



# LeOn

## Einführung und Überblick



## Inhaltsverzeichnis

<b>01</b>	LEON ALS TEIL DER DIGITALSTRATEGIE SCHULE NRW	3
<b>02</b>	EINFÜHRUNG IN LEON: WAS IST LEON UND WARUM SOLLTE ICH LEON NUTZEN?	4
<b>03</b>	FÜR WEN IST LEON GEEIGNET? ZIELGRUPPEN UND ZIELE	7
<b>04</b>	SYSTEMATISCHE LESEFÖRDERUNG MIT LEON: DAS HAUS DES LESENS UND SEINE RÄUME IN LEON	8
	BIBLIOTHEK	8
	TANDEMLESEN	9
	LESE-KARAOKE	9
	STUDIO	10
	AUFGABEN-RAUM	10
	HÖRSAAL	10
	MEIN BEREICH & AUSZEICHNUNGEN	10
	LEHRKRAFT-BEREICH	11
	HILFE HOLEN – HILFE ANBIETEN	11



### HINWEISE HANDREICHUNG:

Um Ihnen die Möglichkeiten von LeOn kurz und übersichtlich zu zeigen, verzichten wir auf umfangreiche Literaturangaben und ausführliche fachdidaktische Begründungen. Mitunter finden Sie aber Hinweise, Links und Querverweise zur vertieften Auseinandersetzung mit dem Thema „Lesen und Leseförderung“.



### AUTORINNEN UND AUTOREN:

Krelle, Michael | Rehberg, Edita | Hüser, Laura |  
Dämmer, Jutta | Bayer, Leontine | Lasch, Maximilian

## 01 LeOn als Teil der Digitalstrategie Schule NRW

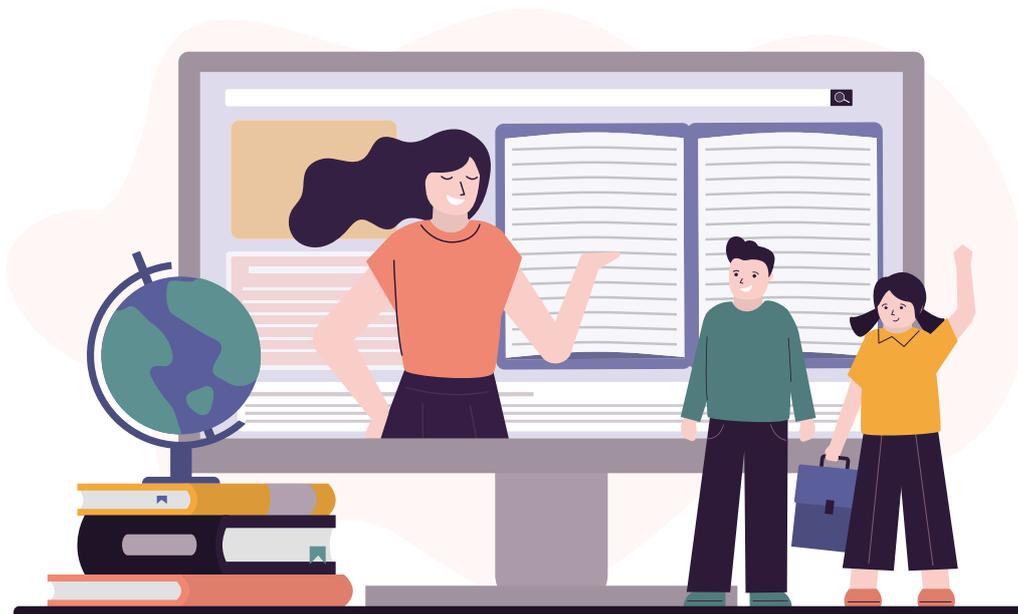
Digitale Medien können individuelle Lernwelten und unterschiedliche Lernvoraussetzungen sowie Lernausgangslagen in einer veränderten Lernkultur berücksichtigen (MSB NRW 2021b). Das heißt:

- Es können Unterrichtsentwicklung und Lernprozesse vielfältiger, individueller, inklusiver und mit höherer Motivation gestaltet werden.
- Der Wissenserwerb kann verändert, das selbstgesteuerte Lernen und vernetztes Denken können gefördert werden.
- Digitale Medien können Teilhabe ermöglichen, Kreativität fördern und kritisches Denken herausfordern.
- Mit Digitalen Medien können kollaborative und kommunikative Arbeitsformen gestärkt sowie das Lernen und Lehren zeitgemäß gestaltet werden (Ebd.).

LeOn ist eine digitale Lernumgebung, die diese Anforderungen bestmöglich umsetzt. Bei der Entwicklung ist eine Reihe an Strategien für die Schule umgesetzt worden: Das sind die ergänzenden Empfehlungen der KMK zum „Lehren und Lernen in der digitalen Welt“, der Medienkompetenzrahmen NRW und die Handreichung zur lernförderlichen Verknüpfung von Präsenz- und Distanzunterricht.

LeOn ist so angelegt, dass die Schülerinnen und Schüler gemeinsam – kollaborativ und kooperativ – Lernprozesse anstoßen und Lernergebnisse erzielen können. In LeOn lernen Schülerinnen und Schüler mit- und voneinander. Dabei gehen sie mit den eigenen Fehlern und denen anderer um und geben Feedback. Die Rückmeldungen anderer nehmen sie gewinnbringend für ihren Lernprozess auf. Je nach Lehr- und Lernszenarien kann LeOn in synchronen und asynchronen Phasen sowohl in Präsenz als auch in Distanz eingesetzt werden. So können auch leistungsschwächere und sozioökonomisch benachteiligte Schülerinnen und Schüler profitieren.

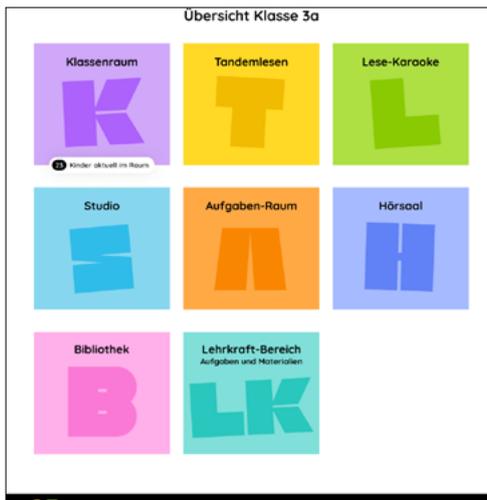
Die mit dem Einsatz von LeOn verfolgten Zielsetzungen orientieren sich darüber hinaus an den im Lehrplan des Landes NRW verankerten Kompetenzen (MSB NRW 2021a). Dabei geht es um die Entwicklung der Lesekompetenz, wie sie in Kapitel 4 dargestellt ist. Aus diesem Grund wird auch empfohlen, LeOn erst ab der 2. Jahrgangsstufe anzuwenden. Je nach Herausforderungen im Schriftspracherwerb empfiehlt es sich in manchen Schulklassen, erst in Jahrgangsstufe 3 mit LeOn zu starten. Da die Verbesserung der Lesekompetenz ein fächerübergreifendes Thema darstellt, entfaltet LeOn seine Bedeutung auch für andere Fächer in der Grundschule und darüber hinaus.



## 02 Was ist LeOn und warum sollte ich das nutzen?

### Was ist LeOn?

In einem Satz zusammengefasst: LeOn (Leseraum Online) ist eine Anwendung zur Leseförderung für die zweite bis sechste Jahrgangsstufe. Sie kann einfach über den Browser genutzt werden, z.B. mit Firefox, Edge (Microsoft), Safari (Apple) u.v.m. Dafür stützt sich LeOn auf erprobte Verfahren der Leseförderung und Lesedidaktik. Im Mittelpunkt stehen solche Ansätze, die Schülerinnen und Schüler nachweislich im Lesen verbessern.



### Warum sollte ich LeOn nutzen?

#### Erstens: LeOn ist vielseitig nutzbar!

Ob im Unterricht, in Förderereinheiten, im Ganztagsangebot oder als Hausaufgabe – LeOn ist einfach zu bedienen und kann auch beim Lernen auf Distanz oder in Präsenz genutzt werden. Auch für digitale Vertretungsstunden ist LeOn ein hilfreicher Begleiter. Lesefördermaßnahmen können in LeOn auch stattfinden, wenn mal nicht alle vor Ort sein können: Dazu stellen Sie Förderpläne und Aufgaben ein (beispielsweise in Lesebänden) und treffen sich mit den Schülerinnen und Schülern in Videokonferenzen.

#### Zweitens: LeOn ist ein Ort guter Texte für das Leselernen – eine „Leselernbibliothek“!

Das Herzstück von LeOn ist die Leselernbibliothek. Ihnen steht eine große Auswahl passgenauer Lesetexte kostenfrei für die Förderung zur Verfügung. Alle Texte sind in der Praxis erprobt und fachdidaktisch geprüft.



## Bibliothek

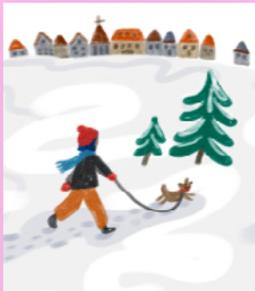
Suche in der Bibliothek



leicht
  mittel
  schwer

40 Lesetexte

< 1 2 3 >



**Mona geht spazieren**  
12 x gelesen



**Biene Sonja**  
1 x gelesen



**Der Traum**  
1 x gelesen



**Es ist Herbst**  
14 x gelesen



**Unsere Sinne**  
8 x gelesen



**Hans im Glück**  
2 x gelesen



**Frühling**  
0 x gelesen



**Krank**  
2 x gelesen



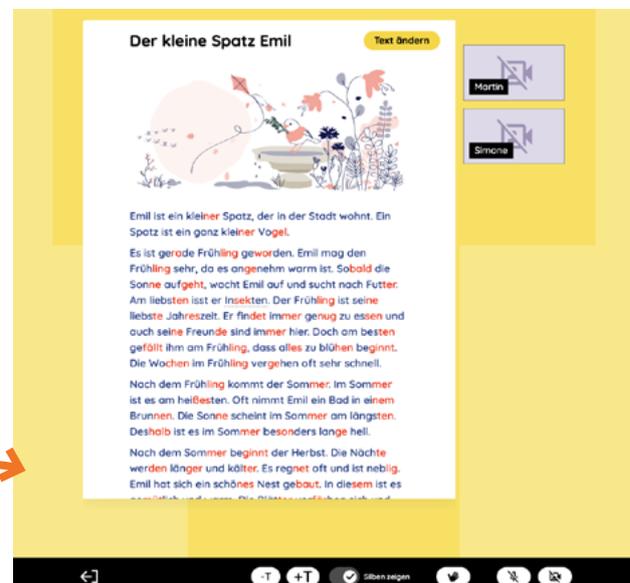
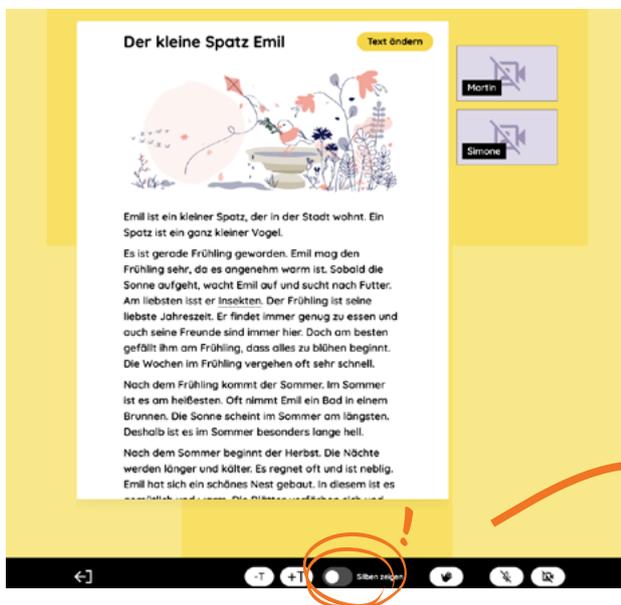
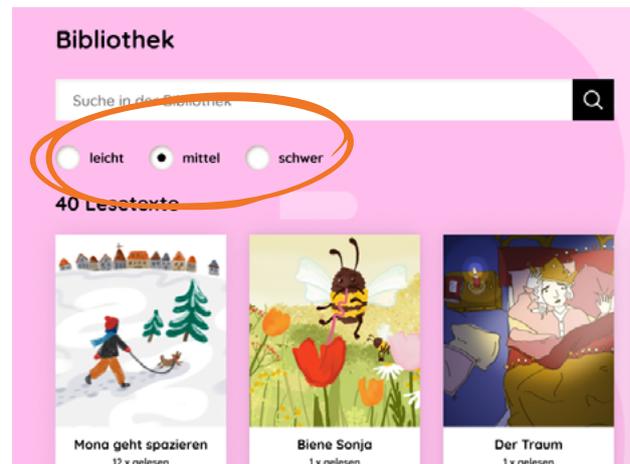
Bibliothek

Texte	Quellen	Jahrgangsstufen
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• von Verlagen</li> <li>• aus der Praxis von Lehrkräften</li> <li>• aus der Leseförderung</li> </ul>	2 - 6
Sachtexte	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Differenzierter Leseunterricht – DiLu, (Univ.-Prof. Gasteiger Klicpera)</li> <li>○ Fachintegrierte Leseförderung - FiLBY, (Univ.-Prof. Anita Schilcher)</li> </ul>	2 - 6
Audioaufnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktionen mit professionellen Sprecherinnen (WDR, BR)</li> </ul>	2 - 6

Die Auswahl ist mit dem Lehrplan abgestimmt und enthält wesentliche Textsorten aus der schulischen Praxis: Das reicht vom Märchen bis zum Sachtext. Die Texte wurden von Leseforscherinnen empfohlen oder von Lehrkräften zur Verfügung gestellt, die damit aktuell im Unterricht arbeiten.

### Drittens: LeOn passt zum Unterricht – auch digital!

Die Texte sind für Ihre Schülerinnen und Schüler passgenau. Sie sind so ausgewählt, dass sie zu der Jahrgangsstufe Ihrer Klasse, zur Lebenswelt Ihrer Schülerinnen und Schüler und zu den Themen in Ihrem Unterricht passen. Viele Texte liegen deshalb auch in unterschiedlichen Schwierigkeitsstufen vor. So können auch Schülerinnen und Schüler gefördert werden, deren Leseflüssigkeit noch nicht ausreichend entwickelt ist. Damit tragen Sie auch dem Anspruch Rechnung, eine individuelle und differenzierte Leseförderung zu ermöglichen. Und wenn Ihnen manche eigene Texte besonders wichtig sind, können Sie diese in LeOn einfach hochladen.



**Das Wichtigste aber ist:** In LeOn können Schülerinnen und Schüler alle Vorteile digitaler Unterstützungsmaßnahmen beim Lesen individuell nutzen: Silbenmarkierung an- oder ausschalten, Lesegeschwindigkeiten beim Vorlesen variieren, automatische Hervorhebungen im Leseprozess u.v.m.

### Viertens: LeOn ist auf den Lehrplan abgestimmt!

LeOn ermöglicht es Schülerinnen und Schülern, sich die Welt mit digitalen Medien zu erschließen. In Übereinstimmung mit dem Lehrplan (MSB NRW 2021a) trägt LeOn dazu bei, die Lesefreude zu wecken und die unterschiedlichen Leseinteressen und -leistungen der Schülerinnen und Schüler zu bedienen. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf folgenden Kompetenzen:

- über Lesefähigkeiten verfügen
- über Leseerfahrungen verfügen
- Texte erschließen/Lesestrategien nutzen
- Texte präsentieren
- mit Medien umgehen

### Fünftens: LeOn ist ein Ort systematischer Leseförderung!

LeOn unterstützt erprobte Lesefördermaßnahmen, die bereits jetzt in vielen Schulen stattfinden, in einer digitalen Umgebung: Laut- und Vielleseverfahren zur Verbesserung der Leseflüssigkeit, Lesestrategien und Lesefragen zur Förderung des Leseverstehens. Mit LeOn können sog. Leosebänder im Unterricht umgesetzt werden. Wie das aussieht, sehen Sie [hier](#)→



**Insbesondere  
leseschwache Leserinnen  
und Leser profitieren so  
von Ihrem Unterricht  
mit LeOn!**

### Sechstens: LeOn ist intuitive Leseförderung als Haus des Lesens!



Stellen Sie sich LeOn als ein geräumiges Haus des Lesens vor:

- eine große Bibliothek, die Sie mit Texten weiter füllen können
- mehrere Leseräume für unterschiedliche Verfahren der Leseförderung
- ein Studio, um Hörspiele, szenische Lesungen; Gedichte u.v.m. aufzunehmen

## 03 Für wen ist LeOn geeignet?

LeOn richtet sich an Grundschul Kinder der zweiten bis vierten Jahrgangsstufe. Zudem kann LeOn auch im Übergang bis zur sechsten Jahrgangsstufe genutzt werden. Sie können LeOn sowohl im Unterricht vor Ort als auch „auf Distanz“ (z.B. als Hausaufgabe) nutzen.

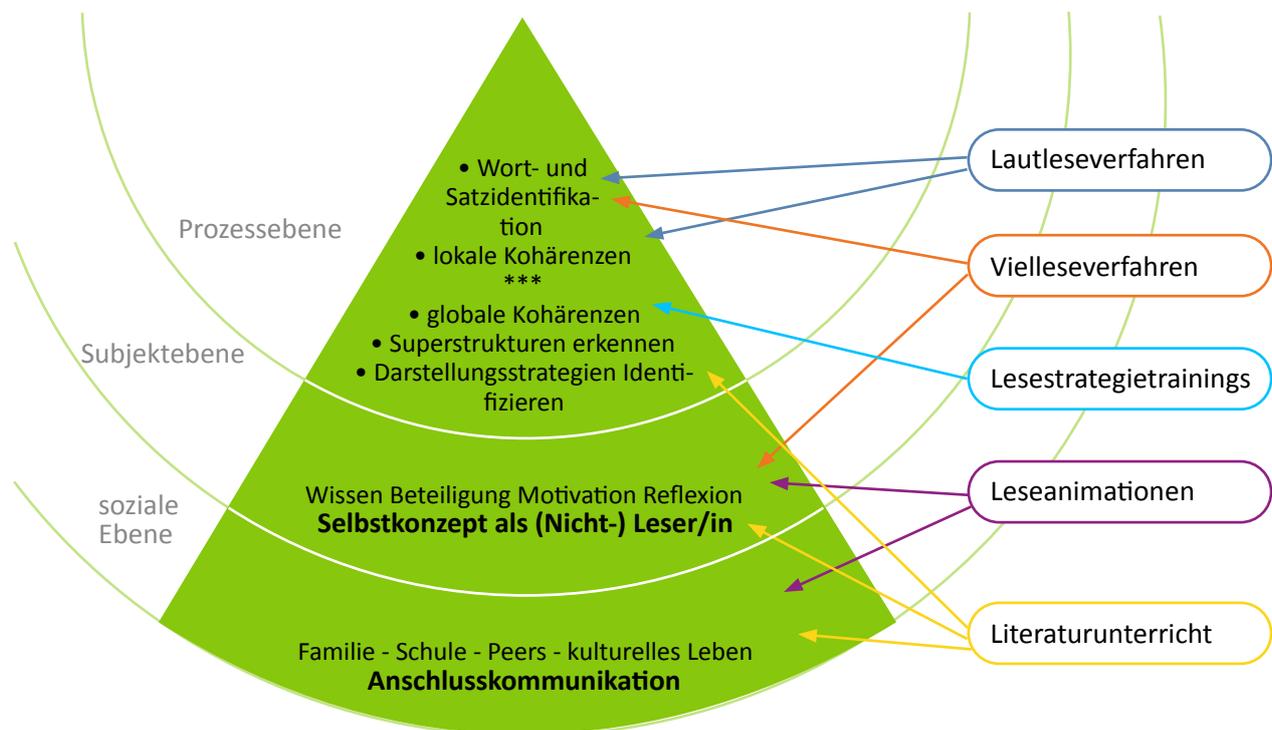


LeOn ist auf den Lehrplan Deutsch für die Primarstufe in Nordrhein-Westfalen bezogen (siehe Kapitel 2). Insbesondere werden Kompetenzen im Bereich „Lesen – mit Texten und Medien umgehen“ erworben und ausgebaut. Schülerinnen und Schüler können durch die Arbeit mit LeOn „über Lesefähigkeiten verfügen“, „Lesestrategien nutzen“, „sich mit Texten und Medien auseinandersetzen“. Durch die Arbeit mit den Texten in LeOn können sie mit der Zeit zunehmend sicherer „über Leseerfahrungen verfügen“, auch um „Inhalte (aus Büchern zu) präsentieren“ (MSB NRW 2021a, 23).

LeOn trägt so zu einer Entwicklung der Lesekultur bei, um den Schülerinnen und Schülern eine gesellschaftliche und kulturelle Teilhabe und Lesefreude zu ermöglichen (MSB NRW 2021a, 11). LeOn trägt also zum Erwerb und zur Vertiefung der im Lehrplan geforderten Kompetenzen bei.

## 04 SYSTEMATISCHE LESEFÖRDERUNG MIT LEON: DAS HAUS DES LESENS UND SEINE RÄUME IN LEON

LeOn kann man sich wie eine Bibliothek mit vielen Räumen vorstellen, als ein Haus des Lesens. Jeder Raum steht für ein besonderes Lesetraining. Zusammen füßen sie auf dem didaktischen Modell der Lesekompetenz von [Cornelia Rosebrock und Daniel Nix \(2008\)](#). Das Modell besteht aus drei Ebenen: Prozessebene, Subjektebene und soziale Ebene. Die Prozessebene ist dazu noch weiter unterteilt, z.B. mit Blick auf das Verstehen auf Wort-, Satz- oder Textebene.



Lautleseverfahren können in LeOn im Lese-Tandem-Raum und im Lese-Karaoke-Raum unterstützt werden, Vielleseverfahren durch die Nutzung der Bibliothek, z.B. als [→Leseolympiade](#). Alle Aktivitäten der Schülerinnen und Schüler werden gesammelt und angezeigt, sodass digitale Lesepässe als Leseanimation entstehen. In Kombination mit dem Vielleseverfahren wird am Selbstkonzept der Leserin und des Lesers gearbeitet. Im Aufgabenraum werden Lesestrategien trainiert und Aufgaben zum Leseverstehen im Literaturunterricht bearbeitet. Im Studio stellen die Schülerinnen und Schüler eigene Aufnahmen der Texte her, die sie mit Tönen und Geräuschen anreichern können.

LeOn umfasst also das Spektrum dessen, was systematische Leseförderung ausmacht.

In LeOn ist auch an Technisches gedacht: Im **Klassenraum** treffen sich Schülerinnen und Schüler, um zu prüfen, dass alle angemeldet sind und gemeinsam lernen können.

### Leselernbibliothek



Bibliotheken begegnen uns zahlreich im digitalen Raum, wenn beispielsweise in einer Mediathek ein Film oder ein Musikstück ausgewählt werden soll. Kompetenzen wie Suchen, Filtern, Vergleichen und Auswählen sind grundlegend in unserer Alltagswelt. LeOn verfügt über eine große Anzahl an Texten. Deshalb funktioniert die Leselernbibliothek wie bekannte digitale Bibliotheken und Mediatheken und eröffnet Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, ihre Kompetenzen im Umgang mit diesen zu verbessern.

Die Bibliothek hilft dabei, Interesse an Texten und dem Lesen zu entwickeln. Insofern geht es hier auch um das Selbstkonzept als Leserin bzw. Leser sowie um Fragen der Anschlusskommunikation.

## Tandemlesen



### Was sind Lautlesetandems und warum soll ich das machen?

Ziel des Deutschunterrichts ist, Kinder zu flüssigem Lesen zu befähigen. Leseflüssigkeit kann durch Lautleseverfahren gefördert werden. In der Praxis haben sich Lautlesetandems bewährt. Ein Tandem besteht aus einem noch langsam lesenden Kind und einem flüssiger lesenden Kind. Beide lesen gemeinsam denselben Text halblaut vor. Wie das im Unterricht aussieht, sehen Sie [hier](#) →

Verliert sich die schwächere Leserin oder der schwächere Leser und verbessert sich nicht selbstständig, wird die Tutorin oder der Tutor aktiv und verbessert. Ist die schwächere Leserin oder der schwächere Leser nach mehreren Durchgängen sicher, gibt sie oder er ein Zeichen und liest alleine weiter. Treten weitere „Verleser“ auf, wird wieder gemeinsam gelesen. Ist ein Abschnitt fehlerfrei gelesen, wird er markiert und es gibt Lob für die Leistung. Lautlesetandems wirken sich positiv auf die Leseflüssigkeit aus, wenn sie über längere Zeit (mehrere Monate) jede Woche zwei- bis dreimal jeweils ca. 20 Minuten durchgeführt werden.

Wenn Sie mehr über Lautlese-Tandems wissen wollen, finden Sie hier Hinweise: ([→BISS](#))

Eine einfache Diagnose, um herauszufinden, wie gut die Leseflüssigkeit Ihrer Schülerinnen und Schüler ausgeprägt ist, finden Sie hier ([→Metze, Stolperwörterlesetest](#)).

### Warum sollte ich LeOn für Lautlesetandems nutzen?

- LeOn hat passgenaue Texte und es sind immer ausreichend Texte vorhanden: Kopieren, Ausdrucken oder Heraussuchen von Texten gehören der Vergangenheit an.
- LeOn bietet Differenzierung: Alle können den gleichen Text lesen, der aber in verschiedenen Schwierigkeitsstufen vorliegt. So können auch leseschwächere Schülerinnen und Schüler denselben Textinhalt bearbeiten.
- LeOn unterstützt das Lesenlernen durch digitale Hilfssysteme, z.B. Silben-Markierung an oder aus! Schriftgrößen beim Lesen anpassen! Schwierige Wörter vorlesen lassen!



Mit dem in LeOn integrierten Video-System kann auch im Tandem gelesen werden, wenn einzelne Schülerinnen und Schüler einmal nicht in der Klasse sein können, z.B. beim Lernen auf Distanz. LeOn ist auch für die Arbeit mit Tutoring-Systemen geeignet, wenn der Tutor oder die Tutorin nicht im Klassenraum sein kann.

## Lese-Karaoke



Im Lese-Karaoke-Raum kann immer nur eine Person üben, weshalb sich das Lesen in diesem Raum nicht nur für den Unterricht, sondern auch als Hausaufgabe oder im Förderunterricht anbietet. Das Lesen im Lese-Karaoke-Raum funktioniert ähnlich wie das Karokesingen. Beim Karaokelesen lesen die Schülerinnen und Schüler für sich einen Text halblaut synchron mit der Aufzeichnung einer professionellen Sprecherin. So trainieren sie als wichtige Bestandteile der Leseflüssigkeit insbesondere die Betonung und ein angemessenes Lesetempo. Die Schülerinnen und Schüler können ihre Leseübungen aufzeichnen, speichern und weitergeben. Bevor Aufnahmen mit der Klasse geteilt werden können, gibt die Lehrkraft diese frei. Auch für den Lese-Karaoke-Raum stehen digitale Unterstützungsmöglichkeiten zur Verfügung (→Lese-Tandem-Raum). Jede Lesesequenz der professionellen Sprecherin kann in drei Geschwindigkeitsstufen abgespielt werden, sodass die Kinder das Tempo langsam steigern oder direkt beschleunigen können, wenn sie lesestärker sind.

## Studio



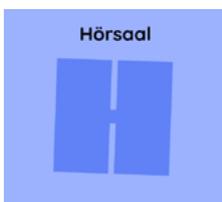
Der soziale sowie der subjektive Aspekt des Lesens spielen für die Entwicklung der Lesekompetenz eine wichtige Rolle ([→Rosebrock/Nix](#)). Wer sich selbst als Leserin oder Leser wahrnimmt und das Lesen als eine Möglichkeit der Informationsgewinnung erschlossen hat, überbrückt anstrengende Momente des Lesenlernens besser. Das Studio bietet in dieser Hinsicht einen kreativen Ansatz, die Lesemotivation zu steigern. Hier erstellen die Schülerinnen und Schüler selbst Hörspiele. Außerdem gibt es eine Datenbank mit Geräuschen und Tönen, aus der die Kinder frei wählen können, um ihre Hörstücke lebendig zu gestalten. In diesem Raum gelingt insofern auch ein handlungs- und produktionsorientierter Lese- und Literaturunterricht.

## Aufgaben-Raum



Im Aufgaben-Raum werden literarische Gespräche und Lesestrategietrainings ([→Lese-pilot](#)) durchgeführt und Leseaufgaben bearbeitet. Hier ist der Ort, um mit den Schülerinnen und Schülern für sie und den Unterricht wichtige Fragen zu klären. Die Fragestellungen können individuell von der Lehrkraft in diesem Raum zur Verfügung gestellt werden.

## Hörsaal



Dieser Raum ist die Bühne, auf der die fertiggestellten Aufnahmen aus der Hörspielwerkstatt nach der Freigabe präsentiert werden. Die Schülerinnen und Schüler können hier Bestätigung und Wertschätzung erfahren, wenn ihre Werke mit der Klasse geteilt und ausgestellt werden. Damit trägt der Hörsaal maßgeblich zur Steigerung der Literalität der Kinder bei.

## Mein Bereich & Auszeichnungen



Alle Schülerinnen und Schüler haben in LeOn einen eigenen Bereich. Dieser dient in erster Linie der Dokumentation der erreichten Leistungen. Hier werden die bearbeiteten Texte aufgelistet und die erzielten Bewertungen gesammelt. Außerdem können die Schülerinnen und Schüler Auszeichnungen (Badges) erhalten. Je mehr ein Kind liest und mit LeOn arbeitet, desto mehr Auszeichnungen erhält es und steigt damit auf. Das Erarbeiten dieser Abzeichen ist verbunden mit dem Freischalten von Bastelanleitungen für Lesezeichen, die den Fortschritt der Kinder widerspiegeln. Auf den Lesezeichen sind die Figuren abgebildet, die das „Haus des Lesens“ bewohnen.



## Lehrkraft-Bereich



Der Lehrkraft-Bereich dient der Organisation: Hier können Sie Ihre Schülerinnen und Schüler koordinieren und beaufsichtigen. Sie erstellen Ihre eigene Klasse individuell, modifizieren diese und haben einen detaillierten Blick über den Verbleib Ihrer Schülerinnen und Schüler. Mit der Funktion „Wer ist Wo?“ erkennen Sie auf einen Blick, wo sich welches Kind aufhält. Im Lehrkraftbereich treffen Sie außerdem alle Voreinstellungen, die Sie für die Arbeit mit LeOn benötigen. Sie können im Tandem-Lese-Raum Texte auswählen und Tandempaare festlegen, den Lese-Karaoke-Raum mit Texten füllen und die Aufnahmen Ihrer Schülerinnen und Schüler prüfen oder Leseaufgaben in den Aufgaben-Raum einstellen. Sie können außerdem Direktnachrichten an alle Schülerinnen und Schüler versenden und schnell und effizient Arbeitsaufträge und Hinweise geben. Dies bietet sich z.B. an, wenn sich nicht alle Kinder gleichzeitig im selben Raum aufhalten. Im Lehrkraft-Bereich finden sich weiterführende Aufgaben und Materialien rund um LeOn, Anregungen zur Nutzung und Leitfäden zu den einzelnen Räumen.

Der Lehrkraft-Bereich führt alle Stränge von LeOn zusammen und bietet Ihnen einen schnellen und übersichtlichen Einblick in sämtliche Vorgänge.

## Hilfe holen – Hilfe anbieten



### Wie Schülerinnen und Schüler die Lehrkraft zu Hilfe holen

Neben den bereits vorgestellten Unterstützungsmöglichkeiten können Schülerinnen und Schüler auch die Hilfe der Lehrkraft anfordern, indem sie auf das Hand-Icon, das sich in jedem Raum befindet, klicken. Wird das Hand-Icon von einem Schüler oder einer Schülerin per Klick aktiviert, erscheint für das Kind ein Ausrufezeichen und der Text „Du hast dich gemeldet. Deine Lehrkraft kommt gleich.“ Die Kinder können den Raum weiter nutzen, bis die Lehrkraft da ist oder auch ihre Meldung zurücknehmen, wenn das Problem nicht weiter besteht.

### Wie Lehrkräfte auf Unterstützungsbedarf reagieren können

Betätigt ein Kind die Hilfeschalfläche, hat dies mehrere Auswirkungen auf die Ansicht im Lehrkräftebereich. Zum einen erscheint ein Ausrufezeichen in der Raumübersicht, das Sie auf das Hilfesuch aufmerksam macht. Sie können auf „betreten“ klicken und den Raum virtuell besuchen, um den Schülerinnen und Schülern zu helfen. Es öffnet sich ein rot unterlegtes Dreieck. Dieses zeigt ihnen an, wer um Hilfe ruft. Über den Direktlink „Raum betreten“ können Sie die Schülerinnen und Schüler unterstützen.

Auch in der „Wer-ist-wo“ Ansicht können Sie auf Hilfesuche eingehen. Ein Ausrufezeichen zeigt hier die Meldung eines Kindes an. Somit ist es besonders einfach, einen Überblick zu behalten.

Im Lernen auf Distanz sind diese Werkzeuge unerlässlich. Sie ermöglichen das schnelle Eingreifen und die unmittelbare Kommunikation mit Schülerinnen und Schülern, die Unterstützungsbedarf haben. Im Präsenzunterricht können Sie diese Möglichkeiten natürlich ebenso zur Aufsicht Ihrer Klasse nutzen, greifen dann aber eher im persönlichen Kontakt ein.

## Quellen

KMK (2017). Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“.  
Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016 in der Fassung vom 07.12.2017.  
<https://www.kmk.org/themen/bildung-in-der-digitalen-welt/strategie-bildung-in-der-digitalen-welt.html>

Ministerium für Schule und Bildung Nordrhein-Westfalen (MSB) (2021a). Lehrplan für die Primarstufe  
Nordrhein-Westfalen. Fach Deutsch. RdErl. D. Ministeriums für Schule und Bildung v. 01.07.2021.  
<https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/lehrplannavigator-primarstufe/index.html>

Ministerium für Schule und Bildung Nordrhein-Westfalen (MSB) (2021b). DIGITALSTRATEGIE SCHULE NRW.  
Lehren und Lernen in der digitalen Welt.  
<http://www.broschueren.nrw/digitalstrategie/home/#!/Home>