



*EBikePendeln*

## Wissenschaftliche Begleitforschung

---

*Auswahl vorläufiger Endergebnisse*

*„Die Kilometer, die ich mit meinem Pedelec [in den acht Wochen] gefahren bin, fahr ich sonst nicht mal in einem Jahr!“ (Teilnehmerin EBikePendeln)*

gefördert durch

Senatsverwaltung  
für Stadtentwicklung  
und Umwelt

**be**  **Berlin**

## Übersicht Testphasen & Teilnehmerfeld

	2014		2015	
	Welle 1	Welle 2	Welle 3	Welle 4
<b>Testwochen</b>	(Juli - Aug.) KW 28-35	(Sep. - Nov.) KW 38-45	(April - Juni) KW 16-25	(Juli - Sep.) KW 27-35
<b>Start Vorher-Befragung (T0)</b>	KW27	KW35	KW15	KW26
<b>Start Befragung Testphase (T1)</b>	KW33	KW38	KW23	KW33
<b>Start Nachher-Befragung (T2)</b>	KW13 (2015)	KW13 (2015)	KW35	KW39
<b>Anzahl Unternehmen</b>	6	9	12	20
<b>Anzahl Testfahrer (bei Wellenstart)</b>	56	74	98	96
<b>Anzahl gültige Anmeldungen</b>	88	175	186	220
<b>Anzahl Pedelec-Modelle</b>	2		7	

- Insgesamt nahmen 324 Teilnehmende (bei 669 gültigen Gesamtanmeldungen) an den vier jeweils rund 2 Monaten andauernden Praxistests aus insgesamt 33 (unterschiedlichen) Unternehmen teil.
- Das Teilnahmeinteresse war bei beiden Geschlechtern hoch, die Mehrzahl der Bewerbungen ging jedoch von Männern (44,7 Prozent Frauenanteil) aus. Innerhalb der Teilnehmerschaft ist das Verhältnis nahezu ausgeglichen (Frauenanteil 50,9 Prozent).
- Ein Teilnahmeinteresse an EBikePendeln lässt sich in allen Erwerbs-Altersgruppen ausmachen. Das Durchschnittsalter aller Teilnehmenden bei Anmeldung war 43 Jahre, der jüngste Teilnehmende war 18 Jahre, der älteste 66 Jahre alt.
- 20 Prozent der Teilnehmer lebt in einem Singe-Haushalt, 40 Prozent in einem Zweipersonen-Haushalt, bei 39 Prozent beträgt die Haushaltsgröße 3 oder größer. In knapp zwei Drittel aller Haushalte leben keine Kinder, in 20 Prozent lebt eine Person unter 18, in den restlichen 16 Prozent der Haushalte leben mindestens zwei Kinder.

## **Zu den eingesetzten Methoden der Begleitforschung:**

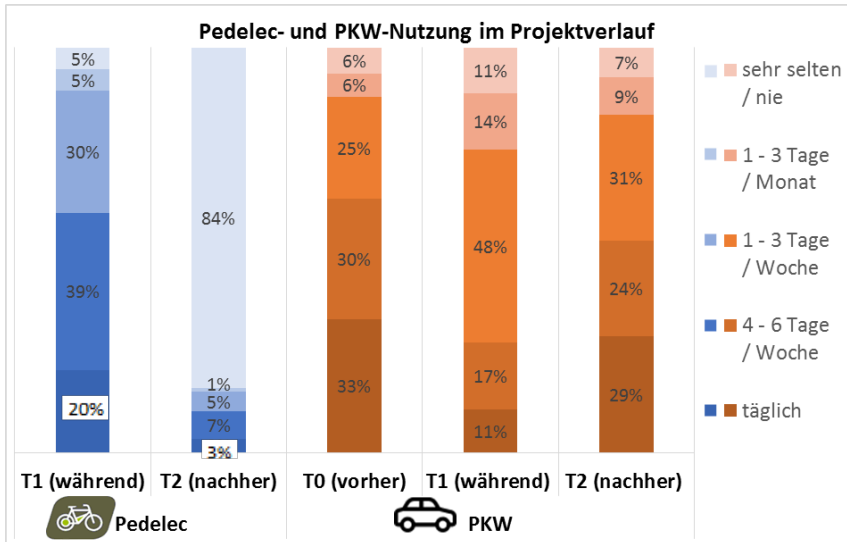
Zentrales Erhebungsinstrument war eine Online-Panelbefragung aller Teilnehmer - eingeteilt in eine Vor-, Haupt- und Nachbefragung (T0, T1, T2). Bestandteil der ersten beiden Befragungen war das einwöchige Führen von Wegeprotokollen. Zusätzlich wurden projektbegleitend leitfadengestützte Telefoninterviews mit ansässigen Pedelec-Händlern sowie mit den Ansprechpartnern / Mobilitätsbeauftragten aus den teilnehmenden Unternehmen durchgeführt. Im Sommer 2014 wurden zwei Fokusgruppen (= moderierte Gruppendiskussionen in kleinem Personenkreis) mit Teilnehmern- und Teilnehmerinnen des Praxistests durchführt. Außerdem übernahm die Begleitforschung das Anmeldeverfahren und die Teilnehmerauswahl nach wissenschaftlichen und weiteren Kriterien (u.a. waren Autopendler die Zielgruppe).

## **Zur Auswertung der Wegeprotokolle**

Alle Befragten sollten zwei Mal für jeweils sieben Tage ein spezielles Wegeprotokoll führen (einmal vor der Teilnahme, einmal während der Testphase). Die Aufarbeitung und Auswertung dieser Wegeprotokolle gestaltete sich aufgrund der Menge an Daten (der Rohdatensatz der Wegeprotokolle enthält insgesamt 8.302 Variablen) komplex; folgende Kennzahlen verdeutlichen dies: Innerhalb der finalen Stichprobe von 206 Befragten kann auf insgesamt 6.609 gültig protokollierte Wege zurückgegriffen werden. Dabei wurden innerhalb der Befragung in der Testphase 1.529 Wege protokolliert, bei denen mindestens eine Teilstrecke mit einem Pedelec zurückgelegt worden ist. Insgesamt protokollierten 183 der 206 Befragten in der Protokollwoche der Testphase mindestens einen Pedelec-Weg und legten dabei 16.222,6 Pedelec-Kilometer zurück.

**Hochgerechnet sind dies im Schnitt pro Testfahrer 78,8 gefahrene Pedelec-Kilometer pro Woche, bzw. 25.515,2 Km Pedelec-Kilometer aller 324 Teilnehmenden pro Woche.** Zum Vergleich: Eine vom Radhändler durchgeführte Auswertung der Tachostände der in Welle 3 eingesetzten Pedelecs kommt auf eine Gesamtkilometeranzahl von 49.012 Kilometern. Pro Teilnehmer und Woche sind dies 63 Kilometer. (Der Unterschied zwischen den beiden Messarten ergibt neben anderen Gründen auch aus dem Umstand, dass für die eigene Berechnung die maximale Testdauer angenommen worden ist, während sich durch verzögerte Abholung bzw. verfrühte Rückgabe der reale Teilnahmezeitraum oftmals reduzierte.)

## Verkehrsmittelnutzung im Projektverlauf: ...



(N = 206, keine Person nutzte ein Pedelec vor dem Projekt)

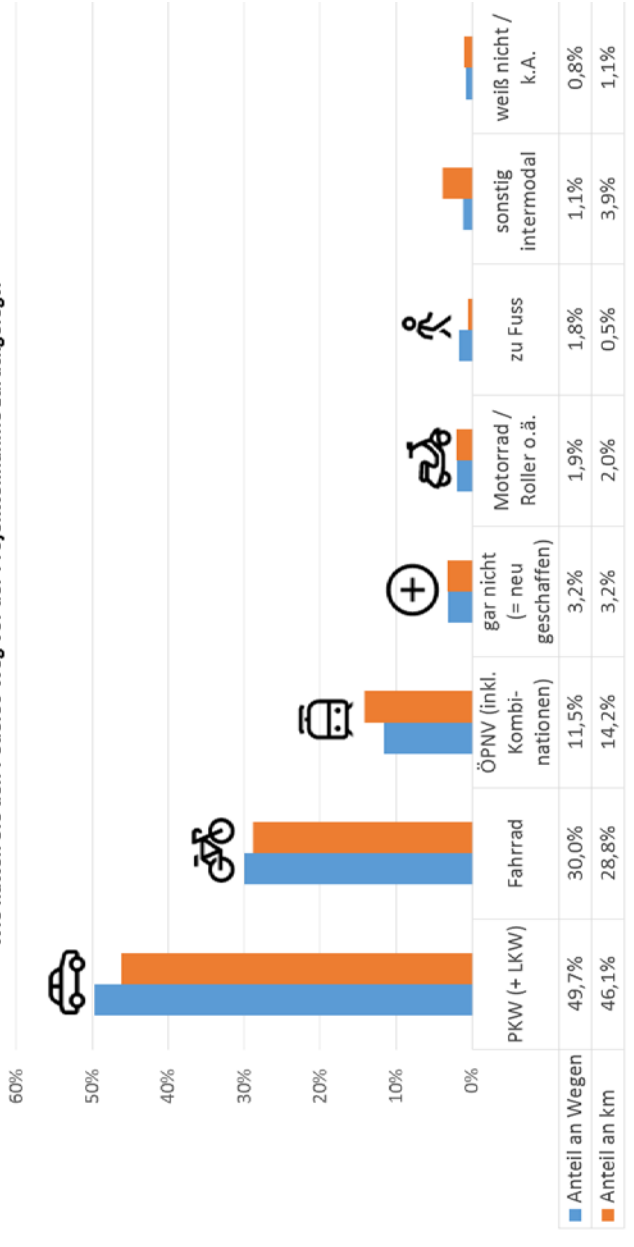
Wie die Grafik verdeutlicht, **nutzte jeder fünfte Teilnehmende das Pedelec während der Testphase täglich. Knapp 40 Prozent nutzten das Pedelec an mindestens 4 Tagen in der Woche.** Weitere 30 Prozent nutzten das Pedelec mindestens einmal wöchentlich. Nur etwa zehn Prozent nutzten das Test-Pedelec seltener.

Das Teilnehmerfeld zeichnete sich durch eine ursprünglich sehr hohe PKW-Nutzung aus: Ein Drittel nutzte das Auto täglich, weitere 30 Prozent an mindestens 4 Tagen. Die Nutzungshäufigkeit während der Testphase zeigt die immensen Verlagerungspotentiale: Die Gruppe der täglichen Nutzung sinkt auf einen Anteil von 11 Prozent, die Gruppe „4 - 6 Tage / Woche“ macht nur noch einen Anteil von 17 Prozent aus. Etwa jeder Fünfte hatte zum Zeitpunkt der Nachbefragung sich (bereits) ein Pedelec gekauft (vgl. Seite 11). Vergleicht man die Angaben der Vorbefragung zur Pkw-Nutzung mit den Angaben der Nachbefragung, zeigt eine signifikante Reduktion der PKW-Nutzung.

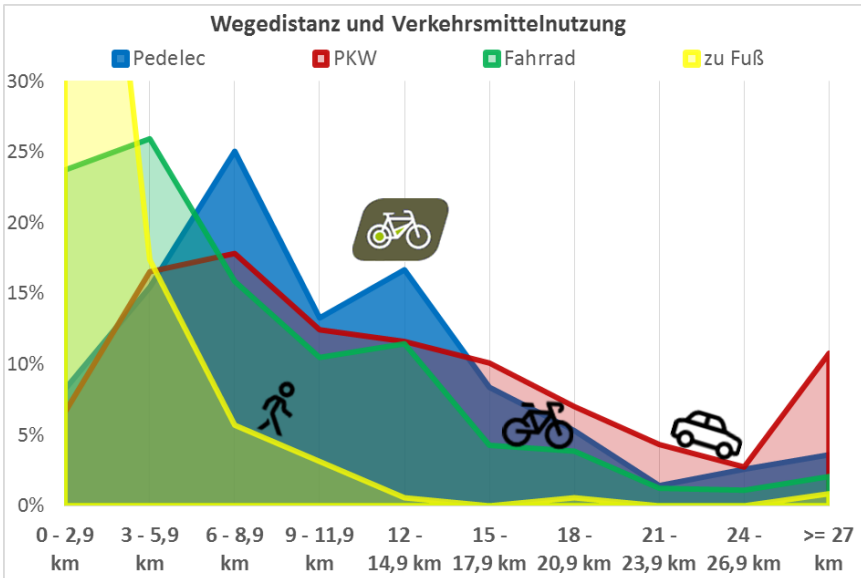
Genauere Ergebnisse zu den Verlagerungseffekten (Modal-Shift) durch die Pedelec-Nutzung befinden sich auf der nächsten Seite. U.a. **zeigt sich, dass das Pedelec bei rund der Hälfte aller Wege das Auto ersetzte.** Eine ausführliche Modal-Split-Grafik auf Basis der Wegeprotokolle befindet sich zusätzlich am Schluss der Broschüre.

# ... Das Auto wird ersetzt! (Modal-Shift-Analyse)

"Wie hätten Sie den Pedelec-Weg vor der Projektteilnahme zurückgelegt?"



## Wo das Pedelec seine Vorteile ausspielen kann...

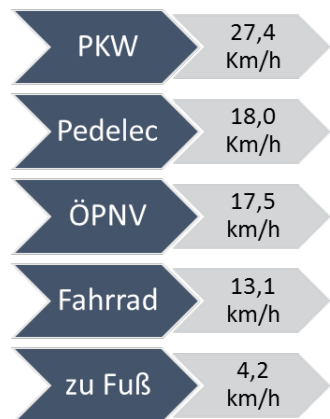


(abgebildet ist die Verteilung protokollierte Wegedistanzen für bestimmte Verkehrsmittel; N = (Summe aus allen Wegeprotokollen) Pedelec 1469, Pkw 3023, Fahrrad 725, zu Fuß 351)

- Das Zufußgehen und das (normale) Fahrradfahren sind bei Entfernungsbereichen von unter 5 Kilometer besonders attraktiv. Bei größeren Entfernungen sind das Auto und der ÖPNV (sofern verfügbar) attraktiv.
- Das Pedelec eröffnet einen neuen Attraktivitätsraum zwischen rund 5 Kilometern bis rund 15 Kilometern. Wie die Ergebnisse zur Reisegeschwindigkeit zeigen, entspricht dies ungefähr einer Reisezeit von knapp unter einer Stunde.

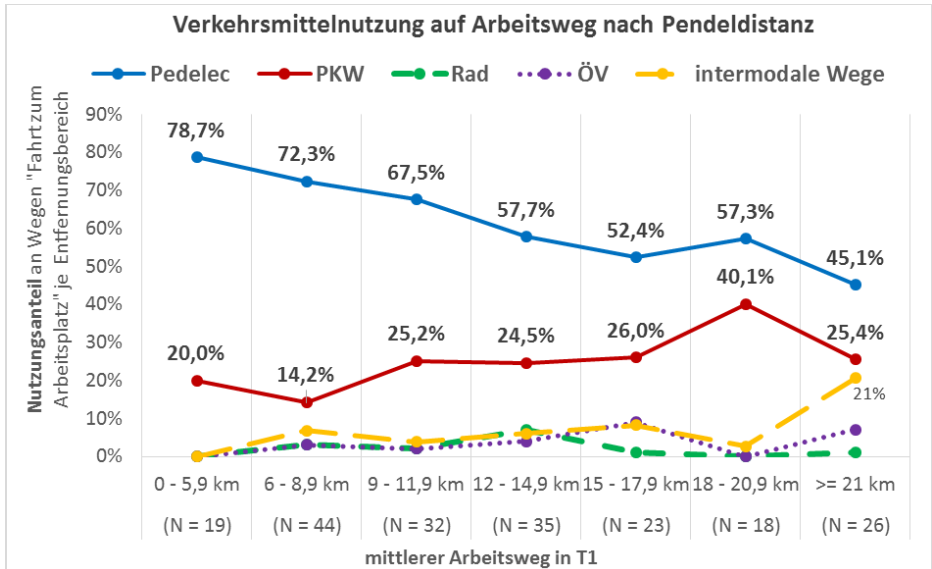
### Reise-Geschwindigkeiten

(auf Basis der Wegeprotokolle)



## ...aber im Alltag zählt allzu oft das Argument „Zeit ist Geld“.

„[...] aber meistens scheitert [EBikePendeln] dann doch daran, dass-, mit dem Auto geht es einfach schneller und das ist oft dieses-, wenn ich für einen Weg schon eine Stunde brauche, für den ich mit dem Auto 15 Minuten brauche [...]“

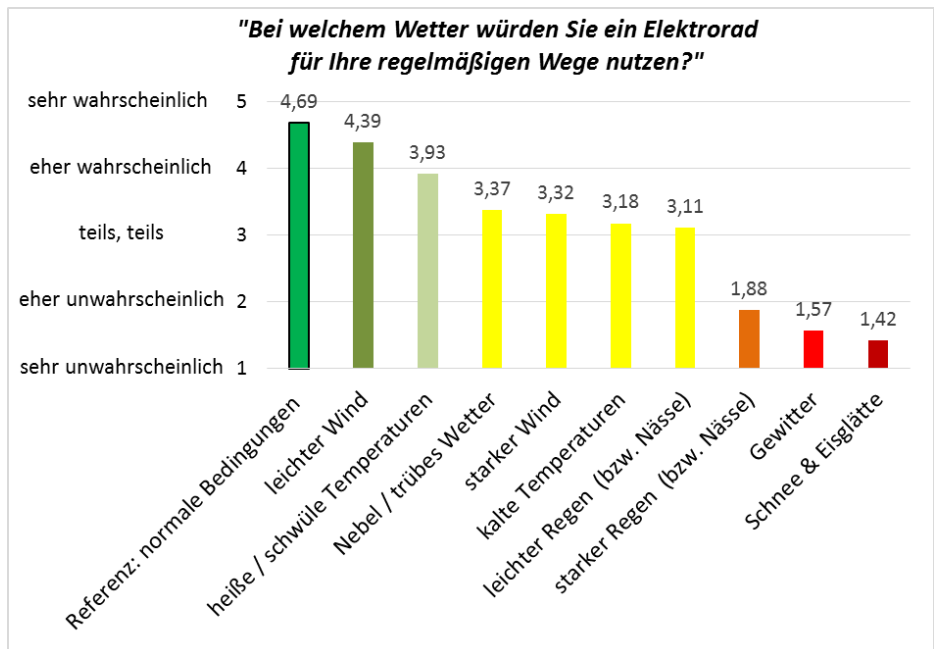


(N = 197; nicht aufgeführt: „zu Fuß“ & „Motorrad/Mofa“, „Sonstige“ (je unter 1%))

- Die vielen Vorteile, die sich durch die (Elektro-)Radnutzung im Alltag ergeben, konnten nicht alle Projektteilnehmende überzeugen. Mit Blick auf die Nutzung im täglichen Pendelalltag wird von den Teilnehmenden meist mit dem Zeitvorteil der Pkw-Nutzung argumentiert. Bei steigender Pendeldistanz verliert das Pedelec auf den Arbeitswegen daher seinen Nutzungsanteil, während beim PKW ein leicht entgegengesetzter Trend zu beobachten ist.
- Bei Pendeldistanzen jenseits von 20 Kilometern spielt die intermodale Verkehrsmittelnutzung (= Wege bei denen z.B. das (Elektro-)Rad mit dem ÖPNV kombiniert werden) bereits eine größere Rolle. Zwecks einer Attraktivierung des ÖPNV auf längeren Pendelstrecken - gerade im Vergleich zum PKW - ist es daher unerlässlich, Abstell- oder Mitnahmemöglichkeiten für Zweiräder zu verbessern.

## Wind & Wetter: Aus Gegenwind wird Rückenwind!

„Sowohl heiß als auch kalt-, bin ich mit dem E-Bike ganz bestimmt Temperatur-, oder wetterunabhängiger [als mit dem Fahrrad].“



(N = 206, „keine Angabe/weiß nicht“ nicht abgebildet)

Wie beim Fahrrad ist auch die Pedelec-Nutzung vom Wetter abhängig. Dank des Elektroantriebs sind die Auswirkungen beim Pedelec jedoch geringer:

- Bei guten Wetterbedingungen (sonnig - bewölkt) wurde das Pedelec im Schnitt für 56 Prozent aller Wege an einem Tag genutzt. Bei schlechten Bedingungen (Regen, Gewitter, Hagel, Schnee) reduziert sich dieser Anteil um 45 Prozent auf 31 Prozent Wegeanteil.
- Die Windstärke hat keinen Einfluss auf die Pedelec-Nutzung.
- Damit Fahrräder und Pedelecs als Ganzjahres-Verkehrsmittel avancieren können, ist die Pflege und Räumung von Radwegen unerlässlich.



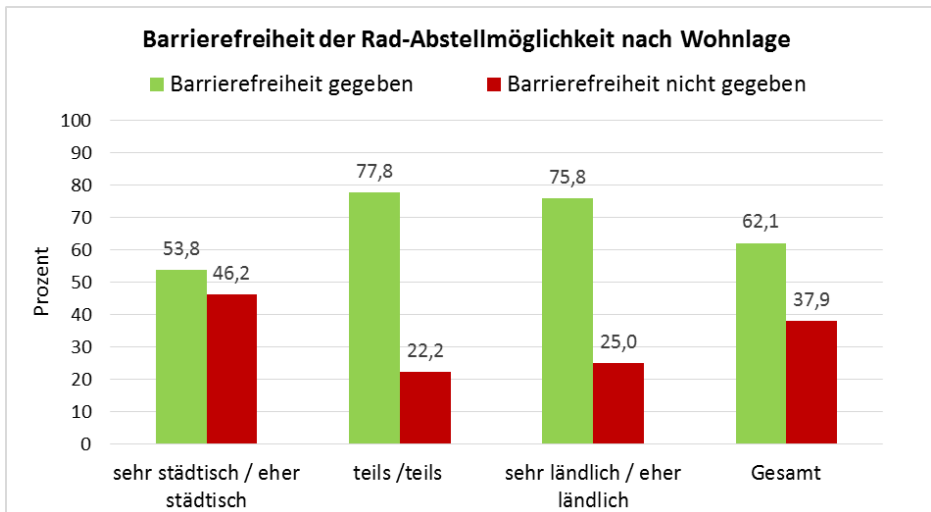
## Hausaufgaben für Kommunen & Co: Abstellanlagen & Radwege

- **barrierefreie Abstellmöglichkeiten an der eigenen Wohnung**

„Im Hof sind Fahrradständer, einige davon dauerbelegt. Es ist dort nicht überdacht und nicht beleuchtet. Mein 'normales' Rad nehme ich immer mit in die Wohnung in den 4. Stock! Der Keller ist auch kaum beleuchtet, hat eine Treppe und nur eine Holztür.“

„[...] weil das Fahrrad ja eigentlich nicht tragbar ist. Im wahren Wortsinne. Deswegen muss die Abstellmöglichkeit halt ebenerdig sein.“

Insbesondere in den verdichteten Innenstädten ist die Abstellmöglichkeiten für Räder und insbesondere für Elektroräder am Wohnort oftmals sehr problematisch: Wie folgende Grafik verdeutlicht, ist das Thema barrierefreier und attraktiver Abstellmöglichkeiten in innerstädtischen Wohngebieten ein prioritäres Aufgabe der Radverkehrs- und Pedelecförderung. Ohne eine barrierefreie und sichere Abstellmöglichkeit am Wohnort ist eine Zunahme langfristiger Pedelecnutzung kaum zu erwarten.



(N = 206)

- **diebstahlsichere Abstellmöglichkeiten & hochwertige Radwege**

*„Warum hab ich dann die Straße, superglatt geteert und auf dem Radweg hab ich dann im Prinzip alle zwanzig Meter Kopfsteinpflaster, wo eine Ausfahrt von dem PKW kommt. Wo ich dann sage: Warum kann ich nicht den gleichen qualitativen Vorteil haben für einen Radweg, wie an anderen Stellen auch?“*

*„und was auch ganz wichtig ist, die Kapazität muss erhöht werden. [...] man kann sich fast gar nicht überholen.“*

*„Also jedes Schloss kriegt man auf, mit ein bisschen Zeit. [...] Also insofern finde ich dieses Thema Bewachung eigentlich am allerwichtigsten.“*

Auf die Frage, in welchen Bereichen die öffentliche Hand etwas tun sollte, um die Attraktivität des Radverkehrs entscheidend zu verbessern, sind die mit Abstand am wichtigsten bewerteten Faktoren „Radwegenetz verbessern und ausbauen“ (89,9% „wichtig“ bzw. „sehr wichtig“) und „sichere Abstellanlagen an öffentlichen Orten (z.B. Bahnhöfen) schaffen“ (89,3% „wichtig“ bzw. „sehr wichtig“). Weniger wichtig sind für die Befragten Lademöglichkeiten an öffentlichen Orten (42,8%).

- **Abstellmöglichkeiten am Arbeitsort**

*„ [...] und auch in Unternehmen ist die Abstellmöglichkeit ja wesentlich. [...] Wenn ich in die Stadt fahre und ich kann das Rad da nicht irgendwo sicher abstellen, 8 Stunden lang, dann werde ich das auch nicht nutzen.“*

Auch am Arbeitsort stellen sich in Bezug auf das Abstellen ähnliche Probleme: Etwa ein Drittel aller Abstellmöglichkeiten für das Pedelec war nach Angaben der Befragten nicht barrierefrei. Auch in puncto Sicherheit wird oft noch Nachholbedarf gesehen: Nur 40 Prozent der Abstellplätze verfügen über eine Zugangskontrolle (z.B. für das Firmengelände), nur 17 Prozent werden z.B. durch eine Kamera überwacht. Auch gibt es eine Reihe von weiteren Sicherheits- und Komfortverbesserungen, die von den Befragten gewünscht werden: So sind beispielsweise nur etwas mehr als ein Drittel der Abstellanlagen beleuchtet, knapp zwei Drittel der Befragten halten dies jedoch für wichtig bzw. sehr wichtig. Auch sind nur 57 Prozent der Abstellorte überdacht. Jenseits der eigentlichen Abstellanlagen gibt es weitere Wünsche: So halten knapp 62% aller Befragten die Schaffung von Umkleideräumen mit einer Dusche bzw. Waschmöglichkeit für wichtig bzw. sehr wichtig.

- **Intermodalität & ÖPNV-Nutzung**

Für rund jeden zweiten Befragten (49,5%) ist es wichtig oder sehr wichtig das eigene (Elektro-)Rad sicher und gut am Bahnhof abstellen zu können.

*„Mich hat das auch damals verwundert warum am Hauptbahnhof nicht direkt eine Fahrradstation installiert wurde.“*

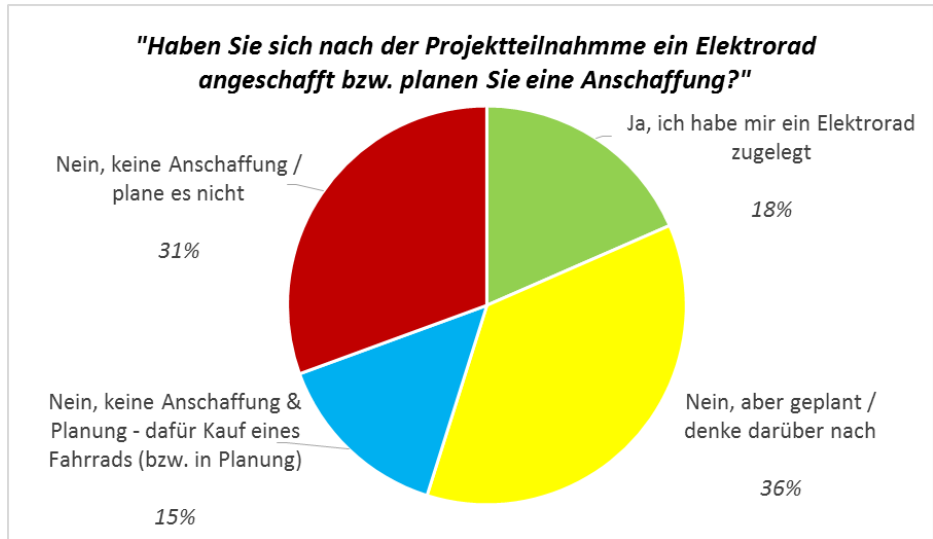
*„ [...] also ich glaube nicht, dass einer mit dem Pedelec das, sage ich jetzt 3000- 4000 Euro kostet, zur S-Bahn fährt, dass da anschließt und dann zur Arbeit fährt. Das ist kaum vorstellbar.“*

Für rund zwei Drittel (64,4%) sind gute Mitnahmemöglichkeiten von (Elektro-)Rädern in Nahverkehrszügen wichtig bzw. sehr wichtig.

*„Wenn ich einen Einmalfahrtschein kaufe und dann einmal einen Fahrschein für das Fahrrad hinzukaufe, dann mag es doch okay sein, aber wenn ich ein Monatsticket habe für mich selber, dann möchte ich das Fahrrad doch umsonst mitnehmen. Das muss einfach mit drin sein, dann funktioniert das auch für beide.“*

*„Also dadurch, dass ich viel kombiniert fahre, mit der S-Bahn und mit dem Fahrrad, da fällt mir das auch ganz besonders auf. Also, dass diese [Klapp-] Sitzplätze [...] immer von Fußgängern besetzt [sind] und man mit seinem Fahrrad eigentlich gar keine Chance hat, das irgendwie hinzustellen.“*

## Wurde nach dem Praxistest ein Elektrorad gekauft?



(N = 206)

*„[...] so günstig kriegst du nie wieder ein E-Bike.“*

Drei von vier Käufern äußern als Nutzungsmotiv, das Pedelec (auch) für das Arbeitspendeln nutzen zu wollen.

Für die Forschung sind jedoch vor allem jene Personen interessant, die sich entweder noch nicht zu einem Kauf entscheiden konnten oder definitiv keine Anschaffung planen. Dabei wird eine Reihe von Beweggründen genannt. Viele der bereits angesprochenen Themenfelder finden sich darin wieder; eine Auswahl:

- **Preis:**

*„Ich hätte es gerne gekauft, aber ich habe keine Garage, ich habe nicht viel Geld.“*

Der Preis ist eines der zentralen Hemmnisse, insbesondere bei den Personen ohne Kauf-(Absicht): 58 Prozent dieser Gruppe nennen den Preis als ein Nicht-Kaufmotiv. Bereits in der Vorbefragung gaben zwei Drittel aller Befragten (68,9%) an, schon einmal mit dem Gedanken gespielt zu haben, ein Elektrofahrrad zu kaufen. Für 92% dieser Personen waren jedoch auch vorher die Anschaffungskosten zu hoch.

- **Die Angst vor Diebstahl:**

*„Auch eine Sache, warum ich mir [...] kein E-Bike kaufen könnte: Ich habe immer Angst, damit überhaupt einkaufen zu fahren, es einmal eine Stunde wegzulassen, ohne, dass der Bereich videoüberwacht ist oder irgendetwas.“*

- **Die problematische gesetzliche Definition von Pedelecs:**

*„Für mich ist es, [...] da ich sonst einfach schneller bin als die 27 [km/h], nicht wirklich eine Option. Ein [S-Pedelec] dann mit Kennzeichen und spezieller Helmpflicht ist auch keine Option. Dazwischen gibt es nichts.“*

- **Das Pedelec-Modell entspricht nicht den persönlichen Anforderungen:**

*„Also ich hab ein bisschen recherchiert, weil ich wollte eins für mich kaufen und ich hatte das Problem, dass ich keinen Rahmen finden konnte [...] Ein sportlicher Rahmen aber für eine kleine Frau [...]. Und irgendwie gibt es das nicht. [...] Das war ein Problem.“*

*„Wir reden von einem Rad, das 2000€ kostet [...] und die Komponenten die verbaut sind, das sind [billige] Set Artikel. [...] Wenn ich damit die Leute locken möchte [...] auf dem Arbeitsweg auf das Fahrrad umzusteigen, da muss es aber auch easy funktionieren.“*

Beispiele dafür: *„Ich konnte keinen Kindersitz anbauen und auch mein normaler Lenkerkorb passte nicht.“; „Normale Fahrradtasche passt nicht an Gepäckträger“ „Ja diese Räder waren halt nun nur [für] 120 kg [ausgelegt], und wann dann noch Gepäck drauf hat, ist man locker drüber!“*

- **Betonung der Vorteile des „normalen“ Rades / es wurde „wiederentdeckt“:**

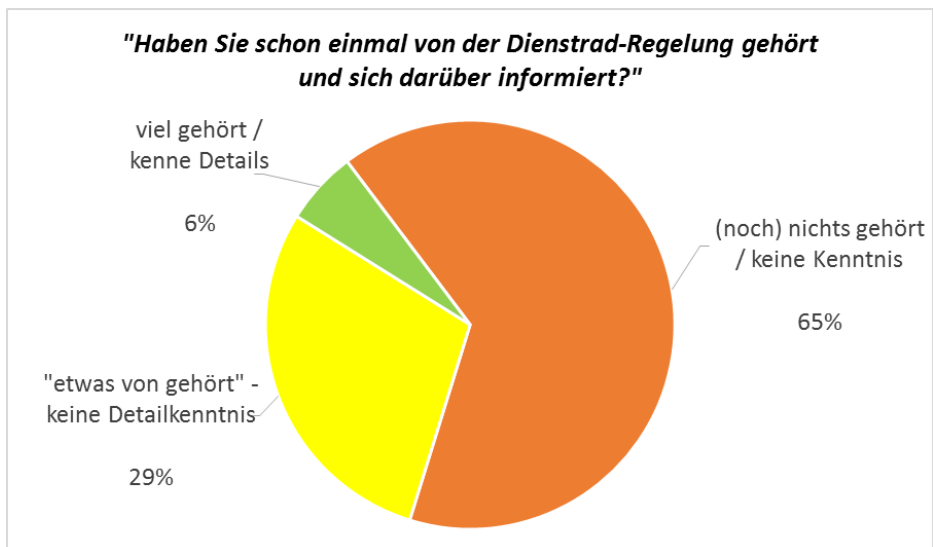
*„[...] Habe mein altes Rad wieder herausgenommen [...] und überlege halt, da das alte Rad ein wenig schwerer ist, ein neues zu kaufen, aber kein E-Bike, obwohl ich zugeben muss, dass das schon verführerisch war [...].“*

*„Bietet mir trotz 10km zur Arbeitsstelle nur einen kleinen Zeitvorteil gegenüber einem normalen Rad, ist viel zu schwer um es in U- oder S-Bahn mitzunehmen.“*

## Finanzierungsmöglichkeit „Dienstfahrrad“ völlig unbekannt

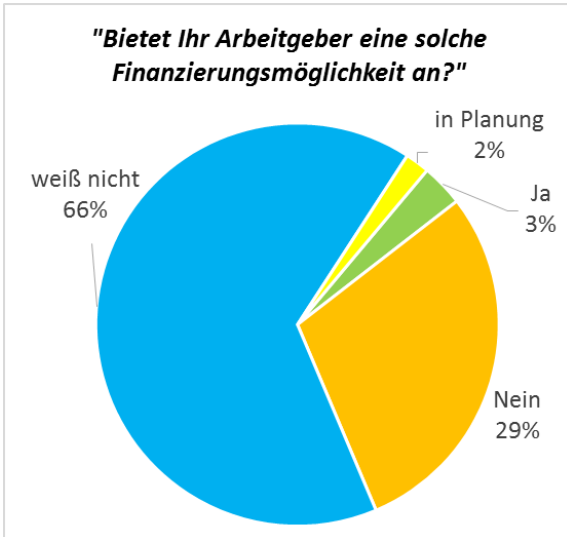
*„Dienstautos, das halte ich für abwegig, da hat man ja einen viel größeren Aufwand die Parkplätze zur Verfügung zu stellen. Die Kosten sind erheblich höher und der Gesundheitseffekt ist negativ.“*

Eine für Arbeitnehmer und Arbeitgeber gleichermaßen attraktive Möglichkeit ist die seit 2012 geltende Dienstfahrrad-Regelung. Seitdem gelten für Räder und Pedelecs die gleichen Finanzierungs- und Versteuermöglichkeiten wie für Dienstwagen. Gerade für teure Pedelecs ergibt sich somit ein enormes Einsparpotential und Marktpotential, wenn das Rad auf diese Weise finanziert wird. Auf beiden Seiten herrscht zu diesem Thema jedoch noch eine große Unkenntnis.



(N = 206)

*„Aber wenn Unternehmen verstehen, dass das einfach zu lösen ist, [...] und dass das einmalig eingespielt werden muss in der Software der Personalabteilung [...] geht das damit richtig los. [...]“*



(N = 206)

Das Anbieten einer solchen Finanzierungsmöglichkeit würde auf starke Zustimmung seitens der Mitarbeiter stoßen: Über 70 Prozent der Befragten halten es für (sehr) wichtig, dass der Arbeitgeber mehr (finanzielle) Anreize für Auto-Alternativen auf dem Arbeitsweg schafft.

## Fazit: Wie Alltagstauglich sind Elektroräder?

*„[...] ansonsten merke ich einfach, dass ich alle Wege, die ich mit dem Auto machen würde [...] da würde ich nie jetzt mehr das Auto nehmen, immer das Pedelec nehmen.“*

*„Da hat man ja zeitliche Vorteile [...] Man hat gegenüber einem normalen Fahrrad auch den Vorteil, dass man eben nicht noch einmal 5 Minuten erst einmal abdampfen muss, bevor man seinen Arbeitsplatz einnehmen kann. [...] und man ist nicht so sehr vom Verkehr [und] von Zugausfällen oder Verspätungen im Bahnverkehr [abhängig].“*

Die abschließende Bewertung der Alltagstauglichkeit fällt generell positiv aus, im Schnitt vergeben die Befragten die Note „gut“.



(N = 206)

Zur Vorhersage der generellen Bewertung der Alltagstauglichkeit von Elektrofahrzeugern wurde eine sogenannte Regressionsanalyse durchgeführt (nicht abgebildet): Als einflussreichster signifikanter Faktor stellt sich die Bewertung / die Zufriedenheit mit dem eigenen Test-Pedelec heraus. Das bedeutet, dass die Alltagstauglichkeit umso positiver bewertet wird, wenn auch das eigene Test-Pedelec-Modell gefallen hat. Dahinter landen die durchschnittliche Bewertung der (Rad-)Wegeinfrastruktur (abgeleitet aus Wegeprotokollen) und die Güte der Abstellmöglichkeiten für das Pedelec zu Hause. Im Vergleich dazu hat die Bewertung der Abstellmöglichkeiten beim Arbeitsplatz einen geringeren Einfluss. Auch ein „Push-Faktor“ zeigt einen signifikanten Effekt: Je schlechter die Abstellmöglichkeiten für Autos zu Hause bewertet werden, desto besser wird die Alltagstauglichkeit von Pedelecs gesehen.

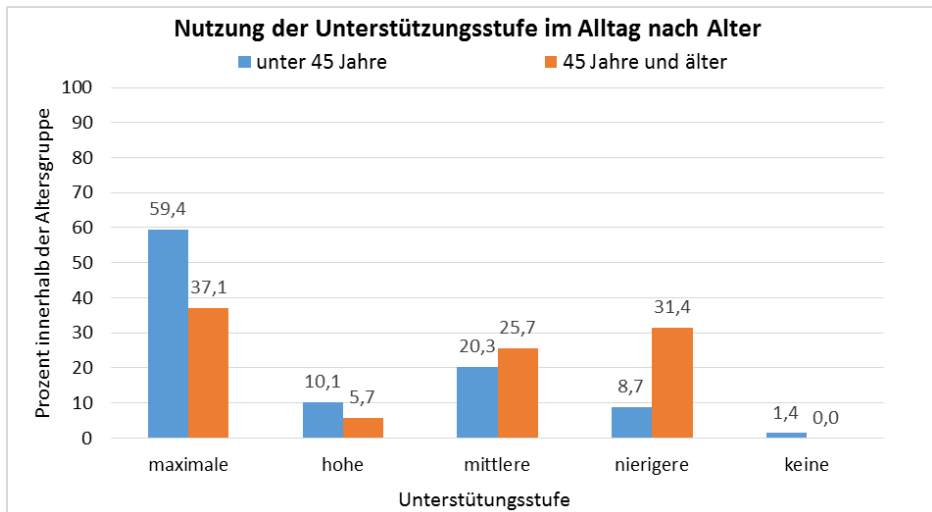


## Weitere interessante Ergebnisse

Bei der Bewertung und Nutzung des Pedelecs zeigen sich interessante Gruppenunterschiede. Im Folgenden zwei Beispiele:

- **Jüngere nutzen die Motorunterstützung stärker.**

Wie die Abbildung verdeutlicht, benutzten jüngere Personen im Alltag durchschnittlich eine höhere „sportlichere“ Unterstützungsstufe. Dieses Ergebnis steht entgegen der Annahme, dass vor allem ältere Personen aufgrund (in der Regel) geringerer Fitness eine höhere Unterstützungsstufen zurückgreifen. Vielmehr betonen jüngere Menschen eine zeiteffizientere Fahrweise, welche bedeutet möglichst schnell bei möglichst geringer Anstrengung ans Ziel zu kommen. Dies belegen auch weitere Ergebnisse aus der Studie: Für jüngere Personen ist es signifikant wichtiger schnell „von A nach B“ zu kommen. Ein Erwartungs-Erfahrungs-Abgleich im Längsschnitt zeigt zudem, dass sich vor allem für jüngere Personen durch die Projektteilnahme die Möglichkeit eröffnete, längere Strecken im Alltag mit dem Pedelec zurückzulegen. Ältere Personen hingegen betonten beim Pedelec vor allem die Möglichkeit der Belastungsvermeidung.



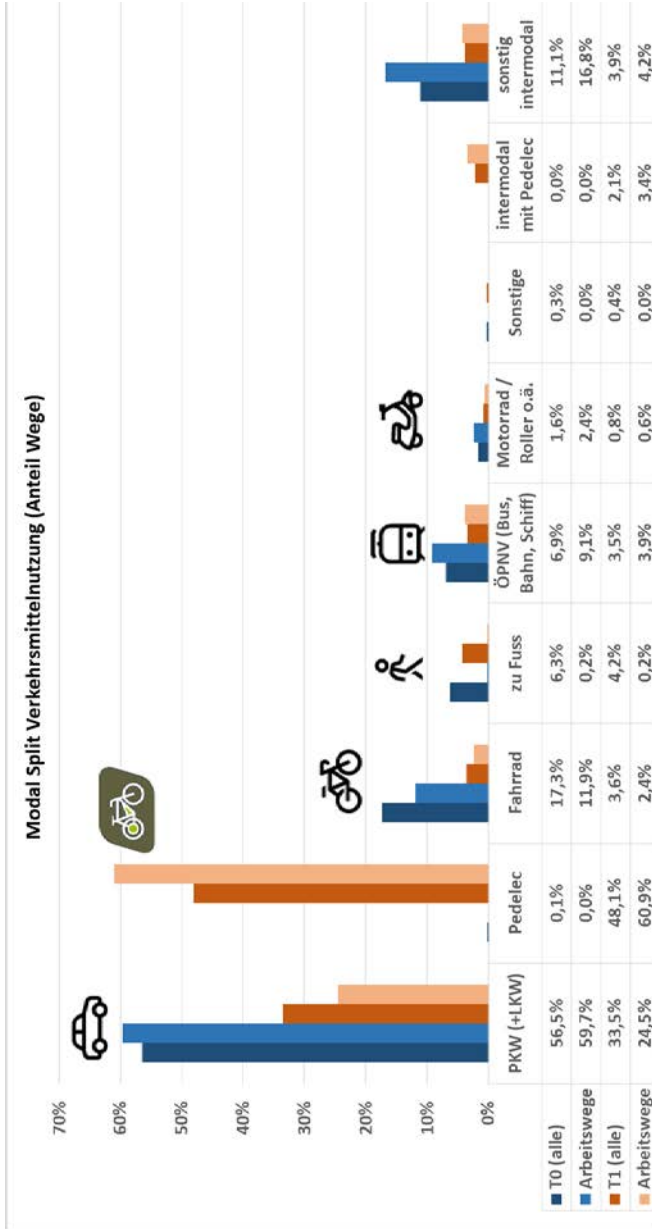
(N = 206, „keine Angabe/weiß nicht“ nicht abgebildet)

- **Autofahrer legen an das Pedelec andere Bewertungskriterien an.**

Auf Basis der Häufigkeit der PKW-Nutzung in der Vorbefragung und der damit verbundenen generellen Einstellung gegenüber verschiedenen Verkehrsmitteln wurden alle Befragten in zwei Gruppen „Autofahrer“ (N= 128, PKW-Nutzung an mind. 4 Tagen pro Woche) und „Nicht-Autofahrer“ (N= 77) aufgeteilt. Wie die Ergebnisse der Begleitforschung zeigen, legen Autofahrer andere Kriterien bei der Gesamtbewertung des eigenen Test-Pedelegs zu Grunde als Nicht-Autofahrer.

- Für Autofahrer sind für die Gesamtbewertung des Pedelegs die Punkte „Handhabung und Bedienung“, „Reichweite des Akkus“ und „Fahrkomfort“ die relevantesten Faktoren.
- Bei den *Nicht-Autofahrern* belegen „Ladegeschwindigkeit“, „Design“ und „Fahrkomfort“ die wichtigsten drei Plätze. „Handhabung und Bedienung“ sind vergleichsweise weniger relevant, während das Gewicht eine deutlich größere Bedeutung für die Gesamtbewertung hat, als es bei den Autofahrern der Fall ist.

# Modal Split Analyse : Der „EBikePendeln“-Projekteffekt



Verkehrsmittelnutzung vor (= T0) und während (= T1) des Projekts (N = 3562 Wege (T0), 3047 Wege (T1); 883 Arbeitswege (T0), 907 Arbeitswege (T1) mit Filter: „Fahrt zum Arbeitsplatz“)

## © & Kontakt

Lucas Czowalla

Tel.: 0531-391-9362

Mail: l.czowalla@hbk-bs.de



**Institut für Transportation Design (ITD)**

Hochschule für Bildende Künste

Johannes-Selenka-Platz 1

38118 Braunschweig

[www.transportation-design.org](http://www.transportation-design.org)

*Versionsdatum: 21.11.2015*

(Grafiken verwendeten teilweise Logos der Website „[www.icons8.com](http://www.icons8.com)“ unter Verwendung der "[Creative Commons Attribution-NoDerivs 3.0 Unported](https://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/)"- Lizenz)