Textualität und Digitalität

Prof. Dr. Nadine Anskeit | PH Karlsruhe | Tag der digitalen Lehre | 12.01.2024

Forschungsstand & Desiderate

Lesen & Schreiben

Covid 19-Pandemie

Text-rezeption

Text-qualität

ein Rätsel

KI-basierte Text-produktion

offene Fragen

KI-basierte Text-rezeption

Text-produktion

Forschungsstand & Desiderate

Forschungsstand & Desiderate

- "**Digitale Textkompetenz** ist eine **Schlüsselkompetenz** des digitalen Zeitalters" (Frederking & Krommer 2019: 1).

- Sieben **fachspezifische digitale Kompetenzbereiche** sind zentrale Bestandteile digitaler Textkompetenz (vgl. Frederking, Krommer, Maiwald 2018):
    - digitales **Lesen**
    - digitales **Schreiben**
    - digitales **Kommunizieren**
    - digitales **Recherchieren**
    - digitales Analysieren
    - digitales Gestalten

- Es besteht erheblicher **Bedarf an weiterer (interdisziplinärer) Forschung**, um **Kompetenzen** genauer zu **definieren** und geeignete **Methoden zur Förderung** der digitalen Textkompetenz im **Unterricht** zu entwickeln (vgl. Frederking & Krommer 2019: 1).

Forschungsstand & Desiderate

- **Hybridität**, **Multimodalität** und **Sozialität** führen als kulturelle Tendenzen des digitalen Lesens und Schreibens zu einer **Veränderung von Lese- und Schreibpraktiken** sowie zur Etablierung **"neuer" medialer Formate** (Lobin 2014), die es im fachlichen Diskurs zu berücksichtigen gilt.

Technologie

Forschung

Schulpraxis

- Während bildungspolitisch die Integration von Medien in den Unterricht erwünscht ist, fehlt es an systematischen, curricularen **Einbindungen der Medien in den Deutschunterricht**. Dies betrifft v.a. Konzepte, in die der Umgang und insbesondere die **produktive Nutzung von Medien** in die **Kompetenzbereiche des Deutschunterrichts** eingebunden sind (Lehnen 2014a, Rezat 2022).

- Die **digitale Transformation des Bildungssystems** wurde lange Zeit **unzureichend fokussiert** (vgl. Eickelmann et al. 2019, Maaz et al. 2022, Knopf 2022).
  - ungenügende digitale Infrastruktur
  - mangelhafte Professionalisierung von Lehrkräften

Covid 19-
Pandemie

Covid 19-Pandemie

- Impact der Digitalisierung ist weder in den **Aussattungen der Schulen** noch in den **Lehr-Lernkonzeptionen des Unterrichts** hinreichend gesichert (vgl. Brüggemann et al. 2021, Anskeit & Neff 2022).

- Es fehlt(e) an **fach- und zielgruppenspezifischen Weiterbildungsangeboten** für einzelne Jahrgangsstufen (vgl. educate-Studie 2022; Knopf et al. 2022), z.B:
  - "Erste Hilfe Maßnahmen" an Grund- und weiterführenden Schulen
  - Internationales Weiterbildungsprojekt "Themenreihe Deutsch Digital" (Anskeit i.Vorb.)
  - Starke Basis Deutsch (ZSL, Baden-Württemberg)

- Desiderat: **forschungsbasierte Qualifizierungsangebote** und fachspezifische Inhalte

- Corona-Pandemie hat aber auch in Deutschland **Schub für Digitalisierung im Bildungsbereich** gebracht, u.a. durch den DigitalPakt Schule (vgl. Knopf 2022):
  - gezielte Investitionen zur **Verbesserung digitaler Infrastruktur** (Ausstattung & Endgeräte)
  - **Lehrkäfte** haben **positive Entwicklung** ihrer digitalen Kompetenzen wahrgenommen (vgl. Rödel 2022) --> Nachhaltigkeit

Lesen & Schreiben

Lesen und Schreiben im digitalen Raum

- Besondere Bedeutung des **digitalen Lesens und Schreibens**: die Digitalisierung hat **neue mediale Formate des Lesens und Schreibens** hervorgebracht (vgl. u.a. Abraham & Knopf 2020; Kepser 2020; Rezat 2022).

1) Sozialer Austausch und Vernetzung

- neue Formen der Adressatenorientierung (Becker-Mrotzek 2012: Schneider et al. 2012; Anskeit 2019) und (Anschluss)Kommunikation
- Kollaborative Schreibprozesse (u.a. Lehnen 2014b, Anskeit 2019)
- Kooperative Textlektüren, z.B. Social Reading (u.a. Böck et al. 2017)

2) Automatisierung

- (didaktische) Tools zur Lese- und Schreibunterstützung (vgl. Schüler 2020, Nolden i. Vorb.)
- kognitive und motorische Entlastung, Kapazitäten für hierarchiehöhere Rezeptions- und Produktionsprozesse (vgl. Lehnen 2018)
- KI-basierte Textrezeption und -produktion (vgl. VK:KIWA, Steinhoff 2022, 2023)

3) Multimodalität

- Integration vielfältiger Zeichensysteme, u.a. Schrift, Bild, Ton, Animation, Interaktion etc. (vgl. Frederking & Krommer 2019, Rezat 2022)
- neue Textsorten oder Formate, z.B. Podcasts, Vlogs, Erklärvideos etc. (vgl. Rezat 2022) -->
- Frage: Textqualität im digitalen Zeitalter (vgl. Abel et al. 2020, Storrer 2020)

Text-rezeption

Textrezeption digital

- **Neue Anforderungen** an Leser:innen und es kommt zu **Veränderungen in den Rollen** der Leser:innen (vgl. Philipp 2022a).

- Vermehrte **Zugänglichkeit verschiedenster Online-Dokumente** führt zu multiplen, teils widersprüchlichen Aussagen (vgl. Philipp 2020).

- Leser:innen müssen **Informationen**
    - recherchieren, sinnvoll aufeinander beziehen, evaluieren und weiterverarbeiten (vgl. Philipp 2020).

- Um Sachverhalte aus multiplen Internet-Dokumenten zu verstehen, werden Fähigkeiten des a) **intertextuellen Integrierens** und b) des **Sourcings** benötigt (vgl. Philipp 2020):
    - a) Fähigkeit, Informationen aus verschiedenen Quellen zu sammeln und miteinander zu verknüpfen
    - b) Fähigkeit, die Glaubwürdigkeit von Quellen zu bewerten und auszuwählen, welche Quellen für eine bestimmte Fragestellung am besten geeignet sind.

- Solche Fähigkeiten bilden den Gegenstand einer **neuen Lesedidaktik** mit und ohne digitale Medien (vgl. Philipp 2020)

Textrezeption - Best Practice Beispiele

- **Laterales Lesen lernen:** Schüler:innen lernen, wie Faktenchecker vorgehen, wenn sie Webseiten und Informationen kritisch prüfen (Philipp 2022b).

- **Ein WebQuest zur Förderung digitaler Rezeptions- und Produktionskompetenzen:** Schüler:innen verbessern ihre Kompetenzen, indem sie Informationen analysieren und bewerten, Aufgaben zusammenstellen und eigene digitale Inhalte gestalten (Anskeit 2022).

- **Mit interaktiver Quiz-App einen Text erschließen:** Schüler:innen entwerfen interaktives Quiz und trainieren neben Lese-, Schreib- und Medienkompetenz Fähigkeit der Texterschließung (Jorswieck 2022).

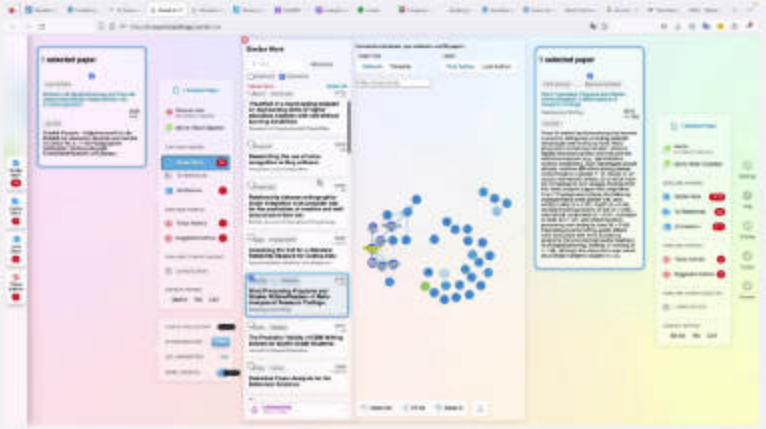
- **Digitale Lesepraxis in die Schulen!** Konzeption eines digitalen handlungs- und produktionsorientierten Literaturunterrichts (Lukjantschuk 2022).

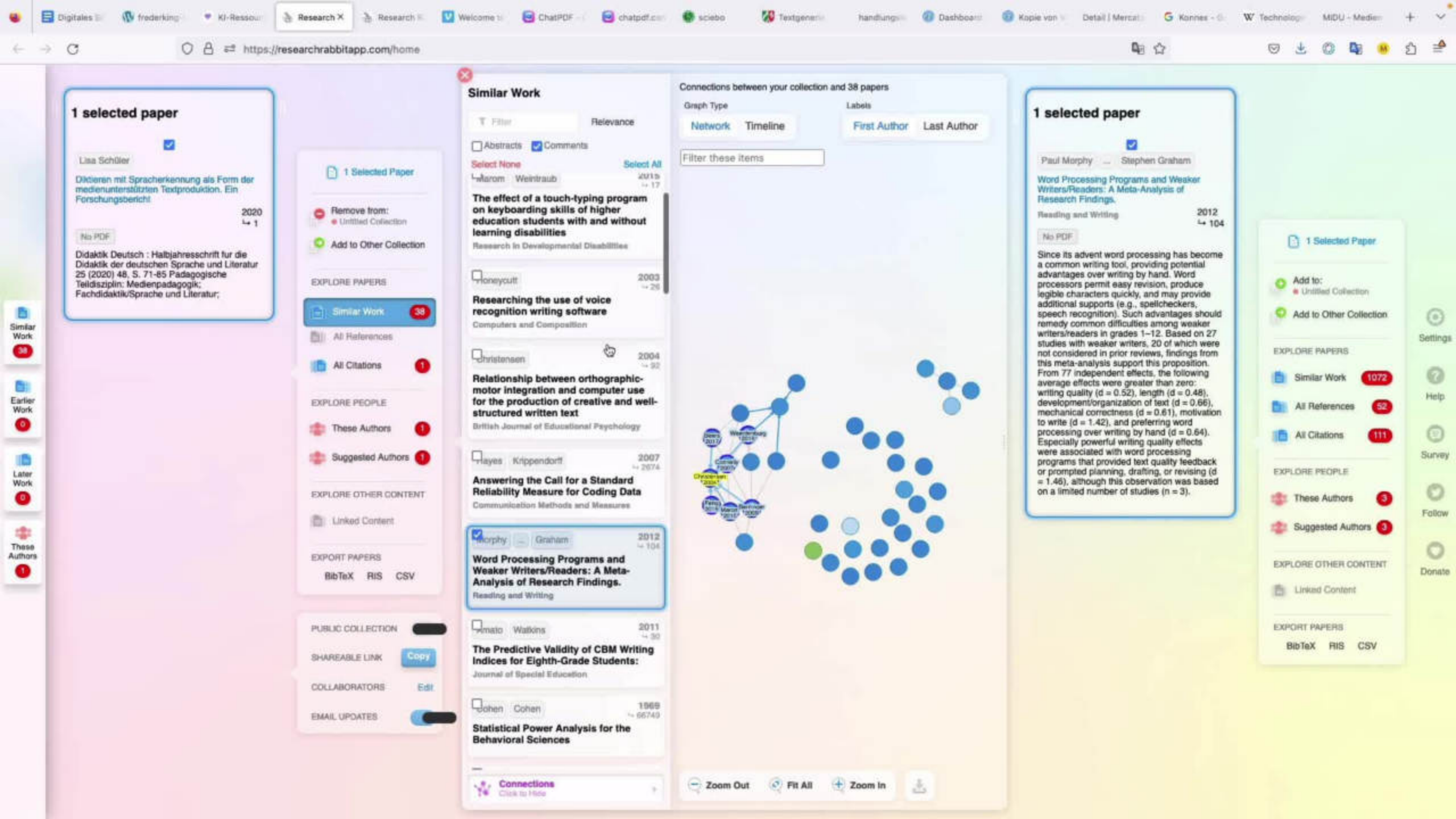
- **Literarische Textrezeption in digitalen Lesegemeinschaften fördern:** Ein Unterrichtsvorschlag zur Nutzung kollaborativer digitaler Lesetagebücher am Beispiel von Nils Mohls "Es war einmal Indianerland" (Matz 2022).

KI-basierte Text-rezeption

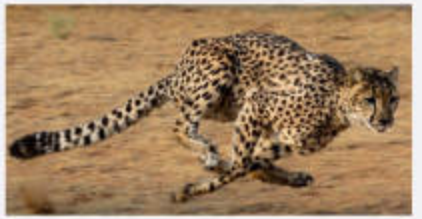
KI-basierte Textrezeption

- **Literaturrecherche**
  am Beispiel Research Rabbit

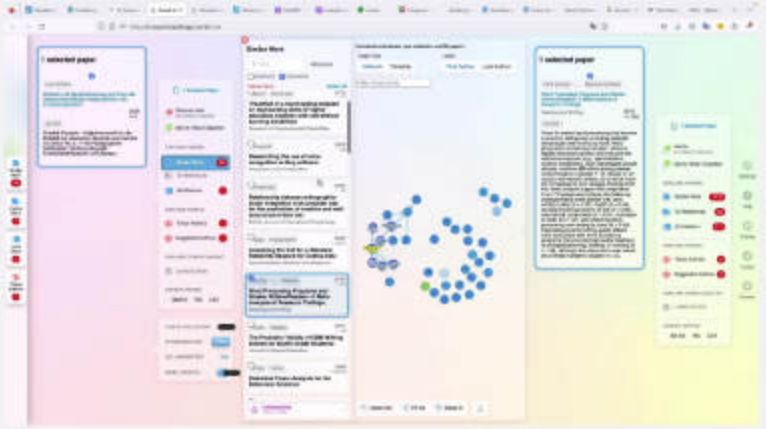



1 selected paper
Lisa Schüler
Diktieren mit Spracherkennung als Form der medienunterstützten Textproduktion. Ein Forschungsbericht
2020
↳ 1
No PDF
Didaktik Deutsch : Halbjahresschrift fur die Didaktik der deutschen Sprache und Literatur 25 (2020) 48, S. 71-85 Padagogische Teildisziplin: Medienpadagogik; Fachdidaktik/Sprache und Literatur;
Similar Work 38
Earlier Work 0
Later Work 0
These Authors 1
1 Selected Paper
Remove from:
Untitled Collection
Add to Other Collection
EXPLORE PAPERS
Similar Work 38
All References
All Citations 1
EXPLORE PEOPLE
These Authors 1
Suggested Authors 1
EXPLORE OTHER CONTENT
Linked Content
EXPORT PAPERS
BibTeX RIS CSV
PUBLIC COLLECTION
SHAREABLE LINK Copy
COLLABORATORS Edit
EMAIL UPDATES
Similar Work
Filter
Relevance
Abstracts Comments
Select None Select All
Marom Weintraub
The effect of a touch-typing program on keyboarding skills of higher education students with and without learning disabilities
Research in Developmental Disabilities
Honeycutt
2003
↳ 26
Researching the use of voice recognition writing software
Computers and Composition
Christensen
2004
↳ 92
Relationship between orthographic-motor integration and computer use for the production of creative and well-structured written text
British Journal of Educational Psychology
Hayes Krippendorff
2007
↳ 2674
Answering the Call for a Standard Reliability Measure for Coding Data
Communication Methods and Measures
Morphy ... Graham
2012
↳ 104
Word Processing Programs and Weaker Writers/Readers: A Meta-Analysis of Research Findings.
Reading and Writing
Amato Watkins
2011
↳ 30
The Predictive Validity of CBM Writing Indices for Eighth-Grade Students:
Journal of Special Education
Cohen Cohen
1969
↳ 66749
Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences
Connections
Click to Hide
Connections between your collection and 38 papers
Graph Type
Network Timeline
Labels
First Author Last Author
Filter these items
Zoom Out
Fit All
Zoom In
1 selected paper
Paul Morphy ... Stephen Graham
Word Processing Programs and Weaker Writers/Readers: A Meta-Analysis of Research Findings.
Reading and Writing
2012
↳ 104
No PDF
Since its advent word processing has become a common writing tool, providing potential advantages over writing by hand. Word processors permit easy revision, produce legible characters quickly, and may provide additional supports (e.g., spellcheckers, speech recognition). Such advantages should remedy common difficulties among weaker writers/readers in grades 1–12. Based on 27 studies with weaker writers, 20 of which were not considered in prior reviews, findings from this meta-analysis support this proposition. From 77 independent effects, the following average effects were greater than zero: writing quality (d = 0.52), length (d = 0.48), development/organization of text (d = 0.66), mechanical correctness (d = 0.61), motivation to write (d = 1.42), and preferring word processing over writing by hand (d = 0.64). Especially powerful writing quality effects were associated with word processing programs that provided text quality feedback or prompted planning, drafting, or revising (d = 1.46), although this observation was based on a limited number of studies (n = 3).
1 Selected Paper
Add to:
Untitled Collection
Add to Other Collection
EXPLORE PAPERS
Similar Work 1072
All References 52
All Citations 111
EXPLORE PEOPLE
These Authors 3
Suggested Authors 3
EXPLORE OTHER CONTENT
Linked Content
EXPORT PAPERS
BibTeX RIS CSV
Settings
Help
Survey
Follow
Donate

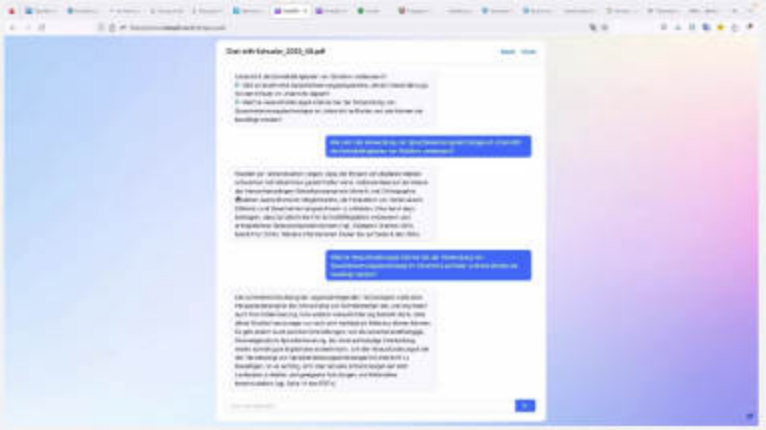
KI-basierte Textrezeption



- **Literaturrecherche**
  am Beispiel Research Rabbit



- **Textverstehen**
  am Beispiel ChatPDF



weitere KI-Ressourcen zur Textrezeption: https://www.vkkiwa.de/ki-ressourcen/

Chat with Schueler_2020_48.pdf

Reset Close

Unterricht die Schreibfähigkeiten von Schülern verbessern?
➢ Gibt es bestimmte Spracherkennungsprogramme, die sich besonders gut für den Einsatz im Unterricht eignen?
➢ Welche Herausforderungen können bei der Verwendung von Spracherkennungstechnologie im Unterricht auftreten und wie können sie bewältigt werden?

Wie kann die Verwendung von Spracherkennungstechnologie im Unterricht die Schreibfähigkeiten von Schülern verbessern?

Studien zur Textproduktion zeigen, dass der Einsatz von digitalen Medien schwachen SchreiberInnen gezielt helfen kann. Insbesondere auf der Ebene der hierarchieniedrigen Schreibprozesse wie Motorik und Orthographie bestehen aussichtsreiche Möglichkeiten, die Produktion von Texten durch Diktieren und Spracherkennungssoftware zu entlasten. Dies kann dazu beitragen, dass SchülerInnen ihre Schreibfähigkeiten verbessern und erfolgreichere Texte produzieren können (vgl. Gillespie / Graham 2014, MacArthur 2014). Weitere Informationen finden Sie auf Seite 6 des PDFs.

Welche Herausforderungen können bei der Verwendung von Spracherkennungstechnologie im Unterricht auftreten und wie können sie bewältigt werden?

Die schnelle Entwicklung der zugrunde liegenden Technologien stellt eine Herausforderung für die Erforschung von Schreibmedien dar und erschwert auch ihre Didaktisierung. Eine weitere Herausforderung besteht darin, dass ältere Studien heutzutage nur noch sehr bedingt als Referenz dienen können. Es gibt jedoch auch positive Entwicklungen, wie die sprecherunabhängige, internetgestützte Spracherkennung, die ohne aufwendige Einarbeitung relativ schnell gute Ergebnisse erzielen kann. Um die Herausforderungen bei der Verwendung von Spracherkennungstechnologie im Unterricht zu bewältigen, ist es wichtig, sich über aktuelle Entwicklungen auf dem Laufenden zu halten und geeignete Schulungen und Materialien bereitzustellen (vgl. Seite 14 des PDFs).

Ask any question...

Text-
produktion

Textproduktion digital

- Computer und Internet lassen sich als "**neue Technologie des Schreibens**" bezeichnen (Frederking 2006).
- **Digitalen Schreibwerkzeugen** kommt eine besondere Stellung innerhalb eines schriftkulturell ausgerichteten und **prozessorientierten Schreibunterrichts** zu (vgl. Blatt 2004).
- Potenziale für die **Schreibsituierung** (Anskeit 2019):
    - Innovative Möglichkeiten zur Gestaltung realitätsnaher Schreibsettings
    - Unterstützung des kooperativen und kollaborativen Schreibens
    - Veröffentlichungsformen (Blogs, eBooks, Websites etc.)

Situierung - Best Practice Beispiele

- Berichten, dichten, bloggen. Kinder verfassen auf der **interaktiven Internetplattform myMoment** Texte zu selbstgewählten Themen und tauschen sich darüber aus. (Furger 2011).
- **Virtuelle Schreibkonferenzen** (u.a. Becker-Mrotzek 2012, Anskeit 2019).
- **Hypertextgeschichten**. Potenziale kooperativer Schreibformen durch den Einsatz von Wikis in der Schule (Anskeit 2013)
- Virtuell durch Europa reisen. **Kollaborative Reiseberichte** verfassen (Birner 2023)
- Das Drehbuch zum eigenen Videospiel. Mit der Open-Source-Software Twine **eine interaktive Geschichte schreiben** (Emmersberger 2023)

Textproduktion digital

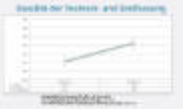
- Computer und Internet lassen sich als "**neue Technologie des Schreibens**" bezeichnen (Frederking 2006).
- **Digitalen Schreibwerkzeugen** kommt eine besondere Stellung innerhalb eines schriftkulturell ausgerichteten und **prozessorientierten Schreibunterrichts** zu (vgl. Blatt 2004).
- Potenziale für die **Schreibsituierung** (Anskeit 2019):
  - Innovative Möglichkeiten zur Gestaltung realitätsnaher Schreibsettings
  - Unterstützung des kooperativen und kollaborativen Schreibens
  - Veröffentlichungsformen (Blogs, eBooks, Websites etc.)

- Vielfältige **Unterstützungsmöglichkeiten** für alle Schreibprozessphasen (Schaumburg 2006).

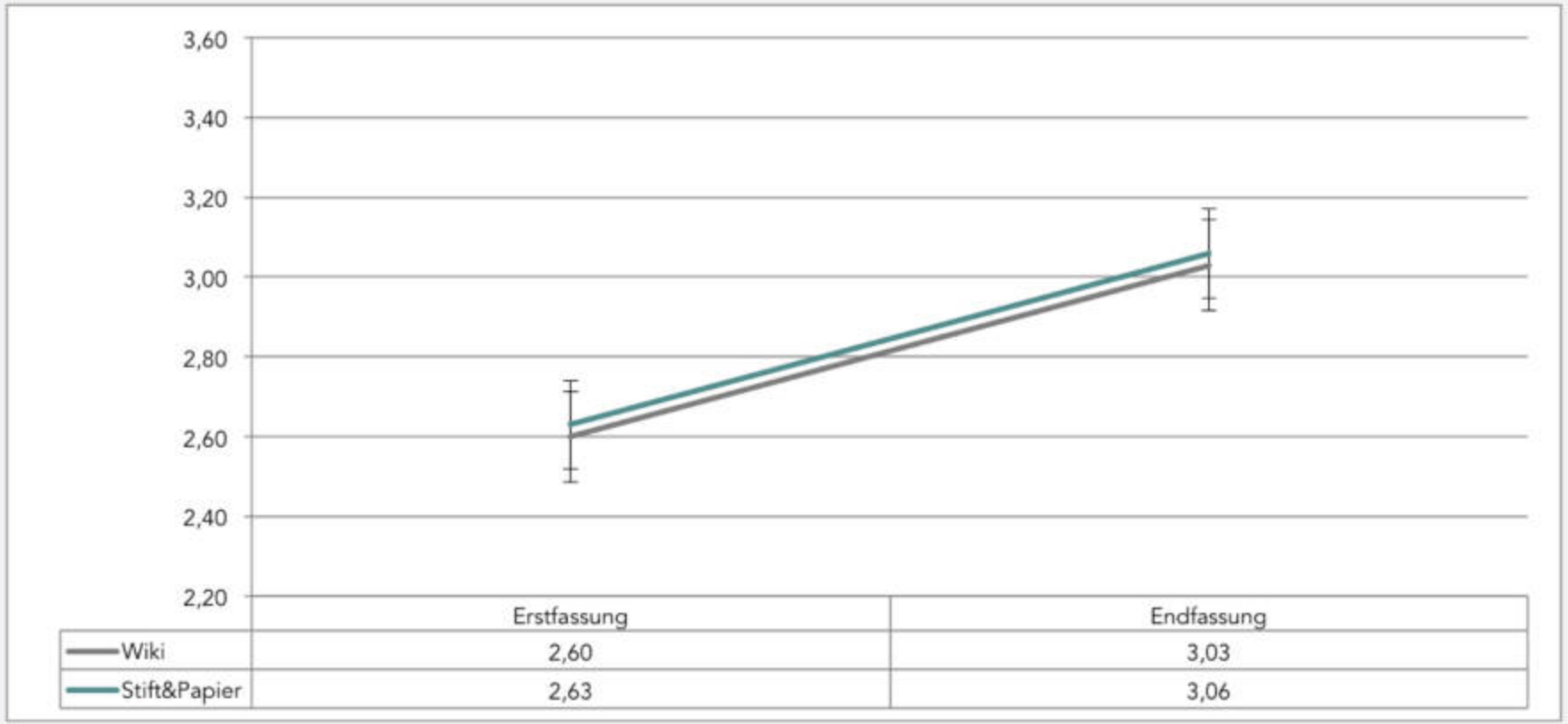
- ABER: **Eine kognitive Entlastung des digitalen Schreibens setzt nur dann ein, wenn das Schreiben mit dem entsprechenden Schreibwerkzeug automatisiert ist** (vgl. Lehnen 2014, Philipp 2015, Anskeit & Brandenburg 2021).

Analoges vs. digitales Schreiben

- Befunde für die **Grundschule** 4. Klasse (Anskeit 2019)
  - 1) Welchen Einfluss haben digitale Schreibarrangements auf die **Qualität der Texterst- und Textendfassung**?
  - 2) Welchen Einfluss haben digitale Schreibarrangements auf die **Qualität der Textrevision**?



Qualität der Texterst- und Endfassung

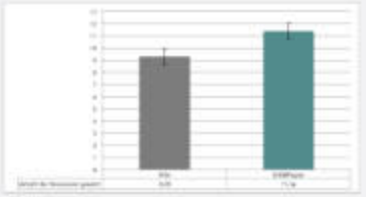


	Erstfassung	Endfassung
Wiki	2,60	3,03
Stift&Papier	2,63	3,06

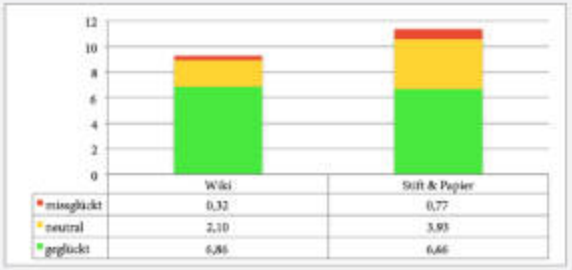
- **Haupteffekt Textfassung ($F(1,485) = 92.70$, $p < .001$)**
- **kein Haupteffekt Schreibmedium ($F(1,485) = .21$, n.s.)**
- **kein Interaktionseffekt Textfassung*Profilierung ($F(1,485) = .02$, n.s.)**

- Bei allen SchülerInnen **verbessert sich die Qualität der Texte** im Vergleich von Texterst- zu Textendfassung.
- Der Einsatz beider Schreibmedien führt zu **ähnlich guten Texten**.

Qualität der Textrevision

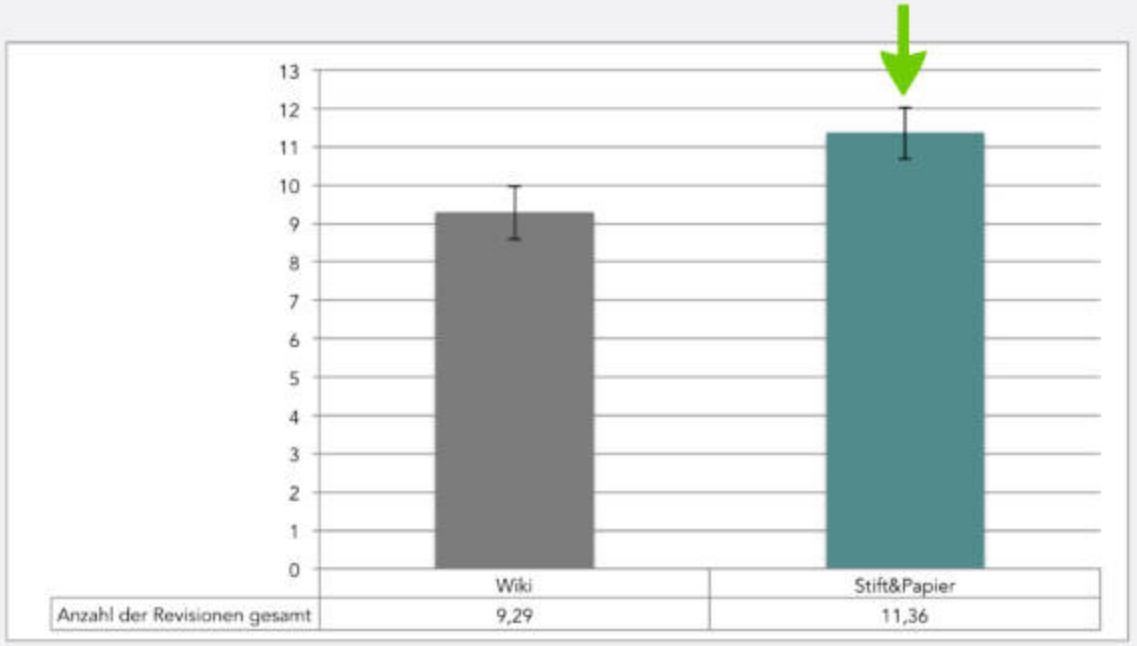


- **Anzahl der Revisionen gesamt:**
  Haupteffekt Schreibmedium
  ($F(1,475) = 22.15$, $p < .001$)



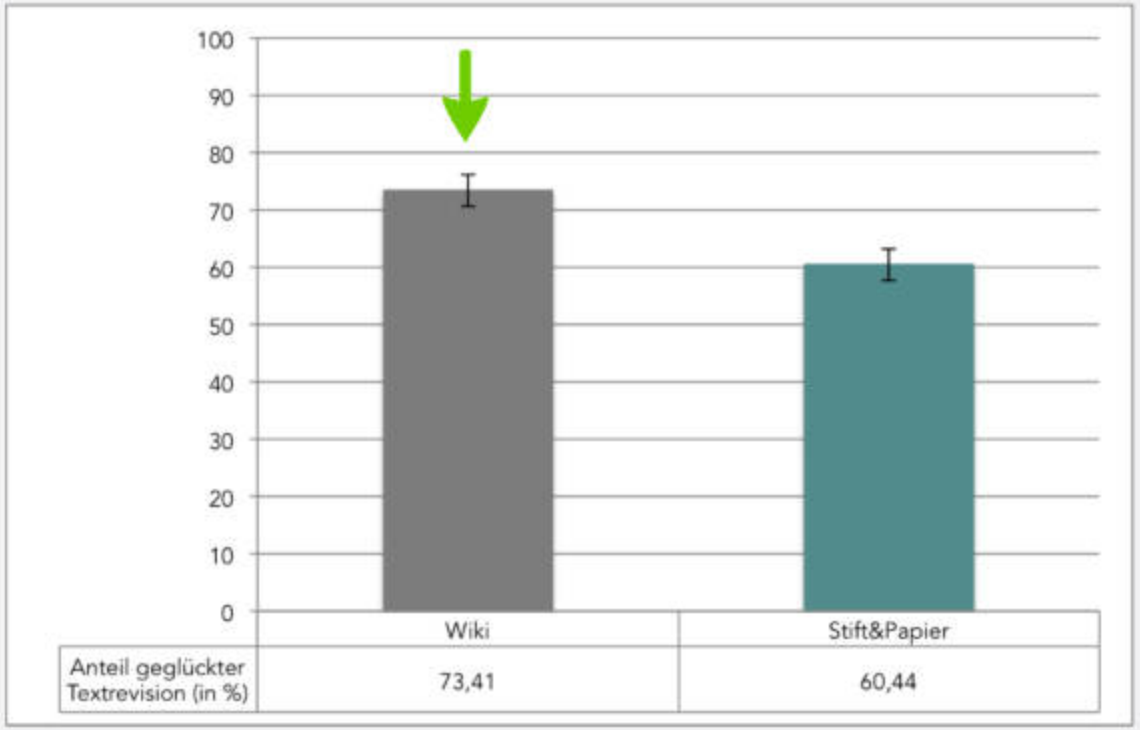
	Wiki	Stift & Papier
misslückt	0,32	0,77
neutral	2,10	3,93
geglückt	6,86	6,46

- **geglückte Revisionen**
  kein Haupteffekt Schreibmedium
  ($F(1,485) = 27$, n.s.)



	Wiki	Stift&Papier
Anzahl der Revisionen gesamt	9,29	11,36

- **Anzahl der Revisionen gesamt:**
  Haupteffekt Schreibmedium
  (F(1,475) =22.15, p<.001)



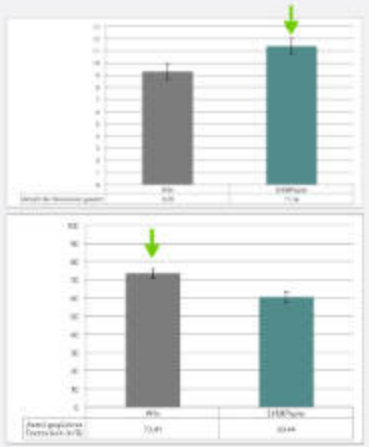
	Wiki	Stift&Papier
Anteil geglückter Textrevision (in %)	73,41	60,44

- **Anteil geglückter Revisionen:**
  Haupteffekt Schreibmedium
  (F(1,475) =41.91, p<.001)

	Wiki	Stift & Papier
missglückt	0,32	0,77
neutral	2,10	3,93
geglückt	6,86	6,66

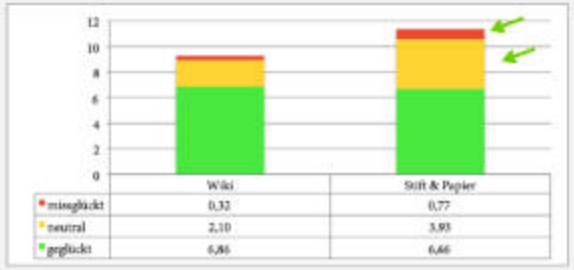
- **geglückte Revisionen**
  kein Haupteffekt Schreibmedium
  ($F(1,485) = .27$, n.s.)
- **neutrale Revisionen**
  Haupteffekt Schreibmedium
  ($F(1,485) = 29.36$, $p < .001$)
- **missglückte Revisionen**
  Haupteffekt Schreibmedium
  ($F(1,485) = 22.69$, $p < .001$)

Qualität der Textrevision



- **Anzahl der Revisionen gesamt:**
  Haupteffekt Schreibmedium
  ($F(1,475) = 22.15$, $p < .001$)

- **Anteil geglückter Revisionen:**
  Haupteffekt Schreibmedium
  ($F(1,475) = 41.91$, $p < .001$)



	Wiki	Stift & Papier
missglückt	0,32	0,77
neutral	2,10	3,93
geglückt	6,86	6,46

- **geglückte Revisionen**
  kein Haupteffekt Schreibmedium
  ($F(1,485) = 27$, n.s.)

- **neutrale Revisionen**
  Haupteffekt Schreibmedium
  ($F(1,485) = 29.36$, $p < .001$)

- **missglückte Revisionen**
  Haupteffekt Schreibmedium
  ($F(1,485) = 22.69$, $p < .001$)

- In allen Schreibarrangements **überwiegt der Anteil geglückter Revisionen**.
- In Schreibarrangements mit Stift & Papier wird zwar häufiger revidiert, dafür ist aber **der Anteil neutraler und missglückter Revisionen in wikibasierten Schreibarrangements geringer**.

Analoges vs. digitales Schreiben

- Befunde für die **Grundschule** 4. Klasse (Anskeit 2019)
  - 1) Welchen Einfluss haben digitale Schreibarrangements auf die **Qualität der Texterst- und Textendfassung**?
  - 2) Welchen Einfluss haben digitale Schreibarrangements auf die **Qualität der Textrevision**?

- Befunde für die **Sekundarstufe I** 10. Klasse Gym (Reble et al. 2020)
  - Textlänge
  - Rechtschreibfehler
  - Selbstkonzepte (kreatives Schreiben & Rechtschreibleistung)

Zentrale Ergebnisse

- Die Schüler:innen schreiben **am Computer** durchschnittlich **mehr Wörter** ($F(1, 214) = 8.47$, $p = .004$, $d = .38$).

- Die Schüler:innen produzieren **am Computer mehr Rechtschreibfehler** ($F(1, 214) = 86.30$, $p < .001$, $d = 1.27$).

- Die Schüler:innen, die ein **höheres Selbstkonzept zum kreativen Schreiben** aufweisen, schreiben unabhängig vom Schreibmedium **signifikant längere Texte** ($F(1, 208) = 17.07$, $p < .001$, $d = .57$).

- Die Schüler:innen, die ein **höheres Selbstkonzept hinsichtlich der eigenen Rechtschreibfähigkeiten** aufweisen, produzierten unabhängig vom Schreibmedium **signifikant weniger Fehler** ($F(1, 208) = 32.12$, $p < .001$, $d = .79$).

Analoges vs. digitales Schreiben

- Befunde für die **Grundschule** 4. Klasse (Anskeit 2019)
  - 1) Welchen Einfluss haben digitale Schreibarrangements auf die **Qualität der Texterst- und Textendfassung**?
  - 2) Welchen Einfluss haben digitale Schreibarrangements auf die **Qualität der Textrevision**?

- Befunde für die **Sekundarstufe I** 10. Klasse Gym (Reble et al. 2020)
  - Textlänge
  - Rechtschreibfehler
  - Selbstkonzepte (kreatives Schreiben & Rechtschreibleistung)

- Untersuchungen zu **digitalen Schreibflüssigkeitstrainings** (Grabowski et al. 2007, Anskeit & Brandenburg 2022, Schüler et al. (TasDi), Heller i.Vorb.)
  - Welchen Einfluss hat die Förderung des digitalen Schreibens auf die Textproduktion von Schüler:innen am Übergang von der Primar- in die Sekundarstufe I? (Heller i. Vorb.)

Erste Erkenntnisse

- **Unerfahrenheit im Umgang mit dem Schreibmedium** beeinflusst die Textproduktion negativ (Reuen, 1997) und Potenziale des digitalen Schreibens können nicht ausgeschöpft werden (Anskeit 2019)

Erste Erkenntnisse

- **Unerfahrenheit im Umgang mit dem Schreibmedium** beeinflusst die Textproduktion negativ (Reuen, 1997) und Potenziale des digitalen Schreibens können nicht ausgeschöpft werden (Anskeit 2019)

- Bereits **kurze Fördereinheiten** zum Umgang mit der Tastatur **verbessern** das Tippverhalten von Lernenden (Grabowski et al. 2007; Anskeit & Brandenburg 2021, Heller 2022)

- Erste Erkenntnisse zur **Pilotierung interaktiver Fördermaterialien** (Heller 2022, Heller i. Vorb.):
    - Texte werden länger.
    - Die Umschalttaste wird häufiger korrekt eingesetzt.
    - Textqualität kann gesteigert werden.
    - Nachträgliche Textrevisionen nehmen zu.

Tools zur Schreibunterstützung

- Digitale Rechtschreibhilfen

grammarly

LT Language Tool

Bildung - Stuttgart

Kretschmann: Rechtschreibung nicht mehr so wichtig

DUDEN Mentor

W

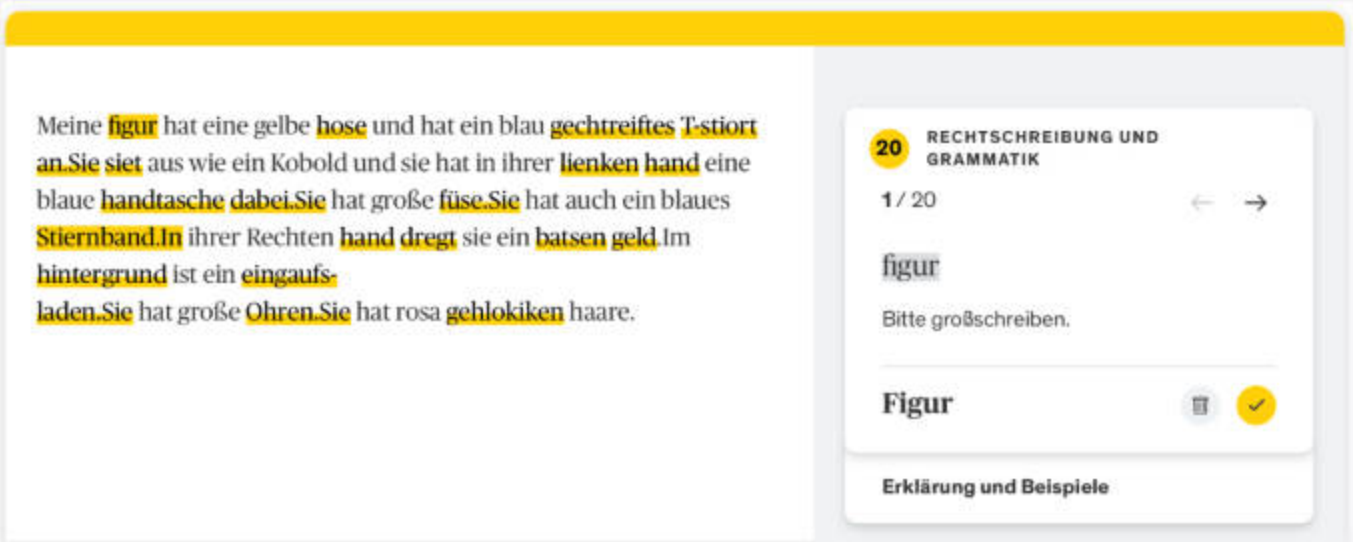
Digitale Rechtschreibhilfen

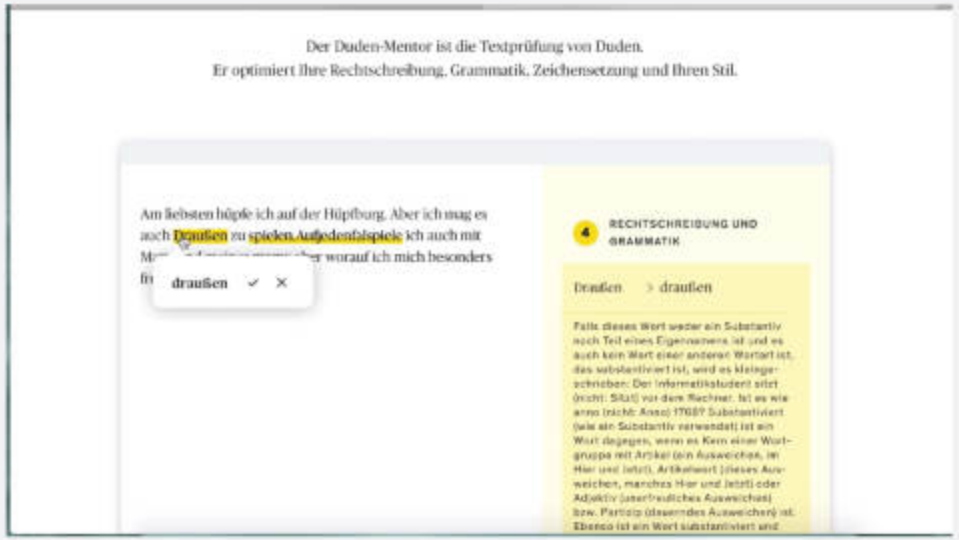
- Erste explorative Studien zeigen: **Digitale Rechtschreibhilfen** erweisen sich als **nützlich** (Berndt 2002)
- Projekt **Ed Tools**: Einsatz von Textverarbeitungsprogramme für das Verfassen und Überarbeiten von Texten (Becker-Mrotzek et al. 2020, Woerfel & Michels 2022)
- **Fehlen evidenzbasierter Ergebnisse** zur Wirkung von digitalen Medien im Schreib- und Rechtschreibunterricht (Abraham 2014)
- Es geht nicht nur um den Einsatz von Software/ Tools, sondern um die **didaktische Einbindung digitaler Medien in den Unterricht** (z.B. Gerick et al. 2017)
- Förderung im Umgang mit **künstlichen Intelligenzen** (Korrekturprogramme, Übersetzungsprogramme, Chatbots) als neuer Aspekt der Deutschdidaktik (Neff & Geist 2023)

Interventionsstudie

(Neff i. Vorb.)

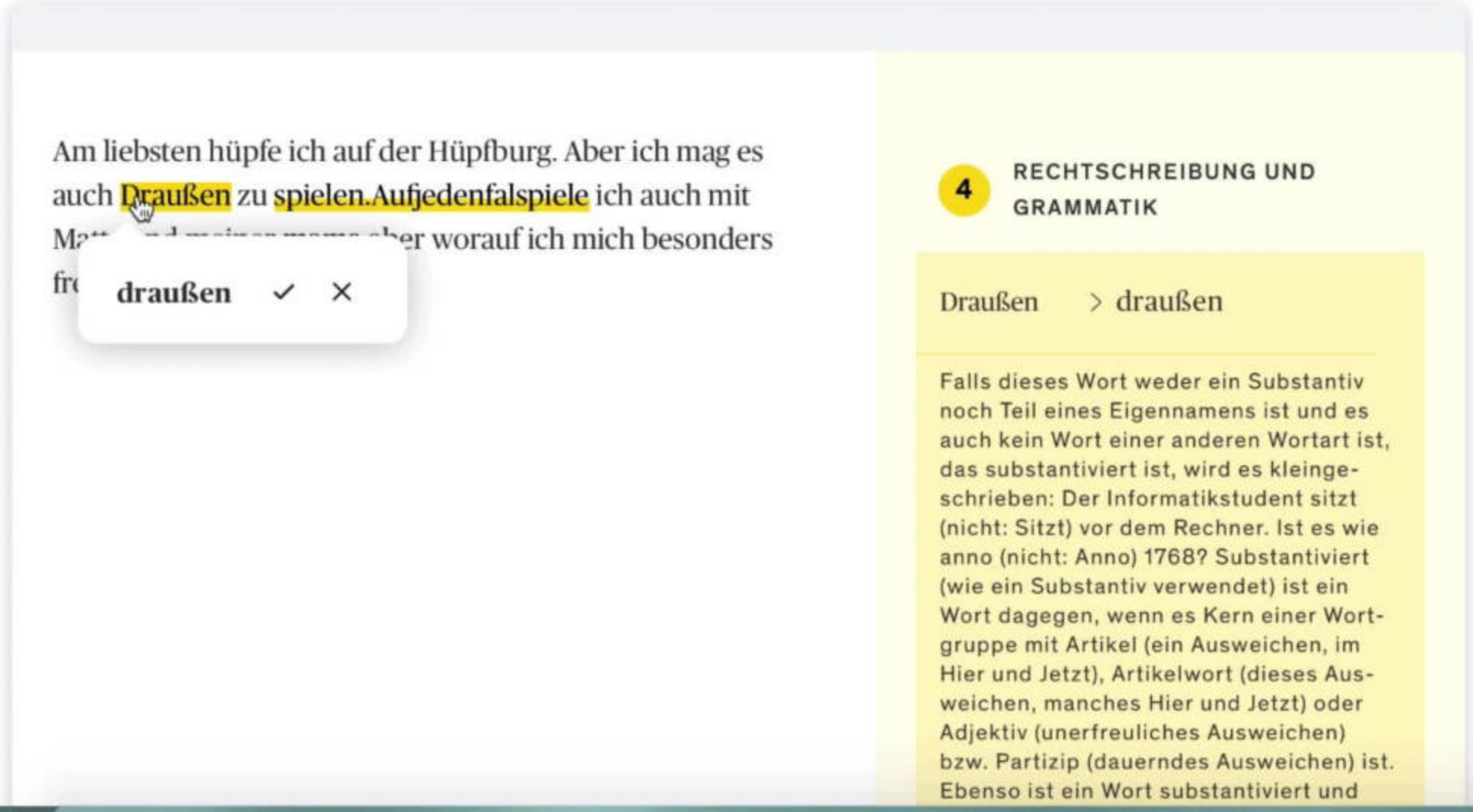
- Erste explorative Untersuchungen zeigen **Notwendigkeit einer geeigneten didaktischen Implementierung**





- **Interaktive Lernpfade mit Korrekturhilfe-Training und Rechtschreibtraining** zur Förderung sprachformaler Textrevisionen (Pretest - Intervention - Posttest, 4. und 7. Klasse)
  - Rechtschreibleistung im eigenen digitalen Text (Textproduktion)
  - Digitale sprachformale Textrevision (Textrevision)
  - Metakognitives Wissen (Fragebogen)
  - Regel- und Strategiewissen (Fragebogen)

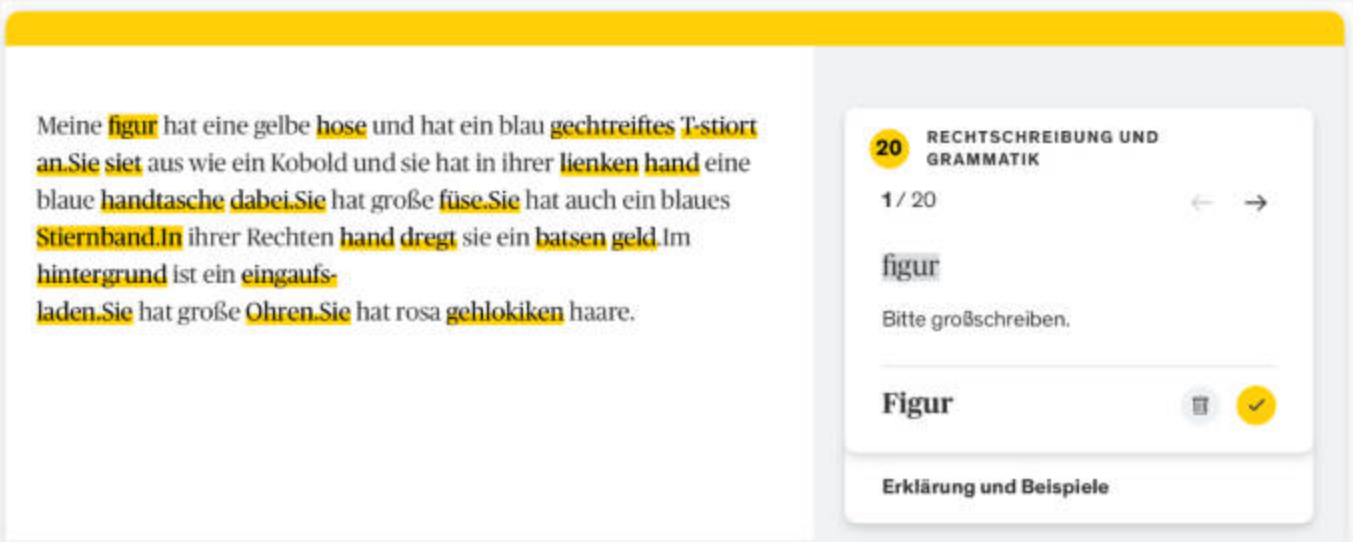
Der Duden-Mentor ist die Textprüfung von Duden.
Er optimiert Ihre Rechtschreibung, Grammatik, Zeichensetzung und Ihren Stil.

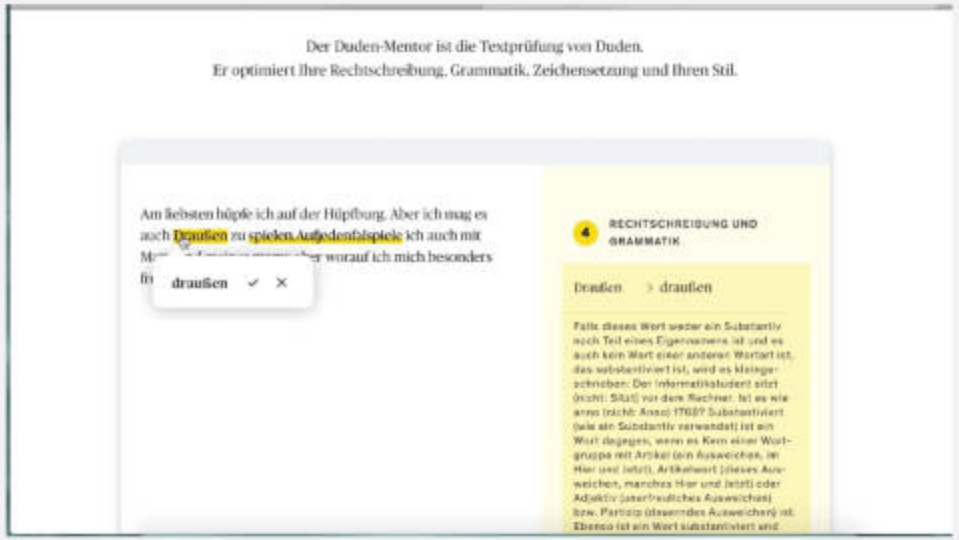


Interventionsstudie

(Neff i. Vorb.)

- Erste explorative Untersuchungen zeigen **Notwendigkeit einer geeigneten didaktischen Implementierung**





- **Interaktive Lernpfade mit Korrekturhilfe-Training und Rechtschreibtraining** zur Förderung sprachformaler Textrevisionen (Pretest - Intervention - Posttest, 4. und 7. Klasse)
  - Rechtschreibleistung im eigenen digitalen Text (Textproduktion)
  - Digitale sprachformale Textrevision (Textrevision)
  - Metakognitives Wissen (Fragebogen)
  - Regel- und Strategiewissen (Fragebogen)

Tools zur Schreibunterstützung

- **Digitale Rechtschreibhilfen**

grammarly

LT Language Tool

Bildung - Stuttgart

Kretschmann: Rechtschreibung nicht mehr so wichtig

24. Januar 2020, 14:33 Uhr | Lesezeit: 2 min

Winfried Kretschmann (Bündnis 90/Die Grünen), Ministerpräsident von Baden-Württemberg. Foto: Sebastian Gollnow/dpa/Archivbild (Foto: dpa)

DUDEN Mentor

W

- **Vorlese- und Diktierfunktion**

Diktieren

Diktier- und Vorlesefunktion

Diktierfunktion

Potenziale

- das Verschriften entlasten
- kognitive Ressourcen für jeweils andere Teilprozesse freisetzen
- längere und (z.T.) qualitativ hochwertigere Texte
- erhöhte Schreibflüssigkeit
- verbesserte Rechtschreibung
- positive Auswirkungen auf das Selbstvertrauen und die Schreibmotivation

Herausforderungen

- genau, deutlich und angemessen schnell sprechen
- sicher mit Tastatur und Maus umgehen
- (korrekte) Sprachbefehle nutzen
- Schreibhaltung einnehmen, ganze Phrasen/Sätze planen und vorformulieren
- diktierten Text lesen und auf Inhalt, Angemessenheit und Sprachrichtigkeit prüfen
    - konzeptionell mündliche Formulierungen überarbeiten

(Schüler 2021, Pennington, Ok & Rao 2018, Pennington 2020, Nolden i. Vorb.)

Vorlesefunktion

Potenziale

- Unterstützung beim Evaluieren
- Abstand zum eigenen Text gewinnen durch die Einnahme der Rezipientenrolle
- Fehler und Unstimmigkeiten durch „Hörirritationen" identifizieren
- Reflexionsprozesse anstoßen
- größerer Anteil gefundener Fehler auf der Textoberfläche; keine Unterschiede hinsichtlich der Überarbeitungen auf globaler Textebene

Herausforderungen

- strategisch vorgehen: Text gliedern, jeweils zuhören, Unstimmigkeiten identifizieren und korrigieren
- sich kaum- und nicht-hörbarer Fehler bewusst sein
- „Hörirritationen" in Bezug auf Sprachrichtigkeit wahrnehmen
- „Hörirritationen" in Bezug auf inhaltliche Verständlichkeit und Angemessenheit wahrnehmen
- im Anschluss: identifizierte Unstimmigkeiten korrigieren/ verbessern, zielführende Revisionshandlungen ausführen

(Bangel & Schüler 2022, Becker-Mrotzek, Hachmeister & Woerfel 2020, Raskind & Higgins 1995, Nolden i. Vorb.)

Diktierfunktion

Potenziale

- das Verschriften entlasten
- kognitive Ressourcen für jeweils andere Teilprozesse freisetzen
- längere und (z.T.) qualitativ hochwertigere Texte
- erhöhte Schreibflüssigkeit
- verbesserte Rechtschreibung
- positive Auswirkungen auf das Selbstvertrauen und die Schreibmotivation

Herausforderungen

- genau, deutlich und angemessen schnell sprechen
- sicher mit Tastatur und Maus umgehen
- (korrekte) Sprachbefehle nutzen
- Schreibhaltung einnehmen, ganze Phrasen/Sätze planen und vorformulieren
- diktierten Text lesen und auf Inhalt, Angemessenheit und Sprachrichtigkeit prüfen
    - konzeptionell mündliche Formulierungen überarbeiten

(Schüler 2021, Pennington, Ok & Rao 2018, Pennington 2020, Nolden i. Vorb.)

Vorlesefunktion

Potenziale

- Unterstützung beim Evaluieren
- Abstand zum eigenen Text gewinnen durch die Einnahme der Rezipientenrolle
- Fehler und Unstimmigkeiten durch „Hörirritationen“ identifizieren
- Reflexionsprozesse anstoßen
- größerer Anteil gefundener Fehler auf der Textoberfläche; keine Unterschiede hinsichtlich der Überarbeitungen auf globaler Textebene

Herausforderungen

- strategisch vorgehen: Text gliedern, jeweils zuhören, Unstimmigkeiten identifizieren und korrigieren
- sich kaum- und nicht-hörbarer Fehler bewusst sein
- „Hörirritationen“ in Bezug auf Sprachrichtigkeit wahrnehmen
- „Hörirritationen“ in Bezug auf inhaltliche Verständlichkeit und Angemessenheit wahrnehmen
- im Anschluss: identifizierte Unstimmigkeiten korrigieren/ verbessern, zielführende Revisionshandlungen ausführen

(Bangel & Schüler 2022, Becker-Mrotzek, Hachmeister & Woerfel 2020, Raskind & Higgins 1995, Nolden i. Vorb.)

Diktier- und Vorlesefunktion

Diktierfunktion

Potenziale

- das Verschriften entlasten
- kognitive Ressourcen für jeweils andere Teilprozesse freisetzen
- längere und (z.T.) qualitativ hochwertigere Texte
- erhöhte Schreibflüssigkeit
- verbesserte Rechtschreibung
- positive Auswirkungen auf das Selbstvertrauen und die Schreibmotivation

Herausforderungen

- genau, deutlich und angemessen schnell sprechen
- sicher mit Tastatur und Maus umgehen
- (korrekte) Sprachbefehle nutzen
- Schreibhaltung einnehmen, ganze Phrasen/Sätze planen und vorformulieren
- diktierten Text lesen und auf Inhalt, Angemessenheit und Sprachrichtigkeit prüfen
    - konzeptionell mündliche Formulierungen überarbeiten

(Schüler 2021, Pennington, Ok & Rao 2018, Pennington 2020, Nolden i. Vorb.)

Vorlesefunktion

Potenziale

- Unterstützung beim Evaluieren
- Abstand zum eigenen Text gewinnen durch die Einnahme der Rezipientenrolle
- Fehler und Unstimmigkeiten durch „Hörirritationen" identifizieren
- Reflexionsprozesse anstoßen
- größerer Anteil gefundener Fehler auf der Textoberfläche; keine Unterschiede hinsichtlich der Überarbeitungen auf globaler Textebene

Herausforderungen

- strategisch vorgehen: Text gliedern, jeweils zuhören, Unstimmigkeiten identifizieren und korrigieren
- sich kaum- und nicht-hörbarer Fehler bewusst sein
- „Hörirritationen" in Bezug auf Sprachrichtigkeit wahrnehmen
- „Hörirritationen" in Bezug auf inhaltliche Verständlichkeit und Angemessenheit wahrnehmen
- im Anschluss: identifizierte Unstimmigkeiten korrigieren/ verbessern, zielführende Revisionshandlungen ausführen

(Bangel & Schüler 2022, Becker-Mrotzek, Hachmeister & Woerfel 2020, Raskind & Higgins 1995, Nolden i. Vorb.)

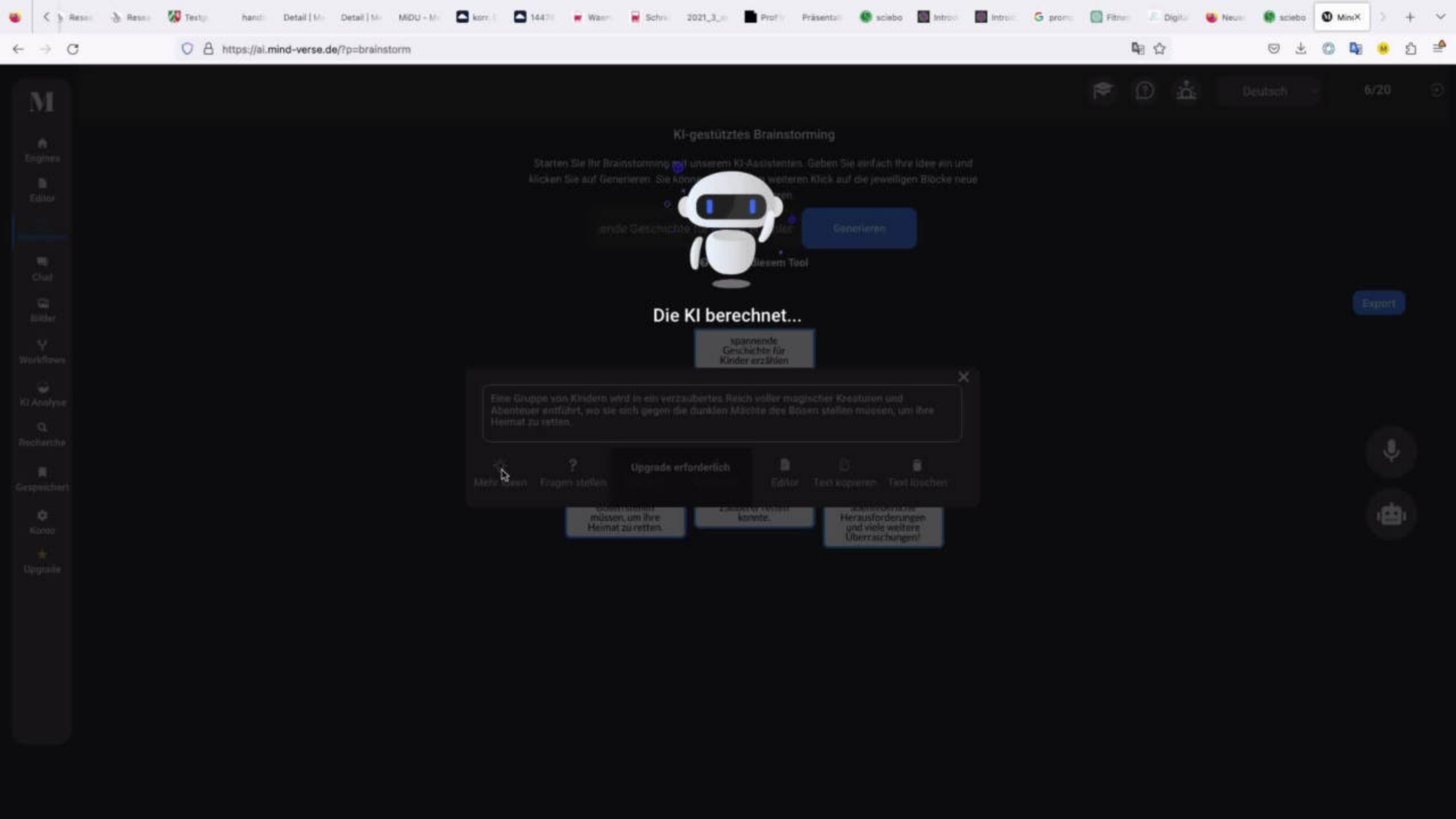
- Erste Erkenntnisse aus Studien zeigen, dass der Einsatz der Diktierfunktion insbesondere **schwachen Schreiber:innen gezielt helfen** kann -> Entlastung hierarchieniedriger Prozesse wie Motorik und Orthographie (Schüler 2021).

- Interventionsstudie "**Zauberleicht schreiben**" (Pretest-Intervention-Posttest-Design, 6. Klasse)
    - Wie wirkt sich einerseits die Diktierfunktion und andererseits die Vorlesefunktion auf Schreibprozesse und Schreibprodukte aus?
    - Profitieren nur bestimmte Lernende von Diktier- und Vorlesefunktionen oder bergen die Funktionen für eine Vielfalt an Lernenden Potenziale? (Nolden i. Vorb.)

KI-basierte Text-produktion

KI-basierte Textproduktion

- **Planen**
  am Beispiel Mindverse


https://ai.mind-verse.de/?p=brainstorm
KI-gestütztes Brainstorming
Generieren
Die KI berechnet...
spannende Geschichte für Kinder erzählen
Eine Gruppe von Kindern wird in ein verzaubertes Reich voller magischer Kreaturen und Abenteuer entführt, wo sie sich gegen die dunklen Mächte des Bösen stellen müssen, um ihre Heimat zu retten.
Upgrade erforderlich
Export

KI-basierte Textproduktion

- **Planen**
  am Beispiel Mindverse

- **Formulieren**
  am Beispiel ChatGPT

ChatGPT und profilierte Schreibaufgaben

(Bachmann & Becker-Mrotzek 2010, Anskeit 2019)

schwach profilierte Aufgabe

Wohin geht der Klassenausflug? In den Zoo oder in den Westfalenpark? Informiere dich über die beiden Ausflugsziele. Schreibe dann einen Eintrag, in dem du deine Meinung sagst und begründest: Wohin soll euer Ausflug gehen?

Als Klassenausflug bietet sowohl der Zoo als auch der Westfalenpark in Dortmund eine großartige Möglichkeit, Zeit im Freien zu verbringen und gemeinsam als Gruppe zu lernen und zu wachsen.
Der Zoo ist eine großartige Wahl, wenn es darum geht, eine Vielzahl von Tieren aus der ganzen Welt zu sehen und mehr über sie zu erfahren. Es ist auch eine großartige Gelegenheit, den Kindern etwas über den Schutz und die Bewahrung von Wildtieren und ihren Lebensräumen beizubringen.
Der Westfalenpark bietet viele Aktivitäten, darunter Rosengärten, Spielplätze, einen See, Bootsverleih, Minigolf und vieles mehr. Es ist ein wunderbarer Ort, um sich zu entspannen und die Natur zu genießen.
In Anbetracht dieser beiden Optionen würde ich vorschlagen, dass der Klassenausflug in den Westfalenpark geht. Es gibt genug Aktivitäten, um sicherzustellen, dass jeder in der Gruppe eine gute Zeit hat, und es ist ein großartiger Ort, um gemeinsam als Klasse zu entspannen und Zeit im Freien zu verbringen. Der Park bietet auch eine Vielzahl von Picknickplätzen, die es den Schülern ermöglichen, eine Mahlzeit zu teilen und gemeinsam zu essen, was eine großartige Gelegenheit bietet, die Gemeinschaft innerhalb der Klasse zu stärken.

profilierte Aufgabe

Wohin geht der Ausflug? In den Zoo oder in den Westfalenpark? Informiere dich über die beiden Ausflugsziele. **Schreibe dann den Kindern der Partnerschule einen Brief**, in dem du deine Meinung sagst und begründest: Wohin soll euer Ausflug gehen? **Überzeuge deine Konferenzpartner von deiner Meinung, dann fahrt ihr vielleicht genau dorthin, wo du möchtest.**

Liebe Kinder der Partnerschule,
wir haben uns sehr gefreut, dass ihr uns zu einem Ausflug in Dortmund besuchen wollt. Ich habe mir die beiden Ausflugsziele, den Zoo und den Westfalenpark, angesehen und ich denke, dass wir einen schönen Tag im Westfalenpark verbringen sollten.
Der Park bietet viele Aktivitäten wie Spielplätze, Minigolf, Bootsfahrten und Picknickbereiche. Wir können uns entspannen und gemeinsam als Gruppe Zeit im Freien verbringen.
Außerdem gibt es im Park viele verschiedene Gärten und ein Arboretum, wo wir verschiedene Pflanzenarten entdecken können.
Obwohl der Zoo auch eine tolle Attraktion ist und die Möglichkeit bietet, eine Vielzahl von Tieren zu sehen, gibt es weniger Möglichkeiten für Aktivitäten. Wir können auch im Park mehr über Tiere lernen, da es auch einige Tiergehege gibt, wie zum Beispiel das Schmetterlingshaus.
Ich hoffe, ich konnte euch überzeugen und wir können einen tollen Tag im Westfalenpark verbringen!
Liebe Grüße,
[Dein Name]

KI-basierte Textproduktion

- **Planen**
  am Beispiel Mindverse

- **Formulieren**
  am Beispiel ChatGPT

- **Überarbeiten**
  am Beispiel ChatPDF & DeepL

Er hat eine Kette und ein Kleeblatt in der Hand.
Auf seiner Schulter sitzt eine Eule.
Er hat einen braunen Zopf.
Er steht in der Nähe von Gleisen.

NA

Wie kann ich den Text noch besser machen?

Um den Text noch besser zu machen, könntest du Folgendes tun:

1. Groß- und Kleinschreibung überprüfen: Achte darauf, dass die Groß- und Kleinschreibung der Wörter korrekt ist, z.B. "Stiefel" statt "Stifel", "weiße" statt "weise", "Pullover" statt "Polower".
2. Satzzeichen korrigieren: Setze die richtigen Satzzeichen ein, um die Sätze klarer und besser verständlich zu machen, z.B. Kommas oder Punkte an den richtigen Stellen.
3. Formulierung überarbeiten: Überlege, ob du die Sätze oder einzelne Wörter noch besser formulieren oder präzisieren kannst, um den Text aussagekräftiger zu machen.
4. Beschreibung erweitern: Füge weitere Details hinzu, um die Beschreibung von "Healing Hugo" und seiner Umgebung noch lebendiger und anschaulicher zu gestalten, z.B. welche Art von Kette er trägt, welche Farbe die Eule hat, welche Art von Gleisen in der Nähe sind.
5. Text gliedern: Überlege, ob du den Text in Absätze gliedern oder strukturieren kannst, um ihn übersichtlicher und lesbarer zu machen.

1. Überprüfe deine Arbeit: Lies deinen Text nach dem Schreiben noch einmal durch und achte auf Rechtschreibung, Grammatik und Satzstruktur. Besser noch: Bitte jemanden, den du kennst und dem du vertraust, dir zu helfen, deinen Text zu überprüfen.

Ich hoffe, dass diese Tipps dir helfen, deinen Text zu verbessern!

ChatGPT Mar 14 Version. Free Research Preview. Our goal is to make AI systems more natural and safe to interact with. Your feedback will help us improve.

"Healing Hugo" und seiner Umgebung noch lebendiger und anschaulicher zu gestalten, z.B. welche Art von Kette er trägt, welche Farbe die Eule hat, welche Art von Gleisen in der Nähe sind.

5. Text gliedern: Überlege, ob du den Text in Absätze gliedern oder strukturieren kannst, um ihn übersichtlicher und lesbarer zu machen.

1. Überprüfe deine Arbeit: Lies deinen Text nach dem Schreiben noch einmal durch und achte auf Rechtschreibung, Grammatik und Satzstruktur. Besser noch: Bitte jemanden, den du kennst und dem du vertraust, dir zu helfen, deinen Text zu überprüfen.

Ich hoffe, dass diese Tipps dir helfen, deinen Text zu verbessern!

hatGPT Mar 14 Version. Free Research Preview. Our goal is to make AI systems more natural and safe to interact with. Your feedback will help us improve.

DeepL Write BETA

Anmelden

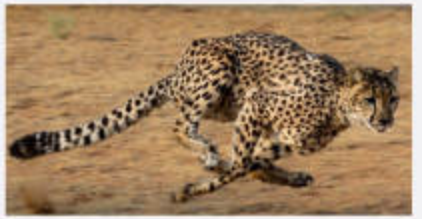
Bessere Texte im Handumdrehen

Schreiben Sie klar, präzise und fehlerfrei

Deutsch

Er heist Healing hugo	Er heißt Healing Hugo.
Er hat braune Stifel an,und eine weise Hose.	Er trägt braune Schuhe und eine weiße Hose.
Er trägt einen schwarzen Polower.	Er trägt einen schwarzen Polo.
Er hat eine Kete und ein Kleeblat in der Hand.	In der Hand hält er eine Knete und ein Kleeblatt.
Auf seiner Schulter sitst eine Eule.	Auf seiner Schulter sitzt eine Eule.
Er hat einen braunen Zopf.	Er hat einen braunen Zopf.
Er steht in der nähe von gleisen.	Er steht bei den Schienen.

KI-basierte Textproduktion



- **Planen**
  am Beispiel Mindverse

Virtuelles Kompetenzzentrum, Schindler 2023 etc.

- **Formulieren**
  am Beispiel ChatGPT

Handlungsleitfaden NRW, Klicksafe, fobizz etc.

- **Überarbeiten**
  am Beispiel ChatPDF & DeepL

weitere KI-Ressourcen zur Textproduktion: https://www.vkkiwa.de/ki-ressourcen/

Digitales Schreiben als Koaktivität von Mensch und Medium

(Steinhoff 2022, 2023)

- traditionelles Verständnis von Schreibmedien als vom Menschen beherrschte Werkzeuge vs. **aktive Rolle von Schreibmedien** als Teilnehmer in Schreibpraktiken

- **"Eigensinn"** von Schreibmedien wird betont

- Schreibpraktiken als **kooperative Aktivitäten zwischen Mensch und Medium**

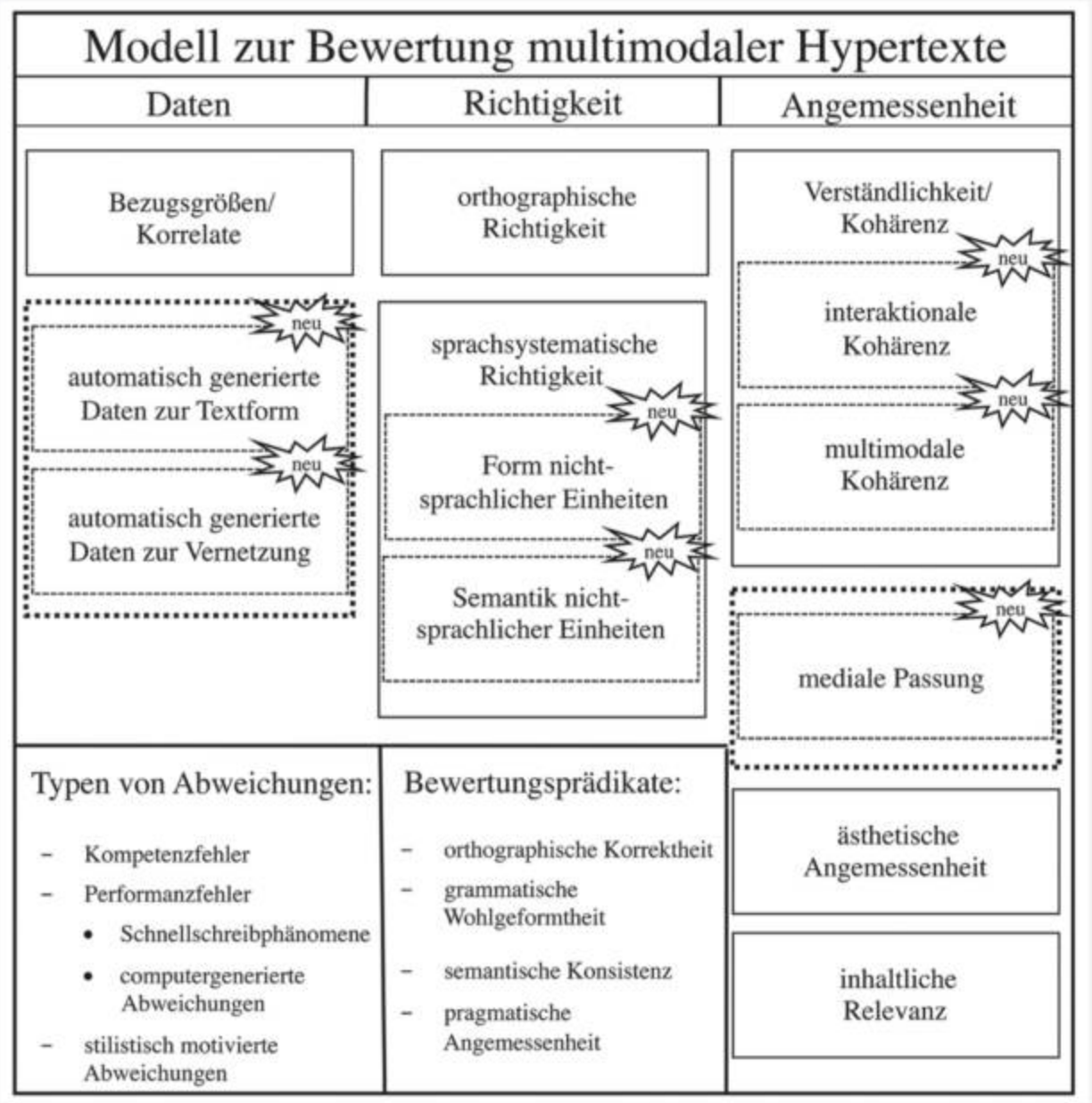
- Auswirkungen auf
    - die **Methodologie der Schreibforschung** -> neue Möglichkeiten zur Erforschung kooperativer Aktivitäten zwischen Mensch und Maschine
    - die **Schreibdidaktik** -> neue Ansätze für die Vermittlung von digitalen Schreibkompetenzen

Text-qualität

Textqualität im digitalen Zeitalter

- Ein **Modell zur Qualitätsbewertung digitaler Texte** (Storrer 2020).
  - Zürcher Textanalyseraster mit
  - Erweiterung für multimodale Hypertexte und
  - internetbasierte Interaktion

- Fokus: **Kohärenzbildung**
  - **Hyperlinks** als digitale Kohärenz-bildungshilfen
  - **interaktionale Kohärenz** zwischen Beiträgen verschiedener Personen in digitaler Interaktion (z.B. Chat, Online-Diskussion)
  - **multimodale Kohärenz** zwischen Text-, Bild-, Audio-, Video- und interaktiven Elementen



offene Fragen

Textualität und Digitalität - offene Fragen

- Was ist **digitale Textkompetenz**?
- Welche **Kompetenzen** müssen Lernende heute und in Zukunft erwerben und was ist der **Lerngegenstand**??
- Was ändert sich eigentlich wirklich in der **schulischen Praxis**?
- Wie können digitale Medien - insbesondere KI - **datenschutzkonform** eingesetzt werden ?
- Wie vermeiden wir es, dass **Bildungsungerechtigkeit** durch den Einsatz digitaler Endgeräte und Tools weiter verschärft wird?

Forschungsstand & Desiderate
Lesen & Schreiben
Covid 19-Pandemie
Text-rezeption
Text-qualität
ein Rätsel
KI-basierte Text-produktion
offene Fragen
KI-basierte Text-rezeption
Text-produktion