

E-Mobilität im Tourismus - Eine Bilanz -

Philipp Röder

Vortrag im Rahmen des Auftaktworkshops „Mobilität mit Spaß“

Bad Holzhausen, 02.10.2012

Gliederung

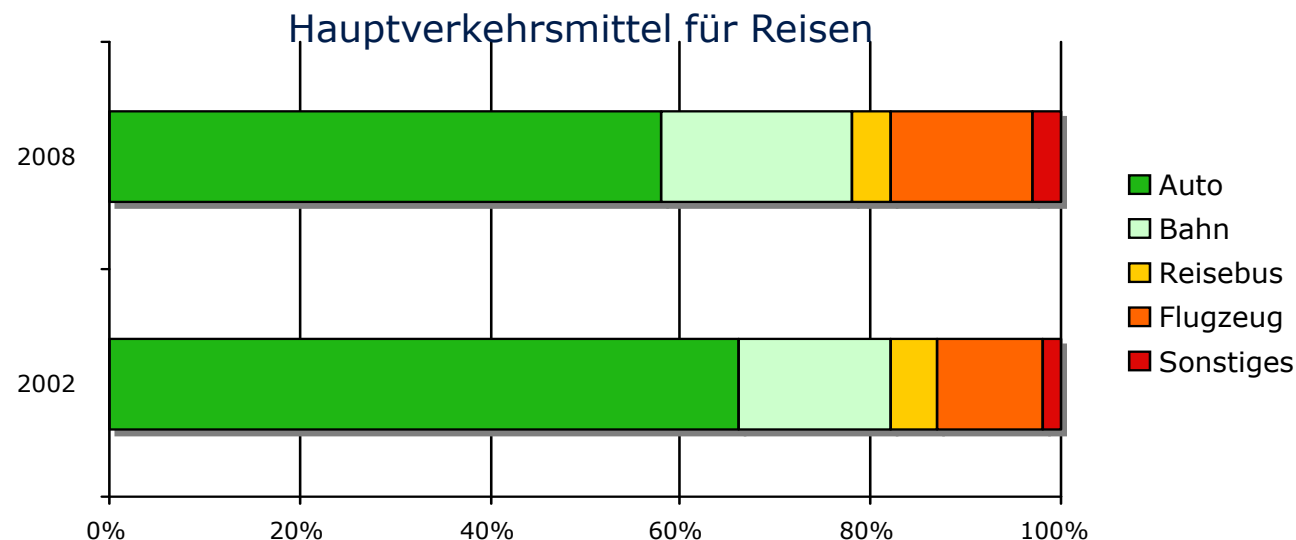
1. Einleitung
2. Relevanz von E-Mobilität für den Tourismus
3. Angebot – Produktstruktur – Fallstudien
4. Touristische Nachfrage nach E-Mobilität
5. Bewertung von E-Mobilität im Tourismus
6. Zusammenfassung und Ausblick

1. Einleitung

- Nutzung von Elektromobilität im Tourismus am Anfang der Entwicklung
- Notwendigkeit: Bewegung vor Ort umweltfreundlicher gestalten
- ausgereifte technische Lösungen, Alltagstauglichkeit E-Mobilität
- wenig wissenschaftliche Forschung und Literatur

2. Relevanz von E-Mobilität für den Tourismus

- touristische Mobilität = zirkuläre Mobilität
- Urlaubs- vs. Freizeitverkehr
- Verkehrsmittelwahl abhängig von Entfernung zur Destination
- 72 % der Deutschen legen auf der Urlaubsreise über 155 km zurück
- Reichweitenproblematik der E-Mobilität



Quelle: BMVBS, 2010, Mobilität in Deutschland 2008, Ergebnisbericht

3. Angebotsseite – Produktstruktur – Fallstudien

- Elektroautos (E-Car, E-Auto)
- Elektrofahrräder (E-Fahrrad, Elektrorad, E-Rad, E-Bike, Pedelec)
- Elektroroller (E-Roller, Elektromotorroller, E-Scooter)
- Elektronische Mobilitätshilfen (Segway Personal (Human) Transporter)
- sonstige E-Mobile



Produktbeispiele



Quelle: www.nachhaltigleben.de, www.fun-e-bikes.de

BeMobility Berlin



- Integration von Elektroautos und Elektro-fahrrädern in das öffentliche Verkehrssystem der Stadt Berlin (Mietangebot)
- 16 Elektroautos und Hybridfahrzeuge, 4 Elektrofahrräder
- bis Mitte 2012: 40 e-Flinkster und 40 Elektroräder
- Ziel: CO2-freie Mobilitätskette

ActiveE von BMW

- Elektroautos werden an Flottenkunden und Privatanutzer gegeben
- Aufstellung der Hot Spots erfolgt anhand Kriterien wie der Verweildauer Attraktivität der Standorte und regionale Abdeckung von Vattenfall

Movelo Rügen

- flächendeckendes Netz an Verleih- und Akkuwechselstationen für Elektroräder
- auf Rügen wurden insgesamt 40 Verleih- und Akkuwechselstationen eingerichtet und 90 Pedelecs angeschafft



 **Verleihstation**
Bei allen Verleihstationen können Sie sich die Elektrofahrräder ausleihen und kostenlos einen Wechselakku erhalten.

 **Akku-Wechselstation**
Hier können Sie Ihren leeren Akku abgeben und erhalten einen aufgeladenen Akku.

 **Verleihstation, für Gruppen geeignet**
Diese Verleihstationen halten mehr als fünf Elektrofahrräder für Sie bereit.

 **Comfort-Elektrofahrräder**
Hier können Sie komfortable Elektrofahrräder ausleihen.

 **Sport-Elektrofahrräder**
Hier können Sie sportliche Elektrofahrräder ausleihen.



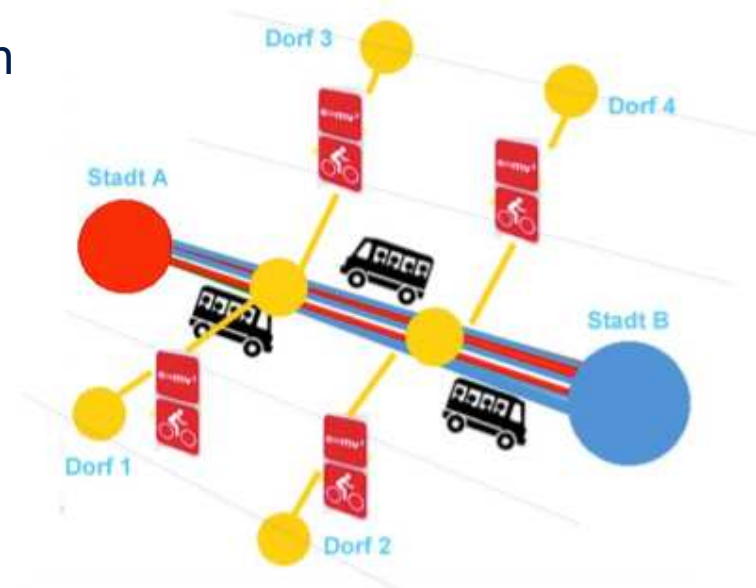
eE-Tour Allgäu



- Elektromobilität als Alleinstellungsmerkmal der Region
- individuelle Mobilität für ländliche Infrastruktur und bergige Topographie des Allgäus
- 40 elektrische Fahrzeuge mit 15 Ladesäulen, außerdem Segways und Elektroroller
- Entwicklung und Erprobung von informations- und kommunikations-technischen Lösungen für den benutzerfreundlichen Betrieb von Elektrofahrzeugen

INMOD - Intermodaler ÖPNV

- Beitrag zur verkehrlichen Stabilisierung strukturschwacher Regionen zu leisten
- Ziel: Vernetzung des privaten Verkehrs (Elektrofahrrad) mit dem öffentlichen Verkehr (Elektrobus) in Mecklenburg-Vorpommern
- Untersuchung der unterschiedlichen Nutzerszenarien in vier Nahverkehrsräumen vorangestellt



Elektrofahrräder am Fernweg Berlin - Kopenhagen

- ab Frühjahr 2012 mit Elektrofahrrädern befahrbar
- Ziel: erstmalige durchgängige und gut nachvollziehbare Versorgung mit Ladestationen eines durch Deutschland verlaufenden Radfernweges
- Abstände von max. 35 km zwischen den Stationen wie
 - Hotels
 - Campingplätzen
 - Touristinformationen
 - Gastronomischen Einrichtungen
- Während der Ladezeit: touristische Informationen und Angebote

„Es gibt immer mehr Touristen, die mit dem Elektrorad längere Touren in Angriff nehmen wollen. Sie sollen nicht auf gut Glück an Rast- und Gaststätten nach Steckdosen fragen oder suchen müssen“
(Sylvia Bretschneider)



Sonstige Fallstudien

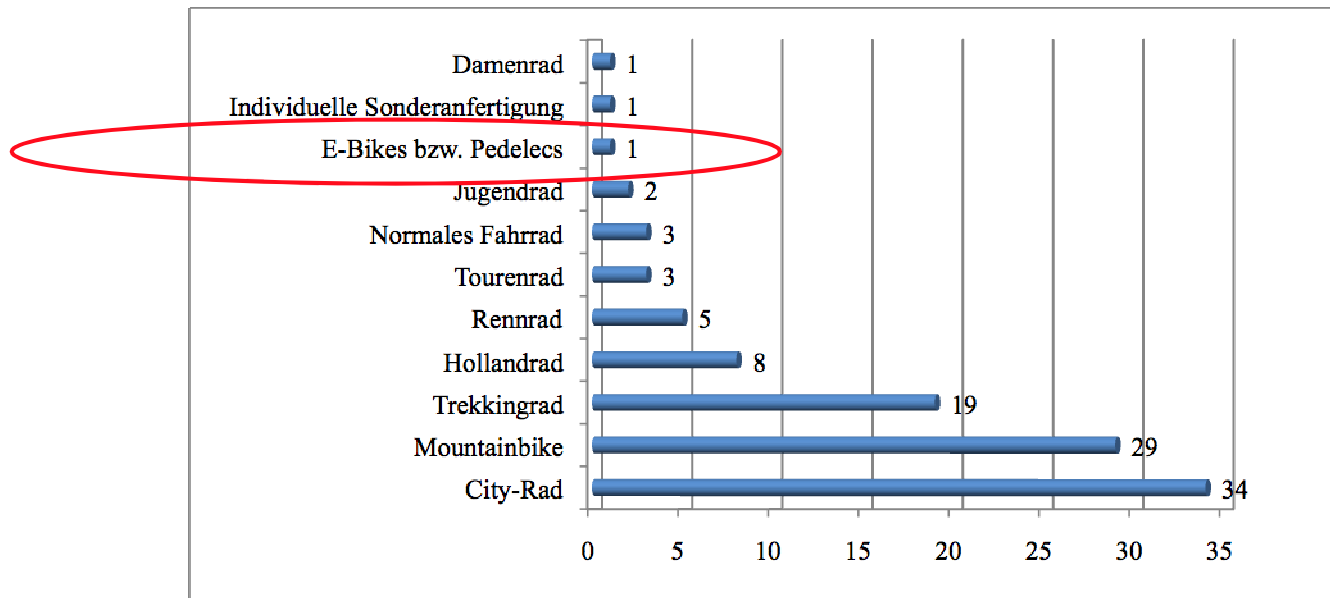
- E-Bike-Verleihstationen in verschiedenen Hotels (z. B. Melia)
- Elektromobilität als Bestandteil von Veranstalterreisen/Pauschalreisen
- E-mobil-Sachsen/SAENA
- eWald Bayern
- WEMAG und movelo
- E4mobile in Nordfriesland
- Hohenlohe und Schwäbisch Hall
- Lüneburger Heide
- Nordwestmecklenburg
- Tourismusregion GrimmHeimat NordHessen
- ...

4. Touristische Nachfrage nach E-Mobilität

Trends im Reiseverhalten:

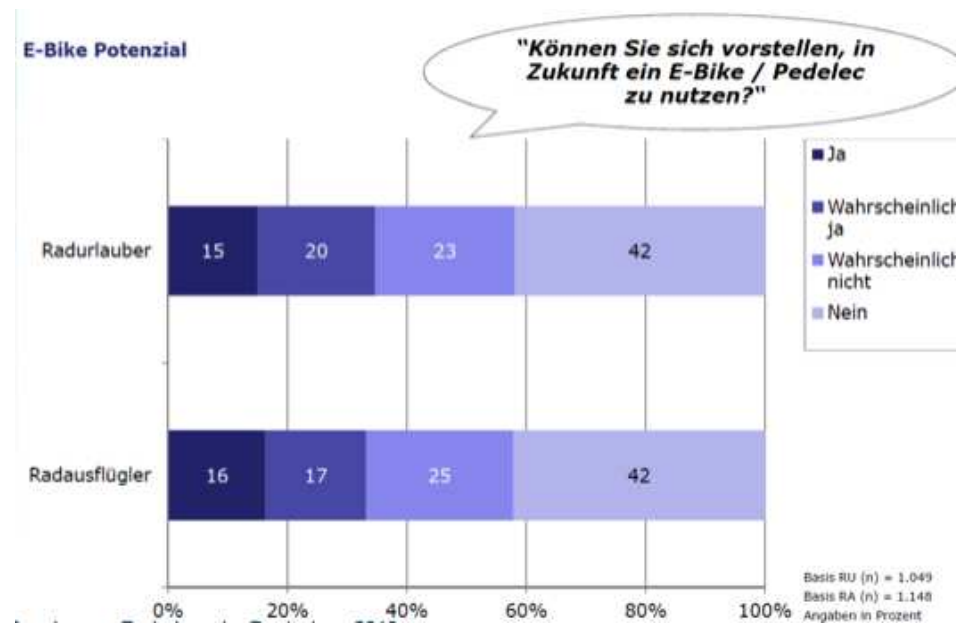
- Individualisierung,
 - Sicherheit,
 - hoher Anspruch,
 - Erlebnis,
 - Wohlbefinden und Behaglichkeit,
 - häufigere und kürzere Reisen,
 - mobileres Reiseverhalten
-
- E-Carsharing – Ergänzung zu Öffentlichem Verkehr und Fahrrad
 - Pedelects – viele Vorurteile
 - Segways – Bekanntheitsgrad und Zahlungsbereitschaft gering
-
- E-Mobilität wird zukünftig nur genutzt, wenn sich der Alltag, das Leben oder der Urlaub dadurch leichter bzw. angenehmer gestalten lässt (bzw. Spaß macht)

Aktuelle Nutzung: Genutzter Fahrradtyp 2009 (n= 1622, Angaben in %)



Quelle: ADFC-Monitor 2009

Zukünftige Nutzung von E-Bikes



Quelle: Trendscape: Radreisen der Deutschen 2010

Nachfrageseitige Potentiale bei E-Fahrrädern

- nur jeder 10. Befragte kennt ein Pedelec, 80% haben davon gehört
 - aktuell besitzen nur ca. 3 % ein Pedelec
 - Neugier und Interesse sind groß: 8% sind schon Pedelec gefahren
 - 43% der Befragten kann sich die Nutzung von E-Fahrrädern vorstellen
 - für 51% der Befragten kommen Urlaubsausflüge mit Pedelec in Frage
 - für 55% sind immerhin Tagesausflüge mit Pedelec vorstellbar
 - für nur 38% sind ganze Radurlaube mit Pedelec vorstellbar
- > Pedelecs mit hohem Marktpotenzial bei den Zielgruppen ab 45 Jahren

5. Bewertung von E-Mobilität im Tourismus

Stärken <ul style="list-style-type: none">-Nachhaltigkeit, Effizienz-Subventionen/ Förderungen, polit. Unterstützung-E-Mobilität als Imagefaktor	Schwächen <ul style="list-style-type: none">-(Lade-) Infrastruktur, Reichweite-Kostenfaktor-fehlende Erfahrungen (Marktreife)
Chancen <ul style="list-style-type: none">-Innovationen für die Tourismuswirtschaft-Entwicklung zu USP für Destinationen und Leistungsträger-neue Zielgruppen, wachsende Akzeptanz-Kooperationen, Synergien-Förderung von intermodaler Nutzung des ÖV-steigende Nachfrage nach (individueller) Mobilität-Legalisierung durch Umwelt-/ emissionsfreie Zonen-Kombination naturnaher Aktivitäten mit ökologisch sinnvollen Transport-Alternativen	Risiken <ul style="list-style-type: none">-fehlende Akzeptanz der Nutzer-auslaufende Förderungen, fehlende finanzielle Unterstützung-fehlende einheitliche Regelungen und Strukturen-Komplexität der Technologie-Verfügbarkeit von elektrischer Energie aus regenerativen Quellen-technische Entwicklung in anderen Bereichen (alternative Antriebe bzw. Kraftstoffe)

6. Zusammenfassung und Ausblick

- Erfolgsfaktor: Akzeptanz der Nutzer
- Bereicherung und Veränderung Urlaub und Alltag
- Attraktions- und Aufmerksamkeitseffekte im Nischensegment
- größte Bedeutung und Anwendung von Elektromobilität im Tourismus: Radtourismus
- Normierung und Standardisierung

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Fragen? Hinweise? Ergänzungen?

Kontakt:



TU Dresden

Lehrstuhl für Tourismuswirtschaft

Philipp Röder

Email: philipp.roeder@tu-dresden.de

Internet: www.tourismus-tu-dresden.de

Tel.: +49 351 463 36875

Fax: +49 351 463 36807

Literaturhinweise (Auswahl)

- Sparkassen-Tourismusbarometer Deutschland 2011
- Zierer, M./Zierer, K., 2010, Zur Zukunft der Mobilität
- Neupert, H., 2011, Touristische Entwicklung des Elektrofahrrades, e-Talk Congress Wismar 2011
- Pressemitteilungen Mecklenburg-Vorpommern
- BMVBS, 2010, Mobilität in Deutschland 2008, Ergebnisbericht
- Mächler, A., 2011, Radtourismus, unveröffentlichte Diplomarbeit am Lehrstuhl für Tourismuswirtschaft
- Trendscape, 2010, Radreisen der Deutschen 2010
- ADFC (Hrsg.), 2009, ADFC-Monitor 2009
- TIP, 2010, Thema ‚Pedelec‘: Nutzerpotenziale, Eigenstudie
- Websites verschiedener Anbieter
- Röder, P./Müller, U.: Elektromobilität im Tourismus, Tagungsbeitrag 23. Verkehrswiss. Tage, Dresden, 2012

Welche besonderen Mobilitätsangebote gibt es in Ihrer Destination?

- Inlineskating
- Draisinenfahrten
- Radfahren
- Wandern
- Fahrgastschiffahrt
- Sparrenmobil, Sparrenexpress
- Kartbahn, Eisbahn, Kletterpark, Safaripark etc. als „besondere“ Attraktionen
- Kanufahren
- Ballonflüge
- Museumseisenbahn
- Elektro-Minibus
- Segways
- Pedelecs
- Therapiefahrzeuge, „Kurpark-Taxis“
- ...

Welche besonderen Mobilitätsangebote könnte es in Ihrer Destination geben?

- innovative, aber akzeptierte Mobilitätsangebote
- einmalige Mobilitätsangebote mit USP-Charakter
- Angebote mit Mehrwert, Spaß, Erlebnis als Bereicherung
- touristische Inwertsetzung von Angeboten
- ganzheitliche Mobilitätsangebote für ALLE
- umweltfreundliche, nachhaltige Mobilität
- vernetzte, standardisierte Mobilitätsangebote mit attraktivem ÖPNV
- kooperativ vermarktete, buchbare Angebote und Pauschalen
- technologische Unterstützung durch GPS, Geocaching/Schatzsuche etc.
- originelle Mobilitätsangebote (Hausboote, Party-Floß, Wohnmobile, Spaßmobile, Tandem, Einrad, Spaßfahräder, Conference/Bier Bike ...)
- Verknüpfung von Mobilität zu Land, Luft, Wasser, Straße, Schiene
- Ergänzung weiterer Mobilitätsformen -und Angebote wie E-Mobilität
 - E-Trike
 - E-Auto
 - Sonstige E-Mobile
- ...



E-Fahrräder



Pedelec	E-Bike	E-Roller
<ul style="list-style-type: none"> • Pedal Electric Cycle • Fahrer bekommt mittels Sensor beim Treten zusätzlich elektrischen Schwung • bis 25 km/h • Motorenleistung von max. 250 Watt • in EU-Ländern als Fahrrad eingestuft 	<ul style="list-style-type: none"> • Antrieb unabhängig vom Treten • rein elektrisch • Steuerung Motorleistung über Drehgriff • Mittreten möglich • Kleinkrafträder • in Deutschland meist bis 20 km/h zugelassen (Helmfreiheit) 	<ul style="list-style-type: none"> • reine Elektrofahrzeuge, ohne Pedale <p>Kickboard/Stehroller: Nutzung im Stehen, Bedienung über Griff am Lenker, Gebrauch auf öffentlichen Straßen in der EU nicht zugelassen</p> <p>S-Pedelec (Speed-Pedelec): über 25 km/h, Straßenzulassung als Kleinkraftrad, bis max. 20 km/h rein elektrisch fahrbar, bis max. 45 km/h Motorunterstützung beim Treten</p>

Rechtliche Vorschriften der E-Fahrräder

	Pedelec	E-Bike
Gattung	Fahrrad	Kleinkrafttrad mit geringer Leistung
Mindestalter	keines	15 Jahre
Führerschein	nein	Klasse M oder höher
Helmpflicht	nein	nein
Versicherung	keine	Fahrzeughaftpflichtversicherung
Pedalbewegung	notwendig	nicht notwendig
Geschwindigkeit	< 25 km/h	< 20 km/h

Quelle: Mächler, A., 2011, Radtourismus

Vor- und Nachteile von Pedelecs ((Implikationen) für die touristische Nutzung)

Vorteile des Pedelecs	Nachteile des Pedelecs
umweltfreundlich	Gewicht
kostengünstig	längere Bremswege und höhere Unfallgefahr durch höhere Geschwindigkeiten
flexibel	Unterschätzung durch andere Verkehrsteilnehmer
Ausgleich von Leistungsunterschieden bei Radtouristen, „geselliges Nebeneinanderradeln“	Mitnahme in Verkehrsmitteln (wie Flugzeugen) z.T. eingeschränkt bzw. nicht möglich
höhere Geschwindigkeit, Erreichbarkeit entfernter bzw. sonst schwer erreichbarer Destinationen	hohe Kosten bei Anschaffung
vorteilhaft bei Gegenwind und Gepäcktransport	Abhängigkeit von Infrastruktur

Quelle: in Anlehnung an Mächler, A., 2011, Radtourismus

Aktuelle Trends und Entwicklungen

- rasantes Wachstum im Carsharing, z. B. Carsharing mit Elektroautos in Hamburg
- erste Stromtankstelle am Flughafen Hamburg
- Europcar: Elektroautos von Peugeot und Citroen
- Autohersteller feiern Öko-Globes
- kostenlose Elektro-Smarts im Schwarzwald (Gästecard=Ökocard)
- Öko-Bahncard
- Deutscher Tourismusverband lobt Wettbewerb aus: nachhaltige und naturverträgliche Destinationen
- VW und Nabu verleihen Preis für grüne Fuhrparks
- Urlaub mit öffentlichen Verkehrsmitteln
- ...