

Assistive Technologien bei LRS in der Schule

Wie sie beim Lesen und Schreiben entlasten.

Monika Lichtsteiner & Tom Schmied
Verband Dyslexie Schweiz



Agenda

1. Was sind assistive Technologien (AT)?
2. AT sind wichtig für Lernende mit LRS. Warum?
3. Leicht zugängliche AT. Beispiele
4. AT in der Schule. Wie einsetzen?
5. AT selbstständig anwenden. Wie gelingt's?
6. Abschluss

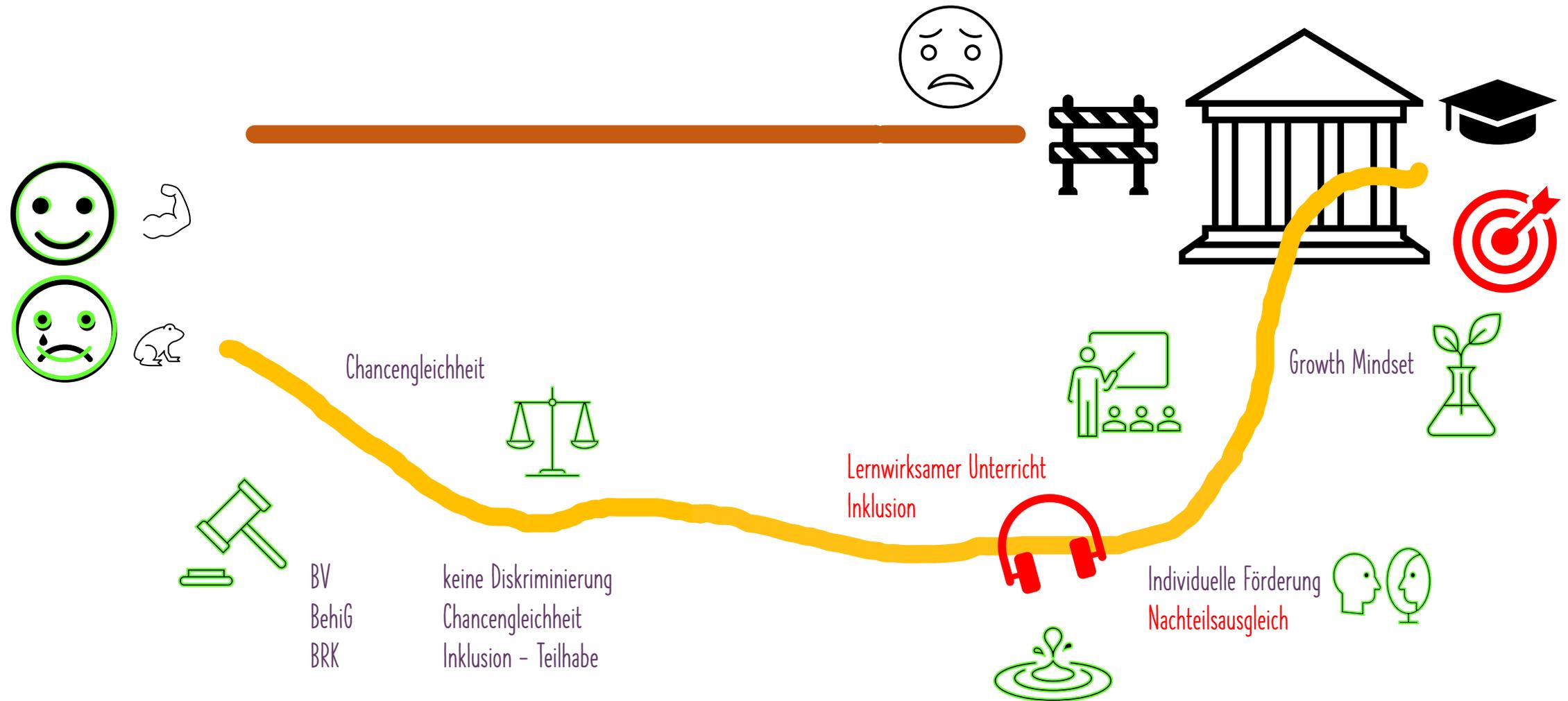
1. Was sind assistive Technologien (AT)?

Vergleich	Assistive Technologien	Lernsoftware
Ziele	Die Funktionsfähigkeit von Menschen mit Beeinträchtigung erhalten oder verbessern (Quelle: <u>Definition von AT im «Individuals with Disabilities Education Act» IDEA (USA)</u>)	Lernen mit Hilfe von Software wie Schulungssoftware, Übungsprogramme. Der Übergang zur Spielsoftware ist fließend. (Quelle Wikipedia)
Wirkung	Unmittelbar beim Nutzen einer AT	Zunehmend durch Üben mit der Lernsoftware
Einsatz	Im Unterricht, beim Lernen, bei Prüfungen <ul style="list-style-type: none"> ■ Für den Zugang zu Texten ■ Als Rechtschreibunterstützung ■ Als Nachteilsausgleich 	In der individuellen Förderung, im Unterricht, zu Hause <ul style="list-style-type: none"> ■ Lesenlernen ■ Rechtschreibung trainieren
Beispiele	Vorlese-Funktion, Diktier-Funktion Rechtschreibkorrektur-Funktion	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lesetraining-App <u>GraphoLearn Swiss German</u> ■ <u>Worträuber</u> (Lese-Schreibspiel-App)

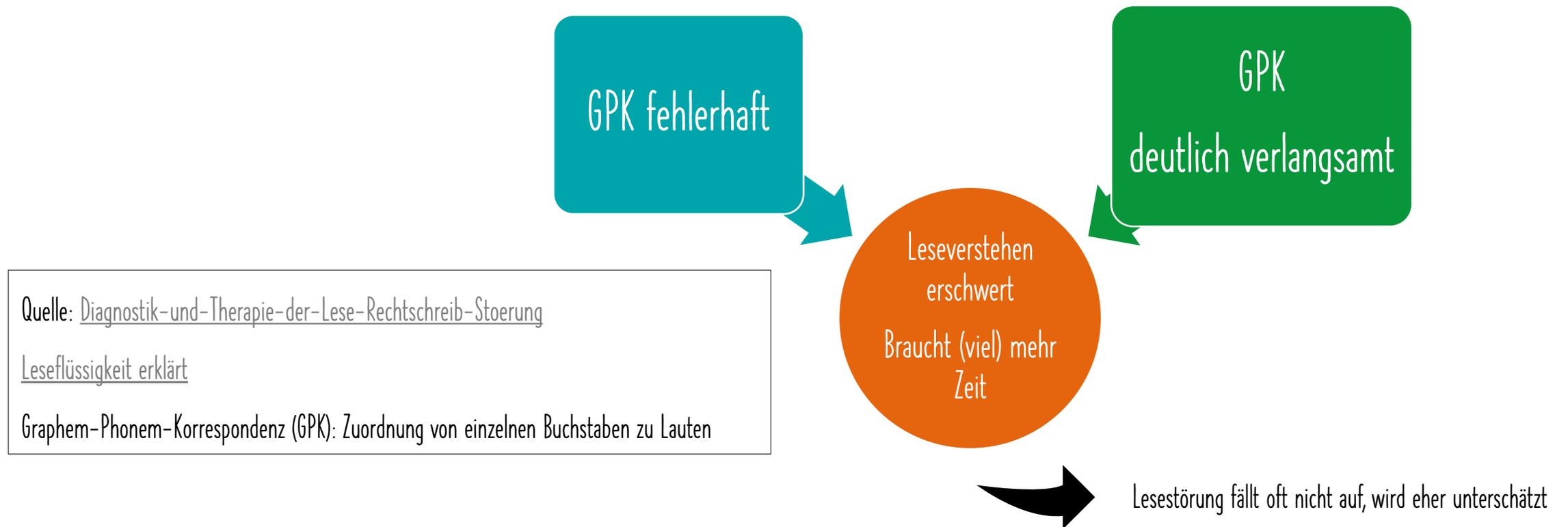
2. AT sind wichtig für Lernende mit LRS

Warum?

LRS und Bildungserfolg



Probleme beim Lesen



Probleme mit der Rechtschreibung

Auszug aus einer Semesterarbeit 8. Klasse

...Die Steuern sind so hoch,
das meine Eltern oft nicht
wissen wie sie das geht zu
samen bekommen sollen....

Probleme

Anzahl Fehler deutlich erhöht

Gleiche Wörter auf verschiedene
Art falsch geschrieben



Probleme werden oft interpretiert als mangelnder
Einsatz, mangelnde Intelligenz

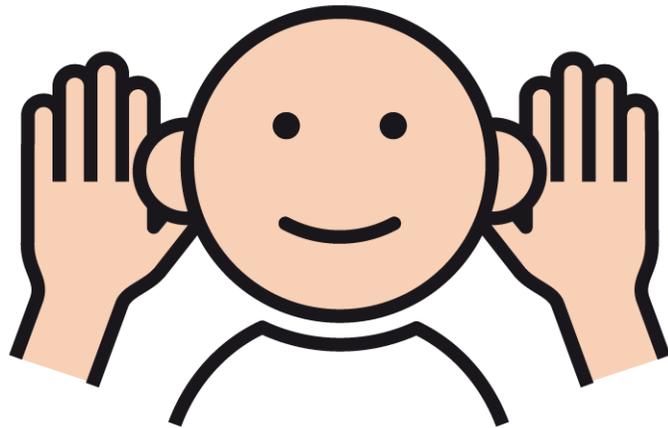
Quelle: Diagnostik-und-Therapie-der-Lese-Rechtschreib-Stoerung

3. Leicht zugängliche AT

Beispiele

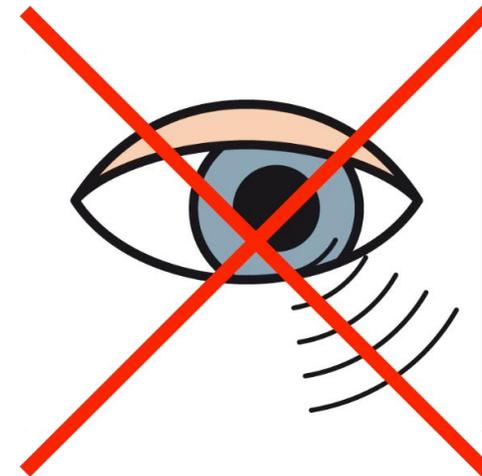
Was hilft beim Lesen? (AT)

Vorlesen durch eine Person
Vorlesen durch eine APP



«Ear Reading»

statt



«Eye Reading»

Was hilft beim Lesen? (AT)

Hörbücher

E-Books

buchknacker.ch

The screenshot shows the homepage of the Buchknacker website. At the top left is the logo 'Buchknacker' with a blue cartoon character. To the right of the logo are links for 'Logout' and 'Max', and a search bar with a magnifying glass icon and the text 'Erweiterte Suche'. Below the search bar is a navigation menu with buttons for 'Kinder', 'Jugendliche', 'Erwachsene', 'Mein Konto', 'Kontakt', 'Dyslexie/AD(H)S', and 'Hilfe'. The main content area is a grid of 12 genre icons, each with a title below it: 'Abenteuer & Reisen' (compass), 'Fantasy' (dragon), 'Freundschaft & Liebe' (heart with 'FRIENDS'), 'Krimi' (gun), 'Menschen gestern' (Egyptian woman), 'Menschen heute' (two people), 'Science Fiction' (spaceship), 'Wissen' (lightbulb), 'Antolin' (parrot), 'Easy Reader' (feather), and 'Bücher mit Bildern' (book with picture). On the right side, there are two promotional banners: 'Wettbewerb Zu den Gewinnern' with a 'Mehr' button, and 'Maturaliste Bücher für die Deutsch-Matura' with a 'Los' button. The website is decorated with cartoon characters and graffiti on a brick wall background.

Was hilft beim Lesen? (AT bei Office 365)

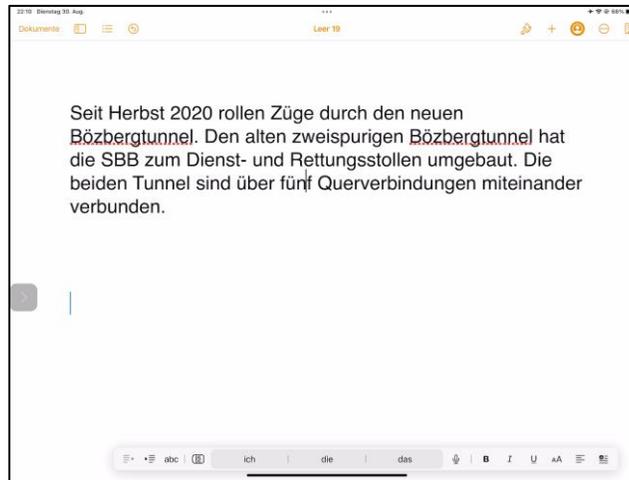
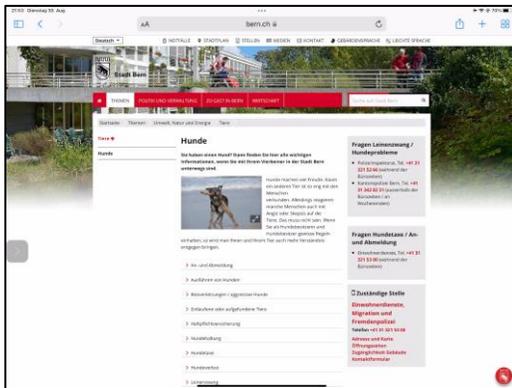
Office 365

- OneNote
- Word
- Edge Browser



Was hilft beim Lesen? (AT bei iPad iOS)

iPad iOS



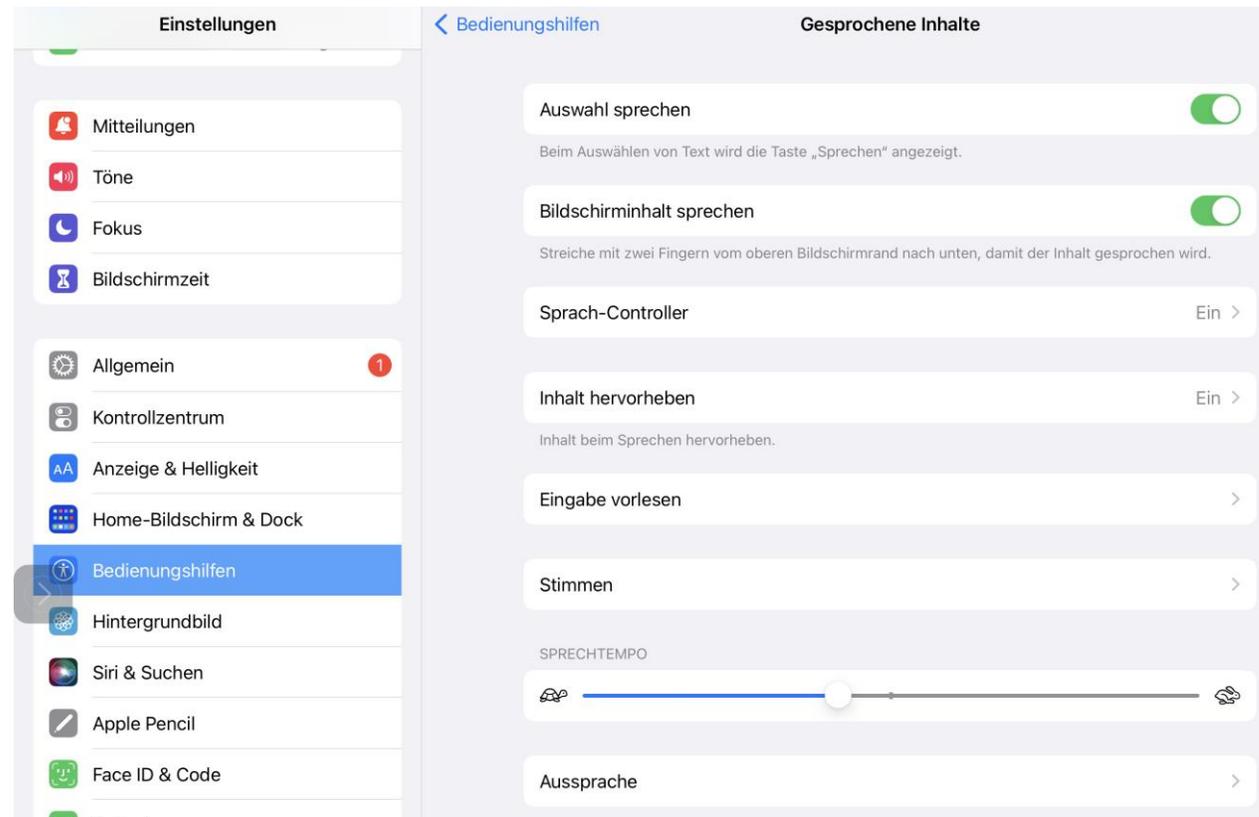
Was hilft beim Lesen? (AT bei iPad iOS)



Einstellungen

>Bedienungshilfen

>Gesprochene Inhalte



Was hilft beim Lesen? (AT C-Pen Exam Reader)

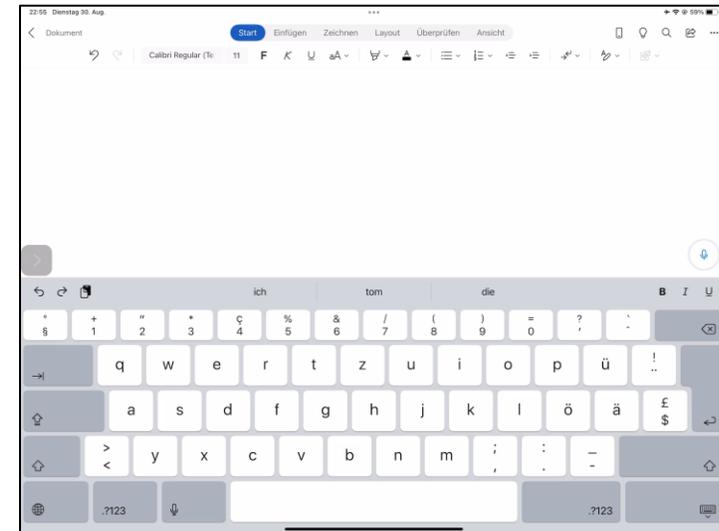
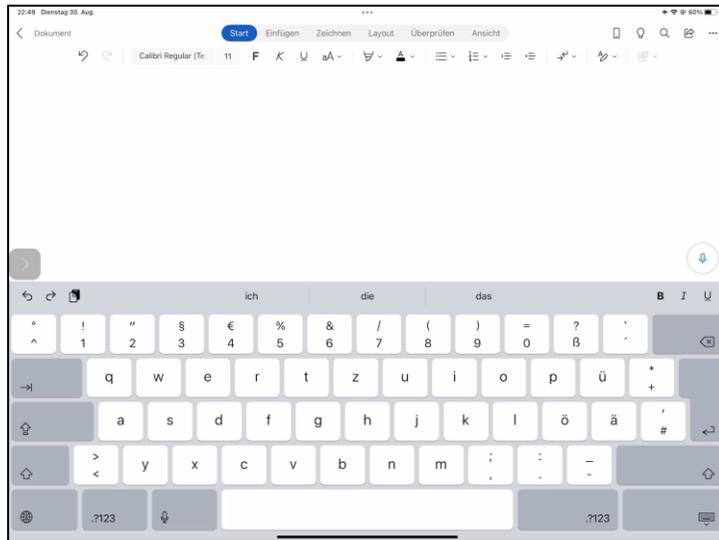
- C-Pen Exam Reader: Vorlesestift ab Papier, Kopfhörer anschliessbar
- Kosten ca. 350.- Fr (für Prüfungen entwickelt) www.examreader.eu



Was hilft beim Schreiben?

Texte schreiben

- Schreiben mit einer Tastatur
- Spracheingabe «diktiert»
- Wortvorhersage



Was hilft beim Schreiben?

Rechtschreib- prüfung

Word / Office 365

Sprachausgabe

DeepL www.deepl.com

Übersetzung: Deutsch-Englisch, dann zurück auf Deutsch

Languagetool <https://languagetool.org/>

Online Tool, unterstützt auch Interpunktion und Grammatik

4. AT in der Schule

Wie einsetzen?

Von Hand oder mit Tastatur schreiben?

Was ist Ihre Meinung?

Generelle Empfehlung für Mehrheit der S&S:

Handschrift UND Tastaturschreiben lernen (=> beides flüssig können)



Bei LRS (Ergebnis von zwei Längsschnittstudien, 1.-6. Klasse):

das Tastaturschreiben führt zu besseren Schreibleistungen: S&S schreiben schneller, verfassen längere Texte.

Erklärung: Durch das Tastaturschreiben wird das Arbeitsgedächtnis der Schreibenden entlastet.



So kann es bei Kindern mit LRS sinnvoll sein, das Tastaturschreiben überwiegend (als Hilfsmittel) oder ausschliesslich anzuwenden



Faktencheck

Quelle: Broschüre: Handschrift in digital Welt, S. 5

<https://www.mercator-institut.de>

Lehrplan 21

4 Schreiben ▼

A Grundfertigkeiten

B Schreibprodukte

C Schreibprozess: Ideen finden und planen

D Schreibprozess: formulieren

E Schreibprozess: inhaltlich überarbeiten

F Schreibprozess: sprachformal überarbeiten

G Reflexion über den Schreibprozess und eigene Schreibprodukte

4 | Schreiben

A | Grundfertigkeiten

1. Die Schülerinnen und Schüler können in einer persönlichen Handschrift leserlich und geläufig schreiben und die Tastatur geläufig nutzen. Sie entwickeln eine ausreichende Schreibflüssigkeit, um genügend Kapazität für die höheren Schreibprozesse zu haben. Sie können ihren produktiven Wortschatz und Satzmuster aktivieren, um flüssig formulieren und schreiben zu können.

<https://fr.lehrplan.ch>

Lehrplan 21

4 Schreiben ▼

A Grundfertigkeiten

B Schreibprodukte

C Schreibprozess: Ideen finden und planen

D Schreibprozess: formulieren

E Schreibprozess: inhaltlich überarbeiten

F Schreibprozess: sprachformal überarbeiten

G Reflexion über den Schreibprozess und eigene Schreibprodukte

4 | Schreiben

A | Grundfertigkeiten

1. Die Schülerinnen und Schüler können in einer persönlichen Handschrift leserlich und geläufig schreiben und die Tastatur geläufig nutzen. Sie entwickeln eine ausreichende Schreibflüssigkeit, um genügend Kapazität für die höheren Schreibprozesse zu haben. Sie können ihren produktiven Wortschatz und Satzmuster aktivieren, um flüssig formulieren und schreiben zu können.

<https://fr.lehrplan.ch>

5. AT selbstständig anwenden

Wie gelingt's?

AT selbstständig anwenden

Was sind die Voraussetzungen?

Zugang zu geeigneter AT

Barrierefreie Plattform, barrierefreie Texte

Gebrauchstraining

Altersgemäss involvieren: Welches Feature ist wann nützlich? Was kann ich damit erreichen? Wo sind die Grenzen?

Ziel: Betroffene sind zunehmend in der Lage, einen passenden Einsatz von AT zu finden – auch in veränderten Situationen. Bei Bedarf holen sie Hilfe.

Assistive Technologien bei Dyslexie* (LRS)



Was sind assistive Technologien?

Assistive Technologien sind digitale Hilfsmittel, die Features enthalten. Diese ermöglichen es, Beeinträchtigungen auszugleichen oder zumindest abzuschwächen. Menschen mit Dyslexie (LRS) benötigen Features, die sie beim Lesen und bei der Rechtschreibung entlasten. Assistive Technologien tragen zu Chancengleichheit und Teilhabe bei.

Wie unterscheiden sich assistive Technologien von Lernsoftware?

Ein Beispiel für eine Lernsoftware ist die App Meister Cody, ein Förderprogramm, das Grundschulkindern hilft, das Lesen, Schreiben und Rechnen zu erlernen.

LRS-Betroffene nutzen eine Vorlesesoftware als assistive Technologie, um Prüfungstragen zu verstehen. Das Sprachwiedergabe-Feature gleicht die Probleme mit dem Lesen aus.

Welche Features sind hilfreich für das Lesen?

- Möglichkeit, das Layout einer Textdatei den persönlichen Bedürfnissen anzupassen.
- Scanner mit OCR-Texterkennung: Sie wandeln Papierdokumente in digitale Textdokumente um. Erst dann sind sie mit Text-to-Speech-Software lesbar.
- Sprachwiedergabe (Hörbücher, Text-to-Speech-Software).
- Ausblenden von Ablenkendem (z.B. Werbung, Tastatur, Bilder).

Welche Features sind hilfreich beim Schreiben?

- Korrekturhilfe für die Rechtschreibung, Grammatik und Interpunktion. Es gibt Programme, die ausgerichtet sind auf Fehler, die bei LRS häufig vorkommen.
- Textvorschläge
- Eingabe vorlesen

Verband Dyslexie Schweiz: Infoblatt und Auskünfte



Infoblatt VDS

Infoblatt Assistive Technologien bei Dyslexie (LRS)

https://www.verband-dyslexie.ch/Infoblatt_Assistive_Technologien

Auskunft VDS

Auskünfte bei individuellen Fragen

<https://www.verband-dyslexie.ch/Kontakt>

Infos im Internet

- Fachgruppen in Facebook, Erklärfilme auf YouTube (z.B. plastischer Reader),
- Bedienungshilfen Apple (iOS) [Link](#)
- Microsoft Learn Educator Center [Link](#)

SUPPORT

Schnelle Hilfe zu Microsoft Learning-Tools

Erfahren Sie, wie Sie Microsoft Education-Apps für den inklusiven Unterricht verwenden und etwaige Probleme beheben.

Erfahren Sie mehr

Hilfsmittel-Abklärung und Schulung finanziert durch die IV

Die IV finanziert - unter bestimmten Voraussetzungen - die Abklärung von Hilfsmitteln und die Schulung der Kinder, Jugendlichen und Erwachsenen sowie deren Umfeld.

Abklärungen werden durch zwei Firmen durchgeführt:

<https://b-at.ch/>

<https://www.paraplegie.ch/activecommunication/de/>



6. Abschluss

Vielen Dank!



Monika Lichtsteiner

Tom Schmied



monika.lichtsteiner@verband-dyslexie.ch

tom@b-at.ch



www.verband-dyslexie.ch