

Ausdruck proportionaler Veränderungen mit *je – desto* (B1/B2) – Arbeitsblatt

o Einstieg: Video-Clip „Gitarrensaiten aufziehen“

A 1 Sehen Sie sich den folgenden Video-Clip an. Was passiert, wenn man eine Gitarrensaite (am Wirbel) dreht? Besprechen Sie Ihre Beobachtungen im Kurs.



[Video auf Youtube](#)

1 Rezipieren & Verstehen

A 2 Lesen Sie den kurzen Erklärtext zum Thema „Warum erhöht sich der Ton einer Gitarrensaite, wenn man sie spannt?“. Unterstreichen Sie die Informationen im Textausschnitt, in denen beschrieben wird, was passiert, wenn man die Saite stärker spannt oder weniger spannt. (Hinweis: Zu den Wörtern mit Sternchen * gibt es Wörterklärungen.)

Der Ton einer Gitarrensaite erhöht sich, wenn man sie *spannt, weil die *Spannung der Saite eine Veränderung der *Frequenz bewirkt, mit der die Saite schwingt. Je stärker die Saite gespannt ist, desto höher wird die Frequenz der *Schwingungen.

Das bedeutet:

- Je mehr man die Saite zieht, desto schneller bewegt sie sich.
- Je schneller die Bewegung der Saite ist, desto höher ist der erzeugte Ton.

Zusammenfassend kann man sagen, dass die Spannung der Saite direkt dafür verantwortlich ist, wie hoch oder tief der Ton klingt, den die Saite erzeugt.

(Quelle: Text erstellt mit Hilfe des KI-Bots HAWKI (Modell GPT4o-mini); Prompt: „Warum erhöht sich der Ton einer Gitarrensaite, wenn man sie spannt? Schreibe eine möglichst einfache Erklärung“)

Wortschatz (zur Vorentlastung)

(erstellt mit Hilfe des KI-Bots HAWKI / Modell GPT4o-mini, bearb. GD)

1. **(eine Saite) spannen**: die Saite fester ziehen
2. **die Spannung**: Das ist ein Maß dafür, wie stark etwas gedehnt oder gestreckt ist. Bei Saiten bedeutet Spannung, wie fest die Saite ist.
3. **die Schwingung**: Das ist eine wiederholte Bewegung hin und her oder auf und ab. Bei Musikinstrumenten erzeugt die Schwingung der Saiten die Töne, die wir hören.
4. **die Frequenz**: Das ist die Anzahl der Schwingungen pro Sekunde. Eine hohe Frequenz bedeutet, dass wir einen hohen Ton hören.

2 Fokussieren

- A 3 Unterstreichen Sie in den Belegen zunächst die Signalwörter *je*, *desto* und *umso*. Markieren Sie dann alle Wörter hinter *je* und hinter *desto* / *umso* farbig (wie in Beleg Nr. o).
- (o) [...]. Warum gibt es die 5 % -Hürde? Je mehr Parteien im Parlament sind, desto schwerer können die Abgeordneten Entscheidungen treffen [...] [BPL/00007]
 - (1) [...] Je kürzer Sie Gemüse garen, desto mehr Vitamine und Mineralstoffe bleiben erhalten. [...] [BZE/00025]
 - (2) [...] wie Zeitungen und Zeitschriften gebraucht. Je besser die Drucktechnik wurde, desto mehr Zeitungen konnten jeden Tag gedruckt und verkauft werden. [...] [HAN/00583]
 - (3) [...] furchtbare und oft unvorstellbare Ziele anstreben. Je unglaublicher diese Verschwörungstheorien klingen, umso faszinierender finden sie manche Menschen. [...] [HAN/00185]
 - (4) [...] regelt einerseits die Nachfrage das Angebot: Je mehr Menschen eine Ware haben wollen, desto mehr wird diese Ware auch produziert. [...] [HAN/00265]
 - (5) [...] bedroht, weil ein Lebensraum verloren geht. Je kleiner dieser ist, desto größer ist auch die Gefahr. [...] [KLX/01703]
 - (6) [...] bei einem Ausbruch des Vesuv verschüttet. Je höher die Asche in die Atmosphäre aufsteigt, desto weiter kann sie sich verbreiten [...] [KLX/01333]
 - (7) [...] die Heizung für trockene Luft sorgt. Je trockener die Luft, desto schwerer werden elektrische Ladungen abgeleitet. [...] [KSE/00209]
 - (8) [...], in der wir ihn messen, ab. Je höher wir uns begeben, desto niedriger wird der Luftdruck. [...] [KSE/00206]
 - (9) [...] Unterbrechen entstehen, sich langsam zu drehen. Je schneller der Motor sich dreht, desto weniger Strom fließt durch ihn [...] [KSX/00008]
 - (10) [...] in der Nacht sind sie wach. Je näher Mäuse bei Menschen leben, desto eher wechseln sie aber auch den Tagesrhythmus. [...] [KLX/00873]
- A 4 Was fällt Ihnen auf: Welche Wörter / Wortarten stehen hinter *je* und *desto*? In welcher Form kommen die Wörter vor?

je + [Form:] || *desto/umso* + [Form:]

A 5 Wo steht das finite Verb im *je*-Teil, wo im *desto*- / *umso*-Teil? Tragen Sie die Verben der Belege aus A 3 in das Satzschema ein (wie in o).

	<i>je</i> -Teil			<i>desto/umso</i> -Teil			
(o)	Je mehr Parteien	im Bundestag	sind,	desto schwerer	können	Entscheidungen	getroffen werden.
(1)	Je kürzer	Sie Gemüse	,	desto mehr Vitamine und Mineralstoffe			
(2)	Je besser	die Drucktechnik	,	desto mehr Zeitungen		jeden Tag	
(3)	Je unglaublicher	diese Verschwörungstheorien	,	umso faszinierender		sie manche Menschen.	
(4)	Je mehr Menschen	eine Ware	,	desto mehr		diese Ware auch	
(5)	Je kleiner	dieser Lebensraum	,	desto größer		auch die Gefahr	
(6)	Je höher	die Asche in die Atmosphäre	,	desto weiter		sie sich	

Ergänzen Sie im Schema: *Hauptsatz | Nebensatz*

je + KOMPARATIV
mit Verb in -Stellung

desto/umso + KOMPARATIV
mit Verb in -Stellung

3 Reproduzieren

A 6 Ergänzen Sie die fehlenden Adjektive und ordnen Sie die passenden Satzteile zu.

Adjektive: alt | dünn | groß | gut | hoch (2x) | kurz | laut | leise | nah | schnell | stark (3x) | steil | viel | weit | wenig (2x)

- A Je **älter** ein Kühlschrank oder Backofen ist,
- B Je das Immunsystem funktioniert,
- C Je man in die Berge kommt,
- D Je weg man geht,
- E Je der Hang und je Bäume im Weg sind,
- F Je sich die Flügel des Rades drehen,
- G Je man die Saite spannt,
- H Je der Blitz erfolgt,

- 1 desto ist die Lawinengefahr [...] [SSW/00290]
- 2 desto erklingt sie. [KLX/00169]
- 3 desto **mehr** Energie verbraucht das Gerät. [BZE/00029]
- 4 desto ist der Wind. [KLX/03137]
- 5 desto wird die Musik. [SSW/00302]
- 6 desto wird man erkältet. [KLX/01176]
- 7 desto und ist der Donner. [KSE/00196]
- 8 desto wird die Luftschicht. [SSW/00277]

Zuordnung der Satzteile: A-**3**, B-**...**, C-**...**, D-**...**, E-**...**, F-**...**, G-**...**, H-**...**

A 7 Ergänzen Sie *je*, *desto* und die passenden Komparativformen.

(1) oft – offen – gering

..... und über Mobbing gesprochen wird, ist die Ge- fahr, dass gemobbt wird. (HAN/00660)

(2) groß – viel

..... die Oberfläche ist, Platz haben die Bakterien, um sich aus- zubreiten. (BZE/00013)

(3) warm – viel

..... es in der Küche ist, Strom braucht man. (KLX/00752)

(4) wenig – wenig

..... Luft an das Lebensmittel kommt, trocknet es aus. (BZE/00035)

A 8 Setzen Sie die vorgegebenen Komparativ- und Verbformen ein.

- (1) genau – Frage stellen; treffend – ausfallen

Je du deine desto wird die Antwort
(SCR/00011)

- (2) viel – gewinnen; viel – haben

Je Stimmen Parteien bei Wahlen desto Einfluss sie spä-
ter im Parlament. (HAN/00169)

- (3) entwickelt – sein; wenig – es gibt

Man sagt, je ein Land, desto Analphabeten

(KLX/02209)

- (4) viel – brauchen; nah – anbauen.

Je Wasser die Pflanze, desto an der Quelle man sie

(KLX/02794)

A 9 Schreiben Sie *je-desto*-Sätze mit den vorgegebenen Wörtern. Ergänzen Sie Artikel und Verbendungen, wo nötig.

- (1) je:
- hoch*
-
- Wolke*
-
- sich befinden*
- ; desto:
- Temperatur*
-
- niedrig*
-
- Atmosphäre*
-
- werden*

..... (KSE/00026)

- (2) je:
- wenig*
-
- verarbeiten*
-
- man*
-
- Nahrungsmittel*
- , desto:
- sein*
-
- viele Ballaststoffe*
-
- darin*

..... (KLX/00477)

- (3) je:
- warm*
-
- Milch*
-
- sein*
- (Präteritum) + je:
- stark*
-
- sie*
-
- auspressen*
- (Passiv) + je:
- lange*
-
- sie*
-
- lagern*
- (Passiv), desto:
- Käse*
-
- werden*
-
- hart*
- .

..... (KLX/03062)

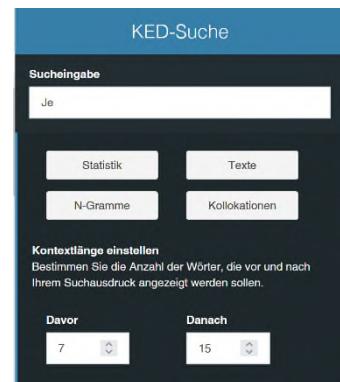
- (4) je:
- Rad*
-
- groß*
- ; umso:
- fahren*
-
- können*
-
- damit*
-
- man*
-
- schnell*

..... (KLX/00755)

4 Analysieren & Abstrahieren

A 10 Suchen Sie Beispiele für *je-desto*-Konstruktionen im KED. So geht's:

1. Loggen Sie sich auf der KED-Suchseite ein: <https://ked-suche.korpus-einfaches-deutsch.de/>.¹
 2. Geben Sie in die Sucheingabe (oben links) **Je** ein und erhöhen Sie im Menü „Kontextlänge einstellen“ die Zahl bei „Danach“ auf **15**. Klicken Sie dann auf „Enter“.
 3. Geben Sie bei „Suchergebnisse“ in das Feld „Rechter Kontext“ **desto|umso** ein.
 4. Suchen Sie 5 bis 10 Beispiele aus der Liste, die für Sie verständlich sind. Überlegen Sie: Wie hängen die Handlungen / Ereignisse im *je*-Teil und im *desto*-Teil zusammen? Wählen Sie aus (a, b oder c) und ergänzen Sie das Schema.
- a) *ist identisch mit (=)*
 b) *ist Grund für (→)*
 c) *ist Folge von (←)*



Veränderung im *je*-Teil

Veränderung im *desto*-Teil

¹ Hierfür ist eine einmalige Registrierung beim Institut für Deutsche Sprache (IDS) erforderlich. Siehe die [Anleitung im KED-Portal](#).

5 Produzieren

A 11 Schreiben Sie den Text über Pfannkuchen weiter und beschreiben Sie, was passiert, wenn man mehr oder weniger Mehl / Milch / Salz / Eier in den Teig gibt. Verwenden Sie dabei je-desto-Konstruktionen. (Niveau B1)

Pfannkuchen

Pfannkuchen sind flache Eierspeisen. Man röhrt dazu einen dickflüssigen Teig an und bäckt eine dünne Schicht davon in einer Bratpfanne mit etwas Fett oder Öl. Pfannkuchen nennt man auch Eierkuchen, Omeletten oder anderswie. Rezepte dafür gibt es auf der ganzen Welt.



Die Zutaten sind immer dieselben: Eier, Mehl, Milch und ein wenig Salz gehören in jeden Pfannkuchenteig. [...] Wenn die Zutaten zum Teig in einer Schüssel gemischt sind, wird er in eine Pfanne geschöpft und auf der einen Seite gebacken. Nach dem Wenden bäckt die andere Seite, und schon ist der Pfannkuchen fertig. Und das passiert, wenn man die Menge der Zutaten verändert:

Je

.....

.....

.....

.....

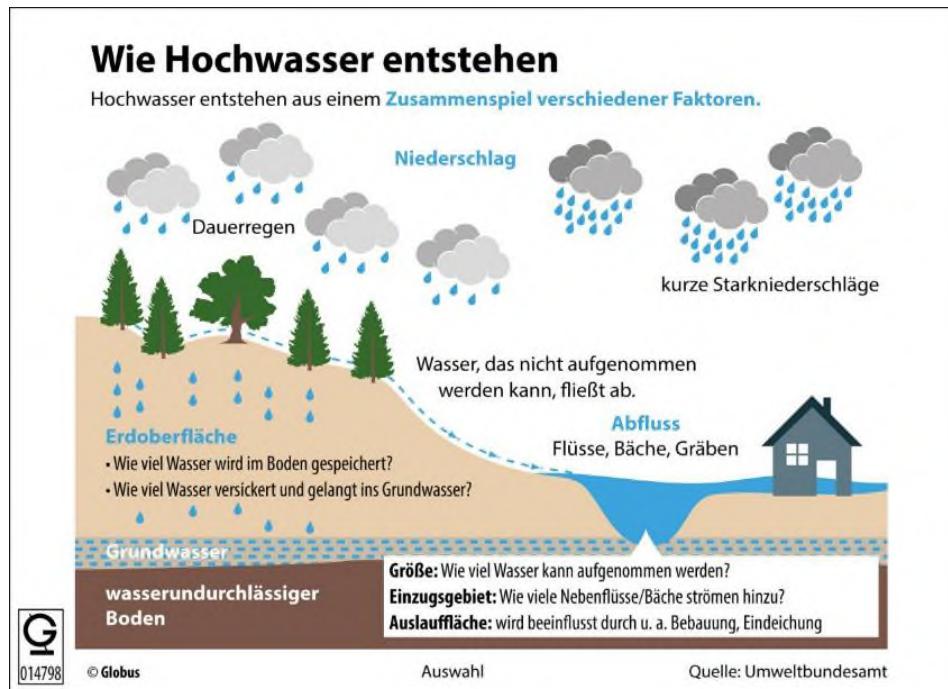
.....

.....

.....

(Quelle: Klexikon <https://web.archive.org/web/20230310185504/https://klexikon.zum.de/wiki/Pfannkuchen>, gekürzt GD)

A 12 Versuchen Sie, mithilfe der Grafik und den Stichwörtern unten zu beschreiben, wie Hochwasser entstehen. Schreiben Sie den angefangenen Text im Kasten weiter. Nutzen Sie dabei möglichst viele je-desto-Konstruktionen. (Niveau B2)



Stichwörter: Faktoren für die Entstehung von Hochwasser (→ = „führt zu“)

1. viel Niederschlag / Dauerregen oder (kurzer) Starkregen in einer Region → Sättigung der Böden → Anstieg des Wasserstands in Flüssen und Bächen
2. Im Frühjahr: Anstieg der Temperaturen → Schneeschmelze → Anstieg des Wasserstands in Gewässern
3. hohe Dichte des Bodens → geringe Aufnahmefähigkeit → schneller Abfluss des Oberflächenwassers → Anstieg des Wasserstands in Gewässern
4. starke Abholzung der Wälder → Vegetation kann Wasser nicht zurückhalten → Anschwellen der Flüsse
5. Fehlen von Dämmen² und Rückhaltebecken³ → Gefahr von Überschwemmungen

Wie Hochwasser entstehen

Hochwasser entsteht durch verschiedene Faktoren, die gemeinsam wirken und zu einem Anstieg des Wasserstandes in Flüssen, Bächen oder anderen Gewässern führen:

Je mehr Niederschlag in einer Region fällt, ...

² r Damm, Dämme: aufgeschüttete Erde als Schutz gegen Wasser

³ s Rückhaltebecken: natürlicher oder künstlicher See, der bei Hochwasser überschüssiges Wasser aufnehmen kann

6 Erweiterung

6.1 „je mehr Einwohner ... desto mehr Stimmen“

A 13 *je mehr* und *desto mehr* sind die häufigsten Komparativformen in *je-desto*-Konstruktionen.

Wie unterscheiden sich die Belege in Gruppe A von denen in Gruppe B?

Leitfragen: Worauf bezieht sich der Komparativ *mehr / weniger* in Gruppe A? Worauf beziehen sich die anderen Komparative (Gruppe B)?

Grp. A

- (1) Je mehr Wähler eine Partei wählen, desto mehr Abgeordnete bekommt sie. [KLX/02387]
- (2) Je mehr Aufgaben ein Hausmeister hat, desto mehr Zeit braucht er. [KLX/02240]
- (3) Je mehr Zweitstimmen eine Partei bekommt, desto mehr Sitze bekommt die Partei. [BPB/00045]
- (4) Je mehr Einwohner ein Bundesland hat, desto mehr Stimmen hat es im Bundesrat. [HAN/006099]
- (5) Je weniger Menschen fliegen, desto besser fürs Klima. [FLU/00003]

Grp. B

- (6) Je fester er in die Posaune bläst, desto lauter ist der Ton. [KLX/02312]
- (7) Denn je langsamer ich lebe, desto intensiver lebe ich. [FLU/00034]
- (8) Je öfter die Person mit dem Sprachassistenten redet, desto besser versteht er die Person. [BPB/00051]
- (9) Je schwerer und größer das Paket ist, desto mehr muss man bezahlen. [KLX/00476]
- (10) Je wärmer es ist, desto länger ist das Quecksilber im Thermometer. [KLX/00465]

Ergänzen Sie die Regel: *das nachfolgende Nomen | das Verb am Ende*

- In Sätzen mit *je mehr / desto mehr* (Grp. A) bezieht sich *mehr* (bzw. *weniger*) auf
.....
- In Sätzen mit anderen Komparativen (Grp. B: *je fester, langsamer, öfter ...*) bezieht sich der Komparativ auf

6.2 „je kleiner, desto besser“ – *je-desto*-Konstruktionen ohne Verb

A 14 Lesen Sie die Beispiele für *je-desto*-Konstruktionen ohne Verb. Welche Verben werden hier weggelassen?

- (1) [...] Viele Bauern hängen ihren Kühen, Ziegen oder Schafen Glocken um. Je kleiner das Tier, desto kleiner auch die Glocke. Dies hat einen ganz praktischen Grund: Wenn sich die Tiere verlaufen, oft sogar im Nebel [...] [KLX/00267]
- (2) [...] Im Allgemeinen gilt die folgende Regel: je kürzer der Transportweg, desto besser fürs Klima. [...] [BZE/00040]
- (3) [...] Das alles ist aufwendig und teuer. Je höher das Hochhaus, desto teurer wird es. Für den Eigentümer lohnt es sich [...] [KLX/02395]

- (4) [...] Die Fischeier nennt man Laich. Je schwerer das Weibchen, desto mehr Eier kann es tragen, nämlich über 40.000 je [...] [KLX/03101]

A 15 Überlegen Sie nun, welche Verben in den folgenden Belegen weggelassen werden können.
Streichen Sie die Verben durch.

- (1) [...] Je dünner die Saiten sind, desto höher klingen sie. [...] [KLX/03125]
- (2) [...] Grund, warum es keine gigantisch großen Insekten gibt: je größer Insekten sind, desto breiter müssen auch die Luftröhrchen sein, damit die Luft zu den Organen [...] [SSW/00287]
- (3) [...] Je niedriger die Temperatur im Inneren ist, bzw. je höher die Temperatur außerhalb des Kühlschrankes ist, desto mehr elektrische Energie wird benötigt [...] [KSE/00211]
- (4) [...] Je wärmer der Körper ist, desto höher ist die Temperatur. Wie hoch das Fieber ist [...] [KLX/02749]
- (5) [...] Man sagt, je entwickelter ein Land ist, desto weniger Analphabeten gibt es. [...] [KLX/02209]
- (6) [...] Je schneller sich die Flügel des Rades drehen, desto stärker ist der Wind. [...] [KLX/03137]
- (7) [...] Je mehr Watt, desto kräftiger ist der Haartrockner, oder desto lauter ist der Lautsprecher [...] [KLX/02275]