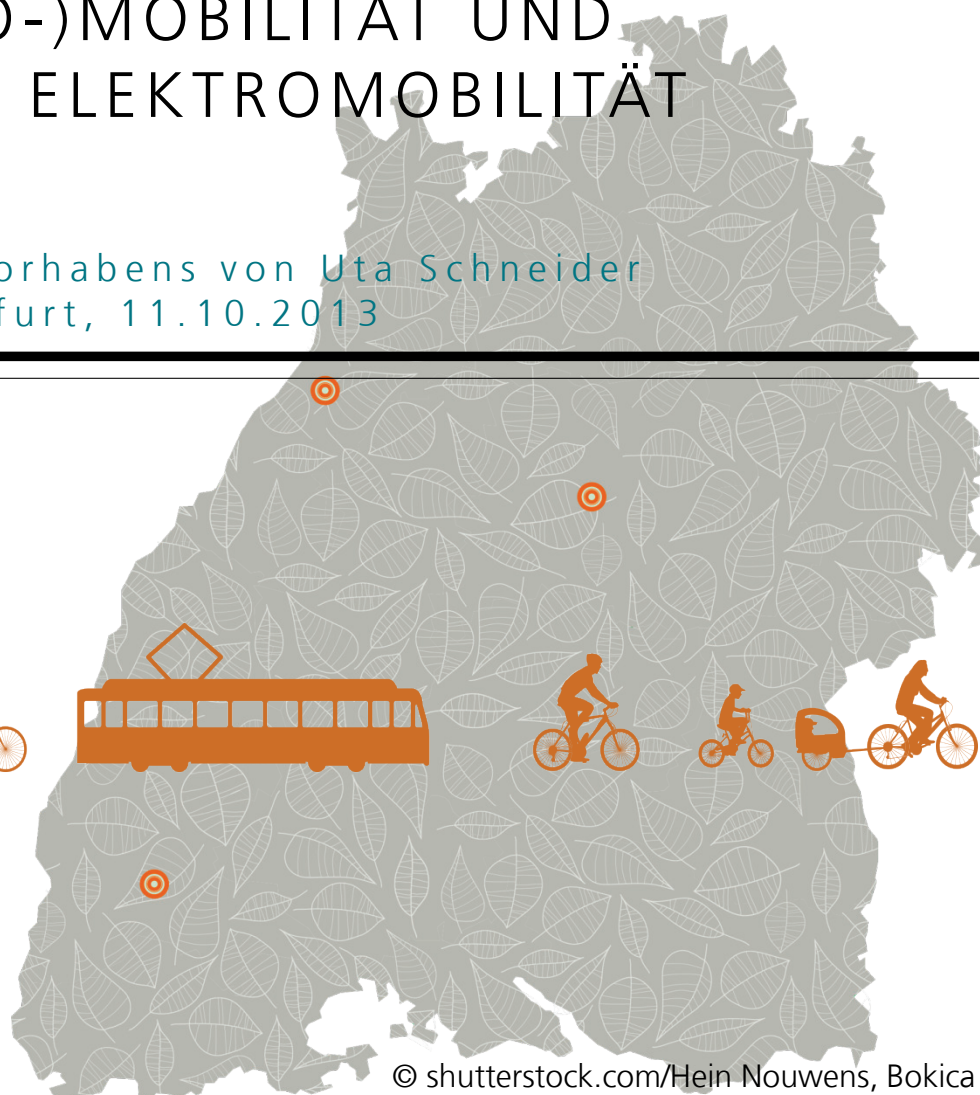


FAMILIEN IN STÄDTEN: IHRE TÄGLICHE (AUTO-)MOBILITÄT UND WAHRNEHMUNG VON ELEKTROMOBILITÄT

Präsentation des Dissertationsvorhabens von Uta Schneider
4. Pegasus-Jahrestagung, Frankfurt, 11.10.2013



© shutterstock.com/Hein Nouwens, Bokica



regional
eco
mobility
2030

Gliederung



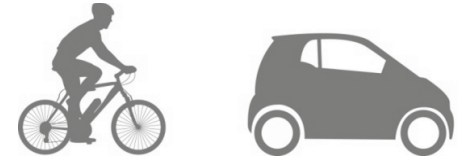
- Einleitung
- Familien und Elektromobilität?!
- Forschungsfragen
- Methode
- Stichprobenbeschreibung
- Erste Ergebnisse – Mobilitätstagebücher
- Erste Ergebnisse – Leitfadeninterviews
- Zusammenfassung und Ausblick
- Offene Fragen

Einleitung



- Pkw weiterhin wichtigstes Verkehrsmittel (MiD), viele Autofahrten sind Kurzstrecken. Ca. 20% der gesamten CO2 Emissionen durch Verkehr (direkte Emissionen), davon Pkw-Verkehr ca. 60% (BMU 2013).
- Familien mit Kindern häufig hohe Angewiesenheit auf Pkw im Alltag (höhere Anzahl Pkw im Haushalt, häufigere Nutzung Pkw, schwächere Nutzung öffentlicher Verkehr) (Ahrend/Herget 2012, Hjorthol 2005, Scheiner/Holz-Rau 2013). Individuelle Mobilität von Kindern sinkt (Frauendienst/Redecker 2010, Nobis/Lenz 2005).
 - Mögliche Gründe: komplexe Alltagsabläufe von Familien, Sicherheitsbedenken.
- In Großstädten Umweltverbund bereits von hoher Bedeutung, Trend zu Multimodalität. Reurbanisierungstendenzen / sinkende Abwanderung von Familien. Demographischer Wandel.
- Entwicklung alternativer Antriebe und neuer Mobilitätsformen

Familien und Elektromobilität?!



- Elektrofahrzeuge (EVs) = Vollständig (rein batteriebetriebene Elektroautos) oder teilweise (Plug-In-Hybrid-Fahrzeuge) elektrisch angetriebene Fahrzeuge.
 - Nutzungsformen: Individualnutzung, kollektive Nutzung.
 - Verbreitung: 10.453 Elektro-Pkw (ohne Hybrid) in D.
- Mögliche Nachteile von Elektromobilität/Elektroautos aus Sicht von Familien:
 - Hohe Anschaffungskosten
 - Geringes Platzangebot
- Warum können Familien dennoch eine interessante Zielgruppe sein?
 - Elternschaft: Eintritt in neue Lebensphase, Änderung der Mobilitätsgewohnheiten. Bei Immobilienkauf Installationen für E-Auto vornehmen.
 - Intergenerationale Gerechtigkeit, nachhaltiger Konsum
 - EVs bei kurzen Wegen und vielen Stopps effizienter als konventionelle Fahrzeuge.
 - Mobilitätssozialisation (Tully/Schulz 1999).

Forschungsfragen

- Wie oft und warum greifen Familien in Städten im Alltag auf den Pkw zurück?
- Ist familiäre Mobilität ohne (eigenen) Pkw denkbar?
- Wie werden neue Mobilitätsformen und Antriebstechnologien wahrgenommen?
- Können öffentlicher Verkehr und Fahrrad familientypische Erwartungen an Flexibilität, Sicherheit oder Raumangebot eines Verkehrsmittels erfüllen?



© www.ELTIS.org

Methode

Screening Fragebogen

Mobilitätstagebuch 7 Tage

Leitfadeninterview

- Untersuchungsräume: Freiburg (209.628 Einwohner) , Karlsruhe (289.173 Einwohner), Stuttgart (585.890 Einwohner)
- Ziel: in jeder Stadt 6-8 Familien

1. Tag

Mobilitätstagebuch für Erwachsene und Jugendliche ab 16 J.

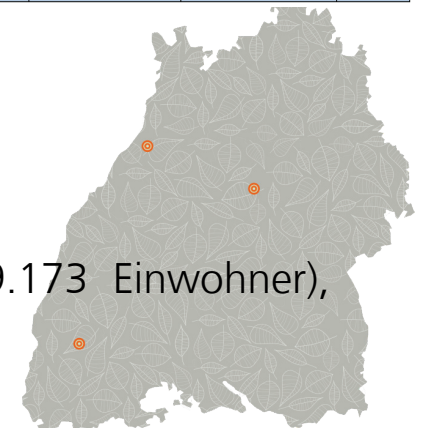
Meine Wege außer Haus am 2013

- Wenn Sie erwerbstätig sind: Würden Sie diesen Tag als „Arbeitstag“ bezeichnen? Ja Nein
- Haben Sie an diesem Tag Ihre Wohnung verlassen? Ja Nein Wenn nein: Warum nicht?

• Was ist der Ausgangspunkt des 1. Weges an diesem Tag?

- Meine Wohnung Anderer Ort mit dieser Adresse:

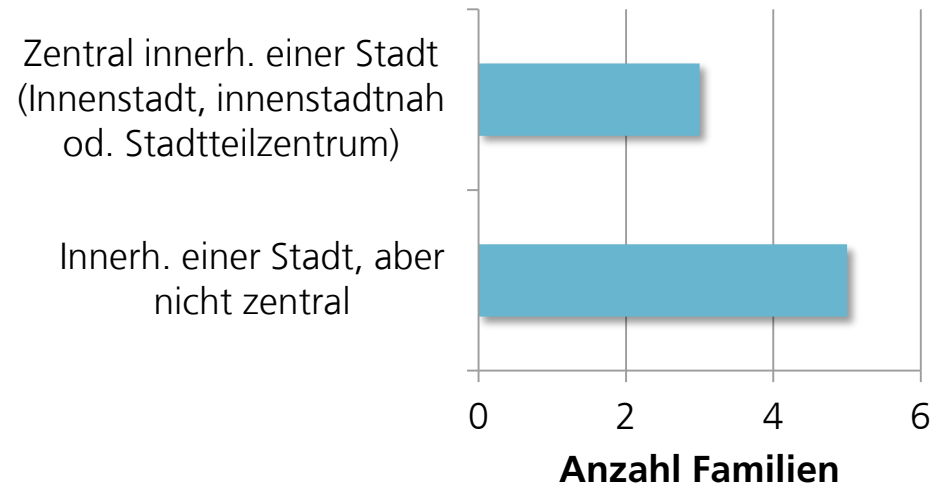
1. Tag	Uhrzeit Start	Von wo nach wohin? (Ziel und/oder Zweck, z. B. Einkaufen, zur Arbeit, Freunde besuchen, Sport, nach Hause, Spazierengehen)	Ziel-Adresse (bitte Ort, Straße und Hausnummer angeben. Wenn kein Ziel angesteuert wurde, Feld freilassen)	Mit was? (Verkehrsmittel, z. B. zu Fuß, Fahrrad, Bus, Bahn, PKW als Fahrer/in, PKW als Mitfahrer/in, Taxi usw.)	Mit wem? (z. B. mit dem Partner, den Kindern, Freunden)	Uhrzeit Ankunft
1. Weg						
2. Weg						
3. Weg						
4. Weg						



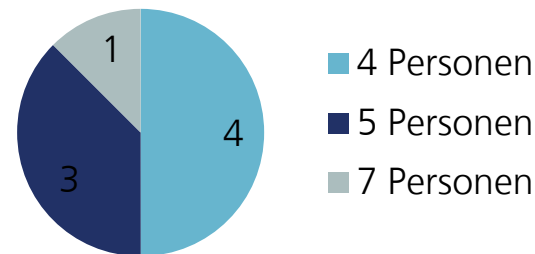
Stichprobenbeschreibung

- N=8/16: 6 Familien aus Freiburg, 2 aus Karlsruhe.
- Alter:
 - Eltern: 38 - 50 Jahre
 - Kinder: 1-22 Jahre. Zwei Familien mit Kleinkindern (Familie A und H), vier mit Kindergarten- und Schulkindern, zwei mit älteren Kindern (Familie E und F)
- Bildung: 14 Personen Abitur, 13 Hochschulabschluss
- Mobilitätsverhalten:
 - Alle Familien haben mindestens ein Auto
 - Öffentl. Verkehr in unmittelbarer Nähe

Wohnlage



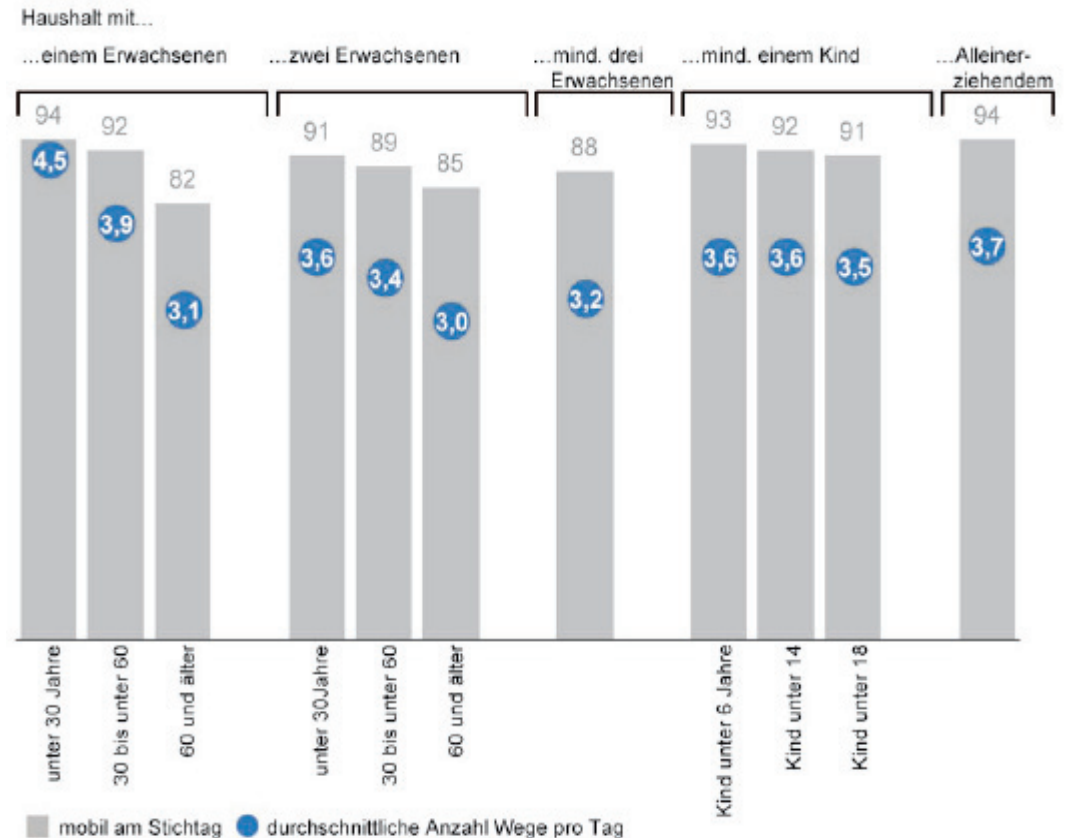
Haushaltsgröße



Erste Ergebnisse – Mobilitätstagebücher: Wege

- Wege der Eltern (N=16)
 - 4,49 Wege im Durchschnitt pro Tag.
 - Zwei Personen an einem Tag (Sonntag) nicht mobil.
- Abgleich Mobilität in Deutschland 2008 (N=25.922 Haushalte, 60.713 Personen):
 - Im Durchschnitt werden 3,4 Wege pro Tag zurückgelegt (egal, ob Werktag oder nicht). Vollzeit Berufstätige: 3,9 Wege. Teilzeit Berufstätige: 4,2 Wege.

Mobilitätsquote und mittlere Wegezahl nach Haushaltstypen

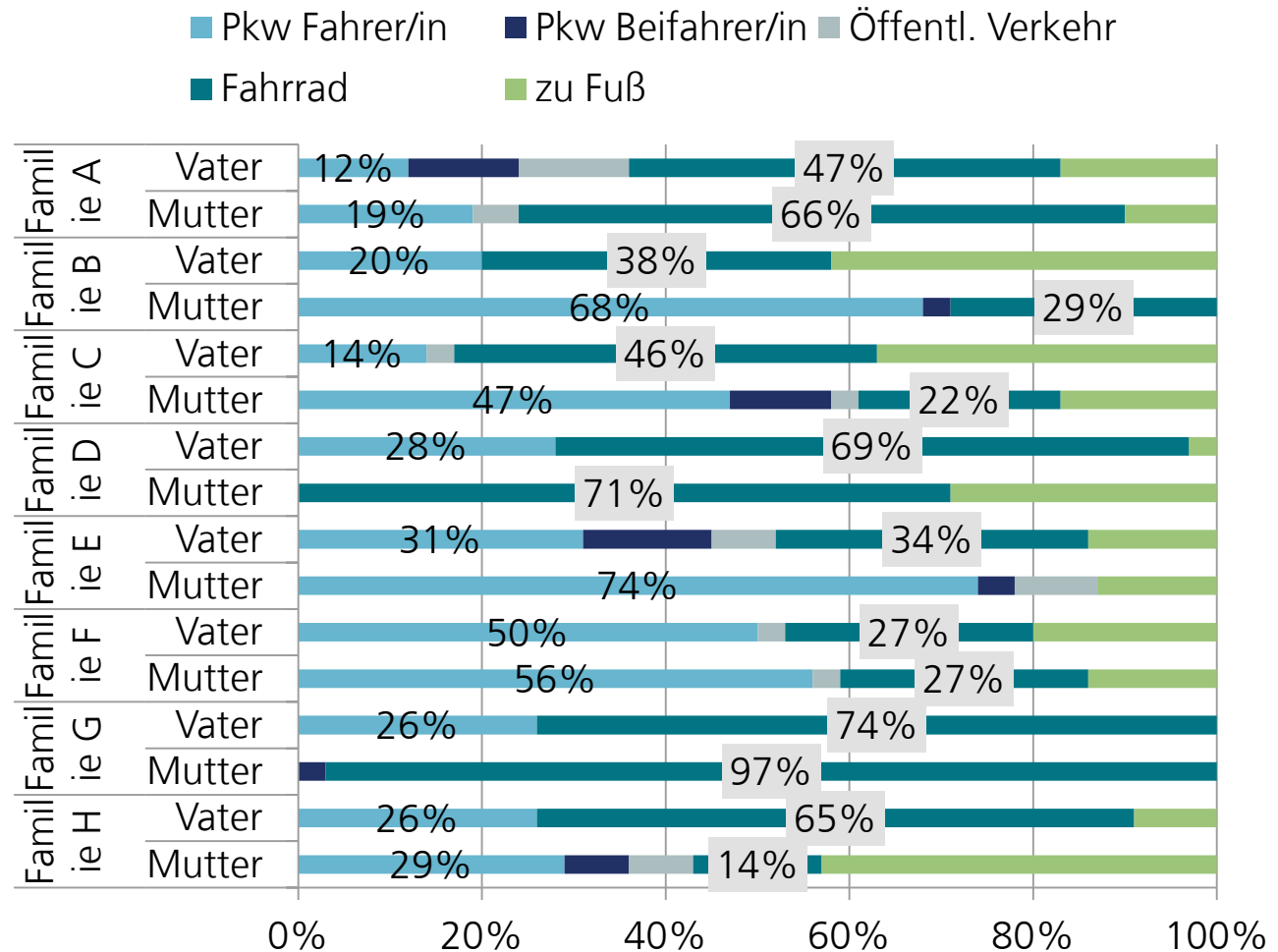


in Prozent bzw. Mittelwerte am Stichtag

MID 2008 | Quelle: ifas, DLR

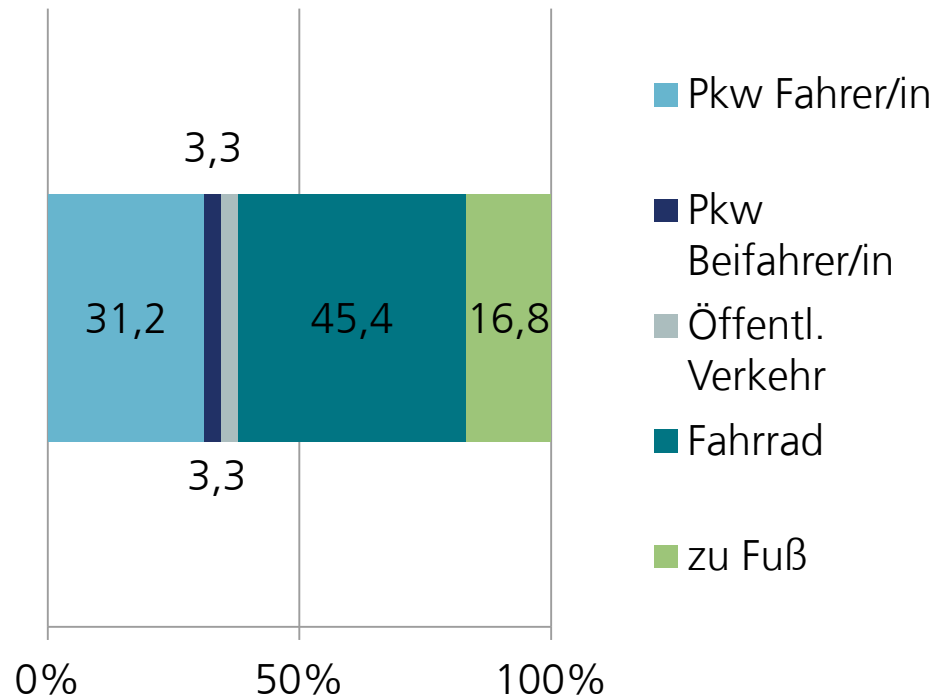
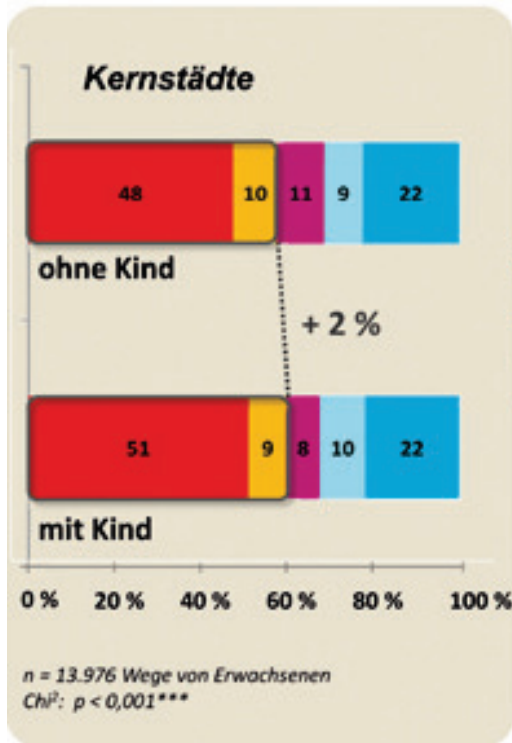
Erste Ergebnisse – Mobilitätstagebücher: modal split

- Für die Familien ist das Fahrrad das Hauptverkehrsmittel
- Wenn häufig das Auto genutzt wird, dann vor allem durch die Mütter
- Alle Personen mit Führerschein und Zugriff auf ein Auto haben es mind. 1x genutzt
- Öffentlicher Verkehr spielt nur eine untergeordnete Rolle



Erste Ergebnisse – Mobilitätstagebücher: modal split

- Stichprobe nutzt häufiger als Referenzstichprobe das Fahrrad, seltener den Pkw und den öffentlichen Verkehr



© Ahrend/Herget 2012

Erste Ergebnisse - Leitfadeninterviews

- N = 3 Familien aus Freiburg. Zwei mit kleineren Kindern (11-4 Jahre), eine mit älteren Kindern (20 und 17 Jahre).
- Interviewdauer: 55 - 86 min.
- Leitfaden:
 - Wohn-/Arbeitsumfeld und Mobilität
 - Bedeutung Mobilität / Mobilität und Individualisierung und Identität
 - Besprechung Mobilitätstagebuch: Arbeitsmobilität, Freizeitmobilität, Koppeln/Wegekettten
 - Berufsmobilität und Familie
 - **Bedeutung Automobilität**
 - **Bewertung Carsharing, Elektromobilität in Individual- und Kollektivnutzung**
 - Bewertung Stadt/Infrastruktur

Erste Ergebnisse – Leitfadeninterviews

Bedeutung Automobilität

- Anschaffung eines Pkw mit (zweiter) Elternschaft
 - *Also wir haben das zweite Kind bekommen, [...] kurz danach haben wir dann doch gesagt, mit einem sind wir auch immer ohne Auto verreist, aber mit zweien ist das dann doch zu viel Geprüdel was man da immer hat und mit Kinderwägen und mit Pampers und so, (Mutter Familie D)*
- Auto vor allem für Urlaube praktisch
 - *Aber jetzt, dass wir in Urlaub fahren, so wirklich, das machen wir jetzt schon eher mit dem Auto, (Mutter Familie D)*
- ... oder für den Transport von Dingen für die Arbeit
 - *[...] dann weiß ich halt, im Auto habe ich alles drin und dann setze ich mich ins Auto und fahre los und weiß, ich habe alles drin. Wenn ich da dann, ja... es ist ein Problem mit dem Fahrrad dann. (Vater Familie E)*
- Traum von Abschaffung des Pkw, aber mit mehreren Kindern schwierig
 - *Ja... mein Ziel ist eigentlich schon immer das Auto vielleicht mal irgendwann wieder abzustoßen auch. Aber noch ist es mit, mit drei Kindern und der ganzen Logistik... ehm einfach schwierig (Vater Familie C)*

Erste Ergebnisse – Leitfadeninterviews

Bewertung Carsharing

- Mit Carsharing haben sich viele schon auseinander gesetzt und sind positiv eingestellt,
 - *Also, ich habe mich schon damit beschäftigt, ja.* (Mutter Familie E)
 - *Wir hatten es mal überlegt, also dann durchdacht wie das ist,* (Mutter Familie D)
- ... aber wirklich infrage kommt es nicht: Zu unflexibel, Zweifel hinsichtlich Verfügbarkeit,
 - *[...] dieses doch etwas länger Vorplanen ist schwierig, glaube ich. [...] ich habe zum Beispiel einfach Angst. Hier steht immer nur ein Auto, und wenn es dann nicht da ist [...]* (Mutter Familie E)
- ... zu umständlich, insbesondere mit Kindern
 - *[...] dann muss ich den Kindersitz meinetwegen noch haben, bring zu ner Freundin Kuchen mit [...] muss dann irgendwo auch erst en Schlüssel holen* (Frau Familie D)
 - *[...] dann muss ich ja erstmal mit den Kindern dahin und dann noch jedem den Sitz unter den Arm schnallen* (Mutter Familie C)
- Privates Autoteilen wird hingegen bereits praktiziert
 - *[...] da ham wir eigentlich auch mit nem ehemaligen Nachbarn so ne Übereinkunft. Er kann eigentlich immer unser Auto nutzen und wir können, wenn er sie nicht braucht seine Regiokarte nutzen.* (Vater Familie D)

Erste Ergebnisse – Leitfadeninterviews

Bewertung Elektromobilität

- Kritische Bewertung elektrischer Pkw
- Kaufbarrieren: Nur Kauf von Gebrauchtwagen, Präferenz für günstige Autos, ...
 - *Ja also wir kaufen jetzt keine neuen Autos [...] Also wir würden jetzt nicht 20000 Euro für nen Auto ausgeben, sondern, es ist eben nicht so wichtig das Auto. (Mutter Familie D)*
- ... hoher Anschaffungspreis, ...
 - *Es ist aber einfach noch zu teuer (Vater Familie E)*
- ... den auch etwas günstigere Verbrauchskosten nicht rechtfertigen.
 - *[...] wir haben auch derzeit glaub ich nicht die finanziellen Möglichkeiten zu sagen ein funktionierendes Auto durch ein anderes zu ersetzen, nur um dann sozusagen den Verbrauch vielleicht besser zu fahren. (Vater Familie C)*
- Reichweite und Infrastruktur bei Urlaubsfahrten
 - *Also wir fahrn gerne nach Italien und dann nützt uns das nichts, wenn irgendwann Deutschland flächendeckend [...] mit Stromtankstellen versorgt ist, aber in Italien es dergleichen nicht gibt (Vater Familie D)*
- Unsicherheit über Ökobilanz, rechtfertigt nicht Ersatz des konventionellen Autos
 - *[...] wenn man sich vor Augen führt, welcher Energieaufwand für die Produktion des Autos ja eigentlich anfällt (Mann Familie C)*

Zusammenfassung und Ausblick



- Familien in baden-württembergischen Städten ...
 - ... haben eine hohe Alltagsmobilität (hohe Anzahl an täglichen Wegen)
 - ... verfügen über mind. einen Pkw, nutzen diesen jedoch nicht sehr häufig
 - Pkw mit untergeordneter Bedeutung im Alltag. Aber: Verfügbarkeit eines Pkw führt zu Nutzung desselben
 - ... nutzen das Fahrrad als Hauptverkehrsmittel
 - ... nutzen eher selten den öffentlichen Verkehr
- Vergleich mit Referenzstichprobe: Selbstselektionseffekte (ökologisch Orientierte)?
- ... sind gegenüber Carsharing grundsätzlich aufgeschlossen
 - Privat teilweise schon praktiziert
- ... Elektroautos kommen momentan nicht infrage, zum Teil jedoch Pedelecs
 - Pkw generell mit geringer Bedeutung
 - Zweifel hinsichtlich Öko-Bilanz

Offene Fragen



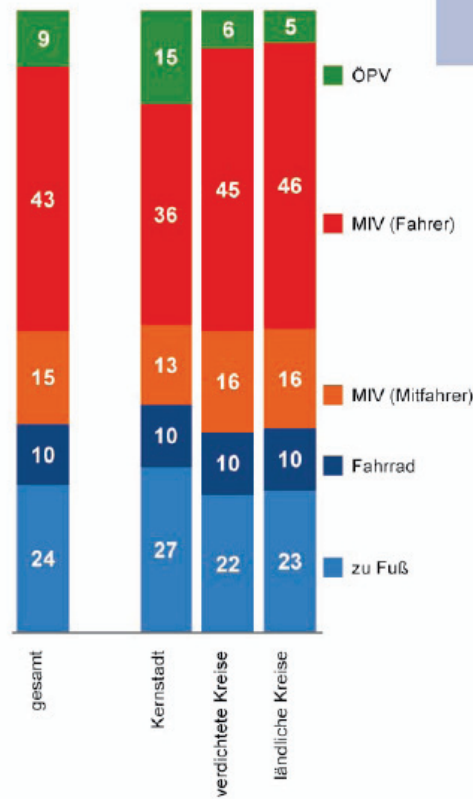
- Auswertung Mobilitätstagebücher
 - Gründe für hohe Wegeanzahl?
 - Darstellungsweisen
 - Ideen für Vergleichsgruppen beim Auswerten (MiD, MOP)
- Auswertung Interviews
 - Theoriebezug (Kultursoziologie) herstellen
 - Auswertung ausgehend von Themen oder Familien als Fälle
- Verbindung Ergebnisse Mobilitätstagebücher und Interviews

Vielen Dank für Eure Aufmerksamkeit!

Uta Schneider
Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI
uta.schneider@isi.fraunhofer.de
Tel. 0721-6809-433

Erste Ergebnisse – Mobilitätstagebücher: modal split, Abgleich MiD

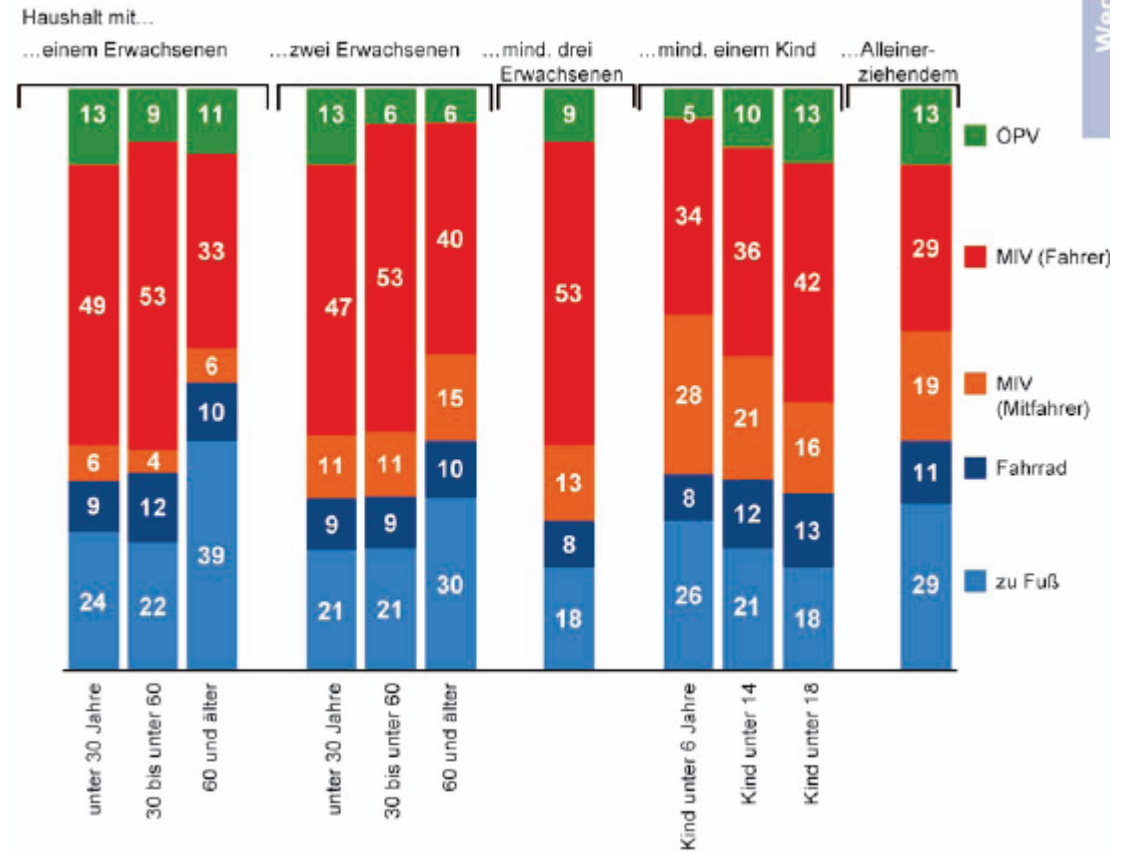
Modal Split (Verkehrsaufkommen)
nach Kreistypen



in Prozent

MiD 2008 | Quelle: infas, DLR

Modal Split (Verkehrsaufkommen) nach Haushaltstypen



in Prozent

MiD 2008 | Quelle: infas, DLR