

TU Dresden  
Fakultät Verkehrswissenschaften  
Professur für Verkehrspsychologie  
Dr. Susann Richter  
Unterrichtsprojekte Verkehr

# FAHR SICHERHEITSTRAINING MIT DEM RAD

**Dirk Hauschild**  
d.hauschild@googlemail.com  
12.07.2010

## 1. Konzept

### 1.1. Motivation

Vor allem in Innenstädten gibt es für Schüler neben dem dichten Straßenverkehr noch zahlreiche Gefahren. Straßenbahnschienen, grobe Pflastersteine, Rollsplitt, Glätte oder Schlaglöcher stellen Gefahren dar, die allein oder in Konjunktion mit dem Straßenverkehr zu Stürzen führen können. Eine besondere Rolle spielt dabei das von den Kindern empfundene Risiko. Als gefährlich wahrgenommene Situationen können zu Unsicherheiten führen, die einer souveränen Risikobewältigung im Weg stehen.

### 1.2. Einordnung

In der Grundschule absolvieren beinahe alle Schüler die Fahrrad- und Verkehrserziehung. Schwerpunkte sind dabei ein verkehrssicheres Fahrrad, sowie das regelgerechte Verhalten im Straßenverkehr in Theorie und Praxis. Mit dem Erwerb des Fahrradpasses endet die Verkehrserziehung. Die von den Landesverkehrswachten und dem ADAC angebotenen Programme zur Sicherheit auf dem Rad binden neben der Verkehrssicherheit auch fahrtechnische Elemente mit ein. Das vorliegende Sicherheitstraining legt den Fokus auf verkehrsrelevante fahrtechnische Übungen und ergänzt damit bestehende Programme.

### 1.3. Ziele

Psychomotorisch: Bewusstmachung und Übung grundlegender Fahrtechniken zur Bewältigung anspruchsvoller Situation.

Affektiv: Anpassung von Risikobewertung und -akzeptanz durch positive Erlebnisse.

### 1.4. Ablauf

Das Sicherheitstraining simuliert mögliche (fahrtechnische) Gefahrensituationen auf zwei Hinderniskursen. Die relevanten Fahrtechniken werden für jedes Hindernis von den Betreuern erleutert und demonstriert. Damit bekommen Schüler die Gelegenheit, sich freiwillig und kontrolliert in andernfalls gefährliche Situationen zu begeben und diese zu bewältigen. Es wird mit einfachen Hindernissen begonnen und die Schwierigkeit schrittweise gesteigert. So können eventuelle Hemmschwellen allmählich überwunden werden.

## 2. Vorbereitung

### 2.1. Organisatorisches

Das vorliegende Konzept ist für Schüler der Klassenstufe fünf oder sechs ausgelegt. In diesem Alter haben die LN schon etwas Fahrpraxis, jedoch liegt die Fahrraderziehung noch nicht so weit zurück. Durch die Modifikation der Hindernisschwierigkeit kann das Training auch für andere Altersklassen angepasst werden.

Es empfiehlt sich, zur Planung und Durchführung die Zusammenarbeit mit der Leitung, den Klassenlehrern und nicht zuletzt den Hausmeistern der betreffenden Institution zu suchen. Darüber hinaus ist zumeist das Einverständnis der Erziehungsberechtigten aller teilnehmenden Schüler einzuholen.

Anzahl Betreuer: **mindestens 2**

Je nach Anzahl, Alter und nötiger Betreuungsintensität der Teilnehmer können mehr Betreuer erforderlich sein.

Benötigte Fläche:     **20m x 20m**

Bei geringerem Platzangebot wird die Anzahl der Hindernissen herabgesetzt. Alternativ könnten die Kurse nacheinander auf der selben Fläche aufgebaut werden. In diesem Fall muss mehr Zeit eingeplant werden.

Einige Hindernisse sollten nach Möglichkeit im Boden verankert werden. Daher empfiehlt es sich, einen Teil der Kurse auf einer Rasenfläche aufzubauen. Sollte dies nicht möglich sein, ist eine Fixierung der entsprechenden Hindernisse mit stark klebendem Allzweckband denkbar.

Benötigte Zeit:       **60 min oder mehr**

Um eine ruhige und gründliche Durchführung zu gewährleisten, sollte je teilnehmender Gruppe bzw. Klasse nicht weniger als Zeitstunde eingeplant werden. Andernfalls ist es notwendig, Einführung, Auswertung und die Hinderniskurse zu kürzen.

Da eine Durchführung im Rahmen des regulären Unterrichts nur schwierig zu verwirklichen sein dürfte, ist es ratsam einen außerordentlichen Rahmen zu finden. Möglichkeiten sind hier Sportfeste, Büchertauschtage oder ähnliche Anlässe. Gegebenenfalls besteht die Option der Durchführung im Rahmen des Sportunterrichtes. Denkbar wäre außerdem die Integration des Sicherheitstrainings in einen Prokekttag / eine Projektwoche zu den Themen "Verkehr, Sicherheit und Umwelt".

## **2.2. Materielles**

### Fahrräder

Grundsätzlich sollten die Schüler zur Teilnahme am Sicherheitstraining ihre persönlichen Räder nutzen. Diese sollten im Vorfeld von den Erziehungsberechtigten auf Funktionsfähigkeit und Verkehrssicherheit kontrolliert werden. Eine Kontrolle der Räder am Tag des Sicherheitstrainings, z.B. durch die Verkehrswacht, ist bestenfalls als ergänzende Maßnahme anzusehen. Die Reparatur eventuell festgestellter Mängel ist im angegebenen zeitlichen Rahmen kaum möglich.

Stehen von Seiten der Institution Fahrräder zur Verfügung, sollten diese vornehmlich für Schüler ohne eigenes Rad bereitgehalten werden.

### Schutzausrüstung

Die Schüler sollten zum Sicherheitstraining ihre eigenen Sturzhelme mitbringen. Es wäre dennoch ratsam, ein gewisses Kontingent an Helmen bereitzuhalten, um auch Schülern ohne Helm die Teilnahme zu ermöglichen. Verfügt die Institution über keine eigenen Helme, bietet sich eine Kontaktaufnahme mit Sportvereinen bzw. der Verkehrswacht vor Ort an.

Weiterhin muss sichergestellt werden, dass von allen Teilnehmern festes Schuhwerk und geeignete Kleidung, z.B. Sportsachen, getragen werden.

Knie- und Ellenbogenschützer als erweiterte Schutzausrüstung sind empfehlenswert aber nicht zwingend notwendig.

### Werkzeug

Zur Konstruktion der Hindernisse sollte nach Möglichkeit mit den Hausmeistern zusammengearbeitet werden. Eventuell können auch die Einrichtungen für den Werkenunterricht genutzt werden. Folgende Werkzeuge werden empfohlen:

- Bohrmaschine m. Holz- u. Metallbohrern
- Holz- / Metallfeilen
- Akkuschrauber
- Kombizange
- Kreissäge
- Seitenschneider
- Fuchsschwanz
- Schere
- Schraubendreher

### Baumaterialien

Für gewöhnlich operieren Schulprojekte wie das vorliegende in einem sehr engen finanziellen Rahmen. Daher sollte für die Baumaterialien vorzugsweise auf Spenden zurückgegriffen werden. Eine weitere potenzielle Anlaufstelle stellt der örtliche Wertstoffhof dar. Es sei außerdem darauf hingewiesen, dass laut dem sächsischen Waldgesetz gestattet ist, Leseholz für den persönlichen Bedarf zu sammeln. Dabei gilt folgendes zu beachten:

*„[...] Die Entnahme hat pfleglich zu erfolgen.“*

*„Organisierte Veranstaltungen zum Sammeln der in Absatz 1 genannten Waldfrüchte und Pflanzen sind nur mit besonderer Erlaubnis des Waldbesitzers gestattet.“*

(SächsWaldG §14 Abs. 1&2)

Folgende Baumaterialien sollten beschafft werden:

- Holz-/ Spanplatten, diverse Größen (Altmöbel)
- Klebestarkes Allzweck-Gewebeband
- Rundhölzer, Ø = 10-20cm (Leseholz)
- Baustellen-Absperrband
- Metallrohre oder -streifen
- Unterlegscheiben, diverse Größen
- Kabelbinder
- (Draht-) Seil, Ø = 2-4mm
- Holzschrauben
- Erdnägel (zur Fixierung)

### **2.3. Hindernisse**

Wenn genügend Materialien vorhanden sind, wird empfohlen, für jedes Hindernis Ausführungen in unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden anzufertigen und diese auf den Kursen nebeneinander zu platzieren. So kann jeder Teilnehmer zunächst den Weg wählen, der seiner persönlichen Risikoakzeptanz entspricht, um anschließend schrittweise seine Grenzen zu erweitern.

Die hier angegebenen Abmessungen sind Richtwerte für den Fall, dass je Hindernis nur eine einziger Schwierigkeitsgrad realisiert werden kann.

- ! Die Stabilität aller Hindernisse ist unbedingt vor Beginn des Sicherheitstrainings zu prüfen. Außerdem sollte in mehreren Testläufen sichergestellt werden, dass der Schwierigkeitsgrad dem Alter der Teilnehmer angemessen ist. !

Kurs A – Gewichtsverteilung auf dem Rad:

Holzplatte



Als einfachstes Hindernis wird eine 1-1,5m lange Holzplatte verwendet. Deren Höhe sollte 10 cm nicht überschreiten.

Schlagloch



Aus Spanplatten werden zwei flache Rampen konstruiert. Diese werden mit Kanthölzern so verbunden, dass ein „Loch“ von ca. 40 cm entsteht.

Rampe



Die nächste Rampe wird ebenfalls aus Spanplatten konstruiert. An der hohen Seite sollte ein Absatz von mindestens 20 cm sein

## Bordstein



Ein ca. 20 cm dicker Holzbalken wird auf einer Spanplatte fixiert.

## „Kopfsteinplaster“



20 ca. 50 cm lange Rundhölzer werden durchbohrt und mit Seilen nach Art einer Strickleiter verbunden. Als Abstandshalter werden zu 3x3 cm zurechgesägte und ebenfalls durchbohrte Spanplattenstücke eingesetzt.

Die Auffahrt wird von einer weiteren Rampe erleichtert.

Kurs B – Steuern unter erschwerten Bedingungen:

## Balancebrett



Bretter abnehmender Breite werden an ihren Enden durchbohrt und mit Kabelbindern verbunden. Das Hindernis wird von der breiten zur schmalen Seite befahren. Zur Erhöhung der Schwierigkeit können Höhenunterschiede und Kurven eingebaut werden.

## „Straßenbahnschienen“



Metallrohre werden durch Kabelbinder mit Brettern verbunden. Durch unterschiedliche Abstandshalter können beliebige Konfigurationen realisiert werden.

Alternativ können Metallstreifen auf Spanplatten aufgebracht werden.

Um Glätte zu simulieren wird Fett oder Seifenwasser auf den „Schienen“ aufgebracht.

## Glatter Untergrund



Einige Spanplatten werden durchbohrt und mit Kabelbindern verbunden. Mit einer Sprühflasche wird Seifenwasser aufgebracht.

Bei hinreichender Größe kann die glatte Strecke mit weiteren Hindernissen kombiniert werden.

## Engpass

Aus Slalomstangen, Pylonen o.ä. wird eine schmale Durchfahrt aufgestellt, die nur langsam und vorsichtig durchfahren werden kann.

## Slalom

Die Kegel oder Stangen werden in variablen Abständen aufgestellt und so eine vorausschauende Fahrweise gefordert.

## 3. Durchführung

Zu Beginn der Veranstaltung werden die Teilnehmer in zwei gleichgroße Gruppen aufgeteilt, so dass beide Kurse parallel genutzt werden können. Nach der Hälfte der Zeit erfolgt der Wechsel. Einweisung und Auswertung werden vom jeweiligen Betreuer vor Ort vorgenommen.

Um Unfälle zu vermeiden ist jederzeit für Disziplin zu sorgen. Übereifrige Schüler sollten zu einer korrekten und ruhigen Ausführung angehalten werden. Teilnehmer, die Unsicherheiten oder Hemmungen zeigen, sollten ermutigt werden und durch leichtere Hindernisse an die Bewältigung ihrer Schwierigkeiten herangeführt werden.

Zeit	Phase	Inhalt
0'	Einleitung	<p>Begrüßung</p> <p>Aufteilung der Teilnehmer in zwei Gruppen.</p> <p><u>Betreuer</u>: <i>Ihr erinnert euch sicher noch an die Verkehrserziehung in der Grundschule. Erzählt mal, was habt ihr dort gelernt?</i></p> <p><u>Teilnehmer</u>: <i>Verkehrsregeln, verkehrssicheres Fahrrad.</i></p> <p><u>B</u>: <i>Heute werdet ihr etwas neues lernen, nämlich wie man mit schwierigen Situationen im Straßenverkehr umgeht. Was empfindet ihr beim Fahrradfahren als schwierig oder sogar gefährlich?</i></p> <p><u>T</u>: <i>Große Kreuzungen, Glatteis, Straßenbahnschienen, rücksichtslose Verkehrsteilnehmer, schlechte Straße, etc.</i></p> <p><u>B</u>: <i>Platz für eine große Kreuzung haben wir hier nicht, und rücksichtslose Autofahrer konnten wir auch nicht finden. Dafür haben wir Glatteis, Schlaglöcher und allerlei andere Schwierigkeiten für euch nachempfunden. In der nächsten Stunde bekommt ihr Gelegenheit, solche Situationen einmal fernab des Straßenverkehrs zu üben. Ihr werdet sehen, dass viele Hindernisse mit ein paar einfachen Techniken problemlos zu überwinden sind.</i></p> <p>Ggf. Ausgabe der Helme / Räder</p>
5'	Kurs A	<p>Abgehen des Kurses.</p> <p><i>Wie ihr seht, gibt es einige Hindernisse mit unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden. Ihr könnt euch immer einen davon aussuchen. Versucht aber, euch im Laufe des Trainings zu steigern.</i></p> <p>Demonstration der Fahrtechnik:</p> <p><i>Gewichtsverteilung wird mit der Körpermitte kontrolliert.</i></p> <p><i>Ihr müsst immer das Laufrad entlasten, das gerade auf das Hindernis trifft. „Hintern nach hinten → Hintern nach vorn“</i></p> <p><i>Die Tretkurbel sollte dabei parallel zum Boden gehalten werden. So sitzt ihr sicherer auf dem Rad und bleibt nicht mit dem Pedal am Hindernis hängen.</i></p> <p>Einzelnes Durchfahren des Kurses. Betreuer beobachtet und korrigiert Fahrtechnik.</p> <p>Freies Durchfahren des Kurses.</p> <p><i>Haltet genug Abstand, damit ihr nicht aufeinander auffahrt wenn mal einer hängen bleibt.</i></p> <p>Ggf. Zeitfahren*</p>
30'	Kurs B	<p>Abgehen des Kurses (Erklärung wie bei Kurs A).</p> <p>Hinweise zu den Hindernissen:</p>

Zeit	Phase	Inhalt
		<p><u>Balancebrett:</u> <i>Versucht, im Sattel sitzen zu bleiben und die Füße auf den Pedalen zu lassen.</i></p> <p><u>Straßenbahnschienen:</u> <i>Fahrt möglichst im Rechten Winkel über die Schienen und entlastet das Rad, das gerade auf die Schiene trifft (s. Gewichtsverteilung).</i></p> <p><u>Glatte Untergrund:</u> <i>Probiert mal, wie das Rad reagiert wenn ihr bremsst oder lenkt. Testet beide Bremsen und versucht abzubremesen ohne auszurutschen.</i></p> <p>Einzelnes Durchfahren des Kurses. Betreuer beobachtet und korrigiert Fahrtechnik.</p> <p>Freies Durchfahren des Kurses.</p> <p>Ggf. Zeitfahren*</p>
55'	Auswertung	<p><u>Schülerfeedback:</u> <i>Was hat euch gefallen? Was findet ihr nicht so gut?</i></p> <p>Ggf. Rücknahme Räder/Helme</p> <p>Verabschiedung</p>

\* Wenn genügend Zeit vorhanden ist, können die Schüler den Kurs noch einmal auf Zeit absolvieren. Dabei sollten Fehler, z.B. das Absetzen eines Fußes oder das Verfehlen eines Hindernisses, mit einer Zeitstrafe belegt werden. So werden die Teilnehmer gefordert, auch unter Zeitdruck auf eine saubere Fahrweise zu achten.