

# **«Sicher unterwegs im Strassenverkehr»**

**Unterrichtsmaterial 2. Zyklus**



# Sicher unterwegs im Strassenverkehr Zyklus 2

## Lektionsplan



Nr.	Thema	Worum geht es? / Ziele	Inhalt und Action	Sozialform	Material	Zeit
1	<b>Unterwegs</b>	Die SuS beobachten an ihrem Wohnort den Verkehr und daraus resultierende, mögliche Gefahren.	Die SuS gehen gruppenweise durch den Wohnort und füllen dabei ein „Verkehrsprotokoll“ aus. Dabei sind sie selbst aktiv und beobachten den eigenen Wohnort aus einer neuen Perspektive.  Verkehrsprotokoll ausfüllen Diskussion	GA	Arbeitsblatt Schreibunterlage Sicherheitsweste (empfohlen) Plan vom Wohnort	45'
2	<b>Fussgängerstreifen</b>	Die SuS befassen sich mit dem Thema „Fussgängerstreifen“.	An verschiedenen Fussgängerstreifen führen die SuS Beobachtungen durch. Die Resultate werden im Klassenzimmer grafisch ausgewertet.  Beobachtungen durchführen grafische Auswertung	GA	Arbeitsblatt Schreibunterlage Sicherheitsweste (empfohlen)	45'
3	<b>Strassensignale</b>	Die SuS kennen die wichtigsten Strassensignale und ihre Bedeutung.	Ein Kreuzworträtsel – verknüpft mit Bildern – bringt die SuS mit den wichtigsten Verkehrsschildern in Kontakt.  Kreuzworträtsel lösen	EA	Arbeitsblatt	20'
4	<b>Mobilität und Verkehrssicherheit</b>	Die SuS setzen sich mit ihren eigenen Bedürfnissen der Mobilität auseinander.	Die SuS diskutieren in Gruppen das Thema Mobilität und Verkehrssicherheit und gestalten ein Plakat, worauf sie ihre wichtigsten Äusserungen notieren. Sie präsentieren ihre Arbeit der Klasse.  Plakat gestalten Arbeit vorstellen	GA	Arbeitsblätter Plakate A2 diverses Bild- und Schreibmaterial	45'
5	<b>Geschwindigkeiten und Bremswege</b>	Die SuS können verschiedene Geschwindigkeiten einschätzen und wissen, dass Anhaltewege mit zunehmender Geschwindigkeit sehr lange werden.	Die SuS vergleichen verschiedene Geschwindigkeiten miteinander. In einem zweiten Teil berechnen sie, wie lange der Anhalteweg von Autos ist.  Anhaltewege berechnen	EA	Arbeitsblatt	20'

# Sicher unterwegs im Strassenverkehr Zyklus 2

## Lektionsplan



6	<b>Mit dem Velo unterwegs</b>	Die SuS können die wichtigsten Teile an einem Fahrrad benennen. Die SuS wissen, wie man Unfälle verhindert.	Die SuS benennen und markieren die obligatorischen Ausrüstungsgegenstände für ein strassentaugliches Velo. Zudem werden Regeln – in Bezug auf andere Verkehrsteilnehmer:innen– beim Velofahren repetiert.  Arbeitsblatt lösen	EA	Arbeitsblätter	30'
7	<b>Geschicklichkeit auf dem Velo</b>	Die SuS bewegen sich und gewinnen zusätzliche Sicherheit auf dem Velo.	Die SuS führen auf dem Pausenplatz oder an einem anderen sicheren Ort einen Veloparcours durch.  Parcours abfahren	Plenum	Fahrrad Helm div. Sportmaterial	45'
8	<b>Wie schütze ich mich?</b>	Den SuS wird bewusst, dass sie sich mit einfachen Mitteln vor Verletzungen und Gefahren schützen können.	Die SuS lernen an vier Stationen, was es heisst, sich selbst zu schützen: Posten 1: Helm Posten 2: Knie und Ellbogenschoner Posten 3: Kindersitz im Auto Posten 4: Sichtbarkeit  Kleiner Postenlauf	GA	siehe Postenblätter	40'
Die Zeitangaben sind Annahmen für den ungefähren Zeitrahmen und können je nach Klasse, Unterrichtsniveau und -intensität schwanken!						

# Sicher unterwegs im Strassenverkehr Zyklus 2

## Lektionsplan



Ergänzungen/Varianten	
Legende	EA = Einzelarbeit / Plenum = die ganze Klasse / GA = Gruppenarbeit / PA = Partnerarbeit / SuS = Schülerinnen und Schüler / LP = Lehrperson
Kontaktadressen	Stiftung für Prävention der AXA c/o AXA Versicherungen AG General Guisan Strasse 40 8401 Winterthur <a href="http://www.stiftung-praevention.ch">www.stiftung-praevention.ch</a> <a href="http://www.max-der-dachs.ch">www.max-der-dachs.ch</a>
Exkursionen	Verkehrshaus Luzern Verkehrsgarten in der Nähe Polizeiposten in der Gemeinde
Projekte	Ein Sicherheitstraining auf dem Schulgelände durchführen. Weitere Informationen finden Sie hier: <a href="https://stiftung-praevention.ch/course/max-trax">https://stiftung-praevention.ch/course/max-trax</a>
Ergänzungen	Weitere Informationen: Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu <a href="http://www.bfu.ch">www.bfu.ch</a> Touring Club Schweiz TCS <a href="http://www.tcs.ch">www.tcs.ch</a>

# Unterwegs

Informationen für Lehrpersonen



<b>Arbeitsauftrag</b>	Die SuS gehen gruppenweise durch den Wohnort und füllen dabei ein „Verkehrsprotokoll“ aus. Dabei sind sie selbst aktiv und beobachten den eigenen Wohnort aus einer neuen Perspektive.
<b>Ziel</b>	> Die SuS beobachten an ihrem Wohnort den Verkehr und daraus resultierende mögliche Gefahren.
<b>Material</b>	> Arbeitsblätter
<b>Sozialform</b>	GA
<b>Zeit</b>	45'

## Zusätzliche Informationen:

- > Sicherheitswesten und Leuchtstreifen sind unter anderem im Webshop der Stiftung für Prävention der AXA erhältlich (<https://stiftung-praevention.ch/shop>). Am besten einen Klassensatz kaufen und der ganzen Schule zur Verfügung stellen. Machen Sie die SuS von Beginn weg auf die Gefahren im Strassenverkehr aufmerksam.
- > Nach der Rückkehr der SuS werden die Fragen gemeinsam ausgewertet (Diskussion).
- > Es ist auch möglich, sich im Klassenverband fortzubewegen und verschiedene Standorte gemeinsam zu besuchen.



**Aufgabe:**

- > Lest zuerst alle Beobachtungsaufträge gut durch, damit ihr wisst, worauf ihr achten müsst.
- > Gruppenweise geht ihr nun durch euren Wohnort und füllt das Verkehrsprotokoll aus.
- > Verwendet bei den Plätzen und Strassen die richtigen Namen und zeichnet die wichtigsten Daten auf eurer Karte / eurem Plan ein.

## Verkehrsprotokoll

1. Wo sind die Hauptverkehrspunkte in deinem Wohnort?  
Welche Strassen sind am dichtesten befahren?

---

---

2. Wo findet ihr Velostreifen, damit ihr euch mit dem Fahrrad sicher fortbewegen könnt?

---

---

3. Wo kann ich die Strassen gefahrenlos überqueren?

---

---

4. Wie und wo kann ich etwas zur Verkehrssicherheit beitragen?  
Wie muss ich mich dabei verhalten?

---

---

---

---



5. Welche Verkehrszeichen habt ihr an eurem Wohnort entdeckt?  
Zeichne sie hier hin.

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

6. Habt ihr jemanden beobachtet, die/ der im Verkehr sehr unvorsichtig gehandelt hat? Was hat sie / er falsch gemacht?

---

---

7. Was hätte durch ihr / sein unvorsichtiges Verhalten passieren können?

---

---

8. Stellt euch einmal vor, ihr wärt am Steuer eines Autos. An welchem Ort wäre es besonders schwierig, die Velofahrer:innen und Fussgänger:innen zu sehen?

---

---

# Fussgängerstreifen

Informationen für Lehrpersonen



<b>Arbeitsauftrag</b>	An verschiedenen Fussgängerstreifen führen die SuS Beobachtungen durch. Die Resultate werden im Klassenzimmer grafisch ausgewertet.
<b>Ziel</b>	> Die SuS befassen sich mit dem Thema „Fussgängerstreifen“.
<b>Material</b>	> Arbeitsblatt > Schreibunterlage > Sicherheitsweste (empfohlen) > ev. Klappstuhl
<b>Sozialform</b>	GA
<b>Zeit</b>	45'

## Zusätzliche Informationen:

- > Empfehlung für den Beobachtungsauftrag: Zwei SuS beobachten das Verhalten der Fahrzeuge und zwei SuS beobachten dasjenige der Fussgänger:innen am selben Fussgängerstreifen.
- > Darauf achten, dass die SuS genug Abstand zur Strasse haben, nicht dass die Verkehrsteilnehmer:innen meinen, dass sie die Strasse überqueren wollen.
- > Erfahrungsgemäss arbeiten die SuS sehr gerne mit Excel. Jedoch divergieren die Kenntnisse stark: Bereiten Sie den SuS eine Maske vor, sodass sie nur noch Zahlen eintragen müssen und danach die Diagramme auswählen können. Einige Kinder können bestimmt auch komplexere Diagramme mit einfachen hinterlegten Formeln ausprobieren.





**Aufgabe:** Lies den Lesetext gut durch.

## Fussgängerstreifen

Fühlst du dich zu Fuss – zum Beispiel auf deinem Schulweg – als Verkehrsteilnehmer:in? Wohl kaum! Beim Begriff „Verkehrsteilnehmer:in“ denkt man eher an Autos, Motorräder und Velos.

Das kommt davon, dass du dich auf Trottoirs und Gehwegen frei bewegen kannst, wie du willst. Sobald du aber eine Fahrbahn, zum Beispiel auf einem Fussgängerstreifen, betrittst, ändert sich das!

Nun gelten auch für dich als Fussgänger:in wichtige Verkehrsregeln:

- > **Ich signalisiere dem Strassenverkehr mit meiner Körperhaltung, dass ich die Strasse überqueren will.**
- > **Ich überquere den Fussgängerstreifen erst, wenn ich den erlernten Merksatz «Warte, Luege, Lose, Laufe» durchgegangen bin und entweder kein Auto kommt oder die Räder stillstehen.**
- > **Ich suche den Augenkontakt mit den Fahrzeuglenker:innen.**
- > **Ich betrete den Fussgängerstreifen nur dann, wenn dies gefahrenlos möglich ist.**
- > **Ich beachte alle Fahrzeuge auf allen Fahrstreifen.**
- > **Im Zweifelsfall warte ich**

### **Verunfallte Fussgänger:innen**

Auch Fussgänger:innen verunfallen.

Im Durchschnitt sterben 44 Fussgänger:innen pro Jahr.

Die Hauptursache ist das unvorsichtige Queren der Strasse.

Zwei Drittel dieser Unfälle geschehen auf Fussgängerstreifen.

Quelle: Bundesamt für Strassen (ASTRA)



**Aufgabe:** In einer Gruppe von vier SuS führt ihr während 30 Minuten diese Beobachtungen an einem Fussgängerstreifen durch.

## Protokollblatt (Fokus Fahrzeug)

### Ausgangslage:

Eine Fussgängerin, ein Fussgänger wartet am Strassenrand und will die Fahrbahnen überqueren. Wie reagieren die kommenden Fahrzeuge (Auto, Lastwagen, Motorräder, Fahrräder)? Beobachte genau und führe das Protokoll.

### Auto

Total:

verlangsamt / angehalten:		
durchgefahren:		

### Lastwagen

Total:

verlangsamt / angehalten:		
durchgefahren:		

### Motorräder

Total:

verlangsamt / angehalten:		
durchgefahren:		

### Fahrräder

Total:

verlangsamt / angehalten:		
durchgefahren:		



## Protokollblatt (Fokus Fussgänger:in)

### Ausgangslage:

Ein Fahrzeug nähert sich dem Fussgängerstreifen. Wie reagiert die Person, welche die Strasse überqueren will? Hält sie an oder läuft sie einfach über die Strasse?

### Fussgängerin

Total:

angehalten:		
Direkt überquert, ohne anzuhalten:		

### Fussgänger

Total:

angehalten:		
Direkt überquert, ohne anzuhalten:		

### Kind / Jugendliche(r)

Total:

angehalten:		
Direkt überquert, ohne anzuhalten:		

# Fussgängerstreifen

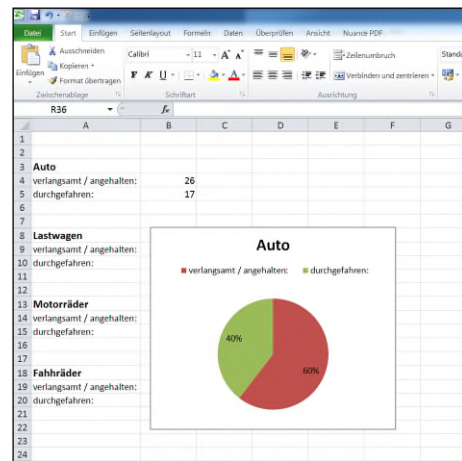
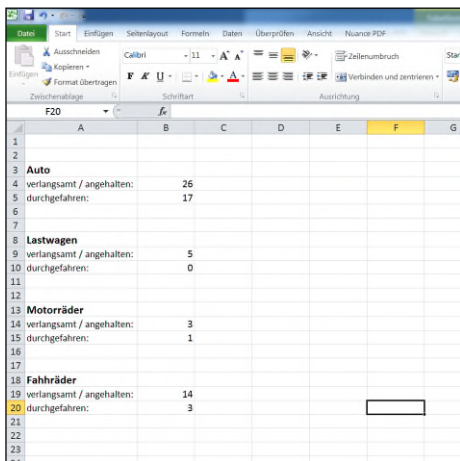
## Arbeitsunterlagen



**Aufgabe:** Wertet eure Protokolle mit Excel grafisch aus.

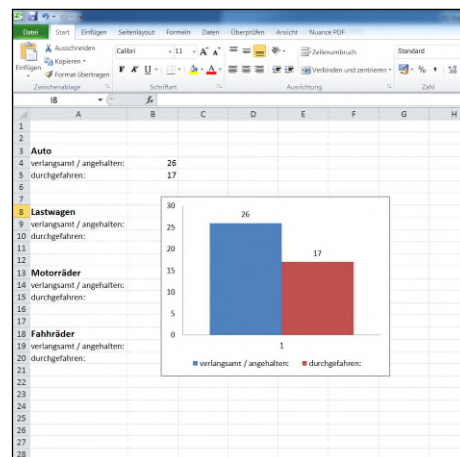
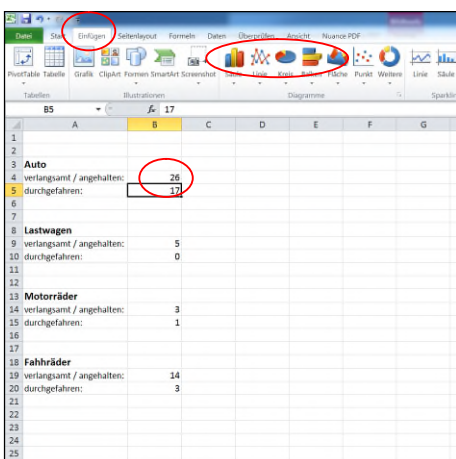
### Anleitung:

1. Schritt: die Zahlen bei Excel einfügen
2. Schritt: Grafiken anzeigen lassen



4. Schritt: in ein Zahlenfeld klicken und beim Register „Einfügen“ ein geeignetes Diagramm auswählen

3. Schritt: Grafiken verändern und von den anderen Daten auch Grafiken herstellen



# Strassensignale

Informationen für Lehrpersonen



<b>Arbeitsauftrag</b>	Ein Kreuzworträtsel – verknüpft mit Bildern – bringt die SuS mit den wichtigsten Verkehrsschildern in Kontakt.
<b>Ziel</b>	> Die SuS kennen die wichtigsten Strassensignale und ihre Bedeutung.
<b>Material</b>	> Arbeitsblatt
<b>Sozialform</b>	EA
<b>Zeit</b>	20'

## Zusätzliche Informationen:

- > Die Broschüre „Strassensignale“ kann beim TCS gratis bestellt werden:  
<https://www.tcs.ch/de/testberichte-ratgeber/broschueren-publikationen/verkehrserziehung-sicherheit/strassensignale-schweiz.php>
- > Oder hier als Download:  
<https://www.tcs.ch/mam/Verkehrssicherheit/PDF/Booklets/strassensignale.pdf>
- > Selbst ein Verkehrsmemory gestalten



**Aufgabe:** Lies die Informationen zu den Signalen gut durch und zeichne ein passendes Zeichen in das Feld.









## Unterschiedliche Signale

<p><b>Gefahrensignale</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Gefahrensignale haben in der Regel die Form eines gleichseitigen Dreiecks, einen roten Rand und ein schwarzes Symbol aufweissem Grund. Bei Matrixsignalen können der Grund schwarz und das Symbol weiss sein.</li><li>&gt; Sie werden nur angeordnet, wo ortsunkundige Fahrer:innen eine Gefahr nicht oder zu spät erkennen kann.</li></ul>	
<p><b>Vorschriftssignale (Gebot- oder Verbotssignale)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Vorschriftssignale zeigen ein Gebot oder Verbot an; sie sind in der Regel rund. Verbotssignale haben im Allgemeinen einen roten Rand und ein schwarzes Symbol aufweissem Grund; bei Matrixsignalen können der Grund schwarz und das Symbol weiss sein. Gebotssignale haben eine schmale weisse Umrandung und ein weisses Symbol auf blauem Grund. Bei kurzfristiger Signalisation können Vorschriftssignale auf weisssem dreieckigem Faltsignal dargestellt werden.</li></ul>	
<p><b>Vortrittssignale</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Vortrittssignale zeigen an, dass Fahrer:innen anderen Fahrzeugen den Vortritt gewähren müssen oder dass ihnen der Vortritt gegenüber anderen Fahrzeugen zusteht.</li><li>&gt; Vortrittssignale sind der äusseren Form nach Gefahren-, Vorschrifts- oder Hinweissignale.</li></ul>	
<p><b>Hinweissignale</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Signale mit Informationshinweisen sind rechteckig oder quadratisch. Sie haben in der Regel auf blauem Grund ein schwarzes Symbol in einem weissen Innenfeld.</li></ul>	



**Aufgabe:** Löse das Rätsel. Wie heisst das Lösungswort?






## Kreuzworträtsel Strassensignale

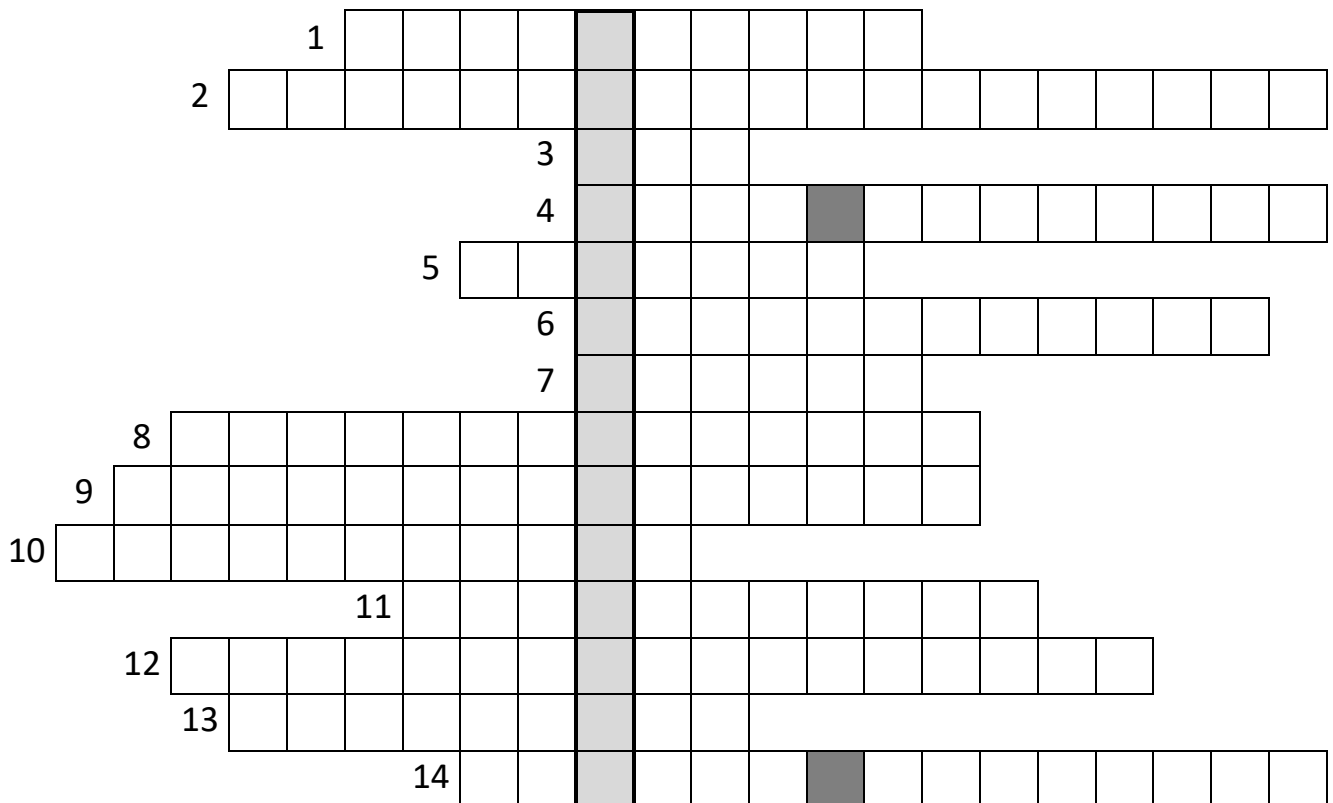
<p>1. Wie heisst dieses Verbot?</p>	
<p>2. Was folgt nach diesem Verkehrsschild?</p>	
<p>3. Welche Farbe hat das Verkehrszeichen, das du bestimmt schon oft gesehen hast?</p>	
<p>4. Dieses Zeichen bedeutet:</p>	
<p>5. Nach diesem Zeichen kommt ein _____.</p>	
<p>6. Auf welcher Strasse befindest du dich, wenn du dieses Signal siehst?</p>	
<p>7. Wie heisst der Weg, der nach diesem Signal kommt?</p>	
<p>8. Wenn du die Hälfte von zwei nimmst, eine Bahn hinzufügst und bei der Klasse die ersten beiden Buchstaben durch „str“ ersetzt, bekommst du ein weiteres Verkehrszeichen. Versuche, es selbst zu zeichnen.</p>	
<p>9. _____ haben in der Regel die Form eines gleichseitigen Dreiecks, einen roten Rand und ein schwarzes Symbol auf weissem Grund. Male das Verkehrszeichen richtig aus.</p>	

# Strassensignale

Arbeitsunterlagen



<p>10. Signale mit Informationshinweisen sind rechteckig oder _____ . Sie haben in der Regel auf blauem Grund ein schwarzes Symbol in einem weissen Innenfeld.</p>	
<p>11. Der Name dieses Verkehrszeichens ist?</p>	
<p>12. Sie zeigen ein Gebot oder Verbot an. Wie heisst diese Art von Verkehrssignalen? _____ signale.</p>	
<p>13. Es folgt eine _____ .</p>	
<p>14. Wovor warnt dieses Zeichen?</p>	



Lösungswort: \_\_\_\_\_



# Strassensignale

Lösungen



## Anregung, wie die Aufgabe gelöst werden könnte

<p><b>Gefahrensignale</b> zum Beispiel „Rechtskurve“</p>	
<p><b>Vorschriftsignale (Gebot- oder Verbotssignale)</b> zum Beispiel „Allgemeines Fahrverbot in beiden Richtungen“</p>	
<p><b>Vortrittssignale</b> zum Beispiel „Kein Vortritt“</p>	
<p><b>Hinweissignale</b> zum Beispiel „Autobahnen“ (nur für Motorfahrzeuge, die eine Geschwindigkeit von wenigstens 80 km/h erreichen können und dürfen)</p>	

# Strassensignale

Lösungen



					1	F	A	H	R	V	E	R	B	O	T						
2	F	U	S	S	G	A	E	N	G	E	R	S	T	R	E	I	F	E	N		
					3		R	O	T												
					4		K	E	I	N		V	O	R	T	R	I	T	T		
					5	K	R	E	I	S	E	L									
					6		H	A	U	P	T	S	T	R	A	S	S	E			
					7		R	A	D	W	E	G									
	8	E	I	N	B	A	H	N	S	T	R	A	S	S	E						
	9	G	E	F	A	H	R	E	N	S	I	G	N	A	L	E					
10	Q	U	A	D	R	A	T	I	S	C	H										
					11		L	I	C	H	T	S	I	G	N	A	L				
	12	V	O	R	S	C	H	R	I	F	T	S	S	I	G	N	A	L			
	13	B	A	U	S	T	E	L	L	E											
					14		A	N	D	E	R	E		G	E	F	A	H	R	E	N

# Mobilität und Verkehrssicherheit

Informationen für Lehrpersonen



<b>Arbeitsauftrag</b>	Die SuS diskutieren in Gruppen das Thema Mobilität und Verkehrssicherheit und gestalten ein Plakat, worauf sie ihre wichtigsten Äusserungen notieren. Sie präsentieren ihre Arbeit der Klasse.
<b>Ziel</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Die SuS setzen sich mit ihren eigenen Bedürfnissen der Mobilität auseinander.</li></ul>
<b>Material</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Arbeitsblätter</li><li>&gt; Plakate A2</li><li>&gt; diverses Bild- und Schreibmaterial</li></ul>
<b>Sozialform</b>	GA
<b>Zeit</b>	45'

## Zusätzliche Informationen:

- > Das Bundesamt für Statistik hat auf seiner Webseite Unfallstatistiken publiziert. <https://bit.ly/3Qnt03a>
- > Sammeln Sie mit Ihrer Klasse im Vorfeld Zeitungs- und Magazinausschnitte zu Verkehrsberichten.

# Mobilität und Verkehrssicherheit

Arbeitsunterlagen



**Aufgabe:** Als Vorbereitung für die Gruppenarbeit füllst du die untenstehende Tabelle aus: Schreibe in jedes Feld, wozu du das Verkehrsmittel brauchst. Falls du nicht alle Verkehrsmittel brauchst, lässt du das entsprechende Feld einfach leer. Ergänze die Tabelle mit weiteren Verkehrsmitteln, falls nötig.

## Wir sind mobil!

Seit es Menschen gibt, sind sie in Bewegung: zur Nahrungssuche, um Waren zu tauschen und um Neues zu entdecken. Während Jahrtausenden beschränkte sich ihr Aktionsradius auf einige Kilometer der unmittelbaren Umgebung. Nur seltene Rohstoffe und edle Produkte wurden über lange Distanzen gehandelt. Erst im 19. Jahrhundert veränderte sich das Mobilitätsverhalten grundlegend: Seit die Waren industriell hergestellt werden, ist die Wirtschaft auf immer grössere Märkte angewiesen, um rentabel zu funktionieren. Die Erfindung von Eisenbahn, Motorfahrzeugen und Flugzeugen verschaffte der menschlichen Mobilität neue Dimensionen und verlieh der Entwicklung der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Strukturen einen entscheidenden Impuls.

Quelle: Energie-umwelt.ch

### Welche Verkehrsmittel benutzt du und wozu?

Verkehrsmittel	Zweck
Fahrrad	
Scooter / Trottinett	
Skateboard / Rollschuhe / Inlineskates	
Auto	
Motorrad	
Eisenbahn	
Schiff	
Flugzeug	



## Aufgabe:

Gestaltet in einer Gruppenarbeit etwas zu folgenden zwei Themen:

- > Ich bin unterwegs mit ...
- > Häufige Unfälle

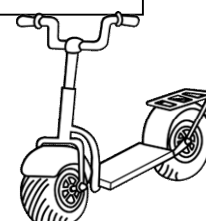
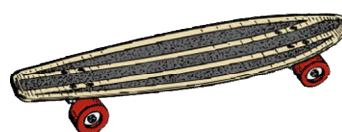
## Ich bin unterwegs mit...

- > Diskutiert zusammen, welche Verkehrsmittel ihr braucht und auf dem ersten Arbeitsblatt notiert habt (Ferien, Training, Schule, Hobby ...). Zeichnet und schreibt alle auf euer Plakat. Sucht zu jedem Verkehrsmittel ein Bild und klebt es auf. Schreibt zu jedem Verkehrsmittel die Höchstgeschwindigkeit und das geschätzte Unfallrisiko hin (niedrig, mittel, hoch).
- > Schreibt jetzt unter jedes einzelne Verkehrsmittel, wie man sich schützen kann, damit es keine Unfälle gibt (Helme, Gurten ...).

## Häufige Unfälle

- > Warum haben eure Eltern manchmal Angst, wenn ihr aus dem Haus geht, was könnte euch denn passieren?  
Schreibt den Titel „Häufige Unfälle“ und schreibt die Unfälle auf, von denen man immer wieder hört.
- > Schreibt darunter eure Meinung auf, warum diese Verkehrsunfälle immer wieder vorkommen.

Ich bin unterwegs mit ...	Häufige Unfälle



# Geschwindigkeiten und Bremswege

Informationen für Lehrpersonen



<b>Arbeitsauftrag</b>	Die SuS vergleichen verschiedene Geschwindigkeiten miteinander. In einem zweiten Teil berechnen sie, wie lange der Anhalteweg von Autos ist.
<b>Ziel</b>	> Die SuS können verschiedene Geschwindigkeiten einschätzen und wissen, dass Anhaltewege mit zunehmender Geschwindigkeit sehr lange werden.
<b>Material</b>	> Arbeitsblatt
<b>Sozialform</b>	EA
<b>Zeit</b>	20'

## Zusätzliche Informationen:

- > Hier gibt es einen Bremsweg-Game. Der Reaktionsweg und der Bremsweg bei unterschiedlichen Geschwindigkeiten können gezeigt werden:  
<https://www.bfu.ch/de/die-bfu/kampagnen/e-bike/game>
- > Mit den SuS auf dem Schulhausplatz unterschiedliche Brems- und Anhaltewege abmessen (zu Fuss, Fahrrad, Scooter ...).



**Aufgabe:** Lies die Informationen über die verschiedenen Geschwindigkeiten gut durch und stelle die verschiedenen Geschwindigkeiten grafisch dar.

## Schnelle Tiere

Wie es ihr Name erahnen lässt, beherrschen Raubkatzen, Raubvögel und Raubfische ihr Medium wie kein anderes Lebewesen und sind auf Beutezügen unglaublich schnell unterwegs: Bei der Jagd erreichen sie Spitzengeschwindigkeiten, die viele Geschwindigkeitsrekorde der Menschen in den Schatten stellen.

### An Land

Der Gepard ist an Land der schnellste Sprinter der Welt. Bis zu 120 Kilometer pro Stunde erreicht die Raubkatze in weniger als fünf Sekunden. Dieses Tempo ist identisch mit der zugelassenen Höchstgeschwindigkeit auf Schweizer Autobahnen. Bei seinen Sprints steigt die Körpertemperatur des Gepards jedoch so stark an, dass er die Spitzengeschwindigkeit nur über kurze Distanzen halten kann und sich danach lange ausruhen muss. Im Vergleich dazu erreicht der Weltrekordhalter Usain Bolt bei einem Sprint über 100 Meter „nur“ eine Höchstgeschwindigkeit von etwas mehr als 40 Kilometer pro Stunde. Dies entspricht knapp der Geschwindigkeit, welches ein Auto innerorts fährt.

### Im Wasser

Im Wasser hält der Fächerfisch den Geschwindigkeitsrekord. Bei der Jagd erreicht der Raubfisch Geschwindigkeiten von über 100 Kilometer pro Stunde. Zum Vergleich: Der brasilianische Weltrekordhalter über 50 Meter Freistil, César Cielo, schwimmt mit einer Höchstgeschwindigkeit von etwas mehr als acht Kilometer pro Stunde.

### In der Luft

In der Luft hat der Wanderfalke den Schnabel am weitesten vorne. Im Sturzflug zieht er seine Flügel zusammen und erreicht, dank dieser aerodynamischen Form, eine Spitzengeschwindigkeit von 360 Kilometer pro Stunde. Ein Fallschirmspringer erreicht wegen des Luftwiderstandes lediglich 200 Kilometer pro Stunde.



## Bremswege

In der Schweiz gelten die untenstehenden Geschwindigkeiten für Autos.  
Errate, wie lang der Bremsweg bei den unterschiedlichen Geschwindigkeiten ist:

CH	
	
	
	
	

Bild: wikimedia.org

Was denkst du, wie gross ist der Unterschied zwischen trockener, nasser oder sogar schneebedeckter oder vereister Fahrbahn? Notiere hier deine Vermutungen:

---

---

---

---

---

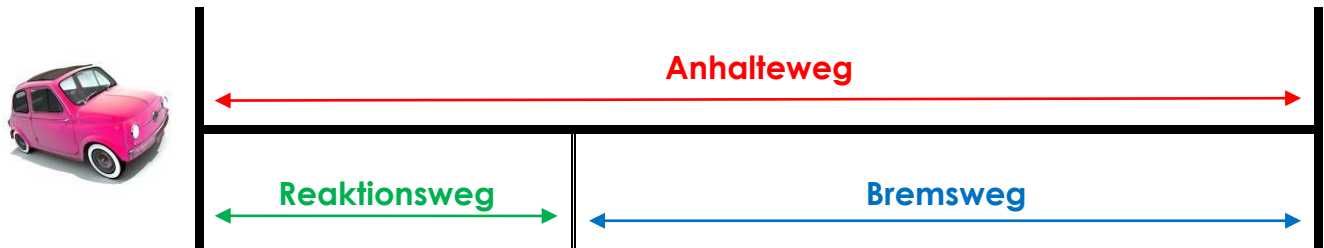




## Bremswege berechnen

### Anhalteweg:

Der **Anhalteweg** setzt sich aus dem **Reaktionsweg** und dem **Bremsweg** zusammen.



Also rechnen wir zuerst den **Reaktionsweg** aus. Die Reaktionszeit wird mit einer Sekunde angenommen. Bei einer Geschwindigkeit von 10 km/h beträgt der **Reaktionsweg** aufgerundet drei Meter.

Beispiele:

20 km/h:  $2 \times 3 \text{ m} = 6 \text{ m}$  **Reaktionsweg**

40 km/h:  $4 \times 3 \text{ m} = 12 \text{ m}$  **Reaktionsweg**

60 km/h:  $6 \times 3 \text{ m} = 18 \text{ m}$  **Reaktionsweg**

**Die Reaktionszeit wird mit Aufmerksamkeit und Bremsbereitschaft (Fuss auf der Bremse) wesentlich verkürzt. Bei einer Geschwindigkeit von 10 km/h beträgt der Reaktionsweg mit Bremsbereitschaft nur einen Meter.**

### Bremsweg:

Die Berechnung des **Bremsweges** geschieht nachfolgenden Erfahrungsformeln:

$$B = \frac{\text{Geschwindigkeit in km/h}}{10 \text{ km/h}} \times \frac{\text{Geschwindigkeit in km/h}}{10 \text{ km/h}}$$

Beispiele:

Auf nasser Strasse:

20 km/h =  $2 \times 2 = 4 \text{ m}$  **Bremsweg**

40 km/h =  $4 \times 4 = 16 \text{ m}$  **Bremsweg**

60 km/h =  $6 \times 6 = 36 \text{ m}$  **Bremsweg**

Auf trockener Strasse wird der Bremsweg um 1/4 kürzer:

20 km/h  $2 \times 2 = 4 - 1 = 3 \text{ m}$  **Bremsweg**

40 km/h  $4 \times 4 = 16 - 4 = 12 \text{ m}$  **Bremsweg**

60 km/h  $6 \times 6 = 36 - 9 = 27 \text{ m}$  **Bremsweg**

# Geschwindigkeiten und Bremswege

Arbeitsunterlagen



Einfacher lässt sich der **Anhalteweg** so berechnen:

<b>A</b> =	Geschwindigkeit in km/h	x	Geschwindigkeit in km/h	+
	10 km/h		10 km/h	7

Beispiele:

20 km/h  $2 \times 2 = 4 + 7 = 11$  m **Anhalteweg**

40 km/h  $4 \times 4 = 16 + 7 = 23$  m **Anhalteweg**

60 km/h  $6 \times 6 = 36 + 7 = 43$  m **Anhalteweg**



**Aufgabe:** Löse die folgenden Aufgaben. Wenn du dir nicht mehr sicher bist, schau auf dem vorangehenden Blatt nach.

1. Wie lange ist der Bremsweg eines Autos mit 50 km/h?

2. Wie lange ist der Bremsweg mit gleicher Geschwindigkeit, aber nasser Fahrbahn?

3. Wie lange braucht ein Auto, bis es in einer 30-Zone stillsteht?

4. Deine Mutter fährt ausserorts durch einen Wald. Auf einmal entdeckt sie ein Tier auf der Fahrbahn – wahrscheinlich ein junges Reh. Es ist ungefähr 80 m entfernt. Kann deine Mutter noch rechtzeitig anhalten?

# Geschwindigkeiten und Bremswege

Arbeitsunterlagen



5. Auf dem Weg in die Ferien muss dein Vater auf der Autobahn eine Vollbremsung machen. Wie lange sind Reaktionsweg, Bremsweg und Anhalteweg?

6. Weshalb muss der Abstand zum vorderen Fahrzeug mindestens zwei Sekunden betragen?

7. Erfinde für deine Klassenkameraden weitere Aufgaben.

# Geschwindigkeiten und Bremswege

## Lösungen



### Anregung, wie die Aufgabe gelöst werden könnte

1. Wie lange ist der Bremsweg eines Autos mit 50 km/h?  
ca. 32 m (mit Formel „Anhalteweg“)
2. Wie lange ist der Bremsweg mit gleicher Geschwindigkeit, aber nasser Fahrbahn?  
ca. 40 m (mit Formel „Reaktionsweg“ und „Bremsweg“)
3. Wie lange braucht ein Auto, bis es in einer 30-Zone stillsteht?  
ca. 16 m (mit Formel „Anhalteweg“)
4. Deine Mutter fährt ausserorts durch einen Wald. Auf einmal entdeckt sie ein Tier auf der Fahrbahn – wahrscheinlich ein junges Reh. Es ist ungefähr 80 m entfernt. Kann deine Mutter noch rechtzeitig anhalten?  
ca. 73 m (mit Formel „Anhalteweg“); die Mutter kann rechtzeitig anhalten.
5. Auf dem Weg in die Ferien muss dein Vater auf der Autobahn eine Vollbremsung machen. Wie lange sind Reaktionsweg, Bremsweg und Anhalteweg?  
Annahme der Geschwindigkeit: 120 km/h  
Reaktionsweg: 36 m  
Bremsweg: 108 m  
Anhalteweg: 144 m
6. Weshalb muss der Abstand zum vorderen Fahrzeug mindestens zwei Sekunden betragen?  
Dieser Abstand ist notwendig, um rechtzeitig zu reagieren, wenn das vordere Fahrzeug ein unverhofftes Manöver fährt.

# Mit dem Velo unterwegs

Informationen für Lehrpersonen



<b>Arbeitsauftrag</b>	Die SuS benennen und markieren die obligatorischen Ausrüstungsgegenstände für ein strassentaugliches Velo. Zudem werden Regeln – in Bezug auf andere Verkehrsteilnehmer:innen – beim Velofahren repetiert.
<b>Ziel</b>	> Die SuS können die wichtigsten Teile an einem Fahrrad benennen. Die SuS wissen, wie man Unfälle verhindert.
<b>Material</b>	> Arbeitsblätter
<b>Sozialform</b>	EA
<b>Zeit</b>	30'

## Zusätzliche Informationen:

- > Die SuS benennen an ihrem eigenen Fahrrad die Teile.
- > Status 2021 – Statistik der Nichtberufsunfälle und des Sicherheitsniveaus in der Schweiz; diesen Download finden Sie hier: <https://www.bfu.ch/de/die-bfu/medien/statistik-der-nichtberufsunfaelle-2>

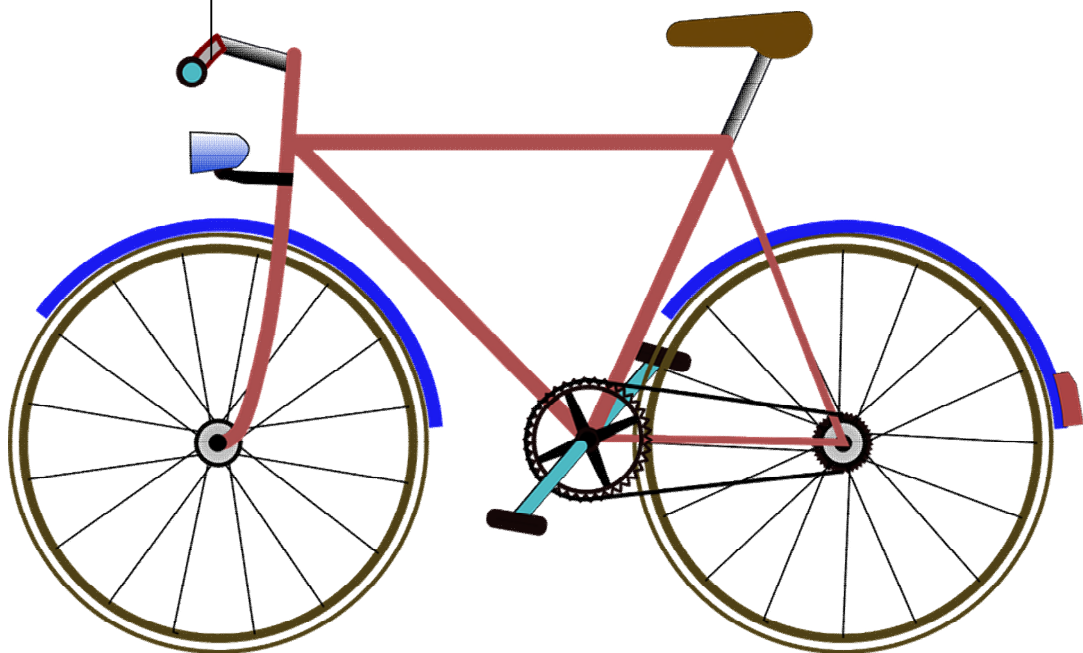
# Mit dem Velo unterwegs

Arbeitsunterlagen



**Aufgabe:** Markiere und beschrifte alle Ausrüstungsgegenstände für ein strassentaugliches Velo (siehe Beispiel).

zwei Bremsen  
(Vorder- und  
Hinterrad)



# Mit dem Velo unterwegs

Arbeitsunterlagen



## Sicher unterwegs mit dem Velo

Jedes Jahr verletzen sich laut Hochrechnung des bfu (Beratungsstelle für Unfallverhütung) ca. 40`000 Velofahrerinnen und -fahrer bei einem Unfall. Etwa 25 davon verunfallen sogar tödlich. Die meisten Unfälle sind Schleuder- oder Selbstunfälle, viele Unfälle (ca. 150 pro Jahr) geschehen auch beim Queren der Fahrbahn. Meist sind dabei die Autolenker:innen schuld am Unfall (ca. 56%). Viele Unfälle passieren aber auch, weil die Velofahrerinnen und -fahrer zu schnell fahren und zu wenig weit vorausschauen. Am besten passt man also seine Geschwindigkeit an, damit man den ganzen Verkehr im Blick hat. Dass sich kluge Köpfe schützen, wissen mittlerweile fast alle: Das Tragen des Helms reduziert die Gefahr von schweren Kopfverletzungen um 70 %.

Damit du von den schnelleren und motorisierten Fahrzeugen gesehen wirst, trägst du am besten helle und leuchtende Kleider. Reflektierende Arm- und Beinbinden erhöhen deine Sicherheit zusätzlich. Beim motorisierten Verkehr kennt man es schon seit längerem, das Tagesfahrlicht. Schalte zu deiner Sicherheit dein Velolicht auch am Tag ein. Moderne Veloreifen sind oft mit einem seitlichen Reflektions-Streifen bestückt. Falls dein Velo keinen solchen Streifen besitzt, kannst du mit Speichenreflektoren deine Sichtbarkeit von der Seite nachrüsten. Rückstrahler vorne, hinten und an den Pedalen und ein Vorder- und Rücklicht sind Pflicht. Wenn du all dies an deinem Velo hast, sieht man dich gut.

Personenschäden nach Verkehrsteilnahme, 2020						Personenschäden nach Alter, 2020					
Verkehrsteilnahme	Leichtverletzte	Schwerverletzte		Getötete	Total	Alter	Leichtverletzte	Schwerverletzte		Getötete	Total
		Erheblich	Lebensbedrohlich					Erheblich	Lebensbedrohlich		
Personenwagen	6 923	571	40	611	71	0-6	244	39	5	44	2
Motorrad	2 515	956	42	998	52	7-14	721	116	6	122	2
Mofa	378	86	6	92	6	15-17	736	125	4	129	5
E-Bike	1 154	500	21	521	15	18-24	2 499	375	24	399	18
Velo	2 674	896	38	934	29	25-44	5 497	938	51	989	46
Fussgänger/-in (inkl. FöG)	1 350	438	27	465	38	45-64	4 403	1 255	64	1 319	57
Andere	1 008	158	14	172	16	65-74	1 113	379	20	399	28
<b>Total</b>	<b>16 002</b>	<b>3 605</b>	<b>188</b>	<b>3 793</b>	<b>227</b>	75+	786	378	14	392	69
Quelle: ASTRA; polizeilich registrierte Unfälle USVT.46						Quelle: ASTRA; polizeilich registrierte Unfälle USVT.49					

Grafik: bfu – Beratungsstelle für Unfallverhütung. STATUS 2021: Statistik der Nichtberufsunfälle und des Sicherheitsniveaus in der Schweiz, Strassenverkehr



**Aufgabe:** Beantworte die Fragen, antworte in ganzen Sätzen.

## Fragen zum Text

Welche Punkte beachte ich, bevor ich mit dem Velo losfahre?

---

---

---

---

---

---

Welche Teile des Fahrrades sollte ich stets überprüfen und nötigenfalls reparieren?

---

---

Warum gibt es viele Unfälle mit dem Fahrrad?

---

---

Wie muss ich mich im Verkehr verhalten, damit ich sicher ans Ziel komme?

---

---

---

---



# Mit dem Velo unterwegs

Lösungen



## Anregung, wie die Aufgabe gelöst werden könnte

### Aufgabe 1

Die Verordnung über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge (VTS), Art. 213 ff schreibt für strassentaugliche Velos folgende Ausrüstungsgegenstände vor:

- > Gepumpte Pneus
- > Sattel
- > 2 kräftige Bremsen
- > Klingel
- > Reflektoren vorne (weiss) und hinten (rot), je mind. 10 cm<sup>2</sup> gross, und an den Pedalen (orange)
- > Bei Dämmerung, nachts und in Tunnels: ein ruhendes Licht vorne (weiss) und hinten (rot). Zusätzliche blinkende Lichter sind erlaubt.

Ausserdem sind diese Elemente sehr empfohlen:

- > Schutzbleche
- > Diebstahlsicherung (Veloschloss)

Quelle: [pro-velo.ch](http://pro-velo.ch)

### Aufgabe 2

Welche Punkte beachte ich, bevor ich mit dem Velo losfahre?

- > helle, leuchtende Kleidung anziehen
- > mit Helm unterwegs
- > Bremsen kontrollieren
- > Vorder- und Rücklicht überprüfen
- > Reflektoren

Welche Teile des Fahrrades sollte ich stets überprüfen und nötigenfalls reparieren?

- > Bremsen
- > Licht

Warum gibt es so viele Unfälle mit dem Fahrrad?

- > überhöhte Geschwindigkeit
- > zu wenig weit vorausschauen
- > kein Licht, dunkle Kleidung

Wie muss ich mich im Verkehr verhalten, damit ich sicher ans Ziel komme?

- > nicht zu schnell fahren
- > vorausschauen
- > Velo regelmässig warten
- > besser einmal zu viel als zu wenig bremsen

# Geschicklichkeit auf dem Velo

Informationen für Lehrpersonen



<b>Arbeitsauftrag</b>	Die SuS absolvieren in Dreier- bis Fünfergruppen die Posten des Veloparcours (siehe Beschreibung „Informationsblatt“).
<b>Ziel</b>	> Die SuS beherrschen das Radfahren.
<b>Material</b>	> Pylonen oder Holzklötze > 1 Springseil > Bodenkreide > Holzladen (ca. 200 x 15 cm) > Stoppuhr > Schwedenkasten > Stühle
<b>Sozialform</b>	Plenum
<b>Zeit</b>	30'

## Zusätzliche Informationen:

- > Weitere praktische Übungen unter [www.kiknet-swisscycling.org](http://www.kiknet-swisscycling.org), [www.bfu.ch](http://www.bfu.ch) und [www.mobilesport.ch](http://www.mobilesport.ch).
- > Unter [www.max-der-dachs.ch/shop](http://www.max-der-dachs.ch/shop) kann ein mobiler Übungs- und Schulungsparcours (Max Trax) für Schülerinnen und Schüler ausgeliehen werden.



## Beschreibung der Posten des Veloparcours

Ein professioneller Veloparcours mit Instruktor:innen kann über <https://stiftung-praevention.ch/shop> gemietet werden. Oder ein eigener Veloparcours kann aufgebaut werden:

Die einzelnen Posten des Parcours können beliebig vereinfacht oder erschwert werden. Nach der Übungsphase können mehrere Posten zu einem Veloparcours aneinandergereiht werden.

Es empfiehlt sich, den Fahrweg und die Gegenstände mit Kreide auf den Boden zu zeichnen.

### 1. Slalom

**Material:** Pylonen oder Holzklötze

Die SuS fahren im Slalom um die Pylonen.

**Lernziel:** Die SuS können Kurven fahren und die angemessene Geschwindigkeit einschätzen.

**Variante:** Nur das Vorderrad fährt um die Slalommarkierungen, das Hinterrad nicht.

### 2. Karussell

**Material:** Springseil, Pylone

In der Mitte steht eine Pylone (mit einem Stein befestigt), an der ein Springseil befestigt ist.

Eine Schüler:in steht mit der Schnur in der Hand am Posten bereit und übergibt die Schnur der heranfahrenden Mitschüler:in. Diese sollen dann einen Kreis um die Pylone drehen und versuchen, das Seil immer gespannt zu halten.

**Lernziel:** Die SuS lernen, die Balance zu halten und ihr Velo zu beherrschen.

**Variante:** Mit der anderen Hand das Seil halten und in die andere Richtung fahren.

### 3. Schnecke

**Material:** Stoppuhr

Die SuS müssen die mit Kreide eingezeichnete Bahn möglichst langsam abfahren.

Eine Schüler:in stoppt die Zeit.

Eventuell die Zeiten notieren und am Schluss die Klassenbesten küren.

**Lernziel:** Die SuS können auch bei einem niedrigen Tempo die Balance halten.

**Variante:** Die Bahn einhändig abfahren.

# Geschicklichkeit auf dem Velo

Arbeitsunterlagen



## 4. Anhalten

**Material:** Schwedenkasten

Am Boden ist ein STOPP-Zeichen eingezeichnet. Die SuS müssen genau auf der Linie anhalten.

**Lernziel:** Die SuS können bei einem Stopp-Signal am richtigen Ort anhalten.

**Variante:** Anstelle der markierten Linie einen Schwedenkasten hinstellen: Die SuS fahren, ohne abzusteigen mit dem Vorderrad stirnseitig an den Schwedenkasten und nach dem Kontakt wieder weiter.

## 5. Hindernis

**Material:** Holzlatte

Auf dem Boden liegt eine dünne Holzlatte. Die SuS müssen in ihrem eigenen gewählten Tempo über die Holzlatte / den Holzladen fahren.

Tipp: Den SuS vorher genau erklären, dass sie nach vorne und nicht nach unten schauen sollen.

**Lernziel:** Die SuS lernen die richtige Blicktechnik beim Velofahren kennen und können genau dort durchfahren, wo sie auch hinwollen.

**Variante:** Aus der Holzlatte mit einem unterlegten Holzklötzchen eine Wippe basteln.

## 6. Materialtransport

**Material:** zwei Stühle, Velobidon

Die SuS nehmen von einer erhöhten Fläche (zum Beispiel ein Stuhl) einen Gegenstand und stellen ihn auf die Abstellfläche (Stuhl).

**Lernziel:** Die SuS können einhändig fahren.

**Variante:** Handwechsel, die erhöhte Fläche vertiefen, den Gegenstand verkleinern

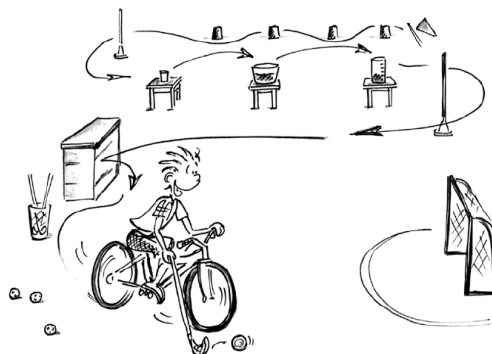


Bild: mobilesport.ch

# Wie schütze ich mich?

Informationen für Lehrpersonen



<b>Arbeitsauftrag</b>	Die SuS lernen an vier Stationen, was es heisst, sich selbst zu schützen: Posten 1: Helm Posten 2: Knie und Ellbogenschoner Posten 3: Kindersitz im Auto Posten 4: Sichtbarkeit
<b>Ziel</b>	> Den SuS wird bewusst, dass sie sich mit einfachen Mitteln vor Verletzungen und Gefahren schützen können.
<b>Material</b>	> siehe Postenblätter
<b>Sozialform</b>	GA
<b>Zeit</b>	40'

## Zusätzliche Informationen:

Zu Posten 1:

- > Mini-Helm-Bestellung unter <https://www.verkehrsclub.ch/ratgeber/velo-e-bike/velohelm/mini-velohelm>
- > Beim Helm-Versuch gekochte Eier verwenden, weil sie einerseits nach dem Experiment noch essbar sind und es andererseits weniger zu putzen gibt.
- > Velohelm-Kampagne: <https://www.bfu.ch/de/ratgeber/velohelm>

Zu Posten 2:

- > weitere Informationen unter [www.bfu.ch](http://www.bfu.ch)

Zu Posten 3:

- > Kinder auf Achse – trügerische Sicherheit im Strassenverkehr / AXA  
<https://www.axa.de/presse/kinder-auf-achse-truegerische-sicherheit-im-strassenverkehr>
- > Welche Position ist für Kinder im Auto am sichersten / AXA  
<https://www.axa.ch/de/ueber-axa/blog/mobilitaet/kindersitz-auto.html#:~:text=F%C3%BCr%20Bettina%20Zahnd%2C%20Leiterin%20der,Kindersitz%20unbedingt%20dort%20montiert%20werden.>

Zu Posten 4:

- > Film-Beispiel: „Einstein nachts unterwegs im Auto“  
<https://www.srf.ch/play/tv/redirect/detail/d96bcbb1-cf14-4d4f-b322-6fd0af7b1c49>

# Wie schütze ich mich?

Arbeitsunterlagen



## Posten 1: Helm

<b>Auftrag:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Nehmt ein Ei, haltet es auf Brusthöhe und lasst es fallen.</li><li>2. Notiert, welche Schäden es am Ei gegeben hat.</li><li>3. Nehmt nun das zweite Ei und befestigt es am Minihelm. Schnallt es gut an und lasst es ebenfalls aus Brusthöhe fallen.</li><li>4. Notiert, welche Schäden das Ei davongetragen hat und welche der Velohelm.</li><li>5. Was bedeutet das für euren Umgang im Strassenverkehr?</li><li>6. Worauf muss man beim Velohelm alles achten? Schreibt drei Punkte auf (z. B. zum Kauf, Material, Anziehen).</li></ol>
<b>Wie:</b>	PA
<b>Material:</b>	Eier Minihelm
<b>Zeit:</b>	20'

### Meine Beobachtungen:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# Wie schütze ich mich?

Arbeitsunterlagen



## Posten 2: Knie und Ellbogenschoner

<b>Auftrag:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bestimmt hast du dich schon einmal an einem Tisch o. ä. am Knie gestossen.</li><li>2. Notiere, wie schmerzhaft dies war.</li><li>3. Wie schmerzhaft wäre das Stossen wohl gewesen, wenn du Knieschoner getragen hättest?</li><li>4. Überlege dir, welche Schutzausrüstung beim Skaten sonst noch wichtig ist. Schreibe hinter jeden Schutz die Begründung hin oder ein Erlebnis aus einem früheren Sturz.</li><li>5. Warum soll man sich beim Skaten schützen, obwohl dies meistens nicht überlebenswichtig ist?</li><li>6. Bei welchen anderen Freizeitaktivitäten ist es auch sinnvoll, sich Knie- und Ellbogenschoner anzuziehen?</li></ol>
<b>Wie:</b>	EA
<b>Material:</b>	Schreibzeug
<b>Zeit:</b>	20'

### Meine Notizen:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# Wie schütze ich mich?

Arbeitsunterlagen



## Posten 3: Kindersitz im Auto

<b>Auftrag:</b>	1. Beantworte die Fragen. 2. Lies die Antworten einer Sicherheitsfachperson des TCS durch. 3. Recherchiere im Internet nach weiteren Angaben zu Kindersitzen. Besonders unter <a href="http://www.tcs.ch">www.tcs.ch</a> und <a href="http://www.bfu.ch">www.bfu.ch</a> findest du viele Informationen. Schreibe deine Erkenntnisse auf.
<b>Wie:</b>	EA
<b>Material:</b>	Schreibzeug Computer
<b>Zeit:</b>	20'

### 1. Warum braucht es einen Kindersitz?

---

---

---

### 2. Welche aktuellen Vorschriften gelten für die Autoinsassen?

---

---

---

### Erkenntnisse aus der Internetrecherche:

---

---

---

---



# Wie schütze ich mich?

Arbeitsunterlagen



## Posten 4: Sichtbarkeit

<b>Auftrag:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Schau dir das Film-Beispiel von „Einstein“ an. <a href="https://www.srf.ch/play/tv/redirect/detail/d96bcbb1-cf14-4d4f-b322-6fd0af7b1c49">https://www.srf.ch/play/tv/redirect/detail/d96bcbb1-cf14-4d4f-b322-6fd0af7b1c49</a></li><li>2. Schreibe Tipps auf, wie du dich in der Dunkelheit sichtbarer machst.</li><li>3. Lies den Text gut durch und markiere wichtige Stellen.</li><li>4. Überlege dir, wie man ein Experiment zur Sichtbarkeit durchführen könnte. Schreibe deine Idee auf das Blatt und zeig sie der Lehrperson.</li></ol>
<b>Wie:</b>	EA
<b>Material:</b>	Schreibzeug Computer
<b>Zeit:</b>	20'

### Meine Tipps für mehr Sichtbarkeit bei Dunkelheit:

---

---

---

---

### Sicherheit im Strassenverkehr

Das Wichtigste vorweg: Wenn du dich im Strassenverkehr auffällig kleidest, bist du immer im Vorteil!

Seit ein paar Jahren fahren immer häufiger Autos mit Abblendlicht oder Tagesfahrlichtern. Ab 2014 sind diese Lichter obligatorisch. Studien zeigen auf, dass sich Fahrzeuge mit Tageslicht besser von der Umgebung abheben und leichter wahrgenommen werden.

Andere Verkehrsteilnehmer:innen können somit ihre Distanz und Geschwindigkeit besser einschätzen.

Auf Autobahnen (65 %) wird etwas häufiger mit Licht am Tag gefahren als ausserorts (61 %) oder innerorts (60 %). Doch gerade bei dichtem Verkehr, beispielsweise in der Stadt oder auf Landstrassen, entfaltet die Massnahme ihre grösste Wirkung. Und hier bewegen sich auch die Schwächsten im Strassenverkehr – die Fussgänger:innen oder Radfahrer:innen. Nicht nur an grauen, regnerischen Tagen oder bei Dämmerung bieten Tageslichter mehr Sicherheit: Wenn die Sonne in den Wintermonaten tief steht und blendet oder es in den Sommermonaten in Waldstücken Wechselspiele von Licht und Schatten gibt, sind Fahrzeuge mit Licht besser erkennbar.

Schalte dein Velolicht immer ein – so wirst du besser gesehen – auch am Tag!

Quelle: bfu

# Wie schütze ich mich?

Lösungen



## Anregung, wie die Aufgabe gelöst werden könnte

### Posten 1: Helm

Alle Velohelme müssen die Sicherheitsanforderungen der europäischen Norm EN 1078 erfüllen. Dies ist dann der Fall, wenn der Helm mit einer entsprechenden Etikette versehen ist. Der Velohelm sollte im Geschäft sorgfältig anprobiert werden. Dabei ist wichtig, dass er gut sitzt, nicht drückt und nicht wackelt.

Quelle und weitere Informationen: <https://www.bfu.ch/de/ratgeber/velohelm>

### Posten 2: Knie und Ellbogenschoner

Helm, Knieschoner, Ellbogenschoner und Handgelenkschoner gehören immer dazu und können schwerwiegende Verletzungen verhindern. Durch die Schoner werden Stellen am Körper geschont, welche bei einer Verletzung irreparable Schäden davontragen oder langwierigen Genesungsphasen vorbeugen.

### Posten 3: Kindersitz im Auto

#### 1. Warum braucht es einen Kindersitz?

Ohne Verwendung eines Kindersitzes oder Sicherheitsgurts wird das Kind bei einem Aufprall nicht zurückgehalten. Bereits ein Aufprall mit 30 km/h gegen ein festes Hindernis kann tödlich enden. Seit 1980 hat sich der Fahrzeugbestand auf Schweizer Strassen auf vier Mio. verdoppelt. Damals wurden rund 700 Kinder pro Jahr im Auto verletzt. Heute sind es noch rund 400. Der Kindersitz leistet einen lebenswichtigen Beitrag zur Sicherheit!

#### 2. Welche aktuellen Vorschriften gelten für die Autoinsassen?

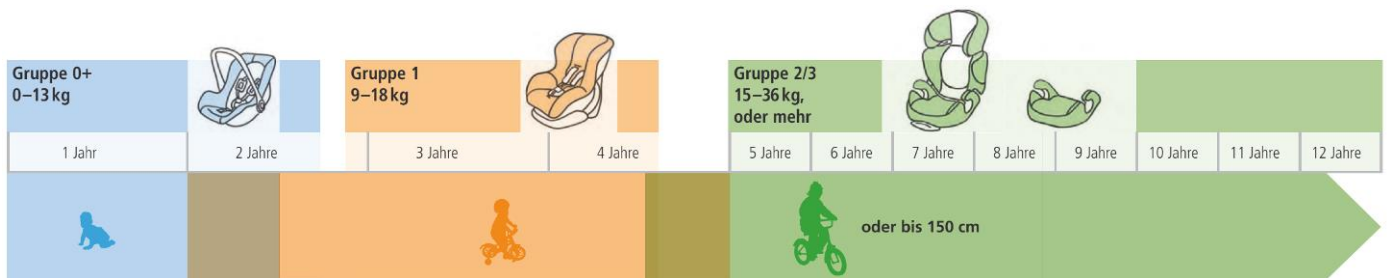
In PKWs gilt die Gurtenpflicht für alle Insassen. Für Kinder bis zwölf Jahren bestehen folgende Regeln:

#### Vorschriften ab 1. April 2010:

Alter/Grösse	vorgeschriebene Sicherung
Kinder unter zwölf Jahren, wenn sie kleiner als 150 cm sind	geeignete Kinderrückhaltevorrchtung, welche gemäss der Serie 03 oder 04 des ECE Reglements Nr. 44 geprüft ist
Kinder ab einer Körpergrösse von 150 cm und Personen ab zwölf Jahren	vorhandener Sicherheitsgurt

# Wie schütze ich mich?

Lösungen



Grafik: bfu.ch

## Posten 4: Sichtbarkeit

### Tipps für mehr Sichtbarkeit bei Dunkelheit:

- Helle oder sogar leuchtende Kleidung tragen
- Reflektierende Arm- und Beinbinden benutzen
- Auf dem Fahrrad eine Sicherheitsweste tragen
- In Sportgeschäften sind spezielle Mützen mit reflektierendem Material erhältlich.