

Auf dem Weg zum Mobilitätsexperten

Band 3 - empfohlen ab der 2. Klasse VS

Klima- und Energie-
Modellregionen

Wir gestalten die Energiewende



Auf dem Weg zum Mobilitätsexperten!



MOBILITÄT AUF UNSERER ERDE

Aufgabe 1

ORDNE FOLGENDE WÖRTER ZU:

1x Eiszeiten, 1x Mobilität, 1x Klimawandel, 4x Klima, 1x Temperatur

WAS HAT DER **K** _ _ _ _ _ MIT

M _ _ _ _ _ ZU TUN?

K _ _ _ _ _ **L** HEISST, DASS SICH DAS **K** _ _ _ _ _ ÄNDERT. DAS WAR AUCH SCHON
IMMER SO, ES GAB FRÜHER SCHON HEISSE PHASEN ODER AUCH **E** _ _ _ _ _ .

DIESER **K** _ _ _ _ _ IST NATÜRLICH UND ÄNDERT SICH SEHR LANGSAM.

DAS BEMERKT MAN IN EINEM MENSCHENLEBEN GAR NICHT.

JETZT GERADE ABER ERLEBEN WIR EINEN **K** _ _ _ _ _ , DER SEHR SCHNELL
VORANGEHT, MAN KANN SOGAR DEN **T** _ _ _ _ _ UNTERSCHIED SPÜREN.



Viele Kilometer über der Erde gibt es eine Schicht aus Gasen. Diese lässt Sonnenstrahlen teilweise herein, welche so in die Atmosphäre gelangen. Andere prallen von der Erde ab.



Wir erzeugen also viel mehr CO₂, als unsere Erde verträgt. Darum wird es schneller wärmer und das kann zu Dürren, Hitzewellen und Überschwemmungen führen.



Wenn die Mischung dieser Gase gestört wird, z.B. durch Abgase (vor allem CO₂-Moleküle), gelangen weniger Sonnenstrahlen durch die Gasschicht und es kommt zur Erwärmung auf der Erde.



Der Verkehr ist das größte Klimaschutzproblem in Österreich. Je mehr Verkehr es gibt, desto größer ist die Belastung durch Abgase.



Bäume und Pflanzen können diese gefährlichen Gase in Sauerstoff (O₂) umwandeln. Aber wir haben so viele Autos, Fabriken und Flugzeuge, dass die Bäume dies nicht mehr schaffen können.



Der höhere Einsatz von emissionsfreien Elektroautos, Bussen, Zügen, Fahrrädern oder dem zu Fuß gehen können die Abgasbelastung durch die Autos reduzieren.

BEGRIFFE RUND UM MOBILITÄT

Servus Tommi! Möchtest du auch mehr über Mobilität erfahren? Ich glaube, das könnte Spaß machen!

Hallo Hermine!
Jaaa!!! Machen wir uns gemeinsam auf den Weg!

Unter Mobilität versteht man die Möglichkeit, sich fortzubewegen.



SCHREIBE ALLE VERKEHRSMITTEL AUF, DIE DU KENNST:

WELCHE VERKEHRSMITTEL WERDEN VON KINDERN BENUTZT?

Was sind **VERKEHRSMITTEL**?

Alles bewegt sich, der Wind, das Wasser, Tiere und Menschen.

Und alles, was sich bewegt, braucht Kraft und Energie. Tiere & Menschen bewegen sich mit der Kraft ihrer Muskeln. Die natürlichste Art der Fortbewegung ist das zu Fuß gehen. Damit Menschen schneller sind, haben sie Fortbewegungsmittel erfunden. Diese nennt man „Verkehrsmittel“.

WELCHE VERKEHRSMITTEL WERDEN VON ERWACHSENEN BENUTZT?

Auf dem Weg zum Mobilitätsexperten!



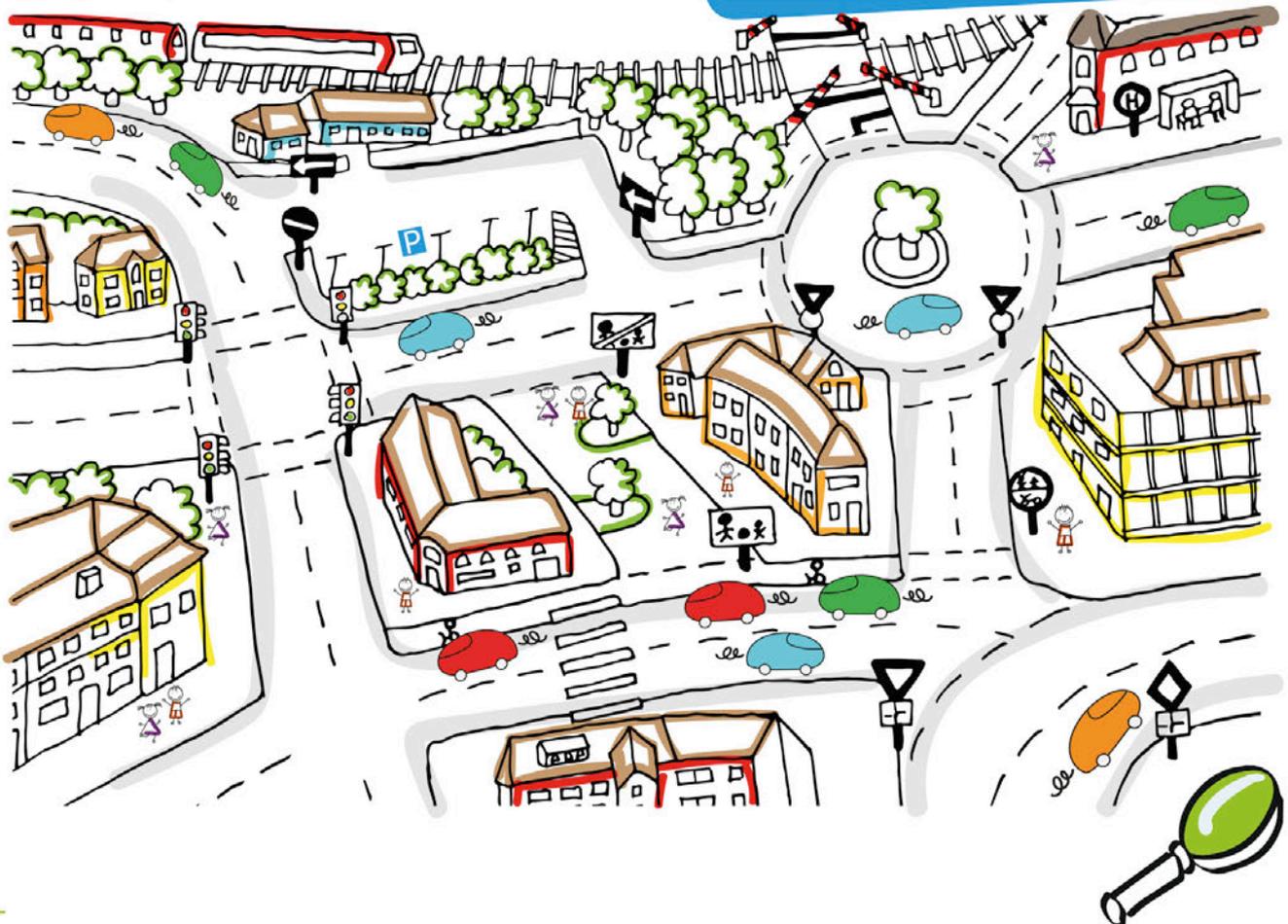
MIT VERKEHRSMITTEL UNTERWEGS

Wenn wir von Verkehr
sprechen, dann meinen wir
damit oft nur Autos! Aber was ist,
wenn wir zu Fuß gehen, mit dem
Fahrrad, dem
Bus oder der Bahn fahren?

Aufgabe 2

ORDNE DIE WÖRTER RICHTIG ZU
(Verbinde die Wörter mit dem Bild):

GEHWEG
PARKPLATZ
RADWEG
WOHNSTRASSE
KREISVERKEHR
BUSHALTESTELLE
VERKEHRSINSEL
SCHIENEN



ZU FUSS ODER MIT DEM FAHRRAD

Aufgabe 3 WAS BRAUCHT MEHR PLATZ? BERECHNE DIE FLÄCHE.

FAHRZEUG	LÄNGE	BREITE	FLÄCHE
AUTO	4 Meter	1,7 Meter	
FAHRRAD	1,9 Meter	0,5 Meter	



In Österreich dürft ihr nach bestandener Fahrradprüfung mit 10 Jahren im Straßenverkehr ohne Begleitung unterwegs sein, ohne Fahrradprüfung erst mit 12 Jahren.

ZEICHNE HIER DEIN FAHRRAD



Auf dem Weg zum
Mobilitätsexperten!



MOBILITÄT IN DER SCHULE

Bestimmt hast du
auf dem Weg in die Schule
oder zurück nach Hause
schon einige spannende
Erlebnisse gehabt!



**WAS WAR DAS LUSTIGSTE ERLEBNIS AUF DEINEM SCHULWEG?
SCHREIBE HIER EINE KURZE GESCHICHTE AUF.**



A large rectangular area enclosed by a dotted green border, intended for writing a short story.



MOBILITÄT IN DER SCHULE

i

Vor allem kurze Strecken können auch zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt werden. Das ist gesund, schützt die Umwelt und macht Spaß. Oft ist man sogar schneller als mit dem Auto.

ÜBUNG:

Teste auf dem Schulparkplatz, wie viele Fahrräder auf einem PKW-Abstellplatz parken können.

ÜBERLEGT:

Wo könntest du in Zukunft mit dem Fahrrad hinfahren, anstatt von jemandem mit dem Auto gefahren zu werden? (z.B.: Schule)

Warum wäre das sinnvoll?



Wie könntest du zur Schule kommen? (kreuze an)



zu Fuß



mit dem Fahrrad



mit den Inlineskates



mit dem Scooter



mit dem Schulbus



mit dem Bus



mit dem Zug



mit den Eltern oder Bekannten im Auto



Gibt es gefährliche Stellen auf deinem Schulweg?

JA

NEIN

Wenn ja, welche?

.....

.....

.....



ÖFFENTLICHE VERKEHRSMITTEL

Öffentliche Verkehrsmittel wie der Bus oder der Zug stehen jedem Menschen zur Verfügung.



VORTEILE:

- 😊 verkehrssicher
- 😊 umweltfreundlich
- 😊 bequem
- 😊 man kann sich mit Freunden treffen

NACHTEILE:

- ☹ manchmal sehr voll
- ☹ abhängig von Fahrplänen und Fahrstrecken
- ☹ wenig freie Sitzplätze
- ☹ manchmal laut

Aufgabe 4 SATZTEILE-SALAT

Die folgenden Sätze sind ja vollkommen durcheinander gekommen!
Kannst du sie zu ganzen Sätzen formen?

- 1 meistens - David - mit dem Fahrrad - fährt - in die Schule.

- 2 sehr - immer - Die Schulbusfahrerinnen - freundlich. - ist

- 3 Auto. - Papa - teilen sich - Mama - und - ein

- 4 mit - Zug - verreisen - Wir - lieber - Auto. - dem - dem - als - mit

- 5 viele - mit - Taxi. - Stadt - dem - In der - fahren - Menschen

- 6 Schritte - gut, - Es ist - viele - wenn - zu Fuß - ich - gehe.



ÖFFENTLICHE VERKEHRSMITTEL



Aufgabe 5

SUCHE ALLE WÖRTER RUND UM DAS THEMA
„ÖFFENTLICHER VERKEHR“ (waagrecht, senkrecht)

Z	U	A	U	T	O	B	U	S	S	V	U	D	F	S
F	L	U	G	Z	E	U	G	L	K	K	B	G	D	C
B	E	M	A	W	R	O	K	R	T	U	A	E	S	H
T	E	R	F	F	A	H	R	R	A	D	H	H	U	I
I	I	L	L	E	S	B	I	Q	X	V	N	W	V	E
C	F	A	H	R	P	L	A	N	I	E	G	E	K	N
K	H	A	L	T	E	S	T	E	L	L	E	G	P	E
E	I	I	Z	U	G	R	T	R	Z	Z	A	F	I	N
T	I	S	C	H	I	F	F	U	G	K	R	E	L	W
N	M	B	U	S	F	A	H	R	E	R	A	N	E	N

UND WIE SIEHT ES MIT DEM ÖFFENTLICHEN
VERKEHR BEI EUCH ZUHAUSE AUS?



Gibt es in deiner Nähe eine
Bushaltestelle?

JA NEIN WEISS NICHT

Wenn ja, kann man sich da
unterstellen?

JA NEIN WEISS NICHT

Hängt bei der Haltestelle ein
Fahrplan, den man auch versteht?

JA NEIN WEISS NICHT

Fährt der Bus mehrmals täglich?

JA NEIN WEISS NICHT



MOBILITÄT EINST UND JETZT

Aufgabe 6 DIE BILDER ZEIGEN VERSCHIEDENE VERKEHRSMITTEL FRÜHER UND HEUTE. VERBINDE DIE RICHTIGEN BILDER MITEINANDER. WAS HAT SICH VERÄNDERT?

FRÜHER



HEUTE





MOBILITÄT DER ZUKUNFT

i

Ein selbstfahrender Bus wird mit Strom betrieben und zählt somit zu den umweltschonenden Verkehrsmitteln. Er hat eine einprogrammierte Route und erkennt andere Verkehrsteilnehmer und Hindernisse mit seinen Sensoren!

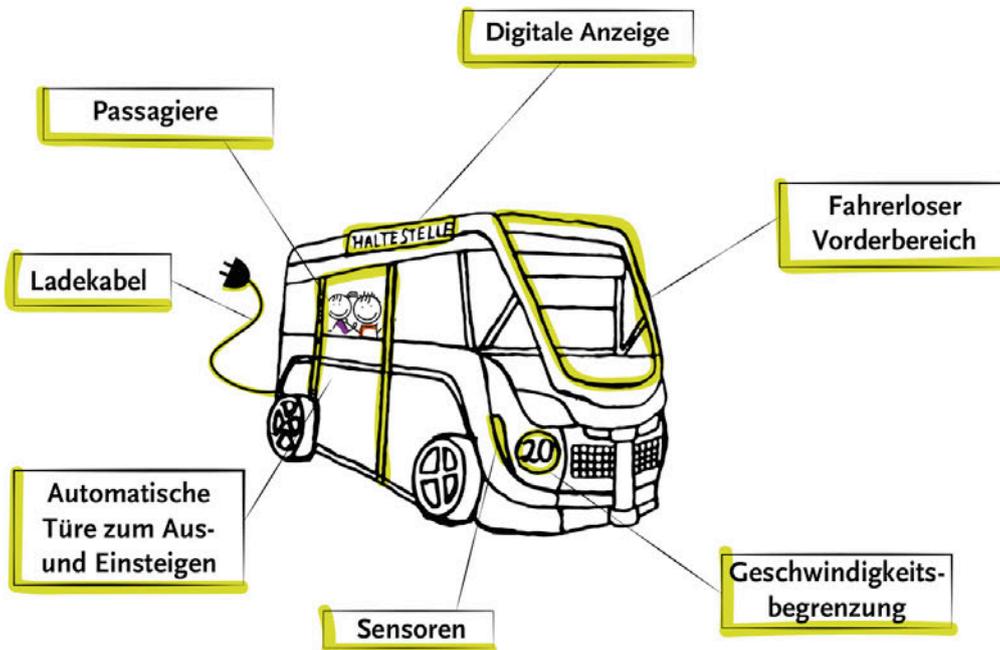
Der Bus erzeugt Energie ohne Fahrer! Man nennt ihn auch autonom fahrenden Bus.

Was fährt denn da?
Da sitzt ja gar kein
Fahrer drinnen?!

Ist das nicht
gefährlich? Und wie
funktioniert das?



DIGIBUS- DER SELBSTFAHRENDE MINIBUS



i

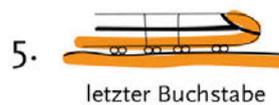
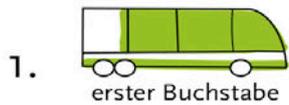
Schaut euch gemeinsam einen Film über selbstfahrende Autos an.



RÄTSEL RUND UM MOBILITÄT

Aufgabe 7

SCHAU GENAU! WIE LAUTET DAS LÖSUNGSWORT?



1 2 3 4 5 6 7 8

LÖSUNGSWORT

Aufgabe 8

	richtig	falsch
1. Das Flugzeug ist das umweltfreundlichste Verkehrsmittel.		
2. Es ist besser für die Umwelt, wenn man mit dem Auto fährt, anstatt den Zug zu nehmen.		
3. Es ist umweltfreundlicher, Güter mit der Bahn zu transportieren als mit LKW's.		
4. Wer zu Fuß geht, schont die Umwelt.		
5. Der Verkehr ist einer der größten Energieverbraucher in Österreich.		

RÄTSEL RUND UM MOBILITÄT

Aufgabe 9

HERMINE UND TOMMI MACHEN SICH ZU FUSS AUF DEN WEG. WER GEHT ZUR SCHULE UND WER ZUM EISLADEN?



BEGRIFFE SAMMELN!

- SCHREIBE HIER ALLE WÖRTER AUF, DIE DIR ZUM THEMA MOBILITÄT EINFALLEN. ALLE UMWELTFREUNDLICHEN BEGRIFFE UMRAHMST DU MIT BUNTEN KREISEN.





MOBILITÄTSSYSTEME

Aufgabe 10

SUCHE IM BILD DIE BESCHRIEBENEN BEGRIFFE

RUFBUS

Für diesen öffentlichen Bus gibt es einen Fahrplan. Er fährt jedoch nur dann, wenn auch wirklich jemand mitfahren möchte.

SHARING SYSTEME

Autos, Fahrräder und Roller werden von mehreren Personen gemeinsam benutzt.

ZUG

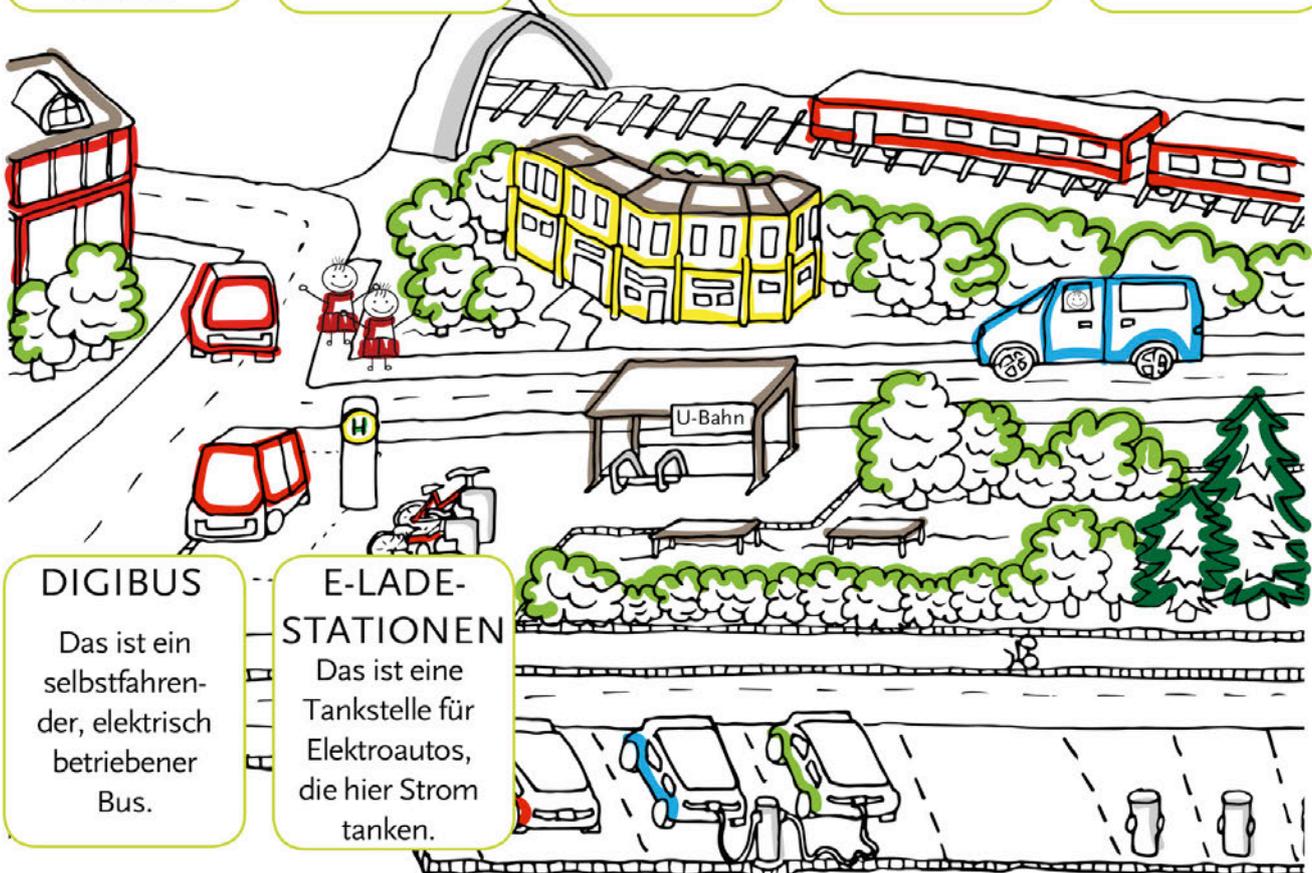
Ein Zug ist ein oberirdisches öffentliches Verkehrsmittel auf Schienen.

U-BAHN

Eine U-Bahn ist ein unterirdisches öffentliches Verkehrsmittel auf Schienen.

RAD- UND GEHWEGE

Rad- und Gehwege erhöhen die Sicherheit für Fußgänger und Radfahrer.



DIGIBUS

Das ist ein selbstfahrender, elektrisch betriebener Bus.

E-LADE-STATIONEN

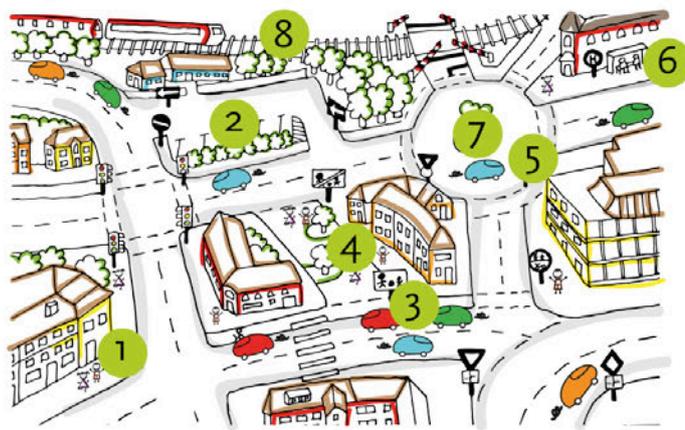
Das ist eine Tankstelle für Elektroautos, die hier Strom tanken.

LÖSUNGEN

Aufgabe 1

Was hat der **KLIMAWANDEL** mit **MOBILITÄT** zu tun? **KLIMAWANDEL** heißt, dass sich das **KLIMA** ändert. Das war auch schon immer so, es gab früher schon heiße Phasen oder auch **EISZEITEN**. Dieser **KLIMAWANDEL** ist natürlich und ändert sich sehr langsam. Das bemerkt man in einem Menschenleben gar nicht. Jetzt gerade aber erleben wir einen **KLIMAWANDEL**, der sehr schnell vorangeht, man kann sogar den **TEMPERATUR**unterschied spüren.

Aufgabe 2



- | | |
|-----------------|--------------------|
| 1 - GEHWEG | 5 - KREISVERKEHR |
| 2 - PARKPLATZ | 6 - BUSHALTESTELLE |
| 3 - RADWEG | 7 - VERKEHRINSSEL |
| 4 - WOHNSTRASSE | 8 - SCHIENEN |

Aufgabe 3

Fahrzeug	Länge	Breite	Fläche
Auto	4 Meter	1,7 Meter	6,8 m ²
Fahrrad	1,9 Meter	0,5 Meter	0,95 m ²

Aufgabe 4

- David fährt meistens mit dem Fahrrad in die Schule.
- Die Schulbusfahrerin ist immer sehr freundlich.
- Mama und Papa teilen sich ein Auto.
- Wir verreisen lieber mit dem Zug als mit dem Auto.
- In der Stadt fahren viele Menschen mit dem Taxi.
- Es ist gut, wenn ich viele Schritte zu Fuß gehe.

Aufgabe 5

Folgende Wörter kann man finden:

Waagrecht: Autobus, Flugzeug, Fahrrad, Fahrplan, Haltestelle, Zug, Schiff, Busfahrer

Senkrecht: Ticket, Taxi, Bahn, Gehweg, Schienen

Aufgabe 6

Auto 1. Spalte/1, 2. Spalte/3

Fahrrad 1. Spalte/2, 2. Spalte/4

Zug 1. Spalte/3, 2. Spalte/2

Zeppelin/Flugzeug 1. Spalte/4, 2. Spalte/1

Aufgabe 7

- | | |
|----------|-------------|
| 1. Bus | 5. Zug |
| 2. Berg | 6. Flugzeug |
| 3. Wolke | 7. Ballon |
| 4. Sonne | 8. Segel |

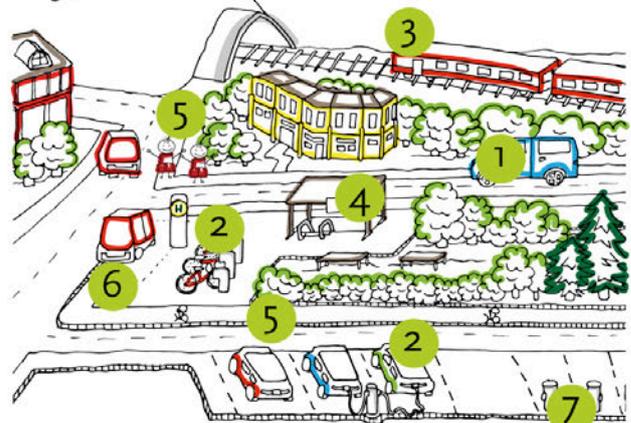
Aufgabe 8

- Frage 1/falsch
Frage 2/falsch
Frage 3/richtig
Frage 4/richtig
Frage 5/richtig

Aufgabe 9

Hermine geht zur Schule,
Tommi geht zum Eisladen.

Aufgabe 10



- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1 - RUFBUS | 5 - RAD- U. GEHWEGE |
| 2 - SHARING SYSTEME | 6 - DIGIBUS |
| 3 - ZUG | 7 - E-LADESTATIONEN |
| 4 - U-BAHN | |



Hermine, jetzt sind wir echte Mobilitätsexperten!

Ja! Erzählen wir unseren Freunden, was wir gelernt haben.



Band 3. Auf dem Weg zum Mobilitätsexperten

Impressum: F.d.I.V.: Klima- und Energie-Modellregion Mondseeland
Stefanie Mayrhauser MSc, Technoparkstr. 4, 5310 Mondsee

Grafiken: SchülerInnen der VS Mondsee, Satz/Layout: Technologiezentrum Mondseeland
Stand: April 2019

