

Dynamic Assessment und Lernverlaufsdiagnostik

Perspektiven in der sprachtherapeutischen Diagnostik

Dynamic Assessment and Progress Monitoring – Perspectives in Language Assessment

Schlüsselwörter: Diagnostik, Dynamic Assessment, Lernverlaufsdiagnostik, Curriculum-basiertes Messen
Keywords: Assessment, Dynamic Assessment, Progress Monitoring, Curriculum-based Measurement

Zusammenfassung: Logopädische Diagnostik basiert neben informellen Beobachtungen zu einem großen Teil auf standardisierten statusdiagnostischen Verfahren, welche die Leistungen von Kindern mit einer Altersnorm vergleichen. Diese erheben somit das Produkt sprachlichen Lernens zu einem bestimmten Entwicklungszeitpunkt. Mit Dynamic Assessment (DA) und Lernverlaufsdiagnostik (LVD) werden zwei alternative diagnostische Ansätze vorgestellt, die beide auf unterschiedliche Art den Entwicklungsprozess in den Fokus rücken. DA schafft Testsituationen, in denen die erwachsene Person mit dem Kind beim Lösen von Aufgaben interagiert und sich dabei an Art und Anzahl der benötigten Hilfestellungen herantastet, was Rückschlüsse auf das Lernpotenzial und die Zone der nächsten Entwicklung des Kindes zulässt. LVD hingegen nutzt wiederholte Kurzmessungen mittels möglichst reliabler und valider Leistungsproben, um Lernverläufe über mehrere Wochen grafisch darzustellen und Entscheidungen über die Passung zwischen Intervention und Kind zu treffen. Beide Ansätze werden mit ihrem theoretischen Hintergrund, ihrem Vorgehen und konkreten Anwendungsmöglichkeiten im sprachtherapeutischen Setting präsentiert. Im Vergleich zwischen Statusdiagnostik, DA und LVD zeigen sich Gemeinsamkeiten und Unterschiede. Dies spricht dafür, dass sich sinnvolle und gewinnbringende Ergänzungen der aktuellen Praxis sowohl durch DA als auch durch LVD ergeben können. Zu diesem Zweck ist es Aufgabe der Forschung, vermehrt konkrete Materialien zur Verfügung zu stellen und vorhandene konzeptionelle und methodische Schwierigkeiten durch empirisches Arbeiten zu lösen.

Abstract: In addition to informal observations, language assessment is largely based on standardized status diagnostic procedures that compare the performance of children with an age norm. Thus, these procedures assess the product of language learning at a certain point in development. Dynamic Assessment (DA) and Progress Monitoring (Learning Development Diagnostics, LVD) are two alternative diagnostic approaches both of which focus on the learning process in different ways. DA creates test situations in which the adult interacts with the child when solving tasks, approaching the type and amount of assistance needed in learning, which allows to draw conclusions about the child's learning potential and zone of proximal development. LVD, on the other hand, uses repeated short measurements of performance samples, as reliable and valid as possible, to graphically display learning trajectories over several weeks and to make decisions about the fit between intervention and child. Both approaches are presented with their theoretical background, their procedure, and possibilities of practical application in speech and language therapy settings. A comparison between status diagnostics, DA and LVD reveals similarities and differences between all three diagnostic perspectives. This suggests that useful and beneficial additions to current practice can result from both DA and LVD. To this end, it is the responsibility of research to increasingly provide concrete materials and to solve existing conceptual and methodological difficulties through empirical work.

Einleitung

Sprachtherapeutische Interventionen im Kinderbereich stützen sich seit jeher auf eine zuvor durchgeführte, verstehende Diagnostik. Die Ziele einer solchen Diagnostik beschreiben bereits Nation und Aram (1989) als *Bestimmung der Störung* (Abwei-

chung, Schweregrad und Problem), *Verstehen von kausalen Faktoren* und *Planung der Behandlung* (vgl. auch Kany & Schöler, 2010; Spreer, 2018). Zur Verfügung stehen im deutschsprachigen Raum zu diesem Zweck überwiegend statusdiagnostische Verfahren für unterschiedliche Altersklas-

sen. Mit dem Begriff *Statusdiagnostik* sind hier summative Verfahren gemeint, die in der Regel einmalig eingesetzt werden, um den aktuellen Status quo zu erfassen. Diese Tests vergleichen die sprachlichen Leistungen eines Kindes mit denen Gleichaltriger, wobei in der Regel eine einmalige

Testsituation geschaffen wird (Dumas et al., 2020). Statusdiagnostische Verfahren wurden in der Regel auf die Gütekriterien Reliabilität, Validität und Objektivität hin überprüft. Bereits seit über zwei Jahrzehnten ist bekannt, dass diese Art von Tests zwar sehr wichtige Funktionen erfüllt, aber die lebensweltliche Komplexität von Kind, Umweltfaktoren, Entwicklungsverläufen und die Wirksamkeit von therapeutischen Maßnahmen nicht zufriedenstellend abbilden kann. Der Spracherwerb gestaltet sich höchst individuell, nicht nur bei mehr-, sondern auch bei einsprachigen Kindern. So besteht eine große Heterogenität in den Kontext- und Umfeldbedingungen, die sich nicht immer als spracherwerbsförderlich erweisen. Wie Grohnfeldt (2002) ausführt, kam es in den letzten Jahrzehnten daraufhin bereits zu mehreren Wechseln oder Erweiterungen der diagnostischen Perspektive, indem zum einen die Notwendigkeit einer schrittweisen, hypothesengeleiteten Vorgehensweise erkannt und zum anderen der vermehrte Einbezug von Kontext und Umfeld hin zu einem individualisierten, einzelfallorientierten Prozedere gefordert wurden. Grimm (2003) beschreibt in ihrem Grundlagenwerk den Spracherwerb als „Lehr-Lernprozess“. Alternative bzw. ergänzende Formen von Diagnostik, wie sie im Folgenden dargestellt werden, fokussieren daher weniger auf das Lernprodukt zu einem bestimmten Zeitpunkt, sondern auf den Lernprozess.

Ziel des Beitrags ist es, die beiden prozessdiagnostischen Konzepte *Dynamic Assessment* und *Lernverlaufsdiagnostik* vorzustellen und Anwendungsbereiche und bestehende Verfahren für den Einsatz in der Sprachtherapie zu präsentieren. Es werden konzeptionelle Gemeinsamkeiten und Unterschiede der beiden Rahmenmodelle aufgezeigt und Perspektivenwechsel zur aktuellen diagnostischen Praxis verdeutlicht. Ein Ausblick auf Kritikpunkte beider Ansätze und auf zukünftige Forschungsrichtungen rundet den Beitrag ab.

Dynamic Assessment

Eine einheitliche Definition von Dynamic Assessment (DA) existiert bislang nicht. Hasson und Joffe (2007) erläutern, warum dies so ist und kommen somit einer Definition am nächsten: “The term ‘dynamic as-

essment’ includes a range of methods and materials to assess this potential for learning, rather than a static level of achievement assessed by conventional tests. Its aim is to reveal an individual’s maximum performance, by teaching or mediating within the assessment and evaluating the enhanced performance that results“ (S. 9f.). Es gibt also verschiedene Methoden, die dem DA zugeordnet werden können (Börnert-Ringleb, 2018). Gemeinsam haben diese unterschiedlichen methodischen Vorgehensweisen die Zielsetzung, das Lernpotenzial einer Person messen zu wollen. Menschen, die ihr Sprachlernpotenzial nicht entfalten können, haben sog. „umgebungsbedingte Sprachauffälligkeiten“, die unbedingt von Sprachentwicklungsstörungen unterschieden werden müssen (Deutsche Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie, 2022). Zu diesem Zweck darf und muss die Testleitung unterstützend eingreifen, um die maximale Leistung sichtbar und damit messbar machen zu können (Gutiérrez-Clellen & Peña, 2001). Die Annahme ist, dass Menschen, die es trotz der Unterstützung durch die testleitende Person nicht schaffen, ihr Ergebnis zu verbessern, ein geringes Lernpotenzial haben. Sie seien daher auf intensive, langfristige Interventionen angewiesen, um die erwünschte Leistung erzielen zu können. Diejenigen, die ihr Ergebnis deutlich steigern können und dadurch ein hohes Lernpotenzial beweisen, seien nicht auf eine intensive Unterstützung angewiesen, sondern brauchen allenfalls eine Anpassung der Lernangebote, um dieses Potenzial auch im Alltag demonstrieren zu können (Ehlert, 2021; Gutiérrez-Clellen & Peña, 2001).

Mit statusdiagnostischen Verfahren kann nicht differenziert werden, ob das Testergebnis auf endogene oder auf exogene Faktoren (Umfeldbedingungen) zurückzuführen ist. So könnte ein Kind zwar mit den besten Voraussetzungen für den Spracherwerb geboren werden, aber in einer Umgebung aufwachsen, die es ihm mangels eines hochwertigen Sprachinputs, fehlender sozial-emotionaler Unterstützung, unangemessenen Unterrichts u. v. m. nicht ermöglicht, seine Sprache(n) in derselben Geschwindigkeit und Qualität zu erwerben, wie es einem Gleichaltrigen mit ähnlichen Voraussetzungen unter op-

timalen Bedingungen möglich ist (Cotrus & Stanciu, 2014; Ehlert, 2021; Hunt et al., 2022).

Dementsprechend lautet eine der Grundannahmen innerhalb des DA-Paradigmas, dass konventionelle Tests nicht für Personen geeignet sind, die unter unterschiedlichen Bedingungen (bzgl. Kognition, Kultur, Sprache etc.) aufwachsen. Die zweite Grundannahme besteht darin, das Gewicht in der Diagnostik vermehrt auf das Potenzial zu legen, das ein Mensch hat, wenn ihm die entsprechende Unterstützung zukommt, und nicht so sehr auf die aktuelle Leistung, sprich das Lernprodukt. Die dritte Annahme zielt auf die Funktion von Diagnostik ab, die nicht nur der Erfassung eines Ist-Standes dienen sollte, sondern möglichst Informationen darüber gewinnt, wie eine Intervention beschaffen sein muss, damit eine bestimmte Person davon profitieren kann (Wagner & Compton, 2011).

Ursprung des DA in der mediated learning experience

Diese drei Grundannahmen lassen sich u. a. direkt auf Lev Vygotsky (1978) und Ruben Feuerstein (1979) zurückführen, die den Grundstein für dynamisches Testen gelegt haben (Börnert-Ringleb & Wilbert, 2021; Hunt et al., 2022).

Die Idee, das Lernpotenzial statt den aktuellen -stand zu messen, geht auf Vygotsky (1978) zurück. Er kritisierte, dass klassische Diagnostik nur darauf rückschließen lasse, was jemand in der Vergangenheit gelernt habe, nicht aber, was derjenige künftig zu lernen imstande ist. Es sei v. a. die Veränderbarkeit (*modifiability*) des Verhaltens in einer bestimmten Situation, die Aufschluss darüber gibt, wie das Lernpotenzial beschaffen ist (Hasson et al., 2013). Diese Veränderungen müssen durch eine Person hervorgerufen werden, die einen Kompetenzvorsprung hat (z. B. die Eltern). Mit deren Hilfe gelangt das Kind aus der Zone der aktuellen Entwicklung zur nächsten (Ehlert, 2015; Hasson & Joffe, 2007). Die Zone der aktuellen Entwicklung umfasst diejenigen Funktionen und Fähigkeiten, die ein Kind ohne Unterstützung ausüben kann. Durch die Imitation von Verhaltensweisen kompetenter Vorbilder können sich Kinder allerdings neue Fähigkeiten aneignen, die an ihre bereits beherrschten anknüpfen (Dumas et al.,

2020; Ehlert, 2021). Lernprozesse finden ausschließlich in der Zone der nächsten Entwicklung statt, welche demnach besonders interessant für die Diagnostik ist (ebd.; Abb. 1).

Es ist diese Veränderbarkeit von Lern- und Entwicklungsprozessen durch Dritte, die auch Feuerstein (1979) in seinen Untersuchungen zur Diagnostik von Intelligenz bzw. kognitiven Funktionen interessiert hat. Veränderbarkeit bzw. Modifizierbarkeit in diesem Zusammenhang meint, dass Intelligenz keine statische Eigenschaft ist, sondern in der Auseinandersetzung mit endogenen und exogenen Faktoren ständigen Veränderungen unterworfen ist (Cotrus & Stanciu, 2014). Diese Veränderungen werden entweder durch die Konfrontation mit neuen Situationen ausgelöst oder durch die Vermittlung einer kompetenteren Person (*mediated learning*) (Ehlert, 2021). In der *mediated learning experience* (MLE), wie sie z. B. zwischen Mutter und Kind stattfindet, hat die Mutter als Mediatorin einerseits die Funktion, exogene Faktoren so zu beeinflussen, dass das Kind eine optimale Menge an Reizen in einer geeigneten Umgebung, in der bestmöglichen Reihenfolge, in angemessener Schwierigkeit usw. erhält. Sie kann zudem endogene Faktoren steuern, indem sie Interesse schafft, die Aufmerksamkeit auf relevante Reize lenkt, fokussieren hilft, motiviert etc. Die Mutter als Mediatorin kann jedoch nicht nur steuern, sondern auch modellieren, indem sie vormacht, wie sie sich selbst in derselben (Lern-)Situation verhält. Wenn das Kind durch solche MLEs genügend Erfahrungen gesammelt hat, wird es künftig in der Lage sein, diese und ähnliche Situationen auch selbstständig zu bewältigen (Ehlert, 2021). In ähnlicher Weise lässt sich dies für die Entwicklung von Sprachkompetenzen denken. Diese sind ebenfalls nicht statisch, sondern ständigen Veränderungen (abhängig vom Entwicklungsalter, den Anforderungen, dem Kontext u. v. m.) unter-

worfen (Baumgartner, 2008). Lüdtke (2012) beschreibt ausführlich, welche Rolle die Mutter (oder eine andere Bezugsperson) im Spracherwerb einnimmt, indem sie die sprachlichen Interaktionen passend zu den Bedürfnissen in unterschiedlichen Entwicklungsphasen des Kindes gestaltet. Feuerstein (1979) hat ein Verfahren zur Intelligenzdiagnostik entwickelt, das auf MLEs basiert – das *Learning Potential Assessment Device* (LPAD; Dumas et al., 2020). Ein wesentlicher Unterschied innerhalb dieses LPAD im Vergleich zu Statusdiagnostik ist, dass die untersuchungsleitende Person mit der zu testenden interagiert (bzw. mediiert), um die genannten MLEs zu ermöglichen. Diese Interaktionen sind wesentlich für dynamische Verfahren, auch in der Sprachdiagnostik.

Vorgehen bei der Durchführung von DA

Bei den verschiedenen Vorgehensweisen des DA muss man solche, bei denen es eine strukturelle Trennung von Messung und Intervention gibt, von jenen unterscheiden, bei denen diese verbunden sind (Börnert-Ringleb & Wilbert, 2021).

Test-Teach-Retest-Verfahren

In *Test-Teach-Retest-Verfahren* werden Messung und Intervention getrennt betrachtet. Dabei wird eine bestimmte Fähigkeit mit einem standardisierten Verfahren untersucht und das Testergebnis dokumentiert (Test-Phase). Darauf folgt eine Interventions-(Teach-)Phase, in der die getestete Fähigkeit gezielt gefördert wird. Die Teach-Phase wird häufig – ganz im Sinne der MLE – nicht-standardisiert, individuell auf die Bedürfnisse des Kindes zugeschnitten, durchgeführt. Ein solches Vorgehen hat eine hohe Augenscheinvalidität (der Inhalt des Tests erfasst die wichtigsten Aspekte des zu messenden Konstrukts; Bortz & Döring, 2010), da auf diese Weise sichergestellt werden kann, dass tatsächlich das in-

dividuelle Lernpotenzial eines Kindes erhoben wird. Allerdings büßt man gleichzeitig bei der Reliabilität des Verfahrens ein, da sich dieser Prozess nicht übereinstimmend wiederholen lässt. Es ist auch möglich, die Teach-Phase zu standardisieren, was zu einer erhöhten Reliabilität führt, allerdings auf Kosten der Validität. Erhoben wird zwar das Lernpotenzial, aber nicht mehr das individuelle (Gutiérrez-Clellen & Peña, 2001; Hunt et al., 2022). In der anschließenden Retest-Phase wird mit demselben standardisierten Verfahren aus der Test-Phase oder einer Parallelversion überprüft, ob eine Leistungssteigerung ersichtlich ist. Mit der Differenz aus Posttest- und Prätestergebnissen wird das Lernpotenzial beschrieben (Ehlert, 2021). Dabei spielt die absolute Höhe der Testergebnisse keine Rolle: „So kann trotz eines vergleichsweise niedrigen Testwerts nach der Förderung, ein Kind einen großen Zuwachs zu dem Testwert vor der Förderung aufzeigen“ (Börnert-Ringleb & Wilbert, 2021, S. 103f.).

In den ersten Studien zu *Test-Teach-Retest-Verfahren* erstreckte sich die Teach-Phase noch über mehrere Wochen (Ehlert, 2021). Da dies jedoch nicht den zeitökonomischen Anforderungen des Praxisalltags entspricht, hat man sich v. a. in jüngeren Studien bemüht, sie auf einen Zeitraum von 45 Minuten zu beschränken (ebd.). Orellana et al. (2019) konnten im Rahmen ihrer Metaanalyse von sechs DA-Studien jedoch nur in einem Fall nachweisen, dass die Posttest-Prätest-Differenz zuverlässig zwischen Kindern mit und ohne Sprachentwicklungsstörungen differenzierte. Dies deckt sich mit dem Ergebnis des Reviews von Hunt et al. (2022), die ebenso keine signifikanten Gruppenunterschiede der Posttest-Prätest-Differenzen zu berichten wissen. Während also die konzeptionelle Idee hinter dem Vorgehen sinnvoll scheint, fehlt es derzeit noch an empirischen Nachweisen, dass dieses praktikabel ist und die gewünschten Informationen liefern kann.

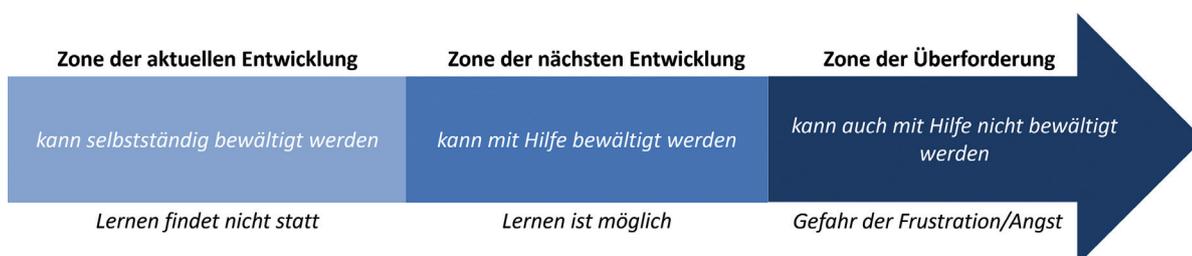


Abbildung 1 Die Zone der nächsten Entwicklung im Kontext (eigene Abbildung)

Graduated Prompting

Verfahren, die als *Graduated Prompting* bezeichnet werden, verknüpfen Messung und Intervention miteinander, die strukturelle Trennung wird aufgelöst: „Dem/der zu Testenden werden hierarchisch gesteigerte Hilfen zur Bearbeitung der Testaufgaben angeboten, welche in ihrem Grad der Explizitheit – bis hin zur Vorgabe der richtigen Lösung – zunehmen“ (Ehlert, 2021, S. 85f.). Die Hilfestellungen werden in standardisierter Abfolge und Form angeboten. Je weniger Hilfestellung ein Kind zur Lösung der Aufgaben benötigt, desto größer ist sein entsprechendes Lernpotenzial; je mehr Hilfestellungen nötig sind, desto geringer (Hasson & Joffe, 2007). Auf diese Weise wird die Zone der nächsten Entwicklung ermittelt, da man sich systematisch daran herantastet, wie viel Anleitung benötigt wird, um neue, noch nicht selbstständig beherrschte Fähigkeiten zu demonstrieren (Gutiérrez-Clellen & Peña, 2001; Hasson & Joffe, 2007). Zum *Graduated Prompting* gehören auch wechselnde Aufgabentypen, mit denen die Bereitschaft des Kindes zum Transfer der Fähigkeit auf neue, unbekannte Anforderungen gemessen wird. Dabei sollten diese Aufgaben so gestaltet sein, dass zwischen ‚kein Transfer‘, ‚naher Transfer‘, ‚weiter Transfer‘ und ‚sehr weiter Transfer‘ unterschieden werden kann (Gutiérrez-Clellen & Peña, 2001). Gutiérrez-Clellen und Peña (2001) kritisieren, dass *Graduated Prompting* nicht per se zur Differenzierung von Personen mit und ohne Sprachentwicklungsstörungen geeignet ist, da selbst die Betroffenen unter hoch strukturierten Bedingungen (wie eben im *Graduated Prompting*) durchaus sprachliches Lernpotenzial demonstrieren können. Es seien v.a. die natürlichen Kontexte, in denen der Spracherwerb erschwert ist. Es besteht somit die Gefahr, dass Kinder mit Sprachentwicklungsstörungen zwar durchschnittliche Ergebnisse im *Graduated Prompting* erzielen, aber im Alltag dennoch ein unterdurchschnittliches Sprachlernpotenzial zeigen (ebd.).

Modifiability Scales

Eindeutiger und aussagekräftiger sind die Befunde, die mit sog. *Modifiability Scales* erhoben werden (Ehlert, 2021; Gutiérrez-Clellen & Peña, 2001). Mit diesen Skalen

KURZBIOGRAFIE

Julia Winkes studierte an der Universität zu Köln Sprachheilpädagogik. Seit 2006 arbeitet sie an der Universität Freiburg (CH), wo sie auch ihr Doktorat abschloss. Derzeit ist sie als Dozentin in den Abteilungen „Logopädie“ und „Schulische Heilpädagogik“ in der Ausbildung von SprachtherapeutInnen und SonderpädagogInnen tätig. Ihre Forschungsinteressen liegen im normalen und beeinträchtigten Sprach- und Schriftspracherwerb mit einem besonderen Fokus auf (lernverlaufs-)diagnostische Fragestellungen.

zur Beobachtung des kindlichen Verhaltens während der Testsituation kann das Lernpotenzial des Kindes in Bezug auf den Input der erwachsenen Person eingeschätzt werden. Dieses äußert sich in günstigem Lernverhalten (Aufgabenverständnis, Motivation, Problemlösestrategien u. Ä. m.) während der Testsituation und in einem verbesserten Posttestergebnis (Mann et al., 2014).

Peña und Villarreal (2000, zitiert nach Peña et al., 2007) haben die *Mediated Learning Observation* entwickelt, mit der Aufmerksamkeit, Konzentrationsfähigkeit, Planungs- und Problemlösefähigkeit, Transfer, Selbstregulation, kognitive Flexibilität, Frustrationstoleranz und Motivation eines Kindes auf einer fünfstufigen Likertskala eingeschätzt werden können. Die Skala zu Attention (Aufmerksamkeit) lautet z. B.: 1 = *attentive and focused*, 2 = *focused, but distractible at times*, 3 = *distractible, but can be refocused, needs prompting*, 4 = *distracted, and difficult to refocus* und 5 = *distracted and off task*. Es wird deutlich, dass ein niedriger Skalenswert für ein optimales Lernverhalten steht, während hohe Skalenergebnisse dem Lernerfolg eher entgegenstehen. Der Einsatz dieser und ähnlicher *Modifiability Scales* hat sich in Kombination mit einem DA-Verfahren bewährt (Gutiérrez-Clellen & Peña, 2001; Ehlert, 2021), was auch durch die Metaanalyse von Orellana et al. (2019) bestätigt wird: In drei von fünf Studien, in denen

Modifiability Scales in Kombination mit Test-Teach-Retest-Verfahren eingesetzt wurden, konnten deutliche Unterschiede zwischen Kindern mit und ohne Sprachentwicklungsstörungen festgestellt werden, während Test-Teach-Retest-Verfahren allein keine Unterschiede aufzeigen konnten.

Konkrete Verfahren und Anwendungsbereiche in der Logopädie

DA hat den Weg in die Praxis noch nicht gefunden und ist bis jetzt Gegenstand der Forschung geblieben: „Weltweit gibt es aktuell noch kein Testverfahren auf dem Markt, welches das Dynamic-Assessment-Format nutzt“ (Ehlert, 2021, S. 90). Eine ausführliche Zusammenstellung der DA-Studien im Bereich der mündlichen Sprachfähigkeiten hat Ehlert (2021) jüngst in ihrer Dissertation erstellt. Diese 46 Studien befassen sich mit phonetischen, phonologischen, semantisch-lexikalischen, morpho-syntaktischen und erzählerischen Fähigkeiten, wobei ein deutlicher Schwerpunkt im Bereich der Semantik-Lexik auszumachen ist. Um ein aktuelles Beispiel zur Anwendung des DA in der Logopädie geben zu können, wird das Vorgehen aus der eben erwähnten Dissertation näher beschrieben.

Ehlert (2021) untersuchte 83 Kinder mit Deutsch als Zweitsprache, die im Schnitt 4;8 Jahre alt waren. Alle Kinder hatten Schwierigkeiten mit der Subjekt-Verb-Kongruenz des Deutschen. Im Rahmen einer Bastelaktivität wurden verschiedene Verben elizitiert (schneiden, malen, kleben, falten und lochen), die gemäß den Subjekt-Verb-Kongruenz-Regeln durch die Kinder in ihrer Form verändert werden mussten. Durch das Einbeziehen einer Handpuppe („Fine“) war es möglich, die Verben in kurzen Hauptsätzen in allen Singularformen („Du malst“, „Ich schneide“ und „Fine klebt“) zu verwenden. Nachdem die eingesetzten Gegenstände und die notwendigen Handlungen vorab vom Kind benannt wurden, um die Kenntnis der Testwörter zu sichern, wurde es gebeten, die Handlungsschritte zu benennen und den Anwesenden Aufgaben zuzuteilen. Gelang das nicht in grammatikalisch korrekter Form, erfolgte der erste Hinweis (korrekatives Feedback: „Ach so, du malst,

Fine klebt und ich schneide?“), was mit einem Punkt gewertet wurde. War die anschließende Äußerung noch nicht korrekt, erfolgte der zweite Hinweis, eine lenkende Frage („Heißt es ‘Ich klebe’ oder ‘Ich kleben?’“), was mit zwei Punkten bewertet wurde. Konnte es die Aussage auch nach diesem Hinweis nicht korrigieren, erfolgte der dritte Hinweis: „Nein, das ist nicht richtig. Es heißt ‘Ich klebe’. Sag Du auch nochmal ‘Ich klebe!’“. Konnte das Kind trotz dieser drei Hilfestellungen die Form nicht richtig (re-)produzieren, erhielt es vier Punkte für dieses Item. Je mehr Punkte am Ende der Aufgabe, desto größer war der Unterstützungsbedarf bzw. desto kleiner das angenommene Lernpotenzial. Dieses Vorgehen wurde durch den Einsatz der *Modifiability Index-Scores* (Ehlert, 2021, in Anlehnung an Petersen et al., 2020) ergänzt und benötigte insgesamt 30 bis 45 Minuten. Die Kinder mit eingeschränktem Sprachlernpotenzial erhielten im Mittel mehr als zwei Punkte bezogen auf die Hinweishierarchie, diejenigen mit hohem Lernpotenzial im Schnitt weniger als einen Punkt (Ehlert, 2021). Letztere erreichten außerdem in keinem Fall den Höchstwert im *Modifiability Index-Score*. Die Ergebnisse konnten die von Ehlert (2021) formulierten Annahmen nicht umfänglich bestätigen. Zwar hat das Vorgehen durchaus Potenzial, zwischen spracherwerbsauffälligen und -unauffälligen Kindern zu unterscheiden, jedoch bräuhete es schwierigere bzw. diversere Items, um die Befunde zu erhärten. Zum einen wiesen die Items nicht die gleichen Schwierigkeiten auf. V.a. in der zweiten Testhälfte waren die Items zu einfach, sodass im oberen Leistungsbe- reich nicht mehr gut differenziert werden konnte (ebd.). Zum anderen wurde mit dem Fokus auf Subjekt-Verb-Kongruenz ein relativ kleiner Ausschnitt des sprachlichen Leistungsspektrums untersucht, der laut Schulz und Tracy (2011) außerdem leicht erworben wird. Immerhin hat das Vorgehen bessere prognostische Leistungen (Zusammenhang der Ergebnisse des DA zum ersten Messzeitpunkt mit den Ergebnissen der LiSe-DaZ zum zweiten Messzeitpunkt) gezeigt als die wiederholte Durchführung eines standardisierten Verfahrens (sprich der LiSe-DaZ; Schulz & Tracy, 2011), was sich in einer deutlich höheren Effektstärke des Regressionsmodells äußerte (Ehlert, 2021).

Offene Problemfelder des DA

Die verschiedenen Vorgehensweisen des DA sind vielversprechende Annäherungen an neue Wege in der Sprachdiagnostik. So spielen die unterschiedlichen Voraussetzungen von Kindern im sprachdiagnostischen Prozess keine Rolle mehr, da keine unangemessenen interindividuellen Vergleiche gemacht, sondern die individuellen Sprachlernpotenziale gemessen werden. Doch wie ebenso aufgezeigt wurde, sind noch verschiedene Probleme zu lösen. Die Entwicklung von Test-Teach-Retest-Verfahren ist gleich mit mehreren Problemen behaftet. Bspw. ist der Vergleich von Prä- mit Posttestwerten erschwert, weil eine Steigerung von zehn Punkten im Prätest zu 15 Punkten im Posttest nicht zwangsläufig das Gleiche wie eine Steigerung von 40 auf 45 Punkte bedeutet, da die Schwierigkeitsindizes der Testitems sich voneinander unterscheiden können (Gutiérrez-Clellen & Peña, 2001). Die Grenze zwischen gutem und mangelndem Lernpotenzial ist ohne Interpretationshilfe kaum feststellbar. Auch ist es schwieriger, sich im Laufe einer dynamischen Testung deutlich zu verbessern, wenn man schon nah an seinem persönlichen Lernpotenzial operiert, als wenn deutlich darunter gearbeitet wird. Dies zeigt sich u. a. einerseits in hohen Korrelationen von DA-Ergebnissen zum weiteren Lernverlauf für Kinder mit erheblichen kognitiven Beeinträchtigun-

gen und in andererseits eher schwachen Korrelationen der Ergebnisse für diejenigen mit leichten Lernbeeinträchtigungen (Caffrey et al., 2008).

Neben der einfachen Punktevergabe für richtig gelöste Items sollte auch die Qualität der Reaktionen bewertet werden. So könnte im Prätest die Reaktion eines Kindes „Weiß ich nicht“ lauten, im Posttest hingegen eine Umschreibung der gesuchten Antwort sein, ohne jedoch alle Kriterien für eine korrekte Antwort zu erfüllen (ebd.). Es verwundert demnach nicht, dass die beschriebenen Test-Teach-Retest-Verfahren ihren differenzialdiagnostischen Anspruch nicht erfüllen (Orellana et al., 2019).

Die Fachwelt ist sich außerdem nicht einig, was genau beim DA gemessen wird – ein spezifisches (sprachliches) Lernpotenzial oder eher allgemeine Intelligenz? Auch der Begriff *modifiability* (Veränderbarkeit) wird häufig genannt (Börnert & Wilbert, 2016). Da Lernen unter dem Einfluss von endogenen und exogenen Faktoren steht, legt Ehlert (2021) sich auf den Begriff *situatives (Sprach-)Lernpotenzial* fest. Doch solange die Frage nach dem „Was“ nicht geklärt werden kann, wird es nicht möglich sein, das Kriterium der Validität hinreichend und in einer allgemein akzeptierten Weise zu erfüllen. Überhaupt scheinen in vielen Veröffentlichungen zum DA Angaben zu Reliabilität und Validität zu fehlen (Caffrey et al., 2008). Insbesondere die Frage der Reliabilität spaltet die Forschungsgemeinde. Bleibt man dem Gedanken des LPAD von Feuerstein (1979) treu, dürfen die MLE nicht standardisiert werden, da ansonsten ein individueller Zugang zur getesteten Person unmöglich wird. Dies bedeutet allerdings auch, dass sich die Testung nicht in derselben Form wiederholen lässt und ein Reliabilitätsnachweis nicht erbracht werden kann. Für Feuerstein ist dies kein Problem, da er überzeugt davon ist, dass die traditionellen psychometrischen Gütekriterien aufgegeben werden müssen, wenn man dynamisch testen will (Ehlert, 2021). Die Studien, die einen Nachweis der Gütekriterien versuchten, sind in der Regel daran gescheitert (Dumas et al., 2020; Orellana et al., 2019), was Feuersteins Position wiederum stärkt.

Vor dem Hintergrund dieser Problemfelder wird ein Einsatz von DA in der logopädischen Praxis nur in Ergänzung mit bewährten diagnostischen Instrumenten

KURZBIOGRAFIE

Christoph Till studierte an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg Sprachheilpädagogik. Von 2013 bis 2018 arbeitete er als Diplomassistent an der Universität Freiburg (CH), wo er auch promovierte. Seit 2018 ist er als Dozent für Sprachheilpädagogik am Institut für Heilpädagogik an der PH Bern tätig. Seine Forschungsinteressen liegen im Spracherwerb mehrsprachiger Kinder (besonders diagnostische Fragestellungen) sowie bei der multiprofessionellen Zusammenarbeit von Regellehrpersonen, schulischen HeilpädagogInnen und LogopädInnen.

empfohlen (Ehlert, 2015; Lüke et al., 2020; Orellana et al., 2019).

Lernverlaufsdiagnostik

Das zweite diagnostische Konzept im Fokus dieses Beitrags ist die Lernverlaufsdiagnostik (LVD). Auch hier liegt die Aufmerksamkeit auf dem Prozess anstatt auf dem isolierten Blick auf das Produkt. Im Gegensatz zu DA geht es aber nicht darum, das entsprechende Potenzial in einer kurzen Zeitspanne gezielt zu entfalten, sondern darum, es über einen längeren Zeitraum zu dokumentieren und zu visualisieren.

Ursprung der Methode: Woher kommt LVD?

Die Ursprünge von LVD und die Entwicklung des grundlegenden Konzepts liegen in den Arbeiten von Deno und Mirkin (1977). Damals arbeiteten beide für ein sonderpädagogisches Schulprogramm in einer Grundschule. Rückblickend beschreibt Deno (2016) seine damalige Unzufriedenheit darüber, dass mit den SchülerInnen verschiedenste Förderprogramme umgesetzt wurden und es gleichzeitig nicht systematisch überprüfbar war, ob diese Programme zum Erreichen der vorher definierten Ziele führten. Daraus ergab sich die Entwicklung Curriculum-basierter Messverfahren (CBM; Deno, 1985). Im deutschsprachigen Raum hat sich für CBM der Begriff der Lernverlaufsdiagnostik (LVD) etabliert, welcher von Klauer (2011) eingeführt wurde. LVD ist konzeptionell eng verknüpft mit dem *Response-to-Intervention-Ansatz (RTI)* bzw. dem heute in den USA geläufigeren Begriff *Multi Tiered Systems of Support (MTSS)*. Beide Termini beschreiben ein in der Schule zu implementierendes Rahmenkonzept zur Prävention, Identifikation und Förderung von SchülerInnen mit Lern- oder Verhaltensschwierigkeiten (für eine Umsetzung von RTI im deutschen Sprachraum s. Voß et al., 2016).

Merkmale von Verfahren zur LVD

Verfahren zur Lernverlaufsdiagnostik sind formative Testverfahren. Sie haben das Ziel, Lernen in einem spezifischen Bereich zu messen und Lernerfolge festzustellen (Gebhardt et al., 2021). Da sie eng mit dem Einsatz in Schulen verbunden sind,

beziehen sich vorhandene Materialien überwiegend auf die Kernbereiche Lesen, Rechtschreiben, Schreiben, Mathematik und Verhalten. Allen LVD-Verfahren gemeinsam sind die folgenden Charakteristika (Förster et al., 2017; Fuchs, 2004; Gebhardt et al., 2021; Hasselhorn, 2014; Hosp et al., 2016; Voß & Hartke, 2014):

- LVD-Tests sind kurz und dauern in der Durchführung und Auswertung jeweils nur wenige Minuten. Sie sind einfach und ökonomisch in der Anwendung, was ihrer Nutzung im Schul- oder Praxisalltag entgegenkommt.

- Verfahren zur LVD verfügen über viele Parallelformen und können somit über einen längeren Zeitraum wiederholt eingesetzt werden. Die Lernentwicklung wird über die Zeit hinweg tabellarisch und/oder grafisch aufbereitet und ist dadurch übersichtlich und verständlich interpretierbar.

- Kennzeichnend für LVD-Verfahren ist insbesondere die Tatsache, dass sie die wissenschaftlichen Gütekriterien einhalten wollen. Dies betrifft zum einen die klassischen Haupt- und Nebengütekriterien (z. B. Objektivität, Validität, Reliabilität, Testfairness). Hinzu kommen Kriterien, die sich nicht auf die einzelne Messung, sondern auf den Lernverlauf (Slope) beziehen. So sollten die Paralleltests bspw. homogen in ihren Testschwierigkeiten und zudem äußerst sensitiv auch für kurzfristige Leistungsverbesserungen sein. Die Einfachheit der Anwendung von LVD in der Praxis darf also nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Testkonstruktion von LVD-Verfahren aufwendig und komplex ist. Zwar ist es möglich, auch selbst LVD-Materialien zu erstellen (für Anleitungen siehe z. B. Hosp et al., 2016; Scheer, 2021), der Einsatz von wissenschaftlich evaluierten Verfahren ist aber vorzuziehen (O’Keeffe et al., 2017).

- Zur Interpretation der Testresultate können verschiedene Bezugsnormen verwendet werden, bspw. der Vergleich mit einer Referenzgruppe (soziale Bezugsnorm) oder mit einem entwicklungsbezogenen Außenkriterium (kriteriale Bezugsnorm). Die größte Stärke von LVD liegt aber in der Nutzung der individuellen Bezugsnorm. Lernverlaufsgrafiken machen den individuellen Lernverlauf auf dem Weg zu einem Lernziel sehr konkret sichtbar. Aus diesem Grund eignet sich LVD sehr gut

für die Anwendung in Einzelsettings wie der Sprachtherapie und in der intensiven individuellen Förderung (*Data Based Individualisation, National Center on Intensive Intervention, 2013*).

LVD zeigt den – vorhandenen oder ausbleibenden – Erfolg des Unterrichts oder einer Fördermaßnahme und damit deren unmittelbare Wirksamkeit auf, gemessen unter gleichbleibenden Bedingungen in der Therapiesituation. Aus der Perspektive der therapeutischen Fachperson betrachtet, kann LVD damit die Frage beantworten, ob das Kind unter den aktuellen Fördermaßnahmen (einer der exogenen Faktoren) sein Lernpotenzial entfalten kann. Ist dies nicht der Fall, kann die Art und Intensität der Förderung niederschwellig und zeitnah verändert werden (Fuchs, 2004). Die Informationen dienen also direkt der Planung des weiteren Verlaufs der Förderung, was unter dem Stichwort *datenbasierte Entscheidungen* (data based decision making) ein wesentliches Grundprinzip des Arbeitens in einem RTI-Paradigma darstellt (Kearns et al., 2021). LVD gibt PraktikerInnen vor allem Hinweise darüber, *ob* die aktuelle Intervention ausreichend ist oder verändert werden sollte, aber nicht *wie* sie angepasst werden muss. Voß et al. (2020) schlagen daher vor, LVD im Sinne einer multimodalen Diagnostik durch qualitative Auswertungsverfahren (z. B. qualitative Rechtschreibfehleranalysen) zu ergänzen.

Vorgehen bei der Nutzung von LVD

Im Einzelsetting der Logopädie besteht der Mehrwert von LVD in der Vergleichbarkeit der genutzten Paralleltests und der damit verbundenen Systematisierung von Beobachtungen. Das eher unspezifische und manchmal auch trügerische Bauchgefühl („Heute ging es schon besser als letzte Woche“) kann mittels LVD mit geringem Aufwand durch belastbare, messbare Werte ersetzt werden (Christ et al., 2016). Dafür werden kurze Paralleltests gleicher Schwierigkeit über die Zeit wiederholt angewendet. Dabei gilt: Je intensiver die Intervention, desto häufiger wird gemessen (Hosp et al., 2016). In einem therapeutischen Setting wie der Sprachtherapie würde dies etwa wöchentlichen Messungen entsprechen. In jeder Therapielektion sind ca. fünf Minuten für die Durchführung der LVD einzuplanen.

Das Verfahren wird so ausgewählt, dass es zum therapeutischen Ziel und zum Entwicklungsniveau des Kindes passt.

Gemeinsam mit dem Kind können die Daten dann in eine Lernverlaufsgrafik eingetragen werden. Abbildung 2 zeigt beispielhaft den Lernverlauf von Emylou (3. Klasse, eigenes Beispiel), die aufgrund einer Lesestörung einmal wöchentlich die Logopädie besucht. Die Therapeutin begleitet die Therapie durch kurze „1-Minute-Leseproben der Lernfortschrittsdiagnostik Lesen“ (LDL; Walter, 2009) in jeder Lektion. Vor Beginn der Förderung stellte sie das Ziel auf, dass Emylou ihre Lesegeschwindigkeit innerhalb von 20 Wochen von 25 auf 55 richtig gelesene Wörter pro Minute (RWM) steigert. Dies stellt laut den Referenzwerten von Fuchs et al. (1993) ein ehrgeiziges, aber erreichbares Ziel dar. Der Zielwert wird im Diagramm dokumentiert und mit dem Ausgangswert verbunden, sodass eine Ziellinie entsteht. Da jedoch nach sechs Wochen Förderung keine nennenswerten Fortschritte in der Lesegeschwindigkeit festzustellen sind, nimmt die Logopädin eine Programmänderung vor, welche sie auch in der Grafik kenntlich macht. Sie bahnt mit Emylou nun intensiv eine silbensegmentierende Lesestrategie an und leitet auch die Eltern an, mit den zur Verfügung gestellten Fördermaterialien täglich kurze häusliche Übungssequenzen durchzuführen. Der Erfolg der neuen Förderstrategie (Silbensegmentierung und häusliches Üben) zeichnet sich direkt visuell ab und motiviert alle beteiligten Personen. Die Therapeutin sieht, dass sie

mit der gewählten Förderung ‚auf Kurs‘ ist, um das gesetzte Ziel in der vorgegebenen Zeit zu erreichen. Sie fühlt sich in ihrem Handeln sicherer, denn die Entscheidung über die Fortführung oder Anpassung ihrer Intervention ist durch Daten abgesichert und wird weiterhin durch vorhandene Hilfestellungen (z. B. „3-Punkte-Regel“, s. bspw. Scheer, 2021) erleichtert.

Konkrete Verfahren und Anwendungsbereiche in der Sprachtherapie

Bislang werden die Methoden der LVD fast ausschließlich im Schulkontext eingesetzt. Hier gibt es Überschneidungsbereiche mit der Logopädie im Bereich der Schriftsprache. Tabelle 1 bietet eine Übersicht über die im deutschen Sprachraum verfügbaren Materialien mit Bezug zur geschriebenen und gesprochenen Sprache.

Es dominieren vor allem Materialien zum Kompetenzbereich Lesen. Hier reichen die Aufgabenbereiche von Vorläuferfähigkeiten wie der Anlauterkennung bis hin zum sinnentnehmenden Textlesen. Die beiden am häufigsten verwendeten Formate im Bereich Lesen sind die „1-Minute-Leseprobe“, bei der die Anzahl der in 60 Sekunden korrekt gelesenen Wörter ausgezählt wird und die sog. Maze-Verfahren, also Leseaufgaben, bei denen jedes siebte Wort durch drei Alternativen ersetzt wird (Tab. 1). Aufgabe des Kindes ist es, das richtige Wort aus den drei Möglichkeiten auszuwählen. Die klassische „1-Minute-Leseprobe“ ist das einzige o. a. Format zur Lesediagnostik,

welches nicht als Gruppentest eingesetzt werden kann. Verfahren zur LVD in der Rechtschreibung sind im Vergleich zum Lesen deutlich seltener. Eine Schwierigkeit bei der Konstruktion von gleichschweren Rechtschreibparalleltests besteht in dem Sachverhalt, dass es zwischen verschiedenen (Bundes-)Ländern und Lehrwerken keine Einigkeit gibt, welche Rechtschreibphänomene Kinder in welchem Alter lernen sollten (Voß et al., 2020). LVD-Verfahren zur Rechtschreibung bestehen, ebenso wie die meisten klassischen Rechtschreibtests auch, in der Regel aus Wortdiktaten (Tab. 1). Eine Möglichkeit, das Schreiben auch auf Textebene zu erfassen, bietet LVD-Schreiben (Fuchs & Fuchs, 2007). Hier werden die Kinder aufgefordert, als Antwort auf einen einleitenden ‚Storystarter‘ innerhalb von drei bis fünf Minuten eine kurze Geschichte zu schreiben. Angestrebt wird dabei eine Messung der Schreibflüssigkeit, was die Textmenge bezeichnet, die innerhalb einer bestimmten Zeit leserlich und sowohl orthografisch als auch semantisch und grammatisch korrekt verschriftet wird (Sturm et al., 2017). Dafür stehen spezifische Kennwerte zur Verfügung, z. B. die Anzahl der geschriebenen Wörter oder die Anzahl der korrekten Schreibsequenzen (Hosp et al., 2016). Diese Anwendung von LVD wurde im deutschen Sprachraum bislang aber kaum erprobt. Insbesondere die Reliabilität des Verfahrens ist weniger gut als in anderen Bereichen der LVD, was vermutlich auf die Komplexität des Schreibprozesses zurückgeführt werden kann und sich im englischen Sprachraum als Problem auch bei statusdiagnostischen Verfahren zeigt (Wilson et al., 2019). In Anbetracht der Tatsache, dass es bislang kein formelles deutsches Verfahren zum Schreiben auf Textebene gibt, kann LVD-Schreiben somit gleichwohl für PraktikerInnen eine wichtige Funktion erfüllen, da es nachweislich in der Lage ist, zumindest mittelfristige Lernfortschritte zuverlässig abzubilden (Winkes & Schaller, 2022). Für die mündliche Sprache existiert nach Wissensstand der AutorInnen zum jetzigen Zeitpunkt nur die *Lernentwicklungsmessung Sprache* (LEM-S; Mahlau et al., 2023), welche auf der Internetseite „Lernlinie.de“ gratis zur Verfügung steht. Sie ermöglicht es, durch wöchentliche Messungen den Lernfortschritt in der Aussprachetherapie für die wichtigsten Laute und Lautverbin-

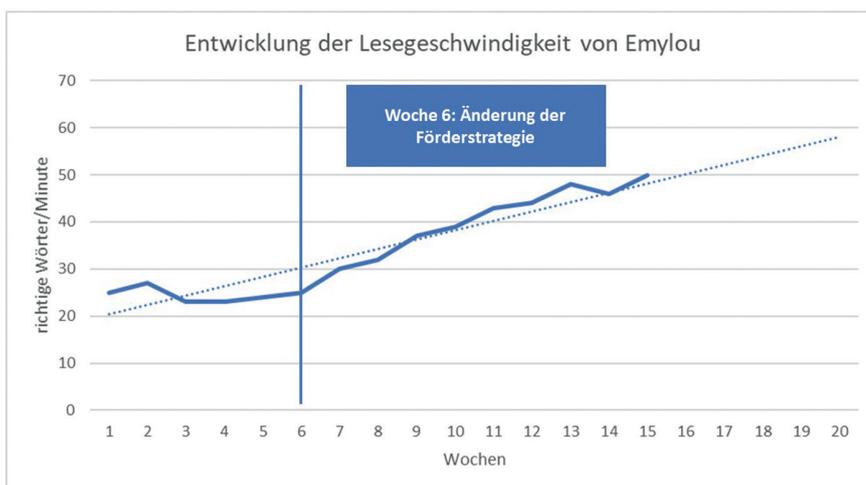


Abbildung 2 Beispiel für eine Lernverlaufsgrafik im Bereich Lesegeschwindigkeit
gestrichelte Linie: Ziellinie; durchgezogene Linie: tatsächlicher Lernverlauf

Verfahren	Bereich	Aufgabenformat(e)	Alter/Klassenstufe; Normen	Angaben zu den Testgütekriterien	
Lernfortschrittsdiagnostik Lesen (LDL; Walter, 2009)	Lesen	1-Minute Leseprobe	Klassen 1-4 der Grundschule; Klassen 5-9 der Hauptschule; Altersklasse 10-15 der Sonderschule Statusnormen vorhanden; es werden keine Veränderungsnormen angegeben, aber Hinweise zur Beurteilung von Messwertdifferenzen unter Berücksichtigung des Standardmessfehlers	Paralleltestreliabilität: zwischen .76 und .91 kriteriumsorientierte Validität: (Zusammenhang mit anderen Lesetests) zwischen .56 und .94 (Grund- und FörderschülerInnen), bei HauptschülerInnen zwischen .33 und .35 Äquivalenz der Testformen: Texte weisen einen ähnlichen Flesch-Index auf; keine empirische Überprüfung der tatsächlichen Schwierigkeit Änderungssensibilität: signifikante Unterschiede mit hoher Effektstärke zwischen den Klassenstufen	
Verlaufsdiagnostik sinnerfassenden Lesens (VSL; Walter, 2013)	Lesen	Maze-Verfahren	Klassen 2-6 Statusnormen vorhanden Veränderungsnormen vorhanden	Paralleltestreliabilität: zwischen .72 und .86 (Computerversion) kriteriumsorientierte Validität: hohe Zusammenhänge mit verschiedenen anderen Lesetests Veränderungvalidität: hoch signifikante Kovariation der Veränderung mittels VSL und mittels etablierter Lesetests Äquivalenz der Testformen: ermittelt durch den Flesch-Index und empirisch überprüft Änderungssensibilität: längsschnittlich erhobene Leseleistung kann durch die VSL als Funktion der Zeit regressionsanalytisch vorhergesagt werden	
LEVUMI (levumi.de)	Lesen	Buchstaben erkennen Pseudowörter lesen Sichtwortschatz Silben lesen Wörter lesen Maze-Verfahren	keine Angaben	Es sind keine Angaben auf der Internetseite. Laut Blumenthal et al. (2022) messen die Tests Lernverläufe reliabel. Die Skalierung der Tests erfolgt nach Item-Response-Modellen. Jeder Test wird für jedes Kind individuell aus einem Aufgabenpool verschiedener Schwierigkeiten gezogen, um faire Tests auch über längere Zeiträume zu generieren.	
	Rechtschreibung	Wortdiktat			
Lernlinie (lernlinie.de)	Lesen	Anlaute erkennen Silben lesen Wortlesen/ Pseudowortlesen Sätze lesen Textlesen (Maze-Verfahren)	Klassen 1-4 Normen sollen zeitnah auf der Internetseite ergänzt werden.	Lesen und Rechtschreiben: umfassende Pilotierungs- und Evaluationsstudien zur Generierung des Itempools Die psychometrischen Kennwerte der Items wurden mittels Item-Response-Theorie ermittelt. Testfairness für verschiedene Gruppen ist gegeben (Blumenthal et al., 2022). Konkrete Angaben zu den Testgütekriterien der Lesetests sollen zeitnah auf der Internetseite ergänzt werden.	
	Rechtschreibung	Wortdiktat (auch qualitative Auswertung möglich)			Rechtschreibung: Interne Konsistenz zwischen $\alpha=.74$ und $\alpha=.89$ (MW: $\alpha=.85$) Konstruktvalidität: konstruktnahe Korrelationen zwischen .53 und .77
	Aussprache (Laute und Lautverbindungen)	Bilder benennen			keine Angaben auf der Internetseite
Quop (quop.de)	Lesen	Phonologische Bewusstheit Lesegeschwindigkeit und Leseverständnis auf Silben-, Wort-, Satz- und Textebene	Klassen 1-6 keine klassischen Normen, aber Vergleichswerte in Form eines Durchschnittsbereichs	Keine Angaben auf der Internetseite verfügbar. Die Tests wurden laut Blumenthal et al. (2022) auf ihre psychometrische Güte überprüft (Objektivität, Reliabilität, Validität, Sensitivität und Äquivalenz der Tests) und weisen eine überzeugende Qualität auf.	
Lernfortschrittsdiagnostik Orthografie (LDO; Walter & Clausen-Suhr, 2018)	Rechtschreibung	Wortdiktat	Klassen 2 und 3 Statusnormen vorhanden Veränderungsnormen vorhanden	Paralleltestreliabilität: zwischen .74 und .90 kriteriumsorientierte Validität (Zusammenhang mit anderen Rechtschreibtests): zwischen .52 und .76 Äquivalenz der Testformen: Konstruktion der Items nach ausgewählten sprachstrukturellen Kriterien, die Homogenität der Skalen wurde empirisch abgesichert Änderungssensibilität: die LDO klärt 56% der durch die Klassenstufe bedingten Unterschiede auf und 63% der durch den Zeitfaktor bedingten Unterschiede	
LVD Schreiben (für eine Beschreibung der Methode siehe Winkes & Schaller, 2022)	Schreibflüssigkeit (Textebene)	Geschichten schreiben	alle Klassenstufen ab Mitte Klasse 1 keine deutschsprachigen Normen vorhanden	Reliabilität und Validität unterscheiden sich je nach Auswertungsmethode und Klassenstufe. Paralleltestreliabilität im Deutschen zwischen .36 und .74 Korrelation mit dem LehrerInnenurteil zur Schreibkompetenz zwischen .10 und .61 Änderungssensitivität: signifikante Unterschiede zwischen verschiedenen Klassenstufen; mittelfristige Lernfortschritte (Herbst – Frühjahr) zeichnen sich mit hoher Effektstärke ab (alle Angaben aus Winkes & Schaller, 2022)	

Tabelle 1 Materialien zur LVD mit Bezug zur Sprache im deutschen Sprachraum

dungen der deutschen Sprache zu dokumentieren. Für die gesprochene Sprache bzw. den Einsatz in der Sprachtherapie gibt es auch im englischen Raum nur äußerst wenige Verfahren (z. B. die Wortschatztests auf easycbm.com). Angesichts der Bedeutung der Sprache für den schulischen und beruflichen Erfolg wurde dieser Mangel bereits moniert und es steht zu erwarten, dass die Entwicklung von LVD-Verfahren für mündliche Sprachkompetenzen von Kindern und Jugendlichen in Zukunft vorangetrieben wird (Adlof & Hogan, 2019). Es wird sich allerdings nicht für alle sprachlichen Ebenen als gleich einfach herausstellen, Verfahren zur LVD zu erstellen, wie Silbergliet et al. (2016) wiederum am Beispiel Wortschatz herausarbeiten. Da Wörter Item für Item erlernt werden, wird hier keine Fähigkeit (Skill), sondern Wissen (Knowledge) erworben. Angesichts der Menge der zu erlernenden Wörter ist es nicht möglich, allgemeines Wortlernen auf der Basis von kurzen wöchentlichen Tests sensibel zu erfassen. Hier sind also andere Lösungen und Denkwege gefragt. LVD-Verfahren werden häufig (aber nicht ausschließlich) internetbasiert angeboten, inklusive einer grafischen Darstellung der Lernverläufe. Erfreulicherweise sind einige der Materialien gratis verfügbar (Lernlinie, Levumi; siehe für eine Übersicht Blumenthal et al., 2022). Die in Tabelle 1 aufgeführten Altersangaben beziehen sich auf den Einsatz in der Regelschule bzw. auf die Normierung, sofern diese vorhanden ist (z. B. LDL (Walter, 2009), VSL (Walter, 2013), LDO (Walter & Clausen Suhr, 2018)). Diese drei Verfahren geben in den Testhandbüchern zudem Hinweise auf den Standardmessfehler und die kritische Differenz, damit abgeschätzt werden kann, ob die Förderung tatsächlich zu einer signifikanten Verbesserung geführt hat, die nicht durch Messfehler oder Zufall erklärbar ist. Da bei der LVD aber sehr häufig ein individueller Bezugsrahmen, also ein Vergleich des Kindes mit seiner eigenen Leistung angewendet wird, können die Materialien auch problemlos mit älteren Kindern genutzt werden. Dies betrifft etwa SchülerInnen mit sehr ausgeprägten schulischen Lernstörungen oder mit geistiger Behinderung. Mit ihnen kann der Lernverlauf in dem spezifischen Bereich beobachtet werden, der in der Förderung gerade schwerpunktmäßig behandelt wird (z. B.

Silbenlesen) – unabhängig davon, ob die Gesamtklasse bereits auf einem höheren Niveau arbeitet.

Ein weiteres Anwendungsgebiet von LVD-Verfahren stellt die kontrollierte Einzelfallforschung dar, die wiederum einen wichtigen Beitrag zur Evidenzbasierung in der Pädagogik und den Therapiewissenschaften leistet. Börnert-Ringleb und Wilbert (2022) weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, dass für eine wissenschaftliche Nutzung kontrollierter Einzelfallstudien nicht nur auf Methoden der visuellen Inspektion zurückgegriffen werden sollte, sondern statistische Effektstärken und weitergehende Analysemodelle zu verwenden sind.

Offene Problemfelder der LVD

An dieser Stelle können Forschungsdesiderate und Problemfelder nicht vollumfassend diskutiert werden, weshalb auf einige besonders drängende Fragen eingegangen wird. Wie Fuchs et al. (2021) feststellen, fokussiert immer noch ein großer Teil der Forschung zur LVD auf die Testgüte zu einem einzelnen Messzeitpunkt, und nicht auf ihre Qualität bei der Abbildung des Lernverlaufs. Es fehlen zudem für viele Verfahren auch Normdaten zu Lernverläufen. Ohne ausreichende Informationen über typische Lernentwicklungen und das zu erwartende Maß an Fortschritt wird es PraktikerInnen schwerfallen, realistische lang- und mittelfristige Ziele zu formulieren (McMaster et al., 2017). Die Problematik zieht sich weiter zu den Entscheidungsregeln (z. B. 3-Punkte-Regel; Trendlinienentscheidungsregeln), die bislang kaum empirisch abgesichert sind, sondern vielmehr auf Meinungen von ExpertInnen beruhen (Fan & Hansmann, 2015).

Nach einigen Jahren der Anwendung von RTI-Konzepten in den USA kristallisiert sich zunehmend die Erkenntnis heraus, dass die Fachpersonen in der Praxis häufig Schwierigkeiten bei der Interpretation von LVD-Verlaufsgrafiken bekunden. Zwar gelingt es ihnen, die Abbildungen beschreibend zu ‚lesen‘, aber im Anschluss fällt es ihnen schwer, die Daten zu interpretieren und mit pädagogischen Entscheidungen zu verknüpfen (van den Bosch et al., 2017). Espin et al. (2021) vergleichen die Daten entsprechend mit Gold, welches in seiner Rohform wenig Wert hat, sondern diesen

erst durch eine sorgfältige Bearbeitung erhält. An dieser Stelle sind Forschung und Ausbildungsinstitutionen in der Pflicht, Lehrpersonen und therapeutischen Fachkräften in der Praxis die notwendigen Kompetenzen explizit zu vermitteln. Eine große Chance für die Implementation von LVD wird allgemein in der zunehmenden Digitalisierung gesehen. Automatisierte Auswertungssysteme, bspw. für LVD-Schreiben, und eine einfache und übersichtliche Handhabung, Darstellung und Interpretation von Daten könnten Ökonomie und Benutzerfreundlichkeit wesentlich steigern (Fuchs et al., 2021).

Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen DA und LVD

Börnert-Ringleb und Wilbert (2022) bezeichnen sowohl LVD als auch DA als ‚Methoden der Veränderungsdiagnostik‘. Wie in Tabelle 2 ersichtlich wird, haben beide Arten der Diagnostik aber nicht nur Gemeinsamkeiten untereinander, sondern auch mit der Statusdiagnostik. Dies zeigt, dass LVD und DA trotz der konzeptionellen Berührungspunkte mit dem Fokus auf den Lernprozess nicht als zwei Ausprägungen desselben diagnostischen Paradigmas betrachtet werden sollten, sondern als zwei voneinander unabhängige methodische Zugänge. Für Forschung und Praxis eröffnet sich damit ein breiteres Repertoire an Möglichkeiten, welches je nach Kontext und Fragestellung gezielt genutzt werden kann.

Standardisierte Diagnostikverfahren erfüllen ihre Funktion vor allem in der vergleichenden Leistungsbeurteilung. Durch das Vorhandensein von Normdaten können sie für die Selektion und Platzierung von Kindern genutzt werden und helfen somit bei wichtigen Entscheidungen, die in der Regel mit einer Ressourcenvergabe in Verbindung stehen (Börnert-Ringleb & Wilbert, 2021; Fuchs & Fuchs, 2017). Sind diese Entscheidungen getroffen, helfen die Resultate standardisierter Verfahren aber oftmals nur begrenzt bei der Therapieplanung, wie Ehlert (2015) kritisiert. Sie führt aus, dass PraktikerInnen gezwungen sind, durch den kompensatorischen Einsatz informeller Quellen zu bestimmen, was in welcher Reihenfolge und wie thera-

Kriterium	Statusdiagnostik	Dynamic Assessment	Lernverlaufsdiagnostik
Hauptfragestellung	Wie viel hat diese Person schon gelernt? Wie ist das aktuelle Leistungsniveau einzuschätzen im Vergleich mit einer Altersvergleichsgruppe?	Wie ist das Lernpotenzial der Person, wenn die Bedingungen optimiert werden? Wie lernt sie in neuen Situationen und was hilft ihr dabei?	Wie verläuft die Lernentwicklung einer Person über die Zeit? Welche Änderungen in der Lernrate ergeben sich, wenn die Intervention angepasst wird? (bzw.: Ist die aktuelle Intervention genügend wirksam für diese Person?)
Fokus	Produkt der vergangenen Lernentwicklung	Prozesse, die beim Erwerb neuer Fähigkeiten involviert sind (Qualität des Lernens)	Verlauf der Lernentwicklung über die Zeit; Ansprechen auf (verschiedene) Förderbemühungen (Quantität des Lernens)
Art der Diagnostik	summativ	enthält summative und formative Elemente	formativ
Erhobenes Level	Zone der aktuellen Entwicklung (Level of independent functioning)	Zone der nächsten Entwicklung	Zone der aktuellen Entwicklung im Verlauf über die Zeit
Was wird gemessen?	Gesamtkompetenz	situative (Sprach-)Lernfähigkeit (Ehlert, 2021)	Indikatoren für eine Gesamtkompetenz (z. B. RWM für „Lesen“)
Gegenstand der Auswertung	Anzahl und ggf. Art der gelösten Items	Anzahl und Art der benötigten Hilfen; Differenz Prä-Posttest	Anzahl der gelösten Items
Art der Auswertung	quantitativ; aber häufig auch qualitative Auswertungen möglich	quantitativ und qualitativ	quantitativ
Konstruktion der Verfahren unter Berücksichtigung der Testgütekriterien	ja	nein	ja
Untersuchungsprozess	standardisiert zeitaufwendig einmalig	individualisiert zeitaufwendig einmalig	standardisiert zeitökonomisch wiederkehrend (z. B. wöchentlich)
Rolle der testleitenden Person	neutral, Interaktion nur im Rahmen der vorgegebenen Instruktion	unterstützend, teilnehmend, Interaktion mit dem Kind erforderlich	neutral, Interaktion nur im Rahmen der vorgegebenen Instruktion
Verhältnis zwischen Diagnostik und Intervention	stellt Kompetenzdefizite fest; stellt Unterschiede zwischen verschiedenen Domänen (z. B. Grammatik vs. Wortschatz) oder innerhalb von Domänen fest (z. B. Syntax vs. Morphologie). Daraus können Therapieschwerpunkte abgeleitet werden.	generiert direkt Hypothesen, welche Hilfestellungen für die Intervention wirksam sind; Intervention ist Teil der Diagnostik	informiert über die (quantitative) Wirksamkeit einer Intervention
Differenzierung zwischen	Achievers vs. Nonachievers	Gainers vs. Nongainers	Responders vs. Nonresponders (bzw. Lowresponders)

Tabelle 2 **Statusdiagnostik, DA und LVD im Vergleich** (eigene Darstellung, angelehnt an Cotrus & Stanciu, 2014; Ehlert, 2015; Grigorenko, 2009)

piert werden soll. Methoden der Prozessdiagnostik wie DA und LVD können hier mit quantitativen und qualitativen Daten eine Lücke schließen. Sie helfen dabei, das Design und die Methodik der Intervention optimal auf das individuelle Kind zuzuschneiden. Deno und Mirkin hielten bereits 1977 fest, dass die Effekte einer Intervention für ein individuelles Kind im Vorhinein typischerweise unbekannt sind und daher als Hypothesen zu betrachten sind, die für dieses spezifische Kind dann durch wiederholte Lernverlaufsmessungen überprüft und verifiziert werden sollten. Auch im DA wird die Ansicht vertreten, dass das Monitoring des Lernfortschrittes bedeutsam ist für die Generierung von Hypothesen bezüglich der weiteren Therapieplanung (Lidz & Peña, 2009). Selbst bei der konsequenten Nutzung von evidenzbasierten Therapiemethoden ist es nicht zu erwarten, dass alle Kinder gleichermaßen profitieren (Riley-Tillman et al., 2020). Was

sich in Gruppenstudien als wirksam erwiesen hat, kann im Einzelfall auch eine fehlende Passung zu einem bestimmten Kind aufweisen. Die Hauptstärke, sowohl von LVD als auch von DA, liegt somit darin, dass nicht der soziale Referenzrahmen im Mittelpunkt steht (Vergleich ‚self with others‘, Cotrus & Stanciu, 2014), sondern der individuelle Vergleich (‚self with self‘) über verschiedene Bedingungen (DA) oder über die Zeit (LVD) gewählt wird. Insbesondere in sprachtherapeutischen Settings, die oftmals in hohem Maße auf das einzelne Kind und auf die individuelle Förderung fokussiert sind, ist diese Art der diagnostischen Perspektive naheliegend. Der größte Unterschied zwischen DA und LVD besteht darin, dass DA das Ziel verfolgt, das Lernpotenzial eines Kindes zu messen, während LVD den aktuellen Lernstand (wiederholt) erhebt (Ehlert, 2021). Die Auswertung erfolgt bei DA auf quantitative und qualitative Art, bei LVD

hingegen wird aus ökonomischen Gründen in der Regel die Anzahl der in einer bestimmten Zeit richtig gelösten Items ausgezählt und über mehrere Zeitpunkte miteinander verglichen. Augenfällige Differenzen zwischen DA und LVD zeigen sich aber auch in ihrem Verhältnis zu den Testgütekriterien. Wie in Abschnitt „Merkmale von Verfahren zur LVD“ erwähnt, zeichnen sich Verfahren der LVD durch eine Testkonstruktion aus, die sich um eine Absicherung der Reliabilität und Validität der Tests und um äquivalente und änderungssensitive Paralleltests bemüht (Deno, 1985; Förster et al., 2017). Ein Großteil der Forschung rund um LVD beschäftigt sich entsprechend mit Fragen zu den Testgütekriterien der einzelnen Messungen, aber auch von Verlaufsdaten. DA hingegen verzichtet aus oben ausgeführten Gründen z. B. auf das Gütekriterium der Objektivität, da die testleitende Person bewusst individuell mit dem Kind interagiert (Ehlert, 2015).

Fazit

Dieser Beitrag begann mit der Feststellung, dass das klassische statusdiagnostische Vorgehen in der Regel den aktuellen Lernstand eines Kindes erfasst und somit das Lernprodukt bis zu diesem Entwicklungszeitpunkt dokumentiert. Der Wert dieser Verfahren steht außer Frage und sie sind zu Recht Teil des sprachtherapeutischen Arbeitsalltags. Möchte man aber genauer verstehen, wie ein Kind in seinen gegebenen Bedingungen zu diesem Lernprodukt gelangte und sich das Verhältnis von Intervention und Lernerfolg gestaltet, dann sollte ergänzend auch der Lernprozess in den Fokus der Aufmerksamkeit rücken. Lernprozessdiagnostik ergänzt die klassische Sichtweise, indem als Aspekt das ungenügende Ansprechen auf Fördermaßnahmen (Responder vs. Nonresponder im RTI-Ansatz, festgestellt durch LVD) oder in der Terminologie des DA der fehlende Lernzugewinn (Gainer vs. Nongainer) als charakterisierendes Merkmal einer (Sprach- oder Schriftsprach-)Erwerbsstörung hinzukommt. Dahinter steht die Idee, dass in einem ersten Schritt ein mangelndes oder zu wenig gut angepasstes Lernangebot ausgeschlossen werden muss, bevor von einer Störung ‚im Kind‘ ausgegangen werden kann (Berkeley et al., 2020). Im deutschsprachigen Raum wird RTI/LVD bislang nicht als Modell zur Diagnostik von spezifischen Lernstörungen verwendet (Grosche & Huber, 2022) und auch im englischen Sprachraum gibt es noch keinen Konsens darüber, wie Nicht-Responsivität konkret operationalisiert werden sollte (Fuchs & Deshler, 2007). Tatsächlich existiert sowohl für DA als auch für LVD noch eine Vielzahl offener Fragen. Die Entwicklung von deutschsprachigen Verfahren hinkt der im englischen Sprachraum um mehr als 20 Jahre hinterher, was sowohl für DA als auch für LVD zu beobachten ist. Motivierte LogopädInnen haben hierzulande also – mit Ausnahme der in Tabelle 1 aufgeführten Materialien zur LVD – noch wenig Möglichkeiten, auf Bestehendes zurückzugreifen. Doch auch im englischen Sprachraum, wo deutlich mehr Ressourcen und Forschung zu Verfahren des DA und der LVD existieren, werden die Instrumente bislang von SprachtherapeutInnen nicht flächendeckend in der Praxis angewendet, sodass bereits von

einem *Research-to-Practice-Gap* gesprochen wird (Berkeley et al., 2020; Börnert & Wilbert, 2016). Die Grundprämissen von DA und LVD dürften viele Fachpersonen in ihrem beruflichen Selbstverständnis sehr stark ansprechen. Damit der erhoffte Sprung in die Praxis gelingen kann, sollte weiterhin an zuverlässigen und praktikablen Instrumenten gearbeitet werden, spezifisch auch für die mündliche Sprache und das therapeutische (Einzel-)Setting. Die Möglichkeit einer geschickten Kombination von status- und prozessdiagnostischen Verfahren wird dann in Zukunft hoffentlich zu einer gewinnbringenden Erweiterung der diagnostischen Handlungsfähigkeit von LogopädInnen und SprachtherapeutInnen führen.

Interessenkonflikt

Die AutorInnen haben keinen Interessenkonflikt.

Literatur

- Adlof, S. M., & Hogan, T. P. (2019). If we don't look, we won't see: Measuring language development to inform literacy instruction. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 6(2), 210–217. <https://doi.org/10.1177/2372732219839075>
- Baumgartner, S. (2008). *Kindersprachtherapie. Eine integrative Grundlegung*. Reinhardt.
- Berkeley, S., Scanlon, D., Bailey, T. R., Sutton, J. C., & Sacco, D. M. (2020). A Snapshot of RTI Implementation a Decade Later: New Picture, Same Story. *Journal of Learning Disabilities*, 53(5), 332–342. <https://doi.org/10.1177/0022219420915867>
- Blumenthal, S., Gebhardt, M., Förster, N., & Souvignier, E. (2022). Internetplattformen zur Diagnostik von Lernverläufen von Schülerinnen und Schülern in Deutschland – Ein Vergleich der Plattformen Lernlinie, Levumi und quop. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 73, 153–167. <https://doi.org/10.5283/epub.52069>
- Börnert-Ringleb, M. (2018). *Die Erfassung von Lernpotentialen und benötigter Unterstützung: Dynamisches Testen* (4). Potsdamer Zentrum für empirische Inklusionsforschung (ZEIF). https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/inklusion/PDFs/ZEIF-Blog/B%3%b6rnert-Ringleb_2018_Dynamisches_Testen.pdf
- Börnert, M., & Wilbert, J. (2016). Dynamisches Testen als neue Perspektive in der sonderpädagogischen Diagnostik – Theorie, Evidenzen, Impulse für Forschung und Praxis. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 67(4), 156–167.
- Börnert-Ringleb, M., & Wilbert, J. (2021). Dynamisches Testen: Diagnostik als Möglichkeit der Modellierung von Kompetenzentwicklung. In C. Mähler & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Inklusion. Chancen und Herausforderungen* (S. 99–112). Hogrefe.
- Börnert-Ringleb, M., & Wilbert, J. (2022). Verlaufsdiagnostik und einzelfallbasierte Veränderungsmessung im Rahmen schulischer Förderung. In S. Blumenthal, Y. Blumenthal, & K. Mahlau (Hrsg.), *Kinder mit Lern- und emotional-sozialen Entwicklungsauffälligkeiten in der Schule. Diagnostik - Prävention - Förderung* (S. 72–77). Kohlhammer.
- Bortz, J., & Döring, N. (2010). *Forschungsmethoden und Evaluation. Für Human- und Sozialwissenschaftler*. Springer.
- Caffrey, E., Fuchs, D., & Fuchs, L. S. (2008). The

- Predictive Validity of Dynamic Assessment. A Review. *The Journal of Special Education*, 41(4), 254–270.
- Christ, T. J., Van Norman, E. R., & Nelson, P. M. (2016). Foundations of Fluency-Based Assessments in Behavioral and Psychometric Paradigms. In K. D. Cummings & Y. Petscher (eds.), *The Fluency Construct: Curriculum-Based Measurement Concepts and Applications* (pp. 143–163). Springer.
- Cotrus, A., & Stanciu, C. (2014). A Study on Dynamic Assessment Techniques, as a Method of Obtaining a High Level of Learning Potential, Untapped by Conventional Assessment. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 2616–2619. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.622>
- Deno, S. L. (1985). Curriculum-based measurement: the emerging alternative. *Exceptional Children*, 52(3), 219–232. <https://doi.org/10.1177/001440298505200303>
- Deno, S. L. (2016). Data-Based Decision-Making. In S. R. Jimerson, M. K. Burns, & A. M. VanDerHeyden (eds.), *Handbook of Response to Intervention. The Science and Practice of Multi-Tiered Systems of Support* (pp. 9–28). Springer.
- Deno, S., & Mirkin, P. (1977). *Data-Based Program Modification: A Manual*. Council for Exceptional Children.
- Deutsche Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie. (2022). *Therapie von Sprachentwicklungsstörungen. Interdisziplinäre S3-Leitlinie*. https://register.awmf.org/assets/guidelines/049-0151_S3_Therapie_von_Sprachentwicklungssto%C3%BCrungen_Text_2022-12.pdf
- Dumas, D., McNeish, D., & Greene, J. A. (2020). Dynamic measurement: A theoretical-psychometric paradigm for modern educational psychology. *Educational Psychologist*, 55(2), 88–105. <https://doi.org/10.1080/00461520.2020.1744150>
- Ehlert, H. (2015). Statische vs. Dynamische Diagnostik bei Sprachentwicklungsstörungen. Diagnostik revised – Denn sie wissen (nicht), was sie tun. *SAL-Bulletin*, (158), 5–18.
- Ehlert, H. (2021). *Dynamic Assessment. Prozess und Potential in der Diagnostik von Sprachentwicklungsstörungen*. Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-34552-5>
- Espin, C. A., Förster, N., & Mol, S. E. (2021). International Perspectives on Understanding and Improving Teacher's Data-Based Instruction and Decision Making: Introduction to the Special Series. *Journal of Learning Disabilities*, 54(4), 239–242. <https://doi.org/10.1177/00222194211017531> /doi.org/10.1177/00222194211017531
- Fan, C.-H., & Hansmann, P. R. (2015). Applying Generalizability Theory for Making Quantitative RTI Progress-Monitoring Decisions. *Assessment for Effective Intervention*, 40(4), 205–215. <https://doi.org/10.1177/1534508415573299>
- Feuerstein, R. (1979). *The dynamic assessment of retarded performers. The learning potential assessment device; theory, instruments, and techniques*. University Park Press.
- Förster, N., Kuhn, J.-T., & Souvignier, E. (2017). Normierung von Verfahren zur Lernverlaufsdiagnostik. *Empirische Sonderpädagogik*, 9(2), 116–122.
- Fuchs, L. S. (2004). The past, present, and future of curriculum-based measurement research. *School Psychology Review*, 33(2), 188–193.
- Fuchs, D., & Deshler, D. D. (2007). What We Need to Know About Responsiveness To Intervention (and Shouldn't Be Afraid to Ask). *Learning Disabilities Research & Practice*, 22(2), 129–136. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5826.2007.00237.x>
- Fuchs, L. S., & Fuchs, D. (2007). *Using CBM for Progress Monitoring in Written Expression and Spelling*. National Center on Student Progress Monitoring.
- Fuchs, D., & Fuchs, L. S. (2017). Critique of the National Evaluation of Response to Inter-

- vention: A Case for Simpler Frameworks. *Exceptional Children*, 83(3), 255–268. <https://doi.org/10.1177/0014402917693580>
- Fuchs, L. S., Fuchs, D., Hamlett, C. L., & Stecker, P. M. (2021). Bringing Data-Based Individualization to Scale: A Call for the Next-Generation Technology of Teacher Supports. *Journal of Learning Disabilities*, 54(5), 319–333. <https://doi.org/10.1177/0022219420950654>
- Fuchs, L. S., Fuchs, D., Hamlett, C. L., Walz, L., & Germann, G. (1993). Formative Evaluation of Academic Progress: How Much Growth Can We Expect? *School Psychology Review*, 22(1), 27–48. <https://doi.org/10.1080/02796015.1993.12085636>
- Gebhardt, M., Jungjohann, J., & Schurig, M. (2021). *Lernverlaufsdiagnostik im förderorientierten Unterricht. Testkonstruktionen, Instrumente, Praxis*. Ernst Reinhardt.
- Grigorenko, E. L. (2009). Dynamic assessment and response to intervention: two sides of one coin. *Journal of Learning Disabilities*, 42(2), 111–132. <https://doi.org/10.1177/0022219408326207>
- Grimm, H. (2003). *Störungen der Sprachentwicklung. Grundlagen - Ursachen - Diagnose - Intervention - Prävention*. Hogrefe.
- Grohnfeldt, M. (2002). Diagnostik, Prävention und Evaluation in der Sprachheilpädagogik und Logopädie. In M. Grohnfeldt (Hrsg.), *Lehrbuch der Sprachheilpädagogik und Logopädie. Band 3: Diagnostik, Prävention und Evaluation* (S. 17–28). Kohlhammer.
- Grosche, M., & Huber, C. (2022). Partizipation in Response-to-Intervention (PARTI): Eine (kleine) konzeptuelle Erweiterung von Response-to-Intervention (RTI). In S. Blumenthal, Y. Blumenthal, & K. Mahlau (Hrsg.), *Kinder mit Lern- und emotional-sozialen Entwicklungsauffälligkeiten in der Schule. Diagnostik - Prävention - Förderung* (S. 163–168). Kohlhammer.
- Gutiérrez-Clellen, V. F., & Peña, E. D. (2001). Dynamic Assessment of Diverse Children: A Tutorial. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 32(2), 212–224.
- Hasselhorn, M. (Hrsg.). (2014). *Lernverlaufsdiagnostik*. Hogrefe.
- Hasson, N., Camilleri, B., Jones, C., Smith, J., & Dodd, B. (2013). Discriminating disorder from difference using dynamic assessment with bilingual children. *Child Language Teaching and Therapy*, 29(1), 57–75. <https://doi.org/10.1177/0265659012459526>
- Hasson, N., & Joffe, V. (2007). The case for Dynamic Assessment in speech and language therapy. *Child Language Teaching and Therapy*, 23(1), 9–25.
- Hosp, M. K., Hosp, J. L., & Howell, K. W. (2016). *The ABC's of CBM. A practical guide to curriculum-based measurement*. The Guilford Press.
- Hunt, E., Nang, C., Meldrum, S., & Armstrong, E. (2022). Can Dynamic Assessment Identify Language Disorder in Multilingual Children? Clinical Applications From a Systematic Review. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 53(2), 598–625. https://doi.org/10.1044/2021_LSHSS-21-00094
- Kany, W., & Schöler, H. (2010). *Fokus: Sprachdiagnostik. Leitfaden zur Sprachstandsbestimmung im Kindergarten*. Cornelsen Scribtor.
- Kearns, D. M., Feinberg, N. J., & Anderson, L. J. (2021). Implementation of Data-Based Decision-Making: Linking Research from the Special Series to Practice. *Journal of Learning Disabilities*, 54(5), 365–372. <https://doi.org/10.1177/002221942111032403>
- Lidz, C. S., & Peña, E. D. (2009). Response to intervention and dynamic assessment: do we just appear to be speaking the same language? *Seminars in Speech and Language*, 30(2), 121–133. <https://doi.org/10.1055/s-0029-1215719>
- Lüdtke, U. M. (2012). Relational emotions in semiotic and linguistic development. Towards an intersubjective theory of language learning and language therapy. In O. Braun & U. Lüdtke (Hrsg.), *Sprache und Kommunikation* (S. 305–346). Kohlhammer.
- Lüke, C., Starke, A., & Ritterfeld, U. (2020). Sprachentwicklungsdiagnostik bei mehrsprachigen Kindern. In S. Sachse, A.-K. Bockmann, & A. Buschmann (Hrsg.), *Sprachentwicklung. Entwicklung - Diagnostik - Förderung im Kleinkind- und Vorschulalter* (S. 221–237). Springer.
- Mahlau, K., Ehrlich, K., & Stippel, L. (im Druck). Effects of developmental measurements in speech therapy - A multiple baseline study with three preschool children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*.
- Mann, W., Peña, E. D., & Morgan, G. (2014). Exploring the Use of Dynamic Language Assessment with Deaf Children, who use American Sign Language: Two Case Studies. *Journal of Communication Disorders*, 52, 16–30. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2014.05.002>
- McMaster, K. L., Shin, J., Espin, C. A., Jung, P.-G., Wayman, M. M., & Deno, S. L. (2017). Monitoring elementary students' writing progress using curriculum-based measures: grade and gender differences. *Reading and Writing*, 30(9), 2069–2091. <https://doi.org/10.1007/s1145-017-9766-9>
- Nation, J. E., & Aram, D. M. (1989). *Diagnostik von Sprech- und Sprachstörungen*. Fischer.
- National Center on Intensive Intervention. (2013). *Data-based individualization: A framework for intensive Intervention*. (Office of Special Education Programs, U.S. Department of Education, Hrsg.). Washington, DC. https://intensiveintervention.org/sites/default/files/DBI_Framework.pdf
- O'Keeffe, B. V., Bundock, K., Kladis, K. L., Yan, R., & Nelson, K. (2017). Variability in DIBELS Next Progress Monitoring Measures for Students at Risk for Reading Difficulties. *Remedial and Special Education*, 38(5), 272–283. <https://doi.org/10.1177/0741932517713310>
- Orellana, C. I., Wada, R., & Gillam, R. B. (2019). The Use of Dynamic Assessment for the Diagnosis of Language Disorders in Bilingual Children: A Meta-Analysis. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 28(3), 1298–1317. https://doi.org/10.1044/2019_AJSLP-18-0202
- Peña, E. D., Reséndiz, M., & Gillam, R. B. (2007). The role of clinical judgements of modifiability in the diagnosis of language impairment. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 9(4), 332–345. <https://doi.org/10.1080/14417040701413738>
- Petersen, D. B., Tonn, P., Spencer, T. D., & Foster, M. E. (2020). The Classification Accuracy of a Dynamic Assessment of Inferential Word Learning for Bilingual English/Spanish-Speaking School-Age Children. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 51(1), 144–164. https://doi.org/10.1044/2019_LSHSS-18-0129
- Riley-Tillmann, T. C., Burns, M. K., & Kilgus, S. P. (2020). *Evaluating Educational Interventions: Single-Case Design for Measuring Response to Intervention*. Guilford.
- Scheer, D. (2021). *Toolbox Diagnostik. Hilfen für die (sonder-)pädagogische Praxis*. Kohlhammer.
- Schulz, P., & Tracy, R. (2011). *LiSe-DaZ. Linguistische Sprachstandshebung - Deutsch als Zweitsprache*. Hogrefe.
- Silberglitt, B., Parker, D., & Muyskens, P. (2016). Assessment: Periodic Assessment to Monitor Progress. In S. R. Jimerson, M. K. Burns, & A. M. VanDerHeyden (eds.), *Handbook of Response to Intervention. The Science and Practice of Multi-Tiered Systems of Support* (pp. 271–291). Springer.
- Spreer, M. (2018). *Diagnostik von Sprach- und Kommunikationsstörungen im Kindesalter*. UTB.
- Sturm, A., Nänny, R., & Wyss, S. (2017). Entwicklung hierarchieniedriger Schreibprozesse. In M. Philipp (Hrsg.), *Handbuch. Schriftspracherwerb und weiterführende Lesen und Schreiben* (S. 84–104). Beltz Juventa.
- van den Bosch, R. M., Espin, C. A., Chung, S., & Saab, N. (2017). Data-Based Decision-Making: Teachers' Comprehension of Curriculum-Based Measurement Progress-Monitoring Graphs. *Learning Disabilities Research & Practice*, 32(1), 46–60. <https://doi.org/10.1111/ldrp.12122>
- Voß, S., Blumenthal, Y., Ehrlich, K., & Mahlau, K. (2020). Multimodale Diagnostik als Ausgangspunkt für spezifische Förderung. Eine Darlegung am Beispiel der Rechtschreibung. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 71(3), 88–99. https://www.lernfortschrittsdokumentation-mv.de/_lernlinie/lib/download/lt/zfh_3.2020_voss-et-al.pdf
- Voß, S., Blumenthal, Y., Mahlau, K., Marten, K., Diehl, K., Sikora, S. et al. (2016). *Der Response-to-Intervention-Ansatz in der Praxis. Evaluationsergebnisse zum Rügener Inklusionsmodell*. Waxmann.
- Voß, S., & Hartke, B. (2014). Curriculum basierte Messverfahren (CBM) als Methode der formativen Leistungsdiagnostik im RTI-Ansatz. In M. Hasselhorn (Hrsg.), *Lernverlaufsdiagnostik* (S. 83–99). Hogrefe.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society. The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
- Wagner, R. K., & Compton, D. L. (2011). Dynamic assessment and its implications for RTI models. *Journal of Learning Disabilities*, 44(4), 311–312. <https://doi.org/10.1177/0022219411407859>
- Walter, J. (2009). *Lernfortschrittsdiagnostik Lesen. Ein curriculumbasiertes Verfahren*. Hogrefe.
- Walter, J. (2013). *Verlaufsdiagnostik sinnerfassendes Lesen*. Hogrefe.
- Walter, J., & Clausen-Uhr, K. (2018). *LDO. Lernfortschrittsdiagnostik Orthographie*. Hogrefe.
- Winkes, J., & Schaller, P. (2022). Lernverlaufsdiagnostik Schreiben (LVD – Schreiben): Reliabilität, Validität und Sensitivität für mittelfristige Lernfortschritte im deutschsprachigen Raum. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 91, 1–26. <https://doi.org/10.2378/vhn2022.art22d>



Autorin und Autor

Dr. phil. Julia Winkes
Dipl. Sprachheilpädagogin
Departement für Sonderpädagogik
der Universität Freiburg (CH)
Petrus-Kanisius-Gasse 21, CH-1700 Freiburg
julia.winkes@unifr.ch

Dr. phil. Christoph Till
Sprachheilpädagoge, M.A.
Institut für Heilpädagogik der PHBern
Fabrikstrasse 8, CH-3012 Bern
christoph.till@phbern.ch



DOI dieses Beitrags
(www.doi.org)
10.7345/prolog-2304244