SINUS MARKT- UND SOZIAL-FORSCHUNG
Partner von INTEGRAL Wien

SINUS Markt - und Sozialforschung GmbH

Fahrrad-Monitor 2019 Zusammenfassung der regionalen Aufstocker-Auswertungen

Heidelberg/Berlin, den 13.03.2020

Gefördert durch:

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Autoren (SINUS):

Franziska Jurczok (Research & Consulting)
Telefon: +49 30-206 13098-14
E-Mail: franziska.jurczok@sinus-institut.de

Tim Gensheimer (Research & Consulting)
Telefon: +49 6221-80 89 – 60
E-Mail: tim.gensheimer@sinus-institut.de

Dr. Silke Borgstedt (Director Research & Consulting)
Telefon: +49 30-206 13098-13
E-Mail: silke.borgstedt@sinus-institut.de

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis 3
1. Hintergrund und Studienanlage 4
1.1. Hintergrund 4
1.2. Studienlage 5
1.3. Spezifika der teilnehmenden Regionen 6
2. Interregionaler Vergleich ausgewählter Befunde 8
2.1. Verkehrsmittelbesitz, -Nutzung und -Beliebtheit 8
2.2. Fahrradfreundlichkeit und subjektives Sicherheitsgefühl 13
2.3. Innovation auf dem Fahrradmarkt: Pedelecs, Lastenräder, Bike-Sharing und Elektrokleinstfahrzeuge 15
2.4. Nutzungsanlässe des Fahrrads und Fahrradmitnahme 16
2.5. Regionalspezifische Fragestellungen in Bayern und Hessen 18
3. Zusammenfassung der Ergebnisse unter Berücksichtigung potentieller Einflussfaktoren 20
3.1. Siedlungsstrukturen und Topografie 20
3.2. Soziodemographische und soziokulturelle Merkmale 20
3.3. Radinfrastruktur und Sicherheitsgefühl 21
3.4. Pendlerverkehr und Fahrradmitnahme 21
3.5. Schlussfolgerungen 22
4. Literaturverzeichnis 24
5. Spezifika der teilnehmenden Regionen 26

Abbildungsverzeichnis

Tabelle 1 Übersicht mit den Fallzahlen (Basis) der verschiedenen Befragungsgruppen 6
Tabelle 2 Verkehrsmittelbesitz im Haushalt 8
Tabelle 3 Anteil der Fahrrad-, Auto- und ÖPV-Nutzenden 9
Tabelle 4 Regelmäßige Verkehrsmittelnutzung Fahrrad, Auto und ÖPV 10
Tabelle 5 Regelmäßige Nutzung des Fahrrads als Verkehrsmittel und/oder in der Freizeit nach Geschlecht, Alter- und Bildungsklassen 11
Tabelle 6 Regelmäßige Nutzung des Fahrrads als Verkehrsmittel und/oder in der Freizeit nach Sinus-Milieus 12
Tabelle 7 Beliebtheit der Verkehrsmittel unter den Nutzenden 13
Tabelle 8 Fahrradfreundlichkeit von Landesregierung / Kommunalpolitik und Zustimmung zu Aussagen über den Zustand der Radinfrastruktur 14
Tabelle 9 Subjektives Sicherheitsgefühl und Helmnutzung unter den Radfahrenden 15
Tabelle 10 Innovationen auf dem Fahrradmarkt 16
Tabelle 11 Nutzungsanlässe des Fahrrads 17
Tabelle 12 Positive Bewertung und Wichtigkeit der Mitnahmemöglichkeit in (ausgewählten) öffentlichen Verkehrsmitteln 18
Tabelle 13 Spezifika der teilnehmenden Regionen (Quellenverweis durch hochgestellte Ziffern) 26

Quellen: Im Text wird auf die Quellen per Kurzbeleg (Autor et al. Jahr, S. xx-xx) verwiesen. In der Tabelle 13 wird aus Platzgründen nur auf die Nummer der jeweiligen Quelle im Quellenverzeichnis verwiesen.

1. Hintergrund und Studienanlage

1.1. Hintergrund

In der Studienreihe „Fahrrad-Monitor“ werden die Einstellungen der Deutschen zum Thema Radfahren erhoben. Diese bevölkerungsrepräsentative Umfrage wird seit 2009 alle zwei Jahre vom SINUS-Institut durchgeführt und vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) beauftragt[1]. Wie die Vorgängerstudie wurde auch der Fahrrad-Monitor 2019 im Rahmen des Nationalen Radverkehrsplans 2020 des BMVI gefördert. Die Ergebnisse des Fahrrad-Monitors 2019 basieren auf einer Online-Befragung von 3.053 Personen, die repräsentativ für die deutschsprachige Wohnbevölkerung im Alter von 14 bis 69 Jahren ist.

Der Fahrrad-Monitor ergänzt andere Verkehrs- und Mobilitätsstudien, da der Fokus auf den Radfahrenden in Deutschland und deren Verhaltensweisen, Einstellungen und Bedürfnissen liegt. So gibt der Fahrrad-Monitor 2019 Auskunft über eine Vielzahl an fahrrad- und mobilitätsbezogenen Fragestellungen:

- Verfügbarkeit und Nutzung von Verkehrsmitteln
- Einstellungen zur Verkehrspolitik und Wünsche an die Politik
- Meinungen zum Miteinander im Straßenverkehr und Sicherheitsaspekten (z.B. Sicherheitsgefühl und Helmnutzung)
- Nutzungsanlässe des Fahrrads
- Pendeln mit dem Fahrrad
- Interesse und Nutzung von Innovationen auf dem Fahrrad-Markt (insbes. Pedelecs, Lastenräder und Bike-Sharing)
- Protected Bike Lanes und Fahrradstraßen
- Fahrrad-Tourismus
- Fahrrad-Markt (z.B. Kauf- und Ausgabe-Absichten)

Da der Themenkomplex „Fahrradmobilität“ eine enorme Dynamik birgt und einer ständigen Entwicklung unterliegt, werden bei jeder Befragungswelle neue Inhalte in die Studie integriert. Im Fahrrad-Monitor 2019 – wurden im Vergleich zur Vorgängerstudie 2017 – folgende Themen (-blöcke) neu eingefügt bzw. erweitert::

- Elektrokleinstfahrzeuge
- Protected bike lanes
- Sicherheit und Miteinander im Straßenverkehr
- Pedelecs / E-Mobilität
- Leasingangebote Fahrradkauf
- Fahrrad-Tourismus (D-Routen + Radweg „Deutsche Einheit“)

Seit der ersten Untersuchung 2009 wird die Studienreihe „Fahrrad-Monitor“ von SINUS Markt- und Sozialforschung GmbH durchgeführt. Dank der Integration der Gesellschafts- und Zielgruppentypologie der Sinus-Milieus® („Gruppen Gleichgesinnter“ in der Gesellschaft) können neben der Untersuchung soziodemografischer Merkmale auch lebensweltliche Unterschiede ausgewiesen werden. Dadurch werden hilfreiche Hinweise über die Mobilitäts- und insbesondere die Rad-Situation verschiedener gesellschaftlicher Gruppen geliefert.

Bei der Vorgänger-Studie Fahrrad-Monitor 2017 war es erstmals möglich, dass einzelne Bundesländer, Regionen oder Städte eine Aufstocker-

[1] Der Fahrrad-Monitor 2019 ist somit die sechste Welle der Studienreihe.

Befragung mit anschließender Auswertung beauftragten. Ziel einer Aufstocker-Auswertung sind verlässliche und repräsentative Analysen für das jeweilige Gebiet, was durch die Erhöhung der Fallzahl für das Gebiet des jeweiligen Auftraggebers ermöglicht wird. Die Befragungsinhalte der Aufstocker-Studien bestanden aus den Inhalten der deutschlandweiten Befragung, zudem erweiterten einzelne Auftraggeber das Erhebungsinstrument um individuelle Fragestellungen.

Beim Fahrrad-Monitor 2019 beauftragten vier Bundesländer eine Aufstocker-Befragung: Bayern, Berlin, Hessen und Thüringen. Zwei Bundesländer haben die Befragung um individuelle Fragestellungen erweitert:

- Bayern: u.a. mit erweitertem Fragebogen zu
  - Flächenaufteilung im Straßenverkehr
  - Fahrradabstellanlagen
  - „Bayernnetz für Radler“
  - Fahrrad-Zählanlagen
- Hessen: u.a. mit erweitertem Fragebogen zu
  - Bekanntheit und Nutzung von Online-Diensten
  - Abstellmöglichkeiten im Wohnumfeld bzw. Arbeit / Schule / Universität
  - „Hessischer Radfernweg“
  - Beschilderung für den Radverkehr

Der vorliegende Bericht stellt ausgewählte Ergebnisse der deutschlandweiten Erhebung sowie der Aufstocker-Erhebungen in den vier Bundesländern vergleichend dar.

Nach der Beschreibung der Erhebungsspezifika in der nationalen Repräsentativbefragung wie auch der regionalen Aufstocker-Befragungen werden die vier „Aufstocker-Regionen“ in einigen strukturellen Aspekten verglichen (Kapitel 1.3), die Ergebnisse interpretiert (Kapitel 2) und schließlich zusammengefasst und Handlungsempfehlungen abgeleitet (Kapitel 3).

1.2. Studienanlage

Für die deutschlandweite Studie Fahrrad-Monitor 2019 wurden 3.053 Personen im Alter von 14 bis 69 Jahren in einer 22-minütigen Erhebung online befragt. Es wurde ein geschlossener Fragebogen verwendet (inkl. Bild-Material zur Veranschaulichung / Illustration ausgewählter Fragestellungen).

Damit die Ergebnisse auf die deutsche Gesamtbevölkerung übertragbar sind, wurde eine Quotenstichprobe gezogen, d.h. es wurde eine repräsentative Zusammensetzung der Stichprobe durch die Festlegung von Quoten angestrebt. Dafür wurden vier Quotenmerkmale berücksichtigt:

- Geschlecht
- Alter (6 Kategorien)
- Bildung (3 Kategorien)
- Ortsgrößenklasse (BIK) (4 Kategorien)[2]

Ausgangspunkt für diese Quoten ist die Markt-Media-Studie best4planning 2018 III. Dabei handelt es sich um eine der größten Markt-Media-Studien Deutschlands, die jährlich über 30.000 Personen zufällig auswählt und in persönlichen Interviews bzw. über Selbstausfüller befragt (Gesellschaft für integrierte Kommunikationsforschung mbH & Co. KG 2019).

Die Quoten für die vier Aufstockungsstichproben[3] wurden ebenfalls mit Hilfe der best4planning 2018 III ermittelt. Wie in der deutschlandweiten Stichprobe wurden als Quoten die Merkmale Geschlecht, Alter, Bildung und Ortsgrößenklasse (BIK) definiert. In Hessen wurde die Stichprobe zusätzlich nach fünf Regierungsbezirken bzw. kreisfreien Städten[4] geschichtet, da der Auftraggeber eine zusätzliche Ergebnisauswertung nach diesen fünf Regionen beauftragte.

[2] Die Quoten wurden nicht gekreuzt.

[3] Vier Bundesländer (Bayern, Berlin, Hessen und Thüringen) haben Aufstocker-Befragungen beauftragt. Da die Markt-Media-Studie b4p 2018 III diese Bundesländer mit einer ausreichend großen Fallzahl abbildet, wurden keine weiteren Quellen wie länder- oder kommunalstatistische Datenbanken zur Quotendefinition herangezogen.

[4] Diese 5 Regionen in Hessen sind: Regierungsbezirk Darmstadt (ohne kreisfreie Städte); Regierungsbezirk Gießen; Regierungsbezirk Kassen (ohne kreisfreie Städte); kreisfreie Städte Darmstadt, Offenbach, Wiesbaden und Kassel sowie kreisfreie Stadt Frankfurt am Main.

In Hessen wurden über 900 Personen, in Bayern knapp über 700 Personen und in Berlin und Thüringen jeweils knapp 500 Personen befragt. Wie die deutschlandweite Befragung wurden alle Aufstocker-Befragungen als Online-Erhebung realisiert.

Nach Abschluss der Feldphase wurden die Daten bereinigt und gewichtet, sofern die Quoten nicht exakt erfüllt werden konnten. Die Auswertung beruhte überwiegend auf deskriptiven Analysen, welche immer die Gesamtheit und bei ausgewählten Fragestellungen spezielle Subgruppen in den Blick nahmen (u.a. Radfahrende, soziodemografische bzw. räumliche Gruppen, Sinus-Milieus).

In der nachfolgenden Tabelle sind die gewichteten Fallzahlen für die einzelnen Befragungsgruppen aufgeführt. Zu den Radfahrenden wurden alle Befragten gezählt, die das Fahrrad und /oder Pedelec mindestens selten nutzen[5]. Die Deutschland-Werte stammen aus der deutschlandweiten Basis-Befragung, die Werte der Bundesländer aus den jeweiligen Aufstocker-Befragungen.

Tabelle 1 Übersicht mit den Fallzahlen (Basis) der verschiedenen Befragungsgruppen

			Nutzer			
	Alle Befragten	**Rad-fahrende**	**Rad als Verkehrs-mittel**	**Rad als Freizeit-beschäfti-gung**	**PKW**	**ÖPV**
Deutschland	**3.053**	**2.376 (78%)**	**2.106 (69%)**	**2.272 (74%)**	**2.547 (83%)**	**2.646 (87%)**
Auswertung nach Bundesländern						
Bayern	727	593 (82%)	533 (73%)	566 (78%)	634 (87%)	626 (86%)
Berlin	507	398 (79%)	362 (71%)	380 (75%)	392 (77%)	477 (94%)
Hessen	940	754 (80%)	638 (68%)	719 (76%)	815 (87%)	799 (85%)
Thüringen	509	404 (79%)	344 (68%)	395 (78%)	451 (89%)	420 (83%)

Fragetext: Wie häufig bewegen Sie sich mit folgenden Verkehrsmitteln fort?
– Antwort: Täglich / mehrmals pro Woche / ein paar Mal im Monat / seltener
Basis: Alle Befragte; Prozentzahlen in Klammern geben Anteil an jeweiliger Gesamtstichprobe an

1.3. Spezifika der teilnehmenden Regionen

Um die regionalen Ergebnisse miteinander vergleichen zu können, wurden einige Strukturdaten der Regionen herangezogen, von denen angenommen werden kann, dass sie einen Einfluss auf den Radverkehr haben.

Dafür werden zunächst die Begrifflichkeiten geklärt. Im Anschluss folgt die Aufstellung der Datenlage in Tabellenform (siehe Tabelle 2 im Anhang). Die hochgestellten Ziffern (z.B.$^{n.n}$) verweisen auf die Quellen der herangezogenen Strukturdaten.

– **Einwohnerzahl und Verstädterung:**
Unter dem Begriff der Verstädterung wird das **flächenmäßige Ausbreiten** städtischer Besiedlung verstanden. Der Begriff ist von dem Begriff Urbanisierung zu unterscheiden, welcher das Ausbreiten städtischer Lebens- oder Verhaltensformen bezeichnet (Wagner 2007, S. 1299).

[5] = nutzen das Fahrrad bzw. Pedelec als Verkehrsmittel oder als Freizeitbeschäftigung täglich, mehrmals pro Woche, ein paar Mal im Monat oder seltener. Umgekehrt entspricht diese Definition allen Befragten außer denjenigen, die das Fahrrad bzw. Pedelec nie nutzen.

– **Wirtschaftskraft und Einkommen:**

- BIP: „Das Bruttoinlandsprodukt misst den Wert der im Inland erwirtschafteten Leistung in einer bestimmten Periode (Quartal, Jahr)“ (Statistisches Bundesamt 2019).
- **Verfügbares Einkommen je Einwohner:** „Das Verfügbare Einkommen der privaten Haushalte (Ausgabenkonzept) ergibt sich dadurch, dass dem Primäreinkommen einerseits die monetären Sozialleistungen und sonstigen laufenden Transfers hinzugefügt werden, die die privaten Haushalte überwiegend seitens des Staates empfangen; abgezogen werden dagegen andererseits Einkommen- und Vermögensteuern, Sozialbeiträge und sonstige laufende Transfers, die von den privaten Haushalten zu leisten sind. Das Verfügbare Einkommen der privaten Haushalte entspricht damit den Einkommen, die den privaten Haushalten letztendlich zufließen und die sie für Konsum- und Sparzwecke verwenden können.“ (Statistische Landesamt Baden-Württemberg 2018)

– **Demographie:**

- Jugendquotient: Für den Jugendquotienten wird die Zahl der Personen im Alter unter 20 Jahren durch die Bevölkerungszahl zwischen 20 und 65 Jahren dividiert. Er stellt das Verhältnis von der (teils) noch nicht erwerbstätigen Bevölkerung zur erwerbsfähigen Bevölkerung dar : (Anteil der 0-19-Jährigen in % / Anteil der 20-64-Jährigen in % x) *100 (Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung 2018)
- Altenquotient: Für den Altenquotient wird die Zahl der Personen ab 65 Jahren durch die Bevölkerungsanzahl zwischen 20 und 65 dividiert. Er stellt das Verhältnis von der älteren (nicht mehr erwerbsfähigen) Bevölkerung zur erwerbsfähigen Bevölkerung dar: (Anteil der ab 65-Jährigen in % / Anteil der 20-64-Jährigen in % x) (Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung 2019)
- Allgemeines Bildungsniveau: Bildung wird über die allgemein anerkannten Schulabschlüsse in der Bundesrepublik Deutschland gemessen und in folgende Kategorien unterteilt: niedrige Bildung (Kein Schulabschluss, noch in schulischer Ausbildung, Haupt-/Volksschule), mittlere Bildung (Realschulabschluss oder gleichwertiger Abschluss, polytechnische Oberschule (POS)) und hohe Bildung (Fachhochschul- oder Hochschulreife).

– **Topographie und Klima:**

- Topographie: Lage und Gelände.

– **Pendelverkehr und Fahrradmitnahme:**

- Pendelverkehr: Unter Pendelnden werden diejenigen Erwerbstätigen verstanden, deren Arbeitsort sich vom Wohnort unterscheidet. Es gibt verschiedene Kategorien von Pendelnden. Zu diesem Zweck wird sich ausschließlich auf die Auspendelnde bezogen: „Auspendler sind Personen, die nicht am Wohnort arbeiten“ (Bundesagentur für Arbeit 2019).
- Fahrradmitnahme: Darunter wurden die Mitnahmemöglichkeiten und die Kostenpflichtigkeit des Fahrrads im ÖPV gefasst. In den Bundesländern wurde jeweils nur Bezug auf die Regionalbahnen genommen, da innerhalb der Verkehrsverbünde verschiedene Regelungen gelten.
- Fahrradtourismus: Hierfür werden die Anteile der Radtouren an den Tages¬ausflügen betrachtet. Unter Fahrradtouristen bzw. Radurlaubern werden diejenigen verstanden, „die ihre Reise der Urlaubsart Fahrradurlaub zugeordnet haben (Motiv) **und** die darüber hinaus während ihres Urlaubs das Fahrrad häufig benutzt haben“ (Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWI) 2009).

2. Interregionaler Vergleich ausgewählter Befunde

Die folgende Auswertung fokussiert ausschließlich die drei am häufigsten genutzten Verkehrsmittel: Auto, ÖPV und Fahrrad.

2.1. Verkehrsmittelbesitz, -Nutzung und -Beliebtheit

Mehr Haushalte in Deutschland besitzen ein Fahrrad / Pedelec als ein Auto (Fahrrad / Pedelec: 78% vs. Auto: 75%). Dieses Ergebnis zeigte schon der Fahrrad Monitor 2017. In Bayern ist der Anteil der Haushalte mit Fahrrad / Pedelec am höchsten (BY: 81%), die anderen Untersuchungsregionen liegen dicht dahinter (BE bzw. HE: jeweils 79%; TH: 77%).

In den Bundesländern Hessen und Thüringen rangiert das Auto auf Platz 1 der verfügbaren Verkehrsmittel im Haushalt. In Bayern ist der Anteil der Haushalte Fahrrad / Pedelec etwas höher als der Anteil der Haushalte mit PKW. In Berlin liegt der Fahrradanteil sogar deutlich über dem PKW-Anteil (Fahrrad / Pedelec: 79% vs. Auto: 63%).

Tabelle 2 Verkehrsmittelbesitz im Haushalt

Verkehrsmittelbesitz im Haushalt	Fahrrad/Pedelec	Auto
Deutschland	**78%**	**75%**
Auswertung nach Bundesländern		
Bayern	81%	79%
Berlin	79%	63%
Hessen	79%	83%
Thüringen	77%	83%

Fragetext: Über welche Verkehrsmittel verfügt Ihr Haushalt? (Mehrfachnennung möglich)
Basis: Alle Befragte

Der Auto-Besitz ist in Hessen und Thüringen am höchsten (jew. 83% der Haushalte verfügen über ein Auto). Deutlich weniger Haushalte besitzen in Berlin ein Auto (63%). Es gibt eindeutige Wohlstandseffekte: Je höher das Bildungsniveau und das Einkommen, desto eher verfügt ein Haushalt über einen PKW, aber auch über ein Fahrrad.

Mit Blick auf die **generelle Nutzung**[6] verschiedener Verkehrsmittel, zeigen sich in den untersuchten Regionen minimale Unterschiede – so fahren in allen Regionen etwa 4 von 5 Deutschen mit dem Fahrrad / Pedelec.

In allen untersuchten Bundesländern wird das Fahrrad häufiger als Freizeitbeschäftigung verwendet denn als Verkehrsmittel. Das Fahrrad wird in allen Regionen mehr oder weniger gleich intensiv zur Freizeitbeschäftigung genutzt; der Nutzeranteil liegt zwischen 75% (Berlin und Gesamtdeutschland) und 78% (Bayern, Thüringen). Etwas größere Unterschiede zeigen sich in der Nutzung des Fahrrads als Verkehrsmittel: Während der Nutzungsanteil in Hessen und Thüringen jeweils bei 68% liegt, ist dieser in Berlin mit 72% und in Bayern mit 73% etwas höher.

Das Auto hat – außer in Berlin – den höchsten Nutzungsanteil unter den Verkehrsmitteln: Nahezu 9 von 10 Bayern, Hessen oder Thüringern nutzen ein Auto, in Berlin sind es nur knapp 8 von 10 Einwohnern.

Der Nutzungsanteil des Öffentlichen Personennahverkehrs hängt unmittelbar mit der regional sehr unterschiedlichen Verfügbarkeit zusammen.

[6] = Verkehrsmittel wird täglich oder mehrmals pro Woche oder ein paar Mal im Monat oder seltener genutzt bzw. Verkehrsmittel wird nicht nie genutzt

Der ÖPV im Nah- und Regionalverkehr wird in Berlin von deutlich mehr – und zudem nahezu fast jedem – Befragten genutzt als in den restlichen untersuchten Regionen (BE: 94% ÖPV-Nutzer, TH: 83%, HE: 85%, BY: 86%).

Größere regionale Unterschiede zeigen sich bei der **regelmäßigen**[7] Nutzung der fünf Verkehrsmittel:

Das Auto ist mit Abstand das Verkehrsmittel, das am häufigsten regelmäßig genutzt wird (61% der Befragten in Deutschland). In den befragten Bundesländern fahren besonders in Hessen (72%) und in Thüringen (70%) viele Befragte regelmäßig mit dem Auto. Deutlich seltener wird das Auto in Berlin (43%) regelmäßig genutzt.

Tabelle 3 Anteil der Fahrrad-, Auto- und ÖPV-Nutzenden

Verkehrsmittelnutzung *(täglich / mehrmals pro Woche / ein paar Mal im Monat / seltener)*	**Fahrrad/Pedelec**	**Fahrrad als Verkehrs-mittel**	**Fahrrad als Freizeit-beschäftigung**	**Auto**	**ÖPV Nah-/Regional-verkehr**
Deutschland	**78%**	**69%**	**75%**	**83%**	**87%**
Auswertung nach Bundesländern					
Bayern	82%	73%	78%	87%	86%
Berlin	79%	72%	75%	77%	94%
Hessen	80%	68%	76%	87%	85%
Thüringen	79%	68%	78%	89%	83%

Fragetext: Wie häufig bewegen Sie sich mit folgenden Verkehrsmitteln fort?
Basis: Alle Befragte

Bei der regelmäßigen Nutzung des Fahrrads / Pedelecs zeigen sich geringe regionale Unterschiede: So wird das Fahrrad / Pedelec in Bayern am häufigsten genutzt (47%); Berlin (44%) und Thüringen (43%) liegen im deutschen Durchschnitt (44% bundesweit). Hessen weist die geringste regelmäßige Nutzungsrate des Fahrrads / Pedelecs auf (39% regelmäßige Fahrrad-/ Pedelec-Nutzung). Dieses Ergebnis wird durch die aktuelle MiD-Studie belegt, wo Hessen auch einen der letzten Plätze im interregionalen Vergleich belegt (infas, DLR, IVT und infas 360 2019, S. 22). Wie bereits berichtet, zeigt sich in Hessen zudem die höchste Abhängigkeit vom PKW (72% regelmäßige PKW-Nutzung). In Berlin wird das Fahrrad sogar geringfügig häufiger als der PKW genutzt.

Bezogen auf die regelmäßige Nutzung wird das Fahrrad als Verkehrsmittel häufiger verwendet als zur Freizeitbeschäftigung (Tabelle 5). Dies lässt vermuten, dass sich das Fahrrad in Teilen der Bevölkerung als reguläres Verkehrsmittel etabliert hat und nicht nur als eine Verkehrsmittel-Möglichkeit unter vielen erwogen wird. Dieses Ergebnis findet sich in allen untersuchten Regionen, wobei das Fahrrad in Berlin und Bayern am häufigsten regelmäßig als Verkehrsmittel genutzt wird. Wie auch die MiD-Studie 2017 zeigt, sind in der Hauptstadt die Nutzungsraten in den letzten Jahren zwar deutlich gestiegen (infas, DLR, IVT und infas 360 2019, S. 22), allerdings macht dem Fahrrad das breite Verkehrsmittelangebot mit gut ausgebautem öffentlichem Nahverkehr, Car-Sharing und Ride-Sharing (z.B. Uber) durchaus Konkurrenz. Dennoch zeigt die Förderung des Fahrrads in der Bundeshauptstadt Wirkung, denn im Vergleich zum „Fahrrad-Monitor 2017“ nahm der Anteil der regelmäßigen Nutzern um 7 Prozentpunkte zu (BE 2019: 44% vs. BE 2017: 37%). Auch in Thüringen stieg der Anteil der regelmäßig Fahrrad-Fahrenden erkennbar an (TH 2019: 43% vs. TH 2017: 38%).

Wie schon bei der generellen Verkehrsmittel-Nutzung, liegt der ÖPV in Berlin (62%) auch bei der regelmäßigen Nutzung deutlich über den Werten der anderen Regionen - zwischen 39% in Bayern (höchster Wert) und 22% in Thüringen (niedrigster Wert).

[7] = Verkehrsmittel wird täglich oder mehrmals pro Woche genutzt

Tabelle 4 Regelmäßige Verkehrsmittelnutzung Fahrrad, Auto und ÖPNV

Regelmäßige Verkehrsmittelnutzung *(täglich / mehrmals pro Woche)*	**Fahrrad/Pedelec**	**Fahrrad als Verkehrsmittel**	**Fahrrad als Freizeit-beschäftigung**	**Auto**	**ÖPV Nah-/Regional-verkehr**
Deutschland	**44%**	**38%**	**27%**	**61%**	**37%**
Auswertung nach Bundesländern					
Bayern	47%	39%	31%	64%	39%
Berlin	44%	40%	29%	43%	62%
Hessen	39%	30%	26%	72%	38%
Thüringen	43%	34%	28%	70%	22%

Fragetext: Wie häufig bewegen Sie sich mit folgenden Verkehrsmitteln fort?
Basis: Alle Befragte

Der „Fahrrad-Monitor 2019“ zeigt identische Argumentationslinien in der Präferenzbegründung der einzelnen Verkehrsmittel in allen Regionen. Das Fahrrad punktet mit den Aspekten Umwelt, Gesundheit und Kosten. Am wenigsten werden Sicherheit, Komfort und Transportmöglichkeiten als Gründe genannt, die für die die Nutzung eines Fahrrades sprechen. Für Pedelecs sprechen insbesondere Umweltaspekte, Spaß, Flexibilität und Gesundheit. (SINUS Markt und Sozialforschung GmbH 2019a, S. 49–50)

Als Barrieren für die Rad-Nutzung können Sicherheit, Komfort und Transportmöglichkeiten verstanden werden, da diese Punkte am seltensten als Gründe genannt werden, die für die die Nutzung eines Fahrrades sprechen. Zum Vergleich: Das Auto kann insbesondere bzgl. Komfort und Transportmöglichkeiten, etwas weniger auch bzgl. Sicherheit, punkten und „kompensiert“ damit die Barrieren der Fahrrad-Nutzung.

Der ÖPV im Nah- und Regionalverkehr wird wegen Aspekten der Umwelt, Kosten, (nicht notwendiger) Parkplatzsuche verwendet. Aus Gründen der Gesundheit, Spaß und Transportmöglichkeiten wird der ÖPV nur selten genutzt. Große Länder-Differenzen gibt es bei dem Argument Flexibilität, was auf den regional unterschiedlichen Ausbau des ÖPV hindeutet.

An den geschlechterspezifischen Unterschieden in der Fahrradnutzung hat sich grundsätzlich nichts geändert – wie bereits im Fahrrad-Monitor 2017 festgestellt wurde, wird das Fahrrad (als Verkehrsmittel und / oder in der Freizeit) von Männern häufiger genutzt als von Frauen (DE Männer: 47% vs. DE Frauen: 40%). Dieser Befund zeigt sich in allen Regionen, wobei in Hessen der größte Geschlechter-Unterschied in der regelmäßigen Fahrrad-Nutzung besteht (HE Männer: 45% vs. HE Frauen: 34%). Dies hängt zum einen mit unterschiedlichen Lebensstilen und Bewegungsmustern zusammen, die beispielsweise bei Frauen stärker von Begleitmöbilität und Erledigungen geprägt sind, zum anderen deutet jedoch einiges darauf hin, dass sich Frauen als Radfahrende im Straßenverkehr gefährdeter fühlen. Die Auswertung des Sicherheitsgefühls beim Radfahren nach Geschlecht belegt dies – 37 % den männlichen Radfahrenden fühlt sich eher oder sehr unsicher, bei den Frauen sind es 50%. (SINUS Markt und Sozialforschung GmbH 2019a, S. 68)

Weiterhin bestehen in der regelmäßigen Nutzung des Fahrrads / Pedelecs deutliche Altersunterschiede. Bundesweit lässt sich - wie auch schon 2017 - grundsätzlich feststellen: Je älter die befragte Person, desto seltener fährt sie regelmäßig mit dem Fahrrad. Am häufigsten fahren deutschlandweit die 14- bis 29-Jährigen (DE: 50%), am zweithäufigsten die 30-49-Jährigen (DE: 46%) und am seltensten die 50- bis 69-Jährigen (DE: 36%). Dieser Zusammenhang zeigt sich unter Betrachtung der regionalen Ergebnisse nur in einer der teilnehmenden Regionen und zwar in Hessen. In den anderen drei Regionen gibt es keinen eindeutigen Alterseffekt: In Berlin fährt die Kohorte der 30- bist 49-Jährigen etwas häufiger regelmäßig mit dem Fahrrad als die jüngere Alterskohorte

der 14-29-Jährigen (BE 14-29-Jährige: 48% vs. BE 30-49-Jährige: 49%). Eine mögliche Erklärung: In der jüngsten Alterskohorte wird der ÖPV im Nah-/ Regionalverkehr deutlich häufiger regelmäßig verwendet als in den älteren Kohorten. Unter den 14- bis 29-Jährigen finden sich viele Personen in Ausbildung, die womöglich über eine Zeitfahrkarte für den Nahverkehrsbund verfügen. Ebenfalls eher gegensätzliche Tendenzen zu den bundesweiten Ergebnissen lassen sich in Thüringen und Bayern feststellen. In den beiden Bundesländern sind die 50- bis 69-jährige Befragten nahezu gleich häufig mit dem Rad unterwegs wie die 30 bis 49-jährigen (TH 50-69 Jahre: 40%, TH 30-49 Jahre: 42%, BY 50-69 Jahre: 44%, BY 30-49 Jahre: 45%).

Mit Blick auf die formale Bildung wird deutlich: Je höher das formale Bildungsniveau, desto häufiger wird das Fahrrad / Pedelec regelmäßig verwendet. Dies trifft auf jedes der untersuchten Bundesländer zu.

Der Zeitvergleich zum Fahrrad-Monitor 2017 zeigt, dass die „Schere" bei der regelmäßigen Fahrradnutzung zwischen formal niedrig und hochgebildeten Befragten größer geworden ist. Alle untersuchten Bundesländer weisen eine große Spannbreite zwischen den Bildungsniveaus auf. Die Unterschiede zwischen Niedrig- und Hochgebildeten in der regelmäßigen Nutzung des Fahrrads betragen 21 Prozentpunkt in Berlin, 17 Prozentpunkte in Bayern, 14 Prozentpunkte in Hessen und 13 Prozentpunkte in Thüringen.

Der Zeitvergleich 2017 und 2019 zeigt auch, dass die Fortbewegung mit dem Rad ein urbaner Mobilitätstrend ist: So stieg in Berlin der Anteil von regelmäßigen Fahrrad-Nutzern allgemein um 7 Prozentpunkte, bei Hochgebildeten sogar um 12 Prozentpunkte und bei den 14- bis 29-Jährigen um 9 Prozentpunkte.

Tabelle 5 Regelmäßige Nutzung des Fahrrads als Verkehrsmittel und/oder in der Freizeit nach Geschlecht, Alter- und Bildungsklassen

Regelmäßige Nutzung des Fahrrads/Pedelecs *(täglich / mehrmals pro Woche)*	**Gesamt**	**Männ-lich**	**Weib-lich**	**14-29 Jahre**	**30-49 Jahre**	**50-69 Jahre**	**Niedriges Bildungs-niveau**	**Mittleres Bildungs-niveau**	**Hohes Bildungs-niveau**
Deutschland	**44%**	**47%**	**40%**	**50%**	**46%**	**36%**	**34%**	**42%**	**52%**
Auswertung nach Bundesländern									
Bayern	47%	51%	43%	55%	45%	44%	40%	43%	57%
Berlin	44%	49%	39%	47%	49%	34%	34%	39%	55%
Hessen	39%	45%	34%	46%	43%	31%	28%	41%	42%
Thüringen	43%	47%	37%	48%	42%	40%	37%	40%	50%

Fragetext: Wie häufig bewegen Sie sich mit folgenden Verkehrsmitteln fort?
Basis: Alle Befragte

Nicht nur die Soziodemografie, sondern auch der Lebensstil hat deutliche Auswirkungen auf das Mobilitätsverhalten: Je sozial gehobener und moderner eine gesellschaftliche Gruppe ist, desto häufiger fährt diese regelmäßig mit dem Fahrrad / Pedelec – das zeigen die Ergebnisse nach der Gesellschaftstypologie der Sinus-Milieus[8]. So scheint die Nutzungshäufigkeit des Fahrrads

[8] Die Sinus-Milieus sind eine Gesellschafts- und Zielgruppentypologie, die Menschen nach Lebensauffassungen und Wertehaltung in „Gruppen Gleichgesinnter" zusammenfasst. Aktuell besteht die deutsche Gesellschaft aus diesen zehn sozialen Milieus:

- Sozial gehobene Milieus: Konservativ-Etablierte (KET), Liberal-Intellektuelle (LIB), Performer (PER), Expeditive (EPE)
- Milieus der Mitte: Adaptiv-Pragmatische (ADA), Sozialökologische (SÖK), Bürgerliche Mitte (BÜM)
- Milieus der unteren Mitte / Unterschicht: Traditionelle (TRA), Prekäre (PRE), Hedonisten (HED)

Weitere Informationen zu den Sinus-Milieus finden sich auf der Webseite des SINUS-Instituts (SINUS Markt und Sozialforschung GmbH 2019b).

stärker durch Wertehaltungen verschiedener Bevölkerungsgruppen beeinflusst zu sein, als durch soziodemografische Merkmale wie Geschlecht, Alter und Bildung, denn die Spannbreite der Ergebniswerte ist nach sozialen Milieus größer als nach klassischen soziodemografischen Merkmalen[9].

Dieser Zusammenhang findet sich in der Tendenz in allen untersuchten Regionen wieder, wenn auch mit unterschiedlicher Intensität. Aufgrund ihrer aktuell überdurchschnittlichen regelmäßigen Fahrrad-Nutzung sollten insbesondere die Milieus der leistungsorientieren Performer, die urbane Avantgarde der Expeditiven und die freizeit- und spaßorientierten Hedonisten als „Fahrrad-Zielgruppen der Zukunft“ im Auge behalten werden. Ein Gradmesser für die „Massentauglichkeit“ von Fahrradfahren bildet das Verhalten der Adaptiv-Pragmatischen. Dieses Milieu nimmt Trends und Verhaltensänderungen an, sofern diese Vereinfachung im Alltag anbieten und mit Trend-/ Lifestyle-Aspekten verknüpft sind. Dieses Milieu hat das Potential, den Trend des Radfahrens in die „Mitte der Gesellschaft“ zu tragen.

Tabelle 6 Regelmäßige Nutzung des Fahrrads als Verkehrsmittel und/oder in der Freizeit nach Sinus-Milieus

Regelmäßige Nutzung des Fahrrads/Pedelecs *(täglich / mehrmals pro Woche)*	**Gesamt**	**KET (10%)**	**LIB (7%)**	**PER (8%)**	**EPE (9%)**	**ADA (11%)**	**SÖK (7%)**	**BÜM (13%)**	**TRA (11%)**	**PRE (9%)**	**HED (15%)**
Deutschland	**44%**	**46%**	**47%**	**47%**	**54%**	**39%**	**45%**	**40%**	**32%**	**29%**	**49%**
Bayern	47%	55%	41%	55%	56%	42%	53%	41%	39%	41%	46%
Berlin	44%	49%	48%	51%	49%	44%	51%	33%	29%	21%	49%
Hessen	39%	28%	43%	55%	38%	37%	27%	42%	25%	40%	43%
Thüringen	43%	42%	33%	51%	46%	45%	41%	47%	24%	27%	49%

Fragetext: Wie häufig bewegen Sie sich mit folgenden Verkehrsmitteln fort?
Basis: Alle Befragte

Unter den Nutzern verschiedener Verkehrsmittel, ist das Pedelec das beliebteste Verkehrsmittel in den untersuchten Regionen. Nur in Hessen ist das Auto - etwas beliebter als das Pedelec.

An zweiter Stelle liegt das Auto, das insbesondere von Autofahrenden in Thüringen gerne genutzt wird (TH: 79%).

Als Freizeitbeschäftigung ist Fahrradfahren durchweg beliebter als die Nutzung des Fahrrades als Verkehrsmittel. Besonders in Hessen und Berlin fahren die Radfahrende überdurchschnittlich gerne in ihrer Freizeit mit dem Fahrrad (HE: 75%; BE: 74%). Weiterhin ist in Berlin das Fahrrad als Verkehrsmittel etwas beliebter als in den restlichen Bundesländern (BE: 66% vs. BY: 63% bzw. HE/TH: 64%).

Deutlich geringere Beliebtheitswerte erzielt der ÖPV. Die höchsten Beliebtheitswerte werden in Berlin (41%) und Thüringen (38%) gemessen.[10]

[9] Bezogen auf Deutschland-Werte: In den Sinus-Milieus findet sich die höchste regelmäßige Fahrrad-Nutzung im Milieu der Expeditiven (54%), die niedrigste Nutzung im Milieu der Prekären (29%) (=Differenz: 25 Prozentpunkte). Nach soziodemografischen Merkmalen findet sich die höchste regelmäßige Fahrrad-Nutzung bei Befragten mit hoher formaler Bildung (52%), die niedrigste Nutzung bei Befragten mit niedriger formaler Bildung (34%) (=Differenz: 18 Prozentpunkte).

[10] = Die Nutzerstärken der verschiedenen Verkehrsmittel sind sehr unterschiedlich und damit auch die Befragten-Basis, die das jeweilige Verkehrsmittel bewertet hat.

Tabelle 7 Beliebtheit der Verkehrsmittel unter den Nutzern

Beliebtheit der Verkehrsmittel unter den Nutzern *(sehr gern / gern)*	**Fahrrad als Verkehrsmittel**	**Fahrrad als Freizeit-beschäftigung**	**Pedelec**	**Auto**	**ÖPV**
Deutschland	**65%**	**70%**	**83%**	**71%**	**35%**
Auswertung nach Bundesländern					
Bayern	63%	72%	80%	74%	34%
Berlin	66%	74%	83%	70%	41%
Hessen	64%	75%	75%	76%	36%
Thüringen	64%	72%	82%	79%	38%

Fragetext: Wie gerne nutzen Sie folgende Verkehrsmittel?
Basis: Nutzen das jeweiligen Verkehrsmittels

2.2. Fahrradfreundlichkeit und subjektives Sicherheitsgefühl

Mit Blick auf die Fahrradfreundlichkeit gibt etwa die Hälfte der Deutschen der Politik grundsätzlich gute Noten (49% Note 1 bis 3), aber nur etwas weniger als die Hälfte der Befragten stimmt den beiden Aussagen zu, dass ihnen das Radfahren in der Gemeinde/Stadt Spaß macht (46%) und dass die Fahrradwege breit genug sind (42%). Im Vergleich zum „Fahrrad-Monitor 2017“ sind die Zustimmungswerte gesunken: So geben 7 Prozentpunkte weniger Befragte als noch 2017 an, Spaß am Radfahren zu haben und 2 Prozentpunkte weniger Personen sind der Meinung, dass dem Rad ausreichend Raum gegeben wird. Eine mögliche Ursache für diesen Rückgang ist die urbane Verdichtung und damit verbundene allgemeine Zunahme an Konfliktpotential. Weiterhin sind durch die Zunahme des Radverkehrs aber auch von Elektrokleinstfahrzeugen (z.B. E-Tretroller), viele Verkehrsteilnehmer mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten unterwegs. Dies hat zur Folge, dass der Verkehr unübersichtlicher wird.

Von allen Befragten schätzen die Berliner ihre Landes- sowie Kommunalpolitik am fahrradfreundlichsten ein. Dennoch geben sie im Vergleich zu den anderen Bundesländern an, am wenigsten Spaß beim Radfahren zu haben. Vier von zehn Befragten sind der Meinung, dass dem Fahrrad nicht genug Raum in der Stadt gegeben wird. Dies deutet darauf hin, dass die Bemühungen Berlins zwar grundsätzlich gewürdigt werden, die Infrastruktur aber zeitversetzt zum Anstieg des Radverkehrsanteils wächst und es dadurch häufig zu „Verteilungskämpfen“ kommt. Stau und schlechte Luftqualität dürften bei einigen Gruppen das positive Image des Fahrrads trüben.

In Bayern zeigen sich die Befragten überdurchschnittlich zufrieden mit der Politik und haben Spaß am Radfahren. Hier zeigt sich, dass sich die kontinuierliche Radverkehrsförderung auszahlt.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass in Regionen, in denen häufig in der Freizeit Rad gefahren wird (z.B. zum Sport, Ausflüge) ein positives Bild über das Radfahren besteht. Dies lässt sich am Beispiel Hessen verdeutlichen: Obwohl das Fahrrad in diesem Bundesland einen niedrigen Modal Split und eine niedrige regelmäßige Nutzungsrate im Alltag hat, stimmen hier überdurchschnittlich viele der Aussage zu, dass ihnen das Radfahren Spaß mache. Die Nutzung des Fahrrads in der Freizeit ist in Hessen durchschnittlich und prägt im Vergleich zu Gesamtdeutschland das Image des Fahrrads stärker. Freizeitwege dienen der Erholung von Beruf und Verpflichtungen und führen häufig über Wege abseits der Hauptverkehrsadern. Hier fühlen sich die Radfahrer entspannter und freier und können das Radfahren eher genießen als auf den täglichen Wegen, bei denen das Fahrrad vor allem Mittel zum Zweck ist.

Die Menschen in Thüringen vergeben im bundesdeutschen Vergleich am seltensten gute Noten an ihre Landes- und Kommunalpolitik. Dennoch haben die Thüringer überdurchschnittlich häufig Spaß am Radfahren. Es ist anzunehmen, dass in Thüringen – ähnlich wie in Hessen – das Rad stärker mit Freizeit und Erholung assoziiert wird.

Tabelle 8 Fahrradfreundlichkeit von Landesregierung / Kommunalpolitik und Zustimmung zu Aussagen über den Zustand der Radinfrastruktur

	Fahrradfreundlichkeit Landesregierung *(Note 1 / Note 2 / Note 3)*	**Fahrradfreundlichkeit Kommunalpolitik** *(Note 1 / Note 2 / Note 3)*	**„In meiner Gemeinde / Stadt macht mir Radfahren Spaß“** *(Stimme voll und ganz / eher zu)*	**„Dem Fahrrad wird genug Raum gegeben, die Wege sind ausreichend breit“** *(Stimme voll und ganz / eher zu)*
Deutschland	**49%**	**53%**	**46%**	**42%**
Auswertung nach Bundesländern				
Bayern	52%	60%	55%	48%
Berlin	55%	59%	43%	40%
Hessen	50%	52%	52%	43%
Thüringen	46%	51%	50%	39%

Fragetext: Würden Sie Ihre Landesregierung/Kommunalpolitik grundsätzlich als fahrradfreundlich einstufen? / Bitte bewerten Sie, inwiefern folgende Aussagen auf Ihre Gemeinde/Stadt zutreffen
Basis: Alle Befragte

Im Jahr 2019 geben 56% der Radfahrenden in Deutschland an, sich sehr oder eher sicher auf dem Fahrrad zu fühlen. Im Vergleich zu 2017 steigt das Sicherheitsgefühl etwas an (+3PP).

Das Sicherheitsgefühl schwankt je nach Region in Deutschland deutlich: Am sichersten fühlen sich die Radfahrenden in Bayern (61%) und am wenigsten sicher in Berlin (44%). Hessen und Thüringen liegen im bundesdeutschen Schnitt. Im Vergleich zu 2017 hat sich in Thüringen das Gefühl der Sicherheit am deutlichsten verbessert (+ 9 PP). Berlin hat sich mit Blick auf die Sicherheit als einziges Bundesland verschlechtert, wenn auch kaum merklich (-1 PP).

Die Helmnutzung ist deutschlandweit mit 38 Prozent regelmäßiger Nutzung zwar weiterhin auf einem eher niedrigen Niveau, steigt im Vergleich zu 2017 aber deutlich an (+8PP). Am häufigsten wird der Fahrradhelm von den Radfahrenden in Hessen (51%) getragen und am seltensten in Berlin (38%). Eine mögliche Ursache für die niedrige Helmnutzungsrate in Berlin könnte das unterdurchschnittliche Pro-Kopf-Einkommen sein (Tabelle 13).

Im Fahrrad-Monitor werden auch Fahrradkategorien erhoben. Die Auswertung zu Hessen zeigt, dass die Hessen auf eher sportlichen Rädern unterwegs sind – in dem Bundesland gibt es überdurchschnittlich viele Mountainbike- und Rennrad-, sowie Pedelecnutzer. Diese Räder werden tendenziell mit höheren Geschwindigkeiten gefahren, das Tragen eines Helmes ist hier besonders angebracht. Die Performer sind das dominante Radfahrmilieu in Hessen – dabei handelt es sich um ein äußerst Technik- und „Gadget“-begeistertes Milieu mit gesellschaftlich hohem Status und überdurchschnittlich starker Konsumkraft (siehe Tabelle 7). Hochwertige Fahrradausrüstung fungiert bei den Performern als Distinktionsmerkmal.

Obwohl in Berlin das angegebene Sicherheitsgefühl am geringsten ist, scheinen viele als Präventionsmaßnahme nicht zum Helm zu greifen: Hier wird vergleichbar am wenigsten regelmäßig ein Helm getragen (38%).

In Bayern tragen mit 40% durchschnittlich viele Radfahrende regelmäßig Helm.

Tabelle 9 Subjektives Sicherheitsgefühl und Helmnutzung unter den Radfahrenden

	Sicherheitsgefühl *(Sehr / eher sicher)*	**Helmnutzung*** *(Immer / meistens)*
Deutschland	**56%**	**38%**
Auswertung nach Bundesländern		
Bayern	61%	40%
Berlin	44%	38%
Hessen	56%	51%
Thüringen	55%	45%

*Fragetext: Fühlen Sie sich im Straßenverkehr sicher, wenn Sie Rad fahren? / *Besitzen Sie bzw. Ihr Haushalt einen Fahrradhelm? #Ja + Wie häufig tragen Sie einen Fahrradhelm?*
*Basis: Radfahrende; *ursprünglich nur an Helmbesitzer, Werte für die Radfahrenden nachträglich berechnet*

2.3. Innovation auf dem Fahrradmarkt: Pedelecs, Lastenräder, Bike-Sharing und Elektrokleinstfahrzeuge

Der Bundesländervergleich macht deutlich, dass die Bevölkerung in Berlin generell am offensten für verschiedene Innovationen auf dem Fahrradmarkt ist. Die Bekanntheit von Innovationen scheint sich zudem direkt auf deren Nutzung oder Kaufabsicht auszuwirken.

Das Interesse an **Pedelecs** ist in allen Regionen vergleichbar hoch - in Hessen und Thüringen ist das Interesse am stärksten ausgeprägt (jeweils 47%), in Berlin am geringsten (41%). Der Fahrrad-Monitor 2019 zeigt, dass das Interesse an Pedelecs bundesländerübergreifend vor allem mit der Unterstützung bei langen oder bergigen Strecken begründet ist. Daher könnte die flache Topographie Berlins eine mögliche Erklärung für das unterdurchschnittliche Interesse in der Hauptstadt sein. Hinzu kommen ein erhöhtes Diebstahlrisiko und zu wenig sichere Stellplätze in Berlin.

Die Nutzungsrate von Pedelecs liegt deutlich unter dem generellen Interesse. Das unterschiedlich ausgeprägte Interesse an Pedelecs wirkt sich direkt auf deren Nutzung aus, denn so ist auch in Berlin der Anteil derjenigen, die ein Pedelec im Haushalt haben und es selbst benutzen, in allen untersuchten Regionen am geringsten (BE: 7% vs. BY und TH: jeweils 12% bzw. HE: 13%).

Lastenräder werden in allen untersuchten Regionen nur von sehr wenigen Befragten verwendet (geringster Wert in TH: 1% vs. höchster Wert in BY und BE: jeweils 3%). Die Kaufabsicht ist etwas ausgeprägter. Im Bundesländervergleich wird ein möglicher Zusammenhang sichtbar: Dort, wo die Nutzungsrate von Lastenrädern höher ist, ist auch die Kaufabsicht höher, z.B. in Berlin und Bayern. Weiterhin zeigt der Fahrrad-Monitor 2019, dass Lastenräder für aktuelle sowie potentielle Fahrer vorrangig für den Transport von Einkäufen oder – mit Abstand – von sperrigen Gegenständen interessant sind (SINUS Markt und Sozialforschung GmbH 2019a, S. 96). Die Einsatzmöglichkeiten sind in einer Großstadt wie Berlin grundsätzlich breiter als in dünn besiedelten und hügeligen Regionen wie Thüringen, die zudem hohe Pendelquoten und damit weite Alltagsstrecken aufweisen.

Öffentliche Mietradsysteme - **Bike-Sharing** sind die prominenteste Fahrrad-Innovation, denn fast 7 von 10 Deutschen kennen Bike-Sharing. Vor allem in Berlin ist Bike-Sharing überdurchschnittlich bekannt (79%), hingegen haben in Thüringen deutlich weniger von öffentlichen Mietradsystemen gehört (59%). Bayern und Hessen liegen im deutschlandweiten Schnitt (BY: 70% bzw. HE: 69%).

Das Beispiel Thüringen zeigt, dass es keinen direkten Zusammenhang zwischen Bekanntheit von öffentlichen Mietradsystemen und Nutzungsrate gibt. Die Nutzerzahlen in den anderen Regionen liegen auf fast identischem Niveau wie in Thüringen, obwohl dort die Bekanntheit von Bike-Sharing niedriger ist.

Die höchste Nutzungsabsicht von **Elektrokleinstfahrzeugen** (z.B. Segways oder E-Roller) wird in Berlin und Hessen gemessen (jeweils 16%), Bayern (14%) und Thüringen (12%) liegen etwas dahinter. Die Kaufabsicht für ein Elektrokleinstfahrzeug liegt etwas höher als die beabsichtigte Nutzung –mit Ausnahme von Berlin, wo verschiedene Leihanbieter von Elektrokleinstfahrzeugen auf vergleichsweise engem Raum präsent sind.

Tabelle 10 Innovationen auf dem Fahrradmarkt

	Pedelecs		Lastenräder		Bike-Sharing		Elektrokleinstfahrzeuge	
	Interesse	Nutzung	Nutzung	Kaufabsicht*	Bekanntheit	Bereits genutzt*	Künftig häufigere Nutzung	Kaufabsicht (sicher/ vielleicht)
Deutschland	**45%**	**11%**	**2%**	**10%**	**69%**	**17%**	**13%**	**14%**
Auswertung nach Bundesländern								
Bayern	46%	12%	3%	11%	70%	17%	14%	15%
Berlin	41%	7%	3%	13%	79%	17%	16%	14%
Hessen	47%	13%	2%	10%	69%	15%	16%	19%
Thüringen	47%	12%	1%	8%	59%	18%	12%	14%

Fragetexte Pedelecs: Sind Fahrräder, die einen Elektromotor integriert haben (Pedelecs) generell interessant für Sie? (–Antwort: Ja, sehr + Ja, eher) & Befragte mit einem Pedelec im Haushalt, das sie selbst benutzen
Fragetexte Lastenräder: Lastenradnutzer + Könnten Sie sich vorstellen, ein Lastenrad anzuschaffen?
Fragetexte Bike-Sharing: Haben Sie schon einmal von öffentlichen Mietradsysteme gehört? + Haben Sie die Möglichkeit, ein Fahrrad über ein Verleihsystem auszuleihen schon einmal genutzt
Fragetexte Elektrokleinstfahrzeuge: Welches dieser Verkehrsmittel würden Sie in Zukunft gerne häufiger nutzen (-Antwort: Elektrokleinstfahrzeug (z.B. Segways, E-Scooter) + Planen Sie in den nächsten 12 Monaten den Kauf eines Elektrokleinstfahrzeugs? (-Antwort: Ja, sicher + Ja, vielleicht)
Basis: Alle Befragte;
** ursprünglich nur an Befragte, die jeweilige Innovation kannten, Werte für alle Befragten nachträglich berechnet*

2.4. Nutzungsanlässe des Fahrrads und Fahrradmitnahme

Aufgrund der sehr unterschiedlichen Siedlungsstrukturen und Topografien der betrachteten Regionen finden sich deutliche Unterschiede in den Nutzungsanlässen des Fahrrades.

Im Bundesland-Vergleich liegt Bayern bei fast allen Anlässen über dem Durchschnitt: Das Fahrrad wird offensichtlich sehr vielfältig für verschiedene Zwecke eingesetzt. Insbesondere für kurze Erledigungen und Einkaufswege wird das Fahrrad unter den Nutzern besonders überdurchschnittlich eingesetzt (+6 PP BY vs. DE). Aber auch bei der Nutzung auf dem Weg zu Freizeitaktivitäten (+3 PP BY vs. DE), den Tagesausflügen (+2 PP BY vs. DE), dem Personentransport (+7 PP BY vs. DE) liegt Bayern über dem Bundesdurchschnitt. In Bayern sind die grundsätzlich sehr mobilen sozialen Milieus der Oberschicht, bestehend aus Expeditiven, Performern und Konservativ-Etablierten häufig mit dem Fahrrad unterwegs (siehe Tabelle 6). Gepaart mit einer überdurchschnittlichen Konsumkraft erklärt dies die überdurchschnittlichen Nutzungshäufigkeiten.

In Hessen hat das Fahrradfahren einen stärkeren Freizeitcharakter: In keinem Bundesland wird das Fahrrad unter den Radfahrenden häufiger für die Zwecke Besuch von Bekannten (+3PP HE vs. DE), Tagesausflug (+10 PP HE vs. DE) und zum Sport (+11 PP HE vs. DE) verwendet. Als Verkehrsmittel und insbesondere zum Pendeln zur Arbeits- bzw. Ausbildungsstätte wird es im deutschlandweiten Vergleich unterdurchschnittlich oft genutzt (Arbeit -11 PP, Ausbildung -5 PP HE vs. DE).

In Thüringen sind ähnliche Tendenzen festzustellen: Auch hier hat das Fahrrad eher Freizeitcharakter, wenngleich die Nutzung unter den Personen in Ausbildung sogar leicht über dem bundesdeutschen Schnitt liegt. Die Nutzung zum Einkaufen / für kurze Erledigungen (-9 PP TH vs. DE), Trans-

port von Personen (-1 PP TH vs. DE) und Lasten (-3 PP TH vs. DE) sind in diesem eher dünn besiedelten Bundesland im Bundeslandvergleich am geringsten.

Berlin liegt mit Blick auf fast alle Nutzungsanlässe nah am bundesdeutschen Durchschnitt, mit Ausnahme des Pendelns zur Ausbildungsstätte, wo Berlin leicht unter dem Schnitt (-4 PP BE vs. DE) und der Nutzung für Tagesausflüge, bei der Berlin leicht über dem Schnitt liegt (+4 PP BE vs. DE).

Tabelle 11 Nutzungsanlässe des Fahrrads

Nutzungsanlässe des Fahrrads *(Täglich / Mehrmals pro Woche / Ein paar Mal im Monat)*	**Einkaufen/ kurze Erledigungen**	**Fahrt zur Schule/ Universität /Ausbildungsstätte***	**Freunde/ Familie/ Bekannte besuchen**	**Fahrt zur Arbeit/ Fortbildungsstätte****	**Fahrt zu Freizeitaktivitäten**	**Tagesausflüge**	**zum Sport (Rennrad/ Mountainbiking)**	**Transport von Lasten**	**Transport von Personen**
Deutschland	**66%**	**58%**	**54%**	**51%**	**44%**	**43%**	**31%**	**25%**	**10%**
Auswertung nach Bundesländern									
Bayern	72%	63%	55%	50%	47%	45%	34%	26%	17%
Berlin	66%	54%	54%	50%	44%	47%	30%	26%	10%
Hessen	64%	53%	57%	40%	42%	53%	42%	27%	11%
Thüringen	57%	61%	50%	46%	35%	44%	35%	22%	9%

Fragetext: In welchem Zusammenhang benutzen Sie das Fahrrad? (Mehrfachantworten möglich)
*Basis: Radfahrende; *Radfahrende in Ausbildung;**Radfahrende, erwerbstätig in Voll- oder Teilzeit*

Der Mitnahme von Fahrrädern in Nah- und Regionalverkehrszügen wird, wie auch schon im Fahrrad-Monitor 2017, im Vergleich mit anderen öffentlichen Verkehrsmitteln die höchste Relevanz zugeschrieben (DE 62%) und von jeder*m Zweiter*en grundsätzlich positiv bewertet (DE 51%)[10].

Befragte aus Thüringen und Berlin bewerten die Mitnahme des Fahrrads in Nahverkehrszügen überdurchschnittlich gut (+8 PP TH bzw. +7 PP BE vs. DE) und stufen diese Möglichkeit auch als sehr relevant ein (TH 67%, BE 66%). Es ist anzunehmen, dass die überwiegend kostenlose bzw. kostengünstige Mitnahmemöglichkeit von Fahrrädern in Thüringen zur positiven Bewertung führt. In Berlin ist die Mitnahme zwar nicht kostenlos, aber hier gibt es spezielle Fahrradtickets.

Bei den Fernverkehrszügen gibt es zwischen den Flächenbundesländern sowohl mit Blick auf die Bewertung (BY 33%, TH 34%, HE 35%) als auch die Relevanz (BY 48%, HE 51%, TH 52%) nur geringfügige Unterschiede. Die Berliner Befragten bewerten die Mitnahme überdurchschnittlich positiv (BE 45%, +13 PP vs. DE) und schätzen diese mehrheitlich als wichtig ein (BE 53%, +5 PP vs. DE). Dies liegt vermutlich daran, dass hier mehr Personen bereits Erfahrungen damit gemacht haben. Ähnlich verhält es sich bei der Fahrradmitnahme im Fernbus: Die Berliner werten diese besser als der Rest Deutschlands (BE 20%, +7 PP vs. DE). Die gute Anbindung der Hauptstadt an das europaweite Fernbusnetz führt offenbar zu mehr Erfahrungswerten.

Bei den weiteren öffentlichen Verkehrsmittel Straßenbahn/Tram, Bus und U-Bahn ist die Diskrepanz zwischen Relevanz und Bewertung teils recht hoch. So geben beispielsweise 57% der Hessen an, dass es ihnen sehr oder eher wichtig ist, das Fahrrad in der Straßenbahn/Tram mitzunehmen, aber nur 36% - und damit 21 Prozentpunkte weniger - bewerten die Möglichkeit dazu positiv. In Thüringen scheint es beim Bus noch Verbesserungspotential zu geben – 47% schätzen die Mitnahme als wichtig ein, aber nur 24% und damit 13 Prozentpunkte weniger bewerten sie als positiv

[11] Bei der Bewertung der Mitnahmemöglichkeiten gilt zu beachten, dass die Befragten die Möglichkeit hatten, „weiß nicht“ anzugeben. Diese Werte rangieren zwischen 14% bei der Mitnahme im Bus und 49% bei der Mitnahme im Fernbus. Ein niedriger Wert bei der positiven Bewertung bedeutet im Umkehrschluss nicht zwangsläufig eine negative Bewertung der Mitnahmemöglichkeit.

(vergleichbar auch in Hessen, Diskrepanz von 17 Prozentpunkten). In Berlin hingegen scheinen sich die Radfahrenden angesichts der großen Auswahl an öffentlichen Verkehrsmitteln damit arrangiert zu haben, dass sie ihr Fahrrad im Bus nicht mitnehmen dürfen.

Tabelle 12 Positive Bewertung und Wichtigkeit der Mitnahmemöglichkeit in (ausgewählten) öffentlichen Verkehrsmitteln

Bewertung und Wichtigkeit	Nah-/Regional-verkehrs-züge		Fernverkehr szüge		Straßen-bahn/ Tram		Bus		U-Bahn		Fernbus	
	(Eher) positiv	(Sehr) wichtig	(Eher) positiv	(Sehr) wichtig	(Eher) positiv	(Sehr) wichtig	(Eher) positiv	(Sehr) wichtig	(Eher) positiv	(Sehr) wichtig	(Eher) positiv	(Sehr) wichtig
Deutschland	**51%**	**62%**	**32%**	**48%**	**29%**	**45%**	**28%**	**43%**	**26%**	**43%**	**13%**	**28%**
Auswertung nach Bundesländern												
Bayern	48%	61%	33%	48%	19%	36%	23%	37%	24%	42%	14%	29%
Berlin	58%	66%	45%	53%	29%	40%	16%	28%	50%	56%	20%	29%
Hessen	52%	67%	35%	51%	36%	57%	36%	53%	32%	48%	14%	48%
Thüringen	59%	67%	34%	52%	27%	45%	24%	47%	12%	32%	13%	29%

Fragetext: Wie schätzen Sie die Mitnahmemöglichkeit von Fahrrädern bei den folgenden Optionen an Ihrem Wohnort ein? & Für wie wichtig halten Sie es, dass Sie Ihr Fahrrad in folgenden Verkehrsmitteln mitnehmen können? Basis: Radfahrende

2.5 Regionalspezifische Fragestellungen in Bayern und Hessen

Die Bundesländer Hessen und Bayern ergänzten eigene Fragestellungen in den regionalspezifischen Fragekatalog des Fahrrad-Monitors.[12]

Bayern – Flächenaufteilung, „Bayernnetz für Radler“, Fahrradzählanlagen

Ein Themenblock widmete sich der gerechten Flächenverteilung im Straßenverkehr, in urbanen Räumen ein Thema von hoher Relevanz. Tendenziell wird die Aufteilung in Bayern als eher ungerecht eingeschätzt: 11% der Bayern bewerten die Aufteilung durchweg und 31% eher ungerecht (zusammen 42%). Dem stehen 35% gegenüber, die die Aufteilung als überwiegend (7%) bzw. eher gerecht (28%) wahrnehmen. 23% enthalten sich einer Aussage. Von jenen, die die Verteilung als ungerecht einstufen, geben 77% an, dass dem Radverkehr mehr Platz eingeräumt werden sollte. 38% wünschen sich mehr Platz für den Fuß- und 14% für den Autoverkehr.

Beim „Bayernnetz für Radler“ handelt es sich um ein gut ausgebautes Radroutennetz des Freistaates Bayern, mit dem alle Landesteile erschlossen werden. Die Bayernnetz für Radler-Papierkarte, -Webseite und -App bündeln Informationen zu diesem Routennetz und erleichtern die Streckenplanung entlang der Wege. Die Bayerische Staatsregierung stellt dieses Angebot kostenlos zur Verfügung. 18% der befragten Bayern ist das „Bayernnetz für Radler“ bekannt, genutzt haben dieses jedoch erst wenige (4%). Das am häufigsten genutzte und auch bekannteste Produkt ist die „Bayernnetz für Radler“-Papierkarte.

Bayern erhob – wie bereits 2017 – die Einstellung der Bevölkerung zu Fahrradzählanlagen Demnach steht die Hälfte der Befragten diesen Anlagen positiv gegenüber. Nur ein kleiner Teil der Befragten bewertet sie negativ (14%).

[12] Im Rahmen dieses Berichts werden einige zentrale Ergebnisse zusammengetragen. Die vollständige Auswertung der regionalspezifischen Fragestellungen sind online einsehbar unter:

Bayern: https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/med/mediathek/fahrrad-monitor_deutschland_2019_boostreport_bayern_10.10.2019.pdf (zuletzt geprüft am 04.02.2020)

Hessen: https://wirtschaft.hessen.de/sites/default/files/media/hmwvl/fahrrad-monitor_deutschland_2019_boostreport_hessen_2019092718.pdf (zuletzt geprüft am 04.02.2020)

Hessen – Online-Dienste, Fahrradabstellanlagen, Radfernwege

Das Bundesland Hessen widmete unter anderem der Bekanntheit von Online-Diensten einige Frageminuten. Den meisten Radfahrenden ist der Kartendienst google Maps ein Begriff (62%) alle weiteren Dienste, wie der Radroutenplaner Hessen (13%), komoot (9%), Strava (5%) und bike citizens (5%) sind nur wenigen bekannt.

Ein großer Teil der hessischen Radfahrenden stellt sein Rad im Wohnhaus oder auf dem eigenen Grundstück ab. Nur etwa jeder Zehnte schließt das Rad in der Wohnumgebung im öffentlichen Raum ab (z.B. an einem öffentlichen Fahrradständer oder einer Straßenlaterne). Im beruflichen Kontext bzw. bei der Ausbildungsstätte werden Abstellmöglichkeiten auf dem Gelände mit 67% am häufigsten verwandt. 30% greifen auf Abstellanlagen zurück, die sich innerhalb von Gebäuden befinden. 14% schließen ihre Räder im öffentlichen Raum ab. Etwa die Hälfte der Stellflächen im Freien (auf Privatgelände oder im öffentlichen Raum) sind überdacht.

Der Hessischen Radfernweg ist 64% der Radfahrenden aus Hessen bekannt, verglichen mit der Bekanntheit der D-Routen ein recht hoher Wert (20% der Hessen haben schon mal von den D-Routen gehört). 17% der Hessen haben schon einmal einen hessischen Radfernweg genutzt. Auch dieser Wert liegt über dem der D-Routen, die von 10% der Hessen genutzt wurden.

3. Zusammenfassung der Ergebnisse unter Berücksichtigung potentieller Einflussfaktoren

Im Folgenden werden die zentralen Ergebnisse der regionalen Erhebungen 2019 zusammengetragen und mit der Vorgängererhebung 2017 verglichen. Dabei wird Augenmerk auf mögliche neue Entwicklungen gelegt.

3.1. Siedlungsstrukturen und Topografie

Unterschiede zwischen den Städten nivellieren sich

Während in der Vorgängerstudie 2017 bei mittelgroßen Städten zwischen 50.000 und 500.000 Einwohnern die höchsten Nutzungsraten festgestellt wurden (SINUS Markt und Sozialforschung GmbH 2018), haben sich im Jahr 2019 die Unterschiede zwischen den Ortsgrößen angeglichen. Abgesehen von den Städten und Gemeinden unter 20.000 Einwohner nutzt ein etwa gleich großer Anteil der Befragten das Fahrrad / Pedelec regelmäßig im Alltag oder als Freizeitbeschäftigung (SINUS Markt und Sozialforschung GmbH 2019a). Ein deutliches Wachstum ist in den Großstädten über 500.000 zu verzeichnen: Nicht nur in Berlin, sondern beispielweise auch in München ist ein Fahrradboom zu verzeichnen, der mehrere Gründe haben dürfte, u.a. die sinkende Popularität des PKWs insbesondere bei jüngeren Personen, ein allgemein steigendes ökologisches Bewusstsein, aber auch die fahrradfreundlichere Gestaltung der Städte.

Pedelec-Boom fördert den Radverkehr in hügeligen und dünnbesiedelten Regionen

Den höchsten Wert bei der regelmäßigen Fahrradnutzung weist bei den betrachteten Bundesländern dennoch nicht die Hauptstadt, sondern das Bundesland Bayern auf und das trotz hügeliger Landschaft und weiter Strecken. Mögliche Gründe dafür sind neben einer kontinuierlichen Förderung des Radverkehrs in Bayern der Boom bei den Pedelecs. Dieser ermöglicht es bei gut ausgebauter Radinfrastruktur bisher typische Nachteile des Fahrrads gegenüber dem PKW (wie geringer Radius und körperliche Belastung) zu beseitigen.

3.2. Soziodemographische und soziokulturelle Merkmale

Das Fahrrad entwickelt sich zunehmend zum Lifestyleobjekt

Die Zunahme in der Radnutzung zieht sich zwar grundsätzlich durch viele verschiedene Nutzergruppen, die Zunahme bei den Jüngeren und Hochgebildeten in einigen Regionen sind jedoch beachtlich. In Berlin sind es insbesondere die Befragten unter 30 Jahren und jene mit einem formal hohen Bildungsniveau, die die Fahrradzunahme in der Hauptstadt antreiben.

Die steigende Ausgabebereitschaft für das Fahrrad, zu großen Teilen motiviert durch das Pedelec, sorgt für eine Aufwertung des Fahrrads. Das Fahrrad hat das Potential zum neuen Statussymbol – es ist stylisch, vielseitig, ökologisch und passt zum flexiblen Lebensstil der Sinus-Milieus der Expeditiven und Performer – den Trendsettermilieus. Durch hochwertige Fahrräder mit entsprechender Bepreisung werden insbesondere auch höhere soziale Schichten vom Rad angezogen.

Der Trend zur häufigeren Fahrradnutzung ist in verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen unterschiedlich stark ausgeprägt. Von sozial schwächeren Personen und der klassischen Mittelschicht wird er bisher kaum mitgetragen.

Zwar ermöglicht der Pedelec-Boom eine Nutzung des Fahrrads bis ins fortgeschrittene Alter, so zu sehen an der Zunahme der Fahrradnutzung der 50- bis 69-jährigen in Thüringen und Bayern.

Dennoch ist grundsätzlich festzustellen, dass nicht alle gesellschaftlichen Gruppen den Fahrradtrend gleichermaßen mittragen. So zeigen die Ergebnisse nach der Gesellschaftstypologie der Sinus-Milieus, dass die Fahrrad-Nutzung höher

ist, je sozial gehobener und moderner eine gesellschaftliche Gruppe ist. Ein Zeitvergleich der Studien 2017 und 2019 macht deutlich, dass die Rad-Nutzung bei den formal Niedriggebildeten und in den Milieus der Bürgerlichen Mitte und der Prekären stagniert.

3.3. Radinfrastruktur und Sicherheitsgefühl

Kein eindeutiger Zusammenhang zwischen Helmnutzung und Sicherheitsgefühl beim Radfahren

Grundsätzlich lässt sich feststellen: Das Sicherheitsgefühl und die Helmnutzung stehen nicht in einem positiven Zusammenhang, das heißt mit dem Tragen eines Helmes steigt das Sicherheitsgefühl nicht unmittelbar an. Das Sicherheitsgefühl hängt vielmehr von einer Vielzahl von anderen Faktoren ab. Die Niederlande verdeutlichen, dass fahrradfreundliche Infrastruktur dazu führt, dass das Tragen eines Helmes im Alltagsradverkehr zunehmend überflüssig wird. Auch der Nutzungsanlass (z.B. Sport vs. Einkaufen) und die Fahrradkategorie haben einen Einfluss auf die Helmnutzung, wie die hohe Helmnutzungsquote in Hessen eindrücklich belegt.

Kein linearer Zusammenhang zwischen Unsicherheitsgefühl und regelmäßiger Radnutzung

Das Sicherheitsgefühl der Radfahrende unterscheidet sich in den Regionen deutlich, führt aber nicht grundsätzlich dazu, dass mehr oder weniger Rad gefahren wird, wie Berlin im Kontrast zu Thüringen und Hessen zeigt.

Begrenzter Platz für Radfahrende im Straßenverkehr ist größte Barriere

Das Unsicherheitsgefühl wird in allen Regionen häufig mit einem generellen Übermaß an Verkehr auf den Straßen begründet, was das hohe Unsicherheitsgefühl in Berlin erklären könnte. Insbesondere Autofahrende stellen aus Sicht der Radfahrende ein Sicherheitsrisiko dar, entweder durch rücksichtloses oder zu schnelles Fahren oder sich plötzlich öffnende Türen von parkenden PKW. Zudem wird in Hessen – das Bundesland mit geringster Rad-Nutzungsquote – und Thüringen überdurchschnittlich häufig angegeben, dass es zu wenig von Straßen getrennte Radwege gibt.

In allen Regionen benötigen Radfahrende einen eigenen bzw. mehr Raum im Straßenverkehr. Dies zeigen die am häufigsten genannten Forderungen bzgl. des Radverkehrs an die Politik. Auf den vorderen Rängen landen die räumliche Trennung der Radfahrenden von anderen Verkehrsteilnehmenden oder der Bau von mehr Radwegen, Radfahrstreifen oder Fahrradstraßen. Andere Maßnahmen (bspw. den Ausbau bzw. die Verbesserung bereits vorhandener Radwege, Öffentlichkeitsarbeit oder Verkehrserziehung) werden deutlich weniger gefordert. Dies zeigt beispielhaft eine von Bayern beauftragte Zusatzfrage im Fahrrad-Monitor 2019 zur neuen Flächenaufteilung im Straßenverkehr – 77% der Bayern, die die Flächenaufteilung zwischen allen Verkehrsteilnehmer ungerecht finden (42% der Bayern), fordern, dass der Fahrradverkehr mehr Platz haben sollte. (SINUS Markt und Sozialforschung GmbH 2019b, S. 168)

3.4. Pendlerverkehr und Fahrradmitnahme

Weite Wege und der Wetterfaktor sind zentrale Radpendel-Barrieren

Die Möglichkeit des Pendelns mit dem Fahrrad zur Arbeits- oder Ausbildungsstätte ist im Bewusstsein der Berufstätigen bzw. Personen in Ausbildung angekommen. Etwa jeder Dritte dieser Personen pendelt in den untersuchten Regionen bereits mit dem Rad, in Hessen ist es allerdings nur jede fünfte Person, wobei die Radnutzung dort generell niedriger ist. In Hessen ist die Auspendel-Quote über Kreisgrenzen unter den untersuchten Regionen am höchsten.

Entscheidende Gründe nicht mit dem Rad zur Arbeit oder Ausbildung zu fahren sind - in jedem untersuchten Bundesland - die große Entfernung bzw. lange Fahrdauer zwischen Wohn- und Arbeits-/Ausbildungsstätte sowie fehlender Schutz vor Wind und Wetter. Diese Aspekte hängen weniger mit dem Ausbau von Radwegen zusammen. Um diese Barrieren abzubauen bräuchte es vielmehr intermodale Angebote zur Kombination verschiedene Verkehrsmittel bzw. finanzielle Anreize für Pedelecs, mit denen weitere Wege zurückgelegt werden könnten.

Fahrradmitnahme besonders in Nah- und Regionalverkehrszügen relevant

Insbesondere die Radmitnahme in Nah- bzw. Regionalverkehrszügen wird in allen untersuchten Bundesländern als wichtig eingestuft und – verglichen mit anderen öffentlichen Verkehrsmitteln – durchgehend positiv bewertet. Nah- und Regionalverkehrszüge scheinen somit ein wichtiges Bindeglied auf Reisen mit dem Rad zu sein.

Die Mitnahme in öffentlichen Verkehrsmitteln mit einem kommunalen Bewegungsradius (Straßenbahn, Bus und U-Bahn) wird weniger wichtig und auch deutlich weniger positiv als die Mitnahme in Nah- und Regionalverkehrszügen bewertet. Hier scheint es durchaus Verbesserungspotential zu geben. Gleiches gilt für die Mitnahme in Fernverkehrszügen, der eine hohe Relevanz zu geschrieben wird, die Möglichkeiten aktuell aber noch ausbaufähig sind.

3.5. Schlussfolgerungen

Die vier untersuchten Regionen unterscheiden sich deutlich: Bayern weist grundsätzlich die höchste regelmäßige Fahrradnutzungsrate auf und zeigt somit, dass Radverkehrsförderung auch in bergigen Regionen Erfolg haben kann. Berlin liegt zwar laut der aktuellen Befragung deutschlandweit noch im Mittelfeld, entwickelt sich aber dynamisch. Zwischen 2017 und 2019 gab es einen Zuwachs von 7 Prozentpunkten bei der regelmäßigen Radnutzung. Thüringen und Hessen sind Schlusslichter bei der Nutzung des Fahrrads im deutschlandweiten Vergleich (insbesondere im Alltag). Bei einer kontinuierlichen Förderung des Radverkehrs und bei einem anhaltenden Pedelec-Boom sind auch in diesen beiden Bundesländern weitere Zuwächse möglich.

Aus den Auswertungen der „Aufstocker-Erhebungen“ zum Fahrradmonitor 2019 lassen sich folgende Schlussfolgerungen ableiten:

1. Im regionalen Vergleich wird deutlich, dass das Radfahren nicht nur ein rein urbaner Mobilitätstrend ist. Zwar gilt Berlin weiterhin als Erprobungsraum für Mobilitäts- und Fahrradinnovationen, allerdings sticht insbesondere das Flächenland Bayern in den Ergebnissen als sehr fahrradfreundlich heraus.
   - ► Eine genauere Betrachtung von durchgeführten und geplanten Radverkehrsmaßnahmen in Bayern mit Blick auf die Übertragbarkeit in andere Regionen wird besonders hinsichtlich topografischer Herausforderungen und ländlicher Strukturen empfohlen.
2. In allen Regionen werden Defizite in der Flächenverteilung wahrgenommen. Der fehlende Platz gilt als zentrales Hindernis für das Pendeln mit dem Rad und ist gleichzeitig ein großes Sicherheitsrisiko. Im Bundesland Bayern wird das Raumangebot für Radfahrende am besten bewertet, gleichzeitig ist es das Bundesland mit der höchsten Fahrradnutzung (Anteil der regelmäßig Radfahrenden)
   - ► Es sollten Maßnahmen ergriffen werden, die dem Fahrrad mehr Platz im Straßenverkehr einräumen.
   - ► Zur Erhöhung des Sicherheitsgefühls sollten Verkehrsteilnehmende, die mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten unterwegs sind, stärker separiert werden.
3. Freizeitradverkehr sorgt für ein positives Bild vom Radfahren. Attraktive Fahrradfreizeitrouten können neue Nutzergruppen auf das Fahrrad bringen und zur Alltagsnutzung motivieren.
   - ► Das touristische Radroutennetz sollte weiter ausgebaut und bestehende Angebote verstärkt kommuniziert werden.
   - ► Kartenangebote und Radroutenplaner, wie das „Bayernnetz für Radler“, erleichtern die Planung von Fahrradausflügen und -urlauben. Eine kostenfreie Bereitstellung von digitalen Diensten hat das Potential, breite Nutzergruppe zu erreichen und zu Ausflügen zu motivieren.

4. Die Mitnahmemöglichkeit von Fahrrädern im Nah- und Regionalverkehr ist ein Faktor, der dazu beitragen könnte, dass das Fahrrad von mehr Menschen insbesondere auf weiteren Strecken als Alternative zum PKW wahrgenommen wird.
   - Die Mitnahme sollte vereinfacht werden. Als Vorbilder können Thüringen und Berlin dienen, wo die Mitnahmemöglichkeit deutlich positiver als in den anderen beiden untersuchten Regionen bewertet wird.
5. In allen Regionen gibt es erhebliche Unterschiede in der Fahrradnutzung zwischen verschiedenen soziodemografischen Teilgruppen und Milieus. Insbesondere im urbanen Raum entwickelt sich eine „Rad-Bohème“, junge geografisch und mental mobile Radfahrende mit hohem Bildungsabschluss. Die Nutzung des Fahrrads von formal-Niedriggebildeten hingegen stagniert im Zeitvergleich. Die Nutzungshäufigkeit des Fahrrads scheint jedoch stärker durch Wertehaltungen verschiedener Bevölkerungsgruppen beeinflusst zu sein, als durch soziodemografische Merkmale.
   - Auf die Bedürfnisse der Vielradfahrenden eingehen, damit diese nicht nur Radfahrende bleiben, sondern auch andere zum Radfahren motivieren. Dabei sind insbesondere die jüngeren Altersgruppen und die Milieus der Expeditiven, Hedonisten und Performer in den Blick zu nehmen.
   - Damit das Fahrrad ein Verkehrsmittel für alle gesellschaftlichen Gruppen wird, müssen insbesondere die Bedürfnisse der gesellschaftlichen Mitte und der sozial Schwächeren adressiert werden. Sicherheit und Komfort sind hier zentrale Anforderungen (v.a. der „Mainstream“-Milieus der bürgerlichen Mitte und Adaptiv-Pragmatischen). Besonders das Milieu der Adaptiv-Pragmatischen (die junge und anpassungsbereite moderne Mittelschicht) hat das Potential, den Radfahrtrend stärker in die „Mitte der Gesellschaft“ zu tragen.
   - Um Vorbehalte abzubauen, sollte in Imagekampagnen das Fahrrad auch als „Verkehrsmittel für alle“ und nicht nur als Lifestyleobjekt positioniert werden.

4. Literaturverzeichnis

Bundesagentur für Arbeit (Hg.) (2019): Methodische Hinweise zu Pendlern. Online verfügbar unter https://statistik.arbeitsagentur.de/nn_280848/Statischer-Content/Grundlagen/Methodik-Qualitaet/Methodische-Hinweise/BST-MethHinweise/Pendler-meth-Hinweise.html, zuletzt geprüft am 18.11.2019.

Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (2018): Glossar: Jugendquotient. Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung. Online verfügbar unter http://www.bib-demografie.de/SharedDocs/Glossareintraege/DE/J/jugendquotient.html, zuletzt geprüft am 09.02.2018.

Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (2019): Glossar: Altenquotient. Online verfügbar unter https://www.bib.bund.de/DE/Fakten/Glossar/A/Altenquotient.html, zuletzt geprüft am 18.11.2019.

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (Hg.) (2019): Mobilität in Deutschland - MiD. Analysen zum Radverkehr und Fußverkehr. Online verfügbar unter http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2017_Analyse_zum_Rad_und_Fussverkehr.pdf, zuletzt geprüft am 19.11.2019.

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWI) (2009): Grundlagenuntersuchung: Fahrradtourismus in Deutschland (Langfassung) (Forschungsbericht, 538). Online verfügbar unter https://www.deutschertourismusverband.de/fileadmin/Mediendatenbank/PDFs/Grundlagenuntersuchung_Fahrradtourismus_Langfassung.pdf, zuletzt geprüft am 07.02.2018.

Gesellschaft für integrierte Kommunikationsforschung mbH & Co. KG (Hg.) (2019): best for planning | Methodensteckbrief • Gesellschaft für integrierte Kommunikationsforschung. Online verfügbar unter https://gik.media/best-4-planning/#b4pmethodensteckbrief, zuletzt geprüft am 18.11.2019.

infas, DLR, IVT und infas 360 (2019): Mobilität in Deutschland 2017 - Analysen zum Radverkehr und Fußverkehr. im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur. Unter Mitarbeit von Claudia Nobis. Bonn. Online verfügbar unter http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2017_Analyse_zum_Rad_und_Fussverkehr.pdf, zuletzt geprüft am 19.11.2019.

SINUS Markt und Sozialforschung GmbH (2018): Fahrrad-Monitor 2017 - Zusammenfassung der regionalen Aufstocker-Berichte. Unter Mitarbeit von Franziska Jurczok und Silke Borgstedt. Online verfügbar unter https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/fahrrad-monitor-2017.pdf?__blob=publicationFile, zuletzt geprüft am 20.11.2019.

SINUS Markt und Sozialforschung GmbH (2019a): Fahrrad-Monitor 2019. Unter Mitarbeit von Silke Borgstedt, Franziska Jurczok und Tim Gensheimer. Online verfügbar unter https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/K/fahrradmonitor-2019-ergebnisse.pdf?__blob=publicationFile, zuletzt geprüft am 19.11.2019.

SINUS Markt und Sozialforschung GmbH (2019b): Fahrrad-Monitor 2019 – Aufstockerbericht Bayern. Unter Mitarbeit von Silke Borgstedt, Franziska Jurczok und Tim Gensheimer. Online verfügbar unter https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/med/mediathek/fahrrad-monitor_deutschland_2019_boostreport_bayern_10.10.2019.pdf, zuletzt geprüft am 11.12.2019.

SINUS Markt und Sozialforschung GmbH (2019c): Sinus-Milieus Deutschland. Online verfügbar unter https://www.sinus-institut.de/sinus-loesungen/sinus-milieus-deutschland/, zuletzt aktualisiert am 19.11.2019.

Statistische Landesamt Baden-Württemberg (Hg.) (2018): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder (VGRdL); Methode und Definition; Begriffsdefinitionen. Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder“. Online verfügbar unter https://www.statistik-bw.de/VGRdL/MethDef/definitionen.jsp, zuletzt aktualisiert am 29.11.2018, zuletzt geprüft am 11.12.2019.

Statistisches Bundesamt (2018): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Inlandsprodukt. Bruttoinlandsprodukt (BIP). Statistisches Bundesamt. Online verfügbar unter https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesamtwirtschaftUmwelt/VGR/Methoden/BIP.html, zuletzt geprüft am 29.01.2018.

Wagner, Ulrich (Hg.) (2007): Geschichte der Stadt Würzburg. Stuttgart: Theiss.

Tabelle 13 Spezifika der teilnehmenden Regionen (Quellenverweis durch hochgestellte Ziffern)

	Einwohnerzahl und Verstädterung	Demographie	Topographie und Klima	Wirtschaftskraft und Einkommen	Pendlerverkehr und Fahrradmitnahme	Fahrradtourismus
Deutschland	Einwohnerzahl: [1] 83,02 Mio. Einwohner Fläche: [1] ca. 357 T km² Besiedlungsdichte: [1] Ø 232 Menschen/km² 39,4% der Bev. lebt in dicht besiedelten Gebieten (≙ 5,7% der Gesamtfläche)[1.1] 40,3% der Bev. lebt in Gebieten mittlerer Besiedlungsdichte (≙ 31,2% der Gesamtfläche)[1.1] 20,3% der Bev. Lebt in gering besiedelten Gebieten (≙ 63,1% der Gesamtfläche)[1.1]	Ø Alter: [2] 44,4 Jahre Jugendquotient: [2.1] 30,6 Altenquotient: [2.1] 35,9 (Stand 2017) Bildung: [2.2] Niedrig: 38% Mittel: 30% Hoch: 32%	Waldfläche: 114 T km² (32%)[3]	BIP (in den jeweiligen Preisen von 2017): [4] 3277 Mrd. € Ø Verfügbares Einkommen/Einwohner: [4.1] 22.623€	Basis: Sozialversicherungspflichtige (SVB) Auspendler-Anteil über Bundeslandgrenzen (2018): [5] 10,9% Basis: Sozialversicherungspflichtige (SVB) Auspendler-Anteil über Kreisgrenzen (2018): [5.1] 39% Distanz in Km (2016): [5.2] <10 = 51% 10-<25 = 30% ≥25 = 19% Dauer in Minuten (2016): [5.2] <10 = 22,9% 10-<30 = keine Daten verfügbar ≥30-<60 = keine Daten verfügbar ≥60 = keine Daten verfügbar Fahrradmitnahme: [5.3] Bundesweit gültiges Fahrradtagesticket in den DB-Nahverkehrszügen, 5,50€ (Stand 13.11.2019)	Radtouren Anteil an allen Tagesausflügen: [6] 4,5% (Stand 2009)

	Einwohnerzahl und Verstädterung	Demographie	Topographie und Klima	Wirtschaftskraft und Einkommen	Pendlerverkehr und Fahrradmitnahme	Fahrradtourismus
Bayern	Einwohnerzahl: [1] 13, 07 Mio. Einwohner Fläche: [1] ca. 70 550 km² Besiedlungsdichte: [1] ø 185 Menschen/km². 29,3% der Bev. lebt in dicht besiedelten Gebieten (≙ 2,7% der Gesamtfläche)[1.1] 38,7% der Bev. lebt in Gebieten mittlerer Besiedlungsdichte (≙ 25,4% der Gesamtfläche)[1.1] 32,1% der Bev. lebt in gering besiedelten Gebieten (≙ 71,9% der Gesamtfläche)[1.1]	Ø Alter: [2] 43,7 Jahre Jugendquotient: [2.1] 30,2 Altenquotient: [2.1] 33,3 (Stand 2018) Bildung: [2.2] Niedrig: 46% Mittel: 25% Hoch: 30%	Lage: [3.1] Süd-Osten. Angrenzend an Baden-Württemberg Klima: [3.1] Durch Anschluss an Alpen eher raueres Klima im Bundesländervergleich Waldanteil: [3] 37%	BIP (in den jeweiligen Preisen von 2017): [4] Ca. 605 Mrd. € Ø Verfügbares Einkommen/Einwohner: [4.1] Ca. 24.963€	<u>Basis: Sozialversicherungspflichtige (SVB)</u> Auspendler-Anteil über Bundeslandgrenzen (2018): [5] 5,4% <u>Basis: Sozialversicherungspflichtige (SVB)</u> Auspendler-Anteil über Kreisgrenzen (2018): [5.4] 40,9% Distanz in Km (2016): [5.2] <10 = ca. 51% 10-<25 = ca. 31% ≥25 km = ca. 19% Dauer in Minuten (2016): [5.2] <10 = 24,4% 10-<30 = keine Daten verfügbar ≥30-<60 = keine Daten verfügbar ≥60 = keine Daten verfügbar Fahrradmitnahme: [5.3] Kostenpflichtig. Unbegrenzte Anzahl von Kindern bis 15 Jahren können bei Eltern mit Fahrradkarte kostenlos mitfahren	Radtouren Anteil an allen Tagesausflügen: [6] 5,2% (Stand 2009)

	Einwohnerzahl und Verstädterung	Demographie	Topographie und Klima	Wirtschaftskraft und Einkommen	Pendlerverkehr und Fahrradmitnahme	Fahrradtourismus
Berlin	Einwohnerzahl: [1] ca. 3, 644 Mio. Einwohner Fläche: [1] 891,75 km^2 Besiedlungsdichte: [1] Ø 4.090 Menschen/km^2; dicht besiedeltes Gebiet	Ø Alter: [2] 42,6 Jahre Jugendquotient: [2.1] 28,9 Altenquotient: [2.1] 30,6 (Stand 2018) Bildung: [2.2] Niedrig: 23% Mittel: 30% Hoch: 47%	Lage: [3.2] Im nordöstlichen Teil Deutschland eher flacher Stadtstaat Klima: [3.3] Gemäßigtes Klima, Übergang zwischen kontinentalem und maritimem Wetter Waldanteil: [3.4] Mit einem Waldanteil von knapp 20% übertrifft Berlin vergleichbare Städte wie Hamburg (5,7%) und München (5,1%).	BIP (in den jeweiligen Preisen von 2017): [4] Ca. 139 Mrd. € Ø Verfügbares Einkommen/Einwohner: [4.1] Ca. 20.330€	<u>Basis: Sozialversicherungspflichtige (SVB)</u> Auspendler-Anteil über Bundeslandgrenzen (2018): [5] 13,9% <u>Basis: Sozialversicherungspflichtige (SVB)</u> Auspendler-Anteil über Kreisgrenzen (2018): [5.4] 12,6% <u>Basis: Erwerbstätige (EW)</u> Distanz in Km (2016): [5.2] <10 = 52% 10-<25 = ca. 38% ≥25 = ca. 11% Dauer in Minuten (2016): [5.2] <10 = ca. 9,7% 10-<30 = keine Daten verfügbar ≥30-<60 = keine Daten verfügbar ≥60 = keine Daten verfügbar Fahrradmitnahme: [5.3] Prinzipiell kostenpflichtig; DB-Fahrradkarte gilt nicht im VBB; Mitnahme in Bussen nicht möglich	Radtouren Anteil an allen Tagesausflügen: [6] 3,2% (Stand 2009)

	Einwohnerzahl und Verstädterung	Demographie	Topographie und Klima	Wirtschaftskraft und Einkommen	Pendlerverkehr und Fahrradmitnahme	Fahrradtourismus
Hessen	Einwohnerzahl: [1] ca. 6, 27 Mio. Einwohner Fläche: [1] 21 116 km² Besiedlungsdichte: [1] Ø 297 Menschen/km²; 34,2% der Bev. lebt in dicht besiedelten Gebieten (≙ 6,6% der Gesamtfläche)[1.1] 48,9% der Bev. lebt in Gebieten mittlerer Besiedlungsdichte (≙ 41,0% der Gesamtfläche)[1.1] 16,9% der Bev. lebt in gering besiedelten Gebieten (≙ 52,4% der Gesamtfläche)[1.1]	Ø Alter: [2] 43,8 Jahre Jugendquotient: [2.1] 31,0 Altenquotient: [2.1] 34,1 (Stand 2018) Bildung: [2.2] Niedrig: 37% Mittel: 27% Hoch: 37%	Lage: [3.5] Liegt im Zentrum von Deutschland. Stark von Becken und Senke gegliedert, aber auch Anteile am Rheinischen Schiefergebirge. Klima[3.5]: In den Becken und Senken eher kontinentalere Züge, geringe Niederschläge und milde Temperaturen im Winter. In höheren Lagen ist das Klima kühl und feucht. Waldanteil: [3] 42%	BIP (in den jeweiligen Preisen von 2017): [4] Ca. 280 Mrd. € Ø Verfügbares Einkommen/Einwohner: [4.1] 23.092€	<u>Basis: Sozialversicherungspflichtige (SVB)</u> Auspendler-Anteil über Bundeslandgrenzen (2018): [5] 10,4%% <u>Basis: Sozialversicherungspflichtige (SVB)</u> Auspendler-Anteil über Kreisgrenzen (2018): [5.4] 43,5% <u>Basis: Erwerbstätige (EW)</u> Distanz in Km (2016): [5.2] <10 = 48% 10-<25 = ca. 31% ≥25 = ca. 21% Dauer in Minuten (2016): [5.2] <10 = ca. 21,6% 10-<30 = keine Daten verfügbar ≥30-<60 = keine Daten verfügbar ≥60 = keine Daten verfügbar Fahrradmitnahme: [5.3] In den Verkehrsverbünden unterschiedlich geregelt. Im Hessenticket ist die Fahrradmitnahme kostenlos.	Radtouren Anteil an allen Tagesausflügen: [6] 2,9% (Stand 2009)

	Einwohnerzahl und Verstädterung	Demographie	Topographie und Klima	Wirtschaftskraft und Einkommen	Pendlerverkehr und Fahrradmitnahme	Fahrradtourismus
Thüringen	Einwohnerzahl: [1] 2, 143 Mio. Einwohner Fläche: [1] Ca. 16 202 km² Besiedlungsdichte: [1] Ø 132 Menschen/km² Besiedlungsdichte:[1.1] 22,6% der Bev. lebt in dicht besiedelten Gebieten (≙ 3,8% der Gesamtfläche).[1.1] 37,9 der Bev. lebt in Gebieten mittlerer Besiedlungsdichte (≙ 21,3% der Gesamtfläche)[1.1] 39,5% der Bev. lebt in gering besiedelten Gebieten (≙ 74,8% der Gesamtfläche)[1.1]	Ø Alter: [2] 47,1 Jahre Jugendquotient: [2.1] 29,2 Altenquotient: [2.1] 44,7 (Stand 2018) Bildung: [2.2] Niedrig: 21% Mittel: 55% Hoch: 24%	Lage: [3.6] Mitteldeutschland. Diverse Geographie: Von Flussauen und Beckenlandschaft bis hügelige Höhenzüge und Mittelgebirge (Thüringer Wald) Klima: [3.6] in den Mittelgebirgen teils starke Niederschläge. Sonst kontinental geprägtes Klima; kalte Winter und trockene Sommer Waldanteil: [3] 34%, auch als grünes Herz Deutschlands bezeichnet.	BIP (in den jeweiligen Preisen von 2017): [4] Ca. 62 Mrd. € Ø Verfügbares Einkommen/Einwohner: [4.1] Ca. 19.738 €	Basis: Sozialversicherungspflichtige (SVB) Auspendler-Anteil über Bundeslandgrenzen (2018): [5] 14,5% Basis: Sozialversicherungspflichtige (SVB) Auspendler-Anteil über Kreisgrenzen (2018): [5.4] 41,4% Basis: Erwerbstätige (EW) Distanz in Km (2016): [5.2] <10 = ca. 55% 10-<25 = 25% ≥25 = 19% Dauer in Minuten (2016): [5.2] <10 = ca. 27,4% 10-<30 = keine Daten verfügbar ≥30-<60 = keine Daten verfügbar ≥60 = keine Daten verfügbar Fahrradmitnahme: [5.3] In den Verkehrsverbünden unterschiedlich geregelt. In den Regionalzügen der DB kostenlos.	Radtouren Anteil an allen Tagesausflügen:[6] 5% (Stand 2009)

Anmerkung: Hochgestellte Ziffern (z.B.n.n.) verweisen auf die Quellenbelege im Literaturverzeichnis

Quellen Regionalspezifika

1: Statistisches Bundesamt 2019: Bundesländer mit Hauptstädten nach Fläche, Bevölkerung und Bevölkerungsdichte am 31.12.2018 https://www.destatis.de/DE/Themen/Laender-Regionen/Regionales/Gemeindeverzeichnis/Administrativ/02-bundeslaender.html Zuletzt geprüft 14.11.2019	2: Statistisches Bundesamt 2017: Bevölkerung und Erwerbstätigkeit: Bevölkerungsfortschreibung auf Grundlage des Zensus 2011. Fachserie 1 (1.3): Wiesbaden. S. 27. https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Bevoelkerungsstand/Publikationen/Downloads-Bevoelkerungsstand/bevoelkerungsfortschreibung-2010130177004.pdf?__blob=publicationFile Zuletzt geprüft 14.11.2019	3: Der Wald in Deutschland. Ausgewählte Ergebnisse er dritten Bundeswaldinventur 2016: https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Broschueren/Bundeswaldinventur3.pdf?__blob=publicationFile Zuletzt geprüft am 13.11.2019	4: Statistik informiert… Bruttoinlandsprodukt in Schleswig-Holstein 2018. https://www.statistik-nord.de/fileadmin/Dokumente/Presseinformationen/SI19_047.pdf Zuletzt geprüft am 13.11.2019	5. Bundesagentur für Arbeit 2018: Pendlerverflechtungen der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Ländern Eigenberechnung https://statistik.arbeitsagentur.de/nn_31966/SiteGlobals/Forms/Rubriken-suche/Rubrikensuche_Form.html?view=processForm&resourceId=210368&input_=&pageLocale=de&topicId=746720&year_month=201806&year_month.GROUP=1&search=Suchen Zuletzt geprüft 13.11.2019	6: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWI) (2009): Grundlagenuntersuchung: Fahrradtourismus in Deutschland (Langfassung). Forschungsberichte:583. S.40f. https://www.deutschertourismusverband.de/fileadmin/Mediendatenbank/PDFs/Grundlagenuntersuchung_Fahrradtourismus_Langfassung.pdf Zuletzt geprüft am 14.11.2019
1.1: Statistisches Bundesamt 2019: Grad der Verstädterung nach Fläche, Bevölkerung und Bevölkerungsdichte am 31.12.2018 https://www.destatis.de/DE/Themen/Laender-Regionen/Regionales/Gemeindeverzeichnis/Administrativ-Nicht/33-verstaedterung.html Zuletzt geprüft 14.11.2019	2.1: Statistisches Bundesamt 2019. Bevölkerung (ab 15 Jahren): Bevölkerung: Bundesländer, Stichtag, Altersjahre (Stand: 2018) (Kennziffer 12411-0012). Eigenberechnung.	3.1 https://www.lernhelfer.de/schuelerlexikon/geografie/artikel/freistaat-bayern Zuletzt geprüft am 13.11.2019	4.1: https://www.statistik-bw.de/VGRdL/tbls/tab.jsp?rev=RV2014&lang=de-DE Zuletzt geprüft 11.12.2019	5.1: Bundesagentur für Arbeit (2019): Pendleratlas (Datenstand Juni 2018) Erhältlich unter: https://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Statistische-Analysen/Interaktive-Visualisierung/Pendleratlas/Pendleratlas-Nav.html Zuletzt geprüft am 14.11.2019	
	2.2: Statistisches Bundesamt 2019. Bevölkerung (ab 15 Jahren): Allgemeine Schulausbildung nach Bundesländern, Jahren und Geschlecht (Stand: 2017) (Kennziffer 12211-0042). Eigenberechnung.	3.2 https://www.berlinstadtservice.de/xinh/Berlin_Geographie.html Zuletzt geprüft am 13.11.2019		5.2: Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg 2/2019: Berufspendler im Bundesländervergleich. S. 11ff. https://www.statistik-bw.de/Service/Veroeff/Monatshefte/PDF/Beitrag19_02_02.pdf Zuletzt geprüft am 13.11.2019	

		3.3: https://de.wikipedia.org/wiki/Berlin#Klima Zuletzt geprüft am 13.11.2019		5.3: Bahn.de -Reise & Services – Bahn & Fahrrad https://www.bahn.de/p/view/service/fahrrad/rad-nahverkehr.shtml Zuletzt geprüft am 13.11.2019	
		3.4: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (2005): 05.04 Alters- und Bestandsstruktur der Wälder (Ausgabe 2005). S.1. Erhältlich unter: http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/umweltatlas/e_text/ka504.pdf Zuletzt geprüft am 13.11.2019		5.4: Pendlerverflechtung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Kreisen – Deutschland (Jahreszahlen) Juni 2018 Eigenberechnung https://statistik.arbeitsagentur.de/nn_31966/SiteGlobals/Forms/Rubrikensuche/Rubrikensuche_Suchergebnis_Form.html?view=processForm&resourceId=210358&input_=&pageLocale=de&topicId=882788&region=&year_month=201806&year_month.GROUP=1&search=Suchen Zuletzt geprüft am 14.11.2019	
		3.5: Siehe: https://www.lernhelfer.de/schuelerlexikon/geografie/artikel/bundesland-hessen Zuletzt geprüft am 13.11.2019			
		3.6: https://www.lernhelfer.de/schuelerlexikon/geografie/artikel/bundesland-thueringen Zuletzt geprüft am 13.11.2019			