

Silvia Greiten, Silke Trumpa, Marcel Veber, Maximilian Schöner,  
Samira Skribbe & Theresa Overbeck

## **Förderbezogene Diagnostik zur Gestaltung inklusiver, binnendifferenzierter, adaptiver Unterrichtssettings für die Primarstufe, Sekundarstufe I und Berufsfachschule – ein Projektbericht**

### **Zusammenfassung**

Für effektives schulisches Lernen bedarf es u. a. der Passung zwischen individuellen Voraussetzungen, Lernbedingungen und Anforderungen. Lehrpersonen stehen dabei in der Verantwortung, Unterricht so zu gestalten, dass er curriculare Anforderungen erfüllt und alle Schüler:innen bestmöglich lernen können. Insbesondere für inklusiven Unterricht stellt sich die Frage nach adaptiv gestalteten Lehr-Lernprozessen, in denen förderbezogene Diagnostik und binnendifferenzierende Maßnahmen geplant und durchgeführt werden. Allerdings sind dafür notwendige Kompetenzen bei Lehrpersonen meist gering ausgebildet. Im hier vorgestellten Projekt *DiaGU*<sup>1</sup> werden förderbezogene Diagnostik und binnendifferenzierende Unterrichtsplanung zusammengeführt: Im qualitativ-empirisch, explorativ angelegten Forschungsdesign werden mit Lehrpersonen aus der Primarstufe, Sekundarstufe I und Berufsfachschulen Verfahren zur förderbezogenen Diagnostik entwickelt und erprobt. Die Verfahren sind so konzipiert, dass Lehrpersonen aus diagnostisch angelegten Unterrichtssettings Erkenntnisse über Lernprozesse gewinnen und diese dann zur adaptiven Unterrichtsplanung nutzen. Dadurch sollen unterrichtsbezogene und diagnostische Kompetenzen von Lehrpersonen weiterentwickelt und Lernsituationen und -prozesse für Schüler:innen verbessert werden.

*Schlüsselworte:* Inklusion, Diagnostik, adaptiver Unterricht, Kooperation

### **Abstract**

Effective learning at school requires, among other things, a fit between individual prerequisites, learning conditions and requirements. Teachers are responsible for designing lessons in such a way that they meet curricular requirements and enable all students to learn in the best possible way. The question of adaptively designed teaching and learning processes, in which support-related diagnostics and internally differentiating measures are planned and implemented, arises in particular for inclusive teaching. However, teachers usually lack the necessary skills for this. In the project *DiaGU* presented here, support-related diagnostics and internally differentiated lesson planning are brought together: In the qualitative-empirical, explorative research design, procedures for support-related diagnostics are developed and tested with teachers from primary level, lower secondary level and vocational schools. The procedures are designed in such a way that teachers gain insights into learning processes from diagnostic teaching settings and then use these for adaptive lesson planning. The aim is to further develop teachers' teaching and diagnostic skills and improve learning situations and processes for pupils.

*Keywords:* Inclusion, diagnostics, adaptive teaching, cooperation

---

1 Das Projekt wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) unter den Förderkennzeichen 01NV2111A, 01NV2111B und 01NV2111BC gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autor:innen.

## 1. Einleitung – Anliegen des Projektes

Um Lernen in der Schule zu fördern, gilt es, die individuellen Voraussetzungen der Schüler:innen, die Lernbedingungen und die Anforderungen des Unterrichts aufeinander abzustimmen. Lehrende tragen die Verantwortung, den Unterricht so zu gestalten, dass er den curricularen Vorgaben entspricht und alle Lernenden einbindet. Besonders im Kontext des inklusiven Unterrichts ergeben sich hierbei Fragen zur Professionalisierung der Lehrkräfte hinsichtlich theoretischer Grundlagen, Bedingungen und praktischer Umsetzung adaptiver Lehr-Lernprozesse, die sowohl förderbezogene Diagnostik als auch binnendifferenzierende Maßnahmen integrieren. Diese Kompetenzen sind bei vielen Lehrkräften nur unzureichend ausgeprägt (Grausam, 2018). Zudem stehen nur begrenzte Planungsmodelle und diagnostische Instrumente für die Unterrichtsplanung im inklusiven Unterricht zur Verfügung (Greiten, Reichert & Eßer, 2022).

Beides galt es im Projekt *DiaGU* (Förderbezogene Diagnostik zur Gestaltung inklusiver, binnendifferenzierter und adaptiver Unterrichtssettings für die Primarstufe, Sekundarstufe I und Berufsfachschule) in den Blick zu nehmen (Greiten, Trumppa & Veber, 2023). Der Schwerpunkt lag dabei auf der Entwicklung, Erprobung und Implementierung förderbezogener diagnostischer Zugänge. Diese sollten Lehrkräfte befähigen, binnendifferenzierte Unterrichtsreihen in verschiedenen Bildungsgängen zu planen und Einblicke in die Lernprozesse der Schüler:innen zu gewinnen. Daraus gewonnene Erkenntnisse sollten Lehrkräfte zur weiteren Unterrichtsplanung und -durchführung nutzen, um die Anpassung der Lehr-Lernprozesse zu verbessern. Damit wird der Rahmen für inklusiven Unterricht erweitert.

### 1.1 Besonderheiten der verschiedenen Schulformen im Projektkontext

Eine Besonderheit des *DiaGU*-Projekts war der Einbezug dreier Schulstufen: Grund- und Sekundarstufe sowie berufliche Bildung. Am Standort Osnabrück stand die Primarstufe im Fokus (Milius & Veber, 2024). In der Grundschule, die traditionell (vermeintlich) alle Schüler:innen einer Region aufnimmt, ist individuelle Förderung mit binnendifferenzierenden, individualisierenden Konzepten vielerorts variantenreich anzutreffen (Kiel, 2019). Die Erforschung diagnostischer Kompetenzen ist im Vergleich dazu jedoch unterrepräsentiert und eher für empirisch leichter messbare Bereiche, wie z. B. Mathematikunterricht (Dexel, 2020), dargelegt. Die Beteiligung der Grundschulen am *DiaGU*-Projekt zum Schwerpunkt Diagnostik erwies sich als herausfordernd, was u. a. auf vielfältige alltägliche Anforderungen an die Lehrpersonen zurückgeführt werden muss.

Zu Schulen der Sekundarstufe I liegt wenig Forschung zum inklusiven Unterricht vor, obwohl besondere Herausforderungen durch das Fachlehrerprinzip und die eingeschränkten Kooperationsmöglichkeiten zwischen Fachlehrkräften und Sonderpädagog:innen zu erwarten sind (Greiten, Müller, Trautmann & Mays, 2019). Daher erschien diese Schulstufe für das Projekt als besonders interessant. Die am *DiaGU*-

Standort Heidelberg beteiligten Lehrpersonen einer Gemeinschaftsschule in Baden-Württemberg und einer Gesamtschule in Nordrhein-Westfalen zeichneten sich durch besonderes Engagement aus. Dies führen wir an beiden Schulen auf eine Kultur intensiver Schul- und Unterrichtsentwicklung zurück sowie auf Erfahrungen in der Teamarbeit und Kooperation im Unterricht. Hierdurch konnten die angestrebten Ziele nicht nur erreicht, sondern insbesondere durch eine Ausdifferenzierung von Mikroadaptationen übertroffen werden.

In der Berufsfachschule liegen zur adaptiven Unterrichtsgestaltung kaum Studien vor (Gillen & Wende, 2017). Ein Forschungsdesiderat bestand bei der Förderdiagnostik allgemeinbildender schulischer Fähigkeiten für den Übergang von der Schule in die berufliche Ausbildung. Entsprechend stand am *DiaGU*-Standort Fulda die Schulform des beruflichen Übergangs im Mittelpunkt. Besondere Probleme in Berufsfachschulen des beruflichen Übergangs sind in der Diffusität ihrer Funktion begründet. Es sollen sich fachliche, soziale und personale Kompetenzen weiterentwickeln, um sich beruflich bzw. gesellschaftlich integrieren zu können (Euler & Nickolaus, 2018, S. 531). Zugleich wird hier die Erfüllung der allgemeinen Schulpflicht oder der Erwerb allgemeinbildender Abschlüsse ermöglicht, wie der qualifizierende Hauptschulabschluss oder die Mittlere Reife (Maier, 2021). Einen besonderen Unterstützungsbedarf beim Übergang in Ausbildungen haben Jugendliche mit schwachen Schulleistungen, Migrations- und Fluchthintergrund sowie Behinderungen (Euler & Nickolaus, 2018, S. 529), wodurch die Lerngruppen durch eine besondere Heterogenität gekennzeichnet sind. Hieraus ergeben sich Rahmenbedingungen, wie z.B. ein hoher Absentismus sowie soziale und psychische Problemlagen, wodurch die Lehrpersonen im *DiaGU*-Projekt die Themen Diagnostik und Adaption als einen Bereich der Unterrichtsplanung nicht prioritär bearbeiten konnten (Schöner & Trumpa, 2023a).

Im Folgenden wird das *DiaGU*-Projekt beschrieben und eine dabei flankierende Herausforderung vorgestellt, die in der Diffusität der Begrifflichkeit Diagnostik begründet liegt. Der sich anschließende Einblick in die bis Frühjahr 2024 vorliegenden Erkenntnisse gliedert sich in die Bereiche Forschungsdesiderate, diagnostische Zugänge und Beziehungen, Makro- und Mikroadaptation und den Index zur pädagogischen Diagnostik als Unterrichts- und Schulentwicklungsinstrument. Der Beitrag schließt mit den Disseminationen und einem Ausblick.

## 2. Projektbeschreibung

Das *DiaGU*-Verbundprojekt mit der Förderzeit August 2021 bis Juli 2024 basierte auf zwei Annahmen: (1) Lehrpersonen können aus diagnostisch angelegten Unterrichtssettings Erkenntnisse über Lernvoraussetzungen von Schüler:innen gewinnen und diese zur adaptiven Unterrichtsplanung nutzen. (2) Durch Verschränkung von Diagnostik und Binnendifferenzierung in Unterrichtsplanung und -durchführung können sich zugleich unterrichtsbezogene, diagnostische Kompetenzen von Lehrpersonen weiterentwickeln sowie Planungsprozesse für adaptiv orientierte Unterrichts-

settings, Lernsituationen und -prozesse von Schüler:innen verbessert werden. Als Desiderat in der Forschung wurde identifiziert, dass der Zusammenhang von förderbezogener Diagnostik und adaptiver binnendifferenzierter Planung von Unterrichtsreihen zu wenig untersucht war. Somit lag der Fokus der Interventionen des Projektes in der Planung von Unterrichtsreihen, in denen Lehrkräfte aktiv Diagnostik, Förderung, Binnendifferenzierung und Unterrichtsreihenplanung verbinden. Mit dem Projekt wurde intendiert, Maßnahmen zur Unterrichtsplanung zu entwickeln und Gelingensbedingungen zur förderbezogenen Unterrichtsplanung zu beschreiben, um die Adaptivität von Lehr-Lernprozessen zu erhöhen. Zugrunde lagen folgende Forschungsfragen:

- 1) Wie können förderbezogene diagnostische Kompetenzen von Lehrkräften zur Planung inklusiver, binnendifferenzierter, adaptiver Unterrichtssettings identifiziert, konzeptualisiert und weiterentwickelt werden?
- 2) Welche diagnostischen Zugänge und Settings eignen sich für eine praxistaugliche adaptive Unterrichtsdiagnostik für den Einsatz in Grundschulen, Sekundarstufen und Berufsfachschulen?
- 3) Wie können Lehrkräfte Erkenntnisse aus diagnostisch gestalteten Unterrichtssettings zur Planung und Durchführung inklusiven Unterrichts und zur Weiterentwicklung entsprechender diagnostischer und planerischer Kompetenzen nutzen?

An allen drei Verbundprojektstandorten konnten zwei bis drei Projektschulen mit ein bis sechs Lehrkräften gewonnen werden. Die Auswahl der Projektschulen orientierte sich daran, dass die Schulen Konzepte zum Umgang mit Heterogenität und Inklusion weiterentwickeln wollten, und an der Bereitschaft der Lehrkräfte, aktiv an einem Forschungsprojekt teilzunehmen. Im ersten Projekthalbjahr konkretisierte sich das Projekt und es wurden Prä-Interviews mit den teilnehmenden Lehrkräften geführt. Dann folgte eine zweijährige Arbeit mit den Projektschulen. Im letzten Projektjahr wurden – neben der Vorbereitung von Publikationen – eine einjährige Lehrkräftefortbildung und eine Kompaktfortbildung erprobt.

Die nachfolgende Abbildung skizziert den Kern des Projektes und beschreibt je eine Phase pro Schulhalbjahr in den Projektschulen: Ausgehend von theoretischen Kontexten, Planungsgesprächen und Wünschen der Lehrkräfte wurden Fortbildungseinheiten konzipiert und mit Lehrkräften auf schulformspezifischen Netzwerktagungen in den Schulen erprobt. Lehrkräfte planten pro Halbjahr mindestens eine Unterrichtsreihe mit explizit förderdiagnostisch angelegten binnendifferenzierenden, adaptiven Unterrichtssettings. Je nach Lerngruppenzusammensetzung fokussierten sie sich dabei intensiv auf zwei bis sechs Schüler:innen mit spezifischen Bedarfen, die hinsichtlich der individuellen Lernbedingungen möglichst stark kontrastierten. Lehrkräfte gestalteten dabei diagnostisch relevante Lernsituationen, die in der Unterrichtsreihe in adaptive Lernsituationen umgesetzt wurden.

Hospitationen des Forschungsteams in den Schulen dienten dazu, Zusammenhänge zwischen Fortbildungseinheiten und Planungsprozessen der Lehrkräfte zu diskutieren und vor allem nach diagnostischen Situationen zu suchen und diese genauer zu erfassen.

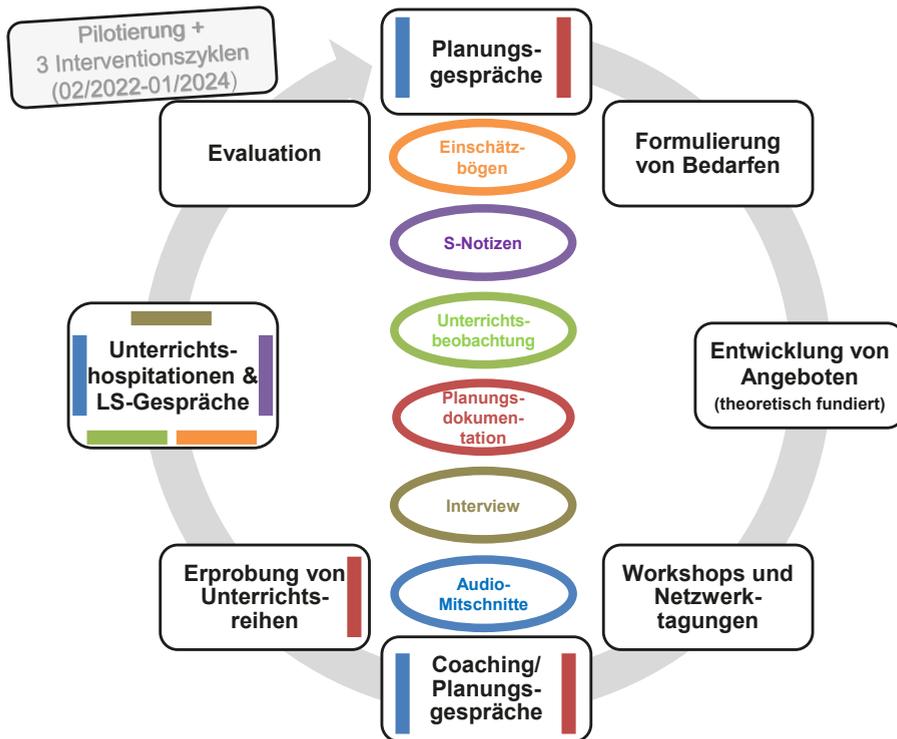


Abbildung 1: Zyklen zur Erprobung und Erforschung von Planungsprozessen

Das Forschungsdesign war qualitativ-empirisch, explorativ und als Längsschnitt im Prä-Post-Design angelegt. Untersucht wurden förderbezogene diagnostische Unterrichtsplanung von kooperierenden Lehrkräften und reale Lernsituationen mit dem Blick auf adaptive Lernunterstützung von Schüler:innen in binnendifferenzierten Settings. Der explorative Zugang entsprach dem Anliegen der praxistauglichen Umsetzung des Projektes. Im Zuge der oben skizzierten Prozesse der Planung und Durchführung von Unterrichtsreihen wurden systematisch Daten erhoben. Aus dem Forschungs- und Interventionsprozess wurden Fragen abgeleitet, die dann zur Vorbereitung weiterer Netzwerktagungen und Coachings usw. dienen.

Als Forschungsmethoden wurden Prä-Post-Leitfadeninterviews sowie Planungs- und Auswertungsgespräche mit Lehrpersonen genutzt und mit verschiedenen Formen der Qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring, 2022; Kuckartz, 2016; Kuckartz & Rädiker, 2022) ausgewertet. Hinzu kam die Auswertung von Sequenzen aus Planungs- und Reflexionsgesprächen mit dem Ziel, Orientierungsmuster zur förderbezogenen unterrichtsrelevanten Diagnostik zu rekonstruieren. Dazu wurde die Dokumentarische Methode verwendet (Asbrand & Martens, 2018; Bohnsack, 2014; Mannes, Trautmann & Greiten, 2020). Unterrichtsmaterial und Dokumentationen der Planungsprozesse wurden mit einer Dokumentenanalyse (Hoffmann, 2017) hinsichtlich der Planungsprozesse der kooperierenden Lehrkräfte untersucht und Beob-

achtungsprotokolle zu den Hospitationen während Unterrichtsreihen als Kontextinformation genutzt.

### 3. Projektergebnisse

Im Folgenden skizzieren wir ausgewählte Projektergebnisse, die von Diskussionen zum Begriffsverständnis von Diagnostik in Bezug zum Unterricht und zur Unterrichtsplanung begleitet wurden. Daraus resultierten zunächst ein Versuch der eigenen Verortung (3.1) und später dann systematische Reviews (3.2). Vor diesem Hintergrund entstanden folgende Teilstudien: Diagnostische Zugänge im Unterricht (3.3), Bedeutung eines diagnostischen Arbeitsbündnisses (3.4), Gelingensbedingungen adaptiver Unterrichtsgestaltung (3.5) und Relevanz prospektiver Mikroadaptation für die Unterrichtsplanung (3.6). Den Erläuterungen der Verortung folgend und mit Blick auf die Lehrkräftebildung entstanden Überlegungen zu einem Index für förderbezogene Diagnostik (3.7).

#### 3.1 Verortung des Projektes im Feld der Diagnostik

Diagnostik dient der Feststellung individueller Voraussetzungen und Bedingungen bzgl. Zielen und Normen. Auf inklusiven Unterricht angewendet, werden individuelle Lernvoraussetzungen, -prozesse und -ergebnisse im Abgleich mit individuellen Entwicklungszielen von Schüler:innen und Bildungsstandards betrachtet. Unterrichtsbezogene Diagnostik basiert nicht nur auf Tests, sondern primär auf diagnostisch nutzbaren Unterrichtssettings (Helmke, 2021; Hesse & Latzko, 2009). Dazu werden die Wahl und der Einsatz von Aufgabenformaten diskutiert und konzeptualisiert (Abels & Markic, 2013; Amrhein, 2016) sowie rückgeführt z. B. auf Konzepte wie Blooms Taxonomien (1972) und Reformpädagogikansätze des 20. Jahrhunderts (Idel & Ulrich, 2017). In diesen Konzepten ist Unterrichtsdiagnostik kaum vorgesehen. Es ist festzuhalten, dass Diagnostik (Heinrich, Urban & Werning, 2013) und Organisation von Binnendifferenzierung (Trautmann & Wischer, 2011) als zentrale Kompetenzen inklusiver Unterrichtsplanung (Dyson, 2010) bei Lehrkräften zu wenig ausgebildet sind. Schwierigkeiten zeigen sich, wenn Lernvoraussetzungen der Schüler:innen ermittelt und für adaptive Unterrichtssettings genutzt werden sollen (Miller & Kottmann, 2016). Lehrkräfte irritiert dabei u. a. auch ein verändertes Leistungsverständnis (Sturm, 2016; Walm, Schultz, Häcker & Moser, 2017). Die Verbindung förderbezogener Diagnostik und Unterrichtsplanung im Sinne didaktischer Diagnostik zur Gestaltung inklusiven Unterrichts wird gefordert (Moser, 2012; Prengel, 2016; Ruin & Veber, 2020) und ist zugleich Forschungsdesiderat.

Im Einsatz von Diagnostik werden Selektionspraktiken individueller Förderung (Huf & Kelle, 2015) sowie fehlende Anschlüsse zu Fachdidaktiken (Veber, 2019) und Partizipation (Hershkovich, Simon & Simon, 2017) kritisch betrachtet. Ein Trend, mit tradierter Diagnostik Trainings zu einzelnen Entwicklungsbereichen (Peter-

mann, Koglin, Natzke & Marées, 2013) für Unterricht zu adaptieren (Huber & Grosche, 2012), wird aufgrund des separierenden Charakters kritisiert (Ferry, 2016; Schroeder, 2018).

Aus der Perspektive der förderdiagnostischen, adaptiven Unterrichtsplanung ist die differenzierende Berücksichtigung der Bedürfnisse unterschiedlicher Gruppen von Schüler:innen mit Behinderung besonders relevant. Individuelle Lernvoraussetzungen entscheiden darüber, wie in der Planung z. B. bestimmte Materialien, Arbeitsformen oder kognitive Niveaus berücksichtigt und unterschiedliche Adaptionsprozesse durchdacht werden müssen.

Bei Überlegungen zur Verortung des unterrichtsbezogenen förderdiagnostischen Verständnisses kamen spezifische Lernsituationen im Unterricht, deren Reflexionen durch die Lehrkräfte und Erläuterungen zum Zusammenhang zwischen Unterrichtsplanung und Diagnostik zusammen: Diagnostik ist ein wesentlicher Teil der alltäglichen Arbeit von Lehrkräften im inklusiven Unterricht, in dem Schüler:innen mit unterschiedlichen Lernausgangslagen und Bedürfnissen gemeinsam lernen (Prenzel, 2016, S. 49). Das konkrete diagnostische Handeln Lehrender kann dabei unterschiedlich ausgestaltet sein. Um die vielfältigen Möglichkeiten zur Erkenntnisgewinnung über Voraussetzungen, Bedingungen und Entwicklungen des Lernens im Kontext von Unterricht zu beschreiben, einigten wir uns auf den Begriff *diagnostische Zugänge*. Dieser Begriff grenzt sich bewusst von diagnostischen Methoden und Instrumenten ab und fasst sie nur als einen Teil der förderbezogenen Diagnostik auf, der zwingend in eine Unterrichtssituation oder allgemeiner Lernsituation eingebettet ist. Das Zusammenwirken aus diagnostischen Methoden und der Unterrichts- bzw. Lernsituation macht einen diagnostischen Zugang aus. Ein diagnostischer Zugang im Kontext des *DiaGU*-Projektes beschreibt die Art und Weise, wie eine Lehrkraft in einer konkreten Lernsituation Erkenntnisse über Voraussetzungen und Lernbedingungen von Schüler:innen gewinnt und wie dieser Erkenntnisprozess und die Erkenntnis selbst auch mit der konkreten Lernsituation zusammenhängt (Overbeck & Skribbe, 2024; Greiten, Skribbe & Overbeck, im Review). Somit geht es auch um Methoden wie Beobachtung, Befragung, Analyse von Lösungswegen zu Aufgaben usw. im Kontext der spezifischen Lernsituation.

### 3.2 Systematische Reviews

Um die verschiedenen Verständnisse von Diagnostik in Bezug auf Unterricht und Schule für das *DiaGU*-Projekt kontextualisieren zu können, wurden zwei systematische Reviews durchgeführt: eines zur Klärung des Zusammenhangs zwischen inklusivem Unterricht und darauf bezogener förderbezogener Diagnostik und ein weiteres zu dem bislang wenig beachteten Feld der Bedeutung von Diagnostik in der beruflichen Bildung.

### 3.2.1 Review zum Zusammenhang von förderbezogener Diagnostik und inklusivem Unterricht

Auch nach Jahren der Forschung in den Feldern inklusionsorientierter Unterrichtsgestaltung sowie pädagogischer Diagnostik ist der Zusammenhang von unterrichtsbezogener Diagnostik und inklusiver Unterrichtsplanung kaum beachtet. Dies war Anlass, den deutschsprachigen Forschungsstand (2016–2021) zur förderbezogenen Diagnostik in Inklusion im Rahmen eines systematischen Reviews zu beleuchten (Veber et al., im Review). Von zunächst 1.331 Treffern nach einer Schlagwortsuche wurden 28 Studien in ein Review einbezogen, die den Zusammenhang von unterrichtsbezogener Diagnostik und inklusiver Unterrichtsplanung betrachten und dabei Bezüge zur Lehrkräfte- wie auch Schüler:innenperspektive herstellen und einen konkreten Unterrichtszugang einbeziehen.

Zur Operationalisierung des forschungsleitenden Anliegens wurden folgende Forschungsfragen formuliert: (1) Welche Heterogenitätsdimensionen werden in deutschsprachigen Studien zu Diagnostik untersucht? (Gegenstand); (2) Mit welchen Verfahren werden in den Studien (Lern-)Voraussetzungen zu fassen versucht? (Methode); (3) Welches Ziel wird mit den diagnostischen Zugängen in den Studien verfolgt? (Ziel).

In den analysierten Arbeiten, die teilweise mehrere Perspektiven in Bezug auf Gegenstand, Methode und Ziel einschließen, finden sich in Bezug auf den diagnostischen Gegenstand ca. hälftig unterrichtsbezogene Zugänge, die eine eher summative Zustandsdiagnostik vornehmen, und solche, die eine eher formative Prozess-/Verlaufdiagnostik beleuchten. Dabei werden zumeist semiformelle Zugänge ( $N = 16$ ) wissenschaftlich betrachtet, informelle ( $N = 5$ ) wie formelle Zugänge ( $N = 7$ ) jedoch kaum. Hinsichtlich des Ziels der untersuchten Zugänge zeigt sich, dass vor allem makroadaptive ( $N = 21$ ) im Gegensatz zu mikroadaptiven ( $N = 10$ ) Prozessen beforscht wurden. Ein Gros der Studien betrachtet ein summatives *Assessment of Learning* (Zustandsbezug sowie formelle oder semi-formelle Methode;  $N = 12$ ), was eher einer psychometrischen Logik zuzuordnen ist. Wenige Arbeiten sind formativ orientiert und im Bereich des *Assessment for Learning* (Prozessbezug, informelle Methode;  $N = 5$ ) verortet, was eher einer pädagogischen Logik folgt und gerade für lehrseitige Rahmung unterrichtlicher Entwicklungsprozesse zentral erscheint. Hervorzuheben ist, dass nur wenig informelle Verfahren beforscht wurden, die aus Sicht von Lehrkräften für mikro- wie auch makroadaptive Unterrichtsmaßnahmen elementar sind. Dies ist als ein weiteres Desiderat zu kennzeichnen.

### 3.2.2 Review zur Diagnostik in der beruflichen Bildung

Die Erfassung des Forschungsstands zum Thema Diagnostik in der beruflichen Bildung erwies sich als herausfordernd. Erste Recherchen verwiesen darauf, dass sich Diagnostik bei dem Schwerpunkt beruflicher Bildung überwiegend auf die berufliche Eignungs- und Kompetenzfeststellung sowie auf Ausbildungsabbrüche konzen-

triert. Zudem umfasst die Bezeichnung berufliche Bildung verschiedene Bildungsgänge. Ein Überblick über den relevanten Forschungsstand wurde mittels eines systematischen Literaturreviews zum Thema Diagnostik in der beruflichen Bildung aus den Jahren 2016 bis 2021 generiert (Schöner & Trumpa, 2023b).

Die Übersichtsarbeit zeigt das Forschungsdesiderat in mehrfacher Hinsicht: (1) Insgesamt wurden 13 Studien identifiziert, die innerhalb von sechs Jahren zum Thema Diagnostik und beruflicher Bildung veröffentlicht wurden. Diese Anzahl erscheint ausbaufähig, insbesondere angesichts der zunehmenden Herausforderung steigender Heterogenität in unterschiedlichen beruflichen Bildungsgängen und Ausbildungsprofilen mit Schulen und Betrieben als Lernorten. (2) Acht dieser 13 Studien nutzen testdiagnostische Ansätze. Diese Tests zielen darauf ab, verschiedene Kompetenzen zu messen, darunter soziale Kompetenz bei medizinischen Fachangestellten, Handlungskompetenz in der Pflege, Problemlösekompetenz im Controlling, Beratungskompetenz bei Bankkaufleuten, mathematisches Verständnis in der Altenpflege, Lesekompetenz im beruflichen Kontext, allgemeine Berufswahlkompetenz und psychische Belastung während der beruflichen Bildung. Dabei erfassen die Tests spezifische Teilkompetenzen bestimmter Berufsgruppen, was zwangsläufig nur einen kleinen Ausschnitt der beruflichen Handlungskompetenz darstellt. Die Herausforderung bleibt bestehen, berufliche Handlungskompetenz sowohl umfassend als auch berufsgruppenspezifisch abzubilden. (3) Drei der 13 Studien untersuchen den Zusammenhang zwischen Diagnostik und Unterricht. Dabei stehen Strategien im Umgang mit Heterogenität von Lehrkräften, lebensweltorientierter Unterricht und die Vorstellungen der Lernenden zu einem bestimmten Thema vor der Unterrichtseinheit im Fokus. Relevante und wenig erforschte Themen sind hierbei die diagnostische Kompetenz von Lehrkräften, eingesetzte diagnostische Instrumente, Einstellungen, subjektive Theorien, schulische Konzepte zur Diagnostik und die Entwicklung diagnostischer Ansätze für den Unterricht. (4) Lernverlaufsdagnostik wird lediglich in einer Studie thematisiert. Dies deutet darauf hin, dass entweder Lernverlaufsdagnostik in der beruflichen Bildung selten angewendet wird oder dass sie aufgrund forschungsmethodischer Herausforderungen wenig Beachtung findet. Somit ist die Lernverlaufsdagnostik ein weitgehend unerforschtes Thema in der beruflichen Bildung.

Das systematische Review (Schöner & Trumpa, 2023b) dokumentiert nicht nur die Ausrichtung von Forschung auf verschiedene Formen von Diagnostik in der beruflichen Bildung, sondern zeigt auch methodische Lücken auf. Die Bandbreite der qualitativen Forschung wird nicht genutzt. Einzig die Qualitative Inhaltsanalyse fand in den betrachteten qualitativen Studien Berücksichtigung. Dies wirft die Frage auf, mit welchen methodischen Ansätzen die komplexen Vorgänge der Diagnostik in der beruflichen Bildung erfasst werden können.

### 3.3 Diagnostische Zugänge im inklusiven Unterricht

Für diagnostisches Handeln können für Lehrkräfte unterschiedliche Funktionen zentral sein: Einerseits können Erkenntnisse summativ zur Beurteilung von Lernleistungen dienen, andererseits kann eine lernprozessbegleitende, formativ ausgerichtete Diagnostik Grundlage von Unterrichts Anpassungen und Förderentscheidungen sein (Souvignier, 2022, S. 78). Die *DiaGU*-Teilstudie zu diagnostischen Zugängen im inklusiven Unterricht verfolgte zwei Ziele: Das diagnostische Handeln teilnehmender Sonderpädagog:innen und Fachlehrkräfte der Primar- und Sekundarstufe I sollte hinsichtlich verwendeter diagnostischer Zugänge untersucht werden. Dann galt es einzuordnen, inwiefern identifizierte diagnostische Zugänge mit Blick auf Zeitpunkt und Zielsetzung der Erkenntnisgewinnung den Merkmalen einer pädagogischen, formativ ausgerichteten Diagnostik entsprechen. Datengrundlage bildeten neun leitfadengestützte Interviews mit Fachlehrkräften und Sonderpädagog:innen. Die Interviews wurden mit der Qualitativen Inhaltsanalyse (Kuckartz & Rädicker, 2022) ausgewertet.

Die Befunde der Teilstudie (Overbeck & Skribbe, 2024) weisen auf eine vorrangige Nutzung informeller Methoden durch beide Professionen hin. Die interviewten Fachlehrkräfte bevorzugten Fehler- und Lernproduktanalysen, um verfügbare Kompetenzen und Schwierigkeiten Lernender zu erfassen. Die Sonderpädagog:innen nutzen vorrangig Beobachtungen von Schüler:innen. Professionsübergreifend haben Gespräche, die z. B. mit Lernenden, Erziehungsberechtigten und/oder anderen Lehrkräften geführt werden, hohen diagnostischen Stellenwert und unterscheiden sich schulformspezifisch in der konkreten Ausgestaltung. Mit Blick auf geeignete diagnostische Situationen deuten die Befunde schulform- und professionsübergreifend darauf hin, dass individualisierende Unterrichtsphasen für den diagnostischen Erkenntnisgewinn präferiert werden. Die Lehrkräfte begründen dies vor allem damit, dass sie dann mehr Kapazität für Diagnostik erhalten, wenn Schüler:innen weitestgehend selbstgesteuert an differenzierten Lerninhalten arbeiten. Darüber hinaus schreiben die Befragten auch lehrkraft gelenkten Unterrichtsphasen, bspw. im Rahmen von Unterrichtsgesprächen und kooperativ durchgeführten Unterrichtssituationen, diagnostisches Potenzial zu. Die Ergebnisse zeigen auch, dass – über die Beschreibung von diagnostischen Methoden und deren Zusammenhang mit Unterrichts- und Lernsituationen hinausgehend – die Erfahrungen mit den Schüler:innen in diesen Situationen bedeutsam sind. Sie stärken die Intuition für Bedürfnisse und Voraussetzungen Lernender. Bemerkenswert bei der Beschreibung verwendeter diagnostischer Zugänge ist, dass für beide Professionen formative Aspekte hinsichtlich des Zeitpunkts und der Zielsetzung von Diagnostik zu dominieren scheinen. Dies zeigt sich daran, dass die Erkenntnisgewinnung vorrangig im Verlauf von Lernprozessen erfolgt, um Konsequenzen zur Optimierung des Lernens in Form von Unterrichtsadaptionen oder individuellen Fördermaßnahmen abzuleiten.

### 3.4 Diagnostisches Arbeitsbündnis

Bei der Begleitung der Lehrkräfte der Berufsfachschulen emergierten bei der Betrachtung des Themas Diagnostik vor allem Herausforderungen bei der Beziehungsgestaltung sowie im Zusammenhang mit Motivation und Volition von Schüler:innen. Dazu zählten Absentismus, fehlende Partizipation im Unterricht sowie Konflikte der Schüler:innen untereinander oder auch, dass sich Schüler:innen im Unterricht oft zu persönlichen, sozialen oder gesundheitlichen Krisen äußern. Die hohe Präsenz derartiger Themen hängt mit der Struktur und Ausgangslage der Berufsfachschulen zusammen. Neben dem Aspekt der Berufsorientierung erfüllt diese Schulform eine kompensierende Funktion im Bildungssystem, indem die noch nicht erreichte Ausbildungsreife angestrebt wird. Vorangegangene Lernerfahrungen der Schüler:innen sind häufig negativ konnotiert, wodurch die Beziehung zu Schule und Lernen vorgeschädigt ist (Kremer, 2012, S. 21). Hinzu kommt, dass Lehrkräfte oft erste Ansprechpersonen für persönliche Krisen sind, wodurch sich Anforderungen, die eher im Bereich der Sozialarbeit liegen, mit alltäglichen Lehrkräfteaufgaben vermischen (Petersen, 2020, S. 3).

Im Beispiel der Schulform Berufsfachschule dokumentiert sich die Relevanz der Beziehungsgestaltung im Handlungsfeld pädagogischer und didaktischer Diagnostik. Das Modell des pädagogischen Arbeitsbündnisses (Oevermann, 1996; 2002; 2006) dient dabei als Grundlage für ein tieferes Verständnis. Das Modell beschreibt die Beziehung zwischen Lehrkräften und Schüler:innen als Kernelement pädagogischen Handelns. In der Interaktion ist die gemeinsame Bewältigung von Krisen zentral. Krisen stellen in der Lebenspraxis Grenzfälle dar, in denen Routinen als entlastende Vorentscheidungen nicht mehr ausreichen, um den Anforderungen der Situation gerecht zu werden. Krisen zeichnen sich also dadurch aus, dass es keine bereits bestehenden und bewährten Schemata für ihre Bewältigung gibt, sie aber dennoch eine (nachträglich) begründete Reaktion erfordern (Oevermann, 2006, S. 71ff.). Im Zentrum dieser Krisenbewältigung stehen dabei die widersprüchlichen Einheiten diffuser und spezifischer Sozialbeziehungen (Oevermann, 1996, S. 114ff.).

Die stellvertretende Krisenbewältigung durch Lehrkräfte setzt eine Verknüpfung von theoretischem Wissen und Fallverstehen voraus (Oevermann, 2002, S. 30). Diagnostik als „systematisches Erkennen, das sich auf alle Aufgaben oder Tätigkeitsbereiche des Lehrers bezieht“ (Kornmann, 2018, S. 210), schafft im Sinne des Fallverstehens demnach die Grundlage für ein tragfähiges Arbeitsbündnis. Zugleich ist eine Zusammenarbeit von Lehrkräften und Schüler:innen aber auch Voraussetzung für diagnostisches Handeln. Dies zeigt sich daran, dass Lehrkräfte an Berufsfachschulen oft in ihren Möglichkeiten, Diagnostik zu praktizieren, durch die begrenzte Partizipation der Schüler:innen eingeschränkt sind. Hinzu kommt die hohe Arbeitsbelastung der Lehrkräfte durch organisatorische Aufgaben, die aufgrund von Lehrtätigkeiten in verschiedenen Schulformen eines Berufsbildungszentrums anfallen und den Handlungsraum für die Beziehungsgestaltung limitieren.

Eine besondere Herausforderung im Lehrberuf ist die Arbeit mit heterogenen Lerngruppen. Grundsätzlich gilt es, ein Arbeitsbündnis im gesamten Klassenverband

zu schließen, das im Idealfall durch gegenseitige Unterstützung geprägt ist (Oevermann, 1996, S. 176ff.). Diese Aufgabe ist an Berufsfachschulen durch kulturelle oder religiöse Konflikte zwischen Schüler:innen erschwert. Diagnostik im Arbeitsbündnis bezieht sich daher auch auf die Gruppendynamik im Klassenverband.

Voraussetzung, Ziel und Gegenstand von Diagnostik ist somit ein tragfähiges, pädagogisches Arbeitsbündnis. Diagnostik und Arbeitsbündnis bilden demnach eine Einheit, die wir mit dem Arbeitsbegriff *diagnostisches Arbeitsbündnis* zu fassen versucht haben. Das diagnostische Arbeitsbündnis beschreibt das gemeinsame Handeln von Lehrkräften und Schüler:innen im Klassenverband mit dem Ziel des Erkenntnisgewinns. Gewonnene Erkenntnisse wiederum stellen das Ziel für die erfolgreiche Beziehungsgestaltung im Unterricht dar. Demnach handelt sich um zwei voneinander abhängige und sich bedingende Elemente, die nicht getrennt voneinander betrachtet werden sollten.

### 3.5 Gelingensbedingungen für einen adaptiven Unterricht

Adaptivität in schulischen Settings beschreibt ein Passungsverhältnis zwischen den individuellen Voraussetzungen der Lernenden und dem unterrichtlichen Angebot (Jungjohann, Anderson, Schurig & Gebhardt, 2021). Unumstritten ist die Tatsache, dass adaptiver Unterricht eine geeignete Strategie im Umgang mit der Verschiedenheit der Lernenden darstellt, welche angesichts gesellschaftspolitischer Entwicklungen zunehmend größer wird (Gräsel, Decristan & König, 2017). In den Diskursen um adaptiven Unterricht werden jedoch häufig die Bedingungen vernachlässigt, unter denen adaptiver Unterricht stattfindet und welche entscheidend für dessen erfolgreiche Umsetzung sind.

An diesem Desiderat knüpft ein Dissertationsprojekt innerhalb des *DiaGU*-Projekts an. Hierbei werden mittels Interviews die Gelingensbedingungen für einen adaptiven Unterricht anhand von Beschreibungen von Fachlehrkräften und Sonderpädagog:innen identifiziert. Dazu wurden 17 Lehrkräfte interviewt und die Transkripte mittels qualitativer Inhaltsanalyse (Kuckartz & Rädiker, 2022) ausgewertet. Es konnten sechs Hauptkategorien gebildet werden, die zentrale Gelingensbedingungen aufzeigen: (1) *Rahmenbedingungen*, zu denen bspw. zeitliche Ressourcen für die Unterrichtsplanung, Kooperation innerhalb und außerhalb des Unterrichts, verfügbare Materialien und räumliche Ressourcen zählen. (2) *Methodisch-didaktische Unterrichtsgestaltung*, die differenzierten und individualisierenden Unterricht, geöffnete Unterrichtsformen, Peer Learning sowie Unterricht, der auf die Vielfalt der Lernenden ausgerichtet ist, als Gelingensbedingungen erfasst. (3) *Unterrichtsorganisation*, mit der Aktivitäten wie Diagnostik, Erstellung und Auswahl passender Unterrichtsmaterialien einhergehen. Zudem sollte der Unterricht so strukturiert sein, dass die Lehrkraft die Lernaktivitäten aller Schüler:innen im Blick hat und flexibel genug ist, um spontan auf deren Bedarfe einzugehen. (4) *Diagnostik*, die nach Ansicht der Interviewten innerhalb des regulären Unterrichts stattfinden sollte und deren Erkenntnisse einen Mehrwert für den eigenen Unterricht haben sollten. Hierbei werden

Erkenntnisse aus informeller Diagnostik für den eigenen Unterricht als besonders nützlich eingeschätzt, während formelle Diagnostik als weniger hilfreich beschrieben wird. Zudem ist die Absicherung diagnostischer Erkenntnisse durch den Einbezug weiterer Personen und durch Dokumentation sowie kontinuierliche Wiederholung für einen adaptiven Unterricht bedeutsam. (5) *Beziehung zu den Lernenden*, mit der eine hohe Kontaktdauer und -häufigkeit als Voraussetzung dafür beschrieben wird, um erfahrungsbasiert passgenaue Unterrichtsangebote zu erstellen. Zudem trägt eine vertrauensvolle Beziehung dazu bei, dass sich die Schüler:innen im Unterricht öffnen und ehrlich mit ihren eigenen Fähigkeiten umgehen. (6) *Merkmale der Lehrkraft*, die zum Gelingen von adaptivem Unterricht beitragen. Hierzu zählen Kompetenzen, Einstellungen und Haltungen, wobei handlungsbezogene Kompetenzen wie die Entwicklung diagnostischer Zugänge und die Erstellung passgenauer Lernangebote auf Basis gewonnener Erkenntnisse als besonders relevant eingeschätzt werden. Einstellungen von Lehrkräften, die auf die Individualität der Lernenden fokussieren, sind ebenfalls zentral.

Kategorienübergreifend zeigen die Ergebnisse, dass ungünstige Bedingungen dazu führen, dass theoretische Konzepte eines adaptiven Unterrichts in der Praxis oft nur abgewandelt umgesetzt werden. Besonders auffällig war, dass die Diagnostik unter vorherrschenden Bedingungen (z. B. knappe zeitliche Ressourcen, fehlende Kooperationsmöglichkeiten) eher unsystematisch und unbewusst erfolgt und der Unterricht nicht auf die gewonnenen Erkenntnisse abgestimmt wird. Dies widerspricht theoretischen Konzeptionen, die eine Kombination formeller und informeller Methoden für die Erkenntnisgewinnung empfehlen und betonen, dass gewonnene Erkenntnisse den Ausgangspunkt für die Unterrichtsgestaltung bilden sollten (Luder, Kunz & Diezi-Duplain, 2022).

### 3.6 Prospektive Mikroadaptation

Eine Teilstudie des *DiaGU*-Projektes untersuchte den Zusammenhang von förderbezogener Diagnostik und Folgen für die Unterrichtsplanung. Konzepte des adaptiven Unterrichts, konkretisiert mit Makro- und Mikroadaptation (Corno, 2008; Corno & Snow, 1986), spielten dabei eine entscheidende Rolle. Die Makroadaptation umfasst die langfristige Planung von Unterrichtseinheiten mit Planungen von Material, Methoden, Lernsituationen usw. Die Mikroadaptation beschreibt die kurzfristigen Anpassungen in spezifischen Unterrichtssituationen. Lehrkräfte müssen dabei flexibel reagieren und Entscheidungen treffen. Es handelt sich um ein interaktives, kommunikatives Geschehen mit Feedback, Fragen und Materialanpassungen während des laufenden Unterrichts (Parsons et al., 2018).

Im *DiaGU*-Projekt wurden Interviews, Planungs- und Reflexionsgespräche dahingehend untersucht, inwiefern Lehrkräfte während makroadaptiver Prozesse auch Optionen für mikroadaptives Handeln adaptieren und daraufhin auch gezielt entsprechende Lernsituationen planen. Diese Prozesse haben wir unter dem Begriff der *prospektiven Mikroadaptation* gefasst (Greiten et al., im Review). Hierbei zeigte sich,

dass Lehrkräfte, die über mikroadaptive Strategien verfügen und denen die Zusammenhänge zwischen Lernsituationen und mikroadaptiven Strategien bewusst sind, gezielt förderbezogene, binnendifferenzierte Lernsituationen planen können, um mikroadaptiv zu handeln, und sich dabei auch mögliche Handlungen und Interaktionen vorstellen. Die prospektive Mikroadaptation kann somit als Brücke zwischen Makro- und Mikroadaptation bezeichnet werden und ist für binnendifferenzierende Unterrichtsreihenplanung relevant, wie sie in *DiaGU* intendiert war.

### 3.7 Index

Im Verlauf des *DiaGU*-Projektes offenbarte sich wiederkehrend die Komplexität eines formativen *Assessment for Learning* – im Sinne einer didaktischen Diagnostik für inklusive Unterrichtsplanungsprozesse –, die vielschichtige und schulformunabhängige Veränderungen erfordert. Wie bereits dargelegt, erwiesen sich neben der Erfassung von individuellen Lernverläufen auch Facetten wie Motivation, Interessen und Konstellation der Lerngruppe als relevant. Diese sind im Sinne der Adaptivität nicht losgelöst von lehrseitigem Handeln – inklusive rahmender Einstellungen – einzuordnen. Um somit vielschichtige, sich wechselseitig bedingende, lern- und lehrseitige Perspektiven formativ zu erfassen bzw. dieses zu erleichtern, ist ein breiter Zugang notwendig. Eine entscheidende Frage für die inklusionsorientierte Schulentwicklung ist daher, wie Schulgemeinschaften im Dialog die gegebenen Bedingungen für unterrichtsbezogene Diagnostik reflektieren und weiterentwickeln.

Um Schulen in der inklusionsorientierten Schulentwicklung zu unterstützen, kann die prozessorientierte Logik des Index für Inklusion dienen (Veber, Dixel, Rott & Fischer, 2015). Beim Index für Inklusion (Booth & Ainscow, 2017) handelt es sich um einen international vielfach erprobten Leitfaden zur Schulentwicklung, der bei der Entwicklung inklusiver und reflexiv miteinander verbundenen Kulturen, Strukturen und Praktiken an Schulen unterstützt (Boban & Hinz, 2016). Dieser Logik des Index für Inklusion folgend, kann unterrichtsbezogene Diagnostik für inklusive Unterrichtsplanung als durch das Zusammenspiel von schulischen Kulturen, Strukturen und Praktiken bedingtes Aufgabenfeld von Lehrkräften verstanden und ausgeleuchtet werden. Dabei kann der Index als Instrument für die Reflexion über und die Planung von inklusiven Entwicklungsprozessen herangezogen werden, indem Perspektiven verschiedener Beteiligter sichtbar gemacht werden (Stracke-Mertes, 2016). Zentrale Arbeitsebene des Index ist die Bereitstellung reflexionsorientierter Fragen, die zum Dialog in (multiprofessionellen) Teams, aber auch zwischen Lehrkräften und Schüler:innen anregen.

Aufbauend auf der Arbeit mit Schulen im Primar-, Sekundar- sowie Berufsbildungsbereich, wurden im *DiaGU*-Verbund, basierend auf Interviews mit den beteiligten Lehrkräften, Reflexionsfragen herausgearbeitet, auf deren Basis ein Index für förderbezogene Diagnostik in der Logik des Zusammenspiels von inklusiven Kulturen, Strukturen und Praktiken erarbeitet, erprobt sowie zur breiten Dissemination aufbereitet wird (Schöner & Trumpa im Review; Veber et al., im Review).

## 4. Dissemination

Zur Dissemination der Projektergebnisse und Erprobung auf Praxistauglichkeit der in *DiaGU* entwickelten Maßnahmen zur förderbezogenen, binnendifferenzierenden und adaptiven Unterrichtsplanung wurden eine einjährige Lehrkräftefortbildung und eine Fortbildung an einer Pflegefachschule genutzt.

### 4.1 Lehrerfortbildung

In Kooperation mit der staatlichen Lehrkräftefortbildung der Bezirksregierung in Arnsberg wurde eine Lehrkräftefortbildung konzipiert, die Phasen des Wechsels zwischen schulexternen Fortbildungen mit Inputs und exemplarischen Erprobungen in Planungsprozessen während eines Fortbildungstages und anschließenden Erprobungen von Planungen, Durchführungen und Evaluation von Unterrichtsreihen umfassen. An der Fortbildung nahmen vier Schulen der Sekundarstufe I mit je drei bis vier Lehrkräften teil, die jeweils ein Team von Sonderpädagog:innen und Fachlehrkräften bildeten. Auf vier über ein Schuljahr verteilten Netzwerktagungen wurden Fortbildungsmaßnahmen konzipiert und angeboten. Einige fußten auf dem *DiaGU*-Vorläuferprojekt IKU<sup>2</sup> (Greiten, Trautmann et al., 2022). Fortbildungsinhalte waren unter anderem: Perspektivwechsel von Sonderpädagog:innen und Fachlehrkräften, Rollenklarheit und Kooperation, didaktische Konzeptionen (Lernaufgaben, Lernleitern, Differenzierungsmatrix, Stationenlernen, Lerntheke usw.), Arbeit mit einer *Task-Card* als Möglichkeit der asynchronen Planung, Differenzierungskriterien, Visualisierung von Lernsituationen, Diagnostische Zugänge, Planung mit sogenannten Eckfällen zur Perspektivierung individualisierter Planungsprozesse, Planungsgespräch mit einem Leitfaden und einer Checkliste, Strategien der prospektiven und kommunikativ-interaktiven Mikroadaptation und Planungsprozesse zur schulsystemischen Implementierung der Lehrkräftefortbildung. Die Materialien werden auf der *DiaGU*-Webseite beschrieben und zum Download zur Verfügung gestellt.

### 4.2 Fortbildung an einer Pflegefachschule

Der Fachkräftemangel und die veränderten demografischen Strukturen führen zu intensiven Diskussionen über die Lernvoraussetzungen in der Berufsbildung und die damit verbundene zunehmende Heterogenität im berufsschulischen Unterricht (Euler & Severing, 2020). Studien zeigen, dass Lehrkräfte in der beruflichen Bildung oft überfordert sind, die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen ihrer Ausbildungsklassen zu berücksichtigen (Geisler, 2021). Lehrkräfte in der Pflegeausbildung berichten von einer wahrgenommenen Zunahme der Heterogenität in den Pflegeklassen, die sie auf den Personalmangel und die Generalistik als neue Ausbildungsform

---

2 IKU – Interprofessionelle kooperative Unterrichtsreihenplanung in der Sekundarstufe I. FKZ 01NV179A\_B.

zurückführen (Heinemann, 2023). Darüber hinaus lädt der steigende Anspruch an die Qualität der Pflegepädagogik dazu ein, Konzepte zum Umgang mit heterogenen Lernvoraussetzungen genauer zu betrachten.

Um dieser Nachfrage zu begegnen, entstand aufgrund der Anfrage einer Berufsfachschule für Pflegeberufe eine pädagogisch-didaktische Fortbildung zum Umgang mit heterogenen Lernvoraussetzungen sowie eine zusammenfassende Veröffentlichung (Schöner & Trumpa, 2025, i. E.). Die Fortbildung umfasste Konzepte, die sich im *DiaGU*-Projekt als hilfreich erwiesen und für den theoretischen Unterricht der Pflegeausbildung angepasst wurden. Dazu zählten u. a. im *DiaGU*-Projekt erprobte Materialien wie die Perspektive der Eckfälle, die Differenzierungsmatrix und die Aufgabenanalyse.

### 4.3 Podcast

Mit der Intention, einen niedrigschwelligen Zugang zu Erkenntnissen des Forschungsprojekts für Interessierte zu ermöglichen, entstand im dritten Projektjahr eine Podcastreihe. In sieben Folgen stellt das Projektteam folgende Schwerpunkte vor: (1) *DiaGU*-Projekt & Perspektiven auf Diagnostik, (2) Heterogenität & pädagogische Diagnostik, (3) Beziehungsgestaltung & pädagogische Diagnostik, (4) Adaptivität & pädagogische Diagnostik, (5) Unterrichtsplanung & pädagogische Diagnostik, (6) Kooperation & diagnostisches Handeln, (7) Praxisperspektive auf das *DiaGU*-Projekt durch beteiligte Lehrer:innen. Der Podcast ist auf Spotify unter *Tür-und-Angel-Gespräche* zu finden sowie auf der Webseite des *DiaGU*-Projekts verlinkt. Darüber hinaus ist im Forschungspodcast *Gesprächsstoff* der Hochschule Fulda eine Folge zu hören, in der über das *DiaGU*-Projekt im Kontext des Bildungssystems gesprochen wird.

## 5. Ausblick

Das *DiaGU*-Projekt fokussierte auf den Zusammenhang zwischen förderbezogener Diagnostik und der Planung und Gestaltung binnendifferenzierender adaptiver Unterrichtssettings durch kooperierende Lehrkräfte in verschiedenen Schulformen und -stufen. Zu Projektbeginn wurde dieser Zusammenhang als Forschungsdesiderat identifiziert. Begriffliche Auseinandersetzungen zum Verständnis von Diagnostik werden weiterhin geführt. Wünschenswert ist eine Konturierung des Begriffsverständnisses von Diagnostik im Zusammenhang mit der Planung von adaptiven Lernsituationen, damit Lehrkräfte für ihr unterrichtliches Handeln ihre Kompetenzen erweitern können. Wie das Projekt vielfältig zeigen konnte, sollte diese Thematik vermehrt in die Lehrkräfteweiterbildung Eingang finden, weil gerade die Praxiserfahrungen von Lehrkräften Ansätze zur Erprobung von diagnostischen Zugängen und adaptiven Lernsituationen bieten.

## Literatur

- Abels, S. & Markic, S. (2013). Umgang mit Vielfalt – neue Perspektiven im Chemieunterricht. *Naturwissenschaften im Unterricht – Chemie*, 24(135), 2–6.
- Amrhein, B. (2016). *Diagnostik im Kontext inklusiver Bildung. Theorien, Ambivalenzen, Akteure, Konzepte*. Klinkhardt.
- Asbrand, B. & Martens, M. (2018). *Dokumentarische Unterrichtsforschung*. Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-10892-2>
- Bloom, B. (1972). *Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich*. Beltz.
- Boban, I. & Hinz, A. (2016). Das Ringen um Inklusion und Entwicklungen mit dem Index. In I. Boban & A. Hinz (Hrsg.), *Arbeit mit dem Index für Inklusion. Entwicklungen in weiterführenden Schulen und in der Lehrerbildung* (S. 15–49). Klinkhardt.
- Bohnsack, R. (2014). *Rekonstruktive Sozialforschung. Einführung in qualitative Methoden* (9. Aufl.) UTB. <https://doi.org/10.36198/9783838585543>
- Booth, T., Ainscow, M., Achermann, B., Amirpur, D., Braunsteiner, M.-L., Demo, H., Platte, E. & Platte, A. (2017). *Index für Inklusion. Ein Leitfaden für Schulentwicklung*. Beltz.
- Corno, L. (2008). On teaching adaptively. *Educational Psychologist*, 43(3), 161–173. <https://doi.org/10.1080/00461520802178466>
- Corno, L. & Snow, R. E. (1986). Adapting teaching to individual differences among learners. In M. C. Wittrock (Hrsg.), *Handbook of research on teaching* (S. 605–629). Mac-Millan.
- Dexel, T. (2020). *Diversität im Mathematikunterricht der Grundschule: Theoretische Grundlegung und empirische Untersuchungen zu Gelingensbedingungen inklusiven Mathematiklernens*. WTM. <https://doi.org/10.37626/GA9783959871341.0>
- Dyson, A. (2010). Die Entwicklung inklusiver Schulen. Drei Perspektiven aus England. *Die deutsche Schule*, 102(2), 115–126.
- Euler, D. & Nickolaus, R. (2018). Das Übergangssystem – ein bildungspolitisches Dauerprovisorium oder ein Ort der Chancenverbesserung und Integration? *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 114(4), 527–547.
- Euler, D. & Severing, E. (2020). *Heterogenität in der Berufsbildung – Vielfalt gestalten*. Bertelsmann-Stiftung. <https://doi.org/20.500.14171/112717>
- Geisler, T. & Niethammer, M. (2019). Implikationen heterogener Lernvoraussetzungen für die Gestaltung des beruflichen Fachunterrichts. In K. Heinrichs & H. Reinke (Hrsg.), *Heterogenität in der beruflichen Bildung* (S. 129–148). WBV.
- Gillen, J. & Wende, J. (2017). Inklusion in der beruflichen Bildung: Status Quo, Konsequenzen und Potenziale für Forschung und Lehre. *Zeitschrift für Inklusion*, 3. <https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/445>
- Gloystein, D. & Frohn, J. (2020). Der Baustein Adaptive diagnostische Kompetenz: ein Selbstversuch und inklusionssensible pädagogische Diagnostik als Impuls für Perspektivwechsel und professionelle Reflexion. In E. Brodessa, J. Frohn, N. Welskop, A.-C. Liebsch, V. Moser & D. Pech (Hrsg.), *Inklusionsorientierte Lehr-Lern-Bausteine für die Hochschullehre. Ein Konzept zur Professionalisierung zukünftiger Lehrkräfte* (S. 62–75). Klinkhardt. [https://doi.org/10.35468/5798\\_03.3](https://doi.org/10.35468/5798_03.3)
- Gräsel, C., Decristan, J. & König, J. (2017). Adaptiver Umgang mit Heterogenität im Unterricht. *Unterrichtswissenschaft*, 45(4), 195–206.
- Grausam, N. C. (2018). *Diagnosekompetenz von Lehrpersonen als Voraussetzung individueller Förderung im Bereich „Texte schreiben“: Eine empirische Studie am Beispiel einer neu eingeführten integrierten Schulform*. Waxmann.
- Greiten, S., Müller, F., Trautmann, M. & Mays, D. (2019). Welche Planungssituationen und Planungsmittel beschreiben Sonderpädagoginnen, Sonderpädagogen und Fachlehrkräfte, die im inklusiven Unterricht kooperieren? Ausgewählte Ergebnisse einer Interviewstudie. In T. Ehmke, P. Kuhl & M. Pietsch (Hrsg.), *Lehrer. Bildung. Gestalten. Beiträge zur empirischen Forschung in der Lehrerbildung* (S. 292–302). Weinheim.

- Greiten, S., Reichert, M. & Eßer, S. (2022). Guter inklusiver (Fach-)Unterricht als Brückenschlag zwischen zentralen Entwicklungsbereichen und Bildungsstandards. Planungsmodelle zur Unterstützung professionellen Lehrkräftehandelns. In M. Veber, P. Gollub, T. Odipo & S. Greiten (Hrsg.), *Umgang mit Heterogenität: Chancen und Herausforderungen für schulpraktische Professionalisierung* (S. 190–208). Klinkhardt.
- Greiten, S., Trautmann, M., Mays, D., Mannes, N., Müller, F., Schneider, L. & Riederer, L. (2022). IKU – Interprofessionelle kooperative Unterrichtsreihenplanung in der Sekundarstufe I. Kooperation von Sonderpädagog\*innen und Fachlehrkräften als Brücke zur Unterrichtsplanung für inklusive Lerngruppen. In D. Lutz, J. Becker, F. Buchhaupt, D. Katzenbach, A. Strecker & M. Urban (Hrsg.), *Qualifizierung für Inklusion. Sekundarstufe* (S. 147–162). Waxmann.
- Greiten, S., Skribbe, S. & Overbeck, T. (im Review). *Prospektive Mikroadaptation als Bezugspunkt für die Planung adaptiven Unterrichts*.
- Greiten, S., Trumpa, S. & Veber, M. (2023). Durch unterrichtsbezogene Diagnostik Raum für Inklusion und Heterogenität schaffen – eine Projektskizze. In M. Hoffmann, T. Hoffmann, L. Pfahl, M. Rasell, H. Richter, R. Seebo, M. Sonntag & J. Wagner (Hrsg.), *RAUM. MACHT. INKLUSION. Inklusive Räume erforschen und entwickeln* (S. 273–279). Klinkhardt. <https://doi.org/10.35468/5993-31>
- Heinemann, A. M. B., Pape, N. & Kakkattil, J. M. (2022). Zum Umgang mit Heterogenität in der Ausbildung von Pflegefachpersonen. In I. Darmann-Fink & K. H. Sahmel (Hrsg.), *Pädagogik im Gesundheitswesen. Springer Reference Pflege – Therapie – Gesundheit* (S. 1–17). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-61428-0\\_29-1](https://doi.org/10.1007/978-3-662-61428-0_29-1)
- Heinrich, M., Urban, M. & Werning, R. (2013). Grundlagen, Handlungsstrategien und Forschungsperspektiven für die Ausbildung und Professionalisierung von Fachkräften für inklusive Schulen. In H. Döbert & H. Weishaupt (Hrsg.), *Inklusive Bildung professionell gestalten. Situationsanalyse und Handlungsempfehlungen* (S. 69–133). Waxmann.
- Helmke, A. (2021). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts* (8. Aufl.). Klett-Kallmeyer.
- Hershkovich, M., Simon, T. & Simon, J. (2017). Menschenrechte, Demokratie, Partizipation und Inklusion – ein (fast) in Vergessenheit geratenes Wechselverhältnis? In R. Kruuschel (Hrsg.), *Menschenrechtsbasierte Bildung. Inklusive und demokratische Lern- und Erfahrungswelten im Fokus* (S. 161–172). Klinkhardt.
- Hesse, I. & Latzko, B. (2009). *Diagnostik für Lehrkräfte*. UTB. <https://doi.org/10.36198/9783838530888>
- Hoffmann, N. (2017). *Dokumentenanalyse in der Bildungs- und Sozialforschung. Überblick und Einführung*. Beltz Juventa.
- Huber, C. & Grosche, M. (2012). Das Response-to-Intervention-Modell als Grundlage für einen inklusiven Paradigmenwechsel in der Sonderpädagogik. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 63(8), 312–322.
- Huf, C. & Kelle, H. (2015). Selektionspraktiken und Inklusionspotentiale in Grundschulen und flexiblen Schuleingangsstufen. In C. Huf & I. Schnell (Hrsg.), *Inklusive Bildung in Kita und Grundschule* (S. 69–94). Kohlhammer. <https://doi.org/10.17433/978-3-17-026154-9>
- Idel, T.-S. & Ulrich, H. (2017). *Handbuch Reformpädagogik*. Beltz.
- Jungjohann, J., Anderson, S., Schurig, M. & Gebhardt, M. (2021). Adaptiven Unterricht mit und durch Lernverlaufdiagnostik gestalten. In N. Böhme, B. Dreer, H. Hahn, S. Heinecke, G. Mannhaupt & S. Tänzer (Hrsg.), *Mythen, Widersprüche und Gewissheiten der Grundschulforschung. Eine wissenschaftliche Bestandsaufnahme nach 100 Jahren Grundschule* (S. 329–335). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-31737-9>
- Kiel, E. (2019). *Aufgabenkultur in der (Grund-)schule*. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 12(1), 117–133. <https://doi.org/10.1007/s42278-019-00044-9>

- Kornmann, R. (2018). Von der Auslesediagnostik zur Förderdiagnostik: Entwicklungen, Konzepte, Probleme. In F. J. Müller (Hrsg.), *Blick zurück nach vorn – WegbereiterInnen der Inklusion (Dialektik der Be-Hinderung)* (S. 207–226). Psychosozial-Verlag.
- Kremer, H. H. (2012). Berufsbildung im Übergang – Überlegungen zur curricularen Gestaltung der Bildungsarbeit im Übergangssystem. In H.-H. Kremer, M. Beutner & A. Zoyke (Hrsg.), *Individuelle Förderung und berufliche Orientierung im berufsschulischen Übergangssystem. Ergebnisse aus dem Forschungs- und Entwicklungsprojekt InLab* (S. 21–35). Eusl.
- Kuckartz, U. & Rädiker, A. (2022). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (5. Aufl.). Beltz.
- Luder, R., Kunz, A. & Diezi-Duplain, P. (2022). Diagnostik. In I. Hedderich, G. Biewer, J. Hollenweger & R. Markowetz (Hrsg.), *Handbuch Inklusion und Sonderpädagogik. Eine Einführung* (S. 341–347). Klinkhardt. <http://doi.org/10.36198/9783838586434>
- Maier, T. (2021, 06. Mai). *Die drei Sektoren der beruflichen Bildung – Übergangssystem*. Bundeszentrale für politische Bildung. <https://www.bpb.de/themen/arbeit/arbeitsmarktpolitik/332647/die-drei-sektoren-der-beruflichen-bildung-uebergangssystem/>
- Mannes, N., Trautmann, M. & Greiten, S. (2020). Orientierungen von Lehrkräften zur kooperativen Planung von Unterricht für inklusive Lerngruppen. *Jahrbuch für Allgemeine Didaktik*, 10, 108–122.
- Milius, F. & Veber, M. (2024). Empirische Erkenntnisse zur didaktischen Diagnostik – Implikationen für potenzialorientierten Fachunterricht. *Informationen Deutsch als Fremdsprache*, 51(4), 289–304. <http://doi.org/10.1515/infodaf-2024-0060>
- Miller, S. & Kottmann, B. (2016). „Und dann war das auch noch so ein kleines, zartes Persönchen“: Grundschullehrkräfte im Entscheidungsdilemma zwischen Fördern und Selektieren. In B. Amrhein (Hrsg.), *Diagnostik im Kontext inklusiver Bildung. Theorien, Ambivalenzen, Akteure, Konzepte* (S. 154–167). Klinkhardt.
- Oevermann, U. (1996). Theoretische Skizze einer revidierten Theorie professionalisierten Handelns. In A. Combe & W. Helsper (Hrsg.), *Pädagogische Professionalität. Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns* (S. 70–181). Suhrkamp.
- Oevermann, U. (2002). Professionalisierungsbedürftigkeit und Professionalisiertheit pädagogischen Handelns. In M. Kraul (Hrsg.), *Biographie und Profession* (S. 19–63). Klinkhardt.
- Oevermann, U. (2006). Zur Behinderung pädagogischer Arbeitsbündnisse durch die gesetzliche Schulpflicht. In T. Rihm (Hrsg.), *Schulentwicklung. Vom Subjektstandpunkt ausgehen* (2. Aufl.) (S. 69–92). VS Verlag für Sozialwissenschaften. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-90221-0\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-531-90221-0_4)
- Overbeck, T. & Skribbe, S. (2024). Diagnostische Zugänge im inklusiven Unterricht – Ergebnisse einer schulform- und professionsübergreifenden Interviewstudie mit Lehrkräften. *QfI – Qualifizierung für Inklusion*, 6(2). <https://doi.org/10.21248/qfi.165>
- Parsons, S. A., Vaughn, M., Qualls Scales, R., Gallagher, M. A., Parson, A., Davis, S. G., Pierczynski, M. & Allen, M. (2018). Teachers’ instructional adaptations: a research synthesis. *Review of Educational Research*, 88(2), 205–242. <https://doi.org/10.3102/0034654317743198>
- Petermann, F., Koglin, U., Natzke, H. & Marées, N. (2013). *Verhaltenstraining in der Grundschule. Ein Präventionsprogramm zur Förderung emotionaler und sozialer Kompetenzen* (2. Aufl.). Hogrefe.
- Petersen, W. (2020). Lebensweltorientierung in der schulischen Ausbildungsvorbereitung stärken. *Berufs- und Wirtschaftspädagogik Online*, 38, 1–23.
- Prengel, A. (2016). Didaktische Diagnostik als Element alltäglicher Lehrarbeit – „Formatives Assessment“ im inklusiven Unterricht. In B. Amrhein (Hrsg.), *Diagnostik im Kontext inklusiver Bildung. Theorien, Ambivalenzen, Akteure, Konzepte* (S. 49–63). Klinkhardt.
- Ruin, S. & Veber, M. (2020). Potenzialorientierte Diagnostik im Sport. *sportunterricht*, 69(8), 359–363.

- Schöner, M. & Trumpa, S. (2023a). Unterrichtsplanung im beruflichen Übergangsbereich. Erkenntnisse aus einer qualitativen Forschung. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, 52(4), 56–59. <https://www.bwp-zeitschrift.de/dienst/publikationen/de/19290>
- Schöner, M. & Trumpa, S. (2023b). Diagnostik in der beruflichen Bildung – Ergebnisse eines Literaturreviews. In S. Albert, K. Heinrichs, K. Hofer, I. Hotarek & S. Zenz (Hrsg.), *Diversität in der Berufsbildung in Österreich, Deutschland und der Schweiz – Perspektiven aus Forschung, Entwicklung und Bildungspraxis* (S. 1–20). Berufs- und Wirtschaftspädagogik online. [https://www.bwpat.de/spezial-ph-at2/schoener\\_trumpa\\_bwpat-ph-at2.pdf](https://www.bwpat.de/spezial-ph-at2/schoener_trumpa_bwpat-ph-at2.pdf).
- Schöner, M. & Trumpa, S. (2025). Vielfalt der Lernvoraussetzungen in der Pflegeausbildung. Pädagogisch-didaktische Ansätze zum Umgang mit Heterogenität. *PADUA*.
- Schöner, M. & Trumpa, S. (im Review). Bedingungen didaktischer Diagnostik im beruflichen Übergangssystem – Inhaltsanalytische Analyse von Lehrer\*inneninterviews und -gesprächen. *Zeitschrift für Inklusion-online.net*.
- Schroeder, R. (2018). Normalisierung schulischer Inklusion? Normalismustheoretische Analyse des response-to-intervention-Ansatzes im aktuellen Inklusionsdiskurs. In E. Feyerer, W. Prammer, E. Prammer-Semmler, C. Kladnik, M. Leibetseder & R. Wimberger (Hrsg.), *System. Wandel. Entwicklung. Akteurinnen und Akteure inklusiver Prozesse im Spannungsfeld von Institution, Profession und Person* (S. 176–180). Klinkhardt.
- Simon, J. & Simon, T. (2014). Inklusive Diagnostik – Wesenszüge und Abgrenzung von traditionellen „Grundkonzepten“ diagnostischer Praxis. Eine Diskussionsgrundlage. *Zeitschrift für Inklusion*, 4. <https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/194>
- Souvignier, E. (2022). Diagnostik im schulischen Kontext als Unterstützung für den Umgang mit Heterogenität. In C. Fischer & D. Rott (Hrsg.), *Individuelle Förderung – Heterogenität und Handlungsperspektiven in der Schule* (S. 77–89). Waxmann.
- Stracke-Mertes, A. (2016). Der Index für Inklusion als Instrument der schulischen Qualitätsentwicklung. *Haushalt in Bildung & Forschung*, 5(2), 3–18. <https://doi.org/10.3224/hibifo.v5i2.23674>
- Sturm, T. (2016). Inklusion und Leistung – Herausforderungen und Widersprüche inklusiver Schulentwicklung. In U. Böing & A. Köpfer (Hrsg.), *Be-Hinderung der Teilhabe. Soziale, politische und institutionelle Herausforderungen inklusiver Bildungsräume* (S. 115–127). Klinkhardt.
- Trautmann, M. & Wischer, B. (2011). *Heterogenität in der Schule. Eine kritische Einführung*. VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-92893-7>
- Veber, M., Dixel, T., Rott, D. & Fischer, C. (2015). Der Index für Inklusion als Instrument einer inklusionsorientierten Lehrer\*innenbildung – theoretische Grundlagen und praktische Anwendung. *Sonderpädagogische Förderung in NRW*, 53(4), 14–23.
- Veber, M., Rose, A., Schöner, M., Skribbe, S., Greiten, S. & Trumpa, S. (im Review). *Unterrichtsbezogene Diagnostik und förderbezogene Implikationen. Ein systematisches Review*.
- Walm, M., Schultz, C., Häcker, T. & Moser, V. (2017). „Diagnostik und Leistungsbewertung im Dienste des Lernens“ – Theoretische Perspektiven auf ein inklusives Entwicklungsfeld. In A. Textor, S. Grüter, I. Schiermeyer-Reichl & B. Streese (Hrsg.), *Leistung-inklusive? Inklusion in der Leistungsgesellschaft. Bd. II: Unterricht, Leistungsbewertung und Schulentwicklung* (S. 113–120). Klinkhardt.