

## **E-Bikes oder Pedelecs: E-Mobilität mit Zukunft Studien zeigen Verlagerungspotenziale im Pendlerverkehr auf**

Die Elektromobilität boomt. Allerdings sind hier nicht die Elektroautos gemeint, sondern v.a. die elektrisch unterstützten Fahrräder – sog. E-Bikes oder Pedelecs. Gemäss einer Langzeitstudie von Interface stossen die E-Bikes auch in der Schweiz auf eine grosse Nachfrage. So waren 2012 schweizweit 17% der verkauften Velos mit einem Elektromotor ausgestattet. Die Studie liefert zudem vertiefte Aussagen zur Sozioökonomie der Nutzenden und zu ihrem Mobilitätsverhalten. Eine aktuelle Projektstudie in der Stadtregion Arnhem Nijmegen (NL) konnte nachweisen, dass die Subventionierung von Pedelecs (30% Rabatt auf den Kaufpreis) einen deutlichen Effekt auf die Verkehrsmittelwahl hat. Mit diesem Projekt konnten über 60% der Autokilometer eingespart werden. Ähnliche Verlagerungseffekte sind auch aus dem „Landrad“-Projekt in Vorarlberg bekannt. Eine aktuelle deutsche Forschungsarbeit zu diesem Thema lieferte das ILS mit einer Online-Befragung bei E-Bike-Nutzern und -Nichtnutzern zur Einstellung und Akzeptanz ggü. Pedelecs und deren Potenzial. Das Gender-Projekt „fem.el.bike“ befasst sich mit den Chancen des E-Bikes im Alltag von Frauen. Einen Überblick und weitere Informationen zum Thema Elektrovelo bietet das EU-Handbuch „GoPedelec“, die Schweizer Plattform „NewRide“ oder das Velojournal Spezial 2013. (Sprachen: de, fr, en)

### Weitere Informationen:

EU-Projekt „GoPedelec“ mit reichlich Informationsmaterial

[www.gopedelec.eu](http://www.gopedelec.eu)

NewRide – Das Programm für E-Bikes und E-Scooters in der Schweiz

[www.newride.ch](http://www.newride.ch)

Velojournal E-Bike-Spezial 2013

[www.velojournal.ch/spezial-2013-grazil-ans-ziel.html](http://www.velojournal.ch/spezial-2013-grazil-ans-ziel.html)

Gender-Projekt „fem.el.bike“ in Österreich

[www.femelbike.at](http://www.femelbike.at)

## **Vélos à assistance électrique: e-mobilité d'avenir Études sur le potentiel de report modal dans les trajets pendulaires**

L'électromobilité est en plein boom. Pourtant, on parle ici moins des voitures que des vélos à assistance électrique (VAE). Selon une étude menée par Interface, les VAE rencontrent aussi une demande importante en Suisse. Ainsi, en 2012, 17% des vélos vendus en Suisse étaient équipés d'un moteur électrique. De plus, l'étude tire des conclusions sur le profil des usagers et sur leur comportement de mobilité. Une étude de projet néerlandaise a pu montrer que le subventionnement de VAE (30% de rabais sur le prix d'achat) a un impact clair sur le choix du moyen de transport. Grâce à ce projet, plus de 60% de kilomètres parcourus en voiture ont pu être économisés. En Allemagne, un projet de recherche actuel a également permis d'analyser l'opinion et l'acceptabilité des VAE ainsi que leur potentiel. Une étude similaire avait été réalisée en 2009 à Genève par l'Observatoire Universitaire de la mobilité. Le projet d'étude de genre «fem.el.bike» se focalise sur les opportunités du VAE dans le quotidien des femmes. Le manuel «GoPedelec» de l'UE et la plateforme suisse NewRide offrent une bonne vue d'ensemble sur la thématique des VAE. (Langues: de, fr, en)

### Pour plus d'informations:

Projet européen «GoPedelec» (en)

[www.gopedelec.eu](http://www.gopedelec.eu)

NewRide – Le programme pour pour les vélos et scooters électriques en Suisse

[www.newride.ch](http://www.newride.ch)

Projet „fem.el.bike“ en Autriche (de)

[www.femelbike.at](http://www.femelbike.at)

05.08.2013

Liebe Leserin und lieber Leser,  
 Der Markt für elektrisch betriebene Fahrzeuge ist stark wachsend. Während der Erfolg von Elektroautos weiterhin gering ist, sind Elektrofahrräder und Pedelecs auf dem Vormarsch und werden Teil unseres täglichen Lebens. Ergeben sich daraus neue Herausforderungen für MobilitätsmanagerInnen? Finden Sie heraus, warum Elektrofahrzeuge eine gänzlich neue Verkehrsart darstellen und warum sich dadurch die Mobilitätsorganisation der Menschen zu verändern beginnt.

Dies wird eines der vielen Themen der **ECOMM** (European Conference on Mobility Management) sein. Das Programm ist bereits online – Sie finden es [hier](#) – die **Registrierung** ist ab sofort möglich.

## Die Revolution des Elektrofahrrads: hin zu einem Marktanteil über 20%



Source: [Pedelec Adventures](#)

Pedelecs und Elektrofahrräder (*Was ist der Unterschied?*) erobern sehr schnell die Märkte in ganz Europa. In den Niederlanden gibt es bereits einen Anteil von über 20% bei den Fahrrad-Verkaufszahlen, und 40% Anteil beim Verkaufsvolumen (Elektrofahrräder sind im Durchschnitt mehr als doppelt so teuer als normale Fahrräder). In Deutschland bewegen sich diese Zahlen jeweils zwischen **10 und 20%**. Über eine Million Elektrofahrräder werden bereits jährlich in Europa verkauft - begonnen wurde mit 300.000 Stück im Jahr 2008. In den Niederlanden, zweifelsohne DAS Land der "frühzeitigen Anwender" in Europa – sind die Markt- und Mobilitätstrends klar: zuerst kaufen meist über 60-jährige Elektroräder, danach erst mehr und mehr Menschen mittleren Alters. Über 10% der Holländer über 46 Jahre besitzen eine Elektrorad – und die Mehrzahl dieser sind Frauen (*Quelle*). Dass Elektrofahrräder auch vermehrt Autofahrten ersetzen, wird immer öfters belegt: die Leute tendieren dazu, 50% weiter zu fahren als mit einem herkömmlichen Fahrrad, sie benutzen E-Räder in hügeligen und sogar gebirgigen Gegenden, in einem höheren Alter oder wenn sie nicht verschwitzt ins Büro gelangen wollen. Der rapide wachsende Marktanteil verursacht einen starken Einfluss auf das Mobilitätsverhalten. Die deutsche Journalistin Susanne Brusch demonstriert wie Pedelecs auch die [Sahara und die Mongolei](#) erobern.

## Elektrofahrräder fördern



Source: [Chrischerf / CC BY-SA 3.0](#)

Das Fördern von Elektrofahrrädern kann neue Märkte öffnen und ankurbeln – in Europa gibt es viele Beispiele für finanzielle Anreize:

- In Bologna, Italien, ist die Förderhöhe für das Verschrotten von alten Mopeds auf 600 Euro verdoppelt worden.
- Das „Landrad“ Projekt in Österreich förderte von 2009-2010 den Kauf von Pedelecs. Bedingung war eine umfassende Nutzerinformation der Käufer. Heraus kam, dass die Hälfte aller Wege mit einem herkömmlichen Rad zurückgelegt worden wäre, aber 35% der Wege mit dem Auto. Jeder fünfte "Landrad"-Teilnehmer hat sein Mobilitätsverhalten grundlegend geändert.
- Mobile Heimhilfen – die von Patient zu Patient fahren müssen – verwenden traditionell das Auto für solche Touren. Das belgische Heimhilfe Service (Thuishulp) hat nun begonnen, Elektrofahrräder für die Angestellten zu fördern (*Quelle: Verkeersspecialist n°190*)

Das Europäische [GoPedelec](#) Projekt hat ein Handbuch in mehreren Sprachen und eine Sammlung vieler anderer Best [Practise Beispiele zur Förderung von Pedelecs](#) herausgegeben.

„Probieren geht über Studieren“



Source: GoPedelec

Testfahrten sind das effektivste Instrument zur Promotion von Elektrofahrrädern und Pedelecs, siehe auch: [GoPedelec Handbuch](#).

- Eine **holländische Studie** fand heraus, dass Testfahrten für Pendler zum Kauf eines Elektrofahrrades bei 10% der Tester geführt hat.
- Das Schweizer Kompetenzzentrum für Elektromobilität „m-way“ bietet Elektrofahrzeuge zum Mieten an, die man später zu einem reduziertem Preis und einem **Rabatt** für die Anmeldegebühr beim Schweizer Car-Sharing Service „Mobility“ kaufen kann.
- In Stuttgart, Deutschland, gab es seine **Pedelec-Leasing Initiative**. Die Kunden unterschrieben einen 4-Jahres Vertrag und zahlten 30 Euro im Monat. Die Batterie war Teil eines öffentlichen Systems mit über 1.000 Batterieladestationen.
- Nachdem Pedelecs und Elektrofahrräder schwerer und schneller als herkömmliche Fahrräder sind, muss das Fahren erst geübt werden. Um das sichere Fahren zu erlernen, wurde in den Niederlanden für Senioren mehrere **Trainingskurse** angeboten und von Profifahrern begleitet.
- Während der Durchführung des „GoPedelec“ Projekts gaben in Prag mehrere Nutzer ihr Pedelec zurück, da Ihnen das Fahren im Berufsverkehr zu unsicher war. Der tschechische Projektpartner reagierte sofort und organisierte **diverse Trainings**.

Im Rahmen des Projekts „Call a bike“ in Stuttgart und Aachen, Deutschland, werden Elektrofahrräder in Bike-Sharing Programmen angeboten, ebenso in den Niederlanden im Rahmen des Projekts „OV-Fiets“.

## Werden Autohersteller den Markt „aufrollen“?

Trotz massiver Bewerbung, **Förderungen**, Investitionen und Medienpräsenz, werden Elektroautos in Europa kaum nachgefragt. Auf der anderen Seite gibt es aber einige sehr interessante Jungunternehmen, die auf eine komplette Umstellung des Marktes setzen. Drei faszinierende Beispiele:

better place 



Mahindra **REVA**

- **Better place** in Israel, hat ein revolutionäres Batterieaustauschsystem entwickelt. Somit werden Reichweitenprobleme verhindert und dem Kunden stets die beste Batterietechnologie garantiert. Die Firma definiert ganze Länder als ihre Testgebiete, z.B. das Windenergieland Dänemark oder das Sonnenenergieland Israel. Sehen sie dieses **Video** dazu. Better place hat 700 Millionen Dollar Beteiligungskapital aufgestellt, die Marktdurchdringung blieb bis jetzt allerdings noch aus. Der sehr inspirierende Geschäftsführer, Shai Agassi, wurde Ende 2012 ersetzt.
- **Tesla motors** in den USA möchte den Markt vom Hochpreissegment her erobern. Tesla hat einen rein elektrischen, bei Prominenten sehr gefragten, Sportwagen entwickelt, zum Preis von 100.000 Dollar. Weiters wurde ein System zur Schnellladung entwickelt. Sehen Sie sich diese **spannende Diskussion** zwischen dem Gründer Elon Musk und der New York Times an. Tesla ist bereit, mit deren „Auto des Jahres“ in den Familienwagenmarkt einzusteigen, die US-Verkaufszahlen von Elektrofahrzeugen **steigen rasant**.
- **MahindraREVA** in Bangalore, Indien produziert ein relativ günstiges Elektroauto in einem modernen **Montagewerk mit sehr geringen CO<sup>2</sup> Emissionen**. Das Unternehmen verfügt ebenso über genug Stammkapital. Sein Elektroauto wird mit den 5 „C’s“ beworben: **clean, convenient, clever, cost efficient and connected**.



All diese Unternehmen haben, aufgrund der unterschiedlichen Bereitstellung von Energie, Energiemanagement- und Informationssysteme installiert – z.B. verfügt der Tesla über einen 17 Zoll Touch Screen zu Anzeige des On-Board Computers mit ständigen Updates zum Energiemanagement. Die genannten Elektrofahrzeugunternehmen untersuchen auch, ob eine große Anzahl von Autobatterien als gewaltiger Pufferspeicher für elektrische Netze genutzt werden könnte („vehicle to grid“) – was für das Ausgleichen der Unregelmäßigkeiten bei Wind- und Solarenergie von Vorteil sein könnte. Weiters werden auch gerade Verträge ausverhandelt, wie das Batteriemangementsystem Teil des öffentlichen Elektrizitätsnetzes werden könnte um die Elektrofahrzeuge mit rein grüner Energie zu betreiben. Denn CO<sup>2</sup> Einsparungen können nur erzielt werden, wenn die Elektrizität nachhaltig produziert wird.

Zusammenfassend kann gesagt werden, obwohl Autofirmen Milliarden in die Entwicklung von E-Fahrzeugen gesteckt haben, reagiert der Markt sehr langsam. Einige neue Player konkurrieren und kooperieren mit den großen Herstellern, und dies wird vermutlich zu einer Veränderung führen: zu einem vernünftigen Preis und einer guten Leistung werden E-Fahrzeuge den Markt erobern und eine Komponente des Elektrizitätsnetzes werden. Autofahrer werden durch Mobilitäts- und Energiemanagementsystem „on board“ informiert und „geschult“ werden, was eventuell zu einem geänderten Mobilitätsverhalten führen könnte. Der Benzinverbrauch wird drastisch sinken, während die Nachfrage nach grüner Elektrizität steigen wird – daher werden E-Fahrzeuge vielleicht die Auslöser einer wirklichen **Wende im Energiebereich** sein.

## Aber wollen wir nicht weniger Autos?



Source: © 2013 Daimler AG. All rights reserved.

Elektroautos verringern lokale Emissionen und sind leiser. Aber sie lösen keine Verkehrsstaus und Parkplatzprobleme, sie beeinträchtigen ebenso den städtischen Raum, verursachen Unfälle und daraus resultierende gesundheitliche Schäden aufgrund geringer Fahrpraxis. Aber, Elektrofahrzeuge könnten den **Markt** erobern. Kaufmotive und Nutzerverhalten können sich ändern – ebenso kann das Steuereinkommen aus der Mineralölsteuer stark sinken. Wie soll sich Mobilitätsmanagement darauf vorbereiten? **Diskutieren sie mit – auf der nächsten ECOMM– mit einer Spezial Session zum Thema “Elektrofahrzeuge - was bleibt nach dem großen Hype?”.**

- Erfahren Sie mehr über die Marktentwicklung in Europa
- Vergleichen sie Norwegen (4% Anteil Elektrofahrzeuge aufgrund diverser Anreize – höchster Anteil in Europa) mit einem eher regionalen Anreizsystem in Österreich
- Diskutieren sie vergangene und zukünftige Entwicklungen – wie reagiert man aus der Perspektive des Mobilitätsmanagements, mit E-Mobilitätsexpertinnen

## Der Erfolgsmarkt für Elektroautos: Carsharing



Source: Flickr, Author: Francisco J. Gonzalez

Ein wirklich signifikanter Einfluss von Elektroautos ist bei Car Sharing Systemen zu sehen – es gibt bereits Anbieter mit einer zu 100% elektrisch betriebenen Flotte.

- Das größte und bekannteste Car Sharing Unternehmen, das nur Elektrofahrzeuge im Sortiment hat, ist **“Autolib”** in Paris (seit 2011). Im ersten Jahr haben sich rund 37.000 Personen registriert, 1.200 Personen nutzen das Service jede Woche.
- **Car2go** bietet seit 2011 eine rein elektrische Smart Flotte in **Amsterdam** und seit 2012 in **Stuttgart**. In beiden Städten sind etwa 300 Elektrofahrzeuge unterwegs. Das Unternehmen hat einen eigenen „e-Smart“ für dieses Projekt entwickelt.

Einige kleinere Beispiele:

- Um neue Kunden zu erreichen, bietet **Zen Car** in Brüssel, gemeinsam mit “Electrabel” eine **einmonatige kostenlose Mitgliedschaft**, sowie 12 kostenlose Fahrstunden an.
- In Berlin wird von einem Car Sharing Unternehmen das E-Fahrzeug **„Hiroko“** getestet. Das Auto kann „zusammengelegt“ werden, so können drei Fahrzeuge auf einem herkömmlichen Parkplatz geparkt werden.

## Mehr Informationen



Source: [www.eltis.org](http://www.eltis.org)

- Alles was Sie über Pedelecs wissen wollen, in sechs Sprachen: **GoPedelec Handbuch**
- **PRESTO: Strategie Handbuch für Elektrofahrräder** (2010)
- **Ratgeber Elektrofahrräder Blog**
- **Light Electric Vehicle Association**
- **ExtraEnergy** – Verein zur Förderung leichter Elektrofahrzeuge
- **AVERE** – europäische Gesellschaft für Batterie-, Hybrid- und Brennstoffzellenfahrzeuge
- **Marktübersicht Elektrofahrzeuge Wikipedia**
- **NICHES+ - Richtlinien zur Implementierung von Elektrofahrzeugen in Car Sharing Systeme** (2010)

## Bevorstehende Veranstaltungen



- **ECOMM 2013 – die jährliche europäische Konferenz zu Mobilitätsmanagement**  
29. - 31. Mai 2013 in Gävle, Sweden  
<http://ecom2013.eu/>  
Registrierung  
Download des Programms

Weitere Events finden Sie im [EPOMM Kalender](#).



ECOMM 2013



allinx



feedback



subscribe



unsubscribe



fullscreen



news archive



Foto: newride.ch

# Liegt die Zukunft der E-Mobilität bei zweirädrigen Fahrzeugen?

Die automobile Elektromobilität hat sich in den letzten Jahren weniger stark entwickelt als von vielen erhofft. Elektrische Zweiräder hingegen werden seit einigen Jahren nicht nur auf dem asiatischen, sondern auch auf dem europäischen Markt vermehrt nachgefragt. Dies gilt in besonderem Mass für die Schweiz, wo beispielsweise 2012 17% der verkauften Fahrräder mit einem Elektromotor ausgestattet waren. Erste Langzeitdaten zur Entwicklung des Marktes liegen nun vor und erlauben vertiefte Aussagen zur Sozioökonomie der Nutzenden, zu ihrem Mobilitätsverhalten und zu den Perspektiven der Elektromobilität ganz generell.

Die Autoren: **Ueli Haefeli, Heidi Hofmann**

**E**lektrischen Zweirädern (Pedelecs) lässt sich gegenüber Elektroautos aus einer Nachhaltigkeitsperspektive ein wesentlicher Zusatznutzen attestieren. Vor allem verbrauchen sie weniger Energie – ein Pedelec verbraucht umgerechnet 0,1 bis 0,2 l Benzin

pro 100 km – und Platz, was besonders im Stadtverkehr bedeutsam ist.

Der schweizerische Markt für elektrische Zweiräder unterscheidet sich vor allem in zwei Aspekten deutlich vom deutschen [1]. Erstens sind in der Schweiz stärkere Pedelecs zugelassen – der Begriff „Pedelec“ steht

hier für Fahrräder, bei denen der Motor den Fahrer nur unterstützt, wenn dieser selber in die Pedale tritt; in der Schweiz ist der Begriff „Pedelec“ nicht gebräuchlich, stattdessen wird von „E-Bikes“ gesprochen, ein Begriff wiederum, der in Deutschland für Kleinkrafträder verwendet wird. In

Deutschland darf die Tretunterstützung nicht über 25 km/h hinausgehen (Schweiz: 45 km/h), die Motorleistung darf 250 Watt nicht übersteigen (Schweiz: 1000 W). Die schnellen und in der Regel vergleichsweise teuren Produkte werden in der Schweiz stark nachgefragt.

Zweitens hat die Marktdurchdringung in der Schweiz früher eingesetzt, unter anderem auch als Folge des Großversuchs mit Leicht-Elektromobilen zwischen 1994 und 2001 [2], weshalb inzwischen auch vermehrt Daten zu Langzeiterfahrungen mit elektrischen Zweirädern vorliegen. Nach den Niederlanden weist die Schweiz den zweithöchsten Pro-Kopf-Anteil an Elektrozweirädern in Europa auf. Der vorliegende Artikel stellt in erster Linie auf Daten zu Pedelec-Käufen im Kanton Basel-Stadt im Zeitraum von 2003 bis 2011 ab [3]. Das Amt für Umwelt und Energie des Kantons Basel-Stadt förderte in dieser Zeit den Kauf von Elektrozweirädern mit gezielten finanziellen Beiträgen an Privatpersonen.<sup>1</sup> Dem Fördergesuch beigelegt war ein Fragebogen, in welchem sozioökonomische und mobilitätsspezifische Angaben erfragt wurden. Insgesamt konnten 1703 Fragebogen ausgewertet werden. Eine vergleichbare Zeitreihe mit solchen Daten gibt es unseres Wissens in Europa nicht. Damit lassen sich neuartige Aussagen zur Entwicklung des Marktes machen, welche wohl auch für das umliegende europäische Umfeld aussagekräftig sind. Darüber hinaus beziehen wir die Ergebnisse aus verschiedenen, teilweise noch laufenden Untersuchungen zum Mobilitätsverhalten der E-Zweirad-Nutzenden ein.

### Profil der Pedelec-Kundschaft

Pedelegs sprechen vor allem eine Kundschaft mittleren Alters an: Das Durchschnittsalter beim Kauf lag 2011 bei gut 50 Jahren (vgl. Bild 1). Nach einem stetigen Anstieg zwischen 2003 und 2006 setzte seit 2007 eine Konsolidierung ein. Bei beiden Geschlechtern sind die 40- bis 64-Jährigen im Vergleich zur gesamten Bevölkerung des Kantons deutlich übervertreten. Die männliche Käuferschaft ist durchschnittlich etwas älter als die weibliche, obwohl im Kanton Basel-Stadt bei den Personen ab 65 Jahren die Frauen klar stärker vertreten sind. Dieser Unterschied hat sich in den letzten Jahren jedoch etwas verringert. Die Tendenz zu einer älter werdenden Pedelec-Käuferschaft ist primär auf die weibliche Kundschaft zurückzuführen. Die Diffusion von Pedelegs scheint somit ähnlichen Gesetzen zu unterliegen wie jene anderer technischer Geräte: Jüngere, vor allem männliche Nutzer bilden vorerst ein exklusives Kundensegment, be-

vor das Produkt auch geschlechts- und altersneutral auf Interesse stößt.

In dieselbe Richtung deutet der sozioökonomische Indikator Bildung. Die Käuferschaft von Pedelegs weist im Durchschnitt über den ganzen Zeitraum eher hohe Bildungsabschlüsse auf. Es zeigt sich jedoch ein Trend hin zu einer Käuferschaft mit weniger akademischem Hintergrund. Insgesamt wird aber auch deutlich, dass sich Basler Käuferinnen und Käufer auf einem überdurchschnittlich hohen Einkommensniveau bewegen.

Bezüglich der Ausstattung der Pedelec-Käuferschaft mit Mobilitätswerkzeugen ergaben sich folgende Hauptergebnisse: Die Pedelec-Haushalte im Kanton Basel-Stadt besitzen im Vergleich zur Schweizer Gesamtbevölkerung zwar seltener ein Auto (68% gegenüber 79%) [4]. Aber gegenüber der ganzen Bevölkerung der Stadt Basel, wo 2010 lediglich 45% der Haushalte über ein Auto verfügten, ist die Pedelec-Käuferschaft stärker motorisiert. Darüber hinaus geht der Pedelec-Besitz häufiger mit einer Mitgliedschaft bei einer Carsharing-Organisation einher: 11% aller Käuferinnen und Käufer von Pedelegs gaben an, Mitglied einer Carsharing-Organisation zu sein. Im Vergleich dazu nutzten 2007 im Kanton Basel-Stadt nur 2,3% aller Einwohnerinnen und Einwohner ein solches Angebot. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass Carsharing-Angebote mit Elektroautos bei der Kundschaft auf Interesse stossen könnten [5]. Ein ähnliches Bild zeigt sich im öffentlichen Verkehr: die Pedelec-Käuferschaft nutzt den öffentlichen Verkehr stärker als dies im gesamtschweizerischen Durch-

schnitt der Fall ist: 53% der Stadtbasler Bevölkerung besitzen ein ÖV-Abonnement, bei der E-Scooter-Käuferschaft sind es 39% und im gesamtschweizerischen Durchschnitt 24%.<sup>2</sup> In der Summe deuten diese Befunde darauf hin, dass das Mobilitätsverhalten der Pedelec-Kundschaft im Vergleich sowohl zum eher autoorientierten Schweizer Durchschnitt als auch zur eher auf den Umweltverbund fokussierten Stadtbasler Bevölkerung stärker multi-beziehungsweise intermodal geprägt ist. Dies bestätigt sich beim folgenden Rückgriff auf weitere Studien zum Mobilitätsverhalten von E-Zweirad-Nutzenden.

### E-Scooter vor dem Durchbruch?

Aus einer ökologischen Perspektive ist auch der Einsatz von E-Scootern (Elektroller) wünschenswert. Untersuchungen zum Mobilitätsverhalten im Rahmen des erwähnten Großversuchs haben gezeigt, dass mit E-Scootern in weit höherem Maß Autofahrten ersetzt wurden als mit Pedelegs. Bei letzteren wurden jährlich etwa 600 km Autofahrten ersetzt (und in je ähnlichem Ausmass ÖV- und Fahrradkilometer), bei den E-Scootern waren es ungefähr zehn Mal mehr, weil die Fahrleistungen der E-Scooter höher waren und weil eher Autofahrten ersetzt wurden [6]. Ein Zwischenresultat einer laufenden Untersuchung bestätigt dies: 44% der E-Scooter-Wege ersetzten Autofahrten (N = 42 E-Scooter) [7]. Die Marktdurchdringung von E-Scootern ist im Vergleich zur Marktdurchdringung von Pedelegs allerdings in der Schweiz noch sehr gering, obwohl der Rollermarkt insgesamt boomt. Der Marktanteil beträgt zurzeit sowohl bei den

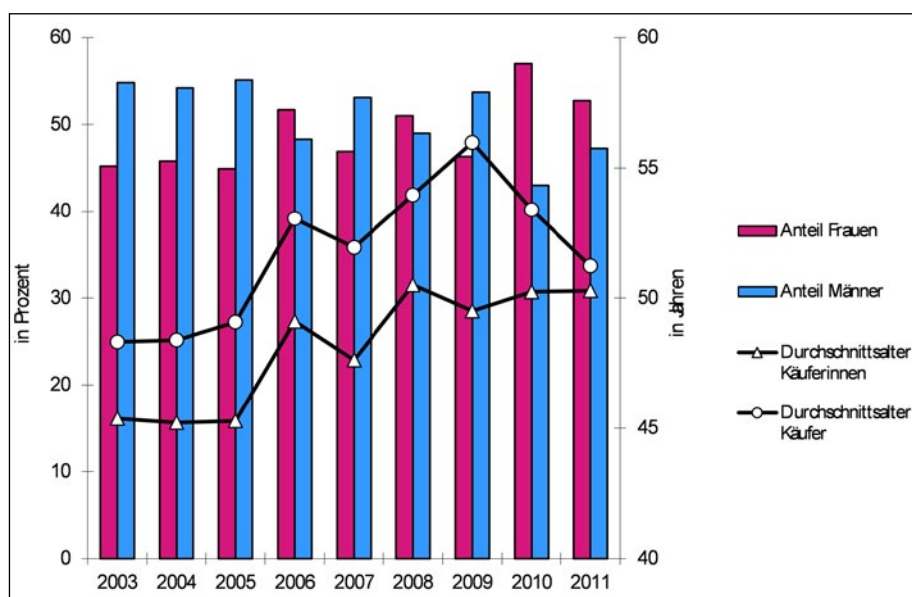


Bild 1: Entwicklung der Käuferschaft nach Geschlecht und Durchschnittsalter von 2003 bis 2011.

Quelle: Fragebogen Amt für Umwelt und Energie des Kantons Basel-Stadt, (Geschlecht: N = 1685; Alter: N = 1417)

E-Scootern als auch bei den Autos mit alternativen Antrieben (wie Hybrid-, Erdgas/Biogas-, Elektro- und Plug-in-Hybridautos) 2 bis 3%.

Immerhin hat die schweizerische Post 2006 begonnen, ihre gesamte Benzinrollerflotte von ungefähr 7000 Fahrzeugen durch E-Scooter zu ersetzen. Die bisherigen Erfahrungen mit über 3000 Fahrzeugen zeigen gemäß Aussagen der Verantwortlichen bei der Post, dass solche Flotten gegenüber Benzinrollern keine Kostennachteile ausweisen und sehr zuverlässig funktionieren. Private kaufen dagegen heute nur selten E-Scooter. Im oben erwähnten, laufenden Forschungsprojekt wird dies folgendermaßen erklärt: Nachfrageseitig ist der Zusatznutzen der Produkte für den Einzelnen gegenüber Benzinrollern gering, während Pedelecs gegenüber herkömmlichen Velos schneller sind und ein weniger verschwitztes Ankommen am Zielort ermöglichen. E-Scooter werden bisher kaum als „trendige“ Produkte wahrgenommen. Angebotsseitig wird die Qualität der Produkte in der öffentlichen Wahrnehmung teilweise noch in Zweifel gezogen. Zudem ist die Schweiz für große Produzenten ein kleiner Markt (mit teilweise speziellen Anforderungen), weshalb viele große Hersteller zögern, in diesen Markt einzutreten. Weiter ist das Händlernetz noch lose geknüpft, die Margen sind oft gering. Und schließlich wird der Kaufpreis einiger Produkte als hoch wahrgenommen, die im Vergleich zum Benzinroller deutlich niedrigeren Unterhaltskosten werden von potenziellen Käuferinnen und Käufern zu wenig gewichtet.

## Fazit und Ausblick

Elektrozweiräder können in nachhaltigen, auf Multi- und Intermodalität ausgerich-

teten Mobilitätskonzepten offensichtlich eine wichtige Rolle spielen. Aufgrund ihres geringen Energiekonsums, weil sie wenig Platz brauchen, weil sie in verstopften Innenstädten viele Autofahrten ersetzen und zu den schnellsten Verkehrsmitteln zählen, weisen sie gegenüber dem Elektroauto wichtige Zusatzvorteile auf. Zudem haben sich Pedelecs im Gegensatz zu anderen Elektrofahrzeugen auf dem schweizerischen Markt bereits etabliert und müssen vom Staat nicht mehr mit Subventionen gefördert werden [8]. Vieles spricht also dafür, dass Elektrozweiräder von der Verkehrspolitik in Zukunft mehr beachtet werden sollten.

<sup>1</sup> Für Pedelecs wurden Förderbeiträge im Umfang von 10% des Kaufpreises und eine Vergütung für Solarstrom für zwei Jahre von 98 SFR gewährt.

<sup>2</sup> Um die Stammkundschaft des ÖV zu eruieren, sind bei diesen Werten die für gelegentliche Nutzende attraktiven Halb-Tax-Abonnemente (entspricht der BahnCard 50 in Deutschland) nicht mitgerechnet.



**Ueli Haefeli**, Prof. Dr.  
Interface Politikstudien Forschung  
Beratung und Universität Bern  
[haefeli@interface-politikstudien.ch](mailto:haefeli@interface-politikstudien.ch)



**Heidi Hofmann**, lic. phil. hist.  
Wissenschaftliche Mitarbeiterin an  
der Interfakultären  
Koordinationsstelle für Allgemeine  
Ökologie (IKAÖ) der Universität Bern  
[heidi.hofmann@ikaoe.unibe.ch](mailto:heidi.hofmann@ikaoe.unibe.ch)

## LITERATUR

- [1] PAETZ, ALEXANDRA-GWYN et al. (2012): Wer nutzt Pedelecs und warum?, in: Internationales Verkehrswesen (64) 1, 34–37.
- [2] HAEFELI, UELI (2010): Die Renaissance des Elektromobils in der Schweiz nach 1970. Visionärer Technologiepfad oder Weg in die Sackgasse?, in: Schiedt, Hans-Ulrich et al. (Hrsg.), Verkehrsgeschichte, Schweizerische Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialgeschichte – Société Suisse d'histoire économique et sociale, Band 25, Zürich: Chronos, 343–356.
- [3] HAEFELI, UELI et al. (2012): Langzeitprofil der E-Bike-Käuferschaft in Basel, Luzern, <[http://www.newride.ch/documents/forschung/F\\_Langzeitprofil.pdf](http://www.newride.ch/documents/forschung/F_Langzeitprofil.pdf)> (Zugriff. 16.1.2012).
- [4] Städtevergleich Mobilität. Vergleichende Betrachtung der Städte Basel, Bern, Luzern, St. Gallen, Winterthur und Zürich (2012): Hrsg.: Planungsämter der jeweiligen Städte, <[http://www.bs.ch/mm/staedtevergleich\\_mobilitaet\\_2012.pdf](http://www.bs.ch/mm/staedtevergleich_mobilitaet_2012.pdf)> (Zugriff. 28.1.2012). (Es handelt sich um eine Spezialauswertung des Mikrozensus Verkehr und Mobilität 2010.)
- [5] Vgl. dazu: KNIE, ANDREAS et al. (2012): E-Carsharing als Bestandteil multimodaler Angebote, in: Internationales Verkehrswesen (64) 1, 42–45.
- [6] HAEFELI, UELI et al. (2005): Elektro-Zweiräder, Auswirkungen auf das Mobilitätsverhalten, in: Jahrbuch der Schweizerischen Verkehrswirtschaft 2004/2005, 111–125.
- [7] <<http://www.ikaoe.unibe.ch/forschung/e-scooter/index.html>> (Zugriff. 16.1.2012)
- [8] HOFMANN, HEIDI; BRUPPACHER, SUSANNE (2008): Erfahrungen aus der Praxis bei der gezielten Verbreitung von E-Bikes als Innovation im Mobilitätsbereich., in: Umweltpsychologie, Jg. 12, Heft-Nr. 1, S. 49–65. MORENI, GIANNI et al. (2006): Finanzielle Anreize für effiziente Fahrzeuge, in: Jahrbuch der Schweizerischen Verkehrswirtschaft 2005/2006, 203–224.



[Fahrradportal](#) > [Aktuell](#) > [Neuigkeiten](#) > [Niederlande: Nutzer subventionierter Pedelecs fahren weniger Auto](#)

---

## Neuigkeiten

[Aktuelle Neuigkeiten](#) | [Alle Neuigkeiten](#) | [Weitere Anzeigemöglichkeiten](#)

### Niederlande: Nutzer subventionierter Pedelecs fahren weniger Auto

Bevor sie ein subventioniertes elektrisches Fahrrad in der Stadtregion Arnhem Nijmegen kauften, fuhren sechs von zehn der Teilnehmer mit dem Auto zur Arbeit. Danach benutzten nur noch zwei von zehn Pendlern das Auto, um zur Arbeit zu gelangen.

Quelle: Stadsregio Arnhem Nijmegen ([www.destadsregio.nl](http://www.destadsregio.nl)) / Niederländischer Fietsberaad ([www.fietsberaad.nl](http://www.fietsberaad.nl)) am 08.04.2013

[Änderung melden](#)

Dies ist das Fazit eines Projektes, das durch die [Stadtregion Arnhem Nijmegen](#) durchgeführt wurde. 630 Angestellte, die ein ein subventioniertes E-Fahrrad gekauft hatten, fuhren im Durchschnitt pro Woche rund 74 Kilometer weniger mit dem Auto oder dem Motorrad.

Die Stadtregion Arnhem Nijmegen startete 2012 mit dem Projekt. Pendler in der Stadtregion bekamen auf Antrag einen Rabatt von 30 Prozent auf den Kaufpreis (bzw. maximal 600 Euro) bei der Anschaffung eines Pedelecs. Die Nachfrage war enorm, sodass nach nur drei Monaten (Mitte August 2012) die vorhandenen Mittel aufgebraucht waren. Wie die Verwaltung der Region Arnhem-Nijmegen berichtet, war die Subvention für etwa die Hälfte der Käufer der entscheidene Anreiz, sich ein Pedelec zuzulegen.

Die abschließende Untersuchung, die die Herbst- und Winterdaten 2012/2013 einschließt, hat ergeben, dass ungünstiges Wetter die Pedelec-Nutzung beeinflusst. Vor dem E-Fahrrad-Kauf fuhren 65 Prozent der Pendler mit dem Auto zur Arbeit, kurz danach nur noch 12 Prozent. Sechs Monate später jedoch (Mitte Februar 2013), fuhren wieder 23 Prozent der befragten Pedelec-Käufer mit dem Auto zu Arbeit, die als Begründung unter anderem das winterliche Wetter nannten.

Wie die [Evaluation](#) des Projektes ergab, konnten durch die Anschaffung der insgesamt 650 E-Bikes 62 Prozent Autokilometer eingespart werden, das sind hochgerechnet rund 1,8 Millionen Autokilometer pro Jahr.

Weitere Informationen:

- [www.destadsregio.nl/nieuwsberichten/stimuleringsregeling-e-bike-haalt-werknemers-uit-de-auto](http://www.destadsregio.nl/nieuwsberichten/stimuleringsregeling-e-bike-haalt-werknemers-uit-de-auto)
- [www.destadsregio.nl/projecten/degroenekracht/projecten/stimuleringsregeling-elektrische-fiets](http://www.destadsregio.nl/projecten/degroenekracht/projecten/stimuleringsregeling-elektrische-fiets)

**Download der Studie:** <http://www.destadsregio.nl/publicaties/publicaties-ruimte/RapportageevaluatieonderzoekstimuleringsregelingEbike.pdf>

- - -

Zur [Fietsberaad-Mitteilung](#) (Niederländisch)

Zur [Fietsberaad-Mitteilung](#) (Englisch)

## Die neuen Richtlinien für E-Bikes in der Schweiz

# Sicher auf dem E-Bike

E-Bikes sind nicht einfach Velos. Wer sicher E-Bike fahren will, muss die besondere Charakteristik des Fahrzeugs kennen. Sicher ist eines: Je mehr schwerere Verkehrsmittel durch E-Bikes ersetzt werden, desto sicherer wird das Verkehrssystem insgesamt.



## Im Verkehrsrecht werden die E-Bikes zwei verschiedenen Fahrzeugkategorien zugeteilt:

	«Langsame» E-Bikes	«Schnelle» E-Bikes
Maximale Tretunterstützung	25 km/h	45 km/h
Führerausweis	ab 16: kein Ausweis erforderlich 14-16 Jahre: Kategorie M (Mofa) unter 14: keine Zulassung	Kat. M (ab 14 Jahren)
Kontrollschild	Kein Kontrollschild. Privathaftpflichtversicherung erforderlich	Mofaschild erforderlich
Helm	empfohlen	obligatorisch
Beleuchtung	fest angebrachte Fahrradbeleuchtung	Mofabeleuchtung
Kinderanhänger	zulässig	zulässig
Durchfahrt bei Verbot für Motorfahräder	zulässig	zulässig mit abgeschaltetem Motor

Die Bestimmungen im Detail: [www.newride.ch/documents/Newsletter\\_12\\_21.pdf](http://www.newride.ch/documents/Newsletter_12_21.pdf)

> Zur Bestellung des Newsletters genügt ein E-Mail an [newsletter@newride.ch](mailto:newsletter@newride.ch)

## E-Bike und Mensch bilden zusammen ein Fahrzeug

Ein E-Bike ist zwar deutlich schwerer als ein vergleichbar ausgerüstetes Velo, wiegt aber dennoch lediglich einen Bruchteil des menschlichen Gewichtes. Während die Stabilität eines Autos kaum von den Insassen abhängt, leistet die FahrerIn, der Fahrer des E-Bikes einen wesentlichen Beitrag zur Stabilität des Zweirads.

**Deshalb: Je besser Ihre Rumpfmuskulatur und ihr Gleichgewicht trainiert sind, desto sicherer fahren Sie auf Ihrem E-Bike.**

## Wahrnehmung des E-Bikes

Ein E-Bike wirkt auf die übrigen Verkehrsteilnehmer nicht wie ein schnelles Rennrad, sondern meist wie ein viel langsames City-Bike, denn der Fahrer, die FahrerIn sitzt oft aufrecht und tritt ge-

mächlich einen vergleichsweise grossen Gang. Die hohe Geschwindigkeit ist für andere schwierig wahrzunehmen.

**Deshalb: Wählen Sie lieber eine etwas kleinere Übersetzung und denken Sie daran, dass Sie schneller fahren als die anderen glauben. Fahren Sie vor allem innerorts und bei unübersichtlichen Kreuzungen stets in Bremsbereitschaft!**

## Geschwindigkeit und Bremsweg

Ihr Bremsweg hängt ab von der Geschwindigkeit, dem Gewicht des Fahrzeugs, Ihrer Reaktionszeit, Ihrer Bremstechnik und der Qualität Ihrer Bremsen. NewRide empfiehlt den Besuch eines Technik-Kurses.

**Deshalb: Testen Sie Vollbremsen auf Strassen ohne Motorfahrzeugverkehr, beginnen Sie langsam und steigern Sie das Tempo, verlagern Sie Ihr Gewicht beim Bremsen nach hinten.**

Ein durchschnittlicher Bremsweg beträgt bei einer Reaktionszeit von 1 Sekunde:

bei 15 km/h



bei 25 km/h



bei 35 km/h



bei 45 km/h



## Die richtige Ausrüstung

Ein gutes Licht nützt wenig, wenn es nicht eingeschaltet ist. Dunkle Kleider erschweren den anderen Verkehrsteilnehmern, Sie rechtzeitig wahrzunehmen, vor allem bei schlechten Sichtverhältnissen. Sollte es zu einem Sturz kommen, schützt ein Velohelm Ihren Kopf optimal.

**Deshalb: Tragen Sie immer einen Velohelm und gut sichtbare Kleidung! Lassen Sie Ihr E-Bike regelmässig vom Fachhändler warten, damit stets alle Komponenten funktionstüchtig sind!**

## Gegenseitige Rücksichtnahme

Lassen Sie anderen auch einmal den Vortritt! Nehmen Sie Rücksicht auf andere Verkehrsteilnehmer. Reiter und Spaziergänger sind oft dankbar um einen rechtzeitigen, freundlichen Ruf «Vorsicht, ich überhole links» und rücksichtsvolles Überholen mit genügend Abstand.

## Impressum

Impressum: Kommunikation NewRide, c/o Schneider Communications AG, Postfach 77, 8913 Ottenbach, 044 776 21 30, kommunikation@newride.ch, www.newride.ch. © NewRide Juni 2012

# Das Elektrofahrrad

– das umweltfreundliche  
Fortbewegungsmittel der Zukunft

Wertvolle Tipps für Gemeinden zu einer  
umweltfreundlichen und gesunden Mobilität



Diese Broschüre ist im Rahmen des Forschungsprojekts fem.el.bike entstanden, das im Rahmen der Programmlinie way2go ([www.ways2go.at](http://www.ways2go.at)) vom bmvit gefördert wird. Ziel des Projekts war es, Chancen und Grenzen der neuen Mobilitätsvariante des Elektrofahrrades speziell bei Frauen herauszufinden.

Dafür wurden eine bundesweite Repräsentativuntersuchung mit 4.600 Frauen und Männern und eine Onlinebefragung mit 1.000 Frauen zwischen 18 und 65 Jahren, weiters Fokusgruppeninterviews mit Frauen und Expertinnen sowie Interviews mit erfahrenen Elektrofahrradfahrerinnen durchgeführt.

Ausführlichere Informationen zu diesem Projekt finden Sie unter [www.femelbike.at](http://www.femelbike.at)!



## Impressum

### Konzeption, Umsetzung & Design:

Factum OHG, Danhausergasse 6/4, 1040 Wien  
Research & Data Competence, Wiedner Hauptstraße 39, 1040 Wien  
Forschungsgesellschaft Mobilität – FGM, Schönauagasse 8a, 8010 Graz

September 2011



## Elektromobilität – die Herausforderung für die Zukunft

Österreich hat derzeit ein klares Ziel vor Augen: **die Einführung der Elektromobilität in Städten und in ländlichen Regionen** – vor dem Hintergrund der Ressourcenverknappung, der Klimaerwärmung und der fortschreitenden Motorisierung eine der zentralen Herausforderungen unserer Zeit.



Federführend bei der Umsetzung des Zukunftsprojekts E-Mobilität ist das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie:<sup>1</sup> Für unterschiedliche Anwendungsgebiete und Modellregionen werden maßgeschneiderte Lösungen entwickelt, eingebettet in eine nationale, ganzheitliche Gesamtplanung, um unkoordinierte Aktivitäten und Insellösungen zu vermeiden.

Die Initiative umfasst unter anderem verkehrspolitische Maßnahmen und Mobilitätsmanagement, Förderschienen und Bevorzugungen für NutzerInnen von E-Mobilität, für Einführungsregionen und Modellsysteme, für Infrastrukturbereitstellung und Bewusstseinsbildung.

<sup>1</sup> Siehe: Nationaler Einführungsplan Elektromobilität Österreich, bmvit, März 2010.

An dieser Zukunftsoffensive können sich Forschung, Industrie, Unternehmen, Gemeinden, aber auch jede Bürgerin und jeder Bürger beteiligen:

- Sie leisten damit einen wichtigen Beitrag zu einer nachhaltigen Mobilität im Rahmen der verkehrspolitischen Ziele und einer Gesamtstrategie.
- Sie machen damit einen großen Schritt in Richtung Ausstieg aus der Verbrennung fossiler Energieträger.
- Sie unterstützen damit den Wirtschaftsstandort Österreich durch Wertschöpfung und Know-how.

## Das Elektrofahrrad – der neue Trend mit großem Potenzial

Für die Nahmobilität und als Zubringer zum Öffentlichen Verkehr liegt der Fokus der E-Mobilität auf dem Elektrofahrrad. Mittlerweile sind E-Bikes in unterschiedlichsten Varianten und Modellen am Markt, technisch ausgereift, maßgeschneidert für alle Kundengruppen und Bedürfnisse. Und sie bringen eine Reihe von positiven Aspekten mit sich:

### Vorteile für die Umwelt und eine höhere Lebensqualität:

- Durch die Reduktion der Feinstaubkonzentration und der Stickoxide verbessert sich die Luftqualität erheblich.
- Der gesundheitsschädliche und lästige Lärmpegel kann um ein Vielfaches gesenkt werden.
- Das Verkehrsaufkommen wird durch den vermehrten Gebrauch von Elektrofahrrädern eingeschränkt.
- Zonen, in denen Lokale und Geschäfte zum Verweilen einladen und sich Menschen gerne aufhalten, können sich ausbreiten.

### Vorteile für die NutzerInnen:

- Mehr Bewegung im Alltag fördert die Fitness und die Gesundheit.
- Spaß und Begeisterung am mühelosen Fahren erhöhen die subjektive Lebensqualität.
- RadfahrerInnen kennen kein stressiges „Im-Stau-Stehen“, AutofahrerInnen dagegen zur Genüge.
- Die lästige Parkplatzsuche fällt zur Gänze weg, da man mit dem Rad leichter in die unmittelbare Nähe von Geschäften und Behörden gelangen kann.
- Darüber hinaus bringt ein Umstieg aufs Elektrofahrrad den Einzelnen eine enorme Kostenersparnis im Vergleich zum Auto.

Knappe 2 % aller ÖsterreicherInnen besitzen und verwenden derzeit ein Elektrofahrrad, jedoch kann sich etwas mehr als die Hälfte der ÖsterreicherInnen schon heute vorstellen, in Zukunft ein Elektrofahrrad zu nutzen.<sup>2</sup> Das zeigt, dass sich der Imagewandel vom „Rentnerfahrzeug“ zum Lifestyleprodukt auch in Österreich schon abzeichnet – was in China oder Holland längst passiert ist.



Bild: www.r-m.de | pd-f

**1 Akku:**  
Pro Ladung ca. 50 km  
500-mal laden  
25.000 km fahren  
**2.500 Tage unterwegs sein**  
**= 7 Jahre**  
1 Akku = € 400,-  
(derzeit – wird billiger!)  
**1-mal aufladen = € 0,08**

<sup>2</sup> Siehe: Ergebnis aus der fem.el.bike-Studie.

## Was können Gemeinden machen?

Gemeinden als kommunale Entscheidungsträger verfügen über eine große Palette an Möglichkeiten, um das Elektrofahrradfahren zu fördern:

### Sichere Radabstellplätze – ein Muss

Besonders wichtig sind gute Abstellmöglichkeiten<sup>3</sup>, denn niemand möchte sein teures E-Bike an unsicheren und schwer erreichbaren Plätzen zurücklassen.

In diesem Zusammenhang sind die unterschiedlichen Bedürfnisse von Kurzzeit- und Langzeitparkenden von Bedeutung. Für das kurzzeitige Abstellen eines Elektrofahrrades sollte die Abstellanlage möglichst nahe am Zielort, leicht und fahrend erreichbar, sicher und gut einsehbar sein, um von den RadfahrerInnen akzeptiert zu werden. Die Ansprüche von Langzeitparkern – über mehrere Stunden oder Tage, zum Beispiel am Bahnhof, am Wohnort oder am Arbeitsplatz – sind dagegen verstärkt auf die Aspekte Sicherheit und Schutz vor Witterung ausgerichtet.



Bild: www.winora.de

<sup>3</sup> Siehe: Ergebnis aus der fem.el.bike-Studie.

### Öffentliche Ladestationen – sichtbare Zeichen der neuen E-Mobilität

Öffentliche Ladestationen werden von jenen, die bislang noch keine Erfahrung mit E-Bikes haben, als unbedingt notwendig erachtet. Aber Achtung! Aus Sicht der aktiven Elektrofahrradfahrerinnen werden öffentliche Ladestationen weitgehend als nutzlos betrachtet, besonders wenn sie sich an Plätzen befinden, an denen E-Bikes nicht lange abgestellt werden (z. B. vor Lebensmittelgeschäften, vor dem Rathaus), da das Aufladen des Akkus mehrere Stunden dauert.

Ladestationen sind also nur dort sinnvoll, wo Elektrofahrräder für mehrere Stunden abgestellt werden – zum Beispiel an Bahnhöfen oder Busstationen. Oder kurz gesagt überall dort, wo Menschen das Elektrofahrrad morgens für mehrere Stunden parken, um ihren Weg mit einem öffentlichen Transportmittel fortzusetzen, und erst abends wieder zurückkehren, um mit dem inzwischen voll aufgeladenen E-Bike nach Hause zu fahren.

Zusatzeffekt: Ladestationen wecken Neugier bei jenen, die sich noch nicht mit dem Elektrofahrrad auseinandergesetzt haben – vielleicht werden auch sie zukünftige E-Bike-BenutzerInnen.

### Mit gutem Beispiel voran – Dienstelektrofahrräder

Um Gemeindebediensteten das Elektrofahrrad als alltägliches Verkehrsmittel schmackhaft zu machen, eignet sich am besten die Einrichtung eines gemeindeeigenen E-Bike-Pools. Der zusätzliche Vorteil: Im Vergleich zu Dienstautos sind Dienstelektrofahrräder die weitaus kostengünstigere Variante, insbesondere aufgrund diverser Förder-schienen, die für die Anschaffung einer Elektrofahrradflotte immer wieder angeboten werden.

Diese Maßnahme stärkt sowohl das Image der Gemeinde, die damit ein deutliches Zeichen für einen nachhaltigen Verkehr setzt, wie auch das Image des (Elektro-)Fahrrades in der Öffentlichkeit.

### Fortschrittlich und attraktiv – Verleihpool für Elektrofahrräder

Gerade Gemeinden sind bestens dafür geeignet, die E-Mobilität zu unterstützen und das Bewusstsein dafür zu schärfen, indem sie Elektrofahrräder und diverse Zusatzausrüstungen wie Kinderanhänger oder Packtaschen im Verleihsystem zur Verfügung stellen. Damit geben Sie allen BürgerInnen die Gelegenheit, Elektrofahrräder auszuprobieren und als innovatives Fortbewegungsmittel zu entdecken. Auch für die Anschaffung eines Radverleihpools werden Förderungen angeboten.<sup>4</sup>

### Immer beliebt – Elektromobilitätsveranstaltungen

Elektromobilitätsveranstaltungen oder sogenannte Roadshows in Zusammenarbeit mit FahrradhändlerInnen oder ElektrofahrradproduzentInnen erfreuen sich bei der Bevölkerung immer größerer Beliebtheit! Bei diesen Events können die verschiedensten Typen und Marken von Elektrofahrrädern auf einem Testparcours ausprobiert werden, um das Handling und das neue Fahrgefühl kennenzulernen. Oft führt eine Probefahrt zu dem Entschluss, sich ein eigenes E-Bike anzuschaffen.

Bis August 2012 können Sie

- eine Roadshow (gegen einen finanziellen Beitrag von € 1.950,-) buchen
- oder unentgeltlich einen Termin für den Workshop für kommunale Entscheidungsträger „Pedelects im urbanen Verkehr“ vereinbaren.<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Informationen über die genauen Förderkonditionen entnehmen Sie bitte den auf Seite 10 angeführten Webseiten.

<sup>5</sup> Angebote im Rahmen des laufenden EU Projekts „Go Pedelect“. Link: [www.energieautark.at](http://www.energieautark.at)

### Optimierung der Infrastruktur – der fließende Elektrofahrradverkehr

Ein gut ausgebautes Radverkehrsnetz ist eine wichtige Voraussetzung dafür, dass man gern und häufig mit dem Elektrofahrrad fährt!<sup>6</sup> Die Erweiterung des Radverkehrsnetzes in einer Gemeinde muss nicht unbedingt teuer oder aufwändig sein. Oft genügen Maßnahmen wie die Ausweitung von Geschwindigkeitsbeschränkungen (Tempo-30-Zonen), die Öffnung von Einbahnen für den Radverkehr oder die Errichtung von Radfahrstreifen.

Für alle Gemeinden, die den (Elektro-)Fahrradverkehr nachhaltig forcieren wollen, gibt die Broschüre „Kosteneffiziente Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs in Gemeinden“ einen umfangreichen Einblick in alle verfügbaren Möglichkeiten der infrastrukturellen Maßnahmen für den ruhenden und den fließenden Radverkehr sowie Informationen über Dienstleistungen, Kommunikation und Organisation rund ums Radfahren, einschließlich der Kosten für die Umsetzung der angestrebten Lösungen.

Auch die Broschüre „Das Elektrofahrrad – eine neue Chance für Sie“ und die Website [www.femelbike.at](http://www.femelbike.at) liefern eine Fülle an Tipps zum Thema E-Bike – vom Kauf über die Anwendung bis hin zu den Kosten und vieles mehr.



Bild: [www.winora.de](http://www.winora.de)



Bild: [www.flyer.ch](http://www.flyer.ch) | pd-f

<sup>6</sup> Siehe: Ergebnis aus der fem.el.bike-Studie



### Quellennachweis:

- Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (2010): Anwender und Einsatzbereiche für den Nationalen Einführungsplan Elektromobilität, Wien.
- Auf [www.bmvit.gv.at](http://www.bmvit.gv.at) finden Sie unter dem Punkt „Innovation / Verkehr / Elektromobilität“ auch eine Printversion.
- Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (2. Auflage: 2011): Kosteneffiziente Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs in Gemeinden, Wien.
- Auf [www.bmvit.gv.at](http://www.bmvit.gv.at) finden Sie unter dem Punkt „Verkehr / Fuß- und Radverkehr / Publikationen“ eine Printversion der Broschüre.

### Links zu Informationen über Förderungen:

- [www.klimafonds.gv.at](http://www.klimafonds.gv.at) informiert über die aktuellen E-Förderprogramme für Gemeinden.
- [www.energieregion.at](http://www.energieregion.at) gewährt Einblicke in Zielsetzungen und Maßnahmen der Energieregion Weiz-Gleisdorf.
- [www.umweltfoerderung.at](http://www.umweltfoerderung.at) bietet Informationen zu Förderungen von E-Ladestationen.
- [www.klimaaktivmobil.at](http://www.klimaaktivmobil.at) gibt Auskunft über E-Fahrradförderungen für Flottenumstellungen.
- [www.e-connected.at](http://www.e-connected.at) bietet unter dem Punkt „Förderungen“ Informationen über sämtliche Fördermaßnahmen zur E-Mobilität.
- Auch die Ämter der jeweiligen Landesregierungen informieren über landesrelevante E-Förderprogramme.
- [www.vcoe.at](http://www.vcoe.at) informiert über verkehrspolitische Strategien zur Elektromobilität.

### Link zu Roadshows und Pedelec-Workshops:

- [www.energieautark.at](http://www.energieautark.at), Energieautark Consulting GmbH.



Bild: [www.winora.de](http://www.winora.de)

