

Jahresbericht 2004, Januar 2005

NewRide

Das Programm für nachhaltige Mobilität Teil Elektro-Zweiräder

| | |
|----------------------------------|---|
| Autor | Ueli Haefeli |
| beauftragte Institution | NewRide |
| Adresse | c/o IKAÖ, Uni Bern, Falkenplatz 16 3012 Bern |
| Telefon, E-mail, Internetadresse | heidi.hofmann@ikaoe.unibe.ch , www.newride.ch |
| BFE Projekt-/Vertrag-Nummer | Projekt Nr.: 46182 Verfügung Nr.: 86261 |
| Dauer des Projekts (von – bis) | 1.1.2004 - 31.12.2004 |

ZUSAMMENFASSUNG

Das Programm NewRide fördert den Einsatz von energieeffizienten Fahrzeugen. Dieser Bericht bezieht sich auf die Förderung von Elektro-Zweirädern. NewRide bietet dazu in Zusammenarbeit mit 28 Gemeinden (2003: 20) sowie einem Netzwerk von Herstellern, Importeuren und Händlern eine ganze Reihe von organisatorischen und kommunikatorischen Massnahmen sowie eine Wanderausstellung (RoadShow) mit Probefahrgelegenheiten an. Einzelne Gemeinden subventionieren zudem den Kauf von Elektro-Zweirädern.

Wie im Vorjahr wurden zirka 1800 Elektro-Zweiräder verkauft. Fehlende Angebotsneuheiten, die Probleme zweier Hersteller sowie die von der ganzen Velobranche beklagte kühle Witterung in der Hauptverkaufssaison verhinderten eine weitere Zunahme der Verkaufszahlen.

Die Hauptziele der ersten Phase von NewRide 2001 - 2004 konnten erfreulicherweise trotzdem voll und ganz erreicht werden. Es wurden dank der Unterstützung durch NewRide zirka 4'300 Elektro-Zweiräder gekauft, womit das Ziel von 4'000 Fahrzeugen sogar übertroffen wurde. Damit wurden etwa 4'000 Tonnen CO₂ eingespart und Investitionen in der Höhe von ungefähr 21 Millionen Franken ausgelöst. Elektro-Zweiräder sind heute qualitativ deutlich besser als 2001 und ihre Bekanntheit in der Bevölkerung konnte enorm gesteigert werden. Ebenso konnte ein – gewiss noch ausbaubares – Netz von motivierten Händlern und stabile Kontakte zu den Herstellern und Importeuren sowie zu den beteiligten Gemeinden aufgebaut werden.

Die Resultate einer Langzeitnutzerbefragung zeigten zudem, dass Elektro-Zweiräder langlebige Produkte sind, welche auch nach drei bis vier Jahren bei fast allen Befragten intensiv eingesetzt werden (ca. 60 km/Woche).

Insgesamt wurde 2004 aber auch klar, dass staatliche Fördermassnahmen zur Entwicklung des Marktes für Elektro-Zweiräder weiterhin wichtig und sinnvoll sind. Ziel muss sein, bis 2010 eine weitgehende Eigenständigkeit der Branche zu erreichen.

Inhalt

| | |
|---|----|
| Inhalt | 1 |
| 1 Projektziele | 2 |
| 2 Durchgeführte Arbeiten und erreichte Ergebnisse | 2 |
| 2.1 Durchgeführte Arbeiten | 2 |
| 2.1.1 Betreuung Gemeinden | 2 |
| 2.1.2 Händler, Importeure und Hersteller | 5 |
| 2.1.3 RoadShow | 6 |
| 2.1.4 Kommunikation | 7 |
| 2.1.5 Betriebe | 8 |
| 2.1.6 Befragung von LangzeitnutzerInnen | 9 |
| 2.1.7 Handbuch Messen | 9 |
| 2.2 Ergebnisse | 10 |
| 2.2.1 Entwicklung des Fahrzeugangebotes | 10 |
| 2.2.2 Fahrzeugverkäufe und ausgelöste Investitionen | 10 |
| 2.2.3 Verkehrliche und energetische Wirkungen, Klimawirkungen | 11 |
| 2.2.4 Kosten-Nutzen-Verhältnis | 12 |
| 3 Nationale Zusammenarbeit | 12 |
| 4 Internationale Zusammenarbeit | 13 |
| 5 Bewertung 2001 bis 2004 und Ausblick 2005 | 13 |

1 Projektziele

„NewRide. Das Programm für nachhaltige Mobilität“ fördert – unterstützt von EnergieSchweiz, dem Kanton Bern (welcher das Programm 2001 lancierte), weiteren Kantonen und insgesamt 28 Gemeinden – den Einsatz von energieeffizienten Fahrzeugen. In einer ersten Phase wird die Verlagerung von Fahrten vom Auto oder vom benzinbetriebenen Motorrad/Mofa auf Elektro-Bikes und Elektro-Scooters angestrebt, wobei die Förderung von „Human Powered Mobility“ (HPM) und öffentlichem Verkehr (ÖV) nicht konkurrenziert, sondern ergänzt werden soll. Die Aktivitäten des Programms NewRide wurden 2003 auf den Bereich Mobilitätsmanagement für Betriebe ausgedehnt, der vorliegende Jahresbericht bezieht sich jedoch nur auf den Teil E-Bike/E-Scooter.

NewRide bietet ein Bündel von organisatorischen und kommunikativen Massnahmen an. Einzelne lokale Teilprojekte gewähren auch Fahrzeugbeiträge. Ziel war, im Zeitraum 2001 bis 2004 dank NewRide 4000 (im Vergleich zur normalen Marktentwicklung) zusätzliche Fahrzeuge zu verkaufen. Die operative Zielsetzung für 2004 umfasste einerseits eine qualitative Verbesserung der vorhandenen Strukturen und Abläufe und andererseits die Initiierung eines Nachfolgeprogramms für die Zeit bis zirka 2008/2010.

2 Durchgeführte Arbeiten und erreichte Ergebnisse

2.1 DURCHGEFÜHRTE ARBEITEN

2.1.1 *Betreuung Gemeinden*

2004 betreute und unterstützte NewRide 28 Gemeinden (2003: 20) in 15 Kantonen (2003: 11). Es handelte sich um die Gemeinden Basel, Belp, Bern, Biel, Burgdorf, Delémont, Erlenbach, Erstfeld, Fricktal, Goldach, Kriens, Küsnacht (ZH), Lausanne, Langenthal, Luzern, Lyss, Neuchâtel, Muttenz, Riehen, Rorschach, Rorschacherberg, Schaffhausen, Spiez, St. Gallen, Thun, Wohlen b. Bern, Zug und Zürich (vgl. Fig. 1). Neue Gemeinden konnten vor allem in der West- und Ostschweiz gefunden werden. Die Gemeinden Arbon und Meggen zogen sich aus dem Programm zurück. Im Kanton Tessin wird die Förderung elektrischer Zweiräder durch das ebenfalls vom BFE unterstützte Programm „Vel2“ übernommen.

Die Betreuung der Gemeinden umfasste die Mithilfe bei der Konzepterstellung, die Beratung bei der Organisation von Anlässen, die RoadShow (vgl. unten 2.1.3), die Unterstützung bei der Medienarbeit, die Organisation von gegenseitigen Erfahrungsaustauschen sowie finanzielle Unterstützung.

Die Gewährung von Gemeindebeiträgen bedingte ein entsprechendes Konzept.

Der finanzielle Beitrag setzte sich aus einem Sockelbeitrag für Basis-Aktivitäten und einem von den Aktivitäten abhängigen Beitrag (Spezialprojekte) zusammen. Neue Gemeinden erhielten im ersten Jahr eine zusätzliche Starthilfe. Über die genaue Verteilung der Gelder entschied die Programmleitung NewRide in Absprache mit dem BFE.

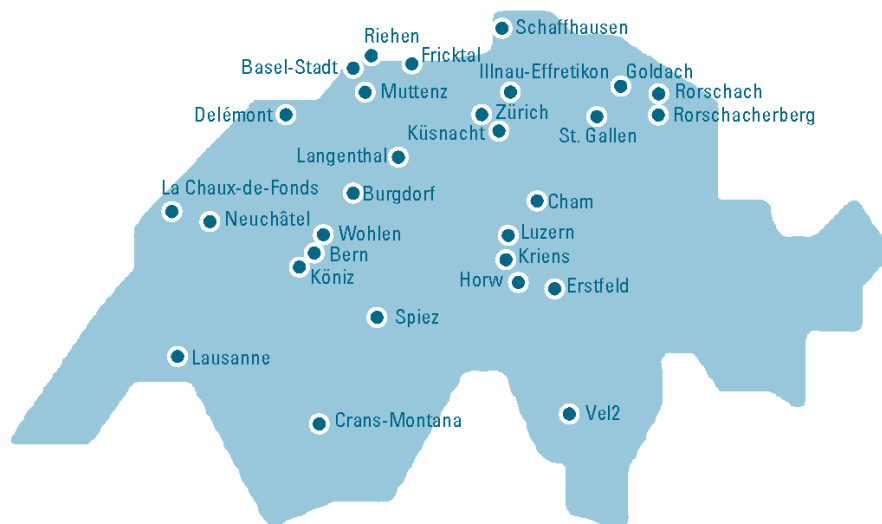
Die NewRide Aktivitäten der Gemeinden wurden in Basis-Aktivitäten und Spezialprojekte eingeteilt.

Zu den Basis-Aktivitäten gehörten:

- 1) Organisation von mindestens drei öffentlichen Ausstellungen mit Probefahrgelegenheit zusammen mit Händlern (falls möglich zusammen mit der „NewRide RoadShow“).
- 2) Einrichtung einer Auskunftsstelle
- 3) Verbreitung von Informationen (Werbung, Inserate, etc.) zu Elektro-Zweiräder
- 4) Beitrag für NewRide-Website (Rubrik „Gemeinden“)
- 5) Zusammenstellung der Aktivitäten in einem Jahresbericht

Zu den Spezialprojekten gehören weitere Aktivitäten rund um Elektro-Zweiräder, wie zum Beispiel das in Basel durchgeführte E-Biker-Treffen oder die zusammen mit Zürcher Händlern organisierten geführten Stadtrundfahrten.

Fig. 1: Karte der NewRide-Gemeinden 2004 (Quelle: www.newride.ch)



Die Gemeinden wurden den folgenden Kategorien zugeteilt:

- Kategorie A: Gemeinden bis 10'000 Einwohner
 Kategorie B: 10'000 – 30'000 Einwohner
 Kategorie C: 30'000 – 100'000 Einwohner
 Kategorie D: über 100'000 Einwohner

Die Figur 2 zeigt die Beiträge von EnergieSchweiz an die Gemeinden. Total wurden 2004 von NewRide-Schweiz 181'500 Franken an Gemeinden ausbezahlt (ohne Messen), davon 59'000 für Spezialprojekte. Figur 3 zeigt eine Liste der Spezialprojekte.

Fig. 2: Beiträge des BFE an NewRide-Gemeinden

| Beiträge | Kat. A | Kat. B | Kat. C | Kat. D |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Starthilfe im ersten Jahr | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 |
| Sockelbeitrag | 2500 | 3500 | 5500 | 6500 |

Fig 3 Liste der Spezialprojekte von NewRide-Gemeinden 2004

| Gemeinde | Was |
|----------------|---|
| Basel | MUBA; Sonntags-Probefahren mit Kinderanhänger |
| Bern | BEA im April; Kauf von 4 E-Bikes für „Bern rollt“. |
| Burgdorf | Elektro-Veloausflug mit SeniorInnen an den Moossee |
| Delémont | Flyer an alle Haushalte verschickt |
| Erlenbach (ZH) | Finanzielle Unterstützung bei E-Bike-Kauf durch ewe Erlenbach (Fr. 800.-- pro E-Bike) |
| Kriens | Aktivitäten zusammen mit Luzern |
| Küsnacht (ZH) | Geführte E-Bike-Tour; Abstimmungsride vom 16. Mai; E-Bike-Hauslieferdienst am internationalen Umwelttag; SlowUp Zürichsee |
| Langenthal | EB und Spitex |
| Lausanne | Lausanne Roule, Open-Air Cinéma, Canal Poste (projection d'un spot), Beach-Volley |
| Luzern | LUGA vom 23.4.-2.5.04; ewl Tag der offenen Tür; Eröffnung Luzernerstrasse Kriens, Probefahren Kantonsschule Luzern |
| Lyss | Cine-Happening in Lyss: Probefahren an Kinoabenden |
| Muttenz | E-Bike Lieferdienst mit 2 Muttenzer Schulklassen |
| Neuchâtel | Concurs NewRide, RoadShow nocturne, Subvention de la Ville de Neuchâtel; RS à Marin-Centre |
| Schaffhausen | Herbstmesse 27.10.-1.11.04; Ausstellung "Neue Wege in die Zukunft" |
| Spiez | Erneuerung der E-Bike Flotte, Verkauf von Occasionen |
| St. Gallen | OFFA Messe im April |
| Wohlen | RS beim Alpinen Museum am Energietag vom 5.2.; Solarmobiltreffen |
| Zug | Zugermesse im Oktober 04 |
| Zürich | Finanzielle Unterstützung, max, 15 %, Hauslieferdienst mit E-Bikes, inkl. Wettbewerb, Begleitete Stadtrundfahrten mit Händlern. |

Im Anhang 1 findet sich eine Zusammenstellung der Schlussberichte der einzelnen NewRide-Gemeinden.

Fig. 4: Bild vom NewRide-Stand am ACS Jubiläum vom 16.10.04 beim Hauptbahnhof Zürich



2.1.2 Händler, Importeure und Hersteller

Wie erwartet, reduzierte sich die Zahl der NewRide-Händler 2004 deutlich. Dies auf Grund des neu eingeführten Jahresbeitrages von 80 Franken. 92 Händler bezahlten diesen Beitrag und belegten so die Ernsthaftigkeit ihrer Bestrebungen, Elektro-Zweiräder zu verkaufen. Etwa 250 Händler waren nicht bereit, diesen Beitrag zu leisten. Die meisten dieser Händler waren im Programm ohnehin kaum aktiv

Die Weiterbildung der Händler bestand im Wesentlichen aus zwei Angeboten:

- An der Infotech in Luzern, einer zweitägigen Weiterbildungsveranstaltung anfangs Januar in Luzern (über 400 Teilnehmende) hielten Hans-Jürgen Wenger, NewRide-Händler und Berufsschullehrer, Thun und Kurt Schär, Biketec AG, Kirchberg zwei Kurzvorträge zu den Themen Technologie und Marketing (je 5 mal). Die Vorträge wurden auch in französisch angeboten, stiessen dort jedoch auf kein Interesse. Am Vorabend des ersten Tages boten die Hersteller und Importeure in der Mehrzweckhalle Testfahrzeuge für Probefahrten an. In diesem Rahmen fand die Preisverleihung des erfolgreichsten NewRide-Händlers 2003 statt.
- Zusammen mit den Berufsschulen in Goldau, Zofingen und Weinfelden organisierte die Programmleitung Ganztageskurse für die Händler, mit einem theoretischen Teil am Vormittag und einem praktischen Teil am Nachmittag. Zu letzterem hatten die Hersteller und Importeure Instruktionen zu an ihren Fahrzeugen häufig auftretende Aufgaben bezüglich Ser-

vice und Wartung eingebaut. Zirka 60 Teilnehmende nahmen an den drei Anlässen teil. Für den in Yverdon ausgeschriebenen Kurs (französisch) meldete sich niemand an.

Im Weiteren stellte die Programmleitung den Händlern im Frühling und im Herbst zwei umfangreiche Dossiers über die Zusammenarbeit zu.

Am Händlerwettbewerb „NewRide-Händler des Jahres 2003“ hatten kleine Händler kaum Gewinnchancen angesichts des Kriteriums „Anzahl verkaufte Fahrzeuge“ (Gewicht 30 %). Für 2004 hat die Programmleitung den Wettbewerb deshalb angepasst: Gesucht war „Die beste NewRide-Händler-Aktion 2004“.

Der Wettbewerb war in zwei Stufen unterteilt:

- In einer ersten Runde wurden möglichst viele Aktionen unterstützt, welche die Anforderungen erfüllten.
- Am Ende des Jahres wurden die durchgeführten Aktionen zusätzlich prämiert.

Ein Teilnehmer konnten also zweimal gewinnen: Im Frühling durch einen Basisbeitrag und Ende Jahr mit einem Siegerpreis.

10 Händler nahmen am Wettbewerb teil und erhielten einen Basisbeitrag von 370 Franken bis 1'000 Franken (Maximalbetrag).

Der Preis von 3'000 Franken für die originellste Aktion wurde auf drei Händler aufgeteilt:

- Aktion Testmiete mit Wettbewerb (Velorama, Langenthal)
- Elektronische Ostereiersuche (Tropical Sunset, Solothurn)
- Veloservice-Bus (Velo Bern AG, Bern)

2.1.3 RoadShow

Die Wanderausstellung RoadShow besteht aus folgenden Elementen (auf allen Elementen wurden immer die zwei Logos „EnergieSchweiz“ und „NewRide“ aufgedruckt): 6 x 3m und 4 x 3m Zelt, Banner, Info-Bar, Poster mit Infos zu den in der Schweiz verfügbaren Elektro-Zweirädern, Poster mit einer Übersicht der nötigen Fahrzeugausweise, Broschüren und Fahrzeuge. Die RoadShow wird von NewRide-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeitern betreut. Es bestehen fünf identische RoadShows und eine weitere für NewRide Zürich.

Die Nachfrage nach der RoadShow stieg 2004 gegenüber dem Vorjahr nochmals an: Es wurden zirka 180 RoadShow-Tage gezählt (die Zahl beinhaltet alle Messetage, Händlererevents, Firmenanlässe sowie Gemeinde-/Städteanlässe).

Zu den erfolgreichsten RoadShows in diesem Jahr gehörte in der Westschweiz der Tag der offenen Türe in Lausanne im September (11,43 Testfahrten/Stunde). In der Deutschschweiz waren die RoadShow im August, anlässlich der Einweihung einer Strasse in Kriens mit vielen Testfahrten (16,67 Testfahrten/Stunde) sowie der Tag der offenen Tür von Energie Wasser Luzern (ewl) in Luzern (17,14 Testfahrten/Stunde) besonders erfolgreich. Ebenso darf man die Veranstaltung „Lokomotiven für Familien“ in Basel im September als sehr erfolgreich vermerken (12,5 Testfahrten/Stunde).

Bei Velobörsen gab es regelmässig eine hohe Anzahl Besucher aber nur eine Anzahl an Testfahrten, die dem Durchschnitt entsprach.

Die Händlerveranstaltungen verliefen sehr unterschiedlich. Die RoadShow beim Händler Bossi in Rickenbach war die erfolgreichste (5,38 Testfahrten/Stunde). Andere hingegen hatten kaum Besucher und Testfahrten.

Fig. 5: RoadShow am 24.6.04 vor dem Hilton-Hotel in Basel



2.1.4 Kommunikation

Medienarbeit

Im Jahr 2004 wurden 379 Artikel über NewRide bzw. Elektro-Zweiräder in Schweizer Printmedien publiziert (+251% gegenüber dem Vorjahr), die eine Gesamtauflage von 17,4 Millionen Exemplaren (+146%) und damit 52 Millionen Leserinnen- und Leserkontakte (gemäss WEMF) erreichten.

Darüber hinaus wurde eine neue Fotoserie für die Medienarbeit erstellt, welche vollständig auf der CD 05 für Gemeinden und Anbieter in Druckqualität zur Verfügung gestellt wird.

Der NewRide-Prospekt mit Händlerverzeichnis und Fahrzeugkatalog erschien wie im Vorjahr zweisprachig deutsch/französisch (Auflage dt. 15'000, franz. 5'000).

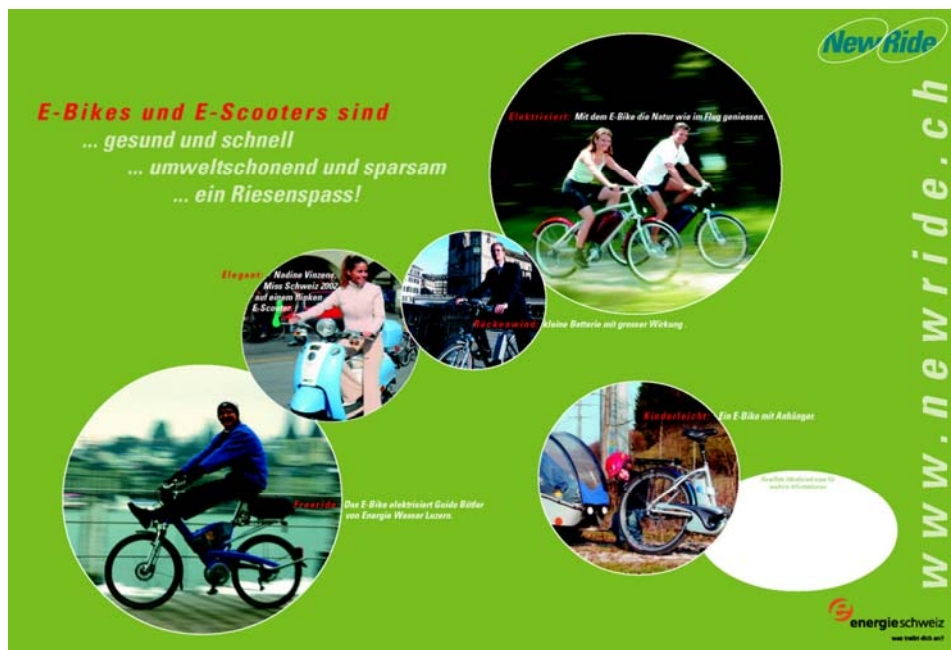
Homepage

Das Interesse an der Homepage hat gegenüber 2003 um gut 10 Prozent zugenommen. 2004 fanden über 100'000 Besuche statt. Durchschnittlich dauerte ein Besuch etwa 20 Sekunden länger als im Vorjahr (169 Sekunden), in denen zirka acht „Hits“ auf zirka drei Seiten gezählt wurden.

Tischset

Als besondere Dienstleistung für die NewRide Gemeinden liess NewRide 10'000 Tischsets drucken. Auf den Tischsets wurden verschiedene Einsatzmöglichkeiten von E-Bikes abgebildet und attraktiv dargestellt. Die Gemeinden setzten diese Sets vor allem in lokalen Gasthäusern/Kantinen ein.

Fig. 6: NewRide-Tischsets



2.1.5 Betriebe

Im Jahr 2004 wurden in sieben Betrieben NewRide-Aktivitäten durchgeführt. Es waren dies:

- Technopark Bern
- EMPA St. Gallen
- EMPA Dübendorf
- KUONI Reisen Zürich
- ewl Luzern
- Schweizer Metallbau Hedingen
- BASPO Magglingen (Fig. 7)

Bei den Testfahrten im Rahmen der NewRide-RoadShow wurden rund 1'200 interessierten Mitarbeiter/Innen die E-Bikes näher gebracht. Es wurden total fünf E-Bikes unmittelbar an den Anlässen verkauft. Nicht erhoben ist die Zahl der E-Bike-Verkäufe durch regionale Händler, welche direkt auf Grund der Events getätigt wurden.

Fig. 7: NewRide-RoadShow beim BASPO in Magglingen



2.1.6 Befragung von LangzeitnutzerInnen

Zu Langzeiterfahrungen mit E-Bikes liegen bisher erst wenige Erfahrungen vor. Angaben über die „Nutzungsgeschichte“ solcher Fahrzeuge wären aber in Hinsicht auf die Optimierung von Produkten und Förderprogrammen wichtig. Darüber hinaus bestimmt die Lebensdauer eines Fahrzeugs auch die Energie- und Umweltwirkungen und damit die Effizienz der Fördermittel. Aus diesem Grund wurde im Sommer 2004 eine telefonische Befragung von 20 E-Bike-FahrerInnen durchgeführt, welche bereits im Rahmen der E-Tour-Studie in den Jahren 2000/2001 interviewt worden waren.¹ Der Untersuchungsbericht kann auf der Homepage von NewRide heruntergeladen werden, hier deshalb nur einige zentrale Ergebnisse.

- Die Produkte sind langlebig: Die überwiegende Mehrheit der Befragten hat ihr Fahrzeug seit drei bis vier Jahren in Gebrauch.
- Die Fahrzeuge werden intensiv genutzt: Die Mehrheit der Befragten hat ihr E-Bike mehrmals pro Woche in Gebrauch und legt durchschnittlich eine Distanz von 60 km pro Woche zurück.
- Die KäuferInnen zeigen eine hohe Frustrationstoleranz: Trotz diversen technischen Problemen, der als zu gering beurteilten Reichweite der Batterie sowie des hohen Fahrzeuggewichtes ist die Mehrheit der Befragten mit dem Produkt zufrieden und würde es auch wieder kaufen.
- Frauen haben keineswegs grössere Schwierigkeiten im Umgang mit E-Bikes als Männer, eher das Gegenteil ist der Fall.
- Der Stellenwert des Händlers: Ob die befragten Personen mit ihrem Produkt zufrieden sind bzw. wie tolerant sie gegenüber „Kinderkrankheiten“ sind, hängt entscheidend von der Qualität des Händlers ab. Wichtige Aspekte sind Kompetenz, rascher Service, Freundlichkeit sowie die gute Erreichbarkeit. Erst wenn genügend Händler in der Region vertreten sind, wird der Wunsch nach einem grösseren Sortiment der einzelnen Händler geäussert.

In den letzten Jahren wurden die Produkte hinsichtlich der Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit der Batterie, aber auch des Fahrzeuggewichtes stark verbessert. Da der Fokus der vorliegenden Untersuchung jedoch auf LangzeitnutzerInnen gerichtet ist, wurden Aussagen zu älteren Modellen generiert. Es kann deshalb angenommen werden, dass die Zufriedenheit der FahrerInnen von neueren E-Bikes wie zum Beispiel dem Flyer der C-Serie auf Grund der erzielten technischen Verbesserungen tendenziell grösser sein sollte. Alles in allem zeichnet die durchgeführte Befragung jedoch ein überwiegend positives Bild der Langzeitnutzung von E-Bikes der frühen Generation.

2.1.7 Handbuch Messen

2004 hat NewRide in Zusammenarbeit mit erfahrenen Projektleitern von NewRide Messeauftritten ein Handbuch für die Organisation, den Aufbau und die Durchführung eines NewRide-Messestandes erarbeitet.² Das Handbuch ist als Checkliste aufgebaut, bietet einen „roten Faden“ während den Vorbereitungsarbeiten und zeigt detailliert, was während und nach der Messe (oder einem kleineren Anlass) zu erledigen ist.

Die Checkliste kann auf der Homepage von NewRide heruntergeladen werden.

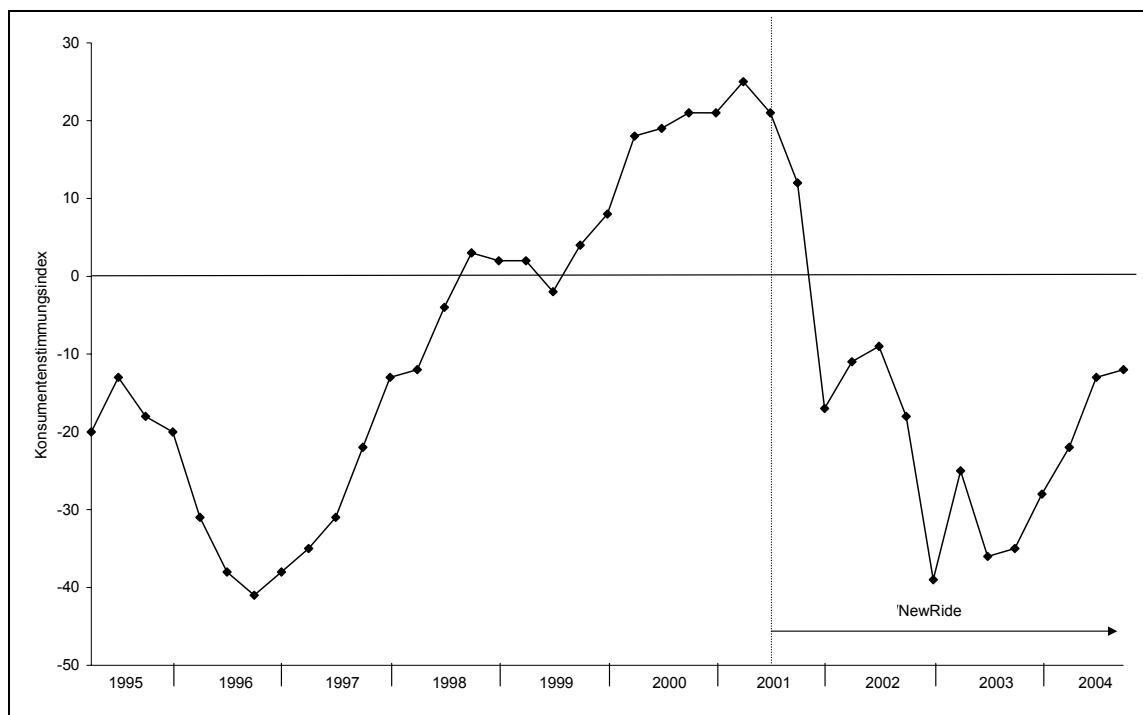
¹ Ueli Haefeli, Manuela Oetterli, Madeleine Haefeli-Waser (2004): Langzeiterfahrungen mit E-Bikes. Resultate von 20 strukturierten Interviews mit E-Bike-LangzeitnutzerInnen, Luzern.

² Manuela Oetterli, Patrick Hirzel, Ueli Haefeli, (2004): Checkliste für die Organisation, den Aufbau und die Durchführung eines NewRide-Messestandes, Luzern.

2.2 ERGEBNISSE

Die Entwicklung des E-Fahrzeugmarktes muss vor dem Hintergrund der in den letzten Jahren generell ungünstigen Konsumentenstimmung gesehen werden.

Fig. 9: Die Entwicklung des Konsumentenstimmungsindex in der Schweiz, 1995 - 2004



Quelle: Bundesamt für Statistik (www.statistik.admin.ch).

2.2.1 Entwicklung des Fahrzeugangebotes

2004 wurden im Rahmen von NewRide 20 E-Bike-Typen von sechs Marken angeboten, es gab keine wichtigen neuen Produkte. Immerhin wurden einige bestehende Produkte verbessert und aufgewertet. Das Angebot an E-Scootern konnte auf fünf Scooter-Typen von vier Marken ausgedehnt werden, allerdings lief die Produktion von zwei Marken Ende Jahr aus, das Angebot bei den E-Scootern muss deshalb nach wie vor als ungenügend bezeichnet werden.

Die Preise der Produkte blieben in etwa konstant, abgesehen von Kranich, einem Import-E-Bike aus China, welches mit 1'500 Franken deutlich unter dem bisherigen Niveau liegt.

2.2.2 Fahrzeugverkäufe und ausgelöste Investitionen

2004 wurden in der Schweiz rund 1'800 Elektro-Zweiräder verkauft. Dies entspricht dem Vorjahresergebnis. Ein weiterer Zuwachs konnte vor allem auf Grund der folgenden Faktoren nicht erzielt werden:

- Im Gegensatz zum Vorjahr, wo die Flyer-C-Serie von BikeTec eine grosse Nachfrage auslöste, waren die Angebotsneuheiten 2004 relativ unbedeutend.

- Die Firma Tour de Suisse brachte im Frühling eine viel versprechende Batterie auf den Markt, welche die Erwartungen jedoch nicht erfüllen konnte. Dadurch konnten mehrere hundert Bestellungen nicht ausgeführt werden.
- Für die Firma Swizzbee, welche aus der früheren Firma Dolphin hervorging, war 2004 ein Aufbaujahr, in welchem der Absatz von untergeordneter Bedeutung war.
- Die Velobranchen klagte allgemein über die zu kühle Witterung in der Hauptverkaufssaison (April – Juni).

Fig. 10: In der Schweiz verkaufte E-Bikes/E-Scooter 2001-2003, regional differenziert

| | 2001 zirka | 2002 zirka | 2003 zirka | 2004 zirka | Total 2001- 2004 zirka |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------------------|
| Verkäufe Schweiz Total | 1'500 | 1'200 | 1'800 | 1'800 | 5'300 |
| davon: | | | | | |
| NewRide-Gemeinden Kt. Bern ³ | 200 | 140 | 180 | 180 | 700 |
| Kanton Basel-Stadt ⁴ | - | 110 | 110 | 130 | 350 |
| Stadt Zürich ⁵ | - | 150 | 200 | 150 | 500 |
| | | | | | |
| Zusätzliche Verkäufe dank NewRide Total (Schätzwert) | 150 | 550 | 1'800 | 1'800 | 4'300 |

Quelle: Angaben der Hersteller und Importeure.

2.2.3 Verkehrliche und energetische Wirkungen, Klimawirkungen

Die Ergebnisse des Forschungsprojekts E-TOUR zeigen, dass mit einem elektrischen Zweirad in der Deutschschweiz jährlich zirka 900 Auto-Kilometer ersetzt werden.⁶ Bei einem unterstellten durchschnittlichen Benzinverbrauch von 8.4l /100 km (entspricht dem Verbrauch der Neuwagenflotte 2001) und einer Abschreibungszeit von fünf Jahren ergeben sich die in Figur 11 dargestellten energetischen Wirkungen. Insgesamt wurden dank NewRide bisher zirka 4'000 Tonnen CO₂ eingespart, was jährlich ungefähr 5 Prozent der verkehrsbedingten CO₂-Emissionen der betroffenen Haushalte entspricht.

Die Wirkungen von NewRide beschränken sich nicht nur auf den Energieverbrauch. Elektrische Zweiräder leisten auch einen Beitrag zur Luftreinhaltung. Die NO_x- und PM₁₀-Emissionen von Motorfahrzeugen gingen bei den Haushalten mit Elektro-Zweirädern um zirka 5 Prozent zurück. Darüber hinaus sind elektrische Zweiräder leise und sparsam im Flächenverbrauch. Schliesslich sind E-Bikes auch als Beitrag zur Gesundheitsförderung geeignet, nicht zuletzt für rekonvaleszenten und wenig sportliche Personen.

³ Inkl. Stadt Bern.

⁴ NewRide-Gemeinde ab 2002.

⁵ NewRide-Gemeinde ab 2002.

⁶ Haefeli, Ueli et al. (2004), Elektro-Zweiräder. Auswirkungen auf das Mobilitätsverhalten, Hg. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), Umwelt-Materialien Nr. 173, Bern.

Fig. 11: Energetische Wirkungen der dank NewRide verkauften Fahrzeuge 2003 (1 Liter Benzin bewirkt 2.47 kg CO₂-Emissionen)

| | 2001 verkaufte Fahrzeuge | 2002 verkaufte Fahrzeuge | 2003 verkaufte Fahrzeuge | 2004 verkaufte Fahrzeuge | Total 2001- 2004 zirka |
|---|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| Energetische Wirkung in kWh thermisch pro km | 0.67 | 2.45 | 8.01 | 8.01 | 19.14 |
| CO ₂ -Einsparung in t | 140.05 | 513.51 | 1680.59 | 1680.59 | 4014.74 |

Quelle: eigene Berechnungen.

2.2.4 Kosten-Nutzen-Verhältnis

2004 beliefen sich für das BFE die Kosten pro eingesparter Kilowattstunde auf 7 Rappen (gegenüber 6 Rappen im Vorjahr und 13 Rappen 2002).

Ebenfalls relevant sind in diesem Zusammenhang die vom Programm in den ersten drei Jahren ausgelösten Investitionen von 21.075 Millionen Franken.

3 Nationale Zusammenarbeit

Im Rahmen einer studentischen Projektarbeit an der Universität Bern wurde die Frage untersucht, weshalb der Marktdurchbruch der Elektro-Scooter trotz jahrelangen Fördermassnahmen bisher ausgeblieben ist.⁷ Die Untersuchung beschränkte sich räumlich auf die Region Bern und versuchte, Diffusionschancen und -hindernisse für Elektro-Scooter herauszuarbeiten. Es zeigte sich, dass beim Entscheid E-Scooter ins Sortiment aufzunehmen nicht das Umweltbewusstsein der Händler ausschlaggebend ist, sondern ihr Interesse für die neue Technologie. E-Scooter-Händler unterscheiden sich mit einer eher aktiven und produktorientierten Marketinggrundhaltung von den Benzinroller-Händlern mit einer eher passiven und bedürfnisorientierten. Das erklärt, warum gewisse E-Scooter-Händler trotz eines (aus ihrer Sicht) ungeeigneten Standortes E-Scooter vertreiben. Der Standort des Geschäftes spielt allerdings für alle Händler eine eher geringe Rolle. Zudem kann die Hypothese, dass zentral gelegene Geschäfte eher E-Scooter verkaufen, nicht aufrechterhalten werden. Angesichts der ungünstigen Marktlage sehen die Händler gesetzliche Fördermassnahmen (wie z.B. Verbot von Zweitaktmotoren, Einführung einer Benzinsteuer) als besonders effektiv an, weil sie den Markt von aussen regulieren und E-Scooter im Vergleich zu Benzinrollern konkurrenzfähiger machen können. Derzeit – so das Fazit der Studie – scheint der E-Scooter-Vertrieb zum Scheitern verurteilt, falls nicht technologische Sprünge und unternehmerische Visionen zu neuen Produkten und ausreichenden Marketinginvestitionen führen.

NewRide arbeitet eng mit den inländischen Produzenten von E-Bikes zusammen, welche den grössten Teil des Marktes für sich beanspruchen können. Darüber hinaus bestehen enge Kooperationen mit den Importeuren ausländischer Produkte sowie mit dem Händlern und den entsprechenden nationalen Verbänden.

⁷ Diana Häfliger, Andreas Kurzmann, Christoph Matti, Annette Ruef und Raphael Strauss (2004), Die Diffusion von Elektro-Scooter. Untersuchung des Vertriebs von Elektro-Scooter im Raum Bern, Interdisziplinäre Projektarbeit in Allgemeiner Ökologie, betreut von Heidi Hofmann, IKAÖ, Universität Bern.

Im Rahmen eines SVI/ASTRA Forschungsauftrages werden in Zusammenarbeit mit NewRide auch die Wirkungen der finanziellen Anreize in Basel und Zürich sowie im Kanton Tessin evaluiert.⁸ Das Projekt wird 2005 abgeschlossen.

4 Internationale Zusammenarbeit

Die Internationale Energieagentur (IEA) plant im Rahmen des "Implementing Agreement for Electric and Hybrid Vehicles" einen Annex XI zur Thematik der elektrischen Zweiräder. Die Leitung dieses Annex liegt interimistisch bei Urs Schwegler, also einem Vertreter der NewRide-Programmleitung. Partner aus verschiedenen Europäischen Ländern, aber auch aus Japan und den USA haben ihr Interesse zur Mitarbeit angemeldet. Damit bieten sich vielfältige Möglichkeiten zu einer internationalen Zusammenarbeit, welche für die Optimierung von NewRide genutzt werden sollen.

5 Bewertung 2001 bis 2004 und Ausblick 2005

Die Hauptziele der ersten Phase 2001 - 2004 konnten erfreulicherweise voll und ganz erreicht werden. Es wurden dank NewRide zirka 4300 Zweiräder gekauft, womit das Ziel von 4'000 Fahrzeugen sogar übertroffen wurde. Elektrische Zweiräder sind heute qualitativ deutlich besser als 2001 und ihre Bekanntheit in der Bevölkerung konnte enorm gesteigert werden. Ebenso konnten ein – gewiss noch ausbaubares – Netz von motivierten Händlern und stabile Kontakte zu den Herstellern und Importeuren sowie zu den beteiligten Gemeinden aufgebaut werden.

Nicht zuletzt dank NewRide konnte die E-Bike-Branche 2002 eine schwierige Phase nach Umstrukturierungen überstehen und kann heute mit mehr Optimismus in die Zukunft blicken. Bei den E-Scootern konnten dagegen in den letzten vier Jahren kein entscheidender Schritt in Richtung Marktdurchbruch gemacht werden und die Zukunft dieses Fahrzeugtyps scheint ungewiss.

Insgesamt zeigte sich 2004, dass weiterhin staatliche Fördermassnahmen für die weitere Entwicklung des Marktes für elektrische Zweiräder unabdingbar sind. Ziel muss sein, bis 2010 eine weitgehende Eigenständigkeit der Branche erreichen zu können. Im Vordergrund für eine Strategie bis 2010 stehen aus heutiger Sicht die folgenden Massnahmen:

- Weitere Stärkung des Netzwerkes von Händlern, Herstellern und Importeuren und Gemeinden.
- Integration von Elektro-Zweirädern in kommunale Mobilitätskonzepte im Hinblick auf eine langfristige Etablierung auf dem Markt.
- Vernetzung mit verwandten Produkten auf dem Mobilitätsmarkt.

Für 2005 zeichnen sich wesentliche organisatorische Veränderungen ab. NewRide gibt sich per Jahresanfang die Struktur eines Vereins, welcher von Prof. Dr. Ruth Kaufmann-Hayoz präsiert wird und welchem alle Mitglieder der bisherigen Programmleitung angehören. Damit entfällt die bisherige organisatorische Anbindung an den Kanton Bern.

⁸ SVI2001/519: Finanzielle Anreize für effiziente Fahrzeuge. Bearbeiter: ARGE RAPP AG, Interface Institut für Politikstudien.

Ebenfalls im Januar 2005 wird auf Anregung des BFE die Agentur EcoCar gegründet, welche sich die Förderung von energieeffizienten Fahrzeugen in der Schweiz im Rahmen von EnergieSchweiz zum Ziel gesetzt hat. NewRide ist einer von bisher vier Partnern (e'mobile, Fondazione VEL, gas-mobil sind die andern) in dieser Agentur. Zu den vordringlichen Aufgaben des Verbandes Eco Car gehört gemäss Auftrag des BFE die Erstellung einer übergeordneten Planung für den Zeitraum 2006-2010 bis Mitte 2005.

Fig. 12: Fahrspass mit Elektro-Zweirad

