



Kuhl • Vossen • Hartung • Wittich

Evidenzbasierte Förderung bei Lernschwierigkeiten in der Grundschule

 reinhardt

Jan Kuhl • Armin Vossen • Nils Hartung • Claudia Wittich (Hg.)

Evidenzbasierte Förderung bei Lernschwierigkeiten in der Grundschule

Mit 4 Abbildungen und 4 Tabellen

Ernst Reinhardt Verlag München

Prof. Dr. *Jan Kuhl* ist Professor für Unterrichtsentwicklungsforschung mit dem Schwerpunkt Inklusion an der TU Dortmund.

Dr. *Armin Vossen*, Neuss, arbeitet als Sonderpädagoge an einem Berufskolleg in NRW und unterrichtet dort SchülerInnen mit und ohne Förderbedarf.

Dr. *Nils Hartung* ist Förderschullehrer und Stufenleiter an der Mosaikschule in Marburg und arbeitet langjährig als Dozent in der LehrerInnenausbildung.

Dr. *Claudia Wittich* ist Akademische Rätin im Fachgebiet Unterrichtsentwicklungsforschung mit dem Schwerpunkt Inklusion an der TU Dortmund.

Hinweis: Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnungen nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <<http://dnb.d-nb.de>> abrufbar.

ISBN 978-3-497-03057-6 (Print)
ISBN 978-3-497-61496-7 (PDF-E-Book)
ISBN 978-3-497-61497-4 (EPUB)

© 2021 by Ernst Reinhardt, GmbH & Co KG, Verlag, München

Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne schriftliche Zustimmung der Ernst Reinhardt GmbH & Co KG, München, unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen in andere Sprachen, Mikroverfilmungen und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Printed in EU

Cover unter Verwendung eines Fotos von [iStock.com/fstop123](https://www.istock.com/fstop123)
(Agenturfoto. Mit Models gestellt)

Satz: JÖRG KALIES – Satz, Layout, Grafik & Druck, Unterumbach

Ernst Reinhardt Verlag, Kemnatenstr. 46, D-80639 München
Net: www.reinhardt-verlag.de E-Mail: info@reinhardt-verlag.de

Inhalt

1	Grundlagen der evidenzbasierten Förderung bei Lernschwierigkeiten in der inklusiven Schulpraxis	7
1.1	Grundlagen und Personenkreis bei Lernschwierigkeiten.....	8
1.2	Präventive und remediale Förderung in der inklusiven Schule	10
1.3	Evidenzbasierung.....	11
1.4	Verhältnis zwischen Theorie, Diagnostik und Förderung	16
2	Response-to-Intervention als Rahmenmodell schulischer Lernförderung	18
2.1	Erfahrungswerte zum gemeinsamen Unterricht in Deutschland.....	18
2.2	Das Response-to-Intervention Modell	20
2.3	Vorschlag zur Umsetzung von RTI im deutschen Schulsystem.....	23
3	Pädagogische Diagnostik im Rahmen des RTI-Modells	28
3.1	Aufgaben von pädagogischer Diagnostik	29
3.2	Diagnostische Grundbegriffe.....	31
3.3	Gütekriterien von diagnostischen Instrumenten	33
3.4	Was sind diagnostische Instrumente?.....	34
3.5	Diagnostik im Rahmen des RTI-Modells	36
4	Evidenzbasierte Förderung bei Lernschwierigkeiten	40
4.1	Individualisierung von Förderung	40
4.2	Adaptiver Unterricht	41
4.3	Konzepte der Adaptiven Förderung.....	42
4.4	Voraussetzungen erfolgreichen Lernens	43
4.5	Förderung unter Beachtung der Lernvoraussetzung.....	45
4.5.1	Inhaltsorientierung	45
4.5.2	Entwicklungsorientierte Förderung von Vorwissen und Strategienutzung.....	46
4.5.3	Ressourcenorientierung.....	47

5	Diagnostik und Förderung im Lernbereich Schriftsprache	50
5.1	Entwicklung schriftsprachlicher Kompetenzen.....	50
5.1.1	Entwicklung von Vorläuferkompetenzen.....	51
5.1.2	Entwicklung von Rechtschreibkompetenz	52
5.1.3	Entwicklung von Lesekompetenzen	56
5.2	Diagnostik schriftsprachlicher Kompetenzen	59
5.2.1	Diagnostik von Vorläuferkompetenzen	60
5.2.2	Diagnostik der Rechtschreibkompetenz	62
5.2.3	Diagnostik der Lesekompetenz.....	65
5.3	Förderung schriftsprachlicher Kompetenzen.....	71
5.3.1	Förderung von Vorläuferkompetenzen.....	71
5.3.2	Förderung von Rechtschreibkompetenz	72
5.3.3	Förderung von Lesekompetenz	76
6	Diagnostik und Förderung im Lernbereich Mathematik	84
6.1	Begrifflichkeiten und Grundlagen mathematischer Kompetenzen	84
6.2	Modelle zur Entwicklung mathematischer Kompetenzen	86
6.3	Mathematische Kompetenzen	89
6.3.1	Zahlvorstellung und -verständnis.....	90
6.3.2	Operationsverständnis.....	95
6.3.3	Stellenwertverständnis	101
6.3.4	Problemlösen	104
6.4	Diagnostik mathematischer Kompetenzen.....	106
6.4.1	Statusdiagnostik und Screenings auf Förderebene I	107
6.4.2	Diagnostik und Lernverlaufsdiagnostik auf Förderebene II.....	110
6.4.3	Spezifische Diagnostik des individuellen Lernstands auf Förderebene III	114
6.5	Förderung mathematischer Kompetenzen	115
6.5.1	Unterrichtsintegrierte Förderung auf Förderebene I	115
6.5.2	Kleingruppenförderung auf Förderebene II.....	118
6.5.3	Spezifische Einzelförderung auf Förderebene III.....	120
	Literatur	124
	Sachregister	154

1 Grundlagen der evidenzbasierten Förderung bei Lernschwierigkeiten in der inklusiven Schulpraxis

von Claudia Wittich & Jan Kuhl

Im Mittelpunkt inklusiven Unterrichts steht die Förderung aller SchülerInnen, orientiert am jeweiligen individuellen Lernstand und den damit verbundenen Lernbedürfnissen. Entsprechende Förderangebote im Unterricht oder in kleineren, spezifischen Fördersettings anzubieten und zu gestalten, stellt erhebliche Anforderungen an die Lehrkräfte (Kuhl/Wittich 2018). Dabei spielt es eine entscheidende Rolle, geeignete Diagnose- und Förderverfahren auszuwählen und hinsichtlich ihrer Evidenzbasierung zu prüfen (Kuhl/Euker 2016a; Wember 2017). Dies bedeutet zu hinterfragen, inwiefern diese Instrumente theoretisch fundiert, praktisch erprobt und empirisch geprüft wurden.

**inklusive
Unterricht**

In diesem Kapitel werden zunächst die Grundlagen der SchülerInnen im inklusiven Unterricht dargestellt (s. Kap. 1.1), insbesondere derer mit Lernschwierigkeiten. Diese Einordnung legt den Grundstein für die damit in Zusammenhang stehende Förderung und Evidenzbasierung (s. Kap. 1.3). Schließlich wird beschrieben, in welchem Verhältnis die Theoriebasierung, Diagnostik und Förderung im Rahmen inklusiver Unterrichtsprozesse stehen (s. Kap. 1.4), wie sie miteinander verknüpft sind und was dies für eine evidenzbasierte Diagnostik und Förderung bedeutet.

1.1 Grundlagen und Personenkreis bei Lernschwierigkeiten

Von 2009 bis 2018 stieg der Anteil der SchülerInnen mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Regelschulen von 19,8% auf 42,3%, davon besuchten 39,5% die Grundschule. Der größte Anteil der SchülerInnen mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Regelschulen entfällt mit 45,6% auf den För-

**Förderbedarfe in
der Inklusion**

derschwerpunkt Lernen. Deutlich kleiner sind bspw. die Anteile weiterer Förderschwerpunkte emotionale und soziale Entwicklung (23,1%) und Sprache (1,8%) (KMK 2020). In dieser Schulstatistik sind nur die SchülerInnen mit einem diagnostizierten Förderbedarf enthalten. Ziel inklusiven Unterrichts ist es aber, alle SchülerInnen individuell zu fördern und besondere Lernbedürfnisse zu berücksichtigen. Die SchülerInnen in erschwerten Lernsituationen werden mit verschiedenen Begriffen umschrieben (Lernbeeinträchtigung, Lernstörung, Lernbehinderung), die zu unterscheiden sind.

Begrifflichkeiten

Die von Kanter (1977) verwendete Systematik differenziert die Begriffe *Lernbehinderungen* und *Lernstörungen* und summiert sie unter dem Oberbegriff der *Lernbeeinträchtigung*. Diese Systematik wurde im Rahmen der Feststellung von Sonderschulbedürftigkeit herangezogen und galt damals als definitorische Orientierung, um Lernbehinderungen von vorübergehenden Lernschwierigkeiten abzugrenzen. Anhand der drei Ausprägungsgrade Umfang, Schwere und Dauer wurde eine Lernstörung (nur in einem Schulfach auftretend, durchschnittlicher IQ, innerhalb eines Schuljahres) von einer Lernbehinderung (mehr als in einem Schulfach, IQ kleiner als 85, mehr als ein Schuljahr andauernd) unterschieden. Trotz der theoretisch klaren Aufteilung zeigten sich in der Schulpraxis große Schwierigkeiten bei der diagnostischen Unterscheidung von Lernstörungen und Lernbehinderungen. Vielmehr wurden Überlappungen festgestellt. Die Folgen für SchülerInnen waren weitreichend, da diese begriffliche Einordnung und deren diagnostischen Kriterien institutionelle Folgen nach sich zog (Gold 2018; Heimlich 2016). Für die sonderpädagogische Förderung bleibt diese Klassifikation ebenso wenig aufschlussreich, da es keine unterschiedlichen Förderansätze für SchülerInnen mit Lernstörungen und unterschiedlichen Intelligenzgraden gibt.

Lernstörung

Aktuell erweist sich auch der schulrechtliche Definitionsansatz von Lernbehinderung hinsichtlich der IQ-Diagnostik und der Etikettierung als problematisch und darüber hinaus für präventive Fördermaßnahmen hinderlich (Gold 2018; Heimlich et al. 2014; Schröder 2005). Eine Lernstörung als Minderleistung im Lesen, Rechtschreiben und/oder Rechnen kann auch mit einer durchschnittlichen Intelligenz einhergehen. Orientiert an der internationalen Klassifikation ICD 10 (Dilling/Freyberger 2012) wird eine Lernstörung diagnostiziert, wenn die Diskrepanz zwischen den Schwierigkeiten und der Intelligenzleistung besonders hoch ist. Es wird dann vom sogenannten Diskrepanzkriterium gesprochen (Ehlert et al. 2012; Gold 2018). Es gibt auch Ansätze, Lernstörungen klassifikatorisch nicht in den Zusammenhang mit Intelligenzleistungen zu stellen. Sie werden als allgemeine (generelle) und bereichsspezifische (partielle) Lernstörungen in den Ausprägungsgraden vo-

rübergehend und überdauernd definiert (Klauer/Lauth 1997). Der Informationsgewinn dieser Definitionen ist die Einteilung in allgemeine (generelle) und bereichsspezifische Störungen – bereichsspezifisch betreffen vor allem die Lernbereiche Schriftsprache (s. Kap. 5) und Mathematik (s. Kap. 6).

Lernschwierigkeiten hingegen sprechen allgemein generelle oder lernbereichsspezifische Minderleistungen unabhängig von der Intelligenzleistung an. Sie kennzeichnen dabei besondere Schwierigkeiten in der Auseinandersetzung mit jeglichen Lernanforderungen (Gold 2018). Nach dieser Auffassung haben SchülerInnen mit sonderpädagogischen Förderbedarf generelle und überdauernde Lernschwierigkeiten (Heimlich 2016).

Der Begriff Lernschwierigkeiten wird auch im weiteren Verlauf für die angesprochene Zielgruppe verwendet. So wird neben den klassischen Begriffen, Klassifikationen und festgestellten Förderbedarfen der Fokus für die Betrachtung inklusiver Lern- und Förderprozesse im Rahmen des RTI-Modells (s. Kap. 2) geweitet. Es geht in diesem Kontext um Lernschwierigkeiten, die gezielte Förderung bedürfen (Heimlich et al. 2014). Gleichzeitig können unter dieser Begrifflichkeit entwicklungslogische und inhaltspezifische Schwierigkeiten in den einzelnen Lernbereichen (s. Kap. 5 und 6) betrachtet werden ohne das Intelligenzniveau diagnostisch einzubeziehen (Gold 2018).

Heimlich (2016) hält fest, dass in allen Lernprozessen für alle Lernenden Schwierigkeiten auftreten können. Jedoch lassen sich für SchülerInnen mit Lernschwierigkeiten in den jeweiligen Lernbereichen Probleme ausmachen, die über die allgemeinen Herausforderungen oder entwicklungsbedingten Hürden hinaus gehen. Sie weisen deutliche Leistungsrückstände im Vergleich zu ihrer Altersgruppe auf. Neben den lerngegenstandsspezifischen Schwierigkeiten (s. Kap. 5 & 6) spielen kognitive Lernvoraussetzungen (z. B. Aufmerksamkeit, Arbeitsgedächtnis) eine erhebliche Rolle.

Die Ursachen für Lernschwierigkeiten werden aus verschiedenen Perspektiven und mit unterschiedlichen Erklärungsmodellen beschrieben. Bei den Bedingungsfaktoren kann zwischen individuellen Lernvoraussetzungen (z. B. Intelligenz, Motivation), Kontextfaktoren (z. B. familiäres Umfeld) und unterrichtlichen Faktoren (z. B. eingesetzte Lehrmethode) unterschieden werden (Hasselhorn/Gold 2013; Heimlich 2016; Kretschmann 2007a; Werning/Lütje-Klose 2006). Wissenschaftlicher Konsens ist, dass Lernschwierigkeiten nicht monokausal über einen Faktor erklärt werden können und dass eine Kumulation negativer Faktoren besonders problematisch ist (Gold 2018). Für die schulische Lernförderung ist besonders bedeutsam, dass Schulleistungen immer Leistungen von Schule und SchülerIn sind (Weinert 2001). Entscheidend ist daher die Passung von individuellen Lernvoraussetzungen und unterrichtlichen Faktoren. Die Kontextfaktoren sind

Lernschwierigkeiten

Merkmale und Ursachen

auch wirkmächtig, können aber von der Schule nur in sehr geringem Grad beeinflusst werden. Welche individuellen Lernvoraussetzungen besonders wichtig sind und wie diese bei Unterricht und Förderungen berücksichtigt werden können, wird in Kapitel 4, 5 und 6 dargestellt.

1.2 Präventive und remediale Förderung in der inklusiven Schule

KMK Richtlinie zur Förderung

Die Richtlinie zur Förderung leistungsschwächerer SchülerInnen der Kultusministerkonferenz (KMK) hat seit 2010 das Ziel, dass mehr SchülerInnen das Mindestniveau in ihrem Bildungsgang erreichen und die Zahl der HauptschulabsolventInnen steigt (KMK 2020a). Dadurch sollen die Chancen an der gesellschaftlichen und beruflichen Teilhabe erhöht werden. In den IQB-Bildungstrends von 2018 (Stanat et al. 2019) zeigt sich deutlich, dass im Lernbereich Deutsch im Lesen 9%, Zuhören 7,3% und Orthographie 3,5% aller NeuntklässlerInnen das Mindestniveau des Hauptschulabschlusses nicht erfüllen. Im Lernbereich Mathematik sind es 5,9%.

Um die Förderstrategie umzusetzen, wurden für alle Länder zentrale Maßnahmen verankert, wie z. B. individuelle Förderung im Unterricht, gezielte Unterstützung zur Erhöhung der Lernzeit und Evaluation.

präventive vs. remediale Förderung

Individuelles Fördern ist immer Teil der Sonderpädagogik gewesen und gehört zu den wesentlichen Grundüberzeugungen der sonderpädagogischen LehrerInnen (Kuhl et al. 2013). Individuelle Förderung verfolgt u. a. eine präventive Zielstellung, indem möglichst frühzeitig z. B. bestimmte Vorläuferfertigkeiten, wie phonologische Bewusstheit oder pränumerische Kompetenzen, berücksichtigt werden (Kuhl/Hecht 2014). Screeningverfahren bieten hier bspw. die Möglichkeit, frühe Kompetenzentwicklungen und erste Schwierigkeiten zu erfassen (s. Kap. 3). Inklusiver Unterricht sollte individuell abgestimmte und präventive Förderung enthalten (s. Kap. 2, RTI-Modell, Förderstufe 1) und gleichzeitig gezielte Förderung (Förderstufe 2 und 3) bereithalten. Huber und Grosche (2012) weisen in diesem Zusammenhang auf die Problematik hin, dass aufgrund der Feststellungsverfahren und Diagnostik erst interveniert wird, wenn die Schwierigkeiten bereits aufgetreten sind (*Wait-to-fail-Ansatz*, s. Kap. 2). Studien belegen, dass frühzeitige bzw. präventive Förderung u. a. auch bei Lernschwierigkeiten effektiver sind als remediale Maßnahmen (Huber et al. 2013).

Für SchülerInnen mit Lernschwierigkeiten (s. Kap. 1.1) und auftretenden Lernrückständen kann neben präventiven Ansätzen vermehrt remediale Förderung im Fokus stehen. Wember und Prändl (2009, 94) sprechen von einer remedialen Strategie, wenn versucht wird „eine Lernerschwernis zu beheben, indem fehlende oder unzureichend ausgebildete Kenntnisse und Fertigkeiten direkt gefördert werden“.

Bereits auf der Ebene des Klassenunterrichts können LehrerInnen adaptiv vorgehen und remediale Maßnahmen ergreifen (s. Kap. 2, Förderebene 1) (Wember 2001). Förderprogramme und -ansätze im Rahmen von Kleingruppenförderung oder gezielter Einzelförderung werden in der Mehrzahl remedial eingesetzt. Für die individuelle Förderung können bestimmte Prinzipien und Qualitätskriterien identifiziert werden, unabhängig vom Grad der individuellen Lernschwierigkeiten (Kuhl/Wittich 2018). Darunter können sich eine diagnosegeleitete Förderung, der Gegenstandsbezug, Entwicklungsorientierung und Ressourcenorientierung (s. Kap. 4) sowie Evidenzbasierung (s. Kap. 1.3) fassen lassen.

1.3 Evidenzbasierung

Die *Evidenzbasierte Praxis* (EbP) ist eine Adaption des Konzepts der Evidence-based Medicine für pädagogische Handlungsfelder. Die Grundannahme der EbP ist es, bei pädagogischen Handlungsentscheidungen immer die aktuell besten Erkenntnisse aus wissenschaftlichen Studien zu berücksichtigen. Um die optimale Förderung eines Kindes zu gewährleisten, müssen dann die Befunde aus hochwertiger, systematischer Forschung (sogenannte externe Evidenz) mit der individuellen Expertise der PraktikerInnen (sogenannte interne Evidenz) verbunden werden (Sackett et al. 1996).

Die empirische Prüfung von Unterrichts- und Fördermethoden ist damit zwar eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für eine EbP. In pädagogischen Handlungsfeldern können die Befunde von Studien nicht eins-zu-eins auf den Einzelfall angewendet werden, vielmehr bedarf es einer individuellen Anpassung, die nur durch die Kompetenz der PraktikerInnen möglich ist. Nur das Zusammenspiel von interner und externer Evidenz kann die bestmögliche Auswahl und Gestaltung von Interventionsmaßnahmen gewährleisten (Kuhl 2018; Kuhl/Euker 2016b; Wember 2017).

Es geht also nicht um ein blindes Vertrauen auf die Befunde aus wissenschaftlichen Studien, sondern um die Beachtung bestimmter Grundsätze,

Evidenzbasierte Praxis

Anwendung EbP

die PraktikerInnen bei der Auswahl geeigneter pädagogischer Maßnahmen unterstützen. Die Notwendigkeit der Unterstützung hat Nußbeck (2007) bereits mit dem Hinweis auf einen unübersichtlichen Markt an Förderprogrammen für Kinder mit Lernschwierigkeiten sowie anderen Beeinträchtigungen und Behinderungen beschrieben. Für eine Reihe dieser Programme werden teilweise spektakuläre Erfolge propagiert, ohne dass echte Wirksamkeitsbelege vorhanden sind (Hartmann 2013; Kuhl 2018; Nußbeck 2007). An die PraktikerInnen wird folglich die hohe Herausforderung gestellt, aus diesem unübersichtlichen Angebot eine wirksame und passende Maßnahme für den Einzelfall auszuwählen (Kuhl 2018).

In Bezug auf Beeinträchtigungen des Lernens ist Evidenzbasierung daher vor allem als Gegenentwurf zu einer Verwendung von fragwürdigen Interventionsmaßnahmen ohne Wirksamkeitsnachweis zu sehen (Kuhl 2018; Kuhl et al. 2017). Eine Studie von Stough und Palmer (2003) konnte zeigen, dass die Auswahl von Interventionsmaßnahmen anhand wissenschaftlicher Befunde einer Auswahl auf Grundlage von persönlicher Meinung und Erfahrung überlegen ist. Ein Problem bei der Umsetzung von EbP ist, dass PraktikerInnen immer noch unzureichend über den Forschungsstand zur Wirksamkeit von Fördermaßnahmen informiert sind (Hintz/Grünke 2009; Runow/Borchert 2003). Dies mag auch der Grund sein, warum die Verbreitung von Fördermaßnahmen in der Praxis in keinem Zusammenhang zur nachgewiesenen Wirksamkeit steht und immer noch zu häufig nachweislich unwirksame oder sogar kontraindizierte Maßnahmen Verwendung finden (Grünke 2006; Heward 2003; Mitchell 2008; Runow/Borchert 2003).

Übersicht zu Studien- ergebnissen

Im englischsprachigen Raum haben sich Websites etabliert, auf denen Studienergebnisse aus dem pädagogischen Feld aufgearbeitet und zugänglich gemacht werden. Das WWC – *What Works Clearinghouse* (<https://ies.ed.gov/>) wird vom Institute of Education Sciences (IES 2002) des U.S. Department of Education betrieben. Für die *Best Evidence Encyclopedia* (<http://best-evidence.org/>) ist das Center for Data-Driven Reform in Education (CDDRE o.J.) der Johns Hopkins University verantwortlich. Im deutschsprachigen Raum gibt es die vom Landespräventionsrat Niedersachsens (2014) verantwortete *Grüne Liste Prävention* (www.gruene-liste-praevention.de/nano.cms/datenbank/information) und die Tool-Dokumentation der bundesweiten Initiative zum Transfer von Sprachbildung, Lese- und Schreibförderung in Schulen und Kitas (BiSS-Transfer o.J.; www.biss-sprachbildung.de/angebote-fuer-die-praxis/tool-dokumentation/qualitaetscheck-der-foerderkonzepte-und-foerderinstrumente/) als vergleichbare Portale. Die Grüne Liste führt viele für die Schule konzipierte Programme in den Bereichen Verhalten, Emotion, Motivation und Gesundheitsförderung, die Förderung schulischer Fertigkeit-

ten bleibt aber ausgeklammert. Die Tool-Dokumentation von BISS-Transfer bezieht sich ausschließlich auf Maßnahmen zur Förderung von Sprache und Schriftsprache. Weiterhin gibt es eine Reihe von deutschsprachigen Buchherausgaben, die über schulische Förderprogramme informieren. Zu nennen sind hier u. a. „Interventionen bei Lernstörungen“ (Lauth et al. 2014), „Trainingsprogramme zur Förderung von Kindern und Jugendlichen“ (Langfeldt/Büttner 2009) und „Sonderpädagogische Förderprogramme im Vergleich“ (Fingerle/Ellinger 2008).

Eine der größten Herausforderungen im Zusammenhang mit EbP ist die Beurteilung der externen Evidenz einer Maßnahme. Wissen über die Wirksamkeit von Unterricht und Förderung kann nicht durch korrelative Studien (wie z. B. die PISA-Studie) erbracht werden. Vielmehr bedarf es Interventionsstudien (Coe 1999). Dabei sind zwei Arten von Interventionsstudien zu unterscheiden. Bei Gruppenstudien werden zwei oder mehr Gruppen in ihrer Entwicklung (z. B. der Mathematikleistung) miteinander verglichen. Eine der Gruppen erhält dabei die Maßnahme (z. B. ein spezielles Mathematiktraining), deren Wirksamkeit nachgewiesen werden soll. Die andere(n) Gruppe(n) (z. B. Kontrollgruppe(n)) erhalten keine oder alternative Maßnahmen. Durch den Vergleich mit den Kontrollgruppen wird sichergestellt, dass eine evtl. Verbesserung nicht auf einem normalen Entwicklungsprozess beruht, der auch ohne die Maßnahme eingetreten wäre (Klauer 2001; Kuhl 2011; Langfeldt 2009).

Arten von Interventionsstudien

Die zweite Art von Interventionsstudien sind kontrollierte Einzelfallstudien. Hier werden keine Gruppen miteinander verglichen, sondern Phasen mit und ohne Intervention bei einer Person. Diese dient sich selbst als Kontrollgruppe (Kazdin 2011; Kulawiak/Wilbert 2018).

Als „Goldstandard“ der Wirksamkeitsprüfungen gelten allgemein randomisierte und kontrollierte Studien (RCT – randomized controlled trials) mit großen Stichproben ($N > 250$). Noch höher angesehen sind lediglich Metaanalysen, d. h. zusammenfassende Analysen von mehreren Studien (Kuhl et al. 2017; Kuhl/Euker 2016b; Slavin 2008). Allerdings weisen eine Reihe von WissenschaftlerInnen darauf hin, dass randomisierte Studien nicht unbedingt als höchste und schon gar nicht als einzige Evidenzquelle angesehen werden sollten (Berliner 2002; Coe et al. 2000; Kuhl et al. 2017).

In schulischen und vor allem in sonderpädagogischen Kontexten ist eine zufällige Zuweisung der Versuchspersonen zu verschiedenen Gruppen häufig aus organisatorischen oder ethischen Gründen nicht umsetzbar und die Durchführung solcher Studien schwierig bis unmöglich (Casale et al. 2015; Knigge 2015). Auch aus diesen Gründen gibt es inzwischen vor allem in der Sonderpädagogik die Auffassung, dass Gruppenstudien, bei denen die Ver-

suchsgruppen durch eine Matching-Prozedur vergleichbar gehalten werden, und kontrollierte Einzelfallstudien als gleichrangige Evidenzquelle anzusehen sind (Council for Exceptionel Children 2014).

**Evidenz-
hierarchien**

AutorInnen und Organisationen, die Empfehlungen zu evidenzbasierten Programmen und Maßnahmen aussprechen, tun dies meist auf Grundlage von Evidenzhierarchien. In diesen Evidenzhierarchien stehen RCT-Studien und Metaanalyse an der Spitze, die darunter stehenden Stufen werden aber teilweise sehr unterschiedlich eingeteilt (Council for Exceptionel Children 2014; Odom et al. 2005).

Im vorliegenden Buch wird ein Stufenmodell der Evidenzbasierung verwendet, das auf Vorschlägen von Euker et al. (2012) und Kuhl und Euker (2016b) beruht. Das Stufenmodell soll für PraktikerInnen einfach zu handhaben sein und berücksichtigen, dass die theoretische Fundierung von Maßnahmen die Grundlage von Evidenzbasierung ist. Auch werden Einzelfallstudien und kleine Gruppenstudien als wichtige Evidenzquellen angesehen.

Der erste Grundsatz ist, dass keine nachweislich unwirksamen Maßnahmen verwendet werden sollten und auch nicht solche, die keine oder eine pseudowissenschaftliche theoretische Fundierung haben (Hartmann 2013; Kuhl/Euker 2016b). Allerdings bedeutet das Fehlen eines empirischen Nachweises nicht zwangsläufig, dass ein Unterrichtskonzept unwirksam ist (Voß et al. 2015). Daher ist die theoretische Fundierung wichtig, um die Qualität eines Konzepts oder eines Programms zu beurteilen. Entsprechend sollte diese als erste Stufe der Evidenzbasierung betrachtet werden (Euker et al. 2012; Kuhl/Euker 2016b).

1. Stufe: Theoretische Fundierung

Die Maßnahme basiert auf anerkannten wissenschaftlichen Theorien und wurde aus einem empirisch gesicherten Entwicklungsmodell abgeleitet. Die Wirksamkeit der verwendeten Methoden ist grundsätzlich belegt (z.B. verwendet ein Lerntraining die bereits empirisch geprüfte Methode der Direkten Instruktion).

2. Stufe: Erste praktische Erprobung

Die Maßnahme wurde bereits praktisch erprobt und es gibt positive Berichte über die Wirksamkeit. Meist liegen qualitative Berichte über den Lernfortschritt einzelner Kinder vor. Evtl. gibt es auch schon Einzelfallstudien ohne experimentellen Anspruch oder Gruppenuntersuchungen ohne Kontrollgruppen.

3. Stufe: Empirische Evaluation

- a) Erste empirische Evidenz: Das Material ist in einer Kontrollgruppenstudie oder einer Einzelfallstudie guter Qualität positiv evaluiert worden.
- b) Gute empirische Evidenz: Die positive Evaluation der Maßnahme ist in mehreren Gruppenstudien oder mehreren Einzelfallstudien guter Qualität repliziert worden. Evtl. liegen RCT-Studien oder Metaanalysen vor.

Neben vielen BefürworterInnen gibt es zum Konzept der Evidenzbasierung auch kritische Stimmen. Für diese ist die Herausgabe von Ahrbeck et al. (2016) prototypisch. Hier wird argumentiert, dass die Praxis durch Evidenzbasierung nicht verbessert werde und die Sonderpädagogik durch die Übernahme dieses Konzepts ihren pädagogischen Anspruch aufgebe. Auch in anderen Publikationen wird die Gefahr eines unterkomplexen Verständnisses von pädagogischer Forschung sowie einer einseitigen methodischen Ausrichtung auf experimentell-quantitativer Methoden gesehen (Schrader 2014).

Kritik an Evidenzbasierung

Diese Einwände sind berechtigt, wenn Evidenzbasierung als einziges Ziel erziehungswissenschaftlicher Forschung gesehen wird und die Grenzen des Konzepts nicht erkannt werden. Dies ist aber nicht das Verständnis von Evidenzbasierung, welches in diesem Buch vertreten wird.

Um die bestmögliche Bildung für alle SchülerInnen zu gewährleisten, ist eine empirische Wirkungsprüfung von Fördermaßnahmen und Unterrichtskonzepten unverzichtbar. In Bezug auf diese Wirkungsprüfung sind experimentelle und quasi-experimentelle Designs anderen Forschungsansätzen überlegen. Dies bedeutet aber nicht, dass andere Ansätze weniger wertvoll wären. Sie klären einfach nur andere Fragen (Kuhl 2019; Kuhl 2018).

Die Ziele von pädagogischem Handeln können nur theoretisch-normativ bestimmt werden. Quantitative Wirksamkeitsforschung kann die Ziele nicht bestimmen, aber sie kann helfen zu prüfen, mit welchen Methoden normativ bestimmte Ziele erreicht werden können (Kuhl 2019).

**Zielbestimmung
pädagogischen
Handelns**

Es ist nicht möglich, jegliches pädagogisches Handeln auf Wirksamkeitsnachweise zu stützen. Der Versuch dies zu tun, würde zu Handlungsunfähigkeit führen (Kuhl 2011). Es ist aber möglich, die Wirksamkeit von pädagogischem Handeln auf der Grundlage von wissenschaftlichen Erkenntnissen zu verbessern.

Evidenzbasierte Verfahren führen nicht zu exakt vorhersagbaren Effekten. Pädagogisches Handeln stellt weiterhin Versuchshandeln dar (Hillenbrand 2015). Ein evidenzbasiertes Vorgehen erhöht aber die Wahrscheinlichkeit, dass ein positiver Effekt eintritt. Es ist damit wahrscheinlich wirkungsvoller als ein Vorgehen, welches sich nicht auf Wirksamkeitsnachweise stützt (Kuhl 2018).

1.4 Verhältnis zwischen Theorie, Diagnostik und Förderung

Förderdiagnostik Die Förderdiagnostik entwickelte sich in den 1970er Jahren im Rahmen der sonderpädagogischen Diagnostik. Sie verfolgte das Ziel, sich klarer von einer Selektionsdiagnostik abzugrenzen. Stattdessen richtete sie den Fokus auf die Förderung der SchülerInnen mit Lern- und Entwicklungsbeeinträchtigungen anhand der diagnostizierten Ausgangslage. Diagnostik und Förderung sollten aufeinander bezogen werden, was allerdings innerhalb dieser Förderpraxis z.T. zu dem Vorgehen führte, aus diagnostischen Informationen (z. B. Testwerten) direkt auf die Fördermaßnahmen schließen zu wollen.

Fehlschluss Schlee (2008) beschreibt, dass in dieser Betrachtungsweise ein Fehlschluss enthalten ist, der verhindert, dass Beschreibungen (Deskriptionen) und Bewertungen (Präskriptionen) miteinander vermischt werden. Aus einer diagnostischen Beobachtung lässt sich noch nicht ableiten, ob es notwendig ist, SchülerInnen darin zu fördern. Moser Opitz und Nührenbörger (2015) heben hervor, dass aus einer fehlenden oder (bisher) nicht beobachteten Kompetenz weder geschlussfolgert werden kann, dass diese gefördert werden sollte, noch wie eine solche Förderung möglich sei. Hinweise für eine Förderung lassen sich nur ableiten, wenn es Konzepte, Theorien und Modelle darüber gibt, wie sich diese Kompetenz entwickelt und wie sie erlernt werden kann. Das bedeutet, dass Diagnostik und Förderung in einem engen Verhältnis zueinanderstehen können, dafür aber einer gemeinsamen theoretische Basis bedürfen.

In den Kapiteln 5 und 6 werden deshalb die Lernbereiche Schriftsprache und Mathematik zunächst theoretisch begründet und eingeordnet. Es werden Diagnostikinstrumente vorgestellt und im Anschluss Förderansätze, die sich mitunter auf gleiche Entwicklungsmodelle berufen oder aktuelle Forschungsergebnisse über die Kompetenzentwicklung einbeziehen. Dieser