

# Aus der

Seit den 80er-Jahren veröffentlicht der VCS die Umweltbewertung von Autos, später auch von Lieferwagen. Die gedruckten Umweltlisten werden nun durch die Plattform [eco-auto.info](http://eco-auto.info) ersetzt. Im Dossier lesen Sie mehr zur Erfolgsgeschichte dieses Ratgebers für den klugen Fahrzeugkauf. Ausserdem erfahren Sie, warum die automobiler Zukunft elektrisch ist, wann es sich lohnt, ein eigenes Auto zu kaufen, und was es mit den grimmigen «Gesichtern» heutiger Autos auf sich hat.

## 1990

Die Richtung zeichnet sich ab: Autos

werden zwar sicherer, aber auch grösser und schwerer.



## 1965

Der VW-Käfer von damals: Platz für

vier Menschen, ein freundliches «Gesicht» und fertig.

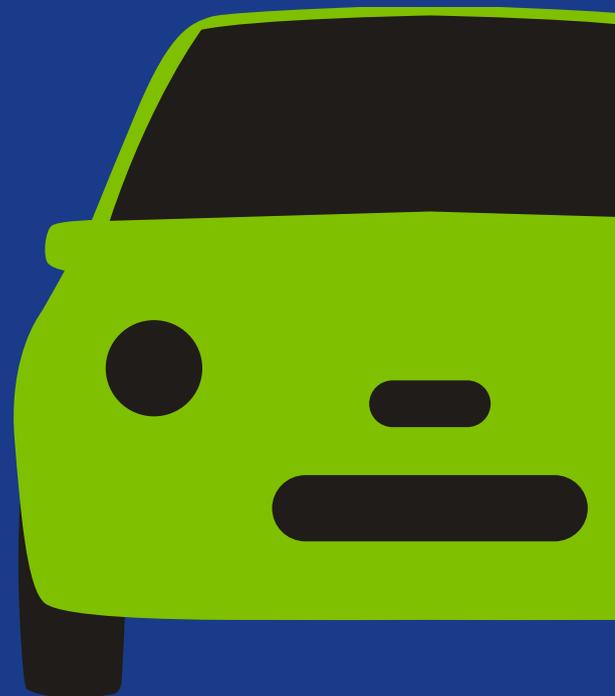


# Auto-Umweltliste wird eco-auto.info

## 2020

Gross, aggressiver,  
am grimmigsten:

Der anhaltende SUV-Trend muss dringend gebremst und das Auto der Zukunft wieder kleiner und leichter werden.



Der VCS setzt sich dafür ein, dass Verkehr nicht nur vermieden und verlagert, sondern auch verbessert wird – unter anderem mit der Plattform eco-auto.info.

# 38 und digitalisiert

Eco-auto.info ersetzt die Auto-Umweltliste. Das Angebot trägt dazu bei, dass bessere Fahrzeuge gekauft werden. Denn Autos und Lieferwagen wird es auch in Zukunft brauchen – und die Unterschiede zwischen den Modellen sind enorm.

Von Anette Michel



te sich, die Abgas- und Lärmwerte der zugelassenen Automodelle zu veröffentlichen. Erst hoher politischer Druck ermöglichte schliesslich die Veröffentlichung dieser Daten.

Dies war die Geburtsstunde der Auto-Umweltliste des VCS: Sie machte diese Informationen der Öffentlichkeit zugänglich. Anfänglich nur die Lärmwerte, ab 1981 auch die Abgas- und Treibstoffverbrauchswerte. Ab 1984 erschien die Auto-Umweltliste jährlich als eigenständiges Heft und bewertete alle neuen Automodelle hinsichtlich ihrer Umweltschädlichkeit. Später kam mit der Lieferwagen-Umweltliste eine zweite Publikation dazu.

Die Basis für die Bewertung der Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor sind heute noch der Treibstoffverbrauch, die Lärm- sowie die Schadstoffemissionen. Aus Umweltsicht die bessere Wahl sind heute Elektroautos (mehr dazu auf den Seiten 26 und 27). Neben dem Energieverbrauch und dem Lärm fliessen bei den Elektromodellen die Umweltschäden durch die Batterieherstellung in die Bewertung ein. Basis für die Bewertung aller Modelle sind die offiziellen Zulassungsdaten des Bundesamtes für Strassen ASTRA.

## Neuer Name, neues Kleid

Dank der Partnerschaften mit EnergieSchweiz und Topten konnte das Angebot der Auto-Umweltliste nun modernisiert werden: Die neue Website eco-auto.info ersetzt sowohl die alte Website als auch die gedruckten Publikationen. Neue Modelle und Informationen werden laufend ergänzt, und statt Papier gibt es einen Newsletter, was einem oft geäusserten Wunsch entspricht. Eco-auto.info bietet weiterhin als einziges Angebot eine Bewer-

Was der VCS heute auf eco-auto.info publiziert, galt in den 70er-Jahren als Geheimsache: Der Bund sträub-

tung aller wichtigsten Umweltaspekte der Autos auf Modell-ebene. Die Energieetikette etwa betrachtet nur den Energieverbrauch. Auch zeigt nur eco-auto.info die grossen Unterschiede zwischen den verschiedenen Elektromodellen auf. Für Nutzfahrzeuge ist eco-auto.info gar die einzige Informationsquelle – mit Ausnahme der Minibusse gibt es für sie keine Energieetikette.

## Hilfreich für Gemeinden

Eco-auto.info ist nicht nur für Privatpersonen eine wichtige Informationsquelle, sondern auch für professionelle Käuferinnen und Käufer. Die Stadt Wil (SG) etwa nutzt eco-auto.info bei der Beschaffung von Fahrzeugen. Max Forster, Leiter Umwelt der Stadt, erklärt: «Insbesondere bei Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor ist die Übersicht schwierig. Hier bin ich froh, mich auf die Umweltbewertung durch eco-auto.info verlassen zu können.» Wil besitzt mehrere Dutzend Fahrzeuge, darunter Liefer- und Personenwagen, Kleintraktoren für den Winterdienst und die Grünraumbewirtschaftung sowie – gemeinsam mit anderen Gemeinden – Entsorgungsfahrzeuge.

Der VCS setzt sich dafür ein, dass Verkehr wenn möglich vermieden oder auf umweltschonende Verkehrsmittel wie den öffentlichen Verkehr oder das Velo verlagert wird. Doch gerade für viele Behörden und Firmen wird es auch in Zukunft nicht möglich sein, auf Autos oder Lieferwagen zu verzichten. Hier setzt eco-auto.info an und trägt dazu bei, dass bessere Fahrzeuge gekauft werden. Der Kaufentscheid ist enorm wichtig: Im Durchschnitt fahren Autos 18 Jahre lang auf Schweizer Strassen herum, danach oft noch viele weitere Jahre in anderen Ländern. Während der gesamten Nutzungszeit belasten sie die Umwelt. Die Unterschiede zwischen den Modellen sind dabei enorm.

Anette Michel ist Projektleiterin von eco-auto.info beim VCS Schweiz.



[www.eco-auto.info](http://www.eco-auto.info)



# Die Zukunft fährt elektrisch

Von Martin Winder

**Sinkende Herstellungskosten und tiefere Betriebskosten: Elektroautos werden sich in den kommenden Jahren durchsetzen. Das ist dringend nötig, denn um die Klimaziele zu erreichen, muss der Strassenverkehr zukünftig ohne Benzin und Diesel auskommen.**

**D**ie Treibhausgas-Emissionen müssen drastisch sinken – geht es nach dem Bundesrat, erreichen wir Netto-Null bis 2050. In Anbetracht der Erkenntnisse der Klimaforschung sollte dieses Ziel jedoch so rasch wie möglich erreicht werden. Denn je mehr Treibhausgas in die Atmosphäre gelangen, umso höher sind die Folgeschäden. Zentral für das Erreichen von Netto-Null ist eine Abkehr von fossilen Energieträgern. Autos, Lieferwagen und Lastwagen wird es auch in Zukunft geben. Diese Fahrzeuge ausschliesslich mit erneuerbarer Energie zu betreiben, ist nur möglich, wenn es sich grösstenteils um Elektrofahrzeuge handelt.

**Verbrennungsmotor hat ausgedient**  
Auch an Biotreibstoffen und synthetischen Treibstoffen wird geforscht. Diese könnten jedoch nur eine untergeordnete Rolle spielen, sagt Daniel Sutter. Er ist Geschäftsleiter des Forschungsinstituts Infras und hat für den VCS Szenarien für einen fossilfreien Verkehr erarbeitet. Beide Varianten hätten erhebliche Nachteile: «Das Potenzial an umweltfreundlichen Biotreibstoffen ist so beschränkt,

dass sie keine entscheidende Rolle für einen fossilfreien Verkehr spielen können. Für Personenwagen werden synthetische Treibstoffe zu teuer und knapp sein.» Letztere dürften laut Sutter primär von jenen Verkehrsträgern gebraucht werden, die nicht auf elektrische Antriebe umstellen können: etwa der Luftverkehr und die (Güter-)Schifffahrt.

«Elektrisch angetriebene Personenwagen führen über den gesamten Lebenszyklus zu deutlich geringeren Treibhausgas-Emissionen als fossil betriebene

Autos im Schweizer Durchschnitt etwa 18 Jahre in Betrieb.

**Sinkende Kosten, besseres Recycling**  
Dank technischer Fortschritte sinken die Kosten für Elektroautobatterien. Damit werden auch die Fahrzeuge günstiger. So sind in der Schweiz bereits heute neue Elektroautos für unter 20 000 Franken erhältlich. Und der Trend ist klar: Die Anschaffungskosten für Elektroautos werden weiter sinken. Laut einer aktuellen Studie des Forschungsinsti-

## Die Betriebskosten für Elektroautos liegen heute schon deutlich tiefer als jene von Verbrennern.

Fahrzeuge. Auch die gesamten Umweltkosten von Elektroautos sind deutlich geringer als bei Verbrennern», so Sutter.

Um rechtzeitig aus den fossilen Treibstoffen aussteigen zu können, müssen die Verkaufszahlen von Verbrennerfahrzeugen rasch sinken. Soll der Fahrzeugbestand bis 2050 grösstenteils aus Elektroautos bestehen, muss der Verkauf von Verbrennern bis 2030 beendet werden. Denn einmal in Verkehr gesetzt, bleiben

tuts BloombergNEF sollen die Preise von Elektroautos in Europa zwischen 2025 und 2027 das Niveau von vergleichbaren Verbrennervarianten erreichen. Die Verkäufe von Verbrennerfahrzeugen werden dann vermutlich stark zurückgehen.

Die Betriebskosten für Elektroautos liegen heute schon deutlich tiefer als jene von Verbrennern. Betrachtet man die Kosten über die gesamte Lebensdauer eines Autos – die sogenannten «total cost of ownership, TCO» – ist ein Elektroauto in vielen Fällen bereits heute wirtschaftlicher als ein Benzin- oder Dieselauto.

Fortschritte macht auch das Recycling der Elektroautos, beziehungsweise von deren Batterien. Neue Verfahren ermöglichen es, die Batterierohstoffe wieder in ausreichend hoher Reinheit zurückzugewinnen. Dies ist wichtig, um die Umweltbelastung von Elektroautos weiter zu reduzieren. Die EU fördert diese Entwicklung mit entsprechenden

### Ladestationen für Mieterinnen und Mieter

Laden zu Hause ist für Mieterinnen und Mieter heute oft nicht einfach. Sie sind vom guten Willen der Liegenschaftsbesitzerinnen und -besitzer abhängig. Diese können die Installation von Ladestationen bei gemieteten Parkplätzen ohne Angabe von Gründen verweigern. Das Gleiche gilt für Stockwerkeigentümerinnen und -eigentümer, die für die Installation einer Ladestation die Zustimmung der Eigentümergemeinschaft benötigen. Doch dies könnte sich bald ändern. Nationalrat Jürg Grossen (GLP) hat eine Motion eingereicht, die Mieterinnen oder Stockwerkeigentümern das Recht auf die Installation einer Ladestation gewähren will.

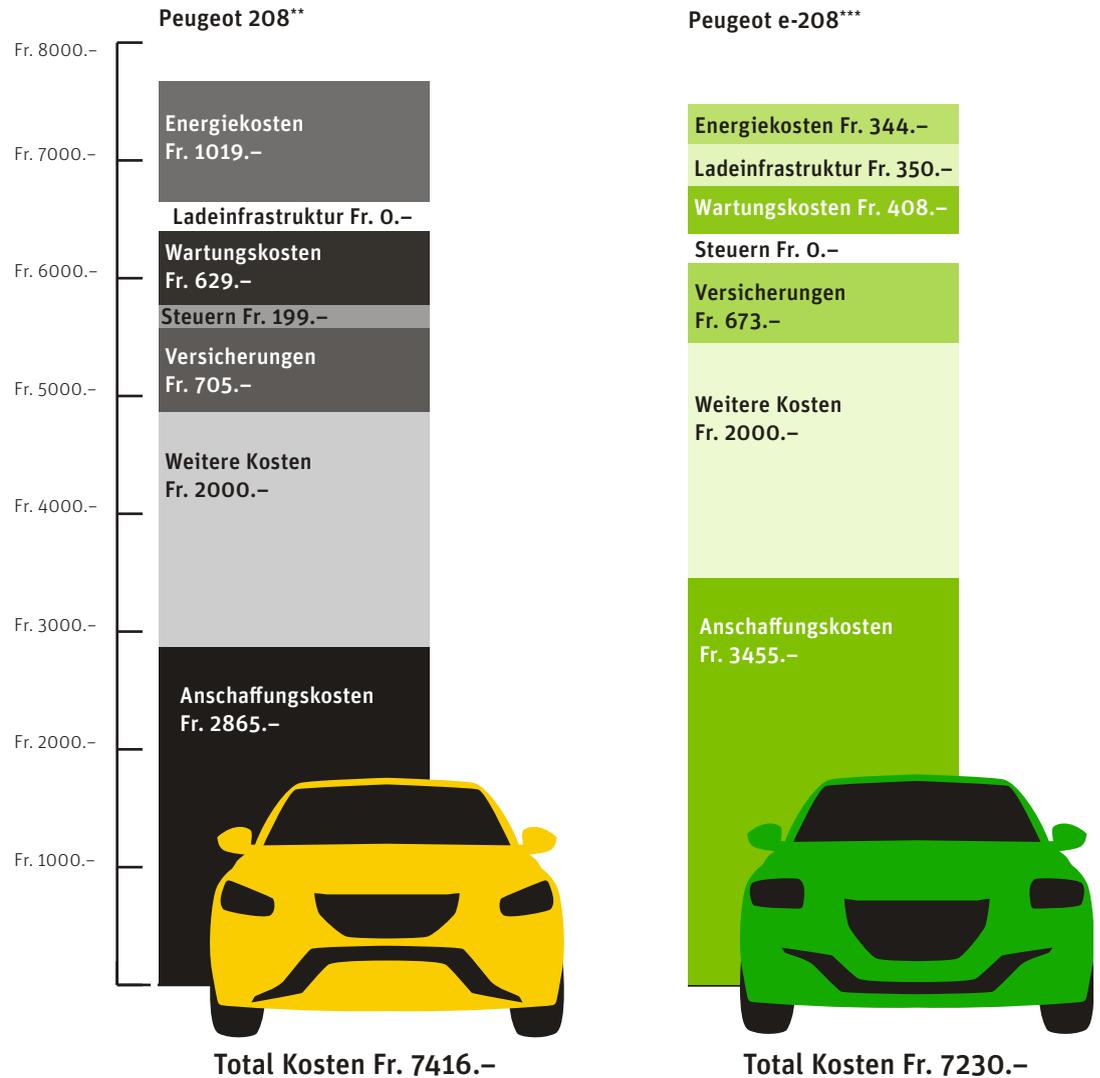
## Elektro- oder Benzinauto: Kostenvergleich

### Jährliche Kosten\*

\*Berechnungsgrundlage: 10 000 km/Jahr;  
Benzinpreis: Fr. 1,67/Liter (Durchschnitt 2021);  
Strompreis: Fr. 0,2/kWh;  
einmalige Kosten Ladeinfrastruktur:  
Fr. 2800.- (8 Jahre Amortisation);  
Steuern Kanton ZH;  
Versicherung: VCS/Zurich (Basic);  
weitere Kosten: Parkplatz, Pnens usw.;  
Anschaffungskosten: 10 Prozent  
des Neupreises.

\*\*Peugeot 208 1.2 PureTech 130 Allure Pack ;  
Treibstoff: Benzin; Leistung: 96 kW, Automat,  
Frontantrieb, Verbrauch: 6,1 l/100 km,  
Katalogpreis: Fr. 28 650.-

\*\*\*Peugeot e-208 Active, Leistung: 100 kW,  
Frontantrieb, Batterie: 50 kWh,  
Verbrauch: 17,2 kWh/100 km,  
Katalogpreis: Fr. 34 550.-.



Beim Vergleich der Gesamtkosten zwischen einem Elektroauto und einem vergleichbaren Benzinmodell ist die elektrische Version im Vorteil. Die Mehrkosten bei der Anschaffung werden durch niedrige Energie- und Wartungskosten mehr als ausgeglichen.

Vorschriften, auch um die Rohstoffverfügbarkeit für die Batterieherstellung in Europa zu verbessern. Darüber hinaus gibt es auch Projekte, bei denen der Einsatz alter E-Auto-Batterien als stationäre Stromspeicher erprobt wird. Damit kann die Einsatzdauer der Batterien nochmals deutlich verlängert werden.

### Den Umstieg wagen

Der Ausstieg aus den fossilen Treibstoffen wird entsprechend unweigerlich kommen. Der Trend geht klar in Rich-

tung elektrische Antriebe und die Angebotspalette an Elektroautos wächst. Wer jetzt sein Fahrzeug wechselt und nur Benzin- oder Dieselmotoren in Betracht zieht, setzt auf die falsche Karte – insbesondere zumal die Elektrofahrzeuge nunmehr auch zu erschwinglichen Preisen erhältlich sind.

Jedoch ist der VCS der Ansicht, dass es neben der Marktentwicklung auch politische Massnahmen (etwa Ausstiegsdaten und Verbote) braucht. Diese werden die Entwicklung und die Markt-

transformation befeuern und beschleunigen. Letztlich führt uns die russische Invasion in der Ukraine mit aller Deutlichkeit vor Augen, wie stark unsere Mobilität und die ganze Gesellschaft von Benzin und Diesel (auch von Öl und Gas) abhängig sind und wie diffizil dies ist. ■

Martin Winder ist Projektleiter Verkehrspolitik beim VCS und engagiert sich für den Ausstieg aus fossilen Energieträgern.

# «Das Auto bleibt mit Emotionen verbunden»

Fragen: Nelly Jaggi

Elektroautos sind umweltschonender als Verbrenner. Doch was tun, wenn potenzielle Käuferinnen und Käufer (noch) skeptisch sind? Antworten von Jean-Marc Geiser, beim Bundesamt für Energie für die Promotion energieeffizienter Autos zuständig.

## Jean-Marc Geiser, wer kauft sich ein neues Auto?

Kein Auto zu besitzen, schien für viele noch vor wenigen Jahren unvorstellbar. Auch wenn sich das Alter des Zielpublikums nicht wesentlich verändert hat, sind es vor allem Bewohnerinnen und Bewohner ländlicher Gegenden, die zum Kauf eines Neuwagens neigen. Doch wer heute ein neues Auto kauft, stellt sich mehr Fragen zu Technologien, Energie, Folgen für die Umwelt und alternativen Lösungen. Das Auto bleibt mit Emotionen verbunden und wird vor allem von jenen Personen bevorzugt, bei denen die Alternativen ihre Bedürfnisse nicht abdecken können.

## Denken potenzielle Käuferinnen und Käufer heute an Elektroautos oder liegen Hybridautos, Benziner oder Dieselauto (noch) näher?

Die Gesamtkosten, die verschiedenen Einschränkungen in den Städten, die Lieferprobleme für Neuwagen, die finanziellen Anreize, die Umwelt und die Reichweite

sind einige Beispiele für die Herausforderungen im Zusammenhang mit der Wahl des Transportmittels und der Antriebsart. Das Fahren eines Elektroautos sorgt für ein neues Gefühl und die Zahlen zeigen, dass sich immer mehr Leute dafür entscheiden. Heute sind zwei von zehn neu immatrikulierten Autos wiederaufladbar, eine grosse Mehrheit davon vollständig elektrisch. Die Autobranche geht sogar davon aus, dass die alternativen Antriebe bereits 2025 die Mehrheit des Schweizer Markts bei den neuen PKWs ausmachen werden.

## Das BFE fokussiert mit seiner neuen Kampagne «Fahr mit dem Strom» auf den Kauf von Elektroautos. Welche Bedenken gilt es auszuräumen?

Objektiv gesehen bieten Elektroautos heute energiemässig die effizienteste Technologie und haben auch die beste Ökobilanz im gesamten Lebenszyklus des Autos. Die grössten Bedenken und andere Vorurteile betreffen die Fragen rund um die Batterie (Herstellung, Betriebsdauer, Reichweite, Ladegeschwindigkeit, Recycling) und die Ladeinfrastrukturen, doch auch die Kosten, die technologische Zuverlässigkeit und der Mangel an Modellen schüren gewisse Ängste.

## Wie kann gegen diese Ängste getan werden?

Die gut durchdachte Customer Journey von «Fahr mit dem Strom» soll Vorurteile ausräumen, Antworten auf offene Fragen geben und schliesslich in konkrete Handlungen münden wie zum Beispiel: eine



Experte für energieeffiziente Autos: Jean-Marc Geiser vom BFE.

Probefahrt mit einem Elektroauto machen, das Dach des eigenen Hauses in eine Solarladestation umwandeln oder die Lademöglichkeiten in der Nähe entdecken.

«Fahr mit dem Strom» umfasst breite Informationen zu Elektroautos, verzichtet aber auf Kaufempfehlungen. Doch punkto Energieeffizienz sind die Unterschiede bei den Elektroautos gross. Was tut das BFE gegen die Übermotorisierung?

Auch wenn ein Elektroauto von 2,5 Tonnen nicht wirklich sinnvoll ist, ist es der Markt, der die Trends von Angebot und Nachfrage diktiert. Von Seiten des BFE stellen wir verschiedene Werkzeuge zur Verfügung, um die Energiewende im Bereich der Mobilität zu erleichtern, so zum Beispiel die Energieetikette, mit welcher der Treibstoffverbrauch, die CO<sub>2</sub>-Emissionen und die Energieeffizienz sofort ersichtlich sind. Umgesetzt werden auch verschiedene Projekte zur Förderung des Veloverkehrs und des Carsharings sowie Aktionen für und mit Unternehmen und Gemeinden. ■



# Adieu Verbrenner: für bessere Luft

Von Fanny Zürn

Der Strassenverkehr ist mitverantwortlich für die Verschmutzung der Luft. Es braucht strengere Abgasnormen – selbst falls der Verkauf von Verbrennern aus Klimaschutzgründen in den kommenden Jahren verboten wird.

Mehr als die Hälfte der Stickoxid- und ein Fünftel der Feinstaubemissionen in der Schweiz stammen vom Strassenverkehr. Die Belastung durch Stickstoffdioxid wird wesentlich durch Dieselaautos verursacht. Feinstaubquellen sind die Dieselmotoren und die Benzinmotoren mit Direkteinspritzung – der Treibstoff wird direkt in den Brennraum eingespritzt – und der Reifen- sowie der Bremsabrieb. Das zeigt deutlich, dass für Motorfahrzeuge strenge Regulierungen nötig sind, damit die Luftschadstoffkonzentration ein gesundheitsverträgliches

beitet wird und die aktuelle Abgasnorm Euro 6d ablösen soll. Die Abgasnormen regeln, wie viele Schadstoffe ein Neuwagen maximal ausstossen darf.

Zentral ist, dass die Abgasnorm Euro 7 nebst strengeren Grenzwerten für Feinstaub oder Stickoxide auch klare Vorgaben zu bisher nicht regulierten Fahrsituationen beinhaltet. Dazu gehören beispielsweise der Kaltstart oder der Betrieb bei extremen Temperaturen – Fahrsituationen, in denen besonders viele Schadstoff ausgestossen werden. Weiter notwendig ist eine Begrenzung des

Fahrweise zumindest die CO<sub>2</sub>-Emissionen beeinflussen: Durch einen optimalen Reifendruck, das Fahren mit Tempomat sowie den Verzicht auf die Sitzheizung lässt sich viel Energie sparen. Mit Blick auf die Schadstoffemissionen sollte, wer ein Occasionauto kauft, kein Fahrzeug wählen, das nicht mindestens die Abgasnorm Euro 6d-Temp erfüllt. ■

Fanny Zürn war Praktikantin beim VCS Schweiz. Ihren Beitrag zur Verkehrsreduktion möchte sie zukünftig ohne längere Arbeit im Homeoffice leisten.

**Weiter notwendig ist eine Begrenzung des Brems- und Reifenabriebs. Diese Emissionen sind auch bei den ansonsten sauberen Elektrofahrzeugen problematisch.**

Niveau erreicht. (Mehr zum Thema Luftschadstoffe und Gesundheit lesen Sie im Beitrag «Gesundheit geht vor» im Magazin 1/2022.)

## Technisch optimieren und ...

Der VCS verfolgt drei Stossrichtungen, um durch den Verkehr verursachte Schäden zu reduzieren. Verkehr vermeiden und damit auch die Schadstoffbelastung reduzieren, etwa durch Videokonferenzen und Homeoffice. Weiter ist eine Verlagerung notwendig – vom Auto auf den öffentlichen Verkehr und das Velo.

Lässt sich Autoverkehr weder vermeiden noch verlagern, gilt es, Motorfahrzeuge technisch zu verbessern. Ein wichtiger Hebel dafür ist die Abgasnorm Euro 7, welche zurzeit von der zuständigen europäischen Kommission ausgear-

Brems- und Reifenabriebs. Diese Emissionen sind auch bei den ansonsten sauberen Elektrofahrzeugen problematisch.

## ...sparsam fahren

Mittelfristig ist ein Zulassungsverbot für Verbrenner unumgänglich. Der Vorstoss der Grünen, der ab 2023 ein Zulassungsverbot von fossilbetriebenen Autos und leichten Nutzfahrzeugen forderte, wurde im vergangenen Dezember vom Nationalrat abgelehnt. Angesichts der gesundheitlichen Folgen der Luftverschmutzung sowie der fortschreitenden Klimakrise ist für den VCS aber klar: Spätestens ab 2030 dürften in der Schweiz keine Verbrenner mehr zugelassen werden.

Wer (noch) mit einem Verbrennerfahrzeug unterwegs ist, kann durch die

## Weitere Infos:

Mehr zu sparsamem Fahren: [www.ecodrive.ch](http://www.ecodrive.ch)

Eine thematische Übersicht:  
[www.verkehrsclub.ch/luftschadstoffe](http://www.verkehrsclub.ch/luftschadstoffe)



# Gegen schlechte Stimmung auf den Strassen

Von Selim Egloff

Der Strassenverkehr kostet Nerven und ist gefährlich. Die neue Kampagne «Love is on the Road» will mithilfe eines Velofahrersimulators das gegenseitige Verständnis zwischen Velo- und Autofahrenden fördern.



Der Autor bei der Testfahrt auf dem Velofahrersimulator.

Die Autotür öffnet sich nur wenige Zentimeter neben der Velofahrerin, daneben überholt ein Autolenker in geringem Abstand, der Velofahrer vergisst beim Linksabbiegen das Handzeichen und im Kreisel kommt es beinahe zu einer Kollision. Der Strassenverkehr birgt

falls vorherzusehen, ist kompliziert und erfordert volle Aufmerksamkeit.

An Orten, wo sich Menschen mit verschiedenen Verkehrsmitteln dieselben Flächen teilen, sind gefährliche Situationen leider Alltag und die Emotionen kochen schnell hoch. Besonders

**An Orten, wo Menschen mit verschiedenen Verkehrsmitteln sich dieselben Flächen teilen, sind gefährliche Situationen leider Alltag und die Emotionen kochen schnell hoch.**

Gefahren und kostet Nerven. Das Verhalten der anderen Verkehrsteilnehmenden richtig einzuschätzen und besten-

gross ist das Konfliktpotenzial zwischen Velo- und Autofahrenden, da in der Schweiz noch kein vollständiges

Netz sicherer Veloverbindungen existiert. Aufgrund der steigenden Anzahl an Zweirädern nehmen die Konflikte und leider auch die Unfälle gerade im Stadtverkehr zu.

## Verständnis fördern

Auch wenn die jüngsten Entwicklungen zuversichtlich stimmen – Stichwort Veloweggesetz –, wird es auch in Zukunft zu kritischen Situationen kommen. Hand aufs Herz, einige liessen sich mit gegenseitigem Verständnis und Rücksichtnahme vermeiden. Hier setzt die Kampagne «Love is on the Road» an. Sie wird seit letztem Herbst von VCS und Pro Velo durchgeführt und unterstützt vom Fonds für Verkehrssicherheit und der Präventionsorganisation «Am Steuer Nie». Ziel ist es, das Zusammenspiel insbesondere von Velo und Auto zu verbessern.

Unter dem Motto «Beim Auto- und Velofahren teilen wir uns die Strasse und das Leben» führen die Sektionen

**VCS  
aktiv!**

**Ausprobieren  
und gewinnen**

Der Velosimulator tourt durch die ganze Schweiz. Testen Sie Ihr Wissen über das Teilen der Strasse von Velo und Auto. Machen Sie mit an unserem Wettbewerb. Zu gewinnen gibt es ein Velo der Marke Tour de Suisse. Teilnahme und aktuelle Tourdaten des Simulators unter [www.loveisontheroad.ch](http://www.loveisontheroad.ch).

### Linksabbiegen:

**Auf dem Velo:** Blick zurück, deutliches Handzeichen, einspuren gegen die Strassenmitte, Vortrittsrechte beachten und abbiegen, ohne die Kurve zu schneiden.

**Im Auto:** Vorausschauend fahren und verlangsamen, sobald ein Velo quert oder abbiegt.



### Autotür:

**Im Auto:** Vor dem Öffnen der Türe Blick in den Rückspiegel und über die Schulter nach hinten. Sicherheitsabstand respektieren, wenn ein Velo vor Ihnen entlang parkierter Autos fährt.

**Auf dem Velo:** Entlang parkierter Autos aufmerksam und mit einem Sicherheitsabstand von 1,5 Metern fahren.



### Überholen:

**Im Auto:** Velos immer mit mindestens 1,5 Meter Abstand und angepasster Geschwindigkeit überholen.

**Auf dem Velo:** Sichtbar fahren!



der beteiligten Verbände Standaktionen durch. Passantinnen und Passanten können auf einem Velosimulator vier kritische Situationen (vgl. Illustrationen) aus dem Strassenverkehr spielerisch erleben. Sie sitzen dabei auf einem fest aufgebockten und mit Sensoren ausgestatteten Velo und können sich über eine Virtual-Reality-Brille oder einen Bildschirm in den Simulationen fortbewegen. Dabei begegnen sie verschiedenen unerwarteten Hindernissen. Im Anschluss tauschen sie die Rolle und können das eigene Verhalten aus der Perspektive einer Autofahrerin oder eines Autofahrers nachschauen.

### Neue Perspektive vermitteln

«Das Projekt ermöglicht es Personen, die sonst vielleicht nur mit dem Auto oder nur mit dem Velo unterwegs sind, eine neue Perspektive einzunehmen», erklärt Michael Rytz, der von Seiten VCS die Kampagne verantwortet. «Damit fördern wir das Gefahrenbewusstsein für verschiedene Situationen auf beiden Seiten.»

Konkrete Handlungsanweisungen zeigen den Teilnehmenden, wie sie Gefahren möglichst früh und effektiv vermindern

können, um das Vorankommen auf der Strasse für alle entspannter und vor allem sicherer zu machen. ■

Selim Egloff ist Projektmitarbeiter beim VCS Schweiz und seit er wieder regelmässig mit dem Velo pendelt, auch ein umso aufmerksamerer Gelegenheitsautofahrer.

### Kreisel:

**Auf dem Velo:** Vor der Einfahrt in den Kreisel zurückblicken und gegen die Fahrbahnmitte fahren, den Fahrzeugen im Kreisel den Vortritt gewähren, im Kreisel in der Mitte der Fahrbahn fahren und beim Verlassen des Kreisels ein deutliches Handzeichen geben.

**Im Auto:** Kontrollblick nach ganz links bei der Einfahrt in den Kreisel, Velos im Kreisel nicht überholen.



# Schau nicht so böse!

Von Nelly Jaggi

Während die runden Scheinwerfer vergangener Zeiten Autos ein freundliches Antlitz verliehen haben, schauen neuere Modelle oft grimmig und aggressiv. Doch warum sehen wir in Autofronten Gesichter und welche Erkenntnisse ergeben sich daraus?

Der knuffige «Lightning McQueen» aus dem Pixarfilm «Cars» oder der sprechende Bolide «K.I.T.T.» aus der Serie «Knight Rider»: Autos werden gerne vermenschlicht. Die Idee liegt auf der Hand, denn in Autofronten erkennen wir tatsächlich Gesichter. Das bestätigt auch die Wissenschaft, die Rede ist von der sogenannten Pareidolie. Diesem Phänomen zufolge neigen wir dazu, in Dingen Vertrautes zu erkennen. Das kann der «Mann im Mond», eine Figur in einer Wolke oder eben ein Gesicht in der Vorderansicht eines Autos sein. Die Scheinwerfer werden zu Augen, der Kühlergrill zum Mund und das Markenlogo zur Nase. Im Rahmen einer Studie haben rund ein Drittel der Menschen 90 Prozent der Frontenansichten von Autos als Gesichter wahrgenommen.

Wer nun allerdings diese «Autogesichter» miteinander vergleicht, wird grosse Unterschiede feststellen. War der

VW-Käfer aus dem Jahr 1965 ein freundliches Wesen (man denke auch an «Herbie»), jagen Sportwagen oder SUVs wie der Alfa Romeo Giulia Quadrifoglio aus dem Jahr 2020 dem Betrachter oder der Betrachterin beinahe schon Angst ein. Es scheint, Autos wurden in den letzten Jahren nicht nur grösser und schwerer, sondern sie blicken zum Schein auch böser drein.

## Die Huhn-Ei-Frage

Während der 1965er-Käfer mit seinen «grossen Augen» und dem «lieben Lächeln» das sogenannte «Kindchenschema» bedient, werden Autos mit «breiten Gesichtern» – namentlich schmale Windschutzscheibe und weit auseinanderliegende Schweinwerfer – in Studien als «erwachsen», «maskulin» und «wütend schauend» beschrieben. Analog der Betrachtung menschlicher Gesichter wird dem Auto, dessen «Gesicht» als aggressiv wahrgenommen wird, auch diese Eigenschaft zugeschrieben.

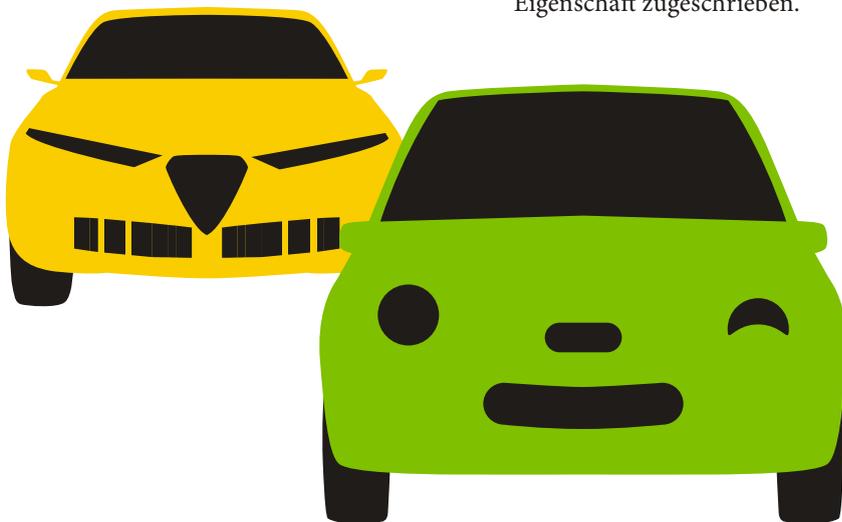
## Machen Namen Autos?

Macht verleiht nicht nur der Blick, sondern auch der Name. Hugo Caviola und Andrea Sedlaczek vom Sprachkompass-Team haben Autonamen unter die Lupe gekommen und sind dabei zu spannenden Erkenntnissen gekommen. Mehr dazu im Beitrag «SUVs – die Stadtgeländewagen» auf [www.sprachkompass.ch/mobilität](http://www.sprachkompass.ch/mobilität)

Bleibt die Frage, ob sich das Auto die Besitzerin aussucht oder der Besitzer das Auto? Fällt unsere Wahl auf Objekte, denen wir Eigenschaften zuschreiben, die wir auch für uns selber in Anspruch nehmen? Oder verführt der böse Blick des Autos die Lenkerin zu einem entsprechenden – und damit mutmasslich riskanteren – Fahrstil? Die Schuld aufs Auto abzuschieben, wäre wohl auch gar einfach. So schreibt die Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu in einem Faktenblatt, dass aggressive Autofahrende auch in anderen Lebensbereichen zu aggressivem Verhalten neigen.

## Wir bleiben auf der Hut

Und was ist mit der Fussgängerin? Studien haben gezeigt, dass Probandinnen und Probanden die Strasse schneller überqueren, wenn ein Auto böse blickt. In einer Wolke oder einer Scheibe Toastbrot ein Gesicht zu erkennen, hätte kaum Auswirkungen, sagt Forscher Dennis Slice denn auch sinngemäss. Hingegen sei es fatal, einen Angreifer zu übersehen oder falsch zu interpretieren. Wir sind auf der Hut. ■



# Leise Kraft

Von Flore Maret

**E-Motorräder bieten eine umweltfreundliche Alternative und schonen die Ohren – entlang der Alpenpässe zudem die Fauna. Wer Motorengeräusch als Musik empfindet, lässt sich allerdings nicht so leicht umstimmen.**

**W**en hat nicht schon mitten in der Nacht der Lärm eines vorbeifahrenden Motorrads aus dem Schlaf gerissen? Künftig ist dies vielleicht bloss noch eine schlechte Erinnerung: Im Zug der raschen Verbreitung der Elektromobilität tauchen auch auf unseren Strassen E-Motorräder auf. Zwar ist ihr Anteil noch sehr gering, E-Motorräder hatten 2021 laut der Fachstelle für Motorrad und Roller bloss einen Marktanteil von 1,3 Prozent. Aber sie sind eine interessante Alternative – zur Lösung der CO<sub>2</sub>-Problematik und gegen die Lärmbelastigung.

**Motorrad ist Silber, Ruhe ist Gold**  
Motorenlärm stört in der Stadt genauso wie auf den Alpenpässen. Der Protest von Motorradfahrerinnen und Motorradfahrern auf dem Gotthard im August 2020 gegen allfällige neue Lärmgrenzwerte zeigte allerdings das Konfliktpotenzial des Themas. Die Lärmbekämpfung steht zwar erst am Anfang, aber der politische Wille dazu ist vorhanden. Das beweist eine Motion zur Reduktion übermässigen Motorenlärms, die im November 2020 von der nationalrätlichen Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie eingereicht wurde.

Wie aber erklärt sich das bescheidene Interesse der Motorradfahrerinnen und Motorradfahrer am Abschied vom Verbrennungsmotor – trotz Boom der Elektromobilität? Laut Diego Abad, Verkäufer im Genève Moto Center SA in Satigny, stösst das Segment zwar auf Interesse, aber die Käuferschaft schreckt vor dem Umstieg oft zurück. Der Motorradspezialist verweist auf Nachteile wie ungenügende Reichweite, hoher Preis für

Motorräder mit ansprechender Leistung oder mangelndes Angebot. Aus seiner Sicht vorteilhaft und komfortabel sind elektrisch angetriebene Zweiräder bis 125 cm<sup>3</sup> im Stadtverkehr. Passionierte Motorradfahrerinnen und -fahrer mit Freude an längeren Distanzen liessen sich davon aber nicht begeistern.

## Probefahrt überzeugt

Thierry Dubois, Chef von 2Rool in Lausanne, sieht die Sache differenzierter. Selbstverständlich schränke die Batterieautonomie E-Motorräder vor allem auf längeren Autobahnstrecken noch ein, aber dank der forcierten Installation von Schnellladesäulen entwickle sich die Situation in den nächsten Jahren. So sei es auch beim heute noch bescheidenen Angebot: Die grossen Marken haben neue Modelle angekündigt, die aber nicht vor Mitte 2023 auf den Markt gelangen dürften.

Der höhere Verkaufspreis ist bei niedrigerem Unterhalt und dank wegfallender Benzinkosten und geringerer Motorfahrzeugsteuern innert zwei bis drei Jahren kompensiert. «Allerdings», unterstreicht Thierry Dubois, «geht es nicht primär um Wirtschaftlichkeit, sondern um die Haltung.» Das Verhalten und die Mentalität der Motorradfahrerinnen und Motorradfahrer scheinen zurzeit denn auch das grösste Hindernis für einen E-Motorrad-Boom zu sein. Probe zu fahren, bleibt für den Fachmann von 2Rool der entscheidende Schlüs-

sel: Ein E-Motorrad wie die Zéro Motorcycles SR/F braucht einen Leistungsvergleich mit einer Ducati nicht zu scheuen und hat das Zeug zur Überraschung.

Wenngleich die CO<sub>2</sub>-Bilanz der Elektromobilität nicht perfekt ist und einige Motorradfans den charakteristischen Sound des Verbrennungsmotors vermischen, dürften künftig die elektrisch betriebenen Alternativen auch Zweiflerinnen und Zweifler überzeugen. Gute Aussichten für alle, die gerne durchschlafen. ■

Flore Maret ist Praktikantin beim VCS Schweiz. Aus ihrer Perspektive stellt das Velo für eine umweltverträgliche Mobilität alle anderen Fortbewegungsarten nach wie vor in den Schatten.



[www.verkehrsclub.ch/laerm](http://www.verkehrsclub.ch/laerm)

