

# Liebe Schülerinnen und Schüler der Klasse H8,

ich hoffe, ihr, eure Familien und Erzieher seid gut in das Neue Jahr 2021 hineingekommen. EUCH allen ganz viel GESUNDHEIT für dieses Jahr. Wir hoffen sehr, dass es auch bald wieder etwas „normaler“ werden wird.

Voraussichtlich wird am 18. Januar 2021 der Unterricht wieder losgehen, allerdings nur für die Klasse H10, alle anderen Klassen beginnen frühestens am 08. Februar 2021 wieder mit dem Unterricht –und selbst dann kann es passieren, dass wir mit Wechselunterricht beginnen werden. Bis dahin heißt es noch abwarten, was dann kommt, weiß jetzt noch Keiner.

Auf den folgenden Seiten habt ihr die Aufgaben für die nächsten Tage (wahrscheinlich werden in den nächsten drei Wochen weitere Aufgaben dazukommen, also beginnt gleich mit dem Bearbeiten). Teilt euch den Tag ein, ihr wisst, ihr hättet fast jeden Tag sieben Unterrichtsstunden-nur, dass ihr diese jetzt in einer anderen Umgebung habt. Sammelt alle Ergebnisse in einem Hefter/Ordner, teilt die einzelnen Fächer mit einem Trennblatt ab. Bei Fragen zu den Aufgaben oder Hilfe, die benötigt wird, wendet euch mit einer E-Mail an den jeweiligen Fachlehrer (Mailadressen siehe Homepage). Wenn ihr ein Fach bearbeitet habt, dann könnt ihr das Ergebnis an den Fachlehrer schicken (Beste Variante!) oder ihr bringt es am 08. Februar mit in die Schule oder schickt es bis spätestens 05. Februar an die Schule (oder in den Briefkasten s.u.).

Ihr hattet Aufgaben, welche bis zum 10. Januar 2021 zu erledigen waren. Die Ergebnisse sollten bis spätestens 18. Januar dem jeweiligen Lehrer zugestellt werden. Dafür gibt es drei Möglichkeiten:

- ❖ per Mail an den jeweiligen Fachlehrer
- ❖ per großen Briefumschlag in den Briefkasten an der Schule (z.Hd. Herrn Mannack, mit Namen und Klasse H8 beschriften)
- ❖ alle Ergebnisse in einem Briefumschlag an die Schule Wilhelmine-Reichard-Schule Freital, z. Hd. Herrn Mannack, Zauckeroder Str, 4.A, 01705 Freital (Absender nicht vergessen)

So, nun aber los! Große Erfolge und auch immer ein klein wenig Freude beim Aufgabenlösen!

*Viele Grüße S. Mannack*

[s.mannack@wilhelmine-reichard-schule.de](mailto:s.mannack@wilhelmine-reichard-schule.de)

1. (Mathematik) Rechne schriftlich auf einem karierten Blatt! Der Lösungsweg muss erkennbar sein

- a) Addiere 673.948 und 83.734
- b) Subtrahiere 6.374.987 und 265.489
- c) Multipliziere 63.746 und 27
- d) Addiere 7.839.938 und 3.989.798
- e) Multipliziere 878 und 9.873
- f) Dividiere 88.984 und 8
- g) Subtrahiere 895.897 und 987.784
- h) Addiere 738 und 7.847 und 47.987 und 276.748
- i) Subtrahiere 764.987 und 76.839 und 94.876
- j) Multipliziere 2.879 und 5 und 37
- k) Dividiere 768,6 und 4
- l) Dividiere 93.098,0 und 8
- m) Addiere 365,78 und 34,3 und 7.367,00
- n) Subtrahiere 4.875 und 2.222 und 789
- o) Multipliziere 76,6 und 19
- p) Addiere 0,09 und 1,23 und 67,01
- q) Addiere 7.897.928 und 8.359.948 und 37.309
- r) Subtrahiere 8.794.984 und 3.495.038 und 8.940.005
- s) Multipliziere  $7^2$  und 2
- t) Dividiere 83.729 und 11
- u) Multiplizier 0,4 und 0,6
- v) Subtrahiere 15 und 16
- w) Wieviel ist  $4^3$ ?
- x) Dividiere 1,1 und 2
- y) Addiere 27,5 und 0,008 und 1,11
- z) Dividiere 182.938.987 und 0

2. Schreibe die einzelnen Glieder der Rechenarten auf!

- a) Addition
- b) Division
- c) Multiplikation
- d) Subtraktion

3. Zeichne ein Dreieck mit folgenden Maßen (Hinweis: Mache vorher unbedingt eine Skizze!):

- a)  $c=5\text{ cm}$ ;  $b=10\text{ cm}$ ;  $\alpha=50^\circ$  Was für ein Dreieck entsteht?
- b)  $a=8\text{ cm}$ ;  $b=8\text{ cm}$ ;  $\beta=60^\circ$  Was für ein Dreieck entsteht?
- c)  $c=9\text{ cm}$ ;  $\alpha=75^\circ$ ;  $\beta=75^\circ$  Was für ein Dreieck entsteht?
- d)  $a=5\text{ cm}$ ;  $b=6\text{ cm}$ ;  $c=7\text{ cm}$  Was für ein Dreieck entsteht?
- e)  $c=9\text{ cm}$ ;  $a=4\text{ cm}$ ;  $b=3\text{ cm}$  Was für ein Dreieck entsteht?

4. Konstruiere (Hinweis: Mache vorher unbedingt eine Skizze!!)

- a) einen Würfel mit  $a=8\text{ cm}$
- b) einen Quader  $a=8\text{ cm}$ ;  $b=9\text{ cm}$ ;  $c=3,5\text{ cm}$
- c) eine Pyramide mit einer Grundfläche  $a=5\text{ cm}$ ;  $b=8\text{ cm}$ ;  $h=6,6\text{ cm}$

Berechne für alle Körper das Volumen (Hinweis: Benutze deine Formelsammlung!)

5. Schreibe die römischen Zahlen von 1 bis 100 auf!

6. Schreibe die Teilerregel der 2; 3; 4; 5; 6; 8; 9; 10 auf! Suche dir jeweils ein Beispiel zu jeder Regel!

7. Berechne und gib das Ergebnis nach Möglichkeit als gemischte Zahl an!

a)  $\frac{1}{8} + \frac{3}{5}$

b)  $\frac{1}{4} * \frac{2}{5}$

c)  $\frac{3}{5} - \frac{1}{7}$

d)  $\frac{1}{4} : \frac{4}{5}$

e)  $\frac{7}{4} + \frac{11}{9}$

f)  $\frac{9}{4} * \frac{13}{9}$

g)  $\frac{7}{4} - \frac{21}{9}$

h)  $\frac{3}{4} : \frac{13}{9}$

i)  $\frac{6}{7} + \frac{6}{21}$

j)  $\frac{6}{2} * \frac{5}{21}$

k)  $\frac{6}{7} - \frac{7}{21}$

l)  $\frac{6}{7} : \frac{7}{21}$

m)  $\frac{8}{33} + \frac{6}{11}$

n)  $\frac{8}{6} * \frac{6}{11}$

o)  $\frac{6}{11} - \frac{8}{44}$

p)  $\frac{6}{11} : \frac{8}{9}$

q)  $\frac{7}{3} + \frac{3}{15}$

r)  $\frac{7}{4} * \frac{6}{15}$

s)  $\frac{7}{5} - \frac{6}{15}$

t)  $\frac{7}{3} : \frac{2}{15}$

u)  $\left(\frac{7}{3}\right)^2$

v)  $\left(\frac{1}{2}\right)^3$

8. Konstruiere mit dem Zirkel eine Zirkelblume, welche über ein ganzes A4 entsteht. Gestalte dies Blume mit Farben!

9. Wie alt ist der Vater einer Familie?

Die Mutter Erika ist 45 Jahre alt. Ein Sohn Max ist ein Drittel so alt wie die Mutter. Der zweite Sohn Erik ist 7 Jahre jünger als Max. Die Tochter Susanne ist halb so alt wie Erik. Der Vater Henrik ist 11 Mal so alt wie Susanne.

Wie alt ist der Vater Henrik?

10. Erik kauft 15 Flaschen Cola (1,19 € pro Flasche), 7 Flaschen Tonic (1,99 € pro Flasche), 21 Flaschen Wasser (0,39 € pro Flasche) sowie eine Packung Milch für 1,19 €. Pro Flasche werden zusätzlich 0,25 € Pfand berechnet.

a) Wieviel Geld muss Erik bezahlen?

b) 5 Schüler wollen sich die Getränke teilen. Wieviel Geld muss jeder Schüler bezahlen?

11. (Deutsch) Du möchtest gerne im Februar für ein wichtiges Ereignis einen Tag Urlaub von der Schule haben. Schreibe einen förmlichen Brief an deinen Klassenleiter, dass du für diesen Tag eine Freistellung benötigst. Begründe deine Freistellung!

(Die Aufgabe kann auch auf dem PC bearbeitet werden.)

12. Suche aus dem Duden insgesamt 25 Substantive, 25 Adjektive, 25 Verben heraus und stelle diese in einer Tabelle dar!

13. Schreibe ab dem 13. Januar 2021 ein Tagebuch. Schreibe jeden Tag auf einer Extra-Seite kurz auf, was du zu Hause gemacht hast, wie dein Tagesablauf war (mindestens 10 Sätze). Gestalte die Seiten!

## Fach: Biologie

### **Liebe Schüler der Klasse H8,**

ich wünsche euch und euren Eltern ein glückliches,  
aber vor allem ein gesundes neues Jahr.



Leider ist es nicht möglich, dass wir uns ab 10.01.21 wieder in der Schule sehen.

Aus diesem Grund bekommt ihr erneut Aufgaben von mir.

In der Hausaufgabe vom 14.12.20-08.01.21 ging es um die Themen  
Verdauungsorgane und Verdauung des Menschen.

Weiter geht es nun mit Dingen, welche verdaut werden.

Ich habe euch die Aufgaben wochenweise aufgeschrieben, damit ihr wisst, welche  
Arbeitsblätter ihr in welcher Woche machen könnt.

### **Aufgaben:**

#### 11.01.21-15.01.21

- Arbeitsblatt „Welches Essen hält mich gesund und fit?“
- Arbeitsblatt „Ernährungsscheck: Wie gesund isst du wirklich?“

#### 18.01.21-22.01.21

- Arbeitsblatt „Nahrung und Nährstoffbedarf“

#### 25.01.21-29.01.21

- Arbeitsblatt „Abenteuer Ernährung“

**Viel Erfolg**

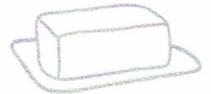
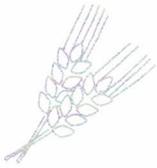




## WELCHES ESSEN HÄLT MICH GESUND UND FIT? FITMACHER“-ENERGIE IN LEBENSMITTELN WISSEN

### LÜCKENTEXT

Findest du heraus, wie diese Sätze vollständig heißen? Setze die folgenden Wörter an der richtigen Stelle ein. Vergleiche anschließend deine Ergebnisse mit deinem Tischnachbarn und besprecht euch in der Klasse.



### BITTE FÜGE DIESE WÖRTER EIN:

GETREIDE – MILCHPRODUKTEN – OBST – EIWEISS – SECHS – FETT

In \_\_\_\_\_ und Gemüse stecken viele Vitamine und Mineralstoffe. Sie machen dich fit und helfen deinem Körper zum Beispiel Erkältungen abzuwehren.

Viel Energie steckt in Lebensmitteln aus \_\_\_\_\_, wie Vollkornbrot oder Müsli. Aber auch Kartoffeln und Reis sind wichtige Energiespender.

Essen, in dem viel \_\_\_\_\_ steckt, gibt dir Kraft. So stärkt eine kleine Portion Fleisch, Wurst, Fisch oder ein Ei am Tag deine Muskeln.

Für starke Knochen und Zähne sorgen zum Beispiel Milch, Joghurt, Käse und Quark. Das macht das Kalzium in diesen \_\_\_\_\_.

Wenn man auf Dauer zu viel \_\_\_\_\_ isst, kann man zunehmen. Aber ein wenig Pflanzenöl, Margarine oder Butter am Tag benötigt dein Körper, z. B. um Vitamine aufnehmen zu können.

Viel trinken tut gut und ist wichtig, damit du gesund und fit bleibst! Trinke mindestens \_\_\_\_\_ Gläser am Tag. Denn ohne Trinken läuft nichts!

# Arbeitsblatt 1

## Ernährungs-Check: Wie gesund isst du wirklich?

Mal ganz konkret: Wie steht's tatsächlich in Sachen Essen und Trinken? Riskiere einen genauen Blick und führe eine Woche lang Buch. Mache pro Portion einfach einen Strich. Am Ende der sieben Tage zählst du die Striche zusammen. Was steht am häufigsten auf deinem Speisezettel, was am seltensten?

Ganz easy, oder? Also, auf die Plätze, fertig, los!

Essen	Portion	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Gesamt
Wasser, ungesüßte Fruchteees	1 Glas								
gezuckerte Getränke, Alcopops, Bier u. ä.	1 Glas/Dose								
Kaffee, schwarzer oder grüner Tee	1 Tasse								
Brot, Brötchen, Müsli, Nudeln, Reis, Kartoffeln, sonst. Getreide	1 Scheibe/Stück 1 übliche Portion								
Gemüse, Blattsalate, Rohkost	1 übl. Portion 1 Hand voll								
Gemüsesaft	1 Glas								
frisches Obst	1 Hand voll								
frisch gepresster Saft	1 Glas								
Milch, Joghurt...	1 Glas/Becher								
Käse	1 Scheibe								
Eier	1 Stück								
Fleisch	1 kleines Stück								
Wurst	3 Scheiben								
Fisch/Fischstäbchen	1 Stück/3 Stück								
Butter, Margarine, Majo	1 Messerstich 1 Teelöffel								
kaltgepr. Pflanzenöl	1 Esslöffel								
Pommes, Kroketten, Rösti...	1 übliche Port.								
Fast Food, z.B. Pizza, Döner, Burger, Hot Dog, Currywurst, überback. Baguettes...	1 übliche Port.								
Snacks, Riegel, Kuchen, Gebäck, Eis...	1 Stück								
Knabbereien, Süßes	1 Hand voll								
<b>Mahlzeiten</b> (bitte Zutreffendes ankreuzen)									
Ich hatte ein Frühstück									
Ich hatte ein Mittagessen									
Ich hatte ein Abendessen									
Ich hatte eine warme Mahlzeit									
Ich habe Snacks zwischendurch gegessen									

# I. Nahrung und Nährstoffbedarf



## Station 1

## Nährstoffe in Lebensmitteln

Name:

Lebensmittel enthalten Nährstoffe, die dein Körper benötigt. Nährstoffe liefern dir die Energie, die du brauchst, um denken und dich bewegen zu können. Ohne Nährstoffe würdest du nicht wachsen, nichts würde in deinem Körper funktionieren. Nährstoffe sind also auch Bau- und Wirkstoffe.

Zu den Nährstoffen gehören Eiweiß, Fett, Kohlenhydrate, sowie Wasser, Vitamine und Mineralstoffe.

Die verschiedenen Lebensmittel enthalten von den Nährstoffen unterschiedlich viel.



**Aufgabe 1:** Damit du einen ersten Überblick darüber bekommst, wie groß die Anteile der unterschiedlichen Nährstoffe in verschiedenen Lebensmitteln sind, male im Diagramm die einzelnen Felder an. Schreibe dann daneben, welcher Nährstoff den größten Anteil hat.

Lebensmittel je 100 g	Nährstoffe	Nährstoff, der den größten Anteil hat
Kartoffel (gekocht)		
Butter		
Rosinen		
Lachs		
Banane		
Schweinehackfleisch		
Ei		
Brathähnchen		
Camembert		



Eiweiß  
(rot)



Fett  
(gelb)



Kohlenhydrate  
(schwarz)



Vitamine, Mineralstoffe, Ballaststoffe  
(bleibt weiß)



Wasser  
(blau)



## **2. Aufgabe**

Nehmt euch ein Lebensmittel für Kinder vor und untersucht es genauer.

Was machen die Hersteller, damit Kinder es mögen? Schaut euch zuerst die Verpackung und die Werbung an. Dann überprüft die Angaben auf der Verpackung, welche Nährstoffe enthalten sind.

### **1. Verpackung**

### **2. Werbung**

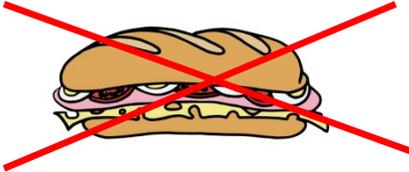
### **3. Inhalt**

# W T H I S



# Verhalten im Technikraum



1. Betritt den Fachraum nur in Begleitung des Lehrers!
2. Trage Arbeitskleidung (Schürze, T-Shirt, festes Schuhwerk)! 
3. Lege Uhren, Ringe, Ketten ab! Binde Haare zusammen! 
4. Richte den Arbeitsplatz so ein, dass niemand über Taschen, Hocker oder Kleidungsstücke stolpert!
5. Halte Ordnung am Arbeitsplatz! 
6. Überprüfe die Arbeitsmittel auf ihren Zustand und Vollständigkeit! 
7. Melde fehlende oder beschädigte Werkzeuge dem Lehrer!
8. Lege Werkzeuge und Arbeitsmittel stets unfallsicher ab! 
9. Arbeite an Maschinen nur nach einer Einweisung und mit Erlaubnis des Lehrers! 
10. Der Aufenthalt im Maschinenraum ist nicht gestattet!
11. Säubere nach dem Unterricht deinen Arbeitsplatz und lege alle Arbeitsmittel gereinigt und unfallsicher an ihren Platz! 
12. Das Essen im Fachraum ist nicht gestattet! 
13. Melde jede Verletzung dem Lehrer!

## WTH ein praktisches Fach

Im täglichen Leben muss man immer verschiedene Situationen meistern.

Wir als,

- **Verbraucher** (Käufer von Waren und Dienstleistungen, treffen von Kaufentscheidungen)
- **Berufswähler** (vorbereiten auf künftigen Berufseinstieg mit dem Berufswahlpass)
- **Arbeitnehmer** (tätig sein in verschiedenen Berufen und Betrieben, Sicherung des Einkommens)
- **Unternehmer** (Gründung eines Unternehmens, Bereitsteller von Arbeitsplätzen)

### **Bearbeite folgende Aufgabe:**

Erstelle einen Kurzvortrag über folgendes Thema:  
siehe unten, Dein Name.

Fertige eine Powerpoint-Präsentation mit 7 Seiten und Bildern, oder ein Lernplakat A2; Deine Redezeit beträgt 10 bis 15 Minuten,

Du musst den Vortrag schriftlich bei mir abgeben (E-Mail oder handschriftlich),  
schreibe Stichpunkte für Deinen Vortrag.

Cynthia, Damm: *Kaufvolumen*

Michelle, Lehm: *Kaufkraft*

Pascal, Witt: *Nachfrage*

Michael, Babucke: *Bargeld, Entstehung bis heute*

Leon, Bunge: *Maslowsche Bedürfnispyramide, Luxus- & Grundbedürfnisse*

Pascal, Gaida: *Bargeldlose Zahlungen und Kryptowährungen, was, wer, wie, wo, warum?*

Cora Marie, Lorenz: *Bedarf und Bedürfnis*

Niklas, Mittag: *Minimal – u. Maximalprinzip*

Ben, Nitschel: *Bedürfnisarten, Personen-Gesellschaftsbedürfnisse*

Angelique, Jaster: *Güter und Geld*

Dustin, Hesse: *Konsumieren, Nachhaltigkeit*

Julien, Kaiser: *Einflussfaktoren auf Bedürfnisse*

Bei Fragen erreichst Du mich unter:

**[b.keller@wilhelmine-reichard-schule.de](mailto:b.keller@wilhelmine-reichard-schule.de)**

ABC - Methode	Fach WTH/S	Arbeitsblatt Schüler	WTH 7/1
------------------	---------------	----------------------	------------

<b>WOHNEN</b> I..... ..... R..... ..... T..... ..... S..... ..... C..... ..... H..... ..... A..... ..... F..... ..... T..... .....	T..... ..... E..... ..... C..... ..... <b>HAMMER</b> ..... <b>NAGEL</b> ..... ..... I..... ..... K..... .....	H..... ..... A..... ..... U..... ..... S..... ..... H..... ..... A..... ..... L..... ..... T..... .....	S..... ..... O..... ..... Z..... ..... I..... ..... A..... ..... L..... ..... <b>ELTERN</b> ..... S..... .....
--	--	--	---

# Aufgaben für die häusliche Lernzeit vom 11.01. – 29.01.2021

Fach: Englisch

Klasse: H8

Die Aufgaben entsprechen in etwa 18 Unterrichtsstunden.

1. Thema: Numbers (Zahlen)
  - ➔ Denkt unbedingt daran die Zahlen bis 100 zu wiederholen!!!
  - ➔ Ihr könnt neben der Übersicht die ihr von mir bekommen habt auch das Buch auf Seite 190 nutzen.
  - ➔ In der rechten Spalte auf Seite 190 im Englischbuch findet ihr neben den Zahlen auch die Ordnungszahlen (erster, zweiter, dritter, usw.) -> diese Zahlen brauchen wir wenn wir zum Beispiel das Datum auf Englisch sagen wollen, seht euch daher auch diese Ordnungszahlen an.
  
2. Thema: Revision (Wiederholung)
  - ➔ Wiederholt die Unterrichtsfächer auf Englisch. Bearbeitet dazu die Seite 9 im Arbeitsheft (tragt eure Unterrichtsfächer auf Englisch ein!).
  - ➔ Bearbeitet anschließend auf der Seite 13 im Arbeitsheft die Nummer 14 **nur a und b** (nicht c und auch **nicht die Nummer 15**)
  - ➔ Löst außerdem die Aufgaben 6, 7 und „more practice 6 – Cyril isn't a bird“ auf Seite 115 im Englischbuch.
  
3. Thema: Test
  - ➔ Auf der Seite 33 im Englischbuch findet ihr einen abschließenden Test für die Unit 1. Schaut euch die Inhalte (vor allem Sprachgebrauch und Grammatik) noch einmal an.
  - ➔ Wenn ihr euch einigermaßen sicher fühlt dann absolviert alle Aufgaben der Seite 33. Seid ehrlich zu euch selbst und erledigt die Aufgaben ohne Hilfsmittel und ohne nachzusehen (als Vorbereitung auf unsere nächste Leistungskontrolle!)
  - ➔ Anschließend könnt ihr eure Antworten selbst überprüfen, ihr findet auf Seite 193 die Lösungen. Schaut was ihr richtig habt und zählt eure Punkte.
  - ➔ Wenn die Schule wieder beginnt möchte ich von euch eure Punktezahl wissen, außerdem sollt ihr mir sagen, was euch leichtgefallen ist und was eventuell schwierig war bzw. was ihr nicht verstanden habt.
  
4. Thema: vocabulary (Vokabeln)
  - ➔ In Vorbereitung auf das nächste Thema schaut ihr euch die „Wordbank 5: My room“ auf Seite 152 im Englischbuch an.
  - ➔ Schreibt **alle** englischen Vokabeln aus der „Wordbank 5“ ab und schreibt die deutsche Übersetzung dazu (z.B. door – Tür)
  - ➔ Lasst auf der Seite etwas Platz für Wörter die wir im Unterricht noch ergänzen.

Bei Fragen könnt ihr euch gern per Mail an mich wenden!

E-Mail-Adresse: [K.Boehmer@wilhelmine-reichard-schule.de](mailto:K.Boehmer@wilhelmine-reichard-schule.de)

# **Aufgaben für die häusliche Lernzeit vom 11.01. – 29.01.2021**

Fach: Gemeinschaftskunde

Klasse: H8

Die Aufgaben entsprechen in etwa 3 Unterrichtsstunden.

1. Thema: Leben in der Familie
  - ➔ Lest euch im Lehrbuch die Seiten 22 und 23 komplett durch.
  - ➔ Bearbeitet auf der Seite 23 die Nummern 1, 2 und 4.
  - ➔ Bearbeitet zusätzlich im Arbeitsheft die Seite 10 komplett.

Bei Fragen könnt ihr euch gern per Mail an mich wenden!

E-Mail-Adresse: **K.Boehmer@wilhelmine-reichard-schule.de**

Aufgabenstellung für die Zeit der Schulschließung 11.01 – 29.01.2021

Fach: Geographie

Klasse: H8

! **Beende** zuerst die **Stationsarbeit zur Landwirtschaft** in Europa. Anschließend beginnst du mit den Aufgaben zum Thema Beleuchtung der Erde. **Entscheide selbst**, wie viele Aufgaben du davon bearbeiten kannst.

**Die Aufgaben** sind im Zeitumfang von 3 Unterrichtsstunden schriftlich zu bearbeiten.

Bei Fragen kannst du mir gern schreiben: [u.kittel@wilhelmine-reichard-schule.de](mailto:u.kittel@wilhelmine-reichard-schule.de)

Quellen: Verlag Westermann; Erdkundliches Förderheft, Teil 1 und 2, 2017/2018  
Verlag Klett; Haack Förderheft Projekte 5/6, 2016

Viele Grüße U. Kittel

### **Thema: Die Beleuchtung der Erde und ihre Folgen**

Du hast das Arbeitsblatt zum Thema „Klimazonen der Erde“ bearbeitet. Dabei hast du festgestellt, dass das Klima auf der Erde unterschiedlich ist. Dafür gibt es Ursachen. Diese wirst du in den nächsten Aufgaben kennenlernen.

Zu Beginn aber einige Grundlagen zur Wiederholung auf den Arbeitsblättern S. 1 - 3.

#### 1. Die Rotation der Erde

a) Unterstreiche wichtige Begriffe und Erklärungen.

*Die Erde ist der Planet, auf dem wir leben. Wie die anderen Planeten umkreist die Erde die Sonne, dafür benötigt sie ein Jahr. Einmal am Tag dreht sich die Erde um die eigene Achse, dadurch entsteht für uns Tag und Nacht, weil je nachdem unterschiedliche Teile der Erde von der Sonne beleuchtet werden.*

b) Ergänze die Aussagen mit Hilfe des Textes:

Die Erde umkreist \_\_\_\_\_. Das dauert \_\_\_\_\_.

Die Erde dreht sich um die eigene Achse. Das dauert \_\_\_\_\_. Dabei entstehen \_\_\_\_\_. Diese Bewegung der Erde nennt man **Rotation**.

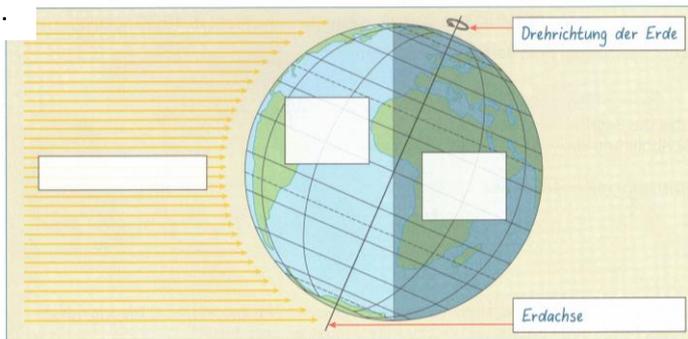
**Erdrotation** = Drehung der Erde um die eigene Achse.

c) Wende richtig an.

Zeichne die Trennlinie zwischen **Tagseite** und **Nachtseite** rot nach.  
Setze die Begriffe ein.

Sonnenlicht | Tagseite | Nachtseite | Drehrichtung der Erde | Erdachse

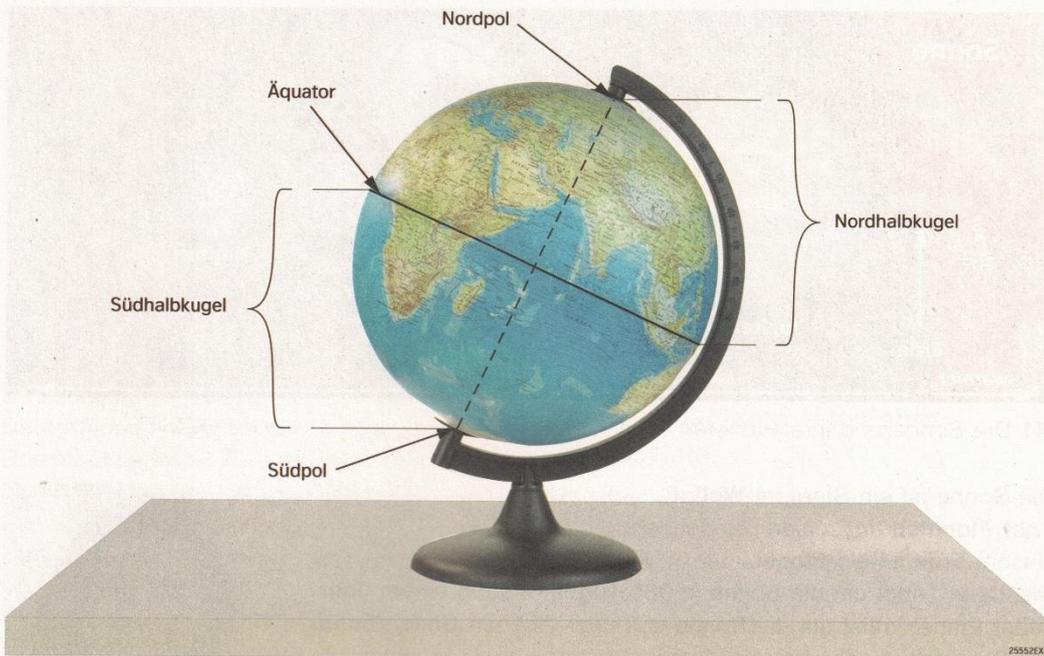
2.



Überprüfe, ob die Kontinente in der Abbildung auf der Tag- oder Nachtseite liegen. Kreuze an.

Kontinent	Tagseite	Nachtseite
Europa		
Südamerika		
Asien		

## Der Globus – unsere Erde auf dem Tisch



**M1** Das ist ein Globus. Der Globus ist ein Modell der Erde.

- 1 Die Erde hat einen **Nordpol** und einen **Südpol**.
- 2 Den Nordpol und den Südpol kann man durch eine gedachte Linie verbinden.
- 3 Diese Linie ist die **Erdachse**.
- 4 Die Erde dreht sich in 24 Stunden 1-mal um die Erdachse.
- 5 Deshalb hat ein **Tag** 24 Stunden.
- 6 Der **Äquator** teilt die Erde in zwei Halbkugeln.
- 7 Wir leben auf der **Nordhalbkugel**.

Verlag Westermann; Erdkundliches Förderheft, Teil 1, 2018, S. 4

### Aufgaben:

- A) Lies den Text.
- B) Ordne mit Pfeilen richtig zu wie im Beispiel.

Der Äquator auf der Nordhalbkugel.

Der Nordpol liegt einmal um die Erdachse.

Die Erde hat einen Nordpol

teilt die Erde in zwei Halbkugeln.

Die Erde dreht sich in 24 Stunden

24 Stunden.

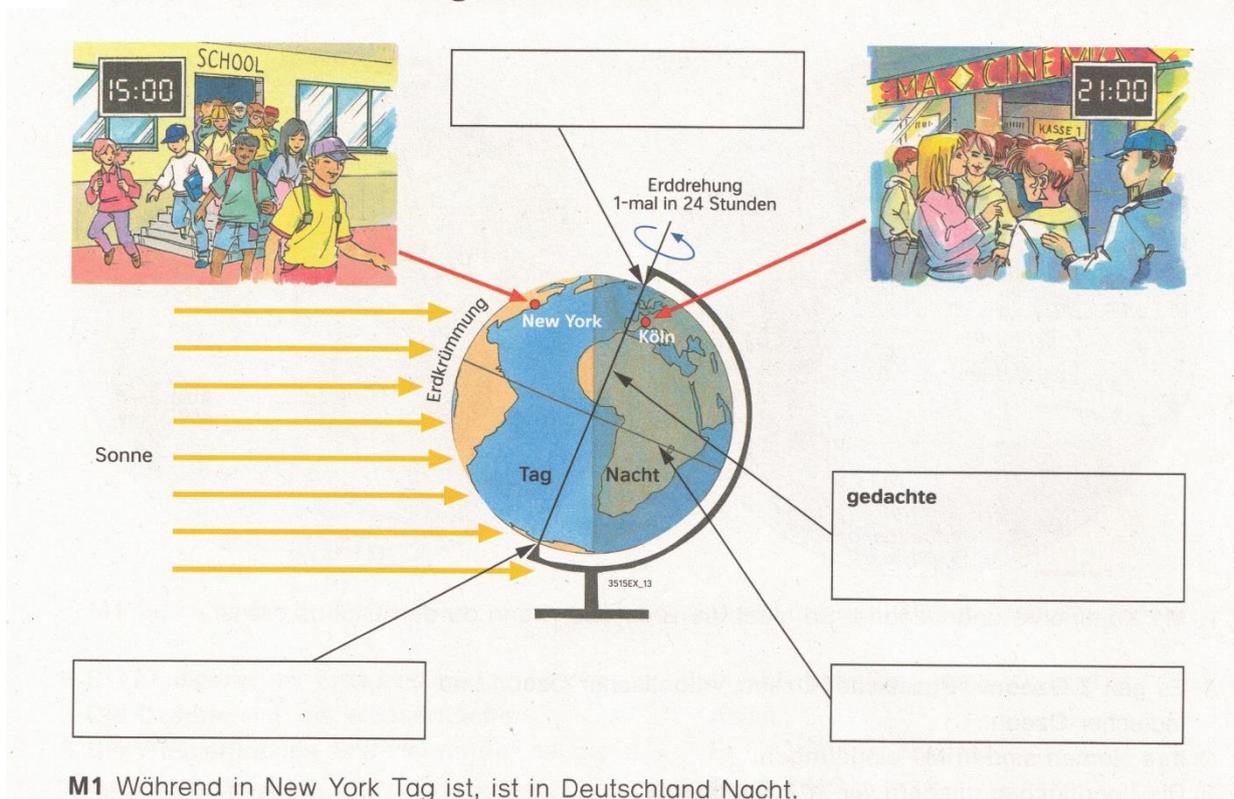
Ein Tag hat

ein Modell der Erde.

Der Globus ist

und einen Südpol.

### 3. Unsere Erde – Tag und Nacht



Verlag Westermann; Erdkundliches Förderheft, Teil 1, 2018, S. 5

Die Erde dreht sich.

Sie **dreht sich entgegen dem Uhrzeigersinn** um ihre eigene Achse.

Eine Umdrehung dauert einen Tag.

Die Sonne bestrahlt die Erde.

Bei der Drehung ist eine Seite **der Sonne zugewandt**.

Dort ist **Tag**.

Die andere Seite der Erde ist von **der Sonne abgewandt**.

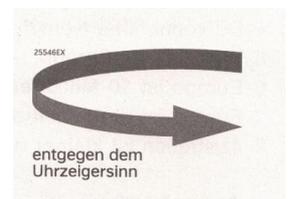
Dort ist **Nacht**.

**Aufgaben:**

A) Lies den Text.

B) Trage folgende Begriffe in die Abbildung M1 ein:

**Nordpol, Südpol, Erdachse, Äquator**



C) Ergänze im Lückentext jeweils eins der Wörter: **Nacht, Tag**

\_\_\_\_\_ ist auf der Seite der Erde, die der Sonne zugewandt ist.

\_\_\_\_\_ ist auf der Seite der Erde, die von der Sonne abgewandt ist.

D) Streiche die falsche Aussage durch.

a) Die Erde dreht sich 1-mal um ihre Achse in 22 Stunden.

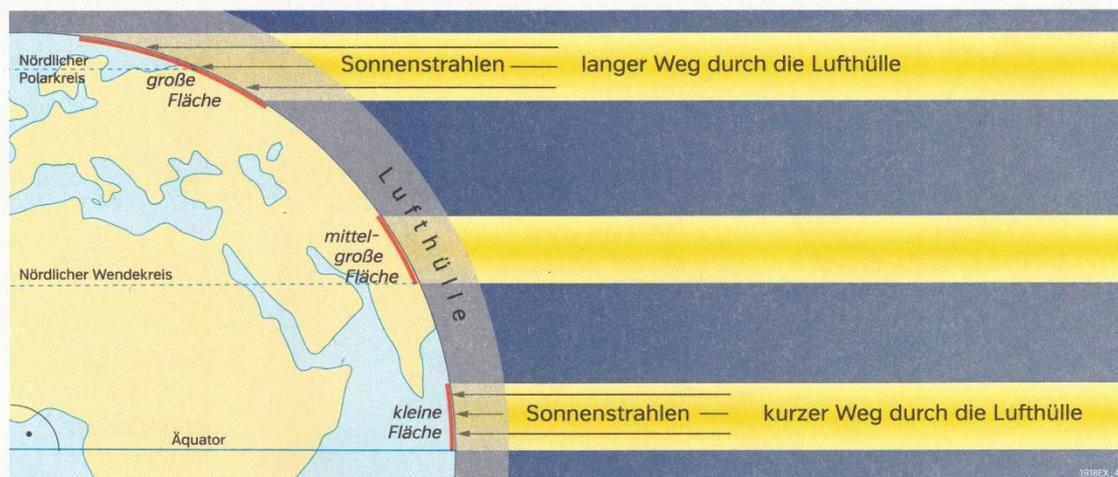
c) Die Erde dreht sich 1-mal um ihre Achse in 24 Stunden.

#### 4. Die Beleuchtung der Erde

In den folgenden Arbeitsblättern findest du noch einmal die Gründe für die unterschiedlichen Temperaturen auf der Erde. Diese ergeben sich auch aus der unterschiedlichen Beleuchtung der Erde. Dadurch entstehen dann auch die verschiedenen Klimazonen.

**Schreibe** dir bitte am Ende wichtige **Begriffe** heraus, die das erklären.

### Die Erde – unterschiedlich bestrahlt



**M1** Die Sonneneinstrahlung erwärmt die Erdoberfläche unterschiedlich stark.

Verlag Westermann; Erdkundliches Förderheft, Teil 2, 2017, S. 12

Die Erdoberfläche ist **gekrümmt**.

Deshalb erwärmt die **Sonneneinstrahlung** die Erdoberfläche **unterschiedlich stark**.

Am Äquator fallen die Sonnenstrahlen **steil** auf die Erde.

Zweimal im Jahr steht die Sonne dort sogar **senkrecht** am Himmel.

Man sagt: Die Sonne steht im **Zenit**.

Zu den Polen hin fallen die Sonnenstrahlen **schräg** ein.

Am Äquator ist der **Weg** der Sonnenstrahlen durch die Lufthülle der Erde **kurz**.

Zu den Polen hin wird der **Weg** durch die Atmosphäre immer **länger**.

**Je steiler** die Sonnenstrahlen einfallen, **desto stärker** erwärmen sie die Erdoberfläche.

**Je kürzer** der Weg der Sonnenstrahlen durch die Atmosphäre ist, **desto stärker** erwärmen sie die Erdoberfläche.

Aufgaben:

A) Lies den Text.

B) Ergänze den Lückentext. Nutze die Abbildung und die **fett** gedruckten Wörter im Text.

Am nördlichen Polarkreis ist der Weg der Sonnenstrahlen durch die Lufthülle \_\_\_\_\_ .

Die Sonnenstrahlen fallen am nördlichen Polarkreis \_\_\_\_\_ ein.

Deshalb wird die Erdoberfläche \_\_\_\_\_ (stark / weniger stark) erwärmt.

Am Äquator ist der Weg der Sonnenstrahlen durch die Atmosphäre \_\_\_\_\_ .

Die Sonnenstrahlen fallen am Äquator \_\_\_\_\_ ein.

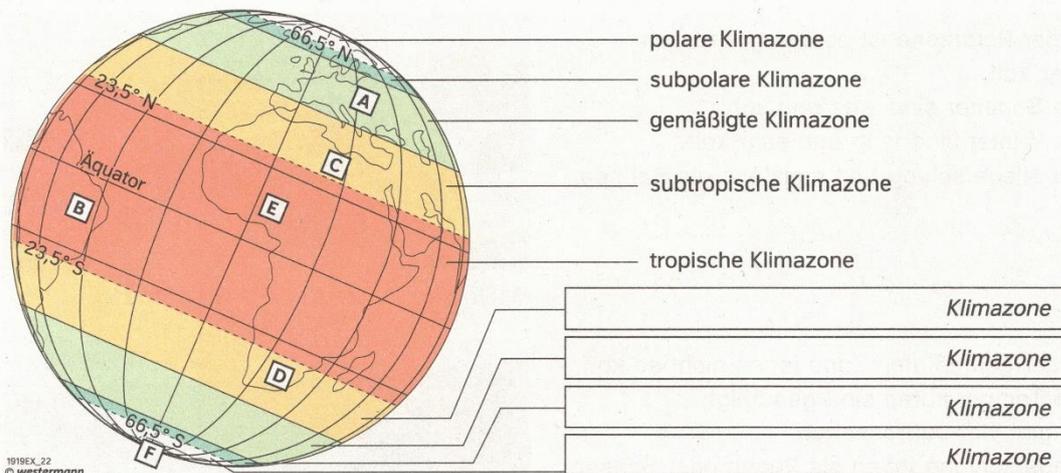
Deshalb wird die Erdoberfläche \_\_\_\_\_ (stark / weniger stark) erwärmt.

Je steiler die Sonnenstrahlen einfallen, umso \_\_\_\_\_ erwärmen sie die Erde.

Je kürzer der Weg durch die Atmosphäre ist, umso \_\_\_\_\_ erwärmen sie die Erde.

## 5. Die Klimazonen

### Klima in Streifen



**M1** Klimazonen – stark vereinfacht

- 1 **Temperatur** und **Niederschlag** sind die Hauptmerkmale des Klimas.
- 2 Gebiete mit gleichem Klima ergeben **Klimazonen**.
- 3 Die Klimazonen ziehen sich wie Gürtel um die Erde.
- 4 M1 zeigt vereinfacht die Lage der Klimazonen.
- 5 Vom Äquator aus sind die Klimazonen zu den Polen hin spiegelbildlich angeordnet.
- 6 Wir leben in der gemäßigten Zone.

Verlag Westermann; Erdkundliches Förderheft, Teil 2, 2017, S. 13

### Aufgaben:

A) Lies den Text.

B) Ergänze die Beschriftung in M1. Schreibe die richtige Klimazone **in die Kästchen**.

C) Bestimme die Lage der eingetragenen Punkte. In welcher Klimazone liegen sie?  
Notiere jeweils die Klimazone.

A \_\_\_\_\_

B \_\_\_\_\_

C \_\_\_\_\_

D \_\_\_\_\_

E \_\_\_\_\_

F \_\_\_\_\_

D) Ergänze den Lückentext. Nutze bitte den obenstehenden Text. (gemäßigte, gleichem, Klimazonen, Gürtel, Niederschlag, Temperatur)

Gebiete mit \_\_\_\_\_ Klima ergeben \_\_\_\_\_ .

Die \_\_\_\_\_ ziehen sich wie \_\_\_\_\_ um die Erde.

\_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_ sind die Hauptmerkmale des Klimas.

Wir leben in der \_\_\_\_\_ Klimazone.

6. Du hast bisher erfahren, dass die die Oberfläche der Erde unterschiedlich bestrahlt wird und es deshalb unterschiedlich warm wird.

Mit den folgenden Aufgaben wirst du diese Erscheinung noch besser verstehen.

A) Führe das **Experiment** durch.  
Fülle die Tabelle aus. Streiche im Merksatz das falsche Wort durch.

- a) Leuchtet mit einer Taschenlampe gerade von oben auf ein farbiges Blatt Papier.
- b) Ändert jetzt die Richtung der Lichtstrahlen. Haltet die Taschenlampe schräg zum Blatt.
- c) Wiederholt alles noch einmal. Zeichnet jeweils die Form der beleuchteten Fläche auf dem Papier nach.

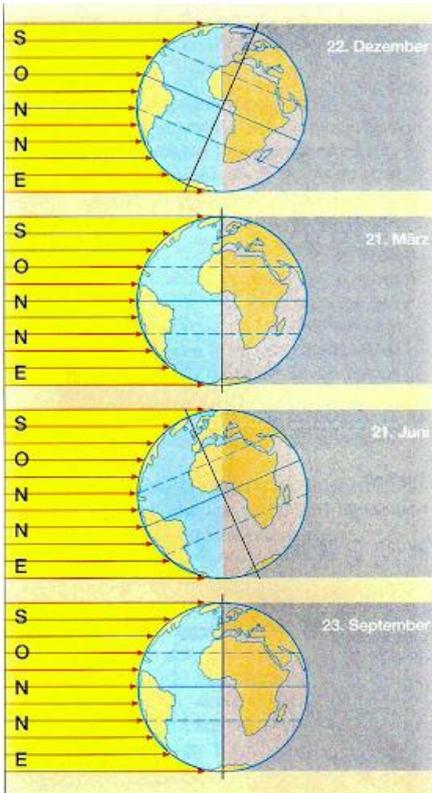
Merkmal	Taschenlampe gerade von oben	Taschenlampe schräg zum Blatt
Größe und Form der beleuchteten Fläche		
Helligkeit		

Je mehr Sonnenstrahlen auf eine kleine Fläche fallen, desto geringer | stärker ist die Erwärmung.



B) Du hast in der obigen Aufgabe festgestellt, dass die Oberfläche der Erde unterschiedlich von der Sonne bestrahlt wird.

Weil die Erdachse **geneigt** ist und die Sonnenstrahlen **verschieden stark die Erdoberfläche erwärmen** entstehen Jahreszeiten. Aber es gibt auch Gebiete auf der Erde, in denen es fast immer **kalt** und fast immer **warm** ist. Wenn du auf die folgende Abbildung siehst kannst du nachstehenden Aufgaben beantworten.



→ **Nenne** Gebiete (Kontinente), in denen es das ganze Jahr überwiegend kalt ist.

---

→ **Nenne** Gebiete (Kontinente), in denen es das ganze Jahr überwiegend warm ist.

---

**!Denke** bitte **daran**, dass sich die Erde um ihre eigene Achse dreht.

[https://lh4.googleusercontent.com/proxy/W\\_sYAiaTqekNkUfexpcyKTpswzgc4ziUcx6v5ZbAD4ZBF00TPP51-HIBpD-07XLevFo0y9mo4T6tBymTFzscx9HXb3eYtiKoFxnWsfubc8eC1z5jH1wl73zorfsRmz2GO4OJw](https://lh4.googleusercontent.com/proxy/W_sYAiaTqekNkUfexpcyKTpswzgc4ziUcx6v5ZbAD4ZBF00TPP51-HIBpD-07XLevFo0y9mo4T6tBymTFzscx9HXb3eYtiKoFxnWsfubc8eC1z5jH1wl73zorfsRmz2GO4OJw)

## Anleitung Soziogramm

Ein Soziogramm veranschaulicht die Beziehungen zwischen Personen. Der Einzelne kann sich dadurch über seine Position innerhalb einer Gruppe klarer werden. Eine Gruppe kann mithilfe eines Soziogramms Stärken und Schwächen herausarbeiten, um für eine bessere Atmosphäre in der Gruppe Schlussfolgerungen zu ziehen.

### Soziogramm erstellen

Um sein eigenes Soziogramm zu zeichnen, schreibt man seinen Namen oder das Wort „ICH“ in die Mitte eines Blattes.

Anschließend werden die Namen der Personen, mit denen man innerhalb einer Gruppe (z. B. der Schulklasse, der Sportgruppe, der Clique) zu tun hat, um die eigene Person herum angeordnet. Dabei gibt der Ort, an dem der Name der Bezugsperson notiert wurde, an, wie man zu dieser Person steht. Er zeigt also Nähe oder Distanz.

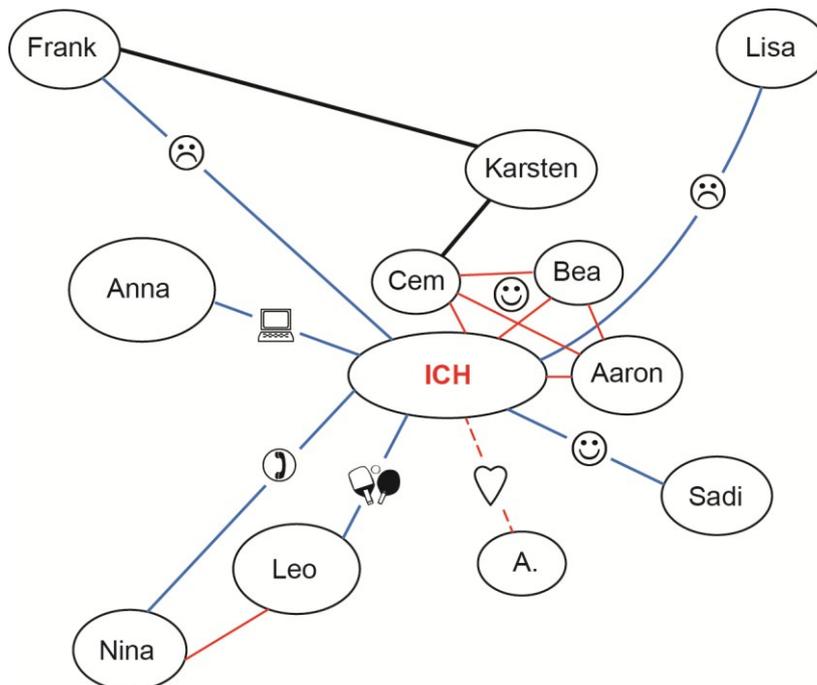
Es ist auch möglich, durch Farbunterschiede, durch kräftige oder schwache Verbindungslinien oder auch durch bestimmte Symbole die Beziehung zu beschreiben oder zu charakterisieren.

### Beispiel für Symbole, die du nutzen kannst:

- 🖥️ Internetfreundschaft
- 😊 gute Beziehung
- 😞 nicht so gute Beziehung
- 📞 telefonieren viel
- 💞 sind verliebt

### Aufgabe:

Marius hat ein Soziogramm für seine Clique aufgezeichnet. Beschreibe, was du über ihn und seine Freunde aus der Clique erfährst.





## Martin Luther

### Eine Biographie

#### **1483 (10.11.) Geburt in Eisleben**

Eltern:

Geschwister:

Schulbildung:

#### **1501 Beginn des Studiums**

Wo?

Was?

#### **1505 Mönch**

Warum?

Kloster?

#### **1512 Doktor der Theologie**

In der Stadt?

Seine Aufgaben:

#### **1517 Thesenanschlag**

An wen gerichtet?

Was steht drin?

## **1521 Ächtung und Flucht auf die Wartburg**

Reaktion vom Papst:

Reaktion vom Kaiser:

Was bedeutete das?

## **1522 Rückkehr nach Wittenberg**

Warum?

## **1525 Heirat mit Katharina von Bora**

Wer war sie?

Kinder:

## **Herausgabe der Bibel in deutscher Übersetzung**

Wann?

## **Tod Luthers**

Sterbedatum:

Wo gestorben?

Wo beigesetzt?

**Aufgabe:** Erarbeite mit Hilfe einer Internetrecherche und dem Lehrbuch den vollständigen Lebenslauf! Das vorgegebene Gerüst hilft dir dabei.