

# 03

## Verstehen unterstützen – Layouts mit KI optimieren

Sprachsensible Arbeit mit dem Text:  
Layouts optimieren – Textverständnis erleichtern

# Inhalte

- Zielsetzung sprachsensibler Text- und Layoutgestaltung
- Grundprinzipien der sprachsensiblen Layoutgestaltung
- KI-gestützte Optimierung sprachsensibler Textlayouts
- Textgrenzen mit KI-Systemen überschreiten: neue Wege sprachsensibler Layoutgestaltung



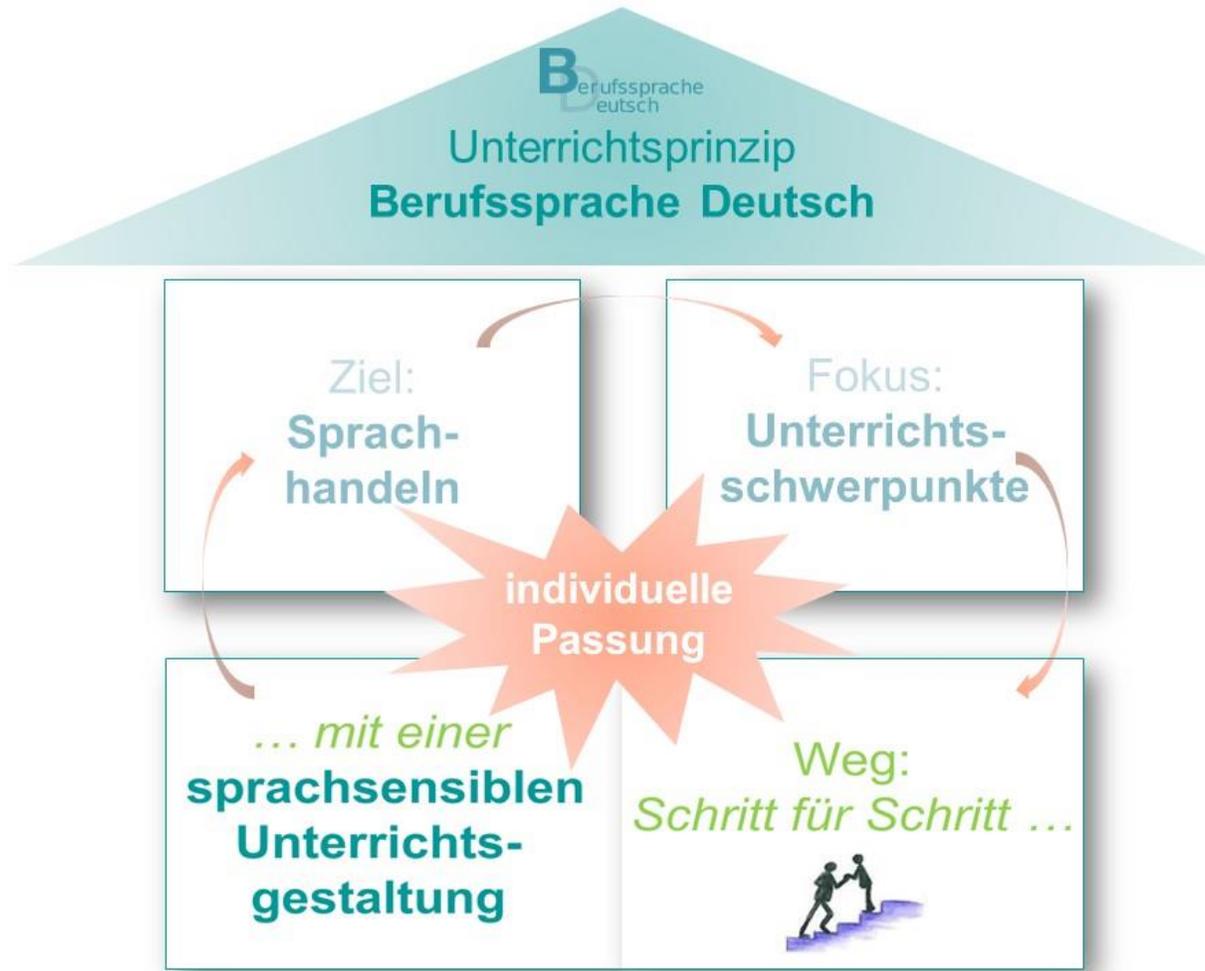


Sprachsensibler Fachunterricht

# Tipps für einen sprachsensiblen (Fach-)Unterricht



Fachtagung  
2024



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



# Grundlagen eines sprachsensiblen Unterrichts

- Wann verwende ich sprachensible Methoden?
- Wie wähle ich den Grad bzw. die Intensität der Sprachsensibilität?
- Wann wende ich die Methode **Layoutoptimierung** an?



Als Grundlage dient das sprachliche Vorwissen Ihrer Schülerinnen und Schüler:

- Ergebnisse der Lernstandserhebung verwenden
- Zielsetzung: sukzessiv zur Fachsprache hinführen

Hören Sie in der Animation [Layout](#) auf dem Themenportal [Berufssprache Deutsch](#) grundlegende Informationen zum sprachsensiblen Unterricht sowie dessen Zielsetzung.



# Zielsetzung eines sprachsensiblen Unterrichts

Ziel

Verständlich formulieren, verstehen und verstanden werden!

Beispiele für Maßnahmen:

- sprachsensible Gestaltung von Texten (Textoptimierung)
- keine Umsetzung von „leichter“ Sprache, denn ...

**... Fachsprache und Fachinhalte bleiben erhalten!**

→ langfristiges Ziel:

**Vermittlung von Strategien zum Verstehen von Fachwörtern**

Hören Sie in der Animation [Wortebene](#) auf dem Themenportal [Berufssprache Deutsch](#) grundlegende Informationen zum sprachsensiblen Unterricht sowie dessen Zielsetzung (Minute 00:00 bis 01:13).

# Sprachsensibles Layout



Optimierung bzw. sprachförderliche Gestaltung ist auf mehreren Ebenen möglich:



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

# Unterschiedliche Gestaltung von Fachtexten



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 1.000 km Länge. Deutschland ist damit ein Importland für Müll. [...]

Sehen Sie hierzu auch die Animation [Layoutgestaltung](#) auf dem Themenportal [Berufssprache Deutsch](#):  
 von Minute 01:24 bis 1:38

[...] Der klassische Müll (vgl. Abb.1) stellt in der Anschauung der Kreislaufwirtschaft einen wertvollen Rohstoff dar, den es mit größter Effizienz zu nutzen gilt.

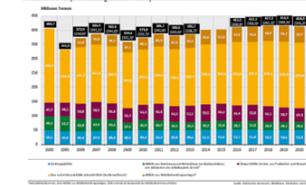


Abb. 1: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/ressourcen-abfall/abfallaufkommendeutschlands-abfall> (07.11.2023)

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 [mehr zur [Abfallwirtschaft in: Statistisches Bundesamt \(destatis.de\)](#)] bestehen Überkapazitäten in der Müllverbrennung. Das gilt sowohl für die klassische Müllverbrennung als auch für die Ersatzbrennstoffverwertung, also die Verbrennung von vorsortiertem, heizwertreichem Müll (vgl. Abb.2) 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 1.000 km Länge. Deutschland ist damit ein Importland für Müll. [...]

Abfallwirtschaft 2020 - Gemeinsames Deponier- und Biotop\*

Art der Abfälle	Abfallmengen (in Millionen Tonnen)	Gemeinsames Deponier- und Biotop				Biotopanteil	
		Abfallmengen mit Deponierung und Biotop	Deponierung	Abfallmengen mit Biotop	Abfallmengen mit Biotop		
<b>Insgesamt</b>	742	5 157,7	676,3	211,8	24,3	98,8	5,3
Deponierung in der Abfallwirtschaft	290	284,1	284,1	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>und zwar</b>							
- Deponierung in Klasse II	274	274,2	274,2	0,0	0,0	0,0	0,0
- Deponierung in der Abfallwirtschaft	16	10,5	10,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Deponierung in der Abfallwirtschaft	16	10,5	10,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Abfallmengen	274	284,7	284,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Abfallmengen	16	10,5	10,5	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>in Biotop und Vergärungsanlagen (Abfallwirtschaft)</b>	11	42,4	26,3	16,1	1,8	1,8	16,1
<b>in Biotop und Vergärungsanlagen (Abfallwirtschaft)</b>	11	42,4	26,3	16,1	1,8	1,8	16,1

\* In die Klasse der Deponierung von Deponier- und Biotop werden nur die größten Löhre einbezogen.  
 \* Nichts vorhanden.

Abb. 2: [https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft\\_Umwelt/Umwelt/Abfallwirtschaft/27/biotope/abfallwirtschaft-deponierung-2020.html?view=mainPrint](https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft_Umwelt/Umwelt/Abfallwirtschaft/27/biotope/abfallwirtschaft-deponierung-2020.html?view=mainPrint) (07.11.2023)



# Chatgewitter

**Wo sehen Sie in den beiden Textausschnitten sprachförderliche und sprachhemmende Elemente?**

**Setzen Sie vor Ihre Aussage im Chat**

- ein + für **sprachförderliches Layout** und
- ein – für **sprachhemmendes Layout**.





# Sprachhemmendes und sprachförderliches Layout

Beispiele: - / +



Fachtagung 2024

Sinnabschnitte

[...] 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 1.000 km Länge. Deutschland ist damit ein Importland für Müll. [...]

etc.

Fehlender Platz zur Arbeit mit dem Text.

Visualisierung der Inhalte

[...] Der klassische Müll (vgl. Abb.1) 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 [mehr zur Abfallwirtschaft in: Statistisches Bundesamt (destatis.de)] bestehen Überkapazitäten in der Müllverbrennung. Das gilt sowohl für die klassische Müllverbrennung als auch für die Ersatzbrennstoffverwertung, also die Verbrennung von vorsortiertem, heizwertreichem Müll (vgl. Abb.2) 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 1.000 km Länge. Deutschland ist damit ein Importland für Müll. [...]

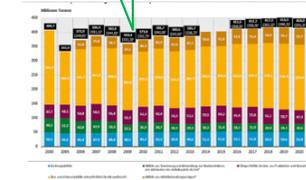


Abb. 1: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/ressourcen-abfall/abfallaufkommendeutschlands-abfall> (07.11.2023)

kompakte Darstellungsform

Abfallkategorie	Abfallmenge in Tsd. t	Gegenwärtige Deponier- und Biotop*					Abfallwert in Mio. €	Abfallwert in Mio. €/Tsd. t
		Deponierung	Landwirtschaftliche Nutzung	Landwirtschaftliche Nutzung	Landwirtschaftliche Nutzung	Landwirtschaftliche Nutzung		
insgesamt	742	5 512,7	676,3	212,8	24,3	188	5,3	
Deponierung in der Abfallwirtschaft	291	2841	104,8	94,8	5,2	188	4,1	
und sonst								
- Deponierung in Kläranlagen	236	222,2	122,3	42,2	0,0	44,8	5,1	
- Deponierung in der Abfallwirtschaft	55	61,9	82,5	52,7	4,8	24,0	4,0	
insgesamt in der Abfallwirtschaft	346	445,3	124,8	94,9	5,0	240	3,7	
sonstige Abfallwirtschaftsleistungen	216	246,8	441,5	217,9	19,3	148	8,0	
* Biotop und Vergärungsanlagen (Abfallwirtschaftsleistungen)	11	45,4	26,1	7,8	-	1,8	3,0	

Abb. 2: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Umwelt/Abfallwirtschaft/27/biotope/abfallwirtschaft-disponibiles-2020.html?view=mainPrint> (07.11.2023)

etc.

vertiefende Angebote

ISB



Schritt für Schritt zum  
sprachsensiblen Layout

# Checkliste: Layout sprachsensibel gestalten



Fachtagung 2024

- 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)?
- ...

Diese und weitere Checklisten erhalten Sie auf dem ISB-Themenportal [Berufssprache Deutsch](#) unter [Sprachsensible Unterrichtsgestaltung](#):

- ✓ Layout sprachsensibel gestalten
- ✓ Sprachsensibel mit dem Fachwortschatz arbeiten
- ✓ Sprachsensible Arbeitsaufträge formulieren
- ✓ Auf Satz- und Textebene sprachsensibel optimieren
- ✓ Sprachsensible Lehrersprache anwenden

ISB

# Gestufte Hilfen

vielfältige  
Möglichkeiten  
für ein  
sprachsensibles  
Layout



Fachtagung 2024

Schriftgröße	serifenlose Schriftart Leserlichkeit von Schriften (vgl. hierzu <a href="#">DIN 1451</a> )	Zeilenabstand	linksbündig/ Flattersatz
Platz für eigene Notizen → Randspalte	Kursivsetzung und Versalien meiden	typografische Elemente vermeiden	bewusste inhaltliche Hervorhebungen (z. B. Fettdruck)
Aufzählungszeichen und Listen	Gliederung in Sinnabschnitte	inhaltlich aussagekräftige Überschriften und Zwischenüberschriften	(Zwischen-) Überschriften als W-Fragen
Weitergehende Angebote zum Fachtext (z. B. Infokästen, Seitenleisten...)	Visualisierung der Inhalte	etc.	



Der Inhalt bestimmt die Form.  
Orientieren Sie sich an den Lernvoraussetzungen Ihrer  
Schülerinnen und Schüler.

ISB

# Gestufte Hilfen

## Grundlagen



Fachtagung 2024

Schriftgröße	serifenlose Schriftart	Zeilenabstand	linksbündig/ Flattersatz	Platz für eigene Notizen → Randspalte
--------------	------------------------	---------------	-----------------------------	---

*Im EU-weiten Vergleich war Deutschland im Jahr 2019 größter Exporteur von Kunststoffabfällen. 2020 wurden immer noch gut eine Million Tonnen an Kunststoffabfällen exportiert, so das Statistische Bundesamt. Aktuell (Stand: Januar 2021) importieren vor allem Länder wie Malaysia und die Niederlande deutsche Kunststoffabfälle, zuvor wurden die größten Mengen noch nach China exportiert. Bis 2018 war China Hauptabnehmer für den deutschen Plastikmüll. Seither untersagt die Volksrepublik die Einfuhr einiger Recyclingmaterialien, darunter auch unsortierte Kunststoffabfälle. Malaysia hat daraufhin China als Hauptabnehmer abgelöst, gut 170 000 Tonnen deutscher Kunststoffabfall kamen 2020 ins Land, das sind 17 % deutscher Exporte. Gleichzeitig ist auch die Menge der Exporte nach Malaysia im Vergleich zum Vorjahr um 6,5 % gesunken. In Malaysia regt sich Widerstand gegen den Plastikmüll aus dem Ausland. So hat z. B. das Land 2019 rund 4 000 Tonnen Plastikmüll an die wohlhabenden Länder zurückgeschickt. Aus den Niederlanden stammen mit 19 % die meisten Plastikabfälle, die 2020 nach Deutschland eingeführt wurden. Dieser Mülltourismus soll mit Hilfe des Basler Übereinkommen über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung (die sogenannte Basler Konvention) geregelt werden. Über 180 Staaten haben dieses internationale Umweltabkommen zum Export von Abfällen unterzeichnet. Seit 2019 enthält die Basler Konvention auch Vorgaben zum weltweiten Handel mit Plastikabfällen. In diesem Zusammenhang fordert die NABU, den Export von Plastikmüll aus Deutschland in Länder außerhalb der EU zu verbieten. Dem Näheprinzip der Kreislaufwirtschaft folgend muss Deutschland seine Abfälle selbst verwerten können und zwar möglichst nah am Entstehungsort. Innerhalb der EU sollten nur sortierte Kunststoffabfälle die Grenzen passieren dürfen, denn diese sind leichter zu recyceln. Hierfür sind mehr Kontrollen an Häfen und Autobahnen notwendig. Transparenzsysteme müssen geschaffen werden, die öffentlich zugänglich Informationen über Exporteur, Importeur und Abfallzusammensetzung bereitstellen.*



**KI-Systeme können auch Texte formatieren.  
Im Moment ist es jedoch noch einfacher, grundlegende  
Formatierungen selbst vorzugeben.**



# Fachtext aus dem Themenfeld Recycling

Im EU-weiten Vergleich war Deutschland im Jahr 2019 größter Exporteur von Kunststoffabfällen. 2020 wurden immer noch gut eine Million Tonnen an Kunststoffabfällen exportiert, so das Statistische Bundesamt. Aktuell (Stand: Januar 2021) importieren vor allem Länder wie Malaysia und die Niederlande deutsche Kunststoffabfälle, zuvor wurden die größten Mengen noch nach China exportiert. Bis 2018 war China Hauptabnehmer für den deutschen Plastikmüll. Seither untersagt die Volksrepublik die Einfuhr einiger Recyclingmaterialien, darunter auch unsortierte Kunststoffabfälle. Malaysia hat daraufhin China als Hauptabnehmer abgelöst, gut 170 000 Tonnen deutscher Kunststoffabfall kamen 2020 ins Land, das sind 17 % deutscher Exporte. Gleichzeitig ist auch die Menge der Exporte nach Malaysia im Vergleich zum Vorjahr um 6,5 % gesunken. In Malaysia regt sich Widerstand gegen den Plastikmüll aus dem Ausland. So hat z. B. das Land 2019 rund 4 000 Tonnen Plastikmüll an die wohlhabenden Länder zurückgeschickt. Aus den Niederlanden stammen mit 19 % die meisten Plastikabfälle, die 2020 nach Deutschland eingeführt wurden. Dieser Mülltourismus soll mit Hilfe des Basler Übereinkommen über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung (die sogenannte Basler Konvention) geregelt werden. Über 180 Staaten haben dieses internationale Umweltabkommen zum Export von Abfällen unterzeichnet. Seit 2019 enthält die Basler Konvention auch Vorgaben zum weltweiten Handel mit Plastikabfällen. In diesem Zusammenhang fordert die NABU, den Export von Plastikmüll aus Deutschland in Länder außerhalb der EU zu verbieten. Dem Näheprinzip der Kreislaufwirtschaft folgend muss Deutschland seine Abfälle selbst verwerten können und zwar möglichst nah am Entstehungsort. Innerhalb der EU sollten nur sortierte Kunststoffabfälle die Grenzen passieren dürfen, denn diese sind leichter zu recyceln. Hierfür sind mehr Kontrollen an Häfen und Autobahnen notwendig. Transparenzsysteme müssen geschaffen werden, die öffentlich zugänglich Informationen über Exporteur, Importeur und Abfallzusammensetzung bereitstellen.

Schriftgröße

serifenlose Schriftart

Zeilenabstand

linksbündig/  
Flattersatz

Platz für eigene  
Notizen  
→ Randspalte

Fachtagung 2024

ISB

# Fachtext aus dem Themenfeld *Recycling*

Im EU-weiten Vergleich war Deutschland im Jahr 2019 größter Exporteur von Kunststoffabfällen. 2020 wurden immer noch gut eine Million Tonnen an Kunststoffabfällen exportiert, so das Statistische Bundesamt. Aktuell (Stand: Januar 2021) importieren vor allem Länder wie Malaysia und die Niederlande deutsche Kunststoffabfälle, zuvor wurden die größten Mengen noch nach China exportiert. Bis 2018 war China Hauptabnehmer für den deutschen Plastikmüll. Seither untersagt die Volksrepublik die Einfuhr einiger Recyclingmaterialien, darunter auch unsortierte Kunststoffabfälle. Malaysia hat daraufhin China als Hauptabnehmer abgelöst, gut 170 000 Tonnen deutscher Kunststoffabfall kamen 2020 ins Land, das sind 17 % deutscher Exporte. Gleichzeitig ist auch die Menge der Exporte nach Malaysia im Vergleich zum Vorjahr um 6,5 % gesunken. In Malaysia regt sich Widerstand gegen den Plastikmüll aus dem Ausland. So hat z. B. das Land 2019 rund 4 000 Tonnen Plastikmüll an die wohlhabenden Länder zurückgeschickt. Aus den Niederlanden stammen mit 19 % die meisten Plastikabfälle, die 2020 nach Deutschland eingeführt wurden. Dieser Mülltourismus soll mit Hilfe des Basler Übereinkommen über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung (die sogenannte Basler Konvention) geregelt werden. Über 180 Staaten haben dieses internationale Umweltabkommen zum Export von Abfällen unterzeichnet. Seit 2019 enthält die Basler Konvention auch Vorgaben zum weltweiten Handel mit Plastikabfällen. In diesem Zusammenhang fordert die NABU, den Export von Plastikmüll aus Deutschland in Länder außerhalb der EU zu verbieten. Dem Näheprinzip der Kreislaufwirtschaft folgend muss Deutschland seine Abfälle selbst verwerten können und zwar möglichst nah am Entstehungsort. Innerhalb der EU sollten nur sortierte Kunststoffabfälle die Grenzen passieren dürfen, denn diese sind leichter zu recyceln. Hierfür sind mehr Kontrollen an Häfen und Autobahnen notwendig. Transparenzsysteme müssen geschaffen werden, die öffentlich zugänglich Informationen über Exporteur, Importeur und Abfallzusammensetzung bereitstellen.

Schriftgröße

serifenlose Schriftart

Zeilenabstand

linksbündig/  
Flattersatz

Platz für eigene  
Notizen  
→ Randspalte

# Fachtext aus dem Themenfeld *Recycling*



Fachtagung 2024

Im EU-weiten Vergleich war Deutschland im Jahr 2019 größter Exporteur von Kunststoffabfällen. 2020 wurden immer noch gut eine Million Tonnen an Kunststoffabfällen exportiert, so das Statistische Bundesamt. Aktuell (Stand: Januar 2021) importieren vor allem Länder wie Malaysia und die Niederlande deutsche Kunststoffabfälle, zuvor wurden die größten Mengen noch nach China exportiert. Bis 2018 war China Hauptabnehmer für den deutschen Plastikmüll. Seither untersagt die Volksrepublik die Einfuhr einiger Recyclingmaterialien, darunter auch unsortierte Kunststoffabfälle. Malaysia hat daraufhin China als Hauptabnehmer abgelöst, gut 170 000 Tonnen deutscher Kunststoffabfall kamen 2020 ins Land, das sind 17 % deutscher Exporte. Gleichzeitig ist auch die Menge der Exporte nach Malaysia im Vergleich zum Vorjahr um 6,5 % gesunken. In Malaysia regt sich Widerstand gegen den Plastikmüll aus dem Ausland. So hat z. B. das Land 2019 rund 4 000 Tonnen Plastikmüll an die wohlhabenden Länder zurückgeschickt. Aus den Niederlanden stammen mit 19 % die meisten Plastikabfälle, die 2020 nach Deutschland eingeführt wurden. Dieser Mülltourismus soll mit Hilfe des Basler Übereinkommen über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung (die sogenannte Basler Konvention) geregelt werden. Über 180 Staaten haben dieses internationale Umweltabkommen zum Export von Abfällen unterzeichnet. Seit 2019 enthält die Basler Konvention auch Vorgaben zum weltweiten Handel mit Plastikabfällen. In diesem Zusammenhang fordert die NABU, den Export von Plastikmüll aus Deutschland in Länder außerhalb der EU zu verbieten. Dem Näheprinzip der Kreislaufwirtschaft folgend muss Deutschland seine Abfälle selbst verwerten können und zwar möglichst nah am Entstehungsort. Innerhalb der EU sollten nur sortierte Kunststoffabfälle die Grenzen passieren dürfen, denn diese sind leichter zu recyceln. Hierfür sind mehr Kontrollen an Häfen und Autobahnen notwendig. Transparenzsysteme müssen geschaffen werden, die öffentlich zugänglich Informationen über Exporteur, Importeur und Abfallzusammensetzung bereitstellen.

Schriftgröße

serifenlose Schriftart

Zeilenabstand

linksbündig/  
Flattersatz

Platz für eigene  
Notizen  
→ Randspalte

ISB

# Fachtext aus dem Themenfeld *Recycling*



Fachtagung 2024

Im EU-weiten Vergleich war Deutschland im Jahr 2019 größter Exporteur von Kunststoffabfällen. 2020 wurden immer noch gut eine Million Tonnen an Kunststoffabfällen exportiert, so das Statistische Bundesamt. Aktuell (Stand: Januar 2021) importieren vor allem Länder wie Malaysia und die Niederlande deutsche Kunststoffabfälle, zuvor wurden die größten Mengen noch nach China exportiert. Bis 2018 war China Hauptabnehmer für den deutschen Plastikmüll. Seither untersagt die Volksrepublik die Einfuhr einiger Recyclingmaterialien, darunter auch unsortierte Kunststoffabfälle. Malaysia hat daraufhin China als Hauptabnehmer abgelöst, gut 170 000 Tonnen deutscher Kunststoffabfall kamen 2020 ins Land, das sind 17 % deutscher Exporte. Gleichzeitig ist auch die Menge der Exporte nach Malaysia im Vergleich zum Vorjahr um 6,5 % gesunken. In Malaysia regt sich Widerstand gegen den Plastikmüll aus dem Ausland. So hat z. B. das Land 2019 rund 4 000 Tonnen Plastikmüll an die wohlhabenden Länder zurückgeschickt. Aus den Niederlanden stammen mit 19 % die meisten Plastikabfälle, die 2020 nach Deutschland eingeführt wurden. Dieser Mülltourismus soll mit Hilfe des Basler Übereinkommen über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung (die sogenannte Basler Konvention) geregelt werden. Über 180 Staaten haben dieses internationale Umweltabkommen zum Export von Abfällen unterzeichnet. Seit 2019 enthält die Basler Konvention auch Vorgaben zum weltweiten Handel mit Plastikabfällen. In diesem Zusammenhang fordert die NABU, den Export von Plastikmüll aus Deutschland in Länder außerhalb der EU zu verbieten. Dem Näheprinzip der Kreislaufwirtschaft folgend muss Deutschland seine Abfälle selbst verwerten können und zwar möglichst nah am Entstehungsort. Innerhalb der EU sollten nur sortierte Kunststoffabfälle die Grenzen passieren dürfen, denn diese sind leichter zu recyceln. Hierfür sind mehr Kontrollen an Häfen und Autobahnen notwendig. Transparenzsysteme müssen geschaffen werden, die öffentlich zugänglich Informationen über Exporteur, Importeur und Abfallzusammensetzung bereitstellen.

Schriftgröße

serifenlose Schriftart

Zeilenabstand

linksbündig/  
Flattersatz

Platz für eigene  
Notizen  
→ Randspalte

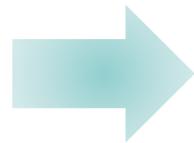
ISB



Fachtext  
aus dem  
Themenfeld  
*Recycling*



Fachtagung 2024



Seitenformat anpassen, um Bearbeitungsplatz zu schaffen und  
eine leichtere digitale Einbindung zu ermöglichen

Im EU-weiten Vergleich war Deutschland im Jahr 2019 größter Exporteur von Kunststoffabfällen. 2020 wurden immer noch gut eine Million Tonnen an Kunststoffabfällen exportiert, so das Statistische Bundesamt. Aktuell (Stand: Januar 2021) importieren vor allem Länder wie Malaysia und die Niederlande deutsche Kunststoffabfälle, zuvor wurden die größten Mengen noch nach China exportiert. Bis 2018 war China Hauptabnehmer für den deutschen Plastikmüll. Seither untersagt die Volksrepublik die Einfuhr einiger Recyclingmaterialien, darunter auch unsortierte Kunststoffabfälle. Malaysia hat daraufhin China als Hauptabnehmer abgelöst, gut 170 000 Tonnen deutscher Kunststoffabfall kamen 2020 ins Land, das sind 17 % deutscher Exporte. Gleichzeitig ist auch die Menge der Exporte nach Malaysia im Vergleich zum Vorjahr um 6,5 % gesunken. In Malaysia regt sich Widerstand gegen den Plastikmüll aus dem Ausland. So hat z. B. das Land 2019 rund 4 000 Tonnen Plastikmüll an die wohlhabenden Länder zurückgeschickt. Aus den Niederlanden stammen mit 19 % die meisten Plastikabfälle, die 2020 nach Deutschland eingeführt wurden. Dieser Mülltourismus soll mit Hilfe des Basler Übereinkommen über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung (die sogenannte Basler Konvention) geregelt werden. Über 180 Staaten haben dieses internationale Umweltabkommen zum Export von Abfällen unterzeichnet. Seit 2019 enthält die Basler Konvention auch Vorgaben zum weltweiten Handel mit Plastikabfällen. [...]



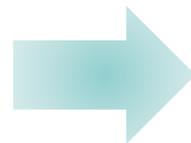
# Gestufte Hilfen

vielfältige  
Möglichkeiten  
für ein  
sprachsensibles  
Layout



Fachtagung 2024

Schriftgröße	serifenlose Schriftart Leserlichkeit von Schriften (vgl. hierzu <a href="#">DIN 1451</a> )	Zeilenabstand	linksbündig/ Flattersatz
Platz für eigene Notizen → Randspalte	Kursivsetzung und Versalien meiden	typografische Elemente vermeiden	bewusste inhaltliche Hervorhebungen (z. B. Fettdruck)
Aufzählungszeichen und Listen	Gliederung in Sinnabschnitte	inhaltlich aussagekräftige Überschriften und Zwischenüberschriften	(Zwischen-) Überschriften als W-Fragen
Weitergehende Angebote zum Fachtext (z. B. Infokästen, Seitenleisten...)	Visualisierung der Inhalte	etc.	



KI-Systeme unterstützen bei der Layoutgestaltung. Auch hier ist es notwendig, die Ergebnisse immer kritisch zu prüfen.

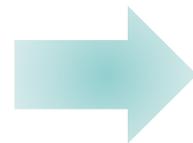
ISB

# Gestufte Hilfen

vielfältige  
Möglichkeiten  
für ein  
sprachsensibles  
Layout

Gliederung in Sinnabschnitte	inhaltlich aussagekräftige Überschriften und Zwischenüberschriften	Aufzählungszeichen und Listen	bewusste inhaltliche Hervorhebungen (z. B. Fettdruck)
Weitergehende Angebote zum Fachtext (z. B. Infokästen, Seitenleisten...)	Visualisierung der Inhalte	etc.	

## Möglichkeiten der Textstrukturierung über KI-Systeme



Der Inhalt bestimmt die Form.

Orientieren Sie sich an den Lernvoraussetzungen Ihrer Schülerinnen und Schüler.



Schriftgröße	serifenlose Schriftart	Zeilenabstand	linksbündig/ Flattersatz	Platz für eigene Notizen → Randspalte
--------------	------------------------	---------------	-----------------------------	---

### Ausgangsprompt

Du bist Lehrkraft an einer Berufsschule in Bayern.  
 Du schreibst für Berufsschüler in der 10. Jahrgangsstufe.  
 Du möchtest das Layout eines Texts sprachsensibel anpassen, ohne diesen dabei sprachlich und inhaltlich zu verändern.  
 Du nennst konkret, welche Punkte im Layout und der Struktur geändert werden müssen.  
 Dazu analysierst du den folgenden Text:

-  Rolle
-  Adressat
-  Ziel
-  Sprache
-  Struktur

➔ KI-Systeme können auch Hinweise geben, welche Schritte zur Formatierung und Strukturierung von Texten notwendig sind. Dies erleichtert die weitere Bedienung.

## Gestufte Hilfen

## Textstrukturierung mit KI-Systemen - Textanalyse

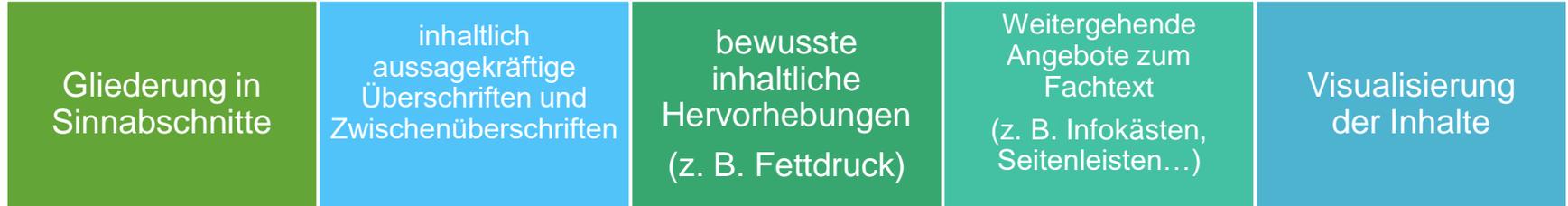


# Gestufte Hilfen

# Textstrukturierung mit KI-Systemen - Textanalyse



Fachtagung 2024



## Mögliches Ergebnis

Die sprachensible Anpassung des Layouts eines Textes für Berufsschüler in der 10. Jahrgangsstufe in Bayern sollte darauf abzielen, die Lesbarkeit und das Verständnis zu verbessern, ohne dabei sprachliche und inhaltliche Aspekte zu verändern. Hier sind konkrete Punkte, die im Layout angepasst werden können:

- Überschriften und Zwischenüberschriften einführen:** Um den Text strukturierter und übersichtlicher zu gestalten, könnten Überschriften und Zwischenüberschriften eingeführt werden, die die Hauptthemen des Textes hervorheben. Beispielsweise könnten Überschriften wie „Export von Kunststoffabfällen“, „Änderungen im globalen Handel“, „Widerstand gegen Plastikmüll“ und „Maßnahmen gegen Mülltourismus“ verwendet werden.
- Aufzählungen und Listen verwenden:** Informationen, die in Listenform dargestellt werden können, sollten entsprechend umformatiert werden, um die Lesbarkeit zu erhöhen. Beispielsweise könnten die Länder, die deutsche Kunststoffabfälle importieren, oder die Bestandteile der Basler Konvention in Aufzählungslisten umgewandelt werden.



nennt Möglichkeiten und schlägt konkrete Beispiele vor

➔ KI-Systeme können auch Hinweise geben, welche Schritte zur Formatierung und Strukturierung von Texten notwendig sind. Dies erleichtert die weitere Bedienung.

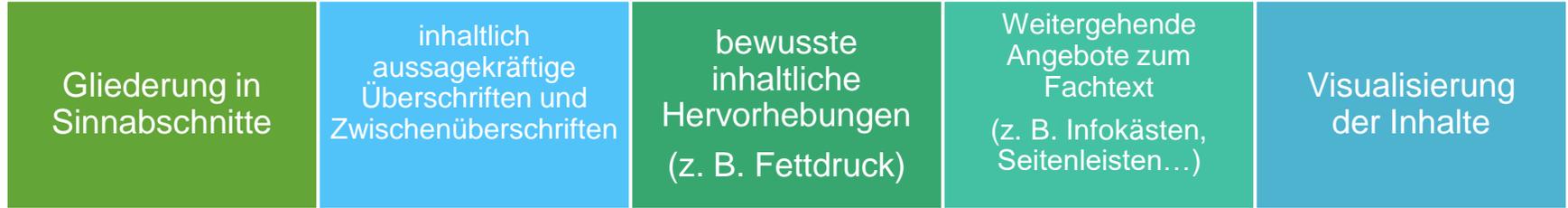


# Gestufte Hilfen

## Textstrukturierung mit KI-Systemen - Textanalyse



Fachtagung 2024



### Promptkette

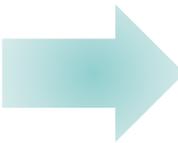
Du bist Lehrkraft an einer Berufsschule in Bayern. Du schreibst für Berufsschüler in der 10. Jahrgangsstufe. Du möchtest das Layout eines Texts sprachsensibel anpassen, ohne diesen dabei sprachlich und inhaltlich zu verändern. Du nennst konkret, welche Punkte im Layout geändert werden müssen. Dazu analysierst du den folgenden Text: [...]

Ausgangsprompt schafft den Kontext.



**Gliedere den Text in Sinnabschnitte.**

KI-System greift auf Kontext zurück

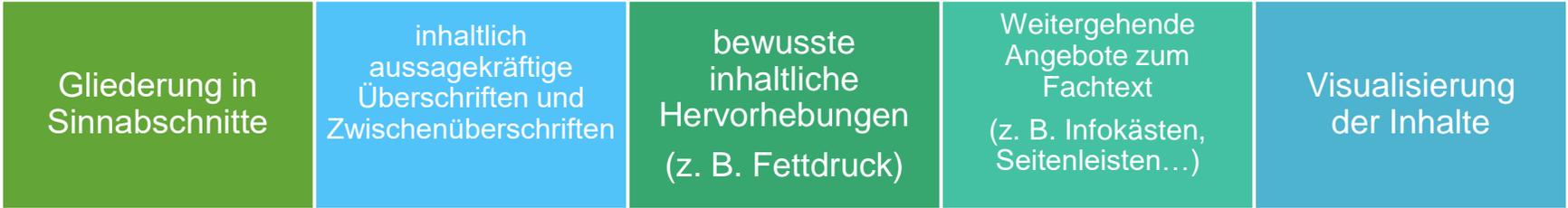


KI-Systeme beziehen den Kontext der laufenden Konversation in die Ergebnisfindung mit ein. Es ist daher (meist) nicht notwendig alle strukturellen Elemente des Prompts zu wiederholen.



# Gestufte Hilfen

# Textstrukturierung mit KI-Systemen - Textanalyse



## Promptkette

Du bist Lehrkraft an einer Berufsschule in Bayern. Du schreibst für Berufsschüler in der 10. Jahrgangsstufe. Du möchtest das Layout eines Texts sprachsensibel anpassen, ohne diesen dabei sprachlich und inhaltlich zu verändern. Du nennst konkret, welche Punkte im Layout geändert werden müssen. Dazu analysierst du den folgenden Text: [...]

Ausgangsprompt schafft den Kontext.



**Ergebnis 1**  
**Ergebnis 2**  
**etc.**

KI-System greift auf Kontext zurück

Derselbe Prompt führt bei KI-Systemen zu unterschiedlichen Ergebnissen, die sich ähneln, aber nicht gleich sind, da sich die statistische Gewichtung die dahinterliegt unterscheidet.



Fachtext  
aus dem  
Themen-  
feld  
*Recycling –  
Ausgangs-  
version*



Fachtagung 2024

Im EU-weiten Vergleich war Deutschland im Jahr 2019 größter Exporteur von Kunststoffabfällen. 2020 wurden immer noch gut eine Million Tonnen an Kunststoffabfällen exportiert, so das Statistische Bundesamt. Aktuell (Stand: Januar 2021) importieren vor allem Länder wie Malaysia und die Niederlande deutsche Kunststoffabfälle, zuvor wurden die größten Mengen noch nach China exportiert. Bis 2018 war China Hauptabnehmer für den deutschen Plastikmüll. Seither untersagt die Volksrepublik die Einfuhr einiger Recyclingmaterialien, darunter auch unsortierte Kunststoffabfälle. Malaysia hat daraufhin China als Hauptabnehmer abgelöst, gut 170 000 Tonnen deutscher Kunststoffabfall kamen 2020 ins Land, das sind 17 % deutscher Exporte. Gleichzeitig ist auch die Menge der Exporte nach Malaysia im Vergleich zum Vorjahr um 6,5 % gesunken. In Malaysia regt sich Widerstand gegen den Plastikmüll aus dem Ausland. So hat z. B. das Land 2019 rund 4 000 Tonnen Plastikmüll an die wohlhabenden Länder zurückgeschickt. Aus den Niederlanden stammen mit 19 % die meisten Plastikabfälle, die 2020 nach Deutschland eingeführt wurden. Dieser Mülltourismus soll mit Hilfe des Basler Übereinkommen über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung (die sogenannte Basler Konvention) geregelt werden. Über 180 Staaten haben dieses internationale Umweltabkommen zum Export von Abfällen unterzeichnet. Seit 2019 enthält die Basler Konvention auch Vorgaben zum weltweiten Handel mit Plastikabfällen. [...]

Gliederung in Sinnabschnitte

inhaltlich aussagekräftige Überschriften und Zwischenüberschriften

bewusste inhaltliche Hervorhebungen (z. B. Fettdruck)

Weitergehende Angebote zum Fachtext (z. B. Infokästen, Seitenleisten...)

Visualisierung der Inhalte

ISB

# Fachtext aus dem Themen- feld Recycling

*Gliedere den Text in  
Sinnabschnitte.*



Fachtagung 2024

Im EU-weiten Vergleich war Deutschland im Jahr 2019 größter Exporteur von Kunststoffabfällen. 2020 wurden immer noch gut eine Million Tonnen an Kunststoffabfällen exportiert, so das Statistische Bundesamt. Aktuell (Stand: Januar 2021) importieren vor allem Länder wie Malaysia und die Niederlande deutsche Kunststoffabfälle, zuvor wurden die größten Mengen noch nach China exportiert.

Bis 2018 war China Hauptabnehmer für den deutschen Plastikmüll. Seither untersagt die Volksrepublik die Einfuhr einiger Recyclingmaterialien, darunter auch unsortierte Kunststoffabfälle. Malaysia hat daraufhin China als Hauptabnehmer abgelöst, gut 170 000 Tonnen deutscher Kunststoffabfall kamen 2020 ins Land, das sind 17 % deutscher Exporte. Gleichzeitig ist auch die Menge der Exporte nach Malaysia im Vergleich zum Vorjahr um 6,5 % gesunken.

In Malaysia regt sich Widerstand gegen den Plastikmüll aus dem Ausland. So hat z. B. das Land 2019 rund 4 000 Tonnen Plastikmüll an die wohlhabenden Länder zurückgeschickt.

[...]

Gliederung in  
Sinnabschnitte

inhaltlich aussagekräftige  
Überschriften und  
Zwischenüberschriften

bewusste inhaltliche  
Hervorhebungen  
(z. B. Fettdruck)

Weitergehende  
Angebote zum  
Fachtext  
(z. B. Infokästen,  
Seitenleisten...)

Visualisierung  
der Inhalte

ISB

# Fachtext aus dem Themen- feld Recycling

*Gliedere den Text  
in Sinnabschnitte.*

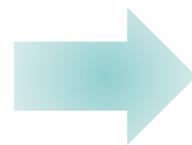


Fachtagung  
2024

Im EU-weiten Vergleich war Deutschland im Jahr 2019 größter Exporteur von Kunststoffabfällen. 2020 wurden immer noch gut eine Million Tonnen an Kunststoffabfällen exportiert, so das Statistische Bundesamt. Aktuell (Stand: Januar 2021) importieren vor allem Länder wie Malaysia und die Niederlande deutsche Kunststoffabfälle, zuvor wurden die größten Mengen noch nach China exportiert.

Bis 2018 war China Hauptabnehmer für den deutschen Plastikmüll. Seither untersagt die Volksrepublik die Einfuhr einiger Recyclingmaterialien, darunter auch unsortierte Kunststoffabfälle. Malaysia hat daraufhin China als Hauptabnehmer abgelöst, gut 170 000 Tonnen deutscher Kunststoffabfall kamen 2020 ins Land, das sind 17 % deutscher Exporte. Gleichzeitig ist auch die Menge der Exporte nach Malaysia im Vergleich zum Vorjahr um 6,5 % gesunken.

In Malaysia regt sich Widerstand gegen den Plastikmüll aus dem Ausland. So hat z. B. das Land 2019 rund 4 000 Tonnen Plastikmüll an die wohlhabenden Länder zurückgeschickt.



Möglichkeit, Zwischenüberschriften durch Schülerinnen und Schüler ergänzen zu lassen

Gliederung in Sinnabschnitte

inhaltlich aussagekräftige Überschriften und Zwischenüberschriften

bewusste inhaltliche Hervorhebungen (z. B. Fettdruck)

Weitergehende Angebote zum Fachtext (z. B. Infokästen, Seitenleisten...)

Visualisierung der Inhalte

ISB

# Fachtext aus dem Themen- feld Recycling

*Füge Überschriften  
und Zwischen-  
überschriften zur  
Strukturierung  
hinzu.*



Fachtagung 2024

## **Deutschland als führender Exporteur von Kunststoffabfällen**

Im EU-weiten Vergleich war Deutschland im Jahr 2019 größter Exporteur von Kunststoffabfällen. 2020 wurden immer noch gut eine Million Tonnen an Kunststoffabfällen exportiert, so das Statistische Bundesamt. Aktuell (Stand: Januar 2021) importieren vor allem Länder wie Malaysia und die Niederlande deutsche Kunststoffabfälle, zuvor wurden die größten Mengen noch nach China exportiert.

## **Änderungen im globalen Handel**

### **Chinas Importverbot und seine Folgen**

Bis 2018 war China Hauptabnehmer für den deutschen Plastikmüll. Seither untersagt die Volksrepublik die Einfuhr einiger Recyclingmaterialien, darunter auch unsortierte Kunststoffabfälle.

### **Malaysia als neuer Hauptabnehmer**

Malaysia hat daraufhin China als Hauptabnehmer abgelöst, gut 170 000 Tonnen deutscher Kunststoffabfall kamen 2020 ins Land, das sind 17 % deutscher Exporte. Gleichzeitig ist auch die Menge der Exporte nach Malaysia im Vergleich zum Vorjahr um 6,5 % gesunken.

## **Widerstand gegen Plastikmüll**

### **Malaysias Kampf gegen importierten Müll**

In Malaysia regt sich Widerstand gegen den Plastikmüll aus dem Ausland. So hat z. B. das Land 2019 rund 4 000 Tonnen Plastikmüll an die wohlhabenden Länder zurückgeschickt. [...]

Gliederung in  
Sinnabschnitte

inhaltlich aussagekräftige  
Überschriften und  
Zwischenüberschriften

bewusste inhaltliche  
Hervorhebungen  
(z. B. Fettdruck)

Weitergehende  
Angebote zum  
Fachtext  
(z. B. Infokästen,  
Seitenleisten...)

Visualisierung  
der Inhalte

ISB

# Fachtext aus dem Themen- feld Recycling

Formuliere  
Überschriften zum  
Text in W-Fragen.

Fachtagung 2024

## Was ist Deutschlands Rolle im globalen Kunststoffexport?

[...]

## Änderungen im globalen Handel

## Welche Folgen hatte Chinas Importverbot für den globalen Handel mit Kunststoffabfällen?

Bis 2018 war China Hauptabnehmer für den deutschen Plastikmüll.

Seither untersagt die Volksrepublik die Einfuhr einiger

Recyclingmaterialien, darunter auch unsortierte Kunststoffabfälle.

## Warum wurde Malaysia zum neuen Hauptabnehmer deutscher Kunststoffabfälle?

Malaysia hat daraufhin China als Hauptabnehmer abgelöst, gut 170 000

Tonnen deutscher Kunststoffabfall kamen 2020 ins Land, das sind 17 %

deutscher Exporte. Gleichzeitig ist auch die Menge der Exporte nach

Malaysia im Vergleich zum Vorjahr um 6,5 % gesunken.

## Widerstand gegen Plastikmüll

## Wie äußert sich der Widerstand Malaysias gegen den importierten Plastikmüll?

In Malaysia regt sich Widerstand gegen den Plastikmüll aus dem

Ausland. So hat z. B. das Land 2019 rund 4 000 Tonnen Plastikmüll an

die wohlhabenden Länder zurückgeschickt. [...]

Gliederung in  
Sinnabschnitte

inhaltlich aussagekräftige  
Überschriften und  
Zwischenüberschriften

bewusste inhaltliche  
Hervorhebungen  
(z. B. Fettdruck)

Weitergehende  
Angebote zum  
Fachtext  
(z. B. Infokästen,  
Seitenleisten...)

Visualisierung  
der Inhalte

ISB

# Fachtext aus dem Themen- feld Recycling

Formuliere die  
Überschriften zum  
Text in W-Fragen.



Fachtagung  
2024

## Warum wurde Malaysia zum neuen Hauptabnehmer deutscher Kunststoffabfälle?

Malaysia hat daraufhin China als Hauptabnehmer abgelöst, gut 170 000 Tonnen deutscher Kunststoffabfall kamen 2020 ins Land, das sind 17 % deutscher Exporte. Gleichzeitig ist auch die Menge der Exporte nach Malaysia im Vergleich zum Vorjahr um 6,5 % gesunken.

→ Die Antwort ist in diesem Absatz nicht direkt enthalten, da das „Warum“ im Absatz davor geklärt wurde.

Bis 2018 war China Hauptabnehmer für den deutschen Plastikmüll. Seither untersagt die Volksrepublik die Einfuhr einiger Recyclingmaterialien, darunter auch unsortierte Kunststoffabfälle.



Prüfen, ob die Frage zum Textinhalt passt.

Gliederung in  
Sinnabschnitte

inhaltlich aussagekräftige  
Überschriften und  
Zwischenüberschriften

bewusste inhaltliche  
Hervorhebungen  
(z. B. Fettdruck)

Weitergehende  
Angebote zum  
Fachtext  
(z. B. Infokästen,  
Seitenleisten...)

Visualisierung  
der Inhalte

ISB

# Fachtext aus dem Themen- feld Recycling

Formuliere  
Überschriften zum  
Text in W-Fragen.

Fachtagung 2024

## Was ist Deutschlands Rolle im globalen Kunststoffexport?

[...]

### Änderungen im globalen Handel

## Welche Folgen hatte Chinas Importverbot für den globalen Handel mit Kunststoffabfällen?

Bis 2018 war China Hauptabnehmer für den deutschen Plastikmüll.

Seither untersagt die Volksrepublik die Einfuhr einiger

Recyclingmaterialien, darunter auch unsortierte Kunststoffabfälle.

## Wie haben sich die Exporte von Deutschland nach Malaysia verändert?

Malaysia hat daraufhin China als Hauptabnehmer abgelöst, gut 170 000

Tonnen deutscher Kunststoffabfall kamen 2020 ins Land, das sind 17 %

deutscher Exporte. Gleichzeitig ist auch die Menge der Exporte nach

Malaysia im Vergleich zum Vorjahr um 6,5 % gesunken.

## Widerstand gegen Plastikmüll

## Wie äußert sich der Widerstand Malaysias gegen den importierten Plastikmüll?

In Malaysia regt sich Widerstand gegen den Plastikmüll aus dem

Ausland. So hat z. B. das Land 2019 rund 4 000 Tonnen Plastikmüll an

die wohlhabenden Länder zurückgeschickt. [...]

Gliederung in  
Sinnabschnitte

inhaltlich aussagekräftige  
Überschriften und  
Zwischenüberschriften

bewusste inhaltliche  
Hervorhebungen  
(z. B. Fettdruck)

Weitergehende  
Angebote zum  
Fachtext  
(z. B. Infokästen,  
Seitenleisten...)

Visualisierung  
der Inhalte

ISB

# Fachtext aus dem Themen- feld Recycling

Markiere zentrale  
Begriffe im Text in  
Fettdruck.

Fachtagung 2024

## Deutschland als führender Exporteur von Kunststoffabfällen

Im EU-weiten Vergleich war Deutschland im Jahr 2019 größter **Exporteur** von **Kunststoffabfällen**. 2020 wurden immer noch gut eine Million Tonnen an Kunststoffabfällen exportiert, so das **Statistische Bundesamt**. Aktuell (Stand: Januar 2021) importieren vor allem Länder wie **Malaysia** und die **Niederlande** deutsche Kunststoffabfälle, zuvor wurden die größten Mengen noch nach **China** exportiert.

## Änderungen im globalen Handel

### Chinas Importverbot und seine Folgen

Bis 2018 war China Hauptabnehmer für den deutschen **Plastikmüll**. Seither untersagt die **Volksrepublik** die Einfuhr einiger **Recyclingmaterialien**, darunter auch unsortierte Kunststoffabfälle. [...]

### Mülltourismus und Basler Konvention

Dieser **Mülltourismus** soll mit Hilfe des **Basler Übereinkommen** über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung (die sogenannte **Basler Konvention**) geregelt werden. Über 180 Staaten haben dieses internationale **Umweltabkommen** zum Export von Abfällen unterzeichnet. Seit 2019 enthält die Basler Konvention auch Vorgaben zum weltweiten Handel mit Plastikabfällen

Gliederung in  
Sinnabschnitte

inhaltlich aussagekräftige  
Überschriften und  
Zwischenüberschriften

bewusste inhaltliche  
Hervorhebungen  
(z. B. Fettdruck)

Weitergehende  
Angebote zum  
Fachtext  
(z. B. Infokästen,  
Seitenleisten...)

Visualisierung  
der Inhalte

ISB

# Fachtext aus dem Themen- feld Recycling

Erstelle Infokästchen  
zu den fett  
markierten Begriffen.



Fachtagung  
2024

## Deutschland als führender Exporteur von Kunststoffabfällen

Im EU-weiten Vergleich war Deutschland im Jahr 2019 größter **Exporteur** von **Kunststoffabfällen**. 2020 wurden immer noch gut eine Million Tonnen an Kunststoffabfällen exportiert, so das **Statistische Bundesamt**. Aktuell (Stand: Januar 2021) importieren vor allem Länder wie **Malaysia** und die **Niederlande** deutsche Kunststoffabfälle, zuvor wurden die größten Mengen noch nach **China** exportiert.

## Änderungen im globalen Handel

### Chinas Importverbot und seine Folgen

Bis 2018 war China Hauptabnehmer für den deutschen **Plastikmüll**. Seither untersagt die **Volksrepublik** die Einfuhr einiger **Recyclingmaterialien**, darunter auch unsortierte Kunststoffabfälle. [...]

### Mülltourismus und Basler Konvention

Dieser **Mülltourismus** soll mit Hilfe des **Basler Übereinkommen** über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung (die sogenannte **Basler Konvention**) geregelt werden. Über 180 Staaten haben dieses internationale **Umweltabkommen** zum Export von Abfällen unterzeichnet. Seit 2019 enthält die Basler Konvention auch Vorgaben zum weltweiten Handel mit Plastikabfällen

Gliederung in  
Sinnabschnitte

inhaltlich aussagekräftige  
Überschriften und  
Zwischenüberschriften

bewusste inhaltliche  
Hervorhebungen  
(z. B. Fettdruck)

Weitergehende  
Angebote zum  
Fachtext  
(z. B. Infokästen,  
Seitenleisten...)

Visualisierung  
der Inhalte

ISB

# Fachtext aus dem Themen- feld Recycling

Erstelle Infokästchen  
zu den fett  
markierten Begriffen.

Fachtagung 2024

## Deutschland als führender Exporteur von Kunststoffabfällen

Im EU-weiten Vergleich war Deutschland im Jahr 2019 größter **Exporteur** von **Kunststoffabfällen**. 2020 wurden immer noch gut eine Million Tonnen an Kunststoffabfällen exportiert, so das **Statistische Bundesamt**. Aktuell (Stand: Januar 2021) importieren vor allem Länder wie **Malaysia** und die **Niederlande** deutsche Kunststoffabfälle, zuvor wurden die größten Mengen noch nach **China** exportiert.

## Änderungen im globalen Handel

### Chinas Importverbot und seine Folgen

Bis 2018 war China Hauptabnehmer für den deutschen **Plastikmüll**. Seither untersagt die **Volksrepublik** die Einfuhr einiger **Recyclingmaterialien**, darunter auch unsortierte Kunststoffabfälle. [...]

### Mülltourismus und Basler Konvention

Dieser **Mülltourismus** soll mit Hilfe des **Basler Übereinkommen** über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung (die sogenannte **Basler Konvention**) geregelt werden. [...]

Weitergehende Informationen als Infokästchen  
z. B. durch Mausovereffekte einbinden.

Gliederung in  
Sinnabschnitte

inhaltlich aussagekräftige  
Überschriften und  
Zwischenüberschriften

bewusste inhaltliche  
Hervorhebungen  
(z. B. Fettdruck)

Weitergehende  
Angebote zum  
Fachtext  
(z. B. Infokästen,  
Seitenleisten...)

Visualisierung  
der Inhalte

ISB

# Fachtext aus dem Themen- feld Recycling

Erstell Linkvorschläge  
für die markierten  
Begriffe



Fachtagung 2024

## Deutschland als führender Exporteur von Kunststoffabfällen

Im EU-weiten Vergleich war Deutschland im Jahr 2019 größter **Exporteur von Kunststoffabfällen**. 2020 wurden immer noch gut eine Million Tonnen an Kunststoffabfällen exportiert, so das **Statistische Bundesamt**. Aktuell (Stand: Januar 2021) importieren vor allem Länder wie **Malaysia** und die **Niederlande** deutsche Kunststoffabfälle, zuvor wurden die größten Mengen noch nach **China** exportiert.

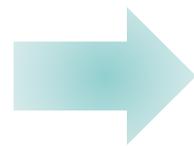
## Änderungen im globalen Handel

### Chinas Importverbot und seine Folgen

Bis 2018 war China Hauptabnehmer für den deutschen **Plastikmüll**. Seither untersagt die **Volksrepublik** die Einfuhr einiger **Recyclingmaterialien**, darunter auch unsortierte Kunststoffabfälle. [...]

### Mülltourismus und Basler Konvention

Dieser **Mülltourismus** soll mit Hilfe des **Basler Übereinkommen** über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung (die sogenannte **Basler Konvention**) geregelt werden. Über 180 Staaten haben dieses internationale **Umweltabkommen** zum Export von Abfällen unterzeichnet. Seit 2019 enthält die Basler Konvention auch Vorgaben zum weltweiten Handel mit Plastikabfällen



Verlinkungen mit weitergehenden  
Informationen anbieten.

Gliederung in  
Sinnabschnitte

inhaltlich aussagekräftige  
Überschriften und  
Zwischenüberschriften

bewusste inhaltliche  
Hervorhebungen  
(z. B. Fettdruck)

Weitergehende  
Angebote zum  
Fachtext  
(z. B. Infokästen,  
Seitenleisten...)

Visualisierung  
der Inhalte

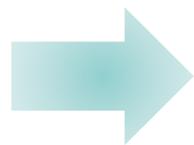
ISB

# Fachtext aus dem Themen- feld Recycling

Erstell Linkvorschläge  
für die markierten  
Begriffe

Fachtagung  
2024

The screenshot shows the UBA website interface. At the top, there is a navigation bar with the UBA logo and icons for 'Das UBA', 'Themen', 'Presse', 'Publikationen', 'Tipps', and 'Daten'. A search bar is located on the right. The main content area features a breadcrumb trail: 'Daten > Umweltzustand und Trends > Ressourcen und Abfall > Verwertung und Entsorgung ausgewählter Abfallarten > Kunststoffabfälle'. The article title is 'Kunststoffabfälle'. The main text states: 'Die Abfallwirtschaft verwertet die gesammelten Kunststoffabfälle nahezu vollständig. Im Jahr 2021 hat sie knapp 35 Prozent aller gesammelten Kunststoffabfälle werkstofflich und 0,4 Prozent rohstofflich oder chemisch verwertet. 64 Prozent der Abfälle wurden energetisch verwertet. Aus Klima- und Umweltschutzsicht ist es wichtig, mehr Kunststoffabfälle werkstofflich zu verwerten.' Below the text is a date '30.06.2023' and a star icon with '636'. To the left of the main text is an 'Inhaltsverzeichnis' (Table of Contents) with five items: 'Kunststoffe – Produktion, Verwendung und Verwertung', 'Kunststoffvielfalt', 'Aufkommen an Kunststoffabfällen', 'Hohe Verwertungsquoten', and 'Unterschiede bei der stofflichen Verwertung'. To the right of the main text are two sidebars: 'Links' with 'Thema: Kunststoffe' and 'BMUV: Verpackungsabfälle', and 'Publikationen' with 'Technische Potenzialanalyse zur Steigerung des Kunststoffrecyclings und des Rezyklateinsatzes' and 'Prüfung konkreter Maßnahmen zur Steigerung der Nachfrage nach Kunststoffrezyklaten und rezyklathaltigen Kunststoffprodukten'. A 'Daten' sidebar on the far right lists various categories, with 'Kunststoffabfälle' highlighted. At the bottom of the article, a URL is provided: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/ressourcen-abfall/verwertung-entsorgung-ausgewaehlte-abfallarten/kunststoffabfaelle> (15.02.2024).



Verlinkungen mit weitergehenden  
Informationen anbieten.

Gliederung in  
Sinnabschnitte

inhaltlich aussagekräftige  
Überschriften und  
Zwischenüberschriften

bewusste inhaltliche  
Hervorhebungen  
(z. B. Fettdruck)

Weitergehende  
Angebote zum  
Fachtext  
(z. B. Infokästen,  
Seitenleisten...)

Visualisierung  
der Inhalte

ISB



# Fachtext aus dem Themenfeld *Recycling*

Erstell mir Infokästchen zu den fett markierten Begriffen.



Exporteur



Statistisches Bundesamt



Gliederung in Sinnabschnitte

inhaltlich aussagekräftige Überschriften und Zwischenüberschriften

bewusste inhaltliche Hervorhebungen (z. B. Fettdruck)

Weitergehende Angebote zum Fachtext (z. B. Infokästen, Seitenleisten...)

Visualisierung der Inhalte

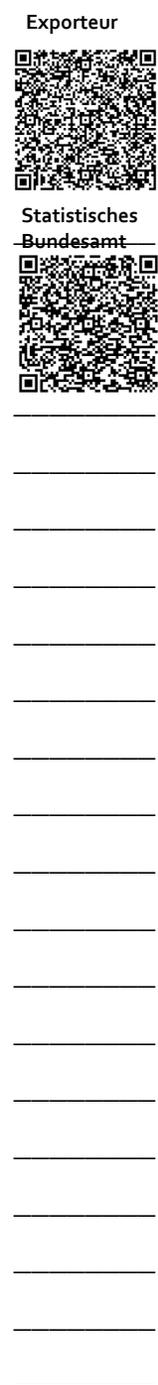
ISB

Fachtagung 2024

Erklärungen erscheinen beim Einscannen.

# Fachtext aus dem Themenfeld *Recycling*

Erstell mir Infokästchen zu den fett markierten Begriffen.



Gliederung in Sinnabschnitte

inhaltlich aussagekräftige Überschriften und Zwischenüberschriften

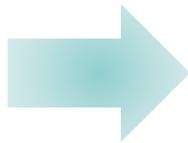
bewusste inhaltliche Hervorhebungen (z. B. Fettdruck)

Weitergehende Angebote zum Fachtext (z. B. Infokästen, Seitenleisten...)

Visualisierung der Inhalte



Fachtagung 2024



Erklärungen erscheinen beim Einscannen.



# Fachtext aus dem Themen- feld Recycling

Erstell mir  
Infokästchen zu den  
fett markierten  
Begriffen.

Fachtagung 2024

## Statistisches

### Bundesamt

Eine Bundesbehörde  
Deutschlands, die  
statistische Informationen  
über wirtschaftliche, soziale,  
kulturelle, ökologische und  
politische Entwicklungen  
sammelt, analysiert und  
publiziert.

## Deutschland als führender Exporteur von Kunststoffabfällen

Im EU-weiten Vergleich war Deutschland im Jahr 2019 größter **Exporteur** von **Kunststoffabfällen**. 2020 wurden immer noch gut eine Million Tonnen an Kunststoffabfällen exportiert, so das **Statistische Bundesamt**. Aktuell (Stand: Januar 2021) importieren vor allem Länder wie **Malaysia** und die **Niederlande** deutsche Kunststoffabfälle, zuvor wurden die größten Mengen noch nach **China** exportiert.

## Änderungen im globalen Handel

### Chinas Importverbot und seine Folgen

Bis 2018 war China Hauptabnehmer für den deutschen **Plastikmüll**. Seither untersagt die **Volksrepublik** die Einfuhr einiger **Recyclingmaterialien**, darunter auch unsortierte Kunststoffabfälle. [...]

### Mülltourismus und Basler Konvention

Dieser **Mülltourismus** soll mit Hilfe des **Basler Übereinkommen** über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung (die sogenannte **Basler Konvention**) geregelt werden. Über 180 Staaten haben dieses internationale **Umweltabkommen** zum Export von Abfällen unterzeichnet. Seit 2019 enthält die Basler Konvention auch Vorgaben zum weltweiten Handel mit Plastikabfällen

## Exporteur

Eine Einzelperson, ein  
Unternehmen oder ein Land,  
das Waren oder  
Dienstleistungen in andere  
Länder verkauft.

Gliederung in  
Sinnabschnitte

inhaltlich aussagekräftige  
Überschriften und  
Zwischenüberschriften

bewusste inhaltliche  
Hervorhebungen  
(z. B. Fettdruck)

Weitergehende  
Angebote zum  
Fachtext  
(z. B. Infokästen,  
Seitenleisten...)

Visualisierung  
der Inhalte

ISB

Erklärungen als Text im Seitenrand  
unterbringen.

## Gestufte Hilfen

# Visualisierung mit KI- Systemen - Bildportale

Gliederung in  
Sinnabschnitte

inhaltlich  
aussagekräftige  
Überschriften und  
Zwischenüberschriften

bewusste  
inhaltliche  
Hervorhebungen  
(z. B. Fettdruck)

Weitergehende  
Angebote zum  
Fachtext  
(z. B. Infokästen,  
Seitenleisten...)

Visualisierung  
der Inhalte

## Ausgangsprompt

Mach Vorschläge nach welchen Bildern man bei einem Bildportal recherchieren könnte, um die folgenden Überschriften zu visualisieren:

- Export von Kunststoffabfällen
- Deutschland als führender Exporteur von Kunststoffabfällen
- Änderungen im globalen Handel
- Chinas Importverbot und seine Folgen
- Widerstand gegen Plastikmüll
- Mülltourismus und Basler Konvention
- Forderungen und Maßnahmen

→ KI-Systeme können auch Hinweise geben, welche Bilder zur Visualisierung von Textinhalten bzw. Strukturelementen sinnvoll sein können.

## Gestufte Hilfen

# Visualisierung mit KI- Systemen - Bildportale

Gliederung in  
Sinnabschnitte

inhaltlich  
aussagekräftige  
Überschriften und  
Zwischenüberschriften

bewusste  
inhaltliche  
Hervorhebungen  
(z. B. Fettdruck)

Weitergehende  
Angebote zum  
Fachtext  
(z. B. Infokästen,  
Seitenleisten...)

Visualisierung  
der Inhalte

## Export von Kunststoffabfällen

### z. B. Chat GPT 4

Um die genannten Themen visuell zu unterstützen, könnten bei einem Bildportal folgende Bildvorschläge recherchiert werden, die die jeweiligen Überschriften visualisieren

### Export von Kunststoffabfällen

- Fotos von überfüllten Containern mit Kunststoffabfällen in einem Hafen, bereit zum Export.
- Bilder von großen Haufen Plastikmüll, die für den Export sortiert werden.

→ KI-Systeme können auch Hinweise geben, welche Bilder zur Visualisierung von Textinhalten bzw. Strukturelementen sinnvoll sein können.

# Gestufte Hilfen

## Visualisierung mit KI- Systemen - Bildportale

Gliederung in  
Sinnabschnitte

inhaltlich  
aussagekräftige  
Überschriften und  
Zwischenüberschriften

bewusste  
inhaltliche  
Hervorhebungen  
(z. B. Fettdruck)

Weitergehende  
Angebote zum  
Fachtext  
(z. B. Infokästen,  
Seitenleisten...)

Visualisierung  
der Inhalte

### Export von Kunststoffabfällen

#### Export von Kunststoffabfällen

- Fotos von überfüllten Containern mit Kunststoffabfällen in einem Hafen, bereit zum Export.
- Bilder von großen Haufen Plastikmüll, die für den Export sortiert werden.



Bildquelle: [Mauric Angres](https://pixabay.com/de/photos/plastik-flaschen-müll-netz-bunt-631625/) auf [Pixabay](https://pixabay.com/)  
<https://pixabay.com/de/photos/plastik-flaschen-müll-netz-bunt-631625/> (10.02.2024)

➔ KI-Systeme können auch Hinweise geben, welche Bilder zur Visualisierung von Textinhalten bzw. Strukturelemente sinnvoll sein können.

## Gestufte Hilfen

# Visualisierung mit KI- Systemen – Bildgeneratoren



Fachtagung  
2024

Gliederung in  
Sinnabschnitte

inhaltlich  
aussagekräftige  
Überschriften und  
Zwischenüberschriften

bewusste  
inhaltliche  
Hervorhebungen  
(z. B. Fettdruck)

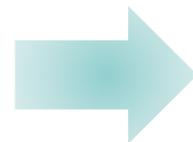
Weitergehende  
Angebote zum  
Fachtext  
(z. B. Infokästen,  
Seitenleisten...)

Visualisierung  
der Inhalte

## Export von Kunststoffabfällen

Erstell mir Prompts, die ich einer Bild-KI geben kann, um die Bilder zu den Überschriften zu erstellen.

„Ein geschäftiger Hafen bei Sonnenuntergang, überfüllt mit Containern voller bunt sortierter Kunststoffabfälle, bereit zum Export, mit Kränen und Schiffen im Hintergrund, in realistischem Stil.“



KI-Systeme erstellen Prompts, die zur Generierung von Bildern genutzt werden können. (Hier Dall-E)

ISB

## Gestufte Hilfen

# Visualisierung mit KI- Systemen – Bildgeneratoren

Gliederung in  
Sinnabschnitte

inhaltlich  
aussagekräftige  
Überschriften und  
Zwischenüberschriften

bewusste  
inhaltliche  
Hervorhebungen  
(z. B. Fettdruck)

Weitergehende  
Angebote zum  
Fachtext  
(z. B. Infokästen,  
Seitenleisten...)

Visualisierung  
der Inhalte

### Export von Kunststoffabfällen

Erstell ein Piktogramm ohne Text und Zahlen mit dem folgenden Prompt.

„Ein geschäftiger Hafen bei Sonnenuntergang, überfüllt mit Containern voller bunt sortierter Kunststoffabfälle, bereit zum Export, mit Kränen und Schiffen im Hintergrund, in realistischem Stil.“



➔ KI-Systeme erstellen Prompts, die zur Generierung von Bildern genutzt werden können. (Hier Dall-E)



## Gestufte Hilfen

Textgrenzen  
mit KI-  
Systemen  
überschreiten

Gliederung in  
Sinnabschnitte

inhaltlich  
aussagekräftige  
Überschriften und  
Zwischenüberschriften

bewusste  
inhaltliche  
Hervorhebungen  
(z. B. Fettdruck)

Weitergehende  
Angebote zum  
Fachtext  
(z. B. Infokästen,  
Seitenleisten...)

Visualisierung  
der Inhalte

## Möglichkeiten der Layoutveränderung

z. B.:

- Strukturvorlagen erstellen
- Übertragung in eine andere Darstellungsform (Dialogisierung, Comic)
- Avatare zur Leseleitung im dialogisierten Sachtext
- Avatare als Möglichkeit weitergehender Informationsbereitstellung und Immersion

→ KI-Systeme bieten Möglichkeiten, Texte in neue Layoutformen umzustellen.

# Textgrenzen mit KI- Systemen überschreiten –

Erstell eine Strukturvorlage für eine Mindmap zum folgenden Text, die man den Schülerinnen und Schülern geben kann. Der Ausgangstext darf dabei nicht verändert werden.

Gliederung in Sinnabschnitte

inhaltlich aussagekräftige Überschriften und Zwischenüberschriften

bewusste inhaltliche Hervorhebungen (z. B. Fettdruck)

Weitergehende Angebote zum Fachtext (z. B. Infokästen, Seitenleisten...)

Visualisierung der Inhalte

## Strukturvorlagen

### **Zentrales Thema: Kunststoffabfall-Handel Deutschlands**

#### **1. Deutschlands Position**

1. Größter Exporteur von Kunststoffabfällen in der EU (2019)
2. Exportmenge 2020: ca. eine Million Tonnen

#### **2. Hauptabnehmerländer**

##### **1. Früher:** China als Hauptabnehmer bis 2018

1. Gründe für den Stopp der Einfuhr durch China

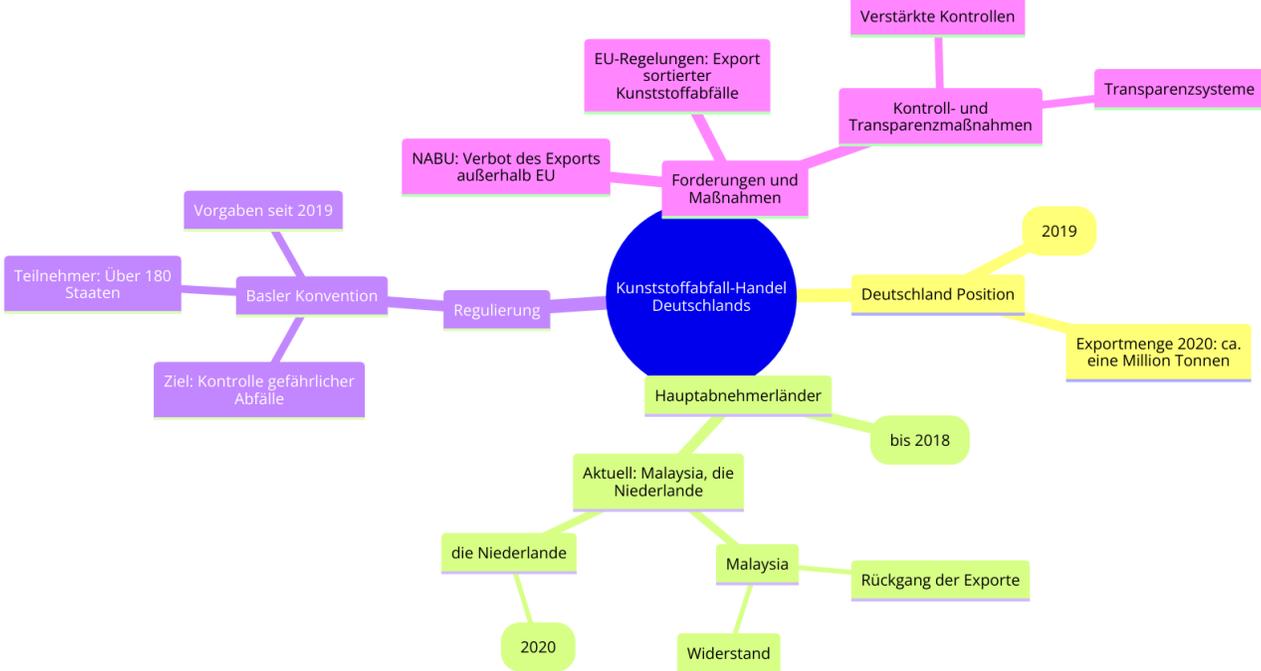
##### **2. Aktuell:** Malaysia und die Niederlande

1. Menge und Anteil der Exporte nach Malaysia (2020)
2. Rückgang der Exporte nach Malaysia
3. Widerstand in Malaysia [...]

→ KI-Systeme bieten Möglichkeiten, Texte in neue Layoutformen umzustellen.

- Gliederung in Sinnabschnitte
- inhaltlich aussagekräftige Überschriften und Zwischenüberschriften
- bewusste inhaltliche Hervorhebungen (z. B. Fettdruck)
- Weitergehende Angebote zum Fachtext (z. B. Infokästen, Seitenleisten...)
- Visualisierung der Inhalte

### Strukturvorlagen



→ KI-Systeme bieten Möglichkeiten, Texte in neue Layoutformen umzustellen.

Textgrenzen mit KI-Systemen überschreiten –

Erstell eine Mindmap zu der erstellen Strukturvorlage.



Fachtagung 2024





Fachtext aus dem  
Themenfeld  
*Recycling*

*Text in andere  
Darstellungs-  
formen übertragen:  
Dialogisieren*

Fachtagung 2024

## Alex, Bella, Chris und Dana unterhalten sich über Deutschlands Exporte von Kunststoffabfällen:

Alex: Wusstet ihr, dass Deutschland 2019 der größte Exporteur von Kunststoffabfällen in der EU war? Das Statistische Bundesamt hat gesagt, dass es 2020 immer noch eine Million Tonnen sein werden.

Bella: Ja, und es ist interessant, dass die Hauptimportländer jetzt Malaysia und die Niederlande sind. Früher war es China, aber seit 2018 haben sie den Import einiger Recyclingmaterialien verboten, darunter auch unsortierte Kunststoffabfälle.

Chris: Ja, und Malaysia hat China als Hauptabnehmer abgelöst. Aber es gab auch einen Rückgang der Exporte nach Malaysia um 6,5 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Ich habe gelesen, dass in Malaysia der Widerstand gegen Plastikmüll aus dem Ausland wächst. Sie haben 2019 sogar rund 4.000 Tonnen zurückgeschickt.

Dana: Das erinnert mich an die Basler Konvention. Wusstet ihr, dass über 180 Staaten dieses internationale Umweltabkommen unterzeichnet haben? Es enthält jetzt auch Regeln für den Handel mit Plastikmüll, um diesen Mülltourismus zu regulieren.

Alex: Und was haltet ihr von der Forderung des NABU, den Export von Plastikmüll aus Deutschland in Nicht-EU-Länder zu verbieten?

Bella: Ich finde das sinnvoll. Deutschland sollte nach dem Prinzip der Nähe in der Kreislaufwirtschaft handeln und den Müll möglichst nah am Entstehungsort verwerten. Das wäre besser für die Umwelt.

Chris: Stimmt, und es gibt auch die Forderung nach mehr Kontrollen an Häfen und Autobahnen, damit innerhalb der EU nur sortierter Plastikmüll die Grenzen passiert.

Dana: Das ist wichtig für die Transparenz. Wir brauchen Systeme, die Informationen über Exporteure, Importeure und die Zusammensetzung des Abfalls öffentlich zugänglich machen. Das würde viel zur Verantwortlichkeit beitragen. [...]

➔ DeepWrite als Möglichkeit zur Glättung



Alex, Bella, Chris und Dana unterhalten sich über Deutschlands Exporte von Kunststoffabfällen:

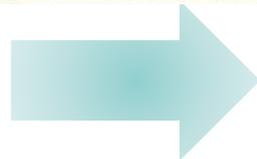


Fachtext aus dem  
Themenfeld *Recycling*

Text in andere  
Darstellungsformen  
übertragen:  
*Comic/Bildergeschichte*



Fachtagung 2024



Übertragung des dialogisierten Sachtexts  
in eine bildhafte Form als Comic

ISB

Fachtext aus  
dem  
Themenfeld  
*Recycling*

*Text in andere  
Darstellungs-  
formen  
übertragen:  
Comic/Bilder-  
geschichte*

Erstell einen Vorschlag für einen Comicprompt aus dem folgenden Gespräch...



Erstelle einen Vorschlag für ein dreiteiliges Comicpanel im gleichen, konsistenten Stil, das die [...] die Café-Umgebung soll gemütlich und einladend sein, mit klaren Details wie Tischen, Stühlen und Dekorationen. Achte darauf, dass der Stil über alle drei Teile hinweg konsistent bleibt und die Interaktionen sowie Emotionen der Charaktere durch Körperhaltung und Mimik, ohne Sprechblasen, vermittelt werden."



Ich erstelle eine Beschreibung, die auf der von dir bereitgestellten detaillierten Szenario- und Charakterbeschreibung basiert. Diese Beschreibung wird dann verwendet, um ein dreiteiliges Comicpanel zu generieren, das die beschriebenen Szenen und Charakterinteraktionen visualisiert...



Erstell das Comicpanel anhand der erstellten Beschreibung

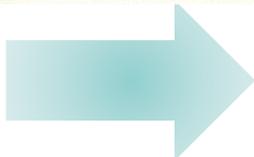


Mehrere Schritte unter Einbindung des KI-  
Systems notwendig

Alex, Bella, Chris und Dana unterhalten sich über Deutschlands Exporte von Kunststoffabfällen:



Fachtext aus dem  
Themenfeld *Recycling*  
-  
Text in andere  
Darstellungsformen  
übertragen:  
*Comic/Bildergeschichte*



Übertragung des dialogisierten Sachtexts  
in eine bildhafte Form als Comic



Fachtagung  
2024

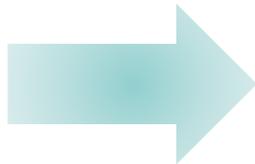


Wusstet ihr, dass Deutschland 2019 der größte Exporteur von Kunststoffabfällen in der EU war? Das Statistische Bundesamt hat gesagt, dass es 2020 immer noch eine Million Tonnen sein werden.



Fachtext aus dem Themenfeld *Recycling*

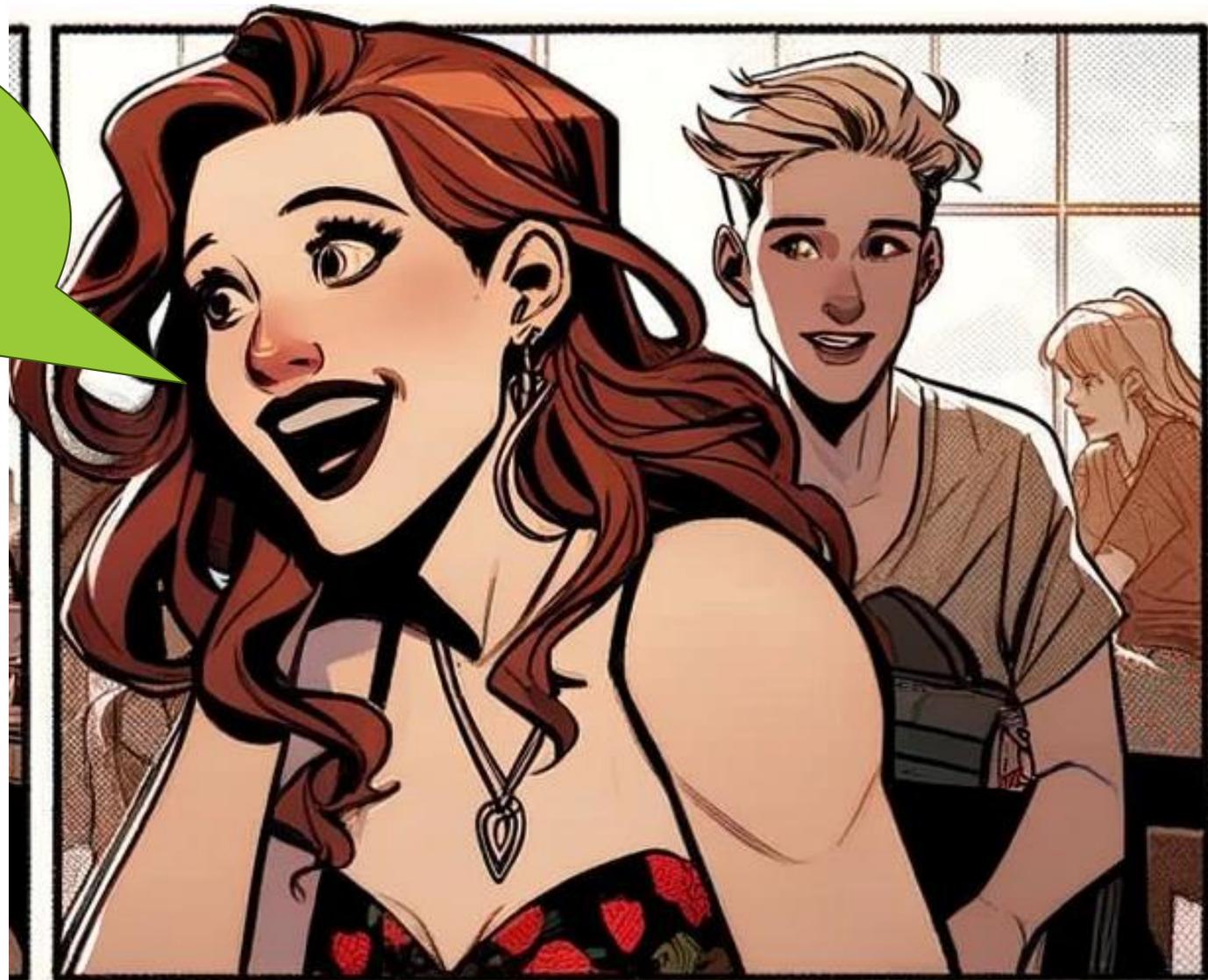
Text in andere Darstellungsformen übertragen: *Comic/Bildergeschichte*



Ergänzung der Dialoge in Sprechblasen – auch als interaktives Comic möglich

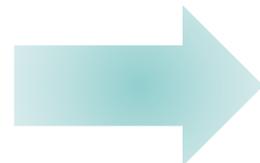


Ja, und es ist interessant, dass die Hauptimportländer jetzt Malaysia und die Niederlande sind. Früher war es China, aber seit 2018 haben sie den Import einiger Recyclingmaterialien verboten, darunter auch unsortierte Kunststoffabfälle.



Fachtext aus dem  
Themenfeld  
*Recycling*

*Text in andere  
Darstellungs-  
formen übertragen:  
Comic/Bilder-  
geschichte*



Übertragung des dialogisierten Sachtexts  
in eine bildhafte Form als Comic

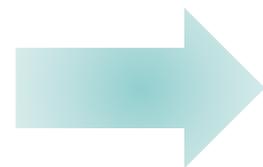


Fachtagung  
2024

ISB

Fachtext aus dem  
Themenfeld  
*Recycling*

*Text in andere  
Darstellungs-  
formen übertragen:  
Comic/Bilder-  
geschichte*



Übertragung des dialogisierten Sachtexts  
in eine bildhafte Form als Comic



Fachtagung 2024

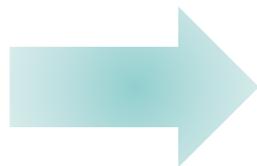


Fachtext aus dem  
Themenfeld  
*Recycling*

*Text in andere  
Darstellungs-  
formen übertragen:  
Comic/Bilder-  
geschichte*



Das erinnert mich an die Basler Konvention. Wusstet ihr, dass über 180 Staaten dieses internationale Umweltabkommen unterzeichnet haben? Es enthält jetzt auch Regeln für den Handel mit Plastikmüll, um diesen Mülltourismus zu regulieren.



Übertragung des dialogisierten Sachtexts  
in eine bildhafte Form als Comic



Fachtagung 2024

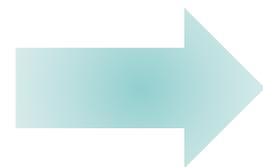


Fachtext aus dem  
Themenfeld  
*Recycling*

-  
*Text in andere  
Darstellungs-  
formen übertragen:  
Comic/Bilder-  
geschichte*



Und was haltet ihr von der  
Forderung des NABU, den  
Export von Plastikmüll aus  
Deutschland in Nicht-EU-  
Länder zu verbieten?



Übertragung des dialogisierten Sachtexts  
in eine bildhafte Form als Comic



Fachtagung  
2024

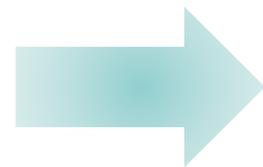


Fachtext aus dem  
Themenfeld  
*Recycling*

*Text in andere  
Darstellungsformen  
übertragen:  
Comic/Bilder-  
geschichte*



Ich finde das sinnvoll.  
Deutschland sollte nach dem  
Prinzip der Nähe in der  
Kreislaufwirtschaft handeln  
und den Müll möglichst nah  
am Entstehungsort verwerten.  
Das wäre besser für die  
Umwelt.



Übertragung des dialogisierten Sachtexts  
in eine bildhafte Form als Comic

Fachtext aus  
dem  
Themenfeld  
*Recycling*  
-  
*Avatare zur  
Textführung*

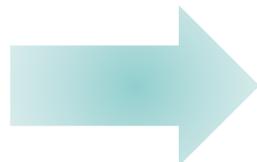


Fachtext aus  
dem  
Themenfeld  
*Recycling*  
-  
*Prompt zur  
Bildgenerierung*

Erstelle ein Bild mit genau sechs kreisrunden Porträtfotos, die Schülerinnen und Schüler im Alter von 16 Jahren und älter an einer beruflichen Schule in Bayern repräsentieren. Die Auswahl soll zwei Mädchen und zwei Jungen umfassen, welche die kulturelle Vielfalt dieser Schülergruppe widerspiegeln. Konzentriere dich in jedem Porträt ausschließlich auf das Gesicht. Jeder dieser Jugendlichen ist bereits in einer Phase der Berufsausbildung. Die kreisrunden Rahmen sollen die Porträts klar voneinander abgrenzen, während ein transparenter Hintergrund die Vielseitigkeit für den Einsatz in Bildungsmaterialien oder Präsentationen ermöglicht. Ziel ist es, ein authentisches Bild der Schülerschaft ab 16 Jahren zu vermitteln, mit einem speziellen Fokus auf die Darstellung der kulturellen Vielfalt und Inklusion, die charakteristisch für bayerische Berufsschulen ist.



Fachtagung 2024



Teilweise sind viele Versuche notwendig,  
bis man nutzbare Ergebnisse erhält.

ISB

Fachtext aus  
dem  
Themenfeld  
*Recycling*  
-  
*Avatare zur  
Textführung*



Alex, Bella, Chris und Dana unterhalten sich über Deutschlands Exporte von Kunststoffabfällen:



Alex



Bella



Chris



Dana

Fachtext aus dem Themenfeld *Recycling*

Avatare zur Textführung

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Alex: Wusstet ihr, dass Deutschland 2019 der größte Exporteur von Kunststoffabfällen in der EU war? Das Statistische Bundesamt hat gesagt, dass es 2020 immer noch eine Million Tonnen sein werden.

Bella: Ja, und es ist interessant, dass die Hauptimportländer jetzt Malaysia und die Niederlande sind. Früher war es China, aber seit 2018 haben sie den Import einiger Recyclingmaterialien verboten, darunter auch unsortierte Kunststoffabfälle.

Chris: Ja, und Malaysia hat China als Hauptabnehmer abgelöst. Aber es gab auch einen Rückgang der Exporte nach Malaysia um 6,5 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Ich habe gelesen, dass in Malaysia der Widerstand gegen Plastikmüll aus dem Ausland wächst. Sie haben 2019 sogar rund 4.000 Tonnen zurückgeschickt.

Dana: Das erinnert mich an die Basler Konvention. Wusstet ihr, dass über 180 Staaten dieses internationale Umweltabkommen unterzeichnet haben? Es enthält jetzt auch Regeln für den Handel mit Plastikmüll, um diesen Mülltourismus zu regulieren.

[...]

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

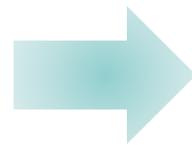
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Fachtagung 2024



Die Avatare können als Strukturierungshilfe durch den dialogischen Text führen.











Alex



Bella



Chris



Dana

Fachtext aus  
dem  
Themenfeld  
*Recycling*

-  
*Avatare zur  
Textführung*

Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit



Fachtagung 2024

ISB

# Quellen

- ISB-Themenportal *Berufssprache Deutsch* (sprachensible Unterrichtsgestaltung), in URL: <https://www.berufssprache-deutsch.bayern.de/unterrichtsprinzip/sprachsensible-unterrichtsgestaltung>
- ISB-Themenportal *Berufssprache Deutsch* (Animation zur Layoutgestaltung), in URL: [https://www.berufssprache-deutsch.bayern.de/fileadmin/user\\_upload/BSD/Uploads\\_BSD\\_und\\_BV/BSD\\_Unterrichtsprinzip/Sprachsensible\\_Unterrichtsgestaltung/Animationen/Film\\_Layout.mp4](https://www.berufssprache-deutsch.bayern.de/fileadmin/user_upload/BSD/Uploads_BSD_und_BV/BSD_Unterrichtsprinzip/Sprachsensible_Unterrichtsgestaltung/Animationen/Film_Layout.mp4)
- ISB-Themenportal *Berufssprache Deutsch* (Checkliste: Layout sprachsensibel gestalten), in URL: [https://www.berufssprache-deutsch.bayern.de/fileadmin/user\\_upload/BSD/Uploads\\_BSD\\_und\\_BV/BSD\\_Unterrichtsprinzip/Sprachsensible\\_Unterrichtsgestaltung/Checklisten/Checkliste\\_Layout.pdf](https://www.berufssprache-deutsch.bayern.de/fileadmin/user_upload/BSD/Uploads_BSD_und_BV/BSD_Unterrichtsprinzip/Sprachsensible_Unterrichtsgestaltung/Checklisten/Checkliste_Layout.pdf)
- Heijnk, Stefan (1997). Textoptimierung für Printmedien. Theorie und Praxis journalistischer Textproduktion. Opladen: Westdeutsche Verlag.

