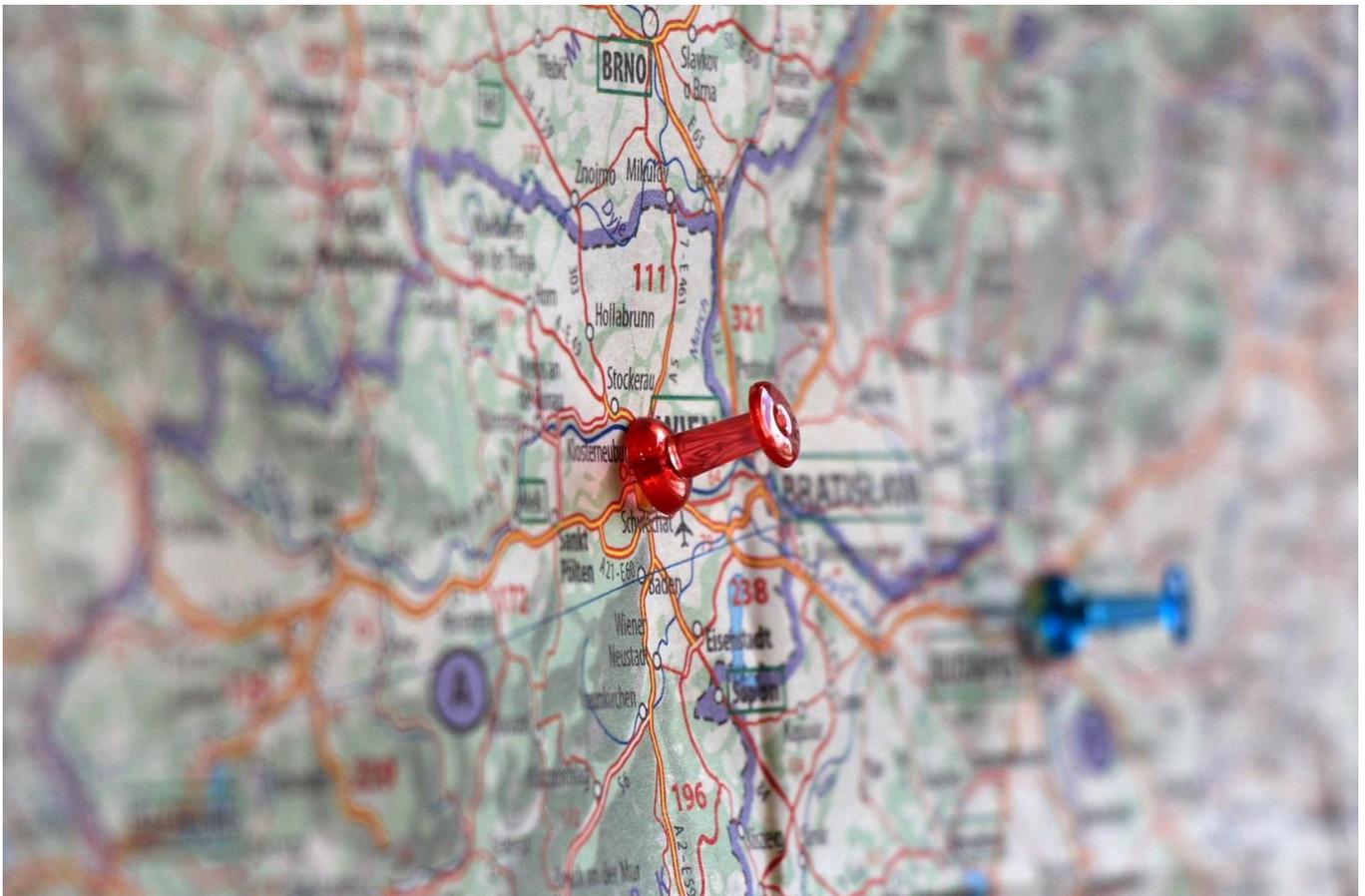


AUVA-Radworkshop 2018 – „Monitoring“

laufende Nummer: 073



Impressum

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und
Technologie, Radetzkystraße 2, 1030 Wien

Projektverantwortlicher Autor:

Peter Jahn, CAP - Kindersicherheit GmbH

Inhaltliche Erarbeitung:

Tanja Rittmannsberger, BAKk. phil.

Wien, Juli 2019

Erstveröffentlichung: Juli 2019 | Band 073

Projektnummer: 199.970

Schriftenleitung: Dipl.-Ing. Alexander Nowotny

Erklärung der Schriftenleitung:

Die in diesem Band enthaltenen Aussagen müssen nicht notwendigerweise mit denen des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie übereinstimmen. Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der Grenzen des Urheberrechts ist ohne Zustimmung des Herausgebers unzulässig. Finanziert aus Mitteln des Österreichischen Verkehrssicherheitsfonds im Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie.

Rückmeldungen: Ihre Überlegungen zu vorliegender Publikation übermitteln Sie bitte an road.safety@bmk.gv.at.

Inhalt

Kurzzusammenfassung	4
Abstract	5
Zusammenfassung	6
1 AUVA-Radworkshop	8
2 Monitoring-Ergebnisse	10
2.1 Radhelm	11
2.1.1 Wie viele Kinder haben einen eigenen Fahrradhelm beim AUVA-Radworkshop mit?	11
2.1.2 Bei wie vielen Kindern ist der Fahrradhelm gut eingestellt?.....	11
2.2 Betriebssicherheit Fahrrad	13
2.2.1 Wie viele Fahrräder weisen grobe Mängel auf, obwohl die Betriebssicherheit der Fahrräder mit der elterlichen Unterschrift garantiert wurde?.....	13
2.3 Verkehrssicherheit Fahrrad	15
2.3.1 Wie viele Fahrräder sind nicht StVO- bzw. FVO-konform?	16
2.4 Radfahrkompetenz	17
2.4.1 Wie viele Kinder schaffen es, durch eine definierte, enge Kurve zu fahren, ohne einen Kegel zu berühren oder abzusteigen?.....	18
2.4.2 Wie viele Kinder schaffen es, die Gehsteigkante mit hochgehaltenem Pedal zu durchfahren?.....	20

Kurzzusammenfassung

Seit 2017 wird der AUVA-Radworkshop von einem bundesweiten Monitoring-Programm begleitet. Die „rollende Analyse“ liefert wertvolle Informationen für die Verkehrssicherheit. Erhoben werden Daten hinsichtlich:

- Radhelm
- Betriebs- und Verkehrssicherheit der Kinderräder
- Radfahrkompetenz der Volksschulkinder

Abstract

In 2017, a monitoring app was successfully launched on behalf of the Austrian Road Safety Fund (VSF). A second monitoring followed in 2018. This enabled the collection of data from 13.653 pupils (2017: 9.720) between the age of six and ten, who were participants of the largest, nationwide documented and evaluated sitting and training program for elementary school kids – the AUVA-Bike-Workshop. Improving motor skills, dexterity, coordination and communicating the joy of cycling are among its main objectives. The workshop will also provide information about bike technology and protective equipment. Helmet- and bike-checks are carried out by the trainer. In order to establish a correlation between the age and place of residence of the participating primary school children and their helmet wearing rate as well as to defined aspects relevant to road safety, the data was collected on site, either by the trainer, the teacher or supporting parents. The results of the cross-sectional study point to deficiencies with regard to traffic safety and operational safety of children's bicycles. Helmets are worn incorrectly by 64 percent of the children (2017: 60%) and thus do not protect properly. The bike riding skills of the students are in need of improvement.

Zusammenfassung

Der AUVA-Radworkshop ist das österreichweit größte, dokumentierte und evaluierte Standortbestimmungsprogramm zur Fragestellung „Wie gut und sicher fahren Österreichs Volksschulkinder Rad“. 2018 wurden 117 (52 %) der 224 Schulen, die insgesamt am AUVA-Radworkshop teilgenommen haben, vom Monitoring erfasst. Die Aufzeichnung der vorab festgelegten Kennzahlen erfolgte mit Hilfe einer eigens dafür entwickelten Monitoring-App. Die Benutzerfreundlichkeit der webbasierten Datenerfassung ermöglichte es auch Eltern und Lehrpersonen, die beim AUVA-Radworkshop anwesend waren, Werte in die App einzugeben.

Abbildung 1 Monitoring App



Gleich wie im Monitoring-Pilotjahr 2017 waren 93 % der insgesamt 13.653 erfassten Kinder im Besitz eines Radhelms. Jedoch lediglich 36 % (2017: 41 %) dieser Helme würden hinsichtlich Passform, Einstellung und anderer festgelegter Sicherheitskriterien, das Kind im Ernstfall bestmöglich schützen. Deutlich zeichnet sich auch ab, dass ältere Kinder aufgrund optimalerer Helm-Sicherheits-vorkehrungen besser geschützt unterwegs sind.

Über 2.900 Fahrräder (22 %) wiesen offene Lenkerenden auf. Besonders häufig waren offene Lenkerenden in der 1. Schulstufe zu finden (24 %).

Gefahr im Verzug bei über 1.100 Kinderfahrrädern: Lockere Lenkstangen fanden sich – wie im Jahr 2017 – bei 8 % der Kinderfahrräder. In den 1. Jahrgängen kamen lockere Lenkstangen mit 9 % häufiger vor, als im 4. Jahrgang mit 7 %.

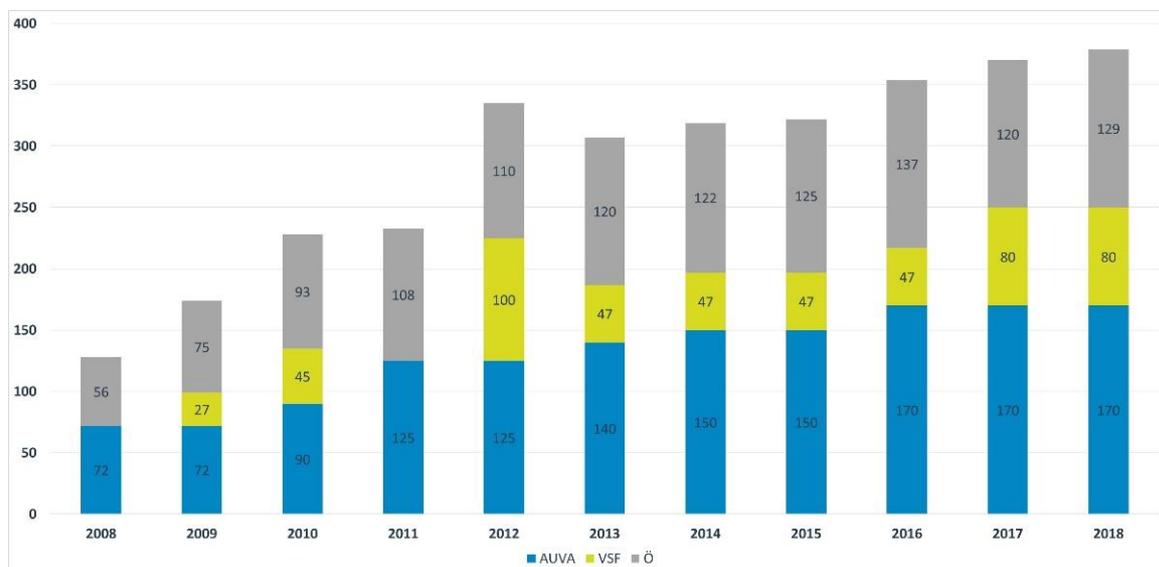
Der weiße Reflektor vorne fehlte bei 23 % der Kinderfahrräder (2017: 25 %). Ein Vergleich zwischen der 1. Klasse (29 % ohne Reflektor) und der 4. Schulstufe (13 % ohne Reflektor) deutet wiederum darauf hin, dass die Räder älterer Schülerinnen und Schüler – auch hinsichtlich der nahenden Radfahrprüfung – besser gewartet werden.

Anhand der beiden verkehrsnahen Übungen im Parcours, der Gehsteigkante und der Kehre, wurde die Radfahrkompetenz der Kinder festgestellt. Im Schnitt konnte die Gehsteigkante von 71 % und die Kehre von 67 % der Volksschulkinder bewältigt werden. 2017 schaffte ein Drittel der erfassten Volksschulkinder weder Kehre noch Gehsteigkante. Für mehr als 40 % der Erstklässlerinnen und -klässler stellten die beiden Übungen ein Problem dar. 82 % der Viertklässlerinnen und -klässler meisterten die Gehsteigkante mit Bravour, 78 % die Kehre.

1 AUVA-Radworkshop

Die Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA) sorgt seit 15 Jahren mit partieller Unterstützung der Bundesländer und des Österreichischen Verkehrssicherheitsfonds (VSF), an österreichischen Volksschulen für kostenlose AUVA-Radworkshops. Klarer Auftrag des Erfolgsprojekts: Förderung von Radfahrkompetenz und Sicherheitsbewusstsein. Spezielle Übungen im Geschicklichkeitsparcours sowie ein professioneller Rad- und Helmcheck bereiten die Kinder auf die Anforderungen des Alltagsradfahrens vor. Besser gerüstet gegen Unfälle: Über 300.000 Volksschulkinder im Alter von 6 bis 10 Jahren haben bereits vom Rad-Aktiv-Programm profitiert. Ziel ist es, Kinder und Eltern dabei zu unterstützen, sattelfest, motiviert und vor allem sicher durchs Leben zu radeln.

Abbildung 2 Projektbeteiligung 2008 bis 2018 in Tagen: AUVA, VSF und Länderpartner



Der AUVA-Radworkshop zeichnet sich durch die Einbindung der Eltern, die Verwendung der eigenen Fahrräder und die Beistellung von hochwertigen Tretrollern und Helmen (für Kinder, die keine Ausrüstung mitbringen können) aus. Der flexibel ausgestaltete Geschicklichkeitsparcours macht mit fahrdynamischen und koordinativen Übungen richtig Spaß, lässt Raum für eigene Erfahrungen und trägt aktiv zur Unfallprävention bei. Aktuell ist der AUVA-Radworkshop, neben der freiwilligen Radfahrprüfung, die größte und populärste Initiative zum Thema Radfahren im gesamten Volksschulbereich (1. bis 4. Schulstufe). Nach absolviertem AUVA-Radworkshop-Parcours erhalten alle Radlerinnen und Radler eine Urkunde mit Informationen zur sicheren Fahrradausstattung sowie Schlauchhauben mit Schaubild-Design zur richtigen Radhelmeinstellung. Weitere Informationen zum AUVA-Radworkshop unter radworkshop.info

2 Monitoring-Ergebnisse

Österreichweit wurden im Rahmen des Projekts AUVA-Radworkshop, von April bis Anfang Juli 2018, die Daten von insgesamt 767 Klassen aus 117 Schulen erhoben. Dabei wurden 13.653 Kinder erfasst, 6.963 Buben und 6.690 Mädchen. Das entspricht etwa der Hälfte der insgesamt am Programm teilnehmenden Volksschülerinnen und -schüler.

Abbildung 3 Erfasste Kinder pro Bundesland und Geschlecht

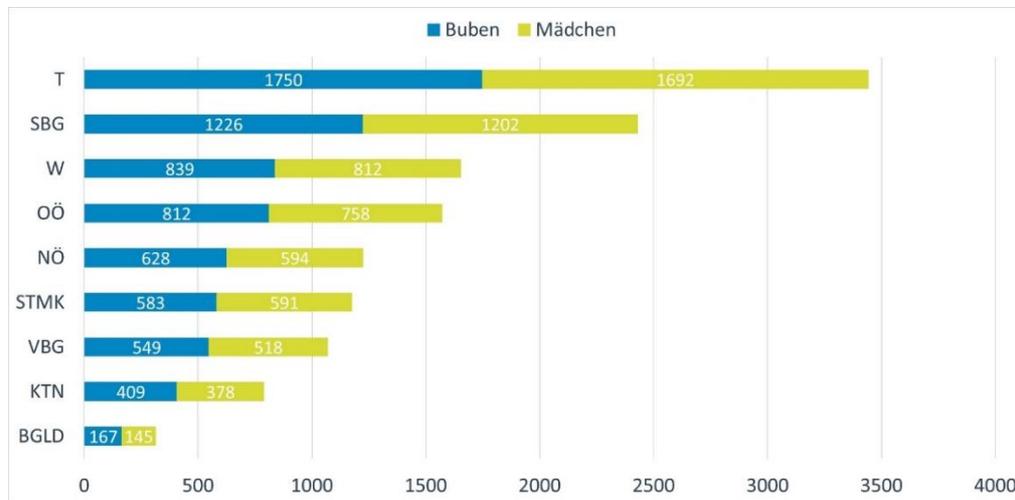
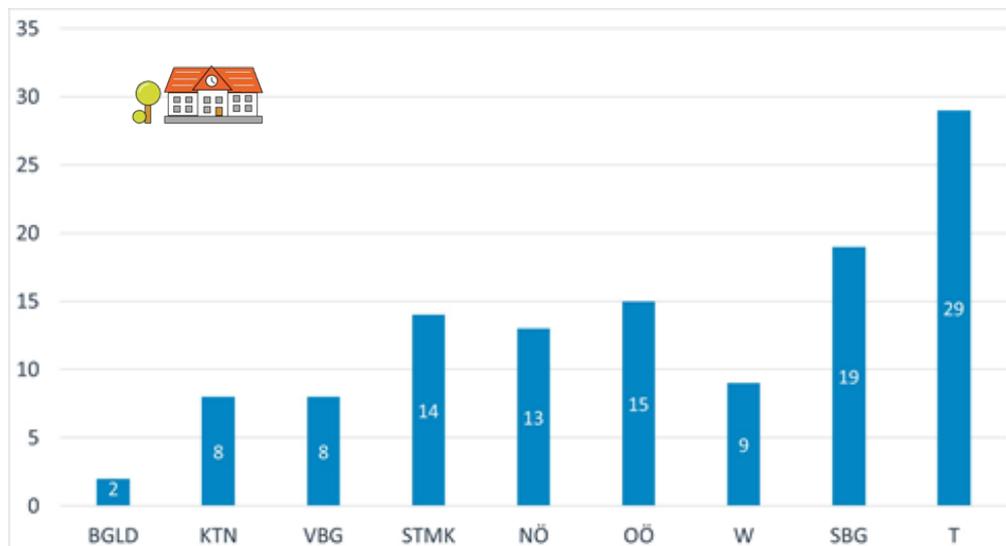


Abbildung 4 Erfasste Schulen pro Bundesland

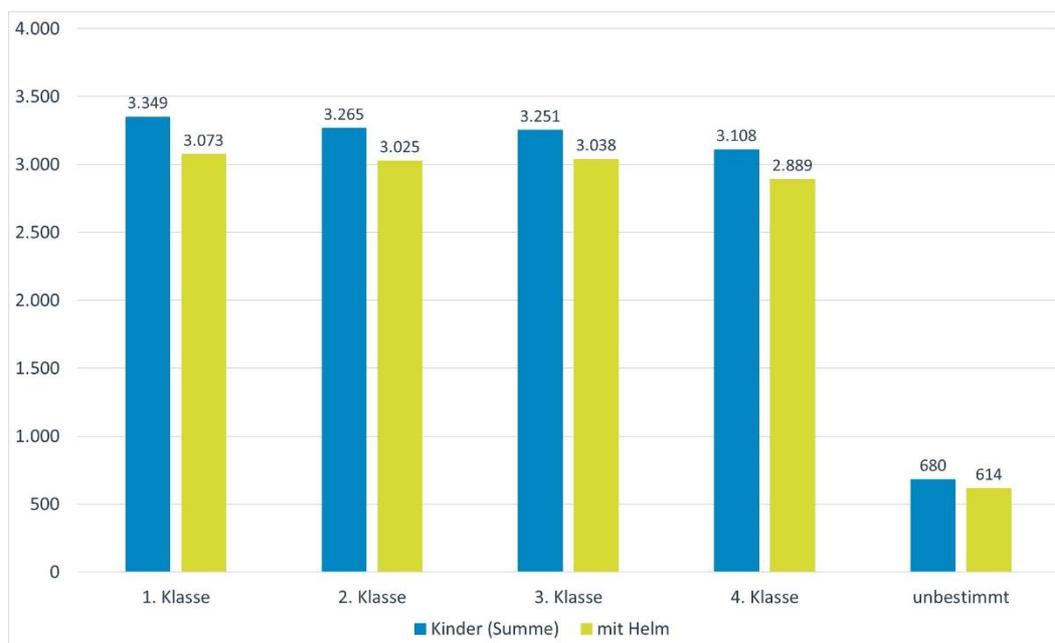


2.1 Radhelm

2.1.1 Wie viele Kinder haben einen eigenen Fahrradhelm beim AUVA-Radworkshop mit?

Zum Veranstaltungstag brachten 12.639 Kinder (93 %) der insgesamt 13.653 Schülerinnen und Schüler, die am Monitoring des AUVA-Radworkshops teilgenommen hatten, ihren Fahrradhelm mit. Die Anzahl der Kinder, deren Helme auch richtig eingestellt waren, war jedoch deutlich geringer. Im Monitoring-Jahr 2018 verfügten nur 36 % der Volksschulkinder, über einen gut eingestellten Fahrradhelm. Beim Helmcheck schnitten die Erstklässlerinnen und -klässler am schlechtesten ab: 68 % der Helme wiesen Mängel hinsichtlich Passung und Einstellung auf.

Abbildung 5 Anzahl der Kinder mit Radhelm



2.1.2 Bei wie vielen Kindern ist der Fahrradhelm gut eingestellt?

Wie gut Kinder durch ihren Helm geschützt werden, hängt stark von ihrem Alter ab. Nur 32 % der Helme, die die Kinder der 1. Schulstufe zum Veranstaltungstag mitbrachten, erfüllten die Sicherheitskriterien des Helm-Checks. Im Vergleich dazu: Im 4. Jahrgang erhielten 43 % der Helme ein "Sehr gut".

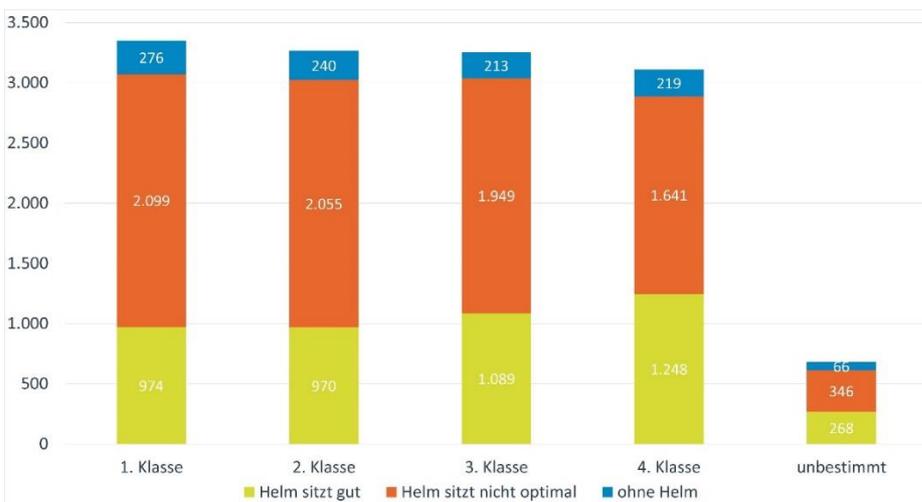
Häufige Mängel

- Helm ist zu groß/klein
- Helm ist zu alt (>6 Jahre)
- Helm weist Risse oder sonstige Beschädigungen auf
- Helmeinstellung ist nicht in Ordnung
- Helm passt nicht zur Kopfform des Kindes

Abbildung 6 Ältere Kinder besser geschützt



Abbildung 7 Anteil der Kinder mit gut eingestelltem Radhelm



2.2 Betriebssicherheit Fahrrad

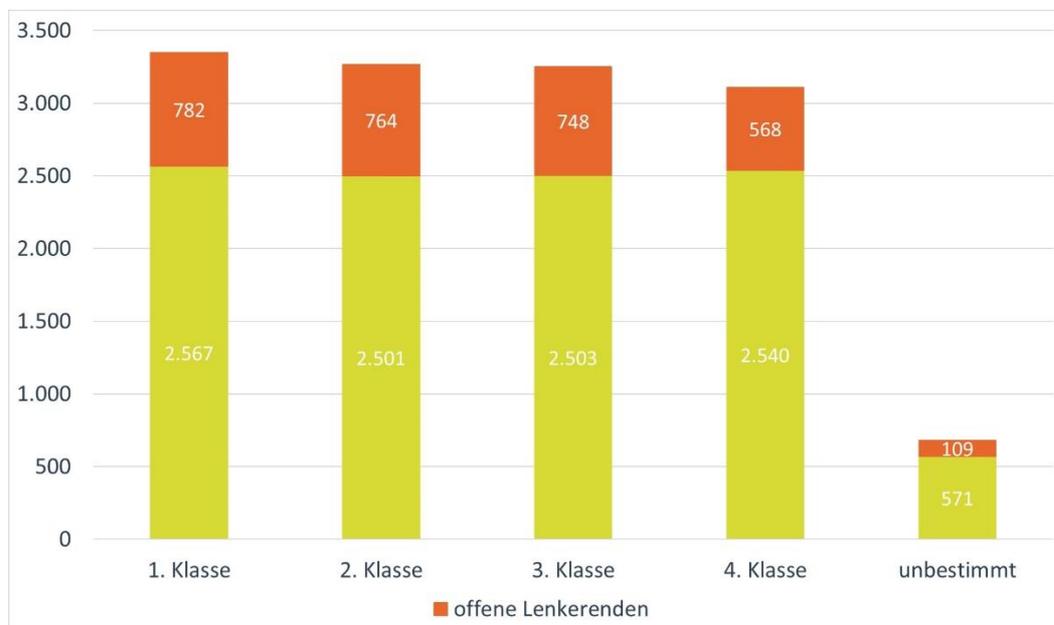
Aus unterschiedlichen Bereichen der Fahrradtechnik wurden Mängel ausgewählt, die a) beim Kinder- und Jugendfahrrad erfahrungsgemäß häufiger auftreten, und b) für Trainer, Trainerinnen oder Eltern auch leicht und zweifelsfrei wahrzunehmen sind.

2.2.1 Wie viele Fahrräder weisen grobe Mängel auf, obwohl die Betriebssicherheit der Fahrräder mit der elterlichen Unterschrift garantiert wurde?

Offene Lenkerenden

Über 2.900 Fahrräder (22 %) hatten keine geschlossenen Lenkerenden. Zur Überbrückung wurden an die betroffenen Kinder AUVA-Lenkerendstoppel verteilt. Gleichzeitig wurden die Kinder dazu angehalten, ihre Eltern darüber zu informieren, dass ihr Fahrrad dringender professioneller Wartung bedarf.

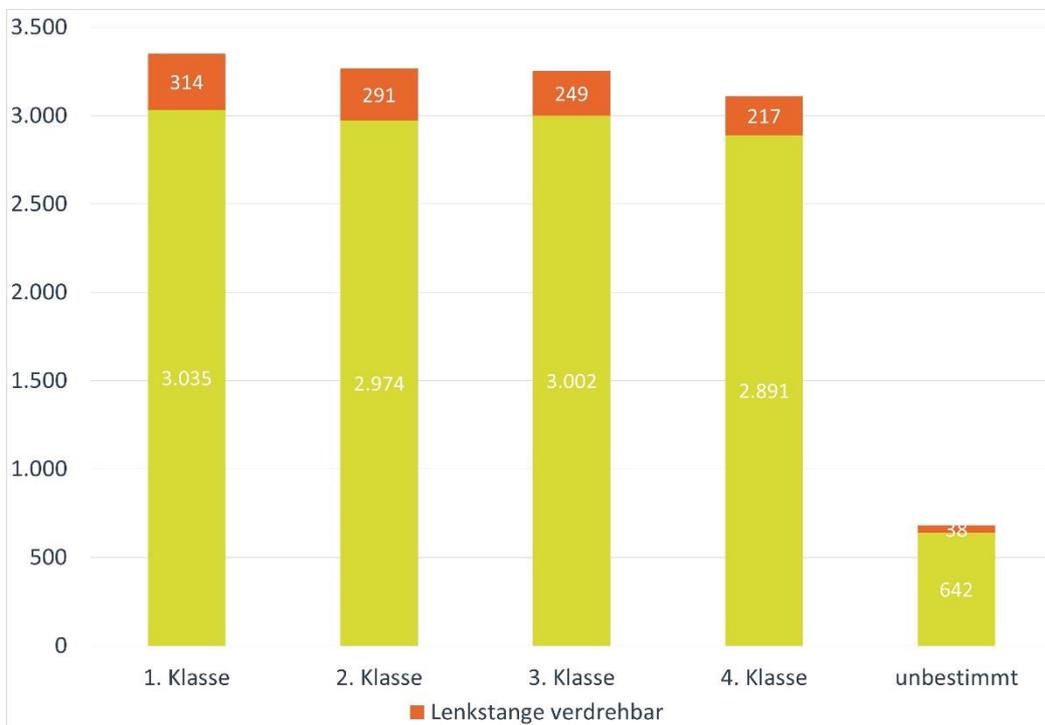
Abbildung 8 Nicht geschlossene Lenkerenden bei 22 % der Kinderfahrräder



Verdrehbare Lenkstangen

Ein Fuß wird seitlich neben das Vorderrad gestellt, um im Anschluss daran zu versuchen, mit ein bisschen Kraft den Lenker gegen den Widerstand des Fußes zu verdrehen. Bei 8 % der überprüften Kinderfahräder wurden lockere Lenkerstangen festgestellt. Gefahr im Verzug: Folgt das Vorderrad nicht dem Lenkeinschlag ist ein Sturz fast unvermeidbar. Die Lenkstangen von über 1.100 Kinderfahrädern ließen sich, im Durchführungszeitraum 2018, ganz einfach verdrehen.

Abbildung 9 Lockere Lenkerstangen bei 8 % der Kinderfahräder



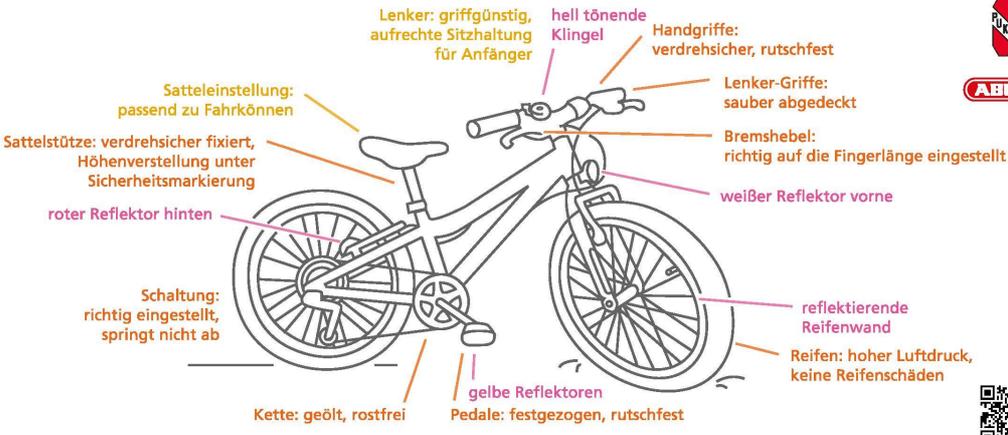
2.3 Verkehrssicherheit Fahrrad

Zur Darstellung der StVO-Konformität wurde mit dem weißen Reflektor nach vorne ein ganz banales, sicherheitsrelevantes Teil gewählt, welches oftmals nicht vorhanden ist. Die Fahrrad-Verordnung (FVO) schreibt jedoch den vorne angebrachten weißen Reflektor als Sicherheitsfeature vor, und soll einem entgegenkommenden Kraftfahrer die frühzeitige Wahrnehmung eines ansonst unbeleuchteten Fahrrades ermöglichen. Der weiße Reflektor ist genauso wie der rote Rückstrahler, die Seitenreflektoren an den Rädern oder die Pedalreflektoren ein absolutes Muss für jedes Fahrrad, das auf Straßen mit öffentlichem Verkehr benutzt werden soll.

Abbildung 10 Checkliste auf der Rückseite der Urkunde

Ein von Eltern gut betreutes Kinderfahrrad erkennt man daran, dass ...

<ul style="list-style-type: none"> Gewicht: je leichter das Rad, desto leichter das Radeln Rahmen- und Laufradgröße: passend zu Körpergröße, -kraft und Fahrkönnen 	<ul style="list-style-type: none"> Rahmen: keine Brüche, kein Rost, Anbauteile fest verschraubt 	<ul style="list-style-type: none"> Rad der Größe des Benutzers angepasst, § 66/1, StVO zwei unabhängige Bremsen 	   
--	--	---	--



Zur besseren Übersicht wurden die Hinweise reduziert. Ausführliche Informationen finden Sie unter www.radworkshop.info/elternundfahrrad

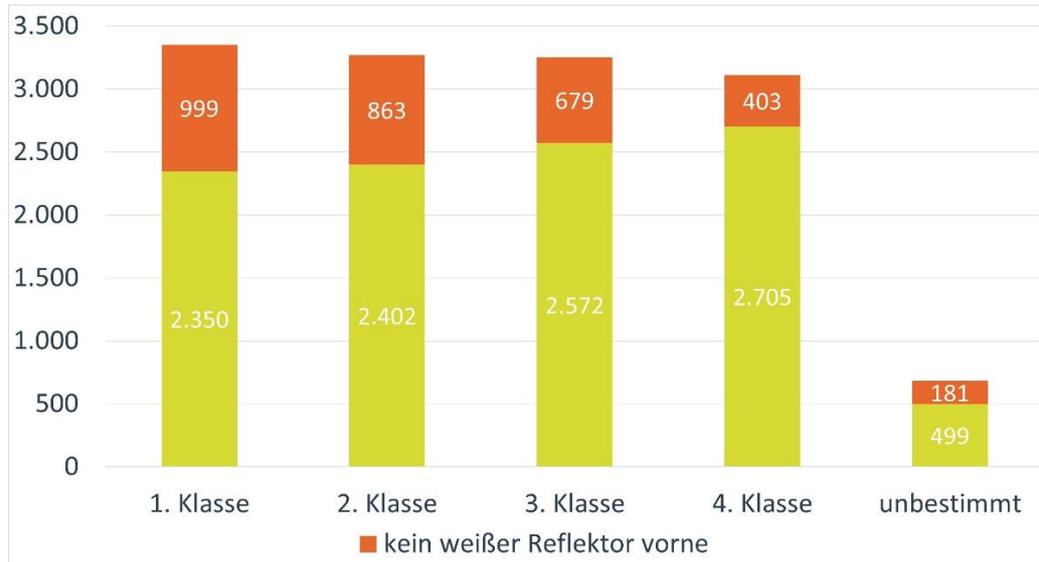
... das Rad dem Können und der Größe des Kindes angepasst ist.	... das Rad BETRIEBSsicher ist.	... das Rad den gesetzlichen Bestimmungen (StVO und FVO) entspricht.
--	---------------------------------	--

2.3.1 Wie viele Fahrräder sind nicht StVO- bzw. FVO-konform?

Weißer Rückstrahler nach vorne

Laut StVO bzw. FVO muss vorne am Fahrrad ein weißer Reflektor mit einer Größe von mindestens 20 Quadratcentimetern angebracht sein. Dieser kann aber auch in den Schweinwerfer integriert werden. Je näher die Radfahrprüfung rückt, desto gesetzeskonformer sind die Fahrräder der Kinder mit weißen Reflektoren ausgestattet. Während nahezu 30 % der Erstklässlerinnen und -klässler ohne weißen Reflektor unterwegs sind, sinkt diese Zahl in den 4. Jahrgängen auf knappe 13 %.

Abbildung 11 Fehlender Reflektor bei 23 % der Kinderfahrräder



2.4 Radfahrkompetenz

Durch die fortschreitende Motorisierung und Technisierung werden die Lebenswelten von Kindern und Jugendlichen immer bewegungsärmer. So haben in den letzten 20 Jahren die motorischen Fähigkeiten von Schulkindern stark abgenommen. Viele externe Faktoren bestimmen darüber, wie oft Kinder, ihrem natürlich gegebenen Verlangen nach Bewegung nachgehen können, wie bspw. Gewohnheiten der Eltern, aktive Mobilität am Schulweg. Der Rückgang der körperlichen Aktivität von Kindern (in der Schule, im Alltag und in der Freizeit) birgt neben gesundheitlichen Problemen auch ein Sicherheitsrisiko. Einerseits kann Bewegungsmangel in Kombination mit ungesunder Ernährung zu Übergewicht und psychischen Problemen führen. Andererseits wird das Beherrschen des eigenen Fahrrades für geübte Radlerinnen und Radler zur Nebensache, wodurch kognitive Kapazitäten für sicherheitsrelevante Umgebungsinformationen frei werden. Praktisches Radfahren fördert Fitness, Wohlbefinden und wirkt präventiv gegen Unfälle.

Der AUVA-Radworkshop bietet sich als Bewegungsangebot direkt an der Schule bestens an, um die Radfahrkompetenz von Kindern zu verbessern und um einen Impuls zu setzen, mehr mit dem Rad zu fahren. Die Fähigkeit eines Kindes gut Rad zu fahren, hängt von ganz individuellen Faktoren ab. Unter anderem beeinflussen sowohl das psychisch-seelisch-emotionale Erleben, als auch die Entwicklung von Motorik und Wahrnehmung die Radfahrkompetenz. Das vorhandene Vermögen, ein Fahrrad sicher zu lenken, wurde anhand zweier im Parcours integrierter Aufgaben – der „Kehre“ und der „Gehsteigkante“ – überprüft. Bei der Erfassung der Monitoring-Daten wurde großer Wert darauf gelegt, dass die teilnehmenden Kinder Spaß beim Durchfahren des Radfahrparcours haben. Außerdem wurde ihnen im Vorfeld der Aufzeichnung ausreichend Zeit gegeben, um die gewählten Schwerpunkte mehr als einmal und ohne Messung üben zu können.

2.4.1 Wie viele Kinder schaffen es, durch eine definierte, enge Kurve zu fahren, ohne einen Kegel zu berühren oder abzustiegen?

Aufgabenstellung und geforderte Kompetenzen

Vier Verkehrsleitkegel sollen von den Kindern in einem Halbkreis mit einem äußeren Radius von 1,20 m durchfahren werden. Mehrere Kompetenzen sind hier gefragt:

- vorausschauendes Fahren
- Geschicklichkeit
- Anpassung der Einfahrgeschwindigkeit
- Einfahrwinkel richtig einschätzen
- exakte Führung des Vorderrades
- räumliches Vorstellungsvermögen
- Fahrverhalten des Hinterrades mitdenken

Schwierigkeiten

- ein zu großes Rad
- mangelnde Praxis und fehlende Erfahrung
- kein gezieltes Anfahren und Einschlagen des Lenkers
- falsche Körperhaltung
- Radius des Hinterrades nicht beachtet

Die Kehre

In der ersten Schulstufe scheitern noch knapp 44 % der Kinder an dieser Übung. Mit zunehmendem Alter steigt jedoch auch die Erfolgsquote. 78 % der Viertklässlerinnen und -klässler meistern die Kehre ohne Probleme. Im Durchschnitt sind 67 % der Kinder aller Altersstufen dazu in der Lage, die Aufgabenstellung zu bewältigen.

Abbildung 12 Kehre von 33 % der Kinder nicht bewältigt

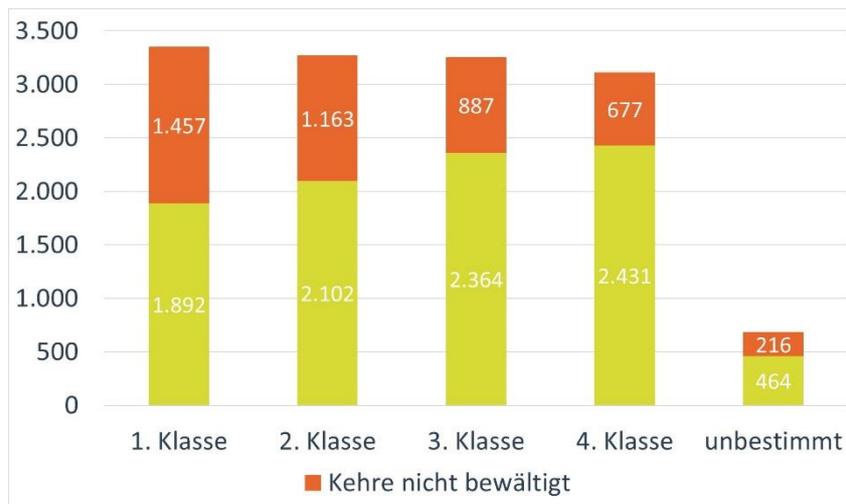
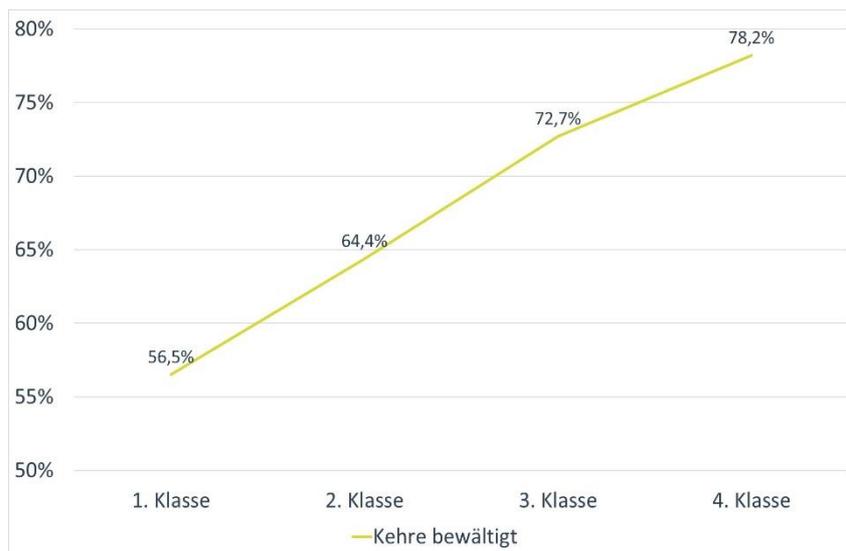


Abbildung 13 Kehre bewältigt nach Schulstufe



2.4.2 Wie viele Kinder schaffen es, die Gehsteigkante mit hochgehaltenem Pedal zu durchfahren?

Aufgabenstellung und geforderte Kompetenzen

Die Schwierigkeit besteht darin, das gehsteignae Pedal hochzuhalten, um, wie im Fall einer realen Fahrt nahe einer Gehsteigkante, nicht mit dem Pedal hängen zu bleiben und zu stürzen. Während der Durchfahrt darf nicht getreten werden. Mehrere Kompetenzen sind hier gefragt:

- Gefahrenbewusstsein und aktives Handeln
- Gleichgewichtssinn und Koordination
- vorausschauendes Fahren
- Geschicklichkeit
- Anpassung der Geschwindigkeit

Schwierigkeiten

- mangelnde Praxis
- fehlende Erfahrung
- kein gezieltes Anfahren und
- Einschlagen des Lenkers
- falsche Körperhaltung

Gehsteigkante

So wie bei der Kehre, kann auch bei der Gehsteigkante eine altersbedingte Verbesserung der Aufgabenbewältigung festgemacht werden. Während in den ersten Klassen noch knappe 42 % daran scheitern, schaffen es in den höheren Jahrgängen immer mehr Kinder, die Gehsteigkante ohne Berührung zu durchfahren. Ganze 82 % des 4. Jahrgangs sind in der Lage, die Gehsteigkante problemlos zu meistern.

Abbildung 14 Gehsteigkante von 29 % der Kinder nicht bewältigt



Abbildung 15 Gehsteigkante bewältigt nach Schulstufe



**Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und
Technologie**

Radetzkystraße 2, 1030 Wien

+43 (0) 800 21 53 59

road.safety@bmk.gv.at

[bmk.gv.at](https://www.bmk.gv.at)