
Der pädagogische Blick

Zeitschrift für Wissenschaft und Praxis
in pädagogischen Berufen

30. Jahrgang 2022 / Heft 1

Editorial 69

Vermessung der pädagogischen Welt

Stephan Ellinger und Oliver Hechler

Ein Essay über die Entwertung pädagogischen Wissens und Könnens .. 71

Bernhard Schmidt-Hertha

Die Vermessung von Forschungs- und Publikationskulturen und
ihre Bedeutung für Erziehungswissenschaftler*innen in
Qualifikationsphasen 76

Monika Kil und Ilka Koppel

Algorithmus-, medizin-basierte multilinguale Bildungstechnologien
in der Verantwortung von Pädagoginnen und Pädagogen –
Chancen für Kinder, starke Familien und beste Bildung ein Leben lang 87

Aktueller Beitrag

*Steffi Robak, Wiltrud Gieseke, Marion Fleige, Lena Heidemann,
Christian Kühn, Stephanie Freide und Jessica Preuß*

Programm- und Angebotsentwicklung für die Weiterbildung von
Tätigen in den Handlungsfeldern der Kunst und Kultur 96

Aus der Profession

Ein Prüfraster für das Bildungsmanagement zum Einsatz von
digitalen Medien (*Monika Kil*) 110

Call #ichbinhanna in der Erziehungswissenschaft – Portraits von Euch!
(*Johannes Wahl*) 111

Aus der Disziplin

Pädagogische Diskurs-Kultur – mit Jörg Schlömerkemper (<i>Jörg Schlömerkemper und Monika Kil</i>)	113
--	-----

Aus dem BV-Päd. e.V.

Die Vermessenheit und Vermessung des Pädagogischen – Der BV-Päd. im Gespräch mit Thomas Damberger (<i>Thomas Damberger und Johannes Wahl</i>)	116
---	-----

Rezensionen

Michael Obermaier, Patrick Isele und Julia Höke. Forschendes Lernen in Arbeitsfeldern der Kindheitspädagogik. Grundlagen – Grundlagen – Ansätze – Praxen (<i>Monika Kil</i>)	118
--	-----

Andreas Kruse: Vom Leben und Sterben im Alter. Wie wir das Lebensende gestalten können. (<i>Bettina Thöne-Geyer</i>)	121
---	-----

Jürgen Fiege: Sprottenkiste. Sozialgeschichte einer Jugend in Kiel 1945-1966. (<i>Günther Sander</i>)	122
--	-----

Nachruf

Prof. Dr. Erhard Schlutz.	125
-----------------------------------	-----

Algorithmus-, medizin-basierte multilinguale Bildungstechnologien in der Verantwortung von Pädagoginnen und Pädagogen – Chancen für Kinder, starke Familien und beste Bildung ein Leben lang¹

Algorithm-, medicine-based multilingual educational technologies in the responsibility of educators – Opportunities for children, strong families and the best education throughout life²

Einen wesentlichen Ausgangspunkt für einen erfolgreichen Start in das formale Lernen bilden diagnostische Verfahren, die Messfehler (z. B. unzureichende Deutschkenntnisse) so gut wie ausschließen, den pädagogischen Bezug stärken, Lernfreude zumindest nicht mindern, zum Lernen motivieren – und vor allem nachfolgende pädagogische Förderung, deren Evaluation und die Notwendigkeit von einer möglichst umgehenden ärztlichen therapeutischen Abklärung transparent machen. Aus einer in der Pandemie von den Autorinnen durchgeführten „Digital-Initiative Bildung und Gesundheit“ heraus, wurde diese Form fairen Testens mit Hilfe von Algorithmus medizin-basierten multilingualen Bildungstechnologien (AMBET-Verfahren) in 14 virtuellen Reallaboren mit 20 transdisziplinären Expert*innen und 66 Kinderdatensätzen im Rahmen eines Design-Based Research-Ansatzes angewendet. In diesem Beitrag werden deshalb die daraufhin an den deutschen Bundestag und die entsprechenden Koalitionsgruppen weitergegebenen Forderungen vorgestellt, um Chancen für Kinder, starke Familien und beste Bildung ein Leben lang systematisch für alle Kinder und entlang der Lebensspanne umzusetzen.

Schlüsselwörter: Bildungsforschung, Digitale Bildungsdiagnostik entlang der Lebensspanne, Mehrsprachigkeit, Bildungsteilhabe

An essential point for a successful start into formal learning education are diagnostic procedures that virtually exclude measurement errors (e.g. insufficient German language skills), strengthen the pedagogical reference, at least do not diminish the joy of learning, motivate to learn – and above all make subsequent pedagogical support. Moreover, evaluation and the necessity of a medical therapeutic clarification are made as transparent as possible. Out of a “Digital Initiative on Education

1 Der Beitragstitel ist der Punkt 5 (2021, S. 6) der Sondierungen zwischen SPD, BÜNDNIS90/Die Grünen und FDP für den Koalitionsvertrag.

2 The contribution title is point 5 (2021, p. 6) of the exploratory talks between SPD, BÜNDNIS90/Die Grünen and FDP for the coalition agreement.

and Health” carried out by the authors during the pandemic, this form of fair testing was successfully applied with the help of algorithm-, medicine-based multilingual educational technologies (AMBET method) in 14 virtual real laboratories with 20 transdisciplinary experts and 66 children’s data sets within the framework of a design-based research approach. This paper therefore presents the demands that were subsequently passed on to the German Bundestag and the corresponding coalition groups in order to systematically implement opportunities for children, strong families and the best education throughout life for all children and along the lifespan.

Keywords: Educational research, digital educational diagnostics across the lifespan, multilingualism, educational participation

Vorbemerkungen

*Dieser Beitrag bzw. die Forderungen sind durch die Beteiligung und Freigabe aller beteiligten Expertinnen und Experten entstanden: Initialschule: Daniela Scheuermann, Wiebke Kemper, Verena Köster und Frauke Rösler (Astrid-Lindgren-Grundschule Hagen); Transdisziplinäre Expert*innen: Hakan Akgün, Dr. (DAZ-Koordinator); Stefanie Auer, Prof. Dr. (Demenzfor-schung); Gudrun Biffl, Prof.em. Dr. (Migrationsforschung); Walter Dickerhoff (Logopäde); Claudia Ghorbani (Motopädin); Aurelia Gupte (Klinische Logopädie); Lisa Harhoff und Jan Grau (Bildung integriert); Guido Hein, Dr. (Facharzt Kinder- und Jugendmedizin); Monika Kil, Prof. Dr. (Weiterbildungsforschung und Bildungsmanagement gleichzeitig Projektmanagement); Ilka Koppel, Jun.prof. Dr. (Design Based Research und Alphabetisierung); Joachim Prasuhn (Rehabilitationsdiagnostik); Ksenija Sakelsek (Integrationsrätin); Dorothee Schackmann (KreisgruppenGF Paritätischer); Anja Schaub (Kommunales Integrationszentrum); Steffi Stelzer (Förderdiagnostik und Schulwahlberatung); Petra Stemmler-Wermeier und Stefanie Wienecke (Logopädinnen); Anja Wagner (Regionales Bildungsnetzwerk, KiTa/Familienzentrumsltg.) und Petra Wolfsberger (Volksschulleiterin) und Volker Sassenberg (LOGmedia Institut für digitale Bildung).*

Hintergrund

Die Astrid-Lindgren-Schule in Hagen hat als Initialschule ein digitales Screeningverfahren, eduLOG (Abb. 1), eingesetzt, um die schulischen Grundvoraussetzungen ihrer Kinder im Vorfeld zum Schuleintritt 2021 objektiviert erfassen und einschätzen zu können: Auditive Wahrnehmung I: Differenzierung, Figur-Grund, Merkfähigkeit; Auditive Wahrnehmung II: Phonologie, Nachsprechen; Visuelle Wahrnehmung: Differenzierung, Figur-Grund, Raumlage, Formkonstanz, Reihenbildung, Visuomotorik, Mengengriff, Sprachverständnis (rezeptiv): Wortebene, Satzebene (in derzeit 25 Sprachen).



Abb. 1: Aufgabenüberblick eduLOG – (Bedienungsoberfläche)³

Mit eduLOG erhält die Schule ein digitalisiertes Werkzeug in Form eines kindgerechten, motivierenden und von den Eltern akzeptierten Lernspiels für deutsch- und mehrsprachige Kinder zur Feststellung der individuellen Lernvoraussetzungen der künftigen Schüler*innen. So ist es möglich, der/dem Untersucher*in einen umgehenden Überblick darüber zu geben, wie mit dem jeweiligen Kind an welchen Schwerpunkten gearbeitet oder im Rahmen einer Weiterempfehlung an medizinische Diagnostik und/oder Förderung im Einzelfall weiter verfahren werden kann. Die Beurteilung der Leistung erfolgt im Hintergrund auf Basis komplexer Auswertungs-Algorithmen, die sowohl wissenschaftliche Theorie, als auch praktische Erfahrung innerhalb der Sektoren (Medizin, Logopädie, Integration und frühkindlichen Bildung) berücksichtigen. Alle Erhebungs- und Auswertungsparameter sind altersspezifisch justiert und berücksichtigen Herkunft, sozial-kulturelle Hintergründe und andere Faktoren, die zur Einschätzung notwendig sind. Darüber hinaus geben die im eduLOG-Verfahren ermittelten Ergebnisse klassen-, jahrgangs- und schulübergreifende Hinweise darauf, welche allgemeinen Maßnahmen zur Verbesserung der Lerngrundlagen eines Einschulungsjahrgangs getroffen werden und durch Unterrichts- und Verwaltungsparameter positiv weiterentwickelt werden können. Dazu wurden anonymisierte Ergebnisse aus den an der Hagener Grundschule gewonnenen Screenings durch ehrenamtlich und unabhängig tätige Expert*innen auf Gültigkeit hin überprüft und in ihren Folgen für Therapie- bzw. Förderbedarf in 14 unterschiedlich zusammengesetzten Reallaboren interdisziplinär validiert und als Grundlage für den weitergehenden Einsatz des Verfahrens und der Systematisierung der intersektoralen Zusammenarbeit genutzt. Das im Hagener Initialschulprojekt gewonnene Wissen wurde am 22.04.2021 der Stadt Hagen gegenüber im Rahmen

3 Inzwischen sind die Aufgabenteile um einen Aufgabenbereich zur bewegungs- und körperbezogenen Grundvoraussetzungen des Lernens – auch als Ergebnis des DBR-Ansatzes in den Reallaboren – erweitert.

des Programms ‚Bildung integriert‘ durch die Schulleitung selbst präsentiert. Am 15.06.2021 werden unter der Schirmfrauschaft der Vizepräsidentin des Deutschen Bundestages, Claudia Roth, und der Beauftragten der Bundesregierung für Digitalisierung, Dorothee Bär, die Erfahrungen in die Digital-Initiative Bildung und Gesundheit im Rahmen einer hybriden Konferenz und eines Zukunftspapiers eingebracht.

Methode

Im Initialprojekt, während der Pandemie zwischen Mitte Dezember 2020 und August 2021, wurde die Methode von „Virtuellen Reallaboren“ (vgl. Wanner u. a. 2021) im Rahmen von „Design-Based Research“ (Koppel 2017; Reinmann 2018) für digital unterstützte Einschulungsprozesse an einer Grundschule in Hagen, Nordrhein-Westfalen (Deutschland) durchgeführt, wissenschaftlich begleitet und mit transdisziplinären Expert*innen unterstützt. In Reallaboren können Praktiker*innen Expert*innen bei der Arbeit bzw. Interpretation der Daten beobachten, Fragen stellen bzw. Perspektiven übernehmen, die ihnen ansonsten aufgrund ihrer alltäglichen beruflichen und räumlichen Situation nicht zugänglich sind. Das Initialprojekt sollte einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung als normativen Rahmen zur Zusammenarbeit der Sektoren Medizin, Logopädie, Integration und frühkindlichen Bildung leisten, der von der Pädagogik, d. h. von den Lehrer*innen und Fachkräften in der Schule ausgeht. Konkrete realweltliche Probleme, hier die Transparenz zu den Grundvoraussetzungen des Lernens zum baldigen Grundschulbesuch, bildeten dabei den Ausgangspunkt: Echt-Daten eines Einschulungsjahrgangs und die Besprechung bzw. Weiterarbeit am Einzelfall sollten für die Schule unmittelbar von Nutzen sein. Darüber hinaus war die Schule unter Pandemie-Gesichtspunkten zusätzlichen Stressfaktoren und Unsicherheiten ausgesetzt – das notwendige Lernspiel zum Kennenlernen der Kinder und zur Einteilung der Klassen musste ausfallen. Genauso erging es dem persönlichen Austausch und Besuchen zwischen den relevanten Akteur*innen aus Medizin, Logopädie, Integration und frühkindlichen Bildung. Virtuelle Reallabore sind effizient und entlang eines befristeten Projektmanagements thematisch klar eingrenzbar: Kick-off, Einarbeitung, Erhebung, kontinuierliche Verbesserung, Auswertung, intersektorale Zusammenarbeit, Umsetzung und politische Forderung.

Bereits innerhalb einer Projektlaufzeit können mit dieser Methode Erfolge in transdisziplinärer Zusammenarbeit und Co-Leitung für die Schulleitung erzielt werden. Expert*innenperspektiven wurden effizient kennengelernt und eigene Expertise konnte aufgebaut und transdisziplinär verortet werden. Die realweltlichen Interventionen (Einschulungsspiel mit Softwarekomponenten und deren Auswertungen) konnten zunächst hypothetisch und ohne negative Folgen bzw. Ablehnung per systematischer Rückmeldung bei der Einarbeitung, kontinuierlichem Verbesserungsprozess und gemeinsamer Arbeit an Echt-Daten der Initialschule mit Expert*innen aus allen relevan-

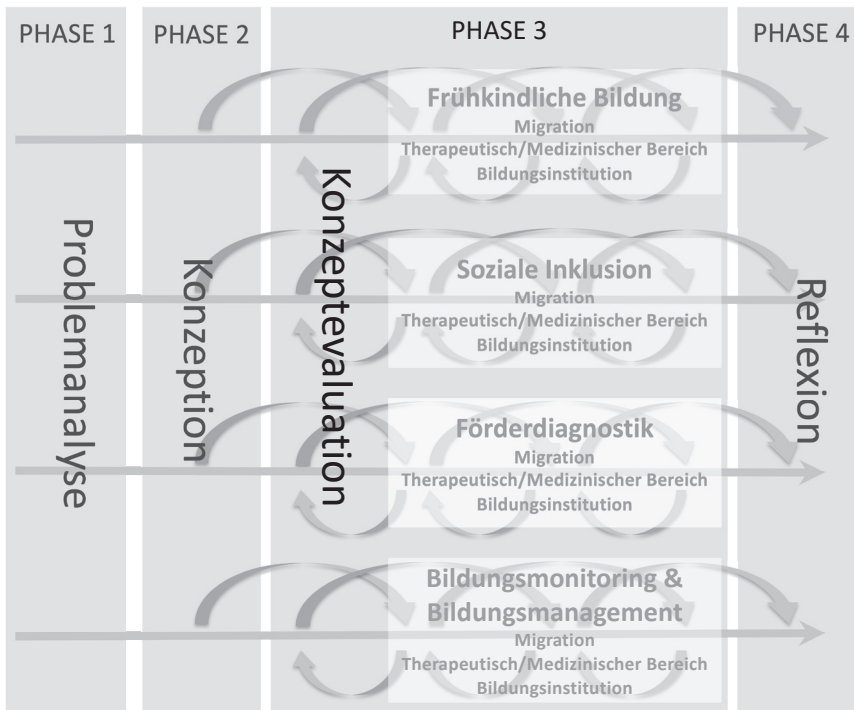


Abb. 2: Durchgeführte Reallabore im DBR-Ansatz in vier thematischen Feldern im zeitlichen Ablauf und jeweiligem Themenfokus (in Anlehnung n. Reeves 2006)

ten Sektoren, die Kommunikation und Netzwerken ermöglichen und „auf Augenhöhe“ entwickelt werden. Zyklische Lernprozesse entstehen so durch die Reflexion erhobener Daten, gemachten Erfahrungen und Variation der Expert*innen und Themen in den virtuellen Reallaboren mit Fokus auf die frühkindliche Bildung, soziale Inklusion, Förderdiagnostik und Bildungsmonitoring/Bildungsmanagement. Die Reallabore führen wiederum dazu, dass Präsentationen und vor allem Forderungen gegenüber der Bildungspolitik und Netzworkebildung in den Schulstandortquartieren informierter, datenbasiert und „selbstwirksamer“ stattfinden.

Verantwortung, Aufwand und Ertrag des pädagogischen Personals

Die Einarbeitung der Fachpersonen des Schulkollegiums der Astrid-Lindgren-Grundschule in die Softwarekomponenten ist im Januar 2021 erfolgt. Anwendungsschwierigkeiten und Nachfragen wurden gemäß des Design-based-Research-Ansatzes systematisch zurückgemeldet und berücksichtigt. Für zukünftige Einarbeitungen von neuen Anwender*innen gibt es einen Ablaufplan. Die Schule selbst kann eduLOG zur kontinuierlichen Erhebung

valider Lernausgangslagen-Daten (auch für ReTests) nachhaltig einsetzen und tut es bis heute auch. Im Laufe der Projektmonate März und April wurden alle Kinder des Einschulungsjahrgangs 2021 in Einzelterminen mittels des eduLOG-Verfahrens in ihren Grundlagen für das schulische Lernen untersucht. Als Ergebnis lag der Schule ein umfassender Überblick zur Lernausgangslage des Einschulungsjahrgangs 2021 vor. Obwohl in NRW in 2020 teilweise nur 10 % der Einschulungsuntersuchungen stattgefunden haben (<https://www1.wdr.de/nachrichten/landespolitik/kaum-schuleingangsuntersuchungen-wegen-corona-100.html>) und somit keine bis kaum Daten dieses Jahrgangs existieren.

Damit ist das von der Schulleitung formulierte Ziel „Ermittlung der Lernausgangslage Einschulungskinder 2021“ erfüllt worden (Kickoff 05. Februar 2021). Einzelfälle wurden mit Expert*innen für soziale Inklusion und Förderdiagnostik in Reallaboren besprochen und die intersektorale Weiterarbeit abgeleitet. Die Erziehungsberechtigten erhalten die Berichte zur Weiterarbeit und gezielte Übungsansätze und -materialien. Im Bedarfsfall werden den Erziehungsberechtigten konkrete Handlungsanweisungen hinsichtlich weiterführender diagnostischer Beratungen (Kinderärzt*innen, Kommunale Integrationszentren etc.) und Maßnahmen (Pädiatrie, Logopädie etc.) an die Hand gegeben. Diese sind nach Dringlichkeit auf dem Ergebnisbericht ausgewiesen. Die Zusammenarbeit mit den KiTas erfolgt datenbasiert und auf „Augenhöhe“ als Angebot von Seiten der Schule „Hand in Hand“. In Zusammenarbeit mit Beratungsinstitutionen und medizinischen Praxen kann eine Quartiersinfrastruktur nunmehr aktiv systematisch beobachtet und sich mit kommunalen Integrationszentren ausgetauscht werden. Die Aggregation der unter den aktuellen datenschutzrechtlichen Bedingungen erhobenen Daten, ermöglicht eine Weiterverarbeitung in kommunalen Bildungsmonitorings (z. B. zur „frühkindlichen Bildung“). Die Ergebnisse können in die Zusammenstellung von Klassen einfließen oder Lernstände bestehender Klassenverbände darstellen und werden für den Schuljahresbeginn zur Vorbereitung der Unterrichtsstoffe, sozialarbeits- und sprachspezifischen Pädagogik und Elternarbeit mit einbezogen. Zur Implementierung und Umsetzung eines reibungslosen Ablaufs softwaregestützter Förderdiagnostik und Fördermaßnahmen empfiehlt sich, die digitale Infrastruktur (Desktop- bzw. Laptop Lernplätze in ungestörter Umgebung – keine Tablets!⁴) der durchführenden Bildungseinrichtungen hinsichtlich ihrer Aktualität zu überprüfen und ggf. zu verbessern (<https://www.bra.nrw.de/foerderportal-wirtschaft/gigabitnrw/foerderprogramme-gigabitnrw/digitalpakt-schule>).

Die Auswertungen der Initialschul-Ergebnisse veranschaulichen, dass durch den Einsatz von multilingualer digitaler Bildungsdiagnostik (hier: eduLOG)

4 Der Einsatz von Tablets benachteiligt Ungeübte und Menschen mit Beeinträchtigungen. Tablets schwächen den pädagogischen Bezug (v.a. im Hinblick auf Körperhaltung und unterstützender Stimuli wie Gesten), repräsentieren kein professionelles Lern- und Arbeitssetting. Der kleine Bildschirm erhöht Ablenkung und mindert so Validität.

erstmals eine unmittelbare und trotzdem differenzierte und faire Gesamt-schau der Lernvoraussetzungen aller Einschulungskinder möglich ist. Eine vorurteilsbelastete, negativ konnotierte Vorabordnung von Kindern aufgrund ihrer sprachlich-ethnisch-kulturellen Herkunft ist durch die Verwendung dieses digitalen Verfahrens ausgeschlossen. Sollten Aufgabenteile von einem mehrsprachigen Kind in Deutsch unzureichend bearbeitet sein, so werden diese in der Erstsprache des Kindes wiederholt. Dadurch wird das individuelle Sprachpotenzial in Gänze erfasst, da auf Basis der so ermittelten Ergebnisse zwischen muttersprachlichen Problematiken und solchen mit dem Erwerb der deutschen Sprache unterschieden werden kann.

Forderungen:

Zur Schließung der Bildungsschere, zur tatsächlichen Umsetzung von Bildungsteilhabe und zur Entlastung der öffentlichen Haushalte lauten die Forderungen:

1. Umgehender Einsatz von bereits existierenden, datengeschützten Digital-Systemen zur lückenlosen, multilingualen Sprach- und Bildungsstandserhebung in Vor- und Grundschuleinrichtungen
2. Unabhängige Einordnung von digitalen Bildungstechnologien entlang von Lebensphasen und Anwendungszielen
3. Bildungsmonitorings- und -berichterstattungen in Echtzeit

Im folgenden sind Forderungen aus den themenspezifischen Reallaboren aufgeführt. In Videokonferenzen wurde mit Echtdaten gearbeitet. Sie sind zur Problemanalyse und gezielten Weiterarbeit mit jeweils unterschiedlichen Expert*innenkonstellationen zusammengesetzt (vgl. Abb. 2).

Frühkindliche Bildung

1. Zur Unterscheidung von Förder- oder weiterem Abklärungsbedarf ist die Begegnung zwischen pädagogischem Personal und dem Kind zwingend. Die Zeit dafür muss sich genommen werden. Die Ergebnisse müssen – auch den verwaltenden Stellen – in Echtzeit vorliegen.
2. Eingesetzte Verfahren müssen den Eltern gegenüber transparent – auch in Bezug auf Chancengleichheit – sein und zur gemeinsamen Weiterarbeit Ergebnisse auf verständliche Weise so veranschaulichen, dass sie alle Beteiligten in eine gegenseitig wertschätzende Kommunikation bringen. So wird der „Bildungsdruck“, der auf den Eltern lastet, gemindert. Die Fragestellungen beziehen sich auf die Lernvoraussetzungen und nicht darauf, was ein Kind bereits an Schulleistungen mitbringt.
3. Kinder dürfen nicht nur aus Defizit-Sicht heraus betrachtet werden. Nur mittels moderner, neutraler Abklärungs-Algorithmen können (teil-)subjektive Aspekte und (teilweise ungewollte) Stigmatisierungen z. B. aufgrund von Herkunft, Geschlecht, Behinderung etc. vermieden werden und

nur so und unabhängig von äußeren Begleitumständen können Kinder ihre individuellen Lernpotenziale und Begabungen unter Beweis stellen.

4. Prävention und Intervention müssen so früh wie möglich ansetzen und sich kontinuierlich fortsetzen, damit die Teilhabe an Bildung für jeden zu jedem Zeitpunkt (auch für die Zukunft) gewährleistet bleibt.
5. In KiTa und Grundschule eingesetzte digitale Werkzeuge müssen standardisiert und auf pädagogische Qualität und Nutzen hin aufeinander abgestimmt sein. Die Übergabequalität der Daten an die jeweiligen Sektoren muss dabei ebenfalls zu jedem Zeitpunkt gewährleistet sein.

Soziale Inklusion

1. Die selbstständige oder die durch den/die Untersucher*in durchgeführte Bedienung darf keinen Benachteiligungsfaktor für solche Kinder darstellen, die einerseits aufgrund ihrer Sozialisation keine oder wenig Bedienfähigkeiten mitbringen bzw. andererseits aufgrund körperlicher Einschränkungen einer solchen Bedienform unterlegen sind.
2. Die Betrachtung aller Grundvoraussetzungen des Lernens ist erheblich. Eine Verengung auf „Sprachproduktion“ ergibt nicht die notwendigen Informationen über beispielsweise die exakten Gründe einer Sprachentwicklungsstörung, welche für Empfehlungen zur Weiterarbeit benötigt werden.
3. Die Grundkonzeption der Werkzeuge darf keinerlei Frustrationsparameter enthalten (keine Nebenwirkungen), damit die Lernmotivation der Kinder zu jedem Zeitpunkt gewährleistet ist und Verweigerungstendenzen vermieden sind.
4. Alle Aspekte sozialer Validität müssen gewährleistet sein.
5. Sprachanamnese in der Herkunftssprache gewährleistet, dass eine Unterscheidung von Deutsch- und muttersprachlicher Problematik getroffen werden kann. Nur so kann gewährleistet werden, dass Kinder nicht unnötigerweise in logopädischen Diagnostikschleifen bzw. Terminabhängigkeiten verharren und wertvolle Zeit zur Deutschförderung verstreicht.
6. Empfehlungen zu Deutschunterstützung, Logopädie und DaZ (Herkunftssprache nicht Deutsch) müssen klar abgegrenzt sein. (SGB Teilhabepaket)
7. Die Aufgabenteile müssen mit kulturell unabhängigen Bedienoberflächen operieren.

Förderdiagnostik

1. Der Schulterschluss zwischen Medizin und Bildung muss enger werden. Es wächst sich nichts aus. Frühzeitige Faktoren für Lernverlust, De-Motivation und/oder ein Absinken von Lernfreude müssen abgestellt werden (hier sei beispielhaft auf den Leidensweg funktionaler Analphabet*innen hingewiesen).
2. Das Frühwarnsystem weit vor der Einschulung muss systematisch installiert werden. Schuleingangsuntersuchungen setzen altersmäßig zu spät an – für Kinder ab 6 Jahren muss darüber hinaus dennoch eine effektive Frühförderung in Pädiatrischen Zentren gewährleistet sein.

3. Die Erhebungsberichte, die in den Einrichtungen angefertigt werden, müssen gewährleisten, dass Kinder bei Bedarf in bereits vorselektierte Diagnostikmaßnahmen entsandt werden, um den familiären Aufwand zu reduzieren.
4. Zuständige Stellen in den Kommunen, die für Förderung und Hilfen verantwortlich sind, müssen die Unterscheidung zwischen Therapie und Förderung ebenfalls nachvollziehen können.
5. Auf diese Weise wird Kinderärzt*innen die Arbeit erleichtert und Abklärungswege werden verkürzt.
6. Deren Förderung, Training und Rehabilitation sollten nicht an Altersgrenzen scheitern, sondern sind entlang der Lebensspanne zu gewährleisten.

Bildungsmanagement & Bildungsmonitoring

1. Bildungsberichterstattung und Bildungsmanagement sind voneinander abhängig. Die pädagogische Leitung kann mit in der Organisation gewonnenen Daten in die intersektorale Kommunikation treten und in der Bildungsorganisation selbst interventive und präventive Schritte im Übergangsmanagement und im Unterricht systematisch initiieren und evaluieren.
2. Es darf keinerlei Zusatzaufwand, Übertragungs- und Übermittlungsbarrieren geben. Daten müssen grundsätzlich tagesaktuell sein.
3. Schul- und Gesundheitsverwaltungen müssen datenkompatibel sein.
4. Sozialindizes müssen treffsicher auf Bildung hindeuten können. Präventionsketten müssen von den Bildungsinstitutionen ausgehen.
5. Zur Implementierung und Umsetzung eines reibungslosen Einschulungsablaufs mittels softwaregestützter Förderdiagnostik und Trainingseinheiten muss die digitale Infrastruktur insbesondere digitale Inhalte in den Fokus stellen.

Literatur

- Kil, Monika (2021): Digital-Initiative Bildung und Gesundheit – inklusive Initialprojekt. 60 Seiten, als PDF von der Autorin erhältlich.
- Koppel, Ilka (2017): Entwicklung einer Online-Diagnostik für die Alphabetisierung – Eine Design Based Research-Studie. Berlin/Heidelberg.
- Wanner, Matthias/Schmitt, Martina/Fischer, Nele/Bernert, Philip (2021): Transformative Innovation Lab: Handbuch zur Ermöglichung studentischer Reallabor-Projekte zur Förderung transformativer und transdisziplinärer Kompetenzen https://epub.wupperinst.org/files/7674/7674_TIL_Handbuch.pdf
- Reeves, T. C. (2006): Design research from the technology perspective. In Akker, J. V. et.al. (Eds.), Educational design research (pp. 86-109). London.
- Reinmann, Gabi (2018). Reader zu Design-Based Research. Hamburg. http://gabi-reinmann.de/?page_id=4000

Monika Kil, Prof. Dr., Weiterbildungsforschung und Bildungsmanagement, Universität für Weiterbildung Krems, Dr.-Karl-Dorrek-Str. 30, A-3500 Krems an der Donau, monika.kil@donau-uni.ac.at und Ilka Koppel, Jun. Prof. Dr., Erziehungswissenschaft, Pädagogische Hochschule Weingarten, Kirchplatz 2, D-88250 Weingarten, koppel@ph-weingarten.de