

# TRAFO 3.0

## Elektrofahrräder im Stadt- und Regionalverkehr

### Ausgangssituation

Im Gegensatz zu anderen Sektoren sind die Treibhausgasemissionen des Verkehrs seit 1990 nicht zurückgegangen. Insbesondere in Städten nimmt die Konkurrenz um Fläche zu. Belastungen durch Lärm und Schadstoffe stellen weitere Herausforderungen dar.

**Haben Elektrofahrräder das Potenzial, unser Mobilitätsverhalten zu verändern?**

Das Elektrofahrrad erweitert die Einsatzdimensionen des konventionellen Fahrrads, und zwar mindestens in Bezug auf:

- Nutzerkreis (z.B. ältere Menschen),
- Einsatzzwecke (z.B. Lastentransport, Holen/Bringen von Kindern),
- Aktionsradius (längere Strecken)
- Topographie (hügelige Regionen).

Somit ermöglicht es neue Verhaltensweisen und kann einen Baustein für einen nachhaltigen Verkehr der Zukunft darstellen.

### Forschungsansatz

Ziel des Projekts „Trafo 3.0“ ist es, erste Ansätze für die Beförderung und Gestaltung von Transformationen kleiner und mittlerer Reichweite zu liefern. Diese sollen in einem Handbuch für interessierte Akteure aufbereitet und zur Verfügung gestellt werden.

**Elektrofahrräder als Beispiel für eine Transformation mittlerer Reichweite**

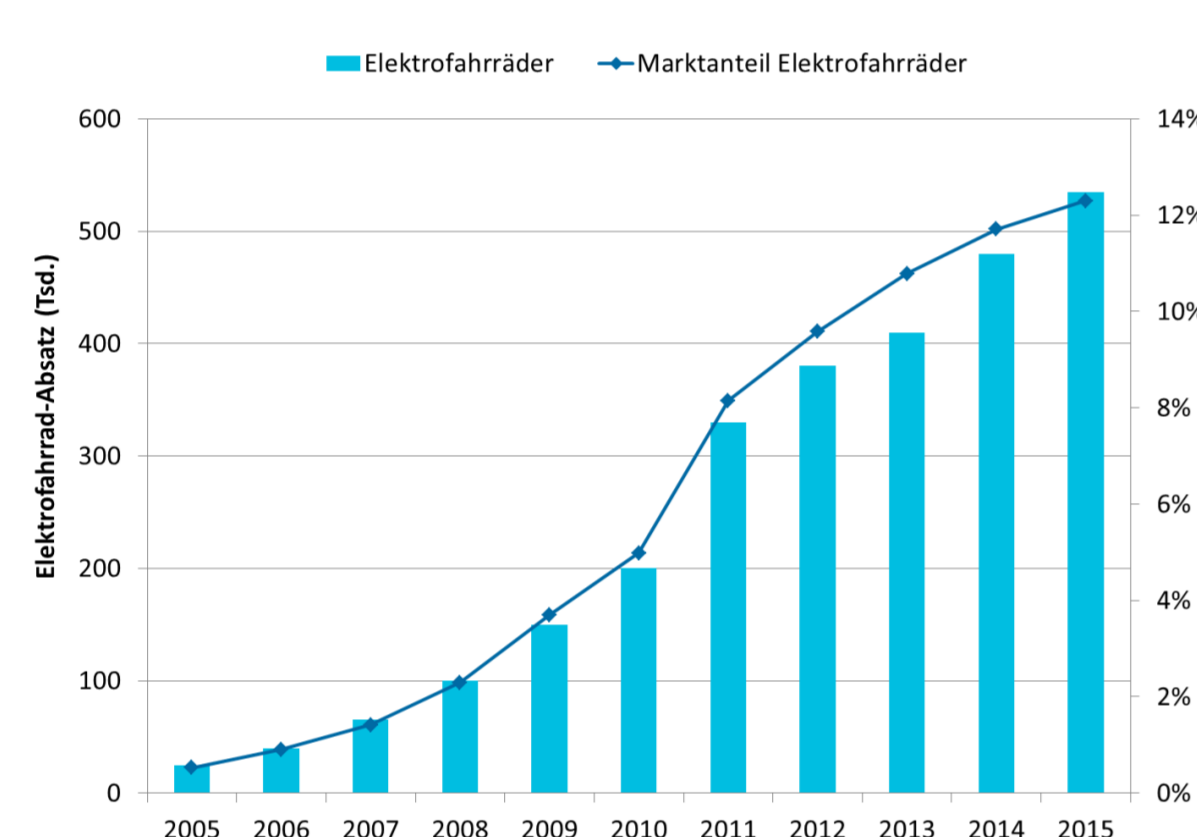
Untersucht und begleitet wird – neben zwei anderen Anwendungsfeldern („Fleisch“ und „papierloses Lesen und Publizieren“) – die Transformation, welche durch das Produkt Elektrofahrrad ausgelöst wurde. Neben der ausführlichen Analyse der Transformation spielen zwei Praxisinitiativen eine wichtige Rolle:

- Neubürgern in München wird die Möglichkeit gegeben, für eine Woche kostenlos ein Elektrofahrrad zu nutzen.
- Anhand der Region Dahme-Spreewald soll untersucht werden, welches Potential und welche Auswirkungen der Verleih von Elektrofahrrädern in Tourismus-Regionen hat.

Beide Praxisinitiativen werden durch Nutzerbefragungen begleitet.

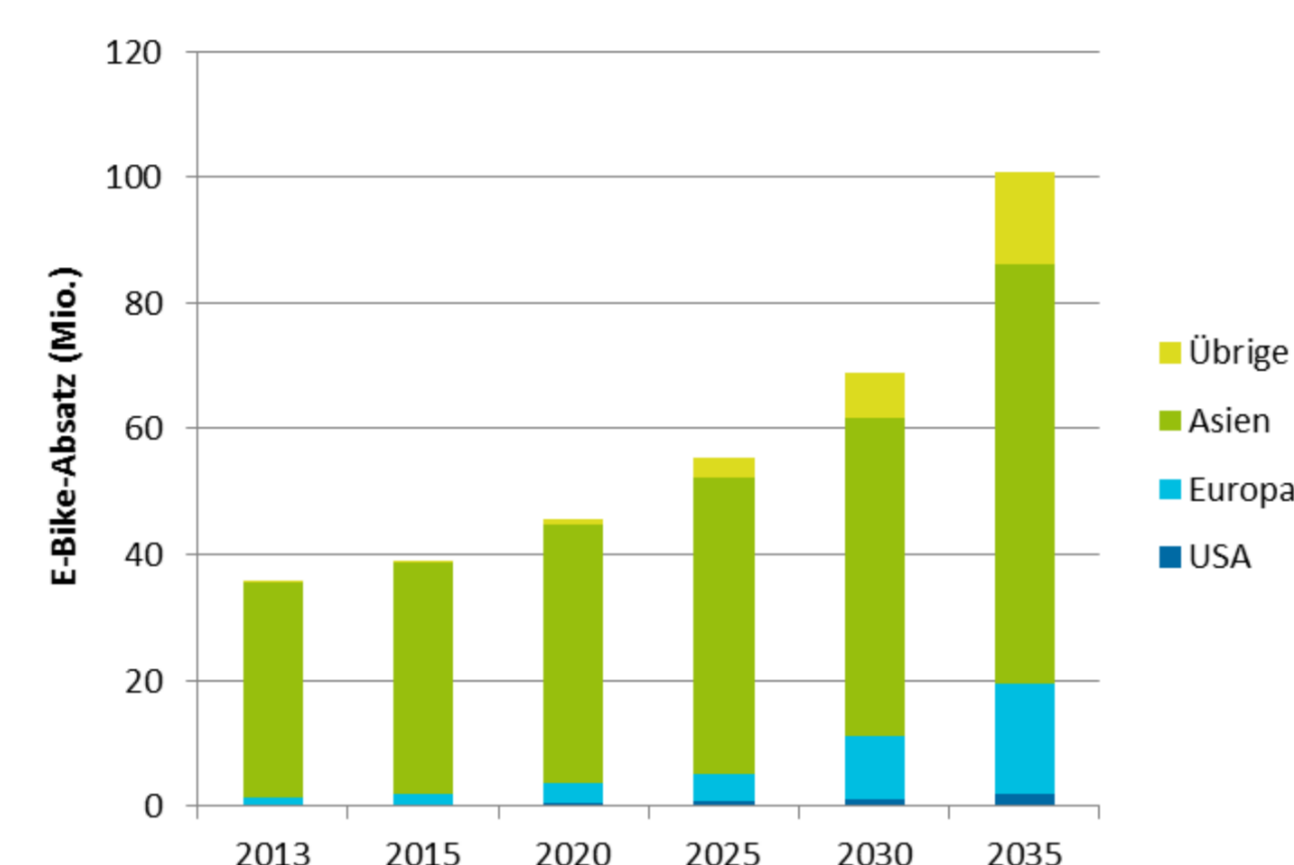
### Ergebnisse der Ausgangsanalyse

Elektrofahrrad-Absatz in Deutschland, 2005-2015



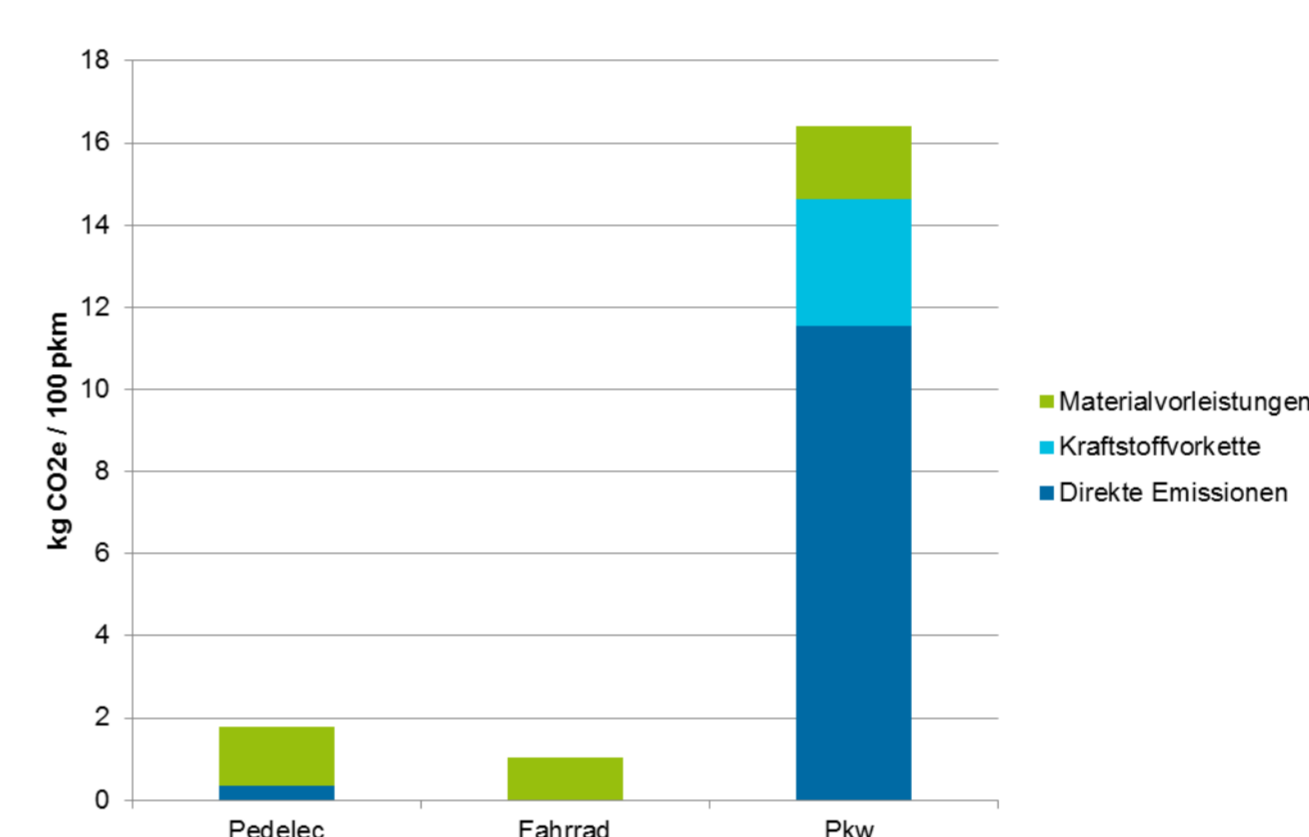
QUELLE: ÖKO-INSTITUT

E-Bike-Absatz weltweit, 2013 - 2035



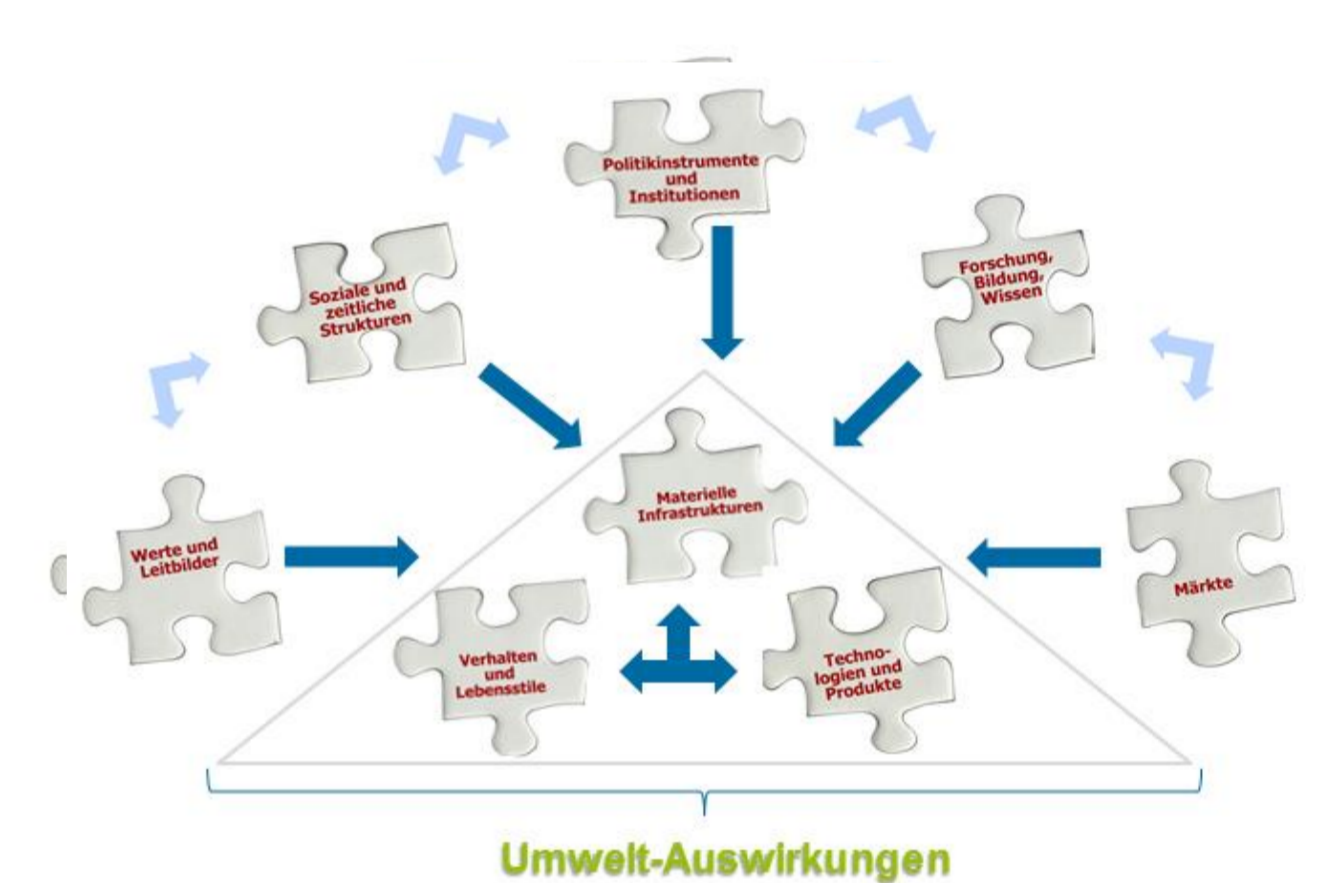
QUELLE: JAMERSON (2015)

THG-Emissionen von Pedelec, Fahrrad und Pkw im Vergleich



QUELLE: LIENHOP ET AL. (2015), EIGENE BERECHNUNGEN

Bausteine für eine nachhaltige Gestaltung der Transformation



QUELLE: ÖKO-INSTITUT

#### Steigende Absatzzahlen in Deutschland

Zwischen 2005 und 2015 ist der Marktanteil von Elektrofahrrädern am Fahrradmarkt von 1% auf 12% angestiegen. Im Jahr 2015 hatten fast 535.000 der 4,35 Mio. verkauften Fahrräder einen Elektromotor – fast ausschließlich Pedelecs, welche den Fahrer bis max. 25 km/h unterstützen.

#### Weltweit gute Aussichten für E-Bikes

Global spielt auf dem E-Bike-Markt vor allem China eine wichtige Rolle. Dort werden (u.a. aufgrund anderer politischer Rahmenbedingungen als in Europa) vor allem Elektroroller verkauft. Prognosen gehen bis 2035 von einer Verdreifachung des weltweiten Absatzes von E-Bikes auf 100 Mio. Stück pro Jahr aus.

#### CO<sub>2</sub>-Reduktion durch Verkehrsverlagerung

Das Elektrofahrrad ist gegenüber allen anderen Verkehrsmitteln - bis auf Rad- und Fußverkehr - klar im Vorteil. Erste empirische Studien zeigen, dass durch Pedelecs nicht nur Wege mit konventionellen Fahrrädern, sondern auch Pkw-Kilometer ersetzt werden. Daher tragen Elektrofahrräder zum Klimaschutz bei.

#### Transformations-Puzzle

Um das Potenzial von Elektrofahrrädern für den Umweltschutz auszuschöpfen und die Transformation nachhaltig zu gestalten, müssen zahlreiche Handlungsfelder adressiert werden. Besonders wichtig sind Verbesserungen der Infrastruktur (z.B. Radwege, Abstellanlagen) sowie eine Erweiterung des Nutzerkreises.

## Praxisinitiative: E-Bikes für Neubürger

#### E-Bikes für Neubürger in München: Praxispartner

**München**  Die Stadt München und die MVG sind für die Integration des Angebotes in die Neubürgermappe zuständig und unterstützen das Öko-Institut bei der Umsetzung der Befragung.

**Green City**  Mehr Umweltschutz. Green City e.V., eine Münchener Umweltorganisation, übernimmt den Kontakt zu E-Bike-Verleihern in München

**omniphon**  Marketing und Vertrieb. Das Unternehmen Omniphon übernimmt die organisatorische Abwicklung sowie die Befragung der Neubürger.

Neue Lebenssituationen – wie z.B. ein Umzug - gehen oftmals einher mit der Bereitschaft, neue Mobilitätsmuster auszuprobieren. Um „Neubürgern“ in München die Möglichkeiten von Elektrofahrrädern aufzuzeigen, wird ihnen (seit Sommer 2015) angeboten, für eine Woche kostenlos ein Elektrofahrrad zu nutzen.

Begleitende Interviews dienen dazu, die Erfahrungen und die Einstellung gegenüber Elektrofahrrädern vor und nach der Test-Woche abzufragen.



## Ansprechpartnerinnen

**Ruth Blanck**

Bereich  
 Ressourcen & Mobilität  
 Öko-Institut e. V., Büro Berlin  
 Telefon: +49 (0) 30 405085-305  
 E-Mail: r.blanck@oeko.de

**Friederike Hülsmann**

Bereich  
 Ressourcen & Mobilität  
 Öko-Institut e. V., Büro Berlin  
 Telefon: +49 (0) 30 405085-304  
 E-Mail: f.huelsmann@oeko.de

Der Transformationsprozess durch Elektrofahrräder kann zu mehr ökologischer und sozialer Nachhaltigkeit führen. Trotz begrenzter politischer Förderung hat das Produkt Elektrofahrrad innerhalb weniger Jahre einen beträchtlichen Markt erobert. Mit einer geeigneten Unterstützung könnte diese Entwicklung verstetigt werden. Dies sollte als Teil einer Gesamtstrategie für eine nachhaltige Gestaltung von Mobilität und Verkehr geschehen.