

# GUT beRATen

Infoschrift für Beratungsfachkräfte im Förderschulbereich

Heft 27  
01/22



Herausgeber: Regierung von Mittelfranken, Sachgebiet 41 – Förderschulen



Redaktionsteam: Oliver Dichtler, Katrin Engmann, Stefanie Fuchs, Nicole Gerstl,  
Maria Ohrner, Josefa Scheidig, Katharina Walden

Titelfoto: Josefa Scheidig

## Lernverlaufsdagnostik in Deutsch und Mathematik mit der Onlineplattform [www. Levumi.de](http://www.levumi.de) Eine Vorstellung für die schulische Förderpraxis

Buchwald, Katharina; Ebenbeck, Nikola; Gebhardt, Markus (Universität Regensburg)

### 1. Was ist Lernverlaufsdagnostik?

Anhand kurzer Tests erhalten Lehrkräfte Informationen über individuelle Leistungsstände und -entwicklungen ihrer SchülerInnen, um handlungsleitende Entscheidungen für den Unterricht treffen zu können. Ziel ist es die Passung von Förderangebot und dem Lernen des Kindes zu verbessern. Dies führt dazu, dass eine Nichtpassung zwischen Unterricht und Lernschwierigkeiten frühzeitigstmöglich erkannt und präventiv begegnet werden kann.

Lernverlaufsdagnostik (LVD) ist ein Ansatz aus der Sonderpädagogik und pädagogischen Psychologie aus den USA und ist dort unter dem Namen Curriculum Based Measurement oder Progress Monitoring bekannt. LVD wurde entwickelt, um die Lernverläufe von SchülerInnen über einen längeren Zeitraum hinweg zu messen und bereits während der Förderungen formativ Informationen zu bekommen.

Die LVD ist für alle Kinder verwendbar. Umso mehr Schwierigkeiten ein Kind im Lernen hat, desto mehr lohnt sich ein genauerer Blick. Daher profitieren Kindern und Jugendlichen, die ein Risiko für Lernschwierigkeiten (z.B. Lesen, Schreiben, Rechnen) aufweisen sowie Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf besonders.

Leicht handhabbare, parallele Tests mit einer kurzen Durchführungszeit ermöglichen einen hochfrequenten (bis zu einmal wöchentlichen) Einsatz im Unterrichtsalltag. Sowohl in Förderschulen als auch in inklusiven Klassen können fortlaufende Rückmeldungen zur Effektivität und zum Lernfortschritt gegeben werden. Die Ergebnisse werden in Form von Lernverlaufsgraphen mit einer Lernverlaufskurve dargestellt. Lehrkräfte können so den Lernverlauf interpretieren, um den Unterricht oder die Intervention zu adaptieren und eine Passung von Unterrichtszielen und -inhalten zu erreichen. Lernfortschritte können weiter unterstützt und stagnierenden oder rückläufigen Lernentwicklungen kann frühzeitig begegnet werden (Gebhardt et al., 2016; Jungjohann & Lutz, 2021).

Lernverlaufsdagnostik für Kinder mit Lernschwierigkeiten gibt es kostenfrei entweder als Paper & Pencil Version unter <https://www.uni-regensburg.de/humanwissenschaften/lernbehindertenpaedagogik/instrumente/index.html> oder als computerbasierte Version unter [www.levumi.de](http://www.levumi.de).

### 2. Die Onlineplattform [www.levumi.de](http://www.levumi.de)

[www.levumi.de](http://www.levumi.de) ist eine universitäre Onlineplattform, die verschiedene Lernverlaufsdagnostiktests bereitstellt. Sie bietet für die Bereiche Lesen, Rechtschreiben, Zahlen und Operationen sowie Verhalten und Empfinden eine Möglichkeit für Lehrkräfte, durch leicht handhabbare Tests, die

individuellen Lernverläufe von SchülerInnen festzuhalten. Die Tests dauern ein bis fünf Minuten. Als Grundlage für die Testkonstruktion dienen Entwicklungsmodelle aus der Forschung. Dadurch können aus den Ergebnissen Hinweise für eine mögliche Förderung abgeleitet werden (Jungjohann & Lutz, 2021).

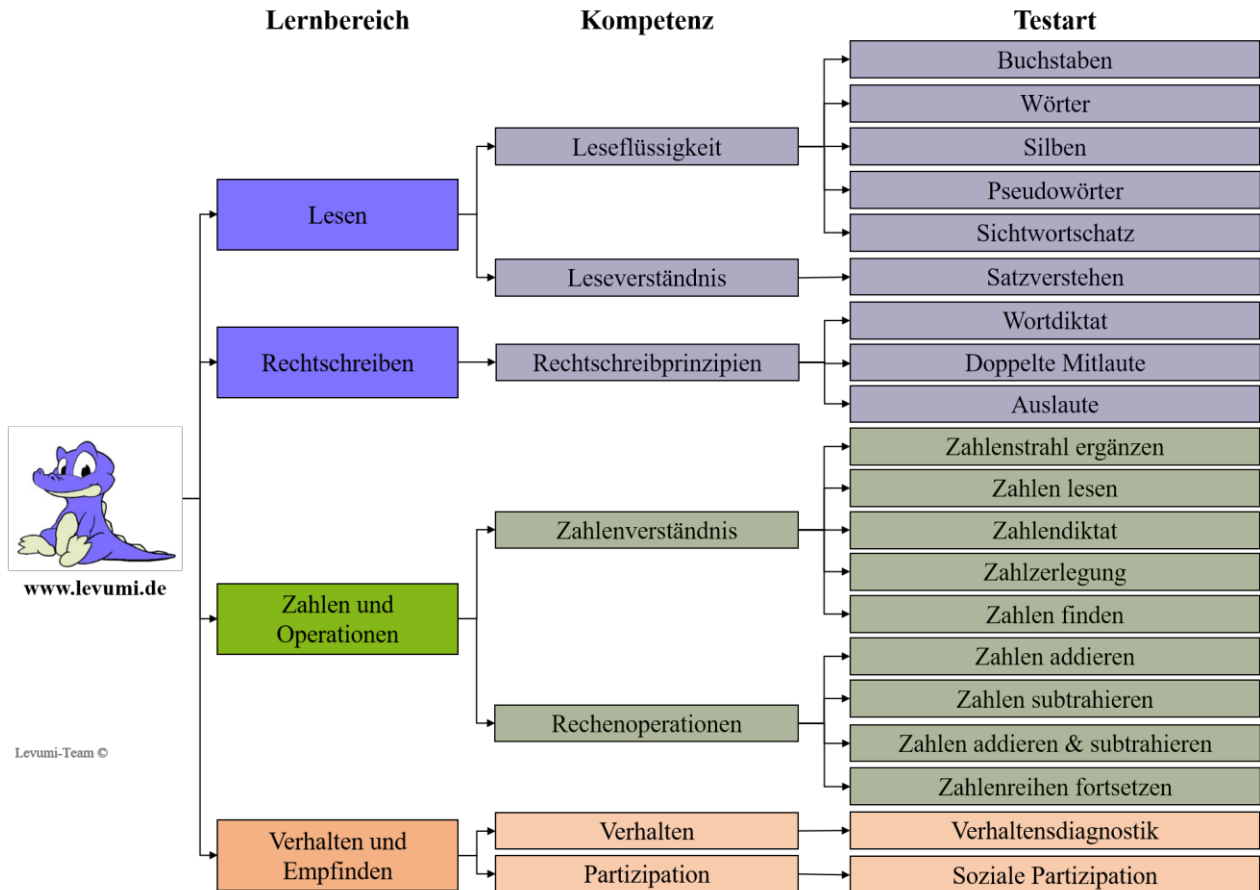


Abbildung 1: Lernbereiche und Testverfahren der Onlineplattform www.levumi.de (Stand November 2021)

Die Tests in Levumi werden auf verschiedenen Niveaustufen zur Verfügung gestellt. Es ist dadurch möglich, dass alle SchülerInnen einer Lerngruppe mit Levumi arbeiten. Auch wenn die SchülerInnen über unterschiedlich weit fortgeschrittene Kompetenzen verfügen, können die gleichen Tests auf verschiedenen Niveaustufen bearbeitet werden. Es gibt nicht für jeden Test alle Niveaustufen, da dies aus entwicklungslogischen Gründen nicht immer notwendig ist (Jungjohann & Lutz, 2021). Einige Tests sind lehrerzentriert, werden also von der Lehrkraft durchgeführt. Es gibt auch schülerzentrierte, also vom Kind im Schülerzugang, durchgeführte Tests.

Der Bereich „Lesen“ testet sowohl die Lese­flüssigkeit als auch das Lese­verständnis mit insgesamt acht verschiedenen Tests auf unterschiedlichen Niveaustufen. Diese werden durch einfach und komplexe Laute und Lautstrukturen innerhalb der Leseaufgaben festgelegt (siehe Abbildung 2). Während die unteren Niveaustufen die vorzulesenden Wörter alle Vokale und dehnbare Konsonanten ohne Konsonantencluster enthalten, gibt es in den höheren Niveaustufen Wörter mit seltenen Graphemen und geschlossener Silbenstruktur (Jungjohann & Lutz, 2021).

**Niveaustufen im Bereich Lesen**

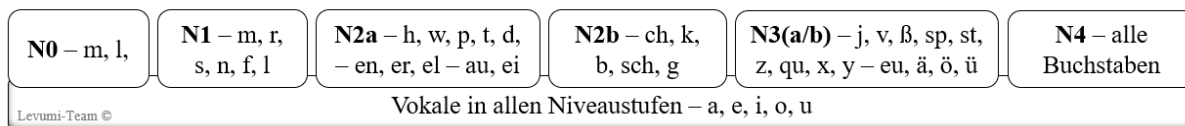


Abbildung 2: Niveaustufen der Tests im Bereich Lesen der Onlineplattform [www.levumi.de](http://www.levumi.de)

Die Tests im Bereich „Leseflüssigkeit“ sind lehrerzentriert. Dabei liest das Kind je nach Test die Buchstaben, Silben, Wörter, Pseudowörter oder den Sichtwortschatz laut vor und die Lehrkraft bestätigt per Maus- oder Tastenклик die Antwort (Abbildung 3). Die Tests zum „Leseverständnis“ sind schülerzentriert. Nach einem einführenden Beispiel lesen die SchülerInnen einen kurzen Lückentext und wählen aus verschiedenen Möglichkeiten die korrekte Antwort zum Füllen der Lücke aus (Abbildung 4). Eine zusätzliche Überprüfung durch die Lehrkraft ist bei diesem Aufgabenformat nicht notwendig.

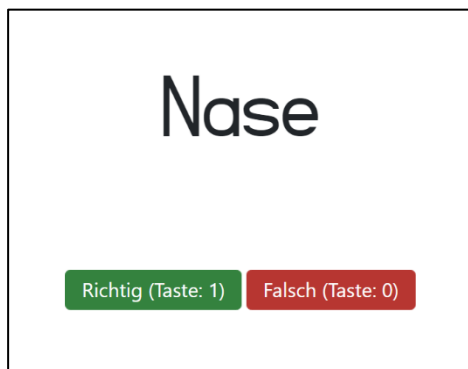


Abbildung 4: Beispielim Leseflüssigkeitstest "Wörter" N1

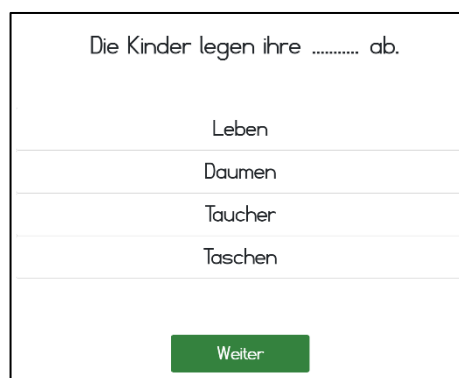


Abbildung 3: Beispielim Leseverständnis "Sinnkonstruierendes Satzlesen" N2

Der Bereich „Zahlen und Operationen“ testet das Zahlenverständnis und Rechenoperationen mit aktuell neun verschiedenen Tests auf unterschiedlichen Niveaustufen. Die Niveaustufen in Mathematik werden über die Zahlenräume bis 5, bis 10, bis 100, bis 1000 und bis 1.000.000 definiert.

**Niveaustufen im Bereich Zahlen und Operationen**

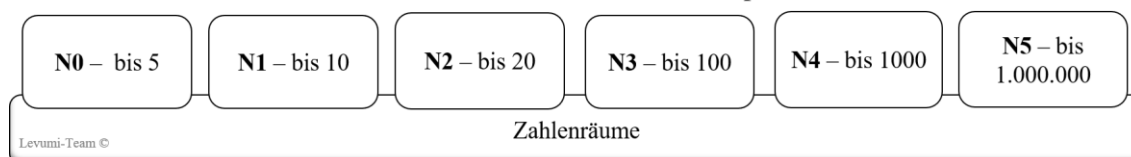


Abbildung 5: Niveaustufen der Tests im Bereich Zahlen und Operationen der Onlineplattform [www.levumi.de](http://www.levumi.de)

Die Tests im Bereich „Zahlenverständnis“ sind sowohl lehrer- als auch schülerzentriert. Der Test „Zahlen lesen“ wird lehrerzentriert durchgeführt. Das Kind liest die Zahl laut vor und die Lehrkraft bestätigt die Antwort per Mausklick (Abbildung 6). Beispielsweise gibt es für Rechenoperationen den Test „Zahlen addieren und subtrahieren“ im Zahlenraum bis 100, also Niveaustufe 3. Dieser Test wird schülerzentriert durchgeführt. Nach einem einführenden Beispiel bearbeiten die SchülerInnen den Test mit einer Durchführungszeit von fünf Minuten. Dabei können sie das Ergebnis entweder per Mausklick oder Tastatur eingeben (Abbildung 7).



Abbildung 6: Beispielitem Zahlenverständnis-  
test "Zahlen lesen" N1

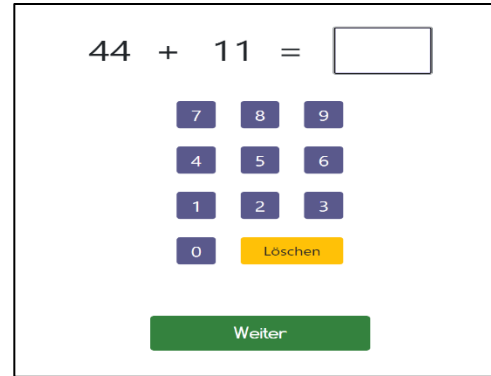


Abbildung 7: Beispielitem Rechenoperationstest  
„Zahlen addieren und subtrahieren“ N3

Die Tests in Levumi können direkt im Browser durchgeführt werden und sind für den Einsatz mit dem Tablet optimiert. Dadurch können die SchülerInnen die Tests regelmäßig in freien Lernzeiten (bspw. im Wochenplan) durchführen. Es muss weder ein Programm noch eine App installiert werden und die NutzerInnen können über ihren Zugang sowohl in der Schule als auch von Zuhause aus zugreifen. Am Ende eines jeden Tests erhalten die SchülerInnen eine leistungsbezogene Rückmeldung von dem Drachenmaskottchen Levumi, der entweder jubelt oder zur weiteren Übung anregt (Jungjohann & Lutz, 2021).

Im Klassenbuch kann die Lehrkraft Schülerzugänge anlegen und die Testergebnisse einsehen. Diese werden zur vereinfachten Interpretation als Lernverlaufsgraphen angezeigt. Es gibt einen Klassengraph pro Testart, der einen sozialen Vergleich der SchülerInnen mit der Lerngruppe und eine Identifikation von SchülerInnen mit Schwierigkeiten ermöglicht. Außerdem wird auch ein Individualgraph pro SchülerIn und Testart angezeigt, wodurch die Ergebnisse über die Zeit hinweg verglichen werden können. Neben dieser quantitativen Analyse zeigt Levumi außerdem in der qualitativen Analyse die genauen Aufgaben und Fehler, wodurch Schwierigkeiten im Lernbereich aufgedeckt werden können (Jungjohann & Lutz, 2021).

Die Onlineplattform Levumi ist nicht nur eine Praxis- sondern auch eine universitäre Forschungsplattform, die ständig weiterentwickelt wird. Wissenschaftliche Forschungsergebnisse können so direkt in die Schulpraxis übertragen werden und Tests der Plattform sowie die Rückmeldungen verbessert werden. Als freie Plattform ist es möglich, auf die Vorschläge der Praxis einzugehen und das Angebot kontinuierlich zu erweitern. Das Testangebot wird stetig ausgebaut. Jedoch können wir als Universitätsprojekt nicht die Mittel und den Service bieten, wie kommerzielle Projekte. Durch eine Browser-In-Verschlüsselung und der anonymisierten Speicherung der Daten auf Servern der Universität Kiel wird der Datenschutz für die Schulen gewährleistet.

## 1. Zusatzangebote der Onlineplattform Levumi.de

Es ist stets das Anliegen des Teams um Levumi, dass die Plattform benutzerInnenfreundlich gestaltet ist. Dazu wurde ein breites Angebot an Materialien entwickelt, die eine leichte Bedienung ermöglichen. Beispielsweise gibt es Youtube Tutorials, die den Testaufbau oder auch die Durchführung erklären ([https://www.youtube.com/channel/UCy\\_3wk9N5F1hdy5bqDogzCg](https://www.youtube.com/channel/UCy_3wk9N5F1hdy5bqDogzCg)) oder online frei verfügbare Handbücher. Mit den Ergebnissen der Lernverlaufsdiagnostik kann die

passende Förderung abgeleitet werden. Dazu gibt es im Bereich Lesen bereits Material als Kopiervorlagen oder in sich geschlossene Förderkonzepte mit Handreichungen auf Levumi, die ebenfalls kostenfrei verfügbar sind (Jungjohann & Lutz, 2021). Für Mathematik ist dies zukünftig geplant. Weiterhin steht der Ausbau der Testverfahren auf allen entwicklungsnotwendigen Niveaustufen im Fokus der Arbeit des Levumi Teams.

Ergänzend zum Ausbau der Lernverlaufsdagnostik mittels Levumi wird im Projekt DAF-L (Digitale alltagsintegrierte Förderung – Lesen in der inklusiven Bildung) ein digitales und adaptives Lesescreening für den inklusiven Einsatz erstellt. Durch die Zusammenarbeit der Europa-Universität Flensburg (Prof. Dr. Diehl), der Universität Regensburg (Prof. Dr. Gebhardt), der Universität Leipzig (Prof. Dr. Liebers) und der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (Prof. Dr. Mühling) soll so ein Instrument mit verknüpften Förderempfehlungen entwickelt werden, mit dem mittels Statusdiagnostik der Ist-Zustand der SchülerInnen der dritten Jahrgangsstufe im Lesen umfassend überprüft werden soll. Auch für Mathematik ist es angedacht, ein solches Screening zu entwickeln. Es ist hierbei ebenfalls das Ziel mittels Statusdiagnostik die Kompetenz des Kindes im Bereich Zahlen und Operationen im Ist-Zustand differenziert zu überprüfen. Beide Screenings sollen online auf Levumi implementiert werden und zukünftig auch dort den Lehrkräften kostenfrei zur Verfügung stehen.

## 1. Erfahrungen aus der Praxis

Die Erfahrungen aus der Praxis helfen dem Team um Levumi, um die Plattform weiterzuentwickeln und an die Bedürfnisse der NutzerInnen anzupassen. Als eine Anregung wurde daher die Funktion „Klasse teilen“ im Klassenbuch umgesetzt. Dadurch ist es möglich, dass Lehrkräfte im inklusiven Setting kooperativ arbeiten. Gemeinsam können Daten der Kinder erfasst werden und als Ausgangslage für die interdisziplinäre Zusammenarbeit dienen, um eine passgenaue individuelle Förderung abzustimmen. Lehrkräfte empfinden die Plattform besonders in der Einzelarbeit, zur Differenzierung oder Freiarbeits- und Wochenplanphasen als gut nutzbar (Jungjohann & Lutz, 2021). Hilfreich wird Levumi besonders bei der Förderung angesehen, da die Testverfahren ökonomisch und systematisch aufgebaut und damit gut in den Unterrichtsalltag integrierbar sind. Die Visualisierung durch den Lernverlaufsgraph hilft auch in der Beratung von Erziehungsberechtigten, um ihnen den individuellen Entwicklungsstand ihres Kindes deutlich zu machen (Jungjohann & Lutz, 2021). Den Lehrkräften soll ein Paket an die Hand gegeben werden, das sie unterstützt, Kinder mit unterschiedlichen Lernvoraussetzungen entwicklungsgeleitet zu fordern und zu fördern. Zur Weiterentwicklung ist die Plattform daher auf eine Nutzung durch die Praxis angewiesen, um Forschungsdaten und Anregungen zu erhalten.

## 2. Weitere Informationen

Sie können sich einen kostenfreien Account auf [www.levumi.de](http://www.levumi.de) anlegen und damit alle Angebote uneingeschränkt nutzen. Wenn Sie gerne mehr über das Projekt erfahren möchten, finden Sie auf dem Blog <https://www.levumi-blog.uni-kiel.de/> oder unter [https://www.youtube.com/channel/UCy\\_3wk9N5FIhdy5bqDogzCg](https://www.youtube.com/channel/UCy_3wk9N5FIhdy5bqDogzCg) weitere Informationen. Sollten Sie gerne mehr über die wissenschaftlichen Erkenntnisse auf denen Levumi beruht, die Testkonstruktion und empirische Sonderpädagogik erfahren wollen, dann folgen Sie dem Account



<https://www.youtube.com/c/MarkusGebhardt>. Die folgende Literatur gibt außerdem weitere Einblicke in das Forschungsfeld der Lernverlaufsdagnostik, Levumi und den Fördermaterialien.

### Lernverlaufsdagnostik & Levumi

- Blumenthal, S., Gebhardt, M., Förster, N., & Souvignier, E. (i.V.). *Internetplattformen zur Diagnostik von Lernverläufen von Schülerinnen und Schülern in Deutschland - Ein Vergleich der Plattformen Lernlinie, Levumi und quop*.
- Buchwald, K., Anderson, S., Lutz, S., Mühling, A., Sommerhoff, D. & Gebhardt, M. (i.V.). *Lernverlaufsdagnostik in Mathematik. Basiskompetenzen mit der Onlineplattform Levumi.de messen*.
- Gebhardt, M., Diehl, K. & Mühling, A. (2016). Online Lernverlaufsmessung für alle SchülerInnen in inklusiven Klassen. [www.LEVUMI.de](http://www.LEVUMI.de). *Zeitschrift für Heilpädagogik* 67 (10), 444–453. <https://epub.uni-regensburg.de/43877/>
- Gebhardt, M., Jungjohann, J. & Schurig, M. (2021). *Lernverlaufsdagnostik im förderorientierten Unterricht: Testkonstruktionen, Instrumente, Praxis*. Mit 14 Abbildungen und 3 Tabellen (1. Auflage). Ernst Reinhardt Verlag.
- Jungjohann, J., Anderson, S., Schurig, M. & Gebhardt, M. (2021). Adaptiven Unterricht mit und durch Lernverlaufsdagnostik gestalten. In N. Böhme, B. Dreer, H. Hahn, S. Heinecke, G. Mannhaupt & S. Tänzer (Hrsg.), *Mythen, Widersprüche und Gewissheiten der Grundschulforschung* (S. 329–335). Springer Fachmedien Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-31737-9\\_37](https://doi.org/10.1007/978-3-658-31737-9_37)
- Jungjohann, J., Mau, L., Diehl, K. & Gebhardt, M. (2019). *Levumi: Handbuch für Lehrkräfte Deutsch: Technische Universität Dortmund*. <https://doi.org/10.17877/DE290R-19921>
- Schurig, M., Jungjohann, J. & Gebhardt, M. (2019). *Handbuch für Lehrkräfte im Anwendungsbereich Verhalten und Empfinden: Lern-Verlaufs-Monitoring [Levumi]*. [https://www.researchgate.net/publication/338555234\\_Handbuch\\_fur\\_Lehrkraefte\\_im\\_Anwendungsbereich\\_Verhalten\\_und\\_Empfinden\\_-\\_Lern-Verlaufs-Monitoring\\_Levumi](https://www.researchgate.net/publication/338555234_Handbuch_fur_Lehrkraefte_im_Anwendungsbereich_Verhalten_und_Empfinden_-_Lern-Verlaufs-Monitoring_Levumi)

### Fördermöglichkeiten

- Jungjohann, J., Anderson, S. & Gebhardt, M. (2020). *Adaptive Leseförderung zur Steigerung der Leseflüssigkeit und des basalen Leseverständnisses „Levumis Leseabenteuer“*. Technische Universität Dortmund. <https://doi.org/10.17877/DE290R-20992>
- Jungjohann, J., Anderson, S. & Gebhardt, M. (2020). *Levumi, Malini und das verhexte Dorf. Leseabenteuer 1. Adaptive Leseförderung*. Dortmund: Technische Universität Dortmund. <https://doi.org/10.17877/DE290R-21000>
- Jungjohann, J., Anderson, S. & Gebhardt, M. (2021a). *Levumi und Draunidra auf der Suche nach Goldstaub. Leseabenteuer 2. Adaptive Leseförderung*. Regensburg: Universität Regensburg. <https://doi.org/10.5283/epub.44377>
- Jungjohann, J., Anderson, S. & Gebhardt, M. (2021b). *Levumi und Trikla im Dschungel. Leseabenteuer 3. Adaptive Leseförderung*. Regensburg: Universität Regensburg. <https://doi.org/10.5283/epub.44378>
- 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>



## Ansprechpartnerinnen

### Mathematik

Katharina Buchwald (geb. Dietl)

Lehrstuhl für Lernbehindertenpädagogik einschließlich inklusiver Pädagogik

Universität Regensburg

Sedanstraße 1

93055 Regensburg

[katharina.dietl@ur.de](mailto:katharina.dietl@ur.de)

### Lesen & DAF-L

Nikola Ebenbeck

Lehrstuhl für Lernbehindertenpädagogik einschließlich inklusiver Pädagogik

Universität Regensburg

Sedanstraße 1

93055 Regensburg

[nikola.ebenbeck@ur.de](mailto:nikola.ebenbeck@ur.de)

## 6. Quellenangaben:

### 3.1 Verwendete Literatur:

Gebhardt, M., Diehl, K. & Mühling, A. (2016). Online Lernverlaufsmessung für alle SchülerInnen in inklusiven Klassen: [www.LEVUMI.de](http://www.LEVUMI.de). *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 67(10), 444–453.

<https://epub.uni-regensburg.de/43877/>

Jungjohann, J. & Lutz, S. (2021). Schulische Förderpraxis mit und durch Lernverlaufsdagnostik. *Spuren*(2), 58–62. <https://doi.org/10.5283/epub.45556>

### 3.2. Verzeichnis Abbildungen und Tabellen:

Abbildung 1: Lernbereiche und Testverfahren der Onlineplattform <a href="http://www.levumi.de">www.levumi.de</a> (Stand September 2021) .....	12
Abbildung 2: Niveaustufen der Tests im Bereich Lesen der Onlineplattform <a href="http://www.levumi.de">www.levumi.de</a> .....	13
Abbildung 5: Niveaustufen der Tests im Bereich Zahlen und Operationen der Onlineplattform <a href="http://www.levumi.de">www.levumi.de</a> .....	13
Abbildung 6: Beispielitem Zahlenverständnis "Zahlen lesen" N1 .....	14
Abbildung 7: Beispielitem Rechenoperationstest „Zahlen addieren und subtrahieren“ N3 .....	14