



Michaela Rastede / Silvia Greiten / Celina-Marie Del Re

Digitale Drehtür

Zwischenbericht 2020 – 2025

Einblicke in ein innovatives Bildungskonzept



Stand: September 2025

Impressum

Verantwortlich für den Inhalt:

Digitale Drehtür

Michaela Rastede (Hrsg.)

Landesinstitut für Schule Bremen

Am Weidedamm 20

28215 Bremen

kontakt@digitale-drehtuer.de

Zitieren:

Rastede, M., Greiten, S. & Del Re, C.-M. (Hrsg.) (2025). Digitale Drehtür. Zwischenbericht 2020 – 2025. Einblicke in ein innovatives Bildungskonzept. Landesinstitut für Schule Bremen.

Vorwort

Sascha Karolin Aulepp, Senatorin für Kinder und Bildung Bremen

Der vorliegende Länderbericht dokumentiert ein Projekt, das seinesgleichen sucht: Zwölf Bundesländer und das Land Österreich haben sich zusammengeschlossen, um gemeinsam eine digitale Lernplattform zu entwickeln – die **Digitale Drehtür**. Die Keimzelle dieses besonderen Projekts liegt in Bremen. Darauf bin ich besonders stolz.

In der Corona-Zeit hat sich das Team der Bremer *Vernetzungsstelle Begabungsförderung Bremen* Gedanken gemacht, wie in Zeiten von Schulschließung und Distanzunterricht digitale Formate entwickelt werden können, damit unsere Kinder und Jugendlichen auch von zu Hause aus lernen können.

Das Angebot, welches zunächst nur für Bremen galt, zog schnell das Interesse anderer Bundesländer auf sich, allen voran Berlin, Brandenburg, Hamburg, Rheinland-Pfalz, Saarland, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein. Später schlossen sich Hessen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen und Mecklenburg-Vorpommern an. Über 2000 Schulen sind inzwischen bundesweit eingebunden – Tendenz steigend.

Die Digitale Drehtür steht für zeitgemäße Bildung: Sie eröffnet Schülerinnen und Schülern neue Wege, selbstbestimmt zu lernen, Interessen zu vertiefen und Kompetenzen für die Zukunft zu entwickeln.

Ich danke allen Beteiligten für ihren Mut, ihre Ausdauer und ihren Gestaltungswillen. Mein besonderer Dank gilt der Karg-Stiftung für ihre kontinuierliche Unterstützung.

Die Digitale Drehtür ist ein starkes Beispiel dafür, was möglich ist, wenn (Bundes-) Länder gemeinsam handeln.



Einleitung

Der vorliegende Zwischenbericht gibt einen Überblick über den aktuellen Stand der Digitalen Drehtür, zeichnet zentrale Entwicklungslinien aus der Vergangenheit bis heute nach und wirft zugleich einen Blick auf die zukünftige Ausrichtung des Projekts. Ziel ist es, die bisherigen Erfahrungen sichtbar zu machen, Entwicklungen nachvollziehbar zu dokumentieren und so eine Grundlage für die Weiterentwicklung zu schaffen.

In seiner Form spiegelt der Bericht die soziokratische Arbeitsweise der Digitalen Drehtür wider. Unterschiedliche Autorinnen und Autoren haben ihre Kapitel jeweils in der Form gestaltet, die ihnen sinnvoll und richtig erschien. So entstehen individuelle Perspektiven, die in ihrer Vielfalt und Eigenart ein lebendiges Bild der Digitalen Drehtür vermitteln. Diese kleinen Besonderheiten jedes Einzelnen machen die Initiative zu dem, was sie ist: einzigartig.

Wesentlich ist dabei der Hinweis, dass in diesem Bericht keine Finanzierungsfragen behandelt werden. Diese sind Bestandteil des Rechenschaftsberichts und werden dort gesondert dargestellt. Der vorliegende Zwischenbericht konzentriert sich stattdessen auf inhaltliche, organisatorische und strategische Aspekte.

An dieser Stelle möchten wir allen Beteiligten ausdrücklich danken: unseren Partnerinnen und Partnern, den unterstützenden Lehrkräften, den kooperierenden Schulen, den engagierten Schülerinnen und Schülern, den Kursleitungen und Content Creators sowie allen weiteren Mitwirkenden. Ohne ihre Offenheit, ihr Vertrauen und ihre tatkräftige Unterstützung wäre die Digitale Drehtür nicht die lebendige Initiative, die sie heute ist.

Michaela Rastede, Silvia Greiten und Celina-Marie Del Re

Bremen, September 2025

Inhaltsverzeichnis

1. Die Digitale Drehtür – kurz und kompakt	8
2. Theoretische Grundlagen	13
3. Kontexte der Digitalen Drehtür	33
3.1. Historie	33
3.2. Die Digitale Drehtür als Brücke zwischen Potenzialentfaltung, Begabungsförderung und Begabtenförderung.....	34
4. Arbeitsstruktur.....	37
4.1. Entwicklung der Organisation und Struktur	37
4.2. Rat	44
4.3. Finanzen	46
4.4. Lernangebote.....	47
4.5. Schulen	50
4.6. Arbeitsgemeinschaft Schule	51
4.7. Systemadministration	54
4.8. Wissenschaft	55
4.9. Datenschutz.....	57
4.10. Barrierefreiheit	58
4.11. Qualitätsmanagement / Evaluation.....	60
4.12. Öffentlichkeitsarbeit	61
4.13. Förderverein	64
5. Der Digitale Drehtür Campus	66
5.1. Einführung	66
5.2. Lernangebote	68
5.2.1. Inspirations	69
5.2.1.1. Beschreibung.....	69
5.2.1.2. Zahlen und Fakten.....	69
5.2.2. Learning Clubs.....	74
5.2.3. Fach-Werkstätten und Selbst-Werkstatt.....	74
5.2.3.1. Beschreibung.....	74
5.2.3.2. Zahlen und Fakten.....	81
5.2.4. Projekt-Werkstatt (Live).....	90
5.2.4.1. Beschreibung	90
5.2.4.2. Zahlen und Fakten.....	91
6. Kooperationen.....	94
6.1. Perspektiven der kooperierenden Bundesländer (Deutschland)	94
6.1.1. Bremen.....	94
6.1.2. Hamburg.....	95
6.1.3. Mecklenburg-Vorpommern	97
6.1.4. Schleswig-Holstein.....	98
6.1.5. Nordrhein-Westfalen.....	99
6.1.6. Berlin.....	101
6.1.7. Brandenburg	102
6.1.8. Saarland.....	104
6.1.9. Sachsen	106
6.1.10. Sachsen-Anhalt	108
6.1.11. Hessen.....	110
6.1.12. Rheinland-Pfalz	111
6.2. Perspektive Österreich	111
6.3. Perspektive Karg-Stiftung.....	113
6.4. Perspektive Landesinstitut für Schule Bremen (LiS Bremen).....	116
6.5. Perspektive Kiron Digital Learning Solutions	117
6.6. Perspektive Mensa e.V.....	119
7. O-Töne zur Digitalen Drehtür⁷	121
8. Begleitstudien.....	123
8.1. Perspektiven verschiedener Akteurinnen und Akteure auf die Bildungsinitiative der Digitalen Drehtür	123
8.2. Initiierung und Umsetzung der Digitalen Drehtür in Schulen aus Sicht von Lehrkräften. Evaluationsergebnisse einer Fragebogenerhebung	128
8.3. Gestaltung von Lernumgebungen und Entwicklung von begleitenden Materialien für die Lehrkräfte	140
8.4. Nutzung der Angebote der Werkstatt Deutsch im Rahmen der Digitalen Drehtür Hessen	144
8.5. Wissenschaftsbericht zur Studie Rekonstruktion von Lern- und Bildungsprozessen im Rahmen digitaler kunstpädagogischer Lernangeboten im blended learning Format.	148
8.6. Die Konstruktion von mathematischer Begabung im schulischen Umfeld – Einblicke in erste Daten der KosmaB-Studie	154
8.7. Erste Einblicke in mathematische Lernenden-Projekte der Digitalen Drehtür	159
8.8. Das Lernen der Zukunft? Verankerung pädagogisch entwickelter Medienangebote für den Sachunterricht im Rahmen der Digitalen Drehtür.....	164
8.9. Entwicklung und Weiterentwicklung der Evaluation in der Digitalen Drehtür Hessen	168
8.10. Entwicklung und Weiterentwicklung eines Empfehlungstools im Rahmen der Digitalen Drehtür	172
8.11. Pilotprojekt zum Einsatz der Digitalen Drehtür an der Bildungsdirektion Steiermark in Österreich	176
8.12. Die Digitale Drehtür 2.0 – Enrichment, Personorientierung und inklusive Begabungsförderung im Regelunterricht.....	179
9. Digitale Drehtür – Chancen und Perspektiven für zukunftsfähige Bildung und pädagogisch-didaktisch wertvolle Entwicklung mit KI	181

1. Die Digitale Drehtür – kurz und kompakt

Michaela Rastede, Vernetzungsstelle Begabungsförderung Bremen / Leiterin der Digitalen Drehtür

Ein neuer Lernort

Stellen Sie sich einen Lernort vor, der für alle Schülerinnen und Schüler offensteht – unabhängig von Herkunft, Schulform oder Leistungsniveau. Ein Ort, an dem nicht nur das Curriculum zählt, sondern ebenfalls Neugier, Kreativität und Begeisterung. Genau das ist die Digitale Drehtür: ein digitaler Raum für Kinder und Jugendliche, die mehr wollen – mehr Themen, mehr Tiefe, mehr Möglichkeiten.

Entstehung und Entwicklung

Im Ausnahmezustand der Corona-Pandemie 2020 entstand die Digitale Drehtür als Antwort auf die Frage: *Wie können Schülerinnen und Schüler in Zeiten von Schulschließungen sinnvoll und individuell gefördert werden?*

Im Rahmen des BMFTR Projekts LemaS (Leistung macht Schule) entwickelten Koordinatorinnen und Koordinatoren aus acht Bundesländern dazu ein digital gestütztes Konzept. Was als Krisenlösung begann, ist heute eine bundesländerübergreifende Bildungsinitiative mit internationaler Reichweite, die über die KMK (Kultusministerkonferenz) legitimiert ist.

Mittlerweile beteiligen sich zwölf Bundesländer und ganz Österreich am Projekt. Die Karg-Stiftung und die Schwiete-Stiftung finanzierten in den ersten beiden Jahren die anfallenden Betriebskosten. Ziel ist es, die Teilnahme aller – insbesondere auch sozial benachteiligter Schülerinnen und Schüler – schulorganisatorisch zu ermöglichen.

Pädagogisches Fundament

Die Digitale Drehtür überträgt das seit den 1970er-Jahren in Deutschland bewährte Drehtürmodell von Joseph Renzulli und Sally Reis in die digitale Gegenwart. Schülerinnen und Schüler können zeitweise den Unterricht verlassen, um sich individuellen Lernprojekten zu widmen. Neben fachlichen Vertiefungen umfasst das Angebot auch Themen zur Persönlichkeitsentwicklung sowie zur mentalen Gesundheit.

Sie folgt dem Verständnis von LemaS, das Potenzial und Begabung gleichsetzt, und stützt sich auf Howard Gardners mehrdimensionale Begabungstheorie.

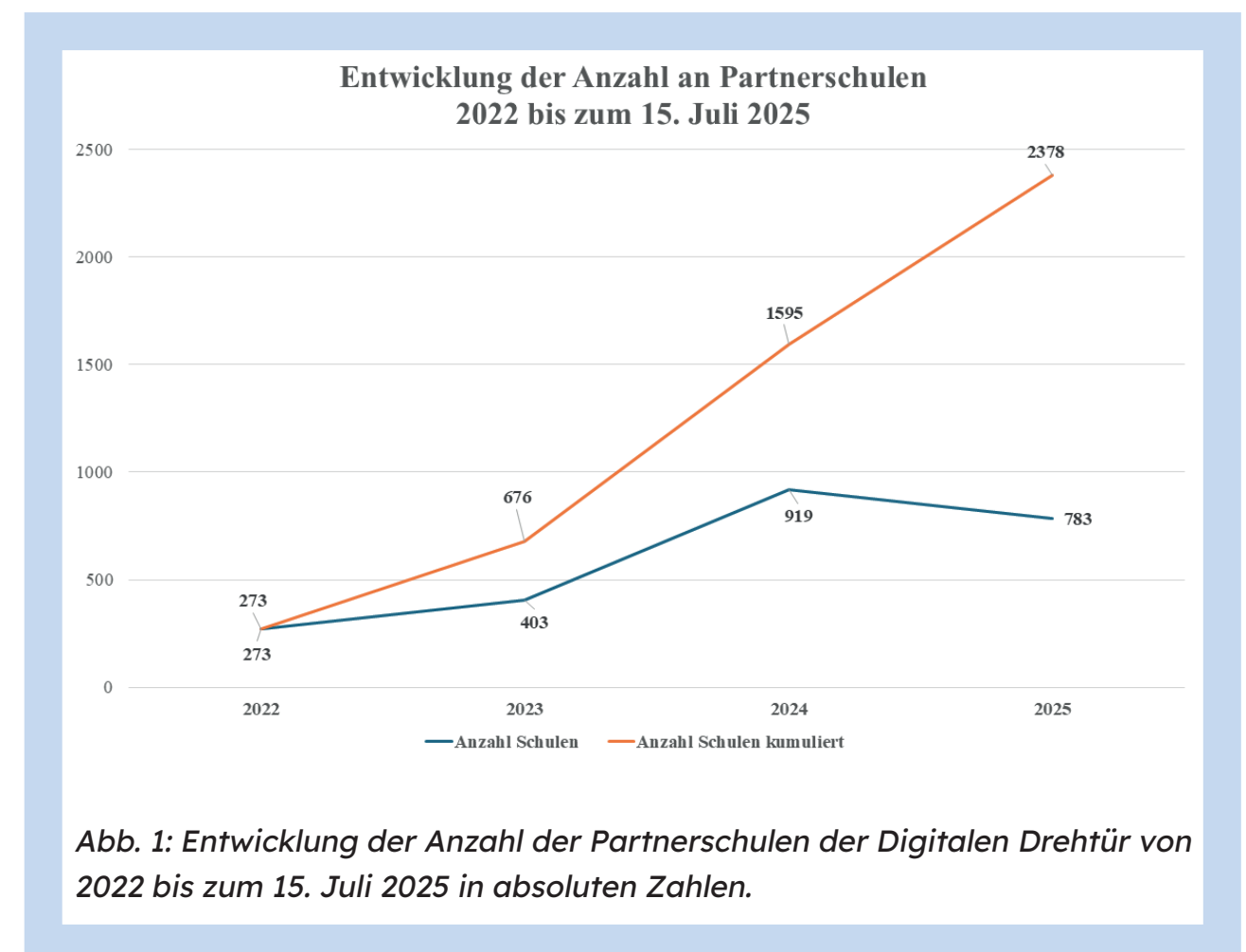
Individuelle Förderung entsteht, wenn Kinder auf Grundlage ihrer Interessen ein Angebot wählen und ihre Potenziale in Leistung umsetzen können. Dies stärkt Selbstvertrauen, Motivation und Zukunftskompetenz, während es gleichzeitig zu chancengerechter Bildung beiträgt.

Unterstützung für Lehrkräfte

Die Plattform hilft Lehrkräften, differenzierenden und potenzialorientierten Unterricht umzusetzen – niedrigschwellig, digital und flexibel. Schülerinnen und Schüler können eine Zeit lang aus dem Klassenverband austreten, an Live-Kursen, Selbstlernangeboten oder Projekten teilnehmen und anschließend mit neuen Impulsen zurückkehren. Ergebnisse werden sichtbar gemacht und regen andere an. Die Digitale Drehtür unterstützt Schulen in Deutschland und Österreich wie auch Auslandsschulen in der Förderung von Potenzialen und Begabungen junger Menschen. Das zugrunde liegende Verständnis ist inklusiv, dynamisch und tief menschlich: Jeder Mensch trägt Potenziale in sich – entscheidend ist, ob er oder sie Gelegenheiten bekommt, diese zu entfalten.

Reichweite und Zahlen

Die Digitale Drehtür bietet aktuell **2.378 Schulen** (Stand 15. Juli 2025) (Abb.1) Unterstützung bei der Umsetzung von personalisiertem, begabungsgerechtem Lernen. Zwölf Bundesländer und Österreich beteiligen sich am Projekt. Über **15.000 Schülerinnen und Schüler** aus Deutschland, Österreich und weiteren Ländern nutzen das Angebot, in welchem mehr als 3.000 digitale Formate zur Verfügung stehen, inzwischen (Stand 15. Juli 2025).



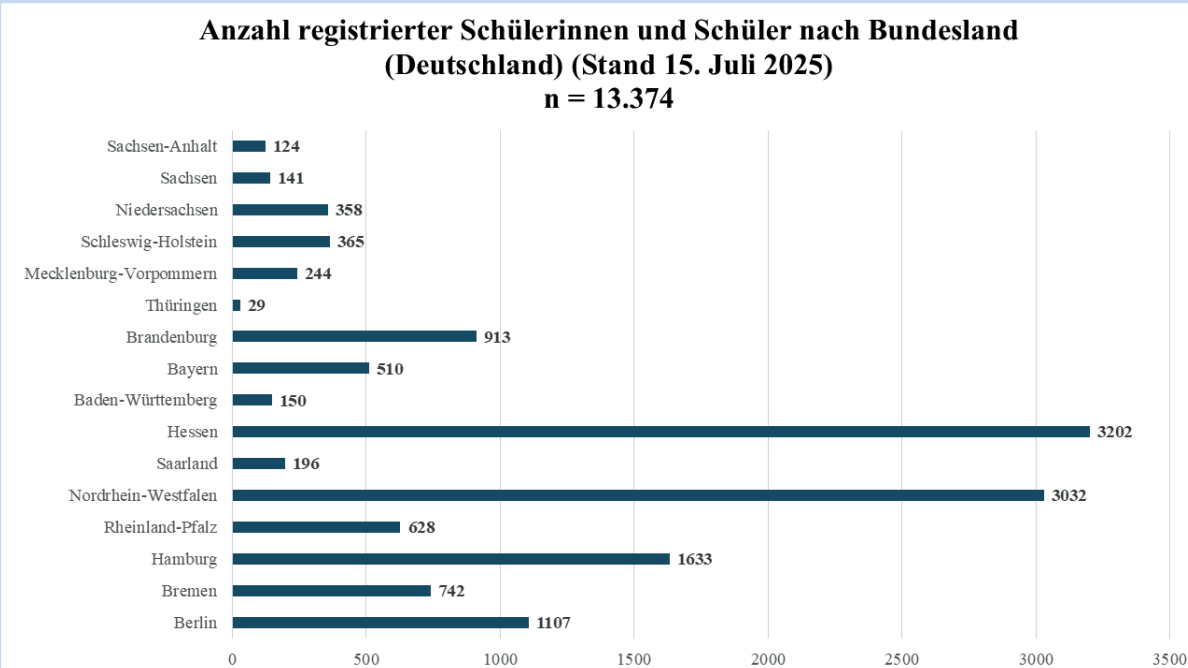


Abb. 2: Anzahl registrierter Schülerinnen und Schüler aufgeteilt nach den Bundesländern (Deutschland) in absoluten Zahlen.

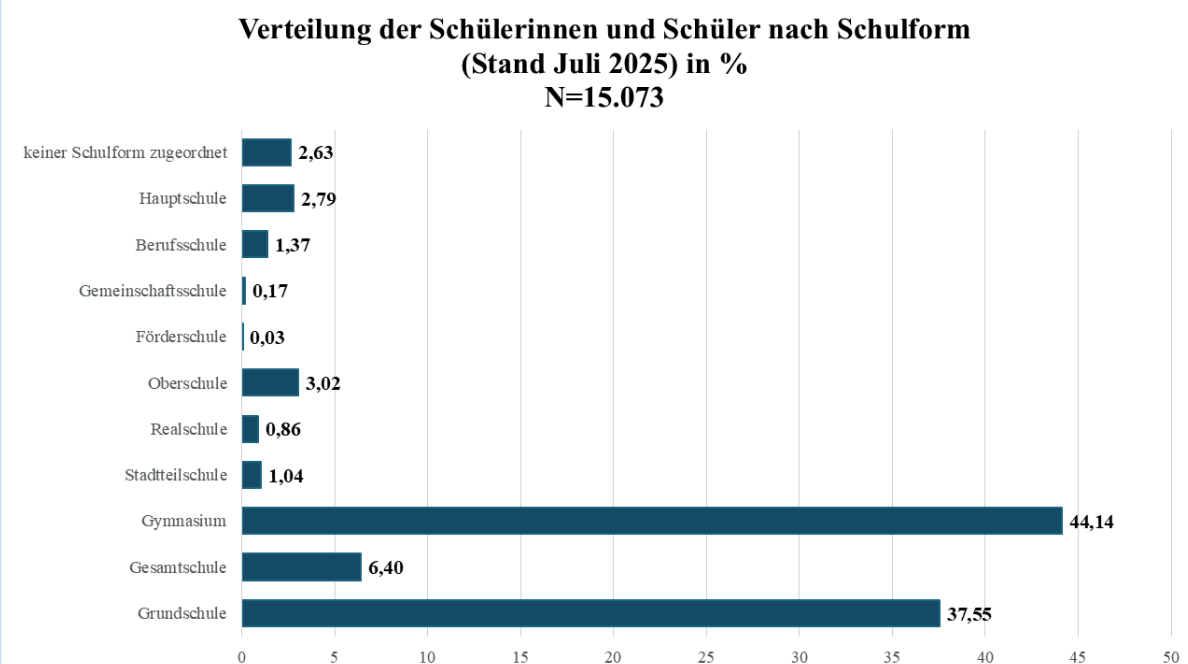


Abb. 3: Verteilung der angemeldeten Schülerinnen und Schüler auf dem Digitale Drehtür Campus nach der Schulform in Prozent. Die Angabe wird bei der Registrierung seitens der Schülerinnen und Schüler festgelegt.

Zwölf Bundesländer und 9 Universitäten entwickeln dazu gemeinsam über 3.000 Live-Angebote und digitale Lernangebote, um aktuell 15.073 Schülerinnen und Schülern (Stand 15. Juli 2025) aller Altersstufen und vielfältiger Schulformen (Abb. 3) während des Regelunterrichts interessenorientiertes Lernen und leistungsförderliche Lernangebote zu eröffnen. Auf dem Digitale Drehtür Campus kommen Schülerinnen und Schüler aus der ganzen Welt zusammen (Deutschland, Österreich, Tschechien, Brasilien, den USA, den Vereinigten Arabischen Emiraten, Spanien, Schweiz, Türkei).

Die größte Gruppe kommt aus Deutschland (13.334) und Österreich (1.171). Besonders stark vertreten sind Hessen, Nordrhein-Westfalen und Hamburg (Abb.2). Ziel ist es, künftig den Anteil der Haupt- und Gesamtschulen deutlich zu erhöhen.

Beitrag zur Bildungsgerechtigkeit

Die Digitale Drehtür versteht sich als potenzialorientiertes Instrument inklusiver Schulentwicklung. Sie richtet sich an alle Kinder und Jugendlichen – nicht bloß an eine kleine Gruppe „Begabter“. Entscheidend ist die Chance, Potenziale zu entdecken und zu entfalten.

Besonders profitieren hiervon Lernende, deren Potenziale bislang unentdeckt geblieben sind oder die im Unterricht unterfordert waren. Damit bietet die Plattform auch eine Option für sog. Underachiever – Schülerinnen und Schüler, die ihr Potenzial trotz hoher Begabung bislang nicht in schulische Leistung umsetzen konnten.

Chancenraum Schule

Die Digitale Drehtür ist integraler Bestandteil der Schule, die als Raum für Potenzialentwicklung, Selbstwirksamkeit und Austausch verstanden wird. Sie ist Teil des Bildungssystems, dabei aber flexibel genug, neue Wege zu eröffnen – getragen von Lehrkräften, Ministerien, Pionierschulen sowie Visionärinnen und Visionären, die an eine Schule glauben, die Kinder nicht belehrt, sondern im Lernen begleitet. Die Digitale Drehtür ermöglicht das Lernen in qualitätsgeprüften Lernangeboten, die außerhalb des klassischen Unterrichts besucht werden können. Lernende treten für eine individuell bestimmte Zeit aus dem Klassenverband oder der Lerngruppe heraus, um an einem digitalen Live-Kurs, Selbstlernkurs oder Projekt teilzunehmen und kehren danach mit neuen Impulsen und Erkenntnissen zurück. Ergebnisse können anschließend in einem Online-Museum ausgestellt werden, um andere zu inspirieren.

Zusammenfassung

Die Digitale Drehtür ist mehr als ein digitales Lernangebot: Sie ist ein bildungspolitisches Signal für eine zukunftsfähige Bildung. In einer Zeit, in der technologische

Entwicklungen ganze Berufsbilder verändern und Wissen jederzeit verfügbar ist, braucht es neue Antworten auf die Frage: *Wozu Schule?*

Die klassische Vorstellung einer einheitlichen Allgemeinbildung stößt zunehmend an ihre Grenzen. Stattdessen gewinnt die Förderung individueller Stärken an Bedeutung – nicht nur zur Steigerung schulischer Leistungen, sondern ebenfalls zur Stärkung von Selbstvertrauen, Motivation und Zukunftskompetenz.

2. Theoretische Grundlagen

Das „Drehtürmodell“ als Basis für die „Digitale Drehtür“ – Perspektiven auf Begabungsförderung, Potenzialentfaltung und Bildungsgerechtigkeit

Silvia Greiten, Pädagogische Hochschule Heidelberg / Wissenschaftliche Begleitung
Bildungssystemen und explizit Schule kommt eine bedeutende Rolle dabei zu, die individuelle Entwicklung von Kindern und Jugendlichen zu unterstützen. Seit gut zwei Jahrzehnten besteht für das deutsche Schulsystem das pädagogische Anliegen, individuelle Stärken, Interessen, Potenziale und Begabungen junger Menschen zu entfalten (KMK, 2009). Dies erfordert jedoch mehr als die Vermittlung und Aneignung von Wissen nach kompetenzorientierten Curricula in klassischen Unterrichtsstrukturen und traditionellen Schulsystemen. Es setzt eine Lernumgebung voraus, die sowohl Neugier weckt und kreative Denkprozesse anregt als auch selbstgesteuertes Lernen und eigenständiges Forschen ermöglicht. Weitere entscheidende Faktoren sind Wahlfreiheit, intrinsische Motivation und die Möglichkeit, sich mit relevanten, realen Fragestellungen auseinanderzusetzen (OECD, 2020).

Durch gezielte Förderung können Lernende nicht nur kognitive, sondern auch soziale und emotionale Kompetenzen vertiefen, was sie langfristig darin unterstützt, ihre Potenziale zu realisieren. Von interessegeleiteten und projektorientierten Lernsituationen profitieren viele Schülerinnen und Schüler, weil gerade dort eigene Stärken entdeckt werden können, Motivationen wachsen und so Freude an der Auseinandersetzung mit Themen erlebt werden kann. Doch auch besonders Begabte und Hochbegabte finden in solchen Kontexten entwicklungsfördernde Lernräume, denn sie stehen vor der Herausforderung, dass reguläre Lehrpläne oft nicht ausreichen, um ihre intellektuelle Neugier zu stillen oder ihnen die notwendigen Freiräume für kreative und forschende Lernprozesse zu bieten. Ohne angemessene Förderung besteht die Gefahr, dass ihre Begeisterung für das Lernen schwindet oder ihr Potenzial ungenutzt bleibt. Ebenfalls bieten sich in solchen Lernsituationen, die auch Adaptionen zulassen, Settings für interessegeleitetes Lernen von Kindern und Jugendlichen mit spezifischen Bedarfen und explizit auch sonderpädagogischen Bedarfen.

Vor diesem Hintergrund ist Begabungsförderung und Potenzialentfaltung nicht nur eine pädagogische Aufgabe, sondern auch eine Frage der Bildungsgerechtigkeit (Peters et al., 2023; Worrel & Dixon, 2022). Schließlich ermöglichen entsprechende Förderansätze es jungen Menschen, ihre individuellen Stärken weiterzuentwickeln, Herausforderungen auf hohem Niveau zu meistern und innovative Denkweisen zu kultivieren. Gleichzeitig profitiert das gesamte Bildungssystem durch eine stärkere Orientierung an individuellen Begabungen und Potenzialen, weil ein größerer Anteil als jene Schülerinnen und Schüler mit Spitzenleistungen in den Fokus von Förderung

rücken. In Deutschland wird dies zurzeit durch die vom BMFTR geförderte Initiative „Leistung macht Schule“ (LEMAS, o. J.) unterstützt.

In diesem Kontext stellt sich die zentrale Frage: Wie kann Schule eine Umgebung schaffen, in der Begabungen und Potenziale gezielt erkannt und nachhaltig gefördert werden? Wissenschaftlich fundierte Konzepte wie das *Enrichment Triad Model* von Joseph Renzulli (1977a, b) oder das *Revolving Door Identification Model* (Renzulli et al., 1981), das in Deutschland als das „Drehtürmodell“ (Greiten, 2016 a, b) bekannt ist, bieten Ansätze, die über traditionelle Fördermaßnahmen hinausgehen. Sie zeigen, dass erfolgreiche Begabungsförderung, die sich an die Breite der Schülerschaft richtet, nicht auf beschleunigtes Lernen abzielt, sondern vielmehr darauf, forschendes, kreatives und selbstgesteuertes Lernen zu ermöglichen und dies in einem regulären Schulsystem umzusetzen. Damit wird Begabungsförderung zu mehr als einer pädagogischen Strategie – sie wird zu einem Schlüssel zur Entfaltung individueller Potenziale und gesellschaftlicher Innovation.

Schulbasierte Ansätze zur Begabungsförderung lassen sich in Enrichment, Akzeleration und Grouping differenzieren (Preckel & Vock, 2021). *Enrichment* meint die Anreicherung von Lerninhalten über den Stundenplan hinaus. Unter *Akzeleration* wird die Beschleunigung der Schullaufbahn verstanden. Dies kann klassisch durch vorzeitige Einschulung, Überspringen eines Jahrgangs oder Teilüberspringen in einzelnen Fächern erfolgen. Eine Möglichkeit ist das Konzept der D-Zug-Klasse, mit der das schnellere Durchlaufen der Schullaufbahn für eine ganze Lerngruppe curricular verankert ist. Eine weitere Form stellt die Kombination von Akzeleration und Enrichment dar. Hier durchlaufen Schülerinnen und Schüler das Curriculum innerhalb eines Schuljahres schneller und können in freiwerdenden Unterrichtswochen an individuellen Enrichmentprojekten arbeiten. Das *Grouping* bezeichnet die gezielte Organisation von Lernenden in Gruppen mit dem Ziel, Lernprozesse effektiver zu gestalten und individuelle Potenziale zu fördern. Dabei erfolgt die Gruppeneinzelstellung nicht zufällig, sondern auf Grundlage bestimmter Kriterien wie Fähigkeitsniveau, Interessen oder spezifischer Lernbedürfnisse. Davon ausgehend lassen sich wiederum ebenfalls verschiedene Groupingstrategien unterscheiden wie Gruppierung nach Fähigkeiten, Interessen oder Leistungsniveau (Batterjee, 2016; Rogers, 1991).

Diese Ansätze der Begabungsförderung stoßen häufig auf Hindernisse in den jeweiligen Schulsystemen. Zum einen betrifft dies Strukturen wie Unterricht nach Stundenplänen in jahrgangsbezogenen Lerngruppen und mit unterrichtsfachlichen Curricula. Andererseits können auch mangelndes Wissen der Lehrkräfte über Ansätze zur Begabungs- und Begabtenförderung und Schulentwicklung sowie deren Haltung zur individualisierten Begabungsförderung ein Hindernis darstellen.

Joseph Renzulli entwickelte in den 1970er-Jahren an der University of Connecticut Maßnahmen zur Begabungsförderung, die genau an dieser Schnittstelle ansetzen:

Individualisierte Begabungsförderung in einem klassischen Schulsystem kombiniert mit Fortbildungen von Lehrkräften und Entwicklung begabungsfördernder Lernsituationen. Renzulli und in der Folgezeit v. a. auch Sally Reis zeichnen sich durch langjährige Erfahrung, Beharrlichkeit und kontinuierliche Weiterentwicklung des Enrichment-Ansatzes aus, wodurch das Konzept bis heute hohe Relevanz und Popularität besitzt (Reis & Renzulli, 2003; Greiten, 2016a, b; Reis & Peters, 2021).

Entwicklung des Drehtürmodells in den USA

Das von Joseph Renzulli in den 1970er-Jahren konzipierte *Enrichment Triad Model* (Renzulli, 1976, 1977a, 1977b) hat das Ziel, individualisiertes Lernen zu fördern und Underachievement vorzubeugen. Das Programm zielt auf die Förderung aller Lernenden, insbesondere jedoch auf die Unterstützung besonders hoher Begabungen. Dabei verstand er Individualisierung nicht als bloßes Arbeiten mit identischen Materialien im eigenen Lerntempo, sondern als einen Lernprozess, der zusätzliche Inhalte, individuelle Lernstile und spezifische Unterrichtsstrategien umfasst und allen Schülerinnen und Schülern zugänglich ist. Zentral ist eine Differenzierung in mehreren Dimensionen: Neben dem Lerntempo variieren auch das Anspruchsniveau der Inhalte, der Grad der Selbstständigkeit sowie der Projektcharakter und die damit verbundenen Arbeitsprozesse. Nicht alle Lernenden erreichen in diesem Modell die höchsten Stufen, doch besonders Begabte können sich weiterentwickeln.

Das Modell verbindet drei unterschiedliche, aber miteinander verknüpfte Typen von Lernaktivitäten, die zwar für alle Lernenden von Bedeutung sind, in bestimmten Bereichen jedoch für Schülerinnen und Schüler mit hohem Leistungspotenzial besonders geeignet erscheinen. Somit trägt das *Enrichment Triad Model* sowohl zur allgemeinen Individualisierung des Lernens als auch gezielt zur Förderung und Entfaltung von Begabungen und Potenzialen bei. Das Enrichment-Programm nach Renzulli gliedert sich in drei aufeinander aufbauende Typen (Abb. 1), die gemeinsam den Kern seines Förderansatzes bilden (Renzulli, 1977a, 1977b; Renzulli et al., 1981; Renzulli et al., 2001; Reis & Renzulli, 2023).

Enrichment Triad Model

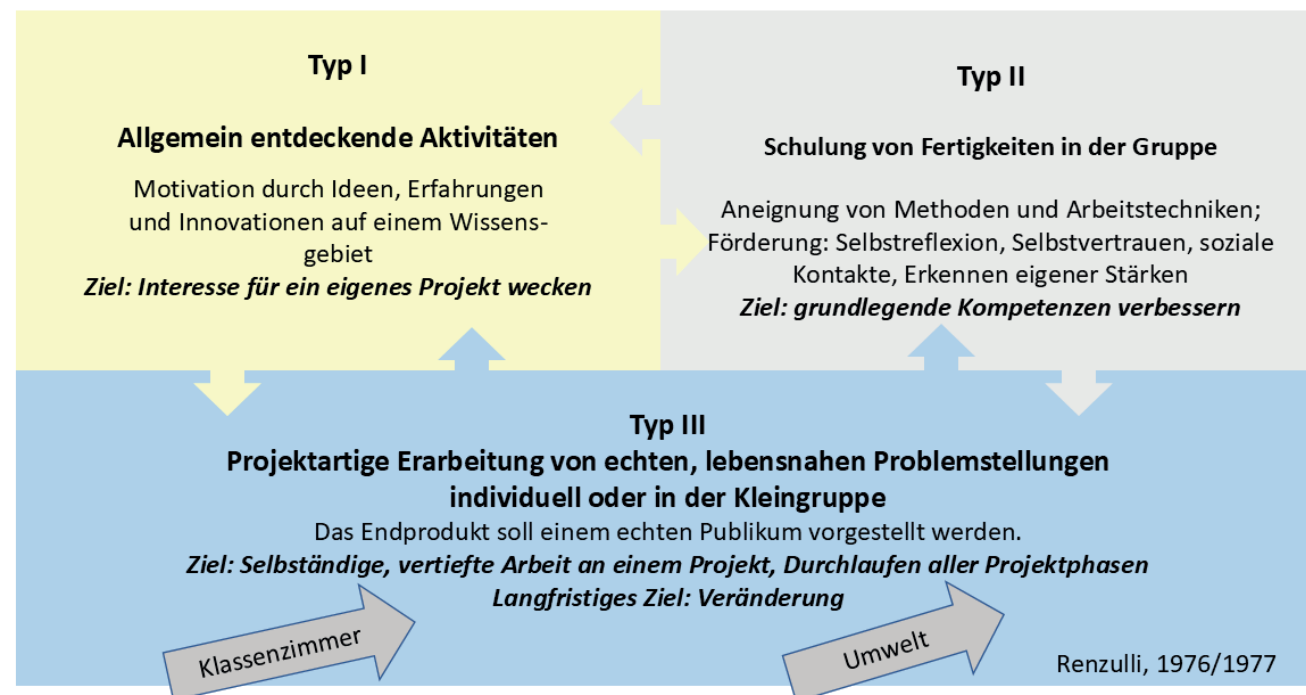


Abb. 1: Die Enrichment Typen nach dem Enrichment Triad Model von Joseph Renzulli (1976/1977)

Das *Typ I Enrichment* (Renzulli et al., 1981; Renzulli et al., 2001) dient der Sondierung und Anregung von Interessen. Die Schülerinnen und Schüler setzen sich – einzeln oder in Gruppen – mit Themen, Ereignissen, Persönlichkeiten, Büchern oder anderen Inhalten auseinander, die über das reguläre Curriculum hinausgehen. Ziel ist es zum einen, Lehrpersonen und Lernenden Anhaltspunkte dafür zu liefern, welche individuellen Interessen und Potenziale sich für ein weiterführendes Projekt im Typ III eignen könnten, und zum anderen, auf dieser Basis gezielt die Aktivitäten für Typ II auszuwählen und zu planen.

Im Rahmen des *Typ II Enrichments* (Renzulli et al., 1981; Renzulli et al., 2001) wird auf die Vermittlung von Methoden-, Material- und Prozesskompetenzen im projektorientierten Arbeiten fokussiert. Hier werden Fähigkeiten wie Kreativität, wissenschaftliches Denken, methodisches Vorgehen, kritisches Urteilen und Problemlösefertigkeiten trainiert und weiterentwickelt. Ziel ist es, den Lernenden Werkzeuge an die Hand zu geben, mit denen sie Inhalte selbstständiger, tiefgehender und reflektierter bearbeiten können.

Das *Typ III Enrichment* (Renzulli et al., 1981; Renzulli et al., 2001) bildet die zentrale Säule des Programms zur Förderung von Begabungen, explizit auch Hochbegabung und Höchstleistung. Die Lernenden bearbeiten reale, komplexe Probleme oder Fragestellungen innerhalb eines Themenfeldes, das ihren Interessen und Kompetenzen entspricht. Sie formulieren präzise Forschungsfragen oder Problembeschrei-

bungen, recherchieren vertiefend, nutzen fachspezifische Ressourcen und wenden geeignete Untersuchungsmethoden an – etwa zur Erhebung und Auswertung von Rohdaten. Ziel ist die Erstellung eines hochwertigen Produkts, beispielsweise einer wissenschaftlichen Arbeit, eines technischen Prototyps oder eines künstlerischen Werkstücks, das abschließend mit einer passenden Zielgruppe diskutiert oder präsentiert wird. Die Schülerinnen und Schüler arbeiten in diesem Enrichmenttyp meist in einem Team und stehen auch im Kontakt mit Expertinnen und Experten aus dem jeweiligen beruflichen Themenkontext.

Mit diesen drei Typen und ihren Übergängen verbindet Renzullis Ansatz individuelle Interessensförderung, Kompetenzentwicklung und projektorientiertes Arbeiten und Lernen zu einem integrativen Förderkonzept. Dabei basiert sein Enrichmentprogramm auf drei Grundannahmen (Renzulli, 1976): (1) Lernende sollen Erfahrungen und Aktivitäten über das reguläre Curriculum hinaus machen. (2) Spezifische Interessen und bevorzugte Lernstile sollen zentral berücksichtigt werden. Freiheit in der Themenwahl und der Bearbeitung gilt als Schlüsselfaktor für Erfolg und Zufriedenheit. Teilnahme setzt daher den echten Wunsch voraus, sich intensiv mit einer selbstgewählten Thematik zu befassen. (3) Enrichment kann in jeder Form und an jedem Ort stattfinden – im Klassenraum, in speziellen Schulräumen, an außerschulischen Lernorten – und dies mit frei wählbaren Sozialformen, sei es allein, in Gruppen oder zeitweise kooperativ. Renzulli betont, dass hohe Interessen und überlegenes Potenzial nur dann voll entfaltet werden können, wenn Lernende sowohl das Thema als auch den Zugang frei wählen und dadurch eigenständige Untersuchungen auf höchstem Niveau durchführen können.

Theoretische Kontexte

Für die theoretische Fundierung seines *Enrichment Triad Model* greift Renzulli auf damals aktuelle Konzepte wie Blooms Taxonomie und Guilfords *Structure of the Intellect Model* zurück (Renzulli, 1976). Diese Modelle differenzieren kognitive Prozesse und beschreiben höhere Denkstrukturen, eignen sich nach Renzulli jedoch nicht zur direkten Gestaltung von Curricula oder Unterrichtsstrukturen. Er warnt vor einer mechanistischen Anwendung, bei der Lernprozesse isoliert in vorgegebene Raster gepresst werden. Stattdessen betont er, dass kognitive Fähigkeiten in guten Lernsituationen quasi von selbst entstehen können.

Renzulli grenzt Enrichmentmaßnahmen klar vom gleichförmigen Klassenunterricht ab, in dem Inhalte gleichzeitig, im selben Tempo und nach vorgegebenen Wegen vermittelt werden. Während im regulären Unterricht von Schülerinnen und Schülern erwartet wird, Interesse an den angebotenen Themen zu zeigen, begründet Renzulli seine Enrichmentmaßnahmen vor allem damit, dass schulische Curricula zur Entwicklung von Begabungen nicht ausreichen. Enrichment versteht er als individualisierte Ergänzung zum Klassenunterricht. Dagegen hält er Akzeleration für

unzureichend, da sie lediglich den Erwerb von Wissen und Fähigkeiten im gleichen strukturellen Rahmen beschleunigt, ohne dabei jedoch die Gleichförmigkeit des Unterrichts zu durchbrechen.

Erfahrungen in der Arbeit mit Schülerinnen und Schülern führten Renzulli zur Erkenntnis, dass Begeisterung, Neugier und eigenständige Problemstellungen den besten Nährboden für Begabungsentfaltung bilden. Daraus entwickelte sich die Kernidee des „turned-on professional“ bzw. „first-hand inquirer“ (Renzulli, 1976, 310): die Orientierung an der Haltung eines aktiv forschenden und entdeckenden Experten, der Wissen erweitert, statt lediglich bestehende Erkenntnisse anzuwenden. Dieser Ansatz gilt nicht nur für naturwissenschaftliche oder akademische Disziplinen, sondern ebenso für kreative Bereiche wie die Musik. Entscheidend ist die forschend-gestaltende Haltung, nicht die reine Reproduktion vorhandenen Wissens.

Renzulli nutzt seine Argumente für die Freude am Entdecken, Forschen und den Einsatz spezifischer Methoden als Fundament seines Modells. Er betont, dass die Motivation, sich mit etwas Neuem auseinanderzusetzen, in Verbindung mit geeigneten methodischen Unterstützungen komplexes Lernen ermöglicht, zu hohen Leistungen führen kann und eine nachhaltige Neugier fördert, die im besten Fall in eigenen Entdeckungen resultiert – vergleichbar mit wissenschaftlicher Arbeit (Renzulli, 1976). Ob sich dieses Prinzip des „turned-on professional“ auch auf Kinder übertragen lässt, beantwortet er mit Verweis auf Jerome Bruner (Renzulli, 1976, 311): Intellektuelle Tätigkeit unterscheidet sich nicht grundsätzlich zwischen Forschung auf höchstem Niveau und dem Lernen in einer dritten Klasse, sondern lediglich im Grad ihrer Ausprägung. Daher könne eine frühe Förderung forschend-entdeckender Arbeitsweisen und die gezielte Entwicklung themen- bzw. disziplinspezifischer Fähigkeiten Kindern ein Lernen auf höherem Niveau ermöglichen.

Drei-Ringe-Modell

Das Drei-Ringe-Modell der Hochbegabung, entwickelt von Joseph S. Renzulli (1978), zählt zu den einflussreichsten theoretischen Ansätzen in der Begabungsforschung der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Es steht exemplarisch für mehrdimensionale Begabungsmodelle, die sich von einer rein leistungs- oder IQ-basierten Definition von Hochbegabung absetzen und die Entwicklung von Potenzialen in den Mittelpunkt rücken. Renzulli versteht Hochbegabung nicht als starres, angeborenes Persönlichkeitsmerkmal, sondern als dynamisches Zusammenspiel mehrerer Faktoren, die in spezifischen Kontexten und unter bestimmten Bedingungen zu Hochleistung führen können.

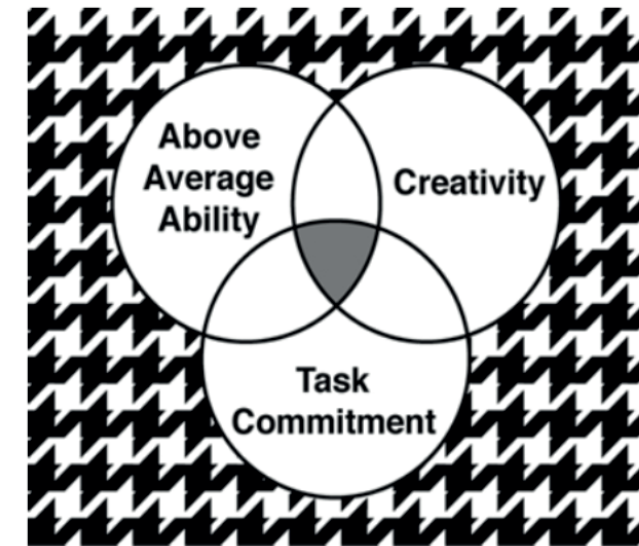


Abb. 2: Das Drei Ringe Modell der Begabungsentwicklung nach Joseph Renzulli (1978)

Das Drei-Ringe-Modell (Abb. 2) beschreibt die Entwicklung hoher Leistungen und Hochbegabung als Schnittmenge dreier miteinander interagierender Cluster: überdurchschnittliche Fähigkeiten, hohe Aufgabenverbundenheit (task commitment) und Kreativität (Renzulli, 1978; Renzulli et al., 1981; Renzulli, 2003). *Überdurchschnittliche Fähigkeiten* umfassen dabei sowohl allgemeine intellektuelle Kapazitäten als auch bereichsspezifische Talente. Sie bilden die kognitive Grundlage, auf der weiterführende Lern- und Leistungsprozesse aufbauen. *Aufgabenverbundenheit* bezeichnet die aufgabenbezogene Motivation, Beharrlichkeit und Zielstrebigkeit, die notwendig sind, um über längere Zeit hinweg an komplexen oder anspruchsvollen Aufgaben zu arbeiten. *Kreativität* bezieht sich auf die Fähigkeit, neue Ideen zu entwickeln, originelle Lösungsansätze zu generieren und flexibel auf Probleme zu reagieren.

Hochbegabung manifestiert sich nach Renzulli erst dann in Hochleistung, wenn diese drei Dimensionen in einer Person in ausreichendem Maße zusammenwirken. Das Modell hebt somit die Bedeutung situativer und entwicklungsbezogener Bedingungen hervor: Hochbegabung ist nicht ausschließlich in der Person verankert, sondern entsteht im Wechselspiel zwischen individuellen Dispositionen und Umweltfaktoren.

Eine besondere Stärke des Drei-Ringe-Modells liegt in seiner pädagogischen Anschlussfähigkeit. Renzulli betont, dass schulische Fördermaßnahmen darauf abzielen sollten, alle drei Komponenten zu stärken und gezielt Lernumgebungen zu schaffen, in denen Kreativität und Motivation gefördert sowie anspruchsvolle kognitive Herausforderungen angeboten werden. In diesem Sinne ist das Modell nicht nur eine theoretische Beschreibung, sondern fungiert darüber hinaus als handlungsleitendes Konzept für Programme wie das *Enrichment Triad Model*, das *Revolving Door Identification Model* und das *Schoolwide Enrichment Model*.

Kritisch wird in der Forschung gelegentlich angemerkt, dass das Modell zwar einen wichtigen Beitrag zur Erweiterung des Begabungsbegriffs geleistet habe, die Operationalisierung und Messung der drei Komponenten jedoch komplex und nicht immer eindeutig sei. Dennoch gilt es als wegweisend, weil es den Blick auf die Förderung breiterer Schülergruppen öffnet, Potenziale situationsbezogen definiert und eine direkte Brücke zwischen Begabungsdiagnostik und Unterrichtspraxis schlägt (Renzulli, 1978; Renzulli et al., 1981; Renzulli, 2003).

Das Drehtürmodell mit Ressourcenraum und Talent-Pool

Das von Renzulli entwickelte Drehtürmodell ergänzt die inhaltlichen Konzepte des *Enrichment Triad Model* und des *Drei-Ringe-Modells der Begabung* um die klare Organisationskomponente der Drehtür, die eine Umsetzung innerhalb des regulären Schulsystems ermöglicht (Renzulli et al., 1981; Renzulli & Reis, 1985). Gemeinsam mit Sally Reis und Linda Smith (1981) entwarf, erprobte und evaluierte Renzulli das *Revolving Door Identification Model*, welches der gezielten Auswahl von Schülerinnen und Schülern dient, die zeitweise ein spezielles Programm zur Begabungsförderung besuchen. Zentrales Merkmal des Modells ist seine Flexibilität: Lernende können – je nach Bedarf – in fortgeschrittene, aufgabenspezifische Enrichmentphasen „eintreten“ und diese ebenso wieder verlassen. Damit erweitert das Modell den Kreis der Teilnehmenden an besonderen Fördermaßnahmen, reduziert Vorbehalte gegenüber elitärer Auslese und stellt sicher, dass zusätzliche Ressourcen vorrangig jenen zugutekommen, die aktuell das größte Potenzial für Fortschritte zeigen (Renzulli et al., 1981; Reis & Renzulli, 2023).

Die Aktivitäten im Drehtürprogramm orientieren sich an den Typen des *Enrichment Triad Models*. Lernende verlassen für diese Phasen den Regelunterricht und arbeiten in einem Ressourcenraum, der sowohl Materialien als auch fachlich geschulte Lehrkräfte bereithält. Diese unterstützen die Bearbeitung der Themen mit den jeweils passenden Methoden der Enrichment-Typen. Ein Plan strukturiert die Zeitslots, weist die vorgesehenen Unterstützungsangebote aus und differenziert insbesondere die Grade des Typ-III-Enrichments (Renzulli et al., 1981; Reis & Renzulli, 2023): Die Organisationsform des Drehtürmodells macht ein transparentes und flexibles System sichtbar, in dem Schülerinnen und Schüler über die Woche verteilt in unterschiedlichen Zeitfenstern, Enrichmentstufen und variablen Gruppierungen oder auch allein arbeiten. Dem befristeten Grouping kommt dabei besondere Bedeutung zu: Der zeitweise Zusammenschluss Lernender ermöglicht anregende fachliche Auseinandersetzungen, gemeinsame Lernprozesse und die Präsentation von Ergebnissen innerhalb der Gruppe. Diese Struktur wirkt sich nicht nur positiv auf das Lernverhalten und die kognitive Weiterentwicklung aus, sondern kann zusätzlich auch das Selbstkonzept der Teilnehmenden nachhaltig stärken.

Renzulli und Kolleginnen entwickelten das Drehtürmodell zu einer Zeit, als die Teilnahme an speziellen Förderprogrammen meist auf eine kleine, durch IQ-Tests selektierte Gruppe von etwa 5 % eines Jahrgangs (IQ > 125) beschränkt war. Das Drehtürmodell brach mit dieser starren Struktur, indem es den Kreis der Teilnehmenden deutlich erweiterte. Statt einer exklusiven, konstanten Gruppe sieht es die Bildung eines Talent-Pools vor, der 15 bis 25 % eines Jahrgangs umfassen kann (Renzulli et al., 1981; Reis & Renzulli, 2003; Reis & Renzulli, 2023). Ausweitungen dieses Förderkonzepts im schulischen System wurden u. a. durch Flexibilisierungen im Ressourcenraum erreicht: Die Teilnehmenden besuchen den Ressourcenraum nicht dauerhaft in bestimmten wöchentlichen Zeitslots, sondern in flexiblen, projektorientierten Zeitfenstern. Innerhalb dieser Slots arbeiten sie individuell oder in kleinen Gruppen an selbstgewählten Themen und Projekten. Die Nutzung endet mit dem Abschluss des jeweiligen Projekts; danach wird der Platz für andere Interessierte freigegeben.

Will eine Schülerin oder ein Schüler ein neues Projekt beginnen oder ein abgeschlossenes Thema vertiefen, erfolgt eine erneute Absprache mit den verantwortlichen Lehrkräften. Dieses rotierende Prinzip ermöglicht es, über das Jahr hinweg deutlich mehr Lernende zu fördern, als es in traditionellen Programmen möglich wäre. Gleichzeitig profitieren auch der Regelunterricht und das Kollegium: Die im Ressourcenraum erworbenen methodischen Kompetenzen, Arbeitstechniken und fachlichen Erkenntnisse können – durch den Austausch zwischen Ressourcenraum-Lehrkräften und Klassenlehrpersonen – in den regulären Unterricht einfließen. Damit verbindet das Drehtürmodell eine breitere Teilhabe an Fördermaßnahmen mit einer hohen Organisationsflexibilität und trägt dazu bei, dass Enrichment-Erfahrungen nicht isoliert bleiben, sondern schulweit wirksam werden (Renzulli et al., 1981; Reis & Renzulli, 2023).

Auswahl von Schülerinnen und Schülern zur Teilnahme

Renzulli und sein Team positionierten sich mit der Einführung des *Talent-Pools* und der Einbeziehung vielfältiger Informationsquellen zur Nomination für das Enrichmentprogramm klar gegen die damals gängige Praxis, die Teilnahme an derartigen Förderprogrammen ausschließlich auf Grundlage von Intelligenz- und/oder Leistungstests zu bestimmen. Sie kritisierten insbesondere, dass in vielen Programmen einmal erhobene Statusinformationen – etwa ein festgestellter IQ-Wert – als alleinige Eintrittskarte für die Förderung dienten (Renzulli et al., 1981). Im Drehtürmodell wird die Auswahl der Teilnehmenden hingegen über zwei Hauptwege organisiert: Basiskriterien und alternative Zugänge (Renzulli et al., 1981). Basiskriterien umfassen vor allem Lehrkraftnominierungen in den Bereichen Lernen, Motivation, Kreativität, Führungsverhalten oder einem frei wählbaren weiteren Bereich sowie Ergebnisse aus Fähigkeitstests. Schulnoten können einen Teil ausmachen, sind aber nicht entscheidend. Selbst- oder Fremdnominierungen, spezielle Eignungstests, herausragende Produkte aus Arbeitsprozessen oder andere besondere Nachweise

von Talent können alternative Wege zur Auswahl sein. Die verschiedenen Nominationswege werden nicht additiv gewertet, was bedeutet, dass bereits die Erfüllung eines Basiskriteriums automatisch zur Aufnahme in den Talent-Pool führt. Erfolgt die Empfehlung hingegen über einen alternativen Weg, entscheidet eine zuvor bestimmte Gruppe von Lehrkräften über die Teilnahme.

Zur systematischen Erfassung potenzieller Kandidatinnen und Kandidaten füllen Lehrkräfte zunächst eine Klassentabelle aus, in der sie per Ankreuzen die relevanten Kriterien für alle Schülerinnen und Schüler markieren. Für nominierte Personen wird anschließend ein detailliertes Informationsblatt erstellt, das neben Leistungen – damit sind nicht explizit Schulnoten, sondern auch durch andere Formen der Erkenntnisgewinnung wahrgenommene Leistungen gemeint – und Interessen, Beschreibungen zu Fähigkeiten und Fertigkeiten enthält.

Renzulli und sein Team distanzieren sich dabei bewusst von einer rein statusorientierten Diagnostik. Stattdessen setzen sie auf ein mehrdimensionales Auswahlverfahren, das Daten aus psychometrischen Tests, Entwicklungsbeobachtungen, Leistungs- und Prozessanalysen sowie soziometrische Informationen integriert (Renzulli et al., 1981). Diese Vorgehensweise erweitert den Kreis der Schülerinnen und Schüler erheblich, verfolgt das Ziel, junge Menschen nicht nur hinsichtlich ihrer Schulnoten zu bewerten und damit auch im Unterricht eher unscheinbare Schülerinnen und Schüler in den Blick zu nehmen wie auch jene mit schlechteren Noten. Somit wird die Abhängigkeit von singulären Testergebnissen reduziert und die Passung zwischen individueller Begabung und Förderangebot gestärkt.

Auch während der Aktivitäten der Schülerinnen und Schüler in ihren Enrichmentprojekten nutzen Lehrkräfte Beobachtungen, die Entwicklungen betreffen. Besonderes Augenmerk gilt dabei zwei Beobachtungsaspekten: dem plötzlichen „Aufblühen“ einer Idee und ihrer Umsetzung sowie dem allmählich wachsenden, aber tragfähigen Interesse an einer intensiven Auseinandersetzung (Renzulli, 1981; Reis & Renzulli, 2023). Als zentrales Kriterium gilt, dass sich daraus ableiten lässt, ob ein Kind bereit ist, ein Thema in größerer Tiefe zu bearbeiten. Neben objektiven Beobachtungen fließen dabei auch subjektive Einschätzungen der Lehrkräfte ein, um die Passung zwischen Kind und individualisiertem Programm möglichst präzise zu gestalten (Renzulli, 1981).

Renzullis übergeordnetes Anliegen, Begabung aus unterschiedlichen Perspektiven zu betrachten und so gezielt weiterzuentwickeln, zieht sich als roter Faden durch sein Gesamtwerk. Besonders die Komponenten seines Drei-Ringe-Modells sind dabei leitend: Fragen nach der Förderung von Kreativität, der Wechselwirkung zwischen Kreativität und Aufgabenbearbeitung sowie nach strategischen Problemlösungsprozessen führten im Laufe der Zeit zu einer immer differenzierteren Ausgestaltung seines Enrichment-Ansatzes (Reis & Renzulli, 2023).

Weiterentwicklung der Drehtür in den USA

Das *Schoolwide Enrichment Model* (SEM) entstand aus der Weiterentwicklung des *Triad Enrichment Triad Model* und des *Revolving Door Identification Model* (RDIM), die Renzulli und Reis zu einem umfassenden schulischen Begabungsförderkonzept ausbauten (Renzulli & Reis, 1985; Renzulli et al., 2001; Renzulli, 2003; Reis & Renzulli, 2023). Erstmals publiziert wurde das SEM 1985 in Form eines Handbuchs. Es integriert das Drei-Ringe-Modell, das *Enrichment Triad Model* sowie das Drehtürmodell und stellt damit eine systematisch erweiterte Konzeption dar, die sowohl überarbeitete Instrumente zur Diagnostik der Lernenden und Gestaltung von Enrichmentmaßnahmen als auch eine klarere Rollenbeschreibung der Lehrkräfte sowie vielfältige schulentwicklungsbezogene Elemente beinhaltet. Auffällig sind die präzise Struktur und die detaillierte Darstellung organisatorischer Komponenten, der Aufgaben der Lehrkräfte als SEM-Koordinatorinnen und -koordinatoren, curricularer Beispiele und insbesondere der Enrichment-Typen. Im Fokus steht die akademische wie auch kreativproduktive Begabungsförderung und Potenzialentwicklung bis hin zur Förderung von Hochbegabung. Nach Renzulli gelingt dies am besten in Lernsituationen, in denen Lernende den praktischen Nutzen von Wissen und Denkfähigkeiten erfahren, indem sie reale Probleme in einem induktiv geprägten Prozess bearbeiten (Renzulli, 2003; Reis & Renzulli, 2023). Die kreativproduktive Hochbegabung, bereits im *Enrichment Triad Model* und im RDIM angelegt, erhält im SEM eine klarere Systematisierung und soll Lernende zu besonders hohen kreativen und investigativen Leistungen in für sie relevanten Themenfeldern befähigen (Renzulli, 2003; Reis & Renzulli, 2023).

Forschung zum Drehtürmodell und dem Schoolwide Enrichment Model

Die Forschung zum *Schoolwide Enrichment Model* ist breit angelegt und weist in verschiedenen Bereichen positive Effekte nach (Renzulli, 1994; Reis & Peters, 2020; Reis & Renzulli, 2023). Zwar betont Renzulli, dass viele Studien nicht-experimentell, deskriptiv und qualitativ angelegt sind und daher Kausalzusammenhänge nur eingeschränkt generalisierbar sind, dennoch lassen sich in der Gesamtschau deutliche Wirkungen erkennen (Renzulli, 1994; Reis & Peters, 2020). Bei den Teilnehmenden zeigen sich Verbesserungen in Leistungen, Lernverhalten, Kreativität, Aufgabenorientierung, eine Reduktion von Underachievement sowie positive Effekte auf das Selbstkonzept. Lehrkräfte profitieren von veränderter Instruktionspraxis, einer positiveren Haltung gegenüber Begabungsförderung und von Impulsen für die Schulentwicklung infolge der Einführung dieses Förderkonzeptes.

Das zentrale Anliegen des SEM – in Anlehnung an die Vorläuferkonzepte – lautet, Begabungen und Potenziale sichtbar zu machen und Lernende in einer strukturierten, auf den Grundprinzipien des Modells basierenden Förderung kognitiv weiterzuentwickeln. Kirschenbaum und Renzulli (1995) verknüpfen die im *Schoolwide Enrichment Model* vermittelten Lernerfahrungen mit dem zugrunde liegenden Be-

gabungsverständnis und der Modifizierbarkeit kognitiver Prozesse. Sie ziehen dabei Parallelen zur Zone der nächsten Entwicklung nach Vygotsky und zur Theorie der kognitiven Modifizierbarkeit nach Feuerstein (Kirschenbaum & Renzulli, 1995).

Ziel dieses Förderkonzepts ist die Ausbildung von Denkstrukturen, die Förderung kritischen Denkens und intrinsischer Motivation sowie die Befähigung, Problemsituationen eigenständig zu identifizieren und zu lösen. Diese Ziele decken sich mit den theoretischen Grundannahmen des Enrichment-Konzepts: Durch das Durchlaufen aller drei Typen des *Enrichment Triad Model* erwerben Lernende Kompetenzen zum selbstbestimmten Lernen – sie formulieren eigene Ziele, erweitern ihre Fähigkeiten, strukturieren ihre Arbeit, entwickeln Problemlösungen und reflektieren ihre Ergebnisse im Austausch mit anderen.

Das Drehtürmodell in Deutschland

Das Drehtürmodell zählt in Deutschland zu den bekanntesten Fördermaßnahmen an Schulen (Greiten 2016a). Es geht auf den Kerngedanken des Enrichments zurück und etabliert durch die strukturelle Komponente des Verlassens von regulärem Unterricht hin zu einem anderen Arbeiten in interessegeleiteten und projektartigen Lernsituationen ein Begabungskonzept an regulären Schulen. Doch über das Drehtürmodell mit den drei verschiedenen Enrichmenttypen nach Renzulli et al. hinaus haben sich in Deutschland weitere Typen des Drehtürmodells entwickelt und mittlerweile auch etabliert. In einer Fragebogenstudie (Greiten 2016c, d) konnten sechs verschiedene Typen an Drehtürmodellen beschrieben werden, deren Gemeinsamkeit das Organisationselement des „Rausdrehens“ aus dem regulären Unterricht ist (Abb. 3). Nicht alle Typen folgen jedoch dem projektartigen Lernen.

Typen des Drehtürmodells an Schulen - Übersicht

Typ 1: Teilnahme am regulären Unterricht eines anderen Jahrgangs

Typ 2: Teilnahme am Unterricht des gleichen Jahrgangs, aber in einer anderen Lerngruppe

Typ 3: gezielte Wahl von inhaltlich definierten Drehtürprogrammen

Typ 4: Kooperation nach außen

Typ 5: Variationen des Forder-Förderprojektes

Typ 6: Freie Wahl (Selbstständige Projektarbeit/ individuelle Gestaltung) ohne definierte Präsentation

(Greiten, 2016)

Abb. 3: Sechs Typen des Drehtürmodells an Schulen (Greiten, 2016)

Typen von Drehtürmodellen in Deutschland

Der Typ 1 beschreibt die *Teilnahme am regulären Unterricht eines anderen Jahrgangs*. Meist wird dazu von leistungsstarken Schülerinnen und Schülern ausgewählter Unterricht eines *höheren Jahrgangs* (Typ 1a) besucht, seltener auch der eines *niedrigeren Jahrgangs* (Typ 1b). Dazu müssen Stundenpläne der jeweiligen Jahrgänge nicht verändert werden, sondern Schülerinnen und Schüler besuchen den ausgewählten Fachunterricht, versäumen zeitgleich den Unterricht der eigenen Klasse und arbeiten versäumte Inhalte selbstständig nach. Die Typen 1a und 1b können mit geringem organisatorischem Aufwand umgesetzt werden.

Dies gilt auch für Typ 2, *Teilnahme am Unterricht des gleichen Jahrgangs, aber in einer anderen Lerngruppe*. Dieser Typ wird durch die strukturelle Bedingung von Kursstrukturen in Differenzierungsschienen innerhalb eines Zeitfensters des Stundenplanes begünstigt. So können im Typ 2a, dem doppelten Fremdsprachenlernen, mit je der Hälfte der vorgesehenen Unterrichtszeit beispielsweise zwei Fremdsprachen parallel besucht werden oder im Typ 2b weitere Differenzierungskurse.

In der Fragebogenstudie konnte ein weiterer Typ 3, *gezielte Wahl von inhaltlich definierten Drehtürprogrammen* identifiziert werden. Hier werden in den Schulen durch Lehrkräfte oder andere Personen vorbereitete Drehtürprojekte angeboten. Im Typ 3a arbeiten Schülerinnen und Schüler allein oder in Gruppen an *definierten fachbezogenen Erweiterungs- oder Vertiefungsprojekten*, die an Unterrichtsfächer in bestimmten Jahrgängen ausgerichtet sind. Im Typ 3b wird die *gezielte Vorbereitung zur Teilnahme an Wettbewerben oder an von Außenstellen angeregten Projekten* angeboten, idealerweise mit Konzepten des forschenden Lernens. Der innerschulische Organisationsaufwand beschränkt sich auf die Organisation der Gruppe und Klärung einer Betreuung. Der Typ 3c ist durch eine *gezielte Wahl von Drehtürkursen bzw. -projekten gekennzeichnet*. Auch diese Angebote werden von Lehrkräften oder anderen Personen vorbereitet und meist jahrgangsübergreifend ausgebracht.

Der Typ 4 wird von der *Kooperation nach außen* bestimmt. Die mögliche Vielfalt hängt von der Verschiedenheit der Kooperationspartnerinnen und -partner ab. Bekannt und bewährt sind die *Schüler-Uni* (Typ 4a) sowie die Kooperation mit Musikschulen der Region Typ 4b *Drehtür Musik*. Der Typ 4c, die *Kooperation mit einer anderen Schule*, findet sich häufiger an Grundschulen, wenn Kinder am Gymnasium hospitieren können und beispielsweise schon am Unterricht oder an AGs teilnehmen dürfen. Der Typ 4d, die *Kooperation mit einem Unternehmen oder einer öffentlichen Bildungseinrichtung* kann für außerreguläre Praktika oder spezifische Projektarbeiten genutzt werden. Je nach regionalen Möglichkeiten können Schülerinnen und Schüler auch *Angebote eines regionalen Netzwerkes*, Typ 4e besuchen. Beispielsweise bieten die im Netzwerk kooperierenden Schulen verschiedene Angebote an, an denen auch Schülerinnen und Schüler anderer Schulen teilnehmen können. Die letzte gefundene Kooperationsform orientiert sich an externen *Dozenten* (Typ 4f).

Je nach finanzieller Ausstattung der Schule oder der Unterstützung durch Sponsorinnen und Sponsoren werden Spezialistinnen bzw. Spezialisten angeworben. Auch hier sind die zu bearbeitenden Themen vorbestimmt.

Der Typ 5 kommt der Grundkonzeption von Renzulli am nächsten. Darunter finden sich *Variationen des Forder-Förder-Projektes*, wie es an der Universität Münster auf der Basis des Renzulli-Konzepts weiterentwickelt wurde. Durch die Betreuungsart ergeben sich Unterkategorien: So werden die Projekte und vorbereitenden Arbeiter wie Informationssuche und Lern- und Arbeitsstrategien im Typ 5a von entsprechend *ausgebildeten Studierenden einer in der Nähe befindlichen Universität* begleitet. Im Typ 5b übernehmen *Lehrpersonen oder ältere Lernpaten* diese Rolle. Sowohl innerhalb von Typ 5a als auch 5b ist die Vermittlung von Lernstrategien ein zentraler Baustein. Eine andere Variation (Typ 5c) sieht nur eine *Rahmenunterstützung* in Form von Zeitfenstern, Arbeitsräumen und einem eher freiwilligen Kontakt zu Lehrpersonen als Ansprechpersonen vor; Lernstrategien werden hier nicht systematisch vermittelt. Den Untertypen ist die interessen- und zielgesteuerte Wahl und Arbeitsweise im Projekt, ein definierter Verlaufsplan, meist auch eine Zeitleiste und die Erstellung eines Produktes gemein. Die jeweiligen Lerngruppenbestimmungen gestalten sich individuell. Der Organisationsaufwand hängt insbesondere von der Einbindung der Mentorinnen und Mentoren sowie weiteren inner- und außerschulischen Bedingungen ab, die stark divergieren. Dieser Typ zeichnet sich besonders durch den Ansatz des forschenden Lernens aus. Die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler wählen ein Thema und können je nach Vorkenntnissen und nach Begleitung einfache bis komplexe und anspruchsvolle Themen bearbeiten.

Der Typ 6, die *freie Wahl*, umfasst Formen, die, wie die Schulen meist explizit darstellen, individuell und ohne steuernde Konzeptstrukturen organisiert werden. Das Spektrum reicht von Freiarbeitsmappen und freier Themenbearbeitung bis hin zu außerschulischen Lernorten. Bestimmend für diesen Typ ist, dass die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler kein vorbestimmtes Programm durchlaufen, Unterstützungssysteme in der Schule individuell geregelt werden, bis auf die Bereitstellung eines Arbeitsraumes und des Zeitfensters meist keine weitere Betreuung erfolgt und es keine Form einer öffentlichen Präsentation eines Produktes gibt.

Digitale Drehtür als Weiterentwicklung des Drehtürmodells

Das Konzept der Digitalen Drehtür knüpft in wesentlichen Punkten an die von Joseph Renzulli und Kolleginnen/Kollegen entwickelten Förderansätze an und überträgt deren Grundannahmen, theoretischen Kontexte und Prinzipien in den digitalen Kontext. Damit leistet die Bildungsinitiative ebenfalls einen Beitrag zur Digitalisierung im Bildungssystem und Weiterentwicklung von digitalen Kompetenzen von Lehrkräften sowie Schülerinnen und Schülern (KMK, 2021).

Die Digitale Drehtür folgt wie das ursprüngliche *Enrichment Triad Model* dem Prinzip, Lernende über das reguläre Curriculum hinaus mit interessengeleiteten, forschenden, kreativen und projektorientierten Lernprozessen zu fördern. Die drei Enrichment-Typen (Interessenexploration, Aufbau von Methodenkompetenz in kleineren Projekten sowie eigenständige Projektarbeit zu realen Problemen) lassen sich auch in digitalen Settings umsetzen, wobei digitale Werkzeuge neue Formen der Informationsrecherche, Kooperation und Präsentation eröffnen.

Die 90-minütigen Live-Kurse können als Typ 0 eingeordnet werden – als Inspiration, um Interessen und Freude an der Auseinandersetzung mit bestimmten Themen zu wecken. Die Fachwerkstätten mit unterschiedlichen Ausprägungen lassen sich mit dem Typ I und II vergleichen, weisen aber durch die Art des Arbeitens und des vorbereiteten Materials eine eigene Charakteristik auf (Abb. 4). Wie bereits im Konzept der Drehtür vorausgesetzt, wird auch bei der Digitalen Drehtür in den Live-Formaten und den Projektwerkstätten das Grouping genutzt – mit der Besonderheit, dass im digitalen Raum eine höhere Chance besteht, auch wirklich mit Gleichgesinnten zusammenzukommen, zumindest mehr, als es im physischen Kontext der Drehtür im eigenen Schulgebäude möglich wäre.

Die Digitale Drehtür im Enrichment Triad Model

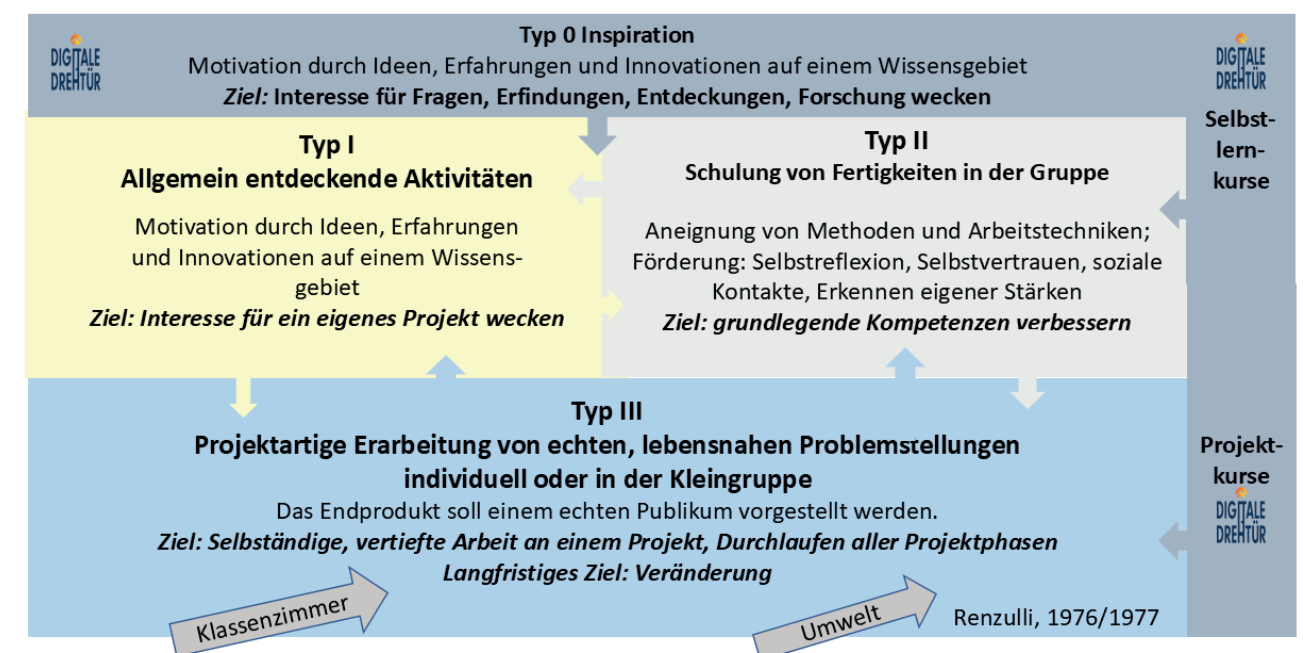


Abb. 4: Verortung der Angebote der Digitalen Drehtür im Enrichment Triad Model

Für die Digitale Drehtür ist ebenfalls das Organisationsprinzip des Drehtürmodells zentral. Wie beim ursprünglichen Konzept wird auch in der Digitalen Drehtür der reguläre Unterricht zeitweise verlassen, um in einem flexiblen Rahmen an individuellen Themen zu arbeiten. Statt eines physischen Ressourcenraums bietet die digitale Variante jedoch virtuelle Lernräume, in denen Materialien, Kommunikationskanäle und Kontakte zu Expertinnen und Experten gebündelt sind. Über den Schultag hin-

aus können Schülerinnen und Schüler aber auch im Nachmittagsbereich an Angeboten teilnehmen – somit wird das Enrichment sowohl synchron als auch asynchron erweitert.

Wie im Drehtürmodell nach Renzulli stehen auch in der Digitalen Drehtür die Individualisierung, Selbststeuerung und das interessegeleitete und projektartige Arbeiten im Vordergrund: Lernende wählen aus einer Vielzahl an Angeboten etwas für sie Passendes aus und können dabei ihre Themen verfolgen. In unterschiedlichen Ausprägungsgraden planen sie je nach Format und Angebot Arbeitsschritte, nutzen digitale Werkzeuge zur Kollaboration und präsentieren ihre Ergebnisse – oft vor einem erweiterten, auch digitalen Publikum. Ergebnisse können vielfältig präsentiert und diskutiert werden. Damit wird die von Renzulli betonte Verknüpfung von Interessen, Motivation und methodischer Unterstützung in den virtuellen Raum übertragen.

Das Konzept der Digitalen Drehtür übernimmt die Idee des Drehtürmodells, eine breite, mehrdimensionale Auswahl der Teilnehmenden zu erreichen. Es richtet sich explizit an alle Schülerinnen und Schüler einer Schule und fordert Lehrkräfte dazu auf, ihren Blick auf die Interessen von jungen Menschen zu lenken und deren Potenziale zu fördern. Eine Auswahl allein auf Basis von Schulnoten, Intelligenz- oder Leistungstests ist nicht intendiert, vielmehr erfolgt die Auswahl über ein breites Spektrum an Kriterien, das sowohl die fachlichen Leistungen als auch Interessen, Motivation und kreative Potenziale berücksichtigt. Doch zugleich richten sich Angebote ebenfalls an besonders Begabte und Hochbegabte, die durch das jahrgangsübergreifende Konzept sowie die Bandbreite an Themen mit unterschiedlichen Anforderungsgraden für sie geeignete Enrichmentangebote finden können.

Die Digitale Drehtür folgt ebenfalls dem Drehtür-Prinzip, Enrichment nicht isoliert für einzelne Schülerinnen und Schüler anzubieten, sondern in den Regelunterricht und das Schulsystem rückzuwirken. Digitale Formate erleichtern die Teilhabe vieler Lernender, ohne dabei übermäßig Unterrichtsressourcen von Lehrkräften zu binden.

Aus der Umsetzung einer Digitalen Drehtür auf Basis der Konzepte Renzullis ergeben sich für Lehrkräfte eine Reihe von Herausforderungen, die nicht nur ihr individuelles Rollenverständnis, sondern auch die Schulentwicklung als Ganzes betreffen. Die Umsetzung der Digitalen Drehtür bietet zudem Potenzial zur Professionalisierung von Lehrkräften. Insgesamt verschiebt sich die Rolle der Lehrkraft im Kontext der Digitalen Drehtür von der Wissensvermittlerin und Lernbegleiterin im realen Unterrichtsetting hin zur Ermöglicherin von Lerngelegenheiten, die sie selbst nicht entwickelt hat und meist nicht kennt – eine Herausforderung im Schulalltag, gleichzeitig jedoch auch eine entlastende Ressource.

Der Ansatz der Drehtür setzt voraus, dass individuelle Förderung nicht isoliert, sondern systemisch gedacht wird. Für die Digitale Drehtür bedeutet dies, dass v. a. organisatorische Schnittstellen geschaffen werden müssen, damit Schülerinnen und

Schüler zeitweise aus dem Regelunterricht aussteigen und an Enrichment-Angeboten teilnehmen können.

Die im von Renzulli und Kolleginnen entwickelten Modell angelegte Vernetzung mit externen Ressourcen (Expertinnen und Experten, außerschulische Lernorte, digitale Plattformen) und damit Kollaboration und Netzwerkaufbau werden durch die Konzeption der Digitalen Drehtür bereits angeboten und müssen nicht ausgehend von der eigenen Schule aufgebaut werden. Damit steht über den Campus der Digitalen Drehtür ein großes Angebot zur Verfügung, das Schulen allein nicht aufbauen könnten.

Die Digitale Drehtür erweitert die in Deutschland bekannte Drehtür um technisch und didaktisch anspruchsvolle digitale Lernumgebungen. Für die Umsetzung in Schulen ist dies ein Vorteil, weil Lehrkräfte nicht selbst über ausgeprägte Kompetenzen zur Gestaltung digitaler Lernumgebungen verfügen müssen, sondern die Angebote an Schülerinnen und Schüler vermitteln.

Das Konzept der Drehtür und noch mehr dessen Weiterentwicklung des Schoolwide Enrichment Models betonen die Rückwirkung individueller Förderung auf das gesamte Schulsystem. Auch bei der Digitalen Drehtür gilt: Erkenntnisse, Methoden und Haltungen aus den Enrichment-Prozessen sollten in den Regelunterricht und die Schulentwicklung integriert werden. Eine strategische Verankerung im Schulprogramm kann zum Motor für begabungsfördernde und potenzialentfaltende Schulentwicklung werden.

Zukunftsvision unter der Prämisse eines weiten Inklusions- und Begabungsverständnisses

Damit lässt sich festhalten: Die Digitale Drehtür ist eine konsequente Weiterentwicklung, die Grundprinzipien der klassischen Drehtür – Enrichment, flexible Organisation, weites Begabungsverständnis, Potenzialentfaltung, interessegeleitetes und projektorientiertes Arbeiten und Selbststeuerung – in eine zeitgemäße, mediengestützte Form überführt.

Die Weiterentwicklung der Digitalen Drehtür zielt aber auch darauf ab, ihren weiten Inklusionsbegriff zu stärken. Dabei wird Inklusion nicht ausschließlich im Sinne einer sonderpädagogischen Förderung verstanden, sondern als umfassendes Konzept der Teilhabe aller Lernenden an hochwertigen Bildungsangeboten, unabhängig von individuellen Voraussetzungen, kulturellem Hintergrund oder sozioökonomischem Status. Damit bietet die Digitale Drehtür mit dem weiten Inklusions- und Begabungsverständnis ein vielversprechendes Potenzial, individualisierte Lernprozesse und Teilhabe für heterogene Schülerschaften digital zugänglich zu machen. Durch die flexible, interessengeleitete Gestaltung ihrer digitalen Lernangebote eröffnet sie allen Lernenden neue Zugänge zu personalisierten Bildungsangeboten, unabhängig von ihrer Leistungsstärke, ihren Lernvoraussetzungen und Förderbedarfen.

Aktuelle Forschung betont, dass digitale Technologien inklusive Lernumgebungen stärken können, wenn sie barrierearm gestaltet und medienpädagogisch sinnvoll integriert werden. So zeigt ein Dossier der Europäischen Agentur für Sonderpädagogik, dass digitale Bildung grundlegend zur Ermöglichung gesellschaftlicher Teilhabe beitragen kann (European Agency for Special Needs and Inclusive Education, 2022). Ferencik-Lehmkuhl et al. (2023) betonen in ihrem Sammelband zur Inklusion digital! die Notwendigkeit, Inklusion und Digitalisierung stärker als vernetztes Praxisfeld zu verstehen und entsprechend schulstrukturell umzusetzen. Für eine digitalgestützte Bildungsinitiative bedeutet dies, dass Barrierefreiheit und adaptive digitale Tools für synchrone und asynchrone Zugänge weiterentwickelt werden müssen. Konsequenzen ergeben sich weiterhin für die Professionalisierung von Lehrkräften. Sie benötigen begleitend medienpädagogische Handlungssicherheit, um ihren Schülerinnen und Schülern Zugänge zur Digitalen Drehtür zu eröffnen.

Für die Zukunft der Bildungsinitiative Digitale Drehtür ist festzuhalten, dass sie in der Bildungslandschaft zu einem zentralen Instrument werden kann, das Begabungsförderung, Potenzialentfaltung und Inklusion digital verbindet und nachhaltig in schulische Strukturen integriert. Somit hat sie das Potenzial, im Zusammenspiel mit inklusiven, technologiegestützten Konzepten als Modellprojekt für eine zukunftsorientierte Schul- und Unterrichtsentwicklung zu fungieren. Durch ihre Kombination aus flexiblen digitalen Lernumgebungen, interdisziplinären Kontakten zu Expertinnen und Experten sowie interessengeleiteten Enrichment-Angeboten leistet sie einen wichtigen Beitrag zur Förderung von Bildungsgerechtigkeit im Zuge der digitalen Transformation.

Literatur

- Batterjee, A. A. (2016). The effect of grouping and program type on scholastic and affective outcomes in the Mawhiba schools partnership initiative. *Gifted Education International*, 32(2), 123–147. <https://doi.org/10.1177/0261429414557588>
- European Agency for Special Needs and Inclusive Education (Weber, H., Elsner, A., Wolf, D., Rohs, M., & Turner-Cmucha, M. (Eds.) (2022). *Inclusive Digital Education*. Odense, Denmark. https://www.european-agency.org/sites/default/files/Inclusive_Digital_Education.pdf
- Ferencik-Lehmkuhl, D., Huynh, I., Laubmeister, C., Lee, C., Melzer, C., Schwank, I., Weck, H., & Ziemann, K. (Hrsg.) (2023). *Inklusion digital! Chancen und Herausforderungen inklusiver Bildung im Kontext von Digitalisierung*. Verlag Julius Klinkhardt.
- Greiten, S. (2016a). *Das Drehtürmodell in der schulischen Begabtenförderung. Studienergebnisse und Praxiseinblicke aus Nordrhein-Westfalen*. Karg-Stiftung. https://www.karg-stiftung.de/common/kfp/pdf/projekte/Karg-Heft9_web.pdf
- Greiten, S. (2016b). Das „Drehtürmodell“- theoretische Grundlagen und Weiterentwicklung. In S. Greiten (Hrsg.), *Das Drehtürmodell in der schulischen Begabtenförderung. Studienergebnisse und Praxiseinblicke aus Nordrhein-Westfalen* (S. 8–19). Karg-Stiftung. https://www.karg-stiftung.de/common/kfp/pdf/projekte/Karg-Heft9_web.pdf

- Greiten, S. (2016c). Typen von Drehtürmodellen in NRW. Rekonstruktionen aus einer Fragebogenstudie. In S. Greiten (Hrsg.), *Das Drehtürmodell in der schulischen Begabtenförderung. Studienergebnisse und Praxiseinblicke aus Nordrhein-Westfalen* (S. 21–29). Karg-Stiftung. https://www.karg-stiftung.de/common/kfp/pdf/projekte/Karg-Heft9_web.pdf
- Greiten, S. (2016d). School developments through the “Revolving Door Model” in Germany. A qualitative empirical study analyzing selection criteria and school support programs for gifted young students in Germany. *Journal of Education and Home Development*, 5(4), 24–35. <https://doi.org/10.15640/jehd.v5n4a3>
- Greiten, S. (2024). Potenzialförderung in der Digitalen Drehtür – Gestaltung und Reflexion digitaler Lernsituationen für heterogene Lerngruppen als Beitrag zur Professionalisierung angehender Lehrkräfte. In S. Greiten, G. Geber, A. Gruhn, & M. Köninger (Hrsg.), *Lehrer:innenbildung für Inklusion - Hochschuldidaktische Konzepte und Perspektiven* (S. 122–140). Beltz.
- KMK: Kultusministerkonferenz (2009). *Grundsatzposition der Länder zur begabungsgerechten Förderung*. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2009/2009_12_12-Begabungsgerechte-Foerderung.pdf
- KMK: Kultusministerkonferenz (2021). *Lehren und Lernen in der digitalen Welt. Die ergänzende Empfehlung zur Strategie „Bildung in der digitalen Welt.“* https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_12_09-Lehren-und-Lernen-Digi.pdf
- Kirschenbaum, R. J., & Renzulli J. S. (1995). Cognitive Education in the Schoolwide Enrichment Triad Model. *Journal of Cognitive Education*, 5(1), 71–80.
- LEMAS: Leistung macht Schule (o. J.). <https://www.leistung-macht-schule.de/>
- OECD (2020). *Future of Education and Skills 2030. OECD Learning Compass 2030 – A Series Of Concept Notes*, https://www.oecd.org/education/2030-project/contact/OECD_Learning_Compass_2030_Concept_Note_Series.pdf
- Peters, S. J., Makel, M. C., & Carter, J. S. (2023). Gifted education advances school integration and equity. *Phi Delta Kappan*, 105(3), 50–54. <https://doi.org/10.1177/00317217231212012>
- Preckel, F., & Vock, M. (2021). *Hochbegabung. Ein Lehrbuch zu Grundlagen, Diagnose und Fördermöglichkeiten*. Hogrefe.
- Reis, S. M., & Renzulli J. S. (2003). Developing High potentials for innovation in young people through the schoolwide enrichment model. In L. V. Shavinina (Ed.), *The international handbook on innovation* (S. 333–346). Elsevier Science.
- Reis, S. M., & Peters, P. M. (2020). Research on the Schoolwide Enrichment Model: Four decades of insights, innovation, and evolution. *Gifted Education International*, 37(2), 109–141. <https://doi.org/10.1177/0261429420963987>
- Reis, S. M., & Renzulli, J. S. (2023). The schoolwide enrichment model: A focus on student strengths & interests. In J. S. Renzulli, E. J. Gubbins, K. S. McMillen, R. D. Eckert, & C. A. Little (2009), *Systems and Models for Developing Programs for the Gifted and Talented* (2nd ed.) (S. 323–352). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003419426>
- Renzulli, J. S. (1976). Enrichment triad model – guide for developing defensible programs for gifted and talented. *Gifted child quarterly: official journal of national Association for Gifted Children*, 20(3), 303–326.
- Renzulli, J. S. (1977a). Enrichment triad model: A guide for developing defensible programs for the gifted and talented: Part II. *Gifted child quarterly: official journal of national Association for Gifted Children*, 21(2), 227–233.
- Renzulli, J. S. (1977b). *The enrichment triad model: A guide for developing defensible programs for the gifted and talented*. Mansfield Centre: Creative Learning Press.

- Renzulli, J. S. (1978). What makes giftedness? Reexamining a definition. *Phi Delta Kappa*, 60(3), 180–184.
- Renzulli, J. S., Reis, S. M., & Smith, L. H. (1981). *The Revolving Door Identification Model*. Mansfield Centre: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (1985). *The Schoolwide Enrichment Model. A Comprehensive Plan for Educational Excellence*. Mansfield Centre: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S. (1986). The three-ring conception of giftedness: A developmental model for creative productivity. In R. J. Sternberg, & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 53–92). Cambridge University Press.
- Renzulli, J. S. (1994). Research related to the Schoolwide Enrichment Triad Model. *Gifted Child Quarterly*, 38(1), 7–20.
- Renzulli, J. S., Reis, S. M., & Stednitz, U. (2001). *Das Schulische Enrichment Modell SEM*. Sauerländer Verlag.
- Renzulli, J. S. (2003). The Schoolwide Enrichment Model: An overview of the theoretical and organizational rationale. *Gifted education international*, 18, 4–15.
- Rogers, K. B. (1991). *The relationship of grouping practices to the education of the gifted and talented learner*. University of Connecticut, The National Research Center on the Gifted and Talented.
- Worrell, F.C., & Dixon, D.D. (2022). Achieving Equity in Gifted Education: Ideas and Issues. *Gifted Child Quarterly*, 66(2), 79–81. <https://doi.org/10.1177/00169862211068551>

3. Kontexte der Digitalen Drehtür

Die Digitale Drehtür ist in verschiedenen Kontexten eingebettet. Was als ein Impuls in einer krisenhaften Zeit begann, entwickelte sich zu einer bundesweiten Bildungsinitiative, die auch vor Ländergrenzen keinen Halt macht (siehe Kapitel 3.1.). Die verschiedenen Schulsysteme in Deutschland stellen für bundesländerübergreifende Initiativen eine Herausforderung dar, allerdings hat die Digitale Drehtür mit viel Engagement ihren Platz in den Schulsystemen gefunden und ist bereit, diesen in den kommenden Jahren zu festigen. Im besten Fall führt die Etablierung in die Schulsysteme zu einem neuen innovativen Verständnis von Begabungsförderung in den Schulen, das auf die individuellen Stärken der Schülerinnen und Schüler setzt (Kapitel 3.2.) und damit auch das Recht nach individueller Förderung stärkt, welches in vielen Schulgesetzen verankert ist (vgl. § 1 Abs. 1 NRW – SchulG; § 1 Abs. 2 Sächs-SchulG etc.).

3.1. Historie

Sandra Behrend, Beratungsstelle für (Hoch-)Begabung Saarland

Wir schreiben das Jahr 2020. Corona bricht über uns herein: Die Schulen schließen ihre Pforten. Wir erleben – die meisten von uns erstmalig – einen kompletten Lockdown. Es dauert einige Zeit, bis alle die neue Situation überhaupt erst realisieren. Auf eine solche Ausnahmesituation ist schließlich niemand im Vorfeld vorbereitet, insbesondere unsere Schulen nicht. Notfallkonzepte müssen mühselig erarbeitet werden. Die digitale Ausstattung, vor allem aber die entsprechenden Konzepte für einen qualitativ hochwertigen Fernunterricht fehlen. Die Corona-Pandemie hat enorme gesamtgesellschaftliche Auswirkungen und beeinträchtigt das Lernen und den Unterricht massiv – mit gravierenden Folgen für das gesamte Bildungssystem.

Dies ist die Geburtsstunde der Digitalen Drehtür, einer Graswurzelbewegung von anfangs sieben, später acht LemaS-Landeskoordinatorinnen und -koordinatoren aus Berlin, Brandenburg, Bremen, Hamburg, Rheinland-Pfalz, Saarland, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein. Zunächst treffen wir uns, weil auch die Bund-Länder-Initiative LemaS unter Corona leidet. Die Schulen haben existenziellere Aufgaben zu bewältigen, als sich um die Entwicklung von Produkten und wissenschaftliche Evaluation zu kümmern. Die Motivation zur aktiven Mitgestaltung von LemaS im digitalen Raum aufrechtzuerhalten, ist eine enorme Herausforderung. Wir – die acht Landesinstitutsvertreterinnen und -vertreter – können und wollen nicht einfach so zur Tagesordnung übergehen. Wir suchen geeignete Wege, unserem Auftrag, unserem Ziel im Kontext von LemaS auch in Pandemiezeiten und in Zeiten von Hybridunterricht gerecht zu werden: leistungsstarke und potenziell besonders leistungsfähige Schülerinnen und Schüler zu fördern und zu fordern und dabei Bildungsgerechtig-

keit für alle Lernenden zu gewährleisten. Gerade jetzt gilt es, zeitgemäße Antworten auf aktuelle Fragen zu finden, die das System Schule in Corona-Zeiten prägen.

Die dringlichste Frage ist, wie wir es in der aktuellen Situation schaffen, alle Schülerinnen und Schüler unabhängig von Herkunft, Geschlecht und sozialem Status so zu fördern und zu fordern, dass für alle ein bestmöglicher Lern- und Bildungserfolg gesichert ist – das Grundanliegen von LemaS, das nun pandemiebedingt neue Konzepte und Wege braucht. Digitale Konzepte und Wege. Hier wollen wir in Kooperation mit anderen Akteurinnen und Akteuren die Lotsenfunktion übernehmen.

Die Idee steht erstaunlich schnell: Schaffung und Etablierung einer „Digitalen Drehtür“ auch für leistungsstarke und potenziell besonders leistungsfähige Schülerinnen und Schüler – bundesländerübergreifend, für alle Schulstufen und Schulformen, übercurricular, fächerübergreifend, individualisierend, fordernd und fördernd, selbstwirksam.

Für leistungsstarke und potenziell besonders leistungsfähige Lernende ist es bisher nicht möglich, selbstständig und an einem zentralen Ort nach Angeboten zu suchen und aktiv darauf zuzugreifen. Lehrkräfte haben keinen Zugriff auf einen Ort, an dem sie gebündelt hochwertige Lernangebote finden. Es gilt, die besonderen Möglichkeiten des digitalen Lernens grundsätzlicher und tiefgreifender auszuschöpfen sowie innerhalb des Regelunterrichts und in Phasen des Distanzlernens als integralen Bestandteil eines Differenzierungsangebotes zu gewährleisten. Es ist an der Zeit, gemeinsam den Herausforderungen der Pandemie zu begegnen, Erfahrungen mit digitalen Enrichmentangeboten zu sammeln und zu evaluieren, Synergien und Kräfte zu bündeln sowie eine gemeinsame Strategie für digitales Lernen innerhalb von „Leistung macht Schule“ zu entwickeln.

Schon kurz darauf finden dank der Unterstützung der Verantwortlichen der *Corona School*¹ erste digitale Gehversuche statt – trotz anfänglicher Skepsis und Unkenrufen von verschiedenen Seiten. Gleichgesinnte werden gefunden; Michaela Rastede aus dem Landesinstitut in Bremen schafft es, entsprechende organisatorische, finanzielle und administrative Wege zu ebnen und zu implementieren; 12 Bundesländer schließen sich der Digitalen Drehtür an. Es folgt Österreich.

3.2. Die Digitale Drehtür als Brücke zwischen Potenzialentfaltung, Begabungsförderung und Begabtenförderung

Michaela Rastede, Vernetzungsstelle Begabungsförderung Bremen / Leiterin der Digitalen Drehtür

Die Begriffe „Begabungsförderung“ und „Begabtenförderung“ werden häufig synonym verwendet, unterscheiden sich jedoch deutlich in ihrer Ausrichtung. Begabten-

förderung richtet sich auf eine klar definierte Gruppe von Schülerinnen und Schülern, die durch besondere Leistungen oder Testergebnisse als hochbegabt gelten. Sie konzentriert sich auf gezielte Zusatzangebote, spezielle Programme oder herausfordernde Lernumgebungen.

Begabungsförderung hingegen verfolgt einen breiteren Ansatz. Sie zielt darauf ab, die Stärken aller Lernenden sichtbar zu machen und ihnen Gelegenheiten zu geben, diese weiterzuentwickeln. Dabei wird Begabung nicht als festes Merkmal verstanden, sondern als Potenzial, das sich in förderlichen Umgebungen entfalten kann. Dieser Gedanke rückt das pädagogische Handeln und die Gestaltung von Lernumgebungen in den Mittelpunkt.

Herausforderungen in der schulischen Praxis

Gerade im Regelunterricht zeigt sich, dass die Verbindung von individueller Förderung und gemeinschaftlichem Lernen eine besondere Herausforderung darstellt. Differenzierung, Personalisierung und eine ressourcenorientierte Haltung der Lehrkräfte sind hier entscheidend. Wenn Potenziale wahrgenommen und wertgeschätzt werden, können Lernende unabhängig von formalen Klassifikationen ihre Begabungen entfalten.

Chancen im digitalen Raum

Digitale Lernumgebungen eröffnen neue Möglichkeiten, Begabungen sichtbar zu machen und Lernwege individuell zu gestalten. Online-Angebote, Lernplattformen und digitale Enrichment-Formate ermöglichen es, Interessen stärker zu berücksichtigen, Lernprozesse flexibel zu organisieren und den Zugang zu vielfältigen Ressourcen zu erleichtern. Dadurch können Schülerinnen und Schüler eigene Schwerpunkte setzen, über den Unterricht hinaus lernen und sich projektorientiert mit anderen vernetzen.

Der digitale Raum trägt darüber hinaus ebenfalls dazu bei, Barrieren abzubauen und mehr Chancengleichheit zu schaffen. Er bietet besondere Chancen für inklusives Lernen, da Lernende unabhängig von Ort, Tempo oder Leistungsstand an herausfordernden Angeboten teilnehmen können. Gleichzeitig setzt eine erfolgreiche Nutzung digitale Kompetenzen bei den Lehrkräften voraus und erfordert eine bewusste Integration in die schulische Praxis.

Die Digitale Drehtür zeigt exemplarisch, wie es gelingen kann, beide Perspektiven – Begabungs- und Begabtenförderung – miteinander zu verbinden. Für die Begabungsförderung im weiteren Sinne eröffnet sie Räume, in denen Schülerinnen und Schüler Neugier, Kreativität und persönliche Interessen entfalten können. Sie finden hier die Möglichkeit, eigene Ideen einzubringen und individuelle Lernwege zu beschreiten.

¹ *Corona School* bietet kostenlose Unterstützung beim Lernen für benachteiligte Schülerinnen und Schüler (Deutschland) an.

Gleichzeitig schafft die Digitale Drehtür im Sinne der Begabtenförderung anspruchsvolle Angebote, die besonders leistungsstarken Schülerinnen und Schülern gerecht werden. Diese können sich vertieft mit komplexen Fragestellungen auseinandersetzen, mit Gleichgesinnten in Kontakt treten und an innovativen Projekten mitwirken.

Das Besondere liegt in der Verbindung beider Ansätze: Die Digitale Drehtür richtet sich an alle Lernenden und wahrt dennoch den Anspruch, auch hochbegabte Schülerinnen und Schüler gezielt zu fördern. Damit unterstützt sie ein Verständnis von Potenzialentfaltung als dynamischem Prozess, der durch passende Lernumgebungen wächst und zugleich Raum für Exzellenz bietet.

Potenzialentfaltung als zentrale Aufgabe

Die zentrale Aufgabe der Digitalen Drehtür ist also die Potenzialentfaltung. Sie versteht Begabung dabei nicht nur als bereits sichtbare Leistung, sondern als die Möglichkeit jedes Kindes, individuelle Interessen, Talente und Stärken zu entwickeln. Durch offene Lernangebote, die Wahlfreiheit bei Themen und die Begegnung mit Gleichgesinnten werden Schülerinnen und Schüler ermutigt, Neues auszuprobieren, eigene Fragestellungen zu verfolgen und Selbstwirksamkeit zu erfahren. Potenzialentfaltung bedeutet in diesem Kontext nicht allein, vorhandene Fähigkeiten weiter auszubauen, sondern auch bisher verborgene Potenziale und Begabungen sichtbar zu machen und ihnen Raum zur Entwicklung zu geben. Auf diese Weise schafft die Digitale Drehtür Lernumgebungen, in denen Vielfalt als Chance verstanden wird und jedes Kind die Möglichkeit erhält, seinen eigenen (Lern-)Weg zu gestalten.

4. Arbeitsstruktur

Seit Beginn der Digitalen Drehtür wurde die Arbeitsstruktur stetig weiterentwickelt und an die aktuellen Gegebenheiten flexibel angepasst. Im Folgenden werden die Entwicklung von Beginn an bis heute skizziert (Kapitel 4.1.) und Einblicke in die einzelnen Koordinationsbereiche gewährt (Kapitel 4.2. bis 4.13.).

4.1. Entwicklung der Organisation und Struktur

Michaela Rastede, Vernetzungsstelle Begabungsförderung Bremen / Leiterin der Digitalen Drehtür

Silvia Greiten, Pädagogische Hochschule Heidelberg / Wissenschaftliche Begleitung

Struktur und Organisation für eine Vision

Als die Digitale Drehtür im Jahr 2020 gegründet wurde, stand eine klare Vision im Vordergrund: Schülerinnen und Schüler sollten die Möglichkeit erhalten, ihre individuellen Stärken zu entdecken und zu entfalten – unabhängig von Herkunft, Lernniveau oder Schulort. Anders als die klassische Begabtenförderung, die nur eine klar definierte Gruppe von Kindern mit besonders hohen Intelligenzwerten in den Blick nahm, knüpfte die Digitale Drehtür an ein breites Verständnis von Begabungsförderung und Potenzialentfaltung an, das auf alle Lernenden zielt. Damit wurde von Beginn an der Gedanke einer inklusiven Begabungsförderung verfolgt, die Begabung nicht als statisch versteht, sondern vielmehr als etwas Dynamisches, das durch förderliche Umgebungen wachsen kann (Algermissen, 2019; Lagies & Kiso, 2019).

Die Digitale Drehtür wurde 2020 strategisch an die bereits bestehende Vernetzungsstelle Begabungsförderung Bremen (VBB) angegliedert. Diese ist als Stabsstelle in der Abteilung 1 für Schulentwicklung und Fortbildung am Landesinstitut für Schule (LIS) unter der Leitung von Christian Buchberger (stellvertretender Institutsleiter) verortet. Zur Gewährleistung einer transparenten Mittelverwaltung wurde eine Richtlinie zur Rechnungsprüfung und Mittelverwendung erarbeitet und verabschiedet. Die finanziellen Mittel werden von Beginn an nach den Vorgaben des Bremer Verwaltungsrechts sowie den Richtlinien des Landesinstituts verwaltet. Die Verantwortung für die ordnungsgemäße Mittelverwendung trägt seitdem Michaela Rastede, die zugleich die sachlich-rechnerische Prüfung sowie den Verwendungsnachweis verantwortet. Seit dem Aufbau der Digitalen Drehtür sind alle Mitarbeitenden in das Team der VBB eingebunden und zählen zum Personalpool der Abteilung 1. Die Anstellung erfolgt nach den personalrechtlichen Vorgaben und internen Strukturen des LIS. Zudem stellt das LIS die notwendige Infrastruktur und Arbeitsplätze zur Verfügung und ermöglicht, je nach Bedarf, Fernarbeit durch entsprechende technische Ausstattung.

Schon früh zeigte sich: Damit das Vorhaben der Digitalen Drehtür gelingt, braucht es eine Organisationsform, die auch den Mitarbeitenden die Entfaltung ihrer Potenziale ermöglicht und in der sich Mitarbeitende als Teil eines Teams in einem kreativen Feld erleben können (Burow, 2022). Zudem sollen innerhalb der Organisationsstruktur Demokratie, Partizipation, Transparenz und Flexibilität realisiert werden. Aus diesen Gründen wurde die Digitale Drehtür von Beginn an soziokratisch organisiert. Soziokratie bedeutet hierbei, dass Entscheidungen nicht zentralistisch gefällt, sondern in Kreisen getroffen werden, die jeweils bestimmte Aufgabenbereiche verantworten und gleichzeitig in engem Austausch miteinander stehen.

Theorie und Modell der Soziokratie

Die Soziokratie ist ein Organisations- und Entscheidungsmodell, das auf dem Grundsatz der gleichberechtigten Teilhabe aller Mitglieder basiert. Der Begriff wurde erstmals im 19. Jahrhundert von Auguste Comte eingeführt, der damit eine auf wissenschaftlichen Erkenntnissen fundierte Ordnung der Gesellschaft beschrieb. Die heute verbreitete Form der Soziokratie geht auf die Weiterentwicklung durch den niederländischen Ingenieur Gerard Endenburg (1992) zurück, der das theoretische Konzept in ein praxistaugliches Organisationsmodell überführte. Endenburgs Ziel war es, Entscheidungsprozesse so zu gestalten, dass sie nicht nur effizient, sondern auch inklusiv und selbstorganisierend sind, um dadurch Akzeptanz, Verantwortungsübernahme und kollektive Wirksamkeit zu fördern (Strauch & Ornetzeder, 2022).

Das soziokratische Modell beruht auf vier zentralen Prinzipien (Endenburg, 1992; Strauch & Ornetzeder, 2022). Hierbei besagt das *Konsentprinzip*, dass eine Entscheidung nur dann getroffen wird, wenn kein Mitglied schwerwiegende und begründete Einwände äußert. Im Gegensatz zum Mehrheitsprinzip zielt dieser Ansatz nicht auf die Durchsetzung einer Mehrheit, sondern auf die Abwesenheit triftiger Gegenargumente. Dadurch werden Entscheidungen inklusiver, das Konfliktpotenzial sinkt und die Umsetzung erfolgt mit höherer Verbindlichkeit und Motivation. Das *Kreisprinzip* strukturiert die Organisation in funktional oder thematisch abgegrenzte, weitgehend autonome Kreise. Jeder Kreis verfügt über Entscheidungsbefugnisse in seinem Verantwortungsbereich, während durch die Verknüpfung aller Kreise eine kohärente Gesamtstrategie gewährleistet bleibt. Diese Verbindung erfolgt über die *doppelte Koppelung*: Jeder Kreis ist durch mindestens zwei Personen mit dem nächsthöheren Kreis verbunden – eine Delegierte oder ein Delegierter sowie die Leitung des Kreises. Dieses Verfahren sichert einen wechselseitigen Informations- und Entscheidungsfluss, verhindert Kommunikationsabbrüche und stärkt den systemischen Zusammenhalt. Das vierte Prinzip stellt die *offene Wahl von Rollen und Verantwortlichkeiten* dar. Rollen werden in einem transparenten, moderierten Verfahren vergeben, bei dem die Gruppe gemeinsam entscheidet, wer am besten für die jeweilige Aufgabe geeignet ist. Dieser partizipative Auswahlprozess erhöht die

Passung zwischen Aufgabenprofil und Kompetenzen sowie die Akzeptanz innerhalb des Teams.

Soziokratie ist generell nicht nur als Organisationsstruktur zu verstehen, sondern auch als kulturelles Leitbild, das Zusammenarbeit, Selbstverantwortung und kontinuierliche Anpassung an veränderte Rahmenbedingungen fördert. Aufgrund dieser Eigenschaften findet das Modell zunehmend Anwendung in Bereichen wie Bildung, Non-Profit-Organisationen und agilen Unternehmensstrukturen, in denen es sich bei partizipativer Entscheidungsfindung und Flexibilität um zentrale Erfolgsfaktoren handelt (Strauch & Ornetzeder, 2022). Das soziokratische Organisationsmodell stellt ein flexibel adaptierbares Rahmenkonzept dar, das sich in unterschiedlichen institutionellen Kontexten bewährt hat – von privatwirtschaftlichen Unternehmen (Endenburg, 1992) über zivilgesellschaftliche und politische Strukturen (Amstutz & Zängl, 2023) bis hin zu Bildungseinrichtungen (Chanell, 2022; Grand et al., 2022). Zentrales Merkmal ist ein dynamisches Steuerungssystem, das auf zyklischen Rückkopplungsschleifen basiert und so eine fortlaufende Optimierung von Prozessen und Strukturen ermöglicht.

Ein wesentlicher Vorteil der Soziokratie liegt in der Stärkung von Eigenverantwortung und intrinsischer Motivation, da Entscheidungen nach dem Konsentprinzip gefällt werden (Strauch & Ornetzeder, 2022). Durch die aktive Einbindung aller Beteiligten entsteht eine höhere Akzeptanz sowie eine stärkere Identifikation mit den getroffenen Beschlüssen. Die doppelte Koppelung der Kreise unterstützt darüber hinaus den bidirektionalen Informationsfluss, wodurch Transparenz und Kohärenz innerhalb der Organisation gefördert werden.

Gleichzeitig bringt die Einführung soziokratischer Strukturen spezifische Herausforderungen mit sich. Entscheidungsprozesse können im Vergleich zu hierarchischen oder mehrheitsdemokratischen Modellen zeitintensiver ausfallen, da alle relevanten Einwände gehört, geprüft und integriert werden müssen. Darüber hinaus erfordert die Implementierung eine tiefgreifende kulturelle Transformation innerhalb der Organisation, da viele Mitglieder zunächst mit den Prinzipien partizipativer Entscheidungsfindung vertraut gemacht werden müssen (Strauch & Ornetzeder, 2022).

Soziokratische Organisation in der Digitalen Drehtür

Das Organisationsprinzip der Soziokratie wurde bereits 2020 im ersten Organisationsmodell der Digitalen Drehtür (vgl. Abb. 1) sichtbar.

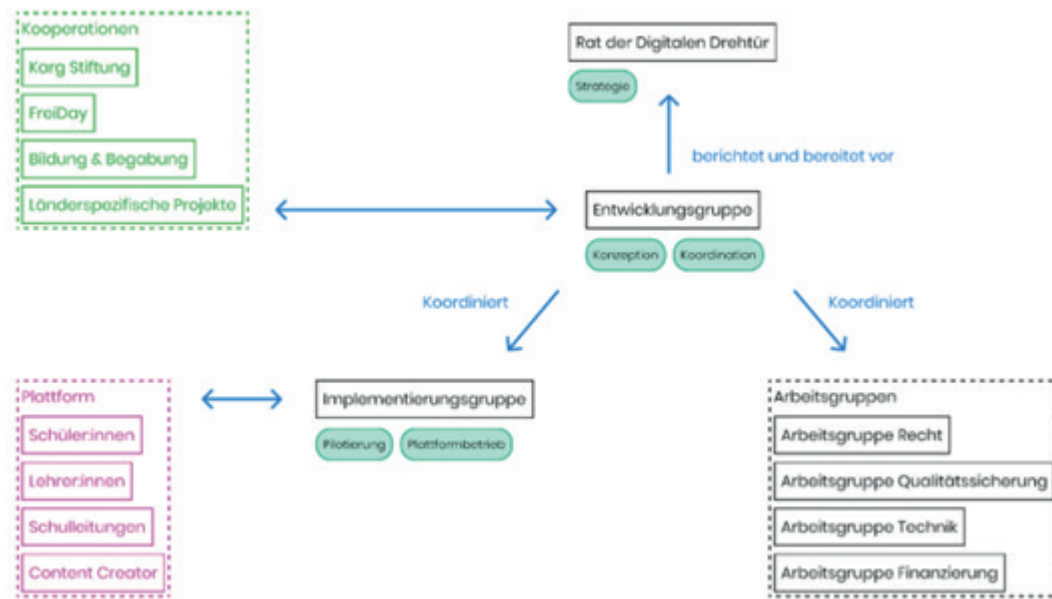


Abb. 1: Organisationsmodell der Digitalen Drehtür 2020

Im Mittelpunkt stand der Rat der Digitalen Drehtür, das oberste Entscheidungsgremium. Er tagte monatlich, legte die strategische Ausrichtung fest und gewährleistete, dass alle relevanten Informationen an die beteiligten Bundesländer weitergegeben wurden. Unterstützt wurde er von mehreren Arbeitsgruppen, die für Schlüsselbereiche wie Recht, Technik, Finanzierung, Qualitätssicherung und Implementierung zuständig waren. Bereits hier zeigte sich, dass die Stärke der Digitalen Drehtür nicht im Handeln Einzelner lag, sondern im Zusammenspiel vieler Akteurinnen und Akteure.

Parallel dazu etablierte das Team ein agiles Projektmanagement, das schnelle Anpassungen an neue Herausforderungen ermöglichte. Statt starrer Planungen setzte man auf flexible Prozesse und iterative Arbeitsschritte. So konnten neue Ideen kurzfristig umgesetzt und laufend evaluiert werden.

Agiles Projektmanagement (vgl. Kusay-Merkle, 2018) setzt auf flexible Planung, kurze Entwicklungszyklen und schnelle Reaktionen auf Veränderungen. Es stärkt Eigenverantwortung, Kreativität und Anpassungsfähigkeit – Eigenschaften, die für innovative Bildungsprojekte wie die Digitale Drehtür entscheidend sind.

Ein weiterer Erfolgsfaktor war ein feedbackbasiertes Qualitätsmanagement. Rückmeldungen von Schülerinnen und Schülern, Lehrkräften sowie Expertinnen und Experten wurden systematisch aufgenommen und direkt in die Weiterentwicklung der Kurse eingebunden. So entstand eine Plattform, die nicht nur hochwertige Inhalte bietet, sondern sich beständig weiterentwickelt.

Feedback ist Teil des gemeinsamen Lernprozesses. Durch regelmäßige Rückmeldungen entsteht ein kontinuierlicher Kreislauf von Verbesserung und Innovation. Das hohe Innovations- und Motivationslevel des Teams wurde schließlich durch den Ansatz von New Work getragen. Statt starrer Hierarchien setzte man auf Vertrauen, Selbstverantwortung und Sinnorientierung. Flexible Arbeitsmodelle, digitale Tools und eine wertschätzende Teamkultur ermöglichten, dass sich alle Beteiligten aktiv einbringen konnten – unabhängig davon, ob sie in Bremen, Hessen oder einem anderen Bundesland arbeiteten.

New Work steht für eine moderne Arbeitskultur, die Sinn, Selbstbestimmung und Zusammenarbeit ins Zentrum stellt (Foelsing & Schmitz, 2021). Für die Digitale Drehtür bedeutet dies: Jede und jeder trägt Verantwortung, Ideen werden ernst genommen und Arbeit orientiert sich am gemeinsamen Ziel.

Aktuelles Organisationsmodell

Im aktuellen Organisationsmodell von 2025 (vgl. Abb. 2) zeigt sich, wie sehr die Digitale Drehtür inzwischen gewachsen ist. Die Kreise und Arbeitsgruppen sind breiter aufgestellt, die Verantwortung liegt auf vielen Schultern, und die Entscheidungsprozesse verlaufen weiterhin transparent und gemeinschaftlich. Agile Methoden, kontinuierliches Feedback und New-Work-Prinzipien sind fest in die Arbeit integriert und sorgen dafür, dass die Plattform innovativ bleibt und zugleich alle Beteiligten motiviert und eingebunden sind.

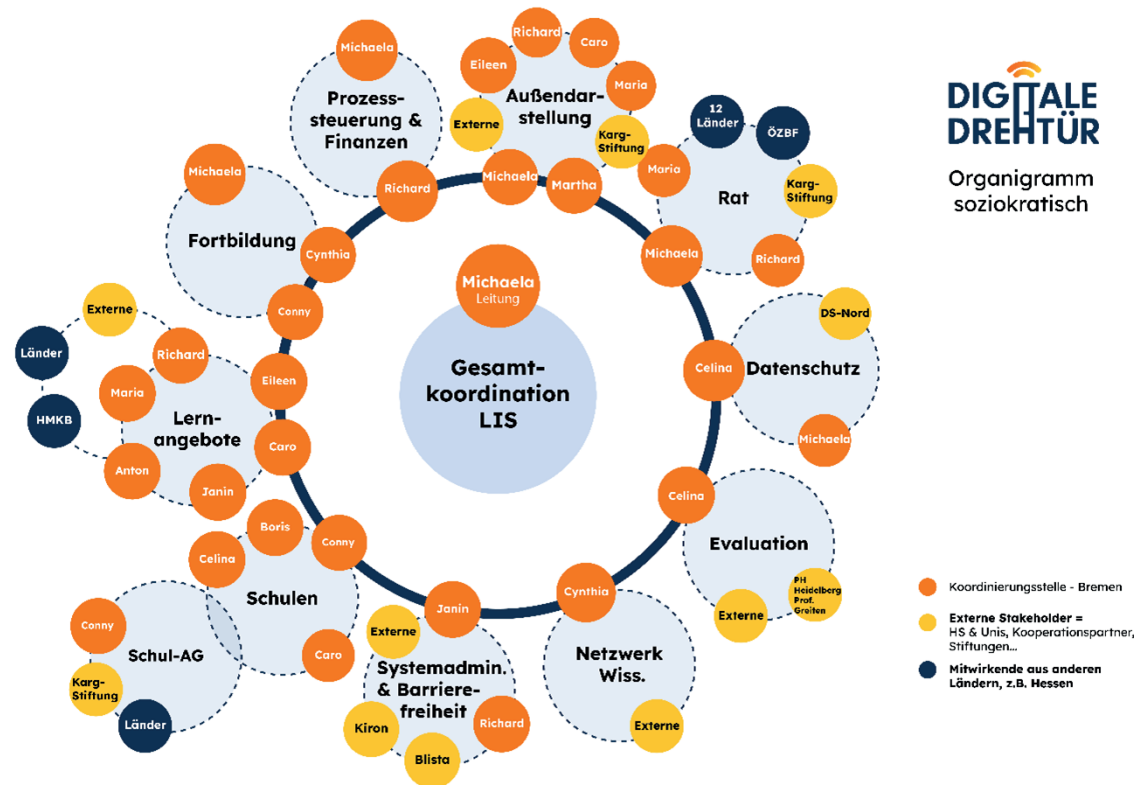


Abb. 2: Organisationsmodell der Digitalen Drehtür 2025

So ist die Digitale Drehtür heute mehr als nur eine Lernplattform: Sie ist ein lebendiges Beispiel dafür, wie Bildung, Organisation und Gemeinschaft in Einklang gebracht werden können. Dank der soziokratischen Struktur, kombiniert mit agilem Projektmanagement, feedbackbasierter Qualitätssicherung und New Work, gelingt es, Verantwortung zu teilen, Innovationen schnell umzusetzen und stets den Blick auf das Gemeinsame zu richten: die Potenzialentfaltung aller Schülerinnen und Schüler.

Passung zur Digitalen Drehtür

Für die Digitale Drehtür ist die Soziokratie eine besonders geeignete Organisationsform. Denn ihre Vision – allen Schülerinnen und Schülern Potenzialentfaltung zu ermöglichen – baut auf denselben Grundgedanken auf: Jede Stimme zählt und jeder kann einen Beitrag leisten.

- **Gleichwertigkeit:** Wie die Soziokratie nicht zwischen „wichtigen“ und „unwichtigen“ Stimmen differenziert, unterscheidet auch die Digitale Drehtür nicht zwischen „Begabten“ und „Nicht-Begabten“. Sie geht von einem inklusiven Bega-bungsverständnis aus, das in jedem Kind Potenziale erkennt.
- **Partizipation:** Die Digitale Drehtür bindet nicht nur Lernende aktiv ein, sondern auch Lehrkräfte, Ministerien und Partnerinstitutionen. Entscheidungen entstehen im Miteinander, nicht durch Top-down-Vorgaben.
- **Selbstorganisation:** Die agile Arbeitsweise der Digitalen Drehtür spiegelt das soziokratische Prinzip wider: Kreise arbeiten eigenständig, Verantwortung wird geteilt, Anpassungen erfolgen iterativ.
- **Nachhaltige Akzeptanz:** Konsentbasierte Entscheidungen verhindern, dass einzelne Akteurinnen und Akteure übergangen werden. In einer länderübergrei-fenden Initiative ist dies entscheidend, um Motivation und Identifikation zu si-chern.

Die Entwicklung der Digitalen Drehtür seit 2020 zeigt, dass die Kombination aus soziokratischer Struktur und agilen Methoden ein wirksames Fundament für nach-haltige Innovation im Bildungssystem bildet.

Literatur

- Algermisen, U. (2019). Begabungen und individuelle Lernvoraussetzungen bei Schülerinnen und Schülern in Förderschulen finden und entwickeln – mit »Kindern gemeinsame Sache machen«. In C. Kiso, & J. Lagies, J. (Hrsg.), *Begabungsgerechtigkeit* (S. 105–118). Springer VS.
- Amstutz, J., & Zängl, P. (2023). Neue Management-Modelle: Ein Streifzug durch die Soziokratie. *Sozialwirtschaft*, 33(5), 33–5.
- Burow, O.-A. (2022). # Schule der Zukunft: Sieben Handlungsoptionen. Beltz.
- Chanell, M. (2022). Soziokratie: Wie die Freie Schule Ratzeburg sich für die Zukunft organisiert. *Schule leiten*, 29, 38–41.
- Endenburg, G. (1992). Soziokratie - Königsweg zwischen Diktatur und Demokratie?. In J. Fuchs (Hrsg.), *Das biokybernetische Modell* (S. 135–147). Wiesbaden.
- Foelsing, J., & Schmitz, A. (2021). *New Work braucht New Learning Eine Perspektiv-reise durch die Transformation unserer Organisations- und Lernwelten*. Springer-Gabler.
- Grand, L., Memisi, J., & Uhlmann, A. (2022). Soziokratie – damit alle mitreden und -gestalten können. *Journal für Schulentwicklung*, 26(3), 45–52.
- Greiten, S., Rastede, M., Borchert, C., & Maschke, L. (2026). Entwicklung, Arbeits-strukturen und Organisation der „Digitalen Drehtür“ auf Basis der Soziokratie. (angenommen, erscheint im ICBF-Tagungsband 2026).
- Kusay-Merkle, U. (2018). *Agiles Projektmanagement im Berufsalltag*. Springer.
- Lagies, J., & Kiso, C. (2019). Begabungsgerechtigkeit – eine pädagogische Einord-nung. In C. Kiso, & J. Lagies, J. (Hrsg.), *Begabungsgerechtigkeit* (S. 3–25). Sprin-ger VS.
- Strauch, B., & Ornetzeder, D. (2022). *Soziokratie: Organisationsstrukturen zur Stär-kung von Beteiligung und Mitverantwortung des Einzelnen in Unternehmen, Poli-tik und Gesellschaft*. Vahlen.

4.2. Rat

Michaela Rastede, Vernetzungsstelle Begabungsförderung Bremen / Leiterin der Digitalen Drehtür

Die Digitale Drehtür ist eine bundesländerübergreifende Bildungsinitiative, die neue Wege geht, um individuelles, chancengerechtes Lernen zu fördern. Im Zentrum der strukturellen Steuerung steht der Rat der Digitalen Drehtür – ein Gremium, das nicht nur politische Legitimität sicherstellt, sondern auch als Motor für Weiterentwicklung, Konsens und Qualitätssicherung fungiert.

Zusammensetzung und Legitimation

Der Rat setzt sich aus Vertreterinnen und Vertretern der Bildungsministerien, Landesinstitute und vergleichbarer Qualitätseinrichtungen aller beteiligten Bundesländer zusammen. Jedes Bundesland entsendet dabei maximal ein Ratsmitglied sowie eine Vertretungsperson. Diese Struktur garantiert föderale Beteiligung auf Augenhöhe: Jedes Bundesland hat genau eine Stimme, unabhängig von Größe oder Ressourcen.

Aufgaben und Bedeutung

Beim Rat handelt es sich um kein reines Symbolorgan, vielmehr stellt er ein aktives Steuerungsgremium mit konkreten Aufgaben dar:

Strategische Entscheidungen: Der Rat wird bei richtungsweisenden Fragen zur Weiterentwicklung der Digitalen Drehtür, etwa zur Plattformgestaltung, technischen Lösungen oder zu Kooperationen mit anderen Institutionen eingebunden.

Qualitätssicherung: Mitglieder beteiligen sich in unterschiedlichen Arbeitsgruppen wie z. B. der AG-Qualitätskriterien, um Angebote und Plattformstandards festzulegen und wissenschaftliche Begleitung zu beauftragen.

Finanzielle Steuerung: Die Finanzen der Digitalen Drehtür werden im Rat transparent gemacht. Entscheidungen zu Ausgaben über 50.000 € werden im Rat getroffen.

Förderung der Zusammenarbeit: Der Rat sorgt für länderübergreifende Abstimmung und ermöglicht eine strukturierte Vernetzung von Schulen, Ministerien und Qualitätseinrichtungen.

Arbeitsweise – festgehalten in der Geschäftsordnung

In der Regel finden die Ratssitzungen digital statt – mindestens quartalsweise, angestrebt werden monatliche Meetings. Die Einladungen inklusive Tagesordnung erfolgen durch die Leitung und das Kernteam in Bremen. Die Sitzungen sind beschlussfähig, wenn zwei Drittel der Ratsmitglieder anwesend sind. Entscheidungen werden möglichst einvernehmlich getroffen; einfache Mehrheiten genügen, außer

bei grundlegenden Beschlüssen, die eine Zweidrittelmehrheit erfordern. Protokolle sichern die Nachvollziehbarkeit. Die Projektleitung am LIS Bremen sorgt für die organisatorische Durchführung und Moderation.

Kommunikation und Transparenz

Zur internen Kommunikation nutzt der Rat verschiedene Tools: E-Mail für offizielle Dokumente, Telefonate für den schnellen Austausch, Stackfield als Workspace bzw. Ablage und Webex für Videokonferenzen. Diese digitale Infrastruktur gewährleistet eine effiziente Zusammenarbeit über Ländergrenzen hinweg.

Zusammenarbeit mit Arbeitsgruppen

Neben seiner Steuerungsfunktion wirkt der Rat auch koordinierend mit den fachlichen Arbeitsgruppen zusammen, etwa in den Bereichen Außendarstellung, Fortbildung, Schulentwicklung, Qualität und Finanzierung. Diese Gruppen erarbeiten operative Grundlagen, die dann im Rat zur Entscheidung vorgelegt werden. So wurde beispielsweise in der ersten Sitzung die Bildung mehrerer solcher Arbeitsgruppen beschlossen, um die Plattform strategisch und technisch weiterzuentwickeln.

Politische Einbindung und Öffentlichkeitswirkung

Der Rat ist ein wichtiges Bindeglied zwischen Verwaltung und Öffentlichkeit. Durch die Erarbeitung eines „Letter of Intent“ wurde in der ersten Ratssitzung ein gemeinsames Selbstverständnis formuliert, das sowohl nach innen als auch nach außen Orientierung bietet. Außerdem trägt der Rat maßgeblich zur politischen Legitimation der Initiative bei – durch die Einbindung hochrangiger Vertreterinnen und Vertreter aus den Ländern.

Der Rat der Digitalen Drehtür ist mehr als ein Gremium – er ist ein verbindendes Organ, das föderale Zusammenarbeit konkret werden lässt. Er sorgt für Struktur, Legitimität und Qualität in einer wachsenden, digitalen Bildungsinitiative. In einer Zeit, in der Bildungslandschaften zunehmend vernetzt gedacht und gestaltet werden müssen, ist der Rat ein Beispiel dafür, wie partizipative Steuerung auf Augenhöhe gelingen kann. Der „Deutschlandfunk“ bezeichnete die Digitale Drehtür in einer Reportage als einen Beweis dafür, dass der Föderalismus funktionieren kann.² Der Grund dafür ist der Rat mit seinen Mitgliedern, die sich für selbst als gestaltenden Teil der Digitalen Drehtür verstehen.

² Link zum Interview: https://digitale-drehtuer.de/wp-content/uploads/2025/03/lockdown_vor_fuenf_jahren_diese_online_schule_ist_bis_heute_drk_20250317_0650_d0af1c9c.mp3

4.3. Finanzen

Richard Schwerthaler, Projekt- und Prozessmanagement, Digitale Drehtür

Anzahl Personen im Koordinationsbereich: 2

Aufgaben

Der Koordinationsbereich Finanzen ist verantwortlich für die finanzielle Steuerung und Absicherung aller Aktivitäten der Digitalen Drehtür. Zu den zentralen Aufgaben gehören die Erstellung und Bearbeitung von Angeboten und Rechnungen sowie die Beantragung von Fördergeldern, um die langfristige Finanzierung zu sichern. Die regelmäßige Überwachung und Pflege der Finanzübersicht wie auch die Erstellung aussagekräftiger Berichte und Reports gewährleisten Transparenz und Nachvollziehbarkeit. Darüber hinaus werden alle Einnahmen und Ausgaben überwacht und gesteuert, um die Einhaltung von Budgetvorgaben sicherzustellen. Die Erstellung von Budgetplanungen und -prognosen bildet die Grundlage für eine nachhaltige Finanzstrategie. Eine enge Zusammenarbeit mit allen Stakeholdern stellt den reibungslosen Ablauf aller finanziellen Prozesse sicher. Unterstützt wird das Team der Digitalen Drehtür dabei von der Buchhaltungs-Abteilung des LIS Bremen. Der Bereich ist zudem verantwortlich für die finanzielle Prüfung und Freigabe von Projektkosten.

Das haben wir erreicht

Seitens des Koordinationsbereich Finanzen wurde die finanzielle Grundlage für die erfolgreiche Arbeit der Digitalen Drehtür geschaffen. So wurden Kooperationsvereinbarungen mit 12 Bundesländern geschlossen, die eine gesicherte Finanzierung bis Ende 2027 gewährleisten. Darüber hinaus wurde eine Kooperationsvereinbarung mit der KARG-Stiftung geschlossen. Zusätzlich konnte der Einstieg Österreichs sowie der bayrischen Modellregion „Oberfranken“ erreicht werden. Ein Förderverein wurde gegründet, der weitere finanzielle Mittel durch Mitgliedsbeiträge generieren soll. Zusätzliche Einnahmen konnten durch Einzellizenzen für Schulen, deren Bundesländer nicht an der Bildungsinitiative beteiligt sind, und durch länderspezifische Einzelaufträge erzielt werden. Diese Erfolge sichern nicht nur die laufenden Projekte, sondern ermöglichen auch Investitionen in neue Initiativen.

Perspektiven und Ziele

Die langfristige Sicherung der Finanzierung steht im Fokus der Arbeit des Koordinationsbereichs Finanzen. Ein zentrales Ziel ist die Entfristung der finanziellen Mittel ab 2028, um die Kontinuität der Angebote zu gewährleisten. Gleichzeitig wird angestrebt, durch die Gewinnung weiterer Fördergelder die Weiterentwicklung der Lernplattform voranzutreiben. Der Förderverein soll ebenfalls eine zentrale Rolle spielen, indem durch steigende Mitgliedseinnahmen zusätzliche Einnahmen generiert werden. Weitere finanzielle Mittel sollen durch Stiftungsgelder oder ähnliche Quellen

erschlossen werden.

Für das Jahr 2024 wurde der Rechenschaftsbericht, der detaillierte Einblicke in die finanzielle Entwicklung und Mittelverwendung gibt, den beteiligten (Bundes-) Ländern im September 2025 zur Verfügung gestellt. Zudem ist die Gründung einer Finanz-AG geplant, um strategische Entscheidungen künftig noch gezielter vorzubereiten. Die erfolgreiche Zusammenarbeit mit der KARG-Stiftung soll dabei fortgesetzt und weiter ausgebaut werden.

Der Koordinationsbereich Finanzen nimmt eine Schlüsselrolle ein, um die Digitale Drehtür finanziell handlungsfähig zu halten und neue Perspektiven zu schaffen. Durch eine strategische Finanzplanung, die Optimierung der Einnahmequellen und die konsequente Kontrolle der Ausgaben trägt der Bereich maßgeblich zur nachhaltigen Entwicklung und zum Erfolg der Digitalen Drehtür bei. Die geplante Entfristung der Finanzierung sowie die Erschließung zusätzlicher Fördermittel bilden die Grundlage für eine zukunftsorientierte Weiterentwicklung des Projekts.

4.4. Lernangebote

Carolina Guarnizo Caro, Projektkoordinatorin Lernangebote, Digitale Drehtür
Eileen Egbert, Projektkoordinatorin Lernangebote, Digitale Drehtür

Anzahl Personen in der AG / im Koordinationsbereich: 5

Aufgaben

Es gibt folgende Angebotsformate auf dem Campus.

A. Live-Kurse (synchron) in Form von „Inspirations“ und „Learning-Clubs“

B. Selbstlernkurse unterteilt in die „Selbst-Werkstatt“ (Persönlichkeitsentwicklung und Lernen lernen, asynchron und synchron) sowie die „Fachlichen Werkstätten“ (asynchron und synchron)

C. Projekte: „Live-Projekte“ und „Selbstlernprojekte“ für projektorientiertes, forschendes Lernen (asynchron und synchron)

Der Koordinationsbereich „Lernangebote“ ist verantwortlich für die Konzeption, Organisation, Pflege, Evaluation und kontinuierliche Weiterentwicklung der Lerninhalte auf dem Campus der Digitalen Drehtür. Dazu zählen Live-Kurse, Selbstlernkurse und projektbasierte Formate. Ziel ist es, ein vielfältiges, altersgerechtes, interessengeleitetes und qualitativ hochwertiges Lernangebot bereitzustellen, das Schülerinnen und aller Jahrgangsstufen, Interessenlagen und Lernbedürfnisse anspricht und fördert.

Wichtige Aufgaben des Bereichs umfassen unter anderem:

- Koordination mit Kursleitungen und Content Creatoren zur Planung und Umsetzung von Kursen (synchron und asynchron)
- Akquise neuer Kursangebote, insbesondere zu aktuellen Themen wie Nachhaltigkeit, KI, Medienkompetenz oder Grundkompetenzen
- Einführung und Pflege neuer Kursformate und deren Integration in die Plattform.
- Sicherung und Weiterentwicklung der Angebotsqualität durch standardisierte Feedback- und Evaluationsprozesse
- Erstellung von Materialien und Leitfäden für Kursleitende sowie unterstützende Informationen für Schülerinnen und Schüler wie auch Lehrkräfte
- Organisation von Fortbildungen für Kursleitungen und Kennenlernterminen mit neuen Dozentinnen und Dozenten
- Wöchentliche Veröffentlichung der kommenden Kurse auf unserer Webseite und über vier zielgruppenspezifische Newsletter (Klassen 2–4, 5–9, 10–13, Lehrkräfte) inklusive Hinweisen zu Neuheiten und Highlights der Woche
- Enge Zusammenarbeit mit den Bereichen Schule, Technik, Öffentlichkeitsarbeit und Evaluation, um ein reibungsloses Nutzungserlebnis sowie zielgruppengerechte und bedarfsorientierte Lernangebote sicherzustellen

Das haben wir erreicht

Seit der Gründung der Digitalen Drehtür hat sich das Kursangebot enorm erweitert. Mit den Inspirations-Kursen – unserem Format themenorientierter Live-Kurse mit einer Lektion à 90 Minuten und 20 bis 30 Angeboten pro Woche – haben wir 2020 begonnen. Zusätzlich lancierten wir 2025 die Learning Clubs, in denen sich Schülerinnen und Schüler mit besonderem Interesse an einem Thema einmal wöchentlich zum Austausch treffen können.

Die Einbindung von OER-Angeboten sowie die Kooperation mit weiteren Bildungsakteuren – wie dem Bundesamt für Naturschutz, der Bundeszentrale für politische Bildung, IT4Kids und verschiedenen Universitäten, darunter die Universität Frankfurt, die Universität Potsdam und die Universität Bonn – hat begonnen. Auch im Bereich der Selbstlernkurse hat sich ein spannender Trend entwickelt: Immer mehr Schülerinnen und Schüler gestalten – mit Unterstützung ihrer Lehrkräfte – eigene Selbstlerninhalte für andere Schülerinnen und Schüler. Diese Perspektive aus der Schülerinnen- und Schüler-Sicht bringt das Lernen auf ein höheres Niveau und wirkt äußerst motivierend für alle Beteiligten. Die erstellten Inhalte werden im Campus veröffentlicht und erhalten Feedback, wodurch die jungen Autorinnen und Autoren

erste wertvolle Erfahrungen in der Erstellung von Lernmaterialien sammeln.

In unseren Projektformaten ist es uns zudem gelungen, Schülerinnen und Schüler digital und schulübergreifend zusammenzubringen. Unter der Begleitung einer Kursleitung arbeiteten sie über einen Zeitraum von fünf bis acht Wochen in Projekten mit Live-Terminen zu Themen wie Politik und Demokratie, Unternehmensgründung, Wasser, Programmierung, Kunst, KI, Elektronik und weiteren Inhalten. Am Ende jeder Projektphase fand eine Präsentation der Ergebnisse statt, bei der die Schülerinnen und Schüler ihre Projekte vor Gästen präsentierten – darunter Bekannte, Mitschülerinnen und -schüler, Lehrkräfte sowie weitere Stakeholder der Digitalen Drehtür. Besonders in Erinnerung geblieben ist eine Kooperation zwischen einem Schüler einer deutschen Schule in New York und einem Schüler aus Dortmund, die gemeinsam einen Businessplan für ein fiktives Unternehmen erstellten.

Mittlerweile verfügen wir über ein Online-Museum, in dem aktuelle und zukünftige Projektergebnisse präsentiert werden.

Weitere Meilensteine:

- Zielgruppenspezifische Ausrichtung: Entwicklung und erfolgreiche Umsetzung von Angeboten für Grundschülerinnen und -schüler, zur Abiturvorbereitung und zur Sprachförderung
- Qualitätsmanagement: Einführung eines systematischen Evaluationsprozesses auf Basis von Nutzendenfeedback und Erfolgsindikatoren
- Unterstützung für Kursleitende: Neue Leitfäden und Tutorials; Einführung eines Bereichs im Campus, in dem Kursleitungen Anmeldungen zu ihren Live-Kursen in Echtzeit sehen können
- Kommunikation & Sichtbarkeit: Wöchentliche Newsletter an über 5.000 Empfängerinnen und Empfänger; übersichtliche, zielgruppengerechte Kursstruktur auf dem Campus; zusätzliche Webseite mit allen Kursen der Folgeweche
- Standardisierung von Prozessen: Vereinfachte und standardisierte Abläufe zur Kursplanung und -pflege in unserem Organisationstool Stackfield
- Kursleitungsprofile: Aufbau individueller Profile, damit Schülerinnen und Schüler und Lehrkräfte sehen können, von wem ein Angebot stammt und welche weiteren Kurse diese Person anbietet (Veröffentlichung in der zweiten Jahreshälfte 2025 geplant)

Perspektiven und Ziele

Ein wichtiges Ziel ist die didaktische Weiterentwicklung der Selbstlernkurse sowie die visuelle Anpassung bestehender Inhalte mit KI-Unterstützung. Der Fokus soll

stärker auf interaktive und spielerische Elemente gelegt werden, um die Lernmotivation zu fördern.

Damit dies flächendeckend umgesetzt werden kann, braucht es einen Ausbau der Fortbildungsangebote für Content Creator – insbesondere zu Themen wie digitale Didaktik, Inklusion, Sprachbildung und dem Einsatz von KI in Lernsettings.

Die Digitale Drehtür soll sich zu einer langfristigen Lernbegleitung entwickeln. Dafür braucht es Lernpfade, Kursreihen und Serienformate, die Schülerinnen und Schüler über einen längeren Zeitraum begleiten und ihre individuellen Bildungswege stärken.

Im Sinne einer inklusiven Begabungsförderung werden spezifische Kurse für unterschiedliche Lernbedürfnisse – z. B. Sprachförderung – weiterentwickelt.

Ein weiteres Ziel ist der Aufbau und die Pflege von Kooperationen mit externen Bildungsakteuren und Good-Practice-Schulen zur gemeinsamen Entwicklung innovativer Formate.

Insgesamt bildet der Koordinationsbereich „Lernangebote“ das inhaltliche Herzstück der Digitalen Drehtür. Durch kreative Kursformate, gezielte Kommunikation, strukturierte Qualitätsprozesse und ein wachsendes Netzwerk engagierter Kursleitender trägt der Bereich entscheidend zur Vielfalt, Attraktivität und Zukunftsfähigkeit des Campus bei.

4.5. Schulen

Conny Müller-Rampoldi, Projektkoordinatorin Schulen, Digitale Drehtür

Anzahl Personen in dem Koordinationsbereich: 3

Aufgaben

Der Koordinationsbereich ‚Schule‘ ist für die Eingliederung der Schulen in das System sowie für die Unterstützung der Implementierung in der Schule verantwortlich. Um Schulen in das System der Digitalen Drehtür zu integrieren, werden individuelle Registrierungslinks und Dashboardzugänge zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus umfasst der Bereich die administrative Verwaltung der Schulen und Nutzenden. Ein weiterer wichtiger Bestandteil ist die Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung von Netzwerktreffen, die den Austausch zwischen den Schulen fördern sollen. Zahlreiche Unterstützungsangebote wie Beratungstermine, Onboarding, Informationsveranstaltungen, Schulungen u. v. m. werden zu unterschiedlichen Terminen im gesamten Schuljahr bereitgestellt. Außerdem wird ein umfassender Support bereitgestellt, um Schulteams, Lernenden und Eltern bei sämtlichen Fragen und Anliegen zu unterstützen, die im Zusammenhang mit der Digitalen Drehtür aufkommen.

Das haben wir erreicht

Es konnten wesentliche seit 2021 gesteckte Ziele erreicht werden. So ist u. a. ein strukturiertes und niederschwelliges Anmeldeverfahren für Schulen der verschiedenen Länder etabliert und damit der Zugang der Lernenden zur Digitalen Drehtür gesichert worden. Zudem wurde ein Lizenzsystem eingeführt, sodass auch Auslandsschulen und Schulen aus nicht beteiligten Bundesländern teilnehmen können. Diverse Schnittstellen mit der AG Schule und der AG Fortbildung sind aufgebaut worden, um sich hinsichtlich der individuellen Bedürfnisse von Schule zu beraten und diese zu begleiten. Eine eigens eingerichtete Seite auf der Website der Digitalen Drehtür stellt alle relevanten Informationen für Schulen bereit. Auch ist auf dem Digitalen Drehtür Campus das sogenannte „Lehrerzimmer“ zu finden, in dem alle relevanten Informationen und Fortbildungen hinterlegt sind. Der Aufbau verschiedener regelmäßiger Veranstaltungen hat es den Schulen ermöglicht, sich miteinander auszutauschen und voneinander zu lernen. Zudem wurden länderspezifische Informationsveranstaltungen und schulinterne Events durchgeführt. Ergänzend dazu wurden diverse Informationsmaterialien erstellt, die neuen Partnerschulen helfen, sich schnell zurechtzufinden und die digitale Drehtür erfolgreich zu nutzen. Mit einem optimalen Offboardingprozess haben wir Schulen wieder zur aktiven Nutzung motivieren können.

Perspektiven und Ziele

Eine zentrale Maßnahme ist die Optimierung des Registrierungsprozesses, der Beratung von Schulteams sowie der Unterstützungsangebote auf der Webseite für Schulen, um eine optimale Umsetzung der Digitalen Drehtür für alle Kinder mit unserer Hilfe zu ermöglichen. Ein weiteres wichtiges Ziel bleibt, Schulen zur aktiven Nutzung der Digitalen Drehtür zu motivieren. Hierfür werden verbindliche Beratungstermine, gezielte Informationsformate und Best-Practice-Beispiele entwickelt, um das Potenzial der Digitalen Drehtür zur Öffnung neuer Wege in der Bildungslandschaft zu erkennen und diese als zukunftsfähiges inklusives Lernformat einzusetzen. Insgesamt spielt der Koordinationsbereich Schule eine zentrale Rolle dabei, die Schulen in das System zu integrieren, sie kontinuierlich zu begleiten und ihre Nutzung der digitalen Ressourcen in einer neuen Bildungslandschaft für alle Kinder zu fördern.

4.6. Arbeitsgemeinschaft Schule

Lara Maschke, beauftragte Projektleitung der Karg-Stiftung für die Digitale Drehtür

Anzahl Personen in der AG: 3 Personen in der Leitung der AG Schule und zusätzlich 6 Personen aus den Bundesländern, die aktiv mitwirken.

Aufgaben

Die AG Schule wurde im Januar 2024 mit dem Ziel gegründet, das Informations- und Begleitangebot für die Lehrkräfte und die Schulen zu überarbeiten und zu erweitern. Schulen sollen umfassend über die Einsatzmöglichkeiten, die ersten Schritte mit der Digitalen Drehtür, die Zielgruppe und weitere organisatorisch und inhaltlich relevante Themen informiert werden, um sie in der Nutzung des Angebots zu unterstützen. Darüber hinaus soll das Beratungs- und Begleitangebot die Lehrpersonen im Implementierungsprozess sowie darüber hinaus stärken, damit eine aktive und nachhaltige Nutzung auch über längere Zeit gewährleistet wird.

Entwicklung der Arbeitspakete

Nach einer anfänglichen Bedarfsklärung mittels Umfragen in vereinzelter Schulen befassen sich Unter-AGs der AG Schule, die sogenannten Arbeitspakete (AP), in denen Personen aus den Koordinationsstellen unterschiedlicher Bundesländer mitarbeiten, mit Entwicklungen in vielfältigen Anwendungsfeldern:

AP1: Ein Starterset wurde für Schulen entwickelt, welches zum Schuljahr 2025/26 Partnerschulen vereinzelter Bundesländer zur Verfügung gestellt wird. Die Schulen erhalten wesentliche erste Informationen für den Implementationsprozess sowie motivierende Extras (Aufkleber, Türrhänger etc.) für die praktische Nutzung der Digitalen Drehtür. Ziel ist es, einen reibungslosen Start zu gewährleisten, für die Nutzung zu motivieren und den Implementationsprozess nachhaltig zu fördern.

Das haben wir erreicht

Vom Starterset profitieren ab Herbst 2025 die Schulen, deren Bundesländer sich für die Finanzierung des Startersets entschieden haben.

AP2: Das Arbeitspaket zwei befasst sich mit digitalen Informationsmöglichkeiten für Lehrpersonen. Hier sollen Lehrpersonen mittels kleiner Videos, Texte und Audios die Informationen erhalten, die sie für den Start, aber auch während der Nutzung der Digitalen Drehtür benötigen könnten.

Die Arbeitsgruppe schreibt die Skripte zu den Lerninhalten, produziert die Lernvideos und Audios und stellt wichtiges Informationsmaterial für die Lehrkräfte zur Verfügung. Diese werden das Schulteam bei einer aktiven und nachhaltigen Nutzung der Digitalen Drehtür begleiten. Die Informationsmaterialien werden anhand einer Lernlandkarte zur Verfügung gestellt, welche individuelle Lernpfade für alle Nutzenden ermöglicht.

Das haben wir erreicht

Ein festes Team erarbeitet in regelmäßigen Zeiträumen die Inhalte der Lernlandkarte. Stets im Sinne der Nutzenden werden die möglichen Endprodukte geplant und reflektiert.

AP3: Die Entwicklung eines Multiplikator-Systems, die Planung und Durchführung von Netzwerktreffen und Fortbildungen für Schulen sowie die Erstellung von Materialien hierfür dienen dem Austausch zwischen Schulen und Lehrpersonen, der Ermutigung zur Nutzung der Digitalen Drehtür und ebenfalls der Sensibilisierung für die inklusive Begabungsförderung. Die Erarbeitung von Fortbildungskonzepten entlastet die Ressourcen in den beteiligten Ländern.

Das haben wir erreicht

Die Netzwerktreffen für Schulen konnten erfolgreich umgestaltet und durchgeführt werden. Diese finden nun monatlich und mit einer spezifischen Zielgruppenorientierung (Netzwerktreffen für Grundschulen, weiterführende Schulen, Oberstufen, neue Schulen, inaktive Schulen) statt. Auf diese Weise gelang es, einen gewinnbringenden Austausch für Schulen mit wichtigen Impulsen für die Nutzung der Digitalen Drehtür zu initiieren. Auch der Austausch zwischen Schulen und der AG Schule konnte hiermit erfolgreich initiiert werden, um wichtige Fragestellungen im Prozess der Implementierung zu reflektieren und diese für die Schulen gewinnbringend aufzubereiten. Die Erkenntnisse aus diesen Austauschprozessen fließen in die Arbeit der drei unterschiedlichen Arbeitspakete ein.

Perspektiven und Ziele

Zum Schuljahr 2025/26 soll den Schulen das Starterset zur Verfügung gestellt werden. Die Lernlandkarte zu vertiefenden Inhalten der Begabungs- und Begabtenförderung wird nach Planung noch während des Schuljahres auf Website und Campus als Unterstützungsmaterial präsentiert. Weiterhin werden Fortbildungskonzepte entwickelt, um eine breite Implementierung an den Schulen zu ermöglichen. Wir erkennen einen hohen Bedarf an Beratung und Begleitung hinsichtlich der individuellen Umsetzung an einzelnen Schulen. Hier sollen (auch schulinterne) Fortbildungsangebote sowie ein Multiplikatorsystem die nötige bedarfsgerechte Unterstützung bieten. Zur Vernetzung zwischen den Schulen kann eine Good-Practice-Plattform Anregungen zu verschiedenen praktischen Umsetzungsmöglichkeiten geben. Die Produktion von Schulfilmen, welche die individuellen Nutzungsmöglichkeiten unterschiedlicher Schulformen zeigen, wurde in die Wege geleitet.

Die AG Schule stellt ein wichtiges Vernetzungselement zwischen den Bundesländern und der Koordinierungsstelle der Digitalen Drehtür dar, weil hier wesentliche Erkenntnisse und Fragestellungen der praktischen Implementierung geteilt und Ressourcen gemeinsam genutzt werden können. Die Arbeit der AG Schule soll dazu beitragen, dass noch mehr interessierte Lernende durch das Angebot der Digitalen Drehtür individuell in ihren Stärken und Potenzialen gefördert werden können.

4.7. Systemadministration

Janin Kaiser, Projektkoordinatorin Systemadministration und Barrierefreiheit, Digitale Drehtür

Anzahl Personen im Koordinationsbereich: 2

Aufgaben

Die Systemadministration ist verantwortlich für die Verfügbarkeit und Stabilität aller IT-Systeme, die den Betrieb der Digitalen Drehtür ermöglichen. Dazu zählen der Aufbau und die Betreuung der technischen Infrastruktur, einschließlich der Koordination regelmäßiger Updates sowie der Analyse und Behebung von Problemen, um einen reibungslosen Betrieb sicherzustellen. Ein wesentlicher Bestandteil der Arbeit ist die Erstellung und Verwaltung von Benutzerkonten und Zugriffsrechten in allen relevanten Systemen. Gleichzeitig werden detaillierte Dokumentationen gepflegt, um eine nachhaltige Systemübersicht zu gewährleisten. Die Systemadministration sorgt proaktiv für die Modernisierung der IT-Landschaft, stellt den technischen Support bereit und führt Schulungen für Anwendende durch. Darüber hinaus überwacht und verwaltet sie Softwarelizenzen sowie Vertragsdokumente und stellt die Einhaltung rechtlicher und organisatorischer IT-Richtlinien sicher. Die Zusammenarbeit mit externen Partnern und Dienstleistern wird dabei koordiniert, um eine störungsfreie IT-Infrastruktur zu gewährleisten.

Das haben wir erreicht

Die Systemadministration hat wesentliche Grundlagen für die erfolgreiche Arbeit der Digitalen Drehtür geschaffen. Ein Support-System wurde etabliert, das Schülerinnen und Schülern, Eltern, Lehrkräften und Content-Creatoren die Möglichkeit bietet, bei technischen Fragen und Problemen unkompliziert Unterstützung per Telefon und E-Mail zu erhalten. Zur Umsetzung regelmäßiger Live-Kurse wurde ein Video-Konferenz-Tool eingeführt, das eine effiziente und barrierefreie Kommunikation ermöglicht. Der Aufbau einer zentralen Campus-Plattform stellt sicher, dass alle Lernangebote übersichtlich gebündelt und nahtlos integriert sind. Ergänzend wurde ein neues Newsletter-Tool eingeführt, um die Kommunikation mit den Zielgruppen zu optimieren. Ein Dashboard, das Lehrkräften Einblick in Nutzerstatistiken bietet, verbessert außerdem die Analyse und Steuerung der Lernprozesse und stärkt die Transparenz innerhalb der Plattform.

Perspektiven und Ziele

In Zukunft liegt der Fokus der Systemadministration auf der Weiterentwicklung der Lernplattform, insbesondere durch die Integration von Künstlicher Intelligenz, um die Benutzererfahrung weiter zu verbessern. Zusätzlich wird die technische Stabili-

tät und Performance aller Systeme zur Erfüllung wachsender Anforderungen an eine moderne Bildungsplattform optimiert. Ein wichtiger Schritt ist dabei die Anbindung der Digitalen Drehtür an VIDIS³, um einen sicheren und einheitlichen Zugang für Schulen zu ermöglichen. Ebenso ist die Integration von Open Educational Badges geplant, die Lernfortschritte sichtbar machen und Leistungen der Teilnehmenden transparent würdigen. Langfristig sollen weitere neue, innovative Funktionen eingeführt werden, um die Digitale Drehtür als Vorreiterin für digitale Bildungsangebote zu positionieren und den Betrieb noch effizienter und benutzerfreundlicher zu gestalten.

Insgesamt nimmt die Systemadministration eine zentrale Rolle ein, um die IT-Systeme effizient zu integrieren, ihren reibungslosen Betrieb sicherzustellen und die Nutzung der digitalen Infrastruktur kontinuierlich zu optimieren. Die Weiterentwicklung der technischen Plattformen, die Anpassung der Systeme an neue Anforderungen sowie der Ausbau der Support-Strukturen sind entscheidend für den langfristigen Erfolg und die Akzeptanz der Digitalen Drehtür.

4.8. Wissenschaft

Cynthia Borchert, Projektkoordinatorin Wissenschaft, Digitale Drehtür

Anzahl der Personen im Koordinationsbereich: 2

Aufgaben

Der Koordinationsbereich Netzwerk Wissenschaft ist für die Betreuung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler innerhalb der Digitalen Drehtür zuständig. Dazu gehört die Koordination der ca. alle 8 Wochen stattfindenden Netzwerktreffen, das Ausrichten von Tagungen für die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie deren Vernetzung untereinander, aber auch mit dem Koordinationsteam in Bremen. Zum Aufgabenfeld der Koordination gehören ferner der Kontakt zu den Universitäten, das Erstellen und Vermitteln von Berichten über die Digitale Drehtür wie auch der Ausbau der persönlichen Bindung über den Austausch innerhalb der regelmäßigen Treffen.

Die Vernetzung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler über die Digitale Drehtür ist von enormer Bedeutung, weil dadurch Studien und Evaluationen zu verschiedenen Fragestellungen, welche die Digitale Drehtür betreffen, angeregt und ermöglicht werden. Zudem ist es eine wesentliche Aufgabe des Koordinationsbereichs, über (Lehramts-)Studierende an den Hochschulen Content für die Digitale Drehtür zu entwickeln und Live-Kurse durchzuführen. Dies ermöglicht wiederum, Lehramtsstudierende mit Themen wie Begabungsförderung und interessengeleitetes Lernen in Berührung zu bringen. Die wissenschaftliche Begleitung der Digitalen Drehtür, koordiniert durch das Team der Digitalen Drehtür in Bremen, trägt zur Erstellung wissenschaftlicher Beiträge über die Digitale Drehtür bei. Die Vielfalt an

³ VIDIS ist eine Single Sign-On Lösung für Bildungsinstitutionen.

Beiträgen auf wissenschaftlichen und schulpraktischen Tagungen und in verschiedenen Publikationsorganen spricht für die Bedeutung des Projektes für verschiedene wissenschaftliche Disziplinen.

Das haben wir erreicht

Es ist gelungen, ein wachsendes Netzwerk aufzubauen, welches in der Wissenschaft und Lehre Interesse an der Digitalen Drehtür weckt. Studien über die Digitale Drehtür führen zu wertvollen Erkenntnissen, die wiederum der Weiterentwicklung dienen. In einigen Universitäten konnte die Bildungsinitiative in die Lehrkräftebildung eingeführt werden, Abschlussarbeiten werden über die Digitale Drehtür verfasst sowie Forschung über die Wirksamkeit in den Schulen und bei den Schülerinnen und Schülern durchgeführt.

Wir haben durch Ausrichtungen von Netzwerktagungen einen intensiven Austausch und die Zusammenarbeit der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erreichen können. Bestehende Verbindungen wurden intensiviert und zukünftige wissenschaftliche Vorhaben über die Digitale Drehtür geplant. Neben Online-Netzwerktreffen führten wir im April 2024 eine Präsenztagung in Bremen durch. Personen aus 15 Universitäten/Institutionen/Kultusministerien aus den beteiligten Ländern nahmen teil. Dazu gehören u. a. die PH Heidelberg, Uni Marburg, Kuko-Initiative, Uni Bonn, Humboldt Uni Berlin sowie DESY. Die Vorträge wurden online gestreamt, sodass eine noch höhere Teilnahme erreicht werden konnte. Der Schwerpunkt lag dabei auf der wissenschaftlichen Auseinandersetzung über Forschungsdesigns und den Herausforderungen in der Forschung. Erste Erfolge und Erkenntnisse konnten detailliert besprochen werden.

Die Vernetzung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bewirkt ein Interesse, über die Studierenden an den Hochschulen weiteren Content für die Digitale Drehtür zu liefern und die Wirksamkeit der Digitalen Drehtür wissenschaftlich zu untermauern. Hieraus entsteht wiederum weiteres wissenschaftliches Interesse am Projekt.

Eine enge Zusammenarbeit mit Prof. Silvia Greiten als unsere wissenschaftliche Begleitung findet weiterhin statt.

Perspektiven und Ziele

Perspektivisch sollen noch mehr Hochschulen/Universitäten zur Mitarbeit für die Digitale Drehtür gewonnen, mehr Content von Studierenden aus der Lehrerbildung produziert sowie mehr Selbstlernkurse von den Universitäten/Hochschulen erstellt werden. Ziel ist es, qualitativ hochwertige Kurse aus den Universitäten auf dem Campus der Digitalen Drehtür zur Verfügung stellen zu können. Zudem sollen die Publikationsaktivitäten über die Prozesse und die Wirksamkeit der Digitalen Drehtür gesteigert werden. Ein Sammelband, der eine Übersicht über Forschungsaktivi-

täten bietet, befindet sich gegenwärtig in der Planung.

Zudem wird beabsichtigt, ein Handbuch für Dozierende und Studierende an Hochschulen zu erstellen, sodass es einen besseren Überblick über die Beteiligungsmöglichkeiten in der Digitalen Drehtür gibt und die Begeisterung weitergetragen werden kann. Nebenher soll es den Studierenden durch detaillierte Beschreibungen zu Planungen und Abläufen mehr Sicherheit für die Erstellung eines Kurses geben, sodass mehr Content erstellt werden kann.

Im Rahmen der Zusammenarbeit mit Prof. Andreas Dengel (Professur für Informatikdidaktik, Goethe-Universität Frankfurt a. M.) sind Neudenken und Erweitern der Lernplattform Digitale Drehtür wesentliche Ziele, wodurch die Potenziale der Kinder und Jugendlichen noch besser herauskristallisiert und diese unterstützt werden können. Hierzu ist eine enge Zusammenarbeit zwischen Prof. Andreas Dengel, der Digitalen Drehtür und einem Softwareentwickler in Planung. In dem neuen Format „Zukunftswerkstatt“ sollen die Stimmen der Schülerinnen und Schüler zur Weiterentwicklung der Digitalen Drehtür gehört und berücksichtigt werden.

4.9. Datenschutz

Celina-Marie Del Re, Projektkoordinatorin Evaluation und Datenschutz, Digitale Drehtür

Anzahl Personen im Koordinationsbereich: 3

Aufgaben

Der Bereich ist für die Einhaltung und Verbesserung des Datenschutzes verantwortlich. Dafür arbeitet die Koordination mit den externen Datenschutzbeauftragten von Datenschutz-Nord zusammen. Alle Anfragen rund um das Thema Datenschutz werden bearbeitet, Datenschutzerklärungen für die Website und den Digitale Drehtür Campus ausgearbeitet, aktualisiert sowie Inhalte und Tools auf datenschutzrechtliche Aspekte überprüft. Ebenso gehört die Erstellung von Leitfäden für Kursleitende (Live-Kurse) und Content Creator (Selbstlernkurse) wie auch von Vorlagen für Schulen zu diesem Bereich.

Das haben wir erreicht

Der Datenschutz wurde in der Digitalen Drehtür seit ihren Anfängen immer weiter ausgebaut. Um die Arbeitsprozesse effizienter, sicherer und professioneller zu gestalten, wurde das datenschutzkonforme Arbeitstool „Stackfield“ eingeführt. Die anfängliche Webseitenlösung zur Nutzung der Lernangebote wurde durch eine Plattformlösung der *Kiron Digital Learning Solutions GmbH* ersetzt. Ein einschneidender Schritt war dabei, dass *Kiron Digital Learning Solutions GmbH* sich auf unsere Bitte hin 2023 bereit erklärt hat, seine Serveranbieter „AWS“ und „Digital Ocean“ durch einen datenschutzkonformen Serveranbieter mit Sitz in Deutschland zu ersetzen.

Zudem wurden im Zuge der Zusammenarbeit mit der Philipps-Universität Marburg und der Justus-Liebig-Universität Gießen ein Dashboard umfunktioniert und eine Exportfunktion implementiert, sodass die Universitäten pseudonymisierte, wenn möglich anonymisierte Daten erhalten können. In Zusammenarbeit mit unserer externen Datenschutzbeauftragten wurde außerdem ein Auftragsverarbeitungsvertrag für die Schulen erarbeitet. Dieser wurde nochmals mit einem Datenschutzbeauftragten aus dem Land Hessen aktualisiert und ist zurzeit in der Prüfung. Die Datenschutzerklärungen des Digitale Drehtür Campus und der Informationswebseite werden fortlaufend aktualisiert. Für Kursleitende und Content Creator wurde ein Leitfaden für den datenschutzsensiblen Umgang erstellt und rausgegeben.

Perspektiven und Ziele

Der Datenschutz wird für die Digitale Drehtür auch in der Zukunft weiterhin eine wesentliche Thematik sein. Aktuell wird die Einbindung in VIDIS (Single-Sign-On-Lösung) geprüft, sodass eine zentrale Schnittstelle den Zugang zur Digitalen Drehtür ermöglicht. Im Zuge der Kooperation mit VIDIS passt die Digitale Drehtür ihre internen Datenschutzprozesse und technischen Abläufe umfassend an. Grundlage dafür sind die hohen datenschutzrechtlichen Standards von VIDIS, die künftig auch im Rahmen der Digitalen Drehtür verbindlich umgesetzt werden. Damit verschärft die Digitale Drehtür ihre bisherigen Maßnahmen nochmals deutlich und stellt den Schutz personenbezogener Daten konsequent in den Mittelpunkt.

Um effizienter Inhalte/Tools auf ihre Datenschutzkonformität zu prüfen, werden zukünftig neue Arbeitsprozesse eingeführt. Ebenso ist in Planung, die Datenschutzerklärung des Digitale Drehtür Campus in kindgerechter Sprache aufzusetzen.

4.10. Barrierefreiheit

Janin Kaiser, Projektkoordinatorin Systemadministration und Barrierefreiheit, Digitale Drehtür

Anzahl Personen im Koordinationsbereich: 2

Aufgaben

Der Bereich Barrierefreiheit trägt die Verantwortung dafür, dass alle Lernangebote und Webauftritte der Digitalen Drehtür barrierefrei und für alle Nutzenden zugänglich sind. Zu den zentralen Aufgaben gehören die Analyse und Bewertung der Barrierefreiheit aller bestehenden Lernangebote und Websites sowie die Planung, Entwicklung und Implementierung barrierefreier Lösungen. Dabei wird sichergestellt, dass aktuelle rechtliche Vorgaben und Normen zur Barrierefreiheit eingehalten werden. Ein weiterer Schwerpunkt liegt in der Entwicklung barrierefreier Inhalte, einschließlich screenreader-freundlicher Dokumente und barrierefreier Texte, Grafiken und Medien. Der Bereich Barrierefreiheit arbeitet eng mit den Design-, Content- und

IT-Teams zusammen, sodass barrierefreie Ansätze bereits von Beginn an in den Entwicklungsprozess integriert werden. Ergänzend werden Workshops und Trainings durchgeführt, um das Bewusstsein für Barrierefreiheit innerhalb des Unternehmens zu stärken. Die Erstellung von Berichten und Dokumentationen gewährleistet eine transparente Darstellung der Fortschritte und Herausforderungen, während regelmäßige Nutzertests mit Menschen mit unterschiedlichen Behinderungen sicherstellen, dass die entwickelten Lösungen praxisnah und alltagstauglich sind.

Das haben wir erreicht

Der Bereich Barrierefreiheit hat bereits wichtige Fortschritte zur inklusiveren Gestaltung der Digitalen Drehtür erzielt. Eine Barrierefreiheitserklärung wurde sowohl auf der Website als auch auf dem Campus veröffentlicht, um die zentralen Prinzipien und Fortschritte im Bereich Barrierefreiheit offenzulegen. Zudem wurde ein separater Koordinationsbereich geschaffen, der sich gezielt mit der barrierefreien Gestaltung aller Plattforminhalte befasst. In Zusammenarbeit mit der blista (Deutsche Blindenstudienanstalt) und weiteren Dienstleistern konnten neue Standards und Verfahren implementiert werden. Zusätzlich wurde eine Handreichung entwickelt, die Leitlinien und Best Practices zur barrierefreien Gestaltung von Inhalten bietet. Mit diesen Maßnahmen hat der Bereich Barrierefreiheit die Grundlage für eine nachhaltige und inklusive Weiterentwicklung der Plattform gelegt.

Perspektiven und Ziele

In Zukunft wird der Fokus des Bereichs Barrierefreiheit darauf liegen, die digitale Lernumgebung der Digitalen Drehtür noch weiter zu verbessern. Der Ausbau der Zusammenarbeit mit der blista⁴ und weiteren spezialisierten Partnern ist dabei ein zentrales Ziel. Alle Lernangebote sollen hinsichtlich Barrierefreiheit geprüft und entsprechend gekennzeichnet werden, um Nutzenden eine klare Orientierung zu bieten. Ergänzend sollen verstärkt Nutzendentests zum Erhalt praxisnahen Feedbacks und zwecks kontinuierlicher Optimierung der Angebote durchgeführt werden. Mit diesen Maßnahmen leistet der Bereich Barrierefreiheit einen entscheidenden Beitrag dazu, die Digitale Drehtür für alle Nutzenden uneingeschränkt zugänglich zu machen und den Anspruch an Inklusion und Vielfalt zu erfüllen.

Insgesamt nimmt der Bereich Barrierefreiheit eine zentrale Rolle ein, um sicherzustellen, dass alle Angebote und Webauftritte der Digitalen Drehtür für alle Nutzenden zugänglich sind. Durch die kontinuierliche Integration barrierefreier Ansätze in die Entwicklungsprozesse, die enge Zusammenarbeit mit spezialisierten Partnern sowie die Prüfung und Optimierung der Lernangebote trägt der Bereich maßgeblich zur Inklusion und Chancengleichheit bei. Die fortlaufende Weiterentwicklung

⁴ „blista ist ein bundesweites Kompetenzzentrum für Menschen mit Blindheit und Sehbehinderung“: <https://www.blista.de/aktuelles>

barrierefreier Lösungen, die Anpassung an aktuelle rechtliche Vorgaben und die Förderung des Verständnisses für Barrierefreiheit innerhalb des Unternehmens sind für den langfristigen Erfolg und die gesellschaftliche Akzeptanz der Digitalen Drehtür entscheidend.

4.11. Qualitätsmanagement / Evaluation

Celina-Marie Del Re, Projektkoordinatorin Evaluation und Datenschutz, Digitale Drehtür

Anzahl der Personen im Koordinationsbereich: 3

Aufgaben

Das Qualitätsmanagement in der Digitalen Drehtür ist auf verschiedenen Ebenen verankert. Sowohl der Content als auch die Prozesse und Strukturen im Team werden evaluiert und immer weiter den Qualitätsstandards angepasst. Hierzu werden Qualitätsmerkmale und Ziele definiert und diese anhand von geeigneten Messinstrumenten geprüft. Aus den Ergebnissen werden im Zusammenspiel mit den Koordinationsbereichen anschließend Maßnahmen bestimmt, um die Ziele und Standards zu erreichen. Zu den Aufgaben gehören deshalb die Dokumentation der gemeinsam bestimmten Ziele und Standards, die Erstellung der geeigneten Erhebungsinstrumente sowie die Durchführung und Auswertung der Evaluation.

Das haben wir erreicht

Von Anfang an haben wir Feedback zu den Kursen anhand von Kurzfragebögen von den Schülerinnen und Schülern eingeholt. Dadurch konnten wir eine Passung von Kursen und Kursleitungen und die Qualität der Kurse überprüfen. So wurden Kursleitungen im Pool gehalten, aber auch die Mitarbeit mit Kursleitungen beendet, wenn sie die Schülerinnen und Schüler nicht wie gewünscht erreichen konnten. Es gab regelmäßige Feedbackfragebögen für Schulleitungen, Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler mit unterschiedlichen Schwerpunkten. Dadurch konnten wir erhebliche Verbesserungen auf der Plattform erzielen und das Angebot zielgruppengerechter gestalten.

In Bezug auf die Arbeitsorganisation wurde eine Mitarbeiterbefragung durchgeführt, aus der die Einführung von Maßnahmen resultierte, welche die Zusammenarbeit und insbesondere das Aufgaben- sowie Zeitmanagement verbesserten.

Perspektiven und Ziele

Das Qualitätsmanagement soll im Jahr 2025 systematisch und professionalisiert konzeptioniert werden. Die Entwicklung und Festlegung von Qualitätskriterien für die Lernangebote wird weiter ausgebaut. Dafür gab es am 21.07.2025 die erste konstitutionelle Sitzung der „AG Qualitätskriterien“. In dieser Arbeitsgemeinschaft tau-

schen sich verschiedene Akteurinnen und Akteure über die Qualität der Lernangebote aus, um auf dieser Basis Qualitätsstandards zu entwickeln. Neben der Qualität der Lernangebote soll auch die Qualität der Arbeitsstrukturen und -prozesse mehr in den Blick genommen werden, um eine effiziente und effektive Ressourcenverteilung zu ermöglichen.

4.12. Öffentlichkeitsarbeit

Martha Winkler, Projektkoordinatorin Öffentlichkeitsarbeit, Digitale Drehtür

Anzahl der Personen im Koordinationsbereich: 3

Aufgaben

Der Koordinationsbereich Presse und Öffentlichkeitsarbeit spielt eine zentrale Rolle in der Außendarstellung und Kommunikation der Digitalen Drehtür. Zu den Hauptaufgaben gehören die Erstellung und Verteilung von Image-Videos, die die Werte und Ziele der Digitalen Drehtür vermitteln, sowie Erklärfilmen zum Digitale-Drehtür-Campus, welche die Nutzung von Tools und Ressourcen erklären. Ebenfalls ein wichtiger Bestandteil ist die Produktion von Videos für Fortbildungen rund um die Digitale Drehtür. In diesen Fortbildungen werden Fallbeispiele an Schulen gezeigt und Möglichkeiten für eine einfache, unkomplizierte Implementierung der Digitalen Drehtür in den Schulalltag vermittelt.

Für die Barrierefreiheit auf der Website des Digitale-Drehtür-Campus werden regelmäßig neue Audiodateien vertont, die die Nutzung für die Kinder erleichtern und es ihnen möglich machen, an Kursen der Digitalen Drehtür teilzunehmen.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist das Verfassen und Verteilen von Pressemitteilungen zu neuen Entwicklungen innerhalb der Digitalen Drehtür. Die Pflege des Presseverteilers stellt sicher, dass Informationen effektiv verbreitet werden. Aber auch der persönliche Kontakt zu Presse, Ämtern und Stiftungen spielt in diesem Aufgabenbereich eine wichtige Rolle.

Die Website ist die zentrale Anlaufstelle für Schülerinnen und Schüler, Eltern, Schulen, Lehrkräfte und Interessierte. Alle wichtigen Informationen zur Digitalen Drehtür werden dort stets aktuell gehalten. Neben Formularen zur Anmeldung von Schulen finden sich auch die Vorstellung und das Beitrittsformular des Fördervereins, eine Übersicht über die Lernangebote und deren vielfältige Einsatzmöglichkeiten sowie spezielle Unterstützungsangebote für Lehrkräfte. Ebenso bietet die Website einen Überblick über alle teilnehmenden Bundesländer und Schulen wie auch Neuigkeiten und Veranstaltungen rund um die Digitale Drehtür. Interessierte können sich dort zudem für den Digitale-Drehtür-Newsletter anmelden, der alle sechs Wochen an rund 650 Abonnentinnen und Abonnenten verschickt wird, während ein weiterer Newsletter mit allen neuen Live-Kursen wöchentlich über den Digitale Drehtür Cam-

pus versendet wird. Ergänzt wird das Angebot durch Blogbeiträge zu relevanten Themen und Ereignissen sowie durch die inhaltliche Strukturierung und Gestaltung von Präsentationen.

Die Verwaltung der Social-Media-Kanäle stärkt die Online-Präsenz und ermöglicht die Interaktion mit der Community. Themenwochen, Vorstellung von Kursleitungen und neuen Kursen werden auf den Social-Media-Kanälen mehrmals die Woche gepostet und moderiert.

Die Verwaltung unserer Social-Media-Kanäle stärkt die Online-Präsenz und ermöglicht eine aktive Interaktion mit der Community. Lehrkräfte, Eltern sowie potenzielle Kursleitungen erhalten hier eine schnelle und unkomplizierte Möglichkeit zur Kontaktaufnahme.

Mehrmals pro Woche werden Inhalte veröffentlicht und moderiert – darunter Einblicke hinter die Kulissen (z. B. Mitarbeitenden-Vorstellungen), neue Kursangebote und Hinweise auf Themenwochen und Projektphasen. So bleibt die Community stets auf dem Laufenden und behält den Überblick über aktuelle Entwicklungen.

Zusätzlich greifen wir Welttage und Feiertage auf, um themenbezogene Angebote sichtbar zu machen. Beispiele hierfür sind Beiträge zum Welthaustiertag mit passenden Kursen rund um Hund und Katze oder zum World Overshoot Day mit Kursen zum Thema Umweltschutz.

Alle zwei Wochen trifft sich die AG Außendarstellung und bespricht aktuelle Themen, evaluiert vergangene Themen, plant neue Themen und wie und mit wem sie umgesetzt werden können.

Das haben wir erreicht

Mit bundesweiten Veröffentlichungen in Zeitungen, Magazinen und im Fernsehen haben wir in den vergangenen zwei Jahren eine große Aufmerksamkeit erreicht. Hier einige Auszüge aus dem aktuellen Pressespiegel:

1. <https://mkk-echo.de/begabungsfoerderprogramm-digitale-drehtuer-im-fokus-henry-harnischfeger-schueler-nehmen-an-bundesweiten-zukunftswerkstatt-teil/>
2. <https://www.schulministerium.nrw/individualisierung-durch-blended-learning-ein-laenderuebergreifendes-enrichment-angebot>
3. <https://kultus.hessen.de/unterricht/begabungs-und-begabtenfoerderung/digitale-drehtuer-hessen>
4. <https://www.berliner-zeitung.de/news/programm-digitale-drehtuer-begabungsfoerderung-fuer-schueler-in-berlin-li.2254553>

5. <https://wochen-bote.de/2024/05/14/potenziale-und-begabungen-entdecken/>
6. <https://kultus.hessen.de/start-der-digitalen-drehtuer-fuer-leistungstarke-schuelerinnen-und-schueler>
7. <https://www.come-on.de/lennetal/altena/gluecksforschung-und-sanitaetsdienst-burggymnasium-ehrt-die-besten-93309989.html>
8. <https://www.butenunbinnen.de/videos/talk-michaela-rastede-projektleiterin-100.html>
9. <https://deutsches-schulportal.de/schule-im-umfeld/digitale-drehtuer-fuer-gefluechtete-kinder-und-jugendliche/>
10. <https://www.butenunbinnen.de/videos/lernportal-bildung-foerderung-unterstuetzung-workshop-100.html>
11. <https://mkk-echo.de/tag-der-offenen-tuer-an-der-h>
12. <https://vorsprung-online.de/bad-soden-salmuenster/257290-begabungsförderprogramm-digitale-drehtür-im-fokus.html>
13. <https://www.fnp.de/lokales/wetteraukreis/friedberg/experimentieren-mit-licht-93661242.html>
14. <https://www.deutschlandfunkkultur.de/lockdown-vor-fuenf-jahren-diese-online-schule-ist-bis-heute-erfolgreich-100.html>

Die Pressearbeit hat somit maßgeblich dazu beigetragen, die Erfolge und die Bedeutung der Digitalen Drehtür einer breiten Öffentlichkeit bekannt zu machen.

In der heutigen digitalen Welt ist es wichtiger denn je, unsere Kinder aktiv und regelmäßig in Bildungsangebote einzubinden. Bei der Digitalen Drehtür haben wir erkannt, dass ein wöchentlicher Newsletter mit aktuellen Kursen der Schlüssel dazu ist. Dieser Newsletter sorgt dafür, dass sich die Kinder aktiv und regelmäßig für unsere Kurse anmelden und somit kontinuierlich von unseren Bildungsangeboten profitieren. Doch das ist nicht alles. Transparenz und Kommunikation sind uns ebenfalls sehr wichtig. Deshalb versenden wir zusätzlich einen monatlichen Newsletter, in dem wir alle neuen Projekte vorstellen und gemeinsam einen Blick in die Zukunft werfen. Dieser Newsletter schafft nicht nur Vertrauen, sondern hält auch alle Beteiligten stets auf dem Laufenden. Durch diese regelmäßigen Updates stellen wir sicher, dass unsere Community immer informiert bleibt und setzen darauf, dass regelmäßige Updates das Engagement erhöhen.

Durch die Produktion von Videos an Schulen, die die Digitale Drehtür in ihren Schulalltag integriert haben, ergeben sich Schnittstellen zu anderen Koordinationsbereichen, die wir mit unserer Arbeit unterstützen. Die produzierten Videos werden bei Fortbildungen eingesetzt und erleichtern so die Kommunikation mit Schulen.

Perspektiven und Ziele

Ein vorrangiges Ziel ist die Erstellung von A-Z-Videos – eine Videoreihe für alle Fragen rund um die Digitale Drehtür. Hiermit wird beabsichtigt, noch mehr Schulen zu erreichen und noch mehr Kindern die vielfältigen Möglichkeiten der Digitalen Drehtür näherzubringen. Unser Fokus liegt darauf, für alle Nutzenden den Zugang und die Nutzung so intuitiv und benutzerfreundlich wie möglich zu gestalten – von der Anmeldung bis zur Teilnahme an Kursen und der Kontrolle auf dem Lehrerdashboard. Wir wissen, dass es viele Fragen rund um die Digitale Drehtür gibt. Deshalb haben wir beschlossen, diese in kurzen, leicht verständlichen Videos zu beantworten. Diese Videos werden Themen wie technische Anforderungen, Anmeldeprozesse, Kursbeteiligung und vieles mehr abdecken. Unser Ziel ist es, dass jeder – Schülerinnen und Schüler, Lehrkräfte und Eltern – die Digitale Drehtür problemlos nutzen kann.

Gleichzeitig möchten wir noch mehr Fallbeispiele an Schulen in Form von Videos/Interviews abbilden, welche die Digitale Drehtür in ihren Schulalltag integriert haben, und so eine Vielzahl an Möglichkeiten aufzeigen, wie eine Schule mit der Digitalen Drehtür einen Mehrwert bieten kann.

4.13. Förderverein

Andrea Wübbenhorst, 1. Vorsitzende des Fördervereins

Der Förderverein der Digitalen Drehtür wurde im Oktober 2024 gegründet, um die Bildungsinitiative langfristig zu unterstützen und weiterzuentwickeln. Die Digitale Drehtür verfolgt die Absicht, allen Schülerinnen und Schülern aus allen Bildungsstufen durch kostenfreie digitale Lernangebote neue Chancen zur Entfaltung ihrer individuellen Potenziale zu eröffnen. Damit dieses Ziel nachhaltig erreicht werden kann, benötigt die Initiative einen starken Förderverein.

Der Förderverein erfüllt dabei mehrere zentrale Aufgaben:

- **Ideelle Unterstützung:** Er stärkt die öffentliche Wahrnehmung der Digitalen Drehtür und trägt dazu bei, ihre Mission einer chancengerechten und zukunftsfähigen Bildung sichtbar zu machen.
- **Finanzielle Unterstützung:** Durch Mitgliedsbeiträge, Spenden und eingeworbene Fördermittel stellt er die notwendigen Ressourcen für den Ausbau und die Weiterentwicklung der Digitalen Drehtür bereit.
- **Strukturelle Unterstützung:** Er schafft die Grundlage, um innovative Bildungsformate langfristig zu sichern und die Zusammenarbeit mit Schulen, Universitäten und weiteren Partnern zu fördern.

Mit dieser Basis eröffnet der Förderverein der Digitalen Drehtür wichtige Perspektiven: Die Programme können verstetigt, neue digitale Formate entwickelt und mehr Schülerinnen und Schüler unabhängig von Herkunft oder Wohnort erreicht werden. Zudem leistet der Verein einen Beitrag zur Transformation der Schulen, indem er flexible und zukunftsorientierte Lernwege ermöglicht und stärkt.

Damit ist der Förderverein ein zentraler Motor, um die Vision einer chancengerechten und innovativen Bildungslandschaft Wirklichkeit werden zu lassen.

5. Der Digitale Drehtür Campus

5.1. Einführung

Celina-Marie Del Re, Projektkoordinatorin Evaluation und Datenschutz, Digitale Drehtür

Der Digitale Drehtür Campus in seiner heutigen Form ist das Ergebnis zahlreicher Versuche und Irrtümer, mutiger Entscheidungen und verlässlicher Partnerinnen und Partner an ihrer Seite. In der Anfangszeit kooperierte das Team der Digitalen Drehtür mit den Betreibern der während der Pandemie aufgebauten Web-Plattform *Corona School*. Nach kurzer Zeit beendeten die Betreibenden die Kooperation, um ihre Plattform *Corona School* weiter auszubauen. Für eine Übergangszeit wich die Digitale Drehtür auf eine Webseitenlösung aus, die aber nur durch einen erheblichen Einsatz von Zeit und personellen Ressourcen am Leben erhalten werden konnte. Der Anmeldeprozess war für die Schülerinnen und Schüler kompliziert, ebenso die Auswertungen der Angebote; es musste immer wieder nachgesteuert werden. So wurde eine nachhaltige Lösung in Form einer eigenen Plattform gesucht, die sowohl die damaligen technischen Anforderungen bediente als auch nicht zu preisintensiv war. Ende 2021 / Anfang 2022 begannen Gespräche mit *Kiron Digital Learning Solution GmbH*. Im März 2022 kam es schließlich zum Vertragsabschluss zwischen *Kiron Digital Learning Solutions GmbH* und der Bildungsinitiative Digitale Drehtür.

Nach der Bereitstellung der Plattform und einer Übergangszeit, in der alle Schulen und Nutzenden informiert wurden, konnte die Digitale Drehtür in einem neuen Gewand mit den *Inspirations* starten. Nach der Vorstellung der Digitalen Drehtür in der KMK-Sitzung im März 2022 durch Nikola Schroth (SKB Bremen) und Anja Schöpe (HMKB) entschlossen sich 12 Bundesländer zu einer Kooperation mit der Digitalen Drehtür. Das Hessische Kultusministerium beauftragte 2022 die Justus-Liebig-Universität Gießen und die Philipps-Universität Marburg damit, für den Campus der Digitalen Drehtür Selbstlernkurse (auch hybrid) zu entwickeln. Da die Erstellung von Selbstlernkursen für den Digitale Drehtür Campus ein Novum war, gab es in der Entwicklung zahlreiche technische sowie konzeptionelle Stolperfallen, die sowohl die Mitarbeitenden der Universitäten als auch das Team der Digitalen Drehtür in Bremen gemeinsam überwinden.

Die Inhalte aus dem Bundesland Hessen waren zunächst nur für hessische Schülerinnen und Schüler erreichbar. Nach einer Entwicklungs- und Erprobungszeit können heute alle Nutzenden der Digitalen Drehtür von den Kursen profitieren. Dank der intensiven Arbeit des hessischen Ministeriums und der beiden genannten hessischen Universitäten kann die Digitale Drehtür neben den *Inspirations* nun auch die Fach-Werkstätten und die Selbst-Werkstatt auf dem Campus verorten.

Während dieser anspruchsvollen Phase wurden sowohl die Mitarbeitenden der Universitäten als auch die Mitarbeitenden im Koordinationsteam der Digitalen Drehtür durch *Kiron Digital Learning Solutions GmbH* kompetent betreut. Die Plattform konnte technisch weiterentwickelt werden. So wurde für die hessischen Universitäten eine eigene Exportstruktur von pseudonymisierten/anonymisierten Daten hessischer Schülerinnen und Schüler gebaut. Ebenso gibt es nun ein pseudonymisiertes Dashboard, in dem die hessischen Administratorinnen und Administratoren u. a. sehen können, welche Kurse mit wie vielen Anmeldungen belegt sind oder in welchen Lektionen sich Schülerinnen und Schüler in den Kursen befinden. Neben den technischen Entwicklungen wurde massiv in den Bereichen Barrierefreiheit und Datenschutz gearbeitet. Um den Digitale Drehtür Campus übersichtlicher zu gestalten, erfolgte die Einführung eines barrierearmen, einheitlichen Designs für die Bilder und Kursbeschreibungen.

Mittlerweile nutzen über 15.000 Schülerinnen und Schüler den Digitalen Drehtür Campus (Abb. 1). Die Nutzendenzahlen steigen kontinuierlich an. So beträgt bspw. die Steigerung von 2024 bis zum 15.07.2025 rund 21 %. 2025 wurde die automatisierte Löschung von inaktiven Benutzerkonten (länger als sechs Monate nicht angemeldet) in Auftrag gegeben, weshalb dies die Nutzendenzahlen in Zukunft leicht korrigieren wird.

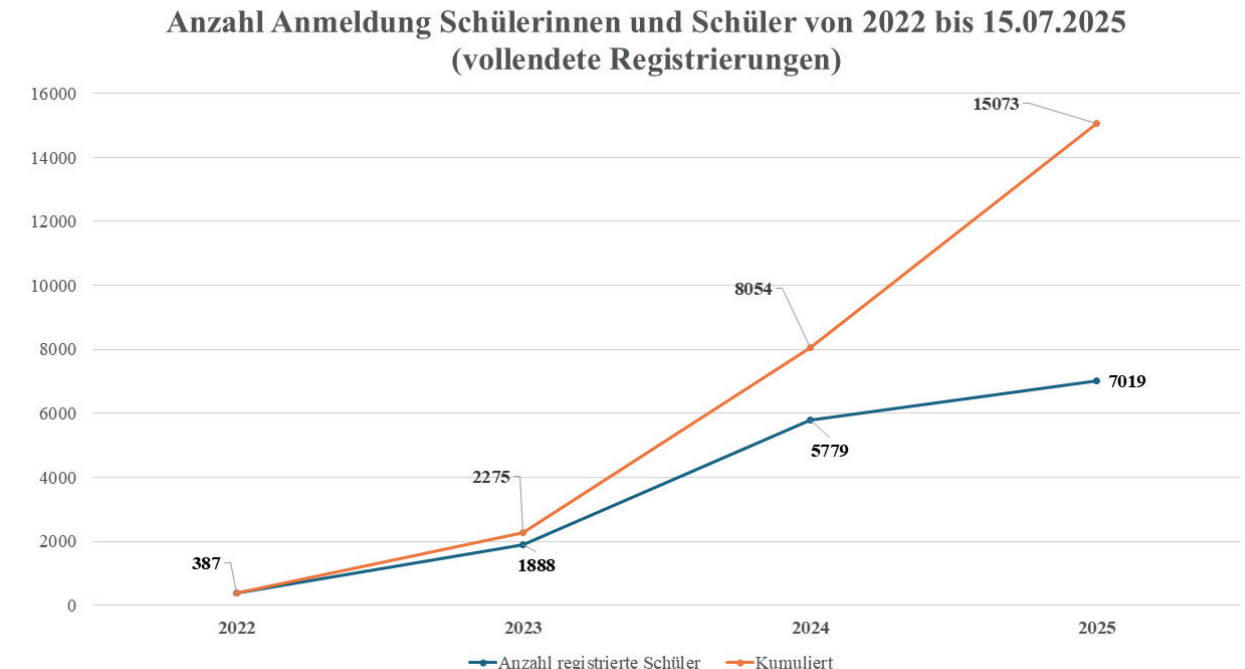


Abb. 1: Die Anzahl an vollendeten Anmeldungen von Schülerinnen und Schülern von 2022 bis zum 15.07.2025 in absoluten Zahlen.

Insgesamt ist der Digitale Drehtür Campus ein Produkt von kreativen Ideen und Prozessen, viel Arbeit und dem gemeinsamen Engagement, Schülerinnen und Schüler ihre Entfaltung der Begabungen zu ermöglichen. Dabei unterstützen sie die vielfältigen Lernangebote (*Inspirations* (Kapitel 5.2.1.), *Learning Clubs* (Kapitel 5.2.2.), *Fach-Werkstätten* (Kapitel 5.2.3.), *Selbst-Werkstatt* (Kapitel 5.2.4.) und *Projekt-Werkstatt* (Kapitel 5.2.5.)), die sie auf dem Digitale Drehtür Campus finden.

5.2. Lernangebote

Die Digitale Drehtür bietet ihren Lernenden vielfältige Angebote, sodass diese ihre Potenziale entfalten können (vgl. Abb. 1). Grundsätzlich unterscheiden sich die Kursformate in ihrer Bearbeitungsform. Es gibt Kurse, die live per Videokonferenz stattfinden (*Inspirations*, *Learning Clubs*); hybride Kurse, die Live-Meetings und selbstständige Bearbeitungsphasen vereinen (*Projekt-Werkstatt*, einige Kurse der *Fach-* und *Selbst-Werkstätten*), sowie reine Selbstlernkurse (*Fach-Werkstätten* und *Selbst-Werkstatt*).

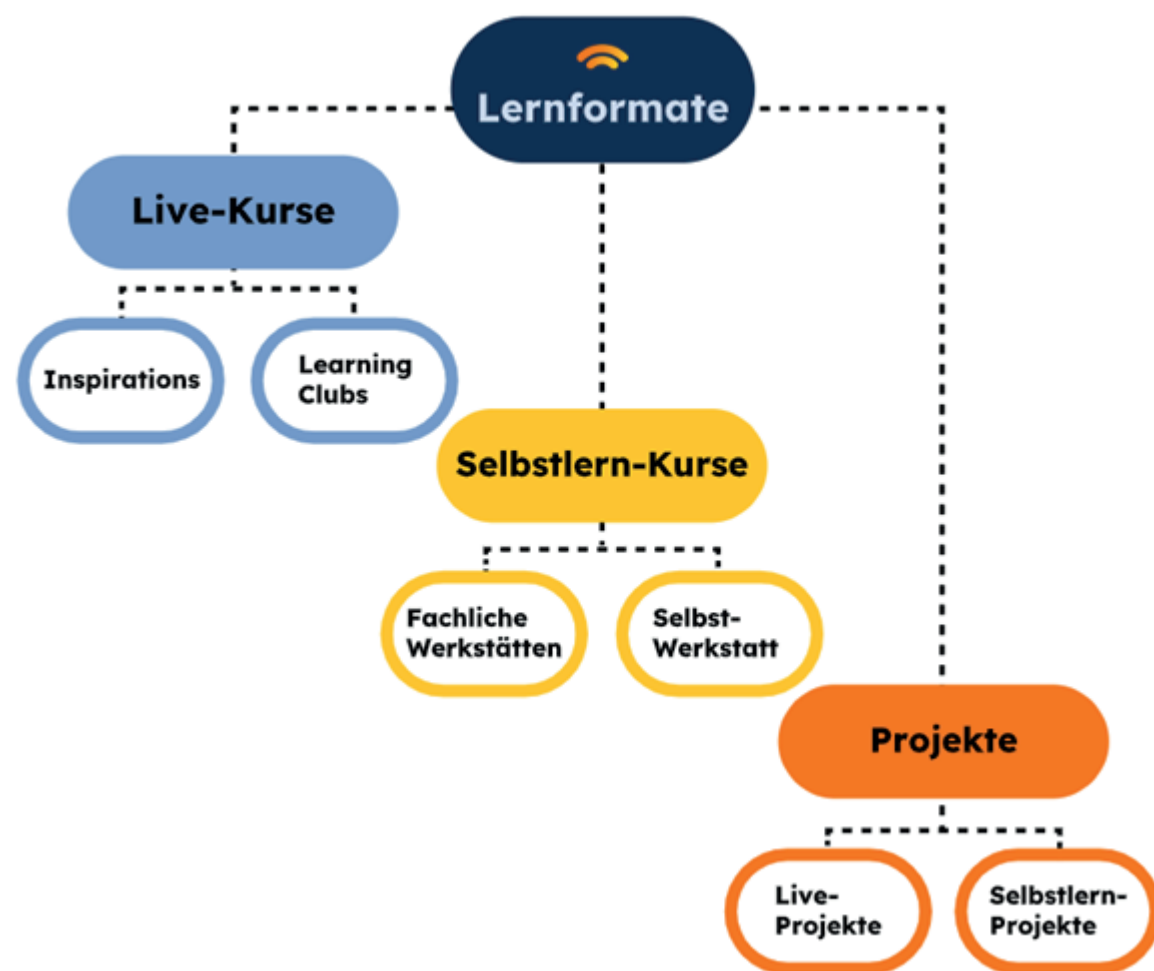


Abb. 1: Die Kursformate der Digitalen Drehtür

5.2.1. Inspirations

5.2.1.1. Beschreibung

Bei den sogenannten *Inspirations* handelt es sich um digitale Live-Kurse mit einer Dauer von 60 bis 120 Minuten. Sie bieten Schülerinnen und Schülern aus unterschiedlichen Schulen Deutschlands, Österreichs sowie der ganzen Welt die Möglichkeit, neue Themen kennenzulernen, eigene Interessen zu vertiefen und sich persönlich weiterzuentwickeln. In kleinen Gruppen mit maximal 15 bis 20 Teilnehmenden treffen sie auf engagierte Kursleitungen mit themenbezogener Expertise – darunter Lehrkräfte, Studierende und Fachpersonen aus der Wissenschaft oder Praxis, die ihre Begeisterung und ihr Wissen in interaktiven Sessions weitergeben möchten. Dadurch basieren die Lerninhalte sowohl auf Wissen und Erfahrung als auch auf authentischer Leidenschaft für das jeweilige Thema. Die Kurse decken dabei ein breites Themenspektrum ab: von Mathematik, Philosophie und Naturwissenschaften bis hin zu Kreativität, Sprache, Persönlichkeitsentwicklung, Psychologie, Technik, Nachhaltigkeit oder kulturellen Fragestellungen. Ziel der *Inspirations* ist es, neue Impulse zu setzen, Horizonte zu erweitern und Schülerinnen und Schüler dazu zu motivieren, eigene Projekte oder Lernwege weiterzuverfolgen – ganz im Sinne interessengeleiteten und selbstbestimmten Lernens.

5.2.1.2. Zahlen und Fakten

Angebotene Kurse

Die Anzahl der Live-Kurse hat sich innerhalb von 4 Jahren um 157,61 % erhöht. Das stärkste Wachstum gab es zwischen 2022 und 2023, was sich durch die Nutzung der neuen Plattformlösung und die damit vereinfachte Eingabe in das System wie auch den Wechsel von den *„Inspiration Weeks“* zu den *„Inspirations“* erklären lässt. Für das Jahr 2025 wurden bis zum 14.07.2025 bereits 755 Kurse zur Anmeldung bereitgestellt. Insofern ist davon auszugehen, dass die Anzahl der Kurse aus dem Jahr 2024 übertroffen wird.

Anzahl der angebotenen Live-Kurse
'Inspiration-Weeks'*/'Inspirations'
2021 bis zum 14. Juli 2025

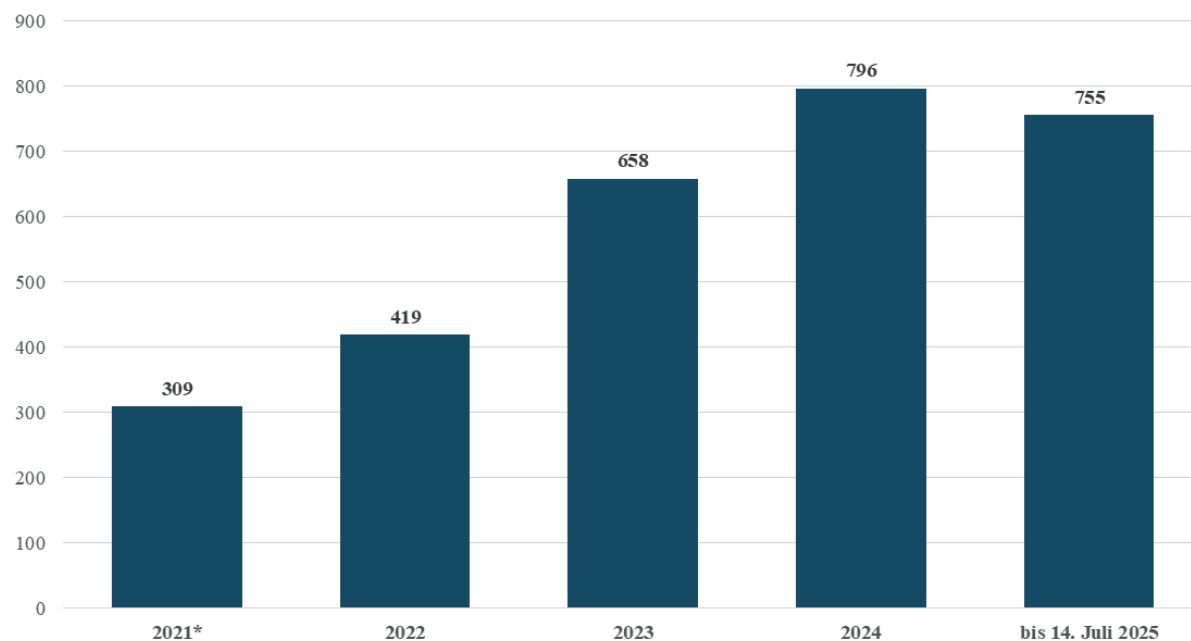


Abb. 1: Entwicklung der Anzahl an Inspirations-Kursen von 2021 bis zum 15. Juli 2025.
*2021 gab es noch die ‚Inspiration Weeks‘.

Anmeldequote

Seit 2024 wird die Anmeldequote für die Inspirations-Kurse systematisch erfasst. Die Anmeldequote stellt das Verhältnis von belegten zu belegbaren Kursplätzen dar (bspw. 7 von 15 Plätzen: ~ 47 %). 2024 betrug die Anmeldequote 58 % und 2025 bis zum 14. Juli 2025 60,67 %. Die Anmeldequote steht im Zusammenhang mit dem herausfordernden Feld, in dem die *Inspirations* stattfinden. Die Kurse werden hauptsächlich während des Schultages angeboten, sodass die Teilnahme der Schülerinnen und Schüler von der Zustimmung und Organisation seitens der Lehrkräfte abhängig ist. Zu berücksichtigen ist dabei ebenfalls, dass sich die Zeitfenster der Live-Kurse mit den Unterrichtszeiten der jeweiligen Stundenpläne an den Schulen überschneiden. Zudem sollten parallel zu den von den Schülerinnen und Schülern gewählten Kursen keine wichtigen schulinternen Angelegenheiten wie Prüfungen, Ausflüge oder andere Projekte geplant sein. Um Ressourcen zu schonen, werden zukünftig Kurse, die weniger als 5 Anmeldungen haben, verschoben.

Teilnahmequote

Seit 2025 wird zusätzlich systematisch die Teilnahmequote erfasst. Die Teilnahmequote beschreibt das Verhältnis von tatsächlich erschienenen Teilnehmenden zu angemeldeten Schülerinnen und Schülern je Kurs. Bis zum 15.07.2025 betrug die Teilnahmequote 75,74 %. Die Erhöhung der Teilnahmequote ist ein wichtiges Anliegen der Digitalen Drehtür.

Feedback

In der Digitalen Drehtür wird jeder *Inspirations*-Kurs durch die Teilnehmenden mittels eines Feedbackbogens evaluiert. Der Schwerpunkt des Fragebogens liegt aktuell auf Einschätzungen der Schülerinnen und Schüler zu ihrem Vorwissen in Bezug auf das Kursthema, dem selbst eingeschätzten Lernzuwachs, der Motivation, dem Interesse und der Gesamtzufriedenheit mit dem Kurs. Nachfolgend wird das Feedback für das Jahr 2024 vorgestellt.

Vorwissen und Lernzuwachs

Die subjektive Selbsteinschätzung des Vorwissens und des Lernzuwachses ist ein Baustein des selbstgesteuerten Lernens. Die Schülerinnen und Schüler lernen innezuhalten, zu reflektieren und ihre Fähigkeiten sowie ihr Wissen einzuschätzen. Die Antworten geben Aufschluss darüber, wie heterogen die Zusammensetzung in den Kursen bezüglich des Vorwissens ist und ob überhaupt ein subjektiver Lernzuwachs besteht. In Abbildung 3 ist zu sehen, dass die meisten Teilnehmenden ihr Vorwissen eher im niedrigeren und mittleren Feld einordnen. Bezüglich des höheren Ausschlags im mittleren Feld ist die Verzerrung durch eine Tendenz zur Mitte zu berücksichtigen. Insgesamt zeigt sich eine heterogene Schülerschaft in den Kursen bezüglich des Vorwissens, was von den Kursleitungen entsprechend zu berücksichtigen ist.

Wie viel wusstest du vorher zum Thema des Kurses?
(n = 2.411); Anzahl der Antworten in %

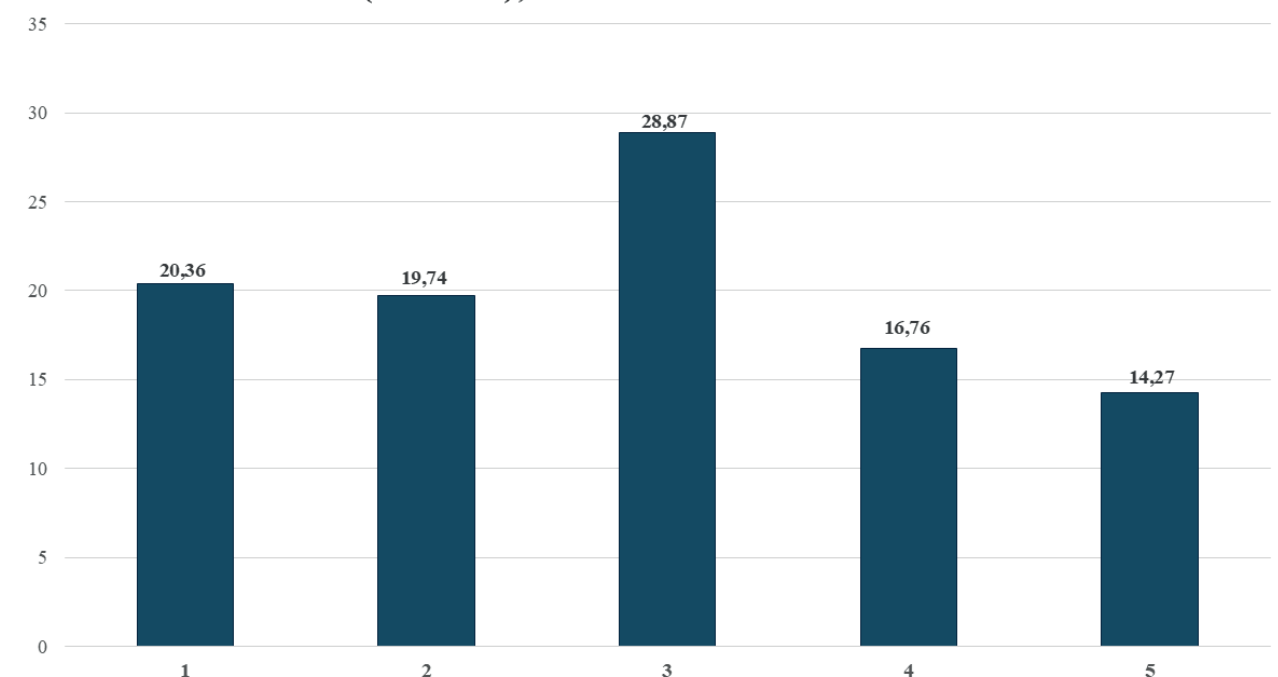


Abb. 2: Selbsteinschätzung von Schülerinnen und Schülern bezüglich des eigenen Vorwissens zum gewählten Inspirationskurs für das Jahr 2024. 1 = Nichts, 5 = Sehr viel.

Der Lernzuwachs wird von den Schülerinnen und Schülern als groß eingeschätzt (Abb. 4). Die Frage ist bewusst offen gestellt, was zwei Folgen nach sich zieht: 1. Es wird nicht nur der Zuwachs an reinem Fachwissen inkludiert, sondern von sämtlichen für die Lernenden wichtigen Kompetenzen und Fähigkeiten. 2. Dadurch ist es leider im Nachgang nicht mehr nachzuverfolgen, worin genau die Schülerinnen und Schüler ihren Lernzuwachs sehen. Dies sollte in der Weiterentwicklung des Feedbackbogens berücksichtigt werden.

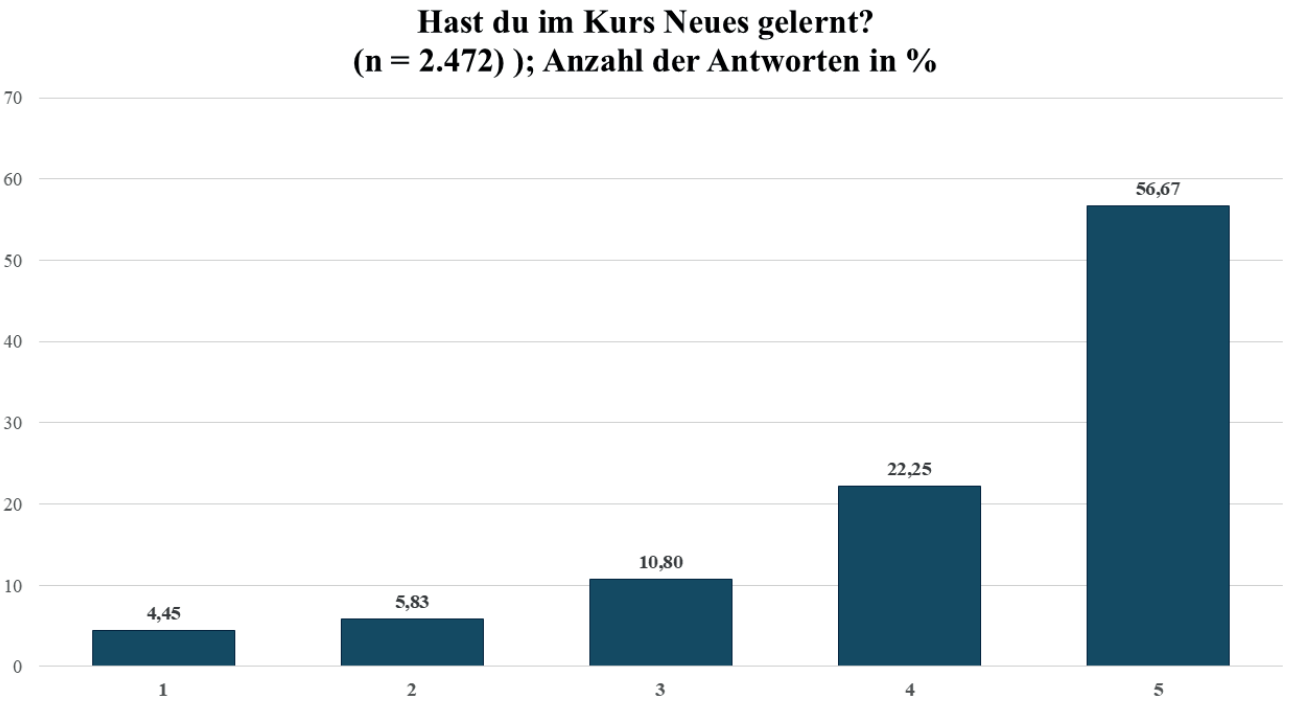


Abb. 3: Selbsteinschätzung des Lernzuwachses durch Schülerinnen und Schüler in einem Inspirationskurs 2024; 1 = Nichts, 5 = Sehr viel.

Motivation und Vertiefung

Spaß ist ein wesentlicher Faktor der Lernmotivation. Die Schülerinnen und Schüler sollen Spaß an den Angeboten der Digitalen Drehtür haben, damit sie motiviert sind, diese weiterhin zu nutzen. Es zeigt sich, dass die Inspirations-Kurse Schülerinnen und Schülern überwiegend Spaß machen (~ 90 %) (Abb. 5).

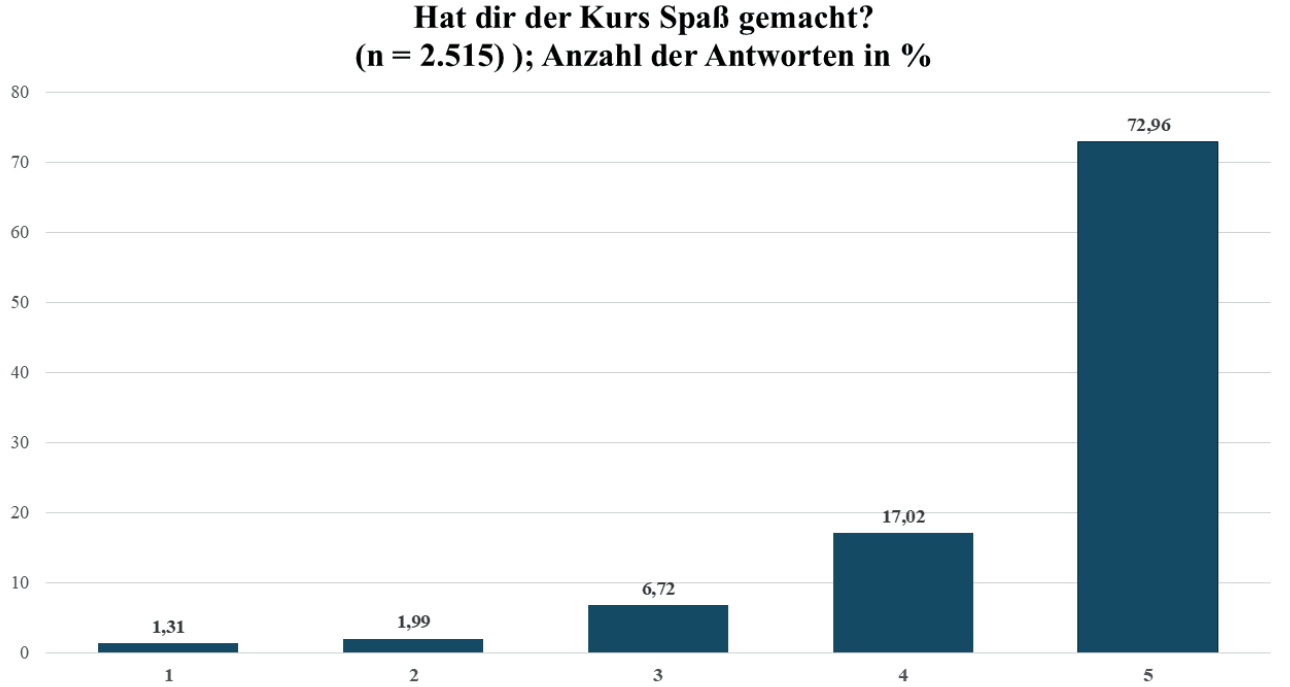


Abb. 4: Abfrage der Motivation über den Faktor Spaß bei einem besuchten Inspirationskurs. 1 = Gar nicht, 5 = Sehr viel.

Die Relevanz eines Freude bereitenden Lernangebots zeigt sich auch in dem Wunsch nach der Vertiefung des Themas (Abb. 5). Über 80 % der Schülerinnen und Schüler geben an, dass sie das Kursthema vertiefen möchten. Dies kann als ein Auftrag gesehen werden, dass die Digitale Drehtür zu den Kursthemen in den *Inspirations* mehr vertiefende Lernangebote schafft, sodass die Teilnehmenden an die gegebene Motivation anknüpfen können.

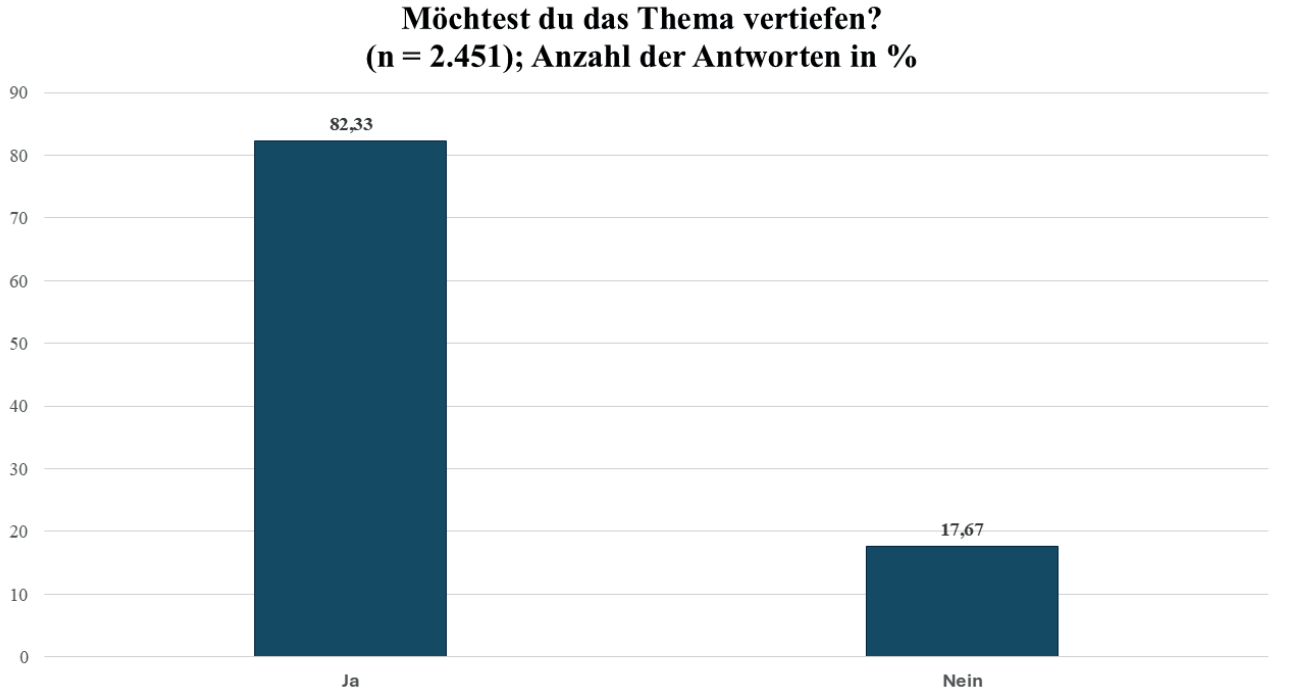


Abb. 5: Wunsch nach der Vertiefung eines Themas nach einem Inspirations-Kurs 2024.

Gesamtzufriedenheit

Die Gesamtzufriedenheit mit dem Kurs stellen wir über die Weiterempfehlungsrate fest. 95,3 % der Teilnehmenden würden den besuchten Kurs an Mitschülerinnen und Mitschüler weiterempfehlen. Dies spricht für eine große Zufriedenheit mit den Kursen und den Kursleitungen. Die Kursleitungen werden im Vorfeld auf ihre Eignung hin geprüft, erhalten eine Schulung und werden im ersten Kurs von einem Mitarbeitenden der Digitalen Drehtür begleitet. Entsprechend kann die Digitale Drehtür mit engagierten Kursleitungen aufwarten, die ihre Expertise gerne mit den Kursteilnehmenden teilen und gewillt sind, den Schülerinnen und Schülern zuzuhören und voneinander zu lernen.

5.2.2. Learning Clubs

Seit März 2025 gibt es das Format *Learning-Clubs*. Bei den *Learning-Clubs* handelt es sich um interaktive Live-Kurse, in denen sich Schülerinnen und Schüler mit gleichen Interessen aus verschiedenen Klassenstufen und Ländern begegnen. Im Mittelpunkt stehen das gemeinsame Lesen, kritisches Denken und der Austausch über große Fragen und Themen, die sie bewegen. Ob bei der Lektüre spannender Bücher auf Deutsch oder Englisch, in lebendigen Diskussionen oder beim Vertiefen eines Lieblingsthemas – die Learning-Clubs bieten Raum für neue Ideen, unterschiedliche Perspektiven und offene Gespräche. Hier wird diskutiert, reflektiert und argumentiert – mit Neugier, Respekt und internationalem Blick. Die Learning-Clubs sind ein wachsendes Format der Digitalen Drehtür: Es entstehen laufend neue Angebote, die Schülerinnen und Schüler dazu einladen, sich auszutauschen und gemeinsam zu lernen. Aktuell können zwei Learning Clubs – ‚Buchclub – Spaß beim Lesen‘ und ‚Philosophie-Club‘ – von den Schülerinnen und Schüler besucht werden (Stand Juli 2025). Aufgrund der erst kurzen Durchführungszeit sind noch keine verlässlichen Feedbackergebnisse vorhanden.

5.2.3. Fach-Werkstätten und Selbst-Werkstatt

5.2.3.1. Beschreibung

Die Werkstätten bieten ein breites Spektrum an Lernmöglichkeiten, den Teilnehmenden die Chance geben, tiefer in spezifische Themen einzutauchen und kreative sowie forschende Ansätze zu verfolgen. Dabei werden die Inhalte möglichst interaktiv gestaltet, sodass die Schülerinnen und Schüler eine aktive Rolle im Lernprozess einnehmen (vgl. Abb. 1 & 2). Angereichert werden die Kurse mit Videos, Bildern und Grafiken.



Abb. 1: Eine Beispielaufgabe aus dem Kurs ‚Kreatives Schreiben für die Grundschule‘.

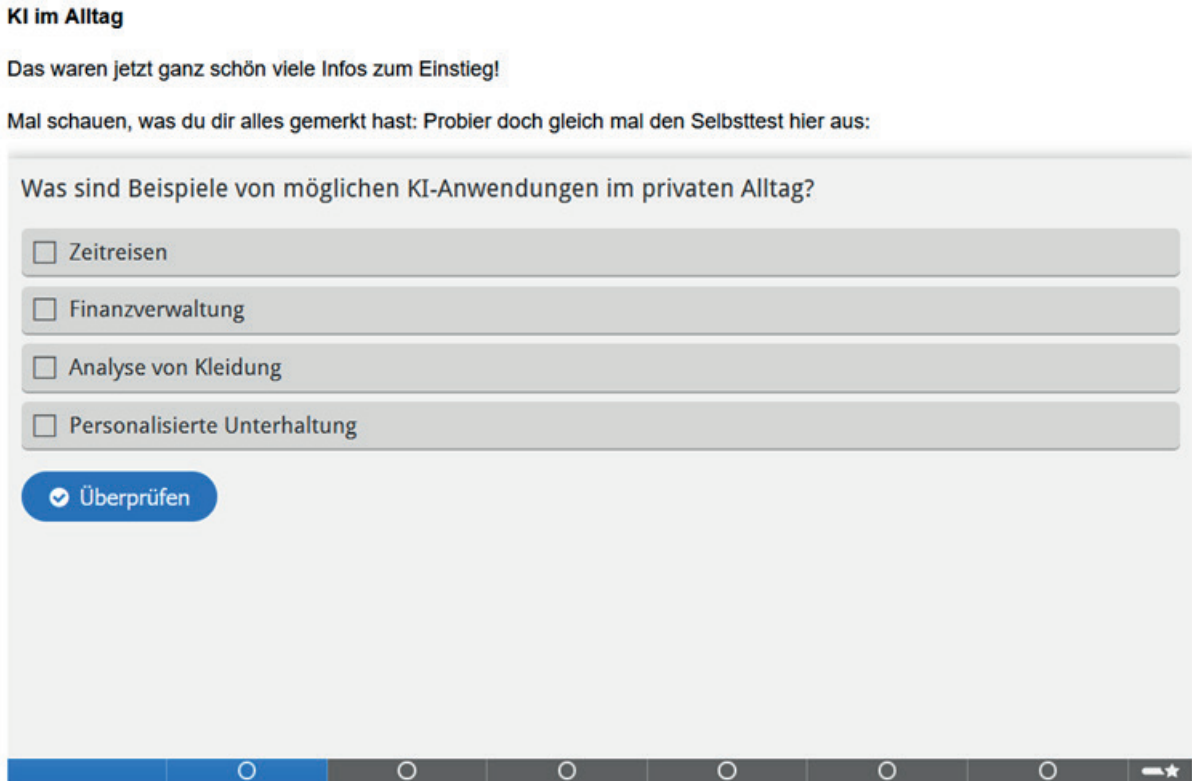


Abb. 2: Eine Beispielaufgabe aus dem Kurs ‚Künstliche Intelligenz‘.

Didaktisch sind die Selbstlernkurse an die Zielgruppen angepasst. So werden für Grundschülerinnen und -schüler vermehrt Kurse mit Videos oder Audiospuren angeboten, sodass gerade in den Klassen 1 und 2 der noch nicht zuverlässig erfolgte Schriftspracherwerb zu keinem Hindernis wird. Kurse für Schülerinnen und Schüler in höheren Klassenstufen erhalten mehr Text, allerdings werden diese ebenfalls durch Medien ergänzt. In vielen Kursen gibt es die Möglichkeit, dass die Schülerinnen und Schüler ein Produkt erstellen (bspw. ein Bild malen oder ein Gedicht schreiben).

Die Inhalte reichen von Biologie über Deutsch und Kunst bis hin zu Sachunterricht, Informatik und Demokratiebildung, wodurch eine vielfältige Abdeckung unterschiedlicher Interessen gewährleistet wird. In der Werkstatt Biologie etwa können Lernende ökologische Zusammenhänge im Kontext des Klimawandels verstehen und durch Beobachtungen wie die Dokumentation von Pflanzenphänologien naturwissenschaftlich forschen und eigene Handlungsmöglichkeiten entwickeln. In der Werkstatt Deutsch steht dagegen die sprachlich-ästhetische Bildung im Vordergrund – mit Kursen zum kreativen Schreiben, der Analyse von Sprachwandel oder der Erstellung eigener medialer Projekte wie von Hörspielen oder Podcasts. Die Werkstatt Kunst fördert durch praxisorientierte Kurse in Malerei, Bildhauerei und Performance sowohl künstlerische Begabungen als auch Reflexionsfähigkeit über den kreativen Prozess. In der Werkstatt Sachunterricht werden globale Themen wie Kinderrechte, Wasserknappheit oder Klimaschutz behandelt und Lernende entwickeln in interaktiven Formaten eigene Projekte, die auf Nachhaltigkeit abzielen. Darüber hinaus entstehen ständig neue Formate wie die Werkstatt Physik in Kooperation mit Deutsches Elektronen-Synchrotron (DE-SY), die Werkstatt Informatik mit einem Fokus auf Künstliche Intelligenz oder die Werkstatt Demokratie, die Schülerinnen und Schüler zur Reflexion und Partizipation in einer demokratischen Gesellschaft anregt. Mittels einer Mischung aus Selbstlernkursen, Live-Formaten und interaktiven Projekten eröffnen diese Werkstätten innovative und flexible Wege zur individuellen Förderung, welche die Stärken und Interessen der Lernenden ins Zentrum stellen.

Selbst-Werkstatt

Themen: Motivations- und Emotionsregulation, Kognition und Metakognition, Strategiebewusstsein und -auswahl beim Lernen, Psychologie des Lernens.

Ziele: Schülerinnen und Schüler lernen durch den Ausbau ihrer Selbstregulationskompetenzen bewusst zu beeinflussen, ob, was, wann, wie und worauf hin sie lernen.



Organisation: Es gibt Lernangebote für Lernende der 2. bis 10. Jahrgangsstufe. Die Lernangebote folgen einer dreischrittigen Struktur: 1 – Selbstlernen: Hier gibt es individuell zusammenstellbare Selbstlernkurse, die jeweils mit Videos und Übungen ausgewählte Strategien vermitteln. 2 – Ausprobieren: Mithilfe von kursspezifischen Arbeitsblättern werden die Inhalte vertieft und das Ausprobieren im (Schul-)Alltag angeleitet. 3 – Austauschen: Im Videokonferenz-Format mit Expertinnen und Experten können sich die Lernenden austauschen und weitere Hilfestellungen zum Strategieeinsatz bekommen.

Beispielhafte Lerninhalte: Von Prüfungsangst bis Langeweile – Gefühle spielen auch in der Schule eine wichtige Rolle. Im Selbstlernkurs *Cool bleiben* werden Strategien zur Emotionsregulation vermittelt.

Werkstatt Biologie

Themen: Botanik: Phänologie – Pflanzenbeobachtung, Zoologie: heimische Amphibien und Insekten kennenlernen, Neobiota, Dinosaurier.

Ziele: Ein Verständnis für den Klimawandel und dessen Folgen für heimische Lebewesen und Lebensgemeinschaften fördern, eine naturwissenschaftlich forschende Denkweise fördern, eigene Handlungsmöglichkeiten entwickeln.

Organisation: Hier kann allein, zu zweit oder in Gruppen gelernt werden. In einigen Kursen werden analoge Lernsettings angeregt (Naturbeobachtung). Programme können innerhalb mehrerer Stunden bearbeitet werden, Projektarbeiten über mehrere Wochen. Selbstlernkurse werden punktuell durch eine offene Video-Sprechstunde ergänzt. Es sind Lernangebote für die Jahrgänge 1 bis 9 verfügbar.

Beispielhafte Lerninhalte: Phänologie: Beobachtungen in der eigenen Umgebung durchführen, Artenkenntnis, klimatisch veränderte Prozesse dokumentieren.



Werkstatt Deutsch

Themen: Literatur von der Antike bis zur Gegenwart, kreatives Schreiben, mittelalterliche Texte und die Entwicklung der deutschen Sprache bis heute.

Ziele: Die Lernbereiche „Sprechen und Schreiben“, „Mündliche und schriftliche Kommunikation“, „Lesen und Umgang mit Texten“ sowie „Reflexion über Sprache“ fördern, Anregungen für die weitere projektorientierte Auseinandersetzung auf kreativ-ästhetischer und wissenschaftlich-forschender Ebene.

Organisation: Es sind Lernangebote für die Jahrgänge 3 bis 13 verfügbar. Umfangreiche interaktive Selbstlernkurse können allein oder zu mehreren durchlaufen werden. Auf diese Weise können neue Themen erschlossen und durch Übungen und eigene Texte oder mediale Produkte (z. B. Podcasts) selbstständig umgesetzt und präsentiert werden. Projektergebnisse können mit dem universitären Team oder den Peers vor Ort geteilt werden.

Beispielhafte Lerninhalte: Neue Literatur kennenlernen, eigene literarische Texte schreiben, aktuelle Sprachwandeltendenzen erforschen, kreativ-entdeckend mit literarischen Texten arbeiten (bspw. Hörspiel aufnehmen oder ein psychologisches Gutachten verfassen).



Werkstatt Kunst

Themen: Praxisorientierte Kurse in Malerei/Zeichnen, Bildhauerei, Performance/Aktion.

Ziele: Künstlerisch begabte sowie allgemein kunstinteressierte Schülerinnen und Schüler profilstärkend fördern, ästhetische Ausdrucksfähigkeit entwickeln und eigene künstlerisch-kreative Projekte anbahnen, Reflexionsfähigkeit ausbauen.



Organisation: Das Angebot richtet sich an die Jahrgänge 9 bis 13 und gliedert sich in drei Module. Modul 1 besteht aus asynchronen Online-Videotutorials, die Interesse und Neugier wecken und künstlerische Impulse liefern. Modul 2 beinhaltet vertiefende, asynchrone und praxisorientierte Selbstlernkurse. Im begleitenden Live-Mentoring werden Lernende künstlerisch beraten und zur Weiterentwicklung ihrer Projekte angeregt. In Modul 3 werden eigenständige künstlerische Erarbeitungen in Videokonferenzen besprochen („Ateliergespräche“); die Lernenden werden zur vertieften Reflexion ihres Arbeitsprozesses angeregt.

Beispielhafte Lerninhalte: Praxisorientierte Kurse zu Motivwahl und Farbkomposition, Zufall im künstlerischen Prozess, „Gehen“ als Performance.

Werkstatt Mathematik

Themen: Rechnen und Bündeln in anderen Zahlensystemen, Parakkettierungen, Codes, Graphentheorie, stochastische Modellierungen, Strategiespiele.

Ziele: Selbstgesteuert an mathematischen Fragen arbeiten und das eigene mathematische Interesse weiter entfalten. Dabei werden die mathematischen Kompetenzbereiche „Darstellen“, „Kommunizieren“, „Argumentieren“, „Problemlösen“, „Modellieren“ und „Umgang mit symbolischen formalen und technischen Elementen“ gefördert.



Organisation: Die Lernprogramme sind jahrgangsübergreifend (3/4, 5/6, 7/8, 9/10) für die Bearbeitung in Gruppen konzipiert. Auch Einzelarbeit ist möglich. Jedes Programm folgt derselben Struktur: Thema kennenlernen, vertiefend erarbeiten, ein eigenes Projekt erstellen und präsentieren. Die flexibel durchlaufbaren Lektionen können über einen Zeitraum von ca. zwei Wochen bzw. in vier bis sechs Zeitstunden bearbeitet werden. Es besteht die Möglichkeit, Projekte in einem Austauschbereich hochzuladen, um ein kompetenzorientiertes Feedback zu erhalten.

Beispielhafte Lerninhalte: Gemeinsam die Kreiszahl Pi nach physikalischer, geometrischer oder historischer Methode bestimmen und den eigenen Lösungsweg darstellen.

Werkstatt Sachunterricht

Themen: Frieden und Krieg, Kinderrechte, Lieferketten, Wasser, junge Klimaheldinnen und Helden, Gesundheit und Glück u. v. m.

Ziele: Das Bildungsinteresse der Lernenden an natur- und sozialwissenschaftlichen Themen individuell und interessenorientiert fördern; Fragen zur, an die und über die Welt stellen und ihnen interessengeleitet nachgehen.



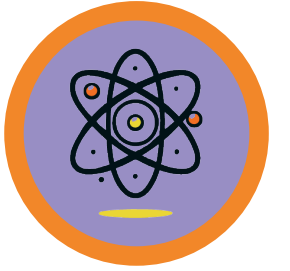
Organisation: Die Programme sind jahrgangsübergreifend für die 3. und 4. Jahrgangsstufe konzipiert und können teils als synchrone, asynchrone oder „gemixte“ Angebote wahrgenommen werden. Die angebotenen Programme bestehen aus sieben aufeinanderfolgenden Lektionen, die in der Regel chronologisch erarbeitet werden, und sind zum Teil durch vertiefende Bonussitzungen ergänzt. In allen Programmen haben die Lernenden die Möglichkeit eines direkten Feedbacks bzw. Gesprächsangebots und werden zur Entwicklung eigener Projektideen und Partizipation angeregt.

Beispielhafte Lerninhalte: Wie viel Wasser verbrauchst du an einem Tag? Lernende für Wasserkreisläufe und -knappheit sensibilisieren.

Werkstatt Physik

Themen: Luftdruck, Vakuum und ihre Anwendungen im Alltag.

Ziele: In der Werkstatt Physik können Schülerinnen und Schüler selbstständig an spannenden Fragestellungen rund um Luftdruck und Vakuum arbeiten und dabei ihre physikalischen Kenntnisse erweitern. Die Teilnehmenden entdecken physikalische Phänomene und können Zusammenhänge im Alltag verstehen – wie etwa die Funktionsweise eines Saugnapfs oder das Prinzip hinter einer Thermoskanne.



Organisation: Die Lernprogramme richten sich an die Jahrgänge 5 bis 8 und sind flexibel aufgebaut, um individuelles Lernen zu ermöglichen. Jedes Modul beginnt mit einer Einführung, gefolgt von vertiefenden Experimenten und Anwendungen, die zur eigenständigen Projekterstellung führen. Die Teilnahme ist asynchron möglich, sodass Lernende ihre Zeit selbst einteilen können.

Beispielhafte Lerninhalte: Entdecke, wie ein Saugnapf funktioniert, welche Rolle der Luftdruck beim Trinken mit einem Strohhalm spielt oder warum eine Thermoskanne den Kaffee lange warmhält.

Werkstatt Informatik

Themen: Einführung in die Künstliche Intelligenz (KI).

Ziele: In der Werkstatt Informatik tauchen Schülerinnen und Schüler in die faszinierende Welt der Künstlichen Intelligenz ein. Sie lernen, wie KI funktioniert, wie sie angewendet wird und welche Auswirkungen sie auf unseren Alltag hat. Durch das selbstständige Arbeiten an diesen Inhalten entwickeln die Lernenden ein grundlegendes Verständnis für moderne Technologien und ihre gesellschaftliche Relevanz.

Organisation: Dieses Lernprogramm richtet sich an die Jahrgangsstufen 5 bis 10 und kann individuell bearbeitet werden. Die Teilnehmenden begleiten die Charaktere Mikal, Alex und Skylar durch verschiedene Module wie „Anwendung“, „Technologie“ und „Wirkung“ und haben die Wahl, die Inhalte in einer spielerischen „Game“-Ansicht zu erleben oder direkt die Lektionen zu durchlaufen. Jedes Modul umfasst interaktive Inhalte, darunter ein Spiel und Chatbots, um das Wissen praktisch anzuwenden. Lehrkräfte finden zusätzliche Hinweise für den Einsatz des Programms im Unterricht im Bereich „Zusatzmaterial“.

Beispielhafte Lerninhalte: Erkunde, wie ein Chatbot funktioniert, wie KI in sozialen Medien genutzt wird und wie diese Technologien das tägliche Leben beeinflussen.



Basis-Werkstatt

Themen: Lesen und Verstehen, Schreiben und Grammatik, Rechnen und Logik, Sprechen und Zuhören – zentrale Kompetenzen für schulischen Erfolg.

Ziele: Zentrale Basiskompetenzen in Sprache, Mathematik und Kommunikation stärken. Lernende erwerben Werkzeuge, um schulische Herausforderungen besser zu bewältigen und selbstsicherer aufzutreten. Die Lernangebote fördern strukturiertes Denken, korrektes Schreiben, präzises Sprechen und logisches Problemlösen.

Organisation: Die Angebote richten sich an Schülerinnen und Schüler der Jahrgänge 3 bis 13. Es stehen interaktive Selbstlernkurse sowie begleitete Live-Kurse zur Verfügung. Alle Inhalte sind schrittweise aufgebaut, sodass individuell und im eigenen Tempo gelernt werden kann. Durch vielfältige Übungsformate wird ein nachhaltiger Lernfortschritt unterstützt.

Beispielhafte Lerninhalte: Texte besser verstehen, Wortarten und Satzbau trainieren, Rechenstrategien anwenden, Hörverstehen verbessern, eigene Gedanken klar und sicher ausdrücken.



Werkstatt Politik und Gesellschaft

Themen: Politische Systeme, Grundgesetz, Wahlen, Medienkompetenz, gesellschaftliche Teilhabe, Gerechtigkeit, Gewaltenteilung.

Ziele: In der Werkstatt Politik & Gesellschaft setzen sich Schülerinnen und Schüler mit grundlegenden Fragen rund um Demokratie, gesellschaftliches Zusammenleben und politische Teilhabe auseinander. Sie lernen, wie politische Prozesse funktionieren, wie Meinungen entstehen und welche Bedeutung Grundrechte und Mitbestimmung im Alltag haben. Durch das interessegeleitete, selbstständige Arbeiten stärken sie ihre Urteilsfähigkeit, Medienkompetenz, Perspektivenübernahme und ihr Verständnis für gesellschaftliche Zusammenhänge.

Organisation: Die Werkstatt richtet sich an die Jahrgangsstufen 2 bis 13 und kann individuell oder im Unterricht bearbeitet werden. Jüngere Kinder begleiten im Programm „Gesundheit & Glück“ altersgerechte Figuren durch neun Einheiten rund um Wohlbefinden, Gemeinschaft und ein gutes Leben. Für ältere Jahrgänge stehen themenspezifische Selbstlernkurse zu Wahlrecht, Grundgesetz, Social Media, Gesetzgebung, Demokratieverständnis und Gewaltenteilung bereit. Die Inhalte sind modular aufgebaut und beinhalten verständliche Texte, Videos, interaktive Aufgaben und Reflexionsimpulse. Lehrkräfte finden zusätzlich didaktische Hinweise für den Einsatz im Unterricht sowie begleitende Materialien im Campus-Bereich. Die Kurse sind flexibel einsetzbar und ermöglichen eigenständiges Lernen im individuellen Tempo.

Beispielhafte Lerninhalte: Erkunde, wie Wahlen funktionieren, was im Grundgesetz steht, wie soziale Medien Meinungen beeinflussen und warum Gewaltenteilung für die Demokratie wichtig ist.



5.2.3.2. Zahlen und Fakten

Anzahl der Selbstlernkurse

Insgesamt gibt es 765 Kurse in den Fach- und Selbst-Werkstätten. Es werden die reinen Kurse gezählt, ohne zu differenzieren, ob sich diese ggf. in einem Programm befinden und damit mehrere Kurse zu einem Thema zusammenfassen oder ob sie ein einziges Thema behandeln.

Feedback

Die Selbstlernkurse, die von den beiden hessischen Universitäten entwickelt wurden, werden aufgrund der Begleitforschung durch die Justus-Liebig-Universität Gießen und die Philipps-Universität Marburg evaluiert. Es kann daher eine graphische Auswertung von 25 Programmen dargestellt werden. Das Feedback für die Klassen 2 – 6

und 7 – 13 beschränkt sich auf Selbstlernkurse, die nicht von den beiden Universitäten entwickelt wurden. Es wird zwischen dem Feedback für Kinder in niedrigeren Klassenstufen (2 – 6) und Kindern und Jugendlichen in höheren Klassenstufen (7 – 13) unterschieden, da die Fragebogen je nach Klassenstufen sprachlich angepasst wurden.

Graphische Auswertung der Kiron-Feedbackbögen (Stand: 29.08.2025)

Vorbemerkung

An der Bereitstellung der Feedbackbögen waren die JLU-Teilprojektteams Biologie, Deutsch, Kunst und Mathematik beteiligt. Es konnten Rückmeldungen zu 25 Programmen ausgewertet werden. Die jeweilige Anzahl der Teilnehmenden ist der Abbildungsüberschrift zu entnehmen. Nicht alle Feedbackbögen wurden von den Teilnehmenden vollständig ausgefüllt. Daher kann es sein, dass die angegebene Gesamtanzahl je nach Frage voneinander abweicht.

Auswertung



Abb. 3: Verteilung der Klassenstufen in den Feedbackbögen des Teilprojektteams Deutsch (N = 162).

Anmerkung: Die Erhebung der Klassenstufen war nicht Bestandteil des gemeinsamen, standardisierten Fragebogens der UMR und JLU. Sie wurde nach Absprache vom Teilprojektteam Deutsch zusätzlich in den Feedbackbögen aufgenommen.

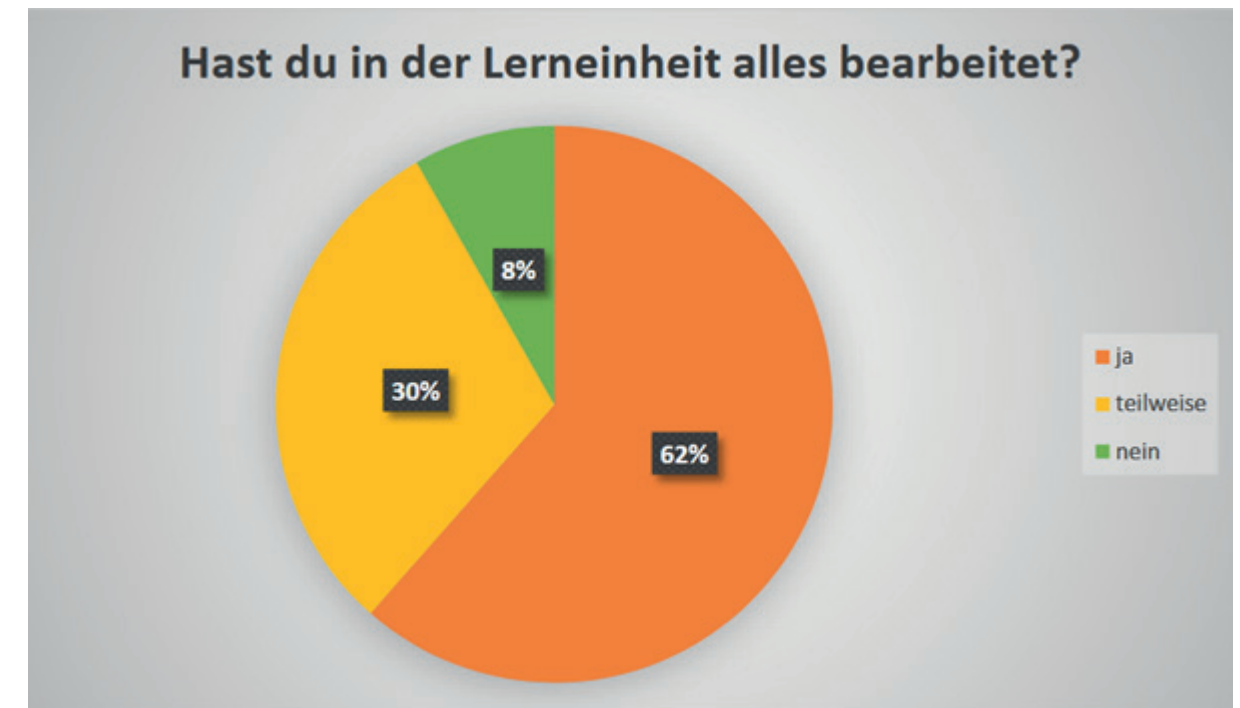


Abb. 4: Vollständigkeit der Feedbackbögen über alle JLU-Teilprojektteams (N = 231).

Anmerkung: Aus den Angaben zu den besuchten Programmeinheiten in den Fächern Deutsch und Kunst lässt sich schließen, dass nicht allen Teilnehmenden der Unterschied zwischen „teilweise“ und „nein“ eindeutig war. Daher ist in beiden Fällen eine Auslassung einzelner Einheiten („Kurse“), aber auch einzelner Lektionen möglich.

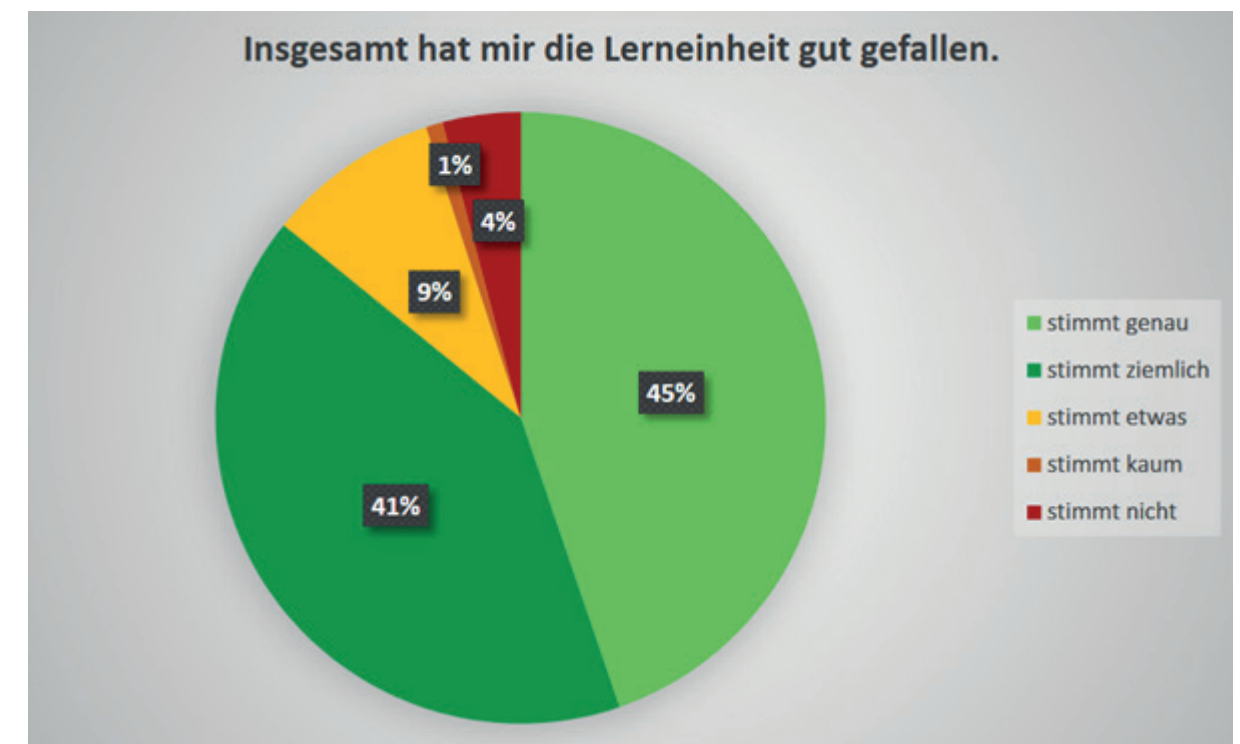


Abb. 5: Zufriedenheit mit der Lerneinheit über alle JLU-Teilprojektteams (N = 219).

Anmerkung: Aufgrund eines Übertragungsfehlers der Antwortitems konnten zwei der drei Feedbackbögen des Teilprojektteams Kunst nicht berücksichtigt werden.

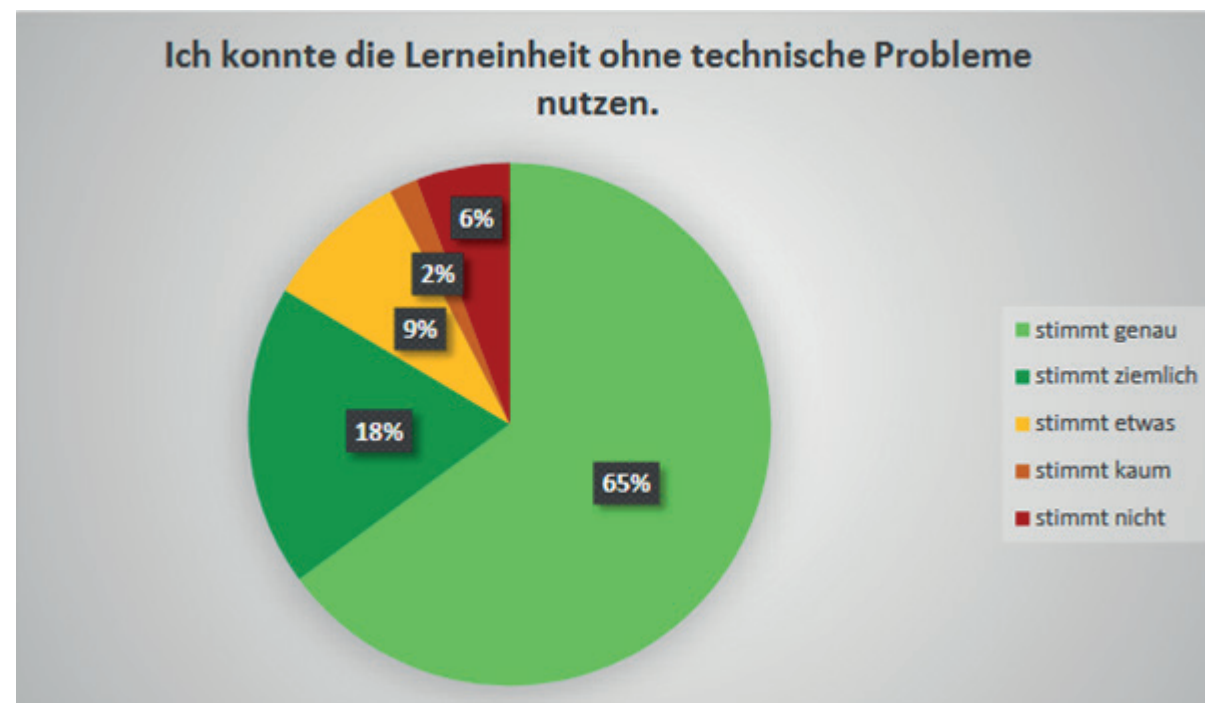


Abb. 6: Technische Probleme bei der Nutzung der Lerneinheit über alle JLU-Teilprojektteams (N = 231).

Anmerkung: Aus den späteren Rückmeldungen zu aufgetretenen Schwierigkeiten geht hervor, dass vor allem das Abspielen von Videos sowie die Speicherung von Eingaben und Arbeitsergebnissen auf dem Campus wiederholt technische Probleme bereiteten.

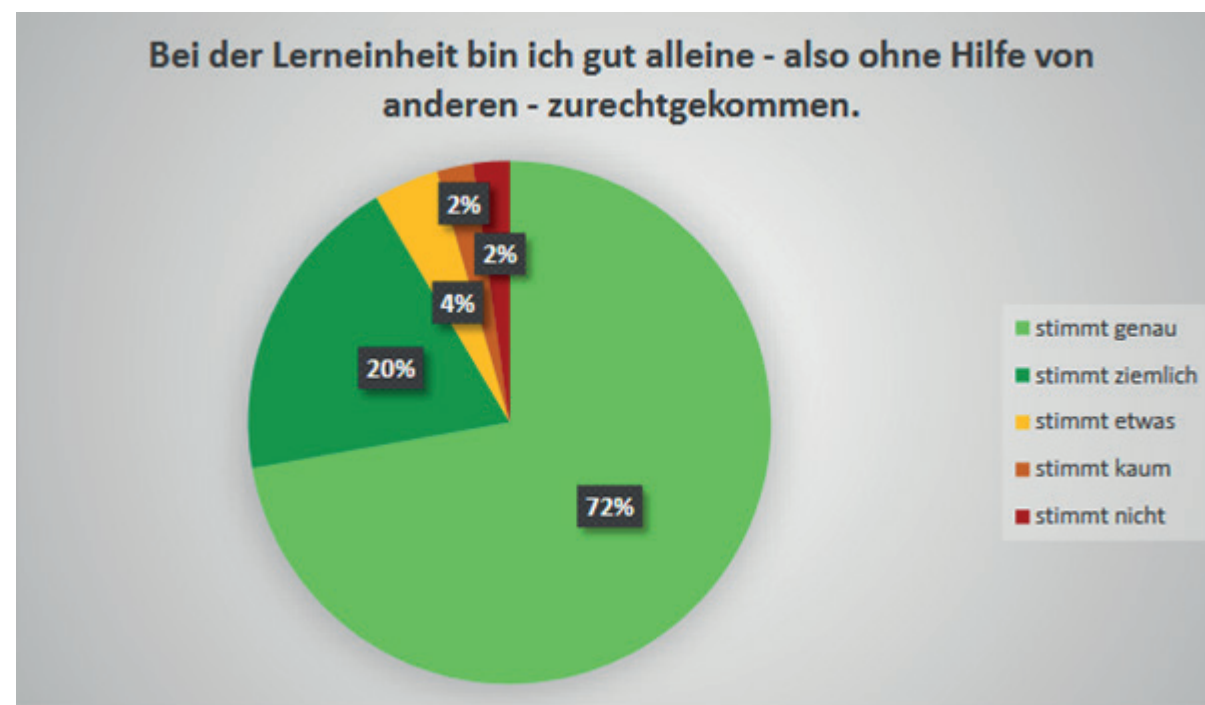


Abb. 7: Selbstständige Bearbeitung der Lerneinheit über alle JLU-Teilprojektteams (N = 223).

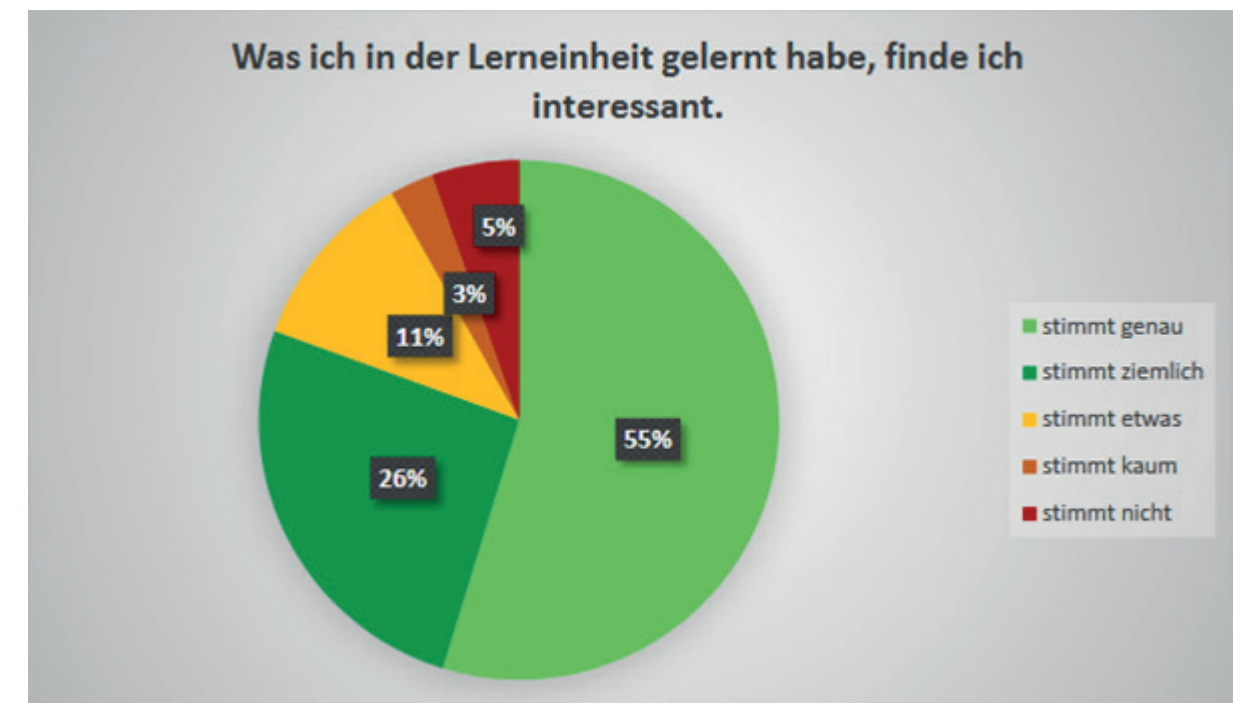


Abb.8: Interesse am Gelernten in der Lerneinheit über alle JLU-Teilprojektteams (N = 221).

Anmerkung: Aus den nachfolgenden schülerseitigen Verbesserungsvorschlägen geht hervor, dass sich viele eine noch ausführlichere und vertiefte Auseinandersetzung mit den Themen wünschen. Ältere Schülerinnen und Schüler betonen dabei insbesondere den Bedarf an zusätzlichen kreativen und teils anspruchsvolleren Aufgaben (z. B. Analysen). Jüngere Schülerinnen und Schüler bevorzugen hingegen vor allem Video- und Quizformate.

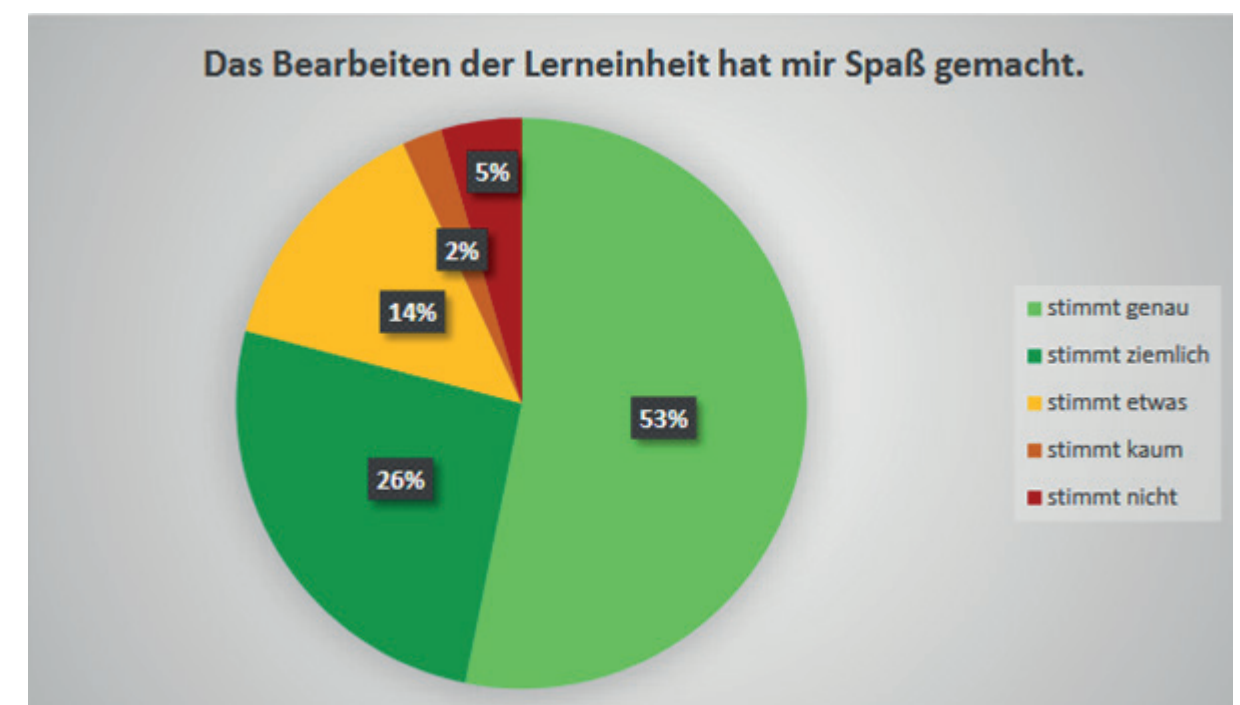


Abb. 9: Spaß bei der Bearbeitung der Lerneinheit über alle JLU-Teilprojektteams (N = 220).

Anmerkung: Die offenen Rückmeldungen der Teilnehmenden verdeutlichen, dass vor allem kreative sowie inhaltlich vertiefende Angebote als besonders erfreulich und motivierend wahrgenommen werden. Inhalte, die im Regelunterricht oft wenig Raum finden, stoßen dabei auf große Wertschätzung. Angebote, die primär auf reinen Wissenserwerb abzielen und keine Anregungen zu eigenen Projekten oder Untersuchungen enthalten, gelten hingegen als informativ, jedoch weniger spaßfördernd.



Abb. 10: Schulstandort der teilnehmenden Schülerinnen und Schüler (Hessen vs. andere Bundesländer) über alle JLU-Teilprojektteams (N = 216).

Feedback Klassenstufe 2 – 6

Der Feedbackbogen enthält 12 überwiegend geschlossene, aber auch offene Fragen. Die Spannbreite an Antworten lag zwischen 116 und 226. Durchschnittlich gab es 200,91 Antworten pro Frage.

Die Selbstlernkurse sind zur Vertiefung in ein Thema konzipiert. 88,07 % der Teilnehmenden geben an, dass sie durch den besuchten Kurs mehr über das Thema erfahren haben. 11,93 % der Schülerinnen und Schüler konnten dies nicht bejahen. Die Anschlussfähigkeit des Gelernten ist bezüglich der Nachhaltigkeit ein wichtiges Thema. Dazu machen 70,83 % der Befragten die Angabe, dass sie das Gelernte in der Schule oder in ihrem Hobby nutzen können, während 29,17 % keine unmittelbare Anschlussfähigkeit in diesen Punkten sehen. Die Aufbereitung der Materialien (Bilder, Videos, Arbeitsblätter etc.) war für 89,09 % der Schülerinnen und Schüler hilfreich und verständlich. Dagegen fanden 10,91 % der Befragten sie nicht hilfreich.

Zudem wurde das Empfinden über das Verhältnis von Praxis (Übungen) und Theorie (Erklärungen) abgefragt. 65,88 % der Schülerinnen und Schüler fanden das Verhältnis gut.

28,44 % gaben an, dass es zu viele Erklärungen gab und sie gerne mehr Übungen gehabt hätten, während 5,69 % der Befragten angaben, dass es zu viele Übungen gab und mehr Erklärungen gewünscht wären.

Die Zeit, die für ein Kurs benötigt wurde, wurde von 71,7 % der Befragten als genau richtig empfunden. Für 18,4 % war es zu viel Zeit, die sie im Kurs verbracht haben; 9,91 % der Schülerinnen und Schüler empfanden die Zeit als zu gering. Die Motivation, sich mit dem Thema nach Beendigung des Kurses weiter zu beschäftigen, beantworteten 51,17 % der Teilnehmenden positiv. 34,74 % gaben an, sich teilweise weiter damit beschäftigen zu wollen, während 14,08 % eine weitere Beschäftigung ausschlossen. Am Anfang eines Kurses sollten die (Lern-)Ziele ersichtlich sein. 61,43 % der Schülerinnen und Schüler wussten am Anfang des Kurses, worum es in dem Kurs geht und was gelernt wird, während 38,57 % dies nicht wussten.

Zudem wurde abgefragt, ob die Erwartungen bezüglich des Lernens erfüllt worden sind. 62,62 % der Befragten gaben an, dass sie am Ende das gelernt haben, was sie lernen wollten, 24,3 % ein bisschen und 13,08 % haben nicht das gelernt, was sie lernen wollten. Die Gesamtzufriedenheit mit den besuchten Selbstlernkursen verteilt sich folgendermaßen: 8,4 % der Schülerinnen und Schüler waren gar nicht zufrieden, 11,5 % bewegen sich im Mittelfeld, während 80,09 % zufrieden bis sehr zufrieden waren (Abb. 11).

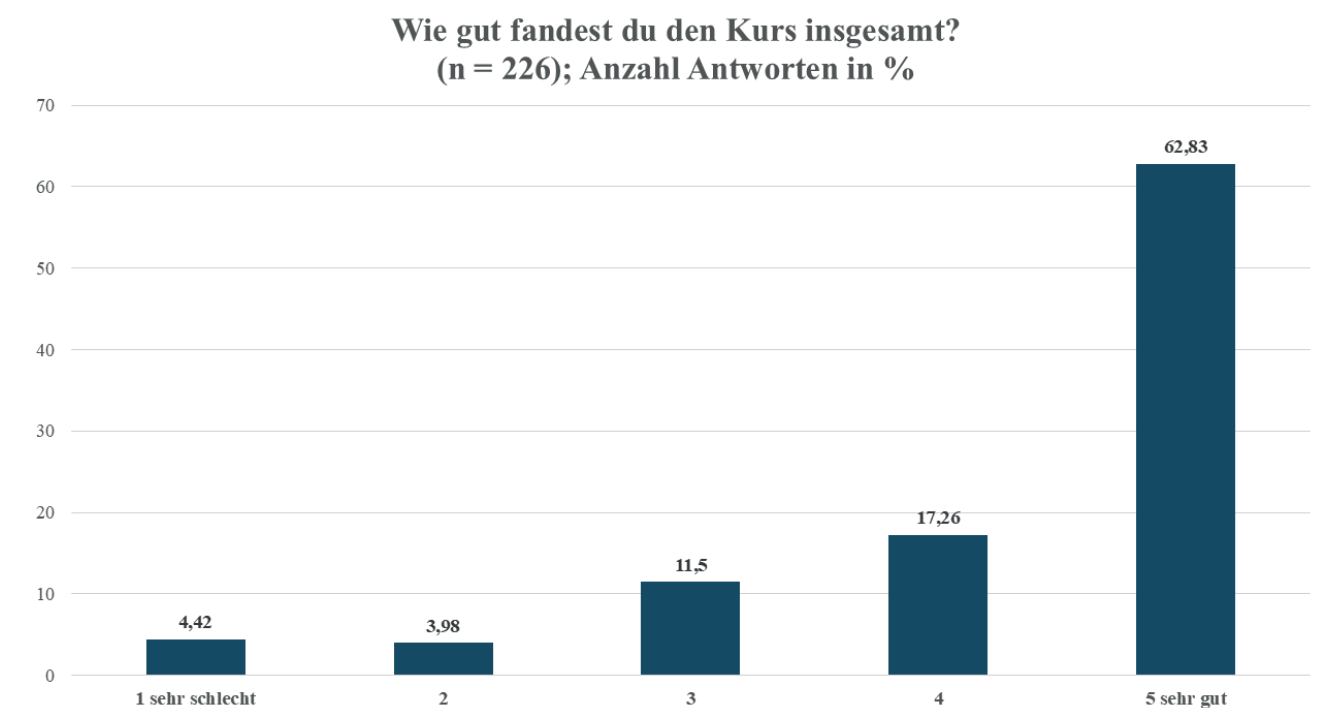


Abb. 11: Gesamtzufriedenheit der Teilnehmenden der Klassenstufe 2 – 6 mit dem besuchten Selbstlernkurs.

Feedback Klassenstufe 7 – 13

Der Feedbackbogen enthält 12 überwiegend geschlossene, aber auch offene Fragen. Die Spannweite der Antworten lag zwischen 54 und 596. Durchschnittlich gab es 501,91 Antworten pro Frage.

Der Kursinhalt des besuchten Selbstlernkurses hat 85,02 % der Schülerinnen und Schüler dazu animiert, sich mit dem Thema tiefer auseinanderzusetzen. Dagegen gelang 14,98 % keine thematische Vertiefung. Die Anschlussfähigkeit des Gelernten für ihren Alltag wird von 69,14 % der Befragten positiv gewertet, während 30,86 % angaben, dass sie das Erlernte nicht für ihren Alltag nutzen können. 87,71 % der Schülerinnen und Schüler empfanden die bereitgestellten Materialien hilfreich und verständlich, wobei 12,29 % der Befragten sie als nicht hilfreich und verständlich beurteilten.

Das Gleichgewicht von Praxis (Übungen) und theoretischen Konzepten fanden 56,9 % der Schülerinnen und Schüler ausgeglichen. Für 38,89 % war der theoretische Teil zu dominierend, während 4,21 % den Anteil an Praxis zu hoch fanden. Den Zeitaufwand für den Kurs schätzten 66,39 % der Befragten als genau richtig ein.

22,86 % war der zeitliche Aufwand zu hoch, während 10,76 % der Schülerinnen und Schüler den zeitlichen Aufwand als zu gering empfanden.

Sich nach Beendigung des Kurses weiter mit dem Thema zu beschäftigen, wurde von 48,07 % der Teilnehmenden positiv beantwortet. 42,02 % der Befragten wollen sich teilweise mit dem Thema weiter auseinandersetzen. 9,92 % schlossen eine weitere Beschäftigung aus. Die Ziele waren 68,79 % der Schülerinnen und Schüler am Anfang des Kurses klar, 31,21 % gaben an, dass ihnen die Ziele nicht bekannt gewesen waren. Diese Ziele haben am Ende des Kurses 58,99 % der Befragten erreicht. 34,79 % haben die Ziele teilweise erreicht, während 6,22 % sie nicht erreicht haben. 6,36 % der Schülerinnen und Schüler waren mit dem besuchten Selbstlernkurs gar nicht zufrieden, 20,62 % bewegen sich im Mittelfeld, während 73,02 % zufrieden bis sehr zufrieden waren (Abb. 12).

Wie würdest du die Qualität des Kurses insgesamt bewerten?
(n = 582); Anzahl der Antworten in %

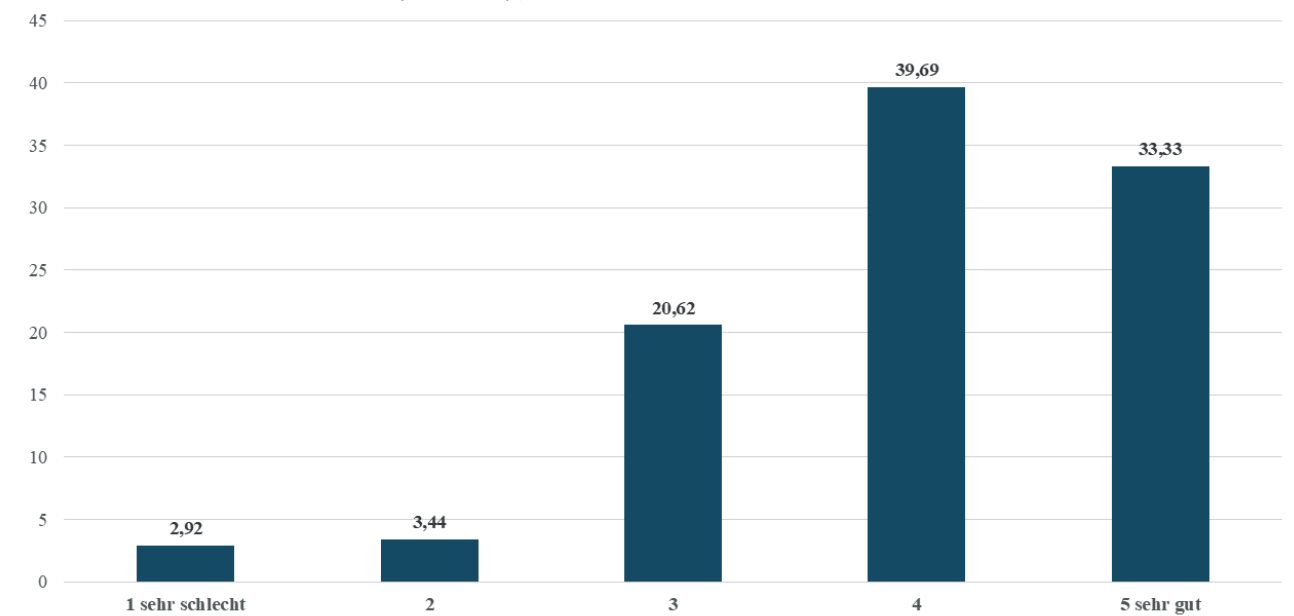


Abb. 12: Gesamtzufriedenheit der Teilnehmenden der Klassenstufe 7 – 13 mit dem besuchten Selbstlernkurs.

Ergebnis des Feedbacks

Das Feedback zeigt, dass die Einschätzungen beider Zielgruppen sich nicht stark voneinander unterscheiden. Grundsätzlich können Tendenzen aus den Rückmeldungen abgeleitet werden, allerdings ist es notwendig, hier zwischen den einzelnen Kursen zu differenzieren.

Wesentliche Punkte:

- Die Mehrheit der Schülerinnen und Schüler können sich mit dem Selbstlernkurs in ihr gewähltes Thema vertiefen. Dies spiegelt die inhaltliche Tiefe einiger Kurse wider.
- Etwa 2/3 der Befragten können das Wissen in ihren Alltag integrieren. Dies ist insbesondere in Hinblick auf die Nachhaltigkeit des Lernens wichtig. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass auch Kurse zu Themen angeboten werden, die im Lebensalltag der Schülerinnen und Schüler auf den ersten Blick kaum Relevanz haben. Allerdings sind sie deshalb nicht zwangsläufig weniger interessant.
- Besonders positiv zu bewerten ist die mehrheitliche Einschätzung, dass die Materialien hilfreich und verständlich sind.
- Das Gleichgewicht zwischen Praxis und Theorie wird zwar mehrheitlich als passend empfunden (etwas über 50 %), allerdings sollte geprüft werden, ob ggf. mehr (freiwillige) Übungen in die Kurse integriert werden, sodass Schülerinnen und Schüler das Verhältnis beeinflussen können.

- Sich mit dem Thema nach Beendigung des Kurses (teilweise) weiter zu beschäftigen, kann sich die Mehrheit vorstellen. Das Interesse scheint durch die Kurse nicht zu sinken, sondern relativ stabil zu bleiben.
- Die Antworten zu den Zielsetzungen und -erfüllungen zeigen, dass die Zielerwartungen besser kommuniziert oder veranschaulicht werden müssen, sodass die Schülerinnen und Schüler klar einschätzen können, was auf sie zukommt und was sie wann erreicht haben.
- Etwa 2/3 der Schülerinnen und Schüler sind mit ihrem Selbstlernkurs zufrieden bis sehr zufrieden. Dies ist grundsätzlich ein positives Signal, jedoch ebenfalls ein Anlass, genauer hinzuschauen und in Zukunft eine gesonderte Evaluation zu den Selbstlernkursen anzustoßen.

5.2.4. Projekt-Werkstatt (Live)

5.2.4.1. Beschreibung

Die Projekt-Werkstatt ist ein pädagogisches Format innerhalb der Digitalen Drehtür, das Schülerinnen und Schülern ermöglicht, eigenständig und interessengeleitet an individuellen oder kooperativen Projekten zu arbeiten, was Kompetenzen über Fachgrenzen hinweg fördert. Projektlernen in der Digitalen Drehtür baut auf den Prinzipien des selbstbestimmten, interessengeleiteten und kollaborativen Lernens auf. Schülerinnen und Schüler haben hier die Möglichkeit, eigene Fragestellungen zu entwickeln, die sie persönlich bewegen, und diese über einen längeren Zeitraum hinweg systematisch zu bearbeiten. Grundlage ist die Annahme, dass nachhaltiges Lernen dann entsteht, wenn Lernende Verantwortung für ihre eigenen Lernprozesse übernehmen und nicht nur Wissen aufnehmen, sondern aktiv anwenden, reflektieren und weiterentwickeln. Projektlernen verbindet deshalb Fachwissen mit Kreativität, Problemlösekompetenz und Teamarbeit.

Ein zentrales Element ist die Verknüpfung von Lerninhalten mit realen Fragestellungen und Lebenswelten. Dadurch erfahren Schülerinnen und Schüler die Relevanz des Gelernten und entwickeln ein tieferes Verständnis für Zusammenhänge. Sie nutzen die Ressourcen der Digitalen Drehtür, um Expertinnen und Experten einzubeziehen, sich mit Gleichgesinnten zu vernetzen und neue Perspektiven zu gewinnen.

Der wichtigste Benefit liegt in der Stärkung der Selbstwirksamkeit. Indem Lernende erleben, dass ihre eigenen Ideen und Projekte sichtbar werden und Wirkung entfalten, erfahren sie, dass sie etwas gestalten und verändern können. Projektlernen in der Digitalen Drehtür fördert so nicht nur fachliches Wissen, sondern unterstützt junge Menschen auch dabei, ihre Interessen, Talente und Werte zu entdecken.

Im Zentrum steht die selbstgesteuerte Bearbeitung komplexer Fragestellungen, wobei die Lernenden eigene Projektideen entwickeln, ausgestalten und präsentie-

ren. Der Projektprozess ist offen gestaltet, um exploratives und lösungsorientiertes Arbeiten zu ermöglichen. Dies stärkt Fähigkeiten in folgenden Bereichen: Metakognition: Reflexion des eigenen Lernprozesses, Selbstregulierung, Umgang mit Motivation; Wissensaneignung und -organisation: Recherchekompetenz, kritische Informationsauswertung, Strukturierung komplexer Inhalte; Kollaboration: Arbeiten in wechselnden Rollen und Gruppen, Kommunikation, Verantwortungsübernahme; Projektmanagement: Planung, Umsetzung, Dokumentation und Präsentation von Arbeitsvorhaben. Das Setting ist im Drehtürmodell organisiert: Die Teilnehmenden verlassen für einen Zeitraum von 6 bis 8 Wochen wöchentlich für 1 bis 1,5 Stunden den Regelunterricht. Innerhalb dieser Zeiträume erhalten sie Raum zur Arbeit an ihren Projekten – unterstützt durch begleitende Lehrkräfte in beratender Rolle. Ziel ist es, ein flexibles, schülerzentriertes Lernumfeld zu schaffen, in dem verschiedene Arbeitsformen (Einzel- oder Gruppenarbeit), Arbeitsorte (analog/digital) und Enrichment-Typen berücksichtigt werden. Die Projekt-Werkstatt fördert dabei nicht nur fachliche und überfachliche Kompetenzen, sondern trägt auch zur Persönlichkeitsentwicklung und zum demokratischen Handeln bei, indem sie Eigeninitiative, Teilhabe und Verantwortlichkeit stärkt. Die abschließende Präsentation der Projekte – etwa in Form einer Ausstellung, eines digitalen Produktes oder einer öffentlichen Vorführung – macht den Lernprozess sichtbar und würdigt die geleistete Arbeit.

5.2.4.2. Zahlen und Fakten

Das Beispiel ‚DigiDemokratie‘

Im Rahmen der Projekt-Werkstatt ‚DigiDemokratie‘ durchlaufen die Schülerinnen und Schüler eine mehrwöchige, digital organisierte Projektphase, in der sie in festen Lerngruppen gemeinsam lernen, diskutieren und eigene Beiträge zur Demokratiebildung entwickeln. Die Projektphase erstreckt sich über 6 Wochen für die Jahrgänge 1–4 (jeweils 1 Stunde pro Woche) und über 6–8 Wochen für die Jahrgänge 5–13 (jeweils 1,5 Stunden pro Woche). Die wöchentlichen Online-Sitzungen werden von externen Kursleiterinnen und Kursleitern durchgeführt und durch optionale Selbstlernphasen ergänzt.

Thematisch befassen sich die Kurse mit zentralen Fragen demokratischen Zusammenlebens – altersgerecht und interaktiv aufbereitet. In der Grundschule geht es beispielsweise um Kinderrechte, Gerechtigkeit im Alltag und Armut in Deutschland, während die Sekundarstufe I Themen wie Meinungsbildung in digitalen Räumen, Herrschaftsformen, Demokratieverständnis und jüdisches Leben in Deutschland behandelt. In der Sekundarstufe II stehen dagegen politisch-philosophische Debatten, transatlantische Politik sowie Erinnerungskultur zur NS-Zeit im Fokus.

Die Schülerinnen und Schüler erhalten zusätzlich didaktisch aufbereitete Materialien, mit denen sie bei Interesse oder zur Vertiefung selbstständig weiterarbeiten

können. In den letzten Sitzungen liegt der Schwerpunkt auf der Umsetzung eigener Projekte – individuell oder in Gruppen. Die Gestaltung ist bewusst offen gehalten: Vom Podcast über Videos, Texte, Collagen oder digitale Storytelling-Formate ist alles möglich. Die Ergebnisse der Projektphase werden abschließend in einem Online-Museum ausgestellt, um die Vielfalt der Perspektiven und Ideen sichtbar zu machen und öffentlich zugänglich zu präsentieren.

Anzahl an durchgeführten Projekten

Es wurden 12 Projekte in der Digitalen Drehtür durchgeführt (Stand Juli 2025). Davon fünf 2024 und sieben 2025.

Feedback

Das Feedback bezieht sich auf Projekte, die 2024 und 2025 angelaufen sind und beendet wurden. Der Fragebogen enthält 13 geschlossene und offene Fragen. Die Spannweite der Antworten liegt von 12 bis 20. Pro Frage gab es durchschnittlich 17,23 Antworten. Die Projekte wurden von Schülerinnen und Schülern der Klassenstufe 4 (4), 5 (1), 6 (2), 7 (1), 8 (5), 10 (1) und 12 (2) besucht.

Erwartungen

Die Erwartungen an das Projekt wurden von den Befragten in einer offenen Frage teilweise konkret, teilweise unkonkret beschrieben. 75 % der Befragten gaben an, dass ihre Erwartungen im Projekt erfüllt worden sind, während 25 % dem nur eingeschränkt zustimmten. Eine Nicht-Erfüllung seiner Erwartungen hat erfreulicherweise niemand angegeben.

Spaß und Neues lernen

29,41 % der Schülerinnen und Schüler schätzen den Zuwachs an Wissen, Kompetenzen oder Fähigkeiten als eher neutral ein, während 70,59 % angeben, dass sie (eher) viel Neues im Projekt gelernt haben.

Teilnahme am Projekt

Der Großteil der Befragten (80 %) konnte dem Stoff im Projekt (eher) gut folgen. 15 % werteten dies neutral, während 5 % Schwierigkeiten hierbei hatten. Eigene Ideen konnten von 64,71 % der Teilnehmenden eingebracht werden, 23,53 % bewerteten diese Abfrage neutral und 11,76 % verneinten dies eher. Die Termine zu den Projekten konnten von 80 % der Schülerinnen und Schüler (eher) regelmäßig wahrgenommen werden, während es für 20 % mit Einschränkungen funktionierte. Das Projekt erfolgreich beenden konnten 36,84 % der Befragten, 10,53 % konnten es teilweise erfolgreich beenden, 31,58 % verhielten sich zu der Frage neutral. 21,06 % der Schülerinnen und Schüler konnten ihr Projekt (teilweise) nicht erfolgreich beenden.

Zukünftige Teilnahme an Projekten

Etwa drei Viertel der Schülerinnen und Schüler (76,47 %) wollen zukünftig an weiteren Projekten der Digitalen Drehtür teilnehmen. 11,76 % verhielten sich zu einer weiteren Teilnahme neutral, während 11,76 % eine Teilnahme ablehnten.

Ergebnis des Feedbacks

Die Antworten zeigen sehr klar, dass die Projekte 2024 solide gestartet sind. Die Erwartungen der Schülerinnen und Schüler wurden größtenteils erfüllt: Rund 2/3 der Befragten hatten Spaß an den Projekten und ein Großteil (80 %) kam gut im Projekt mit. Auffällig ist, dass eigene Ideen nicht so wie gewünscht berücksichtigt wurden und die Projekte mittelmäßig bis nicht erfolgreich beendet werden konnten (52,64 %). Die Kursleitungen sollten dahingehend geschult werden, dass sie genauer auf die Ideen der Schülerinnen und Schüler eingehen und sie eine mögliche Ablehnung der Idee genau erklären. Auch eine Sensibilisierung für das Scheitern von Projekten sollte bei den Kursleitungen stattfinden, um ggf. eingreifen, helfen oder korrigieren zu können.

6. Kooperationen

6.1. Perspektiven der kooperierenden Bundesländer (Deutschland)

6.1.1. Bremen

Nikola Schroth, Referentin für Begabungsförderung, Senatorin für Kinder und Bildung Bremen

Die Geschichte der Digitalen Drehtür begann hier in Bremen, als die Vernetzungsstelle für Begabungsförderung (VBB) überlegte, wie man die Kinder und Jugendlichen an den LemaS-Schulen in der Pandemie erreichen könnte. Das, was aus dieser Idee entstand, ist sehr beeindruckend, denn aus den ersten digitalen Angeboten, bei denen die Teilnahmelisten noch per Hand geführt wurden, ist eine Bewegung geworden, die weit über die Grenzen Bremens hinausgeht.

Bei der VBB handelt es sich um die zentrale Stelle für alle Begabungsfragen. Das Team der Digitalen Drehtür ist dort verortet, die Leiterin der VBB ist zugleich auch Leiterin der Digitalen Drehtür. Somit sind die Konzepte der Begabungsförderung und der Digitalen Drehtür nicht nur inhaltlich, sondern auch personell und räumlich eng verwoben. Leitend für die Digitale Drehtür sind dieselben Grundsätze wie die der Begabungsförderung im LemaS Projekt: Es geht um die Potenzialentfaltung aller Kinder und Jugendlichen, die Angebote müssen interessengeleitet sein und selbstgesteuertes Lernen ermöglichen, um wirksam zu werden.

Die großen Vorteile der Digitalen Drehtür liegen auf der Hand: Durch das digitale Format ist das Lernen jederzeit und überall möglich, nicht nur im Unterricht. Die Themen und Inhalte werden durch das Team ständig dem Bedarf entsprechend angepasst und können von allen Schülerinnen und Schülern, egal ob Grundschulkind oder Abiturientin/Abiturient, wahrgenommen werden – für jeden ist etwas dabei.

Durch die unterschiedlichen Formate (Echtzeitkurse, Selbstlernkurse, individuell angepasste Lernsettings) kann jedes Kind und jeder Jugendliche das Angebot wahrnehmen, das am besten zu ihm oder ihr passt. Dabei werden alle Angebote ständig angepasst und optimiert, was die direkte Evaluation, die an die Kurse geknüpft ist, ermöglicht. Ein sehr gutes Beispiel für die Flexibilität und Ausrichtung auf die tatsächlichen Bedarfe ist das Kursangebot für ukrainische Schülerinnen und Schüler, das innerhalb kürzester Zeit dafür sorgte, dass diese Schülerinnen und Schüler sehr schnell in das Kurssystem integriert wurden und hier passende Angebote auch in ihrer Herkunftssprache fanden. Im Bereich der technischen Möglichkeiten orientiert sich das Team der Digitalen Drehtür an dem, was aktuell möglich ist. Derzeit wird diskutiert, inwieweit Künstliche Intelligenz das Angebot sinnvoll unterstützen kann.

Das Projekt zeigt, dass es möglich ist, passgenau und aktuell Angebote für Kinder und Jugendliche zu entwickeln, die sie in ihrem individuellen Lernen professionell und wirksam unterstützen. So werden auch die Vorgaben der KMK („Strategie Bildung in der Digitalen Welt“, „Lehren und Lernen in der Digitalen Welt“) mit Leben gefüllt. Auf der Ebene der Steuerung der Digitalen Drehtür ist es durch den regelmäßig tagenden Rat gelungen, ein Forum zu schaffen, in das jedes Land seine Interessen einbringen kann. Auch auf der Steuerungsebene schafft das Team der Digitalen Drehtür also demokratische Strukturen, die für die Akzeptanz eines solchen Programms durch die teilnehmenden Länder von großer Wichtigkeit sind.

Aus meiner Sicht ist der Digitalen Drehtür dabei etwas gelungen, war einmalig ist: Eine überzeugende Idee entfaltet eine Sogwirkung – bisher haben sich 12 Bundesländer und Österreich von dieser guten Idee überzeugen lassen, wohlgerne ohne, dass dem ein KMK-Beschluss zugrunde lag.

Ich wünsche mir, dass dieses großartige Lernformat noch weitere Kreise zieht, um die Möglichkeiten, welche die Digitale Welt für das Lernen bietet, noch viel mehr Schülerinnen und Schülern zur Verfügung stellen zu können. Gespannt blicke ich auf die weitere Zukunft des Projekts.

6.1.2. Hamburg

Eva Müller zum Hagen, Beratungsstelle besondere Begabungen Hamburg

Die Beratungsstelle besondere Begabungen (BbB) als landesweite Fachstelle am Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung bietet ein großes Spektrum an Förderangeboten für leistungsstarke, besonders begabte und hochbegabte Schülerinnen und Schüler der allgemeinbildenden Schulen in Hamburg: Zunächst leistet die BbB einen Beitrag zu schulinternen Enrichment-Angeboten, indem sie für jene Schulen Enrichment-Kurse anbietet, die Projektschulen der Bund-Länder-Initiative „Leistung macht Schule“ (LemaS) sind. Diese Kurse werden mit der finanziellen Unterstützung der Claussen-Simon-Stiftung durchgeführt und richten sich ausschließlich an Schülerinnen und Schüler der Projektschulen. Darüber hinaus bietet die BbB aber auch zentrale Angebote, die von allen Hamburger Schülerinnen und Schülern direkt und unabhängig davon, ob sie auf eine LemaS-Projektschule gehen, angewählt werden können: Einerseits gibt es das Enrichment-Kursprogramm, das größtenteils online stattfindet und halbjährlich von der BbB ausgeschrieben wird. Andererseits vermittelt die BbB ebenfalls Angebote in Kooperation mit anderen Anbietern, wie zum Beispiel die Junior-Akademie St. Peter-Ording, die Forscher camps auf dem Gut Karlshöhe oder das Projekt PriMa. Die jeweils aktuellen zentralen Enrichment-Angebote der BbB und ihrer Kooperationspartner sowie eine Jahresübersicht sind auf der Enrichment-Seite der BbB zu finden. Die Motivation Hamburgs, sein eigenes umfangreiches Programm um die Komponente „Digitale Drehtür“ zu

ergänzen, bestand zum einen darin, Hamburger Schülerinnen und Schülern weitere Enrichment-Angebote zur Verfügung zu stellen und somit das Spektrum der außerschulischen Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten zu erweitern. Dies erwies sich als notwendig, weil bei dem halbjährlich ausgeschriebenen Enrichment-Kursprogramm die Nachfrage meistens die Zahl der Angebote deutlich übertraf (trotz der in beiden Halbjahren zusammen fast 70 Kurse). Die Intention der Digitalen Drehtür besteht darin, die Begabungen aller Schülerinnen und Schüler bestmöglich weiterzuentwickeln und gleichzeitig den Lernbedürfnissen der (weit) überdurchschnittlich Begabten gerecht zu werden. Insofern passt das Programm der Digitalen Drehtür gut in das Konzept der BbB und ist entsprechend dort verortet worden.

Überdies lässt sich die Digitale Drehtür bei Integration in das Schulkonzept der jeweiligen Schule als Instrument der Differenzierung für alle Schülerinnen und Schüler gleichermaßen nutzen, um ihre Potenziale zu entfalten – und zwar digital, also organisationstechnisch betrachtet sehr niedrigschwellig. Dies und die Tatsache, dass auf diese Weise nicht nur die besonders begabten, sondern alle Hamburger Schülerinnen und Schüler davon profitieren können, machte es für die BbB so attraktiv, sich mit ihrem Bundesland Hamburg der Initiative „Digitale Drehtür“ anzuschließen.

Zu Beginn des Schuljahrs 2023/24 begann die BbB ihre Kooperation mit der Koordinationsstelle der Digitalen Drehtür mit folgenden Maßnahmen für die Hamburger Schulen: Es fanden mehrere gemeinsame Info-Veranstaltungen statt, die seitens der BbB in Form von Lehrerfortbildungen organisiert worden sind. Zudem wurde an Hamburg angepasstes Informationsmaterial kooperativ ausgearbeitet und auf der von der BbB erstellten Info-Webseite zur Drehtür veröffentlicht. So konnte eine Vielzahl neuer Partnerschulen in Hamburg gewonnen werden (zu Beginn des Schuljahres waren es noch 58, am Ende mehr als 220).

Überdies zeigt die Statistik, dass die Angebote der Digitalen Drehtür in Hamburg im letzten Schuljahr intensiv genutzt worden sind (mit ca. 500 Teilnahmen an Live-Kursen und 470 an Selbstlernkursen). Außerdem wurde die Ausschreibung der BbB im Sommerhalbjahr zum „Kreativen Schreiben & Geisteswissenschaften / Medien“ als Pilotprojekt auf der Plattform der Digitalen Drehtür durchgeführt: mit 22 Kursen und einer Lesung. Dabei wurde die Erfahrung gemacht, dass eine komplette Ausschreibung auf der Plattform der Digitalen Drehtür zu viel Aufwand für beide Seiten hinsichtlich der Nomination und des Auswahlverfahrens in Bezug auf die Bewerbenden, wie es im Hamburger Konzept vorgesehen ist, nach sich zieht. Andererseits wurde jedoch die Möglichkeit aufgetan, dass Hamburg einen Teil seines Enrichment-Angebots offen zur Verfügung stellen kann: Hierbei handelt es sich um Enrichment-Vorträge bzw. Lesungen im Kinderuni-Format sowie um Informationsveranstaltungen zu Programmen für begabte Schülerinnen und Schüler.

Insofern sind in diesem Schuljahr bereits vier Hamburger Veranstaltungen mit der Digitalen Drehtür geteilt und auf ihrer Plattform deutschlandweit übertragen worden (z. B. Vorträge mit bekannten Persönlichkeiten wie Hannah Emde oder Birthe Herrmann). Weitere Veranstaltungen für das Sommerhalbjahr sind in Planung, die dann ebenfalls mit der Digitalen Drehtür geteilt werden. Perspektivisch ist es denkbar, auch noch andere Formate zu entwickeln – ggf. in Kooperation mit anderen Bundesländern. Aktuell wird das Angebot der Digitalen Drehtür von den Hamburger Schulen intensiv genutzt. Hierbei wird deutlich, dass es eine gute Ergänzung des eigenen Enrichment-Programmes ist. Auf der BbB-Homepage wird die Digitale Drehtür ebenfalls beworben (siehe: „Begabungsförderung mit der Digitalen Drehtür“). Dort sind alle Informationen zur Registrierung der Schulen sowie der Schülerinnen und Schüler zu finden und das BbB-Team beantwortet sämtliche aufkommende Fragen sowie Mail-Anfragen bzw. leitet diese – sofern erforderlich – an das Team der Digitalen Drehtür in Bremen weiter. Die BbB nimmt weiterhin mit großem Engagement an den Ratssitzungen der Digitalen Drehtür teil und beteiligt sich an geeigneten Stellen an der Entwicklung.

6.1.3. Mecklenburg-Vorpommern

Andrea Sadelberg, Referat 450, Ministerium für Bildung und Kindertagesförderung

Das Landesinstitut für Schulen (LIS) in Bremen hat das erfolgreiche Programm der Digitalen Drehtür entwickelt und kontinuierlich optimiert. Es aktualisiert dieses stets orientiert an den Bedürfnissen der Nutzenden. Lernende, Lehrkräfte, pädagogisches Personal und Eltern profitieren von diesem Engagement des LIS und nutzen das Produkt „Digitale Drehtür“ sowohl im Präsenz- wie auch im Distanzunterricht erfolgreich. Diese Erfahrung war für unser Bundesland die Motivation, die Digitale Drehtür zur Umsetzung der Bund-Länderinitiative „Leistung macht Schule“ an den Schulen unterstützend in der Begabungsförderung einzusetzen. Die Verantwortung für die Digitale Drehtür ist in Mecklenburg-Vorpommern bei dem Ministerium für Bildung und Kindertagesförderung, im Referat 450 der Schulaufsicht für Gymnasien und Gesamtschulen verortet. Die Digitale Drehtür wird in unserem Bundesland an den Schulformen Grundschulen, Gesamtschulen und Gymnasien genutzt. Aktuell wird die Digitale Drehtür für die acht Schulen der 1. Phase und die 20 Schulen der 2. Phase der Bund-Länder-Initiative zur Förderung von leistungsstarken Schülerinnen und Schülern eingesetzt. In einzelnen Fällen sind Eltern, deren Kinder keine Projektschule besuchten, an uns mit der Bitte herangetreten, dies auch für ihr Kind zu ermöglichen. In diesen Fällen wurden die Kinder den oben genannten Schulen angegliedert.

Die Zusammenarbeit mit den anderen Bundesländern im Rahmen des Rates und darüber hinaus in den Arbeitsgruppen ist stets angenehm und bereichernd. Im Besonderen ist die Zusammenarbeit mit der Koordinationsstelle der Digitalen Drehtür

im Landesinstitut für Schule in Bremen zugleich von Professionalität und Herzlichkeit geprägt. Eine Rücksprache mit den zuständigen Landesnetzwerkkoordinatorinnen und -koordinatoren ergab, dass die Grundschulen und die Klassenstufen bis einschließlich der 8. Jahrgangsstufe mit dem Angebot der Digitalen Drehtür sehr zufrieden sind. Diese ist allgemein sehr beliebt, weil sie keine organisatorische Umplanung hinsichtlich des Stundenplans erfordert und es verschiedene Anforderungsniveaus gibt. Außerdem kann das Material gut zur Differenzierung eingesetzt werden.

6.1.4. Schleswig-Holstein

Petra Schreiber, Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein

Das IQSH (Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen in Schleswig-Holstein) war von Beginn an in die Entwicklung der Digitalen Drehtür involviert und ist grundsätzlich von der Wirkkraft dieser länderübergreifenden Plattform zur individuellen Potenzialentfaltung von Schülerinnen und Schülern überzeugt. Bisher sind sowohl von den Schulen als auch von den Einzelnutzenden ausschließlich positive Rückmeldungen zur Digitalen Drehtür im IQSH eingegangen.

In Schleswig-Holstein wurde die Digitale Drehtür über das Landesinstitut (IQSH) in bestehende Strukturen der Begabungs- und Begabtenförderung integriert: Die Leitungen der landesweiten Enrichmentverbünde wurden über die Teilnahmemöglichkeiten informiert, wobei das digitale Kursangebot insbesondere bei Schulen im ländlichen Raum auf Interesse stieß.

Um Schulen über die Digitale Drehtür zu informieren, wurden dazu zwei Online-Seminare im Weiterbildungsprogramm des IQSH angeboten, in der Durchführung unterstützt von einer Mitarbeiterin der Digitalen Drehtür. Ebenso dienten Präsentationen in Schulleitungsgremien als Werbung für weitere Partnerschulen.

Die Digitale Drehtür wird sowohl in den zertifizierten Schulen zur Begabungs- und Begabtenförderung als auch in den Kompetenzzentren zur Begabtenförderung und in SHiB-Schulen (Schleswig-Holstein inklusive Begabtenförderung) eingesetzt. Schulen, die bereits eine analoge Drehtür in ihrem Schulprogramm etabliert hatten, nutzen die digitale Variante häufig zur Erweiterung ihres bestehenden Angebots. Auch einzelne Schülerinnen und Schüler können die Digitale Drehtür nutzen und werden in diesem Fall über das IQSH angemeldet. Die Eltern werden darauf hingewiesen, die Schule über die Teilnahme des Kindes zu informieren und sie auf die Möglichkeit aufmerksam zu machen, als Partnerschule mitzuwirken. Für einzelne Schülerinnen und Schüler, die noch keine adäquate Förderung im Unterricht erhalten, bietet das vielfältige Kursangebot oftmals einen unverzüglichen Ausgleich für ihre schulische Unterforderung an; dies gilt ebenfalls bei einer Teilnahme an den Nachmittagsangeboten.

Die Digitale Drehtür bietet für Schulen ein niedrighschwelliges Angebot, um in die Förderung von leistungsstarken und begabten Schülerinnen und Schülern einzusteigen und weitere Maßnahmen in schulischen Förderkonzepten zu generieren. Über das interessengesteuerte Lernen und die Förderung von überfachlichen Kompetenzen werden den Lehrkräften gelungene Beispiele für ähnliche Lernsettings in ihrem Unterricht aufgezeigt. Die Digitale Drehtür wird zudem als diagnostisches Instrument eingesetzt: So können die Workshops u. a. auch dazu dienen, Underachieverinnen und -achiever zu entdecken.

Das Sachgebiet Begabten- und Begabungsförderung im IQSH arbeitet in vielen Fällen mit dem Regionalverein der Deutschen Gesellschaft für das hochbegabte Kind (DGhK) und den landeseigenen universitären Beratungsstellen zusammen. Die in allen Bereichen unkomplizierte Zusammenarbeit mit der Koordinationsstelle der Digitalen Drehtür bedeutet für das Sachgebiet Begabten- und Begabungsförderung eine hervorragende Unterstützung. Dabei erfolgt die Bearbeitung der Einzelanfragen und Anliegen zeitnah sowie kompetent und berücksichtigt immer die landesspezifischen Rahmenbedingungen. Ebenso werden spezielle Anfragen aus den Schulen und von Eltern umgehend und stets zufriedenstellend beantwortet.

Über die regelmäßig stattfindenden Ratssitzungen werden einerseits der kontinuierliche Austausch zum aktuellen Stand und ggf. auch zur Weiterentwicklung der Digitalen Drehtür gewährleistet und andererseits die inhaltliche Zusammenarbeit mit den anderen Bundesländern gefördert. Die Kenntnis über die Konzepte der weiteren Bundesländer zur Digitalen Drehtür helfen bei der Umsetzung und Steuerung von landeseigenen Maßnahmen.

In Schleswig-Holstein zeichnet sich ein besonderer Bedarf an Workshops in ukrainischer Sprache ab. Die Einbeziehung von landesinternen Expertinnen und Experten für den Spracherwerb Chinesisch wurde dem Team der Digitalen Drehtür angeboten.

6.1.5. Nordrhein-Westfalen

Maximilian Loeper, Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen

Im Sinne des zentralen Leitgedankens der individuellen Förderung im Schulgesetz von NRW (§ 1 Abs. 1 Satz 1 SchulG) verfolgt das Ministerium für Schule und Bildung NRW gemeinsam mit den weiteren beteiligten Landeskoordinationen das Ziel eines kostenfreien digitalen und unterrichtsergänzenden Bildungsangebots, in dem Schülerinnen und Schüler interessengeleitet ihre Begabungen innerhalb und außerhalb des regulären Unterrichts entdecken können. Dabei soll über das stetig wachsende und differenzierte Angebot der Digitalen Drehtür die individuelle Förderung sowohl der besonders begabten und leistungsstarken Schülerinnen und Schüler als auch

der Lernenden, deren Potenziale im Regelunterricht nicht immer sichtbar werden, in den Blick genommen werden.

Alle Schulen in NRW haben über eine Registrierung als Partnerschule die Möglichkeit, an der Digitalen Drehtür teilzunehmen. Diese Vorgehensweise ermöglicht es, die Digitale Drehtür systemisch an Schulen zu verankern und nachhaltig in die schulische Förderstruktur einzubinden. Wir legen großen Wert darauf, dass alle an der Schule Beteiligten – von den Lehrkräften und Schulleitungen bis hin zu den Eltern – eng miteinander im Austausch stehen, wenn es um Prozesse der Weiterentwicklung von Maßnahmen zur individuellen Förderung geht. Durch diese Partizipation kann die Digitale Drehtür im System Schule etabliert und erfolgreich in den Schulalltag integriert werden und so die potenzialorientierte Förderung von Schülerinnen und Schülern langfristig stärken.

Das Referat 413 des Ministeriums für Schule und Bildung ist zuständig für die landesweite Steuerung der Digitalen Drehtür und beantwortet Anfragen von Eltern, Schülerinnen und Schülern und weiterer Institutionen. Darüber hinaus bestehen Kooperationen mit dem Landeskompetenzzentrum für individuelle Förderung und der Universität Münster, welche das Programm durch die Konzeption weiterer begabungsförderlicher Kursformate und verschiedener Handreichungen unterstützen. Zusätzliche Informationen und Unterstützung erhalten Schulen ebenfalls durch die Fachberatungen für individuelle Förderung in den Bezirksregierungen des Landes.

Das Angebot der Digitalen Drehtür wurde den zuständigen Vertreterinnen und Vertretern der Schulaufsicht sowie der Landesinstitute auf einer Veranstaltung des Ministeriums mit dem Thema „Begabungen stärken, Qualität multiplizieren“ am 10. September 2024 in Düsseldorf zur weiteren Multiplikation vorgestellt, an der auch Frau Ministerin (Schule und Bildung) Dorothee Feller teilnahm. Auf dem 8. Münsterschen Bildungskongress vom 18. bis 21. September 2024, der zugleich die Jahrestagung der Bund-Länder-Initiative „Leistung macht Schule“ darstellte, war die Digitale Drehtür mit einem Workshop vertreten. Die Rückmeldungen der Teilnehmenden zu beiden Veranstaltungen waren positiv. 216 teilnehmende Partnerschulen (Stand September 2024) wie auch vielfältige Anfragen aus Elternschaft und Schulaufsicht zeugen von einem regen Interesse an den Angeboten der Digitalen Drehtür. Die Evaluationsergebnisse der Landestagung (s. o.) lassen für NRW schlussfolgern, dass die Digitale Drehtür als Instrument des Blended Learnings weitgehend bekannt ist, jedoch erst an wenigen Schulen genutzt wird. Viele Schulen sehen einen überzeugenden Zusammenhang des digitalen Förderangebots mit ihren Schulentwicklungsprozessen und wünschen sich dazu weitere Anregungen.

Die Zusammenarbeit im Rahmen des Rates und der AG Schule sowie mit der Koordinationsstelle der Digitalen Drehtür im Landesinstitut für Schule in Bremen gestaltet sich aus Sicht von Referat 413 konstruktiv. Ein Schwerpunkt lag dabei auf

der Gestaltung adressatenorientierter Materialien, die Lehrkräfte an Partnerschulen auf dem Weg zur aktive(re)n Nutzung der Digitalen Drehtür begleiten sollen. Externe Anfragen zur Digitalen Drehtür werden vom Referat 413 in Abstimmung mit der Koordinationsstelle bearbeitet.

6.1.6. Berlin

Anne March, Fachstelle Begabungsförderung Berlin

Das Drehtürmodell als Instrument der Begabungsförderung ins Digitale zu übersetzen und damit einer größeren Zielgruppe überregional begabungsförderliche Enrichment-Angebote machen zu können, war die große Motivation für das Land Berlin und die Fachstelle Begabungsförderung der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie, sich in die Entwicklung der Digitalen Drehtür im Zuge einer länderübergreifenden Kooperation einzubringen.

Auch über die besonderen Herausforderungen im Rahmen der Pandemie mit Schulschließungen und Distanzbeschulung hinaus sind viele Berliner Schulen an der Nutzung der Digitalen Drehtür interessiert. Seit 2020 wurde der Kreis der Berliner Schulen, welche die Digitale Drehtür nutzen, stetig erweitert. Inzwischen sind über 100 Berliner Schulen als Partnerschulen registriert und ermöglichen ihren Schülerinnen und Schülern regelmäßig die Teilnahme an den Kursen der Digitalen Drehtür.

Hierbei entdecken Schulleitungen und Lehrkräfte nicht nur das Potenzial der Digitalen Drehtür zur Förderung begabter Schülerinnen und Schüler, sondern die Digitale Drehtür bietet sich ebenso als Instrument der individuellen Förderung für Schülerinnen und Schüler an, die bspw. aufgrund von Schuldistanz oder besonderer persönlicher Interessen damit abgeholt werden können.

Zur Förderung des Austauschs von Erfahrungswissen und Unterstützung der Schulen bei der Implementierung wurde am 19.11.2024 ein Fachtag Digitale Drehtür durchgeführt, in dem Berliner Schulen und auch eine Bremer Schule das jeweilige Umsetzungskonzept vorstellten. Die teilnehmenden Lehrkräfte profitierten von diesem Austausch und konnten neue Ideen für die Umsetzung des Angebots mitnehmen.

Das Angebot der Digitalen Drehtür wird in Berlin auch im Jahr 2025 weiter ausgebaut. Berliner Schulen erhalten ein Fortbildungsangebot zur Digitalen Drehtür, das von der Koordinationsstelle in Bremen entwickelt wurde. Außerdem sollen einzelne Schulen bei der Schulentwicklung im Zusammenhang mit der Umsetzung der Digitalen Drehtür beraten und begleitet werden.

6.1.7. Brandenburg

Aenne Wood, Ministerium für Bildung, Jugend und Sport Brandenburg

Am 14. Juni 2023 wurde durch Herrn Minister (Bildung, Jugend und Sport) Steffen Freiberg die Kooperationsvereinbarung für die Beteiligung des Landes Brandenburg an der Bildungsinitiative Digitale Drehtür unterzeichnet. Die Laufzeit der Kooperation ist für das Land Brandenburg zunächst bis zum Ende der Bund-Länder-Initiative LemaS (Leistung macht Schule) (31.12.2027) vereinbart worden.

Die Beteiligung des Landes Brandenburg an der Länderinitiative Digitale Drehtür basiert auf den folgenden Zielstellungen:

- (1) Die Digitale Drehtür wird als sinnvolle Maßnahme zur Umsetzung der „KMK-Strategie Bildung in der digitalen Welt“ und des Ergänzungspapiers „Lehren und Lernen in der digitalen Welt“ erachtet. Es bietet für Brandenburg vor allem Entwicklungspotenzial für den Bereich der digitalen Unterrichtsentwicklung (Gestaltung digital gestützter Lehr-Lern-Prozesse mit digitalen Lernumgebungen).
- (2) Die Digitale Drehtür ist ein Angebot zur Umsetzung von digital gestütztem Unterricht, das der Heterogenität im Klassenzimmer begegnet und individuelle Förderung sowie selbstgesteuertes Lernen über den Regelunterricht hinaus unterstützt.
- (3) Mit der Digitalen Drehtür steht ein flächendeckendes Angebot zur Unterstützung der Begabungsförderung aller Schulformen im Land bereit.
- (4) Durch die Einbindung von Universitäten, Studienseminaren und Landesinstituten in den Aufbau des Digitale Drehtür Campus können die Lehrkräfteausbildung um den Aspekt des „digitalen Unterrichts“ erweitert und die Verzahnung der verschiedenen Phasen in der Lehrkräftebildung gefördert werden.

Ab dem Schuljahr 2023/2024 wurde eine schlanke Begleitstruktur zur Umsetzung der Länderinitiative in Brandenburg in Verantwortung des Bildungsministeriums aufgebaut. Die Projektkoordination ist im Bildungsministerium verortet, konkret im Referat 33 (weiterführende allgemeinbildende Schulen) mit der Zuständigkeit für Begabungsförderung. Die Landeskoordinatorin ist gemäß der Kooperationsvereinbarung Mitglied im Rat der Digitalen Drehtür. Die operative Projektleitung wurde an zwei erfahrene Beratungslehrkräfte übertragen. Ihre Zuständigkeit liegt zum einen in der Information und Beratung der Schulen und zum anderen in der Gewinnung von Partnern zur Entwicklung von Content sowie in der selbstständigen Contententwicklung. Die Teamstruktur in der Projektleitung hat sich äußerst bewährt. Eine Anbindung des Projektes an das neue Landesinstitut Brandenburg für Schule und Lehrkräftebildung LIBRA ist nach der Konsolidierungsphase zum neuen Schuljahr 2025/2026 vorgesehen.

Die zunächst angedachte Pilotierung der Digitalen Drehtür in den LemaS-Schulnetzwerken mit insgesamt 31 LemaS-Schulen wurde aufgrund vielfältiger Anfragen zum ersten Halbjahr 2023/2024 verworfen. Mit Stand Dezember 2024 konnten 110 brandenburgische Partnerschulen sowie 25 Einzelanmeldungen (interessierte Schülerinnen und Schüler ohne Schulanmeldung) registriert werden. Das Angebot überzeugt aktuell vor allem Grundschulen. Von den 110 registrierten brandenburgischen Partnerschulen sind 74 Grundschulen und 32 weiterführende Schulen sowie vier Schulzentren⁵.

Auch im zweiten Jahr besteht noch ein großer Informationsbedarf bei den Lehrkräften der Partnerschulen hinsichtlich der Angebotsstruktur und des Einsatzes der Digitalen Drehtür. Die Rückmeldungen aus den ersten Vernetzungs- und Fortbildungsveranstaltungen belegen, dass sich die meisten Lehrkräfte noch in der Erprobungsphase befinden. Die Digitale Drehtür findet an brandenburgischen Schulen sowohl in der Einzelförderung ihre Anwendung (Begabungsförderung) als auch im Klassenverband (digital gestützter Unterricht). Grundsätzlich wird die Plattform als große Bereicherung für den Unterricht vonseiten der Lehrkräfte geschätzt und die bereits verfügbaren Begleitmaterialien als sehr unterstützend angesehen. Der Wunsch nach konkreten Einsatzbeispielen und einem strukturierten Erfahrungsaustausch mit anderen Nutzenden ist über alle Schulformen hoch, jedoch bei Lehrkräften von weiterführenden Schulen aufgrund der noch begrenzten Angebote für diese Schulformen auf dem Campus stärker ausgeprägt. Die Vernetzungstreffen auf dem Digitale Drehtür Campus werden von den Partnerschulen aktuell noch nicht ausreichend genutzt.

Das Land Brandenburg stellt seit dem Schuljahr 2023/2024 durch Beauftragung externer Partner oder durch landeseigene Entwicklung kontinuierlich Content auf dem Digitale Drehtür Campus bereit. Das Schülerlabor am Deutschen Elektronen-Synchrotron DESY in Zeuthen konnte als erster externer Kooperationspartner im Land für die Mitarbeit an der Digitalen Drehtür gewonnen werden. Es hat im Auftrag des Bildungsministeriums ein asynchrones Lernwerkstattangebot mit summarisch 40 Lerneinheiten zum Thema „Luftdruck und Vakuum“ erarbeitet, die seit Oktober 2024 allen Partnerschulen bundesweit frei zur Verfügung stehen. Im zweiten Schritt wurde durch das DESY ein Tutorial zur Handhabung des dafür notwendigen H5P-Programms erarbeitet, das für die Erstellung neuer asynchroner Angebote weiteren Anwendenden zur Verfügung stehen soll. Das Tutorial befindet sich aktuell in der Erprobung und wird nach der Freigabe durch die brandenburgische Projektleitung für alle Bundesländer ab dem Schuljahr 2025/2026 ebenso frei verfügbar sein.

⁵Schulzentren sind Zusammenschlüsse von Grundschulen und weiterführenden allgemeinbildenden Schulen. Schulzentren stellen in Brandenburg keine eigene Schulform dar, es handelt sich jedoch um Schulen mit einem Schulprogramm, einem Kollegium, einer Schulleitung und einem Schulträger.

Im ersten Beteiligungsjahr 2023/2024 wurde der „MINT-Mittwoch“ für brandenburgische Schulen etabliert, bei dem insgesamt 17 Live-Kurse angeboten wurden. Ein Live-Kurs „Bubble Tea“ konnte in „Eigenproduktion“ durch die brandenburgische Projektleitung erfolgreich pilotiert werden. Auch vonseiten des DESY sind zwei „Experimentierwerkstätten Naturwissenschaften“ LIVE durchgeführt worden. Im ersten Halbjahr des Schuljahres 2024/2025 konnten weitere 22 Live-Kurse am MINT-Mittwoch angeboten werden, die das Land Brandenburg finanzierte. Die Fortführung bis zum Ende des Schuljahres 2024/2025 ist gesichert. Die Kurse werden jeweils eine Woche vor Durchführung für Schülerinnen und Schüler aller Bundesländer geöffnet. Insgesamt haben 145 Schülerinnen und Schüler aus 10 Bundesländern an den ersten 17 Live-Kursen (Inspirations) im zweiten Halbjahr 2023/2024 teilgenommen. Es liegen aktuell noch keine weiteren statistischen Daten aus Bremen vor, insbesondere zur Gesamtanzahl der Beteiligung von brandenburgischen Schülerinnen und Schülern bei den Einzelkursen am MINT-Mittwoch.

Die fachliche Begleitung der Schulen für eine sinnvolle Integration der Digitalen Drehtür in das schulinterne Förderkonzept bleibt eine herausfordernde Aufgabe für alle Länder, wie der Austausch in den Arbeitsgruppen oder in der Ratssitzung wiederkehrend bestätigt. Der Systematisierung der Unterstützungsangebote für die Lehrkräfte der Partnerschulen über die Arbeit der AG Schule in Federführung der KARG-Stiftung wird ländersseitig ein großer Mehrwert zugeschrieben. Die Ergebnisse der Arbeitsgruppe Schule werden zum Schuljahr 2025/2026 erwartet. Die Fortsetzung dieser Arbeitsstruktur wird ausdrücklich befürwortet.

Der Arbeitsschwerpunkt der Projektleitung des Landes Brandenburg liegt ab dem Schuljahr 2025/2026 aufgrund der zentralen Bereitstellung von Informationsangeboten verstärkt bei der Entwicklung von Content in Form von Live-Kursen oder von asynchronen Angeboten, die bspw. im Format „Von Schülern für Schüler“ im Rahmen von Seminarkursen der Sekundarstufe II von der Projektleitung entwickelt werden. Der Aufbau regionaler Schulnetzwerke Digitale Drehtür mit fachlicher Begleitung durch Beraterinnen und Berater für Begabtenförderung, bestmöglich im Tandem mit Schulentwicklungsberatern, ist ein nächstes Ziel.

Die Projektkoordination und das Projektteam der Digitalen Drehtür in Brandenburg bedanken sich bei allen Mitarbeitenden der Koordinationsstelle der Digitalen Drehtür am Landesinstitut in Bremen für das hohe Engagement und die stets konstruktive und serviceorientierte Zusammenarbeit.

6.1.8. Saarland

Paul Jirasek, Bildungscampus Saarland (Beratungsstelle Hochbegabung)

Das Saarland hat sich aus einer klaren Überzeugung heraus dazu entschieden, die Digitale Drehtür für seine Schulen bereitzustellen: Als Plattform, die begabte und

interessierte Schülerinnen und Schüler fördert, bietet sie einen niedrigschwelligen Zugang zu Enrichmentangeboten. Die vielfältigen Live-Kurse und der Austausch mit Expertinnen und Experten schaffen eine individuelle und interessenorientierte Förderung, die in dieser Form nur schwer über herkömmliche Ansätze abgedeckt werden kann. Die Digitale Drehtür ergänzt bestehende Angebote und eröffnet neuen Raum für Kreativität und Wissensentfaltung.

Erfahrungen und Herausforderungen

Im Laufe des letzten Jahres (2024) konnten zahlreiche wertvolle Erfahrungen gesammelt werden. Die Wirksamkeit der Digitalen Drehtür wird durch das große Engagement der teilnehmenden Schulen unterstrichen, die das Potenzial der Plattform erkannt haben. Gleichzeitig zeigen Rückmeldungen der Schulen, dass es Optimierungspotenziale gibt: Für den Einsatz in der Grundschule wird ein QR-Code-Login als Erleichterung für Schülerinnen und Schüler gewünscht, ähnlich wie es bei anderen bekannten Plattformen (z. B. Anton) möglich ist. Lehrkräfte sowie Schülerinnen und Schüler wünschen sich verstärkt digitale Aufgabenformate mit weniger Text, um die Motivation und Usability weiter zu steigern. Eine monatliche Übersicht der Live-Kurse würde die Planbarkeit innerhalb des Schulbetriebs verbessern und die Organisation erleichtern. Schulformübergreifend wird sich eine intuitivere Bedienung des Dashboards gewünscht, um Lernerfolge und Lernprozesse der Schülerinnen und Schüler besser begleiten zu können.

Zusammenarbeit und Verankerung

Die Zusammenarbeit mit der Koordinationsstelle der Digitalen Drehtür im Landesinstitut für Schule Bremen ist geprägt von konstruktivem Austausch und zielführenden Netzwerktreffen. Besonders schätzen wir die kontinuierliche Weiterentwicklung der Selbstlernkurse für Lehrkräfte, die eine fundierte Einführung und Weiterqualifizierung ermöglichen.

Im Saarland ist die Digitale Drehtür an der Beratungsstelle (Hoch-)Begabung des Saarlandes verortet. Derzeit sind 25 Schulen angemeldet, die die Plattform überwiegend als Enrichmentangebot nutzen. Die Beratungsstelle unterstützt Schulen vor Ort, indem sie regelmäßig Begleitungen und Schulungen durchführt. Ziel ist es, möglichst viele Schülerinnen und Schüler für die Arbeit mit der Plattform zu gewinnen und deren Potenziale bestmöglich zu fördern.

Zusammenarbeit mit anderen Bundesländern

Im Rahmen des Rates der Digitalen Drehtür und der Arbeitsgruppen gestaltet sich die Zusammenarbeit mit anderen Bundesländern äußerst positiv. Der Austausch mit Hamburg, Bremen, Hessen, Nordrhein-Westfalen und Sachsen-Anhalt hat sich hierbei als besonders fruchtbar erwiesen und trägt maßgeblich zur Weiterentwicklung der Plattform bei. Diese Kooperationen stärken nicht nur die Qualität der Di-

gitalen Drehtür, sondern fördern auch den Austausch von Erfahrungen und Best Practices zwischen den Ländern.

Perspektive und Zielsetzung

Die Digitale Drehtür wird im Saarland als Plattform zur niedrigschwelligen Begabungsförderung geschätzt. Zielsetzung ist, begabte und interessierte Schülerinnen und Schüler unabhängig von Wohnort, Schulform oder den Ressourcen der jeweiligen Schulen optimal zu fördern. Die Rückmeldungen aus den Schulen, die unter anderem in der AG Schule zusammengetragen wurden, spielen eine zentrale Rolle für den weiteren Erfolg der Plattform. Vorschläge wie die Einführung eines QR-Codes für den einfachen Login, eine optimierte Verwaltungsübersicht auf dem Dashboard und ein vereinfachter Anmeldeprozess bieten wertvolle Ansätze, um die Nutzbarkeit der Digitalen Drehtür weiter zu steigern. Gemeinsam mit der gezielten Unterstützung der Schulen, dem kontinuierlichen Austausch mit anderen Bundesländern und einer stetigen Weiterentwicklung der Plattform wird die Digitale Drehtür ihre Position als Baustein der Begabungsförderung im Saarland zukünftig weiterhin stärken können.

6.1.9. Sachsen

Gabriele Greulich, Referentin der Beratungsstelle zur Begabtenförderung, Landesamt für Schule und Bildung

Sachsen hat sich von Beginn an für das Angebot der Digitalen Drehtür interessiert und sieht es als ein ergänzendes Angebot* zur Begabungs- und Begabtenförderung im Freistaat, das den Schülerinnen und Schülern weitere (hier digitale) Möglichkeiten bietet, ihre Potenziale und Begabungen zu entdecken und zu entfalten. Als besondere Vorteile betrachten wir, dass

- im Zentrum der Digitalen Drehtür das interessen geleitete Lernen zum Aufbau von Future-Skills über die Bearbeitung von zeitgemäßen Themen und dem Einsatz kreativer Methoden steht
- und den Schülerinnen und Schülern steht eine gesicherte Plattform mit einfacher Handhabung zur Verfügung steht.

**Erläuterung zum ergänzenden Angebot*

Sachsen verfügt schon über Jahre über starke, stabile nachhaltige Strukturen, umfangreiche Erfahrungen und hohe Expertise auf dem Gebiet der Begabungs- und Begabtenförderung auf verschiedenen Ebenen, Schulstufen und Schulformen. Es haben sich zahlreiche Angebote zur Begabungs- und Begabtenförderung in Sachsen etabliert, die von Schulen für ganze Schulklassen, aber auch für

Einzelschülerinnen und -schüler genutzt werden. So ist inzwischen das Konzept der „analogen“ Drehtür vielen Schulen bekannt und wird von diesen genutzt.

Als Ergebnis einer engen Zusammenarbeit zwischen der Beratungsstelle zur Begabtenförderung (BzB) mit der Karg-Stiftung in Projekten qualifizierten sich Schulen in allen Regionen Sachsens zu sogenannten Kompetenzzentren und Konsultationsschulen für Begabungs- und Begabtenförderung und entwickelten u.a. ein umfangreiches Portfolio von Maßnahmen in der Begabungs- und Begabtenförderung

- im Regelunterricht (begabungsförderliche Lernsettings),
- im Übergang von der Grundschule zur weiterführenden Schule
- im außerschulischen Bereich (u.a. Lerncamps).

Dieses Netzwerk wird dank der weiteren Unterstützung durch die Karg-Stiftung (Projekt Karg Campus) auf Grundschulen und Kitas erweitert, wobei die einzelnen Einrichtungen sowohl als Konsultations- als auch als Modelleinrichtungen in ihrer Region wirken sollen. Dabei spielen auch einrichtungsübergreifende Drehtürmodelle eine zentrale Rolle in der Begabungsförderung.

Darüber hinaus wurden zahlreiche Angebote zusammen mit (regionalen wissenschaftlichen oder gemeinnützigen) Einrichtungen (Hochschulen, Berufsakademien, Helmholtzzentrum, Zentrum für mathematisch-naturwissenschaftliche Bildung Leipzig etc) erstellt für die Nutzung im Rahmen des Unterrichts durch Schulklassen oder durch Einzelschülerinnen und -schüler, die während der Coronazeit auch als digitale Angebote entwickelt wurden.)

Nutzung des Angebotes

Das Angebot der digitalen Drehtür stand in Sachsen mit Beginn der LemaS-Transferphase nur LemaS-Schulen zur Verfügung. Diese Einschränkung konnte nicht aufrechterhalten werden, da sich das Angebot unter den Schulen herumsprach und besonders Schulen in ländlichen Gebieten ansprach.

An dieser Stelle möchten wir den „Gründern und Machern“ der digitalen Drehtür unseren Dank und unsere Anerkennung aussprechen, dass sie es in kurzer Zeit geschafft haben, solch ein vielfältiges datenschutzkonformes Angebot zur Unterstützung der Begabungs- und Potenzialentwicklung von Schülern und Schülerinnen entwickelt zu haben.

Einsatz der digitalen Drehtür

Die Angebote der Digitalen Drehtür stellen für Sachsen eine wertvolle Unterstützung der Schulen bei der Umsetzung des Bildungs- und Erziehungsauftrages mit Blick auf die individuelle Förderung dar. Allerdings sind wir (Sachsen) weiterhin der Ansicht, dass die Nutzung der Digitalen Drehtür in Sachsen dem Drehtürkonzept entsprechen sollte, d.h. auf der Zusammenarbeit von Kindern/Jugendlichen und Lehrkräften basieren sollte als eine Form der individuellen Förderung im schulischen Kontext. Einzelanmeldungen von Schülerinnen und Schülern ohne Kenntnis der Schule sehen wir deshalb als nicht so förderlich an. Aus unserer Sicht entspricht dies außerdem nicht der leitenden Idee der Digitalen Drehtür: Digitales, interessenbasiertes Lernen im Regelunterricht/Begabungsförderung leicht gemacht.

Zwecks Nutzung der Digitalen Drehtür wir im ständigen Austausch mit unseren Schulen (u.a. in Fortbildungsveranstaltungen oder über unsere Fachberaterinnen und Fachberater für Begabungs- und Begabtenförderung.

In Sachsen nehmen ca. 50 Schulen an den Angeboten der digitalen Drehtür teil. Allerdings haben wir keinen Einblick in das konkrete Wahlverhalten der einzelnen Schulen.

Dieser Einblick wäre wiederum für eine fundierte Evaluation notwendig.

Zusammenarbeit mit der Koordinationsstelle bzw. mit anderen Bundesländern im Rahmen des Rates und in AGs

Sachsen ist im Rat durch Frau Gabriela Greulich (Referentin der BzB am Landesamt für Schule und Bildung) vertreten, die im Rahmen ihrer halben Stelle nicht an den AGs und allen Ratssitzungen teilnehmen kann.

Momentan lassen die personellen Ressourcen in Sachsen leider keine Aufstockung zu.

6.1.10. Sachsen-Anhalt

Andrea Peter Wehner, Referentin Webakademie Sachsen-Anhalt, Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung Sachsen-Anhalt

Das Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung Sachsen-Anhalt (LISA) hat von Anfang an eine zentrale Rolle in der Entwicklung der Digitalen Drehtür eingenommen. Wir sind fest von der Wirkkraft dieser länderübergreifenden Plattform überzeugt, die Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit bietet, ihre individuellen Potenziale zu entfalten. Die Digitale Drehtür wird kontinuierlich auf Veranstaltungen des LISA vorgestellt, um die vielfältigen Angebote gezielt zu bewerben und deren Nutzen in der schulischen Praxis zu verdeutlichen.

Auf dem Bildungsserver Sachsen-Anhalt sind die Angebote der Digitalen Drehtür als externer Dienst zugänglich. Zudem ist die Digitale Drehtür ein wesentlicher Bestandteil der „Lernwelt Sachsen-Anhalt“. Das Entwicklungsprojekt „Lernwelt Sachsen-Anhalt“ hat sich zum Ziel gesetzt, digitalgestützte Lehr- und Lernformate kritisch zu reflektieren, innovative Ansätze zu erproben und erfolgreiche Methoden in den Schulalltag zu integrieren. Durch diese Maßnahmen wird die Schul- und Unterrichtsentwicklung in Sachsen-Anhalt im Sinne eines personalisierten und selbstgesteuerten Lernens nachhaltig gefördert.



Abb. 1: Lernen im Setting

Regelmäßige Fortbildungsangebote zur Digitalen Drehtür für Seiteneinsteigende, Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst sowie erfahrene Lehrerinnen und Lehrer sind fester Bestandteil unseres Qualifizierungsangebots. Hierbei legen wir großen Wert auf den Austausch aller Beteiligten – von der Schulleitung über das Kollegium bis hin zu den Schülerinnen und Schülern. Dieser enge Dialog ist entscheidend für die Weiterentwicklung von Maßnahmen zur individuellen Förderung. Die Digitale Drehtür ist außerdem fest in die Arbeit der Bund-Länder-Initiative LemaS „Leistung macht Schule“ integriert. Hierdurch wird die nachhaltige Verankerung von Begabungs- und Begabtenförderung in Sachsen-Anhalt unterstützt. Um die Initiative weiter voranzutreiben, werden unter anderem Gelder für Werbematerialien an Schulen bereitgestellt. Dies trägt dazu bei, die Sichtbarkeit und Akzeptanz der Digitalen Drehtür zu erhöhen und mehr Schülerinnen und Schüler zu erreichen.

Insgesamt zeigt sich, dass die Digitale Drehtür nicht nur ein innovatives Instrument zur Förderung individueller Lernpotenziale ist, sondern auch einen bedeutenden Beitrag zur Weiterentwicklung der Bildungslandschaft in Sachsen-Anhalt leistet.

Wir sind überzeugt, dass die kontinuierliche Arbeit an dieser Plattform und die enge Zusammenarbeit aller Beteiligten entscheidend für den Erfolg der Digitalen Drehtür sind.

6.1.11. Hessen

Silke Appel, Hessisches Ministerium für Kultus, Bildung und Chancen

Das Hessische Ministerium für Kultus, Bildung und Chancen (HMKB) bietet seit 2022 allen hessischen allgemeinbildenden Schulen die Möglichkeit, Partnerschule der Digitalen Drehtür zu werden. Die Digitale Drehtür hat sich in Hessen zu einem wichtigen Baustein in der Gesamtstrategie für die Begabungs- und Begabtenförderung im Hessischen Innovations- und Beratungsnetzwerk für Begabungsförderung (HIBB) etabliert. Bereits im ersten Jahr haben 156 Schulen das Angebot der Digitalen Drehtür genutzt, 2023 kamen weitere 95 Schulen hinzu und inzwischen zählen wir in Hessen knapp 400 Partnerschulen.

In enger Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Lehrerbildung (ZfL) der Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) und der Begabungsdiagnostischen Beratungsstelle BRAIN – einer Arbeitseinheit der Pädagogischen Psychologie der Philipps-Universität Marburg – hat das HMKB zahlreiche Angebote für den Digitale Drehtür Campus entwickelt. Die JLU erstellte umfangreiche Programme für die Fachwerkstätten Mathematik, Deutsch, Sachunterricht, Biologie und Kunst, die das interdisziplinäre Arbeiten an komplexen Problemen ermöglichen. Die Entwicklung der Selbst-Werkstatt zum Thema „Selbstregulation und Lernstrategien“ auf dem Digitale Drehtür Campus, in der die Schülerinnen und Schüler nicht nur über Selbstlernkurse ihre lernrelevanten Kompetenzen erweitern können, sondern auch ein professionelles Coaching über Sprechstunden erhalten, erfolgte durch BRAIN.

Mit der Unterstützung des HMKBs konnten 2024 zudem die Werkstätten Informatik (Programm zur KI) und Sprachen (Kurse in englischer Sprache) auf den Weg gebracht werden und ein Tag der offenen Tür auf dem Campus stattfinden. Die Weiterentwicklung der Digitalen Drehtür ist ein zentrales Anliegen des Hessischen Ministeriums für Kultus, Bildung und Chancen. Hierfür ist Hessen von Anfang an kontinuierlich in den unterschiedlichen Gremien und Arbeitsgruppen der Digitalen Drehtür aktiv.

Um Schulen zu begleiten, die das Angebot der Digitalen Drehtür nutzen möchten, gibt es in Hessen eine enge Betreuung und Beratung durch die HIBB-Regionalkoordination sowie seitens BRAIN und die JLU, die das Projekt auch wissenschaftlich begleiten. Zudem fließt die Digitale Drehtür in das Projekt Leistung macht Schule (LemaS) ein, indem sie Lehrkräfte in der stärkenorientierten individuellen Förderung unterstützt.

Das 2023 stattgefundene und vom HMKB durchgeführte Symposium zur Digitalen Drehtür hat deren bundesweite Akteure zusammengebracht und auch für 2025 sind mehrere Veranstaltungen zur länderübergreifenden Vernetzung durch das HMKB geplant.

6.1.12. Rheinland-Pfalz

Begabungsbüro Rheinland-Pfalz

Die Erleichterung von individualisiertem Lernen als wichtigem Baustein der Talentförderung war ein ausschlaggebender Motivator für das Land Rheinland-Pfalz, an der Digitalen Drehtür teilzunehmen. In Schul- und Elternberatungen zeigt sich immer wieder, dass ein niedrigschwelliges Zusatzangebot, von dem alle Lernenden profitieren können, auf positive Resonanz stößt.

Das Begabungsbüro RLP ist hierbei die Stelle, an die sich Eltern von Kindern wenden können, deren Schule noch nicht Partnerschule der Digitalen Drehtür ist und einen Zugangslink wünschen. Es berät aber auch Schulen, die das Drehtür-Modell bisher nicht in seiner digitalen Form kannten.

Da das Bundesland Rheinland-Pfalz auch im Rahmen anderer Bildungsinitiativen, z. B. Leistung macht Schule (LemaS), die Stärkung von Begabungen in den Mittelpunkt stellt, ist die Digitale Drehtür ein wichtiges Segment bei der Umsetzung dieses Ziels. Entsprechend findet ein Einsatz der Digitalen Drehtür an allen rheinland-pfälzischen Schulformen statt. Dabei schätzen Schulen auch die Unterstützung, die ihnen durch die Digitale Drehtür beim Umgang mit der zunehmenden Heterogenität ihrer Schülerschaft zuteilwird, und hatten teilweise schon zu Fernunterrichtszeiten gewinnbringende Erfahrungen mit den vielfältigen Angeboten der Digitalen Drehtür gemacht. Daher erhöht sich die Nachfrage bzgl. einer Teilnahme an der Digitalen Drehtür weiter, je bekannter das Angebot wird.

6.2. Perspektive Österreich

Claudia Resch, Österreichisches Zentrum für Begabtenförderung und Begabtenforschung

Im November 2022 fand der 11. Internationale ÖZBF-Kongress in Salzburg statt, bei welchem Michaela Rastede vom LIS Bremen und Silvia Greiten von der PH Heidelberg die Digi-tale Drehtür vorstellten. Vertreterinnen und Vertreter des Österreichischen Zentrums für Begabtenförderung und Begabungsforschung (ÖZBF) nahmen daraufhin Kontakt mit dem LIS Bremen auf, um weitere Informationen und etwaige Kooperationsmöglichkeiten mit österreichischen Schulen auszuloten. Aus folgenden Gründen waren wir umgehend von dieser Möglichkeit eines Enrichments begeistert:

Die Digitale Drehtür bietet eine flächendeckende Begabungs- und Begabtenförderung für alle Schülerinnen und Schüler. In Österreich gibt es, ähnlich wie in vielen deutschen Bundesländern, sehr peripher gelegene Gebiete. Kinder, die in diesen Gebieten leben, haben oft nur schwer Zugang zu begabungsfördernden Maßnahmen. Die Digitale Drehtür schafft hier Abhilfe.

In Österreich besteht bis einschließlich der 9. Schulstufe eine Aufsichtspflicht seitens der Lehrpersonen. Dies bedeutet, dass Lehrpersonen für die Unversehrtheit der Schülerinnen und Schüler verantwortlich sind. Aus diesem Grund sind bestimmte Maßnahmen der Begabungs- und Begabtenförderung, im Rahmen derer Kinder selbstreguliert außerhalb des Klassenzimmers lernen, schwer umzusetzen und werden nicht durchgeführt. Dies gilt insbesondere für die Grundschule. Mit der Digitalen Drehtür können die Schülerinnen und Schüler nunmehr im Klassenzimmer verbleiben und trotzdem an einem Programm teilnehmen, das ihren Fähigkeiten und Interessen entspricht.

Als ersten Implementierungsschritt führte das ÖZBF in Kooperation mit der Bildungsdirektion Steiermark (eines der neun österreichischen Bundesländer) ein Pilotprojekt im Schuljahr 2023/24 durch, im Rahmen dessen 14 Schulen an der Digitalen Drehtür teilnahmen. Die Evaluierung ergab, dass die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler die Digitale Drehtür sehr begrüßten. Mehr als die Hälfte der Teilnehmenden würde das Angebot auch im Schuljahr 2024/25 nutzen. Die Evaluierung zeigte ebenfalls einen signifikanten Anstieg des akademischen Selbstkonzepts der Teilnehmenden. Ein gutes Selbstkonzept motiviert zum Ausbau von Kompetenzen und stärkt die Förderung individueller Interessen. Für eine genauere Darstellung der Studie in der Steiermark wird auf den Abschnitt „Begleitstudien“ verwiesen.

Aufgrund der Erfahrungen und Ergebnisse in der Steiermark entschied sich das österreichische Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung schließlich, das Projekt auf ganz Österreich auszurollen und eine bundesweite Lizenz zu erwerben. Seit Januar 2025 wird dieser Rollout umgesetzt. Organisatorisch wird die Implementierung vom ÖZBF sowie den neun Bildungsdirektionen durchgeführt. In einem ersten Schritt wird die Digitale Drehtür bestimmten Schulen zur Verfügung gestellt, die von den jeweiligen Bildungsdirektionen zur Teilnahme eingeladen werden. Die Schulen werden dem ÖZBF gemeldet, welches gemeinsam mit dem LIS Bremen das Onboarding übernimmt. Sukzessive soll in Zukunft der Zugang für weitere Schulen ermöglicht werden. Da diese Umsetzung gerade anläuft, kann über Erfahrungen erst in einem nächsten Bericht informiert werden.

Besonders hervorheben möchten wir abschließend die stets freundliche und professionelle Zusammenarbeit mit dem LIS Bremen, welches sehr flexibel auf spezifische Herausforderungen des österreichischen Bildungssystems reagierte und jederzeit für Besprechungen, u. a. über die Integration der Digitalen Drehtür in das öster-

reichische Bildungsportal, zur Verfügung stand. Wir fanden und finden es sehr erfreulich, mit welch offenen Armen wir empfangen wurden – sei es vom LIS Bremen selbst oder auch von der AG oder dem Rat – und wie groß die Begeisterung angesichts des Interesses Österreichs an der Digitalen Drehtür zu sein schien. Österreich möchte mit der Digitalen Drehtür ein inklusives Angebot der Begabungs- und Begabtenförderung bieten, das begabten und interessierten Schülerinnen und Schülern einen niederschweligen Zugang zu Inhalten und Kompetenzen bietet.

6.3. Perspektive Karg-Stiftung

Olaf Steenbuck, Karg-Stiftung

Kooperationspartner der Digitalen Drehtür seit 2021

Die Karg-Stiftung engagiert sich für die Förderung hochbegabter Kinder und Jugendlicher in früher Bildung, Schule und Beratung. Ihr Ziel ist ein Bildungssystem, das auch Kinder und Jugendliche mit hohem kognitivem Potenzial gezielt fördert und fordert. Mit praxisnahen und wissenschaftlich fundierten Projekten sowie der Bereitstellung von Fachinformationen berät, qualifiziert und vernetzt sie pädagogische und psychologische Fachkräfte und Bildungseinrichtungen. Gemeinsam mit Partnern aus Praxis, Wissenschaft und Politik setzt sich die Karg-Stiftung bundesweit für mehr Bildungsgerechtigkeit ein. Gegründet wurde die Karg-Stiftung 1989 von Adelheid und Hans-Georg Karg. Heute ist sie eine zentrale Akteurin der Begabtenförderung und im Kontext von Hochbegabung in Deutschland.

Die Kooperation der Karg-Stiftung mit der Länderinitiative geht auf erste Ideen zur Digitalen Drehtür in 2020 zurück. Entstanden im Austausch mehrerer Landesinstitute, Qualitätseinrichtungen und Ministerien, wurde vom Landesinstitut für Schule (LIS) Bremen an die Karg-Stiftung eine Anfrage zur Kooperation herangetragen. Dort wurden das innovative Potenzial und die Bedeutung des Projekts für die Weiterentwicklung der schulischen Begabungs- und Begabtenförderung schnell erkannt.

Das Projekt eines länderübergreifenden digitalen Drehtürangebots bedeutete eine Innovation in mehrfacher Hinsicht: Es erschließt erstmals systematisch in größerem Maßstab Möglichkeiten digitaler Lernangebote für die Begabtenförderung. Eine besondere inhaltliche Qualität und Innovation besteht darin, dass der pädagogische Ansatz Joseph Renzullis zum schulischen Enrichment, der in Deutschland bislang vergleichsweise wenig bekannt ist, über den Weg des Drehtürmodells viele teilnehmende Schulen erreichen und inspirieren kann. Das digitale Medium erweitert nicht nur das inhaltliche Spektrum, sondern ebenfalls die Erreichbarkeit von Förderangeboten für besonders begabte Schülerinnen und Schüler. Auch Schülerinnen und Schüler, deren Potenziale aufgrund unterschiedlicher Barrieren oder mangels geeigneter Angebote in ihrer Schule oder Region bislang nicht erkannt oder gefördert

werden konnten, können so erreicht werden. Durch den niedrighschwelligen Zugang trägt das Angebot so zu mehr Bildungsgerechtigkeit bei. Schulen und Lehrkräfte werden dabei entlastet, weil sie nicht immer aus eigenen Ressourcen heraus Enrichment-Angebote im gewünschten Umfang anbieten können. Die Relevanz dieses Aspekts ist durch den zunehmenden Lehrkräftemangel über die letzten Jahre noch deutlicher geworden. Des Weiteren bedeutet die Kooperation der Landesinstitute und Ministerien eine neue Qualität im Austausch und in der fachlichen Weiterentwicklung der Begabungs- und Begabtenförderung.

Somit ergaben sich viele gute Gründe, die die Karg-Stiftung bewogen haben, die Konzeption, Entwicklung und Erprobung eines digitalen Drehtürmodells zu unterstützen. Projektpartner war das LIS Bremen, dessen Bereitschaft zur Projektkoordination, Bereitstellung personeller Ressourcen und zur Übernahme der administrativen Aufgaben – zusammen mit dem initialen Team – die Umsetzung der Idee ermöglichte. Nachdem in der ersten Förderphase 01/2021 bis 03/2022 vielfältige inhaltliche, technische und organisatorische Entwicklungen bewältigt wurden, Probewochen zu einer hohen Nachfrage und Bekanntheit des Angebots führten und viele weitere Partner etwa aus dem Hochschulbereich die Initiative unterstützten, förderte die Karg-Stiftung, nun gemeinsam mit der Dr. Rolf M. Schwiete Stiftung, die weitere Realisierung der Digitalen Drehtür auch im Folgezeitraum von 04/2022 bis 03/2023.

Im Anschluss an die Pilotierung und Entwicklung konnte verstärkt das Ziel verfolgt werden, die Digitale Drehtür als gemeinsames Angebot der Länder in eine öffentliche Finanzierung zu überführen. Auf dem Weg über Präsentationen und Beratungen zur Initiative im Schulausschuss der KMK wurden schließlich alle Bundesländer zur gemeinsamen Umsetzung der Bildungsinitiative eingeladen. Mit dem Zusammenschluss von 12 Bundesländern zur Umsetzung der Bildungsinitiative startete im Frühjahr 2023 die fünfjährige Kooperationsphase der Länder bis Ende 2027.

In diese Länderkooperation ist die Karg-Stiftung für die Laufzeit von 2023 bis Ende 2025 als Kooperationspartner eingetreten. Die Ziele der Kooperation umfassen dabei zwei wesentliche Schwerpunkte: Zum einen gehört dazu die weiterhin erforderliche finanzielle Unterstützung, da die insgesamt vorgesehenen Kosten zum Betrieb und zur weiteren Entwicklung des Bildungsangebots nicht allein durch die Kostenbeiträge der 12 Bundesländer getragen werden können. Die finanzielle Förderung erfolgt erneut gemeinsam und mit freundlicher Unterstützung der Dr. Rolf M. Schwiete Stiftung.

Zum anderen sind wir als Kooperationspartner nun auch operativ beteiligt. Ziel ist die gemeinsame Entwicklung von Informations-, Qualifizierungs- und Schulentwicklungsangeboten, um Lehrkräfte und Schulen niedrighschwellig in der Nutzung der Digitalen Drehtür zu unterstützen, damit möglichst viele Schülerinnen und Schü-

ler von dem Enrichment-Angebot profitieren können. Für die Entwicklung der Angebote wurde die AG Schule als neue Arbeitsgruppe der Digitalen Drehtür gegründet, bestehend aus Vertreterinnen und Vertreter der Länder sowie aus den Teams der Digitalen Drehtür und der Karg-Stiftung, die für dieses Projekt mit Dr. Lara Maschke als Projektleitung zusammenarbeitet. Zu den Arbeitspaketen der AG Schule (ausführlicher siehe im gesonderten Bericht) gehören ein Starter-Set für Schulen, Erklärvideos zur Nutzung und Implementierung sowie Schulfilme mit modellhaften Umsetzungsbeispielen. Das digitale Informationsangebot kann Präsenzfortbildungen ergänzen, aber nicht ersetzen, wie uns immer wieder von Schulen rückgemeldet wird. Die AG Schule sammelt und bündelt daher außerdem erprobtes Material und entwickelt Fortbildungskonzepte für unterschiedliche Formate.

Da Fortbildungsangebote für Schulen als ein wesentlicher Faktor für den erfolgreichen Einsatz der Enrichment-Angebote erkannt wurden, werden sie seit dem Frühjahr 2025 durch einen Koordinationsbereich Fortbildung zentral über die Koordinierungsstelle gesteuert. Die Entwicklungsarbeit der AG Schule fließt hierin ein.

Die Karg-Stiftung sieht in dem entstandenen Angebot von zwölf Bundesländern einen herausragenden Erfolg und Gewinn für die Begabungs- und Begabtenförderung. Durch das Zusammenwirken vieler Akteure ist ein schulisches Enrichment-Angebot entstanden, das es in dieser Breite und inhaltlichen Vielfalt zuvor nicht gab. Die große Nachfrage aus Schulen bestätigt, dass das Angebot einen Bedarf anspricht und die finanzielle Förderung durch die Stiftungen ihr Ziel erreicht.

Die Karg-Stiftung begrüßte es ausdrücklich, wenn es gelänge, die Digitale Drehtür zu einer Bildungsinitiative aller Bundesländer und zu einem selbstverständlichen Teil des öffentlichen Bildungsangebots weiterzuentwickeln. Neben vielfältigen inhaltlichen Gründen hat die Karg-Stiftung gemeinsam mit der Dr. Rolf M. Schwiete Stiftung die Bildungsinitiative nicht zuletzt auch mit dieser Perspektive über alle Förderzeiträume hinweg mit rund einer Mio. Euro unterstützt.

Derzeit bestehen mehrfache, teils unverbundene Vorhaben, um öffentlich getragene Plattformen für digitale Bildungsangebote vorzubereiten. Die Digitale Drehtür bietet seit Jahren ein Beispiel innovativer Bildungspraxis und entwickelt ihr Angebot stetig weiter. Mit der vorgesehenen pädagogisch geleiteten Integration Künstlicher Intelligenz, um differenzierte Lernumgebungen zu selbstgesteuertem Lernen, pädagogisch-diagnostische Tools und personalisierte Lernbegleitung zu realisieren, bleiben das Innovationspotenzial und der Nutzen für Schulen und Lernende weiterhin hoch. Auch wenn die Initiative von Expertinnen und Experten in der Begabungs- und Begabtenförderung aus Landesinstituten und Ministerien initiiert wurde – und bislang aus hier verorteten Haushaltspositionen finanziert wird –, so richtet sich das Angebot gemäß dem pädagogischen Ansatz Joseph Renzullis an alle Schülerinnen und Schüler.

Es ist an der Zeit, die Digitale Drehtür als wesentlichen und im Übrigen praktisch schon bewährten Beitrag im Rahmen allgemeiner bildungspolitisch initiierten Entwicklungen zu digitaler Bildung und Bildungsinnovation zu sehen, als solchen zu finanzieren und in miteinander verbundene Entwicklungen zu integrieren. Die an der Digitalen Drehtür beteiligten Akteure stellen ihre Erfahrung sicher gerne zur Verfügung.

6.4. Perspektive Landesinstitut für Schule Bremen (LiS Bremen)

Christian Buchberger, stellv. Direktor, Landesinstitut für Schule Bremen

Als Michaela Rastede im Frühjahr 2020 in meiner Bürotür stand und mir als Leiter der Abteilung Schulentwicklung – Fortbildung des Landesinstituts für Schule (LIS) in Bremen eine „Idee“ vorstellen wollte, nahm gerade die Corona-Pandemie ihren Lauf.

Es gäbe da zwei wirklich pfiffige Studenten, die mit ihrem Verein etwas geschaffen hätten, das wir unbedingt näher betrachten sollten: eine Plattform. Es handele sich – weiter gedacht – um nichts Geringeres als das „nächste große Ding“ der Bildung, quasi eine alternativlose Entwicklung mit enormem Innovations- und Inklusionspotenzial für die Schule der Zukunft. Es sei auch mit einer „gewissen Refinanzierung“ zu rechnen. Ob das Landesinstitut wohl interessiert sei? Nun, es war.

Diese im Rückblick mutige Entscheidung war der Startpunkt einer ungeahnt dynamischen Reise. Zunächst holperte und ruckelte es gewaltig. Haben Sie als Behörde schon mal zwei ihnen unbekannte Studierende in dreihundert Kilometern Entfernung für ein mäßig strukturiertes, aber umso ambitionierteres Vorhaben innerhalb von zwei Wochen in den öffentlichen Dienst eingestellt?

In einer gemeinsamen Anstrengung und mit viel gutem Willen aller Beteiligten ging an den Start, was heute als Digitale Drehtür Tausende Schülerinnen und Schüler begeistert, was ungezählte Lehrpersonen im deutschsprachigen Raum (und darüber hinaus) bei der Gestaltung potenzialentfaltenden Lehrens und Lernens unterstützt, das Inklusion im gesamten Spektrum voranbringt, wobei sich Dutzende Hochschulen und zahllose Kursleitende mit hohem Engagement einbringen. Nicht zuletzt die Karg-Stiftung hat sich frühzeitig mit großem Elan, Überzeugung und Zutrauen in die Digitale Drehtür eingebracht und die Verwandlung einer Idee in die Realität letztlich erst möglich gemacht.

Das kleine Team im LIS ist gewachsen, hat Strukturen entwickelt, Prozesse definiert, Wirkungen erzielt. Netzwerke wurden aktiviert und neu geknüpft, Kooperationen länder- und staatenübergreifend geschmiedet, Ressourcen eingeworben, Know-how entwickelt – alles in enger Abstimmung mit verantwortlichen und zugleich begeisterten Kolleginnen und Kollegen aus anfangs acht Bundesländern, die

das Potenzial der Digitalen Drehtür erkannt und gemeinsam an einem Strang gezogen haben.

Es ist dem Landesinstitut eine große Ehre und Verpflichtung, der analoge Ort der Digitalen Drehtür zu sein und alle Beteiligten nach Kräften zu unterstützen. Dies gilt für die Handelnden im LIS, aber auch für alle jene, die die Digitale Drehtür jeden Tag an ihrem Ort möglich machen. Als ambitionierte Idee geboren, als überschaubares Projekt gestartet, zur umfassenden Bildungsinitiative gereift, mit Entwicklungsperspektiven wohl bestückt – so stellt sich die Digitale Drehtür heute dar.

An dieser Stelle bedarf es keiner inhaltlichen Begründung mehr, was Sinn und Nutzen der Digitalen Drehtür ist. Dafür gibt dieser Zwischenbericht mehr als genug Hinweise aus mannigfachen Blickwinkeln. Was uns als Landesinstitut zu Beginn getrieben hat, beherzt „ja“ zur Digitalen Drehtür zu sagen? Ganz einfach: Was allen Schülerinnen und Schülern beim Lernen hilft, hat jede Unterstützung verdient!

6.5. Perspektive Kiron Digital Learning Solutions

Dominik Brüchner, Technical Product Manager, Kiron Digital Learning Solutions GmbH

Manuela Verduci, CEO, Kiron Digital Learning Solutions GmbH

Kooperationspartner der Digitalen Drehtür seit März 2022

Kiron Digital Learning Solutions (KDLS) ist ein Social Business mit Fokus auf inklusive digitale Bildung. Seit 2020 entwickeln wir Lernplattformen für diverse Zielgruppen – von Geflüchteten bis zu Unternehmen. Als SaaS-Anbieter kombinieren wir technische Exzellenz mit pädagogischer Expertise in den Bereichen Digitale Pädagogik, Barrierefreiheit und KI-gestützten Lerninnovationen.

Die Kooperation: Technologie trifft Bildungsvision

Als technischer Betreiber des Digitale Drehtür Campus ermöglichen wir über 15.000 Schülerinnen und Schülern (Stand Juli 2025) den Zugang zu individualisierter Förderung. Die Plattform verbindet synchrone Live-Kurse, asynchrone Selbstlernkurse und kollaborative Projekträume in einer einheitlichen, barrierefreien Lernumgebung.

Zentrale Kooperationsbereiche

- *Plattformbetrieb & Skalierung*

Wir gewährleisten den stabilen Betrieb für mehr als 2.300 Partnerschulen (Stand Juli 2025) mit Tausenden gleichzeitigen Nutzern. Die in Deutschland gehostete Cloud-Infrastruktur erfüllt höchste Datenschutzstandards und ermöglicht die nahtlose Integration verschiedener Kursformate.

- *Innovation & Weiterentwicklung*

In enger Zusammenarbeit entwickeln wir zukunftsweisende Features:

- › Barrierefreiheit: Konsequente Umsetzung der WCAG-Standards für inklusive Bildung
 - › Lern-Analytics: Datenschutzkonforme Dashboards für Lehrkräfte zur Lernbegleitung
 - › VIDIS-Anbindung: Sichere Integration in bestehende Bildungsinfrastrukturen
 - › KI-Integration: Personalisierte Lernpfade und intelligente Kursempfehlungen
- *Nutzerinnen- und Nutzerforschung & Optimierung*
Durch systematische Nutzerinnen- und Nutzerforschung und regelmäßigen Austausch mit Lehrkräften und Lernenden entwickeln wir die Plattform kontinuierlich weiter – immer mit dem Ziel, Technik und Pädagogik optimal aufeinander abzustimmen.

Gemeinsame Entwicklung und Erfolge

Die Partnerschaft hat beide Organisationen bereichert: KDLS konnte seine Expertise im Bereich schulischer Bildung vertiefen, während die Digitale Drehtür von unserer langjährigen Erfahrung mit Lerntechnologien profitiert. Gemeinsam haben wir eine Plattform geschaffen, die das Drehtür-Modell nach Renzulli digital umsetzt und dabei Bildungsgerechtigkeit in den Mittelpunkt stellt.

Besondere gemeinsam erreichte Meilensteine:

- Erfolgreiche Skalierung auf Bundesebene binnen kurzer Zeit
- Integration von über 3.000 Live-Kursen und 300 Selbstlernangeboten
- Optimierung für mobiles, geräteunabhängiges und barrierefreies Lernen
- Weiterentwicklung der Dashboards für Lehrkräfte

Ausblick: Potenziale für die Zukunft

Die bisherige Zusammenarbeit bestätigt: Wenn technische Innovation und pädagogische Vision Hand in Hand gehen, entstehen transformative Bildungslösungen. Für die kommende Projektphase werden wir die Plattform gemeinsam weiterentwickeln, um noch mehr Schülerinnen und Schülern individualisierte Förderung zu ermöglichen und die technischen Möglichkeiten für eine zukunftsorientierte Bildung voll auszuschöpfen.

Die Digitale Drehtür öffnet Räume für individuelles Lernen – und wir sind stolz, als technischer Partner diese Türen weit aufzustoßen. Gemeinsam arbeiten wir an ei-

ner Bildungslandschaft, in der jedes Kind seine Potenziale entdecken und entfalten kann, unabhängig von geografischen oder sozialen Barrieren.

6.6. Perspektive Mensa e.V.

Dr. Corina Rohen, Ressortleitung Wissenschaft & Forschung bei der MinD-Stiftung/gGmbH

Prof. Dr. Tanja Gabriele Baudson, Vorstand bei Mensa in Deutschland e.V. sowie Ressortleitung Wissenschaft & Forschung bei der MinD-Stiftung/gGmbH

Kooperationspartner der Digitalen Drehtür seit Mai 2023

Mensa in Deutschland e.V. ist ein Verein für hochbegabte Menschen mit derzeit über 18.000 Mitgliedern. Es kann Mitglied werden, wer einen höheren Intelligenzquotienten (IQ) als 98 % der Bevölkerung erreicht. In gängigen deutschen Intelligenztests entspricht dies einem IQ von mindestens 130. Die Kooperation mit der Digitalen Drehtür besteht mit der MinD-Stiftung gemeinnützige GmbH, die 2013 gegründet wurde, um die gemeinnützigen Satzungszwecke von Mensa in Deutschland e. V. zu unterstützen. Ihr Fokus liegt auf der Förderung von Wissenschaft und Forschung im Bereich menschlicher Intelligenz sowie auf der Bildungs- und Erziehungsarbeit mit Hochbegabten (Mensa in Deutschland, o. J.).

<https://www.mensa.de/ggmbh/ueber-die-mind-stiftung-ggmbh/>

Mensa in Deutschland e.V. hat derzeit 1.989 Mitglieder unter 18 Jahren. Es zeigt sich, dass viele hochbegabte Kinder und Jugendliche im institutionellen Bereich nicht angemessen entsprechend ihrer Begabung gefördert werden. Insofern sind die Angebote der Digitalen Drehtür eine Möglichkeit, Schülerinnen und Schülern eine Begabungsförderung im digitalen Bereich zukommen zu lassen. Von der Kooperation profitieren insbesondere Mitglieder, die nicht die Möglichkeiten haben, über die Schule an der Digitalen Drehtür teilzunehmen. Durch den Beitritt an einer mensaeigenen Gruppe zur Digitalen Drehtür können die Schülerinnen und Schüler einen Registrierungslink erhalten und an den Angeboten teilnehmen. Momentan hat die Gruppe 260 Mitglieder.

Das Ressort Wissenschaft & Forschung hat zudem Interesse bekundet, die Kooperation wissenschaftlich zu begleiten: Bisher erfolgten zwei Umfragen, die durch Praktikantinnen und Praktikanten (i. d. R. Psychologie-Studierende) im Ressort Wissenschaft & Forschung durchgeführt wurden. Es zeigt sich, dass die Zufriedenheit in Bezug auf die Angebote der Digitalen Drehtür insgesamt recht hoch ist und verschiedene Angebote regelmäßig besucht werden. Vereinzelt werden organisatorische und technische Probleme benannt: Vor allem fehlende personelle, zeitliche und räumliche Ressourcen seitens der Schule sind Gründe, warum Begabungsförderung

nicht stattfindet. Auch beklagen Eltern immer wieder, dass die Schulen die Digitale Drehtür nicht unterstützen.

Die jungen Mitglieder profitieren von den Angeboten der Digitalen Drehtür, wenn sie mit dem mensaeigenen Registrierungslink einen Zugang zu den Angeboten erhalten, den sie über ihre Schulen nicht bekommen können, etwa, weil diese keine Kooperationsschulen sind. Überwiegend belegen die Kinder und Jugendlichen Live-Kurse und Selbstlernkurse. Projekte werden insgesamt weniger besucht, was aber möglicherweise auch an fehlenden Ressourcen seitens der Schule liegen könnte und nicht unbedingt an fehlendem Interesse.

Um die Digitale Drehtür bei einer Ausweitung des Kursangebotes unterstützen zu können, suchen wir im Verein regelmäßig nach Mitgliedern, die Kurse anbieten können. Dies soll in Zukunft noch intensiviert werden, ebenso wie die Werbung für die Digitale Drehtür über die sozialen Netzwerke von Mensa.

7. O-Töne zur Digitalen Drehtür⁷

„Ich finde die Idee, die sich hinter dieser Digitalen Drehtür verbirgt, hervorragend. Es ist qualitativ hochwertiges Material, was sich ergänzend in den Unterricht einbringen kann. Aber das muss auch das Entscheidende sein: es ergänzend in den Unterricht einbringen zu können. Als Lehrkraft muss ich von diesem Angebot wissen. Ich muss die Bandbreite dieses Angebots kennen. Und ich muss eine Idee davon haben, wie es möglich ist, dieses Angebot in meinen Unterricht zu integrieren. Dann kann das zu einer Runden Sache werden.“

– Helmut Klauen, Hauptseminarleitung
berufsbildende Schulen Bremen

„Ich würde es auf jeden Fall nicht auf eine gewisse Schülergruppe beschränken, sondern wirklich für Klassen, für die Schule öffnen – vielleicht erst mit drei Klassen starten, um zu schauen, wie das läuft und ob es realisierbar ist. Wir sollten keine Angst haben, dass die Schülerinnen und Schüler in dieser Zeit nichts lernen, sondern loslassen und schauen, wie es läuft. Und wenn es dann mal anderthalb Stunden sind, in denen nichts passiert, dann ist das so – es ist ein Prozess und der wird nicht immer 100 % positiv verlaufen. Es sollte kein Druck aufgebaut werden, denn so etwas benötigt nun einmal Zeit. Das Interesse der Lernenden sollte stets im Mittelpunkt stehen. Wenn ein Kind ein großes Interesse daran zeigt, muss versucht werden, die Teilnahme irgendwie zu ermöglichen.“

– Vanessa Reinke, Jahrgangsleitung Oberschule
Paula-Modersohn-Schule

⁷ Um eine bessere Lesbarkeit zu erzielen, wurden die Zitate sprachlich leicht angepasst.

„Ich sehe die Digitale Drehtür als ‚entnebler‘ des heutigen Schulsystems. Ich bin der festen Überzeugung, dass sich bestimmte Prozesse verändern werden: zum Beispiel, dass wir flächendeckend einen Flipped-Class-Room-Ansatz einführen müssen, weil das alte Konzept von Hausaufgaben komplett überdacht werden muss. Ich glaube, dass der Flipped-Class-Room-Ansatz – quasi das Umdrehen des Klassenzimmers im Sinne von: die Schülerinnen und Schüler bereiten sich selbst auf die Inhalte des Unterrichts vor – während des Unterrichts geschieht. Die Lehrpersonen sind dann als Begleitende zu betrachten. Wenn wir so ein Schulsystem verfolgen, kann die Digitale Drehtür die Frage nach dem ‚Wie‘ beantworten. Wie können wir den Flipped-Class-Room-Ansatz wirklich umsetzen? Wie können wir Begabungsförderung in der Schule umsetzen? Ich denke, dass die Digitale Drehtür hier ein riesiges Potenzial hat.“ – Prof. Dr. Andreas Dengel, Professor für Didaktik der Informatik
Goethe Universität Frankfurt a. M.

8. Begleitstudien

8.1. Perspektiven verschiedener Akteurinnen und Akteure auf die Bildungsinitiative der Digitalen Drehtür

Silvia Greiten, Pädagogische Hochschule Heidelberg

1. Kontext

Das im deutschsprachigen Raum etablierte Drehtürmodell (Greiten, 2016a) basiert auf den Arbeiten von Joseph Renzulli und Sally Reis (2021) und gründet auf dem Drei-Ringe-Modell (Renzulli, 1986; Renzulli & Reis, 2021). Dieses Modell versteht Begabungsentwicklung als Zusammenspiel von Kreativität, überdurchschnittlicher Fähigkeit und hoher Aufgabenbindung (task commitment) und erweitert klassische, primär intelligenzorientierte Definitionen um handlungs- und motivationsbezogene Aspekte. Hohe Begabung entsteht demnach vor allem dann, wenn diese drei Faktoren gezielt und in ihrem Zusammenspiel gefördert werden – idealerweise in Lernumgebungen jenseits des Regelunterrichts, die individualisiertes und interessengeleitetes Arbeiten ermöglichen.

Auf dieser Grundlage entwickelte Renzulli (1976, 1977a, 1977b) das *Enrichment Triad Model* mit drei aufeinander aufbauenden Typen: Typ I weckt allgemeine Interessen, Typ II vertieft methodische und prozessbezogene Kompetenzen und Typ III fördert forschendes, projektorientiertes Arbeiten an realen Problemstellungen. Diese Struktur erlaubt Lernprozesse mit wachsender Komplexität und Selbststeuerung und zielt auf eine nachhaltige Entwicklung kreativer, kognitiver und sozialer Kompetenzen ab.

In der Praxis wird die Umsetzung an Schulen jedoch häufig durch starre Stundenpläne, eingeschränkte Räumlichkeiten oder fehlende personelle Ressourcen erschwert. Mit der Idee, den Unterricht zeitweise zu verlassen, um an alternativen Lernorten eigene Projekte zu verfolgen, brachte das „Drehtür“-Konzept (Renzulli et al., 1981) eine organisatorische Innovation in den Schulalltag. Es eröffnet strukturierten Zugang zu individualisierten Enrichment-Angeboten und ermöglicht flexible, bedarfsorientierte Förderung.

Das weiterentwickelte *Revolving Door Identification Model* (RDIM) (Renzulli et al., 1981) verbindet gezielte Identifikation förderbedürftiger Schülerinnen und Schüler mit flexibel gestalteten Lernräumen. In Ressourcenräumen arbeiten Lernende, unterstützt von qualifizierten Fachkräften, an komplexen Themen und wechseln zwischen Regelunterricht und Enrichment-Phasen. Dies stärkt individualisierte Lernwege, kooperative Arbeitsformen sowie kognitive Weiterentwicklung. Mit dem *Schoolwide Enrichment Model* (Renzulli & Reis, 1985; dt. Renzulli et al., 2001) wurde der Ansatz auf eine schulweite Implementierung ausgeweitet.

In Deutschland wird das Modell seit Ende der 1990er-Jahre eingesetzt und an lokale Gegebenheiten angepasst (Greiten, 2016a). Die Zielstellung lautet, Lernende zeitweise aus dem Regelunterricht zu lösen, um in projektbasierten Formaten eigenen Interessen nachzugehen. Dabei entstanden unterschiedliche Ausprägungen, die nicht immer den ursprünglichen lernpsychologischen Prinzipien entsprechen (Greiten, 2016b).

Die *Digitale Drehtür* stellt eine aktuelle Weiterentwicklung dar, die den klassischen Ansatz in digitale Lernräume überträgt. Online-Kurse, interaktive Werkstätten und virtuelle Projekträume erweitern die individuellen Fördermöglichkeiten, eröffnen Zugang zu zusätzlichen Ressourcen und schaffen zeitliche wie räumliche Flexibilität (Digitale Drehtür, o. J.). So wird das Drehtürmodell in den Kontext der digitalen Transformation eingebettet und um neue Dimensionen der Reichweite, Vielfalt und Individualisierung ergänzt.

2. Forschungsdesign

Mit dem Anliegen, die konzeptionelle Vielfalt der Digitalen Drehtür aus der Akteursperspektive zu beschreiben und das Zusammenwirken verschiedener Akteur:innen und Akteure in ihren jeweiligen Systemen zu beschreiben und zu verstehen, wurde eine mehrperspektive Studie geplant, die sich sukzessiv auf verschiedene Akteursgruppen konzentriert.

3. Studie zu Perspektiven von Workshop-Leitenden

Die erste Studie setzt sich mit den Workshop-Leitenden auseinander, die für die Liveformate Content entwickeln und die „Inspirations“ durchführen. Lernen in Videokonferenzen weist zentrale Gemeinsamkeiten mit Face-to-Face-Kommunikation auf, darunter Sichtbarkeit, Hörbarkeit und Synchronizität (Ertl et al., 2013). Gleichwohl unterscheidet es sich in wesentlichen Aspekten von physischer Präsenz: Da die Kommunikationspartner:innen und -partner nicht denselben physischen Raum teilen, entfällt ein wichtiger Faktor für das Erleben emotionaler Nähe und sozialer Präsenz. Hinzu kommt die eingeschränkte Sichtbarkeit durch den meist auf Kopf- und Schulterbereich begrenzten Porträtausschnitt sowie die fehlende Möglichkeit, direkten Blickkontakt herzustellen – ein bedeutsames Mittel zur nonverbalen Koordination von Gesprächsbeiträgen (Paechter et al., 2010; Ertl et al., 2013).

Kooperative Lernsettings in Videokonferenzen können ähnliche Vorteile bieten wie Präsenzgruppen, etwa höhere Aufgabenerfüllung, Wissenszuwachs, Verbesserung sozialer Kompetenzen oder gesteigerte Motivation (Paechter et al., 2010). Vergleichbare Ergebnisse wie im Präsenzlernen werden jedoch nur erreicht, wenn Gruppen ihr Kommunikationsverhalten an die Besonderheiten digitaler Umgebungen anpassen. So neigen Teams in Videokonferenzen dazu, die Koordination gemeinsamer Arbeitsschritte häufiger explizit zu verbalisieren, um fehlende nonverbale Signale zu kompensieren (Paechter et al., 2010; Ertl et al., 2013).

Aktuelle Übersichtsarbeiten zu Videokonferenzen, Online-Education und Distance Learning im deutschsprachigen Raum – etwa das Meta-Review von Helm, Huber und Loisinger (2021) – verweisen auf die Notwendigkeit theoretischer Bezugsrahmen zur Analyse digitaler Lehr-Lern-Prozesse. Relevante Modelle sind unter anderem das *Multimodal Model for Online Education* (Picciano, 2017) sowie das *E-Learning Systems' Theoretical Framework* (Aparicio et al., 2016).

Für die explorativ angelegte Studie war die Forschungsfrage leitend, welche Erfahrungen Workshop-Leitende mit und in den Live-Workshops machen. Diese Studie ist die erste in einer Serie, um die Exploration ins Feld zu eröffnen. Das Fallsampling setzte sich aus 10 Workshop-Leitenden verschiedener Professionen mit und ohne Lehramtsausbildung und Unterrichtserfahrung in Schulen sowie mit verschiedenen Berufen und Berufsbiografien zusammen. Mit den Personen wurden Leitfadenterviews (Helfferich, 2022) durchgeführt und mittels der inhaltlich-strukturierenden Qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet (Kuckartz & Rädiker 2022; MAXQDA). Die Themen des Leitfadens fokussierten Erfahrungen, Besonderheiten der Workshops innerhalb der Digitalen Drehtür, Planung und Durchführung digitaler Lernsituationen (Fokus Lernsituation und Schülerinnen und Schüler), Perspektiven auf die Schulen der teilnehmenden Schülerinnen und Schüler sowie Fragen zur Person der Workshop-Leitenden. Die Analysen erfolgten nach Kategorien zu wahrgenommenen Besonderheiten der Live-Workshops, zu didaktischen und methodischen Überlegungen (Themenwahl, Planung, Durchführung), zur Begabungsförderung und Potenzialentwicklung wie auch zu Wissen und Wahrnehmung bzgl. Schulen (Unterschiede zum Unterricht, Gründe teilnehmender Schülerinnen und Schüler, Verortung im Schulsystem usw.). Ein entsprechender Artikel ist in Vorbereitung.

4. Studie zu Perspektiven von Lehrkräften

Diese qualitativ-empirische Studie untersucht mit einer Interviewstudie die Rolle beteiligter Lehrkräfte bei der Initiierung und Implementierung der Digitalen Drehtür unter Berücksichtigung schulsystemisch relevanter Rahmenbedingungen der jeweiligen Schule (Subotnik et al., 2023). Im Zentrum steht die Analyse von Merkmalskombinationen, welche die jeweilige Schule und die Prozessabläufe zur Umsetzung der Digitalen Drehtür betreffen, anhand derer sich unterschiedliche Umsetzungstypen identifizieren und voneinander abgrenzen lassen.

Das Fallsampling besteht grundsätzlich aus Lehrkräften aller Schulformen, die die Digitale Drehtür nutzen. Es wird in Kohorten aufgebaut, um im Sinne der Exploration des Feldes aus vorangegangenen Interviews weitere Interviewfragen zu generieren. Als Ziel wurden zunächst 10 Interviews anvisiert, eine zweite Kohorte mit weiteren 10 Lehrkräften wird aufgebaut. Eine dritte Kohorte richtet sich gezielt an herausgearbeitete Bedingungskonstellationen, die als Merkmale für eine Typenbildung konkretisiert werden können (Kluge, 2000).

Die Interviewleitfäden (Helfferich, 2022) umfassten die Themen persönliches Verständnis der Digitalen Drehtür, schulsystemischer Kontext, Einschätzungen zu Angeboten und Nutzung der Digitalen Drehtür, Besonderheiten der digitalen Lernsituation und Kontext der Lehrkräfte wie Fortbildungen, Wissen und Erfahrungen zur Begabungsförderung und zu Drehtürkonzepten. Die Auswertung der Transkripte erfolgte mithilfe der qualitativen Inhaltsanalyse und der spezifischen Methode der inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse, unterstützt durch die Software MAXQDA (Kuckartz & Rädiker, 2024). Aus dem Datensatz konnten sechs Typen zur Umsetzung der Digitalen Drehtür an Schulen entwickelt werden. Ein Artikel ist in Vorbereitung.

Folgestudien in Vorbereitung:

- Perspektiven von Schülerinnen und Schülern auf die Teilnahme an der Digitalen Drehtür
- Case Studies zu Schulen mit dem Fokus auf Organisationsentwicklung

Literatur

- Aparicio, M., Bação, F., & Oliveira, T. (2016). An e-Learning Theoretical Framework. *Educational Technology & Society*, 19(1), 292–307. <https://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.19.1.292>
- Digitale Drehtür (o.J.): <https://digitale-drehtuer.de/>.
- Ertl, B., Helling, K., Herbst, I., Paechter, M., & Rakoczi, G. (2013). Lernen mit Videokonferenzen. Szenarien, Anwendungen und Praxistipps. In M. Ebner, & S. Schön (Hrsg.), *Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien*. 2. Aufl. epubli GmbH. <https://doi.org/10.25656/01:8357>
- Greiten, S. (2016a). Das „Drehtürmodell“- theoretische Grundlagen und Weiterentwicklung. In S. Greiten (Hrsg.), *Das Drehtürmodell in der schulischen Begabtenförderung. Studienergebnisse und Praxiseinblicke aus Nordrhein-Westfalen* (S. 8–19). Karg-Stiftung. https://www.karg-stiftung.de/common/kfp/pdf/projekte/Karg-Heft9_web.pdf
- Greiten, S. (2016b). Typen von Drehtürmodellen in NRW. Rekonstruktionen aus einer Fragebogenstudie. In S. Greiten (Hrsg.), *Das Drehtürmodell in der schulischen Begabtenförderung. Studienergebnisse und Praxiseinblicke aus Nordrhein-Westfalen* (S. 21–29). Karg-Stiftung. https://www.karg-stiftung.de/common/kfp/pdf/projekte/Karg-Heft9_web.pdf
- Helfferich, C. (2022). Leitfaden- und Experteninterviews. In N. Baur, & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 875–892). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-37985-8_55
- Helm, C., Huber, S. G., & Loisinger, T. (2021). Was wissen wir über schulische Lehr-Lern-Prozesse im Distanzunterricht während der Corona-Pandemie? – Evidenz aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 24(2), 237–311. <https://doi.org/10.1007/s11618-021-01000-z>
- Kluge, S. (2000). Empirisch begründete Typenbildung in der qualitativen Sozialforschung. *Forum Qualitative Sozialforschung/ Forum: Qualitative Social Research*, 1(1), Art. 14. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs0001145>.
- Kuckartz, U., & Rädiker, S. (2024). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Umsetzung mit Software und künstlicher Intelligenz*. BeltzJuventa.

- Paechter, M., Kreisler, M., & Maier, B. (2010). Unterstützung von Zusammenarbeit und Kommunikation in Videokonferenzen. In B. Ertl (Hrsg.), *E-Collaborative Knowledge Construction: Lernen aus computergestützten und virtuellen Umgebungen* (S. 195–212). IGI Global Scientific Publishing. <https://doi.org/10.4018/978-1-61520-729-9.ch011>
- Picciano, A. G. (2017). Theories and Frameworks for Online Education: Seeking an Integrated Model. *Online Learning*, 21(3), 166–190. <https://doi.org/10.24059/olj.v21i3.1225>
- Renzulli, J. S. (1976). Enrichment triad model – guide for developing defensible programs for gifted and talented. *Gifted child quarterly: official journal of national Association for Gifted Children*, 20(3), 303–326.
- Renzulli, J.S. (1977a). Enrichment triad model: A guide for developing defensible programs for the gifted and talented: Part II. *Gifted child quarterly: official journal of national Association for Gifted Children*, 21(2), 227–233.
- Renzulli, J. S. (1977b). *The enrichment triad model: A guide for developing defensible programs for the gifted and talented*. Mansfield Centre: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S. (1978). What makes giftedness? Reexamining a definition. *Phi Delta Kappa*, 60(3), 180–184.
- Renzulli, J. S. (1986). The three-ring conception of giftedness: A developmental model for creative productivity. In R. J. Sternberg, & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 53–92). Cambridge University Press.
- Renzulli, J. S., Reis, S. M., & Smith, L. H. (1981). *The Revolving Door Identification Model*. Mansfield Centre: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (1985). *The Schoolwide Enrichment Model. A Comprehensive Plan for Educational Excellence*. Mansfield Centre: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S., Reis, S. M., & Stednitz, U. (2001). *Das Schulische Enrichment Modell SEM*. Sauerländer Verlag.
- Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (2021). The Three Ring Conception of Giftedness: A Change in Direction from Being Gifted to the Development of Gifted Behaviors. In R. J. Sternberg, & D. Ambrose, D. (Eds.), *Conceptions of Giftedness and Talent* (S. 335–355). Palgrave Macmillan.
- Subotnik R. F., Olszewski-Kubilius P., Corwith S., Calvert E., & Worrell F. C. (2023). Transforming Gifted Education in Schools: Practical Applications of a Comprehensive Framework for Developing Academic Talent. *Education Sciences*, 13(7), 707. <https://doi.org/10.3390/educsci13070707>

Angaben zu den Verfassenden

Prof. Dr. Silvia Greiten

Pädagogische Hochschule Heidelberg, Institut für Erziehungswissenschaft

Professur für Erziehungswissenschaft m. d. S. Schulpädagogik und Pädagogik der Sekundarstufe I

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Schul- und Unterrichtsentwicklung im Kontext von Heterogenität, Begabung, Inklusion und Professionalisierung von Lehrkräften

greiten@ph-heidelberg.de

8.2. Initiierung und Umsetzung der Digitalen Drehtür in Schulen aus Sicht von Lehrkräften. Evaluationsergebnisse einer Fragebogenerhebung

Silvia Greiten, Pädagogische Hochschule Heidelberg

Celina-Marie Del Re, Projektkoordinatorin Datenschutz und Evaluation, Digitale Drehtür

1. Einleitung

Von November 2024 bis Januar 2025 wurde zum Zwecke der Evaluation eine Fragebogenerhebung zur Initiierung und Umsetzung der Digitalen Drehtür durchgeführt. Die Evaluation konzentrierte sich auf die Nutzung der Digitalen Drehtür als Instrument zur Begabungsförderung und Potenzialentfaltung in deutschen Schulen mit dem Ziel, die Rahmenbedingungen an Schulen zu evaluieren, Handlungsempfehlungen für eine Implementierung abzuleiten sowie Herausforderungen und Bedarfe der befragten Lehrkräfte und Schulen zu beleuchten.

Lesart der Ergebnisdarstellung

Der Ergebnisdarstellung liegt folgende Lesart zugrunde: Es handelt sich um Einschätzungen von Personen an Schulen, die mit der Digitalen Drehtür vertraut sind und die an der Befragung freiwillig teilnahmen. Die Ergebnisse erlauben weder Aussagen zu dem Grad der Involviertheit der Befragten in schulorganisatorische Prozesse der Einzelschulen, über deren theoretisches Vorwissen, deren Erfahrungen oder über Details der Konzeptentwicklung an Schulen usw. noch über spezifische Schulkonzepte. Die hier vorgestellten Ergebnisse – insbesondere, wenn Prozentwerte angegeben sind – sollen vielmehr Tendenzen aufzeigen. Da bei vielen Fragen auch Mehrfachantworten möglich waren, kommt es in der Ergebnisdarstellung zu Prozentangaben, die aufsummiert nicht 100 % ergeben, sondern drunter oder drüber liegen. In den Darstellungen finden sich auch Inhalte aus Einzelaussagen, wenn sie thematisch weitere Akzente setzen, um der Bandbreite an Aussagen gerecht zu werden. Dies ist während des Lesens besonders zu berücksichtigen.

In der Darstellung der Evaluationsergebnisse für den vorliegenden Bericht zur Digitalen Drehtür wird bewusst auf Interpretationen der Ergebnisse verzichtet, um die Ergebnisse als Diskussionsanlässe anzubieten. Auch finden sich keine theoretischen Kontexte zur Drehtür oder zur Digitalen Drehtür, da diese in dem hier vorliegenden Bericht an anderer Stelle hinreichend zu finden sind. Die Ergebnisse der Fragebogenerhebung entsprechen dem Stand von Januar 2025.

2. Methodischer Kontext

Die Untersuchung basiert auf einer standardisierten Online-Befragung (Föhl & Friedrich, 2022; Wagner-Schelewsky & Hering (2022), die sich an Personen richtete, die explizit Auskunft zur Umsetzung der Digitalen Drehtür an ihren jeweiligen Schu-

len geben konnten. Der Kontakt zu den Schulen wurde über einen Emailverteiler der registrierten Schulen hergestellt, mit der Bitte, dass Lehrkräfte der kontaktierten Schule an der Evaluation teilnehmen. Die Befragung erfasste u. a. die schulische Einbindung der Lehrkräfte, die technischen und organisatorischen Rahmenbedingungen der Schulen, die Wahrnehmung von Herausforderungen und Potenzialen der Digitalen Drehtür sowie Kontexte der Teilnehmenden.

Die entwickelten Fragen basieren auf vorhergehenden Erfahrungen von Lehrkräften, mitgeteilt im Rahmen von Lehrerfortbildungen, Diskussionsrunden, Netzwerktreffen usw. Ziel des Fragebogens war es, mehr über die Umsetzung der Digitalen Drehtür durch Lehrkräfte zu erfahren und Erkenntnisse zur Weiterentwicklung des Projekts zu gewinnen. Neben geschlossenen Fragen wurden auch offene Antwortformate integriert, um detaillierte Einsichten in individuelle Erfahrungen zu gewinnen und ebenfalls qualitative Einschätzung von Herausforderungen und Verbesserungswünschen zu ermöglichen.

Einige Fragen mit Antwortoptionen ließen Mehrfachantworten zu. In der Ergebnisdarstellung zeigt sich dies u. a. an Prozentwerten, die in der Summe 100 % übersteigen. Zu offenen Fragen wurden Antworten ohne Berücksichtigung quantitativer Gewichtung thematisch zusammengefasst. Die Ergebnisdarstellung erfolgt deskriptiv. An der Befragung nahmen 217 Personen teil. Die Antwortrate zu den jeweiligen Fragen lag zwischen 50 und 217, durchschnittlich betrug sie 160,29.

3. Beschreibung der Stichprobe

Die Befragten vertreten eine Vielzahl an Schulformen. Der größte Anteil entfällt auf Grundschulen (50,23 %), gefolgt von Gymnasien (28,57 %) und Schulformen der Sekundarstufe I (21,66 %). Insgesamt nahmen 217 Personen teil, mehrheitlich Lehrkräfte, teils in verschiedenen Funktionen als Schulleitung oder Koordinatorinnen oder Koordinatoren für die Digitale Drehtür. Einige Befragte (5,07 %) ordneten sich u. a. als Schulpsychologinnen und Schulpsychologe sowie Sozialarbeiterinnen und Sozialarbeiter ein. Die Befragten sind über nahezu alle Bundesländer verteilt, mit Beteiligungen aus Hessen (24,2 %), Hamburg (15,6 %), Berlin (14,7 %), Brandenburg (10,9 %), Nordrhein-Westfalen (9,6 %), Bayern (8 %), Mecklenburg-Vorpommern (5,6 %) sowie Niedersachsen, Bremen, Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Sachsen-Anhalt (alle unter 3 %). Teilnehmende aus Sachsen, Saarland und Thüringen sind nicht vertreten.

Der Standort der Schule variiert in Bezug auf die Einwohnerzahl. 20,75 % der Schulstandorte weisen über 5.000 bis weniger als 20.000 Einwohnerinnen und Einwohner auf, 28,77 % eine Einwohnerzahl zwischen 20.000 und weniger 100.000. Während 32,08 % der Schulen in Städten mit über 100.000 Einwohnerinnen und Einwohnern liegen, sind 10,85 % in Gemeinden mit weniger als 5.000 Einwohnerinnen und Einwohnern angesiedelt. Zudem variieren die Schulen der befragten Personen hin-

sichtlich ihrer Größe: So werden 13,49 % von 50 bis 200 Schülerinnen und Schülern besucht, 26,51 % von 201 bis 400 und 29,77 % zwischen 401 und 800 sowie 11,16 % zwischen 801 und 1000 Schülerinnen und Schülern. 17,67 % der Schulen zählen über 1000 Schülerinnen und Schüler.

Unabhängig von der Schulform und -größe wird die Anzahl der an der Umsetzung der Digitalen Drehtür beteiligten Kolleginnen und Kollegen von 42,54 % der Teilnehmenden mit 1 bis 2 angegeben, während 28,18 % ihn mit 3 bis 5 beziffern. Lediglich bei 4,41 % liegt die Anzahl über 6 Kolleginnen und Kollegen. 21,55 % geben allerdings an, dass zurzeit keine Person an der Schule die Digitale Drehtür nutzt.

4. Ergebnisse

Initiierung und Nutzung der Digitalen Drehtür

Die Befragten erfuhren auf unterschiedliche Weise von der Digitalen Drehtür, die Mehrheit durch Fortbildungen von Ministerien, Schulämtern, Beratungsstellen und Arbeitsgruppen sowie durch schulische Netzwerke. Ebenfalls wurden Lehrkräfte durch eigene Online-Recherchen und Empfehlungen von Kolleginnen und Kollegen oder Schulleitungen auf die Digitale Drehtür aufmerksam. Einen geringen Anteil machten zudem Eltern und private Kontakte aus.

Schulen, welche die Digitale Drehtür implementiert haben, begründen dies vor allem mit dem Wunsch nach individueller Förderung leistungsstarker Schülerinnen und Schüler, der Möglichkeit zur gezielten Begabungsförderung, Unterstützung von individualisiertem und selbstgesteuertem Lernen, der Nutzung digitaler Medien als Ergänzung zum Regelunterricht und der Förderung selbstständigen Arbeitens, einer Flexibilisierung von Unterrichtsstrukturen zur Differenzierung, der Ermöglichung interessengeleiteten Lernens und der Erprobung neuer Lernkonzepte. Darüber hinaus kann die konkrete Diagnostik zu Hochbegabung und Underachievement eine Rolle spielen. Teilweise initiiert die Einführung der Digitalen Drehtür ferner eine gezielte Entwicklung eines Begabungsförderungsprogramms.

Die Mehrheit (45,07 %) der Schulen der Befragten registrierte sich im Jahr 2024, 25,82 % im Jahr 2023 und 14,55 % im Jahr 2022. Im Jahr 2021 – zum Beginn der Bildungsinitiative – waren es 8,92 %.

Obwohl 60 % der Schulen das Programm aktiv nutzen, gibt es immer noch einen Anteil von 34,42 % an Schulen, die zwar registriert sind, die Digitale Drehtür jedoch gegenwärtig nicht einsetzen. Die Gründe für eine bisher nicht erfolgte Nutzung der Digitalen Drehtür sind vielfältig und werden von Lehrkräften im offenen Antwortformat beschrieben: Mangel an Zeit für die Einarbeitung, unzureichende technische Ausstattung, insbesondere fehlendes WLAN und Mangel an Endgeräten, begrenzte Räumlichkeiten für separate Nutzung der Angebote, geringe Akzeptanz im Kollegium und mangelnde Nachfrage seitens der Schülerinnen und Schüler, organisato-

rische Schwierigkeiten bezüglich der Vereinbarkeit mit dem Stundenplan der teilnehmenden Schülerinnen und Schülern, der zeitlichen Strukturierung der Stunden und Pausen, personelle Ressourcen oder fehlende Lehrkräfte. Zudem vermissen die hierzu antwortenden Personen Einstiegshilfen und Informationen zu Nutzungsmöglichkeiten.

Gefragt wurde zudem danach, über welche Wege die Schulen nach der Registrierung Informationen zur Umsetzung erhielten. Die meisten Befragten (59,31 %) nutzen das ihnen von der Digitalen Drehtür zugesendete Informationsmaterial. Andere geben eigene Internetrecherche als Informationszugang an (40,20 %), eine Vernetzung mit anderen Schulen, welche die Digitale Drehtür umsetzen (24,51 %), oder Informationen, die im Lehrerzimmer auf dem Campus zu finden sind (21,57 %). 2,94 % nutzten keine weiteren Informationen, während 14,22 % andere Quellen angeben.

Der Einstieg in die Digitale Drehtür verlief unterschiedlich: Die meisten Schulen begannen mit einzelnen Schülerinnen und Schülern, die als leistungsstark galten oder schon an Begabtenförderprogrammen teilnahmen. Andere starteten mit einer kleinen Testgruppe in bestimmten Jahrgängen oder in Gruppen von leistungsstarken Schülerinnen und Schülern. Einige wenige Schulen integrierten die Digitale Drehtür sofort in mehrere Klassen. Ebenfalls wenige Schulen setzten eine flächendeckende Einführung um, in der allen Schülerinnen und Schülern die Teilnahme angeboten wurde, was aber nicht bedeutet, dass auch alle Schülerinnen und Schüler diese aktiv nutzten. Während der Einführungsphase fanden erste Nutzungsversuche oft im Nachmittagsbereich oder in Freiarbeitszeiten statt. Eine geringe Anzahl an Schulen ermöglichte die Angebote der Digitalen Drehtür auch im Vormittagsbereich.

Verständnis von Begabung und Potenzial

Die Lehrkräfte wurden in einem offenen Antwortformat ebenfalls zu ihrem Verständnis von Begabung gefragt. Die Mehrheit betrachtet Begabung als Fähigkeit zur schnellen Aufnahme und Verarbeitung komplexer Inhalte, als hohe Intelligenz und intrinsische Motivation sowie als ausgeprägtes Interesse in bestimmten Fachgebieten, als besondere gegebene kreative, künstlerische oder soziale Fähigkeiten oder als Kombination aus angeborenem Potenzial und entwicklungsfördernden Umweltfaktoren. Begabung wird häufig als schnelle Auffassungsgabe und hohe kognitive Leistungsfähigkeit beschrieben, kreative und künstlerische Begabungen werden ebenso als bedeutend erachtet. Einige Lehrkräfte definieren Begabung als eine Kombination aus angeborener Disposition und fördernden Umweltfaktoren. Auch überdurchschnittliche Leistungen werden mit Begabung assoziiert. Das Verständnis von Potenzialen wird vom Begabungsbegriff etwas abgegrenzt sowie mit Stärken, Talenten und Fähigkeiten, aber auch mit Begabungen assoziiert.

Konzept zur Begabungsförderung

Die meisten Befragten geben an, dass ihre Schule über ein Konzept zur Begabungsförderung verfügt (71,77 %). Im Schulprogramm verankert haben es 43,53 % der Schulen. Nur wenige Schulen haben kein Konzept zur Begabungsförderung (22,94 %), 5,29 % der Befragten geben an, dies nicht zu wissen.

In Schulen, die im Begabungsförderungskontext arbeiten, sind Drehtürmodelle, die von der eigenen Schule aus gesteuert werden, weit verbreitet. Im Zuge der Unterscheidung etablieren sich die Begriffe analoge und digitale Drehtür. Insofern wurde auch nach dem Stand dieser beiden Modelle in der jeweiligen Schule gefragt. 31,18 % der Befragten geben an, dass weder die klassische, analoge Drehtür noch die Digitale Drehtür als Konzept der Begabungsförderung in der Schule verankert ist. In diesem Fall ist die Schule registriert, doch weitere Entwicklungen stehen aus. Bei 41,18 % ist die Digitale Drehtür verankert und bei 31,18 % zusätzlich ebenfalls die klassische, analoge Drehtür (31,18 %).

Bekanntmachung der Digitalen Drehtür in der Schule

Damit die Digitale Drehtür in der Schule auch eine Nutzung erfährt, müssen Schülerinnen und Schüler auf sie aufmerksam gemacht werden und Zugang zu ihr erhalten. Die Teilnehmenden beschreiben dazu unterschiedliche Wege. Die Mehrheit (87,13 %) nutzt die direkte Ansprache einzelner Schülerinnen und Schüler. Darüber hinaus nutzen Schulen weitere Wege. Einige der Schulen lassen Lehrkräfte ein Angebot zusammenstellen, welches Schülerinnen und Schüler dann nutzen (25,73 %). Alternativ wird die gesamte Schule

(12,28 %) über Informationen in den Klassen, Plakate oder das hausinterne Lern-Managementsystem auf die Digitale Drehtür aufmerksam gemacht. In etwa gleich häufig werden die Informationen lediglich einer bestimmten Klasse zur Verfügung gestellt (11,70 %). Den Erziehungsberechtigten kommt im Zuge der Bekanntmachung und Bewerbung der Digitalen Drehtür nur eine äußerst geringe Rolle zu. Selten gehen Eltern proaktiv auf die Schulen zu, um auf die Digitale Drehtür aufmerksam zu machen, aber in Prozesse wie Informationen auf Elternabenden, Informationskontexten zur Begabungsförderung sind sie eingebunden u. a. durch Broschüren, Plakate, Newsletter usw. Wenn es aber um ihr eigenes Kind geht, sind die Informationsflüsse konkreter und auch intensiver, meist geht es dann auch um die Erlaubnis zur Teilnahme. Auch die technische Unterstützung im häuslichen Bereich, um den Internetzugang zu ermöglichen, spielt gelegentlich eine Rolle.

Verankerung der Digitalen Drehtür in den Schulen

Die Mehrheit der Befragten nutzt die Digitale Drehtür als Angebot über den Regelunterricht hinaus und folgt damit dem Enrichmentgedanken (83,33 %). 35,19 % verwenden die Digitale Drehtür in freien Lernzeiten, 17,28 % dagegen im Unterricht,

wobei es sich vermutlich überwiegend um die asynchronen Fachwerkstätten handelt. Darüber hinaus werden Angebote auch im Vertretungsunterricht (8,02 %), in Projektwochen (7,1 %) oder für einzelne Schülerinnen und Schüler einer Klasse (6,79 %) eingesetzt.

Den Beschreibungen der Befragten zufolge ist die Organisation der Digitalen Drehtür an den Schulen höchst individuell. Diese kann standardisiert oder wenig organisiert sein, teils werden auch informelle Prozesse mit Einzelschülerinnen und -schülern praktiziert. Die Organisation erfolgt seitens einzelner Lehrkräfte oder durch explizite Koordinatorinnen und Koordinatoren, selten finden sich dazu Arbeitsgruppen an den Schulen. Die Organisation bezieht sich v. a. auf die Information aller Beteiligten sowie die technische und räumliche Koordination.

Die Befragten konnten einschätzen, inwiefern ihre Schulen Begleitmaßnahmen anwenden. Die meisten Schulen nutzen solche nicht (71,33 %), andere bieten beispielsweise Präsentationen, Lernportfolios, Diskussionsrunden oder auch Evaluationsbögen an. 52,53 % der Befragten machen die Angabe, dass die Digitale Drehtür nicht mit einer Leistungserbringung als Teilnahmebedingung seitens der Schule verbunden ist. Formen der Leistungserbringung können jedoch auf Wunsch von Schülerinnen und Schülern ermöglicht werden (20,89 %). Nur wenige Schulen verpflichten zur Koppelung der Teilnahme an Formen der Leistungserbringung (8,22 %). Hierzu erfolgen im entsprechenden Fall individuelle Absprachen.

Gestaltung von Lernsituationen als Kontextbedingung

Die Mehrheit der Schulen (52,91 %) bietet über eher klassische Unterrichtskonzepte auch alternative Lernsituationen an. Dabei handelt es sich u. a. um freie, flexible Lernzeiten und Lernbüros mit inhaltlichen und organisatorischen Variationen im Umfang von 2 bis 12 Stunden wöchentlich, verteilt über tägliche oder vereinzelte Zeitfenster je Woche. 43,60 % der Schulen bietet derartige Lernsituationen nicht an. Weitere Schulen machen keine Angaben.

Rolle der Lehrkraft in der Umsetzung

Bei der Umsetzung der Digitalen Drehtür können 64,12 % der Befragten nicht auf Erfahrungen mit Drehtürkonzepten zurückgreifen, während 34,71 % über diesbezügliche Erfahrungen verfügen. Diese beziehen sich auf Teilbesuche höherer Klassen, doppelte Kursbelegungen in Differenzierungsschienen wie doppeltes Fremdsprachenlernen oder doppelte Naturwissenschaftskurse sowie spezifische Drehtürkurse im Sinne des Enrichments oder von Schülerinnen und Schülern selbst organisierte Enrichmentprojekte. Sie werden im offenen Antwortformat überwiegend als positiv für die Entwicklung von Schülerinnen und Schülern beschrieben, genannt werden Vorteile wie Steigerung von Motivation und Eigenaktivität. Zugleich werden aber

auch organisatorische Schwierigkeiten in der Umsetzung im Schulalltag genannt, v. a., wenn es um das klassische “Rausdrehen” aus den regulären Unterrichtsstrukturen geht, also um das Verlassen des Regulären Unterrichts.

Auswahl der Schülerinnen und Schüler für die Teilnahme an der Digitalen Drehtür

Wenn es um die Nominierung und die Verständigung der konkreten Teilnahmen geht, zeigen sich deutliche Unterschiede. 47,65 % der Befragten geben an, dass alle Schülerinnen und Schüler die Digitale Drehtür nutzen dürfen, während 44,71 % der Schulen das Angebot nicht allen Schülerinnen und Schülern anbieten. 7,65 % können dazu keine Antworten machen. Die Kriterien zur Auswahl und Teilnahme der Schülerinnen und Schüler sind vielfältig. Die meisten Befragten bzw. deren Schulen ziehen die Leistung der Schülerinnen und Schüler heran (76 %). Doch auch weitere Kriterien in Bezug auf Zuschreibungen werden zur Nominierung herangezogen: Begabungsprofile (72 %), Unterforderung im Unterricht (62,67 %), Interesse (58,67 %), Motivation (53,33 %), Selbstständigkeit (53,33 %), Zuverlässigkeit (42,67 %), Engagement (32 %), Unterstützung durch die Erziehungsberechtigten (21,33 %), Mitarbeit im Unterricht (18,67 %) oder Medienkompetenz (17,33 %). Zudem werden ebenfalls objektive Kriterien wie diagnostizierte Hochbegabung (48 %) und externe Testergebnisse (44 %) genutzt. 12 % der Befragten bestätigen, dass außerdem eine Selbstnomination durch Schülerinnen und Schüler möglich ist. Auf die Frage, ob auch Schülerinnen und Schüler bei der Auswahl berücksichtigt werden, die unterfordert und wenig motiviert erscheinen, bejahen dies 68,64 %, während 18,34 % es verneinen und 13,02 % dazu keine Aussage machen können.

Nutzung der Formate

Nach Einschätzung der Befragten nutzen Schülerinnen und Schüler am häufigsten die asynchronen Fachwerkstätten, die eigenständig zu bearbeiten sind, gefolgt von den Live-Kursen und den Selbst- und Fachwerkstätten, die hybrid ausgebracht werden.

Um während des Schultages an Angeboten teilnehmen zu können, benötigen Schülerinnen und Schüler innerhalb des Schulgebäudes Orte, an denen sie sich über einen Internetzugang einloggen können und wo im Falle von Live-Kursen auch Interaktionen möglich sind. Die Befragten konnten mit Mehrfachantworten angeben, wo die Kurse bei ihnen stattfinden: in einem Lernraum (44,79 %), im Klassenzimmer während des Unterrichts (42,94 %), in einem leeren Klassenzimmer (25,15 %), im Flur vor dem Klassenraum (23,93 %), in der Bibliothek (23,31 %), an anderen Orten (21,47 %) sowie in der Mensa (4,91 %). Darüber hinaus wurden im freien Antwortformat u. a. Verwaltungsräume, Computerräume und hauseigene Lernwerkstätten genannt. Die Teilnahme erfolgt zum Großteil über schulische Endgeräte (67,47 %), seltener über private (21,08 %) oder eine Kombination von beidem (21,11 %).

Kommunikation über die Digitale Drehtür

Die meisten Befragten (65,03 %) unterhalten sich mit ihren Schülerinnen und Schülern über deren Teilnahme an der Digitalen Drehtür. In Mehrfachantwortmöglichkeiten wird angegeben, dass es dabei meist darum geht, was sie an dem Angebot interessant fanden (90,38 %). Aber auch konkrete Inhalte (76,92 %) und technische Abläufe (65,38 %) machen einen Großteil der Gespräche aus. In offenen Antworten dominieren die Begeisterung und Freude der Schülerinnen und Schüler wie auch die Abwechslung zum Unterricht. Vereinzelt werden auch kritische Aspekte geäußert, beispielsweise dass es technische Schwierigkeiten gab oder das Niveau des gewählten Angebotes nicht zu den Vorstellungen des jeweiligen Teilnehmenden passte.

Bezug der Lehrkräfte zum Digitale Drehtür Campus

Die meisten Lehrkräfte (79,50 %) haben einen eigenen Account für den Digitale Drehtür Campus erstellt. Sie nutzen diesen nach eigenen Angaben zur Information, zur Informationsweitergabe für Schülerinnen und Schüler und Eltern, um Angebote zu sichten und Schülerinnen und Schülern diese zu empfehlen oder Kurse für Lehrkräfte zu besuchen. Es finden sich ebenfalls Aussagen, dass sich Lehrkräfte durch verschiedene Angebote auch für den eigenen Unterricht inspirieren lassen, einige testen auch Angebote aus dem Format der Fachwerkstätten. 59,75 % der Befragten verfügen zudem über einen Zugang zum Dashboard. Sie nutzen diesen, um einen Überblick über die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler und deren Aktivitäten zu erhalten.

Perspektive von Lehrkräften auf teilnehmende Schülerinnen und Schüler

Die meisten Befragten melden eine positive Stimmung der Schülerinnen und Schüler zur Teilnahme an der Digitalen Drehtür zurück, beschreiben die Schülerinnen und Schüler als motiviert und begeistert und dass diese das Angebot als bereichernd und gute Ergänzung zum Unterricht empfinden. Das Erleben von Wertschätzung, dass an der Digitalen Drehtür teilgenommen werden darf, wird des Weiteren mehrfach geäußert. Einzelaussagen verweisen auf technische Hürden und gelegentlich fehlende Passung der Bedürfnisse und Erwartungen von Schülerinnen und Schülern hinsichtlich des Niveaus gewählter Kurse. Für Schülerinnen und Schüler im Primarstufenbereich weisen zwei Personen auf zu viel Text hin, der von den Schülerinnen und Schülern selbstständig gelesen werden müsste, was diese als Hürde wahrnehmen. Teilweise kommt es zu der Einschätzung, dass bei einigen Schülerinnen und Schülern, die häufig an der Digitalen Drehtür teilnehmen, die Motivation sinkt, bei anderen hingegen die Motivation steigt und zu regelmäßigen Teilnahmen führt. Veränderungen negativer Art werden von keiner befragten Person beschrieben. Lediglich in zwei Aussagen werden Risiken formuliert, dass Schülerinnen und Schüler

durch die Teilnahme an der Digitalen Drehtür möglicherweise einen Sonderstatus erhalten und dadurch Neid und Ausgrenzung ausgesetzt sein könnten.

Hindernisse und Gelingensbedingungen zur Umsetzung der Digitalen Drehtür

Bezüglich möglicher Hindernisse bei der Umsetzung der Digitalen Drehtür äußern sich die Befragten meist zu technischen und organisatorischen Bedingungen: Einige Personen merken fehlende oder unzureichende technische Ausstattung an. Es kann zu Problemen bei den Internetzugängen kommen – die Stabilität der Internetverbindung muss ständig gewährleistet sein. Außerdem benötigen jüngere Schülerinnen und Schüler zum Teil Unterstützung beim Login. In einigen Aussagen wird auch die schulinterne Organisation thematisiert. Dies betrifft die Auswahl der Orte im Schulgebäude, an denen Schülerinnen und Schüler an Angeboten teilnehmen, sowie die Lehrkräfte, die in die Organisation involviert sind. Die Organisation reicht von kurzen Absprachen bis hin zu formalisierten Abläufen, Fragen zur Betreuung und Aufsicht. Hier werden ebenfalls die Live-Kurse besonders erwähnt, deren Zeitstrukturen in der Regel nicht mit den Stundenplanrhythmen übereinstimmen. Beschriebene Hindernisse sind außerdem die fehlende oder zu geringe Kooperation im Kollegium sowie eine unzureichende Verankerung im Schulkonzept. Teilweise wird auch die fehlende Unterstützung seitens der Eltern genannt.

Die Gelingensbedingungen spiegeln teilweise das Gegenteil der beschriebenen Hindernisse wider: vorhandene Endgeräte, funktionierende Technik, stabiles Internet, schulische E-Mail-Adressen zur Accounterstellung, selbstständiges Einloggen und Interagieren der teilnehmenden Schülerinnen und Schüler als Basis für die Nutzung der Angebote der Digitalen Drehtür. Hinsichtlich der Gelingensbedingungen werden insbesondere Lehrkräfte mit ihren ressourcenorientierten Haltungen, ihrem Engagement für selbstbestimmtes Lernen von Kindern sowie ihrer Aufgeschlossenheit gegenüber der Umsetzung der Digitalen Drehtür adressiert. Ferner sind eine positive Einstellung im Kollegium sowie die Unterstützung durch die Schulleitung und die Eltern von Bedeutung.

Person der befragten Lehrkraft

Die meisten der Befragten können als erfahrene Lehrkräfte bezeichnet werden mit 5–14 Jahren (32,94 %), 15–24 Jahren (37,65 %) und 25 bis über 35 Jahren (22,94 %) Dienstzeit. Lediglich 33,73 % der Befragten geben an, während ihres Studiums Informationen zum Umgang mit digitalen Medien erhalten zu haben und 40,83 % konnten sich im Anschluss an das Studium im Vorbereitungsdienst mit dem Einsatz digitaler Medien im Unterricht auseinandersetzen. Zur Begabungsförderung erhielten 34,13 % der Lehrkräfte Informationen während des Studiums und 32,14 % der Lehrkräfte auch während des Referendariates. Während des Schuldienstes haben 83,83 % Fortbildungen zur Begabungsförderung besucht. Diese beinhalteten

Fortbildungen aus dem LemaS-Projekt, Fortbildungen von Ministerien und Schulämtern, der Karg-Stiftung und Schulnetzwerken, das ECHA-Diplom in Münster, die mBet Schulung, eine Begabungsförderung im Kontext von Lerncoaching oder eigene Qualifizierungen.

Weiterentwicklung der Digitalen Drehtür

In diesem Kontext wünschen sich die Befragten mehr Informationsmaterialien wie Flyer oder Plakate, um in der Schule zu werben, ggf. auch Materialien, die für Fortbildungen in der eigenen Schule genutzt werden können. Eine längerfristige Bekanntgabe der Kursangebote, ein verbindliches Anmeldesystem und Anwesenheitsnachweise für die Teilnehmenden und die Schule könnten die Strukturen verbessern. Für den Primarstufenbereich werden ein größeres Angebot an Live-Kursen gewünscht und auch ein altersgerechteres Themenspektrum in allen Kursformaten. Eine Ausweitung des Themenspektrums wird ebenfalls für die Sekundarstufen befürwortet. Lehrkräfte selbst wünschen sich mehr Fortbildungen über den Digitale Drehtür Campus oder auch Fortbildungen in den jeweiligen Schulen. Darüber hinaus werden von den Befragten Fortbildungswünsche formuliert: Diese beziehen sich häufig auf Fortbildungen zur Beratung und Koordination von Begabungsförderungsprogrammen, zum Aufbau theoretischen Wissens zur Begabungsförderung und zur schulsystemischen Konzeptentwicklung und Implementierung sowie auf Fortbildungen zur Binnendifferenzierung und Integrierung von Begabungsförderung in den Unterricht, hier vor allem zur Entwicklung komplexer Aufgaben.

5. Zusammenfassung und Ausblick

Die Ergebnisse der Studie zeigen eine grundsätzliche Akzeptanz der Digitalen Drehtür als Instrument der Begabungsförderung und Potenzialentfaltung. Die hohe Zahl an Schulen, die das Programm innerhalb der letzten zwei Jahre eingeführt haben, deutet auf ein wachsendes Interesse hin. Gleichzeitig bestehen signifikante Implementierungshürden, insbesondere im Bereich der technischen Ausstattung, der organisatorischen Integration in den Schulalltag und der Überführung in Konzeptentwicklung im eigenen Schulsystem. Bei einigen Befragten können u. a. auch unzureichende Kenntnisse hinsichtlich des theoretischen Kontextwissens zu begabungsfördernden Konzepten, zum Enrichment oder zu Drehtür-Konzepten eine Implementierungshürde darstellen.

Die qualitative Analyse der offenen Antworten verdeutlicht, dass viele Lehrkräfte eine bessere strukturelle Unterstützung benötigen. Dies umfasst gezielte Schulungen zur Nutzung der Plattform, die Bereitstellung geeigneter digitaler Endgeräte sowie eine stärkere Verankerung in bestehenden schulischen Förderkonzepten. Auch werden Fortbildungen sowohl zu Kontexten als auch zur konkreten Nutzung der Digitalen Drehtür gewünscht.

Fazit und Implikationen

Die Studie bietet wertvolle Erkenntnisse zur Nutzung und den Herausforderungen der Digitalen Drehtür. Zukünftige Entwicklungen sollten sich auf folgende Aspekte konzentrieren:

- Ausbau technischer Infrastruktur an Schulen, Bereitstellung technischer Ressourcen, insbesondere WLAN und digitale Endgeräte
- Reduzierung struktureller, technischer und organisatorischer Hürden, etwa durch gezielte Fortbildungen
- Entwicklung von Schulungskonzepten zur Digitalen Drehtür zwecks effizienterer Einarbeitung von Lehrkräften
- Bereitstellung vereinfachter Implementierungsmethoden
- Förderung von Akzeptanz innerhalb der Lehrerschaft durch Best-Practice-Beispiele
- Integration der Digitalen Drehtür in schulische Entwicklungsstrategien zur Begabungsförderung
- Ermöglichung einer stärkeren Verankerung in bestehende Unterrichtsstrukturen
- Durchführung langfristiger Evaluationsstudien zur Wirksamkeit des Programms
- Anstoßen weiterer Forschung zur Wirksamkeit der Digitalen Drehtür im Vergleich zu anderen Begabungsförderprogrammen

Abschließend lässt sich festhalten, dass die Digitale Drehtür das Potenzial besitzt, Begabungsförderung und Potenzialentfaltung an Schulen nachhaltig zu bereichern. Die Weiterentwicklung sollte sich darauf konzentrieren, Nutzungshindernisse zu beseitigen und langfristige Strategien zur Implementierung in schulische Abläufe zu entwickeln. Dafür ist es hilfreich, Lehrkräfte durch Fortbildungen im Aufbau von theoretischem Wissen zur Begabungsförderung, zur Drehtür und zur Digitalen Drehtür zu unterstützen und sie im Rahmen der Implementierung der Digitalen Drehtür zu begleiten. Zusammenfassend zeigt die Evaluation, dass die Digitale Drehtür ein großes Potenzial zur Förderung begabter Schülerinnen und Schüler besitzt und ebenso für jene, die unabhängig von ihrem schulischen Leistungsstand durch interessegeleitete und projektorientierte Lernsituationen Motivationen zum Lernen erleben. Die Weiterentwicklung des Programms sollte jedoch gezielt auf die identifizierten Herausforderungen eingehen und die Bedingungen der jeweiligen Schulen explizit berücksichtigen, um eine nachhaltige und flächendeckende Implementierung zu ermöglichen.

Literatur

- Föhl, U., & Friedrich, C. (2022). Der Onlinefragebogen als empirische Erhebungsmethode. In U. Föhl, & C. Friedrich, *Quick Guide Onlinefragebogen. Quick Guide*. Springer Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-658-36291-1_1
- Wagner-Schelewsky, P., & Hering, L. (2022). Online-Befragung. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 1051–1065). Springer. VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-37985-8_70

8.3. Gestaltung von Lernumgebungen und Entwicklung von begleitenden Materialien für die Lehrkräfte

Kaja Schweitzer & Hans-Peter Ziemek, Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut für Biologiedidaktik

1. Einleitung

Die Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) entwickelte in den Fächern Biologie, Deutsch, Kunst, Mathematik und Sachunterricht fachdidaktisch fundierte und inhaltlich fordernd gestaltete asynchrone wie synchrone Lernangebote mit Projektorientierung für besonders interessierte Lernende der Digitalen Drehtür. Neben der Erstellung und Betreuung digitaler Lernangebote erfolgte durch die JLU für das Bundesland Hessen auch deren wissenschaftliche Begleitung.

Das Fach Biologie fokussiert sich bei der Umsetzung der Digitalen Drehtür auf das Thema „Biodiversität und Klimawandel“, um – gemäß den Empfehlungen Renzulis – lebensnahe Problemstellungen zu bearbeiten (Greiten, 2016). Die entwickelten Programme sind in mehrere Selbstlerneinheiten untergliedert, beginnend mit der Vermittlung von Artenkenntnis, deren Rückgang insbesondere bei jüngeren Menschen zu beobachten ist (Gerl & Aufleger, 2022). Laut ihnen regen digitale Programme dazu an, Artenkenntnis wiederaufzubauen, Arten kennenzulernen und diese in der Natur beobachten zu wollen. Durch Quizze und Mitmachaufgaben wird das erworbene Wissen anschließend vertieft, da davon ausgegangen werden kann, dass digitale Quizze und Rätsel bei Schülerinnen und Schülern auf große Akzeptanz stoßen. Der sogenannte Gamification-Faktor im Unterricht erhöhe neben der Kompetenzentwicklung auch die Motivation der Lernenden signifikant (Belling, 2023).

In den weiterführenden Selbstlerneinheiten setzen sich die Lernenden mit Problemen und Herausforderungen der erlernten Arten im Kontext des Klimawandels auseinander. Eigene Beobachtungen und interaktive Aufgaben fördern das eigenständige Entdecken und Überprüfen dieser Problematiken. Lernende entwickeln Lösungsansätze, führen diese durch oder erkennen, dass klimabedingte Veränderungen fortlaufende Anpassungen erfordern und nicht immer unmittelbar lösbar sind. Diese methodische Auseinandersetzung soll gemäß den Prinzipien der Bildung für nachhaltige Entwicklung zu reflektiertem und nachhaltigem Handeln führen (Deutsche UNESCO-Kommission e.V., 2016).

2. Ausgangslage

Trotz des Potenzials digitaler Lernumgebungen wie der Digitalen Drehtür wird deren Einbindung in Bildungseinrichtungen bislang nur eingeschränkt umgesetzt. Obwohl digitale Medien das Potenzial bieten, den Unterricht erheblich zu erweitern, finden sie in Schulen und Universitäten oftmals nur marginale Anwendung (Sammet & Wolf, 2019; Schulmeister, 2010). Ursachen hierfür sind „technische Hürden, fehlen-

de Infrastruktur, als auch fehlendes Knowhow bei den Lehrpersonen“ (Kickmeier-Rust & Reimann, 2020). Denn „die digitale Transformation verändert nicht nur die Anforderung an [...] Lernen, sondern auch die Art des Lernens selbst“ (Sammet & Wolf, 2019). Nicht die digitale Kompetenz der Lernenden oder die technische Ausstattung stellt das Hauptproblem dar, sondern vielmehr die didaktische Kompetenz der Lehrkräfte (ebd., 2019). Auch die Bertelsmann Stiftung (2018) betonte bereits 2018: „Das volle didaktische Potential des digitalen Lernens, etwa für mehr individualisiertes oder selbstgesteuertes Lernen, nutzen die Lehrenden bisher [...] nicht aus“. Da digitale Angebote wie die Digitale Drehtür eine Anpassung des Lehrstils erfordern, müssen Lehrkräfte ihre Methoden entsprechend anpassen und Lernende bestmöglich unterstützen (Fischer, 2013). Dies setzt eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Lehrplanung voraus (Sammet & Wolf, 2019).

3. Vorstellung des Forschungsvorhabens

Um digitale Projekte nachhaltig im Schulalltag zu etablieren, ist eine wissenschaftliche Begleitung unerlässlich (Sammet & Wolf, 2019; Schulmeister, 2010). Lehrkräfte stehen angesichts der Vielfalt digitaler Möglichkeiten im Unterricht vor Herausforderungen, weshalb sie im Rahmen dieser Studie in den Fokus gerückt wurden (Bertelsmann Stiftung, 2018). Ziel der Studie war es, die Herausforderungen bei der Implementierung digitaler Medien im Unterricht am Beispiel der Digitalen Drehtür zu identifizieren und gegebenenfalls erste Lösungsvorschläge zu erarbeiten. Da es im Rahmen des Drehtürprojektes konkrete Erfahrungen mit der Einbindung digitaler Materialien und Auswirkungen im Biologieunterricht gibt, wurden Lehrkräfte exemplarisch interviewt, um damit die Sichtweise im Feld zu generieren. Dabei sollten die Praxis der Digitalen Drehtür und die Erfahrung der Lehrkräfte im Kontext des eigenen Unterrichts und des Systems Schule erhoben werden. Qualitative Forschung hat in diesem Fall den Anspruch, Erfahrungen und Sichtweisen von innen heraus zu betrachten und damit zum Verständnis der Realität beizutragen (Flick et al., 2007).

Im Rahmen des Projekts wurden neun Lehrkräfte aus zufällig ausgewählten hessischen Schulen interviewt, die bereits Erfahrungen mit der Digitalen Drehtür im Unterricht gesammelt haben. Alle Interviews wurden anonymisiert und die Lehrkräfte haben der Auswertung und Verwendung für Forschung zugestimmt. Die qualitative Analyse der Interviews erfolgte mithilfe des Programms f4 Analyse (Dresing & Pehl, 2015). Die Interviews wurden qualitativ über drei Überkategorien analysiert: (1) die Rahmenbedingungen, (2) die Durchführung und (3) die Ideen. *Rahmenbedingungen* umfassen Ausstattung, Infrastruktur und zeitliche Ressourcen; die *Durchführung* beinhaltet den Einsatz und die Herausforderungen digitaler Lernmethoden, während die Kategorie *Ideen* alle Anregungen der Lehrkräfte sammelt.

4. Erste Analysen und Erkenntnisse



Abb. 1: Erprobung der Unterrichtseinheit in Kooperation mit einer Lehrkraft zum Thema Amphibien auf dem Digitale Drehtür Camps

Die erste Auswertungsphase zeigt, dass Lehrkräfte der Digitalen Drehtür grundsätzlich positiv gegenüberstehen. Ein Lehrkraftbeispiel verdeutlicht: „die Digitale Drehtür, (...) war richtig toll, also (...) ich habe einen Schüler, der hat 50 verschiedene Kurse gemacht, der hat das einmal durchgearbeitet, die Digitale Drehtür, würde ich jetzt mal sagen. Also, ein sehr außergewöhnlicher, äh, Junge. Ja, ähm, für den war das super und er hat das wirklich aufgesogen und es war eine Riesen-Erleichterung und der hat ganz viel gelernt daraus“. Gleichzeitig wird deutlich, dass digitale Lernumgebungen wie die Digitale Drehtür oftmals ein hohes Maß an Eigeninitiative von Lehrkräften erfordern. Häufig fehlten konkrete Konzepte, sodass Lehrkräfte eigenständig Materialien zusammentragen und implementieren müssten: „Das, was – oft auch als Unterstützung – gedacht ist, hat doch häufig ein sehr hohes Maß an Eigenständigkeit der Lehrer. Es wird dann doch wieder erfordert und deswegen ist es oft nicht so unterstützend, wie es gedacht ist. Also man bekommt eben nie fertige Konzepte, ja, man bekommt immer nur Gedanken, Anregungen usw. und dann muss man sich das aber im Prinzip selber zusammensuchen und selber aneignen und selber irgendwie implementieren und hat dafür aber eigentlich kaum Spielräume und das sind so Schwierigkeiten. Also, deswegen bin ich da immer sehr zögerlich, wenn es heißt, da kriegt man ein Angebot, das bleibt doch meistens mit viel Arbeit verbunden.“ Die finale Auswertung der Interviews ist noch nicht abgeschlossen und wird in einer Publikation veröffentlicht werden.

Durch erste Analysen konnte festgehalten werden, dass Lehrkräfte mehr Unterstützung beim Einsatz der Digitalen Drehtür benötigen. In Kooperation mit einem Gymnasium wurden für das Fach Biologie erste spezifische Einbindungsoptionen für Förderangebote im Schulalltag entwickelt. Eine entsprechende Unterrichtseinheit

wird derzeit im Kontext des Lernprogramms „Amphibien“ auf dem Digitale Drehtür Campus evaluiert (Lernprogramm Amphibien 2024). Die weitere Auswertung der Interviews und der Unterrichtsreihe erfolgt in den kommenden Publikationen, die derzeit vorbereitet werden. Ziel ist es, bestehende Herausforderungen zu systematisieren und daraus praxistaugliches Unterstützungs- und Begleitmaterial zu entwickeln.

Literatur

- Belling, D. (2023). Quizzen und knobeln im Unterricht: Digitaler Rätselspaß in der Sicherungsphase. *geographie heute*, 2023(366), 20–21.
- Bertelsmann Stiftung. (Hrsg.) (2018). *Monitor Digitale Bildung. Die Weiterbildung im digitalen Zeitalter*, 1. Auflage.
- Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (Hrsg.) (2016). *Bildung 2030. Incheon Erklärung und Aktionsrahmen. Inklusive und chancengerechte hochwertige Bildung sowie lebenslanges Lernen für alle*. Bonn.
- Dresing, T., & Pehl, T. (2015). *Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse. Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende* (6. Aufl.). Eigenverlag.
- Fischer, H. (2013). *E-Learning im Lehralltag. Analyse der Adoption von E-Learning-Innovationen in der Hochschullehre*. VS Verlag.
- Flick, U., v. Kardoff, E., & Steinke, I. (2007). *Qualitative Forschung. Ein Handbuch* (5. Aufl.). Rohwolt Taschenbuch Verlag.
- Gerl, T., & Aufleger, M. (2022). Artenkenntnis – ein Fall für die Rote Liste? Mit digitalen Medien die Natur neu entdecken. *Unterricht Biologie*, 2022(473), 2–9.
- Greiten, S. (2016). *Das Drehtürmodell in der schulischen Begabtenförderung. Studienergebnisse und Praxiseinblicke aus Nordrhein-Westfalen*. Karg-Stiftung.
- Kickmeier-Rust, M. D., & Reimann, P. (2020). Offenes Lernen in und mit virtuellen Welten. *Journal für LehrerInnenbildung* 20 (2020) 1, 16–26.
- Sammet, J., & Wolf, J. (2019). *Vom Trainer zum agilen Lernbegleiter: So funktioniert Lehren und Lernen in digitalen Zeiten*. Springer-Verlag.
- Schulmeister, R. (2010). *Virtuelle Universität - Virtuelles Lernen: mit einem Kapitel von Martin Wessner*. Walter de Gruyter, 13–17.

Angaben zu den Verfassenden

Kaja Schweitzer

Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut für Biologiedidaktik

Wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Digitales Lernen in Schule, Außerschulische

Lernorte, Vermittlung von Artenkenntnis

kaja.schweitzer@hha.bio.uni-giessen.de

Prof. Dr. Hans-Peter Ziemek

Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut für Biologiedidaktik

Professor für Biologiedidaktik

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Forschendes Lernen, Naturschutzdidaktik,

Vermittlung von Artenkenntnis

hans.p.ziemek@didaktik.bio.uni-giessen.de

8.4. Nutzung der Angebote der Werkstatt Deutsch im Rahmen der Digitalen Drehtür Hessen

Thomas Möbius, Melissa Sophie Heitzenröder, Kirsten Prinz & Karla Solbach, Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut der Germanistik

1. Einleitung

Die Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) entwickelte in den Fächern Biologie, Deutsch, Kunst, Mathematik und Sachunterricht fachdidaktisch fundierte und inhaltlich fordernd gestaltete asynchrone wie synchrone Lernangebote mit Projektorientierung für besonders interessierte Lernende der Digitalen Drehtür. Neben der Erstellung und Betreuung digitaler Lernangebote erfolgte durch die JLU für das Bundesland Hessen auch deren wissenschaftliche Begleitung.

Das vom Team Deutsch der JLU betreute Angebot umfasst 27 Selbstlernkurse sowie sechs regelmäßig in einem ca. dreiwöchigen Rhythmus stattfindende Live-Kurse (Stand: 07.04.2025). Die Kurse und Programme decken dabei alle wesentlichen Kompetenzbereiche des Faches Deutsch ab und richten sich an Lernende der Klassenstufen 3 bis 13. Die Themen reichen von eigener kreativer Arbeit bis hin zur Erforschung aktueller Sprachwandeltendenzen. Zugleich ist das Angebot bewusst so gewählt, dass es in der Regel nicht zu Überschneidungen mit dem curricular vorgegebenen Schulstoff kommt. Somit erhalten die Lernenden eine breite Auswahl an Lernangeboten mit verschiedenen thematischen Schwerpunkten, die es ihnen ermöglicht, sich nach ihren individuellen Interessen selbstständig oder in der Gruppe mit dem Fach Deutsch auseinanderzusetzen. Insbesondere in Bezug auf die Angebote, die sich auf literarästhetische Themen spezialisieren, wurde versucht, ein möglichst vielfältiges und nah an den Interessen der Lernenden orientiertes Repertoire zu schaffen, da die didaktische Berücksichtigung der privaten Lektürepräferenz einen hohen motivationalen Charakter besitzt (Siebenhüner et al., 2019).

2. Forschungsvorhaben

Die Aufgaben, die in den Programmen der Deutschwerkstatt bearbeitet werden können, sind ebenfalls vielseitig und orientieren sich an aktuellen Erkenntnissen im Bereich der fachdidaktischen Aufgabenforschung. Der Fokus liegt dabei auf der Bereitstellung von Support und Feedback. Da die Beobachtung des aus der erziehungswissenschaftlichen Forschung bekannten sogenannten „Matthäus“-Effekts nicht nur in der Fluency-Forschung (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1993), sondern auch in der Forschung zum Aufgabensupport beobachtet werden kann (Steinmetz, 2000), gilt die Bereitstellung von Support gerade im Rahmen der Begabtenförderung als wirksames Instrument, insbesondere in asynchron angelegten Selbstlernprogrammen. Aus diesem Grund verwenden die einzelnen Programme des Faches Deutsch sowohl syntaktischen (konzeptuell, fokussierend und problemgeleitet) als auch substantivischen (deklarativ und prozedural) Support. Gerade begabte Ler-

nende empfinden das Support-Angebot nicht als Einschränkung ihrer Selbstständigkeit, sondern vielmehr als Hilfestellung für die Entwicklung eigener Lösungsansätze (Steinmetz, 2000). Zu ermitteln galt daher, wie die Lernenden die Digitale Drehtür für ihren virtuellen Wissens- und Kompetenzerwerb genutzt und bewertet haben. Für diesen Zweck wurde unter anderem in enger Zusammenarbeit mit der Pädagogischen Psychologie der Philipps-Universität Marburg ein standardisierter Feedbackbogen erstellt, der den Abschluss jedes Kurses bzw. Programms der hessischen asynchronen Angebote bildet. Dieser erfragt unter anderem die globale Zufriedenheit, Lernerfahrung und Nutzbarkeit des bearbeiteten Angebots.

In Bezug auf das Feedback im Allgemeinen kann festgehalten werden, dass Lehr-/Lernsettings ohne ein qualifiziertes Feedback wenig ertragreich sind; ein ausbleibendes oder missverständliches Feedback führt bei Lernenden zu einer mehr oder weniger starken Verunsicherung (Niehoff, 2003; Wieler, 1998). Im Hinblick auf digitale Selbstlernangebote hat insbesondere die fremdsprachendidaktische Forschung die Bedeutung von informativem und direktem Feedback mit Nachdruck unterstrichen (z. B. Würffel, 2006). Die für die Plattform der Digitalen Drehtür entwickelten Deutsch-Programme bieten multimodale Formen des Feedbacks an, beispielsweise in Form regelmäßiger synchroner Kontakte, schriftlicher Rückmeldungen auf eingereichte Arbeitsprodukte oder mit Support angereicherter automatisierter Rückmeldungen auf Single-/Multiple-Choice-Fragen zur Lernsicherung. Hinzukommend galt somit zu ermitteln, welche Feedback-Form von Lernenden als nachhaltig im Sinne eines optimal unterstützten Lernfortschritts wahrgenommen wird.

3. Auswertung und Ausblick

Die Auswertung, wie einzelne Angebote und Aufgabenformate genutzt und beurteilt wurden, geschah a) auf Grundlage des Dashboards auf dem Web-Campus und b) über die Fragebögen, die am Ende eines Kurses abrufbar sind. Über das Dashboard war unter anderem ermittelbar, welche Angebote besonders häufig abgerufen wurden. Dazu gehörten *Kreatives Schreiben* (1.093 Abrufe), *Burg Tollkühn, die Heldenschule* (724 Abrufe) und *Griechische Mythen (neu) erzählt* (Jg. 3–5) (679 Abrufe); dabei zeigte sich, dass insbesondere die Klassenstufen 3–7 die Angebote intensiv nutzen. Konkretere Hinweise zum Nutzungsverhalten und der Bewertung der verschiedenen Selbstlernprogramme bildeten die bislang 113 digital ausgefüllten Feedbackbögen (Stand: 07.04.2025), die zum Abschluss von Lernenden aller Klassenstufen bearbeitet wurden (Kl. 3–4: 27, Kl. 5–6: 27, Kl. 7–8: 36, Kl. 9–10: 16, Kl. 11–13: 6, 1 unbekannt). Es zeigt sich, dass eine detailliertzielgerichtete Rückmeldung zur Nutzung, d. h. die Beantwortung offener Fragen des Feedbackbogens eher in höheren Jahrgangsstufen geschah. Wiederholt geäußert wurde der Wunsch nach Themen außerhalb curricularer Vorgaben sowie nach herausfordernden, aber auch kreativ-freien Aufgaben. Wichtig scheint außerdem die Auseinandersetzung mit bislang unbekannten Lerngegenständen jenseits des schulischen Curriculums zu

sein. So wurde in Bezug auf das Programm zur mittelalterlichen Medizin geäußert, dass gerade die „Herausforderung“, mittelhochdeutsche Texte zu „entziffern“, gefallen habe. In dem Programm *Warum verändert sich Sprache?* wurden zum Beispiel über die bestehenden Möglichkeiten hinaus weitere Aufgaben gefordert, die historischen wie aktuellen Sprachwandel unter die Lupe nehmen. Positive Rückmeldungen erhielten insbesondere Angebote mit „abwechslungsreichen“, offenen und kreativen Aufgabenformen. Dies wurde beispielsweise bei den Programmen *Griechische Mythen (neu) erzählt* mit deren Kombination aus Geschichtsbezug, Quizzen und spielerischer Gestaltung hervorgehoben.

Individuelles Feedback zu literarisch-künstlerischen Arbeiten der Lernenden scheint nur in einzelnen Fällen gewünscht zu sein, während die Bereitstellungen von darauf abzielenden Übungen und Instruktionen auf breite Zustimmung stoßen. Die Selbstlernprogramme der Werkstatt Deutsch scheinen daher eher genutzt zu werden, um Anleitungen und Orientierungen für kreative Aufgaben zu erhalten. Prozessbegleitung findet somit sowohl auf Ebene des Wissenserwerbs als auch hinsichtlich der Bereitstellung von Materialien für eigene Projekte statt. Die genauen Hintergründe dafür lassen sich auf Basis der Feedbackbögen noch nicht eindeutig feststellen und könnten in weiteren Forschungsanliegen untersucht werden.

Herausfordernd erscheint, dass die Lektüre auf dem Digitale Drehtür Campus nicht zur Verfügung gestellt werden kann. Dieser Umstand hat urheberrechtliche Gründe, was wiederum zur Folge hat, dass sich die Lernenden die Lektüre selbstständig organisieren müssen. Dies wurde mehrfach angemerkt, da sich hierdurch die Bearbeitung der Programme je nach Verfügbarkeit der Lektüre (z. B. Schulbibliothek) verzögert. Inwieweit sich diese Einschränkung in Zukunft mittels technischer Anpassungen und Anmeldeprozesse lösen lassen wird, hängt maßgeblich von der weiteren Entwicklung des Digitale Drehtür Campus ab.

Die Auswertung der ersten Feedbackbögen gibt gezielte Hinweise für die bis Ende 2026 geplante Anpassung der Selbstlernprogramme. Dies betrifft insbesondere den Ausbau begleitender Anleitungen für die Umsetzung kreativer Projekte sowie weiterer, zum Teil herausfordernder Aufgaben. Die kontinuierliche Berücksichtigung der Feedbackbögen gewährt wertvolle Einblicke in die Nutzungsprozesse, die das begleitende Angebot stetig verfeinern können. Diese Verfeinerung soll von abwechslungsreichen (Aufgaben-)Impulsen über zusätzliche Anleitungen bis hin zu gelegentlicher Live-Betreuung reichen.

Literatur

Klicpera, C., & Gasteiger-Klicpera, B. (1993). *Lesen und Schreiben - Entwicklung und Schwierigkeiten. Die Wiener Längsschnittuntersuchungen über die Entwicklung, den Verlauf und die Ursachen von Lese- und Schreibschwierigkeiten in der Pflichtschulzeit*. Huber.

Niehoff, M. (2003). *Fremdsprachenlernen mit Multimedia. Anforderungen aus Sicht der NutzerInnen. Eine qualitative Untersuchung zum selbstorganisierten Lernen*. Lang.

Siebenhüner, S., Depner, S., Fässler, D. Kernen, N., Bertschi-Kaufmann, A., Böhme, K., & Pieper, I. (2019). Unterrichtstextauswahl und schülerseitige Leseinteressen in der Sekundarstufe I: Ergebnisse aus der binationalen Studie TAMoLi. *Didaktik Deutsch Jg. 24. H. 47*(2019), 44–64.

Steinmetz, M. (2000). *Verstehenssupport im Literaturunterricht. Theoretische und empirische Fundierung einer literaturdidaktischen Aufgabenorientierung*. Springer.

Wieler, P. (1998). Gespräche über Literatur im Unterricht. Aktuelle Studien und ihre Perspektiven für eine verständigungsorientierte Unterrichtspraxis. *Der Deutschunterricht 1*(1998), 26–38.

Würffel, N. (2006). *Strategiengebrauch bei Aufgabenbearbeitungen in internetgestütztem Selbstlernmaterial*. Narr.

Angaben zu den Verfassenden

Prof. Dr. Thomas Möbius

Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut der Germanistik

Professur für Germanistische Literaturdidaktik

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: hier vorrangig literarisches Lernen, literarisch-ästhetische Bildung, Mediendidaktik des Deutschunterrichts, digitale Begabungs- und Begabtenförderung

thomas.moebius@germanistik.uni-giessen.de

Melissa Sophie Heitzenröder

Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut der Germanistik

Wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Phantastische Kinder- und Jugendliteratur, digitale Begabungs- und Begabtenförderung

melissa.heitenroeder@germanistik.uni-giessen.de

Dr. Kirsten Prinz

Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut der Germanistik

Lehrkraft für besondere Aufgaben

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: hier vorrangig Literaturvermittlung und projektorientierte Seminare, digitale Begabungs- und Begabtenförderung

kirsten.prinz@germanistik.uni-giessen.de

Karla Solbach

Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut der Germanistik

Wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Literarisches Lernen, Digitales Lernen im Fach Deutsch, Spieledidaktik im Literaturunterricht

karla.solbach@germanistik.uni-giessen.de

8.5. Wissenschaftsbericht zur Studie Rekonstruktion von Lern- und Bildungsprozessen im Rahmen digitaler kunstpädagogischer Lernangeboten im blended learning Format.

Jana Tiborra & Ansgar Schnurr, Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut für Kunstpädagogik

1. Einleitung

Die Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) entwickelte in den Fächern Biologie, Deutsch, Kunst, Mathematik und Sachunterricht fachdidaktisch fundierte und inhaltlich fordernd gestaltete asynchrone wie synchrone Lernangebote mit Projektorientierung für besonders interessierte Lernende der Digitalen Drehtür. Neben der Erstellung und Betreuung digitaler Lernangebote erfolgte durch die JLU für das Bundesland Hessen auch deren wissenschaftliche Begleitung.

2. Ziele und Relevanz des Forschungsvorhabens

Ziel des Forschungsvorhabens ist die Erforschung der Lernprozesse und Wirkungen der digitalen kunstpädagogischen Angebote der *Digitalen Drehtür – Werkstatt Kunst*, die aufbauend auf den pädagogischen Möglichkeiten der *Digitalität* und *künstlerischen Beratung* Potenziale für die Begabungsförderung entwickeln sollen. Das Forschungsvorhaben soll Antworten auf die Frage liefern, wie potenziell leistungsstarke Schülerinnen und Schüler⁸ im künstlerischen Bereich durch ein digitales Enrichment-Angebot gezielt gefördert werden können, sodass eine selbstgesteuerte, reflektierte, interessengeleitete, forschende und projektorientierte künstlerische Arbeitshaltung entwickelt und gefestigt wird, die Grundlage für eine Professionalisierung in einem künstlerisch-gestalterischen Arbeitsfeld sein kann. Dafür sollen die Charakteristika des digitalen Lernsettings im Detail, d. h. mit ihren Vor- und Nachteilen, empirisch interpretativ am Fall rekonstruiert und analysiert werden (vgl. hierzu Peez, 2005, insb. S. 72). Dieses Vorgehen verspricht Einsichten, wie ein digitales Lernangebot beschaffen sein sollte, um ästhetische Erfahrungen zu begünstigen und künstlerische Bildungsprozesse anzustoßen. Zugleich wird die sinnvolle und zielführende Integration digitaler Lernangebote im Kunstunterricht der weiterführenden Schulen in Form des blended learnings⁹ in den Blick genommen, um Erfahrungswerte und Empfehlungen für die konkrete unterrichtspraktische Umsetzung digitaler Lernangebote im Kunstunterricht zu erarbeiten. Solche aus der Fachpraxis kommenden Erfahrungswerte und Forschungsergebnisse zum blended learning im Kunstunterricht stellen bisher noch weitestgehend ein Desiderat in der kunstdidak-

⁸ Ausgegangen wird hier von einem dynamischen Begabungsbegriff im Sinne Renzullis (2016). Begabungen können sich demnach situations- und kontextspezifisch entwickeln.

⁹ Dabei folgt das Forschungsvorhaben dem Verständnis des blended learnings nach Garrison und Kanuka (2004).

tischen Forschung dar, sodass mit den zu erwartenden Forschungsergebnissen eine Implementierung des blended learnings innerhalb der Unterrichtspraxis des Faches Kunst vorangetrieben werden kann.

3. Ablauf und Methodologie

Angesiedelt im Kontext des Design-Based-Research (vgl. Reinmann, 2005, vgl. auch Kergel & Heidkamp-Kergel, 2005, insb. S. 33-34) kommen für die Evaluation der Lernangebote und die Erforschung der Lernprozesse Methoden der qualitativen empirischen Sozialforschung zum Einsatz. Es sollen Daten erhoben werden durch:

a) leitfadengestützte Interviews mit Schülerinnen und Schülern

Leitfadengestützte Interviews mit Schülerinnen und Schülern stellen den Kern der Forschung dar. In Interviewsituationen können Schülerinnen und Schüler dazu angeregt werden, ihre Erfahrungen mit den Angeboten der Werkstatt Kunst zu artikulieren. Dies ermöglicht es, stattgefundene und sich anbahnende Lern- und Bildungsprozesse, grundlegende Arbeitsweisen und -haltungen sowie Probleme und Problemlösungsprozesse zu rekonstruieren (vgl. auch Bogner et al., 2014; Helfferich, 2022; Hopf, 2022). Die Interviews sind als Einzelfallstudien konzipiert. Durch offene Erzählimpulse¹⁰ und photo elicitation¹¹ können Schülerinnen und Schüler angeregt werden, über ihre Erfahrungen und Arbeitsweisen mit den Lernangeboten der Digitalen Drehtür zu berichten. Die so gewonnenen Daten geben Aufschluss darüber, welche Lern- und Arbeitsprozesse die Schülerinnen und Schüler durchlaufen haben wie auch über die Arbeitszeit, die Einschätzung und Bewertung der Lernangebote, die Motivationen der Schülerinnen und Schüler, die Erwartungshaltungen, mögliche Lernschwierigkeiten und deren Bewältigung und ihre Haltung gegenüber digitalen Lernangeboten.

b) leitfadengestützte Expertinnen- und Experten-Interviews mit Fachlehrkräften

Durch leitfadengestützte Expertinnen- und Experten-Interviews mit Fachlehrkräften des Unterrichtsfaches Kunst, welche die Lernangebote der Werkstatt Kunst im Unterricht eingesetzt haben, können die Effektivität der digitalen Lernangebote evaluiert und Strategien für die Praxisumsetzung im Format des blended learnings herausgearbeitet werden. Die Interviews sind als Einzelfallstudien konzipiert.

¹⁰ Zu offenen Erzählimpulsen im leitfadengestützten Interview vgl. u. a. Helfferich 2014, Hopf 2022.

¹¹ vgl. Choo, 2023; Shaw, 2013; Torre & Murphy, 2015. Indem Schülerinnen und Schülern ihre produzierten Bilder vorgelegt werden und sie angeregt werden, zu den Bildern zu sprechen, können durchlaufene Lern- und Erfahrungsprozesse sowie künstlerische Gestaltungsprozesse vergegenwärtigt werden. Vorteile der photo elicitation liegen darin, Erinnerungen zu aktivieren und Zugänge zur Versprachlichung komplexer Prozesse zu generieren.

c) Fragebögen für Schülerinnen und Schüler einer gesamten Lerngruppe

Die Erhebung von Daten einer gesamten Lerngruppe, die mit der Werkstatt Kunst gearbeitet hat, verspricht Einsichten in die Individualität und Heterogenität der stattgefundenen Lernprozesse der Schülerinnen und Schüler, die im gleichen Lernsetting arbeiten. Künstlerische Impulse und Gedankenspiele, die sich im konkreten Unterrichts- und Lernsetting ergeben, können im Fragebogen notiert werden.

d) Dokumentation und Auswertung künstlerischer Produkte der Schülerinnen und Schüler (Bilder, Zeichnungen, Fotografien, Videoaufnahmen, Fotografien von Plastiken, Portfolios zum Arbeitsprozess)

Auch die künstlerischen Produkte der Lernenden können Aufschluss über Lernergebnisse, Lernwege und Lernfortschritte geben und sollen deshalb ebenfalls analysiert werden.

4. Stand des Vorhabens

4.1 Einschätzung der Ausgangslage

Die Akquise von Schulen, Lehrkräften und Schülerinnen und Schülern zur Teilnahme an der Studie gestaltete sich bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt schwierig. Grund hierfür waren und sind zum einen langwierige Genehmigungsprozesse (die Einwilligung der Schulkonferenz einer Schule muss vorliegen, welche meist nur einmal pro Schulhalbjahr tagt) sowie stets noch geringe Nutzendenzahlen, denn wenige Lernende und Fachlehrkräfte arbeiten intensiv mit den Lernangeboten der Werkstatt Kunst. Erste Datenerhebungen finden somit im ersten Halbjahr 2025 statt.¹²

4.2 Datenerhebungen

Für Mitte April ist eine Datenerhebung an einem Gymnasium im Schwalm-Eder-Kreis geplant. Schülerinnen und Schüler einer Lerngruppe einer 10. Klasse werden einen Fragebogen zum Einsatz der Digitalen Drehtür – Werkstatt Kunst im Kunstunterricht ausfüllen (siehe 2c). Darüber hinaus sind vier bis fünf Interviews mit Schülerinnen und Schülern geplant (2a) sowie ein Interview mit der Fachlehrkraft der Lerngruppe (2b). Ende April werden mit drei weitere Schülerinnen und Schülern der Schule Interviews geführt (zwei Schülerinnen und Schüler der 6. Klasse und ein Schüler der 11. Klasse). Die Interviews werden vor Ort von der Projektdurchführenden wiss. Mitarbeiterin in Unterstützung dreier studentischer Hilfskräfte geführt.

Mitte Mai erfolgt eine weitere umfangreiche Datenerhebung an einem Gymnasium im Landkreis Gießen. Auch hier sollen Schülerinnen und Schüler einer Lerngruppe einer 11. Klasse einen Fragebogen zum Einsatz der Digitalen Drehtür im Kunstunter-

richt ausfüllen (siehe 2c). Des Weiteren sind auch an dieser Schule drei bis vier Interviews mit Schülerinnen und Schülern geplant (2a). Die Datenerhebung findet hier in einer Lerngruppe der Projektdurchführenden statt, die Interviews werden von gesondert geschulten studentischen Hilfskräften durchgeführt. Für die Lerngruppe wurde eine Unterrichtsreihe im Format des Deeper Learnings (Sliwka & Klopsch, 2022) konzipiert, in die Phasen künstlerischer Projektarbeit integriert sind. Die Forschungsdaten sind vielversprechend im Sinne des Design-Based Research-Ansatzes, bei dem Forschung und Praxis in enger Verzahnung gedacht werden (vgl. Reinmann, 2005; vgl. auch Kergel & Heidkamp-Kergel, 2005, insb. S. 33-34). In einem Zyklus aus Design (Entwicklung digitaler Lernangebote), Erprobung und Evaluation sowie anschließendem Re-Design (Weiterentwicklung auf Grundlage der Evaluationsergebnisse) stehen die Innovation und gezielte Verbesserung der Lernangebote im Fokus (vgl. hierzu auch Reinmann, 2005, S. 60).

Ein weiteres Gymnasium der Stadt Frankfurt hat sich offen gezeigt für die Begleitforschung zur Digitalen Drehtür, jedoch ist die Anzahl der Schülerinnen und Schüler, welche die Digitale Drehtür nutzen, an dieser Schule gering und die Teilnehmenden sind über mehrere Klassen und Jahrgangsstufen verteilt. Ende März wurden 10 Fragebögen (2c) an das Gymnasium versandt. Eine Lehrkraft der Schule wird die Verteilung der Fragebögen an relevante Schülerinnen und Schüler vor Ort wie auch den Rückversand an das Institut für Kunstpädagogik der JLU koordinieren.

Kontakte zu einer Lehrkraft einer weiterführenden Schule im Landkreis Marburg-Biedenkopf bestehen. Es ist angedacht, Schülerinnen und Schüler der 11. Klasse zu ihren Erfahrungen mit der Werkstatt Kunst zu interviewen (2a). Die Digitale Drehtür wird an der benannten Schule im zweiten Halbjahr der Einführungsphase im Kontext von selbstregulierten und projektorientierten Unterrichtssettings eingesetzt, welche im Kontext begabungsfördernder Unterrichtsformen zu verorten sind. Termine zur Datenerhebung werden nach den Osterferien 2025 ausgemacht.

Für Mai 2025 ist ein „Drehtürtag“ an der Justus-Liebig-Universität geplant. Schülerinnen und Schüler aus regionalen weiterführenden Schulen werden an die JLU eingeladen und vor Ort mit den Lernprogrammen der Werkstatt Kunst arbeiten. Im Anschluss sollen Fragebögen (2c) ausgefüllt und mit vereinzelt Schülerinnen und Schülern Interviews (2a) geführt werden. Zum heutigen Zeitpunkt steht die Teilnehmendenzahl noch nicht final fest.

4.3 Transkription und Analyse der Daten

Die Transkription des Audiomaterials geschieht im Anschluss an die geführten Interviews, d. h. ab Mai 2025. Studentische Hilfskräfte unterstützen diesen Prozess. Unmittelbar im Anschluss an die Transkription beginnt die Analyse und Auswertung des Materials mittels Methoden der qualitativen empirischen Forschung. Erste Erkenntnisse stehen für Juni und die folgenden Monate in Aussicht. Die Auswirkun-

¹² Aufgrund der Einreichungsfrist (März 2025) für die Beiträge konnte nur der bis dahin aktuelle Stand berücksichtigt werden. Spätere Erhebungen konnten nicht einbezogen werden.

gen der veränderten Rahmenbedingungen nach Beginn der dritten Förderphase des Projektes Digitale Drehtür bleiben abzuwarten, zeitliche Verzögerungen und Reduktionen hinsichtlich der inhaltlichen Auswertung sind jedoch wahrscheinlich.

Literatur

- Bogner, A., Littig, B., & Menz, W. (2014). *Interviews mit Experten: eine praxisorientierte Einführung*. Springer VS.
- Choo, L. W. (2023). Photo Elicitation Interviews. In J. M. Okoko, S. Tunison, & K. D. Walker (Eds.), *Varieties of Qualitative Research Methods* (S. 383–397). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-04394-9_5
- Garrison, D. R., & Kanuka H. (2004). Blended learning: uncovering its transformative potential in higher education. *Internet and Higher Education* 7. 95–105.
- Helfferrich, C. (2022). Leitfaden- und Experteninterviews. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 559–574). Springer.
- Hopf, C. (2022). Qualitative Interviews - ein Überblick. In U. Flick, E. von Kardorff, & I. Steinke (Hrsg.), *Qualitative Forschung: ein Handbuch* (S. 349–359). Rororo.
- Kergel, D., & Heidkamp-Kergel, B. (2020). E-Learning, E-Didaktik und digitales Lernen. Springer VS.
- Peez, G. (2005). *Evaluation ästhetischer Erfahrungs- und Bildungsprozesse: Beispiele zu ihrer empirischen Erforschung*. Kopaed.
- Reinmann, G. (2005). Innovation ohne Forschung? Ein Plädoyer für den Design-Based Research-Ansatz in der Lehr-Lernforschung. *Unterrichtswissenschaft*, 33(1). 52–69.
- Renzulli, J. S. (2016). The three-ring conception of giftedness: A developmental model for promoting creative productivity. In S. M. Reis (Ed.), *Reflections On Gifted Education* (pp. 173–192). Prufrock Press.
- Sliwka, A., & Klopsch, B. (2022). *Deeper Learning in der Schule. Pädagogik des digitalen Zeitalters*. Beltz.
- Shaw, D. (2013). A new look at an old research method: Photo-elicitation. *TESOL Journal* 4(4), 785–799.
- Torre, D., & Murphy, J. (2015). A different lens: Changing perspectives using photo-elicitation interviews. *Education Policy Analysis Archives*, 23(111), 1–23.

Angaben zu den Verfassenden

Dr. Jana Tiborra

Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut für Kunstpädagogik

Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Professur für Kunstpädagogik mit Schwerpunkt Kunstdidaktik

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: transkulturelle Kunstpädagogik, Postkolonialismus, Begabungsförderung und Digitalität

Jana.Tiborra@kunst.uni-giessen.de

Prof. Dr. Ansgar Schnurr

Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut für Kunstpädagogik

Professur für Kunstpädagogik mit Schwerpunkt Kunstdidaktik

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: transkulturelle Kunstpädagogik; kunst-

didaktische Perspektiven demokratischer Bildung in der Migrationsgesellschaft; Diversität und Ungleichheit als gesellschaftliche Voraussetzungen kunstpädagogischer Bildungsprozesse

Ansgar.Schnurr@kunst.uni-giessen.de

8.6. Die Konstruktion von mathematischer Begabung im schulischen Umfeld – Einblicke in erste Daten der KosmaB-Studie

Melanie Huth, Pascal Bodensohn & Christof Schreiber, Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut der Didaktik der Mathematik

1. Einleitung

Die Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) entwickelte in den Fächern Biologie, Deutsch, Kunst, Mathematik und Sachunterricht fachdidaktisch fundierte und inhaltlich fordernd gestaltete asynchrone wie synchrone Lernangebote mit Projektorientierung für besonders interessierte Lernende der Digitalen Drehtür. Neben der Erstellung und Betreuung digitaler Lernangebote erfolgte durch die JLU für das Bundesland Hessen auch deren wissenschaftliche Begleitung.

2. Die Angebote im Fach Mathematik

Im Fach Mathematik wurden für die Jahrgänge 1 und 2, 3 und 4, 5 und 6, 7 und 8 sowie 9 und 10 asynchrone Lernprogramme entwickelt, die interessengeleitet projektorientiertes Arbeiten (Schreiber & Kromm, 2020) zu vielfältigen mathematischen Themen ermöglichen. Fachdidaktische Gestaltungsprinzipien, wie die Bearbeitung auf verschiedenen Anspruchsniveaus, der soziale Austausch und das Erstellen eigener mathematischer Darstellungen wurden konzeptionell berücksichtigt. Die Projektorientierung bietet ein besonderes Potenzial für mathematisch interessierte Lernende, um vertieft ein mathematisches Thema zu erarbeiten. Außerdem geben die Lernprogramme methodische Orientierung. Die eigenen Projekte können in einem Austauschbereich für ein individuelles Feedback durch das Mathematikteam hochgeladen werden (Huth et al., 2024a, 2024b).

3. Mathematikdidaktische Perspektiven auf mathematische Begabung

In bestehenden theoretischen Modellen wird mathematische Begabung als ein sich dynamisch entwickelndes, bereichsspezifisches Potenzial verstanden, dessen Entfaltung an die Bereitstellung von Gelingensbedingungen durch das Umfeld sowie intraindividuell begünstigende Faktoren gebunden ist (vgl. Käpnick, 2013; Fuchs, 2019). Die potenzielle Begabung zeigt sich zunächst an einem gesteigerten mathematischen Interesse. Eine geeignete Diagnostik erweist sich als vielschichtig und komplex (Fuchs, 2019). Lernenden, denen das Potenzial einer mathematischen Begabung unterstellt wird, werden spezifische begabungsunterstützende Persönlichkeitseigenschaften sowie fachspezifische Begabungsmerkmale zugeschrieben, die jedoch nicht alle gleichgewichtet ausgeprägt sind und innerhalb verschiedener Modelle auch unterschiedlich zugeordnet sein können (Grassmann & Heinze, 2009). Begabungsunterstützende Persönlichkeitseigenschaften umfassen etwa mathematische Sensibilität, z. B. für geometrische Figuren und mathematische Zusammenhänge. Als fachspezifische Begabungsmerkmale gelten u. a. der selbstständige ma-

thematische Darstellungswechsel oder das Erkennen relevanter mathematischer Strukturen und Zusammenhänge. Damit sind diese Ansätze anknüpfbar an die Rahmentheorie zur Drehtür nach Renzulli & Delcourt (2013), die vor allem auf die Performanz Lernender fokussiert und dabei ebenfalls von spezifischen Merkmalen und begabten Verhaltensweisen als Schnittmenge aus überdurchschnittlich intellektuellen Fähigkeiten, Kreativität und aufgabenbezogener Motivation ausgeht. Anregende Lernangebote führen hierbei zur Weiterentwicklung kognitiver Strukturen zugunsten der Potenzialentfaltung (Greiten, 2016). Mathematische Begabung erweist sich zusammenfassend als Potenzial, welches u. a. durch das schulische Umfeld und die daran Beteiligten beeinflusst wird. Soziale Interaktionen im Kontext geeigneter Lernangebote und das aufeinander bezogene Handeln aller Beteiligten im Umfeld Schule bezüglich des Verständnisses von und des Umgangs mit mathematischer Begabung sind hierbei von besonderem Interesse.

4. Re-Konstruktion mathematischer Begabung im schulischen Umfeld

Als Forschungsvorhaben im Fach Mathematik wurde daher die KosmaB-Studie entwickelt. Sie zielt auf die Re-Konstruktion mathematischer Begabung im schulischen Umfeld. Es soll übergeordnet untersucht werden, wie auf verschiedenen Ebenen der Institution Schule mathematische Begabung durch die daran Beteiligten und ihre Interaktionen miteinander im gegebenen Lernumfeld erzeugt und wie mit diesem Potenzial umgegangen wird. Das qualitative Studiendesign orientiert sich an einer semiotisch-interaktionstheoretischen Perspektive, die einerseits die Interaktionen von Lernenden und andererseits die Sichtweisen von Lehrkräften und der Schulorganisation bezüglich mathematischer Begabung in den Blick nimmt. Interaktion wird dabei als Bedingung von Mathematiklernen verstanden.

Die Datenerhebung umfasst 1) videografierte Beobachtungen von Lernenden bei der Bearbeitung selbstgewählter mathematischer Lernprogramme, 2) halbstandardisierte Interviews mit Lehrkräften zur mathematischen Begabung und 3) die Auswertung des jeweiligen Schulprogramms hinsichtlich der Thematisierung von Begabung allgemein und in Bezug auf Mathematik. Durch die Betrachtung auf drei Ebenen soll es perspektivisch möglich sein, potenzielle Wechselwirkungen herausarbeiten zu können. Im Folgenden stehen erste Daten von Lernenden bei der Bearbeitung des Lernprogramms „Geometrische Körper und ihre Netze“ für die Jahrgänge 3 und 4 im Fokus.

5. Zusammenfassende Analyse und Fazit

Es folgt in diesem Abschnitt eine Zusammenfassung der auf transkribierten Ausschnitten der Interaktion der Lernenden basierenden Interaktionsanalyse (Krummheuer & Brandt, 2001). Die Methode gehört zur Interpretativen Forschung und ermöglicht es, die thematische Entwicklung und die Interpretationen der Äußerungen durch alle Beteiligten als Prozess der Bedeutungsaushandlung zu rekonstruieren.

Übergeordnet wird folgende Forschungsfrage untersucht: *Wie arbeiten mathematisch interessierte und begabte Lernende bei der Bearbeitung von projektorientierten Lernprogrammen der Digitalen Drehtür im Fach Mathematik?* Im Transkriptausschnitt beschäftigen sich die beiden Drittklässlerinnen Bea (B) und Wanda (W) mit dem Lernprogramm „Geometrische Körper und ihrer Netze“ (Jg. 3 & 4) und bearbeiten gemeinsam einen Beobachtungsbogen zu geometrischen Körpern, den sie selbst aus Lektion 2 ausgewählt haben (s. Abb. 1, links).

Beobachtungsbogen

Transkript

Sprechende Person	Zeilen-nr.	Zeit	Äußerung	Abbildungen
W	001	14:10	zeichnet, schaut aufs Arbeitsblatt sieht man dass das ein Quader ist/(...)	
B	002	14:14	schaut zum gezeichneten Quader von W, bewegt die rechte Hand zum Mund und führt den rechten Daumen zwischen ihre Lippen, Ellenbogen aufgestützt, die linke Hand hält den Bleistift zwischen sich und W Ja\ (.) (leise) oha wie gut- (.) <du kannst voll gut malen\	
W	003		<der W die rechte Hand wird zum Kinn geführt und macht eine kratzende Bewegung Quader wurde besser die rechte Hand wird mit der Handfläche nach oben gedreht auf dem Arbeitsblatt abgelegt, die Fingerspitzen zeigen in Richtung Zeichnung des Quaders als der (leise) Würfel\< äh- (.) Legokiste\ die rechte Hand wird zum Körper geführt, an der Tischkante abgelegt, W zeichnet	
B	004	14:29	schaut zum Tablet, schaut auf das Arbeitsblatt, hebt den Blick, senkt dabei die rechte Hand auf die Tischplatte ab, schwenkt den Blick Ich such gerade weitere Formn\ (..) nimm den Bleistift in beide Hände, schaut nach rechts, schaut nach oben, schaut nach links, öffnet den Mund, schließt ihn, nimmt den Bleistift in die rechte Hand in Schreibposition	
W	005		nimm Kegel\ hebt den Kopf nach oben, blickt auf das Arbeitsblatt, zeichnet	

Abb. 1: Beobachtungsbogen geometrische Körper (links; abgedeckt entsprechend dem aktuellen Bearbeitungsstand) und Transkriptausschnitt (rechts)

Es gelingt den beiden Schülerinnen, den Bogen mit mathematisch weitgehend adäquaten Bezeichnungen auszufüllen. Im Ausschnitt vergleichen sie gemeinsam die mathematischen Darstellungen Würfel und Quader (s. Abb. 1 rechts: Zeile 003). Wanda kann die geometrischen Körper perspektivisch zeichnen, Bea ihre Eigenschaften beschreiben. Sie bewegen sich dabei flexibel zwischen Alltags- und Fachsprache und zeigen eine hohe Kooperationsfähigkeit, indem sie die Bearbeitung aufteilen und den Bogen gleichzeitig ausfüllen: Wanda übernimmt die beiden linken Spalten, Bea die zwei rechten (s. gestrichelte Linie in Abb. 1). Sie stimmen sich über das Vorgehen ab und unterstützen sich mit fachbezogenen Vorschlägen. B: „Ich such gerade weitere Formn\ (..)“, W: „Nimm Kegel\“ (s. Abb. 1 rechts: Zeile 004 u. 005). Auf dem Bogen wird deutlich, dass sie zu Beginn die Zeichnungen der geometrischen Körper an Alltagsgegenständen orientieren (s. Abb. 1 links: Spielwürfel, Legokiste mit Verbindungsstellen). Die gewählte Perspektive in der Zeichnung ist eher ungewöhnlich für den anzunehmenden Lernstand und erinnert mathematisch gesehen an eine Militärperspektive. In der Folge entwickeln Bea und Wanda Zeichnungen weitgehend ohne Alltagsbezug, wobei zur Kennzeichnung der Dreidimensionalität besondere Angaben zur Unterscheidung von zweidimensionalen Figuren erfolgen (z. B. Spalte 2, Zeile 5 und 6; bei Kreis und Dreieck). Die Lernenden nehmen so eine Metaperspektive auf ihre Zeichnung ein und berücksichtigen möglich Adressatinnen

und Adressaten. Durch Ergänzungen wie „langer Würfel“ (Spalte 4, Zeile 2) wird der Zusammenhang von Quader und Würfel herausgestellt, mutmaßlich mit der Idee eines Prismas mit quadratischer Grundfläche. Die Qualität der Zeichnungen ist für beide Schülerinnen von hoher Bedeutung in ihrer mathematischen Aushandlung. Eine ausführliche Analyse des Transkriptes erfolgt in Huth (in Vorbereitung). Langfristig sollen Analyseergebnisse aller drei Erhebungsebenen (Lernende, Lehrkräfte und Schulorganisation, s. Beschreibung oben) verglichen werden.

Literatur

Fuchs, M. (2019). *Alle Kinder sind Matheforscher. Frühkindliche Begabungsförderung in heterogenen Gruppen*. Klett Kallmeyer.

Grassmann, M., & Heinze, A. (2009). *Erkennen und Fördern mathematisch begabter Kinder. Anregungen und Erfahrungen aus einem Münsteraner Projekt*. Westermann.

Greiten, S. (Hrsg.) (2016). *Das Drehtürmodell in der schulischen Begabtenförderung. Studienergebnisse und Praxiseinblicke aus Nordrhein-Westfalen*. Karg-Stiftung.

Huth, M. (in Vorbereitung). Diagrammatisches Arbeiten von mathematisch interessierten Lernenden – ein Video zum Dodekaeder als besondere Form der mathematischen Darstellung. In B. Brandt, J. Jung, T. Kuzu, & M. Schütte (Hrsg.) (vorauss. 2025), *Mathematiklernen aus Interpretativer Perspektive III*. Waxmann.

Huth, M., Pollok, J., & Schreiber, C. (2024a). Unterrichtsintegrierte Förderangebote der Digitalen Drehtür Hessen im Fach Mathematik. In F. Dilling, & I. Witzke (Hrsg.), *Digitaler Mathematikunterricht in Forschung und Praxis II. Tagungsband zur Vernetzungstagung in Siegen 2023* (S. 129–144). WTM-Verlag.

Huth, M., Pollok, J., Schreiber, C., & Utsch, N. (2024b). Die Digitale Drehtür Hessen Mathematik – Mathematik für Interessierte. In B. Brandt, & L. Bröll (Hrsg.), *Digitales Lernen in der Grundschule IV. Fachdidaktische Perspektiven auf den Einsatz digitaler Werkzeuge* (S.184–194). Waxmann

Käpnick, F. (2015). Theorieansätze zur Kennzeichnung des Konstruktes „Mathematische Begabung“ im Wandel der Zeit. In F. Käpnick, & T. Fritzlar (Hrsg.), *Mathematische Begabungen. Denkansätze zu einem komplexen Themenfeld aus verschiedenen Perspektiven* (S. 9–39). WTM Verlag.

Krummheuer, G., & Brandt, B. (2001). *Paraphrase und Traduktion. Partizipations-theoretische Elemente einer Interaktionstheorie des Mathematiklernens in der Grundschule*. Beltz Wissenschaft, Deutscher Studien Verlag.

Kuckartz, U., & Rädiker, S. (2022). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. BeltzJuventa.

Ott, B. (2016). *Textaufgaben grafisch darstellen. Entwicklung eines Analyseinstruments und Evaluation einer Interventionsmaßnahme*. Waxmann.

Renzulli, J. S., & Delcourt, M. A. B. (2013). Gifted behaviors versus gifted individuals. In C. M. Callahan & H. L. Hertberg-Davis (Eds.), *Fundamentals of gifted education: Considering multiple perspectives* (pp. 36–48). Routledge/Taylor & Francis Group.

Schreiber, C. (2013). Semiotic Processes in Chat-based Problem-Solving Situations. *Educational Studies in Mathematics*, 82(1), 51–73.

Schreiber, C., & Kromm, H. (2020). *Projektorientiertes Lernen mit dem Internet – Primar-WebQuest*. Schneider Verlag.

Angaben zu den Verfassenden

Dr. Melanie Huth

Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut der Didaktik der Mathematik, aktuell
sonderbeurlaubt an die Goethe-Universität Frankfurt

Vertretungsprofessorin

Primarstufe

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Potenzielle mathematische Begabung, Mul-
timodalität beim Mathematiklernen

Melanie.Huth@math.uni-giessen.de

huth@math.uni-frankfurt.de

Pascal Bodensohn

Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut der Didaktik der Mathematik

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Potenzielle mathematische Begabung

Bodensohn.Pascal@math.uni-giessen.de

Prof. Dr. Christof Schreiber

Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut der Didaktik der Mathematik

Professur für Mathematikdidaktik

Primarstufe

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Digitale Medien, Semiotik, Potenzielle ma-
thematische Begabung,

Christof.Schreiber@math.uni-giessen.de

8.7. Erste Einblicke in mathematische Lernenden-Projekte der Digitalen

Drehtür

*Melanie Huth, Pascal Bodensohn & Christof Schreiber, Justus-Liebig-Universität
Gießen, Institut der Didaktik der Mathematik*

1. Einleitung

Die Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) entwickelte in den Fächern Biologie, Deutsch, Kunst, Mathematik und Sachunterricht fachdidaktisch fundierte und inhaltlich fordernd gestaltete asynchrone wie synchrone Lernangebote mit Projektorientierung für besonders interessierte Lernende der Digitalen Drehtür. Neben der Erstellung und Betreuung digitaler Lernangebote erfolgte durch die JLU für das Bundesland Hessen auch deren wissenschaftliche Begleitung.

2. Die Angebote im Fach Mathematik

Im Fach Mathematik wurden für die Jahrgänge 1 und 2, 3 und 4, 5 und 6, 7 und 8 sowie 9 und 10 asynchrone Lernprogramme entwickelt, die interessengeleitet projektorientiertes Arbeiten (Schreiber & Kromm, 2020) zu vielfältigen mathematischen Themen ermöglichen. Fachdidaktische Gestaltungsprinzipien, wie die Bearbeitung auf verschiedenen, Anspruchsniveaus, der soziale Austausch und das Erstellen eigener mathematischer Darstellungen wurden konzeptionell berücksichtigt. Die Projektorientierung bietet ein besonderes Potenzial für mathematische interessierte Lernende, um vertieft ein mathematisches Thema zu erarbeiten. Außerdem geben die Lernprogramme methodische Orientierung. Die eigenen Projekte können in einem Austauschbereich für ein individuelles Feedback durch das Mathematikteam hochgeladen werden (Huth et al., 2024a, 2024b).

3. Re-Konstruktion mathematischer Begabung im schulischen Umfeld

Als Forschungsvorhaben im Fach Mathematik wurde die KosmaB-Studie entwickelt. Sie untersucht die Konstruktion mathematischer Begabung im schulischen Umfeld auf drei Ebenen: 1) Ebene der Lernenden: Videografierte Bearbeitungsprozesse und erstellte Projekte der Lernenden sollen ausgewertet werden. 2) Ebene der Lehrkräfte: Halbstandardisierte Interviews zur mathematischen Begabung werden mit zugehörigen Lehrkräften der untersuchten Schülerinnen und Schüler geführt. 3) Ebene der Schulorganisation: Das jeweilig zu Ebene 1) und 2) gehörige Schulprogramm wird hinsichtlich der allgemeinen und fachbezogenen Thematisierung von Begabung ausgewertet. Im vorliegenden Beitrag wird die Ebene 1) der Lernenden in den Blick genommen und ein erstelltes Projekt zum Lernprogramm „Parkette“ (Jg. 5 & 6) analysiert.

4. Mathematikdidaktische Perspektiven auf mathematische Begabung

In bestehenden theoretischen Modellen wird mathematische Begabung als ein sich dynamisch entwickelndes, bereichsspezifisches Potenzial verstanden, dessen Entfaltung an die Bereitstellung von Gelingensbedingungen durch das Umfeld sowie personenspezifische begünstigende Faktoren gebunden ist (Käpnick, 2015; Fuchs, 2019). Die potenzielle Begabung zeigt sich zunächst an einem gesteigerten mathematischen Interesse. Ihre Diagnostik ist vielschichtig und komplex (Fuchs, 2019). Potenzielle mathematische Begabung wird an einer überdurchschnittlichen Performanz deutlich, z. B. bei sogenannten Indikatoraufgaben (Fritzlär et al., 2022). Hier erweisen sich mathematikdidaktische Ansätze zur mathematischen Begabung als anschlussfähig an die Rahmentheorie der Digitalen Drehtür, die auf die Arbeiten von Renzulli (1978) zurückgeht. Diesem Ansatz folgend führt das Zusammenspiel von überdurchschnittlich intellektuellen Fähigkeiten, Kreativität und aufgabenbezogener Motivation zu einer Hochleistung, die auch als Performanz bzw. „gifted behaviors“ (Renzulli & Delcourt, 2013, S. 36) beschrieben wird.

Die von Lernenden als Ergebnis ihrer Bearbeitung eines Lernprogramms erstellten mathematischen Projekte, die sie im Austauschbereich der mathematischen Lernprogramme hochladen können, umfassen zwei verschiedene Datensätze: einerseits die in der KosmaB-Studie dokumentierten Projekte, von denen der Entstehungsprozess ebenso erhoben wurde und auch einzelne Daten über die Lernenden bekannt sind. Ein anderer Teil sind eingereichte Projekte, über deren Erstellung aus datenschutzrechtlichen Gründen nichts bekannt ist, weil sie anonym im Austauschbereich hochgeladen werden. Beispielhaft soll eines dieser Projekte vorgestellt und hinsichtlich der darin thematisierten mathematischen Zusammenhänge betrachtet werden. Dabei handelt es sich um ein Projekt aus den anonymen Abgaben.

Die Projekte sind Endprodukte des Arbeitsprozesses der Lernenden und weisen eine große Vielfalt auf. Sowohl Inhalt als auch Präsentationsmethode wurden von den Lernenden bestimmt. Sie reichen von Hefteinträgen über Folienpräsentationen und Plakate bis hin zu von den Lernenden selbst erstellten Videos. Im vorliegenden Fall wurde ein Video erstellt und als Projekt abgegeben. Inhaltlich geht es um die Frage der Parkettierung der Ebene. Im Folgenden wird ein Ausschnitt daraus näher betrachtet.

Diese besondere Darstellung der Lernenden wird mit einem von Ott (2016) entwickelten Analyseinstrument hinsichtlich der darin explizit oder implizit thematisierten mathematischen Strukturen untersucht. Die Methode basiert auf einer semiotischen Rahmentheorie nach Peirce (1931–1932), mit der Darstellungen von Lernenden als Zeichen beschrieben werden können. Folgende Forschungsfrage ist leitend: *Wie lassen sich von potenziell begabten Lernenden erzeugte Darstellungen bei der Bearbeitung von projektorientierten digitalen mathematischen Lernangeboten aus semiotischer Sicht beschreiben?*

Ott (2016) entwickelte das Verfahren anhand von statischen Lernenden-Darstellungen zu Textaufgaben. Dabei untersuchte sie auch die mathematische Passung zur Aufgabe, was sich für die projektorientierten Abgaben der Lernenden bei der Digitalen Drehtür weniger geeignet erweist und daher hier ausgespart wird.

Im Lernprogramm „Parkette“ für die Jahrgänge 5 und 6 werden die folgenden strukturelevanten Aspekte angesprochen: lückenlose Überdeckung der Ebene ohne Überlappung mithilfe platonischer und gemischter Parkettierungen, Parkettierungen mit regelmäßigen Fünfecken und symmetrischem Drachen, Escher-Parkette sowie Knabbertechnik. Begründungszusammenhänge, z. B. über die Innenwinkelsumme, werden zwar angestoßen, sind aber nicht im Lernprogramm vorgegeben. Sie können also thematisiert werden. Das knapp zweiminütige Video ist tonlos und wird in Ausschnitten in Abbildung 1 gezeigt. Eine ausführliche Analyse des gesamten Videos ist in Huth (2025) veröffentlicht.

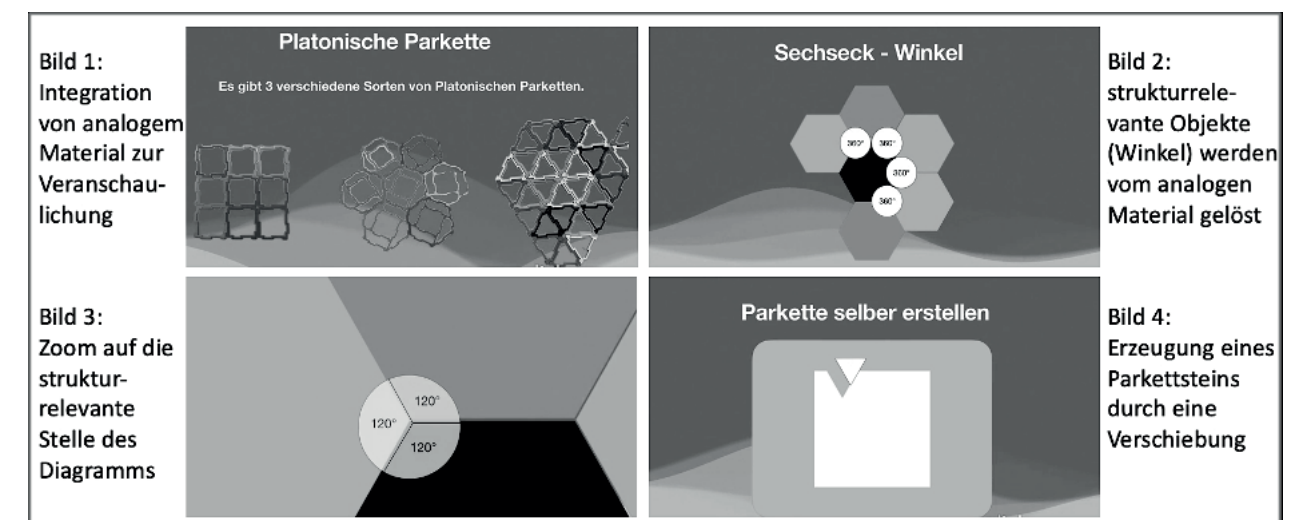


Abb. 1: Ausschnitt aus dem Video zum Lernprogramm „Parkette“ (Jg. 5 & 6)

Erkennbar ist die Darstellung der platonischen Parkette mithilfe von analogem Material (Bild 1) und grafischer Darstellung inklusive des Verweises auf die Innenwinkelsumme (Bild 2 und 3), die eigens durch Zoomen verdeutlicht wird. Bild 4 zeigt den Beginn der Darstellung der Knabbertechnik. Ein gleichseitiges Dreieck wird an einer Seite des Quadrats ausgeschnitten. Im weiteren Verlauf des Videos wird es an die gegenüberliegende Seite verschoben. Diese Verschiebung ist im Video vollständig animiert und inhärenter Teil der mathematischen Darstellung selbst. Sie trägt zum Verständnis der Anwendung der Knabbertechnik zur Erzeugung eines neckigen Parkettsteins bei. Bei der Animation bleibt implizit, warum auch mit diesem veränderten Parkettstein die Ebene lückenlos bedeckt werden kann. Sie wird allerdings anschließend als Parkettierung gezeigt, auch mit analogem Material. Die Parkettierung mit *beknabberten* Parkettsteinen gelingt mathematisch gesehen aufgrund der besonderen Eigenschaften der Kongruenzabbildungen der Ebene, hier der Verschiebung.

5. Fazit

Das Video zeigt, dass sich die Lernenden intensiv mit Parkettierungen im mathematischen Sinne beschäftigt haben. Der vermeintlich fehlende Ton regt die Betrachtenden zum Mitdenken an und ist mit potenziell didaktischer Intention so gewählt. Besonders geeignete Gestaltungsmerkmale des Videos (analoge und digitale Abbildungen, Farbigkeit, Animation, Zoom) tragen zur Nachvollziehbarkeit des mathematischen Inhalts bei, zeugen von hoher Präsentationskompetenz und verdeutlichen mathematische Konstruktionsregeln von Parketten. Geeignete Überschriften sorgen für eine narrative Struktur im Video. Mathematikdidaktischen Ansätzen zu mathematischer Begabung folgend, zeugt das Video von der Erstellung eigener Repräsentationen, der Integration analoger und digitaler Darstellungen und ihrem Wechsel, einer hohen geistigen Aktivität sowie Anstrengungsbereitschaft. Das Lernangebot der Digitalen Drehtür im Fach Mathematik mit Projektvorschlägen bietet für diese Lernenden offenbar einen hohen Aufforderungscharakter, sich intensiv mit einem mathematischen Thema auseinanderzusetzen und ihre Erkenntnisse adressatengerecht umzusetzen. Die von Ott (2016) entwickelte Methode erweist sich als anwendbar auf dynamische Videodarstellungen und kann für folgende Analysen verwendet werden.

Literatur

- Fritzlär, T. Rodeck, K., & Käpnick, F. (Hrsg.) (2022). *Mathe für kleine Asse. Empfehlungen zur Förderung mathematisch begabter Schülerinnen und Schüler im 5. und 6. Schuljahr*. Cornelsen.
- Fuchs, M. (2019). *Alle Kinder sind Matheforscher. Frühkindliche Begabungsförderung in heterogenen Gruppen*. Klett Kallmeyer.
- Huth, M. (2025). Projektorientierte(s) Arbeiten in der Digitalen Drehtür Mathematik. In M. Platz, & A. Steffen-Delplanque (Hrsg.), *Digitale Medien im Mathematikunterricht der Primarstufe. Beiträge zur 7. PriMaMedien-Sommertagung 2024 in Saarbrücken* (S. 109–122). WTM-Verlag.
- Huth, M., Pollok, J., & Schreiber, C. (2024a). Unterrichtsintegrierte Förderangebote der Digitalen Drehtür Hessen im Fach Mathematik. In F. Dilling & I. Witzke (Hrsg.), *Digitaler Mathematikunterricht in Forschung und Praxis II. Tagungsband zur Vernetzungstagung in Siegen 2023* (S. 129–144). WTM-Verlag.
- Huth, M., Pollok, J., Schreiber, C., & Utsch, N. (2024b). Die Digitale Drehtür Hessen Mathematik – Mathematik für Interessierte. In B. Brandt, & L. Bröll (Hrsg.), *Digitales Lernen in der Grundschule IV. Fachdidaktische Perspektiven auf den Einsatz digitaler Werkzeuge* (S.184–194). Waxmann
- Käpnick, F. (2015) Theorieansätze zur Kennzeichnung des Konstruktes „Mathematische Begabung“ im Wandel der Zeit. In F. Käpnick, & T. Fritzlär (Hrsg.), *Mathematische Begabungen. Denkansätze zu einem komplexen Themenfeld aus verschiedenen Perspektiven* (S. 9–39). WTM-Verlag.
- Ott, B. (2016). *Textaufgaben grafisch darstellen. Entwicklung eines Analyseinstruments und Evaluation einer Interventionsmaßnahme*. Waxmann.
- Renzulli, J. S. (1978). What Makes Giftedness? Reexamining a Definition. *Phi Delta Kappan*, 60, 180–184.

- Renzulli, J. S., & Delcourt, M. A. B. (2013). Gifted behaviors versus gifted individuals. In C. M. Callahan & H. L. Hertberg-Davis (Eds.), *Fundamentals of gifted education: Considering multiple perspectives* (S. 36–48). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Schreiber, C., & Kromm, H. (2020). *Projektorientiertes Lernen mit dem Internet – Primar-WebQuest*. Schneider Verlag.

Angaben zu den Verfassenden

Dr. Melanie Huth

Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut der Didaktik der Mathematik, aktuell sonderbeurlaubt an die Goethe-Universität Frankfurt

Vertretungsprofessorin

Primarstufe

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Potenzielle mathematische Begabung, Multimodalität beim Mathematiklernen

Melanie.Huth@math.uni-giessen.de

huth@math.uni-frankfurt.de

Pascal Bodensohn

Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut der Didaktik der Mathematik

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Potenzielle mathematische Begabung

Bodensohn.Pascal@math.uni-giessen.de

Prof. Dr. Christof Schreiber

Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut der Didaktik der Mathematik

Professur für Mathematikdidaktik

Primarstufe

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Digitale Medien, Semiotik, Potenzielle mathematische Begabung,

Christof.Schreiber@math.uni-giessen.de

8.8. Das Lernen der Zukunft? Verankerung pädagogisch entwickelter Medienangebote für den Sachunterricht im Rahmen der Digitalen Drehtür

Anja Seifert, Saskia Warburg, Antje Danner, Ulrike Müller, Justus-Liebig-Universität Gießen, Professur für Erziehungswissenschaft und S Grundschulpädagogik und Didaktik des Sachunterrichts

1. Einleitung

Die Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) entwickelte in den Fächern Biologie, Deutsch, Kunst, Mathematik und Sachunterricht fachdidaktisch fundierte und inhaltlich fordernd gestaltete asynchrone wie synchrone Lernangebote mit Projektorientierung für besonders interessierte Lernende der Digitalen Drehtür. Neben der Erstellung und Betreuung digitaler Lernangebote erfolgte durch die JLU für das Bundesland Hessen auch deren wissenschaftliche Begleitung.

Das Forschungsvorhaben des Fachteams Sachunterricht „Das Lernen der Zukunft? Verankerung pädagogisch entwickelter Medienangebote für den Sachunterricht im Rahmen der Digitalen Drehtür“ ist im Frühjahr 2024 mit seiner Erhebung in Hessen gestartet, die bis Sommer 2025 andauern soll. Da Kinder im Grundschulalter in vielfältiger wie unterschiedlicher Weise Fragen an die und zur Welt stellen, bietet sich der Sachunterricht – als Herzstück der Grundschuldidaktik – hier insbesondere an. Durch das Forschungsvorhaben im Rahmen der Werkstatt Sachunterricht der Digitalen Drehtür wird evaluiert, inwiefern die Projektziele erreicht werden konnten und welche Bedarfe auf Seiten der beteiligten Personen – Lernende und Lehrende – bestehen.

2. Vorstellung des Forschungshabens

Für dieses Vorhaben wurde eine breitere Perspektive auf den Einsatz und die Nutzung der Digitalen Drehtür und der damit verbundenen Programme im Rahmen der Grundschule gelegt, welche wichtige Aspekte für die weitere Entwicklung der Programme (Anpassung von alten Programmen sowie Neuentwicklungen etc.), der Bedarfserhebung an den Schulen (Lehrende und Lernende) sowie für den Sachunterricht als Fachdisziplin selbst bieten kann.

Umgesetzt wird die Evaluierung durch ergänzende – quantitative wie auch qualitative – Forschungsstränge, die sich wie folgt aufteilen und nachfolgend skizzenhaft erläutern werden:

- a.) Spezifische Evaluation für den Sachunterricht im Prä-Post-Design,
- b.) Ethnografische Unterrichtsbeobachtungen
- c.) Gruppendiskussionen/Gespräche mit Grundschulkindern

2.1 Evaluation in einem Prä-Post-Design bis Ende Mai 2025:

Für die Evaluierung der Programme wurde ein Mixed-Method-Design im Prä-Post-Format angelegt, das über den Digitale Drehtür Campus sowie über schuleigene technische Endgeräte (Computer, Laptops, Tablets etc.) realisiert wird. Dabei geht es um die Interessen und die Förderung aller teilnehmenden (hessischen) Schülerinnen und Schüler⁵, insbesondere aber auch um besonders begabte „Underachiever“, deren Fähigkeiten durch besonders anregende Aufgabenformate befördert werden sollen.

In offenen Frageformaten der Prä-Befragung können die Schülerinnen und Schüler äußern, was sie im Sachunterricht lernen möchten und was ihr Ausgangsverständnis zu dem jeweiligen Programmthema ist, z. B. „Wann ist etwas für dich gerecht?“ (Programm Gerechtigkeit). In Anlehnung an den FEES 3-4¹³ (Rauer & Schuck, 2003) und übertragen auf das Lernen im Sachunterricht werden die Kinder im Prä-Post-Format quantitativ mit einer 4-stufigen Likertskala um die Einschätzung ihrer Lernfreude, ihrer Anstrengungsbereitschaft und ihres Selbstkonzepts zu Beginn und am Ende eines Programms gebeten. Die Fragebögen bleiben bis Ende Mai 2025 in den Programmen aktiv und wurden im Juni 2025 in einen inaktiven Status versetzt.

2.2 Ethnografische Unterrichtsbeobachtungen zum konkreten Einsatz der Programme der Digitalen Drehtür

Es wurden ethnografische Unterrichtsbeobachtungen (siehe u. a. Breidenstein et al., 2020, Schlipphak et al., 2020) an einer hessischen Grundschule im Rahmen der sogenannten „Drehtür-AG“ über das zweite hessische Schulhalbjahr 2023/24 zum konkreten Einsatz der Programme auf dem Digitale Drehtür Campus erhoben. Diese erfolgten nicht wie geplant audiografisch, sondern wurden mittels Feldprotokolle erhoben, da zum Erhebungszeitpunkt nicht alle Einverständniserklärungen der Lernenden in der AG vorlagen. Aus diesem Grund wurden nur Kinder beobachtet, deren Einverständniserklärungen vollständig ausgefüllt vorlagen. Interaktionen mit Kindern, bei denen die Einverständniserklärungen nicht vorlagen, wurden aus den Protokollen gestrichen.

Bei den Beobachtungen wird u. a. ein Fokus auf Kinderfragen gelegt, da Fragen zu den elementaren Sprachhandlungsmustern des Menschen gehören und eine zentrale kinderkulturelle Ausdrucksform darstellen (Duncker & Nießeler, 2005; Ritz-Fröhlich, 1992). Die Auseinandersetzung mit Kinderfragen als Ausgangspunkt von Lernprozessen bildet einen zentralen Grundpfeiler des sachunterrichtlichen Prinzips der

¹³ Fragebogen zur Erfassung emotionaler und sozialer Schulerfahrungen von Grundschulkindern dritter und vierter Klassen.

Kindorientierung, das die Interessen der Kinder in den Mittelpunkt stellt (Fölling-Albers, 2015). Ihre Erforschung kann Aufschluss über lebensweltliche Erfahrungen sowie die daraus hervorgehenden Selbst- und Weltdeutungen der Kinder geben (Nießeler, 2020; Ritz-Fröhlich, 1992).

2.3 Gruppendiskussion/-interviews mit Grundschülerinnen und -schülern zu spezifischen Programmen der Digitalen Drehtür

Während der Pilotphase (Frühjahr bis Herbst 2022) wurde ein erster qualitativer Pilot-Leitfaden für Gruppendiskussionen/-interviews mit Grundschülerinnen und -schülern in Anlehnung an die angebotenen Programme – bspw. zum Thema Gerechtigkeit – entwickelt. Dieser wurde im Projektverlauf weiter angepasst und soll erheben, inwiefern sich die Grundschulkinder zu den jeweiligen Programmenthemen und -inhalten positionieren. Zudem ist von Interesse, welche Lernendenvorstellungen vorhanden sind und wie sie innerhalb ausgewählter Szenarien interagieren (siehe u. a. Asal & Burth, 2016; Bock, 2010; Lamnek, 2010; Lange, 2007). Ergänzend sind diese Daten für eine zeitgemäße Sachunterrichtsdidaktik, die mit einer ungewissen Zukunft agieren muss, unerlässlich. Es wurden bisher sechs Gruppendiskussionen/-interviews mit Grundschulkindern einer kooperierenden Grundschule durchgeführt.

Literatur

- Asal, K., & Burth, H.-P. (2016). *Schülervorstellungen zur Politik in der Grundschule. Lebensweltliche Rahmenbedingungen, politische Inhalte und didaktische Relevanz. Eine theoriegeleitete empirische Studie*. Opladen.
- Bock, K. (2010). *Kinderalltag – Kinderwelten. Rekonstruktive Analyse von Gruppendiskussionen mit Kindern aus Sachen*. Opladen.
- Breidenstein, G., Hirschhauer, S., Kalthoff, H., & Nieswand, B. (2020). *Ethnografie. Die Praxis der Feldforschung* (3. überarb. Aufl.). UVK Verlag.
- Duncker, L., & Nießeler, A. (2005). *Philosophieren im Sachunterricht: Imagination und Denken im Grundschulalter*. Lit Verlag.
- Fölling-Albers, M. (2015). Kind als didaktische Kategorie. In J. Kahlert, M. Fölling-Albers, M. Götz, M., A. Hartinger, S. Miller, & S. Wittkowske (Hrsg.), *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (S. 3135). Klinkhardt.
- Lamnek, S. (2010). *Qualitative Sozialforschung* (5. Aufl.). Weinheim.
- Lange, D. (2007). Politikdidaktische Rekonstruktionen. In Lange, D.; Reinhardt, V. (Hrsg.), *Basiswissen Politische Bildung. Forschung und Bildungsbedingungen* (Bd. 4) (S. 58–65). Baltmannsweiler.
- Nießeler, A. (2020). Staunen als bildender Moment. *Impulse. Klein & Groß – Zeitschrift für Frühpädagogik* 73 (2020) 12, 8–11.
- Rauer, W., & Schuck, K. (2003). *Fragebogen zur Erfassung emotionaler und sozialer Schulerfahrungen von Grundschulkindern dritter und vierter Klassen. FEES 3-4*. Göttingen.
- Ritz-Fröhlich, G. (1992). *Kinderfragen im Unterricht*. Verlag Julius Klinkhardt.
- Schlipphak, B., Trieb, O., & Volker, G. (2020). *Die Beobachtung als Methode in der Politikwissenschaft*. UVK Verlag.

Angaben zu den Verfassenden

Anja Seifert, Prof.in Dr.

Justus-Liebig-Universität Gießen, Professur für Erziehungswissenschaft mdS

Grundschulpädagogik und Didaktik des Sachunterrichts

Professorin für Erziehungswissenschaften mdS Grundschulpädagogik und Didaktik des Sachunterricht

Arbeitsschwerpunkte: Heterogenität und Differenz in der Grundschule, Didaktik des Sachunterrichts, Internationalisierung der Lehrkräftebildung sowie Professionalität und Professionalisierung.

Anja.Seifert@erziehung.uni-giessen.de

Saskia Warburg

Justus-Liebig-Universität Gießen, Professur für Erziehungswissenschaft mdS

Grundschulpädagogik und Didaktik des Sachunterrichts

Wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: rassismuskritische Bildungsarbeit, politische Bildung, Sexuelle Bildung und Medienbildung für den Primarbereich

saskia.warburg@erziehung.uni-giessen.de

Danner, Antje (M.A.)

Justus-Liebig-Universität Gießen, Professur für Erziehungswissenschaft mdS

Grundschulpädagogik und Didaktik des Sachunterrichts

Lehrkraft für besondere Aufgaben

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Lernberatung, ästhetische Bildung und Medienbildung für den Primarbereich

antje.danner@erziehung.uni-giessen.de

Ulrike Beate Müller, Dr.in

Justus-Liebig-Universität Gießen, Professur für Erziehungswissenschaft mdS

Grundschulpädagogik und Didaktik des Sachunterrichts

Wissenschaftliche Mitarbeiterin

Arbeitsschwerpunkte: Inklusive Schul- und Unterrichtsentwicklung insbesondere in der Grundschule, Internationalisierung in der Lehrpersonenbildung, Interessengeleitetes und digitales Lernen im Sachunterricht, Kinderrechte und Gerechtigkeit, Übergang vom Elementar- zum Primarbereich

Ulrike.Müller@erziehung.uni-giessen.de

8.9. Entwicklung und Weiterentwicklung der Evaluation in der Digitalen Drehtür Hessen

Rückblick, aktueller Stand & Ausblick

Tabea Kaufmann, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, AE Pädagogische Psychologie, Philipps-Universität Marburg

1. Einführung

Die Qualität der synchronen und asynchronen Lernangebote auf dem Digitale Drehtür Campus ist ein zentraler Faktor für den Lernzuwachs der Schülerinnen und Schüler. Um die digitalen Lernangebote kontinuierlich zu verbessern, wurden zunehmend campusseitig implementierte Evaluationstools eingesetzt, die in verschiedenen Bearbeitungsstadien Informationen erfassen und seitens der Universitäten durch den hessischen Datenexport analysiert werden können. Nach der Implementation der verschiedenen Tools zur Evaluation der digitalen Lernangebote des Digitale Drehtür Campus der Philipps-Universität Marburg (UMR) und Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) teilen wir nun aktuelle Erkenntnisse aus dem hessischen Datenexport, um erste evidenzbasierte Perspektiven auf Herausforderungen und Potenziale bezüglich des aktuellen Evaluationsansatzes zu skizzieren.

2. Methoden

Am 02.04.2025 wurden Daten der teilnehmenden hessischen Schülerinnen und Schüler an den digitalen, asynchronen Lernangeboten des Digitale Drehtür Campus der UMR und JLU exportiert. Der hessische Datenexport ist ein anonymisierter Datensatz hessischer Schülerinnen und Schüler, der auf verschiedenen campusseitig implementierten Evaluationstools basiert. Diese Evaluationstools werden im Folgenden skizziert. Zum Zeitpunkt der Anmeldung wird ein Formular ausgefüllt, in dem die Schülerinnen und Schüler Angaben zu ihrer Klassenstufe, ihrem Geburtsjahr, ihrem Geschlecht, der Schulform sowie dem Bundesland machen. Die Registrierungs-
maske wurde vom Team der Digitalen Drehtür in Bremen implementiert.

Seit Januar 2023 werden auf dem Digitale Drehtür Campus über die vom Bundesland Hessen finanzierten und mit den hessischen Kooperationspartnern entwickelten Survey-Tools standardisierte Feedback-Fragebögen angezeigt, die nach der Teilnahme an den Lernangeboten der Werkstätten durch die Schülerinnen und Schüler freiwillig ausgefüllt werden können. Diese Fragebögen stellen einen zentralen Bestandteil des Evaluationskonzeptes dar und beziehen sich auf Nutzbarkeit, globale Zufriedenheit, subjektive Lernerfahrung, Schwierigkeit und Zielerreichung innerhalb des jeweiligen Lernangebotes. Um ein weiteres relevantes campusseitiges Evaluationstool handelt es sich bei den sogenannten Lesson Tests, die das Vertiefen und Erproben des erlernten Wissens durch eine automatisierte Feedback-Funktion ermöglichen. Die dadurch erhobenen anonymisierten Daten sind nützlich,

um den Wissenszuwachs der Schülerinnen und Schüler und damit das Verständnis der Lernangebote innerhalb der Selbst-Werkstatt zu evaluieren.

Im Oktober 2022 wurde darüber hinaus im Campus unter Einsatz des vom Bundesland Hessen finanzierten Recommendation Tools ein Empfehlungstool für Schülerinnen und Schüler umgesetzt und neuen Entwicklungen und Erkenntnisse im November 2024 entsprechend überarbeitet. Über dieses Instrument wird Schülerinnen und Schülern eine Empfehlung bezüglich adäquater Lernangebote offeriert. In der jüngsten Version wurde der Fokus auf die bedarfsorientierte Empfehlung von Lernangeboten zum selbstregulierten Lernen gelegt. Im Rahmen der Weiterentwicklung des Evaluationskonzeptes wurden zudem zur Erforschung von Umsetzungskonzepten im Januar 2025 Prä-Post-Fragebögen entwickelt und campusseitig implementiert, welche eine Veränderung der Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler vor und nach der Teilnahme an den Lernprogrammen erheben. Im Folgenden werden die Methodik sowie die Ergebnisse der durchgeführten Evaluation dargelegt. Eine detaillierte Erläuterung und Darstellung erster Daten des Recommendation Tools sowie der Prä-Post-Fragebögen im Kontext der Erforschung von Umsetzungskonzepten an Forschungsschulen erfolgt jeweils in einem separaten Kapitel.

3. Ergebnisse

Bei der Durchführung der Evaluation an der UMR lagen am 02.04.2025 die Daten von N = 3239 hessischen Schülerinnen und Schülern vor. In der Selbst-Werkstatt haben sich davon

N = 635 hessische Schülerinnen und Schüler zu mindestens einem Kurs angemeldet, insgesamt gab es 1981 Kursanmeldungen in der Selbst-Werkstatt. Aus den selbstberichteten Angaben der hessischen Schülerinnen und Schüler geht hervor, dass vor allem Grundschülerinnen und -schüler (39,7 %) sowie Besuchende des Gymnasiums (43,1 %) aus den Klassenstufen 3–9 die Lernangebote der Selbst-Werkstatt in der Digitalen Drehtür nutzen. Die Geschlechterverteilung ist nahezu ausgeglichen mit 53,2 % weiblichen, 45,4 % männlichen und 0,9 % diversen Schülerinnen und Schülern.

Zur inhaltlichen Analyse wurde der in den Lernangeboten der Selbst-Werkstatt implementierte, standardisierte Feedback-Fragebogen für die jeweiligen Kurse mit insgesamt N = 94 Teilnahmen hessischer Schülerinnen und Schüler herangezogen. So bewerteten beispielsweise die befragten Schülerinnen und Schüler das bereitgestellte Lernangebot auf einer Skala von 1 = stimmt nicht bis 5 = stimmt genau hinsichtlich der Nutzendenfreundlichkeit (MW = 4,32), der Zielerreichung (MW = 4,07) und der generellen Zufriedenheit (MW = 4,03) als sehr gut. Die Lernerfahrung (MW = 3,77) wurde als gut bewertet. Die Schwierigkeiten der Lernangebote konnten auf einer Skala von 1 = sehr schwierig bis 5 = sehr leicht und 3 = genau richtig bewertet werden. Damit wurde sie durch die Schülerinnen und Schüler als angemessen (MW = 3,39) bewertet. Dies wird auch bei der Auswertung der Lesson Tests deutlich. Bisher

wurden insgesamt 312 Teilnahmen an den Lesson Tests über alle Kurse der Selbst-Werkstatt hinweg verzeichnet. Dabei wurden im Schnitt 89 % der Fragen richtig beantwortet.

4. Herausforderungen und Potenziale des Evaluationsansatzes

Die Nutzung campusseitiger Evaluationstools stellt einen vielversprechenden Ansatz hinsichtlich der Erfassung und Analyse erster relevanter Informationen zur Evaluation der Lernangebote dar. Besonders hervorzuheben ist hierbei insbesondere die Integration der Evaluationstools in das Gesamtnutzungskonzept des Campus. Anstelle einer belastenden zusätzlichen Forschungsanforderung für die Schülerinnen und Schüler wird die Datenerhebung möglichst direkt in das Nutzungserlebnis eingebunden. Ein weiteres wesentliches Potenzial ergibt sich aus der kohärenten Verknüpfung unterschiedlicher Datenquellen in einem konsolidierten Gesamtdatensatz. Durch die Zusammenführung verschiedener Evaluationsdaten im hessischen Datenexport entsteht ein ganzheitliches Bild des Lerngeschehens, das eine umfassende Analyse von Nutzungsmustern und Optimierungsmöglichkeiten erlaubt. Zudem bietet die Campusumgebung als geschlossener digitaler Raum, in dem externe Verlinkungen zu anderen Umfrage-Plattformen weitestgehend vermieden werden, einen „Safe Space“ für die Schülerinnen und Schüler.

Den zahlreichen Vorteilen stehen jedoch auch Herausforderungen gegenüber, welche insbesondere mit Blick auf die methodische und technische Umsetzung der Evaluation betrachtet werden sollten. Eine zentrale Einschränkung liegt in der Notwendigkeit, die Forschungslast für teilnehmende Schülerinnen und Schüler gering zu halten, um das Nutzungserlebnis und die Lernerfahrung weiterhin im Fokus zu behalten. Insbesondere wird hierbei deutlich, dass die Bereitschaft zur Teilnahme an Feedback-Fragebögen variiert, was potenziell zu einer Verzerrung der Ergebnisse führen kann. Zudem hat sich die Weiterverarbeitung der auf dem Campus generierten Rohdaten als komplexer und mehrstufiger Prozess erwiesen, da die Strukturierung und Bereinigung der Daten erhebliche methodische und technische Anforderungen mit sich bringt. Ein weiteres Problemfeld ist die potenzielle Fehleranfälligkeit der gesammelten Daten. Dass in einigen Fällen Account-Sharing praktiziert wird, beispielsweise durch die Nutzung eines Lehrkraft-Accounts für ganze Gruppen oder Klassen, erschwert die individuelle Zuweisung von Evaluationsdaten. Darüber hinaus ist die Validität insbesondere soziodemografischer Daten kritisch zu hinterfragen, da bisher keine Validierungsmechanismen zur Überprüfung eingegabener Informationen zur Verfügung stehen.

Insgesamt zeigt sich, dass die Evaluationstools wertvolle Daten zur Nachfrage, Nutzung und Bewertung von Lernangeboten liefern und damit erste Erkenntnisse zur Optimierung digitaler Lernangebote auf dem Digitale Drehtür Campus ermöglichen. Dennoch sollten die gewonnenen Daten mit einem kritischen Blick analysiert

und potenzielle Verzerrungen sowie methodische Einschränkungen angemessen berücksichtigt werden, um fundierte Schlussfolgerungen ziehen zu können.

5. Ausblick

Im Rahmen zukünftiger Evaluationsbestrebungen werden insbesondere qualitative Evaluationsstudien zu Umsetzungskonzepten an Schulen sowie langfristige Wirksamkeitsanalysen in den Fokus rücken. Die Nutzung von campusseitig implementierten Evaluationstools kann in diesem Kontext eine sinnvolle Ergänzung darstellen, jedoch sind darüber hinausgehende Ansätze erforderlich.

8.10. Entwicklung und Weiterentwicklung eines Empfehlungstools im Rahmen der Digitalen Drehtür

Theoretische Rahmung, Implementation und „Lessons Learned“

Tabea Kaufmann, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, AE Pädagogische Psychologie, Philipps-Universität Marburg

1. Einführung

In einer digitalen exploratorischen Lernumgebung (vgl. Friedrich & Mandl, 1997) wie dem Digitale Drehtür Campus hat selbstreguliertes Lernen eine besondere Relevanz: Schülerinnen und Schüler sollen zur optimalen Nutzung dazu befähigt werden, eigenständig und zuversichtlich aufsuchend Spielräume wahrzunehmen, Entscheidungen zu treffen und zu realisieren (Weinert, 1982). Das Empfehlungstool stellt dabei einen besonders relevanten Aspekt der indirekten bzw. impliziten Förderung selbstregulativer Fähigkeiten (vgl. Niegemann et al., 2008; Friedrich & Mandl, 1997) in der präaktionalen Phase des selbstregulierten Lernens (Schmitz & Schmidt, 2007) dar. Besonderes Augenmerk wird hierbei auf den Aufbau metakognitiver Fähigkeiten (Nett & Götz, 2019) und der Lernmotivation (nach Dresel & Lämmle, 2011) gelegt. Dieser Beitrag berichtet von der Entwicklung und Implementation eines Fragebogens zur individuellen Empfehlung digitaler Lernangebote zum selbstregulierten Lernen sowie zur Resilienzförderung auf dem Digitale Drehtür Campus.

2. Methoden

Im Oktober 2022 wurde auf dem Digitale Drehtür Campus ein Empfehlungstool für Schülerinnen und Schüler umgesetzt, welches interessebasierte Empfehlungen zu passenden Lernangeboten der verschiedenen Werkstätten sowie bedarfsorientierte Empfehlungen zu Lernangeboten der Selbst-Werkstatt entwickelte. Der Grundgedanke lautete, individuelle Lernbedürfnisse besser zu adressieren. Um eine gesteigerte Repräsentation der Lernangebote zu ermöglichen, wurde ein bedarfsorientierter Fragebogen zum Thema selbstreguliertes Lernen und Resilienzförderung für die Klassenstufen 2–4 sowie 5–9 entwickelt und im November 2024 veröffentlicht. Der Fragebogen deckt ein breites Spektrum an Kompetenzbereichen ab, die in den verschiedenen Lernangeboten berücksichtigt werden: Emotions- und Motivationsregulation (u. a. nach Trautner & Schwinger, 2020), Metakognitive Strategien (u. a. nach Wild & Schiefele, 1994) sowie Resilienz, welche durch Items zum Thema Selbstkontrolle, Growth Mindset (nach Dweck et al., 2013), Kompetenz und Akzeptanz (nach Schumacher et al., 2005), Achtsamkeit (nach Buchheld, 2000), Empathie (nach Jolliffe & Farrington, 2006), Attributionsstile (nach Stiensmeier-Pelster et al., 1994), authentic self awareness und authentic self expression (nach Kernis & Goldman, 2006; Knoll et al., 2015) repräsentiert wird. Darüber hinaus werden Globale Dispositionen im Sinne von schulischem Wohlbefinden, akademischem Fähigkeitsselbstkonzept und schulischer Selbstwirksamkeit (nach Beierlein et al., 2013)

erhoben. Die Items orientierten sich teilweise an gängigen Fragebögen zu den jeweiligen Konzepten, wurden jedoch zielgruppen- und anwendungsspezifisch umformuliert und angepasst. Mittels der individuellen Antworten werden schließlich Förderbedarfe identifiziert und unmittelbar als Kursempfehlung an die Schülerinnen und Schüler rückgemeldet.

3. Ergebnisse

Für den Zeitraum der Aktivschaltung seit November 2024 lassen sich die erhobenen anonymisierten Daten der hessischen Schülerinnen und Schüler auswerten. Bei der Auswertung des Datenexportes mit insgesamt $N = 3239$ hessischen Schülerinnen und Schülern zum Stichtag 02.04.2025 lagen $N = 74$ Teilnahmen im Empfehlungstool für die Klassen 2–4 und $N = 185$ Teilnahmen im Empfehlungstool für die Klassen 5–9 vor.

Teilnehmende des Empfehlungstools für die Klassen 2–4 berichteten bereits vor der Teilnahme an unseren Lernangeboten in der Selbst-Werkstatt, über gut ausgeprägte metakognitive Strategien ($MW = 3,8$), Strategien zur Motivationsregulation ($MW = 3,8$) und Resilienz ($MW = 3,9$) zu verfügen. Entsprechend wurde $N = 11$ Schülerinnen und Schülern (14,86 %) die Teilnahme am Kurs „strategisch, praktisch, gut“ zur Förderung kognitiver und metakognitiver Strategien empfohlen, $N = 7$ Schülerinnen und Schülern (9,5 %) wurde die Teilnahme am Kurs „Durchhalten“ zur Förderung der Motivationsregulation empfohlen und $N = 2$ (2,7 %) wurde die Teilnahme an „(Panda-)Bärenstark“ zur Förderung der Resilienz, insbesondere in den Bereichen Selbstakzeptanz und Selbstwertkontingenz nahegelegt.

Bei Teilnehmenden des Empfehlungstools für die Klassen 5–9 konnten die größten Förderbedarfe in den Bereichen metakognitive Strategien ($MW = 3,06$) und Empathie ($MW = 3,16$) sowie Motivationsregulation ($MW = 3,25$) und Achtsamkeit ($MW = 3,32$) identifiziert werden. Basierend auf den Ergebnissen kann geschlussfolgert werden, dass $N = 66$ Schülerinnen und Schüler (35,6 %) aus dem Empfehlungstool für die Klassen 5–9 den Kurs „strategisch, praktisch, gut mit Mimi und Fred“ zur Förderung kognitiver und metakognitiver Strategien empfohlen bekommen haben, $N = 51$ Schülerinnen und Schüler (27,6 %) haben eine Empfehlung zum Kurs „Empathie“ aus dem Programm „Soziale Kompetenzen“ erhalten, $N = 35$ Schülerinnen und Schülern (18,9 %) wurde der Kurs „Durchhalten mit Mimi und Fred“ zur Förderung der Motivationsregulation empfohlen und $N = 19$ Schülerinnen und Schülern (10,27 %) wurde der Kurs „Achtsamkeit“ nahegelegt. Im Durchschnitt gut ausgeprägt sind dagegen die Resilienzbereiche Kompetenz ($MW = 3,68$) und Akzeptanz ($MW = 3,78$), sowie die Emotionsregulation ($MW = 3,90$).

4. Lessons Learned

Im Anschluss an die Ausführungen zur theoretischen Begründung sowie zur Implementation und Weiterentwicklung des Empfehlungstools ist nun über die Implikationen der gewonnenen Erfahrungswerte Bilanz zu ziehen.

Auf den ersten Blick werden die Zusammenhänge zwischen der Spezifität des Empfehlungstools – also der Fähigkeit, tatsächlich diejenigen Schülerinnen und Schüler mit spezifischem Förderbedarf zu selbstreguliertem Lernen zu identifizieren – und den vergleichsweise niedrigen Rückmeldequoten deutlich. Die Spezifität ist in diesem Kontext jedoch von entscheidender Bedeutung, da das Ziel des Empfehlungstools darin besteht, insbesondere jene Schülerinnen und Schüler zu erreichen, die in spezifischen Bereichen von gezielter Förderung profitieren würden, ohne dabei eine breite Masse an Empfehlungen auszusprechen, die wenig spezifischen Nutzen bieten würden.

Die niedrige Rückmeldequote könnte darauf hindeuten, dass vor allem Schülerinnen und Schüler mit bereits vergleichsweise gut ausgeprägten Kompetenzen im Bereich selbstreguliertes Lernen und Resilienz das Empfehlungstool nutzen. Diese Dynamik stellt eine Herausforderung dar, weil das Tool nicht die gewünschten Zielgruppen in ausreichendem Maße erreicht.

Um die Reichweite des Empfehlungstools zu erhöhen, könnte eine Einbindung der Lehrkräfte, welche Schülerinnen und Schüler mit spezifischen Förderbedarfen womöglich bereits identifiziert haben, förderlich sein.

Individualisierte Lernempfehlungen bieten erhebliche Vorteile in der digitalen Bildungslandschaft. Straka & Stöckl (1999) argumentierten, dass „ein Maximum an Selbstorganisationsmöglichkeiten nicht zwangsläufig optimale Selbstorganisation zur Folge hat“. Im Kontext eines bedarfsorientierten Fragebogens, der individualisierte Empfehlungen liefert, bedeutet dies, dass die Lernenden gezielt auf passende Förderangebote hingewiesen werden, die ihren aktuellen Bedürfnissen entsprechen, ohne dass entsprechende metakognitive Reflexionsprozesse von den Schülerinnen und Schülern verlangt werden müssen. Des Weiteren fördert eine enge Verknüpfung zwischen dem Fragebogen mit den dort erhobenen Konzepten und den Inhalten der spezifischen Lernangebote womöglich die Selbstorganisation, da die Schülerinnen und Schüler durch die Bearbeitung des Fragebogens in einen Reflexionsprozess kommen, welcher das metakognitive Bewusstsein hinsichtlich bestehender individueller Stärken und Herausforderungen fördern könnte. Dadurch wird den Lernenden unter anderem geholfen, die Möglichkeiten zur Selbstorganisation besser zu nutzen, indem sie durch die Rückmeldung unterstützt und in ihrer Entscheidungsfindung gezielt gefördert werden. Im Rahmen der Umsetzung selbstregulierten Lernens im digitalen Raum stellt das Empfehlungstool daher eine sinnvolle Hilfe zur Strukturierung und Orientierung eines Lernprozesses dar.

Literatur

- Beierlein, C., Kemper, C. J., Kovaleva, A., & Rammstedt, B. (2013). Short scale for measuring general self-efficacy beliefs (ASKU). *methods, data, analyses*, 7(2), 28.
- Buchheld, N. (2000). Achtsamkeit in Vipassana-Meditation und Psychotherapie: Die Entwicklung des Freiburger Fragebogens zur Achtsamkeit (FFA). PeterLang Verlag.
- Dresel, M., & Lämmle, L. (2011). Motivation. In T. Götz (Hrsg.), *Emotion, Motivation, und selbstreguliertes Lernen* (S. 79–142). Schöningh UTP.
- Dweck, C. S. (2013). Self-theories: Their role in motivation, personality, and development. *Psychology press*.
- Friedrich, H.F., & Mandl, H. (1997). Analyse und Förderung selbstgesteuerten Lernens. In F. E. Weinert, & H. Mandl (Hrsg.), *Psychologie der Erwachsenenbildung. Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich D, Praxisgebiete, Serie I, Band 4* (S. 237–293). Hogrefe.
- Jolliffe, D., & Farrington, D. P. (2006). Development and validation of the Basic Empathy Scale. *Journal of Adolescence*, 29, 589–611.
- Kerns, M. H., & Goldman, B. M. (2006). A multicomponent conceptualization of authenticity: Research and theory. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology*, Vol. 38, (S. 284–357). Academic Press.
- Knoll, M., Meyer, B., Kroemer, N. B., & Schröder-Abé, M. (2015). It takes two to be yourself. *Journal of Individual Differences*, 36(1), 38–53. <https://doi.org/10.1027/1614-0001/a000153>
- Nett, U. E., & Götz, T. (2019) Selbstreguliertes Lernen. In D. Urhahne, M. Dresel, & F. Fischer (Hrsg.), *Psychologie für den Lehrberuf* (S. 64–87). Springer.
- Niegemann, H. M., Domagk, S., Hessel, S., Hein, A., Hupfer, M., & Zobel, A. (2008). *Kompodium multimediales Lernen*. Springer Science & Business Media.
- Schmitz, B., & Schmidt, M. (2007). Einführung in die Selbstregulation. Selbstregulation erfolgreich fördern. *Praxisnahe Trainingsprogramme für effektives Lernen*, 1, 9–19.
- Schumacher, J., Leppert, K., Gunzelmann, T., Strauß, B., & Brähler, E. (2005). Die Resilienzskala - ein Fragebogen zur Erfassung der psychischen Widerstandsfähigkeit als Personmerkmal. *Z Klin Psychol Psychiatr Psychother*, 53(1), 16–39.
- Spinath, B. (1998). Implizite Theorien über die Veränderbarkeit von Intelligenz und Begabung als Bedingung von Motivation und Leistung. Dissertation, Universität Bielefeld.
- Stiensmeier-Pelster, J., Schürmann, M., Eckert, C., & Pelster, A. (1994). Der Attributionsstil-Fragebogen für Kinder und Jugendliche (ASF-KJ): Untersuchungen zu seinen psychometrischen Eigenschaften. *Diagnostica*, 40(4), 329–343.
- Straka, G.A., & Stöckl, M. (1999). Entschulung der Berufsbildung? In: Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.), *Qualifizierungskonzepte für die Zukunft – Welche Lernortkombinationen sind notwendig? Berichte zur beruflichen Bildung* (S. 67–80). Bielefeld.
- Trautner, M., & Schwinger, M. (2020). Integrating the concepts self-efficacy and motivation regulation: How do self-efficacy beliefs for motivation regulation influence self-regulatory success? *Learning and Individual Differences*, 80, Article 101890. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101890>
- Weinert, F. E. (1982). Selbstgesteuertes Lernen als Voraussetzung, Methode und Ziel des Unterrichts. *Unterrichtswissenschaft*, 10(2), 99–110.
- Wild, K.-P., & Schiefele, U. (1994). Lernstrategien im Studium. Ergebnisse zur Faktorenstruktur und Reliabilität eines neuen Fragebogens. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 15, 185–200.

8.11. Pilotprojekt zum Einsatz der Digitalen Drehtür an der Bildungsdirektion Steiermark in Österreich

Michaela Schwinghammer, Österreichisches Zentrum für Begabtenförderung und Begabungsforschung an der Pädagogischen Hochschule Salzburg Stefan Zweig

Kooperationspartner:

- ÖZBF an der PH Salzburg (Projektleitung)
- Bildungsdirektion Steiermark
- Landesinstitut für Schule – Vernetzungsstelle Begabungsförderung Bremen

14 Schulen:

- 9 Volksschulen
- 3 Mittelschulen
- 2 Gymnasien

Das Pilotprojekt wurde vom Österreichischen Zentrum für Begabtenförderung und Begabungsforschung (ÖZBF) an der Pädagogischen Hochschule Salzburg (PH Salzburg) in Kooperation mit der Bildungsdirektion Steiermark und dem Landesinstitut für Schule – Vernetzungsstelle Begabungsförderung Bremen durchgeführt. In der Pilotregion Steiermark nahmen im Schuljahr 2023/24 insgesamt 14 Schulen am Projekt teil, die mit dem steirischen „Gütesiegel für Begabungs- und Begabtenförderung“ ausgezeichnet sind.

Die organisatorischen Aufgaben wie Information und Nominierung der Schülerinnen und Schüler sowie die konkrete Umsetzung an den Schulstandorten wurden seitens der Schulen übernommen. Für die vom ÖZBF begleitete wissenschaftliche Studie stellten die Schulen ferner nicht nur die nominierten Schülerinnen und Schüler, die das Angebot der Digitalen Drehtür wahrnahmen, sondern auch die Schülerinnen und Schüler für die Kontrollgruppe bereit.

Das Angebot der Digitalen Drehtür stand den Schulen für eine Dauer von fünf Monaten – von Januar bis Juni 2024 – zur Verfügung. Im Rahmen der wissenschaftlichen Untersuchung wurden mittels Fragebögen zu zwei Messzeitpunkten (zu Projektbeginn und -ende) sowohl die Charakteristika als auch lernprozessbezogene Veränderungen der nominierten Schülerinnen und Schüler untersucht. Die Erhebung enthielt Skalen zu demografischen Daten, schulischer Beurteilung, Lernfreude und Langeweile, Selbstkonzept (akademisch, verbal, mathematisch), Schulzufriedenheit, Lernmotivation und Zeitmanagement. Zusätzlich wurden die Lehrpersonen zu denselben Zeitpunkten befragt, um den Nominierungsprozess wie auch die Umsetzung des Angebots aus ihrer Perspektive zu evaluieren.

Die Digitale Drehtür wird im Schuljahr 2024/25 in den teilnehmenden Schulen weiter genutzt.

Erste Forschungsergebnisse

Für die Auswertung standen insgesamt Daten von 120 Schülerinnen und Schülern der Primarstufe und 195 Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe zur Verfügung. Davon waren 54 Schülerinnen und Schüler der Primarstufe und 76 Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe der Kontrollgruppe zugeordnet. Die Verteilung aller Schülerinnen und Schüler auf die Schulstufen ist in Abbildung 1 ersichtlich, während die Geschlechterverteilung aus Abbildung 2 hervorgeht.

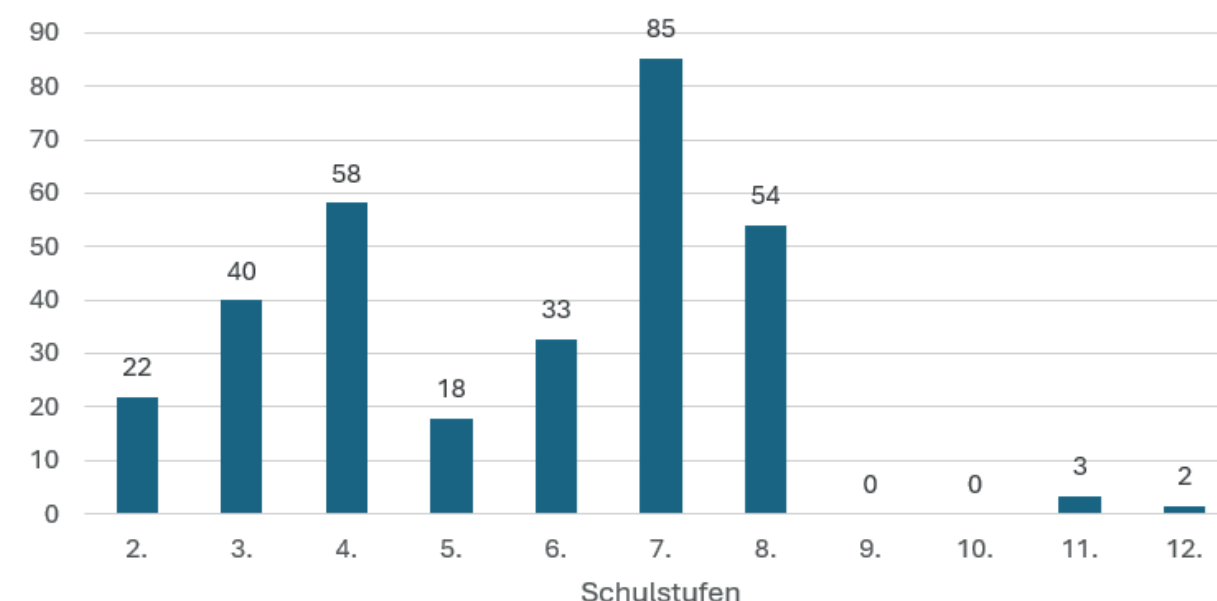


Abb. 1: Verteilung der Schülerinnen und Schüler auf die Schulstufen

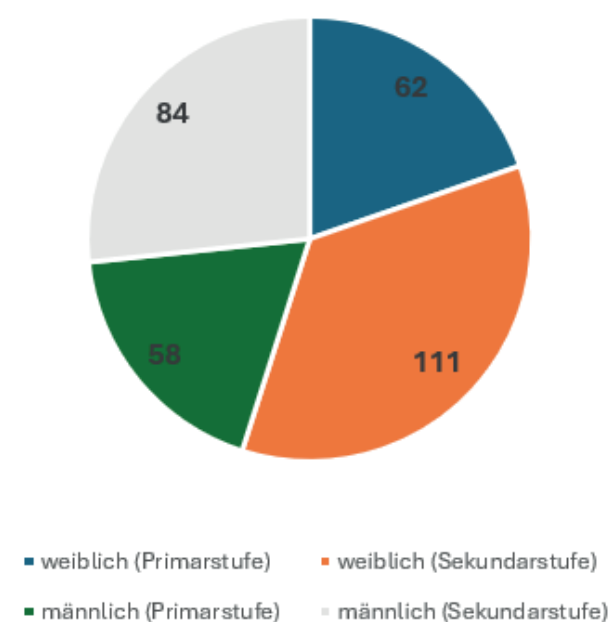


Abb. 2: Geschlechterverteilung der Schülerinnen und Schüler

Auszüge aus den Forschungsergebnissen der Schülerinnen und Schüler:

- Nominierte Schülerinnen und Schüler verspüren geringere Langeweile im Unterricht als die Kontrollgruppe.
- Die nominierten Schülerinnen und Schüler haben sowohl in allen drei Teilbereichen des Selbstkonzeptes (akademisch, verbal, mathematisch) als auch gesamt ein höheres Selbstkonzept als die Kontrollgruppe.
- Zudem weisen die nominierten Schülerinnen und Schüler der Mittelschule ein höheres verbales, mathematisches sowie gesamtes Selbstkonzept als die nominierten Schülerinnen und Schüler der Gymnasien auf.
- Außerdem haben nominierte Schülerinnen und Schüler eine höhere intrinsische Motivation als die Kontrollgruppe.
- Die Motivation der nominierten Schülerinnen und Schüler wird weniger extern reguliert als jene der Kontrollgruppe.

Auszüge aus den Forschungsergebnissen der Lehrpersonen:

- Je mehr Lehrpersonen potenzielle Nominierungen diskutieren, desto höher ist die Teilnehmendenquote.
- Die Bekanntmachung der Digitalen Drehtür in der gesamten Schule begünstigt die Teilnahme im Gegensatz zu einer Vorstellung des Programms ausschließlich gegenüber den nominierten Schülerinnen und Schülern.
- In Schulen, in denen Lehrpersonen als Ansprechpersonen für die Digitale Drehtür fungierten, wurde das Angebot besser angenommen.

Zusammenfassung:

Insgesamt betrachtet kam die Digitale Drehtür bei den Schülerinnen und Schülern sehr gut an. Mehr als die Hälfte der Teilnehmenden würde das Angebot auch im Schuljahr 2024/25 nutzen. Die Evaluierung zeigte einen signifikanten Anstieg des akademischen Selbstkonzeptes der Teilnehmenden. Ein gutes Selbstkonzept motiviert zum Ausbau eigener Kompetenzen und stärkt die Förderung individueller Interessen.

8.12. Die Digitale Drehtür 2.0 – Enrichment, Personorientierung und inklusive Begabungsförderung im Regelunterricht

Andreas Dengel, Goethe Universität Frankfurt

Einleitung/Hintergrund

Vor dem Hintergrund einer zunehmend automatisierten und digitalisierten Lebens- und Berufswelt stehen Schulen vor der Herausforderung, das traditionelle Bildungskonzept umfassender Allgemeinbildung zu überdenken. Bildungssysteme müssen heute verstärkt auf die Förderung individueller Potenziale und Begabungen setzen, um den besonderen Anforderungen zukünftiger, nicht automatisierbarer Tätigkeiten gerecht zu werden. Ein Modell zur Unterstützung individueller Begabungen stellt das sogenannte „Drehtürmodell“ nach Renzulli, Reis und Smith (1980) dar, bei dem Schülerinnen und Schüler zeitweise aus dem regulären Unterricht herausgelöst werden, um vertiefend an eigenen Interessen und Projekten zu arbeiten. Die Digitale Drehtür überträgt dieses Konzept in den digitalen Raum und bietet personalisierte, digitale Enrichment-Angebote zur inklusiven Begabungsförderung.

Zielsetzung/Forschungsfrage

Zur Weiterentwicklung der Digitalen Drehtür wurden „Zukunftswerkstätten“ mit verschiedenen Bildungsakteurinnen und -akteuren durchgeführt. Die zugehörige explorative Studie verfolgte das Ziel, die bestehende Lernplattform „Digitale Drehtür“ gemeinsam mit Nutzerinnen und Nutzern – Schülerinnen und Schüler verschiedener Altersstufen sowie Lehrpersonen – weiterzuentwickeln. Im Fokus standen technologische, inhaltliche und gestalterische Verbesserungen der Plattform, um sowohl individuelle Lernprozesse besser zu unterstützen als auch die Einbindung in den schulischen Regelunterricht zu optimieren.

Methoden und Methodologie

Im Jahr 2024 wurden zwei virtuelle „Zukunftswerkstätten“ durchgeführt. An der qualitativen Befragung nahmen insgesamt 75 Personen teil, darunter 57 Schülerinnen und Schüler unterschiedlicher Altersstufen und Schularten sowie 18 weitere Stakeholderinnen und Stakeholder (Lehrpersonen, Schulleitungen). Die Erhebung erfolgte mittels virtueller Fokusgruppeninterviews zu den Themenbereichen Design, Technologie, Community und Lernformate. Die Ergebnisse wurden anhand einer induktiven Kategorienbildung nach Mayring und Fenzl (2019) strukturiert und inhaltsanalytisch ausgewertet.

Ergebnisse

Schülerinnen und Schüler wünschten sich insbesondere Gamification-Elemente zur Steigerung der Lernmotivation, eine verstärkte Nutzung Künstlicher Intelligenz zur Unterstützung individueller Lernwege sowie kollaborative und interaktive Elemente

wie z. B. Chatsysteme und Plattformintegration zur Vernetzung und gemeinsamen Bearbeitung von Projekten. Zusätzlich wurden Themen wie Persönlichkeitsentwicklung, praktische Lebenskompetenzen, Programmierung und Fremdsprachen als besonders relevant identifiziert. Im Bereich Design bevorzugten Schülerinnen und Schüler visuell ansprechende, individuelle Gestaltungsmöglichkeiten, während eine intuitive und klare Strukturierung der Inhalte gewünscht wurde.

Lehrpersonen äußerten den Bedarf nach stärker personalisiertem Feedback zum individuellen Lernfortschritt der Schülerinnen und Schüler, wünschten sich motivierende Rückmeldungen und bevorzugten spezifische Lernformate, die curricular ergänzend und flexibel einsetzbar sind. Insbesondere selbstgesteuerte Lernangebote, die auch besonders begabte Schülerinnen und Schüler zusätzlich fördern, wurden als wichtig bewertet.

Schlussfolgerungen/Implikationen

Die Ergebnisse unterstreichen, dass digitale Lernplattformen wie die Digitale Drehtür zukünftig noch stärker personalisierte und individuell gestaltete Lernwege anbieten müssen, um den Anforderungen eines differenzierten Unterrichts gerecht zu werden. Es wird deutlich, dass innovative didaktische Ansätze wie Gamification, projektbasiertes Lernen und KI-gestützte individualisierte Angebote großes Potenzial haben, Lernprozesse wirksam zu unterstützen und Chancengleichheit in der Bildung zu fördern. Weitere Forschungsbemühungen sollten sich darauf konzentrieren, langfristige Effekte und die Akzeptanz dieser digitalen Formate in der Praxis systematisch zu evaluieren.

Literatur

- Mayring, P., & Fenzl, T. (2019). Qualitative Inhaltsanalyse. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 633–648). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21308-4_42
- Renzulli, J. S., & Smith, L. H. (1980). An alternative approach to identifying and programming for gifted and talented students. *Gifted Child Quarterly*, 24(2), 3–8. <https://doi.org/10.1177/001698628002400102>

9. Digitale Drehtür – Chancen und Perspektiven für zukunftsfähige Bildung und pädagogisch-didaktisch wertvolle Entwicklung mit KI

Michaela Rastede, Vernetzungsstelle Begabungsförderung Bremen / Leiterin der Digitalen Drehtür

Richard Schwerthaler, Projekt- und Prozessmanagement, Digitale Drehtür

Celina-Marie Del Re, Projektkoordinatorin Evaluation und Datenschutz, Digitale Drehtür

Die Digitale Drehtür zeigt, wie schulische Bildung im 21. Jahrhundert neu gedacht werden kann und eröffnet nicht nur individuelle Entwicklungsräume, sondern liefert zugleich ein Modell, wie Schule gerechter, flexibler und zukunftsfähiger gestaltet werden kann.

Perspektiven für eine zukunftsfähige schulische Bildung

Der schulische Alltag ist geprägt von Heterogenität in der Schülerschaft, wachsendem Differenzierungsbedarf und der Aufgabe, Lernende auf eine komplexe Zukunft vorzubereiten. Diesbezüglich schafft die Digitale Drehtür Perspektiven in mehrfacher Hinsicht:

- **Individuelle Förderung und Chancengerechtigkeit:** Lernende können dort anknüpfen, wo ihre Interessen und Stärken liegen und so ihre Persönlichkeit stärken. Gleichzeitig eröffnet die Plattform potenziell allen Schülerinnen und Schülern Zugang zu hochwertigen synchronen und asynchronen Lernangeboten. Schülerinnen und Schüler können die Ressourcen zur Teilnahme an der Digitalen Drehtür in der Schule nutzen, wenn diese entsprechend ausgestattet ist und die Lehrkräfte geschult sind.
- **Kompetenzen für die Zukunft:** Schülerinnen und Schüler sehen sich mit einer immer ungewisseren Zukunft konfrontiert (bspw. Klimawandel, Krieg in Europa, KI etc.). Um möglichst flexibel auf die (u. a. gesellschaftlichen und beruflichen) Herausforderungen reagieren zu können, braucht es neben Fachwissen auch sogenannte *Future Skills*¹⁴. Dies sind ausgewählte Kompetenzen, denen heute für die Zukunft eine besondere Relevanz zugeschrieben wird. So stellt bspw. der Einsatz von KI in verschiedenen Kontexten einen Umbruch von bisherigen Strukturen dar. Um auf die veränderten Anforderungen vorbereitet zu sein, ist ein reflektierter Umgang mit KI sowie anderen digitalen Tools essenziell. Die Digitale Drehtür orientiert sich an den *Future Skills* und vermittelt neben dem reinen Fachwissen Zukunftskompetenzen wie Selbstorganisation, Kreativität, Problemlösung, Teamarbeit und viele mehr.

¹⁴ Rahmenwerk der Initiative Future Skills: <https://future-skills.net/framework>

- **Unterstützung für Schulen:** Lehrkräfte können auf qualitätsgesicherte Angebote zurückgreifen und die Plattform flexibel in den (Projekt-)Unterricht, in freie Lernzeiten oder die Begabungsförderung einbinden. Damit wird Differenzierung erleichtert und der Schulalltag entlastet.
- **Werteorientierte Bildung:** Die Digitale Drehtür verschreibt sich grundlegenden Werten, die ein harmonisches Miteinander ermöglichen, wie bspw. Respekt, Verantwortung, Nachhaltigkeit und Vielfalt. Personen, die mit der Digitalen Drehtür arbeiten, werden auf ein respektvolles und verantwortungsvolles Verhalten hingewiesen. Auch die Schülerinnen und Schüler werden auf die Regeln – gerade in Live-Kursen – aufmerksam gemacht. Ein offener Austausch ist immer willkommen.

Perspektiven auf Entwicklungsmöglichkeiten mit KI

Die Zukunft der Digitalen Drehtür liegt in einer sinnvollen Verbindung von menschlicher Begleitung und KI-gestützter Unterstützung. Ziel ist nicht ausschließlich eine Automatisierung, sondern eine effektivere Personalisierung des Lernens bei gleichzeitigem Schutz von Werten und Daten.

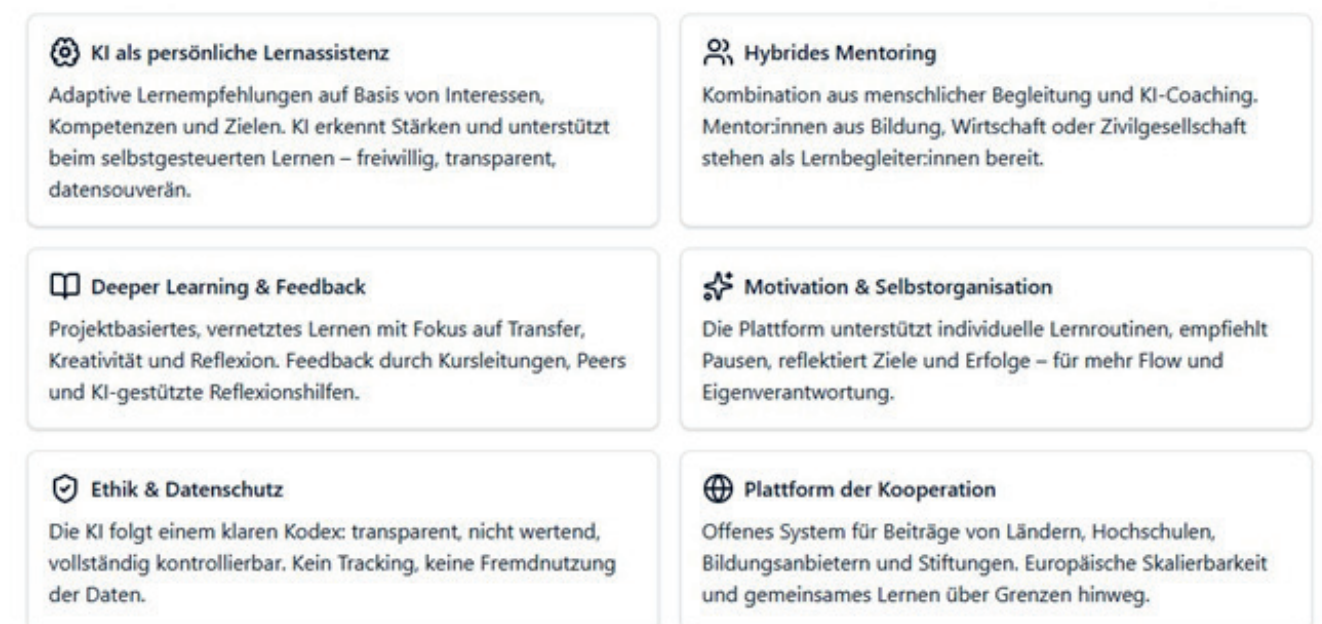
- **Personalisierung durch KI:** Adaptive Lernempfehlungen helfen Schülerinnen und Schülern, eigene Interessen und Stärken zu entfalten. Sie unterstützen selbstgesteuertes Lernen – transparent, freiwillig und datensouverän.
- **Hybrides Mentoring:** Lehrkräfte, Expertinnen / Experten und Mentorinnen / Mentoren bleiben zentrale Begleiterinnen und Begleiter, die – ergänzt durch digitales Coaching – Reflexion und Struktur erleichtern.
- **Vertieftes Lernen und Feedback:** Das projektbasierte, fächerübergreifende Lernen auf dem Digitale Drehtür Campus soll durch KI-unterstützte individuelle Lernpfade zu einem tieferen Verständnis der Lerninhalte führen. Dies könnte zu einem besseren Lerntransfer und einer höheren Selbstwirksamkeit führen. Feedback kann durch Peers, Lehrkräfte und Kursleitungen erfolgen, unterstützt durch KI-gestützte Reflexionshilfen.
- **Motivation und Selbstorganisation:** Die Plattform begleitet Lernende dabei, Routinen zu entwickeln, Erfolge sichtbar zu machen und Eigenverantwortung zu übernehmen.
- **Ethik und Datenschutz:** Alle KI-Elemente folgen einem klaren Kodex – keine Fremdnutzung von Daten, volle Transparenz für die Nutzenden.
- **Kooperation und Skalierung:** Als offene Plattform kann die Digitale Drehtür Partnerinnen und Partner aus verschiedenen Ländern, Hochschulen, Stiftungen und Zivilgesellschaft einbinden. Aus europäischer Perspektive entsteht so ein globaler Lernraum, der Vielfalt integriert und Innovationen ermöglicht.

- **Inklusion und Bildungsgerechtigkeit:** Durch KI-gestützte Übersetzungen in verschiedene Sprachen und die Nutzung einfacher Sprache wird der Zugang zur Digitalen Drehtür für mehr Lernende ermöglicht. So können sprachliche und kognitive Barrieren reduziert und Chancengleichheit im Lernen gestärkt werden – unabhängig von Herkunft und Sprache.

Es entsteht ein pädagogisch wertvolles Modell für die Zukunft: Technologie stärkt die menschliche Dimension von Bildung, schafft Räume für gerechtes, individuelles Lernen und unterstützt Schulen im Rahmen von Differenzierung und Entlastung.

Die Digitale Drehtür zeigt schon heute, wie Bildung im 21. Jahrhundert gestaltet werden kann – zukunftsfähig, wertorientiert und vernetzt.

Digitale Drehtür 2030: KI-gestützte Lernplattform mit Haltung



Perspektiven für Lehrkräftequalifizierung und Ausbildung

Ein zukunftsfähiges Bildungssystem benötigt nicht nur neuartige Lernräume für Schülerinnen und Schüler, sondern auch neue Strukturen der Lehrkräftebildung, damit Lehrkräfte der Vielzahl an Herausforderungen im Schulalltag (s. o.) entgegen treten können. Die Digitale Drehtür bietet hierfür besondere Chancen:

- **Fortbildung im Echtbetrieb:** Lehrkräfte können die Plattform nicht nur nutzen, sondern auch zur eigenen Professionalisierung einsetzen – indem sie Kurse begleiten, Feedbackformate erproben oder in Zukunft die KI-gestützte Lernassistentz kennenlernen.
- **Kooperation über Bundesländergrenzen hinweg:** Da die Plattform offen und skalierbar ist, können Bundesländer gemeinsam Module zur Lehrkräftequalifizierung entwickeln und einsetzen. Dies geschieht schon jetzt und wird zu einer

bundesländerübergreifenden Qualifizierung für Multiplikatorinnen und Multiplikatoren in den Schulen führen. Auch in der Lehrkräfteausbildung der Bundesländer nutzen die beteiligten Universitäten und Hochschulen das Netzwerk, um zusammen entwickelte Lehr- und Forschungsangebote zur Digitalen Drehtür gemeinsam zu organisieren. Dies stärkt den Föderalismus, indem Synergien geschaffen werden.

- **Europäische Dimension:** Durch internationale Vernetzung und starke Partnerschaften können Standards für digitale Bildung, ethische KI-Nutzung und didaktische Innovation gemeinsam entwickelt werden. Damit entsteht ein gemeinsamer Lernraum für Lehrkräfte, der weit über die nationale Ebene hinausreicht.

Die Digitale Drehtür kann somit als Labor für eine moderne Lehrkräftebildung dienen: praxisnah, kollaborativ und föderal vernetzt.

Politische und bildungskulturelle Tragweite

Die Digitale Drehtür ist somit weit mehr als ein Projekt – sie ist ein Beitrag zu einem neuen Verständnis von Schule im digitalen Zeitalter. Sie zeigt, wie eine Plattform funktionieren kann, die offen für Kooperationen ist: (Bundes-)Länder, Hochschulen, Bildungsanbieter und Stiftungen können Inhalte beitragen, Standards sichern und gemeinsam Innovationen erproben.

Damit wird sie zu einem Modell, das weit über die einzelne Schule hinausgeht: ein Baustein für ein gerechteres, nachhaltigeres und zukunftsfähigeres Bildungssystem.

Zusammenfassung

Die Verbindung von pädagogischer Haltung, innovativen Lernformaten und verantwortungsvoller KI-Nutzung macht die Digitale Drehtür zu einem Schlüsselprojekt für die Bildung im 21. Jahrhundert. Sie schafft Räume, in denen Schülerinnen und Schüler ihr Potenzial entfalten, Lehrkräfte entlastet und Werte wie Verantwortung, Demokratie und Vielfalt gelebt werden.

Gleichzeitig eröffnet sie die Chance, Lehrkräftequalifizierung bundesländerübergreifend neu zu gestalten – als Beitrag zu einem Föderalismus, der Innovationen teilt und Vielfalt produktiv macht.

Zukunftsfähige Bildung mit KI ist möglich: Die Digitale Drehtür zeigt, wie Technologie das menschliche Miteinander im Lernen unterstützt, anstatt es zu ersetzen.