

Landeshauptstadt Hannover
Fachbereich Planen und Stadtentwicklung
OE 61.15/ Flächennutzungsplanung

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Förderkennzeichen:
03SF0547

Ergebnisse der deutschlandweiten Befragung zur Akzeptanz innovativer Logistikkonzepte

des Forschungsprojekts USEfUL



November 2020

Inhaltsverzeichnis

1 Befragung	3
2 Projektvorstellung: „USEFUL“	3
3 Hintergrund der Befragung.....	4
4 Gesamtergebnisse der Befragung.....	5
4.1 Persönliche Angaben der Befragten	5
Geschlecht	6
Alter	6
Personen im Haushalt.....	7
Tätigkeit	8
PKW Verfügbarkeit.....	8
Lastenrad Verfügbarkeit	9
4.2 Bewertung neuer Trends und Angebote.....	9
Ausleihe von Lastenfahrrädern.....	10
Paketzustellungen direkt zur Filiale, Abhol-Station oder den Paket-Shop	10
Paketzustellung direkt zur Arbeit	11
Lebensmittellieferungen aus dem Online-Supermarkt	12
Einkauf für den Nachbarn in Verbindung mit dem eigenen Einkauf	13
Teilen des Arbeitsweges mit anderen Personen in einer Fahrgemeinschaft.....	13
Häufigkeit privater Paketlieferungen	14
Verkehrsmittelwahl nach Mobilitätsziel	15
4.3 Akzeptanz innovativer Logistikkonzepte	15
Rahmenbedingungen bei der Lieferung.....	16
Liefersdienst und Lieferpräferenz	16
Lebensmitteleinkauf.....	17
Einfluss des persönlichen Bestellverhaltens	18
Versandkosten.....	18
5 Kreuzauswertungen	20
6 Fazit.....	22
Abbildungsverzeichnis.....	23



1 Befragung

Im Rahmen des Förderprojektes USEfUL (Untersuchungs-, Simulations- und Evaluations-Tool für Urbane Logistik) wurde von Juli bis September 2020 eine deutschlandweite Online-Befragung zur urbanen Logistik unter Federführung der Hochschule Hannover durchgeführt. Der primäre Zweck der Erhebung war es, die Akzeptanz der Bürger*innen zu innovativen Logistikkonzepten im städtischen Raum zu eruieren und sie zu ihren aktuellen Bestell- und Lieferpräferenzen zu befragen. Dadurch soll es gelingen, die Akzeptanz und mögliche Reaktionen von Privatpersonen in Bezug auf potentielle Veränderungen in der urbanen Logistik zu untersuchen und erschließen. Insgesamt haben 1.197 Personen an der Befragung teilgenommen. Die Anzahl der Teilnehmenden kann je nach Frage variieren, wenn einzelne Fragen nicht beantwortet wurden. Die Erhebung erfolgte ausschließlich online.

2 Projektvorstellung: „USEfUL“

Die Landeshauptstadt Hannover hat hervorragende Voraussetzungen, aufgrund ihrer logistischen Bedeutung innerhalb Europas und Deutschlands, um das Thema der urbanen Logistik zu besetzen und neu zu denken. Mit Partner*innen aus Wirtschaft und Wissenschaft wurde daher im Jahr 2017 die Initiative Urbane Logistik Hannover ins Leben gerufen. Mit dem Ziel, die Metropolregion Hannover bis 2030 in eine Kompetenzregion für urbane Logistik zu verwandeln, werden innerhalb der Initiative diverse Handlungsfelder bearbeitet, die sich darauf konzentrieren, die Logistik stadtverträglich, innovativ und emissionsfrei zu gestalten.

Aus der Initiative Urbane Logistik Hannover heraus, startete im September 2017 das kooperative Forschungsprojekt USEfUL. Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) unter der Förderkennziffer 03SF0547 geförderte Projekt befasst sich mit der „Erfassung, Simulation und Bewertung von zukunfts- und zielorientierten Lösungsansätzen für eine urbane Logistik. Unter der Führung der Landeshauptstadt Hannover werden darin die Kompetenzen aus Wirtschaft (Volkswagen Nutzfahrzeuge) und Wissenschaft (Hochschule Hannover, Leibniz Universität Hannover und TU Braunschweig) gebündelt, um den Zielen der Initiative gerecht zu werden.

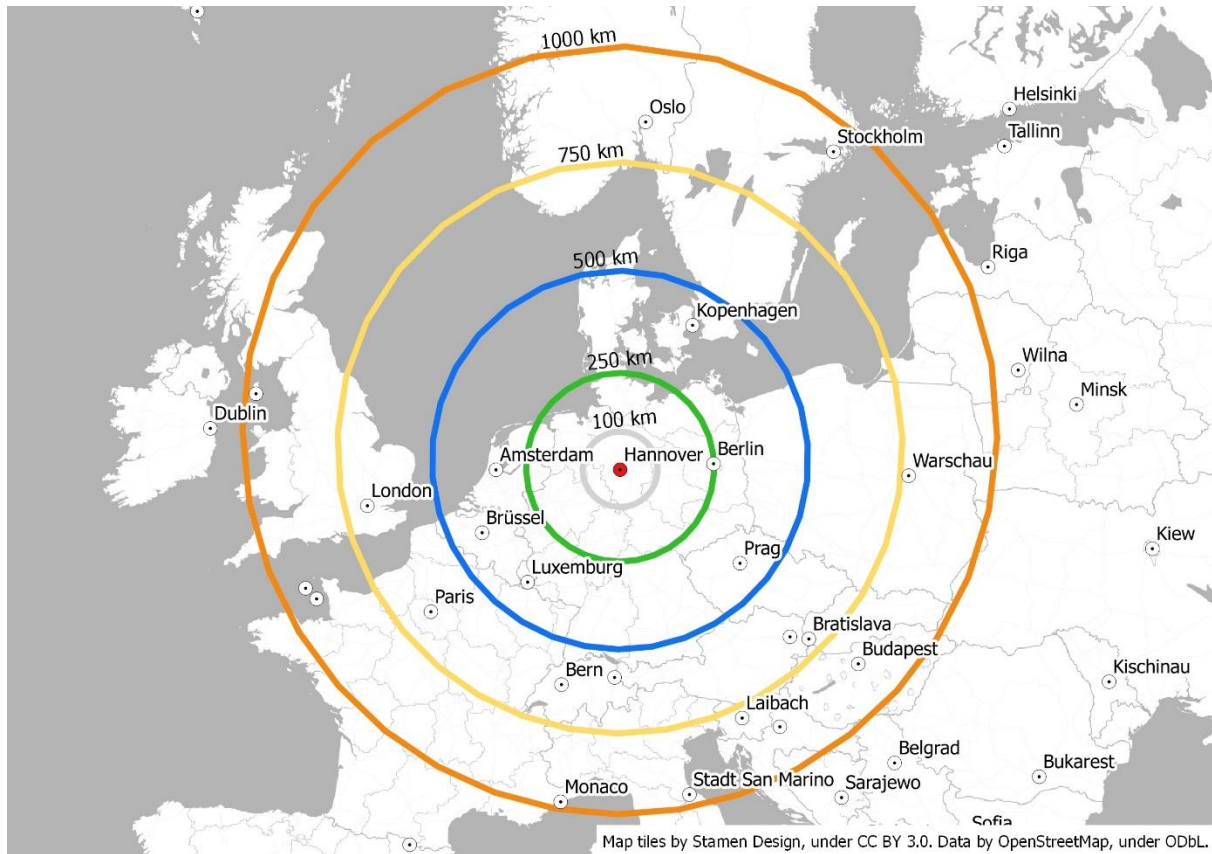


Abbildung 1: Lage von Hannover in Europa

Mit Hilfe der Bürger*innenbefragung sollen zum einen Aufschlüsse über das logistikauslösende Verhalten von Privatpersonen und zum anderen Einblicke in die Präferenz- und Akzeptanzgestaltung der Bürger*innen im Hinblick auf innovative Logistikkonzepte erhoben werden. Mit der Umsetzung der identifizierten Logistikkonzepte, soll die innerstädtische Logistik beispielsweise leiser werden und geringere Schadstoffemissionen aufweisen. Dadurch könnten Städte für die Bürger*innen lebenswerter werden.

3 Hintergrund der Befragung

Für die Analyse des logistikrelevanten Akzeptanzverhalten wurden im Forschungsprojekt USEfUL Bürger*innen deutscher Städte mittels einer Online-Befragung eingebunden. Ziel dieser Befragung war die Erlangung von Basiswissen zur Akzeptanz moderner Logistikangebote. An der Umfrage haben sich deutschlandweit insgesamt 1.197 Bürger*innen beteiligt. Von den Antworten wurden 13 im Rahmen eines Validitätstests von der weiteren Auswertung ausgeschlossen. 411 der Befragten gaben an, dass sie aus dem Stadtgebiet der Landeshauptstadt Hannover kommen. Die Landeshauptstadt Hannover hat durch die Herausgabe einer Pressemitteilung auf die Umfrage aufmerksam gemacht, die von zahlreichen deutschlandweiten und

insbesondere lokalen Medien aufgegriffen wurde. Wie die Karte „Teilnehmende aus Hannover nach Postleitzahl“ zeigt, konnte mit der Umfrage jedes der Postleitzahlgebiete Hannovers mit Ausnahme des Gebietes 30521 erreicht werden. Die größte Anzahl an Rückmeldungen wurde in den einwohnerstarken Postleitzahlgebieten 30173, 30449, 30451, 30459 mit jeweils ca. 30 Befragten erreicht.

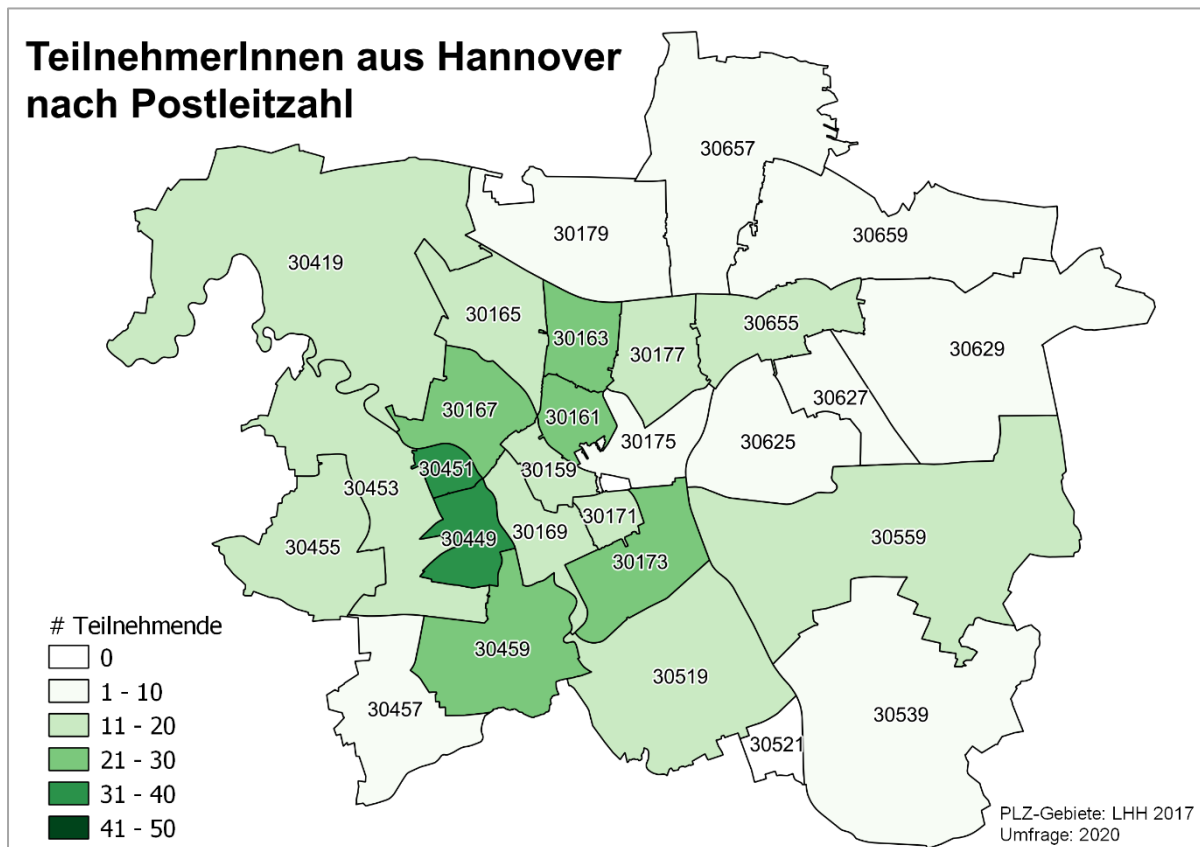


Abbildung 2: Umfrageteilnehmer nach Postleitzahlgebiet in Hannover

4 Gesamtergebnisse der Befragung

4.1 Persönliche Angaben der Befragten

Durch die Erhebung von persönlichen Daten können bessere Angaben zu einer möglichen Repräsentativität der Befragung erlangt werden. Weiterhin können über diese Daten genauere Schlüsse in Bezug auf die Akzeptanz und Bedürfnisse bestimmter Bevölkerungsgruppen abgeleitet werden, sodass bspw. die Akzeptanz von Logistikkonzepten einzelnen Alters- oder Beschäftigungsgruppen zugeordnet werden kann.

Geschlecht

Die Geschlechterverteilung der Befragten ist insgesamt sehr ausgeglichen (s. Abbildung 3). 46,8 % der Befragten gaben an, weiblich zu sein, während 51,9 % angeben, männlich zu sein. Lediglich 1,4 % der Teilnehmenden machen zum Geschlecht keine Angabe.

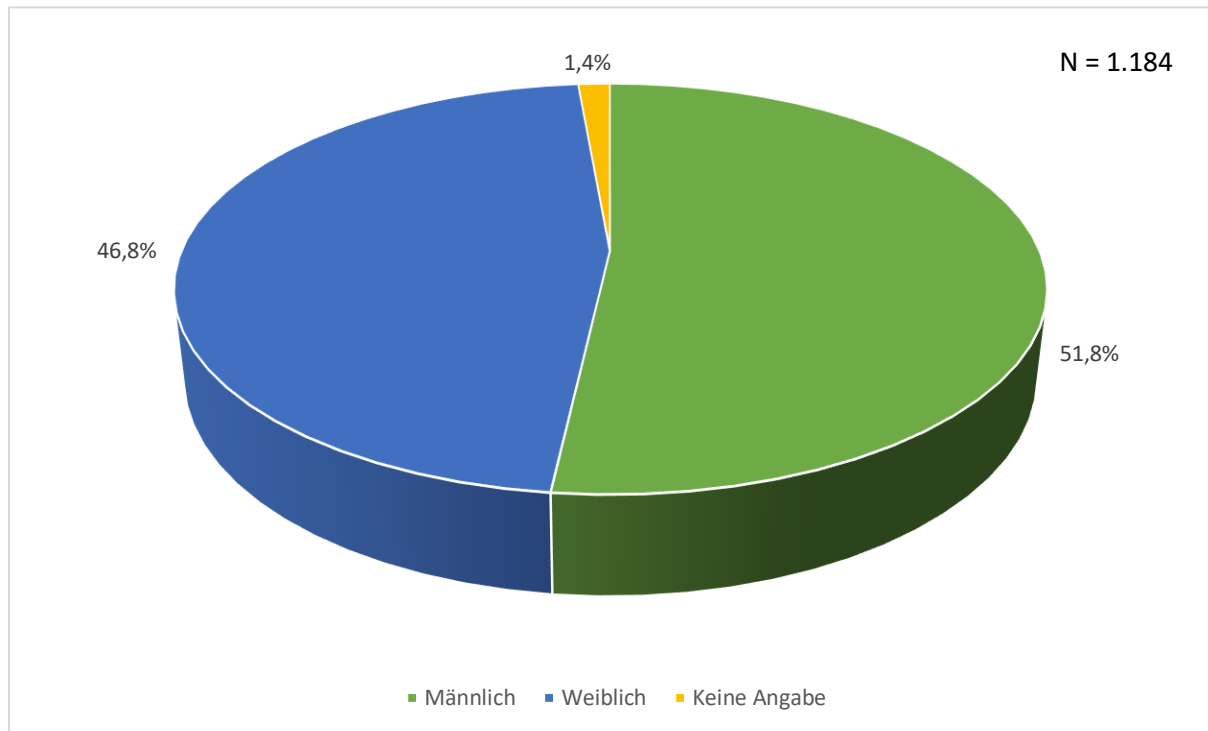


Abbildung 3: Geschlecht der Befragten

Alter

Die Altersverteilung zeigt, dass mit der Befragung alle definierten Altersgruppen erreicht wurden (s. Abbildung 4). Ein Viertel der Befragten ist im Alter zwischen 18 und 29 Jahren. Die Altersgruppen „30 – 44“ Jahre und „45 – 59“ Jahre sind jeweils mit 29,5 % bzw. 34,9 % der Teilnehmer*innen vertreten, während 6,5 % der Befragten zwischen 60 und 64 Jahren alt sind. Den kleinsten Teilnehmerkreis bilden die Altersgruppen „65 – 74“ Jahre (2,2 %) und „75 – und älter“ (0,5 %). Es ist zu beachten, dass dieser Anteil im Vergleich zur Gesamtbevölkerung unterrepräsentiert ist. 1,8 % der Teilnehmer haben Ihr Alter nicht angegeben.

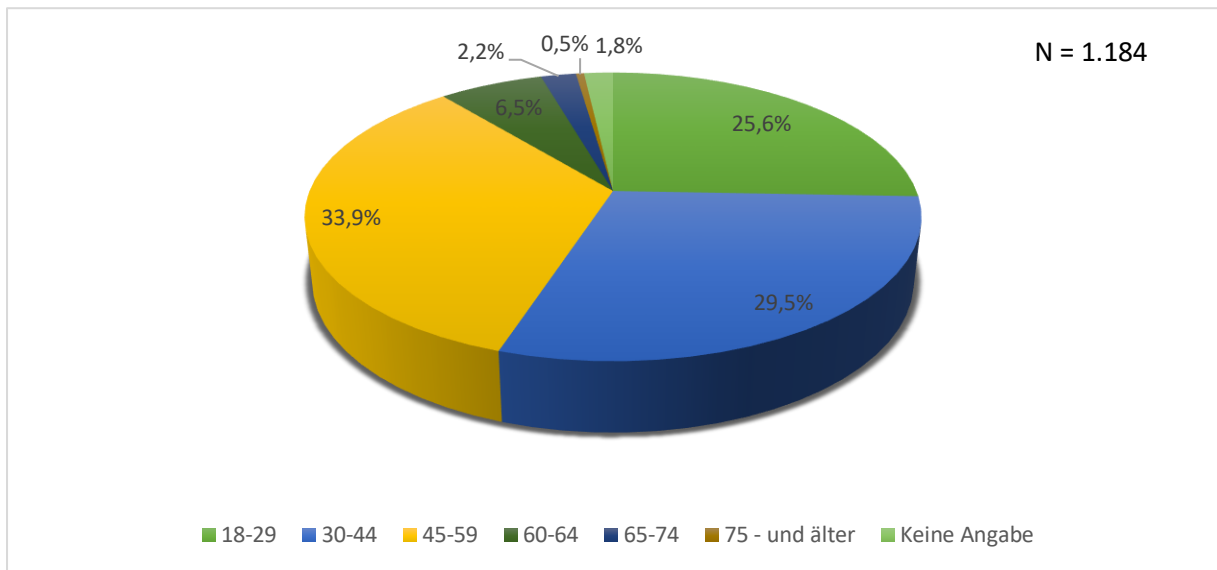


Abbildung 4: Alter der Befragten

Personen im Haushalt

Rund 42 % der Befragten geben an, in einem 2-Personen-Haushalt zu leben. Es folgen der 1-Personen-Haushalt mit ca. 22 % und der 3-Personen-Haushalt mit ca. 15,6 % der Befragten. Die geringsten Anteile entfallen auf die 4-Personen-Haushalte (ca. 13,3 %) und Haushalten mit „5 oder mehr Personen“ (4,4 %). Rund 2 % der Befragten machten keine Angaben zu ihren Haushaltsgrößen (s. Abbildung 5).

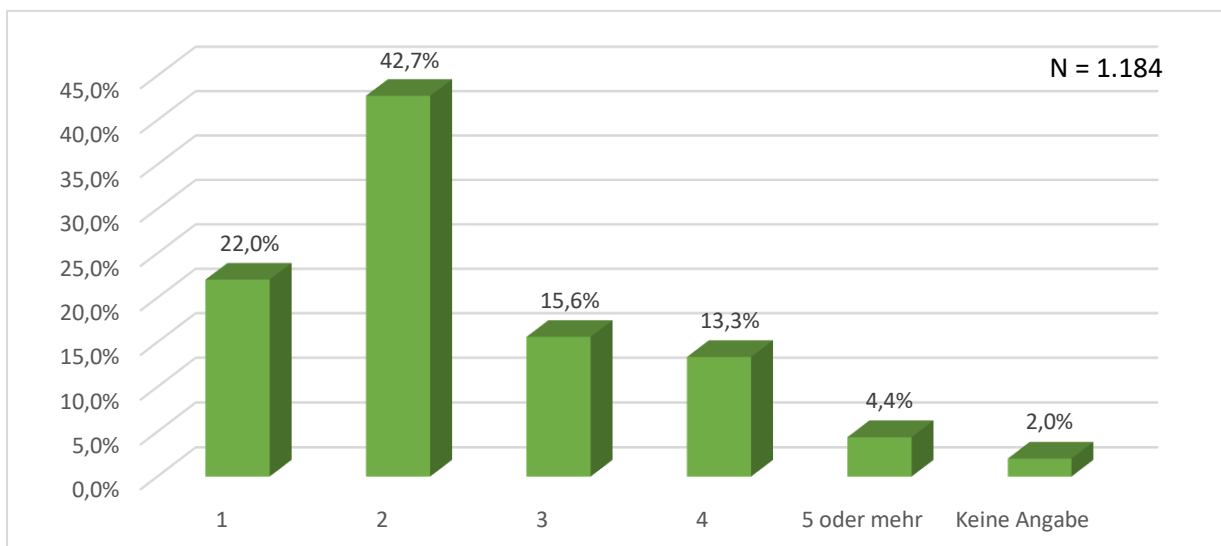


Abbildung 5: Haushaltsgrößen der Befragten

Tätigkeit

Bei der Frage nach der aktuellen Tätigkeit (s. Abbildung 6) sind Mehrfachnennungen möglich. Die Gesamtsumme der Anteile liegt daher über 100 %.

Mit einem Anteil von 68 % gibt über die Hälfte der Befragten an, in Vollzeit zu arbeiten. Rund 16,1 % der Befragten ordnen sich in die Gruppe „Schüler/Studenten/Azubi“ zu, während 16,9 % der Teilnehmenden in Teilzeit beschäftigt ist. „Rentner*innen“ sind mit 3,2 % vertreten. Die geringsten Anteile fallen auf die Gruppe der „Hausfrauen und –männer“ (1,0 %) sowie auf die Gruppe der „Arbeitssuchenden“ (1,2 %). In 0,8 % der Fälle wurde keine Angabe gemacht. Insgesamt zeigt die Verteilung der Tätigkeiten, dass die Umfrage alle Beschäftigungsgruppen erreichen konnte.

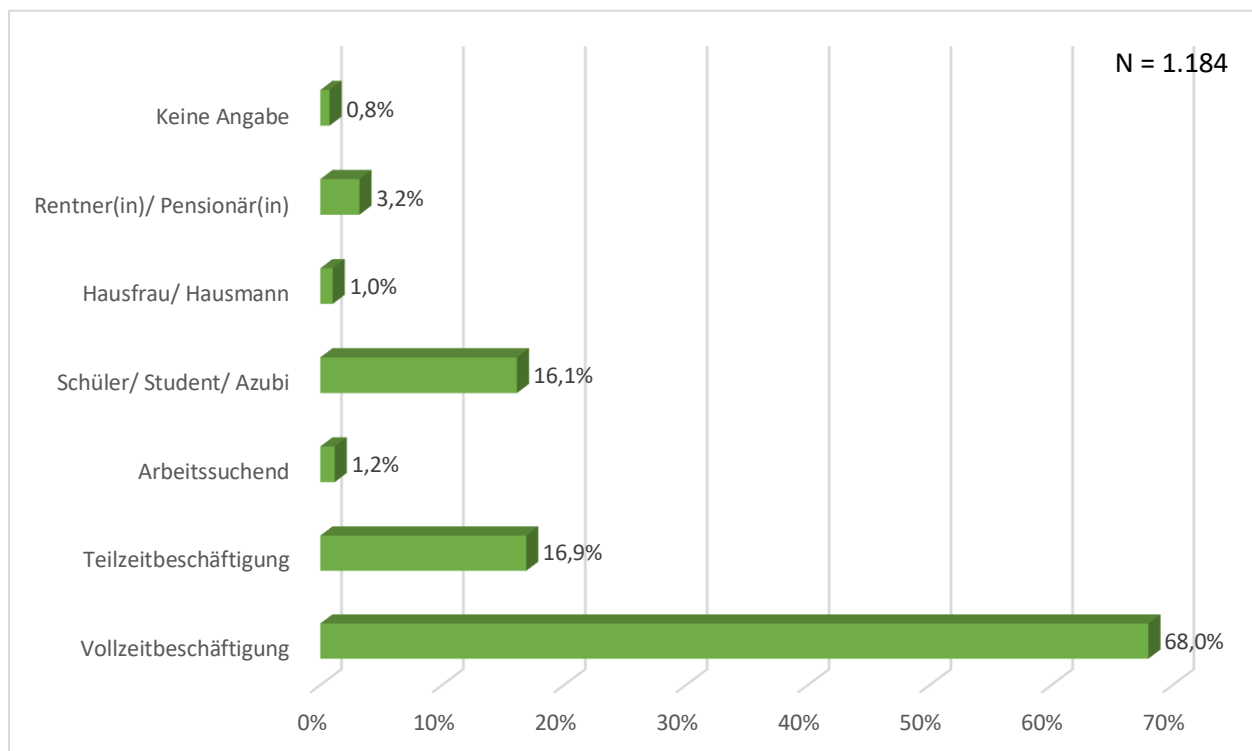


Abbildung 6: Tätigkeitsverteilung der Befragten

PKW Verfügbarkeit

Die Abbildung 7 zeigt, dass 93,6 % der Teilnehmenden im Besitz eines Pkw-Führerscheins sind. Lediglich 5,9 % der Befragten geben an, keinen Pkw-Führerschein zu besitzen. Der überwiegende Anteil gibt an, dass ihnen mindestens ein Auto zur regelmäßigen Nutzung zur Verfügung steht (75,4 %). Dabei stehen 23,2 % der Befragten kein Auto zur regelmäßigen Nutzung zur Verfügung.

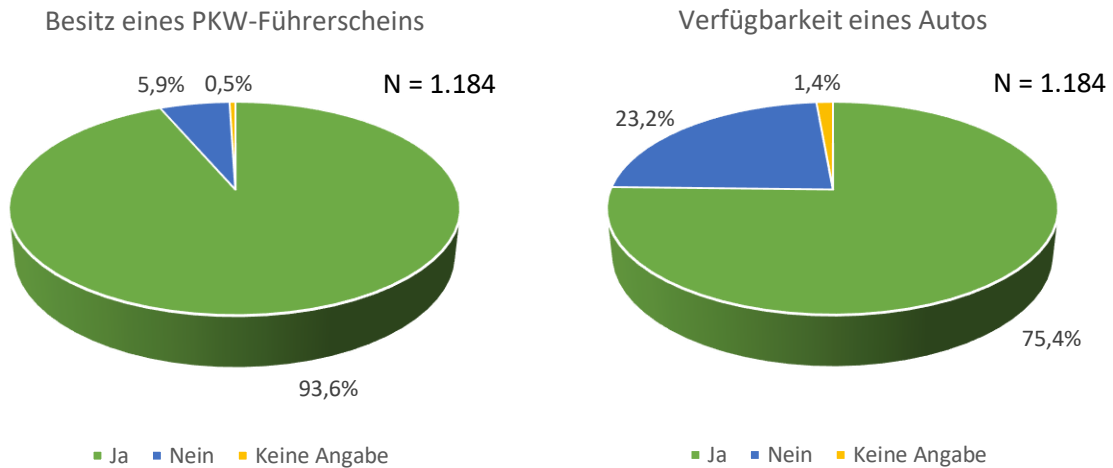


Abbildung 7: Besitz eines Pkw-Führerscheins und Verfügbarkeit eines Autos der Befragten

Lastenrad Verfügbarkeit

Insgesamt haben 7,9 % der Teilnehmenden angegeben, regelmäßig Zugang zu einem Lastenrad für private Zwecke zu haben (s. Abbildung 8). Dagegen gaben 91,2 % der Befragten an, kein Lastenrad nutzen zu können, während 0,9 % keine Angabe getroffen haben.

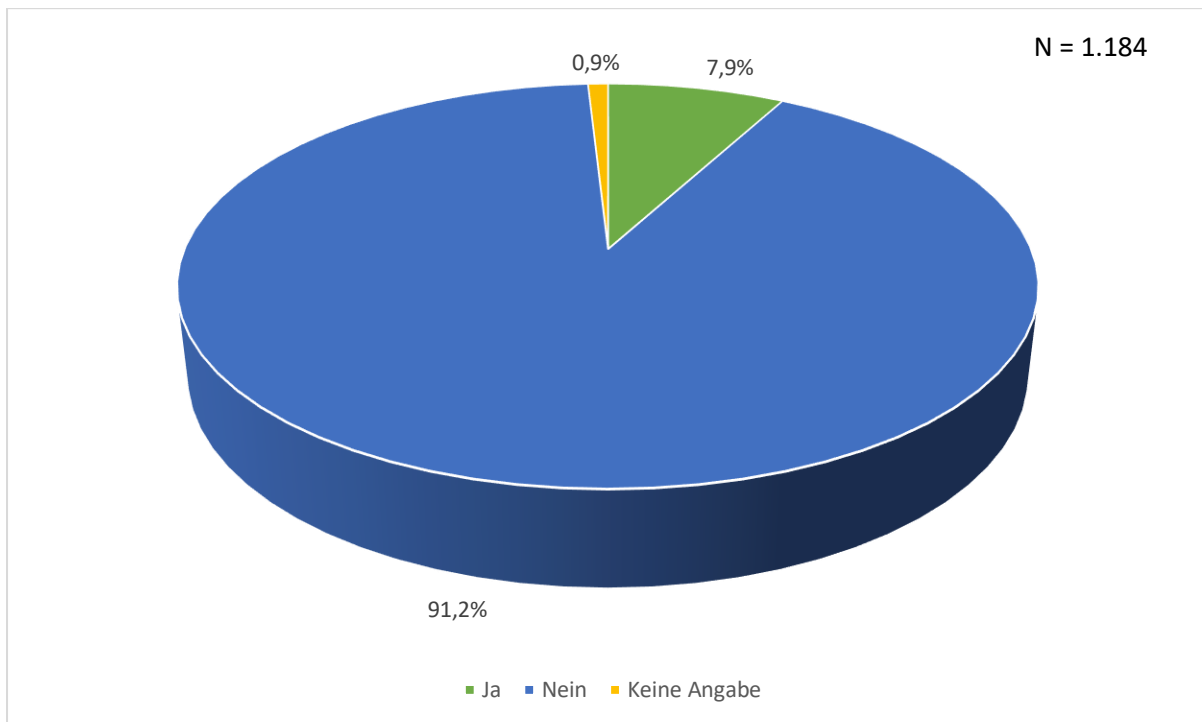


Abbildung 8: Verfügbarkeit eines Lastenrads

4.2 Bewertung neuer Trends und Angebote

Die Bewertung der Bürger*innen bezüglich neuer Logistiktrends und -angebote gibt wesentliche Aufschlüsse über deren Akzeptanz und aktuellen Verbreitung in der Bevölkerung. Durch

die Rückmeldungen können zukünftige Handlungsbedarfe dargestellt und quantifiziert werden.

Ausleihe von Lastenfahrrädern

Frage: Nutzen Sie die folgenden Mobilitäts- und Logistikangebote/-alternativen?

Die Auswertung der Befragungsergebnisse zeigt, dass etwa 5,5 % der Befragten bereits regelmäßig oder gelegentlich Lastenfahrräder für den privaten Gebrauch ausleihen. Darüber hinaus haben etwa 3,5 % die Ausleihe von Lastenfahrrädern einmalig ausprobiert. Ein Großteil der Befragten nutzt dieses Angebot allerdings noch nicht. Ca. 60 % der Teilnehmenden können sich jedoch eine Nutzung zukünftig vorstellen, während die Nutzung für rund 29 % auch in Zukunft nicht vorstellbar ist (s. Abbildung 9).

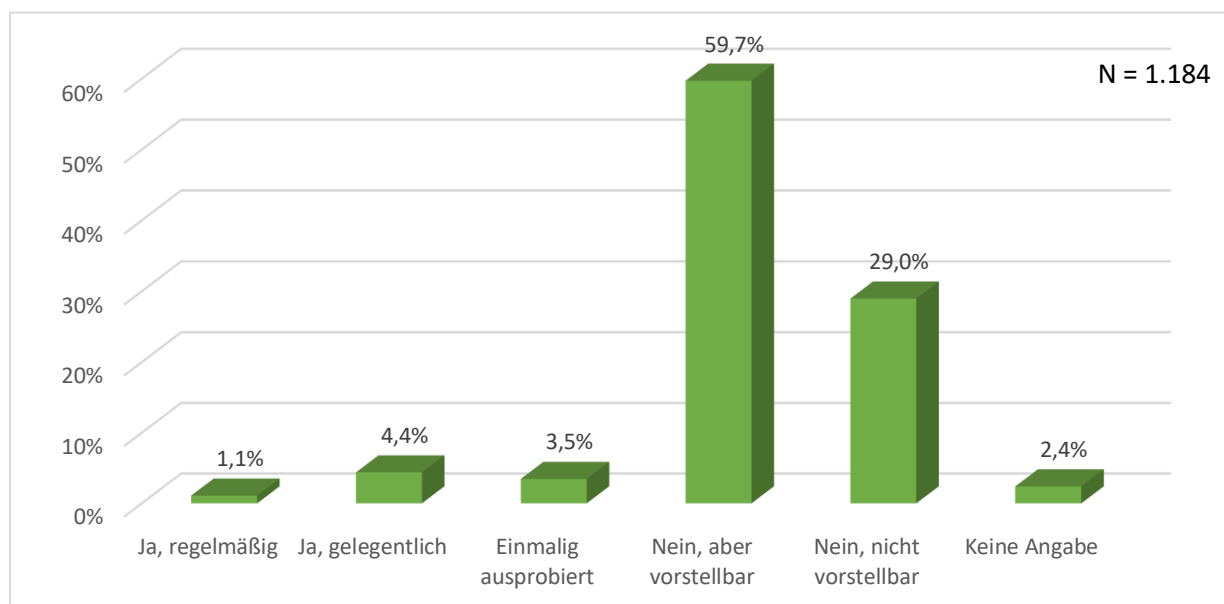


Abbildung 9: Ausleihverhalten von Lastenfahrrädern

Paketzustellungen direkt zur Filiale, Abhol-Station oder den Paket-Shop

Frage: Nutzen Sie die folgenden Mobilitäts- und Logistikangebote/-alternativen?

In Bezug auf Paketzustellungen direkt zu einer Filiale, Abhol-Station oder Paket-Shop gaben 24,6 % der Befragten an, dieses Angebot regelmäßig zu nutzen, während 31,6 % die Zustellmethode gelegentlich in Anspruch nehmen (s. Abbildung 10). 5,5 % der Befragten haben das Konzept einmalig ausprobiert. Mit 28,1 % gibt es einen relativ großen Anteil in der Bevölkerung, der Paketzustellungen zu Filialen etc. bisher nicht ausprobiert hat, es sich in Zukunft aber vorstellen kann. 8,7 % der Befragten gaben an, dass Filiallieferungen für sie undenkbar wären.

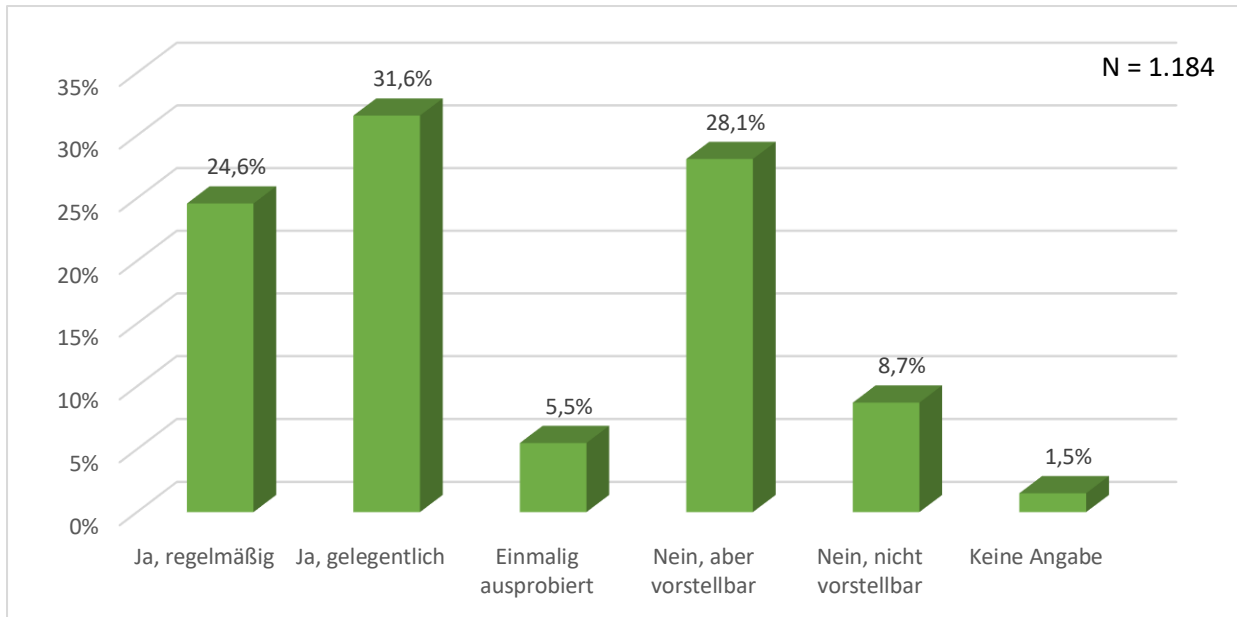


Abbildung 10: Bestellverhalten im Hinblick auf Filiallieferungen

Paketzustellung direkt zur Arbeit

Frage: Nutzen Sie die folgenden Mobilitäts- und Logistikangebote/-alternativen?

Abbildung 11 zeigt erste Erkenntnisse über die Akzeptanz von Paketzustellung direkt zum Arbeitsplatz. Etwa 5,5 % der Befragten nutzen dieses Angebot bereits regelmäßig, während 11,1 % es zumindest gelegentlich in Anspruch nehmen. Knapp 3,9 % der Teilnehmer haben das Konzept bisher einmalig ausprobiert. Obwohl 36,1 % der Befragten ihre Pakete bisher nicht zur Arbeit zustellen lassen haben, sich aber vorstellen können, dies in Zukunft zu tun, gaben auch 39,4 % an, dass dies für sie unvorstellbar sei.

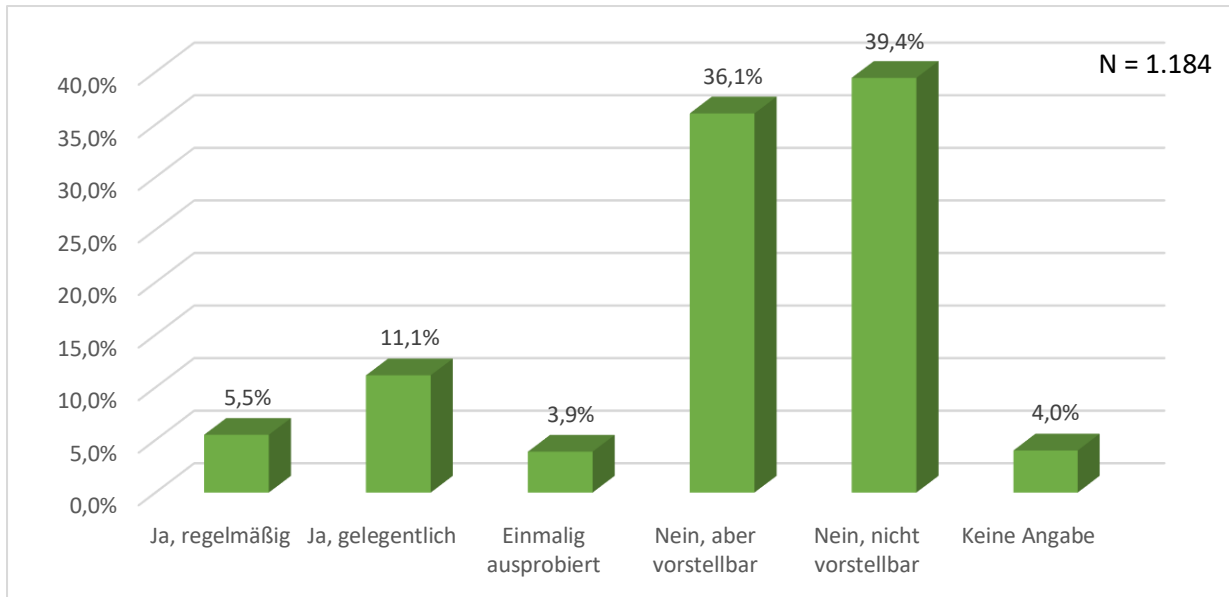


Abbildung 11: Bestellverhalten im Hinblick auf Paketzustellungen zum Arbeitsplatz

Lebensmittellieferungen aus dem Online-Supermarkt

Frage: Nutzen Sie die folgenden Mobilitäts- und Logistikangebote/-alternativen?

In Abbildung 12 wird die Nutzung von Online-Lebensmittelmärkten („E-Grocery“) wiederspiegelt. Etwa 5,5 % der Befragten nutzen dieses Angebot bereits regelmäßig oder gelegentlich (7,9 %), während etwa 5,7 % das Angebot einmalig ausprobiert haben. Knapp 80 % der Befragten nutzten bisher noch keine Lebensmittellieferung aus dem Online-Supermarkt. Jedoch können sich 43,7 % der Befragten eine Nutzung in Zukunft vorstellen.

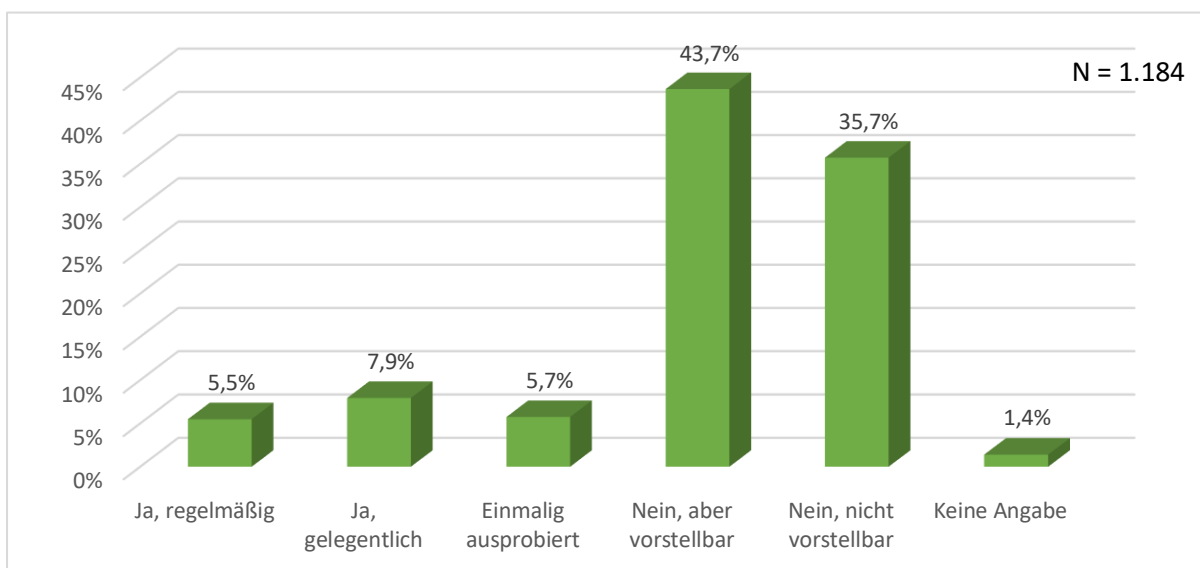


Abbildung 12: Lebensmittellieferungen aus dem Online-Supermarkt

Einkauf für den Nachbarn in Verbindung mit dem eigenen Einkauf

Frage: Nutzen Sie die folgenden Mobilitäts- und Logistikangebote/-alternativen?

Das Einkaufsverhalten der Befragungsteilnehmer spiegelt wieder, dass 3,9 % regelmäßig und 22,2 % gelegentlich ihren eigenen Einkauf mit Einkäufen für einen Nachbarn, Freund oder Familienmitglied verbinden (Abbildung 13). Einmalig ausprobiert haben es in diesem Zusammenhang 3,4 % der Befragten, während 55,7 % bisher zwar noch keine Einkäufe für Dritte vorgenommen haben, sich dieses in Zukunft aber gut vorstellen können. Für 12,5 % der Befragten ist es hingegen undenkbar, den eigenen Einkauf mit dem Einkauf für andere Personen zu verbinden.

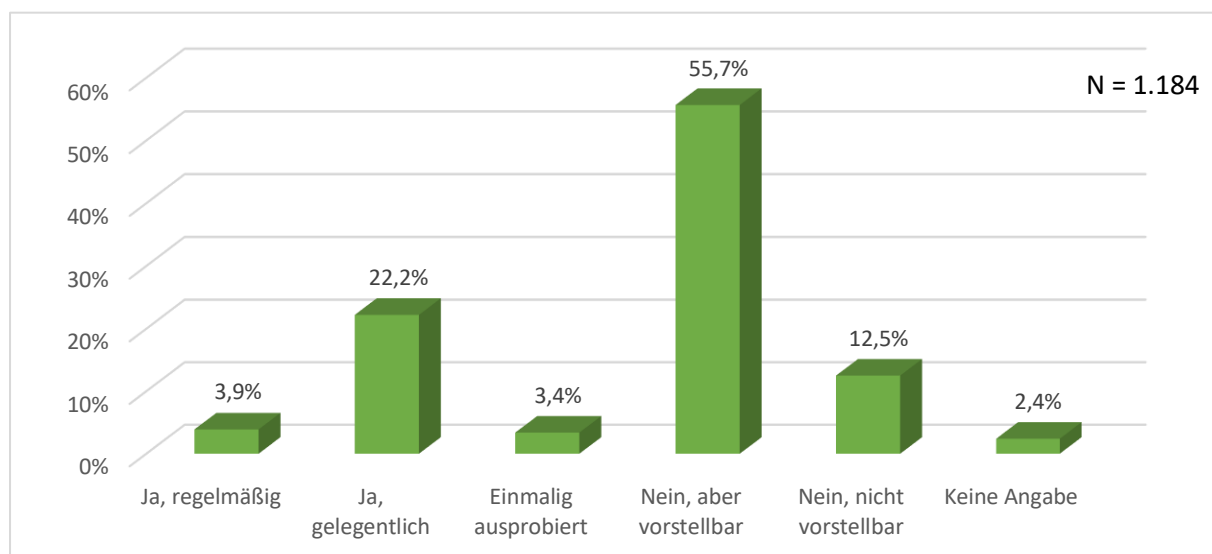


Abbildung 13: Nachbarschaftliche Einkaufsaktivitäten

Teilen des Arbeitsweges mit anderen Personen in einer Fahrgemeinschaft

Frage: Nutzen Sie die folgenden Mobilitäts- und Logistikangebote/-alternativen?

Wie der Abbildung 14 zu entnehmen ist, werden Fahrgemeinschaften für den Arbeitsweg von der Bevölkerung in sehr geringem Umfang genutzt. Knapp 4,5 % der Teilnehmenden geben an, regelmäßig eine Fahrgemeinschaft zu nutzen, während 14,4 % es gelegentlich tun. Während 2,5 % der Befragten es bisher einmalig ausprobiert haben, nutzen 68,6 % das Angebot nicht. Immerhin 45,5 % können sich zudem vorstellen, in Zukunft eine Fahrgemeinschaft für den Arbeitsweg in Anspruch zu nehmen.

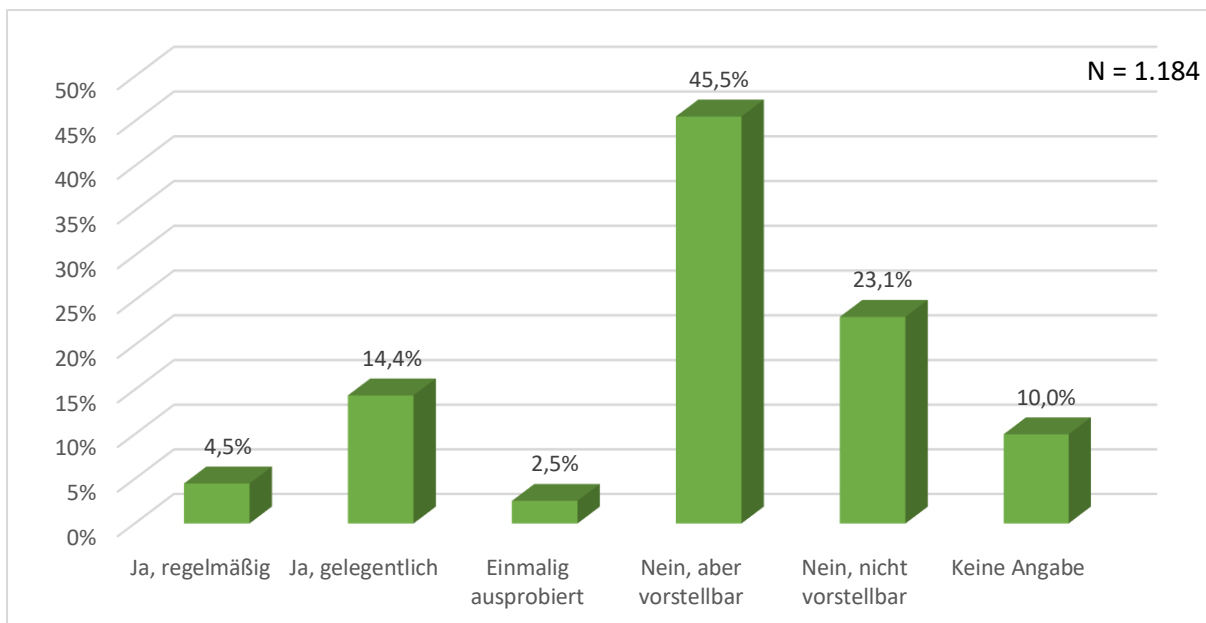


Abbildung 14: Fahrgemeinschaften für den Arbeitsweg

Häufigkeit privater Paketlieferungen

Frage: Wie häufig erhalten Sie private Paketlieferung?

Knapp 25 % der Befragten erhalten eine private Paketlieferung einmal wöchentlich bis zu täglich (Abbildung 15). Mit fast 34 % gibt ein Großteil der Befragten an, mehrmals monatlich eine private Paketlieferung zu erhalten, während ein Anteil von über 25 % etwa monatlich und ein Anteil von knapp 14 % seltener oder nie ein Paket per Lieferung erhält.

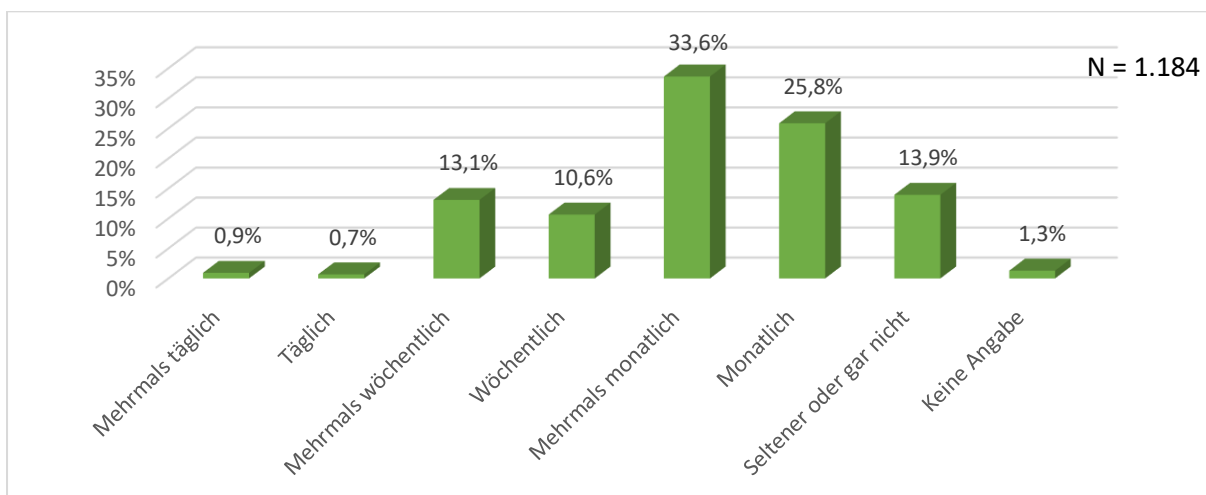


Abbildung 15: Häufigkeitsverteilung privater Paketlieferungen

Verkehrsmittelwahl nach Mobilitätsziel

Frage: Bitte geben Sie an, mit welchem Verkehrsmittel Sie die folgenden Ziele am häufigsten erreichen.

Die Auswertung der Umfrage zeigt, dass die Verkehrsmittelwahl stark davon abhängt, welches Ziel angesteuert wird. Während der Lebensmittelanbieter für den Großeinkauf von 64,4 % der Befragten in der Regel mit dem Auto aufgesucht wird, nutzen lediglich 24,6 % der Teilnehmenden das Auto für den alltäglichen Einkauf von Lebensmitteln. Dieser wird am häufigsten zu Fuß (ca. 34,9 %) oder mit dem Fahrrad (ca. 31,8 %) erledigt. Die Verteilung der verwendeten Verkehrsmittel, um eine Postfiliale, eine Paketstation oder einen Paketshop zur Abholung eines Pakets aufzusuchen, ähnelt der für den alltäglichen Einkauf. Arbeits- bzw. Schulwege werden hingegen oft nicht nur per Auto (28 %) oder Fahrrad (31,3 %) bestritten, sondern auch per ÖPNV (28 %).

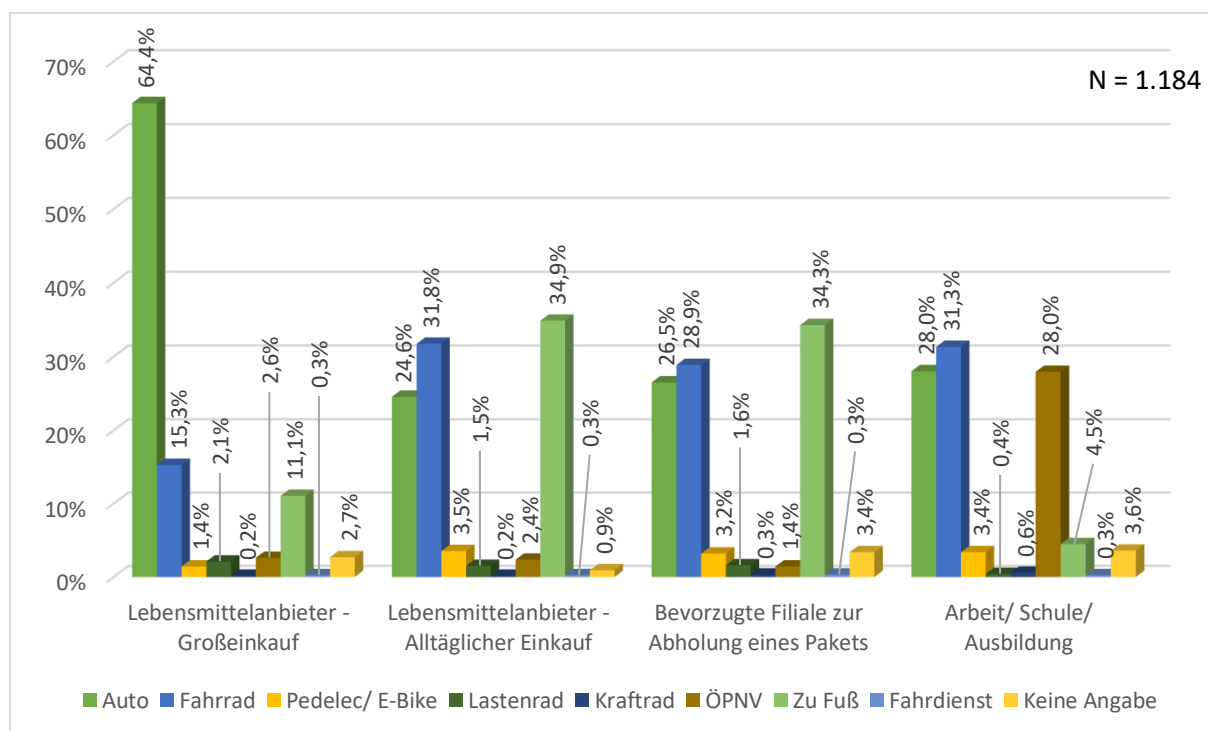


Abbildung 16: Anteil der genutzten Verkehrsmittel nach Mobilitätsziel

4.3 Akzeptanz innovativer Logistikkonzepte

In diesem Abschnitt soll die Akzeptanz zu modernen Logistikkonzepten und deren Implikationen untersucht werden. Die Auswertung ermöglicht es, das Akzeptanzverhalten zu quantifizieren und Aussagen über die Nutzung verschiedener Konzepte seitens der Öffentlichkeit zu treffen bzw. das zukünftige Akzeptanzverhalten zu prognostizieren.

Rahmenbedingungen bei der Lieferung

Frage: Bitte geben Sie an, wie wichtig Ihnen folgende Rahmenbedingungen bei Lieferungen sind (Tiefkühlprodukte, Pakete, Einkäufe etc.).

Bei der Frage nach den Rahmenbedingungen bei der Lieferung (s. Abbildung 17) sind Mehrfachnennungen möglich. Hierbei gaben 40,6 % der Teilnehmer*innen an, viel Wert auf eine umweltfreundliche Logistik zu legen. Gleichzeitig scheint eine Zustellung über Elektro-Lieferfahrzeuge oder Lastenräder keine hohe Präferenz zu haben. Für rund 75 % der Teilnehmer sind jedoch geringe Versandkosten ein (relativ) wichtiger Faktor, ebenso wie für ca. 65 % die Lieferung direkt an die Haustür.

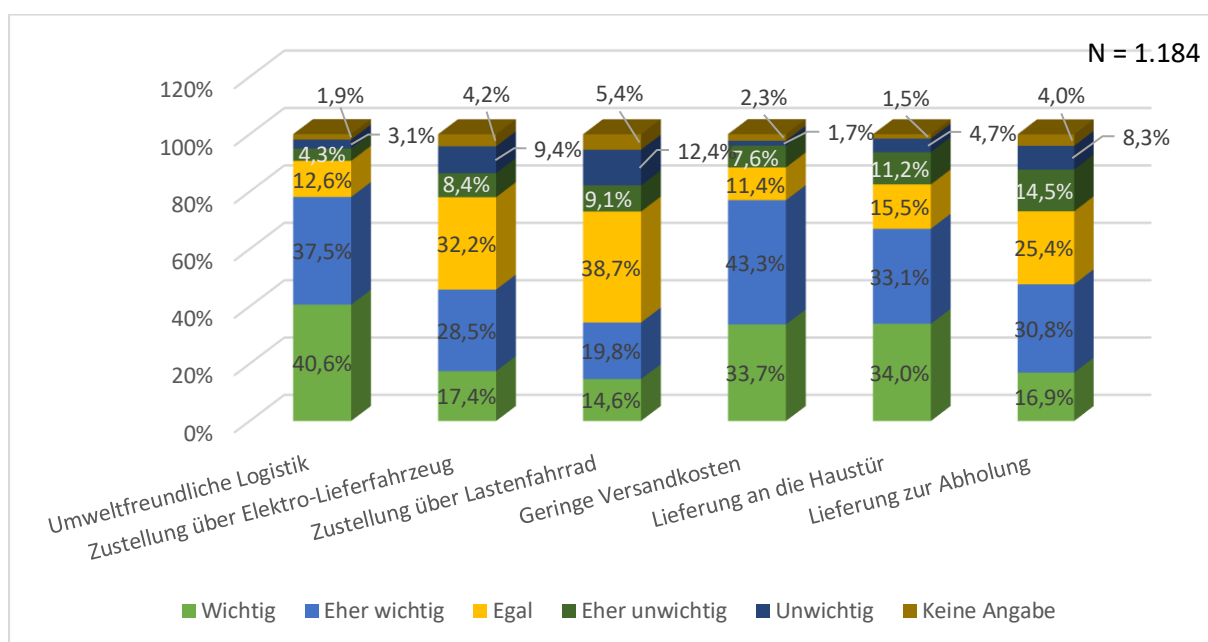


Abbildung 17: Präferenz von Rahmenbedingungen bei der Lieferung

Lieferdienst und Lieferpräferenz

Frage: Legen Sie Wert darauf, von welchem Lieferdienst Sie Ihr Paket erhalten?

Frage: Können Sie auf eine Lieferung Ihrer Paketzustellung nach Hause dauerhaft verzichten (alternative Zustellung zur Filiale, Abholstation, Paket-Shop)

Rund die Hälfte der Bürger*innen gab an, keinen Wert auf die Lieferung durch einen bestimmten Lieferdienst zu legen, während dies für ca. 45 % ein wichtiger Entscheidungsfaktor bei der Kaufentscheidung ist. Außerdem können sich knapp 55 % der Befragten vorstellen, dauerhaft auf eine Paketzustellung nach Hause zu verzichten (s. Abbildung 18).

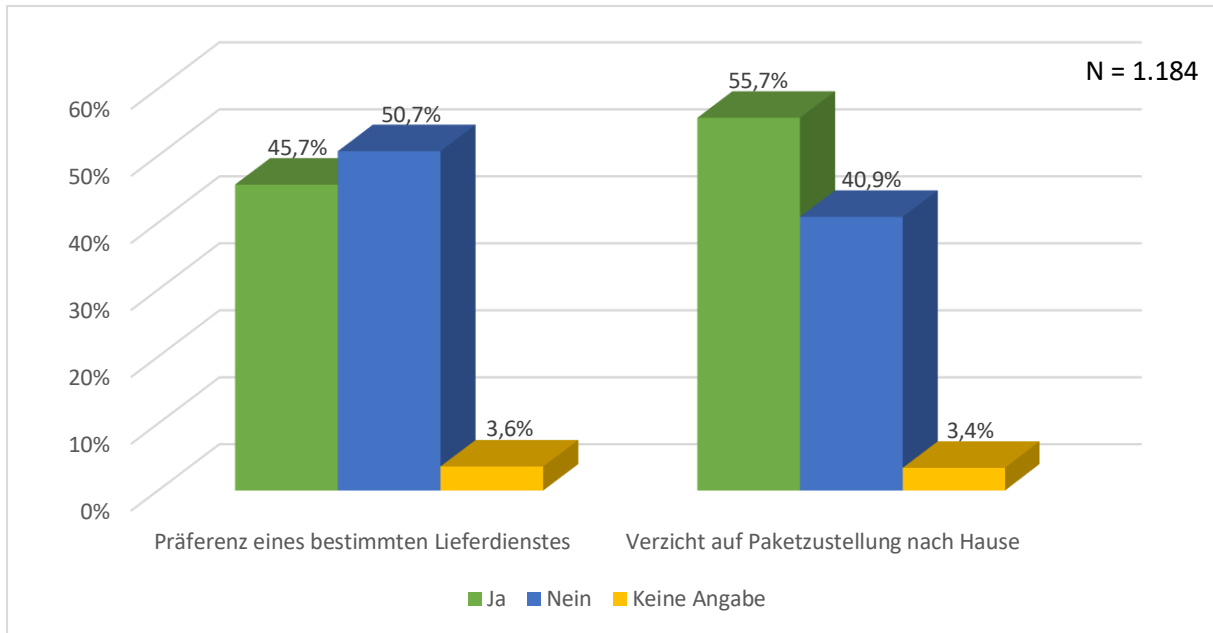


Abbildung 18: Präferenzverteilung für Lieferdienste und Paketzustellung

Lebensmitteleinkauf

Frage: Ich kann mir vorstellen den Lebensmitteleinkauf ...

Die Umfrageergebnisse zeigen, dass ein Großteil der Befragten (ca. 58 %) den Lebensmitteleinkauf über eine Einkaufsgemeinschaft (eher) ablehnen (s. Abbildung 19). Gleichmaßen lehnen ca. 53 % die Nutzung von online Lebensmittelbestellungen ab, während ca. 38 % diesem Konzept generell positiv gegenüberstehen.

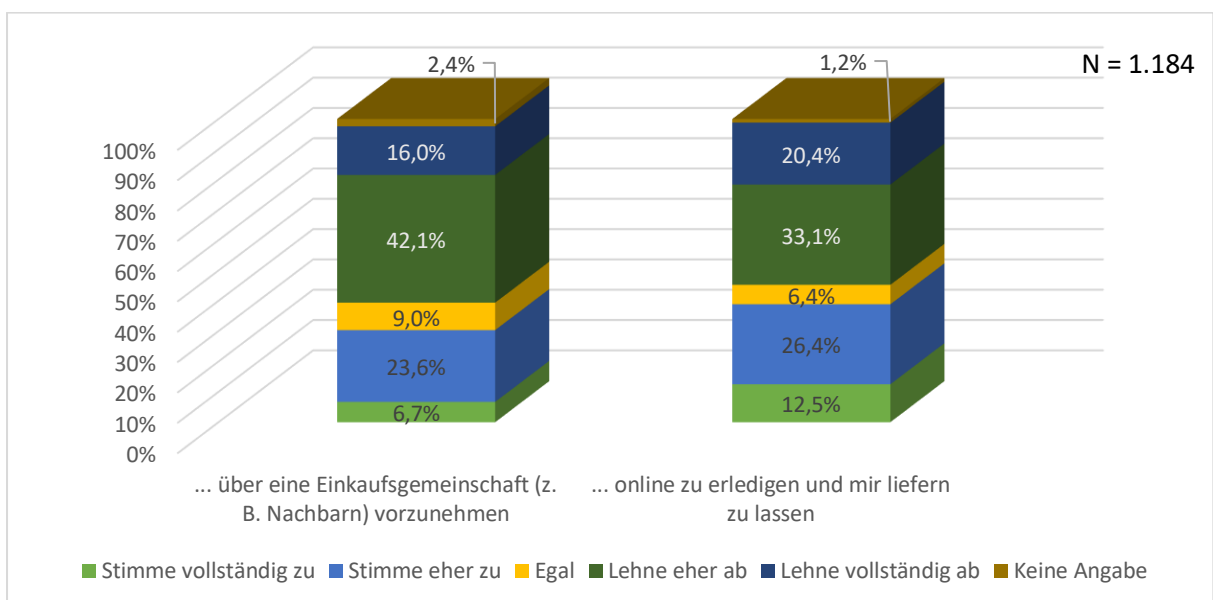


Abbildung 19: Präferenzverteilung für gemeinschaftliche Lebensmitteleinkäufe und Lebensmittellieferungen

Einfluss des persönlichen Bestellverhaltens

Frage: *Ihr Bestellverhalten hat einen Einfluss auf folgende Parameter. Wie wichtig ist es Ihnen diese zu beeinflussen?*

Bei der Frage nach dem Einfluss des persönlichen Bestellverhaltens (s. Abbildung 20) sind Mehrfachnennungen möglich. Am meisten Wert legen die Teilnehmer*innen der Befragung auf eine Emissionsreduzierung durch ihr eigenes Bestellverhalten (ca. 82 % sind diesem Konzept positiv zugeneigt). Ähnlich wichtig scheint eine allgemeine Kostenreduzierung zu sein, während auch eine Verkehrsflussverbesserung, Lieferzeitverkürzung und Flächeneinsparung von mehr als der Hälfte der Befragten als (eher) wichtig angesehen werden.

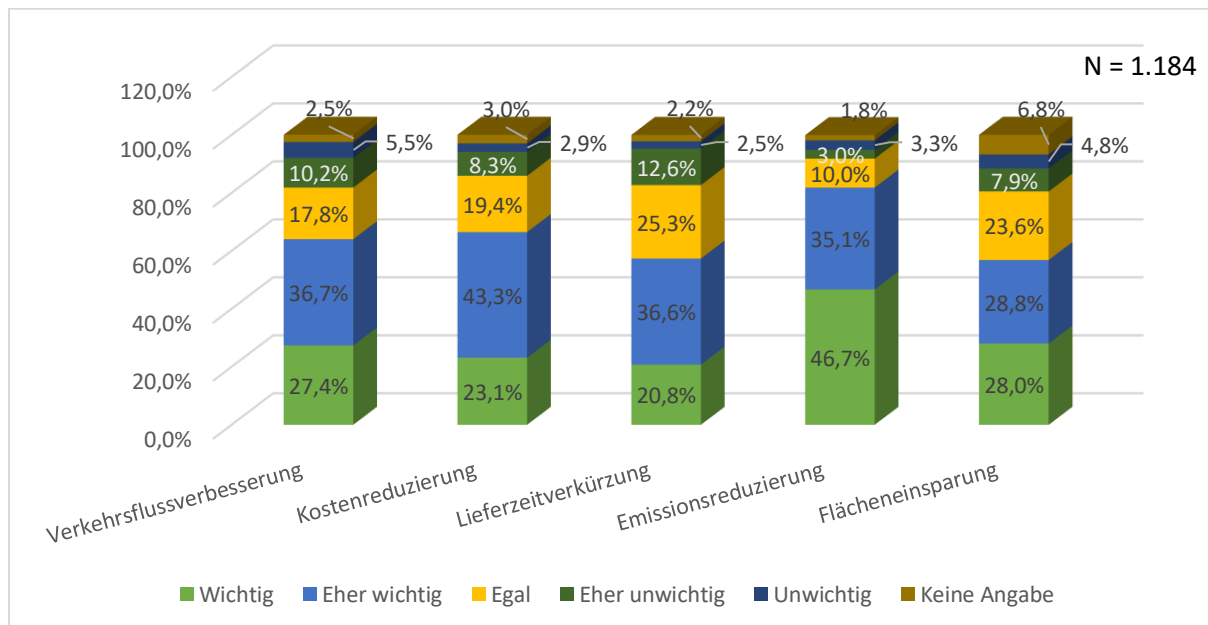


Abbildung 20: Präferenzverhalten bezüglich der Auswirkungen des persönlichen Bestellverhaltens

Versandkosten

Frage: *Wie viel Versandkosten würden Sie zusätzlich zahlen, wenn Sie damit folgende Parameter positiv beeinflussen könnten?*

Bei der Frage nach den Versandkosten (s. Abbildung 21) sind Mehrfachnennungen möglich. Hierbei hat sich gezeigt, dass ein Großteil der Bevölkerung in der Regel keine Bereitschaft zeigt, zusätzliche Versandkosten zu zahlen. Lediglich im Hinblick auf eine Emissionsreduzierung überwiegt der Anteil der Bevölkerung, der bereit wäre, zusätzliche Kosten zu tragen. Während 14,8 % etwa 0,50 € mehr zahlen würden, ist ein geringerer Emissionsausstoß durch

Lieferverkehre immerhin 15 % der Befragten Mehrkosten von 3,00 € wert. Allgemein lässt sich anmerken, dass, mit Ausnahme der Emissionsreduzierung, der Bevölkerungsanteil mit Bereitschaft zur Zahlung von höheren Versandkosten tendenziell sinkt.

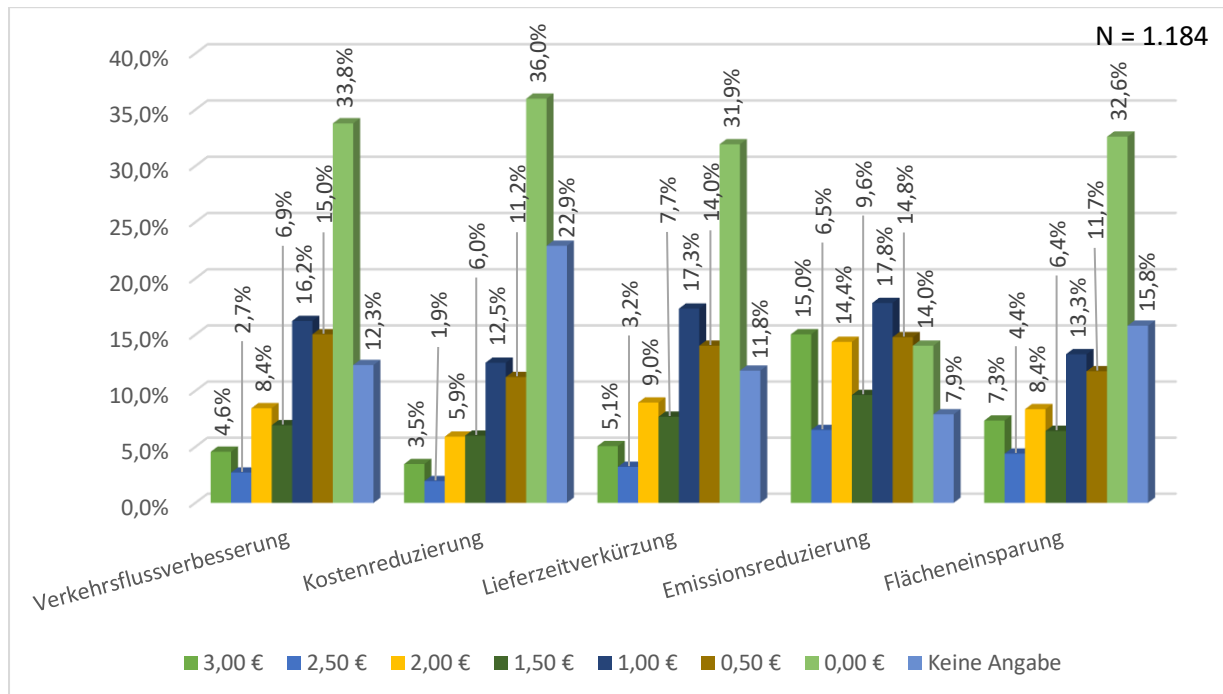


Abbildung 21: Bereitschaftsverteilung für zusätzliche Versandkosten

5 Kreuzauswertungen

Nachfolgend werden die Kreuzauswertungen mit besonders starkem Zusammenhang zwischen Erhebungsfrage und Nutzercharakteristik aufgeführt. Eine detaillierte Auflistung aller statistisch signifikanten Kreuzauswertungen inklusive der relevanten mathematischen Parameter findet sich im Anhang (9 Detaillierte Kreuzauswertungen).

Bei dem modalen Split in Hinblick auf verschiedene Mobilitätsziele besteht wenig überraschen ein starker, direkter Zusammenhang zwischen dem Führerscheinbesitz (Abbildung 22) bzw. der Verfügbarkeit eine PKWs (Abbildung 23) und dem gewählten Mobilitätsmittel.

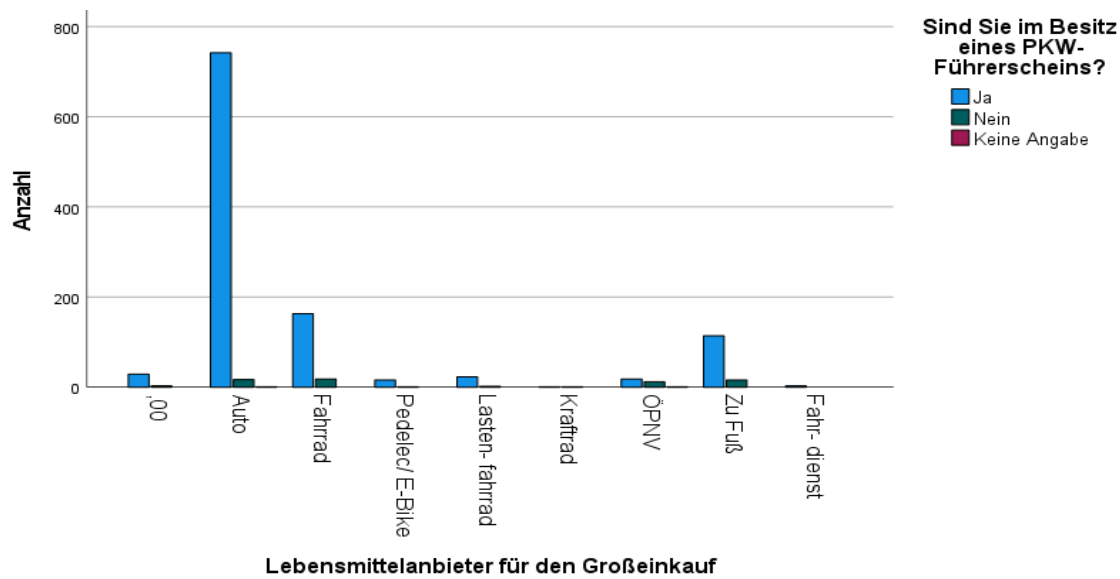


Abbildung 22: Kreuzauswertung Mobilitätsziel Lebensmittel für den Großeinkauf und Führerscheinbesitz

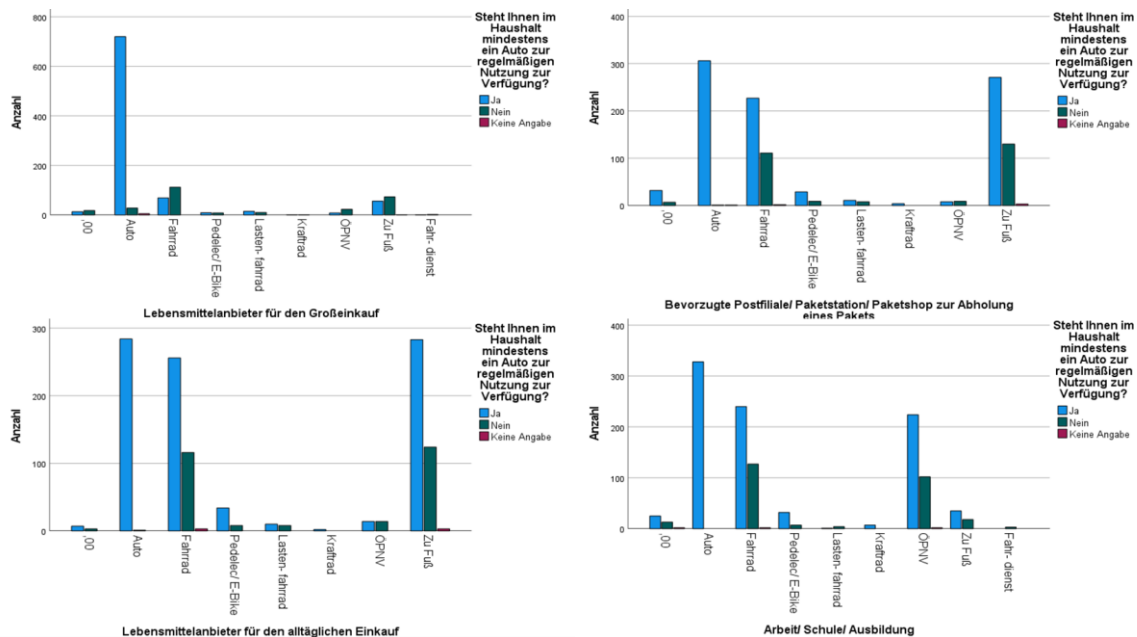


Abbildung 23: Kreuzauswertung Mobilitätsziele und PKW-Verfügbarkeit

Ebenfalls ein starker Zusammenhang hat sich zwischen dem Zugang zu einem Lastenrad seitens eines Haushalts sowie dem modalen Split bei verschiedenen Mobilitätszielen wie dem Lebensmittelanbieter für den alltäglichen Einkauf sowie die bevorzugte Postfiliale gezeigt (Abbildung 39). Hier scheinen Befragte mit einem Zugang zu einem Lastenrad dieses auch häufig für private Erledigung einzusetzen.

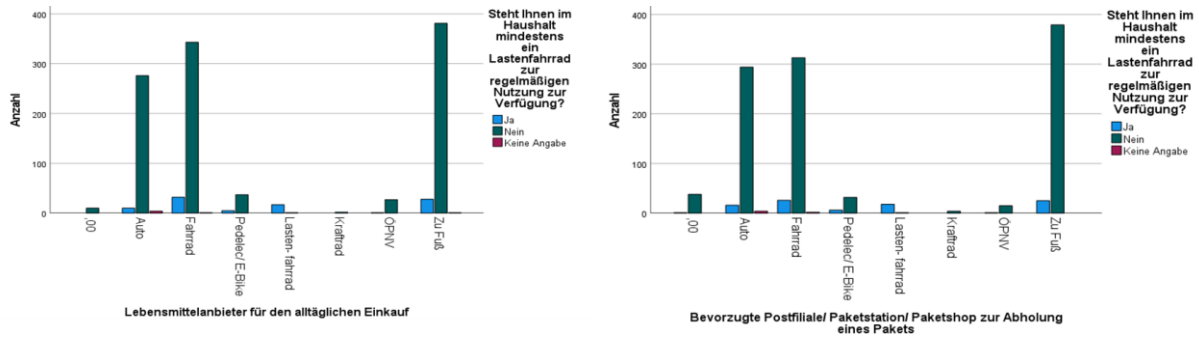


Abbildung 24: Kreuzauswertung Mobilitätsziele und Lastenrad-Verfügbarkeit

In Bezug auf den Einfluss der Altersstruktur auf die Wahl der Verkehrsmittel für das Mobilitätsziel Arbeit/ Schule/ Ausbildungsstätte hat sich gezeigt, besonders junge Bevölkerungsgruppen affin für die Nutzung von ÖPNV-Angeboten sowie alternative Verkehrsmittel wie das Fahrrad zu sein scheinen, während die Bevölkerungsgruppen zwischen 30 und 59 Jahren am häufigsten auf das Auto zurückgreifen (Abbildung 40).

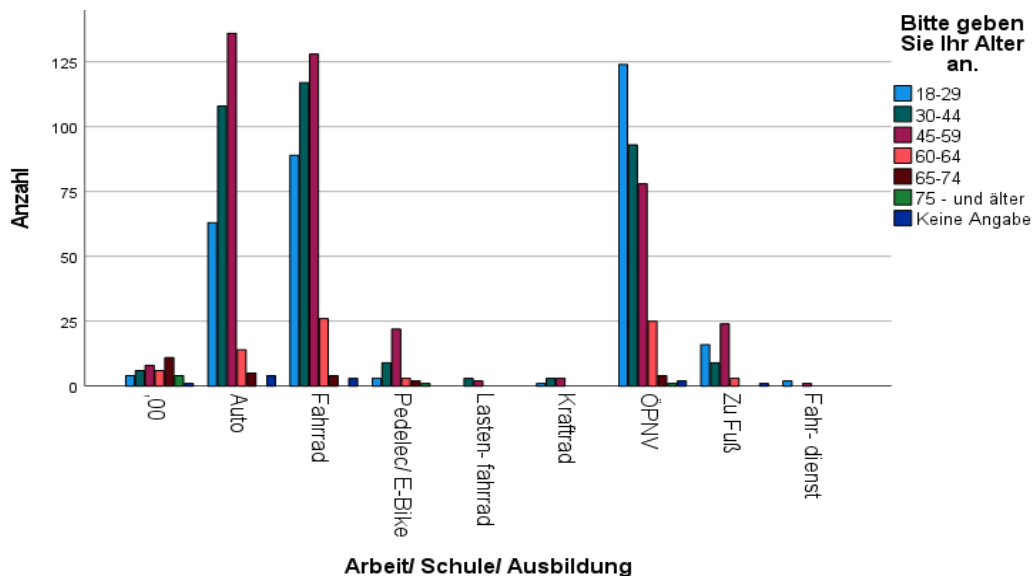


Abbildung 25: Kreuzauswertung Mobilitätsziel Arbeit/ Schule/ Ausbildung und Alter

6 Fazit

Die Umfrage zum logistikrelevanten Mobilitätsverhalten von Privatpersonen erreicht dank eines Rücklaufs von insgesamt 1.184 Teilnehmenden einen breiten Querschnitt der Bevölkerung. Mit einer Anzahl von fast 411 Bürger*innen stammt ein Großteil der Befragten direkt aus der Landeshauptstadt Hannover. Alle Teilnehmer*innen dieser Studie wurden innerhalb der Bundesrepublik Deutschland im Rahmen eines Schneeballverfahrens zufällig ermittelt.

Für das Forschungsprojekt USEfUL ermöglichen die Umfrageergebnisse wichtige Erkenntnisse bezüglich der logistikrelevanten Akzeptanz von Privatpersonen in der Stadt Hannover sowie in Deutschland allgemein. In Verbindung mit weiteren, repräsentativen Studien (z.B. Mobilität in Deutschland) können mithilfe der Ergebnisse wesentliche Akzeptanzmodelle für die neuartige, innovative Logistikkonzepte abgeleitet werden.

Die Befragung der Teilnehmer*innen nach aktuellen und zukunftsweisenden Logistikangeboten ermöglicht USEfUL einen Überblick über die Akzeptanz der Bürger*innen, gegenüber diversen Logistikkonzepten und Pilotprojekten, zu erhalten. Der Entwicklung einer stadtverträglichen, emissionsarmen und intelligenten urbanen Logistik konnte mithilfe der Bürger*innenbefragung somit ein Stück nähergekommen werden.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage von Hannover in Europa	4
Abbildung 2: Umfrageteilnehmer nach Postleitzahlgebiet in Hannover	5
Abbildung 3: Geschlecht der Befragten	6
Abbildung 4: Alter der Befragten	7
Abbildung 5: Haushaltsgrößen der Befragten	7
Abbildung 6: Tätigkeitsverteilung der Befragten	8
Abbildung 7: Besitz eines Pkw-Führerscheins und Verfügbarkeit eines Autos der Befragten	9
Abbildung 8: Verfügbarkeit eines Lastenrads	9
Abbildung 9: Ausleihverhalten von Lastenfahrern	10
Abbildung 10: Bestellverhalten im Hinblick auf Filiallieferungen	11
Abbildung 11: Bestellverhalten im Hinblick auf Paketzustellungen zum Arbeitsplatz	12
Abbildung 12: Lebensmittellieferungen aus dem Online-Supermarkt	12
Abbildung 13: Nachbarschaftliche Einkaufsaktivitäten	13
Abbildung 14: Fahrgemeinschaften für den Arbeitsweg	14
Abbildung 15: Häufigkeitsverteilung privater Paketlieferungen	14
Abbildung 16: Anteil der genutzten Verkehrsmittel nach Mobilitätsziel	15
Abbildung 17: Präferenz von Rahmenbedingungen bei der Lieferung	16
Abbildung 18: Präferenzverteilung für Lieferdienste und Paketzustellung	17
Abbildung 19: Präferenzverteilung für gemeinschaftliche Lebensmitteleinkäufe und Lebensmittellieferungen	17
Abbildung 20: Präferenzverhalten bezüglich der Auswirkungen des persönlichen Bestellverhaltens	18
Abbildung 21: Bereitschaftsverteilung für zusätzliche Versandkosten	19
Abbildung 22: Kreuzauswertung Mobilitätsziel Lebensmittel für den Großeinkauf und Führerscheinbesitz	20
Abbildung 23: Kreuzauswertung Mobilitätsziele und PKW-Verfügbarkeit	20
Abbildung 24: Kreuzauswertung Mobilitätsziele und Lastenrad-Verfügbarkeit	21
Abbildung 25: Kreuzauswertung Mobilitätsziel Arbeit/ Schule/ Ausbildung und Alter	21