

# Formatierung mit WYSIWYG-Editor

2

## Wolfgang Borchert

**Wolfgang Borchert (\* 20. Mai 1921 in Hamburg; † 20. November 1947 in Basel) war ein deutscher Schriftsteller.**

*Sein schmales Werk von Kurzgeschichten, Gedichten und einem Theaterstück machte Borchert nach dem Zweiten Weltkrieg zu einem der bekanntesten Autoren der Trümmerliteratur. Mit seinem Heimkehrerdrama *Draußen vor der Tür* konnten sich in der Nachkriegszeit weite Teile des deutschen Publikums identifizieren. Kurzgeschichten wie *Das Brot* und *die Küchenuhr* wurden als musterhafte Beispiele ihrer Gattung häufige Schullektüre.*

- 10 Wolfgang Borchert schrieb schon in seiner Jugend zahlreiche Gedichte, dennoch strebte er lange den Beruf eines Schauspielers an. Nach einer Schauspielausbildung und wenigen Monaten in einem Tourneetheater wurde Borchert 1941 zum Kriegsdienst in die Wehrmacht eingezogen und musste am Angriff auf die Sowjetunion teilnehmen. An der Front zog er sich schwere Verwundungen und Infektionen zu. Mehrfach wurde er wegen Kritik am Regime des Nationalsozialismus und sogenannter
- 15 Wehrkraftzersetzung verurteilt und inhaftiert.

~~Auch in der Nachkriegszeit litt Borchert stark unter Erkrankungen und einer Leberschädigung. Nach kurzen Versuchen, erneut als Schauspieler und Kabarettist aktiv zu werden, blieb er ans Krankenbett gefesselt. Dort entstanden zwischen Januar 1946 und September 1947 zahlreiche Kurzgeschichten und~~

20 ~~innerhalb eines Zeitraums von acht Tagen das Drama *Draußen vor der Tür*. Während eines Kuraufenthalts in der Schweiz starb er mit 26 Jahren an den Folgen seiner Lebererkrankung.~~

„Bereits zu Lebzeiten war Borchert durch die Radioausstrahlung seines Heimkehrerdramas im Januar 1947 bekannt geworden, doch sein Publikumserfolg setzte vor allem postum ein, beginnend mit der

25 Theateruraufführung von *Draußen vor der Tür* am 21. November 1947, einen Tag nach seinem Tod.“

### Wichtigste Lebensdaten:

- 20. Mai 1921 in Hamburg geboren
- 1941 Einzug in die Wehrmacht
- 30 • 1947 Verfasst das Drama *Draußen vor der Tür*
- 20. November 1947 stirbt an einer Lebererkrankung

### Dramen in chronologischer Reihenfolge:

1. Drei wenig bekannte Jugenddramen, publiziert in: Jugenddramen. Privatdruck der Internationalen Wolfgang-Borchert-Gesellschaft e. V., Hamburg 2007.
- 35 2. *Yorick der Narr*, 1938
3. *Käse. Die Komödie des Menschen*, gemeinsam mit Günter Mackenthun 1939
4. *Granvella. Der schwarze Kardinal*, 1941
5. *Draußen vor der Tür* 1947

Wikipedia

## Spaltenzahl & Ausrichtung links

4

### Diskus-Hoffnung übt Olympia-Kritik: „Mit Werbung zugeklatscht“

„Kommerz-Spektakel statt Sporterlebnis: Das Olympia-Marketing verhagelt der Diskuswerferin Julia Fischer die Stimmung in Rio. In einem Interview mit 'Bild am Sonntag' verrät die Athletin, warum ihr die Werbung die Spiele verdirbt.“

[https://www.planet-wissen.de/gesellschaft/sport/geschichte/olympischen\\_spiele/olympia-rio-106.htm-l\(abgerufen: 25.07.2018\)](https://www.planet-wissen.de/gesellschaft/sport/geschichte/olympischen_spiele/olympia-rio-106.htm-l(abgerufen: 25.07.2018))

### WAS IST WAS: Wölfe

#### Warum hassen manche Menschen den Wolf so sehr?

Der Bär, das Pferd, der Hund, ja sogar die Biene sind ungleich gefährlicher als der Wolf, doch sie werden geliebt und geachtet. Ja, Geschichten von Pu, dem Bären, dem Pferd Fury, dem Hund Lassie oder der Biene Maja werden gerade Kindern vor dem Einschlafen vorgelesen, aber wenn der Wolf darin eine Rolle spielt, ist er immer der Bösewicht. Vielleicht ist das so, weil er nicht so rund und niedlich aussieht wie der Bär, sich nicht so elegant bewegt wie das Pferd oder nicht so treu ist wie der Hund. Er hat vielmehr eine lange Schnauze mit spitzen, weißen Zähnen und lebt im dunklen Wald. Und davor haben wir Menschen Angst, genauso wie vor dem Krokodil im trüben Wasser oder dem Hai im tiefen Meer. Vor nichts fürchten wir uns so sehr wie davor,

hilflos zur Beute zu werden, statt selbst der Räuber zu sein.

Sicher ist aber auch, dass der Wolf deshalb so gehasst wurde, weil er einst auch tatsächlich sehr gefährlich war: Nicht als Räuber, der den Menschen auffrisst, sondern als der größte Feind aller Haustiere. Wenn eine Bauernfamilie ihre einzige Kuh oder paar Schafe oder Ziegen durch den Wolf verlor, musste sie hungern. Darum galt der Wolf als böse und musste bekämpft werden. Er wurde fast ausgerottet.

Dass wir ihn heute noch verfolgen, dafür gibt es aber keinen Grund. Wenn wir von den armen Bauern in Afrika verlangen, dass sie Elefanten und Löwen auf ihre Felder und Weiden lassen, und von den Indern, dass sie den Tiger in der Nähe ihrer Dörfer dulden, so müsste es doch uns Europäern, die wir viel reicher sind, gelingen, mit dem sehr viel weniger gefährlichen Wolf auszukommen.

Meyer, Till: Wölfe. Im Revier der grauen Jäger. WAS IST WAS? Bd. 104. Nürnberg: Tessloff 2013, S. 15, 2013 TESSLOFF VERLAG Nürnberg

1

### Erstes Kapitel aus dem Roman „Effi Briest“ von Theodor Fontane. Das Werk gilt als Geburtshelfer des deutschen Gesellschaftsromans.

In Front des schon seit Kurfürst Georg Wilhelm von der Familie von

Briest bewohnten Herrenhauses zu Hohen-Cremmen fiel heller Sonnenschein auf die mittagsstille Dorfstraße, während nach der Park- und Gartenseite hin ein rechtwinklig angebauter Seitenflügel einen breiten Schatten erst auf einen weiß und grün

quadrierten Fliesengang und dann über diesen hinaus auf ein großes, in seiner Mitte mit einer Sonnenuhr und an seinem Rande mit Canna indica und Rhabarberstauden besetzten Rondell warf.

Effi Briest

3

**M1 Frömmigkeit im Mittelalter**

Die Menschen des Mittelalters wollten aus tiefster Überzeugung ein gottgefälliges Leben führen. Die meisten Menschen lebten

nach den Vorschriften der christlichen Kirche. Sie beteten, besuchten den Gottesdienst und beichteten ihre Sünden. Manche hatten aber eine strengere

Anschauung von gottgefälligem Leben. Sie weihten ihr ganzes Leben Gott und versuchten zu leben, wie es Jesus nach dem Zeugnis der Bibel getan hatte. In Armut und Gebet wollten sie sich von

allen Sünden befreien. Sie zogen sich aus dem Alltag der Welt zurück und traten in eine Klostersgemeinschaft ein

Funken, Walter; Kögler, Mathias, Koltrowitz, Bernd et al.: Geschichte Klasse 6. Ausgabe Sachsen Gymnasium, In: Dieselb. (Hrsg.), Geschichte plus, Berlin 2004, S. 108.

**Einleitung:**

Da die Vertreter des französischen Volkes, als Nationalversammlung eingesetzt, erwogen haben, dass die Unkenntnis, das Vergessen oder die Verachtung der Menschenrechte die einzigen Ursachen des öffentlichen Unglücks und der Verderbtheit der Regierungen sind, haben sie beschlossen, die natürlichen, unveräußerlichen und heiligen Rechte der Menschen in einer feierlichen Erklärung darzulegen, damit diese Erklärung allen Mitgliedern der Gesellschaft beständig vor Augen ist und sie unablässig an ihre Rechte und Pflichten erinnert; damit die Handlungen der gesetzgebenden wie der ausübenden Gewalt in jedem Augenblick mit dem Endzweck jeder politischen Einrichtung verglichen werden können und dadurch mehr geachtet werden; damit die Ansprüche der Bürger, fortan auf einfache und unbestreitbare Grundsätze begründet, sich immer auf die Erhaltung der Verfassung und das Allgemeinwohl richten mögen. Infolgedessen erkennt und

Übersetzung der Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen (de 1789)

1

**Q5 Adolf Hitler über "Lebensraumpolitik" in "Mein Kampf" (1925)**  
(...) Deutschland wird entweder Weltmacht oder

überhaupt nicht sein. Zur Weltmacht aber braucht es jene Größe, die ihm in der heutigen Zeit die notwendige Bedeutung und

seinen Bürgern das Leben gibt. Damit ziehen wir Nationalsozialisten bewusst einen Strich unter die außenpolitische Richtung

unserer Vorkriegszeit. Wir setzen dort an, wo man vor sechs Jahrhunderten endete. Wir stoppen den ewigen

Germanenzug nach dem Süden und Westen Europas und weisen den Blick nach dem Land im Osten. Wir schließen endlich ab die

Kolonial- und Handelspolitik der Vorkriegszeit und gehen über zur Bodenpolitik der Zukunft. Wenn wir aber heute in Europa von neuem

Adolf Hitler, Mein Kampf, München 1942, S. 742.

## Spaltenzahl & Ausrichtung mittig

3

### Q5 Adolf Hitler über "Lebensraumpolitik" in "Mein Kampf" (1925)

(...) Deutschland wird entweder Weltmacht oder überhaupt nicht sein. Zur Weltmacht aber braucht es jene Größe, die ihm in der heutigen Zeit die notwendige Bedeutung und seinen Bürgern das Leben gibt. Damit ziehen wir Nationalsozialisten bewusst einen Strich unter die außenpolitische Richtung unserer Vorkriegszeit. Wir setzen dort an, wo man vor sechs Jahrhunderten endete. Wir stoppen den ewigen Germanenzug nach dem Süden und Westen Europas und weisen den Blick nach dem Land im Osten. Wir schließen endlich ab die Kolonial- und Handelspolitik der Vorkriegszeit und gehen über zur Bodenpolitik der Zukunft.

Wenn wir aber heute in Europa von neuem Grund und Boden reden, können wir in erster Linie nur an Russland und die ihm untertanen Randstaaten denken.(...)

Adolf Hitler, Mein Kampf, München 1942, S. 742.

#### Einleitung:

Da die Vertreter des französischen Volkes, als Nationalversammlung eingesetzt, erwogen haben, dass die Unkenntnis, das Vergessen oder die Verachtung der Menschenrechte die einzigen Ursachen des öffentlichen Unglücks und der Verderbtheit der Regierungen sind, haben sie beschlossen, die natürlichen, unveräußerlichen und heiligen Rechte der Menschen in einer feierlichen Erklärung darzulegen, damit diese Erklärung allen Mitgliedern der Gesellschaft beständig vor Augen ist und sie unablässig an ihre Rechte und Pflichten erinnert; damit die

Handlungen der gesetzgebenden wie der ausübenden Gewalt in jedem Augenblick mit dem Endzweck jeder politischen Einrichtung verglichen werden können und dadurch mehr geachtet werden; damit die Ansprüche der Bürger, fortan auf einfache und unbestreitbare Grundsätze begründet, sich immer auf die Erhaltung der Verfassung und das Allgemeinwohl richten mögen. Infolgedessen erkennt und erklärt die Nationalversammlung in Gegenwart und unter dem Schutze des Allerhöchsten folgende Menschen- und Bürgerrechte:

Übersetzung der Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen (de 1789)

2

### M1 Frömmigkeit im Mittelalter

Die Menschen des Mittelalters wollten aus tiefster Überzeugung ein gottgefälliges Leben führen. Die meisten Menschen lebten nach den Vorschriften der

christlichen Kirche. Sie beteten, besuchten den Gottesdienst und beichteten ihre Sünden. Manche hatten aber eine strengere Anschauung von gottgefälligem Leben. Sie weihten ihr ganzes Leben Gott

und versuchten zu leben, wie es Jesus nach dem Zeugnis der Bibel getan hatte. In Armut und Gebet wollten sie sich von allen Sünden befreien. Sie zogen sich aus dem Alltag der Welt zurück und traten in eine Klostergemeinschaft ein

Funken, Walter; Kögler, Mathias, Koltowitz, Bernd et al.: Geschichte Klasse 6. Ausgabe Sachsen Gymnasium, In: Dieselb. (Hrsg.), Geschichte plus, Berlin 2004, S. 108.

1

### Erstes Kapitel aus dem Roman „Effi Briest“ von Theodor Fontane. Das Werk gilt als Geburtshelfer des deutschen Gesellschaftsromans.

In Front des schon seit Kurfürst Georg Wilhelm von der Familie von Briest bewohnten Herrenhauses zu Hohen-Cremmen fiel heller Sonnenschein auf die mittagsstille Dorfstraße,

während nach der Park- und Gartenseite hin ein rechtwinklig angebauter Seitenflügel einen breiten Schatten erst auf einen weiß und grün quadrierten Fliesengang und dann über diesen

hinaus auf ein großes, in seiner Mitte mit einer Sonnenuhr und an seinem Rande mit Canna indica und Rhabarberstauden besetzten Rondell warf.

Effi Briest

|                               |                        |                       |                      |                        |
|-------------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|
| <b>WAS IST WAS:<br/>Wölfe</b> | Einschlafen            | davor haben wir       | auffrisst, sondern   | armen Bauern in        |
| <b>Warum hassen</b>           | vorgelesen, aber       | Menschen Angst,       | als der größte Feind | Afrika verlangen,      |
| <b>manche Menschen</b>        | wenn der Wolf darin    | genauso wie vor       | aller Haustiere.     | dass sie Elefanten     |
| <b>den Wolf so sehr?</b>      | eine Rolle spielt, ist | dem Krokodil im       | Wenn eine            | und Löwen auf ihre     |
| Der Bär, das Pferd,           | er immer der           | trüben Wasser oder    | Bauernfamilie ihre   | Felder und Weiden      |
| der Hund, ja sogar            | Bösewicht. Vielleicht  | dem Hai im tiefen     | einzige Kuh oder     | lassen, und von den    |
| die Biene sind                | ist das so, weil er    | Meer. Vor nichts      | paar Schafe oder     | Indern, dass sie den   |
| ungleich                      | nicht so rund und      | fürchten wir uns so   | Ziegen durch den     | Tiger in der Nähe      |
| gefährlicher als der          | niedlich aussieht      | sehr wie davor,       | Wolf verlor, musste  | ihrer Dörfer dulden,   |
| Wolf, doch sie                | wie der Bär, sich      | hilflos zur Beute zu  | sie hungern. Darum   | so müsste es doch      |
| werden geliebt und            | nicht so elegant       | werden, statt selbst  | galt der Wolf als    | uns Europäern, die     |
| geachtet. Ja,                 | bewegt wie das         | der Räuber zu sein.   | böse und musste      | wir viel reicher sind, |
| Geschichten von Pu,           | Pferd oder nicht so    | Sicher ist aber auch, | bekämpft werden.     | gelingen, mit dem      |
| dem Bären, dem                | treu ist wie der       | dass der Wolf         | Er wurde fast        | sehr viel weniger      |
| Pferd Fury, dem               | Hund. Er hat           | deshalb so gehasst    | ausgerottet.         | gefährlichen Wolf      |
| Hund Lassie oder              | vielmehr eine lange    | wurde, weil er einst  | Dass wir ihn heute   | auszukommen.           |
| der Biene Maja                | Schnauze mit           | auch tatsächlich      | noch verfolgen,      |                        |
| werden gerade                 | spitzen, weißen        | sehr gefährlich war:  | dafür gibt es aber   |                        |
| Kindern vor dem               | Zähnen und lebt im     | Nicht als Räuber,     | keinen Grund.        |                        |
|                               | dunklen Wald. Und      | der den Menschen      | Wenn wir von den     |                        |

Meyer, Till: Wölfe. Im Revier der grauen Jäger. WAS IST WAS? Bd. 104. Nürnberg: Tessloff 2013, S. 15, 2013 TESSLOFF VERLAG Nürnberg

|                        |              |                |              |              |            |
|------------------------|--------------|----------------|--------------|--------------|------------|
| <b>4</b>               | „Kommerz-    | Marketing      | Stimmung     | verrät die   | die Spiele |
| <b>Diskus-</b>         | Spektakel    | verhagelt      | in Rio. In   | Athletin,    | verdirbt.“ |
| <b>Hoffnung übt</b>    | statt        | der            | 15 einem     | 20 warum ihr | 25         |
| <b>Olympia-Kritik:</b> | Sporterlebni | 10 Diskuswerfe | Interview    | die          |            |
| <b>„Mit Werbung</b>    | 5 s: Das     | rin Julia      | mit 'Bild am | Werbung      |            |
| <b>zugeklatscht“</b>   | Olympia-     | Fischer die    | Sonntag'     |              |            |

[https://www.planet-wissen.de/gesellschaft/sport/geschichte\\_der\\_olympischen\\_spiele/olympia-rio-106.htm-l](https://www.planet-wissen.de/gesellschaft/sport/geschichte_der_olympischen_spiele/olympia-rio-106.htm-l) (abgerufen: 25.07.2018)

## Spaltenzahl & Ausrichtung Blocksatz

1

**Abends pflegte Luther zusammen mit seinen Studenten und Gästen zu speißen. Hierbei diskutierte er auch seine neusten Ideen und Meinungen. Diese sogenannten Tischreden wurden mitgeschrieben und sind uns bis heute erhalten. Bei einer Tischrede spricht er auch vom Buchdruck:**

Die hohen Wohltaten der Buchdruckerei sind mit Worten nicht auszusprechen. Durch sie wird die Heilige Schrift in allen Zungen und Sprachen eröffnet und ausgebreitet. Durch sie werden alle Künste und Wissenschaften erhalten, gemehrt und auf unsere Nachkommen fortgepflanzt.

5 Die Druckerei ist summum et postremum domum (das höchste und letzte Geschenk), durch welche Gott die Sache der Evangelien (sein Werk) fortreibt.

Zitiert nach: Aurifaber, Johannes: Tischreden oder Colloquia Doctor Martin Luthers. Frankfurt a. M. 1566.

**Der französische reformierte Pfarrer und Historiker Henri Tollin geht in seiner Geschichte der Magdeburger französischen Kolonie auf das Verhalten der einheimischen Bevölkerung gegenüber den Flüchtlingen ein.**

Die Kirchenkollegien versagten, versperrten und verschlossen trotz fürstlichem Befehl den „Ketzer“ ihre wüst stehenden Kirchen und Kapellen. Die Klöster, Kapitel und Stifte (versagten) trotz hoher Pracht ihren un bebauten Acker. Die Hausbesitzer (versagten) trotz dargebotener voller Miete ihre

leerstehenden Wohnungen und trotz angemessener Bezahlung ihre Schutthaufen und Trümmer. Die Vorstädter und Landleute (versagten) den Kranken, Siechen und Wöchnerinnen, Säuglingen und Greisen ihre reich vergoltenen Fuhren. Die Löschmannschaften Hilfe bei Feuerbrünsten. Die Kaufleute den Abkauf ihrer Fabrikate. Alles wurde versagt. Taufen, Trauen, Kommunion und Leichenbegräbnis boten Gelegenheit, um öffentlich Gottes Fluch und der Mitbürger Schmach und Spott auf die Häupter der armen Heimatlosen herabzurufen.

Zitiert nach: Andreas Reinke „Man fügt ihnen unendlich Schmach zu.“ Proteste und Widerstände gegen die Hugenotten in den deutschen Staaten. In: *Umwanderungsland Deutschland. Die Hugenotten*, Berlin 2005. S. 65.

3

**Unterstreiche alle Nomen Grün alle Verben Blau und alle Adjektive Rot**

In Front des schon seit Kurfürst Georg Wilhelm von der Familie von Briest bewohnten Herrenhauses

zu Hohen-Cremmen fiel heller Sonnenschein auf die mittagsstille Dorfstraße, während nach der in seiner Mitte mit einer Park- und Gartenseite hin ein Sonnenuhr und an seinem Rande rechtwinklig angebauter mit Canna indica und Seitenflügel einen breiten Schatten Rhabarberstauden besetzten erst auf einen weiß und grün Rondell warf.

Effi Briest

1

**Bismarck erläuterte dem Reichstag den Zweck von Schutzbriefen, 1884:**

Unsere Absicht ist nicht (selbst) Provinzen zu gründen, sondern 5 kaufmännische

Unternehmungen (...) zu schützen in ihrer freien Entwicklung sowohl gegen die 10 Angriffe aus der unmittelbaren Nachbarschaft als auch gegen 15 Bedrückung und Schädigung von

Seiten anderer europäischer Mächte. Im Übrigen hoffen wir, dass der 20 Baum durch die Tätigkeit der Gärtner, die ihn pflanzen, auch im Ganzen gedeihen wird, und 25 wenn er es nicht tut,

(...) trifft der Schaden weniger das Reich, (...) sondern die Unternehmer, die 30 sich in ihrem Unternehmen vergriffen haben.

**Q1 Ein Vertrag als Grundlage für eine Aussöhnung?**

Auch in Warschau finden seit Februar 1970 5 Gespräche statt. Im Mittelpunkt stehen dabei

drei Probleme: 10 die Anerkennung der Oder-Neiße-Grenze, die Aussiedlung 15 von in Polen verbliebenen Deutschen und eine Wiedergutmach

ung für NS-Verbrechen. Am 20 7. Dezember 1970 kann der Warschauer Vertrag 25 unterzeichnet werden. Er definiert die Oder-Neiße-Linie als „die 30

westliche Staatsgrenze der Volksrepublik Polen“. Beide 35 Seiten verzichten auf territoriale Ansprüche und 40 Gewaltanwendung bei der

Lösung offener Probleme. Bei der 45 Kranzniederlegung am Denkmal für die Opfer des Warschauer Ghettoaufstands von 1943 geschieht etwas

Andreas Grau, Lebendiges Museum Online

1 Lassie oder der vielmehr eine selbst der Ziegen durch und Löwen auf  
**WAS IST WAS:** Biene Maja lange Schnauze Räuber zu sein. den Wolf verlor, ihre Felder und  
**Wölfe** werden gerade mit spitzen, Sicher ist aber musste sie Weiden lassen,  
**Warum hassen** Kindern vor dem weißen Zähnen auch, dass der hungern. Darum und von den  
**manche** Einschlafen und lebt im Wolf deshalb so galt der Wolf als Indern, dass sie  
**Menschen den** vorgelesen, aber dunklen Wald. gehasst wurde, böse und den Tiger in der  
**Wolf so sehr?** wenn der Wolf Und davor weil er einst musste Nähe ihrer  
Der Bär, das darin eine Rolle haben wir auch tatsächlich bekämpft Dörfer dulden,  
Pferd, der Hund, spielt, ist er Menschen sehr gefährlich werden. Er so müsste es  
ja sogar die immer der Angst, genauso war: Nicht als wurde fast doch uns  
Biene sind Bösewicht. wie vor dem Räuber, der den ausgerottet. Europäern, die  
ungleich Vielleicht ist das Krokodil im Menschen Dass wir ihn wir viel reicher  
gefährlicher als so, weil er nicht trüben Wasser auffrisst, heute noch sind, gelingen,  
der Wolf, doch so rund und oder dem Hai im sondern als der verfolgen, dafür mit dem sehr  
sie werden niedlich aussieht tiefen Meer. Vor größte Feind gibt es aber viel weniger  
geliebt und wie der Bär, sich nichts fürchten aller Haustiere. keinen Grund. gefährlichen  
geachtet. Ja, nicht so elegant wir uns so sehr Wenn eine Wenn wir von Wolf  
Geschichten von bewegt wie das wie davor, hilflos Bauernfamilie den armen auszukommen.  
Pu, dem Bären, Pferd oder nicht zur Beute zu ihre einzige Kuh Bauern in Afrika  
dem Pferd Fury, so treu ist wie werden, statt oder paar verlangen, dass  
dem Hund der Hund. Er hat Schafe oder sie Elefanten

Meyer, Till: Wölfe. Im Revier der grauen Jäger. WAS IST WAS? Bd. 104. Nürnberg: Tessloff 2013, S. 15, 2013 TESSLOFF VERLAG Nürnberg

## Aufzählung/Nummerierung und Spaltenanzahl

### 1 Lorem ipsum

- Lorem ipsum dolor sit amet,
- consectetur adipisicing elit,
- sed eiusmod tempor incididunt
- ut labore et dolore magna aliqua.
- Ut enim ad minim veniam,
- quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi
- ut aliquid ex ea commodo consequat.
- Quis aute iure reprehenderit in voluptate velit
- esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.
- Excepteur sint obcaecat cupiditat non proident,
- sunt in culpa qui officia deserunt
- mollit anim id est laborum.

[https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem\\_ipsum](https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem_ipsum)

**Lorem ipsum**

1. Lorem ipsum dolor sit amet,
2. consectetur adipisicing elit,
3. sed eiusmod tempor incididunt
4. ut labore et dolore magna aliqua.
5. Ut enim ad minim veniam,
6. quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi
7. ut aliquid ex ea commodi consequat.
8. Quis aute iure reprehenderit in voluptate velit
9. esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.
10. Excepteur sint obcaecat cupiditat non proident,
11. sunt in culpa qui officia deserunt
12. mollit anim id est laborum.

[https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem\\_ipsum](https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem_ipsum)

6

**Lorem ipsum**

- Lorem ipsum dolor sit amet,
- consectetur adipisicing elit,
- sed eiusmod tempor incididunt
- ut labore et dolore magna aliqua.
- 5 • Ut enim ad minim veniam,
- quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi
- ut aliquid ex ea commodi consequat.
- Quis aute iure reprehenderit in voluptate velit
- esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.
- 10 • Excepteur sint obcaecat cupiditat non proident,
- sunt in culpa qui officia deserunt
- mollit anim id est laborum.

[https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem\\_ipsum](https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem_ipsum)

10

**Lorem ipsum**

1. Lorem ipsum dolor sit amet,
2. consectetur adipisicing elit,
3. sed eiusmod tempor incididunt
4. ut labore et dolore magna aliqua.
5. Ut enim ad minim veniam,

6. quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi
7. ut aliquid ex ea commodi consequat.
8. Quis aute iure reprehenderit in voluptate velit
9. esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.
10. Excepteur sint obcaecat cupiditat non proident,
11. sunt in culpa qui officia deserunt
12. mollit anim id est laborum.

[https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem\\_ipsum](https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem_ipsum)

**Lorem ipsum**

- Lorem ipsum dolor sit amet,
  - consectetur adipisicing elit,
  - sed eiusmod tempor incididunt
  - ut labore et dolore magna aliqua.
  - Ut enim ad minim veniam,
- quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi

- ut aliquid ex ea commodi consequat.
- Quis aute iure reprehenderit in voluptate velit
  - esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.
- Excepteur sint obcaecat cupiditat non proident,
  - sunt in culpa qui officia deserunt
  - mollit anim id est laborum.

[https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem\\_ipsum](https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem_ipsum)

5

**Lorem ipsum**

- |                                                   |    |                                                     |
|---------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------|
| 1. Lorem ipsum dolor sit amet,                    | 10 | 7. ut aliquid ex ea commodi consequat.              |
| 2. consectetur adipisicing elit,                  |    | 8. Quis aute iure reprehenderit in voluptate velit  |
| 3. sed eiusmod tempor incididunt                  |    | 9. esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.     |
| 4. ut labore et dolore magna aliqua.              |    | 10. Excepteur sint obcaecat cupiditat non proident, |
| 5. Ut enim ad minim veniam,                       |    | 11. sunt in culpa qui officia deserunt              |
| 6. quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi | 15 | 12. mollit anim id est laborum.                     |

[https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem\\_ipsum](https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem_ipsum)

16

**Lorem ipsum**

- |                                     |    |                                                   |    |                                                   |
|-------------------------------------|----|---------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------|
| • Lorem ipsum dolor sit amet,       | 10 | • Ut enim ad minim veniam,                        |    | • esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.    |
| • consectetur adipisicing elit,     |    | • quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi  |    | • Excepteur sint obcaecat cupiditat non proident, |
| • sed eiusmod tempor incididunt     | 5  | • ut aliquid ex ea commodi consequat.             | 20 | • sunt in culpa qui officia deserunt              |
| • ut labore et dolore magna aliqua. | 15 | • Quis aute iure reprehenderit in voluptate velit |    | • mollit anim id est laborum.                     |

[https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem\\_ipsum](https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem_ipsum)
**Lorem ipsum**

- |                                      |                                                    |                                                     |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1. Lorem ipsum dolor sit amet,       | 6. quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi  | 9. esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.     |
| 2. consectetur adipisicing elit,     | 7. ut aliquid ex ea commodi consequat.             | 10. Excepteur sint obcaecat cupiditat non proident, |
| 3. sed eiusmod tempor incididunt     | 8. Quis aute iure reprehenderit in voluptate velit | 11. sunt in culpa qui officia deserunt              |
| 4. ut labore et dolore magna aliqua. |                                                    | 12. mollit anim id est laborum.                     |
| 5. Ut enim ad minim veniam,          |                                                    |                                                     |

[https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem\\_ipsum](https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem_ipsum)

6

**Lorem ipsum**

- |                                     |                                                   |                                                   |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| • Lorem ipsum dolor sit amet,       | • Ut enim ad minim veniam,                        | • esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.    |
| • consectetur adipisicing elit,     | • quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi  | • Excepteur sint obcaecat cupiditat non proident, |
| • sed eiusmod tempor incididunt     | • ut aliquid ex ea commodi consequat.             | • sunt in culpa qui officia deserunt              |
| • ut labore et dolore magna aliqua. | • Quis aute iure reprehenderit in voluptate velit | • mollit anim id est laborum.                     |

[https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem\\_ipsum](https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem_ipsum)

22

**Lorem ipsum**

- |                                 |    |                                                  |    |                                                   |    |                                                   |
|---------------------------------|----|--------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------|
| • Lorem ipsum dolor sit amet,   | 10 | • ut labore et dolore magna aliqua.              |    | • ut aliquid ex ea commodi consequat.             |    | • Excepteur sint obcaecat cupiditat non proident, |
| • consectetur adipisicing elit, |    | • Ut enim ad minim veniam,                       | 20 | • Quis aute iure reprehenderit in voluptate velit | 30 | • sunt in culpa qui officia deserunt              |
| • sed eiusmod tempor incididunt | 5  | • quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi | 15 | • esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.    | 25 | • mollit anim id est laborum.                     |

[https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem\\_ipsum](https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem_ipsum)

1

**Lorem ipsum**

1. Lorem ipsum dolor sit amet,
2. consectetur adipisicing elit,
3. sed eiusmod tempor incididunt

4. ut labore et dolore magna aliqua.
5. Ut enim ad minim veniam,
6. quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi

7. ut aliquid ex ea commodi consequat.
8. Quis aute iure reprehenderit in voluptate velit
9. esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.

10. Excepteur sint obcaecat cupiditat non proident,
11. sunt in culpa qui officia deserunt
12. mollit anim id est laborum.

[https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem\\_ipsum](https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem_ipsum)

1

**Lorem ipsum**

- Lorem ipsum dolor sit amet,
- consectetur adipisicing elit,
- sed eiusmod tempor incididunt

- ut labore et dolore magna aliqua.
- Ut enim ad minim veniam,
- quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi

- ut aliquid ex ea commodi consequat.
- Quis aute iure reprehenderit in voluptate velit
- esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.

- Excepteur sint obcaecat cupiditat non proident,
- sunt in culpa qui officia deserunt
- mollit anim id est laborum.

[https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem\\_ipsum](https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem_ipsum)

1

**Lorem ipsum**

1. Lorem ipsum dolor sit amet,
2. consectetur adipisicing elit,
3. sed eiusmod tempor incididunt

4. ut labore et dolore magna aliqua.
5. Ut enim ad minim veniam,
6. quis nostrud exercitation

7. ut aliquid ex ea commodi consequat.
8. Quis aute iure reprehenderit

9. esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.
10. Excepteur sint obcaecat

11. sunt in culpa qui officia deserunt
12. mollit anim id est laborum.

[https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem\\_ipsum](https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem_ipsum)

**Lorem ipsum**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed eiusmod

tempor incididunt labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis

nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquid ex ea commodi consequat. Quis aute iure

reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint

obcaecat cupiditat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

[https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem\\_ipsum](https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem_ipsum)

55

**Lorem ipsum**

- |                                 |                                      |                                        |                                                 |                                                                    |
|---------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1. Lorem ipsum dolor sit amet,  | 4. ut labore et dolore magna aliqua. | 7. ut aliquid ex ea commodi consequat. | 9. esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. | 11. sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. |
| 2. consectetur adipiscing elit, | 5. Ut enim ad minim veniam,          | 8. Quis aute iure reprehende rit in    | 10. Excepteur sint obcaecat cupiditat           |                                                                    |
| 3. sed eiusmod                  | 6. quis nostrud                      |                                        |                                                 |                                                                    |

[https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem\\_ipsum](https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem_ipsum)

9

**Lorem ipsum**

- |                                |                                     |                                                  |                                                                          |                                                   |                                                                  |
|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| • Lorem ipsum dolor sit amet,  | • ut labore et dolore magna aliqua. | • quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi | • Quis aute iure reprehende rit in voluptate velit esse cillum dolore eu | fugiat nulla pariatur.                            | • sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. |
| • consectetur adipiscing elit, | • Ut enim ad minim veniam,          | • ut aliquid ex ea commodi consequat.            |                                                                          | • Excepteur sint obcaecat cupiditat non proident, |                                                                  |

[https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem\\_ipsum](https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem_ipsum)
**Lorem ipsum**

- |                                  |                                      |                                        |                                                 |                                                                    |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1. Lorem ipsum dolor sit amet,   | 4. ut labore et dolore magna aliqua. | 7. ut aliquid ex ea commodi consequat. | 9. esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. | 11. sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. |
| 2. consectetur adipiscing elit,  | 5. Ut enim ad minim veniam,          | 8. Quis aute iure reprehenderit in     | 10. Excepteur sint obcaecat                     |                                                                    |
| 3. sed eiusmod tempor incididunt | 6. quis nostrud exercitation         |                                        |                                                 |                                                                    |

[https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem\\_ipsum](https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem_ipsum)

19

**Lorem ipsum**

- |                                 |                                     |                                                   |                                                                        |                                                       |                                       |
|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| • Lorem ipsum dolor sit amet,   | • ut labore et dolore magna aliqua. | • quis nostrud exercita tion ullamco laboris nisi | conseq uat.                                                            | eu fugiat nulla pariatur .                            | • sunt in culpa qui officia deserun t |
| • consect etur adipiscing elit, | • Ut enim ad minim veniam,          | • ut aliquid ex ea commo di                       | • Quis aute iure reprehe nderit in voluptat e velit esse cillum dolore | • Excepte ur sint obcaeca t cupidita t non proiden t, | • mollit anim id est laboru m.        |

[https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem\\_ipsum](https://de.wikipedia.org/wiki/Lorem_ipsum)

# Formatierung mit Erweitertem Editor

1

## LINEARE WACHSTUMSPROZESSE

Das lineare Wachstum ist sehr, sehr einfach. Es handelt sich hierbei um einen Bestand mit einer gleichmäßigen Entwicklung! Es kommt also in jeder Zeitspanne immer die gleiche Menge dazu (oder geht weg). Teil 1

Lineare Wachstumsprozesse werden durch Geraden beschrieben, der Ansatz lautet also:

$$y = m \cdot x + b \text{ oder auch } B(t) = m \cdot t + b$$

### 5 Beispiel

In einen Tümpel, der anfangs 200 m<sup>3</sup> dreckiges, stinkendes Wasser enthält, fließen täglich 4 m<sup>3</sup> sauberes, kristallklares Wasser dazu.

### 10 1. Wieviel Wasser enthält der See nach 50 Tagen?

Lineares Wachstum wird einfach durch unsere bekannte Geradengleichung beschrieben. Da Wachstumsprozesse meist von der Zeit  $t$  (Englisch für „time“) abhängen, sehr ihr oft auch:

$$15 \quad B(t) = m \cdot t + b.$$

Hier hängt der Bestand  $B$  von der Zeit  $t$  ab.  $b$  bezeichnet hierbei den Bestand zum Zeitpunkt 0,  $m$  die Zunahme pro Zeiteinheit  $t$ . Unser Beispiel können wir also wie folgt beschreiben:

$$20 \quad B(t) = 4 \cdot t + 200 \text{ m}^3$$

Um herauszufinden, wieviel Wasser nach 50 Tagen enthalten ist, setzen wir  $t=50$  in die obige Gleichung ein und erhalten:

$$25 \quad B(50) = 4 \cdot 50 + 200 = 400 \text{ m}^3$$

30 Antwort: Nach 50 Tagen sind 400 m<sup>3</sup> in dem Tümpel.

~~Hier steht jetzt noch irgendwas Durchgestrichenes.~~

Quelle: <https://www.studyhelp.de/online-lernen/mathe/wachstumsprozesse/>

Artikel **Wachstumsprozesse** von [www.studyhelp.de](https://www.studyhelp.de).dede

## LINEARE WACHSTUMSPROZESSE

Das lineare Wachstum ist sehr, sehr einfach. Es handelt sich hierbei um einen Bestand mit einer gleichmäßigen Entwicklung! Es kommt also in jeder Zeitspanne immer die gleiche Menge dazu (oder geht weg). Teil 2

### 2. Wann enthält der See 1000 m<sup>3</sup> Wasser?

**Lösungsweg 1** – Überlegen: Zu Beginn waren schon 200 m<sup>3</sup> im Tümpel, also sind  
5 1000–200=800 m<sup>3</sup> hinzugekommen. Da 4 m<sup>3</sup> täglich hinzufließen, brauche ich 800/4=200  
Tage, damit 1000 m<sup>3</sup> im Tümpel sind.

**Lösungsweg 2** – Gleichung verwenden: Der Bestand B soll 1000 m<sup>3</sup> sein. Also setzen wir  
die 1000 in die Geradengleichung ein und stellen nach der Unbekannten  
10 t um. Es folgt:

$$B(t) = 4 \cdot t + 200$$
$$1000 = 4 \cdot t + 200 \Rightarrow t = 200[\text{Tage}]$$

### 3. Wann ist nur noch 1% des Wassers dreckig?

An dieser Stelle denken wir einmal nach und schauen uns den Aufgabentext an. Es fließt nur  
20 sauberes Wasser hinzu. Das einzig dreckige Wasser in dem Tümpel ist der  
Anfangsbestand. Demnach sind die gesuchten 1% die anfänglichen 200 m<sup>3</sup>. **Mit Hilfe des  
Dreisatz können wir herausfinden, dass 100% also 20000 m<sup>3</sup> sein müssen. Jetzt stellt  
sich die Frage, wann 20000 m<sup>3</sup> im Tümpel sind.** Das können wir genau so wie Aufgabenteil  
2. lösen. Wir verwenden hier den zweiten Lösungsweg und erhalten:

$$B(t) = 4 \cdot t + 200$$
$$20000 = 4 \cdot t + 200 \Rightarrow t = 4950[\text{Tage}]$$

30 ~~Hier steht jetzt noch irgendwas Durchgestrichenes.~~

Quelle: <https://www.studyhelp.de/online-lernen/mathe/wachstumsprozesse/>

Artikel Wachstumsprozesse von [www.studyhelp.de](https://www.studyhelp.de)

31

## LINEARE WACHSTUMSPROZESSE

Das lineare Wachstum ist sehr, sehr einfach. Es handelt sich hierbei um einen Bestand mit einer gleichmäßigen Entwicklung! Es kommt also in jeder Zeitspanne immer die gleiche Menge dazu (oder geht weg). Teil 1

Lineare Wachstumsprozesse werden durch Geraden beschrieben, der Ansatz lautet also:

$$y = m \cdot x + b \text{ oder auch } B(t) = m \cdot t + b$$

<sup>5</sup> Beispiel

In einen Tümpel, der anfangs 200 m<sup>3</sup> dreckiges, stinkendes Wasser enthält, fließen täglich 4 m<sup>3</sup> sauberes, kristallklares Wasser dazu.

<sup>10</sup> 1. Wieviel Wasser enthält der See nach 50 Tagen?

Lineares Wachstum wird einfach durch unsere bekannte Geradengleichung beschrieben. Da Wachstumsprozesse meist von der Zeit  $t$  (Englisch für „time“) abhängen, sehr ihr oft auch:

<sup>15</sup>
$$B(t) = m \cdot t + b.$$

Hier hängt der Bestand  $B$  von der Zeit  $t$  ab.  $b$  bezeichnet hierbei den Bestand zum Zeitpunkt 0,  $m$  die Zunahme pro Zeiteinheit  $t$ . Unser Beispiel können wir also wie folgt beschreiben:

<sup>20</sup>
$$B(t) = 4 \cdot t + 200\text{m}^3$$

Um herauszufinden, wieviel Wasser nach 50 Tagen enthalten ist, setzen wir  $t=50$  in die obige Gleichung ein und erhalten:

$$B(50) = 4 \cdot 50 + 200 = 400\text{m}^3$$

<sup>30</sup> Antwort: Nach 50 Tagen sind 400 m<sup>3</sup> in dem Tümpel.

Hier steht jetzt noch irgendwas Durchgestrichenes:

Quelle: <https://www.studyhelp.de/online-lernen/mathe/wachstumsprozesse/>

Artikel Wachstumsprozesse von [www.studyhelp.de](https://www.studyhelp.de)

14

**LINEARE WACHSTUMSPROZESSE**

Das lineare Wachstum ist sehr, sehr einfach. Es handelt sich hierbei um einen Bestand mit einer gleichmäßigen Entwicklung! Es kommt also in jeder Zeitspanne immer die gleiche Menge dazu (oder geht weg). Teil 2

2. Wann enthält der See 1000 m<sup>3</sup> Wasser?

**Lösungsweg 1** – Überlegen: Zu Beginn waren schon 200 m<sup>3</sup> im Tümpel, also sind 1000–200=800 m<sup>3</sup> hinzugekommen. Da 4 m<sup>3</sup> täglich hinzufließen, brauche ich 800/4=200 Tage, damit 1000 m<sup>3</sup> im Tümpel sind.

**Lösungsweg 2** – Gleichung verwenden: Der Bestand B soll 1000 m<sup>3</sup> sein. Also setzen wir die 1000 in die Geradengleichung ein und stellen nach der Unbekannten

$t$  um. Es folgt:

10

$$B(t) = 4 \cdot t + 200$$

$$1000 = 4 \cdot t + 200 \Rightarrow t = 200[\text{Tage}]$$

15

3. Wann ist nur noch 1% des Wassers dreckig?

An dieser Stelle denken Wir einmal nach und schauen uns den Aufgabentext an. Es fließt nur sauberes Wasser hinzu. Das einzig dreckige Wasser in dem Tümpel ist der Anfangsbestand. Demnach sind die gesuchten 1% die anfänglichen 200 m<sup>3</sup>. **Mit Hilfe des Dreisatz können wir herausfinden, dass 100% also 20000 m<sup>3</sup> sein müssen. Jetzt stellt sich die Frage, wann 20000 m<sup>3</sup> im Tümpel sind.** Das können wir genau so wie Aufgabenteil 2. lösen. Wir verwenden hier den zweiten Lösungsweg und erhalten:

$$B(t) = 4 \cdot t + 200$$

$$20000 = 4 \cdot t + 200 \Rightarrow t = 4950[\text{Tage}]$$

~~Hier steht jetzt noch irgendwas Durchgestrichenes.~~

30 Quelle: <https://www.studyhelp.de/online-lernen/mathe/wachstumsprozesse/>

Artikel **Wachstumsprozesse** von [www.studyhelp.de](https://www.studyhelp.de)

**LINEARE WACHSTUMSPROZESSE**

Das lineare Wachstum ist sehr, sehr einfach. Es handelt sich hierbei um einen Bestand mit einer gleichmäßigen Entwicklung! Es kommt also in jeder Zeitspanne immer die gleiche Menge dazu (oder geht weg). Teil 1

Lineare Wachstumsprozesse werden durch Geraden beschrieben, der Ansatz lautet also:

$$y = m \cdot x + b \text{ oder auch } B(t) = m \cdot t + b$$

5

**Beispiel**

In einen Tümpel, der anfangs  $200 \text{ m}^3$  dreckiges, stinkendes Wasser enthält, fließen täglich  $4 \text{ m}^3$  sauberes, kristallklares Wasser dazu.

10

1. Wieviel Wasser enthält der See nach 50 Tagen?

Lineares Wachstum wird einfach durch unsere bekannte Geradengleichung beschrieben. Da Wachstumsprozesse meist von der Zeit  $t$  (Englisch für „time“) abhängen, sehr ihr oft auch:

15

$$B(t) = m \cdot t + b.$$

Hier hängt der Bestand  $B$  von der Zeit  $t$  ab.  $b$  bezeichnet hierbei den Bestand zum Zeitpunkt 0,  $m$  die Zunahme pro Zeiteinheit  $t$ . Unser Beispiel können wir also wie folgt beschreiben:

20

$$B(t) = 4 \cdot t + 200 \text{ m}^3$$

Um herauszufinden, wieviel Wasser nach 50 Tagen enthalten ist, setzen wir  $t=50$  in die obige Gleichung ein und erhalten:

25

$$B(50) = 4 \cdot 50 + 200 = 400 \text{ m}^3$$

30

Antwort: Nach 50 Tagen sind  $400 \text{ m}^3$  in dem Tümpel.

~~Hier steht jetzt noch irgendwas Durchgestrichenes.~~

Quelle: <https://www.studyhelp.de/online-lernen/mathe/wachstumsprozesse/>

Artikel **Wachstumsprozesse** von [www.studyhelp.de](https://www.studyhelp.de)

5

## LINEARE WACHSTUMSPROZESSE

Das lineare Wachstum ist sehr, sehr einfach. Es handelt sich hierbei um einen Bestand mit einer gleichmäßigen Entwicklung! Es kommt also in jeder Zeitspanne immer die gleiche Menge dazu (oder geht weg). Teil 2

2. Wann enthält der See 1000 m<sup>3</sup> Wasser?

Lösungsweg 1 – Überlegen: Zu Beginn waren schon 200 m<sup>3</sup> im Tümpel, also sind 1000 - 200 = 800 m<sup>3</sup> hinzugekommen. Da 4 m<sup>3</sup> täglich hinzufließen, brauche ich 800/4 = 200 Tage, damit 1000 m<sup>3</sup> im Tümpel sind.

Lösungsweg 2 – Gleichung verwenden: Der Bestand B soll 1000 m<sup>3</sup> sein. Also setzen wir die 1000 in die Geradengleichung ein und stellen nach der Unbekannten

t um. Es folgt:

10

$$B(t) = 4 \cdot t + 200$$

$$1000 = 4 \cdot t + 200 \Rightarrow t = 200[\text{Tage}]$$

15

3. Wann ist nur noch 1 % des Wassers dreckig?

An dieser Stelle denken wir einmal nach und schauen uns den Aufgabentext an. Es fließt nur sauberes Wasser hinzu. Das einzig dreckige Wasser in dem Tümpel ist der Anfangsbestand. Demnach sind die gesuchten 1 % die anfänglichen 200 m<sup>3</sup>. Mit Hilfe des Dreisatz können wir herausfinden, dass 100 % also 20000 m<sup>3</sup> sein müssen. Jetzt stellt sich die Frage, wann 20000 m<sup>3</sup> im Tümpel sind. Das können wir genau so wie Aufgabenteil 2. lösen. Wir verwenden hier den zweiten Lösungsweg und erhalten:

$$B(t) = 4 \cdot t + 200$$

$$20000 = 4 \cdot t + 200 \Rightarrow t = 4950[\text{Tage}]$$

~~Hier steht jetzt noch irgendwas Durchgestrichenes.~~

30 Quelle: <https://www.studyhelp.de/online-lernen/mathe/wachstumsprozesse/>

17

**LINEARE WACHSTUMSPROZESSE**

Das lineare Wachstum ist sehr, sehr einfach. Es handelt sich hierbei um einen Bestand mit einer gleichmäßigen Entwicklung! Es kommt also in jeder Zeitspanne immer die gleiche Menge dazu (oder geht weg). Teil 1

Lineare Wachstumsprozesse werden durch Geraden beschrieben, der Ansatz lautet also:

$$y = m \cdot x + b \text{ oder auch } B(t) = m \cdot t + b$$

<sup>5</sup> **Beispiel**

In einen Tümpel, der anfangs 200 m<sup>3</sup> dreckiges, stinkendes Wasser enthält, fließen täglich 4 m<sup>3</sup> sauberes, kristallklares Wasser dazu.

<sup>10</sup> 1. Wieviel Wasser enthält der See nach 50 Tagen?

Lineares Wachstum wird einfach durch unsere bekannte Geradengleichung beschrieben. Da Wachstumsprozesse meist von der Zeit  $t$  (Englisch für „time“) abhängen, sehr ihr oft auch:

<sup>15</sup> 
$$B(t) = m \cdot t + b.$$

Hier hängt der Bestand  $B$  von der Zeit  $t$  ab.  $b$  bezeichnet hierbei den Bestand zum Zeitpunkt 0,  $m$  die Zunahme pro Zeiteinheit  $t$ . Unser Beispiel können wir also wie folgt beschreiben:

<sup>20</sup> 
$$B(t) = 4 \cdot t + 200\text{m}^3$$

<sup>25</sup> Um herauszufinden, wieviel Wasser nach 50 Tagen enthalten ist, setzen wir  $t=50$  in die obige Gleichung ein und erhalten:

$$B(50) = 4 \cdot 50 + 200 = 400\text{m}^3$$

<sup>30</sup> Antwort: Nach 50 Tagen sind 400 m<sup>3</sup> in dem Tümpel.

Hier steht jetzt noch irgendwas Durchgestrichenes.

Quelle: <https://www.studyhelp.de/online-lernen/mathe/wachstumsprozesse/>

Artikel **Wachstumsprozesse** von [www.studyhelp.de](https://www.studyhelp.de)

## Überschrift

---

### LINEARE WACHSTUMSPROZESSE

**Das lineare Wachstum ist sehr, sehr einfach. Es handelt sich hierbei um einen Bestand mit einer gleichmäßigen Entwicklung! Es kommt also in jeder Zeitspanne immer die gleiche Menge dazu (oder geht weg). Teil 1**

Lineare Wachstumsprozesse werden durch Geraden beschrieben, der Ansatz lautet also:

$$y = m \cdot x + b \text{ oder auch } B(t) = m \cdot t + b$$

Beispiel

In einen Tümpel, der anfangs 200 m<sup>3</sup> dreckiges, stinkendes Wasser enthält, fließen täglich 4 m<sup>3</sup> sauberes, kristallklares Wasser dazu.

1. Wieviel Wasser enthält der See nach 50 Tagen?

Lineares Wachstum wird einfach durch unsere bekannte Geradengleichung beschrieben. Da Wachstumsprozesse meist von der Zeit  $t$  (Englisch für „time“) abhängen, sehr ihr oft auch:

$$B(t) = m \cdot t + b \dots\dots\dots$$

Hier hängt der Bestand  $B$  von der Zeit  $t$  ab.  $b$  bezeichnet hierbei den Bestand zum Zeitpunkt 0,  $m$  die Zunahme pro Zeiteinheit  $t$ . Unser Beispiel können wir also wie folgt beschreiben:

$$B(t) = 4 \cdot t + 200m^3$$

Um herauszufinden, wieviel Wasser nach 50 Tagen enthalten ist, setzen wir  $t=50$  in die obige Gleichung ein und erhalten:

$$B(50) = 4 \cdot 50 + 200 = 400m^3 \dots\dots\dots$$

Antwort: Nach 50 Tagen sind 400 m<sup>3</sup> in dem Tümpel.

Quelle: <https://www.studyhelp.de/online-lernen/mathe/wachstumsprozesse/>

Artikel **Wachstumsprozesse** von [www.studyhelp.de](http://www.studyhelp.de)

**LINEARE WACHSTUMSPROZESSE**

Das lineare Wachstum ist sehr, sehr einfach. Es handelt sich hierbei um einen Bestand mit einer gleichmäßigen Entwicklung! Es kommt also in jeder Zeitspanne immer die gleiche Menge dazu (oder geht weg). Teil 1

Lineare Wachstumsprozesse werden durch Geraden beschrieben, der Ansatz lautet also:

$$y = m \cdot x + b \text{ oder auch } B(t) = m \cdot t + b$$

Beispiel

In einen Tümpel, der anfangs  $200 \text{ m}^3$  dreckiges, stinkendes Wasser enthält, fließen täglich  $4 \text{ m}^3$  sauberes, kristallklares Wasser dazu.

1. Wieviel Wasser enthält der See nach 50 Tagen?

Lineares Wachstum wird einfach durch unsere bekannte Geradengleichung beschrieben. Da Wachstumsprozesse meist von der Zeit  $t$  (Englisch für „time“) abhängen, sehr ihr oft auch:

$$B(t) = m \cdot t + b \dots\dots\dots$$

Hier hängt der Bestand  $B$  von der Zeit  $t$  ab.  $b$  bezeichnet hierbei den Bestand zum Zeitpunkt 0,  $m$  die Zunahme pro Zeiteinheit  $t$ . Unser Beispiel können wir also wie folgt beschreiben:

$$B(t) = 4 \cdot t + 200 \text{ m}^3$$

Um herauszufinden, wieviel Wasser nach 50 Tagen enthalten ist, setzen wir  $t=50$  in die obige Gleichung ein und erhalten:

$$B(50) = 4 \cdot 50 + 200 = 400 \text{ m}^3 \dots\dots\dots$$

Antwort: Nach 50 Tagen sind  $400 \text{ m}^3$  in dem Tümpel.

Quelle: <https://www.studyhelp.de/online-lernen/mathe/wachstumsprozesse/>

Artikel Wachstumsprozesse von [www.studyhelp.de](https://www.studyhelp.de)

**LINEARE WACHSTUMSPROZESSE**

Das lineare Wachstum ist sehr, sehr einfach. Es handelt sich hierbei um einen Bestand mit einer gleichmäßigen Entwicklung! Es kommt also in jeder Zeitspanne immer die gleiche Menge dazu (oder geht weg). Teil 1

Lineare Wachstumsprozesse werden durch Geraden beschrieben, der Ansatz lautet also:

$$y = m \cdot x + b \text{ oder auch } B(t) = m \cdot t + b$$

Beispiel

In einen Tümpel, der anfangs 200 m<sup>3</sup> dreckiges, stinkendes Wasser enthält, fließen täglich 4 m<sup>3</sup> sauberes, kristallklares Wasser dazu.

1. Wieviel Wasser enthält der See nach 50 Tagen?

Lineares Wachstum wird einfach durch unsere bekannte Geradengleichung beschrieben. Da Wachstumsprozesse meist von der Zeit  $t$  (Englisch für „time“) abhängen, sehr ihr oft auch:

$$B(t) = m \cdot t + b \dots\dots\dots$$

Hier hängt der Bestand  $B$  von der Zeit  $t$  ab.  $b$  bezeichnet hierbei den Bestand zum Zeitpunkt 0,  $m$  die Zunahme pro Zeiteinheit  $t$ . Unser Beispiel können wir also wie folgt beschreiben:

$$B(t) = 4 \cdot t + 200m^3$$

Um herauszufinden, wieviel Wasser nach 50 Tagen enthalten ist, setzen wir  $t=50$  in die obige Gleichung ein und erhalten:

$$B(50) = 4 \cdot 50 + 200 = 400m^3 \dots\dots\dots$$

Antwort: Nach 50 Tagen sind 400 m<sup>3</sup> in dem Tümpel.

Quelle: <https://www.studyhelp.de/online-lernen/mathe/wachstumsprozesse/>

Artikel **Wachstumsprozesse** von [www.studyhelp.de](https://www.studyhelp.de)

**LINEARE WACHSTUMSPROZESSE**

**Das lineare Wachstum ist sehr, sehr einfach. Es handelt sich hierbei um einen Bestand mit einer gleichmäßigen Entwicklung! Es kommt also in jeder Zeitspanne immer die gleiche Menge dazu (oder geht weg). Teil 1**

Lineare Wachstumsprozesse werden durch Geraden beschrieben, der Ansatz lautet also:

$$y = m \cdot x + b \text{ oder auch } B(t) = m \cdot t + b$$

Beispiel

In einen Tümpel, der anfangs 200 m<sup>3</sup> dreckiges, stinkendes Wasser enthält, fließen täglich 4 m<sup>3</sup> sauberes, kristallklares Wasser dazu.

1. Wieviel Wasser enthält der See nach 50 Tagen?

Lineares Wachstum wird einfach durch unsere bekannte Geradengleichung beschrieben. Da Wachstumsprozesse meist von der Zeit  $t$  (Englisch für „time“) abhängen, sehr ihr oft auch:

$$B(t) = m \cdot t + b \dots\dots\dots$$

Hier hängt der Bestand  $B$  von der Zeit  $t$  ab.  $b$  bezeichnet hierbei den Bestand zum Zeitpunkt 0,  $m$  die Zunahme pro Zeiteinheit  $t$ . Unser Beispiel können wir also wie folgt beschreiben:

$$B(t) = 4 \cdot t + 200 \text{ m}^3$$

Um herauszufinden, wieviel Wasser nach 50 Tagen enthalten ist, setzen wir  $t=50$  in die obige Gleichung ein und erhalten:

$$B(50) = 4 \cdot 50 + 200 = 400 \text{ m}^3 \dots\dots\dots$$

Antwort: Nach 50 Tagen sind 400 m<sup>3</sup> in dem Tümpel.

Quelle: <https://www.studyhelp.de/online-lernen/mathe/wachstumsprozesse/>

Artikel **Wachstumsprozesse** von [www.studyhelp.de](https://www.studyhelp.de)

**LINEARE WACHSTUMSPROZESSE**

Das lineare Wachstum ist sehr, sehr einfach. Es handelt sich hierbei um einen Bestand mit einer gleichmäßigen Entwicklung! Es kommt also in jeder Zeitspanne immer die gleiche Menge dazu (oder geht weg). Teil 1

Lineare Wachstumsprozesse werden durch Geraden beschrieben, der Ansatz lautet also:

$$y = m \cdot x + b \text{ oder auch } B(t) = m \cdot t + b$$

Beispiel

In einen Tümpel, der anfangs 200 m<sup>3</sup> dreckiges, stinkendes Wasser enthält, fließen täglich 4 m<sup>3</sup> sauberes, kristallklares Wasser dazu.

1. Wieviel Wasser enthält der See nach 50 Tagen?

Lineares Wachstum wird einfach durch unsere bekannte Geradengleichung beschrieben. Da Wachstumsprozesse meist von der Zeit  $t$  (Englisch für „time“) abhängen, sehr ihr oft auch:

$$B(t) = m \cdot t + b \dots\dots\dots$$

Hier hängt der Bestand  $B$  von der Zeit  $t$  ab.  $b$  bezeichnet hierbei den Bestand zum Zeitpunkt 0,  $m$  die Zunahme pro Zeiteinheit  $t$ . Unser Beispiel können wir also wie folgt beschreiben:

$$B(t) = 4 \cdot t + 200 \text{ m}^3$$

Um herauszufinden, wieviel Wasser nach 50 Tagen enthalten ist, setzen wir  $t=50$  in die obige Gleichung ein und erhalten:

$$B(50) = 4 \cdot 50 + 200 = 400 \text{ m}^3 \dots\dots\dots$$

Antwort: Nach 50 Tagen sind 400 m<sup>3</sup> in dem Tümpel.

Quelle: <https://www.studyhelp.de/online-lernen/mathe/wachstumsprozesse/>

Artikel Wachstumsprozesse von [www.studyhelp.de](https://www.studyhelp.de)

**LINEARE WACHSTUMSPROZESSE**

**Das lineare Wachstum ist sehr, sehr einfach. Es handelt sich hierbei um einen Bestand mit einer gleichmäßigen Entwicklung! Es kommt also in jeder Zeitspanne immer die gleiche Menge dazu (oder geht weg). Teil 1**

Lineare Wachstumsprozesse werden durch Geraden beschrieben, der Ansatz lautet also:

$$y = m \cdot x + b \text{ oder auch } B(t) = m \cdot t + b$$

Beispiel

In einen Tümpel, der anfangs  $200 \text{ m}^3$  dreckiges, stinkendes Wasser enthält, fließen täglich  $4 \text{ m}^3$  sauberes, kristallklares Wasser dazu.

1. Wieviel Wasser enthält der See nach 50 Tagen?

Lineares Wachstum wird einfach durch unsere bekannte Geradengleichung beschrieben. Da Wachstumsprozesse meist von der Zeit  $t$  (Englisch für „time“) abhängen, sehr ihr oft auch:

$$B(t) = m \cdot t + b \dots\dots\dots$$

Hier hängt der Bestand  $B$  von der Zeit  $t$  ab.  $b$  bezeichnet hierbei den Bestand zum Zeitpunkt 0,  $m$  die Zunahme pro Zeiteinheit  $t$ . Unser Beispiel können wir also wie folgt beschreiben:

$$B(t) = 4 \cdot t + 200 \text{ m}^3$$

Um herauszufinden, wieviel Wasser nach 50 Tagen enthalten ist, setzen wir  $t=50$  in die obige Gleichung ein und erhalten:

$$B(50) = 4 \cdot 50 + 200 = 400 \text{ m}^3 \dots\dots\dots$$

Antwort: Nach 50 Tagen sind  $400 \text{ m}^3$  in dem Tümpel.

Quelle: <https://www.studyhelp.de/online-lernen/mathe/wachstumsprozesse/>

Artikel Wachstumsprozesse von [www.studyhelp.de](http://www.studyhelp.de)

**LINEARE WACHSTUMSPROZESSE**

**Das lineare Wachstum ist sehr, sehr einfach. Es handelt sich hierbei um einen Bestand mit einer gleichmäßigen Entwicklung! Es kommt also in jeder Zeitspanne immer die gleiche Menge dazu (oder geht weg). Teil 1**

Lineare Wachstumsprozesse werden durch Geraden beschrieben, der Ansatz lautet also:

$$y = m \cdot x + b \text{ oder auch } B(t) = m \cdot t + b$$

Beispiel

In einen Tümpel, der anfangs 200 m<sup>3</sup> dreckiges, stinkendes Wasser enthält, fließen täglich 4 m<sup>3</sup> sauberes, kristallklares Wasser dazu.

1. Wieviel Wasser enthält der See nach 50 Tagen?

Lineares Wachstum wird einfach durch unsere bekannte Geradengleichung beschrieben. Da Wachstumsprozesse meist von der Zeit  $t$  (Englisch für „time“) abhängen, sehr ihr oft auch:

$$B(t) = m \cdot t + b \dots\dots\dots$$

Hier hängt der Bestand  $B$  von der Zeit  $t$  ab.  $b$  bezeichnet hierbei den Bestand zum Zeitpunkt 0,  $m$  die Zunahme pro Zeiteinheit  $t$ . Unser Beispiel können wir also wie folgt beschreiben:

$$B(t) = 4 \cdot t + 200 \text{ m}^3$$

Um herauszufinden, wieviel Wasser nach 50 Tagen enthalten ist, setzen wir  $t=50$  in die obige Gleichung ein und erhalten:

$$B(50) = 4 \cdot 50 + 200 = 400 \text{ m}^3 \dots\dots\dots$$

Antwort: Nach 50 Tagen sind 400 m<sup>3</sup> in dem Tümpel.

Quelle: <https://www.studyhelp.de/online-lernen/mathe/wachstumsprozesse/>

Artikel **Wachstumsprozesse** von [www.studyhelp.de](https://www.studyhelp.de)