

05

KI-VerstehBar: So werden Fachtexte auch mit KI besser verständlich

Wie gestalte ich den (Fach-)Text sprachsensibel?

Inhalte

- Fachtexte nicht inhaltlich reduzieren, sondern sprachlich differenziert anbieten
- Unterstützen Sie Ihre Schülerinnen und Schüler beim Verstehen von Fachtexten durch passgenaue Methoden und digitale Werkzeuge.





Sprachsensibler Fachunterricht

sprachsensibler Fachunterricht



Fachtagung 2024

Generell sprachsensibel arbeiten?

→ Zielgruppenorientierte sprachliche Differenzierung anbieten!

Voraussetzungen: Wissen über ...

- sprachliche Herausforderungen der jeweiligen Berufssprache,
- den Lernstand der Schülerinnen und Schüler,
- die sprachliche und fachliche Zielsetzung der Unterrichtseinheit.

→ Ableiten des Grads der sprachlichen Differenzierung

→ Auswahl passender gestufter Hilfen zur sprachlichen Differenzierung

Achtung: Keine inhaltliche Reduktion der Fachtexte!

Zielsetzung eines sprachsensiblen Unterrichts



Fachtagung 2024

Verständlich formulieren, verstehen und verstanden werden!

Checkliste

Beispiel für eine Checkliste

Merkmale sprachsensibler Sätze und (Fach-)Texte



Besser verstehen!

- **Aktivsätze**
- **kurze, präzise Hauptsätze** (keine Schachtelsätze)
- **einfacher Satzbau: SPO**
Subjekt (Wer?/Was?) – **Prädikat** (Verb) – **Objekt** (Wen?/Was?, Wem? Wessen?)
- **Signalwörter** (z. B. *trozt, wegen, für, seit*) **statt Füllwörter** (z. B. *eben, gar, eigentlich, wohl*)
- **kausale Zusammenhänge**: *wenn ... dann, je ... desto*
- **eindeutige Konjunktionen** für Begründungen: *weil, deshalb, damit*
- bewusste **Begriffswiederholungen**, keine Synonyme
- **klare Bezüge** der Inhalte innerhalb eines Satzes oder Textes
- **Erklärung oder Vorentlastung des Fachwortschatzes** und fachsprachlicher Wendungen
- **eindeutige Verben** statt Nominalisierungen
- **keine eingeschobenen Nebensätze**
- **keine doppelten Negationen**

Layout > Wort > Satz > Text



→ langfristiges Ziel:

Schülerinnen und Schüler Schritt für Schritt an das Niveau originärer Fachtexte und Prüfungsaufgaben heranzuführen



ISB

Methoden als Werkzeuge für einen sprachsensiblen Unterricht



Fachtagung 2024

ISB-Methodensammlungen

- zum Lesen von Fachtexten
- zum Schreiben von berufsbezogenen Texten
- zum adressatengerechten Kommunizieren in beruflichen Situationen
- zur Stärkung der Präsentationskompetenz
- zur Förderung des aktiven Zuhörens

enthalten sprachensible Methoden, Strategien und Arbeitstechniken mit gestuften Hilfen zur sprachlichen Differenzierung. Drei Stufen der sprachlichen Differenzierung werden zu den Methoden angeboten.

Beachten Sie: Der didaktische Grundgedanke der Methodensammlungen ist, dass eine permanente und flexible Anpassung von Methoden, Strategien und Arbeitstechniken an den individuellen Lernstand der Lerner(-gruppe) erfolgt. Dies ist für den Lernerfolg unabdingbar.



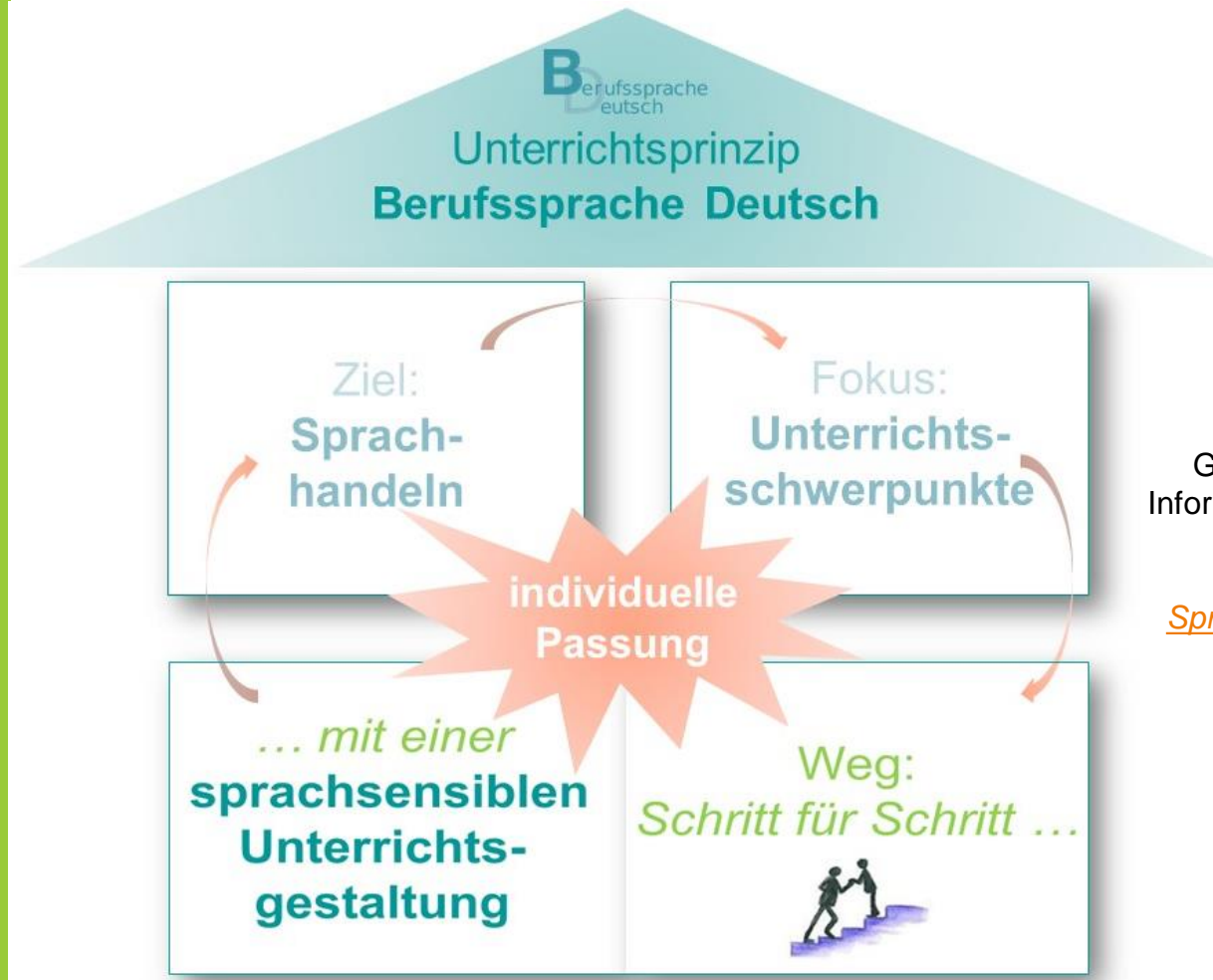
Startseite	
Unterrichtsprinzip	▼
Lehrplan Deutsch	▼
Schulkonzept	▼
Sprachbildung in der Praxis	▲
Lernvoraussetzungen und Sprachbegleitung	
Alphabetisierung und Zweitschifterwerb	
Spracherwerb	
Didaktische Jahresplanung	
Methoden, Strategien und Arbeitstechniken	
Berufssprachliche Förderung	
Integrierte Grammatik	
Positive Fehlerkultur	
Lehrkraft als Sprachvorbild	
Kombinierte Leistungsnachweise	
Sprachensible Methode des Monats	
Podcast	
Klassen zur Berufsausbildung	▼
Klassen zur Berufsvorbereitung	▼
Veranstaltungen und Austausch	▼



Weitere Tipps für einen sprachsensiblen Fachunterricht



Fachtagung 2024



- ✓ Checklisten
- ✓ Animationen
- ✓ Materialien
- ✓ Methoden

Grundlegende und weiterführende Informationen sowie Materialien erhalten Sie auf dem ISB-Themenportal [Berufssprache Deutsch](#) unter [Sprachsensible Unterrichtsgestaltung](#):



ISB

Fachtexte im Fokus



Fachtagung 2024

Sprachförderliche Gestaltung ist auf mehreren Ebenen möglich.

Bei der Textebene sind alle weiteren Ebenen auch zu beachten:



Erklärvideos zur Wort-, Satz- und Textebene sowie zur sprachsensiblen Gestaltung des Layouts finden Sie auf dem Themenportal [Berufssprache Deutsch](#) unter [Sprachsensible Unterrichtsgestaltung](#).

ISB



Sinnvolle gestufte Hilfen zu
einem Fachtext mit Systemen
künstlicher Intelligenz (KI)
generieren

Fachtext aus dem Themenfeld *Recycling*



Fachtagung 2024

[...] Der klassische Müll stellt in der Anschauung der Kreislaufwirtschaft einen wertvollen Rohstoff dar, den es mit größter Effizienz zu nutzen gilt.

Unter dem Eindruck der vermiedenen Treibhausgasemissionen durch die Verbrennung von Müll anstelle der Deponierung ist es in Vergessenheit geraten, Müll gar nicht erst anfallen zu lassen – im Gegenteil: Er ist ein attraktives Wirtschaftsgut geworden. Auch der Anteil von recyceltem Müll hat in den letzten Jahren in der Bundesrepublik nicht mehr deutlich zugenommen, obwohl noch beachtliche zusätzliche Mengen Sekundärrohstoffe aus dem gegenwärtigen Abfall erschließbar wären und auch die Klimabilanz des Recyclings gegenüber jeder Verbrennung in der Regel besser ist.

Bereits für das heutige Abfallaufkommen bestehen Überkapazitäten in der Müllverbrennung. Das gilt sowohl für die klassische Müllverbrennung als auch für die Ersatzbrennstoffverwertung, also die Verbrennung von vorsortiertem, heizwertreichem Müll. So werden bereits heute etwa zwei Millionen Tonnen mehr Abfall nach Deutschland importiert als exportiert. Diese Menge entspricht der Kapazität von vier großen Müllverbrennungsanlagen oder einem mit Müll beladenen Güterzug von tausend Kilometern Länge. Deutschland ist damit ein Importland für Müll. [...]

ISB

Tipps zum Eingabebefehl (Prompt) bei einem Sprachbot

- Vermeiden Sie Füllwörter und nicht relevante Informationen.
- Nennen Sie Ihr Ziel und die Zielgruppe.
- Formulieren Sie klar und spezifisch.
- Benennen Sie Kontext, Inhalt, Struktur, Stil, Format, Länge etc.

Tip: Starten Sie für jedes neue Thema einen neuen Dialog.

→ Formulieren Sie Ihre Eingabebefehle nach den Kriterien sprachsensibler Sprachgestaltung.

Ich bin Lehrer an einer Berufsschule. Ich unterrichte in einer Berufsintegrationsklasse und in einer Fachklasse. Zufälligerweise haben wir thematisch identische Inhalte. Könntest du mir bitte zwei Texte über das Thema „Recycling und Upcycling“ erstellen? Es wäre klasse, wenn der eine Text bei den Industriekaufleuten Anwendung findet und der zweite Text in der Berufsintegrationsklasse sprachsensibel genutzt werden kann. Ich möchte zudem das Wissen der Schülerinnen und Schülern testen. Kannst du mir bitte 10 Aufgaben zum Text erstellen, damit ich diese als Hausaufgabe zum Text mitgeben kann?

Zu viele Informationen führen zu einer Reduzierung der Qualität bei der Ausgabe.

Informationen relevant
Informationen nicht relevant

Erstelle 10 Aufgaben zum sprachsensiblen Text. 3 Aufgaben sollen Single Choice sein, 3 Aufgaben sollen Multiple Choice sein und 4 Aufgaben sollen offen gestaltet sein. Sei kreativ und erstelle eine Musterlösung.

Klare Anweisungen ggf. ergänzen um ...

- Erstelle eine Tabelle zu den 10 Aufgaben.
- Gebe mir die SC- und MC-Aufgaben mit einem Symbol zum Ankreuzen wieder.

Beispiele

für gestufte Hilfen zum Fachtext mit KI erstellen



Fachtagung 2024

Der Grad an sprachlicher Differenzierung und dementsprechend die Auswahl an gestuften Hilfen ist stets vom Lernstand Ihrer Schülerinnen und Schüler sowie der fachlichen und sprachlichen Zielsetzung abhängig.

Gestufte Hilfen zur Stärkung des Fachwortschatzes

- Markiere die Fachbegriffe im Text.
- Erstelle eine Fachwörterliste zum Text.
- Definiere alle Fachbegriffe im Text.
- Erstelle eine Tabelle. 1. Spalte: Fachbegriffe; 2. Spalte: Definition des Fachbegriffes; 3. Spalte: Übersetzung des Fachbegriffs ins ...; 4. Spalte: Merkhilfe zum Fachbegriff
- Erstelle ein Quiz/eine MC-Übung/Fragen ... zu den Fachbegriffen im Text.

Gestufte Hilfen durch Darstellungsform und sprachliche Änderung des Fachtextes

- Fasse den Text in 5 Sätzen zusammen.
- Formuliere die 5 Hauptthesen des Textes.
- Formuliere die Aussage des Textes in einem Satz.
- Strukturiere den Text anhand von Überschriften.
- Gliedere den Text in Überschriften und Zwischenüberschriften.
- Gestalte den Text leichter lesbar.
- Vereinfache den Text sprachlich und grammatikalisch.
- Übersetze den Text ins ...

Erfahrungen

Text sprachlich vereinfachen



Fachtagung 2024

Prompt: Vereinfache den Text sprachlich und grammatikalisch.

Jeder Sprachbot generiert ein anderes Ergebnis, auch wenn derselbe Prompt verwendet wird.

positiv	negativ
teilweise kürzere Sätze, einfache Nebensätze	keine durchgängige Vereinfachung und fachliche Verzerrungen
teilweise einfacher Wortschatz	Verlust des Fachwortschatzes und der Fachlichkeit inhaltliche Fehler durch fachlich falsche Umschreibungen
persönlicher Stil ist einfacher verständlich	persönlicher Stil für einen Fachtext nicht geeignet
→ stellenweise sprachlich deutlich einfacher, aber der Fachtext verliert an Qualität und enthält fachliche Verzerrungen sowie teilweise Fehler.	

Prüfen Sie die Ergebnisse der Systeme künstlicher Intelligenz (KI) stets fachlich und sprachlich!

ISB

Visualisierungen

zum Fachtext mit KI- Bildgeneratoren erstellen



Fachtagung 2024

**Eine fachliche Detailprüfung
der Ergebnisse von
KI-Bildgeneratoren ist
unerlässlich!**

- Erstelle ein Bild auf Basis des nachfolgenden Textes: „...“
→ KI-Bild als Gesprächsanlass zum Thema des Fachtextes und somit als Medium zur Aktivierung des sprachlichen und fachlichen Vorwissens
- Erstelle ein Bild zum Absatz „...“ des Texts.
→ KI-Bild zur Umsetzung der sprachsensiblen Methode Filmleiste bzw. Comicstrip
- Erstelle ein Bild zum Begriff „...“.
→ KI-Bild zur Vorentlastung des Fachwortschatzes in Form von Wort-Bild-Karten, Dialog Cards oder zur Integration in die Aktivität *Glossar* bei *Mebis*
- Erstelle ein Storyboard/Comic/Mind-Map zum Text: „...“
→ textreduzierte Vorentlastung des Fachtextes oder Vertiefung der Inhalte des Fachtextes mit Hilfe einer anderen Darstellungsform



Mit digitalen Werkzeugen
gestufte Hilfen anbieten

Digitales Werkzeug in ByCS

Image Hotspots



Fachtagung 2024

- Fachtext enthält **markierte Punkte, die mit Inhalten hinterlegt sind**
- Inhalte der Punkte sind beispielsweise:
 - Bilder
 - Erklärungen
 - Definitionen
 - Fragen
 - Tipps
 - Verweise
 - Formulierungshilfen
 - Erklärung von Fachbegriffen oder Fremdwörtern
 - Links zur inhaltlichen Vertiefung oder mit Erklärungen
 - Audiodateien
 - Erklärvideos
 - etc.

Die Schülerinnen und Schüler wählen selbstständig aus, welche Unterstützung sie zum Verstehen des Fachtextes verwenden.



Durch die Wahl des Mediums, das im markierten Punkt hinterlegt ist, findet eine sprachliche und/oder fachliche Differenzierung statt.



ISB

mebis Lernplattform

Interaktiver Inhalt Einstellungen Mehr

Als erledigt kennzeichnen

Tipp: Hören Sie sich den Fachtext an

[...] Der klassische Müll stellt in der Anschauung der Kreislaufwirtschaft einen wertvollen Rohstoff dar, den es mit größter Effizienz zu nutzen gilt.

Unter dem Eindruck der vermiedenen Treibhausgasemissionen durch die Verbrennung von Müll anstelle der Deponierung ist es in Vergessenheit geraten, Müll gar nicht erst anfallen zu lassen – im Gegenteil: Er ist ein attraktives Wirtschaftsgut geworden. Auch der Anteil von recyceltem Müll hat in den letzten Jahren in der Bundesrepublik nicht mehr deutlich zugenommen, obwohl noch beachtliche zusätzliche Mengen Sekundärrohstoffe aus dem gegenwärtigen Abfall erschließbar wären und auch die Klimabilanz des Recyclings gegenüber jeder Verbrennung in der Regel besser ist.

Bereits für das heutige Abfallaufkommen bestehen Überkapazitäten in der Müllverbrennung. Das gilt sowohl für die klassische Müllverbrennung als auch für die Ersatzbrennstoffverwertung, also die Verbrennung von vorsortiertem, heizwertreichem Müll. So werden bereits heute etwa zwei Millionen Tonnen mehr Abfall nach Deutschland importiert als exportiert. Diese Menge entspricht der Kapazität von vier großen Müllverbrennungsanlagen oder einem mit Müll

Hotspots mit Hilfen für die Schülerinnen und Schüler

→ sprachlichen oder auch fachlichen Differenzierung



Scannen Sie den QR-Code oder klicken Sie auf den Screenshot, um das Video mit den Hotspots im Fachtext zu starten.

Beispiel

Image Hotspots



Fachtagung 2024

ISB



Wie kontrolliere ich, ob mein
Fachtext sprachsensibel
gestaltet ist?

Ersteinschätzung durch Analysetools möglich

Ratte 2.0 (Universität Regensburg)

→ Ratte berechnet einen Lesbarkeitsindex für Lehrkräfte anhand eines Ampelsystems.

- einfaches Ampelsystem zur raschen Einschätzung
- Klassenstufe (1 bis 12) einstellbar
- zahlreiche Detailinformationen
- hoher Komplexitätsgrad der Ergebnisse, folglich Einzelergebnisse im Detail schwer zuordenbar

- rasche Einschätzung der Schwierigkeit eines Textes
- Ansatzpunkte für Textoptimierung aufzeigen

RATTE 2.0

Regensburger Analysetool für Texte



Auswertung

Zur Dokumentation.



gSMOG: 11.56
LIX: 54.28

WST4: 11.87
FLESCH.Kincaid: 16.04

Wörter: 169
Sätze: 9

ØBuchstaben/Wort: 6.36
ØWörter/Satz: 21.12

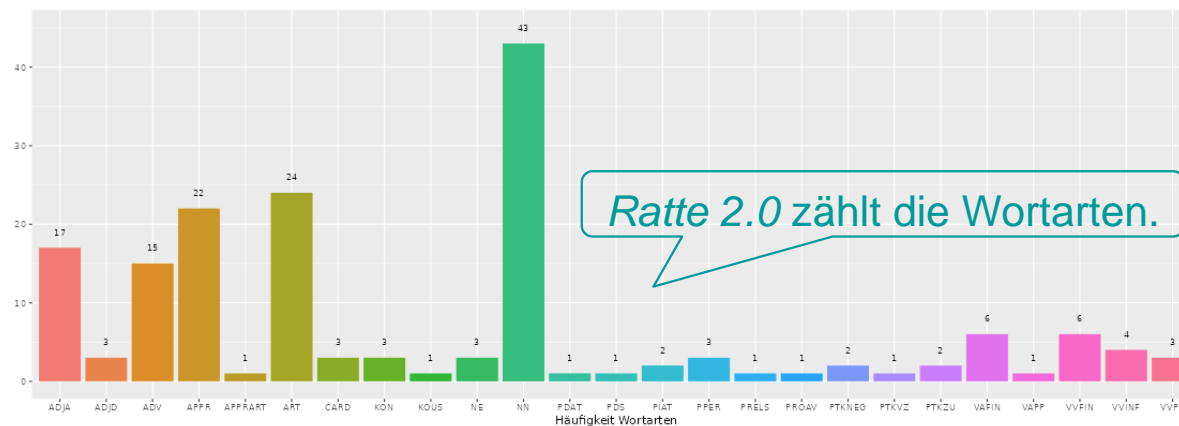
ØSilben/Wort: 1.98
ØSilben/Satz: 36

Technische Lesezeit in der 7. Klasse etwa 1.23 Minuten.

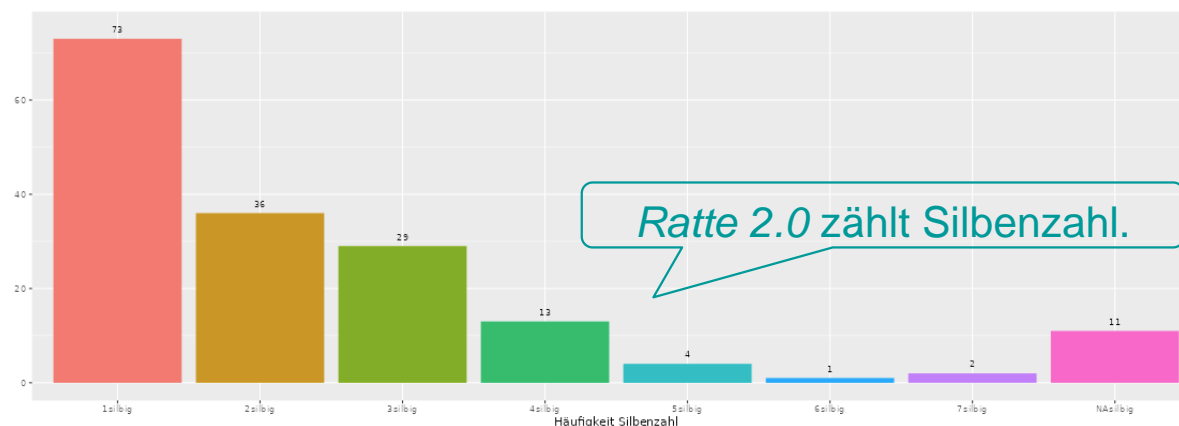
Types: 126
Token: 189

TTR: 0.68
MATTR: 0.84

ProIndex: 0.1
Zahl subord. NS: 1



Ratte 2.0 zählt die Wortarten.



Ratte 2.0 zählt Silbenzahl.

[...] Der klassische Müll stellt in der Anschauung der Kreislaufwirtschaft einen wertvollen Rohstoff dar, den es mit größter Effizienz zu nutzen gilt. Unter dem Eindruck der vermiedenen Treibhausgasemissionen durch die Verbrennung von Müll anstelle der Deponierung ist es in Vergessenheit geraten, Müll gar nicht erst anfallen zu lassen – im Gegenteil: Er ist ein attraktives Wirtschaftsgut geworden. Auch der Anteil von recyceltem Müll hat in den letzten Jahren in der Bundesrepublik nicht mehr deutlich zugenommen, obwohl noch beachtliche zusätzliche Mengen Sekundärrohstoffe aus dem gegenwärtigen Abfall erschließbar wären und auch die Klimabilanz des Recyclings gegenüber jeder Verbrennung in der Regel besser ist. Bereits für das heutige Abfallaufkommen bestehen Überkapazitäten in der Müllverbrennung. Das gilt sowohl für die klassische Müllverbrennung als auch für die Ersatzbrennstoffverwertung, also die Verbrennung von vorsortiertem, heizwertreichem Müll. So werden bereits heute etwa zwei Millionen Tonnen mehr Abfall nach Deutschland importiert als exportiert. Diese Menge entspricht der Kapazität von vier großen Müllverbrennungsanlagen oder einem mit Müll beladenen Güterzug von tausend Kilometern Länge. Deutschland ist damit ein Importland für Müll. [...]

Ratte 2.0 bemängelt Wörter im Text.



Hinweis: Für die Jgst. 1-7 werden auf Basis des childlex-Korpus die 25% seltensten sowie die dort nicht gelisteten Wörter markiert.



Berechnen

Löschen

wild.shinyapps.io/ratte-shiny/

Speichern

Checkliste

Fragen zur Gestaltung eines sprachsensiblen Layouts



- Enthält der Fachtext **(Zwischen-)Überschriften**, die die Struktur und den Inhalt des Textes klar wiedergeben?
- Spiegeln die **Absätze** des Fachtextes jeweils einen neuen Gedankengang bzw. Handlungsschritt wider?
- Beinhaltet der Fachtext inhaltlich **unterstützende oder vertiefende Angebote** (z. B. Abbildungen, Grafiken, Tabellen, Fotos, Verlinken zu Erklärvideos, Begriffserklärungen)?
- Ist der Fachtext so gestaltet (z. B. serifenlose Schriftart, passende Schriftgröße, größerer Zeilenabstand, Platz am Textrand), dass die Schülerinnen und Schüler **mit dem Text arbeiten** können (z. B. eigene Notizen, Markierungen, Unterstreichungen)?
- Fördert der Fachtext den Lesefluss durch **linksbündige Textausrichtung**?
- Werden zentrale Inhalte (z. B. Merksätze, Regeln, Formeln) **grafisch hervorgehoben** (z. B. Fettdruck, Farbe, Icons, Symbole)?
- Bietet der Fachtext bei Bedarf **gestufte Hilfen** an (z. B. Piktogramme, Leitfragen, (Fach-)Glossar, Hyperlinks, Kommentarspalte)?

Layout

Wort

Satz

Text

Besser verstehen!

ISB

Checkliste

Merkmale sprachsensibler Sätze und (Fach-)Texte



Besser verstehen!

- **Aktivsätze**
- **kurze, präzise Hauptsätze** (keine Schachtelsätze)
- **einfacher Satzbau: SPO**
Subjekt (*Wer?/Was?*) – **Prädikat** (*Verb*) – **Objekt** (*Wen?/Was?, Wem? Wessen?*)
- **Signalwörter** (z. B. *trotz, wegen, für, seit*) **statt Füllwörter** (z. B. *eben, gar, eigentlich, wohl*)
- **kausale Zusammenhänge:** *wenn ... dann, je ... desto*
- **eindeutige Konjunktionen** für Begründungen: *weil, deshalb, damit*
- bewusste **Begriffswiederholungen**, keine Synonyme
- **klare Bezüge** der Inhalte innerhalb eines Satzes oder Textes
- **Erklärung oder Vorentlastung des Fachwortschatzes** und fachsprachlicher Wendungen
- **eindeutige Verben** statt Nominalisierungen
- **keine eingeschobenen Nebensätze**
- **keine doppelten Negationen**

Layout

Wort

Satz

Text

Checkliste

Merkmale sprachsensibler (Fach-) Wortschatzarbeit



- Wählen Sie den **Wortschatz zielgruppenorientiert**.
- Verwenden Sie **eindeutige, anschauliche und bekannte Wörter**.
- Benutzen Sie Wörter, die im jeweiligen Fachgebiet **gebräuchlich** sind.
- **Wiederholen** Sie bewusst Begriffe und verwenden Sie keine Synonyme.
- **Entlasten** Sie den Fachwortschatz und fachsprachliche Wendungen vor dem Lesen.
- **Begrenzen** Sie die Anzahl (vermutlich) neuer Fachbegriffe.
- Verwenden Sie **eindeutige Verben** statt Nominalisierungen.
- **Vermeiden Sie Metaphern** (bildhafte Sprache).
- **Vermeiden Sie Ironie** (Äußern des Gegenteils vom Gemeinten).
- **Verzichten Sie auf „unnützen Wortballast“** (z. B. Füllwörter).

Layout

Wort

Satz

Text

Besser verstehen!

ISB



Ausprobieren und Reflektieren
der Ergebnisse

reflektierter Einsatz von Systemen künstlicher Intelligenz (KI) im sprachsensiblen Fachunterricht



Fachtagung 2024

Systeme künstlicher Intelligenz (KI) können unterstützen bei ...

- der sprachsensiblen Arbeit mit Fachbegriffen (Fachwörterliste, Glossar).
- dem Zusammenfassen längerer Fachtexte.
- der Strukturierung von Fachtexten (Überschriften, Zwischenüberschriften).
- der Ideenfindung für verschiedene Aufgaben zum Fachtext.
- der Überführung von Fachtexten in andere Darstellungsformen (Tabellen, Schritt-für-Schritt-Anleitungen, Mind-Maps, Liste etc.)
- beim Übersetzen von Texten in andere Sprachen.
- der Erstellung von Bildern, Piktogrammen etc. zur Illustration von Texten.

KI-Sprachmodelle können (noch?) nicht:

- die Arbeit beim Vereinfachen bzw. der sprachsensiblen Gestaltung von Fachtexten abnehmen;
- passgenaue und fehlerfreie Ergebnisse liefern.

→ **Eine fachliche und sprachliche Prüfung ist unabdingbar!**

Quellen

- ISB-Themenportal *Berufssprache Deutsch* (sprachsensible Unterrichtsgestaltung), in URL: <https://www.berufssprache-deutsch.bayern.de/unterrichtsprinzip/sprachsensible-unterrichtsgestaltung>
- ISB-Themenportal *Berufssprache Deutsch* (Animation zur Wortebene), in URL: https://www.berufssprache-deutsch.bayern.de/fileadmin/user_upload/BSD/Uploads_BSD_und_BV/BSD_Unterrichtsprinzip/Sprachsensible_Unterrichtsgestaltung/Animationen/Film_Wortebene.mp4
- ISB-Themenportal *Berufssprache Deutsch* (Checkliste mit Merkmalen sprachsensibler (Fach-) Wortschatzarbeit), in URL: https://www.berufssprache-deutsch.bayern.de/fileadmin/user_upload/BSD/Uploads_BSD_und_BV/BSD_Unterrichtsprinzip/Sprachsensible_Unterrichtsgestaltung/Checklisten/Checkliste_Fachwortschatzarbeit.pdf
- ISB-Themenportal *Berufssprache Deutsch* (Checkliste mit Fragen zur sprachsensiblen Optimierung auf Wortebene: Vorwissen - Relevanz - Strategie), in URL: https://www.berufssprache-deutsch.bayern.de/fileadmin/user_upload/BSD/Uploads_BSD_und_BV/BSD_Unterrichtsprinzip/Sprachsensible_Unterrichtsgestaltung/Checklisten/Checkliste_Fragen_Fachwortschatzarbeit.pdf
- ISB-Themenportal *Berufssprache Deutsch* (Methodensammlung *Arbeiten mit dem Fachwortschatz* mit gestuften Hilfen), in URL: https://www.berufssprache-deutsch.bayern.de/fileadmin/user_upload/BSD/Uploads_BSD_und_BV/BSD_Methodensammlungen/BSD_Methoden_FACHWORTSCHATZ_gestufte_Hilfen.pdf
- Heijnk, Stefan (1997). *Textoptimierung für Printmedien. Theorie und Praxis journalistischer Textproduktion*. Opladen: Westdeutsche Verlag.
- Filmleiste nach Josef Leisen: <https://www.josefleisen.de/downloads/methodenwerkzeuge/52%20Filmleiste%20NiU%202003.pdf>



Quellen

- ISB-Themenportal *Berufssprache Deutsch* (sprachsensible Unterrichtsgestaltung), in URL: <https://www.berufssprache-deutsch.bayern.de/unterrichtsprinzip/sprachsensible-unterrichtsgestaltung>
- ISB-Themenportal *Berufssprache Deutsch* (Animation zur Wortebene), in URL: https://www.berufssprache-deutsch.bayern.de/fileadmin/user_upload/BSD/Uploads_BSD_und_BV/BSD_Unterrichtsprinzip/Sprachsensible_Unterrichtsgestaltung/Animationen/Film_Wortebene.mp4
- ISB-Themenportal *Berufssprache Deutsch* (Checkliste mit Merkmalen sprachsensibler (Fach-) Wortschatzarbeit), in URL: https://www.berufssprache-deutsch.bayern.de/fileadmin/user_upload/BSD/Uploads_BSD_und_BV/BSD_Unterrichtsprinzip/Sprachsensible_Unterrichtsgestaltung/Checklisten/Checkliste_Fachwortschatzarbeit.pdf
- ISB-Themenportal *Berufssprache Deutsch* (Checkliste mit Fragen zur sprachsensiblen Optimierung auf Wortebene: Vorwissen - Relevanz - Strategie), in URL: https://www.berufssprache-deutsch.bayern.de/fileadmin/user_upload/BSD/Uploads_BSD_und_BV/BSD_Unterrichtsprinzip/Sprachsensible_Unterrichtsgestaltung/Checklisten/Checkliste_Fragen_Fachwortschatzarbeit.pdf
- ISB-Themenportal *Berufssprache Deutsch* (Methodensammlung *Arbeiten mit dem Fachwortschatz* mit gestuften Hilfen), in URL: https://www.berufssprache-deutsch.bayern.de/fileadmin/user_upload/BSD/Uploads_BSD_und_BV/BSD_Methodensammlungen/BSD_Methoden_FACHWORTSCHATZ_gestufte_Hilfen.pdf
- Heijnk, Stefan (1997). *Textoptimierung für Printmedien. Theorie und Praxis journalistischer Textproduktion*. Opladen: Westdeutsche Verlag.

