahr 2018/19 wurde eine Arbeitsgruppe Begabungs- und Begabtenförderung (AG BEGA) zur Weiterentwicklung der Förderkonzepte eingerichtet. Ziel ist eine nachhaltige Verankerung zur Aufrechterhaltung und zum Ausbau der Begabungs- und Begabtenförderung. Diese Arbeitsgruppe aus fünf Personen, welche sich 6-mal jährlich trifft, setzt sich aus der Leitung des Lernateliers, schulischen Heilpädagoginnen und Vertreterinnen aus den verschiedenen Schulhäusern und Schulstufen zusammen. Ziel des vorliegenden Beitrags ist es, Einblicke in die Art und Weise der Begabungs- und Begabtenförderungsarbeit an der Primarschule Oberägeri zu geben sowie Möglichkeiten und Ideen für eine Umsetzung in der Praxis zu zeigen.

2. Die Schule

Die Schule Oberägeri umfasst rund 90 Lehrpersonen, die dafür sorgen, dass sich unsere knapp 600 Schülerinnen und Schüler wohl fühlen und täglich etwas dazulernen. Sie orientieren sich an den Werten des pädagogischen Leitbildes. Dieses Leitbild um-

fasst einige wenige Grundannahmen und pädagogische Leitsätze. Wir gehen davon aus, dass jeder Mensch von Natur aus neugierig und interessiert ist und sich entfalten will. Für die Entwicklung und das Lernen sind Vertrauen, Wertschätzung und Respekt von zentraler Bedeutung. Deshalb ist das Menschenbild aus unserer Sicht der Schlüssel zu jedem pädagogischen Verständnis und es ist von hoher Bedeutung, dass wir ein positives Menschenbild haben. So können wir der Vielfalt der Menschen offen, gerecht und mit Sorgfalt begegnen. Nebst der Grundannahme, dass Lernen ein individueller Prozess ist, der durch die Lehrpersonen bestmöglich begleitet werden soll, vertreten wir auch die Ansicht, dass die Lernmotivation durch die Steigerung des Selbstvertrauens der Lernenden gestärkt wird. Die Beziehung zwischen den Beteiligten bildet ebenfalls einen wichtigen Pfeiler im Leitbild unserer Schule. Vertrauensvolle Beziehungen als Grundlage des Lernens erachten wir als zentral. Die Verschiedenheit der Personen an unserer Schule nutzen wir als Lernchance und Ressource. Außerdem suchen wir grundsätzlich nach integrativen Lösungen, akzeptieren aber im Einzelfall auch separative Maßnahmen. Die Schule ist in drei eigenständige Schulteams gegliedert, in zwei Teams der Grund- und Primarstufe und eines der Sekundarstufe.

In der Grundstufe werden die Abteilungen altersgemischt geführt (Kindergarten: 1 und 2 sowie Primar: 1. Klasse). Die Primarstufe umfasst die 2. bis 6. Primarklassen, und die Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I (7. bis 9. Klasse) werden in schulartendurchmischte Stammklassen eingeteilt. In den Fächern Mathematik, Französisch, Englisch und Deutsch besuchen die Jugendlichen den Unterricht, der in den Niveaugruppen A und B angeboten wird. In sogenannten Lernstudios arbeiten Schülerinnen und Schüler individualisiert und selbstständig. Lernstudios an der Schule Oberägeri sind Fördermaßnahmen, bei denen die Schülerinnen und Schüler in ihrem eigenen Tempo lernen können und durch die Lehrpersonen bestmöglich begleitet werden.

Eine weitere Besonderheit der Schule in Oberägeri ist der Schulstart, ein wichtiger und entscheidender Moment, weshalb diese Phase sehr bewusst gestaltet wird. Die sogenannte Grundstufe verbindet den Kindergarten und die erste Primarklasse zu einer gemeinsamen Stufe. Sie bietet den Kindern ein pädagogisches Umfeld an, in dem jedes Kind Aufgaben und Anforderungen erhält, die seinem Entwicklungsstand und seinen Interessen entsprechen. Kinder lernen in unterschiedlichem Tempo und entwickeln sich unterschiedlich schnell. Die Kinder verweilen deshalb entsprechend unterschiedlich lange in der Grundstufe (zwei bis vier Jahre, in der Regel drei Jahre), bevor sie in die zweite Klasse eintreten. Die Klassen der Grundstufe sind altersgemischt und werden von zwei Lehrpersonen gemeinsam geführt. Mit der Grundstufe werden Kindergarten und erste Klasse zu einer gemeinsamen Stufe. Damit wird der Übergang von der Kindergarten- zur Schulkultur fließend gestaltet.

3. Das Konzept für Begabungs- und Begabtenförderung

Die Begabungs- und Begabtenförderung der Schule Oberägeri (BEGA) umfasst sowohl Maßnahmen für alle Kinder als auch Angebote für Lernende mit besonderen Begabungen. Im Zentrum steht dabei die Lernkultur der Potenzialentfaltung und Stär-

kenorientierung. Diese Lernkultur bezieht sich auf pädagogische Grundhaltungen, auf die Unterrichtsstrukturen, die Gestaltung der Lernräume, auf die Zusammenarbeit der Lehrpersonen u. v. m. In Oberägeri unterscheidet man zwischen Begabungsförderung und Begabtenförderung. Unter Begabungsförderung versteht man die systematische Entwicklung von Begabungsgrundlagen bei allen Kindern, wie beispielsweise die Förderung von Interessen, Zielstrebigkeit, Arbeitshaltungen, Selbstsicherheit und Kommunikationsfähigkeit.

Die Begabtenförderung dagegen beinhaltet die speziellen Pull-Out-Programme für Kinder mit erwiesenermaßen überdurchschnittlichen Begabungen, die einer erweiterten, spezifischen Förderung bedürfen. Das BEGA-Konzept der Schule Oberägeri realisiert beide Formen. Das Konzept der BEGA Oberägeri basiert auf dem Triadischen Interdependenzmodell (Mönks, 1992) bzw. dem Schulischen Enrichment Modell (SEM, Renzulli & Reis, 1997). Das SEM fußt auf der Vorstellung, dass die Schule ein Ort der Talententwicklung ist und dass die Potenziale und Stärken aller Kinder angesprochen werden sollen. Außerdem orientiert sich die Schule an Gardners (2011) Modell der multiplen Begabungen. Die Fragebögen, welche für die Anmeldungen zum Lernatelier verwendet werden, stammen aus Huser (2011). Die pädagogischen Grundhaltungen der Schule Oberägeri umfassen folgende Aspekte:

- 1) Es gehört an der Schule Oberägeri zur Lernkultur, dass jede Schülerin und jeder Schüler anders sein darf.
- 2) Erster und wichtigster Förderort eines Kindes mit besonderen Begabungen ist seine Stammklasse.
- 3) Begabungsförderung an der Schule Oberägeri unterstützt jedes Kind in der Entwicklung seiner Stärken und Interessen und ermutigt es zu weitergehenden Leistungen.
- 4) Wir legen Wert darauf, dass der Unterricht, die Förderprogramme und die Interventionsmaßnahmen die individuellen Begabungen, Motivationen, Interessen und Kompetenzen unserer Schülerinnen und Schüler berücksichtigen.
- 5) Die inhaltliche und methodische Gestaltung des Unterrichts und der Lernprozesse sollen die Entfaltung und die Entwicklung der besonderen Potenziale und Kompetenzen der Kinder unterstützen und fördern.
- 6) Durch die Ressourcenorientierung werden die Schülerinnen und Schüler in ihrer jeweiligen Persönlichkeit gestärkt und lernen so auch besser mit Defiziten umzugehen.
- 7) Gemeinsame Konzepte, gemeinsame Umsetzung und Weiterbildung ermöglichen Kontinuität und eine nachhaltige Umsetzung.
- 8) Begabungsförderung ist ein wichtiges Thema in der Teamarbeit der Lehrpersonen.
- 9) Beratungs- und Begleitstrukturen werden durch die Arbeitsgruppe BEGA vorgegeben.

4. Unsere Angebote im Bereich Begabungsförderung

4.1 Begabungsförderung

Neben dem individualisierenden und differenzierenden Unterricht mit offenen Aufgabenstellungen im Klassenzimmer finden an unserer Schule regelmäßig Angebote statt, die die Begabungen der Lernenden ins Zentrum rücken. Diese Angebote richten sich ausschließlich an die Schülerinnen und Schüler von der Grundstufe bis zur 6. Klasse. Für die Oberstufe gibt es andere Möglichkeiten, von denen in Abschnitt 4.2 berichtet wird.

4.1.1 SEM-Morgen

Jedes Jahr finden an der Grund- und Primarstufe Projektstage, sogenannte School Enrichment, SEM-Morgen, statt. An diesen Morgen bieten die Lehrpersonen Workshops aus den verschiedenen Intelligenzbereichen nach Gardner (2011) an. Die Kinder können altersdurchmischte Angebote aus ihren individuellen Interessengebieten wählen und besuchen.

Diese Morgen sind so angelegt, dass Lehrpersonen, Eltern und externe Fachpersonen Angebote aus ihren Stärkenbereichen anbieten. Diese anregenden Schnupperangebote in verschiedenen Wissens- und Tätigkeitsgebieten ermöglichen neue Erfahrungen. Sie motivieren zu weiterführendem Engagement und eigenen Projekten. Diese Form des selbstorganisierten Lernens wird in der Begabtenförderung in der Schweiz für wichtig erachtet. Sie muss sorgfältig eingeführt und aufgebaut werden. Gezielt werden ab der Grundstufe Lern- und Arbeitstechniken als Grundlage für das eigenständige Arbeiten gefördert und mit Hilfe des Lernkompetenzcurriculums der Schule aufgebaut. Immer wieder erhalten die Lernenden ab der Grundstufe Gelegenheit, in selbst gewählten Projekten ihr Wissen und ihre Kreativität in einem ausgewählten Thema von realer Bedeutsamkeit anzuwenden.

4.1.2 Ateliers+

Seit Februar 2023 bieten wir an der Schule Oberägeri sogenannte Ateliers+ an. Dies sind Angebote, welche allen Kindern zugänglich sind und während der regulären Schulzeit stattfinden. Die Ateliers+ dauern jeweils zwei bis drei Lektionen und finden zweimal für dieselbe Gruppe Lernender statt. Die Lehrpersonen bieten etwas aus ihrem individuellen Stärken- oder Interessenbereich an, was im Regelunterricht zu kurz kommt oder gar keinen Platz hat. Sie schreiben einen Kurs aus, definieren, wie viele Plätze sie anbieten, an welche Altersgruppe das Atelier+ sich richtet und wann das Angebot stattfindet. Anschließend können sich die Kinder für das Atelier+ „bewerben“. Das heißt, sie schreiben einen kurzen Brief oder eine kurze E-Mail und schildern, weshalb sie gerne am Atelier+ teilnehmen würden. Anschließend werden die Kinder für das Atelier+ ausgewählt und eingeladen. Die Auswahl erfolgt durch die

Abb. 1: Werbung für ein Atelier+ sowie Eindrücke aus dem Atelier „Ausdrucksmalen“



Kursleitung bzw. die Koordination für BEGA, manchmal in Absprache mit der Klassenlehrperson in Rücksprache mit der schulischen Heilpädagogin.

So konnten seit Februar 2023 die Ateliers+ „Ausdrucksmalen“, „Experimentieren“, „Gebärdensprache“ und „Schnitzen mit dem Taschenmesser“ durchgeführt werden. Die folgenden beiden Bilder zeigen zum einen ein Plakat, welches für ein Atelier+ wirbt, zum anderen eine Schüler*innengruppe, welche das Atelier+ „Ausdrucksmalen“ besucht.

4.1.3 Ressourcenzimmer

Das Ressourcenzimmer ist ein mit anregendem, herausforderndem und förderndem Material ausgestatteter Gruppenraum beziehungsweise ein Schulzimmer. Dort wird interessengeleitet und projektartig, handelnd und forschend gelernt. Es steht allen Lernenden der Primarschule offen. Die Arbeit im Ressourcenzimmer ist eine Form des Enrichment (Renzulli & Reis, 1997) auf Schulebene.

Im Ressourcenzimmer finden Schülerinnen und Schüler Unterrichtsmaterialien (Bücher, Software, Fachzeitschriften, Experimentiermaterial u. v. m.) zur selbstständigen Bearbeitung von Themen und Projekten. Das Zimmer kann sowohl mit der ganzen Klasse als auch von einzelnen Schülerinnen und Schülern oder Gruppen genutzt werden.

Aktuell gibt es an der Schule ein zusätzliches Ressourcenzimmer am kleinen Außenstandort in Morgarten, wo ein zusätzliches kleines Schulhaus steht, das zur Gemeinde Oberägeri gehört. Es nennt sich „Morgarten denk mal!“ (In Morgarten gibt es

ein Morgarten-Denkmal.) Ein zweites Ressourcenzimmer im Dorf Oberägeri wurde nach vorübergehender Schließung wieder eröffnet und ist neu eingerichtet. Es soll ab Herbst 2023 genutzt werden können.

4.2 Begabtenförderung

4.2.1 Lernatelier

Das Lernatelier steht Lernenden zur Verfügung, die trotz der individuellen Förderung im regulären Unterricht noch über weitere Lern- und Arbeitskapazität sowie Motivation, Interesse und Energie verfügen, sich schulisch weiterzuentwickeln. Mit dem Besuch im Lernatelier erhalten sie ein zusätzliches Lernfeld, in dem ihre Stärken und Interessen individuell und unter Anleitung einer Lehrperson gefördert werden. Die Kinder können nach Absprache mit der Klassenlehrperson, der schulischen Heilpädagogin und den Eltern für den Besuch des Lernateliers angemeldet werden. Sie werden bei Eignung nach einer Probezeit durch Beschluss der Schulleitung aufgenommen. Im Lernatelier arbeiten die Kinder in altersdurchmischten Gruppen. Die Gruppengröße liegt ungefähr bei sechs Lernenden. Das Lernatelier findet während der regulären Unterrichtszeit statt und es wird darauf geachtet, dass die Kinder möglichst in den Kernfächern fehlen, da sie dort meistens die größten Lernvorsprünge aufweisen. Das Lernatelier setzt folgende Schwerpunkte:

- 1) Projektarbeit: Spezialwissen erarbeiten und Allgemeinbildung erweitern
- 2) Anreicherung im Bereich der multiplen Intelligenzen nach Gardner
- 3) Erlernen von Lernstrategien und Vermitteln von Arbeitstechniken
- 4) Selbstständigen Umgang mit Informationsquellen lernen
- 5) Sozialkompetenz fördern und stärken (den Umgang mit Entwicklungsgleichen ermöglichen und damit die soziale Isolation verringern, das Selbstbewusstsein stärken)

Im Vordergrund steht das eigenständige Arbeiten an selbst gewählten Projekten. Die Lernenden führen ein Lernportfolio, in welchem sie ihre Arbeit im Lernatelier dokumentieren und reflektieren. Um eine Verknüpfung der Arbeit im Lernatelier und der Arbeit in der Klasse zu ermöglichen, wird angestrebt, dass die Lernenden ihre Lernatelier-Arbeit gelegentlich in ihrer Klasse vorstellen.

4.2.2 Mentorat

Schülerinnen und Schüler mit ausgewiesenen hohen Begabungen – das heißt Lernende von 1.–6. Klasse, bei denen eine Hochbegabung durch eine Abklärung beim Schulpsychologischen Dienst festgestellt wurde – werden zusätzlich zum Lernatelier noch während zwei weiteren Lektionen durch eine Mentorin oder einen Mentor begleitet. Dieses Angebot, das Mentorat, wird durch eine Lehrperson oder durch eine Fachperson aus der Wissenschaft geleitet.

Im Mentorat arbeiten jeweils ein bis drei Lernende zusammen mit einer Bezugsperson an herausfordernden und ausgedehnten Projekten. Ziel der Mentoratsstunden ist es, die einzelnen Lernenden an die Leistungsgrenze zu führen, sie in ihren individuellen Lernprozessen zu begleiten und zu beraten. Wir bezwecken mit diesem Angebot, die Entfaltungs- und Lernbedürfnisse hochbegabter Lernender mit hohen Begabungen aufzufangen, damit sie erfolgreich an unserer Schule integriert bleiben können.

5. Zusammenfassung und Ausblick

5.1 Gelingendes

An unserer Schule wird die Kultur der Stärkenorientierung bereits seit sehr langer Zeit gelebt und konnte sich so im Laufe der Jahre sehr gut etablieren. Die Angebote in der Begabungs- und Begabtenförderung für die Lernenden werden auch deshalb von den Lehrpersonen gerne genutzt. Dies sieht man unter anderem daran, dass die Plätze im Lernatelier eigentlich immer belegt sind und es teilweise sogar zu Wartezeiten für einen Platz kommt. Lernende, welche die Angebote nutzen dürfen, werden weder stigmatisiert noch als Streberinnen oder Streber bezeichnet. Man darf in Oberägeri gerne lernen. Sowohl Lernende als auch Lehrpersonen vertreten diese Haltung und leben sie, was sich unter anderem dadurch zeigt, dass die Präsentationen der Arbeiten aus dem Lernatelier in der Stammklasse stets wertschätzend kommentiert werden.

Die Arbeitsgruppe BEGA stellt sicher, dass sich die Angebote den Bedürfnissen der Beteiligten entsprechend weiterentwickeln, und bringt immer wieder neue Ideen und Vorschläge für Anpassungen ein. Vonseiten der Schulleitung werden produktive Rahmenbedingungen für die Begabungs- und Begabtenförderung geschaffen, indem diese fest in der Schul- und Unterrichtsentwicklung verankert ist.

Sämtliche dieser Faktoren tragen maßgeblich zum Gelingen der Begabungs- und Begabtenförderung in Oberägeri bei und sind das Fundament einer vielversprechenden Förderung aller Schülerinnen und Schüler an unserer Schule.

5.2 Herausforderndes

Herausforderungen sind natürlich auch in unserem Umfeld vorhanden. So hatten wir vor einigen Jahren ein von Eltern ehrenamtlich betreutes Ressourcenzimmer. Leider konnten mit der Zeit nicht mehr genügend Eltern für diese ehrenamtliche Arbeit gefunden werden, was dazu führte, dass das Ressourcenzimmer aufgegeben werden musste.

Viele Lehrpersonen wünschten sich das Ressourcenzimmer zurück, weshalb die Arbeitsgruppe intensiv daran gearbeitet hat, wieder ein solches Angebot auf die Beine zu stellen. Das Zimmer ist fertig eingerichtet und Ziel ist es, nach den Herbstferien 2023 wieder mit einem Ressourcenzimmer-Angebot starten zu können.

Die Betreuung der Kinder in ihrem individuellen Lernen im Ressourcenzimmer sicherzustellen, ist eine riesige personelle Herausforderung. Bis jetzt ist noch nicht gänzlich geklärt, wie diese Betreuung in Zukunft organisiert werden kann. Zur Diskussion stehen Varianten mit Seniorinnen und Senioren, Eltern oder mit dem Zivildienstleistenden der Schule.

Eine weitere Herausforderung im Bereich der Begabungs- und Begabtenförderung ist der Umgang mit Minderleistenden. Zwar versuchen wir mit unseren Angeboten zu vermeiden, dass Lernende in diese „Minderleisterfalle“ tappen, dennoch gibt es vereinzelt Fälle, in denen sich das nicht verhindern lässt.

In Oberägeri sind alle Angebote der Begabungs- und Begabtenförderung auf die Primarschule ausgerichtet. Auf der Sekundarstufe gibt es momentan noch keine ergänzenden Angebote zum begabungs- und begabtenfördernden Unterricht. Hier bestünde sicherlich in Zukunft noch Entwicklungsbedarf.

Eine ebenfalls nicht zu unterschätzende Herausforderung ist die kontinuierliche Weiterbildung der Lehrpersonen sowie die nachhaltige Stärkung der Grundhaltungen. Begabungs- und Begabtenförderung bedarf einer sehr offenen Haltung gegenüber stärkenorientiertem Lernen und verlangt zwingend, dass über den Lehrplan hinausgedacht wird. Dies mit den vorhandenen Beurteilungskulturen und Beurteilungsansichten zu verbinden ist eine große Schwierigkeit. Es ist nötig, vonseiten der Schulleitung immer Unterstützung zu bieten.

5.3 Perspektiven und Visionen

Wenn wir in die Zukunft blicken, wünschen wir uns an unserer Schule vor allem glückliche und motivierte Kinder, die aus eigenem Antrieb lernen und leisten wollen, damit sie persönlich wachsen und sich zu selbstbewussten, verantwortungsvollen Menschen entwickeln und ihre persönlichen Stärken nutzen und entfalten können.

Wie das erreicht werden kann, ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht abschließend beantwortbar. Wichtig scheint jedoch, dass die Schule weiterhin offene Lernangebote macht und weiter auf den Stärken der Kinder aufbaut. Denn wer die persönlichen Stärken kennt, kann die eigene Energie gezielt einsetzen und viel bewirken.

Literatur

- Gardner, H. (2011). *Frames of Mind. The theory of multiple intelligences*. Basic Books.
- Huser, J. (2011). *Lichtblick für helle Köpfe. Ein Wegweiser zur Erkennung und Förderung von hohen Fähigkeiten bei Kindern und Jugendlichen auf allen Schulstufen* (6. Aufl.). Lehrmittelverlag des Kantons Zürich.
- Mönks, F.J. (1992). Ein interaktionales Modell der Hochbegabung. In E. A. Hany & K. A. Heller (Hrsg.), *Begabung und Hochbegabung* (S. 17–22). Huber.

Renzulli, J.S., & Reis, S.M. (1997). *The schoolwide enrichment model: A guide for developing defensible programs for the gifted and talented*. Creative Learning Press.

Weiterführende Literatur

Lehwald, G. (2017). *Motivation trifft Begabung – Begabte Kinder und Jugendliche verstehen und fördern*. Hogrefe.

Müller-Oppliger, V., & Weigand, G. (Hrsg.) (2021). *Handbuch Begabung*. Beltz.

Weigand, G., Hackl, A., Müller-Oppliger, V., & Schmid, G. (2014). *Personorientierte Begabungsförderung – Eine Einführung in Theorie und Praxis*. Beltz.

Autorin

Evelyne Lüönd, Leitung des Lernateliers, der AG BEGA und Koordinatorin der BEGA-Angebote an der Schule Oberägeri.

E-Mail: e.lueoend@schule-oberaegeri.ch

utb.

Christian Fischer
David Rott (Hg.)

Individuelle Förderung – Heterogenität und Handlungsperspektiven in der Schule

Christian Fischer,
David Rott (Hrsg.)

Individuelle Förderung – Heterogenität und Handlungsperspektiven in der Schule

2022, 272 Seiten, br., 29,90 €,
ISBN 978-3-8252-5919-8
E-Book: 28,99 €,
ISBN 978-3-8385-5919-3

Heterogenität ist ein schulpädagogischer Dauerbrenner: Sie wird einerseits schulisch erzeugt, andererseits werden Strategien zum Umgang mit Heterogenität für Individuelle Förderung genutzt. Hinzu treten Konzepte wie Inklusion und Diversität, die für Herausforderungen und Reformprozesse stehen. Bildungswissenschaftliche und fachdidaktische Perspektiven werden gebündelt, die vielseitige Einblicke in aktuelle Diskurse eröffnen. Zentrale Begriffe werden erarbeitet und vielfältige Betrachtungsweisen des Feldes diskutiert. Studierende lernen so Konzepte kennen und können reflektieren, welche Entwicklungsperspektiven für die eigene antizipierte pädagogische Praxis relevant erscheinen. Die Konzepte bieten Einblicke in schulische Gestaltungsoptionen und aktuelle Entwicklungs- und Forschungsvorhaben. Durch die Vielfalt der Zugänge wird deutlich, wie komplex das Themenfeld Individuelle Förderung aufgespannt ist. Die strukturierten Beiträge sowie die weiterführenden Aufgaben vermitteln adaptive Reflexions- und Handlungskompetenzen zur Individuellen Förderung.

WAXMANN

www.waxmann.com
info@waxmann.com

Begabungsförderung: Individuelle Förderung und Inklusive Bildung

herausgegeben von Christian Fischer



Band 18
David Rott, Beate Laudenberg (Hrsg.)
**MINT-Begabungen fördern
mit fiktionaler Literatur**

2024, 208 S., br., 34,90 €
ISBN 978-3-8309-4852-0

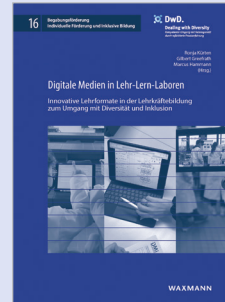
E-Book: 30,99 €
ISBN 978-3-8309-9852-5



Band 17
Silke Rogl, Claudia Resch,
Elisabeth Bögl, Barbara
Gürtler, Sara Hinterplattner,
Julia Klug (Hrsg.)
**Begabung verändert –
förderliche Lernwelten
erforschen, gestalten,
implementieren**

2024, 678 S., br., 69,90 €
ISBN 978-3-8309-4669-4

E-Book: Open Access
doi.org/10.31244/9783830996699



Band 16
Ronja Kürten, Gilbert Greefrath,
Marcus Hammann (Hrsg.)
**Digitale Medien in
Lehr-Lern-Laboren**

Innovative Lehrformate in der
Lehrkräftebildung zum Umgang mit
Diversität und Inklusion

2024, 210 S., br., 34,90 €
ISBN 978-3-8309-4836-0

E-Book: Open Access
doi.org/10.31244/9783830998365



Band 15
Christian Fischer, Christiane Fischer-
Ontrup, Friedhelm Käpnick, Nils
Neuber, Christian Reintjes (Hrsg.)
**Potenziale erkennen –
Talente entwickeln – Bildung
nachhaltig gestalten**
Beiträge aus der Begabungsförderung

2023, 294 Seiten, br., 44,90 €,
ISBN 978-3-8309-4668-7

E-Book: Open Access
doi.org/10.31244/9783830996682



Band 14
Christian Fischer, Christiane Fischer-
Ontrup, Friedhelm Käpnick, Nils
Neuber, Christian Reintjes (Hrsg.)
**Potenziale erkennen –
Talente entwickeln – Bildung
nachhaltig gestalten**
Beiträge aus der Begabungsforschung

2023, 375 S., br., 44,90 €,
ISBN 978-3-8309-4667-0

E-Book: Open Access
doi.org/10.31244/9783830996675



WAXMANN

info@waxmann.com
www.waxmann.com

ISSN 2941-9891