



Marcel Hunecke, Ahmet Toprak (Hrsg.)

Empowerment von Migrant_innen zum Klimaschutz

Konzepte, empirische Befunde und
Handlungsempfehlungen

 oekom

Marcel Hunecke, Ahmet Toprak (Hrsg.)
Empowerment von Migrant_innen zum Klimaschutz
Konzepte, empirische Befunde und Handlungsempfehlungen

ISBN 978-3-86581-714-3

256 Seiten, 16,5 x 23,5 cm, 29,95 Euro

oekom verlag, München 2014

©oekom verlag 2014

www.oekom.de

Personenbezogene Treibhausgasemissionen von türkeistämmigen und russischsprachigen Migrant_innen

Frank Kutzner & Udo Lambrecht

In Deutschland haben Menschen ohne Migrationshintergrund im Jahr 2010 in 9 bis 13 Prozent mehr Treibhausgasemissionen verursacht als türkeistämmige und russischsprachige Migrant_innen (s. Abbildung 3.1). In der Grafik sind die im Projekt ermittelten durchschnittlichen Gesamtemissionen in Tonnen CO₂-Äquivalenten pro Person und die dahinter stehende jeweilige Grundgesamtheit (N) der Stichprobe dargestellt.

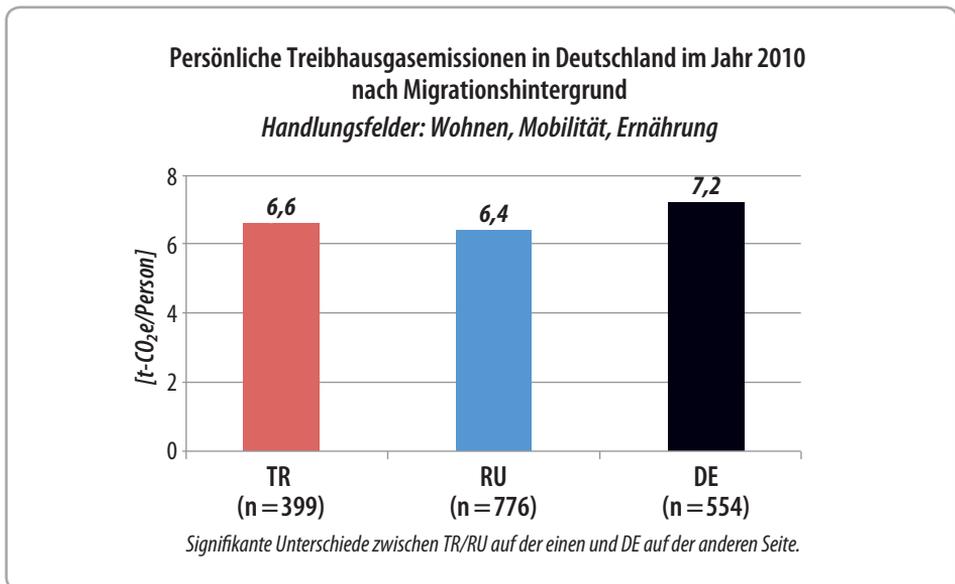


Abbildung 3.1: Treibhausgasemissionen Gesamt nach Migrationshintergrund.

Die Unterschiede zwischen den Personen mit und den Personen ohne Migrationshintergrund sind statistisch signifikant und liegen sowohl bei den Gesamtemissionen als auch innerhalb der einzelnen Handlungsfelder Wohnen, Mobilität und Ernährung vor. Zudem sind auch zwischen den zwei Migrant_innen-Gruppen Unterschiede feststellbar. In den nächsten kurzen Abschnitten werden die Teilergebnisse für die Handlungsfelder dargestellt. In den nachfolgenden Kapiteln 4 bis 6 zu den drei Handlungsfeldern Mobilität, Ernährung und Energie wird genauer auf Einflussgrößen und Unterschiede zwischen den untersuchten Personengruppen hinsichtlich der CO₂-Emissionen und im abschließenden Kapitel 11 auf mögliche Ansatzpunkte für Verhaltensänderungen in diesen Handlungsfeldern eingegangen.

3.1 Wohnen

Die ermittelte CO₂-Menge im Handlungsfeld Wohnen ergibt sich aus dem Energieverbrauch bei der Strom- und Wärmenutzung in den Haushalten. Sowohl beim Strom als auch beim Heizen unterscheiden sich die Emissionsmengen pro Person signifikant zwischen allen drei Personengruppen (s. Abbildung 3.2). Die Nichtmigrant_innen verursachen in Summe die meisten Emissionen.

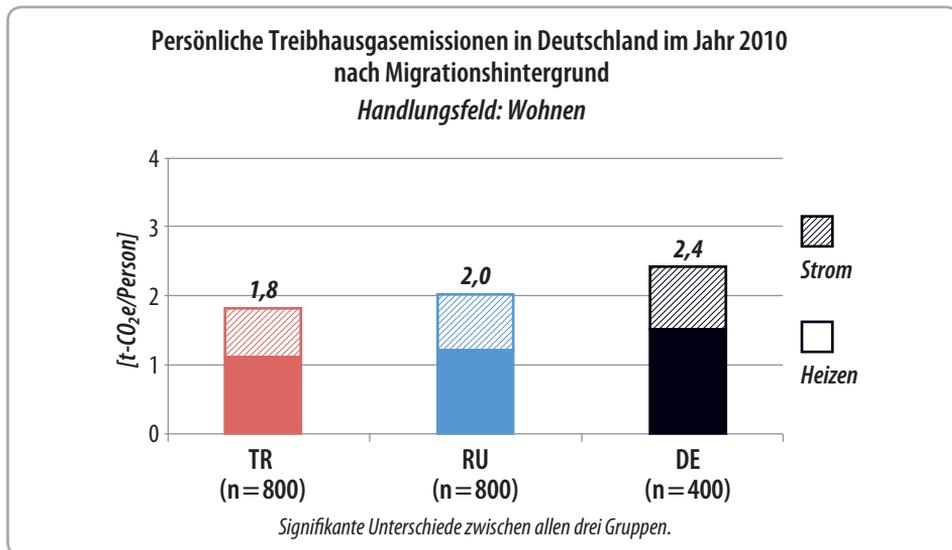


Abbildung 3.2: Treibhausgasemissionen im Handlungsfeld Wohnen nach Migrationshintergrund.

Unterschiede ergeben sich zwischen den Personengruppen zum einen durch die unterschiedliche Energieeffizienz der verwendeten Geräten, der Gebäudehülle des Wohnhauses und der Heizungsanlage. Zum anderen resultieren die Differenzen bei der Emissionsmenge auch aus Unterschieden bei der Anzahl der Personen und Geräte im Haushalt und in verschiedenen, verwendeten Energieträgern (Strommix, Art der Heizung).

3.2 Mobilität

Auch im Bereich Mobilität verursacht die DE-Gruppe der Menschen ohne Migrationshintergrund die meisten Treibhausgasemissionen. Die Gesamtmenge an CO₂ setzt sich aus den Emissionen zusammen, die bei der Nutzung der Verkehrsmittel des ÖPNV, beim Fliegen und im motorisierten Individualverkehr (Pkw) verursacht werden (s. Abbildung 3.3).

Türkeistämmige Menschen in Deutschland legen pro Person die meisten Flugkilometer zurück. Daraus resultiert die größte CO₂-Menge innerhalb der Kategorie Fliegen. Bei der ÖPNV-Nutzung sind die russischsprachigen Menschen

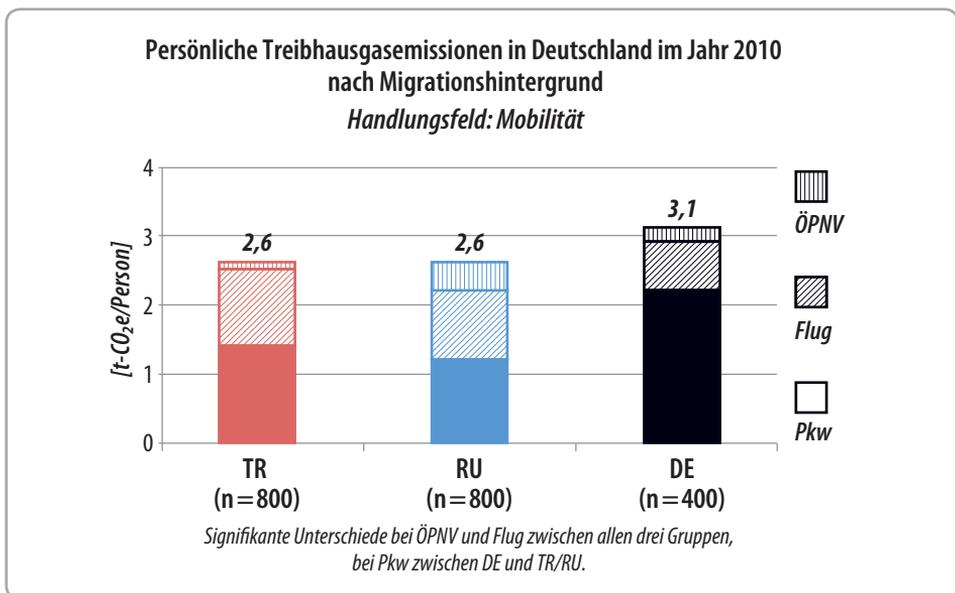


Abbildung 3.3: Treibhausgasemissionen im Handlungsfeld Mobilität nach Migrationshintergrund.

führend, was zu den meisten Emissionen pro Person in dieser Kategorie führt. Die Deutschen ohne Migrationshintergrund fahren allerdings so viel mehr Auto als die beiden anderen Personengruppen, dass sie in Summe der CO₂-Emissionen über alle Mobilitätsbereiche am schlechtesten abschneiden.

3.3 Ernährung

Im Handlungsfeld Ernährung fallen die Unterschiede zwischen den untersuchten Personengruppen nicht sehr stark aus, wie die untenstehende Abbildung zeigt. Hauptgrund dafür ist, dass in der Untersuchung im Vergleich zu den anderen Handlungsfeldern eher wenige Verhaltensindikatoren abgefragt wurden. Dennoch konnten signifikante Unterschiede zwischen der DE-Gruppe auf der einen und der RU/TR-Gruppe auf der anderen Seite festgestellt werden (s. Abbildung 3.4).

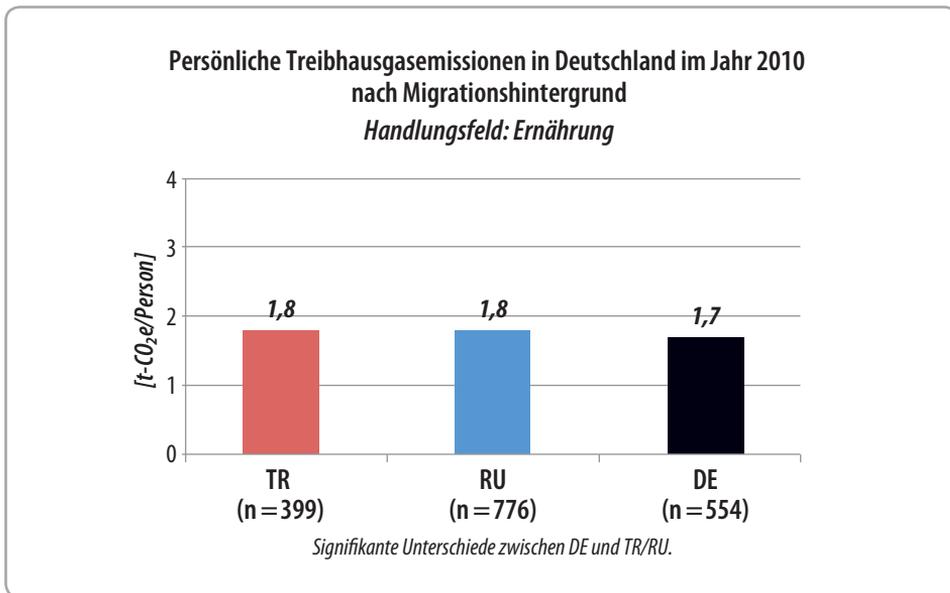


Abbildung 3.4: Treibhausgasemissionen im Handlungsfeld Ernährung nach Migrationshintergrund.

Mobilitätsbezogene Einstellungen, Verhalten und CO₂-Emissionen von russischsprachigen und türkeistämmigen Migrant_innen

Marcel Hunecke & Anne Ziesenitz

Die globale Klimaerwärmung ist überwiegend auf die vom Menschen verursachten Treibhausgasemissionen zurückzuführen und weniger auf natürliche klimatische Schwankungen (IPCC, 2007). Die klimatischen Veränderungen ziehen schwerwiegende Folgen nach sich, wie Überschwemmungen durch den Anstieg der Meeresspiegel oder die Zunahme von extremen Wetterbedingungen (Wirbelstürme, starke Regenfälle, Hitzeperioden). Um die globale Erwärmung nicht weiter voranzutreiben, müssen die Treibhausgasemissionen drastisch reduziert werden. Die Bundesregierung hat sich, zusammen mit 36 anderen Staaten, im Jahr 2012 auf der 18. UN-Klimakonferenz in Katar erneut dazu verpflichtet, die Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2020 zu reduzieren (Kyoto II). Die verkehrsbedingten CO₂-Emissionen machen rund 20 bis 25 Prozent der gesamten CO₂-Emissionen in Deutschland aus (Bezugsjahr 2004, BMUB, 2007). Dabei kommt dem Pkw eine besondere Bedeutung zu, da er Verursacher von 60 Prozent der verkehrsbedingten CO₂-Emissionen ist. Um die verkehrsbezogenen CO₂-Emissionen zu reduzieren, bedarf es nicht nur Verhaltensänderungen aufseiten von Industrie- und Wirtschaftsunternehmen sondern auch aufseiten der Bürgerinnen und Bürger. Betrachtet man die verschiedenen Konsumbereiche, dann machen die Bereiche PKW, ÖPNV und Flug einen Anteil von 23 Prozent der pro Kopf emittierten Treibhausgase aus (Schächtele & Hertle, 2007). Um in diesen Bereichen Emissionen zu vermeiden, können Verbraucher_innen beispielsweise auf klimafreundlichere Verkehrsmittel umsteigen, wie Bus oder Bahn oder das Fahrrad/Zufußgehen (UBA, 2010). Insbesondere Einwohner_innen mittlerer und größerer Städte stehen diese Optionen zur Verfügung, da die meisten Städte über

ein gut ausgebautes Streckennetz des ÖPNV verfügen. Trotz dieser Möglichkeiten hat die Personenverkehrsleistung auf der Straße zwischen 1991 und 2007 um 24 Prozent zugenommen (BMUB Straßenverkehr, 2009). Allerdings zeigen neuere Erhebungen, dass sich das Wachstum des motorisierten Individualverkehrs (MIV) abgeschwächt hat (MID, 2010) bzw. eine leicht rückläufige Tendenz aufweist (Deutsches Mobilitätspanel, 2012), wohingegen die ÖPNV- und Fahrradnutzung zunehmen. Augenfällig ist, dass in der deutschen Verkehrs- und Mobilitätsforschung Migrant_innen erst in jüngerer Zeit gesondert betrachtet werden (Kasper, Reutter & Schubert, 2007; Suhl & Welsch, 2012). In Anbetracht dessen, dass immer mehr Migrant_innen in Deutschland und vor allem in Großstädten leben, besteht hier Handlungsbedarf, um für die Stadt- und Verkehrsplanung bedeutsames Wissen über diese Zielgruppen in Erfahrung zu bringen. Die existierenden Studien weisen darauf hin, dass Migrant_innen nicht weniger, aber anders als deutsche Autochthon_innen unterwegs sind (Kasper et al., 2007; Suhl & Welsch, 2012). Auch wenn der Pkw in allen Gruppen das meistgenutzte Verkehrsmittel darstellt, fahren deutsche Autochthon_innen häufiger Pkw als Migrant_innen, wohingegen Migrant_innen den ÖPNV stärker nutzen oder zu Fuß gehen. Bezüglich der Pkw-Nutzung von Migrant_innen kommen Hautzinger und Kollegen (1996) zu einem gegenteiligen Ergebnis, das heißt, Migrant_innen nutzen bei Pkw-Besitz selbigen häufiger als deutsche Autochthon_innen. Das Fahrrad wird wiederum von den deutschen Autochthon_innen häufiger genutzt. Betrachtet man die Verkehrsmittelnutzung differenziert nach Geschlecht, dann zeigt sich, dass insbesondere Frauen den ÖPNV nutzen oder zu Fuß gehen. Suhl und Welsch (2012) und Kasper et al. (2007) differenzieren neben dem Geschlecht noch zwischen einem türkeistämmigen und anderen Migrationshintergründen. Dabei zeigte sich, dass türkeistämmige Männer den Pkw im Vergleich zu Frauen und Männern mit und ohne Migrationshintergrund am häufigsten nutzen. Desweiteren verweisen beide Studien auf die Kosten, die Bequemlichkeit und gesundheitliche Einschränkungen als Gründe für eine geringe ÖPNV-Nutzung.

Die aufgeführten Studien liefern bereits wichtige Erkenntnisse über das Mobilitätsverhalten von Migrant_innen und damit auch Hinweise für die stadt- und verkehrsplanerische Praxis. Allerdings wurden psychologische Einflussfaktoren des Mobilitätsverhaltens in diesen Studien nicht systematisch bzw. nur eingeschränkt betrachtet. Diese Lücke wird vom Projekt EMIGMA für türkeistämmige und russischsprachige Migrant_innen geschlossen. Um die psychologischen Einflussfaktoren im Kontext der anderen Einflüsse des Mobilitätsverhaltens besser einordnen zu können, erfolgt zunächst ein allgemeiner Überblick über den bis-

herigen Wissensstand zu den Einflussfaktoren des Mobilitätsverhaltens. Danach werden die Ergebnisse aus dem Projekt EMIGMA, differenziert nach türkeistämmigen und russischsprachigen Migrant_innen sowie deutschen Autochthon_innen, vorgestellt. Es wird sowohl ein Einblick in das alltägliche Mobilitätsverhalten, die daraus resultierenden CO₂-Emissionen und die mobilitätsbezogenen Einstellungen und Normen als auch eine Antwort auf die Frage, welche demografischen, psychologischen und integrationsbezogenen Faktoren die CO₂-Emissionen und das Mobilitätsverhalten erklären können, gegeben.

Für eine umfassende Erklärung des Mobilitätsverhaltens müssen unterschiedliche Einflussfaktoren in Betracht gezogen werden: 1) die situativen Rahmenbedingungen der Siedlungs-, Wirtschafts- und Verkehrsinfrastruktur, 2) soziodemografische und sozioökonomische Merkmale, wie Alter, Geschlecht, Einkommen, Erwerbstätigkeit, Pkw-Verfügbarkeit, und 3) innerpsychische Merkmale der Informationsverarbeitung und -bewertung, wie Werte, Normen, Überzeugungen und Einstellungen. Letztere Perspektive schreibt der/dem einzelnen Verkehrsteilnehmer_in eine Eigenlogik in der Auswahl und Bevorzugung seiner/ihrer mobilitätsrelevanten Handlungen. Die Berücksichtigung individueller Entscheidungsprozesse wird in der Mobilitäts- und Verkehrsforschung nicht immer als notwendige Voraussetzung für Erklärungsansätze zum Verkehrsverhalten angesehen. So beschränken sich die verhaltensaggregierten Modelle in den Verkehrswissenschaften (z. B. Giuliano & Narayan, 2003) in ihren Erklärungsansätzen auf die unter 1) und 2) aufgeführten Einflussfaktoren. Ihnen liegt die Annahme zugrunde, dass sich alle Verkehrsteilnehmer_innen bei gleichen infrastrukturellen oder ökonomischen Rahmenbedingungen auch gleichförmig verhalten. Individuelle Unterschiede bei den Bewertungen der Verkehrssituation werden in diesen Erklärungsmodellen explizit ausgeklammert. Durch die aktivitätsbasierten Ansätze, die das Mobilitätsverhalten einzelner Verkehrsteilnehmer_innen untersuchten, wurde bereits in den 1970er-Jahren deutlich, dass auch Aspekte der individuellen Informationsverarbeitung und -bewertung berücksichtigt werden müssen, um das Mobilitätsverhalten umfassend erklären zu können (Svenson, 1998). Auf Bedeutung von psychologischen Einflussfaktoren weisen die Befunde von Hunecke, Haustein, Grischkat und Böhler (2007) hin, in denen die verkehrsbedingten CO₂-Emissionen neben infrastrukturellen und soziodemografischen Merkmalen auch zu einem bedeutsamen Anteil mit psychologischen Merkmalen verursacht werden. Im Folgenden wird auf die psychologischen Einflussfaktoren der Verkehrsmittelnutzung ausführlicher eingegangen.

4.1 Innerpsychische Einflussfaktoren der Verkehrsmittelnutzung

Eine handlungstheoretische Fundierung ist zielführend, um die Willkürlichkeit bei der Identifizierung und Benennung von innerpsychischen Einflussfaktoren auf die Verkehrsmittelnutzung zu vermeiden. Ein bedeutsames Handlungsmodell, das innerpsychische Einflussfaktoren betrachtet, ist die Theorie des geplanten Verhaltens (TPB) nach Ajzen (1991). Die TPB wurde allgemein für zielgerichtetes Verhalten formuliert und hat sich in empirischen Studien für die Erklärung der unterschiedlichsten Verhaltensbereiche bewährt (vgl. Metaanalyse von Armitage & Conner, 2001), was auch auf die Verkehrsmittelwahl zutrifft (vgl. Bamberg & Schmidt, 2003; Heath & Gifford, 2002). Beispielsweise konnten Bamberg und Schmidt (1993) mit der TPB zwischen 50 Prozent und 82 Prozent der Intensionsvarianz, das heißt die Absicht, den Pkw, das Fahrrad oder den ÖPNV zu nutzen, erklären. In der TPB wird zur Erklärung von spezifischen Verhaltensweisen zwischen Einstellungen, subjektiver Norm und wahrgenommener Verhaltenskontrolle als zentrale Determinanten der Intention, ein Verhalten auszuführen, unterschieden. Als Einstellungen werden Bewertungen von spezifischen Personen, sozialen Gruppen, Objekten oder Situationen bezeichnet, die entweder explizit geäußert werden oder auch implizit wirksam sein können. Beispiele für Einstellungen sind Vorurteile gegenüber ÖPNV-Nutzer_innen oder die positive Haltung gegenüber Umweltschutzorganisationen. Soziale Normen charakterisieren die sozialen Erwartungen anderer signifikanter Personen, wie Freunde oder die Familie, an die eigene Person. Die wahrgenommene Verhaltenskontrolle beschreibt die subjektive Erwartung, ein intendiertes Verhalten – auch gegenüber äußeren Widerständen – in die Tat umsetzen zu können. Nach der TPB wird demnach eine Absicht für ein Verhalten gebildet, wenn dieses positiv bewertet wird (Einstellung), dieses andere Personen von einem erwarten (subjektive Norm) und dieses leicht auszuführen ist (wahrgenommene Verhaltenskontrolle). Ob eine Intention, zum Beispiel den Bus statt des Pkws zu nutzen, in ein tatsächliches Verhalten überführt wird, hängt dann von der Stärke der Intention und der Höhe der Ausprägung der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle ab. Situative Merkmale, zum Beispiel die Anbindung an den ÖPNV, werden in der TPB nicht als personenunabhängige Merkmale operationalisiert, sondern nur indirekt über die wahrgenommene Verhaltenskontrolle als subjektiv wahrgenommene Merkmale erfasst. Die subjektive Bewertung der Umwelt ist dabei in hohem Maße von der

realen Beschaffenheit der Umweltmerkmale abhängig, so dass personenunabhängigen Umweltmerkmalen – vermittelt über ihre subjektive Wahrnehmung – sehr wohl ein substanzieller Einfluss auf das Mobilitätsverhalten zugeschrieben wird.

Allerdings zeigte sich, dass die TPB durch weitere psychologische Einflussfaktoren ergänzt werden muss, um die Güte der Erklärung für die Verkehrsmittelwahl zu erhöhen. Hierbei handelt es sich um die personale ökologische Norm (Bamberg, Hunecke & Blöbaum, 2007; Hunecke, Blöbaum, Matthies & Höger, 2001; Nordlund & Garvill, 2003; Harland, Staats & Wilke, 1999; Gardner & Charles, 2010) und die wahrgenommenen Mobilitätswänge (Haustein & Hunecke, 2007). Die personale ökologische Norm beschreibt eine persönliche moralische Verpflichtung zur umweltverträglichen Verkehrsmittelwahl. Diese ist unabhängig von den normativen Erwartungen anderer Personen (subjektive Norm der TPB) und beeinflusst die Verhaltensintention zur Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel (vgl. Bamberg et al., 2007; Harland et al., 1999). Theoretisch basiert die personale Norm auf dem Norm-Aktivations-Modell (NAM) von Schwartz (1977, bzw. Schwartz & Howard, 1981), welches Verantwortungsnormen als relevante Einflussgrößen des Verhaltens in den Mittelpunkt stellt. Über die personale Norm lässt sich das theoretisch unscharfe Konzept des Umweltbewusstseins auf handlungstheoretisch fundierte Weise operationalisieren. Die wahrgenommenen Mobilitätswänge erfassen den subjektiv wahrgenommenen Zwang, bei der Gestaltung des eigenen Alltages räumlich mobil sein zu müssen, zum Beispiel hinsichtlich des eigenen Berufs, der Kinderbetreuung und der Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen für den täglichen Bedarf. Dieses Konstrukt erfasst wie bei der wahrgenommene Verhaltenskontrolle eine Kontrollüberzeugung. Korrelationsanalysen verdeutlichen, dass die wahrgenommenen Mobilitätswänge dabei stärker mit Merkmalen zusammenhängen, die allgemeine Lebensumstände charakterisieren, wie die Berufstätigkeit, das Alter und die Anzahl von Kindern unter 18 Jahren im Haushalt, während die wahrgenommene Verhaltenskontrolle der TPB stärker mit infrastrukturellen Merkmalen des Verkehrsangebotes korreliert, wie zum Beispiel die Erreichbarkeit des ÖPNV (Haustein & Hunecke, 2007).

4.1.1 Symbolisch-emotionale Dimensionen der Mobilität: Eine Ausdifferenzierung der Einstellungen in der TPB

Unabhängig von handlungstheoretischen Modellen, wie die TPB, haben Mobilitätsforscher_innen sich mit den unterschiedlichsten Motiven des Mobilitätsverhaltens befasst. Beispielsweise haben Held, Verron und von Rosenstiel (1981) in einer qualitativen Inhaltsanalyse 25 unterschiedliche Motive des Mobilitätsverhaltens identifiziert. Diese lassen sich in instrumentelle, wie Zeitaufwand, Kosten und Zuverlässigkeit, und emotional-symbolische Dimensionen, wie Freude am Risiko, Schutz der Privatsphäre, Prestige oder Macht, einordnen. Neben einer größeren Anzahl von instrumentellen Motiven (Jakobsson, 2007) wird die Verkehrsmittelnutzung auch durch emotionale und symbolische Bewertungen beeinflusst (Steg, Vlek & Slotegraaf, 2001; Gatersleben & Uzzell, 2007). Im Rahmen einer Analyse zur relativen Bedeutung instrumenteller und affektiver Reiseattribute konnten Anable und Gatersleben (2005) aufzeigen, dass für Autofahrer Freiheit und Kontrolle wichtige affektive Bewertungsdimensionen darstellen, in denen der Pkw deutlich besser bewertet wird als der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV). Steg (2005) konnte empirisch belegen, dass die Pkw-Nutzung von Pendlern stärker mit symbolischen und affektiven Motiven verknüpft ist als mit instrumentellen Aspekten. Hunecke (2000) hat die Vielzahl an symbolischen und emotionalen Motiven und Bewertungen hinsichtlich des Mobilitätsverhaltens auf die vier grundlegenden Dimensionen Autonomie, Erlebnis, Status und Privatheit zurückgeführt. Autonomie beschreibt dabei die Bewertung der räumlichen Erreichbarkeit von Zielen und ist mit Gefühlen wie Freiheit und Flexibilität verbunden. Erlebnis bezieht sich auf positive erlebnisbezogene Gefühle, die sich durch die Fortbewegung mit unterschiedlichen Verkehrsmitteln einstellen können. Status kennzeichnet die gesellschaftliche Anerkennung, die aus der Fortbewegung mit einem bestimmten Verkehrsmittel resultiert, und Privatheit erfasst das Bedürfnis nach Wahrung der eigenen Privatsphäre und der Vermeidung unerwünschter sozialer Kontakte bei der Nutzung von Verkehrsmitteln. Hunecke und seine Kolleg_innen konnten die Anwendbarkeit der Dimensionen für unterschiedliche Verkehrsmittel empirisch belegen (Hunecke, Haustein, Grischkat & Böhler, 2007; Hunecke, Schubert & Zinn, 2005; Hunecke & Schweer, 2006). Hierbei sollen folgende empirisch abgesicherte Ergebnisse herausgestellt werden:

- 1) Anhand der drei symbolischen Dimensionen Erlebnis, Status und Privatheit lassen sich Pkw-, ÖPNV- und Fahrradeinstellungen operationalisieren, die

im Verständnis der TPB als unterschiedliche Überzeugungen gemeinsam in das Konstrukt der Einstellung einfließen und dort zu einer positiven oder negativen Bewertung der Nutzung unterschiedlicher Verkehrsmittel führen.

- 2) Die symbolische Dimension Autonomie hingegen überschneidet sich mit dem Konstrukt der wahrgenommene Verhaltenskontrolle und wird zur ÖV-Kontrolle zusammengefasst, die neben Kontrollüberzeugungen eben auch die Bewertung der Nutzungsmöglichkeiten des öffentlichen Verkehrs (ÖV) erfasst.
- 3) In Regressionsanalysen erweisen sich die symbolische Pkw-Orientierung und die ÖV-Kontrolle neben der Raum- und Verkehrsinfrastruktur und der Soziodemografie als statistische signifikante Einflussfaktoren der Verkehrsmittelnutzung (Anteil der Nutzung des »motorisierten Individualverkehrs« sowie der Pkw-Nutzung). Der Erklärungsbereich der symbolischen Mobilitätsdimensionen beschränkt sich hierbei jedoch weitgehend auf den Bereich der Verkehrsmittelnutzung. Zur Prognose der von Personen in ihrem Mobilitätsverhalten zurückgelegten Distanzen können die symbolischen Mobilitätsdimensionen keinen nennenswerten Beitrag leisten (Hunecke & Schweer, 2006).

4.1.2 Werte

Aus psychologischer Perspektive kennzeichnen Werte allgemeine, kollektiv geteilte Vorstellungen über wünschenswerte Ziele im eigenen Leben bzw. in der eigenen Lebensgestaltung, wie Selbstbestimmung, Sicherheit, Religiosität oder der Schutz der Umwelt. Schwartz (1992) differenziert vier grundlegende interkulturelle Wertorientierungen: Selbsterhöhung/egozentrische Werte, Selbstüberwindung/umweltbezogene Werte, Offenheit für Veränderung und Bewahrung/traditionelle Werte. Auch wenn die Vorhersage von spezifischem Umweltverhalten aus allgemeinen Wertorientierungen relativ gering ist (Homburg & Matthies, 1998), stehen sie doch in einem statistisch bedeutsamen Zusammenhang mit dem Umweltverhalten. Die geringe Vorhersage von spezifischen Formen des Umweltverhaltens liegt vornehmlich daran, dass Wertorientierungen zumeist vermittelt über die verhaltensnäheren Normen oder Einstellungen auf spezifisches Umweltverhalten wirken, dies gilt auch für die Nutzung von umweltfreundlichen Verkehrsmitteln (Nordlund & Garvill, 2003; Nordlund & Garvill, 2002; Hunecke, 2000; Stern et al., 1999; Karp, 1996).

4.1.3 Soziale Integration und Alltagsmobilität

Welche Bedeutung das Ausmaß der Integration auf das Mobilitätsverhalten hat, wurde – soweit den Autor_innen bekannt – bisher noch nicht empirisch untersucht (vgl. auch Kasper et al., 2007). Allerdings lassen sich hier Auswirkungen auf das Mobilitätsverhalten vermuten. Als Voraussetzung für eine derartige Analyse, soll zuerst darauf eingegangen werden, auf welche Weise sich das komplexe Phänomen der Integration von Migrant_innen in eine Aufnahmegesellschaft empirisch operationalisiert lässt. Esser (2001) unterscheidet zwischen der Systemintegration, womit er »den Zusammenhalt eines sozialen Systems in seiner Ganzheit« (Esser, 2001, S. 16) bezeichnet, und der Sozialintegration, welche die Einbindung der Akteur_innen bzw. Gruppen in eben dieses System beschreibt. Letztere ist hier von Interesse. Abhängig davon, wie sich die Migrant_innen im Aufnahmeland zur Aufnahmegesellschaft oder zu der ethnischen Gemeinde orientieren, lassen sich vier Typen der Sozialintegration unterscheiden (Esser, 2001; Berry, 2003), wobei Berry diese Typen als Akkulturationsstrategien bezeichnet und sie getrennt für die Migrant_innen und die Aufnahmegesellschaft betrachtet. Damit trägt er dem Umstand Rechnung, dass bestimmte Akkulturationsstrategien oder Typen der Integration nur erfolgen können, wenn die Aufnahmegesellschaft diese auch zulässt. Kommt es zu einer Integration sowohl in der Aufnahmegesellschaft als auch in der ethnischen Gemeinde, spricht man von einer Mehrfachintegration. Laut Esser (2001) ist diese Form zwar häufig gewünscht, aber in der Wirklichkeit eher selten anzutreffen, da sie eine hohe kognitive und emotionale Leistung erfordert und somit eher in Akademiker_innenkreisen vorkäme. Findet die Integration nur in der ethnischen Gemeinde statt, dann wird dies als Segmentation bzw. Segregation bezeichnet. Hier etablieren sich, auch räumlich, ethnische Gemeinden, die einerseits als Auffangstation und Unterstützung in belastenden Migrationssituationen fungieren, andererseits aber auch die Integration in die Aufnahmegesellschaft verhindern können, da sie eine alternative Lebensform neben der Aufnahmegesellschaft ermöglichen. Findet hingegen keinerlei Integration statt, spricht man von Marginalität, die nach Esser (2001) typisch für die erste Generation ist. Diese Form ist durch Gefühle der Heimatlosigkeit und Einsamkeit gekennzeichnet, da die alte Heimat verlassen und noch keine neue Heimat gefunden wurde. Assimilation beschreibt die (erfolgreiche) soziale Integration in die Aufnahmegesellschaft. Bei dieser Form der Angleichung geht es nicht um die Gleichheit der Akteur_innen, insbesondere die kulturelle Gleichheit, sondern darum, dass keine systematischen Ungleichheiten bezüglich bestimmter Ressourcen, wie der Zugang zum Bildungs-

system oder einer beruflichen Position, bestehen. Esser (2001) differenziert vier Dimensionen der Integration.¹ Diese sind hilfreich, um zu verstehen auf welchen Ebenen die Sozialintegration stattfindet bzw. stattfinden kann. Mit der *strukturellen Integration* ist die Eingliederung in das Bildungssystem und den Arbeitsmarkt aber auch die Verleihung von Rechten, wie das Staatsbürgerschaftsrecht oder Wahlrecht, gemeint. Die *kulturelle/kognitive Integration* beschreibt den Erwerb von Wissen und Fertigkeiten, insbesondere der Sprache und Verhaltensregeln, die ein sinnhaftes und erfolgreiches Interagieren mit der Mehrheitsgesellschaft überhaupt erst ermöglichen. Hier stehen Sozialisationsprozesse im Vordergrund. Bei der *sozialen Integration* geht es um die Aufnahme von sozialen emotionalen Beziehungen mit der Mehrheitsgesellschaft im alltäglichen Leben (Freunde, Partnerschaften). Mit der *identifikativen/emotionalen Integration* ist die emotionale Zuwendung zur Aufnahmegesellschaft gemeint. Sie beschreibt eine gedankliche und emotionale Beziehung zwischen den Akteur_innen und der Mehrheitsgesellschaft/dem Aufnahmeland als Ganzem, die sich in einem »Wir-Gefühl« äußert. Die vier Formen sind eng miteinander verknüpft und bedingen sich gegenseitig. So erläutert Esser (2001, S. 16): »Eine (kollektive) Identifikation mit der jeweiligen Gesellschaft ist nur dann zu erwarten, wenn die Zugehörigkeit dazu auch als ertragreich erlebt wird, insbesondere auch im Vergleich zu möglichen Alternativen. Eine wichtige Voraussetzung dafür ist die Einbettung in als erwünscht erlebte soziale Bezüge. Dazu aber kann es nur kommen, wenn die erforderlichen kulturellen Fertigkeiten, insbesondere sprachlicher Art, beherrscht werden und wenn die entsprechenden Kontakte auch von den möglichen Partnern als interessant erlebt werden können.« Die strukturelle Integration, sei es ein guter Bildungsabschluss, ein Kindergartenplatz oder eine gute berufliche Position, ist nicht nur die wichtigste Bedingung zur Erlangung von gesellschaftlichem und ökonomischem Status, sondern bedingt auch das Ausmaß an Interaktion und Identifikation mit der Mehrheitsgesellschaft.

Auf Basis der vier Dimensionen der Sozialintegration lassen sich Vermutungen über die Alltagsmobilität anstellen. Migrant_innen wohnen größtenteils gemeinsam in bestimmten Stadtteilen (Segregation), die eine relativ gute Infrastruktur aufweisen. Findet die soziale und strukturelle Integration nur in der eigenen

¹ Esser (2001) verwendet an dieser Stelle explizit den Begriff Assimilation statt Integration. Die Verwendung des wenig trennscharfen Begriffs der Integration wurde aus rein politischen Gründen verwendet und der der Assimilation vermieden. Laut Esser (2001) ist allerdings eine gewisse Angleichung an die Aufnahmegesellschaft erforderlich, da sonst eine Sozialintegration nicht erfolgen kann. Aufgrund der allgemeinen Verständlichkeit wird allerdings im vorliegenden Beitrag der Begriff Integration verwendet.

Community statt, das heißt im eigenen Stadtviertel, dann ist mit einer geringeren Alltagsmobilität zu rechnen, da die Wege im Alltag gut zu Fuß oder mit Bus und Bahn zurückgelegt werden können. Finden diese allerdings außerhalb der eigenen Community statt, ist zu vermuten, dass sich der Aktionsradius vergrößert, da die Arbeits- oder Ausbildungsstelle in anderen Stadtteilen liegt und Freunde sowie Bekannte aus der deutschen Mehrheitsgesellschaft in anderen Stadtteilen leben können. Zudem ist es sehr wahrscheinlich, dass zu einem höheren Lebensstandard der Besitz eines Pkws gehört. Der Pkw-Besitz kann auch Folge einer Identifikation mit der deutschen Mehrheitsgesellschaft sein, bei der der Pkw eine bedeutsame Rolle spielt. Es besteht allerdings die Möglichkeit, dass das Fahrrad als Fortbewegungsmittel stärker ins Zentrum rückt, was wiederum durch das Mobilitätsverhalten von Freunden und Bekannten bedingt ist. Um die Bedeutung der Integration für das Alltagsmobilitätsverhalten zu spezifizieren und aus der Ebene der Spekulation herauszuheben, wurden diese vier Dimensionen der Sozialintegration im EMIGMA-Projekt explizit in die Analysen des Mobilitätsverhaltens mit einbezogen.

4.2 Methodik der standardisierten Messinstrumente

Um relevante Aspekte des Alltagsmobilitätsverhaltens zu ermitteln, wurden die standardisierten Fragen von Hunecke, Haustein, Böhler & Grischkat (2010) herangezogen, die sich bereits in zahlreichen Mobilitätsstudien bewährt haben. Diese basieren auf der zuvor beschriebenen Theorie des geplanten Verhaltens, die durch die beiden psychologischen Konstrukte der personalen ökologischen Norm und der wahrgenommenen Mobilitätszwänge erweitert wurde. Inhaltlich bezieht sich das Erhebungsinstrument auf eine umweltfreundliche Verkehrsmittelwahl, insbesondere der ÖPNV-Nutzung, und umfasst in seiner endgültigen Form 29 Fragen: Die Intention, den ÖPNV zu nutzen (»Ich habe mir vorgenommen, meine Wege im Alltag mit Bus und Bahn zurückzulegen.«), die ÖV-Kontrolle (bestehend aus wahrgenommener Verhaltenskontrolle und der Autonomiedimension: »Wenn ich will, ist es einfach für mich, öffentliche Verkehrsmittel anstatt des Pkws für meine Wege im Alltag zu nutzen.« / »Ich kann das, was ich tun will, mit öffentlichen Verkehrsmitteln erledigen.«), die wahrgenommenen Mobilitätszwänge (»Meine Alltagsorganisation erfordert ein hohes Maß an Mobilität.«), die subjektive Norm (»Menschen, die mir wichtig sind, finden es gut, wenn ich für meine Wege im Alltag anstatt des Pkws öffentliche Verkehrsmittel nutzen würde.«) und die Ein-

stellungen zum Pkw, ÖPNV und zum Fahrrad. Die Einstellungen bezüglich Pkw und ÖPNV beziehen sich auf die Dimensionen Erlebnis («In öffentlichen Verkehrsmitteln kann ich gut entspannen.» / »Autofahren bedeutet für mich Spaß und Leidenschaft.«) und Privatheit («In öffentlichen Verkehrsmitteln wird meine Privatsphäre auf unangenehme Weise eingeschränkt.» / »Wenn ich im Auto sitze, fühle ich mich sicher und geschützt.«). Für die Einstellung zum Fahrrad wurden nur die Erlebnisdimension («Beim Radfahren kann ich mich gut entspannen.«) erhoben. Alle mobilitätsbezogenen Skalen erfüllen die erforderlichen Gütekriterien, das heißt, sie weisen eine eindimensionale Struktur und zufriedenstellende bis sehr gute interne Konsistenzen auf (Cronbachs- α zwischen .62 bis .92). Die Pkw-Einstellungsdimensionen wurden zur Autoorientierung zusammengefasst. Die ÖV-Autonomieeinstellung ging in die wahrgenommene Verhaltenskontrolle ein.

Zur Messung der Wertorientierung wurde ein von Bamberg (2001) entwickeltes, auf der Wertetypologie von Schwartz (1992) basierendes Kurzinventar verwendet. Die Itemsatz von Bamberg umfasst zwölf Fragen des ursprünglichen Wertinventars, die sich den vier grundlegenden Wertorientierungen von Schwartz (1992) zuordnen lassen: Selbsterhöhung/egozentrische Werte, Selbstüberwindung/umweltbezogene Werte, Offenheit für Veränderung und Bewahrung/traditionelle Werte. Da sich die Selbstüberwindungsdimension (Transzendenz) in dem Inventar von Bamberg (2001) auf die Umwelt bezieht, wurde diese durch zwei weitere Werte/Fragen zur Religiosität und Spiritualität ergänzt. In den zuvor durchgeführten Interviews und Workshops mit den Projektpartner_innen aus den Migranten- und Umweltorganisationen wurde auf die Bedeutung religiöser und spiritueller Werte für die beiden Migrant_innengruppen hingewiesen. Die Skalen zur Wertorientierung nach Bamberg (2001) ließen sich empirisch bestätigen. Die internen Konsistenzen (Cronbachs- α) sind zufriedenstellend bis gut, mit Werten zwischen .57 und .87.

Für die explorativen Zusammenhangsanalysen wurden das Alter, das Geschlecht, der Bildungsstand sowie das Einkommen erhoben. Des Weiteren konnten unterschiedliche Fragebögen herangezogen werden, um relevante Indikatoren für die vier Dimensionen der Sozialintegration nach Esser zu entwickeln, beispielsweise von der TNS Infratest (2008) oder aus einer Studie des Zentrums für Türkei Studien (Kizilocak & Sauer, 2003). Aufgrund des explorativen Charakters der Analyse wird mit dem eingesetzten Fragebogen kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben. Da empirische Befunde darauf hinweisen, dass die kulturelle Integration am besten mit einem Indikator zur Sprachorientierung erfasst werden

kann, wurden im Fragebogen jeweils neun Items zur Orientierung an der Muttersprache und an der deutschen Sprache eingesetzt (Leyendecker, Schölmerich & Citlak, 2006). Als Indikator für die strukturelle Integration wurde nach der Übereinstimmung der eigenen Qualifikation mit der derzeitigen beruflichen Tätigkeit gefragt. Für die identifikatorische Integration sollten die Befragten angeben, inwieweit sie sich als Deutsche_r fühlten bzw. Deutschland als ihre Heimat bezeichnen. Zudem wurden die sozialen Kontakte zur deutschen Mehrheitsgesellschaft (Familie, Freunde, Arbeit) abgefragt (soziale Integration). Somit umfasst der migrationsbezogene Fragebogenteil Skalen und Einzelitems. Die beiden Skalen von Leyendecker, Schölmerich und Citlak (2006), die als Indikatorfragen zur kulturellen Integration herangezogen wurden (»Orientierung zur Muttersprache« und »Orientierung zur deutschen Sprache«) sowie die Skala zur identifikatorischen Integration, bei der es um ein Gefühl der Verbundenheit mit Deutschland geht, konnten empirisch bestätigt werden. Die internen Konsistenzen der drei Skalen sind mit Werten zwischen .77 und .95 als gut bis sehr gut zu bezeichnen. Alle hier verwendeten Skalen und Indizes sind im Anhang aufgeführt.

Für die Erfassung des mobilitätsbezogenen Verhaltens sowie die daraus resultierenden CO₂-Emissionen wurde der bereits in Kapitel 2 erläuterte CO₂-Rechner verwendet. Muttersprachler_innen, die ebenso Expert_innen im Klimaschutz sind, übersetzten den Fragebogen und den CO₂-Rechner ins Russische und Türkische. Diese Übersetzungen erfolgten mithilfe der Methode der doppelten Kontrolle der Übersetzungsqualität. Alle Erhebungsinstrumente durchliefen einen Pretest und wurden mit den Praxis- und Projektpartnern diskutiert.

4.3 Ergebnisse

In dem folgenden Abschnitt werden sowohl das Mobilitätsverhalten, die daraus resultierenden CO₂-Emissionen und die mobilitätsbezogenen Einstellungen und Normen beschrieben als auch die Frage geklärt, welche demografischen, psychologischen und integrationsbezogenen Faktoren die CO₂-Emissionen und das Mobilitätsverhalten erklären können. Die Darstellung erfolgt differenziert nach türkeistämmigen und russischsprachigen Migrant_innen sowie deutschen Autochthon_innen. Deutsche Autochthon_innen (DE) weisen im Vergleich zu den beiden Migrant_innengruppen signifikant höhere Pkw-bedingte CO₂-Emissionen auf. Bezüglich der ÖV und flugbedingten CO₂-Emissionen unterscheiden sich alle drei Gruppen signifikant voneinander, wobei sich die russischsprachigen Mig-

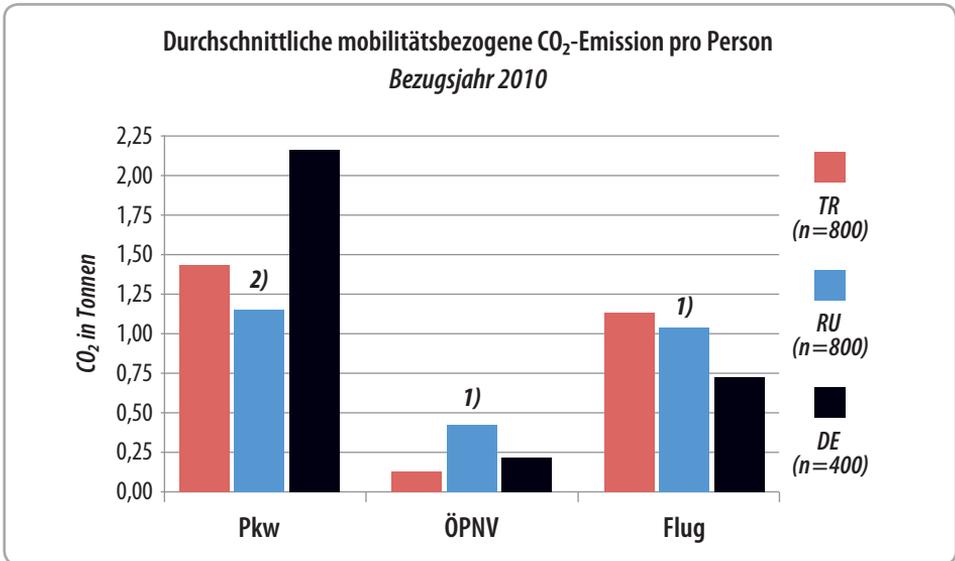


Abbildung 4.1: Durchschnittliche mobilitätsbezogene CO₂-Emissionen. Nach Sidak korrigiertes multiples Signifikanzniveau von $p = .017$. Signifikante Unterschiede zwischen: 1) allen drei Gruppen, 2) DE und TR/RU.

rant_innen (RU) durch eine höhere ÖV-bedingte CO₂-Emission und türkischstämmige Migrant_innen (TR) durch eine höhere flugbedingte CO₂-Emission auszeichnen (vgl. Abbildung 4.1).

Da sich die CO₂-Emissionen auf das berichtete Verhalten beziehen, ist eine ähnliche Verteilung der Anteile unter den drei Gruppen hinsichtlich der jährlichen Fahrleistung Pkw, ÖV und Flug zu finden. Diese verändert sich allerdings, wenn nur die Subgruppe der Nutzer_innen der jeweiligen Verkehrsmittel anstatt die Gesamtstichprobe betrachtet werden: DE-Autochthon_innen legen mit 11.900 Kilometern signifikant mehr Kilometer pro Jahr mit dem Pkw zurück als Migrant_innen, die 7.800 (TR) bzw. 6.400 (RU) Kilometer zurücklegten. Die deutschen Pkw-Nutzer_innen stellen die größte Gruppe mit 70 Prozent und einer Fahrleistung von 16.900 Kilometern pro Jahr, die RU-Migrant_innen die zweitgrößte Gruppe mit 48 Prozent und einer Fahrleistung von 13.400 Kilometern und die TR-Migrant_innen die kleinste Gruppe mit 41 Prozent und einer Fahrleistung von 18.900 Kilometern dar. Somit gibt es unter den deutschen Autochthon_innen mehr Pkw-Nutzer_innen als unter den Migrant_innen. Die türkeistämmigen Nutzer_innen legen dabei im Vergleich zu den deutschen Autochthon_innen ähnlich viele Kilometer mit dem Pkw zurück.

RU-Migrant_innen legen signifikant mehr Kilometer pro Jahr mit dem öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) zurück als TR-Migrant_innen und DE-Autochthon_innen und DE-Autochthon_innen signifikant mehr als TR-Migrant_innen (RU: 5.300 km, TR: 1.600 km, DE: 2.900 km). Unter den RU-Migrant_innen gibt es die meisten ÖV-Nutzer_innen (82 Prozent), die jährlich durchschnittlich 6.500 Kilometer unterwegs sind. Die DE stellen die zweitgrößte Gruppe (78 Prozent) mit einer jährlichen Fahrleistung von 3.700 Kilometern und unter den TR findet sich die kleinste Nutzer_innengruppe (52 Prozent) mit einer mit den DE vergleichbaren jährlichen Fahrleistung von 3.000 Kilometern. TR-Migrant_innen legen signifikant mehr Kilometer pro Jahr mit dem Flugzeug zurück als RU-Migrant_innen und DE-Autochthon_innen. RU-Migrant_innen fliegen signifikant mehr Kilometer als DE-Autochthon_innen (TR: 3.500 km, RU: 3.300 km, DE: 2.200 km). Innerhalb der Gruppe der Flugnutzer_innen zeigen sich keine signifikanten Unterschiede bezüglich der geflogenen Kilometer. Die TR-Migrant_innen stellen die größte Nutzer_innengruppe mit 64 Prozent (5.400 km) dar, gefolgt von den RU-Migrant_innen mit 54 Prozent (6.100 km) und den DE-Autochthon_innen mit 29 Prozent (7.500 km). Somit gibt es unter den TR mehr Personen, die das Flugzeug nutzen, aber dann für kurze Strecken, wohingegen es unter den DE weniger Nutzer_innen gibt, die aber dafür lange Strecken zurücklegen. Zudem fliegen die DE-Nutzer_innen mit einem Durchschnitt von 3,3 Flügen im Vergleich zu den Migrant_innen (2,6 Flüge) häufiger pro Jahr. Bei der Betrachtung der Flugziele wird deutlich, dass die Flüge der TR-Flugnutzer_innen vornehmlich der Reise

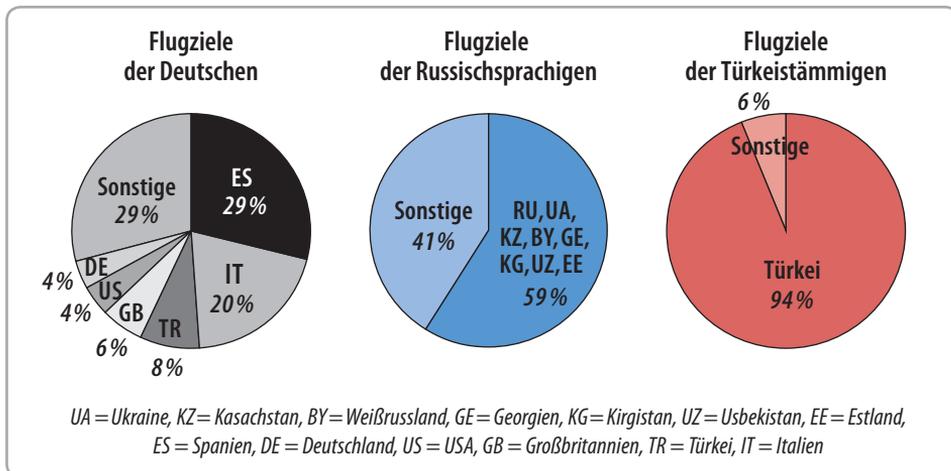


Abbildung 4.2: Flugziele.