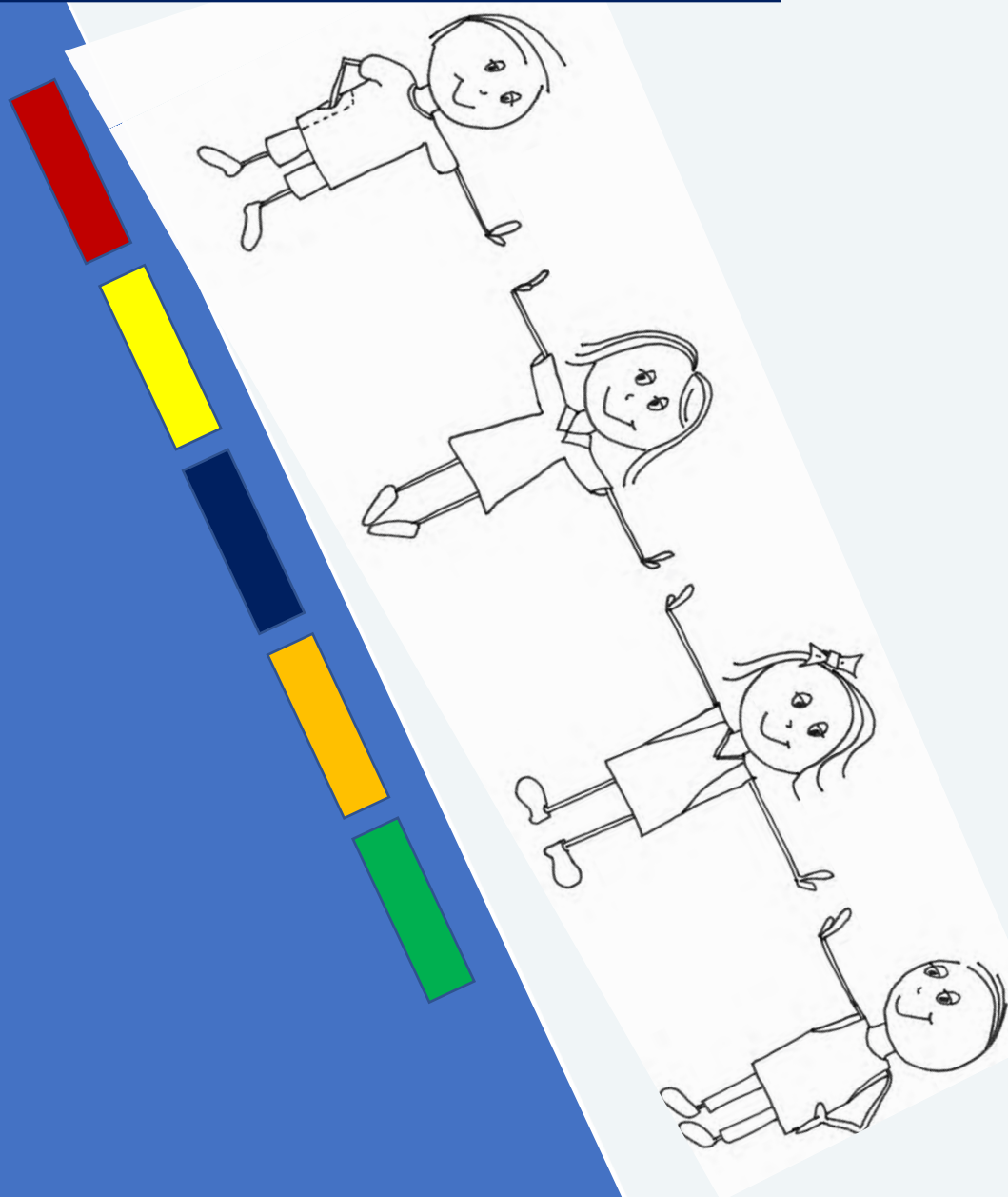


ABSTAND

Unterrichtsmaterial für die Verkehrs- und Mobilitätserziehung
in Österreichs APS

Schulstufen 1 - 4



Wien, 2021

ABSTAND – Keep your distance . A

Unterrichtsmaterial
für die Verkehrs- und
Mobilitätserziehung
in Österreichs Pflichtschulen,
Schulstufen 0-4

Medieninhaber, Verleger und HerausgeberIn:

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung
Abteilung I/1, Minoritenplatz 5, 1010 Wien
www.bmbwf.at
+43 1 53120-2551

Redaktion: Dr.ⁱⁿ Sabine Bauer, Andrea Perner
Autor: Raimund Görtler
Grafische Gestaltung, Fotos, Illustrationen, Layout:
Raimund Görtler

Copyright und Haftung:

Kopien der Texte oder Arbeitsblätter für den Unterrichtsgebrauch
in den Schulstufen 0-4 der APS - Österreichs sind durchaus erlaubt.
Es wird darauf hingewiesen, dass alle Angaben in dieser Publikation trotz
sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung des
Auftraggebers und des Autors ausgeschlossen sind.

Bei Müllers treffen sich die Familie des Sohnes und die Eltern etwa alle vier bis fünf Wochen. Entweder nehmen die jungen Leute die Fahrt in die Hauptstadt auf sich, oder die „Alten“ kommen in das kleine Dorf, das idyllisch in den Bergen liegt, allerdings 328 Kilometer entfernt. Vor Jahren hat Lorenz Müller (35) dort eine lukrative Arbeitsstelle gefunden, ein Haus gebaut und seine Familie gegründet. Jetzt zählt sie, inklusive Lorenz, bereits fünf Mitglieder: seine Ehepartnerin Lola (36), seine Töchter Lora (6) und Lisa (4), sowie den kleinen Lucas (14 Monate).

Ist die Freude über die Enkelkinder zuvor schon groß erschienen, gipfelt sie nun in der Begeisterung über die Fortschritte des Jüngsten. Mindestens alle drei Tage wird telefoniert, am liebsten mit Video. Da lacht der Kleine die Großeltern an, winkt ihnen, schickt ihnen Busserl, ... Doch bei ihrem Besuch am Samstag letzter Woche möchte der Kleine erst nicht von Mamas Arm. Da kann die Großmutter noch so verlockend bitten. Im Moment, in dem sie ihm wenigstens ein Küsschen auf die Wange geben möchte, dreht sich der Bub weg und beginnt zu weinen.

Wie vom Blitz getroffen bleibt Oma der Mund offen.

Sie hüstelt künstlich, dreht sich, sichtlich beleidigt, ab und ortet die Ursache womöglich bei ihrer Schwiegertochter, ...

Dabei hat sie vermutlich selbst einen Kardinalfehler begangen, indem sie zu schnell in die natürliche Distanzzone des Kindes eingedrungen ist. Bevor Lucas wieder den Zusammenhang herstellen kann, woher er diese Person (die er nur monatlich sieht) kennt, kommt sie ihm nahe, zu nahe. Und im natürlichen Reflex vergräbt er sich in Mamas Shirt, ...



Das Gefühl dafür, wie nahe man Menschen an sich heranlassen möchte, entwickelt sich nach und nach. Innig vertraute Personen dürfen, werden wir nicht enttäuscht, den Abstand ganz klein werden lassen. Dann folgen jene, die wir gut leiden können, ...

Immer größer sollte sich der Abstand entwickeln dürfen, vor allem zu lediglich bekannten und schließlich zu unbekanntem Menschen. Darum empfinden wir es als bedrückend, inmitten von Fremden zum Beispiel in der U-Bahn, ... , bedrängt zu werden.

Im heutigen Verkehrsgeschehen wird man den Eindruck nicht los, dass solch natürliches Empfinden immer mehr verloren geht. Liegt es an den „Fahrzeugkapseln“, die uns abschotten, oder an mangelnder „psychischer Wärme im Alltag“, dass Mitmenschen Nähe suchen, wo sie weder angebracht, noch sinnvoll scheint?

Lösungen und Infos
gibt's per QR-Code
(Scanner am
Tablet/Handy
nutzen!) !



In Anlassgeschichten, Beispielen,
Vergleichen und Rätseln
sollen Kinder dazu angeregt werden,
ein Gefühl dafür zu entwickeln, wie wichtig
„ der richtige Abstand “
zur rechten Zeit sein kann, ja sein muss.

Impressum	04
Vorwort	05
Inhaltsangabe, Themen, Quellen	06

Titel 0 VSKL	07	Titel 3. Klasse	49
Nicht vom Weg..., <i>Schwungübung</i>	08	Drängelei, <i>zu nahe kommen</i>	50
Abstand schätzen, <i>Vergleichen</i>	09	Seitenspiegel, <i>Seitenabstand</i>	53
Paare finden, <i>gleicher Abstand</i>	10	Distance, please!, <i>distance - game</i>	57
Abstand halten? <i>Einschätzen</i>	11	Zugig, <i>Abstand am Bahnsteig</i>	59
Abstand richtig? <i>Am Bahnhof</i>	12		
Aufgepasst, <i>Abstand zur Fahrbahn</i>	13	Titel 4. Klasse	61
Boccia, <i>Schätzen und Messen</i>	16	Inspektor Rudi, <i>Geheimbotschaft</i>	62
Weiter weg – näher, <i>Relationen</i>	17	Ausfüllen & gestalten, <i>Plakat</i>	63
		Anpassung, <i>Fahrradgröße</i>	65
Titel 1. Klasse	19	Millimeter, <i>Strassenverkehrsregeln</i>	67
Erster sein, <i>Punktebild</i>	20	Schindeln, <i>Abstand messen</i>	69
Worum geht's, <i>Worträtsel</i>	21	Optik, <i>Täuschung</i>	71
Zoobesuch, <i>Rätsel - Irrweg</i>	22		
Annas Schulweg, <i>Millesetext</i>	23		
Zu wem? Wozu? <i>Abstand?</i>	28		
Gib 8, <i>Zuhorchen, Paare finden</i>	29		
Titel 2. Klasse	33		
Biene und Hummel, <i>Gedicht</i>	34		
Libellenschnitzerl, <i>Verkehrsstau</i>	35		
Kurt mit Gurt, <i>Kindersitz</i>	40		
Die magische Acht, <i> Scooter fahren</i>	43		
Scan, <i>Buchstabenfeld</i>	47		
bus . car . train . truck, <i>distance</i>	48		



www.arboe.at	www.wien.gv.at
www.bmvit.gv.at	www.bmk.gv.at
www.oeamtc.at	www.duden.de
www.oebb.at	www.gesundheitstrends.com
www.orf.at	www.randmcnally.com

— Immer eine gute Adresse: www.netzwerk-verkehrserziehung.at

O

VSKL

ABSTAND



Keep



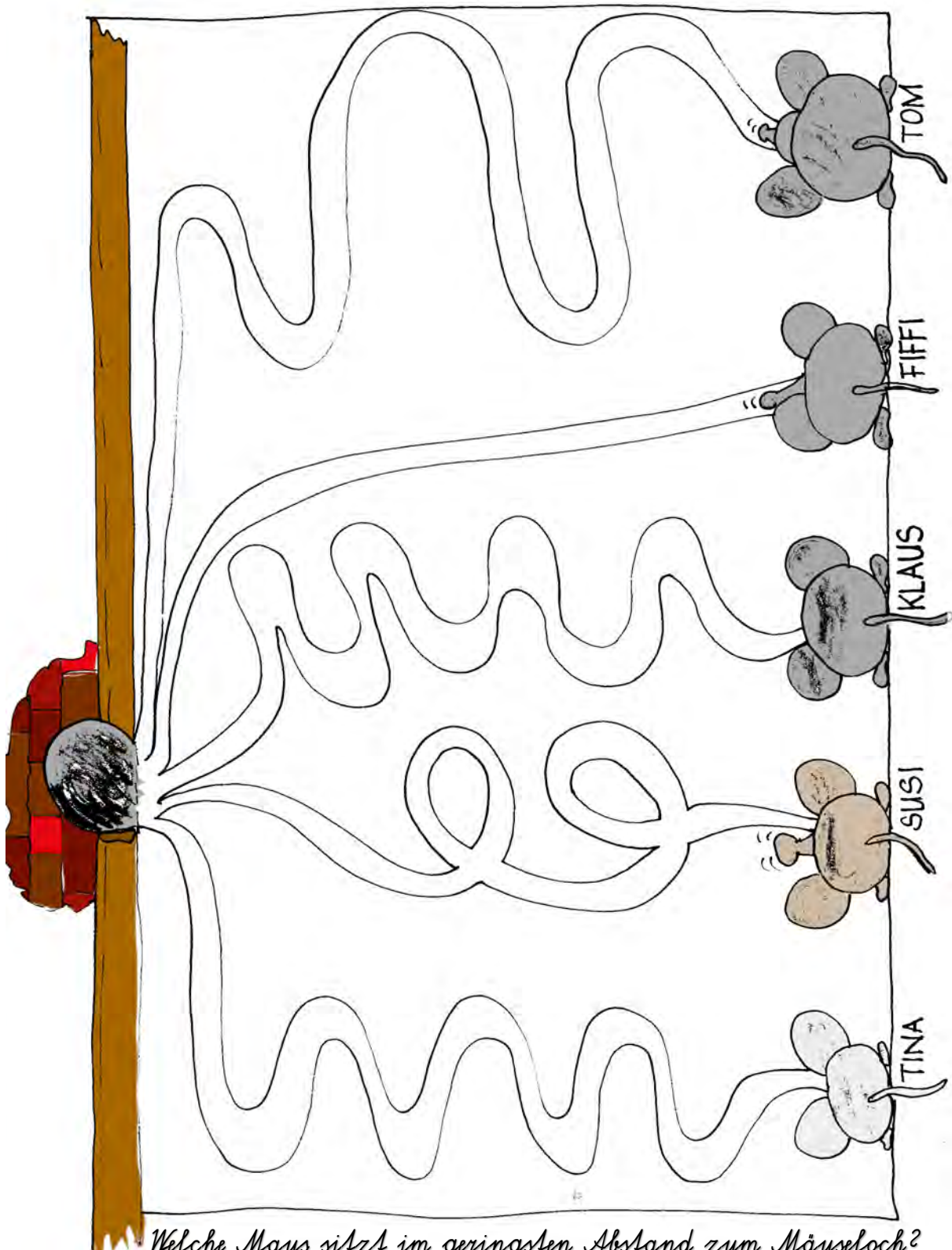
your



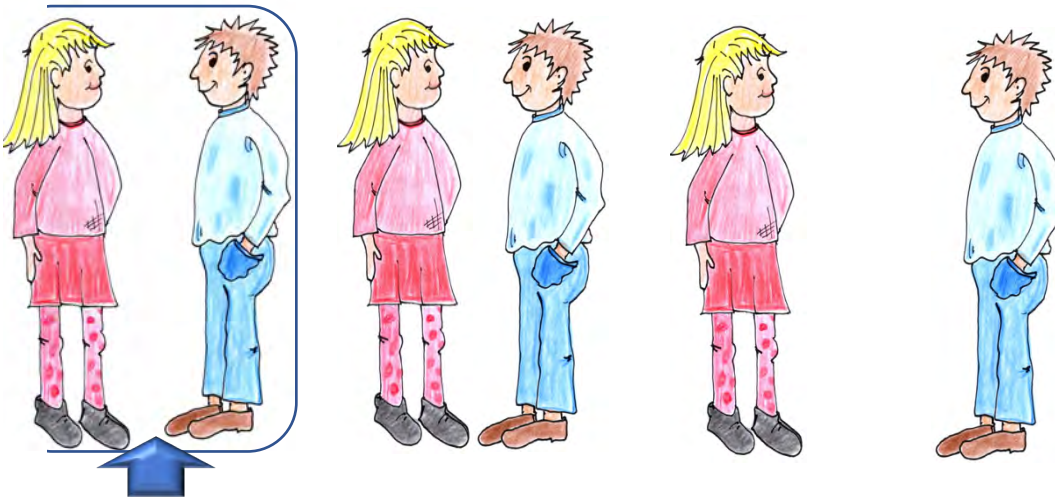
distance!



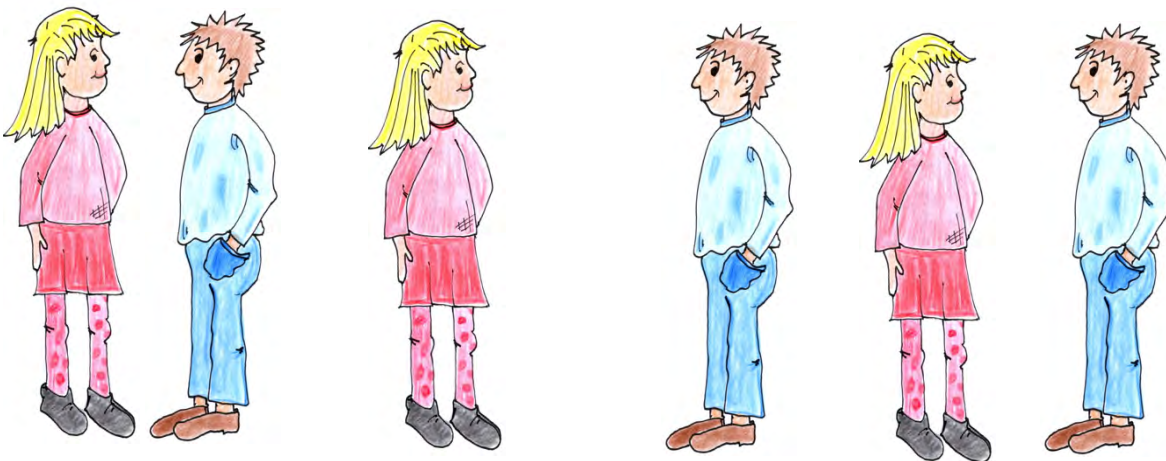
Nicht vom Weg abkommen



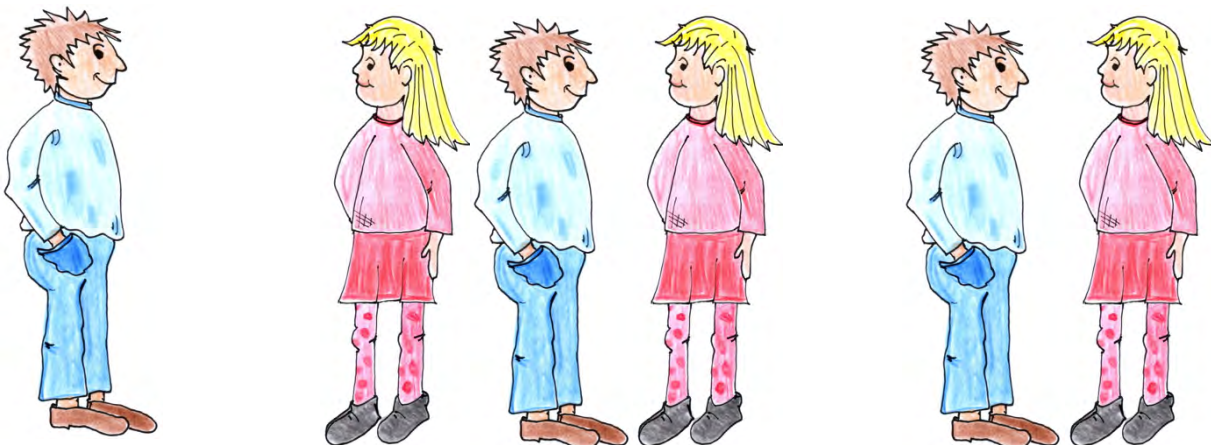
Abstand schätzen



Nimm diesen Abstand und vergleiche. Sind die nächsten Paare näher beisammen oder weiter auseinander? Wird der Abstand größer oder kleiner?



Probiere das bitte mit deinen Mitschülerinnen und Mitschülern darzustellen!



Paare finden



Immer genau 3 Paare sind gleich – zeigen den selben Abstand!

Finde sie, kreise sie ein und bemale sie!

Abstand halten?

ja

nein, nicht notwendig!

Abstand halten?

Abstand richtig?



Wo Emma richtig steht, darfst du sie bemalen.
Wo Emmas Abstand nicht passt – streiche das Bild bitte deutlich durch!



„Stella komm, Bobo braucht einen Spaziergang!“, tönt es aus dem Vorzimmer.

„Ich komme gleich!“, ruft Stella zurück.

„Jetzt!“, meint die Mutter unmissverständlich.

Mit Brummen öffnet das Mädchen die Kinderzimmertür: „Muss das sein? Ich bin gerade ...!“

„Wir sind schon fertig“, fällt ihr die Mutter ins Wort, „also flott in deine Stiefel und die Jacke!“

Spaziergehen findet Stella langweilig. Zumindest meistens.

Denn Bobo darf sie außerhalb des Gartens nicht mehr an der Leine führen, weil er zu groß und stark geworden ist. Selbst Papa hat hin und wieder Probleme, den jungen Hund in den Griff zu bekommen. Vor allem, wenn andere Hunde in seine Nähe kommen.

Mama braucht nur eine Freundin oder eine Bekannte zu treffen, dann müssen alle stehen bleiben, damit sie in Ruhe die neuesten Geschichten austauschen kann.

Papa dagegen legt mit seinen langen Beinen ein Tempo vor, über das sich selbst Mama beschwert.

Heute schnuppert Bobo gemütlich vor sich hin. In den Wiesenstreifen der Geraniengasse hebt er viermal das Hinterbein, während Stella der Mutter von der Schule erzählt. In ihrer Vorschulklasse sind die neuen Bausteine angekommen. Damit haben Berni und ihre Freunde bereits eine große Mauer gebaut. Eigentlich will sie noch anfügen, warum Flora plötzlich das schöne Bauwerk eingetreten hat ...

Da klingelt das Telefon der Mutter. Sie schaltet auf Empfang und Stella merkt gleich, dass es sich um einen geschäftlichen Anruf handelt. Irgendein Absatz in Mamas Artikel über den Fleischhauermeister Franz Ekkehart passt nicht oder hat einen Fehler. Das kann sie nicht glauben, ...

Stella weiß, dass solche Gespräche meist länger dauern. Erst krault sie Bobo die Ohren.

Das freut ihn. Dann hüpfte sie auf einem Bein um die Mama herum. Das macht die nur noch nervöser. Also konzentriert sich die Tochter auf das Muster der Steinplatten am Gehsteig. Einmal möchte sie nur auf Linien hüpfen, einmal darf sie die Linien gar nicht berühren.

„Ich bin nicht der Meinung, dass ich schlampig gearbeitet habe ...“, brüllt die Mama gerade in das Mikrofon ihres Handys.

Da entdeckt Stella ein neues Spielchen. Diesmal nützt sie die schmalen Randsteine, die den Gehsteig zur Straße hin abgrenzen. Balancierend versucht sie, weder nach links, noch nach rechts von diesem Streifen abzukommen. Sie streckt die Arme zur Seite ...

Lautes Hupen schreckt Tochter wie Mutter auf. Aus einem vorbeifahrenden Auto schreit jemand: „He, die Straße ist doch kein Spielplatz!“

Stella weiß nicht, was gemeint ist. Sie hat doch gar nicht auf der Straße gespielt, sondern auf dem Gehsteig.



Ihre Mutti allerdings zeigt sich ganz bestürzt. Sie rennt auf Stella zu, stolpert dabei fast über die Leine des Hundes, packt die Kleine am Arm und zieht sie vom Fahrbahnrand weg.

*Weißt du vielleicht, warum?
Überlege einmal!*

Erschrocken wirkt nicht nur die Tochter. Überrascht und verwirrt macht das Haustier einen großen Haufen. Also muss die Mutter zuerst mit dem Sackerl den Hundekot wegräumen, bis sie Stella endlich erklären kann, was sie falsch gemacht hat.

*Ist es dir inzwischen klar geworden?
Denn Stella rätselt noch immer.*

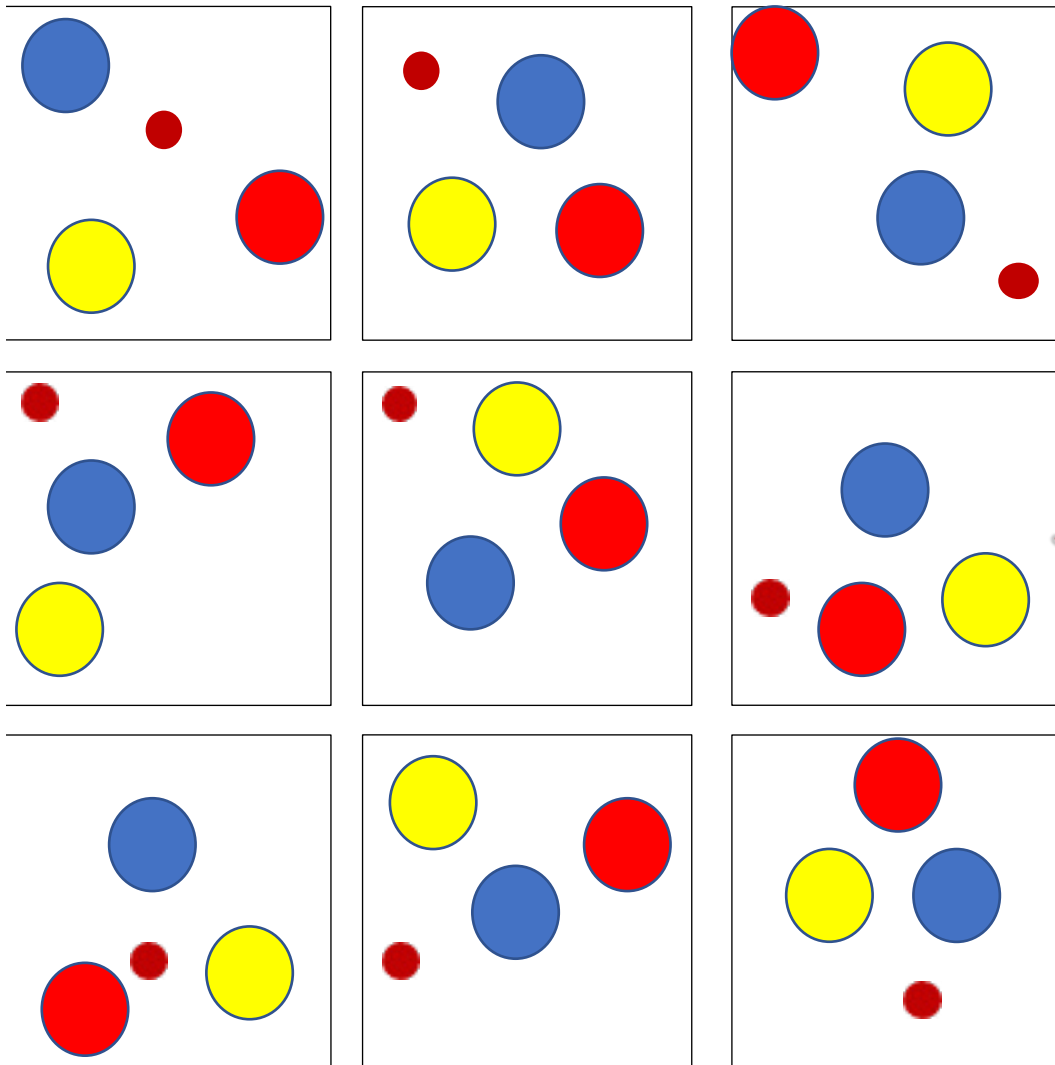
Abstand halten



Boccia

Boccia spielt man auf der ganzen Welt. Meist unterscheidet sich nur der Name. Es handelt sich um ein Kugelspiel. Man wirft eine kleine Kugel voraus und alle Mitspieler versuchen mit etwas größeren Kugeln möglichst nahe heranzukommen. Die Kugel mit dem geringsten Abstand gewinnt das einzelne Spiel. Du kannst dir (mit Mama und Papa) im Internet Filmchen ansehen, wie das funktioniert.

Hier sollst du schätzen: Welche Kugel gewinnt?



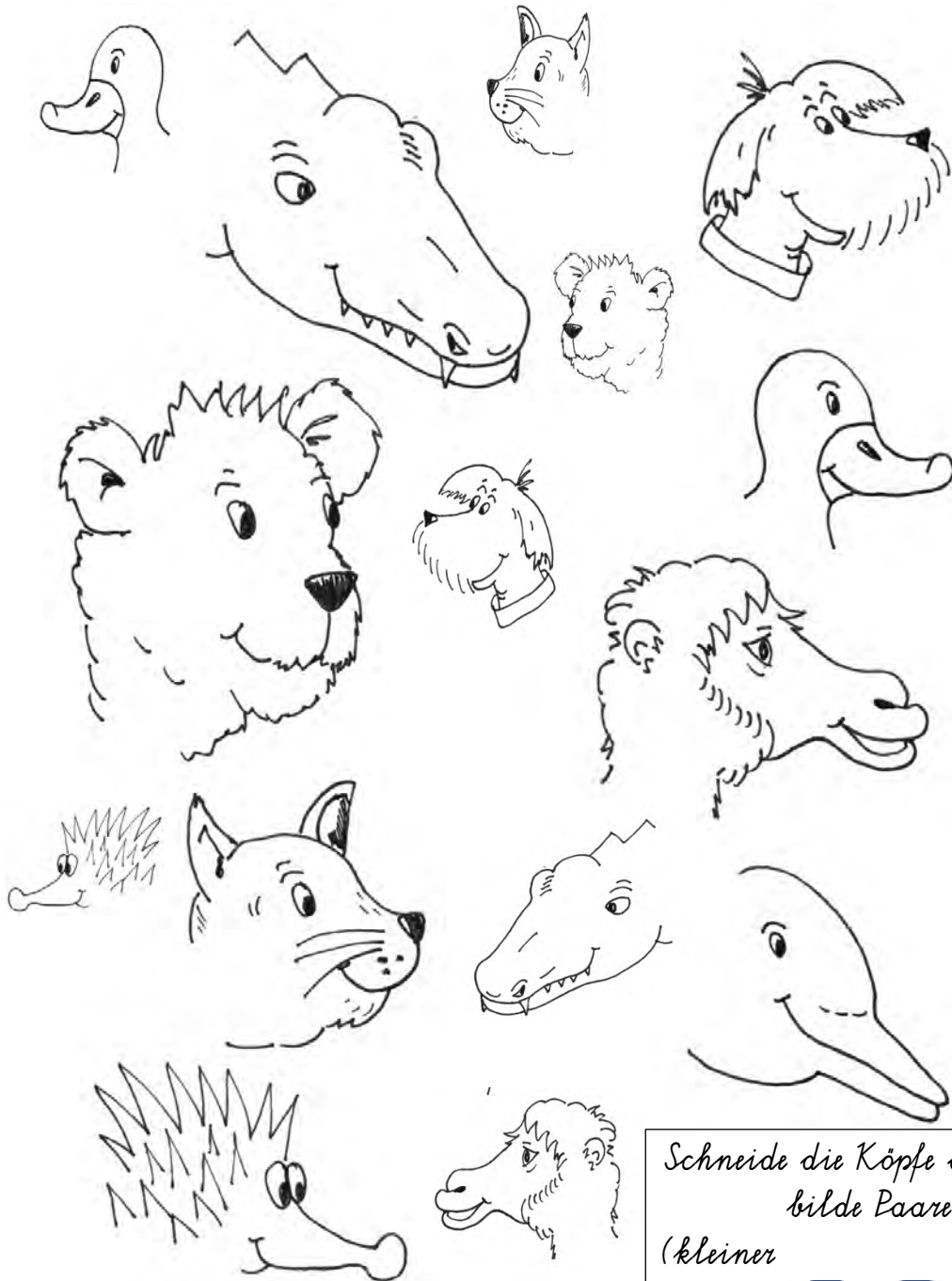
Bitte ringle sie ein!

Lösung: 6x gewinnt blau, 2x rot, 1x gelb

Weiter weg - näher

Sind Menschen oder Gegenstände weiter weg, kommen sie uns kleiner vor. ◀

Sind sie nahe da, kommen sie uns größer vor. ▶



Schneide die Köpfe aus und
bilde Paare
(kleiner größer).



Abstand verändert sich

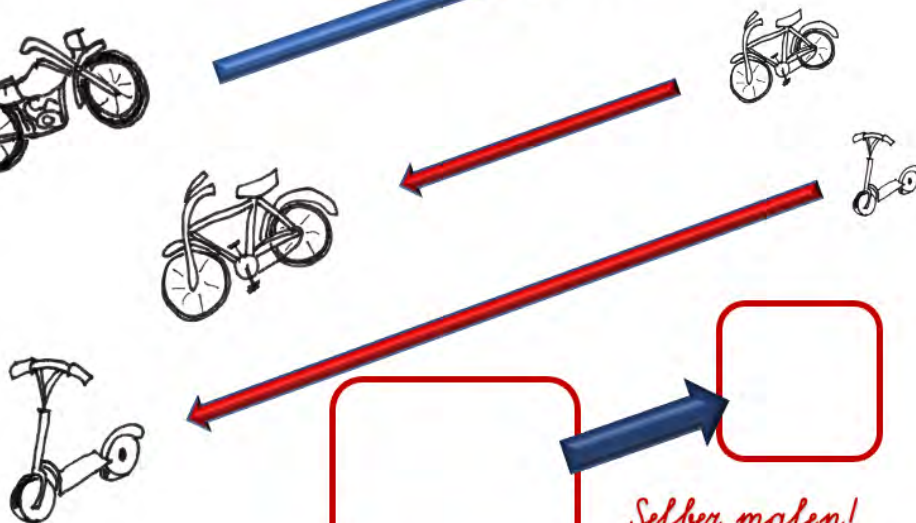
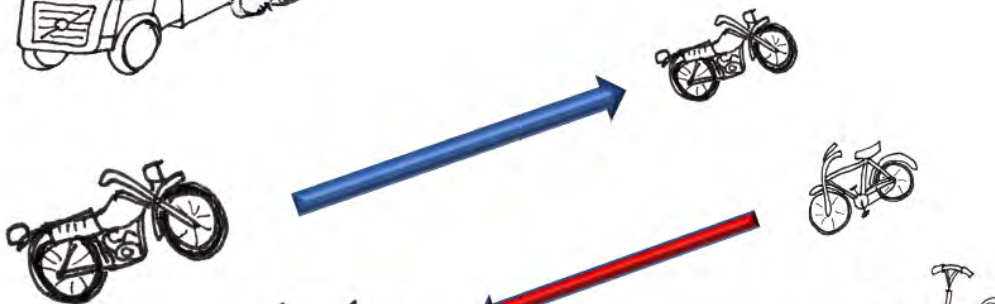
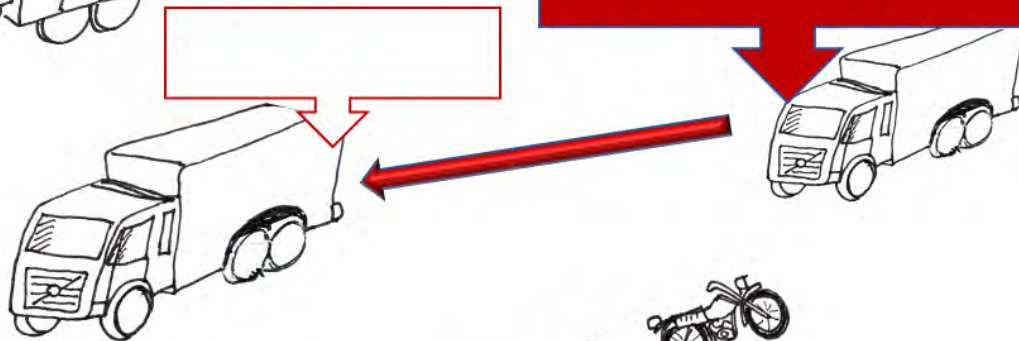
Kommt das Auto auf mich zu, wirkt es größer.



Fährt die Lok von mir weg, scheint sie kleiner zu werden.

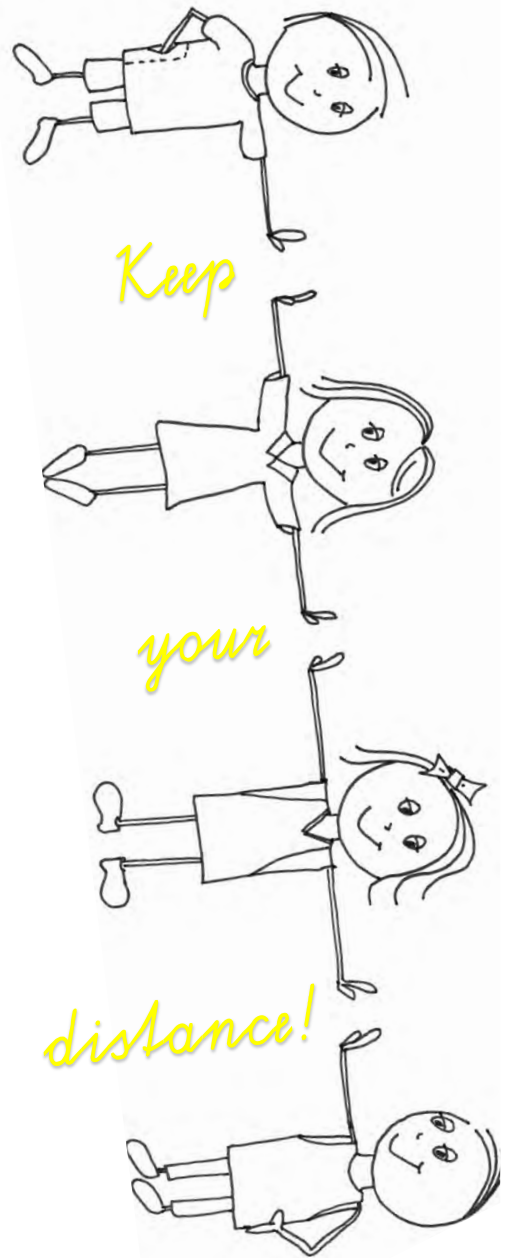


Sag, was hier passt!



1.

ABSTAND



Worum geht's



So eine Unordnung!
Weißt du, warum es sich dreht?

Gestalte das Blatt
bitte mit netten Farben!

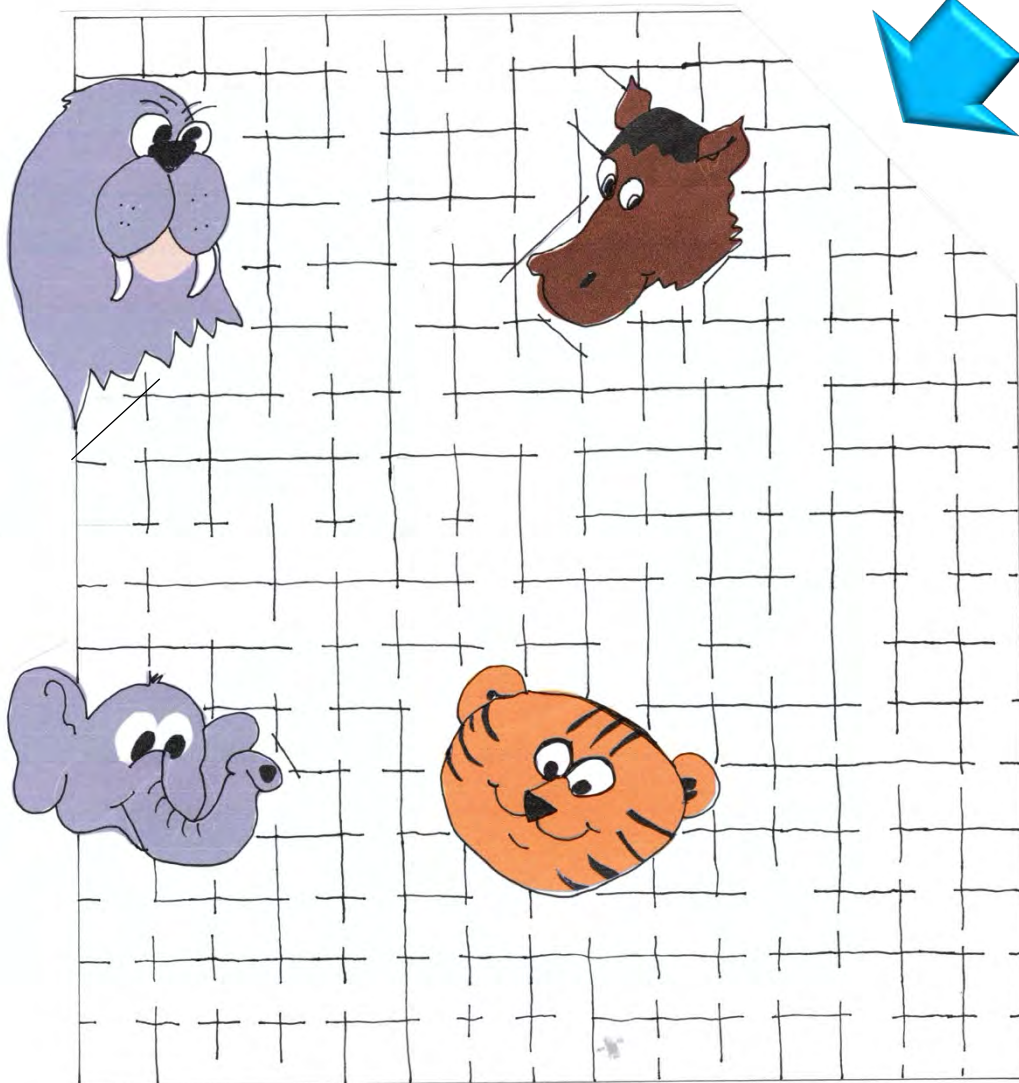
Zoobesuch

Moni träumt davon, mit Oma den Zoo zu besuchen. Vom Eingang führen mehrere Wege zu den wilden Tieren. Alle möchte das Mädchen sehen, doch strikt hält die Großmutter Abstand zu einem Exemplar.



Sollte es daran liegen, dass Moni noch nicht kann?

Zu welchem Tier führt kein Weg?
Was könnte Oma meinen?




Annas Schulweg



Man kann nicht behaupten, dass

s Schulweg ein sehr schwieriger ist.

 wohnt mitten in der Stadt und

braucht etwa **10** Gehminuten dafür, **20** wenn

sie trödelt. Oder wenn  mit David dahinschlendert, der

zwei Wohnblocks weiter zu Hause ist.



Kaum aus dem Haustor, empfiehlt es sich für , die

Fahrbahn zu überqueren. Denn s Gasse nützen nur

wenige s zum Durchfahren. Der Gehsteig gegenüber

ist viel breiter und  erspart sich den Wechsel an der

nächsten . Dort fehlt nämlich ein .

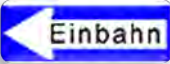
Meistens lassen die geparkten s genug



, um vorsichtig schauen zu können,

ob keiner kommt. Außerdem braucht man nur in eine

Richtung zu blicken. Denn es handelt sich um eine

 - Straße.



Mit  zum Fahrbahnrand geht  geradeaus.

Manchmal läuft sie auch. Dann kommt sie schneller

zur ersten . Dort kann  auf der selben Seite

bleiben, obwohl sie nach rechts auf eine Brücke abbiegt. 

Das ist praktisch. Meistens hört  die Schnellbahnen

unter sich rattern, wenn sie über die Brücke wechselt.

Nach ein paar Schritten folgt die nächste .



und



helfen dem Mädchen.



Doch  hält



zur Fahrbahnkante.

Und  hält



zu den vielen Menschen, die sich

jetzt um sie herum tummeln.

Denn immer wieder rennen  und  vorbei. Haben

sie es eilig, achten sie weder auf die Zeichen, noch auf


Kinder. Da möchte  nicht dazwischen geraten..

Bei  überquert das Mädchen die Fahrbahn und hat

noch einige Schritte geradeaus, bis zur nächsten .

Dort muss   nach links abbiegen.


Über einen , aber ohne .

Der  zur Fahrbahn sollte jetzt nicht zu groß sein, denn die Autofahrerinnen und Autofahrer müssen



sehen. Und sie sollen wissen,



dass sie queren möchte. Bremsen sie und bleiben sie mit genügend  stehen, wird das möglich.



Entlang des Stadtparks wechselt  gerne auf eines der kleinen Wegelchen zwischen den Rasenflächen. Hier ist immer weniger los.

Sorgen bereitet  nur die große Kreuzung danach. Hier

muss sie über zwei Doppelfahrbahnen und das



Licht der  lässt dafür sehr wenig Zeit.

Sieht  es  leuchten, schon bevor sie am Straßenrand steht, wartet sie bis zum nächsten

-Signal. Zum Glück hält sich der zeitliche

 zwischen  und  in Grenzen.


Vierzig Schritte nach links, dann biegt das Mädchen


rechts in die Mauerhofgasse ab. Bei Nummer 5

ist sie richtig.

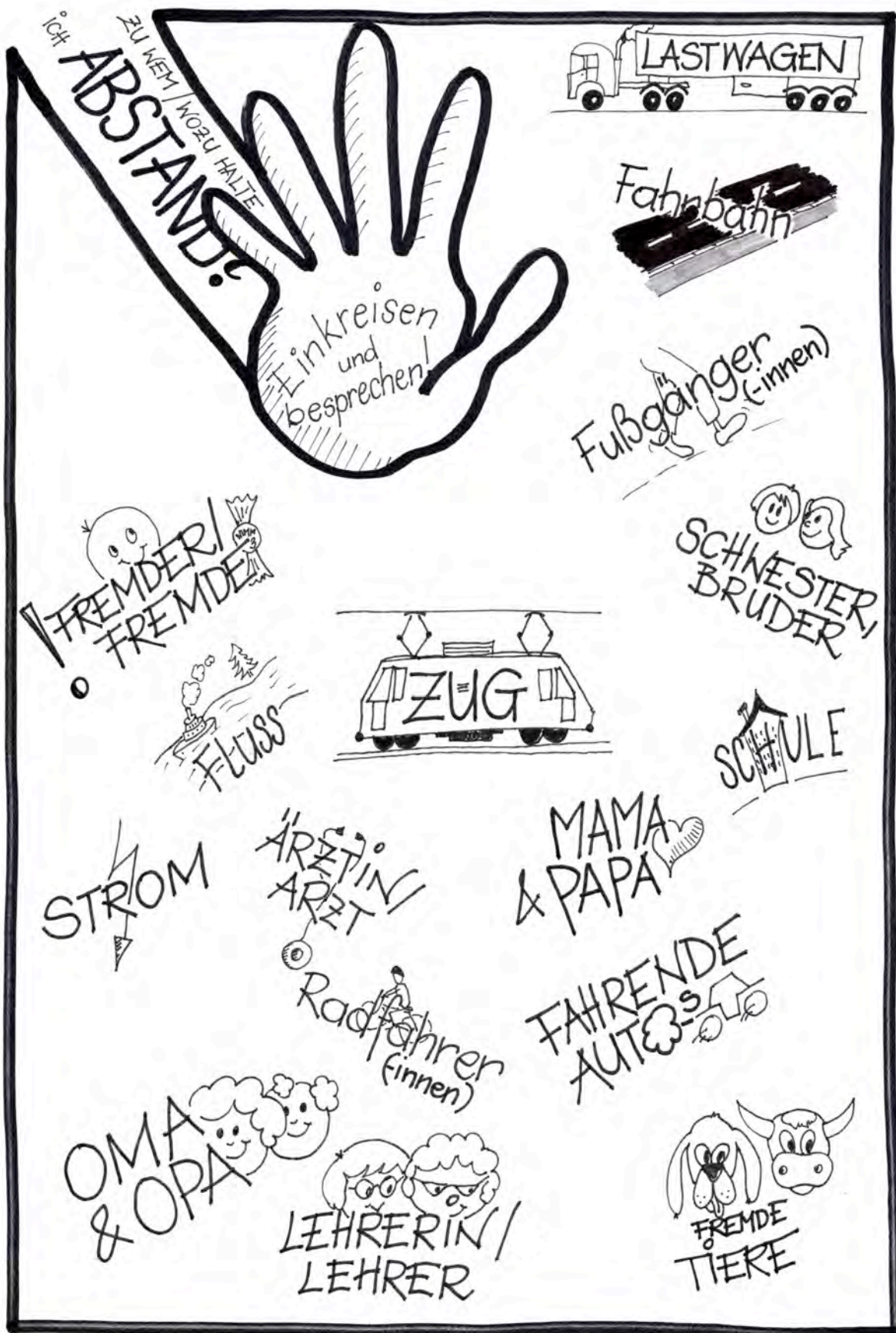


Bis um 3 bleibt sie nun in ihrer Schule und der

Nachmittagsbetreuung. Dann geht es am selben Weg

zurück.

Zu wem? Wozu?





„Guten Morgen mein Schatzlein!“,
flüstert die Mama.

„Es ist leider Zeit aufzustehen!“,
flüstert der Papa.

„Hallo!“, ruft Anna. „Warum flüstert
ihr?“

Sie springt aus dem Bett, saust ins Badezimmer auf die Toilette. Flott wäscht sie sich die Hände. Mit der elektrischen Zahnbürste putzt sie die Zähne. Danach bürstet sie ihr Haar mit der Haarbürste. Sie freut sich über die Unterwäsche, die farbigen Socken, den karierten Rock und den neuen Pullover. Alles riecht so frisch, während sie hineinschlüpft.

Beim Frühstück gelingt es dem Mädchen sich nicht mit der Marmelade zu bekleckern. Außerdem schafft sie es, sich den Kakao nicht auf den Pulli zu spritzen.



Der erste Schultag, an dem sie den Schulweg alleine geht (ganz ohne Eltern und ältere Schwester), hat gut begonnen. Jetzt muss sie nur noch die Schultasche schultern. Und sich verabschieden.

Das dauert, denn Anna wohnt in einem großen Haus im Erdgeschoß. Gestern hat sie allen anderen Bewohnern versprochen, Adieu zu sagen.

Sie beginnt ganz oben, unter dem Dach.



„Gib Acht, halte Abstand bei den Blumen. Sie sind zum Teil giftig!“, rät Tante Inge im vierten Stock.

„Gib Acht, halte Abstand zu Bello! Du weißt, dass mit unserem Nachbarhund manchmal nicht zu spaßen ist!“, meint Onkel Karli.



„Gib Acht, halte Abstand zu den Ziegen vorne auf der Weide. Die stinken und du bist so schön angezogen!“, rät Onkel Peter im dritten Stock.



„Gib Acht, halte Abstand zu Clemens vom Viererhaus!“, sagt Tante Paula im zweiten Stock. „Du weißt, der rauft gerne.“

„Gib Acht, halte Abstand zu den Autos auf der Straße!“, bittet Opa im ersten Stock.

„Gib Acht, halte Abstand zur Fahrbahn. Am besten du gehst immer innen am Gehsteig!“, rät ihr Oma besorgt.



Anna wackelt mit dem Kopf, als sie wieder unten bei Mama ankommt. „Worauf soll ich noch achten – auf welchen Abstand?“, fragt sie.

Die Mutter drückt sie fest, gibt ihr ein Küsschen.

„Hab´ einen wunderschönen Schultag!“, murmelt sie.

Papa drückt sie fest, gibt ihr ein Küsschen.

„Und vergiss nicht, die Jause zu essen. Ich habe dir Schinken-Käse-Sandwiches eingepackt!“, fügt er hinzu.

Abstand halten

So viele Menschen raten uns etwas, geben uns gute Tipps. Welche Ratschläge hältst du bei Anna für notwendig?

- *Überlege noch einmal, welche dir in Erinnerung geblieben sind. Dann „sortiere“ bitte (... am Arbeitsblatt, nächste Seite!)*

Mama und Papa erteilen keine Ratschläge an diesem Morgen. Wollen sie nicht, dass Anna gut ankommt?

- *Überlege einmal, warum sie das bewusst auslassen?*

Berate dich bitte auch mit deinen Mitschülerinnen und Mitschülern!

		
 Karl		
 Paula	Wer warnt Anna wovor?	
		
 Inge		 Clemens
 Peter	Verbinde bitte!	

Kannst du die Personen wiedererkennen?
Die „Geheimschriften“ helfen dir!

2.

ABSTAND



Biene und Hummel

Biene und Hummel,
fliegen mit Gebrumm
ohne großen Abstand
vor meiner Nase herum.
Ich fuchte, ich wedle
vor dem Gesicht.



Mir scheint, das stört die beiden nicht.
Das Summen tönt näher,
just an meinem Ohr,
ich schlage hin und mir kommt vor:
Ja auweh, es schmerzt und sticht!
Aber wer war der Bösewicht?
War es die Biene,
was wird aus ihr werden?
Oder sorgte die Hummel
für die Beschwerden?

Bevor mich noch öfter Stiche schmerzen,
nehme ich mir den Vorsatz zu Herzen:
Ich halte mich ruhig,
gerade, nicht schief,
dann sind die Tierchen
nicht aggressiv.

*Hast du gewusst, dass die
Weibchen der Hummeln
wirklich stechen können?*

*Hast du gewusst, dass
Bienen – bleibt ihr
Stachel in der
Menschenhaut stecken,
sterben?*

*Beide Tiere sind nützliche
Pflanzenbestäuber.*

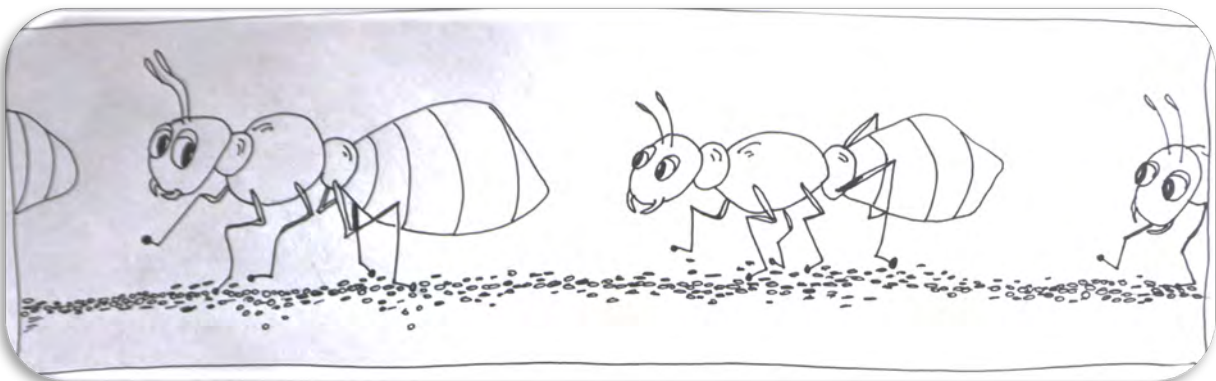
*Bienen, Hummeln, Wespen
im Auto können
gefährlich ablenken.*

*Kannst du dir vorstellen,
wie?*

Libellenschnitzerl

Auf der Ameisenstraße herrscht reges Treiben. Am Straßenrand ist eine sehr alte Libelle abgestürzt und verstorben. Weil die Sonne noch vom Himmel brennt, droht sie auszutrocknen. Das wollen Fritz und seine Ameisenfreunde verhindern. Denn ihre Jungen können die Fleischnahrung gut gebrauchen. Und Libellenschnitzerl stehen eher selten auf dem Speiseplan.

Otto Ameise hilft beim Abtransport mit. Er kann den Weg riechen und außerdem seiner Familie und Freunden folgen, die auch zur Absturzstelle unterwegs sind. Er reiht sich in die Wandergruppe ein, hält sorgfältig Abstand



zu der Ameise vor ihm. Ans Vorlaufen oder Überholen verschwendet er nicht einen Gedanken.

Das machen Ameisen einfach nicht. Zumindest nicht, wenn sie im selben Haufen wohnen.

Dadurch entsteht aber auch kein Stau auf der Strecke und alle kommen zügig voran.

Da, plötzlich taucht doch ein Schnelldäufer auf. Und er zieht rechts an der Gruppe vorbei.

„Das gibt's doch nicht!“, ruft Otto empört.

Auch Gottfried und Klara vor ihm, sowie Egon, Olaf und Bogdan hinter ihm stimmen brummend und summend zu.

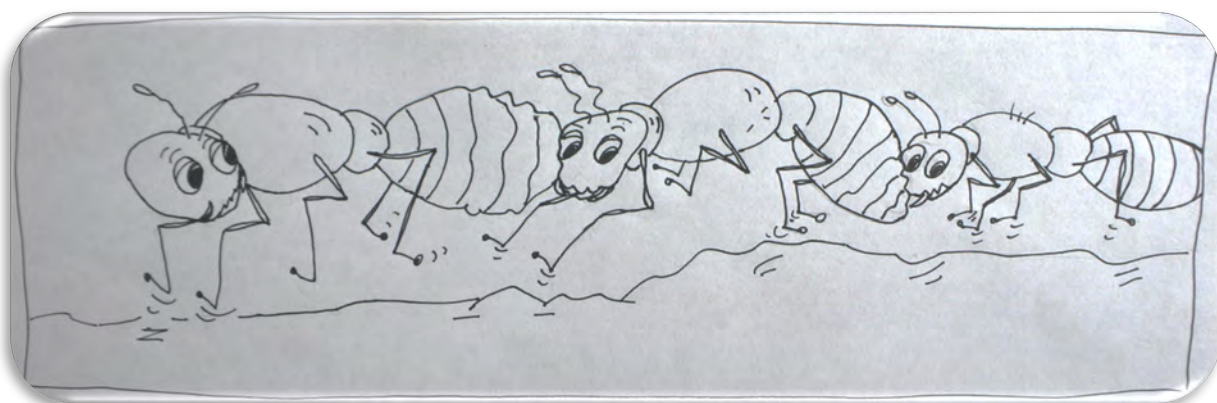
„Hallo, brems dich ein!“, mahnt Gottfried.

„Sonst passiert was?“, fragt der Angesprochene.

Gottfried zuckt mit den Schultern zwischen den ersten zwei Vorderbeinen. So eine Frechheit ist ihm noch nie untergekommen. Also weiß er auch nicht, wie er reagieren soll.

„Das gehört sich doch nicht!“, versucht er es relativ friedlich. Doch er regt sich dabei derart auf, dass er nicht mehr den Abstand zu seinem Vordermann beachtet.

Wumms, knallt er in dessen Hinterteil.



Überrascht stoppt der Angestupste, was die gesamte Wanderkolonne aus dem Schwung bringt. In der Folge bremsen weitere siebenundsechzig Ameisen zu spät. Es kommt zum ersten Verkehrsstau von Ottos Ameisenhaufen, mit sechsundfünfzig verdutzten, leicht verletzten Haufenmitgliedern. Zum Glück können alle auf vier oder fünf Beinen weitergehen. Doch bis die ganze Truppe wieder mit gleichbleibendem Abstand unterwegs ist, dauert es wertvolle Minuten. Zeit, die der Überholer mit seinen zwei Freunden nützt, um die Überreste der Libelle mitzunehmen.

Otto weiß gar nicht, was er sagen soll. Auch die anderen sind völlig sprachlos. Sollte die Frechheit siegen?

Enttäuscht kehren sie um und trippeln geordnet zurück nach Hause. Doch gerade als sie zum Haufen abbiegen, sieht Otto in der Ferne eine dicke Kröte grinsen. Und die Fremden steuern mit ihrer Beute direkt auf sie zu, ...

„Da bin ich doch lieber gemächlich mit den Meinen unterwegs“, denkt das Krabbeltier.
„Zusammen sind wir stark, mit Abstand stärker als die drei. Und die Raserei bringt auf die Dauer nur Stress!“

.....

Hast du genau gelesen?

Kannst du die folgenden Fragen richtig beantworten?

Kreuze bitte die Antwort an, die du für richtig hältst. Im QR-Code ist die Lösung versteckt (deine Lehrerin/dein Lehrer hilft dir)!

(1) Welches verstorbene Tier wollen die Ameisen bergen?					
<input type="checkbox"/>	Wespe	<input type="checkbox"/>	Libelle	<input type="checkbox"/>	Nachtfalter
(2) Wie finden die Ameisen den richtigen Weg?					
<input type="checkbox"/>	Riechen	<input type="checkbox"/>	Zeichen	<input type="checkbox"/>	Wegweiser

(3) Was halten Ameisen genau ein?					
	Tempo		Jausenzeit		Abstand
(4) Was passiert Otto und seinen Freunden?					
	Sie werden überfahren.		Sie werden überholt.		Sie werden entdeckt.
(5) Was bringt die Wanderkolonne aus dem Schwung?					
	Einer stoppt.		Zwei streiten.		Drei plaudern.
(6) Wie viele Ameisen stauen sich?					
	88		67		56
(7) Wie viele Beine können die Verunfallten noch nützen?					
	2 bis 3		7 bis 9		4 bis 5
(8) Wen sieht Otto in der Ferne grinsen?					
	eine Unke		eine Kröte		einen Laubfrosch
(9) Wer rast und keinen Abstand hält ...					
	... erlebt auf die Dauer viel Stress.		... bleibt länger jung.		

Die magische 8



Lotti ist Anfang Oktober acht Jahre alt geworden, genau am dritten des Monats. Ihre Freundin Petra hat am zwölften Geburtstag gefeiert, ihr Nachbar Tim am sechzehnten und Fiona aus der Wohnsiedlung gegenüber am neunzehnten.

Wen wundert es also, dass in den letzten Wochen vor allem ein Thema die Kinder beschäftigt hat – das Scooter-Fahren. Denn seit ein paar Jahren ist es in Österreich erlaubt, ab dem Alter von acht Jahren das rollende Gefährt alleine zu nützen, ganz ohne die Begleitung von Erwachsenen.

Weißt du, wo man ihn in diesem Alter verwenden darf?

- Auf der Straße.*
- Am Gehsteig.*
- Auf Radwegen.*
- Auf Fahrradstreifen.*



Aber richtig alleine sind Scooterfahrer selten unterwegs. Und das kann durchaus zu Schwierigkeiten führen.

Kannst du dir vorstellen, warum?
Hast du selbst schon Schwierigkeiten gehabt?

Denn viele Kinder vergessen leider über dem Spaß an der schnelleren Fortbewegung, dass das gesamte Verkehrsgeschehen nach bestimmten Regeln abläuft. Autos dürfen zum Beispiel nicht auf Gehsteigen fahren, Fußgänger

„Ich schick dir den Opa!“, meint die Großmutter. Zwei Minuten später läuft der mit dem Enkelsohn zurück. Das bringt den alten Mann ganz schön ins Schwitzen.

Ganz vorsichtig tastet der Großvater das ängstliche Tier ab. Dann gibt er Entwarnung. „Der muss sich irgendwo angestoßen haben“, erklärt er dem Kurt. „Ich werde nachher schauen, ob ich eine scharfe Kante finde, ...!“

„Und jetzt?“, fragt der Junge.

„Jetzt säubere ich die Wunde und verbinde sie. Verbandszeug sollte neben der Eingangstür hängen. Da kann man das für die Menschen verwenden!“

Zwanzig Minuten braucht die Wundversorgung. Lucki schleckt dem Opa zum Dank die Hand ab und Kurt greift sich an die Stirn.

„Du liebe Güte“, ruft er. „Den Bus hab ich mit Sicherheit versäumt!“

„Wenn der Unterricht um acht startet“, meint der Großvater mit einem Blick auf seine Armbanduhr, „bist du überhaupt schon zu spät dran! Komm, wir waschen uns die Hände und dann fahre ich dich mit dem Auto.“

Doch im Lieferwagen der Großeltern fehlen Kindersitze oder Sitzpolster.

„Quetsch dich nach hinten. Passt kaum ein Erwachsener rein, so klein ist der Abstand zwischen den Sitzen. Da kann nicht viel passieren, wenn ich brems!“

Grübelnd kratzt sich Kurt am Kopf. Er hat sich längst an eine Sitzerrhöhung gewöhnt und weiß, dass es ohne gefährlich werden kann. Weil man als Kind unter dem Gurt durchrutscht, ohne. Zumindest hat das die nette Polizistin erzählt, die immer zu ihnen in die Schule kommt.

„Fühlst dich unwohl, was?“, fragt der Opa. Der Enkel nickt.

„Na gut, dann weiß ich Abhilfe!“

Er kramt auf der Ladefläche und kommt mit der Werkzeugkiste wieder. Jener roten, mit den beiden Laden und all den Hämmern und Zangen, Schraubenziehern und Schraubenschlüsseln drinnen. Die stellt er auf die ohnehin recht strapazierten Sitze.

„Bitte sehr, mein Herr! Ihr Polster wäre bereit“, scherzt er und hebt Kurt hoch. Den schaut das zufriedenstellend an, er holt sich den Gurt

und steckt ihn ins Schloss. Etwas hart fühlt sie sich schon an, die Metallkiste und kalt. Aber für die vier Kilometer zur Schule braucht er



keine große Bequemlichkeit, denkt er. Entlang der Ache klappt es prima. Bei der Abbiegung in die Dorfmitte rutscht das Ding schon ein wenig zur Seite. Richtig unangenehm wird es im Kreisverkehr vor dem Gemeindeamt. Obwohl sie Vorrang haben, möchte sich ein kleiner weißer Flitzer in das Oval schwindeln und zwingt den Großvater, voll in die Bremsen zu steigen. Der Abstand zwischen den Fahrzeugen sinkt auf Millimeter.

Kurt wird heftig nach vorne gedrückt, der Gurt hält ihn aber wie vorgesehen zurück. Allerdings macht sich die Kiste unter seinem

Allerwertesten selbständig, rutscht vorwärts und knallt in den Fußraum. Der Junge sitzt im selben Moment dreißig Zentimeter tiefer und die Werkzeugbox entleert sich klirrend am Boden.

„Alles okay?“, fragt der erschrockene Opa, während er vorsichtig wieder anfährt.

„Alles okay“, meint Kurt nicht weniger überrascht. „Der Sicherheitsgurt sitzt jetzt vermutlich wieder falsch, oder?“

„Vermutlich!“, stimmt der Opa zu. Aber da kommen sie bereits vor der Schule an und stoppen kurz im „Kiss & Go“ – Bereich.

„Doch besser, wenn ich so einen Kindersitz kaufe!“, stellt er fest, hilft dem Enkelsohn aus dem Wagen und drückt ihm ein Busserl auf die Wange. „Hilfst du mir am Nachmittag dabei, die Werkzeugkiste wieder ordentlich einzuräumen?“

„Na klar, gerne!“, verspricht Kurt und saust in die Schulgarderobe.

Die magische 8



Lotti ist Anfang Oktober acht Jahre alt geworden, genau am dritten des Monats. Ihre Freundin Petra hat am zwölften Geburtstag gefeiert, ihr Nachbar Tim am sechzehnten und Fiona aus der Wohnsiedlung gegenüber am neunzehnten.

Wen wundert es also, dass in den letzten Wochen vor allem ein Thema die Kinder beschäftigt hat – das Scooter-Fahren. Denn seit ein paar Jahren ist es in Österreich erlaubt, ab dem Alter von acht Jahren das rollende Gefährt alleine zu nützen, ganz ohne die Begleitung von Erwachsenen.

Weißt du, wo man ihn in diesem Alter verwenden darf?

Auf der Straße.

Am Gehsteig.

Auf Radwegen.

Auf Fahrradstreifen.



Aber richtig alleine sind Scooterfahrer selten unterwegs. Und das kann durchaus zu Schwierigkeiten führen.

Kannst du dir vorstellen, warum?

Hast du selbst schon Schwierigkeiten gehabt?

Denn viele Kinder vergessen leider über dem Spaß an der schnelleren Fortbewegung, dass das gesamte Verkehrsgeschehen nach bestimmten Regeln abläuft. Autos dürfen zum Beispiel nicht auf Gehsteigen fahren, Fußgänger

nicht auf Radwegen gehen, Radfahrer nicht die Autobahnen nützen.

Warum? Was glaubst du?



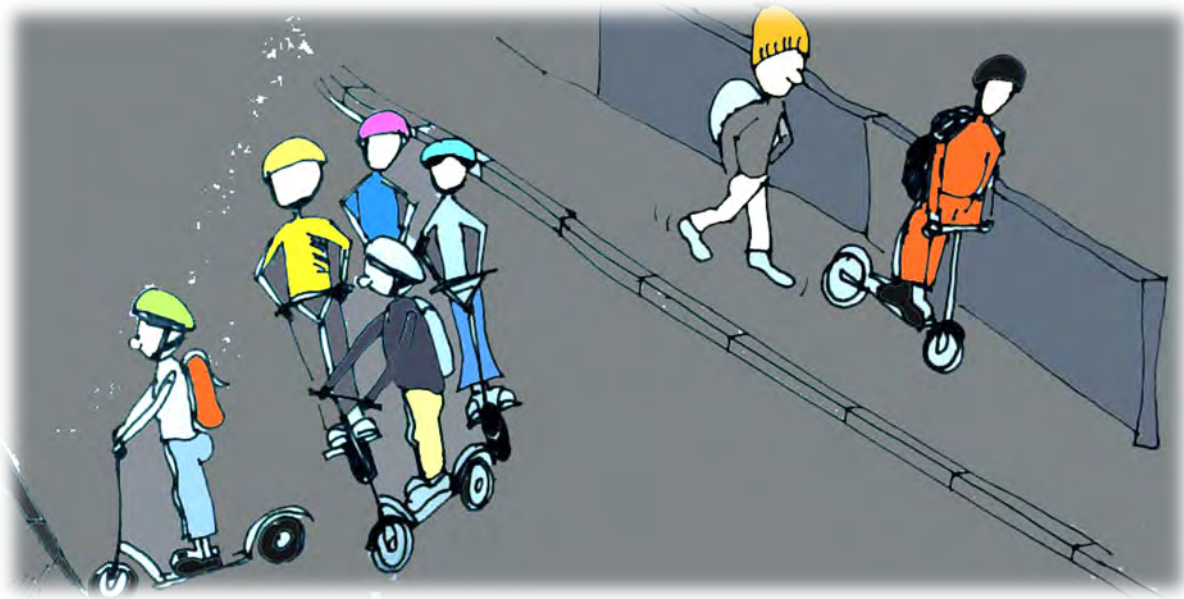
*Dürfen Mädchen und Buben
(von 8-10 Jahren) mit dem Scooter
nicht einmal auf Radstreifen
ausweichen – zum Beispiel zum Überholen?*

Daniel muss noch ein wenig warten. Er erreicht erst im Februar die „magische 8“. So schlendert er jeden Morgen mit seiner Schwester und seinem Bruder die Allee entlang zur Schule und mittags wieder zurück.

Außer an Dienstagen, denn dienstags muss Mama am Nachmittag arbeiten. Da sind Oma und Opa dran, mit der Betreuung. Weil sie zwei Ortschaften entfernt wohnen, holen sie die drei Lieblinge mit dem Auto von der Schule ab.

Grundsätzlich führt eine Straße bis zum Schulgebäude. Doch die Zufahrt ist eng und die Parkplätze direkt am Gebäude sind für Lehrerinnen und Lehrer reserviert. Meist stauen sich dort morgens und mittags die Fahrzeuge anderer Eltern und Großeltern, drängeln, schieben zurück und stellen eigentlich eine Gefahr für die Schulkinder dar.

Kurz nach dem mittäglichen Läuten stürzen die nämlich aus dem Schultor - laut, ungeordnet, stürmisch. Viele schnappen sich die abgestellten Scooter und rollen los, andere sausen, rennen, hüpfen. Der schmale Gehsteig auf einer Seite reicht bei weitem nicht aus, alle Kinder gleichzeitig aufzunehmen.



„Ist ja auch gleich“, meint Marie, „dann fahren wir eben auf der Straße!“ Fred, Klara, Lisa und Kurt schließen sich ihr an, viele Kinder aus anderen Klassen folgen.

*Findest du das in Ordnung?
Immerhin fehlt der Platz – dafür können doch
die Kinder nichts, oder?*

Opa ärgert das. Denn es läuft schon seit Schulbeginn gleich ab und offensichtlich stößt sich niemand daran. Er selbst parkt vor dem Blumenladen, etwa zweihundert Meter entfernt. Dort besorgt er Oma immer ein paar Blümchen, daher stört es die Besitzerin des Geschäftes nicht.

Eigentlich ein guter Warteplatz, aber nicht heute. Denn vier Buben der dritten Klassen wollen sich auf den ersten Metern messen. Bevor der Großvater reagieren kann, schießen sie schon rund um den Wagen. Drei schaffen das. Felix Mühlmann nicht ganz. Das Gewicht seiner Schultasche lässt die angedachte Kurve nicht zu. Kilos der Schulsachen

Spiele Scanner: Suche bitte Zeile für Zeile ab, von links nach rechts und finde im Buchstabenfeld den Text unterhalb!

E	n	t	w	e	d	e	r	i	n	o	d	e	r	r
A	n	A	u	c	h	r	i	n	o	d	e	r	a	m
M	o	p	e	d	F	a	h	r	r	ä	d	e	r	r
d	a	s	d	e	r	a	m	S	c	h	u	l	e	e
r	u	f	e	n	w	i	r	l	a	u	t	h	u	r
h	h	a	l	t	e	e	i	i	c	h	h	a	t	i
H	a	l	t	e	s	t	e	l	l	e	f	ü	r	m
i	a	A	b	s	t	a	n	d	i	n	z	u	i	m
a	b	f	a	h	r	e	n	a	n	w	e	r	f	e
m	e	i	n	e	n	s	e	i	n	e	n	f	e	i
M	i	t	s	c	h	ü	l	e	r	i	n	n	e	n
l	i	e	b	e	u	n	d	S	i	r	e	n	e	n
E	m	M	i	t	s	c	h	ü	l	e	r	n	e	n
H	u	m	m	e	l	n	e	s	t	H	a	s	e	n
o	s	o	w	i	e	s	o	z	u	r	r	e	n	n
L	ä	m	m	e	r	s	i	n	d	g	u	t	z	u
e	L	e	h	r	p	e	r	s	o	n	.	a	l	t
k	ä	m	m	e	n	u	n	d	b	ü	r	s	t	e
k	i	K	u	s	c	h	e	l	n	h	k	a	n	n
s	a	l	z	i	g	e	N	ü	s	s	e	l	i	e
s	i	c	h	m	i	c	h	j	a	m	m	m	i	t
O	p	a	u	n	d	O	m	a	u	n	d	O	n	k
M	a	m	a	s	u	u	n	d	a	P	a	p	a	.

Färbe die Felder, die du gefunden hast!

Schau, dass du auch die Textlücken füllen kannst!

Auch in der Schule halte ich

**_____ zu meinen
Mitschülerinnen und Mitschülern sowie zur**

_____. _____ kann

ich ja mit Mama und Papa.

Denn jede/jeder von uns braucht ein bisschen „Freiraum“!



bus . car . train. truck

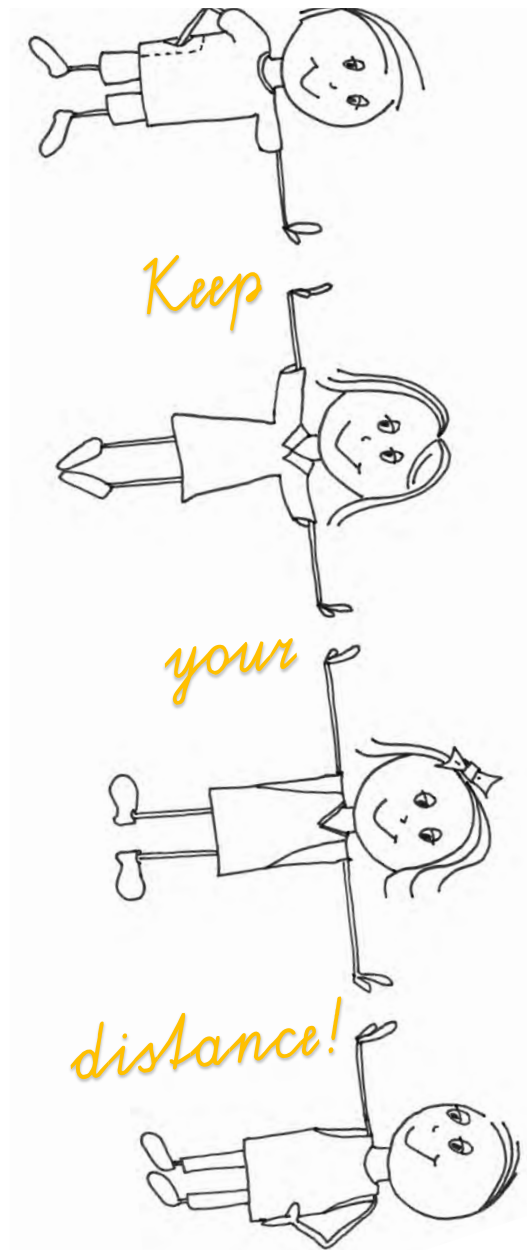


Write the right words
to the vehicles, please!

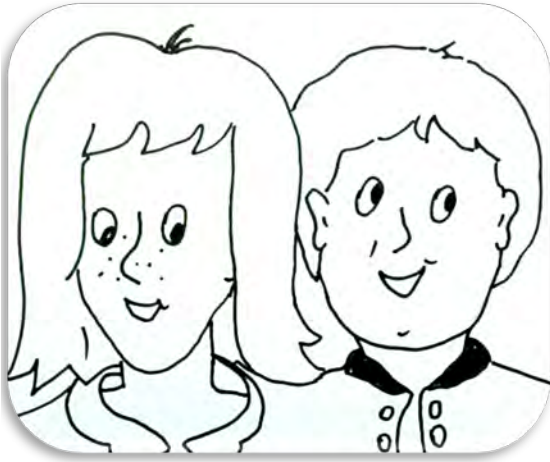
Find out the slogan!
Talk about the sense!

3.

ABSTAND



Drängelei



Sabine und Bernd kennen sich schon länger, als sie geboren sind. Zumindest behauptet das ihre Mutter. Und die muss es ja wissen. Außer ihrer Zeit im Mutterbauch haben die beiden nicht viel gemeinsam. Weder die Haarfarben, noch die Augenfarben stimmen überein. Während Sabine einen schmalen ovalen Kopf besitzt, wirkt

der von Bernd eher breiter und rundlich. Auch größtmäßig gibt es immer Unterschiede. Manchmal übertrifft das Mädchen den Bruder, dann legt der wieder heftig zu und wächst über sie hinaus. Selbst beim Zahnwechsel läuft alles seinen eigenen Weg. Bernds Schneidezähne und der dritte Backenzahn fehlen schon, bei Sabine wackelt noch nicht einmal einer.

Während Sabine es gerne hat, wenn sich Streitigkeiten einfach lösen lassen, wenn alle sich gut verstehen, liebt Bernd den Krach. Nicht nur den lauten, sondern auch den um Kleinigkeiten, bei dem man sich schubst und mit anderen rauft.

Er möchte sowieso immer der Erste sein. Der Erste am Tisch, beim Essen, der Erste bei Spielen mit Freunden, der Erste beim Anstellen in der Schule und so weiter. Selbst in der Warteschlange beim Schilift, an der Kasse im Märchenpark, im Zoo oder beim Karussell möchte er sich nicht den Wartenden anschließen. Mit komischen Ausreden, dass er zum Beispiel gerade seine Mutter suche oder mit heftigem Einsatz der Ellbogen drängt er sich schneller nach vorne, als man das für möglich hielte.

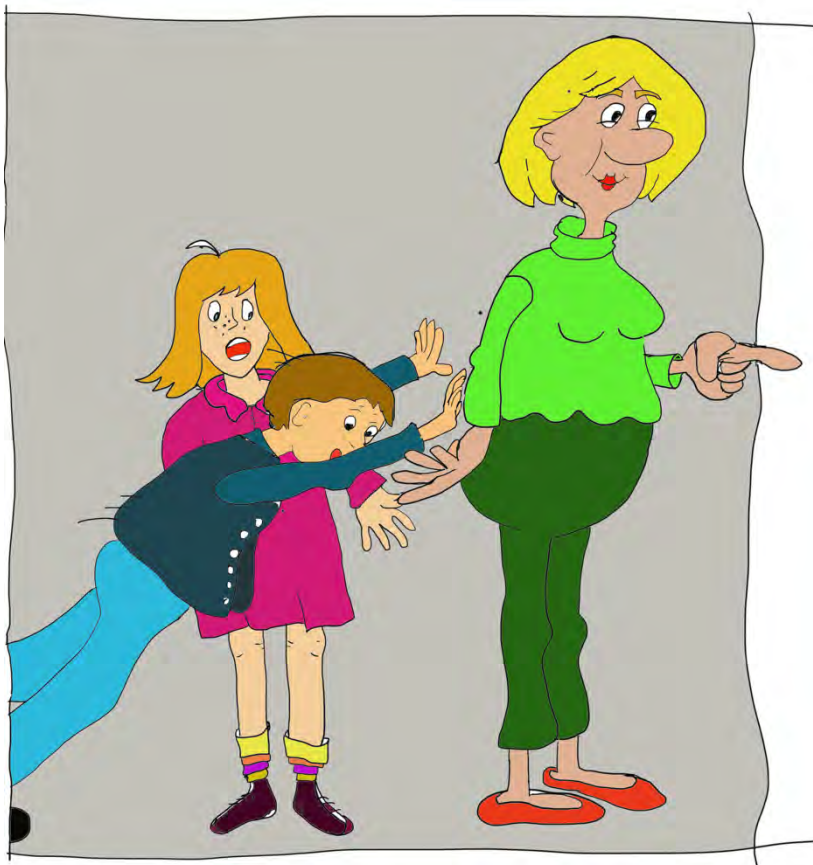
„Ich finde das peinlich!“, mahnt Sabine öfter.

„Ist mir wurscht!“, gibt Bernd gerne zurück.

Am ersten Donnerstag im Oktober scheint die Sonne und die Temperaturen steigen ungewöhnlich hoch an. In der 3a, in der die

Zwillinge sitzen, wird es zum Mittag hin sehr warm. Alle Klassenfenster schauen Richtung Süden und die Sonnenmarkisen werden gerade repariert. Also befindet Frau Klingel-Ling, es wäre angebracht, den Rest der Unterrichtsstunde im Schulgarten zu verbringen. Renate Klingel-Ling heißt wirklich so, seitdem sie (als Renate Klingel) im letzten Schuljahr den Halbchinesen Lothar Ling geheiratet hat. Sie ist die Klassenlehrerin von Sabine und Bernd.

Über die Stiegen hinunter in die Garderoben setzen sich Heini, Paul und Bernd flott von der Gruppe ab. Sie wollen zuerst den Umkleideplatz erreichen. Das gelingt ihnen, ohne einen Sieger küren zu können, denn die Lehrerin mag solches Verhalten gar nicht und schimpft.



Sie deutet gerade auf Inas Sachen, die über zwei Klassenplätze weg verteilt liegen, als Paul und Bernd erneut versuchen als Erste anzukommen. Diesmal in der Reihe, die auf dem Weg ins Freie gebildet wird. Ein Rempler in die Seite lässt Paul wanken, doch der stoßende Bernd kommt ebenfalls aus dem Gleichgewicht. Er stolpert über einen Hausschuh und

steuert jetzt fallend auf das Hinterteil der Lehrerin zu.

*Was glaubst du, wie endet die Geschichte?
Sprich mit deinen Mitschülerinnen und
Mitschülern darüber.*

Überlegen, ankreuzen

Versetze dich bitte in die Rolle von **Bernd**. Wie würdest du reagieren?

<input type="checkbox"/>	Es wäre mir peinlich. Ich würde mich entschuldigen.
<input type="checkbox"/>	Ich würde versuchen „anders zu landen“.
<input type="checkbox"/>	Ich weiß es nicht, weil ich hoffe, dass es mir nie passiert.

Wärst du die **Lehrerin** – was würdest du dir denken?

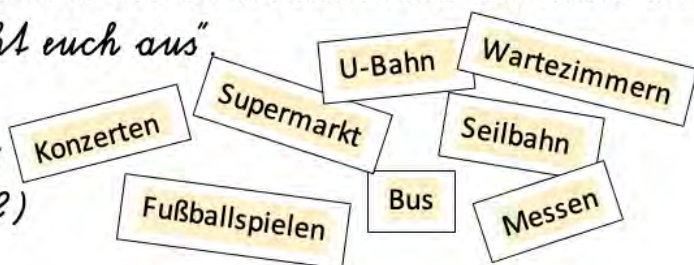
<input type="checkbox"/>	Hallo, das mag ich gar nicht!
<input type="checkbox"/>	Macht nichts, das halte ich aus!
<input type="checkbox"/>	Das muss wirklich nicht sein, ich muss mit ihm ein ernstes Wörtchen reden.
<input type="checkbox"/>	Schon wieder so eine Drängerei. Ich sollte wohl strenger sein.
<input type="checkbox"/>	Das sollten wir im Klassenrat besprechen.
<input type="checkbox"/>	Das kann ja einmal passieren.

Magst **du** das, wenn dich jemand bedrängt? Wenn dir jemand einfach zu nahe kommt?

<input type="checkbox"/>	Das ist mir egal.
<input type="checkbox"/>	Das stört mich. Drängereien finde ich furchtbar.
<input type="checkbox"/>	Ich mag es, wenn es eng wird (in der Seilbahn, im Lift, ...)
<input type="checkbox"/>	Ich fühle mich in größeren Menschenmengen höchst unwohl.

Sprich über die Antworten mit deinen Klassenkameradinnen und Klassenkameraden, „tauscht euch aus“

Zu wenig Abstand in/bei:
(Fällt dir noch etwas ein?)



Seit sie zu ihrem achten Geburtstag einen Scooter bekommen hat, legt Sofia beinahe jeden Kilometer mit ihrem Lieblingsgefährten zurück. Mama Gundi zeigt sich hoch zufrieden, weil sie seit über einem Jahr kaum mehr Taxifahrten leisten muss.

„Ich würde heute gerne den Nachmittag bei Emma verbringen“, tönt es beispielsweise durch die Wohnung. Bevor Gundi die Frage nach dem Transport stellen kann, folgt schon der Nachsatz: „Du brauchst dir keine Zeit zu nehmen, ich fahr mit dem Roller hin!“ Und weil Sofia gute Leistungen in der Schule zeigt, sowie ein sehr nettes Verhalten, kann die Mutter den Wunsch kaum verwehren. Selbst den Schulweg meistert das Mädchen mit dem Scooter. Mit der Schultasche am Rücken ist das manchmal recht tricky. Besonders wenn sie voll beladen ziemlich schwer am Rücken baumelt.

Da es keine Helmpflicht gibt, findet Gundi es auch nicht notwendig, ihre Tochter vom Tragen des Helms zu überzeugen. Die Geschwindigkeiten, die Sofia mit dem kleinen Fahrzeug zusammenbringt, scheinen ihr nicht hoch zu sein. Und stürzen kann man auch zu Fuß, meint sie. Das wäre vermutlich die Überlegung gewesen, als man die Dinger zugelassen hat.

Donnerstag nachmittags klingelt es an der Tür. Gundi zeigt sich überrascht, denn draußen stehen zwei Polizistinnen. Die Überraschung wandelt sich zur Panik. Ist Sofia etwas zugestoßen? Blass öffnet sie.

„Entschuldigen Sie die Störung“, sagt eine der beiden Beamtinnen, „und bitte regen Sie sich nicht auf. Eigentlich ist kaum etwas passiert, aber ...“

.....

Zwei Stunden davor:

Die Deutsch – Hausübung ist umfangreicher, als gedacht. Erst muss Sofia Wortarten bestimmen, dann alphabetisch ordnen, dann einschreiben. Mit der Seitenzahl, wo jedes Wort im Wörterbuch zu finden ist. Schön langsam nervt das, denn Julia wartet ab drei am Tennisplatz und es ist vermutlich der letzte Termin im Herbst, an dem man spielen kann. Für die nächsten Tage wird schlechtes Wetter vorhergesagt – Ende der Woche schließt das Gelände.

Zum Glück wartet die Freundin trotz Sofias Verspätung. Sofort starten die beiden Mädchen ein paar Games, bis sie schwitzend aufgeben. Erst jetzt finden sie Zeit, über dies und das zu tratschen, sich auszutauschen. Das geht sich nicht in ein paar Minuten aus. Selbst nach einer Stunde sind sie noch nicht mit allen Themen durch.

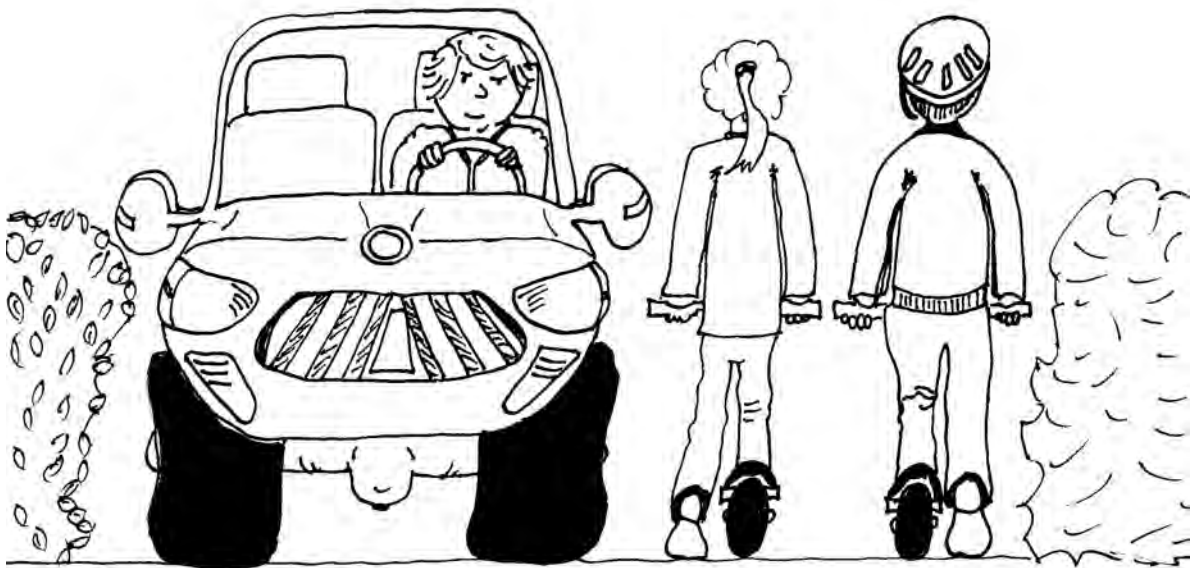
„Ich muss leider nach Hause!“, klagt Julia. „Bin längst nicht fertig geworden mit den Hausaufgaben.“

„Ich begleite dich einfach“, schlägt Sofia vor, „dann können wir noch beim Fahren weiterreden!“

Sie packen die Ausrüstung in ihre Spind-Schränke und verabschieden sich im Tennisstüberl. Dann rollen sie den Kirchenhügel hinunter zur Bundesstraße. Sie bleiben ordentlich im kurzen Abstand vor der Gehsteigkante stehen und schauen auf den Verkehr. Autos bleiben stehen, weil sie den Zebrastreifen beachten. Die Mädchen queren fahrend die Linien und wundern sich, dass einer der Autofahrer hupt.

„Spinner!“, meint Julia. Das Fluchen im Straßenverkehr kennt sie von ihrem Papa. Der schimpft beim Autofahren immer ausgiebig.

Die Ortsstraßen sind größtenteils zu schmal für Gehsteige. Sie sind einfach im Laufe der Zeit gleich geblieben, obwohl der Verkehr zugenommen hat und die Autos heute viel breiter gebaut werden. Zwei von ihnen passen gerade einmal aneinander vorbei.



Um sich unterhalten zu können, fahren die Mädels nun nebeneinander. Gar so viel spielt sich in der Buchengasse heute ohnehin nicht ab. Nur ein einziger roter Wagen fährt ihnen entgegen. Er nähert sich, bremst ab und kommt zum Stehen. Da spürt Sofia einen Ruck am Oberarm. Offensichtlich hat sie den Seitenspiegel des Wagens gestreift. „Werden auch immer größer!“, denkt sie und setzt die Plauderei mit der Freundin fort.

Die Fahrerin des Autos hüpft indes aus dem Fahrzeug und ruft den Mädchen hinterher: „Ja hallo! Bleibt ihr vielleicht stehen?“

„Meint sie uns?“, fragt Julia erstaunt. Die beiden bremsen.

Purpurrot im Gesicht setzt die Lenkerin fort: „Geht`s euch noch gut? Das ist kein Spielplatz hier!“

„Aber ich habe doch nur leicht gestreift! Ihr Auto ist so breit!“, gibt Sofia arglos zurück.

„Du darfst hier gar nicht fahren!“, brüllt die Frau. „Womöglich hast du meinen Seitenspiegel beschädigt! Weißt du, wie viel so ein Trumm kostet?“

Das Mädchen zuckt die Schultern.

„Was, jetzt wirst du auch noch frech?“, ereifert sich die Frau.

Julia mischt sich ein: „Aber sie hat doch ...!“

„Wir regeln das mit der Polizei!“, fällt ihr die Frau ins Wort und wählt auf ihrem Handy ...

.....

... es könnte sein, dass ihre Tochter den Spiegel eines entgegenkommenden Fahrzeuges beschädigt hat!“ „Die Mädchen sind nebeneinander gefahren und haben zu wenig Abstand gehalten“, erklärt die zweite Polizistin. „Weil Scooter zu den fahrzeugähnlichen Kinderspielzeugen gehören, darf man sie eigentlich nur auf Gehsteigen, Gehwegen, in Wohn- und Spielstraßen und Begegnungszonen nützen - mit viel Vorsicht auch in Fußgängerzonen. Fehlt der Gehsteig, bleibt eigentlich nur das Schieben. Grundsätzlich braucht es aber immer genügend Abstand zu allen anderen. Nebeneinanderfahren geht sich kaum irgendwo aus!“

„Oh, das habe ich selber nicht gewusst“, gibt Gundi zu. „Ist es schlimm?“

„Das muss erst eine Werkstätte feststellen!“

„Ist meine Tochter verletzt, meine ich?“

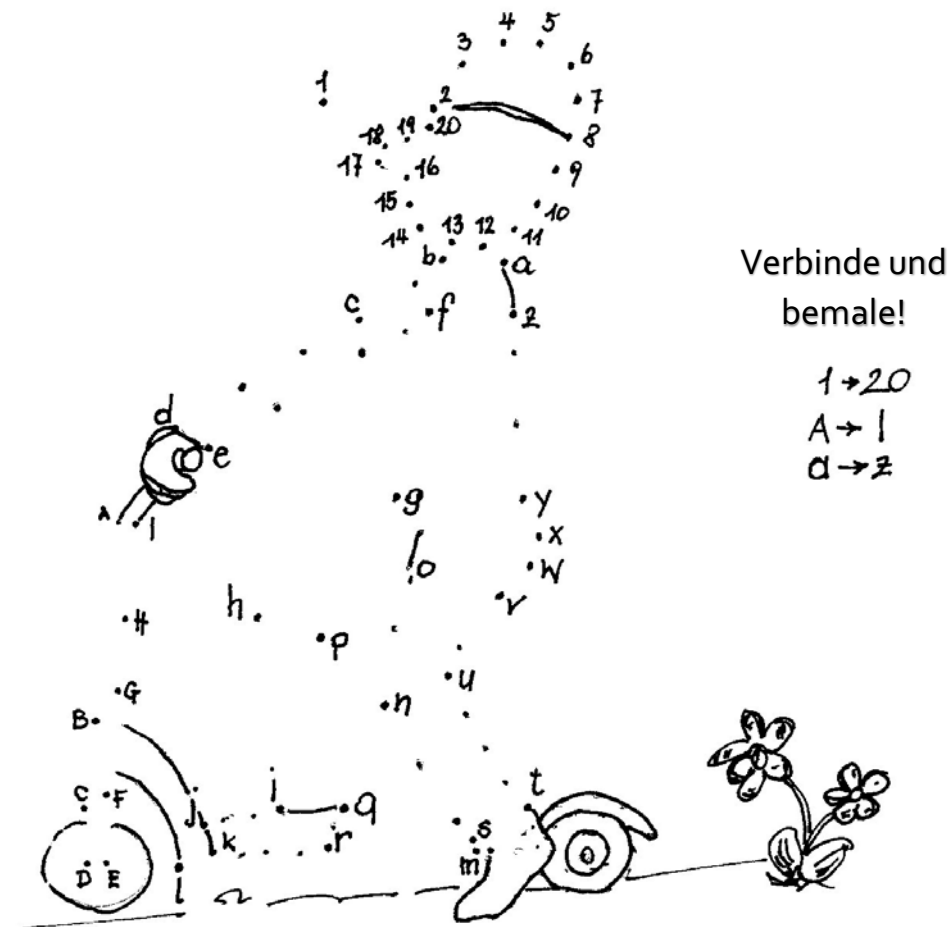
„Sie selbst sagt, sie wäre in Ordnung. Muss ohnehin gleich um die Kurve biegen!“, antwortet die Polizistin nickend.

Was glaubst du?

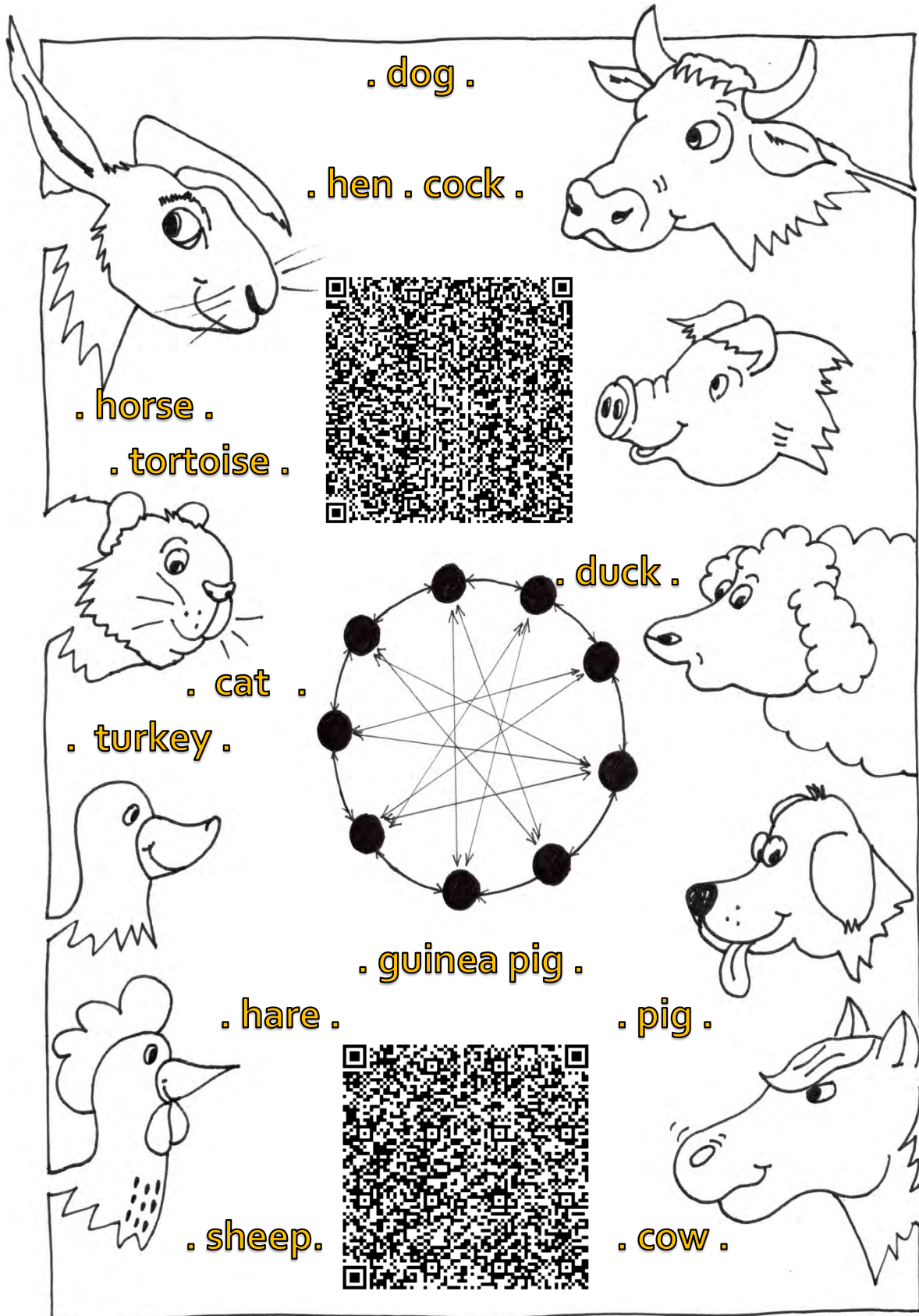
Lies dir die folgenden Fragen bitte durch. Überlege dir, welche der angebotenen Antworten du wählen würdest. Dann besprich dich mit deinen Mitschülerinnen und Mitschülern.

Warst du schon in einer ähnlichen Situation?	
Ja, durchaus.	
Nein, eigentlich nicht.	
Nützt du selber gerne einen Scooter?	
Ja, ich habe aber keinen.	
Ja, ich habe auch einen.	
Nein, Scooter interessieren mich nicht.	
Weißt du, wo man mit dem Scooter fahren darf?	
Ich denke, auf Gehsteigen.	
Überall, wenn ich aufpasse.	

Genau weiß ich es nicht.	
Ab wieviel Jahren darfst du alleine mit Scootern unterwegs sein?	
Ich habe gehört, ab acht Jahren.	
Ich glaube, nach der Radfahrprüfung.	
Darfst du mit dem Scooter über Zebrastreifen fahren?	
Wenn ich gut aufpasse, ja!	
Wenn die Autofahrer stehen bleiben, ja!	
Fahren ist nicht erlaubt, nur schieben!	
Sollst du mit dem Scooter neben einem zweiten Scooter fahren?	
Nein, das ist verboten.	
Ja, aber nur wenn genug Platz ist und ich niemanden behindere.	
Das ist doch eigentlich nicht notwendig, oder?	
Solltest du einen Helm tragen, wenn du mit dem Scooter unterwegs bist?	
Nein, es ist gesetzlich nicht vorgeschrieben.	
Ja, schaden kann es nicht – wenn ich stürze.	



Distance, please!



3 steps to play

1st Remember the names of those animals.
Find out, what animal you are (just by sounds and noises)!

2nd *'Distance, please (command)! Sit down in a circle.'*

3rd Special orders (coming together) :

- *'Pairs of two – with an o in the animal name.'*
- *'All animals with four legs.'*
- ...



2nd *'Distance, please (command)! Sit down in a circle.'*

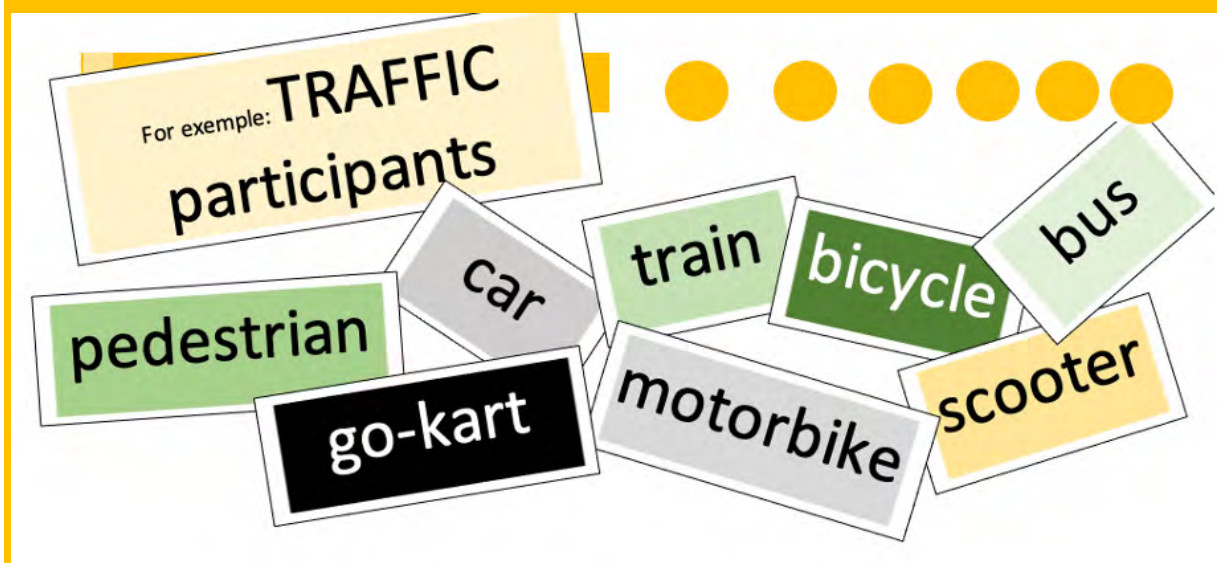
Other ideas

Change your seats

Teacher: *'Big changes with cat. Hare changes with sheep. Horse changes with hen. ...'*
... (in between) – 'Distance, please! Sit down immediately!'

Any pupil touching another one, has to leave the game.

Terms instead of animals



Ganz kurz vor der Covid-Pandemie, bevor noch die Schulen geschlossen wurden, fuhren Stella und Pauli mit ihrer Schulklasse ins Spielzeugmuseum der Landeshauptstadt.



Weil das mit der S-Bahn besonders günstig angeboten wurde, entschied sich Herr Huber, ihr Lehrer, für dieses Transportmittel. Zu seinem Erstaunen gab es unter den 23 Kindern der Klasse zwei Mädchen und drei Buben, die noch nie mit einem Zug unterwegs gewesen waren.



Floras Mama und Richards Papa sollten die Klasse zusätzlich begleiten. „Zwar ist es ungefährlich, mit der Bahn zu reisen, doch Bahnhöfe bieten schon so manche Gefahren!“, erklärte der Herr Huber.



Stella und Pauli wussten davon, denn sie durften ihre Oma zweimal in der Woche mit dem Zug besuchen fahren. Also teilten sie ihre Erfahrungen mit Isabella und Frank.



„Am Bahnsteig müsst ihr auf die Bodenmarkierungen achten“, erklärte Pauli. „Sie zeigen euch den Abstand an, wie weit ihr von den Geleisen entfernt stehen sollt. Denn hin und wieder fahren Züge durch und ihr wollt ja nicht vom Fahrtwind umgeworfen oder mitgerissen werden!“



Stella ergänzte: „Man sieht sie bei uns zwar recht früh, als kleine Punkte, aber sie sind oft sehr schnell da. Papa sagt, wenn sie hundert fahren, kommen sie in einer Sekunde fast 30 Meter näher. Da wird aus so einem kleinen Punkt rasend schnell ein riesiger Zug!“

„Wie weit steht man weg?“, fragte Isabella.

„Vielleicht eineinhalb Meter, wenn man gescheit ist!“

„Puhh, so nahe!“

„Man gewöhnt sich dran. Täglich fahren Millionen von Menschen mit Zügen weltweit und es passiert zum Glück relativ wenig ...!“, meinte Paul.

„Aber bei uns in der Nähe ist schon...“, warf Isabella ein.

Ihr Nachbar unterbrach sie: „Mach ihnen keine Angst!“

Kurz nach Unterrichtsbeginn startete die Klasse. Bis zur Haltestelle mussten sie nur ein paar Minuten Fußmarsch zurücklegen.





Am Bahnsteig selbst ließ der Lehrer seine Klasse möglichst weit weg von den Gleisen aufstellen. Frank entdeckte gleich das passende Warnschild, stellte aber fest, dass die Abstandslinien wesentlich

näher am Gleisbett gezogen waren, als Pauli das angekündigt hatte.

Während der Gegenzug gemütlich in die Station einfuhr und die Blicke der Kinder auf sich zog, kündigte eine Lautsprecherstimme eine durchfahrende Garnitur an. Und schon

bebte, krachte, rumpelte ein Güterzug vorbei. Unvermutet aus derselben Richtung, mit Höllentempo. Er überholte sozusagen den Personenzug.

„Den hätte ich nicht erwartet“, wunderte sich sogar Herr Huber.

„Ich bin froh, dass unser Abstand so groß war! Kann mir gar nicht vorstellen, direkt hinter der Linie zu stehen!“, sagte Isabella. „Ist hier schon so zugig!“

„Ja, zugig von den Zügen!“, lachte Frank.

„Nicht lustig!“, gab das Mädchen zurück. „Mir ist deswegen ganz furchtbar kalt! Schau, wie meine Zähne klappern!“



Abstand am Bahnsteig

Des Rätsels Lösung beschreibt das richtige Verhalten.

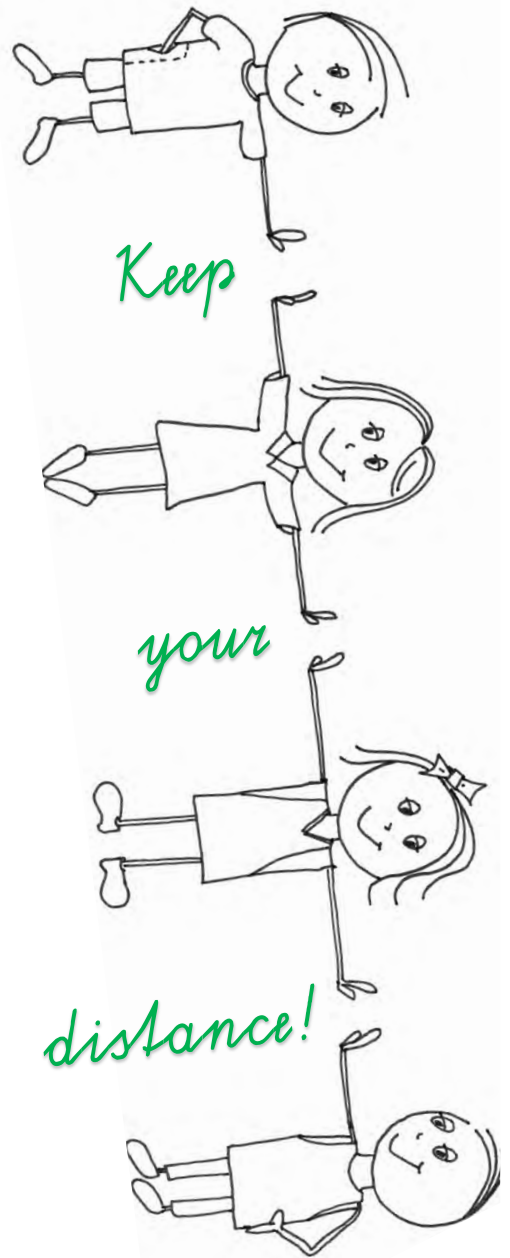
The puzzle solution is a grid of circles with the following annotations:

- Row 1: A M B A H N S T E I G ...
- Row 2: * 2=1 (with a hammer icon), 11/13=N (with sheep icons), * 3* (with a number 3), * (with a black dot icon)
- Row 3: * 2=W (with a circle icon), * (with a pair of pants icon), * (with a horizontal line icon)
- Row 4: * 3=R (with a shark icon), 10 ← engl. (with a number 10), * (with a vertical line icon)
- Row 5: * (with a bird icon), * (with a sun icon), * (with a hand icon), 1=T (with a number 1)
- Row 6: * (with a woman icon), * (with a cat icon), * (with a cake icon)

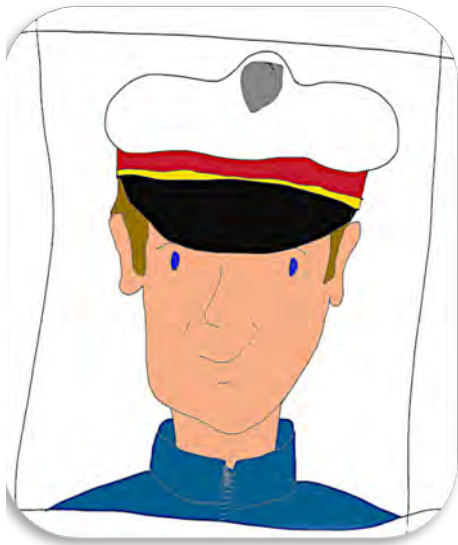
A QR code is located on the right side of the puzzle solution.

4.

ABSTAND



Inspektor Rudi



Das ergibt doch keinen Sinn, oder?

Welche geheime Botschaften sendet Inspektor Rudi an die Schulkinder, die noch zu Fuß zur Schule kommen?

Versuche bitte es herauszufinden (es hat mit einzelnen Buchstaben zu tun)!

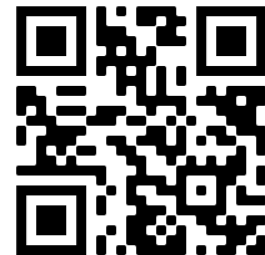
A)

ADELE BESUCHT SONNTAGS THEO

AM NACHMITTAG DAHEIM.

HEUTE ALLERDINGS LIEST TANTE EMMA NACHRICHTEN,
ZEITUNGEN UND RADIO.

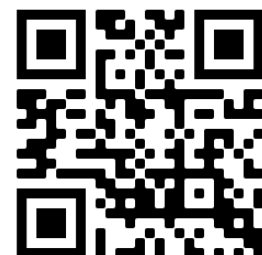
FÜR ADELE HAT RUDIS BRUDER AUCH
HEISSEN NAPFKUCHEN.



B)

ANDREAS BRAUCHT STUNDEN, TIEREN AM NACHBARGRUND
DAS HERUMLAUFEN AUF LOSEN TERRASSEN ENDLICH
NAHEZUBRINGEN.

ZU UNRECHT FINDEN ANDERE HERDEN
RUHIGES ZEIGEN ECHT UNGEEIGNET GUTE
ERGEBNISSE NACHZUWEISEN.



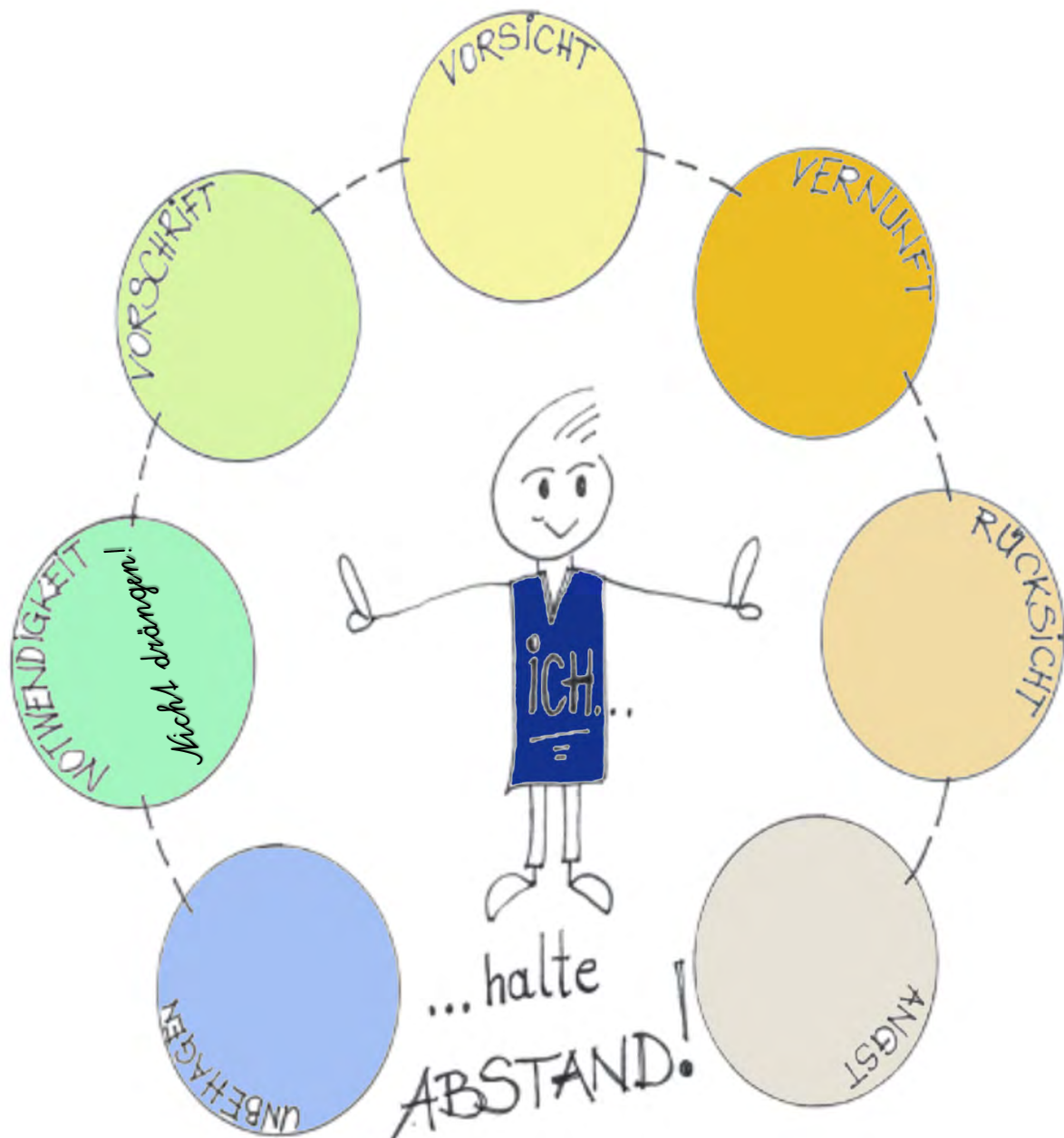
C)

Kannst du dem Inspektor eine solche Botschaft
zurücksenden?

Ausfüllen & gestalten

Plakat (auf Din A3 vergrößern) . „Viele Situationen sind mir nicht angenehm. Ich fürchte mich zum Beispiel, muss ich vor einem riesigen Bus oder Lastwagen über die Straße. Auch wenn es einen Zebrastreifen gibt“, meint Kurt (Angst).

Alois erklärt: „Am Ende der Fußballspiele achten Ordner darauf, dass sich die Fans nicht an den Ausgängen drängen!“ (Notwendigkeit)

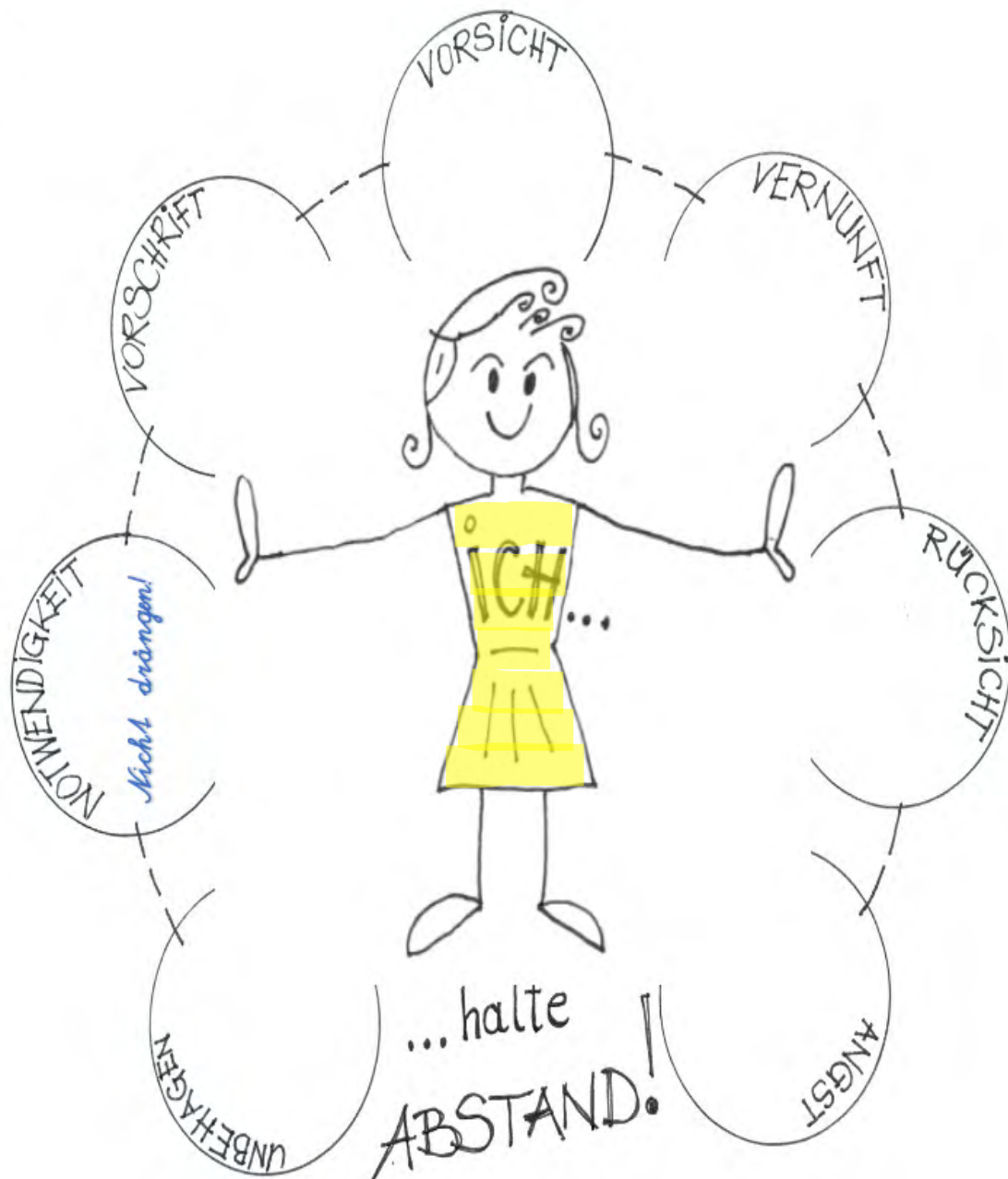


*Und ich? Warum halte ich Abstand?
Finde ich Beispiele für die einzelnen Bereiche?*

Plakat (auf Din A3 vergrößern) . „Ich fühle mich nicht wohl, wenn ich am Vorspielabend in der Musikschule vor fremden Leuten auftreten soll!“, meint Susi. (Unbehagen).

Aloisia erklärt: „Ich finde es gut, wenn jemand vor dem Schilift dafür sorgt, dass sich die Menschen beim Anstellen nicht vordrängen!“ (Notwendigkeit)

„Ich halte Abstand von fremden Leuten, die mir etwas versprechen!“, sagt Mimi (Vorsicht, Vernunft).



*Und ich? Warum halte ich Abstand?
Finde ich Beispiele für die einzelnen Bereiche?*

Frau Klein, die alle nur mit ihrem Vornamen Renate ansprechen, leitet die 4. Klasse der Volksschule in Pollenbach. Wie du sicherlich gesehen hast, steht kein Buchstabe hinter der Klassennummer. Das ist in Pollenbach auch nicht notwendig, denn es gibt nur eine Klasse pro Stufe. Manchmal geht es sich selbst dafür nicht aus. In solchen Jahren werden immer zwei Schulstufen in einem Klassenzimmer unterrichtet.

Dank der Zwillinge Asimir und Atiqullah hat man schon in der ersten Klasse die nötige Schülerzahl erreicht. Das hat sich nicht verändert. Dadurch kann sich die Lehrerin nun im Sachunterricht voll der Vorbereitung auf die freiwillige Radfahrprüfung widmen, zumindest in den Verkehrsbildungseinheiten.

Die Ausrüstungsdetails des Fahrrades kennen die Kinder inzwischen auswendig. Sie wissen warum zwei voneinander unabhängige Bremsen notwendig sind, verstehen die Funktion der Katzenaugen und benennen die Teile des Gefährts mit den Spezialnamen. Selbst Atiqullah denkt beim Begriff „Gabel“ nicht mehr sofort ans Essen.

Bereits zu Unterrichtsbeginn im Herbst hat die Lehrerin den Eltern empfohlen, bei der Auswahl eines Fahrrades für das eigene Kind auf Passgenauigkeit zu achten. Denn ein paar Zentimeter an der falschen Stelle zu viel oder zu wenig, entscheiden oft zwischen Fahrfreude und Frustverhalten.

Nun stammen die beiden Brüder aus Afghanistan und sind als Flüchtlinge mit ihrer Familie nach Pollenbach gekommen. Im Gegensatz zu ihrer Mutter kann man sie am Akzent ihrer Sprache kaum mehr erkennen. Noch eher an der etwas dunkleren Hautfarbe und den schwarz glänzenden Haaren. Weil nur der Papa Arbeit gefunden hat, schaut es bei der Familie finanziell nicht rosig aus. Die Wohnung und das Leben lassen sich bezahlen, aber rundherum fehlt es an allen Ecken. Nachbarn und Freunde helfen hin und wieder mit Kleidung für die Buben aus oder anderen Dingen des Alltags.

Auch Fahrräder haben sie vor zwei Jahren bekommen, alt aber durchaus in Ordnung. Nur sind die beiden besonders in letzter Zeit stark gewachsen. Sitze sowie Lenkstangen lassen sich nicht mehr höher ausfahren. Die Abstände zwischen Lenker und Sattel sowie zu den Pedalen passen nicht mehr für entspanntes Radeln.

„Lasst eure Väter oder Opas das Fahrrad genau einstellen!“, bittet die Lehrerin vor der ersten Übung mit dem Polizisten des Nachbarortes.

„Ich hab´ ein neues Rad – alles genau angepasst!“, meint Rudi.

„Wir kaufen nächste Woche ein neues!“, sagt Lilli.

„Ich bekomme das tollste, das im Laden steht!“, prahlt Otto.

Asimir schaut den Bruder traurig an. Der meint, sie würden auch mit den zu kleinen Rädern alles schaffen. Er solle sich keine Sorgen machen.



Statt des Polizisten kommt seine Kollegin. Sie überprüft die Fahrräder der Kinder, bevor sie mit der praktischen Übung beginnen. Am Startpunkt einer kleinen Runde stellen sich alle nebeneinander auf. Im Abstand von zwei Minuten darf die Lehrerin Kinder losschicken.

„Schau Renate“, ruft Otto, „ich habe 28 Gänge!“

„Leg einen ein, mit dem du starten kannst!“, bittet sie.

Otto drückt den Ganghebel.

„Doch nicht im Stehen schalten!“, meint Thomas neben ihm.

Nun verzögert sich die Abfahrt des Jungen, weil erst mit Knirschen und Krachen die Kette umspringt. Endlich löst sich das Problem, doch es zeigt sich, dass dieses Fahrrad dem Otto zu groß ist. Der Abstand zum Lenker lässt ihn beinahe liegen beim Fahren. Damit er genug Sicht nach vorne hat, muss er den Hals recken und den Nacken weit nach hinten biegen. Die Linkskurve bei der Stopptafel, mit Ab- und Aufsteigen schafft er gerade noch. An der folgenden Rechtskurve kommt er ins Wackeln und stürzt. Zum Glück verletzt er sich nicht.

Einerseits kämpfen die Zwillinge ein bisschen mit dem geringen Abstand zwischen den Knien und der Lenkstange. Andererseits können sie an den Stoppschildern einfach die Beine auf den Boden stellen, ohne vom Sattel zu müssen. Eigentlich praktisch.

Die Lehrerin kennt die Probleme der Kinder aus mehreren Klassen, die sie zuvor betreut hat. Oft sind sie gerade noch zu klein für Jugend- und Erwachsenenfahrräder, aber die Eltern wollen sie für mehrere Jahre ausstatten. Fehlt es dann noch an Fahrpraxis, sind sie mit dem neuen Untersatz überfordert.

Allerdings sieht sie auch das gegensätzliche Problem der Zwillinge, die sich nie darüber beschwerten würden. Mit dem Obmann des Elternvereins der Schule macht sie sich auf die Suche nach einer Lösung ...

Was meinst du, wie die Abstände sein sollten?

Kreuze an, was dir gut vorkommt:

<input type="checkbox"/>	Die Arme sind ganz durchgestreckt.	<input type="checkbox"/>	Die Arme sind leicht gebeugt.
<input type="checkbox"/>	Die Sattelhöhe sollte unter der Lenkerhöhe liegen.	<input type="checkbox"/>	Der Sattel steht höher als der Lenker.
<input type="checkbox"/>	Die Tretkurbel muss locker erreichbar sein (Knie gebeugt).	<input type="checkbox"/>	Gerade am Sattel sitzend erreicht mein durchgestrecktes Bein voll das Pedal.
<input type="checkbox"/>	Lenkgriffe und Oberkörper brauchen Abstand.	<input type="checkbox"/>	Die Lenkgriffe sind nah am Oberkörper.
<input type="checkbox"/>	Der Rücken sollte stark gekrümmt sein (runder Rücken).	<input type="checkbox"/>	Der Rücken sollte seine natürliche Form behalten (leichtes S).



Millimeter

Richard G. startet um 07:09 Uhr von seinem Elternhaus am Ellensteig zur Schule. Seit seinem achten Geburtstag am 12. September verwendet er täglich seinen geliebten hellgrünen Stuntscooter.



Seine Mutter freut sich darüber, denn zuvor hat sie den Sohn täglich mit dem Auto zur Schule gebracht. Sie meint auch, es wäre besser für ihn, wenn er durch Bewegung ruhiger würde. Denn Richard gehört nicht zu den allerbravsten Jungen seiner Klasse. Er möchte immer Erster sein, drängt sich gerne vor und verschafft sich Respekt, indem er sich öfter prügelt.

Seine Lehrerin, Frau Lisa H., zeigt sich davon natürlich nicht begeistert. Sie muss oft nach Möglichkeiten suchen, Richard wieder verträglich einzugliedern und steht ständig mit seiner Mama im Mailkontakt, um von positiven und negativen Fortschritten zu berichten.



Zwischen sieben und zwölf Minuten dauert die Fahrt über zwei Gehsteige und vier Fußgängerstreifen. Anfangs muss er achtgeben, denn bei drei Häusern wuchern Stauden in den Gehsteigbereich. Will er sie nicht ins Gesicht bekommen, wird der Abstand zur Gehsteigkante gefährlich gering. Dann muss er zweimal über Fahrbahnen wechseln, weil immer nur auf einer Seite ein Gehstreifen aufgezeichnet ist. Vor dem Einbiegen in die Schulstraße sollte er den Roller über den Zebrastreifen schieben. Aber meistens fährt er einfach hinüber, oft ohne zu schauen.



Die lange Gerade der Schulstraße nutzt er als Rennstrecke. Da versucht er das höchste Tempo zu erreichen. Darum brüllt er auch oder heult wie eine amerikanische Polizeisirene, wenn jemand im Weg steht oder geht.

07:16 Uhr: Die Strecke ist frei, Richard schiebt heftig an. Das wird heute vermutlich seine Bestzeit werden.

Lisa H. möchte noch die letzten Hausübungen fertig korrigieren. Daher ist die Lehrerin früh dran und lenkt ihren kleinen Elektroflitzer durch den Rosenweg. „Heute ist es aber noch finster!“, denkt sie sich. Kurz vor der Einfahrt in den Birkenweg überholt

sie mit genügend Seitenabstand Marie B. und Tochter Monika B. auf ihren gut beleuchteten Fahrrädern. Dann setzt sie den Blinker rechts, bremst leicht und biegt ein.

Monika findet es lustig, dass das Auto nicht stinkt und fährt nach dem Abbiegen knapp heran. Da schießt Richard aus der Schulstraße daher. Sein Scooter besitzt keinerlei Beleuchtung, sein dunkelblauer Anorak fällt auch nicht auf und den Schulrucksack mit den Reflektoren trägt er am Rücken. Die Straßenlaternen sind keine Scheinwerfer, also wird der Bub erst im letzten Moment für die Lehrerin sichtbar. Schon befindet er sich vor der Motorhaube. Geschockt steigt Lisa H. auf die Bremse. Es müssen gefühlte Millimeter Abstand sein, die zwischen dem Jungen und dem Fahrzeug bleiben. Richard saust unbeeindruckt weiter, bekommt gar nicht mit, dass es sich um das Auto der eigenen Lehrerin handelt.

Monika B. hat weniger Glück. Gerade im Moment der Bremsung reicht ihr Abstand zum Auto nicht aus. Sie reißt das Vorderrad noch herum, kommt seitlich ein Stück vorbei, fängt sich mit dem linken Pedal am hinteren Kotflügel und landet in der Gartenhecke des Schulnachbarn Otto P.

Besorgt steigt die Lehrkraft aus und saust rund um den Wagen. „Ist dir etwas passiert?“, fragt sie das Mädchen, dem gerade die Mutter aufhilft. „Ich hab nicht geglaubt, ...“

*Wie, denkst du, wird die Geschichte ausgehen?
Was wird sich Richard anhören müssen?*

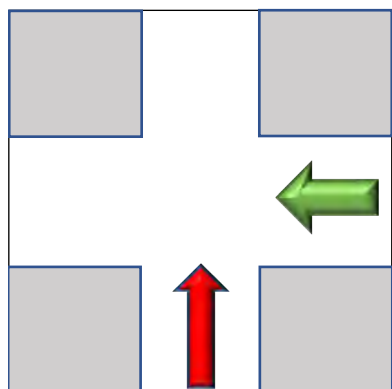
*Der Schaden am Auto wird gerichtet. Die Reparaturkosten betragen 600 Euro.
Wer muss für die Begleichung der Rechnung aufkommen?
Wer trägt Schuld und warum?*


Als Viertklasslerin/Viertklassler ...

... hast du sicherlich schon viele Regeln des Straßenverkehrs erlernt.

Sie sind eigentlich recht verständlich und gar nicht so schwierig anzuwenden. Es wäre wünschenswert, würden sich auch die jüngeren Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer ein bisschen auskennen, wenn sie schon alleine unterwegs sein dürfen.

In der Abbildung auf der Vorderseite siehst du eine Skizze der Straßen rund um die Volksschule. Sie hilft dir vielleicht, ein paar wesentliche Fehler zu entdecken.





Schindeln

Klemens und Karli haben zwei Omas und zwei Opas. Sie können einerseits von Glück reden, denn alle sind gesund und noch recht fit. Dazu wohnen sie ziemlich in der Nähe. Andererseits gibt es nur zu einem Großelternpaar eine richtige Beziehung, denn Mamas Mutti sehen sie mit viel Glück ein- oder zweimal im Jahr. Meistens dann, wenn sie etwas von Papa braucht. Der ist nämlich Installateur. Ihr Vater kündigt vier- oder fünfmal im Jahr seinen Besuch an. Wenn er dann einmal erscheint, grenzt das schon fast an ein Wunder. Woran das liegt, hat die junge Familie nie richtig herausgefunden.

Längst haben sich die Buben daran gewöhnt und verbringen einfach doppelt so viel Zeit bei den Eltern des Vaters. Die verwöhnen ihre Enkel wie es sich gehört: Oma kocht und backt und spielt sowohl Brettspiele drinnen mit Leidenschaft, als auch Tennis im holprigen Garten. Dem Opa fällt dafür dauernd etwas ein, was man noch erneuern oder verbessern kann. Oder was noch fehlt, um Kinderherzen höher schlagen zu lassen. Seit dem letzten Sommer spannt sich zum Beispiel ein Stahlseil vom Zierkirschbaum zur Ostseite des Hauses. Mit eingehakter Rolle kann man seilbahnmäßig über den Gartenboden hinweg schweben. Direkt vor einem Hubschraubermodell in Holz kommt man zum Stehen. Von der Schaukel und den beiden Gokarts vor beziehungsweise im Gartenhäuschen gar nicht zu reden, ...

Holz mögen Oma und Opa überhaupt. Nur das Streichen von Holz mit irgendwelchen Ölen macht ihnen gar keinen Spaß. Das kann bei einem Holzhaus stören. Also hat Oma vorgeschlagen, eine weitere Hausseite mit Schindeln zu verkleiden. Die werden dann grau, aber man muss sich für hundert Jahre nicht mehr kümmern. Opa hat gelacht, weil er wohl nicht damit rechnet, noch hundert Jahre auf dieser Welt zu sein.

Mit der Lieferung der Holzbrettchen beginnt eine langwierige Arbeit. Karli nagelt ein Brett an die Wand und muss es gleich wieder abmontieren. Denn, so sagt der Großvater, es gibt genaue Vorgaben. Sonst kann der Regen durch und schön aussehen soll das Ganze auch. Klemens staunt, denn alle Brettchen sind unterschiedlich breit, manche ein paar Millimeter dicker, manche dünner.

„Die Abstände sind entscheidend“, meint der Opa, „zwischen den Schindeln, weil sie sich ein





bisschen dehnen können. Und die Höhe der Überlappungen, damit immer ein Brettchen die Spalten des anderen abdeckt.“

„Das funktioniert?“, fragt Karli verblüfft.

„Wenn man sich an die Grundregeln hält, ja!“, ist Opa überzeugt.

„Den Satz hat unsere Lehrerin unlängst auch gesagt“, meint Klemens, „zumindest in der Art!“

„Montiert sie auch gerade Schindeln?“, fragt Opa ungläubig.

„Nein!“, antwortet der Enkel. „Im Zusammenhang mit der Radfahrprüfung. Du weißt ja, dass sie im Juni stattfinden wird.“

„Da verstehe ich jetzt den Zusammenhang nicht ganz ...!“

„Na sie meint, wer sich an die Grundregeln hält, der tut sich leichter. Und wer Abstand hält, hat mehr Zeit das Richtige zu entscheiden!“, erklärt Klemens.

„Kluge Frau!“, stimmt Opa zu und lacht.

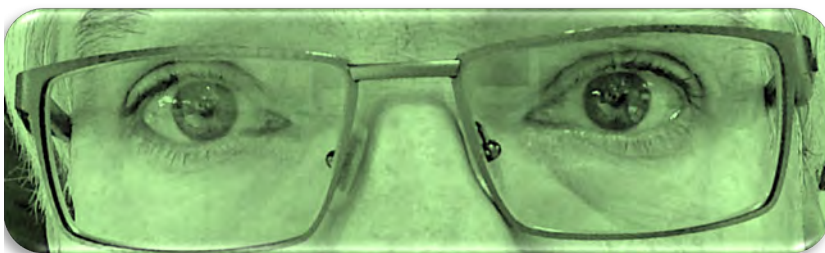


<i>Bitte streiche, was dir ...</i>	<i>Abstand kann man ...</i>			<i>... unpassend erscheint!</i>
<i>messen</i>	<i>essen</i>	<i>vermeiden</i>	<i>schwimmen</i>	<i>wahren</i>
<i>verhindern</i>	<i>regeln</i>	<i>überhören</i>	<i>einhalten</i>	<i>unterschätzen</i>
<i>vermindern</i>	<i>herausfordern</i>	<i>schätzen</i>	<i>verbrauchen</i>	<i>verlangen</i>
<i>übersehen</i>	<i>vergrößern</i>	<i>vergessen</i>	<i>schlafen</i>	<i>zuteilen</i>
<i>missachten</i>	<i>erkämpfen</i>	<i>nehmen</i>	<i>Überlege Beispiele!</i>	

Optik stellt einen Teilbereich der Physik dar. Die wiederum hat ihren Ursprung im griechischen Wort für Natur („physis“), erkennt und erforscht Zusammenhänge und Gesetzmäßigkeiten in unserer Umwelt.

So haben Forschende in den letzten Jahrhunderten zum Beispiel herausgefunden, warum Eiswürfel am Wasser schwimmen, dass unsere Welt eine Kugelform aufweist und wie man Flugzeuge zum Fliegen bringt.

Aber auch mit dem Licht an sich, mit der Ausbreitung, der Spiegelung und der Lichtbrechung haben sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beschäftigt. Heute verwendet man gebündeltes Licht als Laser um Entfernungen schnell zu bestimmen, um Informationen von Datenspeichern schnell auszulesen, ja selbst in modernen Scheinwerfern, ...



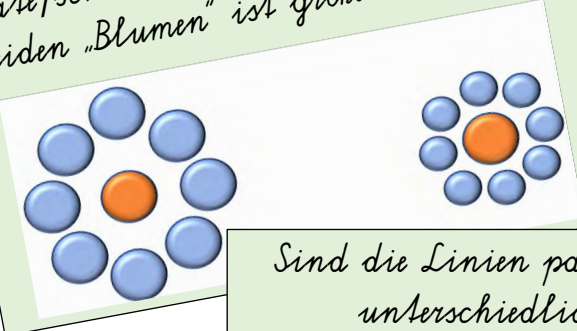
Eine Fülle an optischen Geräten, wie Lupen, Mikroskope, Fernrohre und Fotoapparate - um nur einige zu nennen - erleichtern uns den Alltag. Für Fehlsichtigkeit sind Sehhilfen (Brillen, Kontaktlinsen, ...) unentbehrlich geworden (man kauft sie bei der Optikerin/dem Optiker).

Kontaktlinsen, ...) unentbehrlich geworden (man kauft sie bei der Optikerin/dem Optiker).

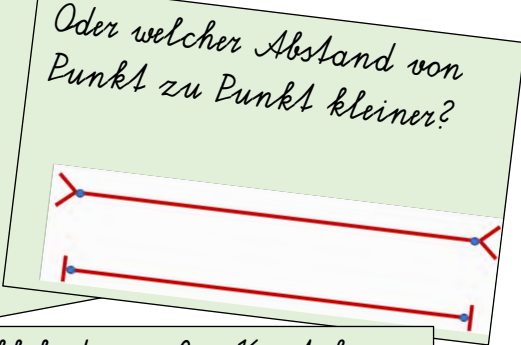
Die Summe physikalischer Forschung bringt uns also viele Vorgänge näher, erklärt uns was passiert und warum. Doch manchmal spielt unser Gehirn nicht mit, lässt sich täuschen. Dann zweifeln wir an Gesetzmäßigkeiten, verschätzen uns bei Abständen, ...

Beispiele:


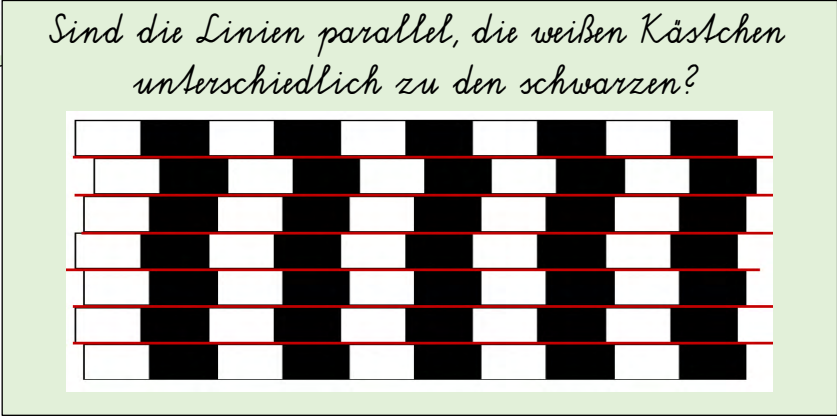
Rate/schätze einmal, welcher Innenkreis der beiden „Blumen“ ist größer?

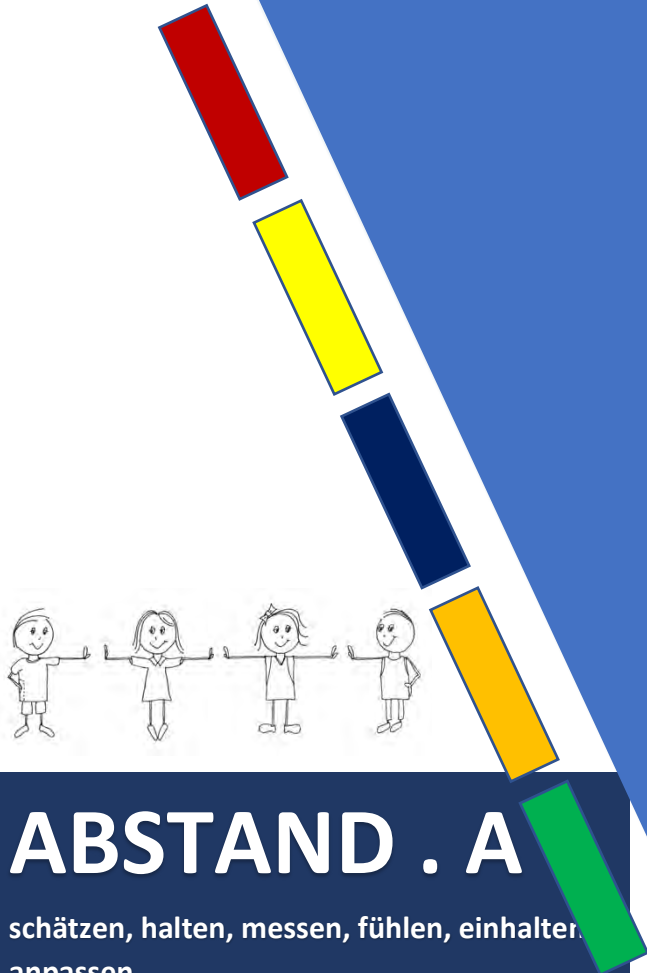


Oder welcher Abstand von Punkt zu Punkt kleiner?



Sind die Linien parallel, die weißen Kästchen unterschiedlich zu den schwarzen?





ABSTAND . A

schätzen, halten, messen, fühlen, einhalten,
anpassen, ...

Zu wem? Wozu? Warum?
Wie? Wo? Wann?