

# Das grosse Potenzial von E-Scooters

## Ergebnisse aus dem E-Scooter-Forschungsprojekt

Heidi Hofmann  
CDE, Universität Bern

25. Juni 2014, Forum Elektromobilität in Luzern

# Inhalt

---

- Forschungsprojekt E-Scooter 2009 - 2013
- Nutzerprofil
- Nutzerverhalten
- Umweltauswirkungen
- Fazit / Ausblick

# Forschungsprojekt E-Scooter 2009-2013

---

## Übergeordnete Ziele:

- Einen Beitrag zur technischen Weiterentwicklung von Motorrädern mit elektrischem Antrieb (E-Scooters) zu leisten
  
- Eine Markteinführung dieser neuen Fahrzeuge wissenschaftsseitig zu unterstützen
  
- Ihre Auswirkungen auf Energie, Umwelt und Mobilitätsverhalten zu analysieren

# Forschungsprojekt E-Scooter 2009-2013



## Arbeitsgruppe:

- > IKAÖ Universität Bern
- > EMPA
- > Interface Politikstudien
- > Schwegler Verkehrsplanung
- > PSI Villigen

## Kategorie M:



## Kategorie A1:



## Kategorie A:



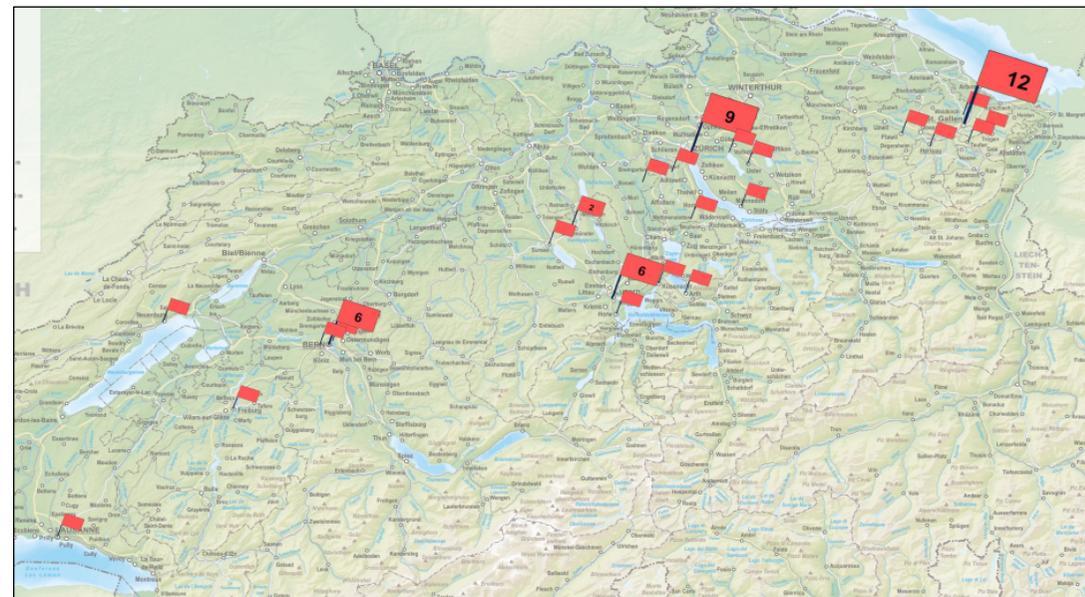
## Arbeitsdefinition E-Scooter

- Fahrzeug mit elektrischem Antrieb
- Nicht/nur Notfall mit Muskelkraft angetrieben (≠E-Bike)
- Kein PW / kein Lieferwagen



# Vorgehen: E-Scooter Nutzerbefragung

- > Fragebogen zum Mobilitätsverhalten für NutzerInnen (3 Monate nach Kauf/Einsatz)
- > Tagebuch:  
Ereignisse, Angaben zu Stromverbrauch
- > N = 55



# Wer sind die Nutzer?

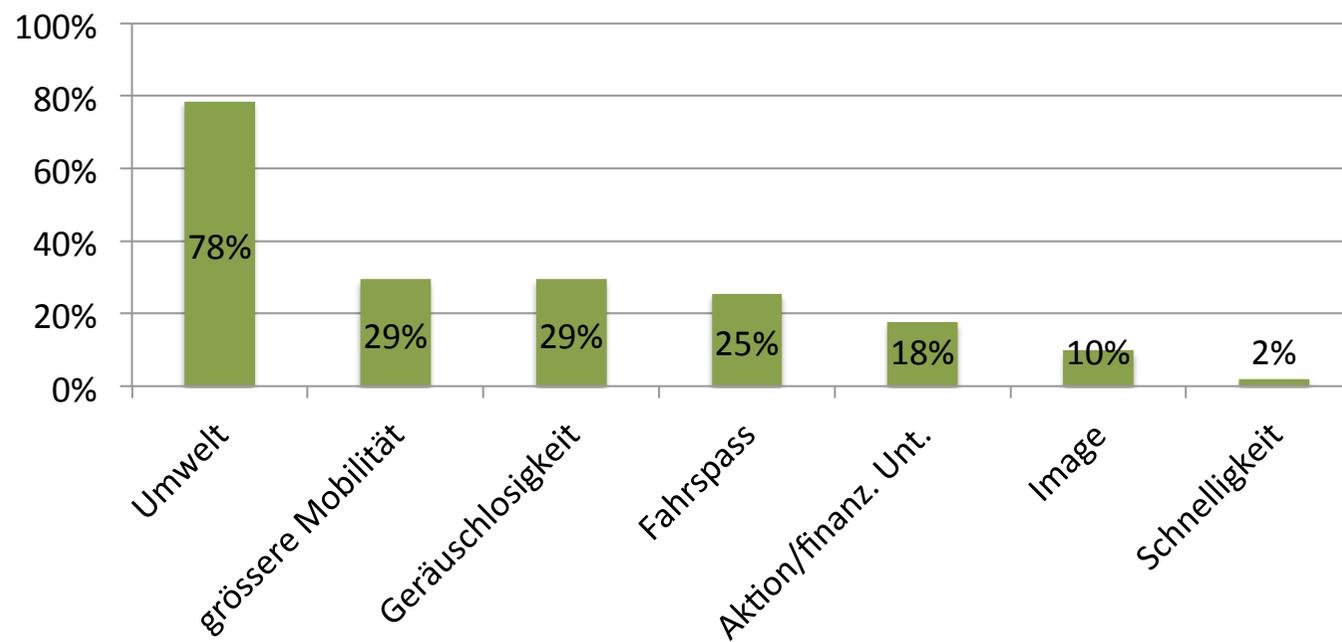
---

- > Hauptsächlich Männer
- > Alter: im Schnitt 48 Jahre
- > Wohnort: v.a. Stadt, teilweise auch Agglomeration
- > Einkommen: leicht überdurchschnittlich
- > Bildung: leicht überdurchschnittlich

# Wer sind die Nutzer?

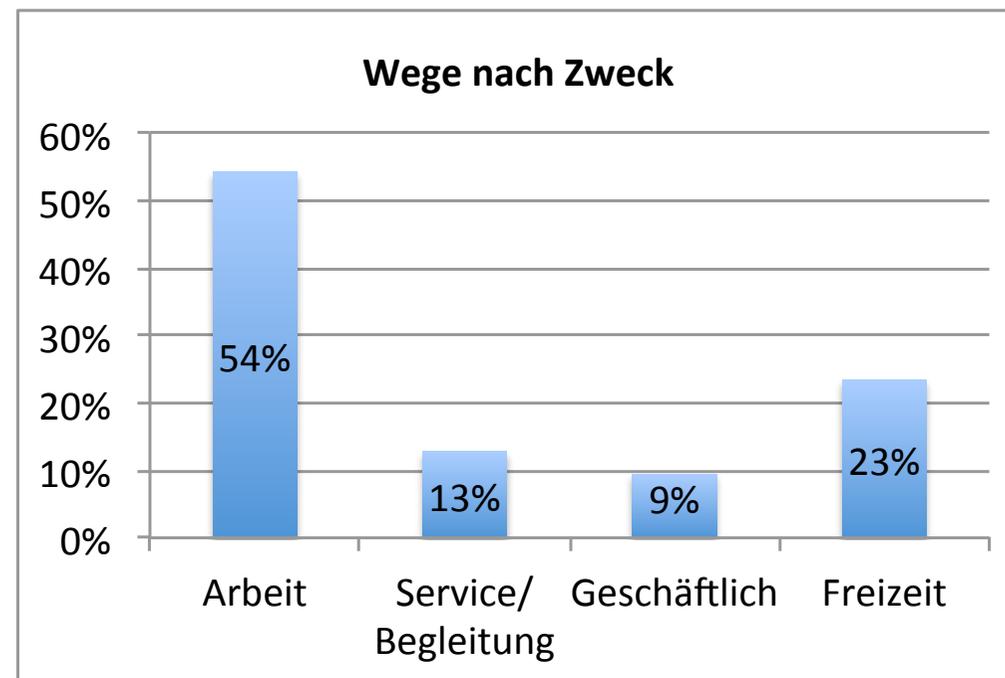
> Hohes Umweltbewusstsein

Zustimmung zu Gründen für den E-Scooter-Kauf  
(% der zustimmenden Personen, N=51)

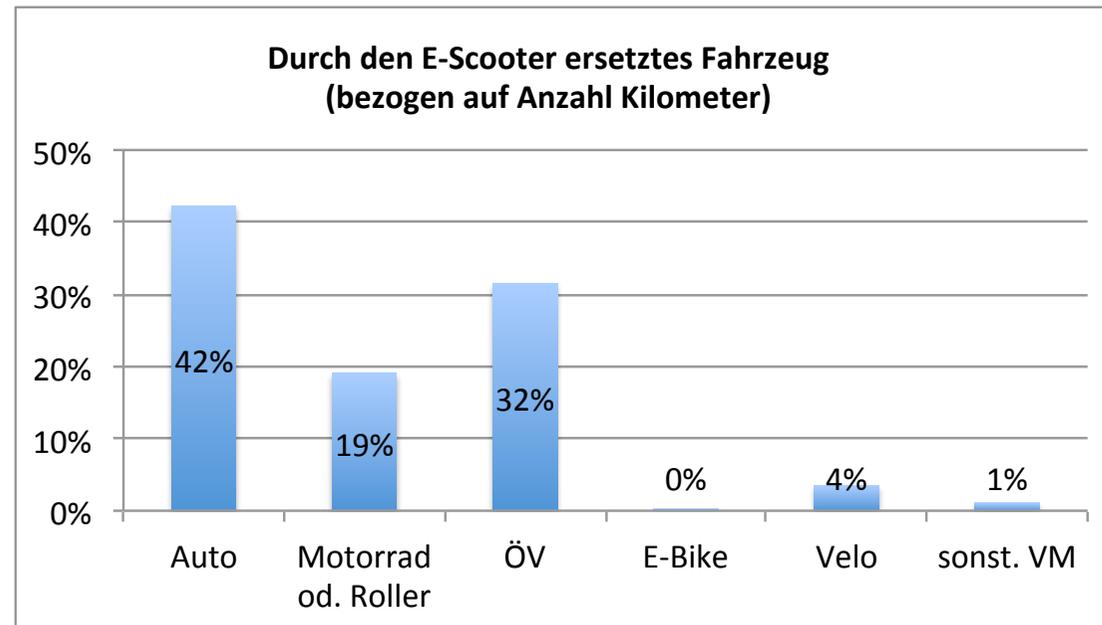


# Wie werden die E-Scooter eingesetzt?

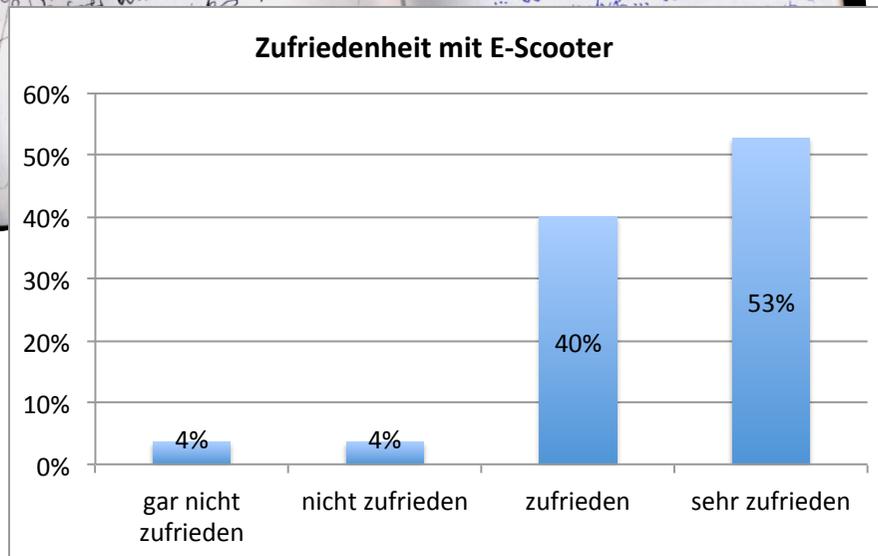
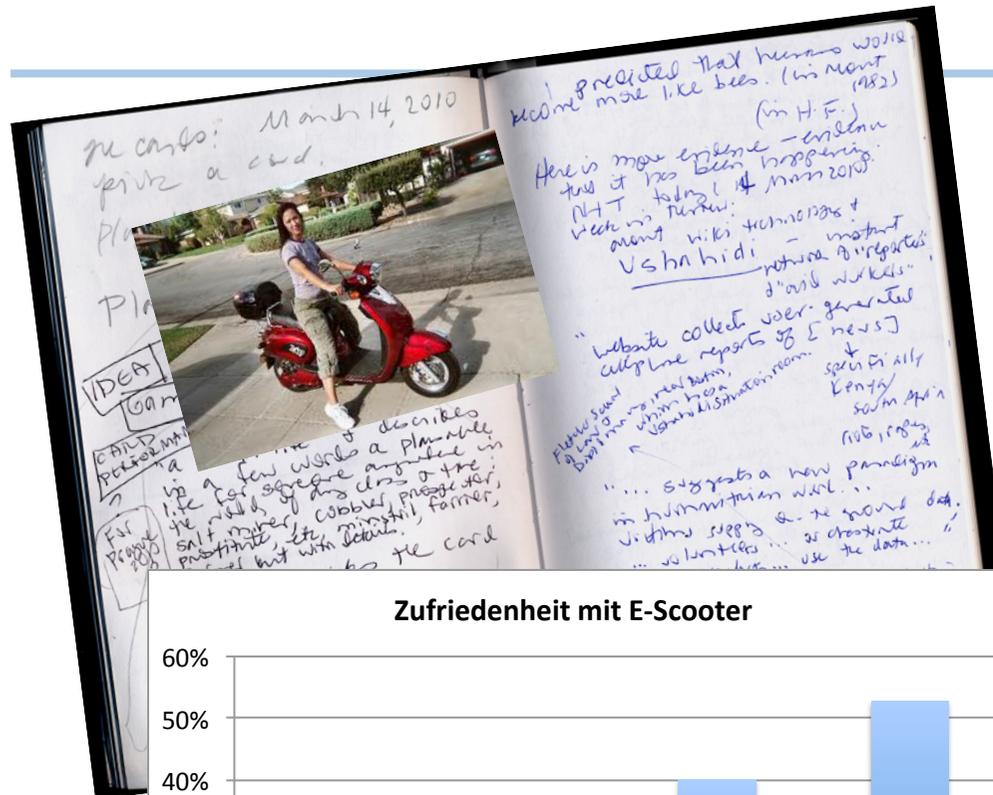
- > Pro Weg: 15 km und 25 Min
- > V.a. Arbeitswege und Freizeitwege



# Welche Fahrzeuge ersetzen die E-Scooter?



# Zufriedenheit mit dem Fahrzeug



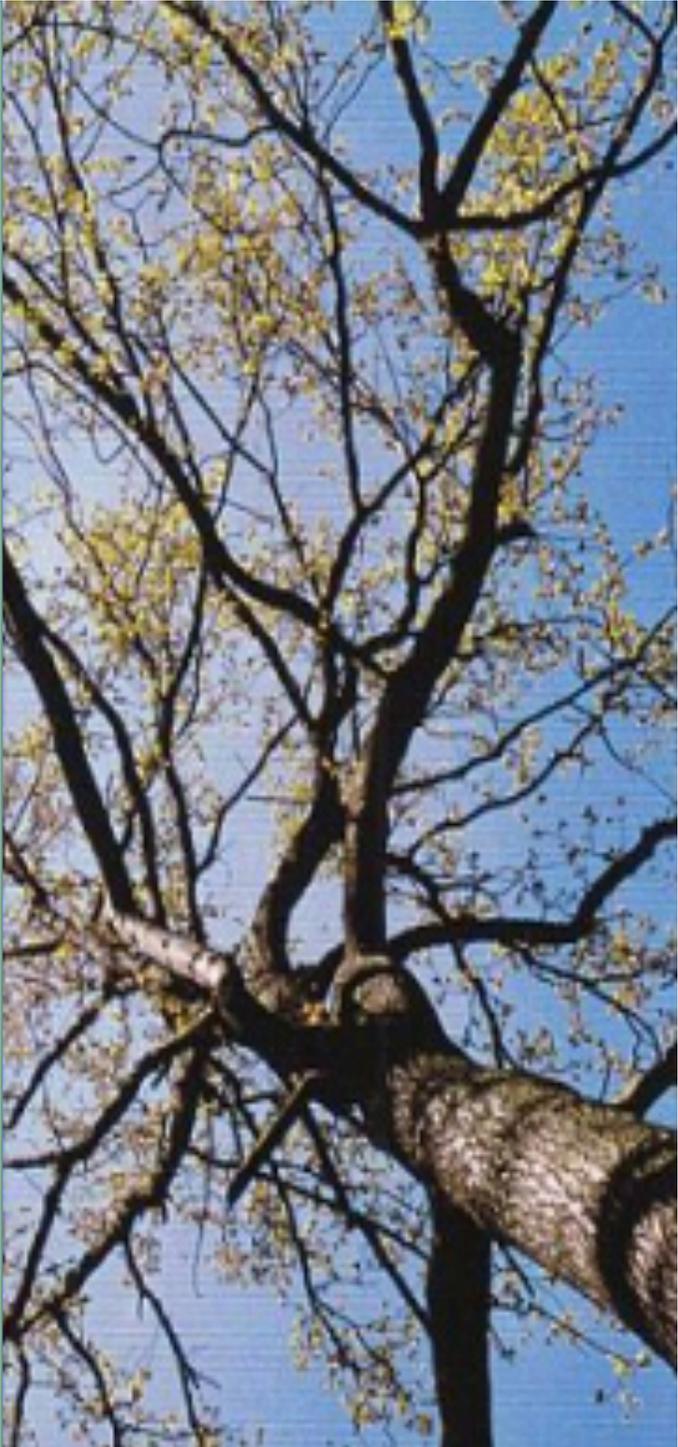
## Geräuschlosigkeit

**Herr S:** Nein, es muss einem einfach bewusst sein. Am Anfang sind die Leute erschrocken. Jetzt weiss ich's und jetzt huste ich auch mal oder drücke zwei drei Mal auf die Hupe. Ausserdem habe ich auch ein Vogelgeräusch am E-Scooter.





„(...) ich fahre meist auf Feld-  
und Waldwegen rum.  
Auf diesen Waldwegen sind  
oft Leute unterwegs. Wenn  
ich mich da mit dem  
Vogelgezwitscher bemerkbar  
machen will, schauen die  
Leute immer zuerst in die  
Bäume hoch...“

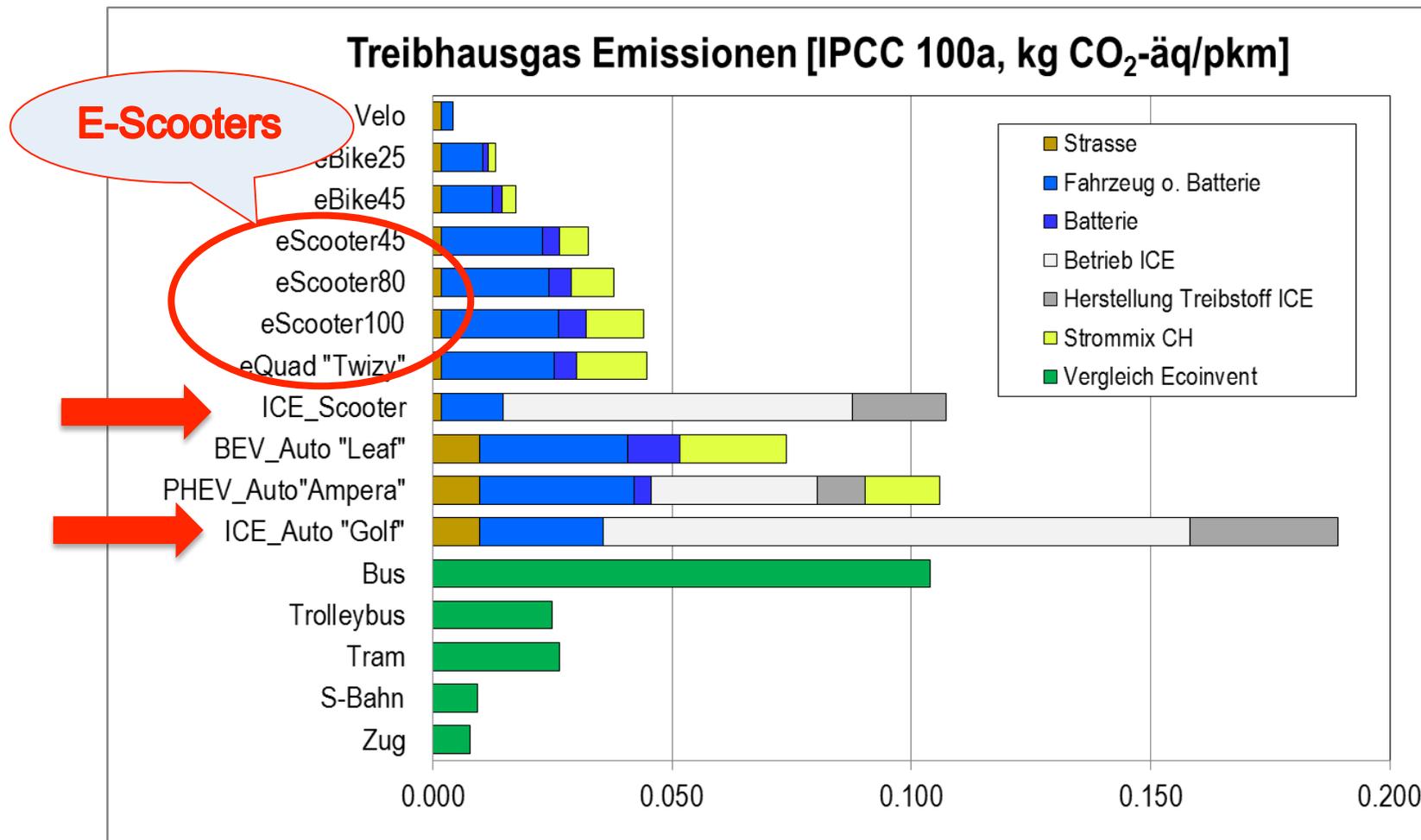


# E-Scooter-Umweltauswirkungen im Vergleich

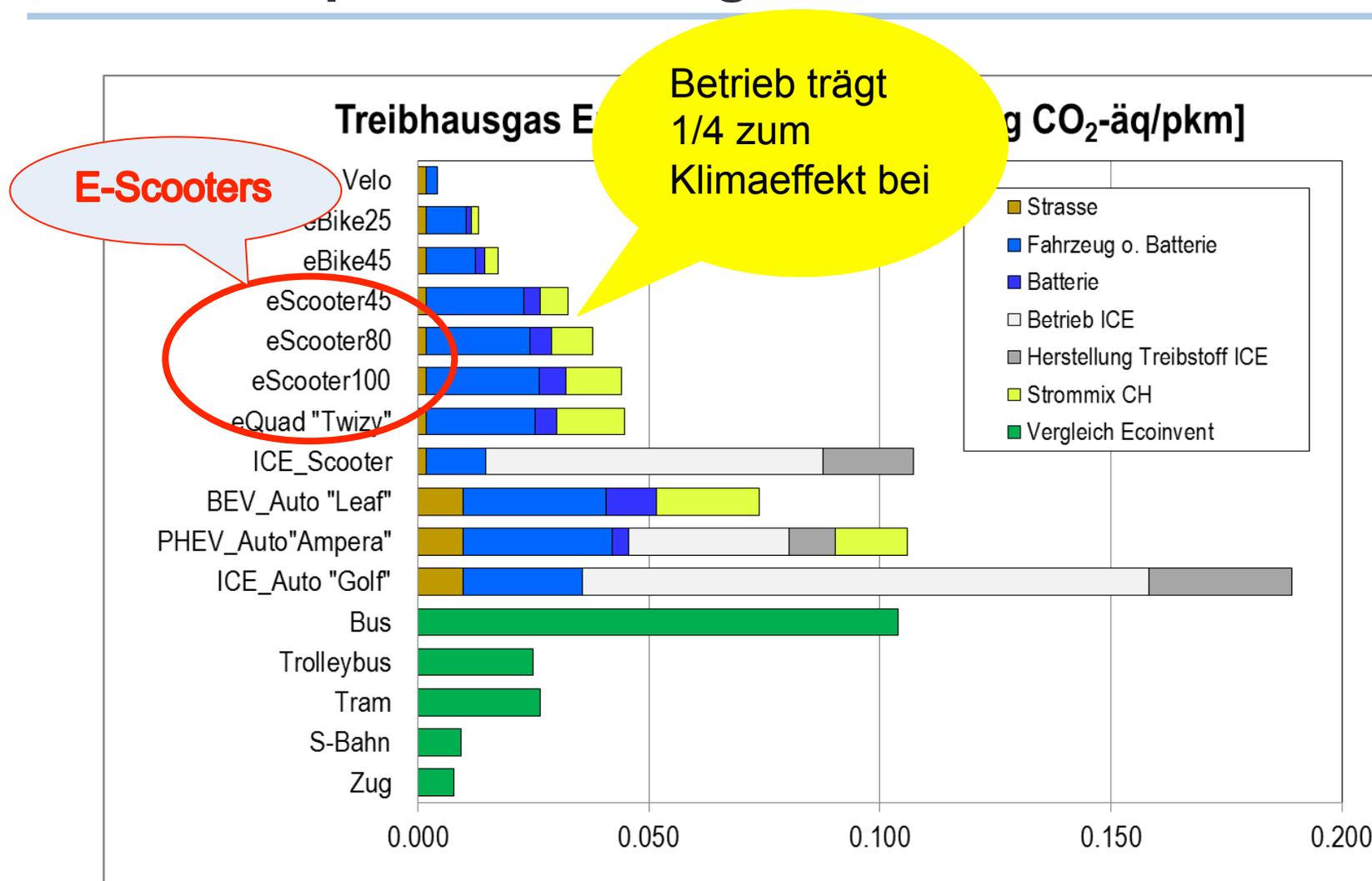


Wie wirkt sich der Einsatz von E-Scooters auf Energieverbrauch und Umwelt aus?

# Umweltauswirkungen: am Beispiel Treibhausgas Emissionen

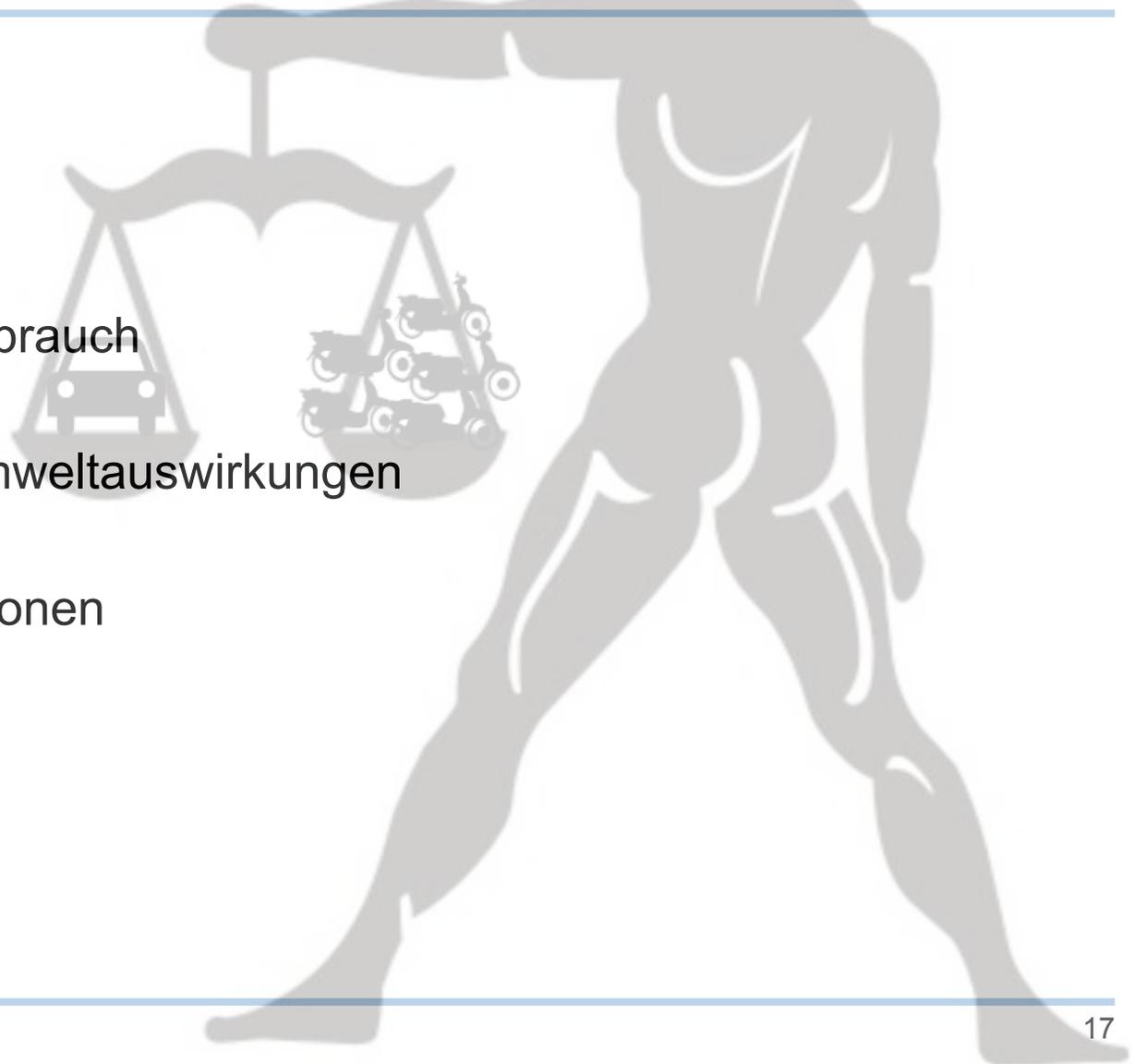


# Umweltauswirkungen: am Beispiel Treibhausgas Emissionen



# Das grosse Potenzial von E-Scooters

- > Geringer Energieverbrauch
- > Geringe negative Umweltauswirkungen
- > Weniger Lärmemissionen



# Das grosse Potenzial von E-Scooters

- > Geringer Platzverbrauch (Parkraumbewirtschaftung)
- > Schnelles Verkehrsmittel in der Stadt
- > Geeignetes Pendlerfahrzeuge für kurze und mittlere Strecke

# Wie kann die Verbreitung von E-Scooters beschleunigt werden?

- > Einstieg etablierter Anbieter auf dem CH-Markt  
(Wahrnehmbarkeit, Erprobbarkeit, Produktsicherheit, tieferer Preis)
- > Infrastruktur (Ladestationen) zur Verfügung stellen  
(Sicherheit)
- > Vermitteln von positivem Gefühl „Geräuschlosigkeit“  
(relativer Vorteil gegenüber anderen Produkten aufzeigen)



## Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

- Information zur Studie unter <http://www.ikaoe.unibe.ch/forschung/e-scooter/index.html>
- Weitere Informationen zu E-Scooters unter [www.newride.ch/e-scooter](http://www.newride.ch/e-scooter)