

Lernverlaufsdagnostik mit der Onlineplattform Levumi

In Anlehnung an den Beitrag "Verknüpfung von Diagnose und Förderung mit Levumi" erreichbar unter <https://www.levumi-blog.uni-kiel.de/index.php/2019/08/18/diagnose-und-foerderung-mit-levumi-ein-fallbeispiel-mit-dem-zweitklaessler-ben/>

Preprint des Gastbeitrags im Blog <https://www.praxis-foerderdiagnostik.de/>
Rebecca Reimering, Jana Jungjohann & Markus Gebhardt

Die bestmögliche Förderung aller Schüler_innen mit gezielten und effektiven Unterstützungsmaßnahmen ist das Ziel jeder Lehrkraft. Diese Zielsetzung ist mit der Frage verbunden, inwiefern die gewählten Förderansätze zu den einzelnen Schüler_innen passen und diese fördern. Eine mögliche Antwort liefert der Ansatz der **Lernverlaufsdagnostik** (auch bekannt als **Curriculum-Basiertes Messen**), welcher Lehrkräften hilft kindliche Lernprozesse zu überwachen, um frühzeitig benötigte Fördermaßnahmen in den Unterricht einzubetten.

In diesem Gastbeitrag stellen wir die praktische Anwendung der Lernverlaufsdagnostik **Levumi** (www.levumi.de; Gebhardt, Diehl & Mühling 2016) anhand von Bens Leseentwicklung vor. Mithilfe der **kostenlosen Onlineplattform Levumi** können Lehrkräfte die Lernentwicklungen ihrer Schüler_innen leicht beobachten, dokumentieren und beurteilen. Zusätzlich können Lehrkräfte die Effektivität ihres Unterrichts überprüfen. Levumi bietet vorrangig **Lernverlaufstests** zur langfristigen Beobachtung von Lernentwicklungen in den Bereichen Lesen, Rechtschreiben, Mathematik sowie Verhalten an. Zusätzlich werden **Ideen und Materialien zur Förderplanung** angeboten.

Wenn wir Ihr Interesse wecken, freuen wir uns Sie auf unserer wissenschaftlichen Onlinetestplattform **www.levumi.de** oder dem Blog <https://www.levumi-blog.uni-kiel.de/> begrüßen zu dürfen! Die Plattform ist kostenfrei und hat sich dem Ansatz des Open Access (OA) bzw. Open-Educational-Resources (OER) verpflichtet. Das heißt alle Materialien und Tests sind frei über Repositorien (Universitätsbibliotheken) verfügbar.

1. Zum Einstieg ein Fallbeispiel: Der Zweitklässler Ben

Ben besucht das zweite Schuljahr einer inklusiven Grundschule und zeigt Schwierigkeiten im Leseerwerb. Auch seine Klassenlehrerin Frau Schmitz beobachtet diese Entwicklung. Sie hält fest, dass Ben noch nicht alle Buchstaben erworben hat und ihm beim Lesen, besonders im Vergleich zu seinen Mitlernenden, noch viele Fehler unterlaufen. Auch liest er sehr langsam.

Es stellen sich die **zentralen Fragestellungen**:

- Wie kann Ben optimal gefördert werden?
- Wie erfährt die Klassenlehrerin Frau Schmitz, dass sich Bens Leistung verbessert hat?

Hier knüpft die Onlineplattform Levumi an. Levumi unterstützt Lehrkräfte dabei Lernschwierigkeiten frühzeitig zu entdecken, individuelle Anknüpfungspunkte für die Förderung zu erkennen und Fördermaßnahmen auf ihren Erfolg hin zu prüfen.

Die **Onlineplattform Levumi** bietet kostenfreie, kompetenzorientierte Lernverlaufstests in den Bereichen Leseflüssigkeit, sinnkonstruierendes Lesen, Rechtschreibung und Mathematik an. Ab Herbst 2019 wird das Angebot durch Beobachtungs- und Fragebögen zum Verhalten und Empfinden erweitert. Die Plattform wurde 2015 in einem multidisziplinären **universitären Forscherteam** entwickelt und wird kontinuierlich erweitert. Alle Lernverlaufstests und Fördermaterialien sind theoriegeleitet konstruiert und



Abbildung 1 Eigenschaften eines Levumi-Accounts

werden in Schulstudien evaluiert. **Wissenschaftliche Erkenntnisse** fließen unmittelbar in die Plattform ein und werden so der Schulpraxis zugänglich gemacht. Die Onlineplattform Levumi ist **browserbasiert** (z.B. Firefox), wodurch keine Software installiert werden muss und alle Dienste von jedem Gerät, auch mobil von Zuhause, verfügbar sind – und das natürlich mit Einhaltung des **Datenschutzes für Schulen!**

2. Levumis Lernverlaufstests

Alle Levumi Tests sind in Anlehnung an **grundlegende Kompetenzen aus dem Schulalltag** konstruiert. Dies bedeutet, dass die Tests wichtige schulische Lernhürden (z.B. Leseflüssigkeit, Zahlzerlegung) in den Lernbereichen berücksichtigen. Alle Lernverlaufstests sind in wenigen Minuten (**1-5 Minuten Bearbeitungszeit**) an einem technischen Gerät der Wahl (**Computer, Ipad, Tablet**) durchführbar. Durch die kurze Durchführungsdauer der Tests können diese leicht in den Schulalltag integriert werden (z.B. in individuellen Lernzeiten oder im Wochenplanunterricht) und eignen sich für hochfrequente (z.B. alle zwei Wochen, einmal im Monat) Messungen. Die einzige Voraussetzung ist eine funktionierende Internetverbindung. Nach und nach werden die Testverfahren zusätzlich als kostenfreie Papier-Version online gestellt (Jungjohann, Diehl & Gebhardt, 2019; Jungjohann & Gebhardt, 2019).

3. Die Leseflüssigkeitstests

Der **Zweitklässler Ben** benötigt mehr Unterstützung im Leseerwerb, da er den Buchstabenerwerb noch nicht abgeschlossen hat und ihm noch viele Fehler beim Rekodieren unterlaufen. Aus wissenschaftlichen Studien ist bekannt, dass in dieser Phase des Leseerwerbs die Ausbildung einer **angemessenen Leseflüssigkeit** ein zentrales Lernziel ist. Damit Frau Schmitz die Lernentwicklungen von Ben nachvollziehen kann, nutzt sie die Leseflüssigkeitstests von Levumi.

Zur Erfassung der Leseflüssigkeit stehen in Levumi vier Testarten mit unterschiedlichen Schwerpunkten zur Verfügung: **Silbenlesen**, **Wörterlesen**, **Pseudowörterlesen** und der **Sichtwortschatz**. Alle Tests sind als **Eine-Minute-Leseaufgaben** konstruiert, bei dem die Schüler_innen zufällig ausgewählte Silben oder Wörter hintereinander laut vorlesen. Die Onlineplattform übernimmt alle organisatorischen Aufgaben der Testung: Jedes Kind erhält automatisch pro Messung einen **individuellen Test**, damit Test-Lerneffekte ausgeschlossen werden. Alle Leseflüssigkeitstests sind lehrkraftzentriert. Während des kindlichen Vorlesens bewertet ein oder kompetente/r Leser_in (z.B. die Lehrkraft Frau Schmitz), ob Lesefehler gemacht wurden.

Und welche Testart eignet sich nun für Ben? Schauen wir uns die Testarten genauer an.

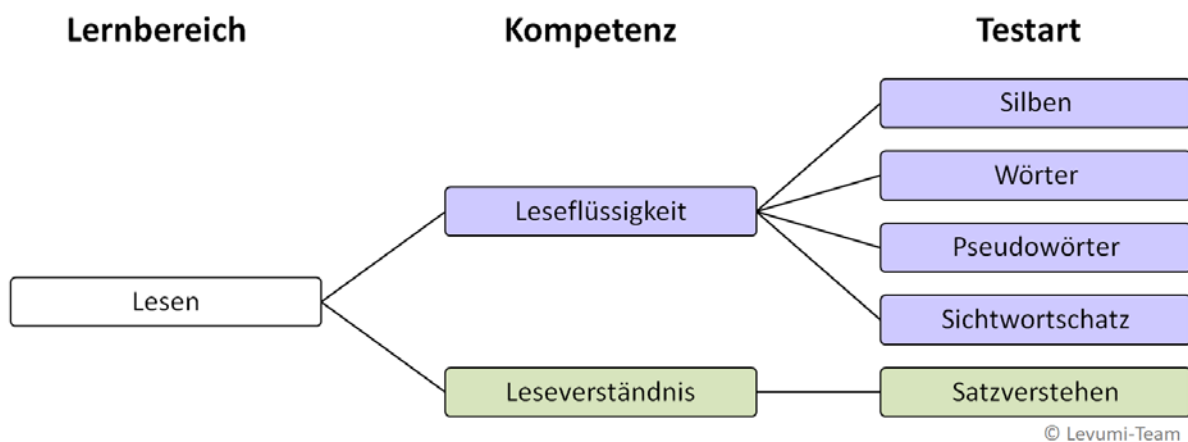


Abbildung 2 Überblick über den Lernbereich Lesen mit den verfügbaren Tests der Onlineplattform Levumi (Stand Juli 2019)

- **Der Silbentest:** Das Silbenlesen zeigt, inwiefern Lesende einzelne Laute zu einer Subeinheit (hier Silbe) zusammenschleifen. Diese Testart ist die einfachste Stufe der Leseflüssigkeit und ist somit besonders für Anfänger_innen im Leseerwerb und langsame Lesende geeignet. Das Silbenlesen ist die Grundlage für das Wortlesen.
- **Der Wortlesetest:** Das Wortlesen stellt dar, inwiefern ein Wort beim Lesen korrekt in Silben segmentiert wird und ob Wörter als Ganzes oder einzelheitlich erlesen werden. Voraussetzung für dieses Testverfahren sind Grundkenntnisse im Silbenlesen. Viele zu lesenden Wörter sind Minimalpaare, die sich nur durch ein Graphem (also die kleinsten

bedeutungsunterscheidenden Einheiten in der Schriftsprache) unterscheiden (z.B. Wurm und Turm). Das fordert die Schüler_innen zu genauem Lesen heraus.

- **Der Pseudowortlesetest:** Pseudowörter sind sinnfreie Wörter, die in der deutschen Sprache keine Verwendung finden. Die Lernenden können somit die Wörter nicht als Ganzes erlesen. Dieser Test bildet ab, wie die Lernenden die einzelnen Grapheme mit Lauten verbinden und anschließend zu Silben zusammenschleifen. Es wird deutlich, wie gut den Lernenden bereits das Rekodieren mit der Silbensegmentierung eines Wortes gelingt. Dieser Test ist die schwierigste Testart der Leseflüssigkeit.
- **Der Sichtwortschatztest:** Sichtwörter sind die am häufigsten vorkommenden Wörter des Deutschen, die für das Grundschulalter von hoher Bedeutung sind. Die Testart überprüft, inwiefern alterstypische Wörter des Sichtwortschatzes automatisiert von den Lernenden erlesen werden.

Dem Leseanfänger Ben gelingt nur teilweise das Erlesen einfacher Wörter, weshalb sich die Klassenlehrerin Frau Schmitz für zwei Leseflüssigkeitstests entscheidet: Silben lesen und Wörter lesen. Besonders im Anfangsunterricht empfiehlt sich eine parallele Nutzung beider Tests.

4. Niveaustufen in Levumi

Jeder Levumi Test steht in mehreren **Niveaustufen** zur Verfügung. Die Niveaustufen steigen in ihrer **Schwierigkeit** (Niveaustufe 1 ist leichter als Niveaustufe 3) und sie basieren auf Schwierigkeitsmerkmalen unserer Sprache (z.B. plosive Laute sind schwieriger als dehnbare Laute). Die Niveaustufen ermöglichen, dass alle Schüler_innen mit unterschiedlichen Leistungsständen mit den gleichen Tests arbeiten können. Dieser Ansatz erleichtert besonders die Nutzung im **inklusiven Unterricht**. Die Niveaustufen der Leseflüssigkeitstests werden über die bekannten Buchstaben bestimmt. Die Voraussetzung für den Einsatz ist, dass der Lernende bereits die verwendeten Grapheme der Niveaustufe beherrscht. Für Ben wird die leichte Niveaustufe N1 gewählt, in der nur dehnbare Konsonanten und die Vokale vorkommen.

5. Häufigkeit der Messungen

Wie oft die Messungen angesetzt werden, ist abhängig vom **Kompetenzprofil** der Lesenden. Schüler_innen mit einem **hohen Lerntempo** werden mit größeren Abständen getestet als unser Fallbeispiel Ben. Das Levumi-Team empfiehlt für **Schüler_innen mit Lernschwierigkeiten mehrere Messungen in kürzeren Zeitabständen** bis ein stetiger Lernzuwachs erkennbar ist und sichergestellt wird, dass die unterrichtliche Förderung eine hohe Passung zu den Lernenden aufweist.

Für Ben wurde in der Förderplanung eine zusätzliche Leseförderung zwischen Februar und Juli festgehalten. Diese wird durch monatliche Testungen mit Levumi begleitet und evaluiert. Bei stagnierenden Leistungen soll eine Einzelförderung mit einem zweiwöchigen Testrhythmus zur Unterstützung der Leseentwicklung konzipiert werden.

Das folgende Video zeigt Bens Leseleistung am 29.05.2018 und ist unter <https://www.levumi-blog.uni-kiel.de/index.php/2019/08/18/diagnose-und-foerderung-mit-levumi-ein-fallbeispiel-mit-dem-zweitklaessler-ben/> zu finden.

6. Auswertung

Für die Überprüfung, ob eine Förderung effektiv war, stellt die Onlineplattform Levumi mehrere **automatisierte Auswertungen** bereit. Zusätzlich ist die **leistungsbezogene Rückmeldung** für die Schüler_innen eine besondere Stärke von Levumi.

- 1) Am Ende einer jeden Testung wird den Lesenden eine **automatisierte und altersadäquate Rückmeldung zur Selbstkontrolle** des Lernprozesses in Form des Maskottchens Levumi angezeigt. Diese Rückmeldung basiert auf der **individuellen Bezugsnorm**. Es werden die Ergebnisse der aktuellen und vorherigen Testung eines Kindes verglichen.



Abbildung 3 Levumis leistungsbezogene Rückmeldung für die Lernenden

- 2) Für die Lehrkräfte werden die Messergebnisse in einem sogenannten **Lernverlaufsgraphen** dargestellt, um die Interpretation zu erleichtern. Im **Klassengraphen** werden alle Lernenden einer Lerngruppe aufgeführt, um einen Vergleich mit der **sozialen Bezugsnorm** zu ermöglichen. Für jedes Kind gibt es zusätzlich einen **Individualgraphen**, indem nur die individuellen Leistungen angezeigt werden.

Ben

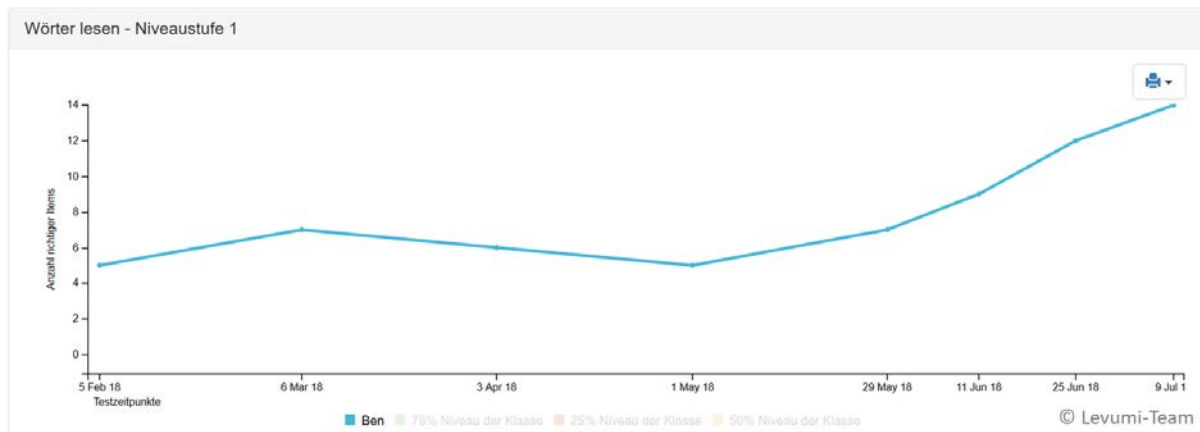


Abbildung 4 Levumis Individualgraph des Schülers Ben

- 3) Levumi bietet weiterhin **qualitative Auswertungsinformationen** an. Es werden beispielsweise die Lösungswahrscheinlichkeit und genaue Angaben zu korrekt und falsch gelösten Aufgaben angegeben und analysiert. Bei den Leseflüssigkeitstests ist somit auch eine systematische Analyse linguistischer Schwierigkeiten anhand der richtig gelesenen Silben, Wörter, etc. möglich. Diese Informationen dienen als **Basis für die weitere Förderplanung**.

Zeitpunkt	Richtig gelöste Items	Falsch gelöste Items	Anzahl richtig gelöster Items	Anzahl falsch gelöster Items	Lösungswahrscheinlichkeit in %
29.05.2018	Lose, Lilo, Fifi, Ofen, rase, Ami, lila,	rufe, Oma, Esel, Emil, Mimi, Sara,	7	6	53.8

Abbildung 5 Levumis qualitative Auswertungsinformationen

Für Lehrkräfte stehen zur weiteren Unterstützung **Handbücher** (z.B. Jungjohann, Mau, Diehl & Gebhardt 2019) bereit, welche Hilfestellungen für die **gelingende Verknüpfung von Diagnose und Förderung** enthalten. Für das basale Lesen gibt es zusätzlich kostenfrei auf www.levumi.de ein **Förderhandbuch** (Jungjohann, Gebhardt, Diehl & Mühling 2017) mit 6 Förderbausteinen und dazugehörigen **Fördermaterialien**. Dort werden typische Lesefehler und Förderideen ausgehend von Leseschwierigkeitsprofilen dargestellt und durch Kopier- und Formatvorlagen ergänzt.

7. Interpretation der Ergebnisse

Im Anfangsunterricht Lesen wird besonders darauf geachtet, wie schnell ein Kind liest (**Lesegeschwindigkeit**) und wie viele Fehler dem Kind beim Lesen unterlaufen (**Lesegenauigkeit**). Mithilfe der **Levumi Auswertung** können Lehrkräfte diese beiden Komponenten leicht bewerten.

Wir schauen uns Bens Testergebnisse an:

Lesegeschwindigkeit: Zum Zeitpunkt der Videoaufnahme liest Ben 7 Wörtern pro Minute richtig. In dem Klassengraphen (hier nicht abgebildet) ist zu sehen, dass Ende Mai seine Mitlernenden durchschnittlich 22 Wörter pro Minute lesen. Damit lesen sie fast **dreimal so schnell** wie Ben.

Lesegenauigkeit: Mit 6 falsch erlesenden Wörtern und einer Lösungswahrscheinlichkeit von 53.8% erliest Ben nur fast **jedes zweite Wort korrekt**.

An dem **Individualgraphen** erkennt Frau Schmitz, dass Bens Entwicklung im Lesen bis zur Aufnahme des Videos stagniert, da der Lernverlauf zwischen dem 05.02.2018 - 29.05.2018 nicht ansteigt. Ab Juni 2018 erhält Ben bis zum Schuljahresende zusätzlich eine Einzelförderung, die sowohl das genaue sowie das schnellere Lesen fokussiert. Dabei liest Ben alle zwei Wochen mit Levumi. In Bens Individualgraphen steigt seine Lernentwicklung ab dem 25.06.2018 deutlich sichtbar an. Aufgrund seiner positiven Lernentwicklung bewertet Frau Schmitz die Förderung als effektiv, weshalb die Förderung bis zum Schuljahresende fortgesetzt wird.

Beim Schuljahresendgespräch kann Frau Schmitz dank der Onlineplattform www.levumi.de Ben und seinen Eltern sehr spezifische Rückmeldungen über Bens erfreuliche Lernentwicklung geben und begründen, woran Bens Förderung orientiert ist.



Abbildung 6 Das Schuljahresendgespräch mit Levumi des Schülers Ben

Das Fallbeispiel von Ben verdeutlicht, wie die Onlineplattform Levumi im Unterrichtsalltag sinnvoll genutzt werden kann. Hier steht beispielhaft die Entwicklung der Leseflüssigkeit im Vordergrund. Levumi bietet auch Tests für weitere Lernbereiche an. Schauen Sie gerne auf unserer Onlineplattform www.levumi.de vorbei!

Wir danken Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit,

Ihr Levumi-Team

Rebecca Reimering, Jana Jungjohann & Markus Gebhardt

Literatur und weitere Informationen

Gebhardt, M., Diehl, K. & Mühling, A. (2016). Online-Lernverlaufsmessung für alle Schülerinnen und Schüler in inklusiven Klassen. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 66, 444–453.

Jungjohann, J., Diehl, K. & Gebhardt, M. (2019). *SiL-Levumi. Tests der Leseflüssigkeit zur Lernverlaufsdagnostik - "Silben lesen" der Onlineplattform www.levumi.de* [Verfahrensdokumentation aus PSYNDEX Tests-Nr. 9007767 und Silbenlisten]. In Leibniz-Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation (ZPID) (Hrsg.), Elektronisches Testarchiv. Trier: ZPID. <https://doi.org/10.23668/psycharchives.2462>

Jungjohann, J., Mau, L., Diehl, K. & Gebhardt, M. (2019). *Levumi: Handbuch für Lehrkräfte Deutsch*. Technische Universität Dortmund. <https://doi.org/10.17877/DE290R-19921>

Jungjohann, J. & Gebhardt, M. (2019). *SinnL-Levumi. Tests zum sinnkonstruierenden Satzlesen als Lernverlaufsdagnostik - "Sinnkonstruierendes Satzlesen" der Onlineplattform www.levumi.de* [Verfahrensdokumentation aus PSYNDEX Tests-Nr. 9007837 mit Manuskriptfassung, Itemlisten und Auswertungsbögen]. In Leibniz-Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation (ZPID) (Hrsg.), Elektronisches Testarchiv. Trier: ZPID. <https://doi.org/10.23668/psycharchives.2463>

Jungjohann, J., Gebhardt, M., Diehl, K. & Mühling, A. (2017). *Förderansätze im Lesen mit LEVUMI*. Dortmund: Technische Universität Dortmund. <https://doi.org/10.17877/DE290R-18042>

<https://www.levumi-blog.uni-kiel.de/>