



Vom Buch zum Byte – Die Zukunft des Lesens

Blickbewegungen beim Lesen in einer digitalen Welt

Simon Tiffin-Richards

MPFG Reading Education and Development (REaD)

Max-Planck-Institut für Bildungsforschung

tiffin-richards@mpib-berlin.mpg.de

Einleitung



4000 BC



2400 BC



1445

Amazon verkaufte **2011**
gleich viele **gedruckte**
und **Kindle** Bücher



2015

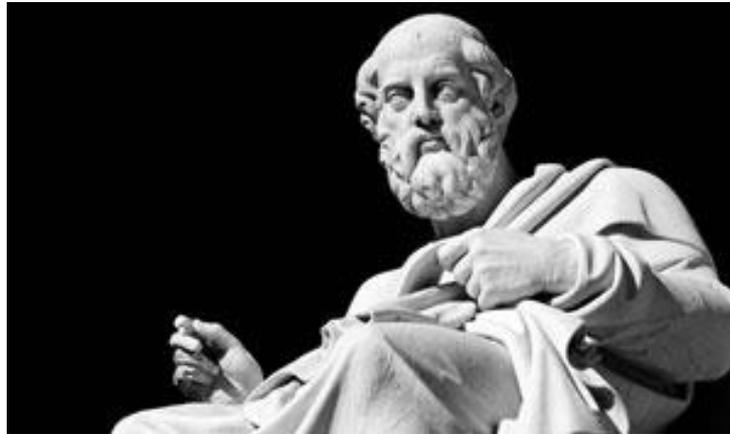


2050

Einleitung

Die Geschichte der geschriebenen Sprache ist eine **Geschichte vieler Umbrüche**

Umbrüche haben immer ihre Risiken und Kritiker



Einleitung



Einleitung



Wir lesen noch

Wir schreiben noch



Wir nutzen unser Gedächtnis noch

Einleitung



Einleitung

Leitfragen

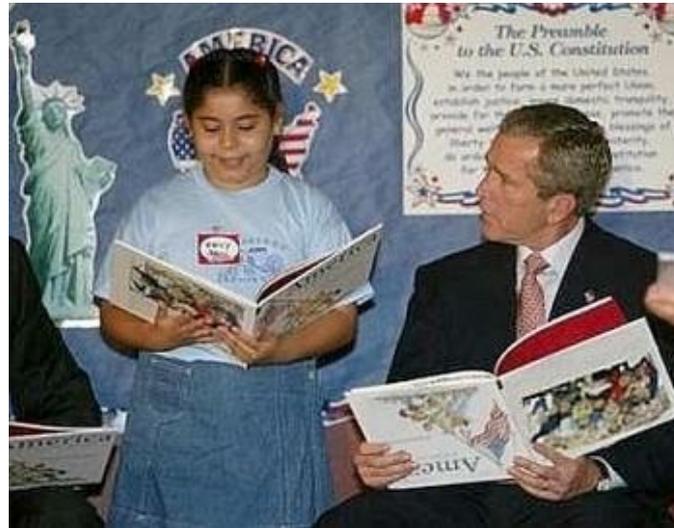
1. Hat sich das **Lesen** verändert?
2. Stellen digitale Texte ein **Risiko** für das Lesen dar?
3. Gibt es **Vorteile** von digitalen Texten?

1

Hat sich das **Lesen** verändert?

Lesekompetenz

Zunächst: Lesen ist schwer



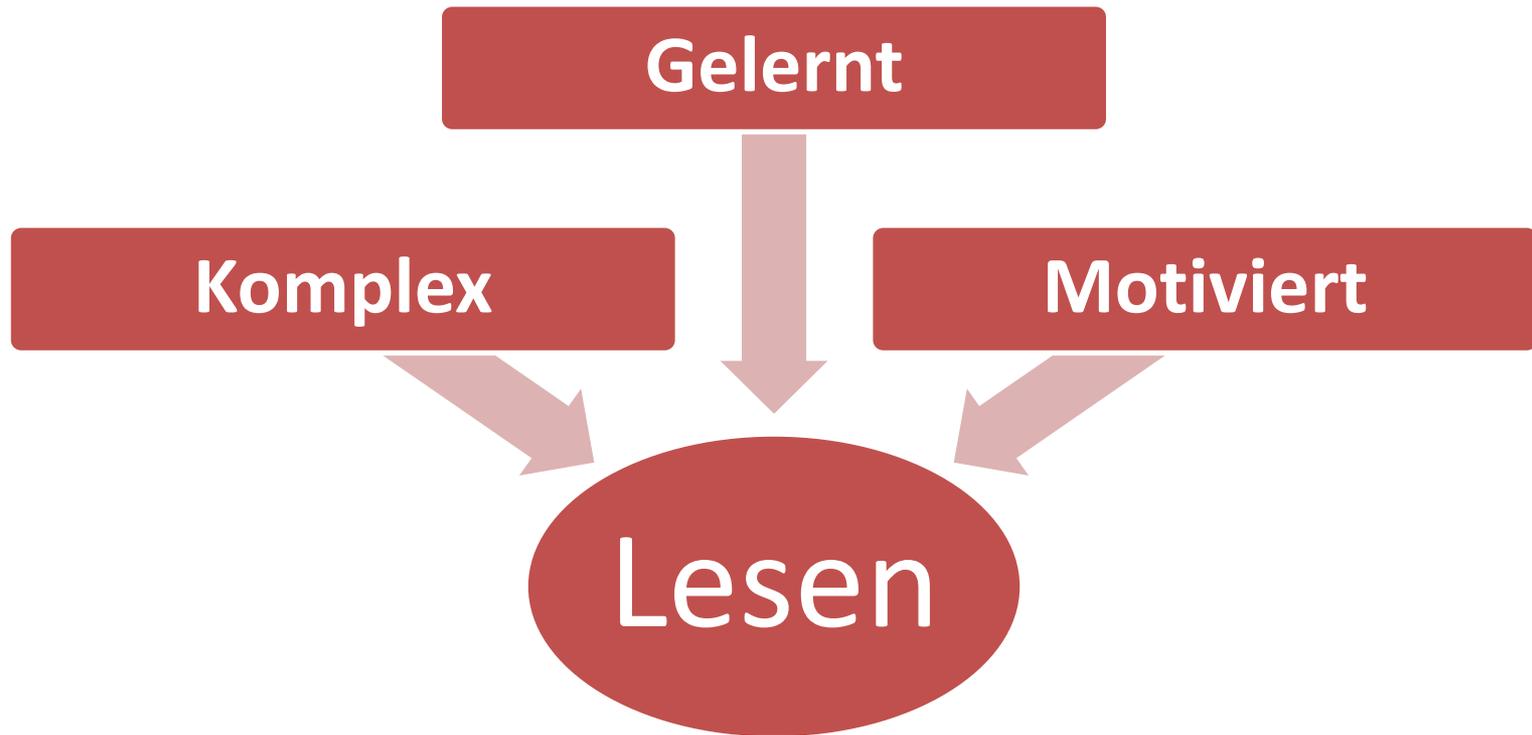
...und das vergessen wir oft!

Lesekompetenz

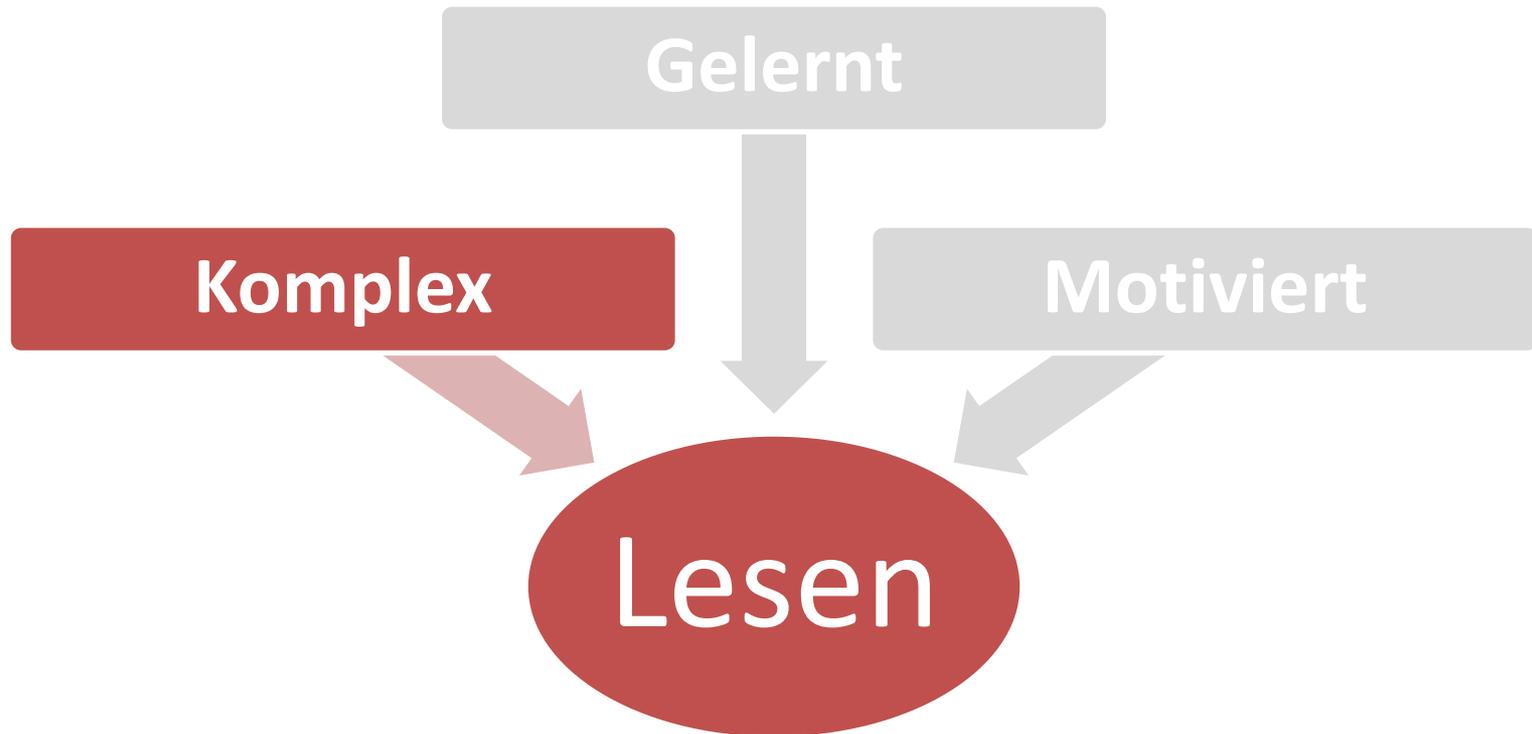
„altersgemäÙe Texte sinnverstehend lesen“

Bildungsstandards

Lesekompetenz



Lesekompetenz



Lesen ist komplex

Von Buchstabe zu Laut

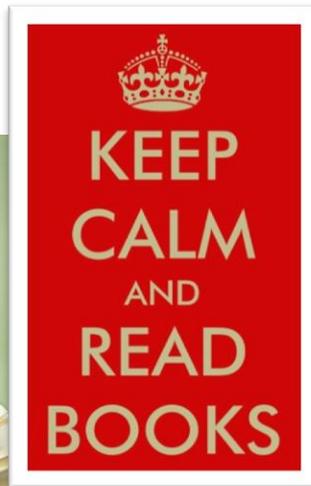


A

B

C

Lesen ist komplex



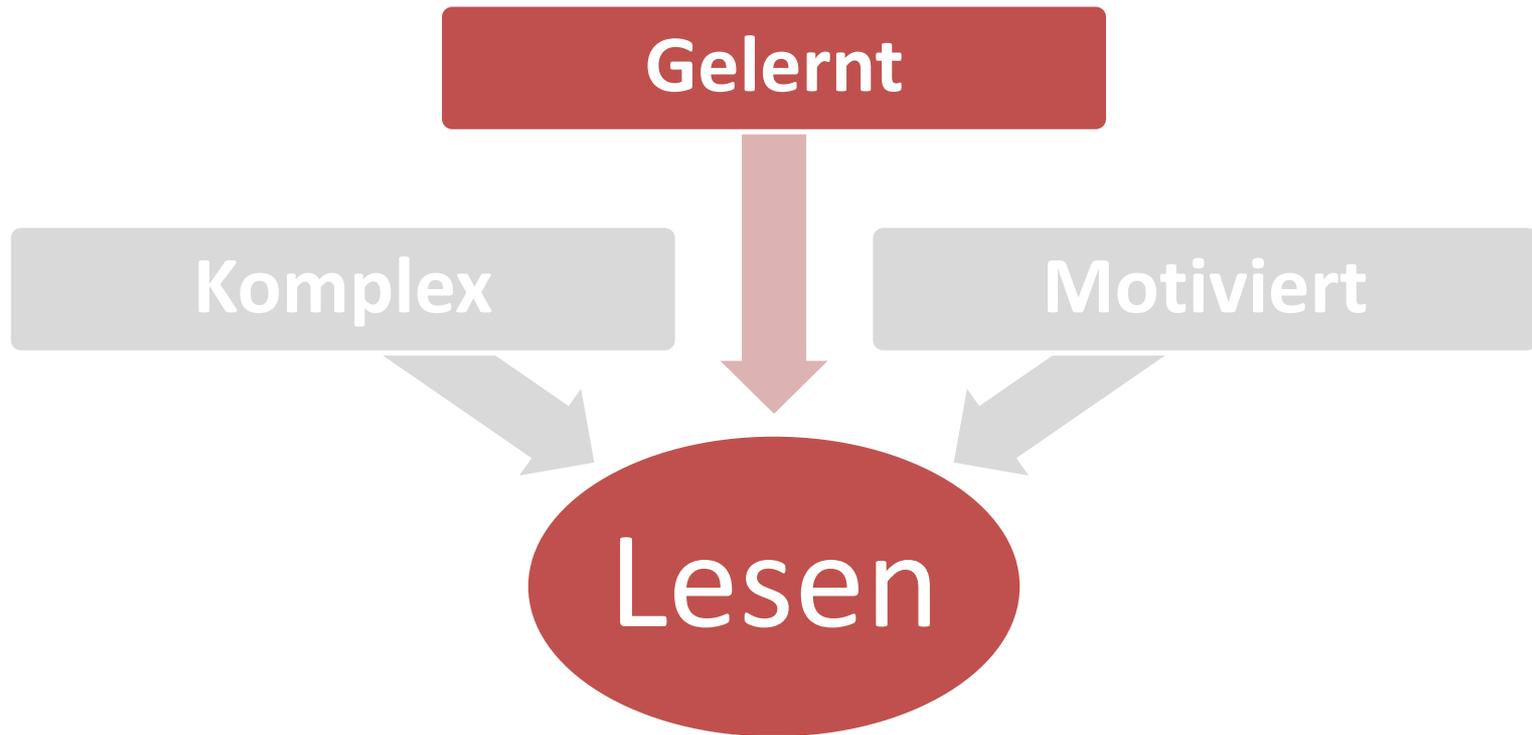
Überschrift bitte NICHT lesen!

Diese Folie bitte NICHT lesen!

Lesen ist komplex

Wenn Sie das hier lesen können, sind Sie schlau!

Lesekompetenz



Lesen ist gelernt

Lesen ist erlernt und nicht angeboren

Lernen zu Lesen  **Lesen um zu Lernen**

Zunehmender **Wortschatz**

Zunehmende **Diversität von Textsorten** etc.

Lesekompetenz: Entwicklung



**Wie viel lesen
Leseanfänger?**

Lesekompetenz: Entwicklung



1.000 Wörter



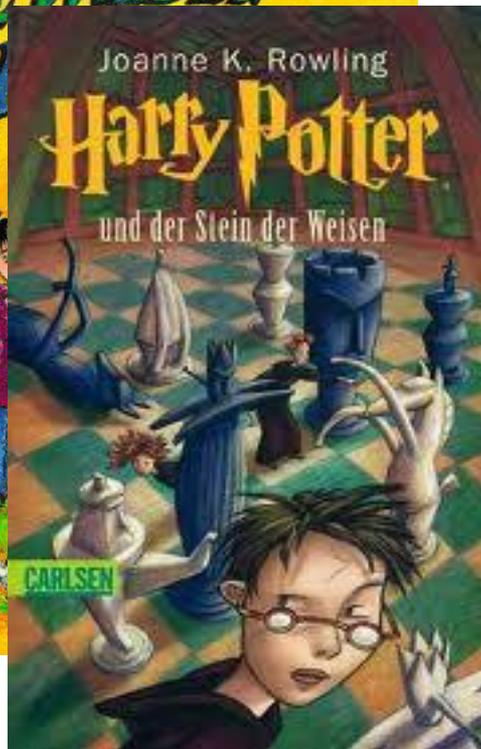
5.000 Wörter



15.000 Wörter



30.000 Wörter



???????

Lesekompetenz: Entwicklung



1.000 Wörter



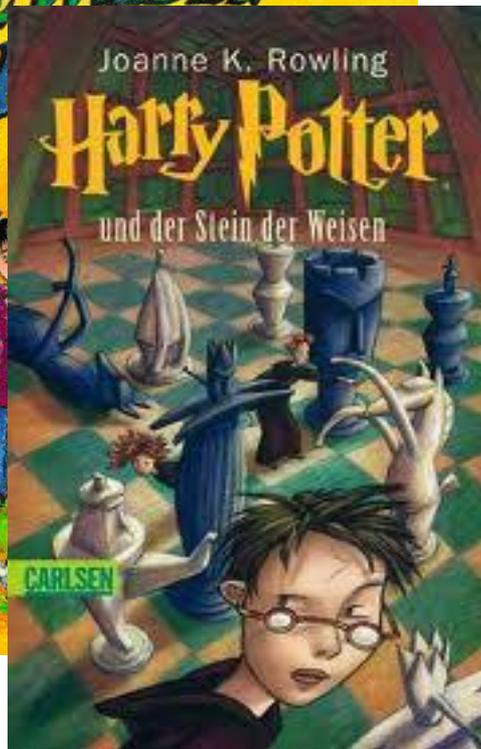
5.000 Wörter



15.000 Wörter



30.000 Wörter



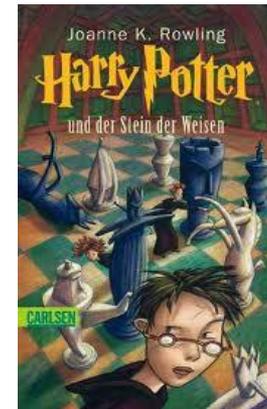
1.000.000 Wörter

Lesekompetenz: Entwicklung



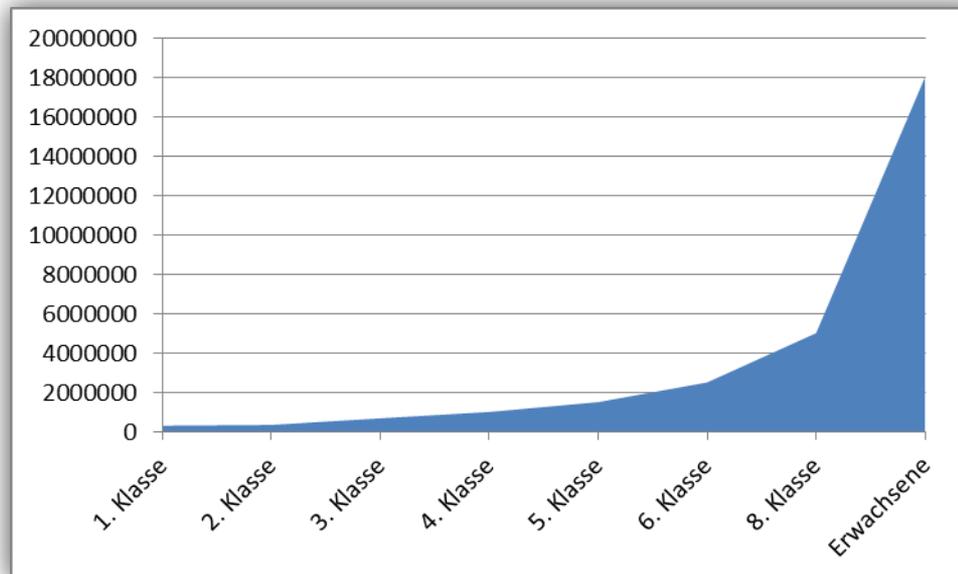
8. Klasse
5.000.000

5 x



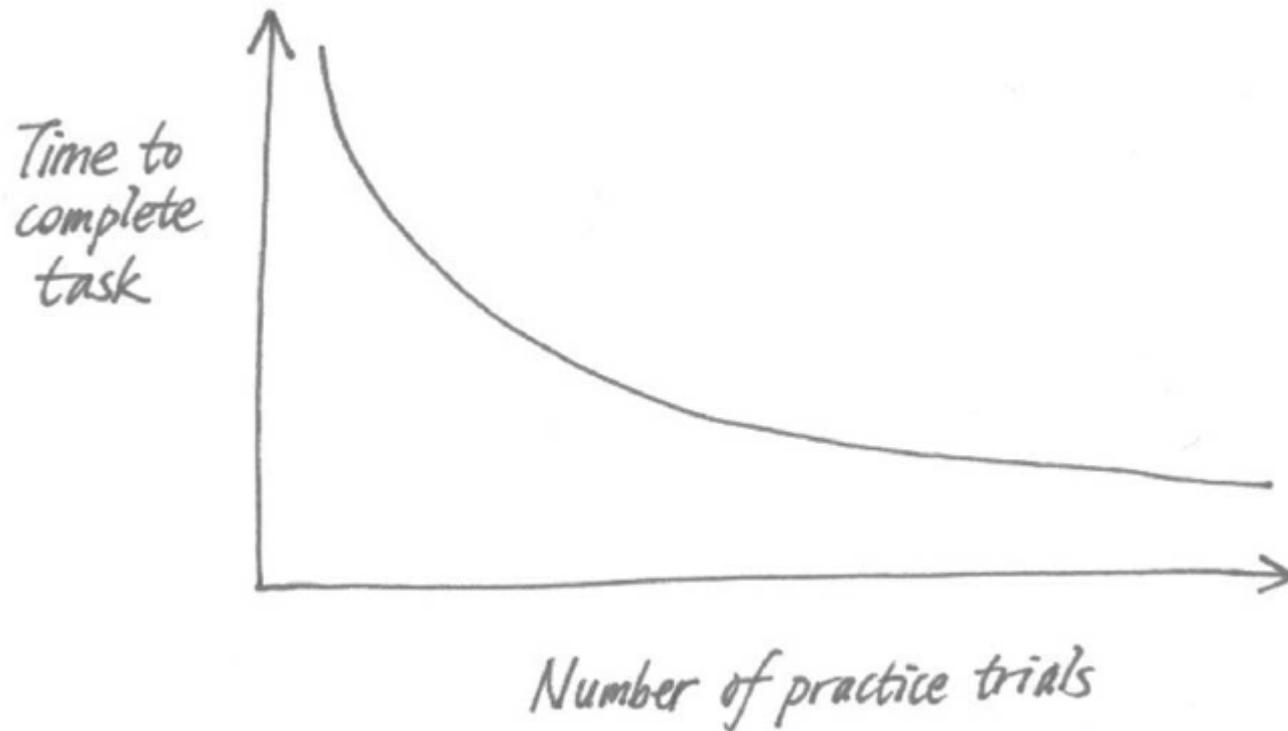
Lesekompetenz: Entwicklung

Anzahl der gelesenen Wörter

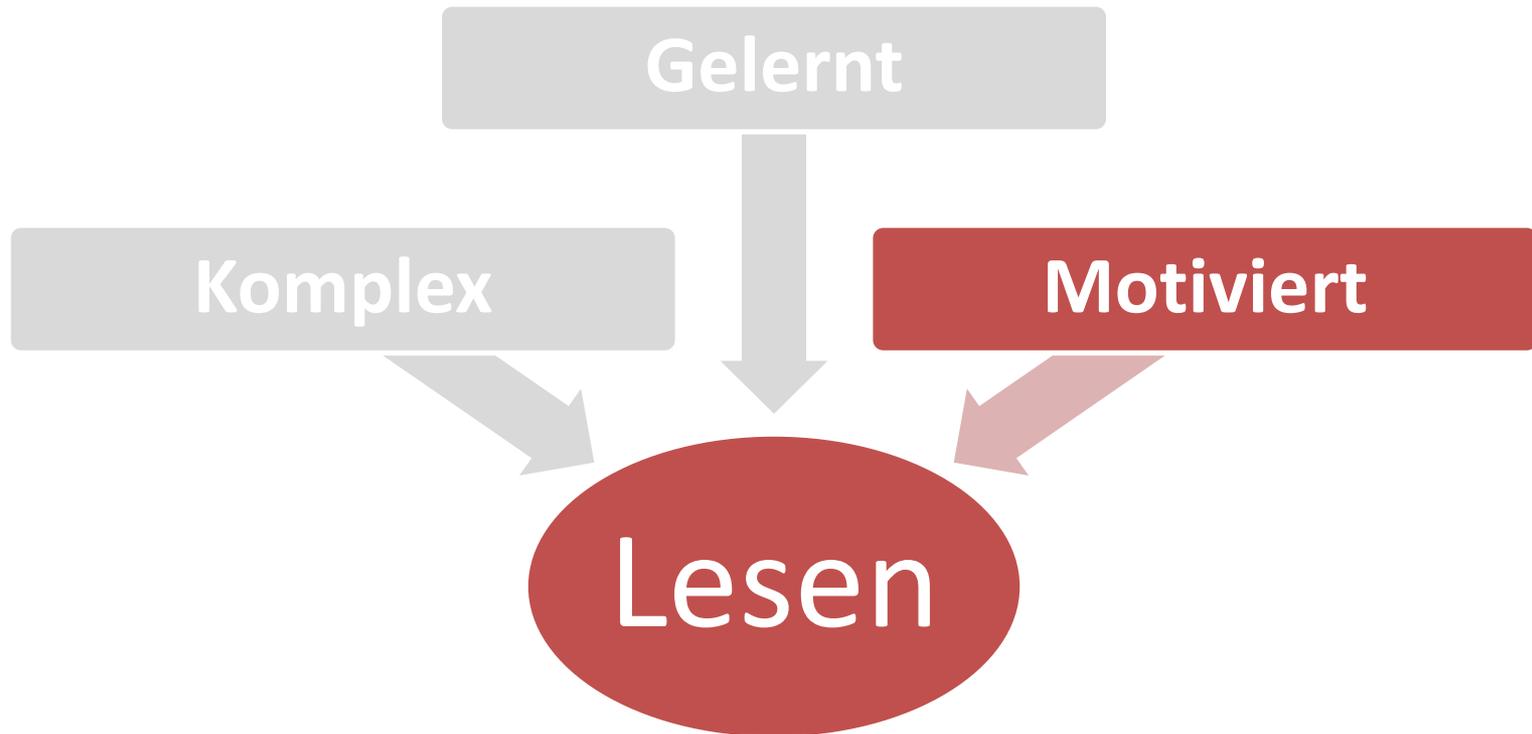


Lesekompetenz

Übung macht den Meister



Lesekompetenz



Lesekompetenz: Motiviert

Ziel und Motivation des Lesers:

- Zeitintensives und sinnhaftes Lesen
Fokus auf Verständnis
- Zeitsparendes und flüchtiges Lesen
Fokus auf wichtige Details

WARUM

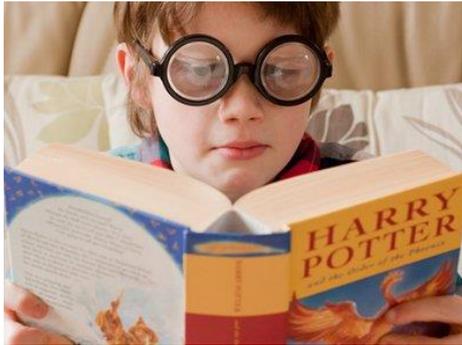
Art des Textes:

- Roman
- Bedienungsanleitung
- Email vom Vorgesetzten

WAS

Lesekompetenz: Motiviert

WOMIT?



Lesekompetenz



FAZIT 1

Hat sich das Lesen verändert?

NEIN, die grundlegende Komplexität und Entwicklung des Lesens bleibt gleich.



FAZIT 1

Hat sich das Lesen verändert?

NEIN, die grundlegende Komplexität und Entwicklung des Lesens bleibt gleich.

ABER: Unsere Motivation und Zielsetzung beim Lesen passt sich an neue Textsorten an.

Kompetente Leser werden sich immer mehr damit auszeichnen, ob sie geeignete Lesestrategien anwenden.

2

Stellen digitale Texte ein **Risiko** für das Lesen dar?

Risiken

„Meiden Sie digitale Medien. Sie machen [...] tatsächlich dick, dumm, aggressiv, einsam, krank und unglücklich.“

Spitzer (2012)

Risiken

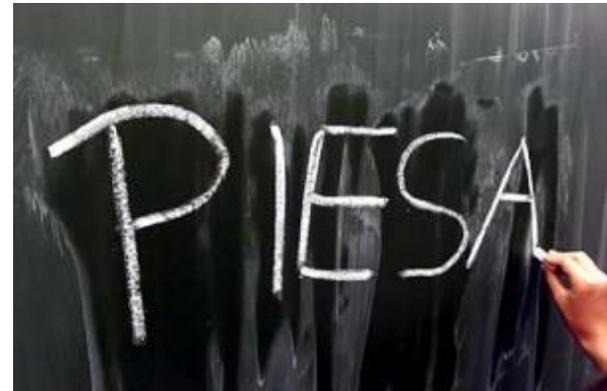
Ist zu befürchten, dass wir im digitalen Zeitalter weniger Lesen?

- **Nein.** Wir haben Zugang zu mehr Information, Literatur und Schrift aller Art als je zuvor.

Lesen wir im digitalen Zeitalter schlechter?

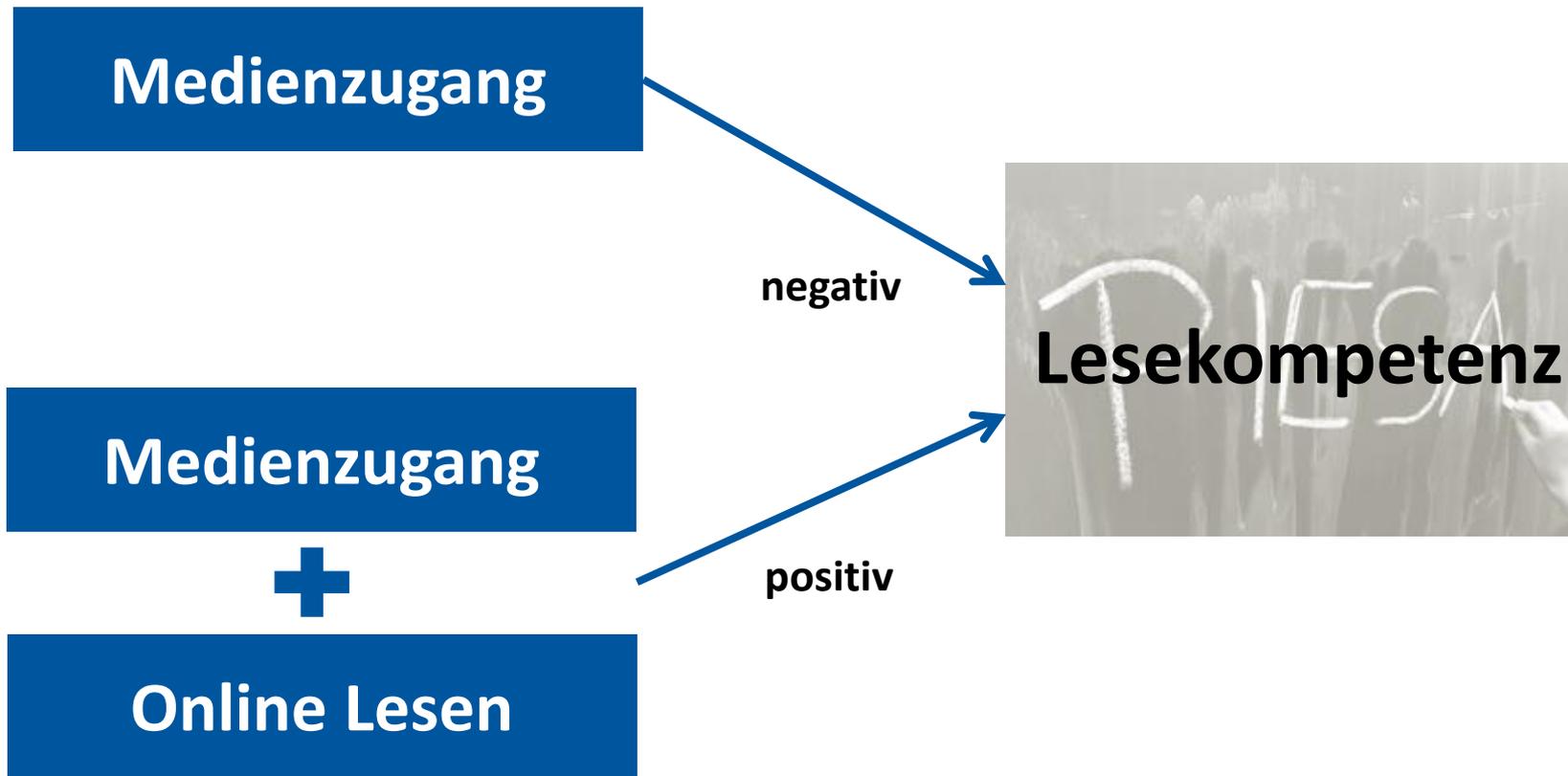
- **Wissen wir noch nicht.** Die Evidenz ist gemischt.

Risiken



PISA 2009

Risiken



Risiken

Exzessive Mediennutzung ist sicherlich nicht hilfreich

ABER: ähnliches galt auch für Radio, Fernsehen und Kino

DENNOCH: eine ausgewogene Mediennutzung ist sicherlich die beste Voraussetzung für Lernprozesse und den Leseerwerb

Risiken

Sind digitale Textformen schädlich für den Leseerwerb?

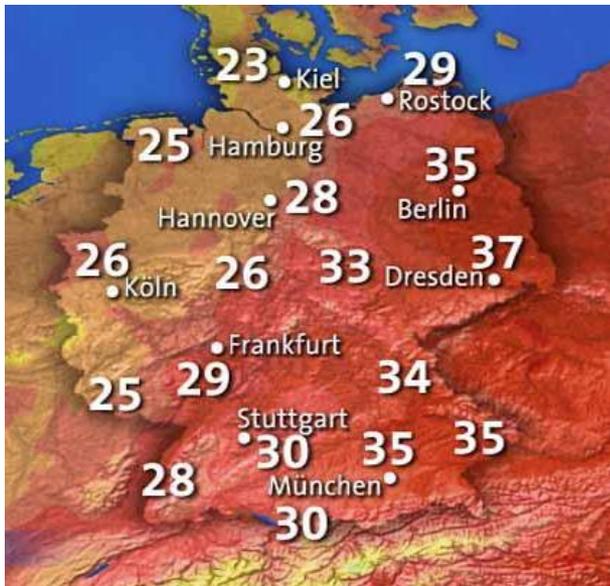
- **Studien mit E-Reader zeigen unterstützende Wirkung beim frühen Leseerwerb** (Morgan, 2013)

Sind digitale Textformen schädlich für den Unterricht?

- **Evidenz für unterstützende Wirkung in Kombination mit Instruktion der Lehrkraft** (Hattie 2009; Korat & Shamir, 2012)

Risiken

Wird das Lesen zu sehr „verdummt“?



The screenshot shows the BNSF Railway website with a heatmap overlay on the 'Vision & Values' section. The heatmap indicates areas of high engagement or interest, with a large red area covering the 'Vision & Values' text. The website content includes:

- ABOUT BNSF**
 - Contact Us
 - Board & Management
 - Company History
 - BNSF Corporate Officers
 - BNSF Corporation Directors
 - Celebrating Success
 - License Information
 - BNSF Store
- Vision & Values**
 - Delivering What's Important**

Our vision and values are the heart of all of The BNSF Railway. They help us provide the most outstanding service to our customers' expectations.

A vision that is only as good as the people who work it to life each day. To live the vision, the BNSF Railway community shares our shared values.

 - Listen to our customers and what it takes to meet their needs.
 - Empower our employees, and their concern for each other, with being and respect for their safety and achievements.
 - Continue improving by striving to do the right thing, fairly and efficiently.
 - Celebrate our rich heritage and building on our success as we shape our promising future.
 - Success for our vision and values is evident when we meet the highest expectations of our four key stakeholder groups:
 - Our customers find it easy to do business with us; receive 100% on time, damage-free service; accurate and timely information regarding their shipment; and the best financial value.
 - Our employees work in a safe and secure environment, are focused on continuous improvement, share in the opportunity for personal and professional growth available to all team members, and take pride in their association with BNSF.
 - Our owners earn financial returns that exceed other railroads and the general market as a result of BNSF's superior revenue growth, an operating ratio in the low 70s, and a return on invested capital that is greater than our cost of capital.
 - The communities we serve benefit from our sensitivity to their interests and to the environment in general, our adherence to the highest legal and ethical standards, and the participation of our company and our employees in community activities.
- ALSO SEE**
 - Corporate Governance
 - BNSF Today
 - News Releases
 - BNSF Store
 - Careers
 - Suppliers
 - BNSF Facts
 - Railway Magazine
- Hot Stuff!**
 - BNSF Merchandise
 - Your straight line
 - to interstate pricing.
 - BNSF responds to Hurricane Katrina and Rita.
 - Let us show you how we can help you and your business.

© 2006 BNSF Railway Company. All Rights Reserved.

Risiken

Wird das Lesen zu sehr „verdummt“?



Lesen

Risiken

Wird das Lesen zu sehr „verdummt“?



werden

Risiken

Wird das Lesen zu sehr „verdummt“?



werden

Risiken

Sind digitale Textformen schädlich für die Rechtschreibung?

- brb, l8tr, ka, hdl, hdgdl, ☺
- Evidenz spricht dafür, dass Leser zwischen Lesekontexten unterscheiden können (Plester et al., 2008)

Sind digitale Textformen schädlich für das handschriftliche Schreiben?

- Möglich, muss dringend weiter erforscht werden!

FAZIT 2

Stellen digitale Texte ein Risiko für das Lesen dar?

Unwahrscheinlich!

Es gibt jedoch Aspekte in der Gestaltung von digitalen Texten, die sich negativ *oder* positive auf den Leseerwerb auswirken können!

3

Gibt es **Vorteile** von digitalen Texten?

Digitaler Text

Interaktiver Text ist nicht mehr statisch

- Aussprache und Bedeutung
- Wichtige Textstellen können markiert werden
- Schriftgröße, Farbkontraste, Menge von Text auf einer Seite oder Abstände können angepasst werden

Diese Art von Selbststeuerung hilft besonders schwachen Lesern!

Digitaler Text

Digitale Texte können sich also dem Leser anpassen

Adaptive Texte können sich prinzipiell auch während des Lesens anpassen

Dazu muss jedoch der Leseprozess mitverfolgt werden

Blickbewegungen beim Lesen

Max-Planck-Institut für Bildungsforschung

MPFG Reading Education and Development (REaD)

Developmental Eye-tracking Study (DevTrack)

Simon Tiffin-Richards

Sarah Eilers

Sascha Schroeder

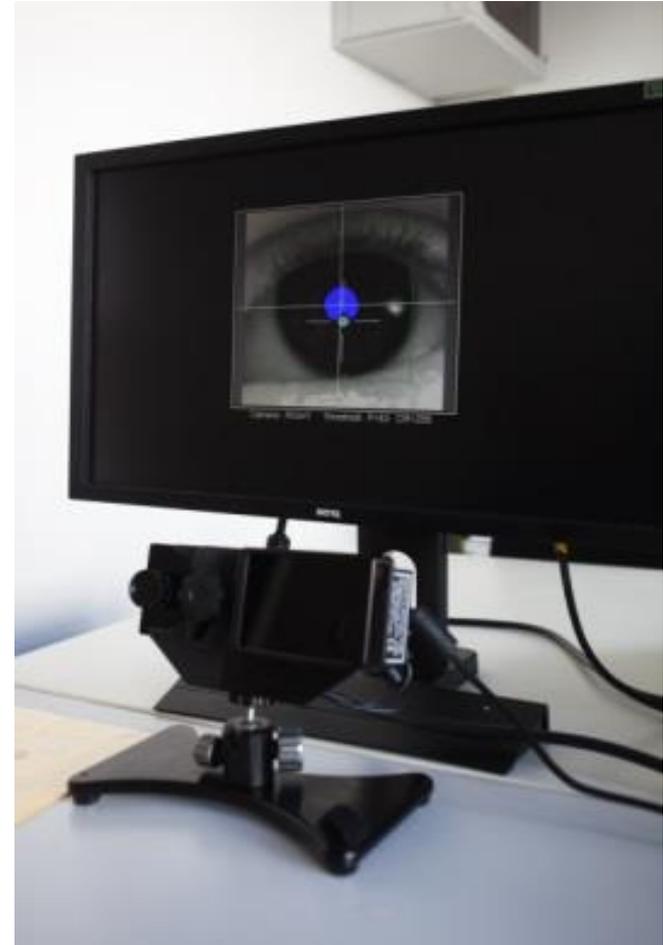
Blickbewegungen beim Lesen



Beim lauten Lesen ist der Leseprozess nachvollziehbar.

Beim leisen Lesen ist es jedoch schwieriger.

Blickbewegungen beim Lesen



Blickbewegungen beim Lesen

Fokus



Das Auge sieht immer
nur einen Teil scharf

Das Auge sieht immer
nur einen Teil scharf.

Blickbewegungen beim Lesen

00000035 ms

Der Zoo war voller Menschen und die Krühe
versteckte sich in ihrem Nest.

7 Jahre,
Junge
2. Klasse
60 w/m

Blickbewegungen beim Lesen

Der Zoo war voller Menschen und die Krähe versteckte sich in ihrem Nest.

- Blickbewegungen verlaufen in Sprüngen (**Sakkaden**) und kurzen Pausen (**Fixationen**).
- Manche Wörter werden öfter angeschaut (**fixiert**) als andere.

Wie unterscheiden sich
Blickbewegungen zwischen Lesern?

Blickbewegungen beim Lesen

00000035 ms

Der Zoo war voller Menschen und die Krähe
versteckte sich in ihrem Nest.

7 Jahre,
Mädchen
2. Klasse
31 w/m

Blickbewegungen beim Lesen

00000037 ms

Der Zoo war voller Menschen und die Krühe
versteckte sich in ihrem Nest.

33 Jahre,
weiblich
124 w/m

Wie werden unterschiedliche Wörter
gelesen?

Blickbewegungen beim Lesen

- Lange Wörter werden länger und häufiger fixiert als kurze Wörter

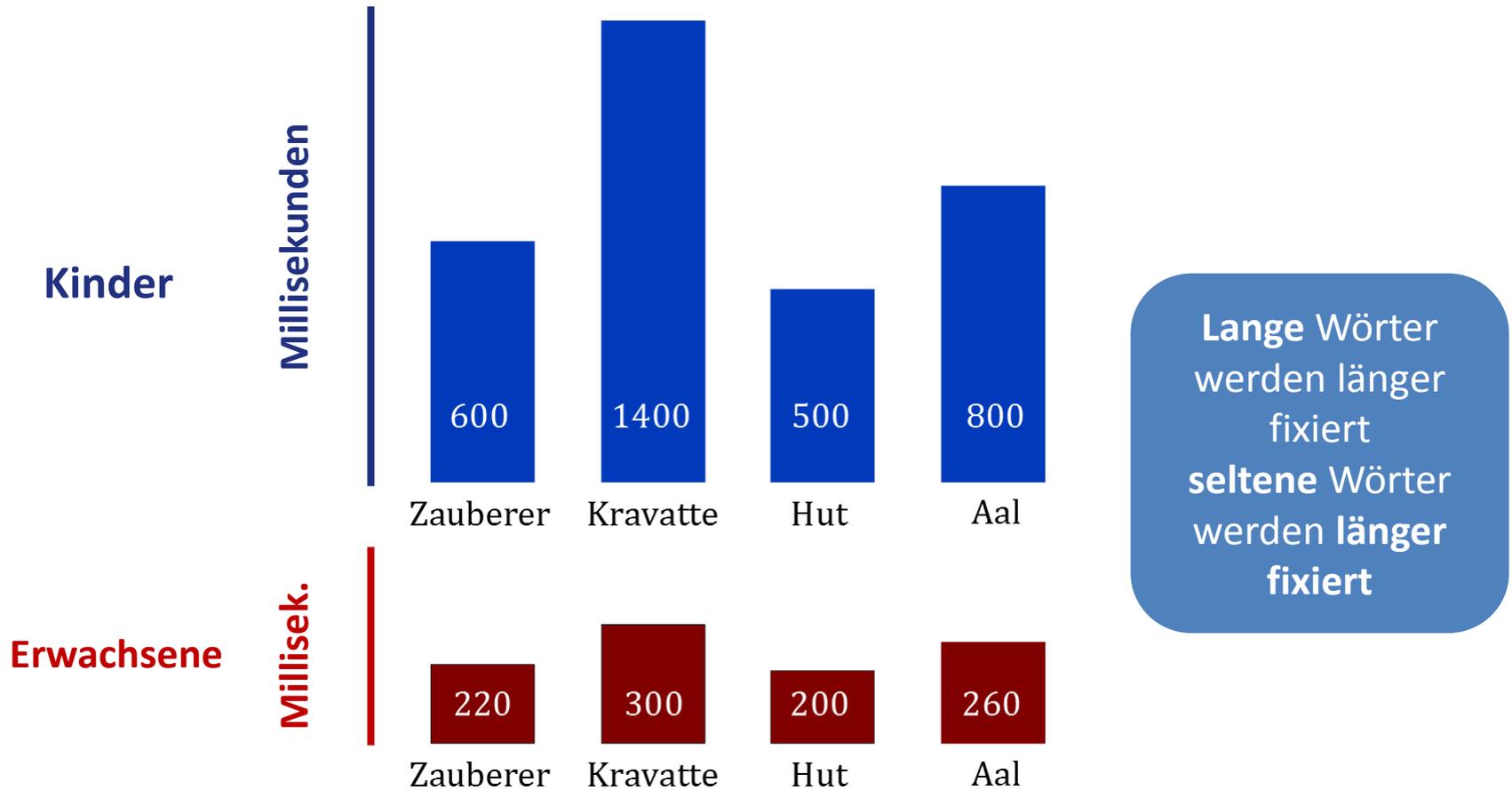
Zeh vs. **Kravatte**

- Seltene Wörter werden länger und häufiger fixiert als häufige Wörter

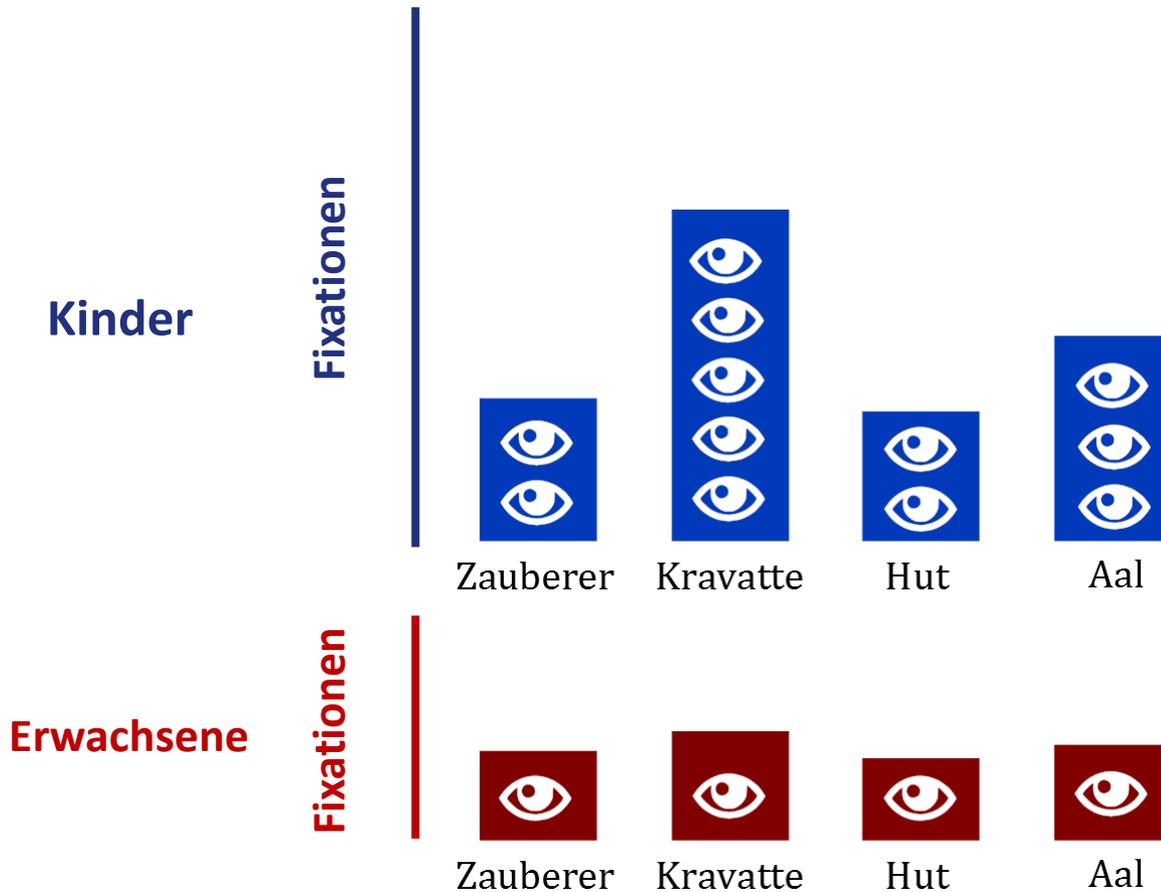
Hut vs. **Aal**

Zauberer vs. **Kravatte**

Blickbewegungen beim Lesen



Blickbewegungen beim Lesen



Lange und seltene Wörter werden von Kindern öfter fixiert

Blickbewegungen beim Lesen

Was zeigen uns Blickbewegungen beim Lesen?

- Unterschiede zwischen guten und schlechten Lesern
- Unterschiede zwischen Leseanfängern und Erwachsenen
- Unterschiede zwischen Wörtern

Blickbewegungen beim Lesen

Potenzieller Nutzen dieser Technik?

- Wir wissen, wo sich der Leser im Text gerade befindet!

Blickbewegungen beim Lesen

00000035 ms

Der Zoo war voller Menschen und die Krähe
versteckte sich in ihrem Nest.

7 Jahre,
Mädchen
2. Klasse
31 w/m

Blickbewegungen beim Lesen

Tutorsystem

Der Zoo war voller Menschen und die **Krähe** **versteckte** sich in ihrem Nest.

ver **steck** te
verstecken

Krähe ['krɛ:ə]

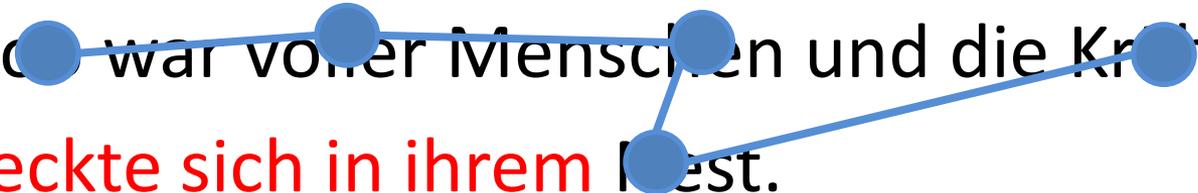


Blickbewegungen beim Lesen

Tutorsystem

- Leseverständnis abfragen
- Hinweise zum Wiederholen von Textteilen

Der Zauberer war vor den Menschen und die Krähe
versteckte sich in ihrem Nest.



Was hat die Krähe in ihrem Nest gemacht?

Blickbewegungen beim Lesen

Adaptive Texte, die sich an das Niveau eines Lesers anpassen

- Texte können in ihrer Länge und ihrem Vokabular angepasst werden
- Aufgaben können so individuell gestaltet werden
- Unterstützt Binnendifferenzierung im Klassenraum

Lesen im digitalen Zeitalter

In der digitalen Welt wird Lernen immer mehr selbstgesteuert

- Adaptive Lernmaterialien ermöglichen einen hohen Grad der Selbstregulierung beim Lernen
- **ABER:** Studien zeigen, dass digitale Lernmaterialien mit guter pädagogischer Anleitung die besten Ergebnisse erzielen

Fazit

Fazit zu Frage 1

Hat sich das Lesen verändert?

Die **Grundlagen des Lesens** werden auch in unserer digitalen Welt **bestehen bleiben**

Die **Kontexte** und strategischen Herausforderungen des Lesens **verändern** sich jedoch

In Zukunft wird es immer wichtiger werden, **geeignete Lesestrategien** zu beherrschen und anzuwenden:
Hierdurch werden sich kompetente Leser auszeichnen

Fazit zu Frage 2

Stellen digitale Texte ein Risiko für das Lesens da?

Wir wissen bislang zu wenig über Lernen mit digitalen Medien und die Evidenz ist gemischt

Gute Lernergebnisse scheinen mit gut konzipierten Materialien und professionelle Anleitung einherzugehen

Fazit zu Frage 3

Gibt es Vorteile von digitalen Texten?

Die Möglichkeiten von digitalen Medien werden sich schnell entwickeln

Texte lassen sich jetzt auch schon in ihrer Präsentation individuell anpassen

Digitale Texte in Kombination mit anderen Technologien können Lernsituationen adaptiv und differenziert gestalten

Ausblick

Ausblick

In der Geschichte des Lesens gab es schon viele Umbrüche in der Präsentation von Schriftsprache

Umbrüche gehen immer mit Risiken und neuen Möglichkeiten einher

Es liegt an uns diese Möglichkeiten für uns zu nutzen!

...bereits 2018 soll PISA Computer gestützt durchgeführt werden

Ausblick

Blickbewegungen lassen sich prinzipiell in jeder digitalen Lesesituation mitverfolgen



Diese Technologie wird in Zukunft auch immer preiswerter und zugänglicher werden

Ausblick

**“Es ist ein großer Unterschied, ob ich lese zu Genuß
und Belebung oder zu Erkenntnis und Belehrung.”**

Johann Wolfgang von Goethe

