

Aufgaben für die Klasse 9b ab 4.05.20

Langzeitaufgabe „Die Welle“ Aufgaben ab dem 04.05.20

1. EK: Schreibe eine Charakterisierung für eine der folgenden Personen: Ben Ross, Laurie Saunders oder Robert Billings.

Tipp: Schau dir auf der Seite

<https://wortwuchs.net/charakterisierung> an, wie eine richtige Charakterisierung geschrieben wird.

(Zeitfenster verlängert aufgrund von geringen Rückmeldungen aus den Kursen – digitale Abgabe per Cloud bis Mittwoch, 6.5.20)

2. EK: Laurie beteiligt sich zunächst nicht an dem Drill im Klassenzimmer (S.59).

Schreibe einen inneren Monolog an dieser Stelle.

GK: Nach den aktuellen Vorkommnissen ist Mr. Ross völlig geschafft. Seinem Tagebuch schildert er, wie er die letzten Stunden erlebt und empfunden hat. Schreibe den Tagebucheintrag!

3. EK und GK: Robert Billings ist begeistert vom neuen Unterricht und berichtet dies auch zu Hause. Seine Eltern haben schon eine Veränderung festgestellt und berichten dies nun in einem Brief an Ben Ross. Schreibe diesen Brief. (Kapitel 5)

4.(Z) Zusatzaufgabe 1 für EK und GK :Christy Ross sagt zu ihrem Mann Ben (S.54):“Ben, ich glaube, du hast da ein Monster erschaffen.“
Entwerfe einen Dialog zwischen den beiden, basierend auf dieser Aussage!

Bitte sende deine Arbeitsergebnisse per Cloud (Mail oder freigeben in One Drive bis zum Sonntag, 10.5. 20 an uns. Es ist egal, ob du ein getipptes Dokument oder Foto deines handschriftlich angefertigten Dokuments verschickst.

Viel Erfolg bei der Bearbeitung und sonnige Grüße.

Eure Deutschlehrerinnen des 9. Jahrgangs
(ALBA, HELE, KAND, SHOE, SIEB, BEIZ)

Aufgaben Mathematik Grundkurs 9a/b Budde für die Woche vom 04.05 bis 10.05.2020

Das Thema Volumen und Flächen, welches wir mit den Kegeln letzte Woche wieder aufgegriffen haben, spielt eine große Rolle bei Verpackungen aller Art. Solche Verpackungen können alle möglichen Formen haben. Deshalb spielen dort alle geometrischen Flächenformen und Körper die Ihr schon kennengelernt habt eine Rolle.

Zunächst sollt ihr daher nun, mit der Checkliste auf Seite 118 und den zugehörigen Aufgaben auf Seite 119 in eurem Mathematikbuch (Aufgabe 1) bis 6)), überprüfen ob ihr diese noch kennt und mit ihnen rechnen könnt. Gegebenenfalls müsst ihr eure Kenntnisse wiederauffrischen!

Nach dem Lösen oder wenn ihr nach ausgiebigem eigenem Versuchen nicht weiter kommt könnt ihr die Lösungen auf Seite 182 zum Vergleichen bzw. Ideen geben heranziehen!

Hinweise:

Musterlösungen erhaltet ihr zum Vergleich mit den Aufgaben für die nächste Woche am nächsten Montag. Bei Fragen könnt ihr mich jederzeit über Cloudmailadresse: budd@cloud.gesamtschule-barmen.de anmailen. Die Lösungen solltet ihr mir bis Freitag den 08.05.2020 an die obige Cloudmailadresse mailen.

Musterlösungen der Aufgaben aus der letzten Woche:

zu Seite 111 A1: Gegeben ist hier jeweils der Radius r und Seitenlänge s , gesucht ist die Mantelfläche M . Demnach kannst Du vorgehen wie im Beispiel a) im hellblauen Kasten gezeigt.

a) $M = \pi \cdot r \cdot s = \pi \cdot 14 \cdot 30 \approx 1319,5$ also ist M ungefähr 1319,5 cm² groß!

b) $M = \pi \cdot r \cdot s = \pi \cdot 7 \cdot 30 \approx 659,8$ also ist M ungefähr 659,8 cm² groß!

c) $M = \pi \cdot r \cdot s = \pi \cdot 7 \cdot 15 \approx 329,9$ also ist M ungefähr 329,9 cm² groß!

d) $M = \pi \cdot r \cdot s = \pi \cdot 14 \cdot 15 \approx 659,8$ also ist M ungefähr 659,8 cm² groß!

zu Seite 111 A2: Bei a) ist die Situation dieselbe wie bei A1, Ihr habt den Radius r und die Seitenlänge s gegeben. Ihr könnt also genau wie in Aufgabe 1 rechnen. Bei b) habt ihr dagegen dem Durchmesser d gegeben! Also müsst ihr erst wie in Beispiel b) aus dem Durchmesser d den Radius r bestimmen!

- a) $M = \pi \cdot r \cdot s = \pi \cdot 4 \cdot 10,4 \approx 130,7$ also ist M ungefähr 130,7 cm² groß!
 b) $r = d/2 = 10/2 = 5$ also $M = \pi \cdot r \cdot s = \pi \cdot 5 \cdot 13 \approx 204,2$ also ist M ungefähr 204,2 cm² groß!

Aufgaben Englisch E- Kurs (Beyer) bis 08. 05.20

1. Compare solutions Workbook and Passive past Worksheet in cloud "Team Englisch E Kurs"
2. Read in Eb p. 66 and p. 67
 - a) Write out the most interesting facts !
 - b) page 67,2 (Write about more than half a page to one page) ---
 >**send 2 a and 2 b to me** by e-mail (photo of exercise-book or typed version)
3. Read and understand pages Eb 132-137 . Why is / was Nelson Mandela important for South Africa? Find reasons from the text about 5- 10 sentences, also **send them** to me) .
 Take care and stay healthy
 Kind regards ,
 Steffi Beyer

Aufgaben EG 9ab (Asha) bis Mo, 11.5.20

WB S. 61 - 63 komplett bearbeiten

Mathematik 9b E-Kurs (Frau Willimek) für die Zeit Montag, 04.05. bis Sonntag, 10.05.2020

Parabeln zu $f(x) = ax^2$

Bearbeite das Einstiegsbeispiel B S. 119 oben. Lege zur Vorbereitung eine Wertetabelle an:

x	-3	-2	-1	-0,5	0	0,5	1	2	3
$f(x) = 0,5x^2$									
$f(x) = 2x^2$									

Erstelle für die Graphen ein KOS mit einer Skaleneinteilung auf jeder Achse von 1 cm Abstand zwischen zwei ganzen Zahlen. Es reicht, wenn du den positiven Teil der y-Achse zeichnest.

Lies den blauen Kasten auf S. 119 gründlich und **übertrage** ihn mit der Zeichnung und allen Benennungen sorgfältig in dein Matheheft. Merke dir die Zusammenhänge zwischen dem Wert für a und dem Aussehen der Parabeln sicher auswendig.

Bearbeite: BS. 119/ Nr. 1 ganz (c schriftlich!); Nr. 2; Nr. 3; Nr. 4
AH S. 37/ Nr. 3 Kontrolliere die Lösungen selbständig; Kannst du den Merksatz in Nr. 2 immer noch auswendig? Lerne nun auch den Merksatz aus Nr. 3 sicher auswendig! Du wirst ihn noch verdammt oft brauchen!
BS. 120/ Nr. 5 → beachte, dass der Faktor a vor dem x^2 diesmal negativ ist!
Bei der Eingabe in den TR zur Berechnung der Funktionswerte in der Wertetabelle musst du den negativen Wert für x in Klammern setzen!

Lies den blauen Kasten auf S. 120 gründlich und **übertrage** ihn in dein Heft (er sollte dir bekannt vorkommen!).

Bearbeite: BS. 120/ Nr. 7; Nr. 8 → du brauchst hier nicht $x = 1$ einzusetzen, denn du kennst die
Eigenschaften von Parabeln in Abhängigkeit vom Faktor a schon. Begründe deine Beschreibung auf Basis dieser Zusammenhänge!

Wenn du an bestimmten Aufgaben oder Formulierungen in den Merksätzen/ Aufgabenstellungen nicht weiterkommst, suche dir Hilfe in der Reihenfolge: „brain - book - buddy - boss“, d.h.

- „nachdenken“ -
- im Buch forschen (= nochmal alles gründlich lesen) -
- Freunde fragen -
- „Chef“ (= mich) fragen“

- *Arbeitsergebnisse kannst du mir am besten als Foto (Mailanhang) zukommen lassen. will@cloud.gesamtschule-barmen.de*
- *Wenn du dich mit dem „Kursnotizbuch“ (OneNote) zurechtfindest, kannst du mir auch dort Arbeitsergebnisse ablegen (Reiter „Hausaufgaben“).*
- *Inzwischen habe ich herausgefunden, dass auch eine Ablage im persönlichen Chatbereich möglich ist - leichter als in OneNote; und ich erhalte umgehend eine Benachrichtigung über die Aktivität im Chat.*

Wenn du keine Möglichkeit siehst, mir Arbeitsergebnisse zukommen zu lassen, sprich/ schreibe mich an, damit wir gemeinsam eine Lösung finden können.

LÖSUNGEN zu den Aufgaben Mathematik 9b E-Kurs (Frau Willimek)
für die Zeit Montag, 27.04. bis Sonntag, 03.05.2020

Einstieg ins neue Thema „Brücken und mehr“
Lösungen liegen im Buch vor; individuelle Kontrolle

Widme dich nun den neuen Inhalten in diesem Kapitel:

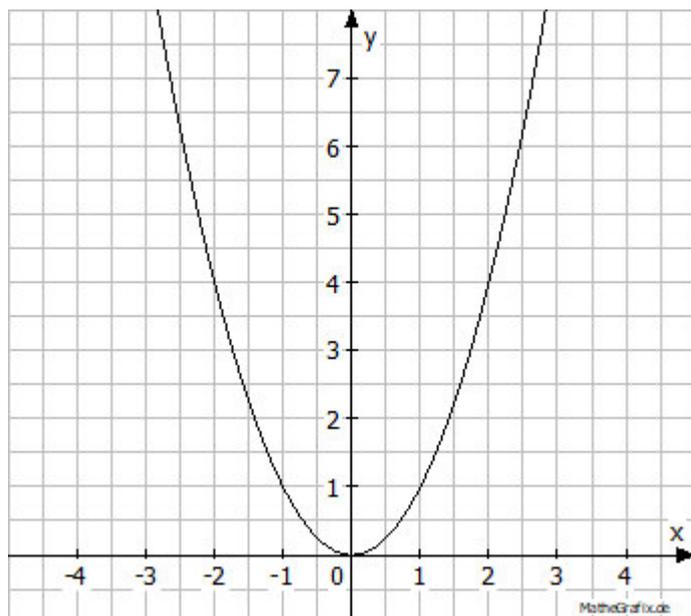
Bearbeite das Einstiegsbeispiel B S. 118 oben. Lege für den Graphen ein KOS an mit einer Skaleneinteilung auf jeder Achse von 1 cm Abstand zwischen zwei ganzen Zahlen. Es reicht, wenn du den positiven Teil der y-Achse zeichnest.

x	-2	-1	-0,5	0	0,5	1	2
f(x) = x ²	4	1	0,25	0	0,25	1	4

Verdoppelt sich der x-Wert, so wird der Funktionswert 4 mal so groß. Auch bei negativem x-Wert ist der Funktionswert positiv, denn beim Quadrieren wird die Zahl mit sich selbst multipliziert. Dabei ergibt sich die Multiplikation von Zahlen mit gleichen Vorzeichen; und dieses Produkt ist immer positiv.

Jetzt kannst du sicher auch erklären, warum ich den Tipp gegeben habe, nur den positiven Abschnitt der y-Achse zu zeichnen.

Wichtig ist, dass du beim Zeichnen des Graphen **kein** Lineal verwendest, sondern freihand eine „elegante“ Kurve zeichnest.



B S. 118/ Nr. 1

- a) Max hat die Punkte durch gerade Linien verbunden; dadurch wird die Kurve eckig. Lisas Graph wird an den zeichnerischen Enden oben flacher und verläuft somit in die falsche Richtung.
- b) Die Normalparabel ist eine Kurve ohne Ecken, sondern mit „eleganter“ Verlauf. Sie ist nach oben geöffnet und hat einen tiefsten Punkt, den Scheitelpunkt. Dieser liegt genau im Ursprung des KOS. Die y-Achse ist die Symmetrieachse in dieser Parabel; d. h. die Funktionswerte sind links und rechts von der Null symmetrisch.
- c) Den genauen Verlauf der Kurve zwischen den Punkten in der Wertetabelle kann man nur abschätzen. Je kleiner die Abstände zwischen den Punkten in der Wertetabelle sind, desto genauer wird die „Schätzung“. Je mehr Punkte in der Wertetabelle bekannt sind, desto genauer kann der Verlauf des Graphen gezeichnet werden.

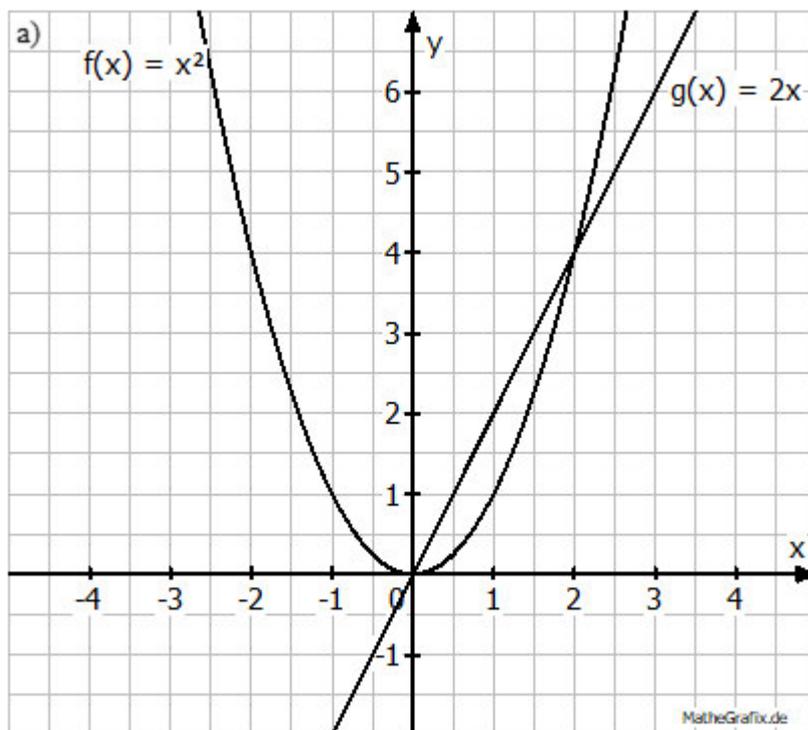
B S. 118/ Nr. 2

b) Die Punkte (2|4) und (0|0) liegen auf beiden Graphen.

c) Der Graph zu $g(x)$ ist eine Gerade, weil $g(x) =$ eine lineare Funktion darstellt.

Der Graph zu $f(x) = x^2$ ist eine Normalparabel mit der y -Achse als Symmetrieachse. Sie hat einen Scheitelpunkt bei (0|0).

Die Gerade zu $g(x)$ ist unendlich lang und hat demzufolge keinen tiefsten Punkt.

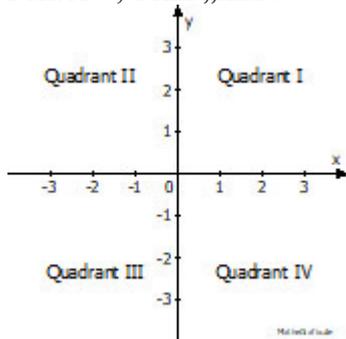


B S. 118/ Nr. 3

- a) $f(2) = 2^2 = 4$ und $f(-2) = (-2)^2 = 4 \rightarrow$ Die Behauptung stimmt, weil der x-Wert quadriert wird und das Quadrat einer negativen Zahl immer positiv ist. Außerdem ist die y-Achse die Symmetrieachse; dann sind folglich alle Werte, die rechts und links von der y-Achse gleich weit entfernt sind, auch gleich groß.
- b) Ja, dies gilt für sämtliche Werte auf der Normalparabel, denn jeder beliebige Wert, der quadriert wird, hat ein positives Ergebnis.
- c) Da die Normalparabel symmetrisch zur y-Achse ist, gilt: zu einem positiven x-Wert gibt es denselben y-Wert wie zum negativen x-Wert mit demselben Betrag. Die y-Werte zu den beiden x-Werten mit demselben Betrag lauten immer gleich und befinden sich auf derselben Höhe.

B S. 118/ Nr. 4

- a) Wenn der x-Wert verdoppelt wird, dann ändert sich der Funktionswert um den Faktor 4; denn „mal 2^2 “ = „mal 4“.
- b) Wenn der x-Wert verdreifacht wird, dann ändert sich der Funktionswert um den Faktor 9; denn „mal 3^2 “ = „mal 9“.



- c) Wenn der x-Wert vervierfacht wird, dann ändert sich der Funktionswert um den Faktor 16; denn „mal 4^2 “ = „mal 16“.

AH S. 37/ Nr. 1 \rightarrow Beachte, wie die Quadranten des KOS bezeichnet werden! Rechts oben beginnend gegen den Uhrzeigersinn mit römischen Zahlen von I bis IV.

Aufgaben für Mug Video für den Zeitraum 4.5. -8.5.

Unsere Redaktion geht online! Gemeinsam mit euch möchten wir an euren Beiträgen/Filmen weiterarbeiten. Dazu veranstalten wir eine digitale Redaktionssitzung über Teams am Mittwoch um 12:50. Loggt euch hierzu einfach in eure Cloud-Email ein und wählt euch unter Teams in den Kurs Mug Video ein. Dort werdet ihr dann zur entsprechenden Uhrzeit angerufen. Wichtig ist, wie auch im regulären Unterricht, dass ihr pünktlich seid! Die Videokonferenz wird anschließend unter "Dateien" -> "Redaktionssitzung" zum nochmaligen nachschauen verfügbar sein. Alles Weitere in der Konferenz. Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit!

Zand & Bruc

Aufgaben Chemie

alle: *Buch S. 186 und 188 lesen*

AB's "Lückentext Halogene" und "Reaktivität Halogene" ausfüllen

Tabelle Lernbüro Halogene ausfüllen

AB Tabelle Eigenschaften der Edelgase ausfüllen

(Internetrecherche)

E-Kurs zusätzlich:

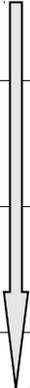
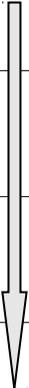
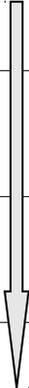
Die Aussagen der Pfeile in der Tabelle "Halogene" und der Keile in der Tabelle "Edelgase" in Sätze umwandeln.

Aufgabe 2 auf dem AB "Eigenschaften der Edelgase" bearbeiten

zusätzlich und freiwillig:

<https://chemiedidaktik.uni-wuppertal.de/index.php?id=5126&L=0>

Die Filme "Sublimation von" und "Herstellung von Chlor" ansehen und Versuchsprotokolle erstellen.

Name	Element-symbol	Atom-masse (u)	Schmelz-temperatur (°C)	Siede-temperatur (°C)	Aggregatzustand bei Raum-temperatur	Farbe des gasförmigen Halogens	Farbe des flüssigen Halogens	Farbe des festen Halogens	Giftig-keit	Reaktions-fähigkeit	
Fluor											
Chlor											
Brom											
Iod											

Die Elementfamilien stellen sich vor Halogene

Lernzirkel

1. Fülle den nachfolgenden Lückentext aus.

Die Elementfamilie der Halogene steht in der _____ Hauptgruppe. Alle Halogene sind giftig und sehr reaktionsfreudig. So bilden sie mit Metallen wie zum Beispiel den Erdalkalimetallen _____. Daher bezeichnet man sie auch als _____. Zwei der Halogene sind bei Raumtemperatur gasförmig. _____ ist flüssig und _____ ist bei Raumtemperatur fest.

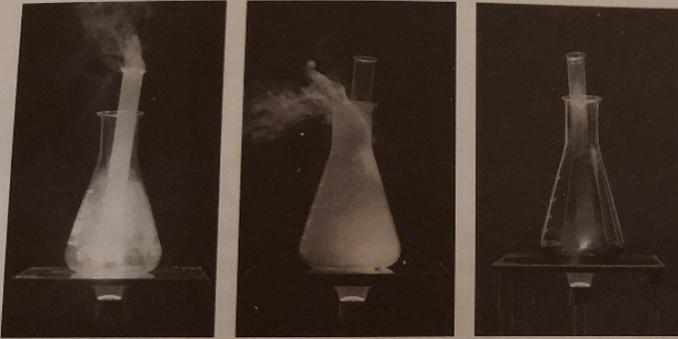
Die Giftigkeit der Halogene macht man sich bei der Trinkwasseraufbereitung, im Badezimmer und im Schwimmbad zu Nutze. In geringer Menge töten Halogene Kleinstlebewesen und Keime ab. Halogene wirken daher _____. Ungetrübter Badespaß ist beispielsweise nur durch _____ im Badewasser möglich. In früheren Zeiten konnte man sich in einem öffentlichen Bad leicht gefährliche Seuchenerkrankungen wie Cholera oder Typhus einhandeln. Heute verhindert _____ im Badewasser, dass sich _____ darin ausbreiten können.

2. Liste die Halogene auf, deren Kalium-Verbindungen dem Speisesalz beigemischt werden. Gib die Formeln der Verbindungen an und beschreibe, weshalb diese Stoffe dem Kochsalz zugegeben werden.

Reaktivität der Halogene im Vergleich

Arbeitsblatt

Die Halogene Chlor, Brom und Iod reagieren heftig mit erhitztem Natrium.



1. Ordne die drei Halogene mithilfe der Abbildung nach der Stärke ihrer Reaktion mit Natrium. Begründe deine Entscheidung.

2. Notiere die Reaktionsschemata und die Reaktionsgleichungen für die Reaktionen der drei Halogene mit Natrium in deiner Chemiemappe.

3. Nenne die Bedingungen, die bei den Versuchen mit den verschiedenen Halogenen konstant sein müssen, damit man die Reaktivität vergleichen kann.

Eigenschaften der Edelgase

Arbeitsblatt

Die Gase Helium, Neon, Argon, Krypton, Xenon und Radon sind äußerst reaktionsträge Elemente. Sie werden daher zur Elementfamilie der Edelgase zusammengefasst. Die Edelgase bilden die achte Hauptgruppe im Periodensystem der Elemente.

1. Vergleiche die Eigenschaften der Edelgase miteinander. Kennzeichne die Veränderung innerhalb der Elementfamilie, indem du die vorgezeichneten Keile farbig ausmalst.

Edelgase	Helium	Neon	Argon	Krypton	Xenon
Atommasse					
Atomradius (in pm)					
Schmelztemperatur					
Siedetemperatur					
Dichte					

Chemie heute S 1

2. Gib die wichtigsten Anwendungen für die Edelgase an.

Helium: _____

Neon: _____

Argon: _____

Krypton: _____

Xenon: _____

Der Zweite Weltkrieg in Europa

- 1 Suche zu den Ereignissen die passenden Daten aus und schreibe sie in die Kästchen. Wenn du Hilfe brauchst, schau in dein Geschichtsbuch.

bedingungslose Kapitulation der deutschen Wehrmacht in Berlin

deutscher Angriff auf Polen

Deutsche Truppen fallen in die Sowjetunion ein.

deutsche Niederlage in der Schlacht um Stalingrad

Besetzung Frankreichs durch die deutsche Wehrmacht

Landung westallierter Truppen in der Normandie/Frankreich (D-Day)

- 2 Schreibe die Jahreszahlen, die du in Aufgabe 1 recherchiert hast, an die passenden Orte in der Karte.



Lösungshilfen

○ **1** Verwende folgende Daten:

1. September 1939

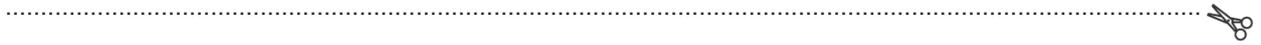
8. Mai 1945

Frühjahr 1940

22. Juni 1941

Juni 1944

Winter 1942/43



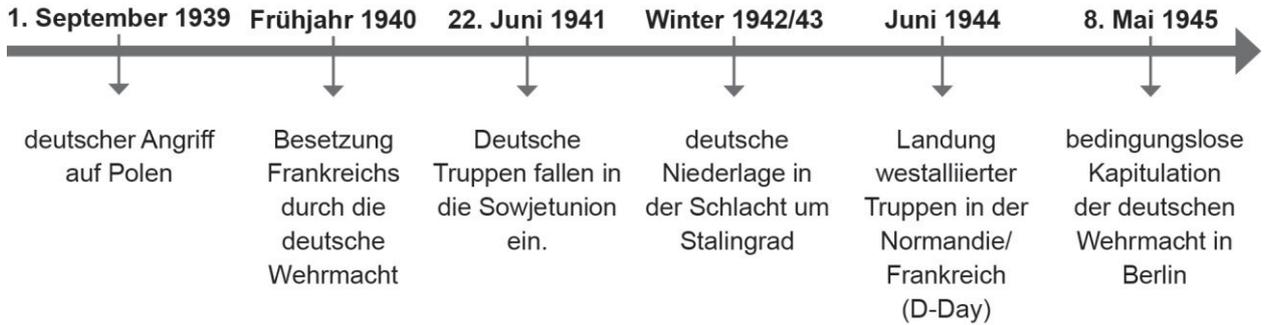
Zusatzaufgabe

● **3** Trage die Ereignisse chronologisch geordnet auf einem Zeitstrahl ein.



Der Zweite Weltkrieg in Europa

1/3 Suche zu den Ereignissen die passenden Daten aus und schreibe sie in die Kästchen. Wenn du Hilfe brauchst, schau in dein Geschichtsbuch.



2 Schreibe die Jahreszahlen, die du in Aufgabe 1 recherchiert hast, an die passenden Orte in der Karte.

