



**INSTITUT VERKEHR
UND RAUM**
der Fachhochschule Erfurt

Claudia Hille
Matthias Gather

Kurzstudie

Mobilität und Zeitverwendung von Studierenden in Zeiten von COVID-19

Ergebnisse einer empirischen Erhebung
mittels Aktivitätentagebüchern

Mobilität und Zeitverwendung von Studierenden in Zeiten von COVID-19

Ergebnisse einer empirischen Erhebung mittels Aktivitätentagebüchern

Autor*innen: Dipl.-Soz. Claudia Hille
Prof. Dr. Matthias Gather

Datum: 24. Juli 2020

Institut Verkehr und Raum
Fachhochschule Erfurt
Altonaer Straße 25
D – 99085 Erfurt

Telefon: +49 (361) 6700 758
Telefax: +49 (361) 6700 757
E-Mail: info@verkehr-und-raum.de
Internet: www.verkehr-und-raum.de

Inhaltsverzeichnis

1	Hintergrund der Studie.....	1
2	Methodisches Vorgehen	2
3	Ergebnisse.....	4
3.1	Soziodemografie, Verkehrsmittelverfügbarkeit und technische Ausstattung	4
3.2	Mobilitätskennziffern	7
3.3	Zeitverwendung und Aktivitätenmuster	11
4	Fazit.....	17
	Literaturverzeichnis	18

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ausschnitt Aktivitätenprotokoll	2
Abbildung 2: Fahrradbesitz.....	4
Abbildung 3: Besitz internetfähiger Geräte	5
Abbildung 4: Zufriedenheit mit der Internetqualität am hauptsächlichen Aufenthaltsort	6
Abbildung 5: Mobilitätsquote am Stichtag.....	7
Abbildung 6: Mobilitätsrate am Stichtag.....	8
Abbildung 7: Zurückgelegte Tagesstrecke.....	10
Abbildung 8: Dauer der Internetnutzung in h	12

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ausgewählte statistische Kennziffern zur Mobilitätsrate	7
Tabelle 2: Ausgewählte statistische Kennziffern zur Tagesstrecke in km.....	9
Tabelle 3: Ausgewählte statistische Kennwerte zur Internetnutzung in h:min	11
Tabelle 4: Durchschnittliche Zeitverwendung pro Tag	13
Tabelle 5: Vergleich zentraler Veränderungen zwischen 2012/13 und 2020	16

1 Hintergrund der Studie

Zum Mobilitätsverhalten und zur Zeitverwendung der Menschen in Deutschland liegen zahlreiche Erhebungen vor, die in Längsschnittanalysen einen Vergleich über viele Jahre ermöglichen. Dabei wird deutlich, dass diese grundlegenden Verhaltensmuster auch über viele Jahrzehnte hinweg vor allem von Konstanten geprägt sind. Aktivitätsmuster ändern sich nur sehr langsam, eher über Generationen als in Dekaden, unser Mobilitätsverhalten, das in täglichen Wegen und Wegezeiten, in Verkehrsmittelwahl oder in Unterwegszeiten beschrieben wird, zeigt – mit Ausnahme der Wegelängen, die seit Jahren kontinuierlich wachsen – über die Jahre kaum tiefgreifende Veränderungen, auch größere Wirtschaftskrisen hatten bislang nur wenig Einfluss auf diese Verhaltensparameter.

Die weltweite Corona-Pandemie hat nun das Leben vieler Menschen grundlegend verändert. Fast über Nacht wurde das öffentliche Leben nahezu eingestellt, Arbeitnehmer*innen ins Homeoffice geschickt und Schüler*innen sowie Studierende waren gezwungen fortan ausschließlich am heimischen Schreibtisch zu lernen. Für einen Teil der Bevölkerung wurde der Tag plötzlich kaum mehr von festen Terminen strukturiert, sondern es galt vielmehr neue, selbstorganisierte Tagesabläufe zu erproben. Es galt physische, soziale Kontakte zu vermeiden und nur noch in zwingend notwendigen Fällen die eigene Wohnung zu verlassen. Eine beobachtbare Änderung im Mobilitätsverhalten der Menschen, aber auch in der grundsätzlichen Zeitverwendung ist somit in jedem Fall eine erwartbare Konsequenz der Pandemie.

Zugleich erlebte die Digitalisierung in vielen Lebensbereichen einen enormen Entwicklungsschub. Waren die Möglichkeiten der Telearbeit für viele Arbeitnehmer*innen vor Corona oft eingeschränkt, wurde Homeoffice nun innerhalb kürzester Zeit in vielen Branchen die Regel. Seminarräume und Hörsäle wurden in den digitalen Raum verlegt und vielfach wurden zugleich neue (digitale) Lehrformate erprobt. Soziale Kontakte wurden per Videokonferenz gepflegt und selbst Kulturveranstaltungen wie Konzerte in den digitalen Raum verlegt. Vor dem Hintergrund dieser Entwicklungen bleibt zu fragen, wie sich der Internetkonsum jeder*jedes Einzelnen verändert hat.

Darüber hinaus geht die hier vorgelegte Untersuchung geht der Frage nach, welche Auswirkungen der Corona-bedingte „Lockdown“ tatsächlich auf die Zeitverwendung im Allgemeinen und das Mobilitätsverhalten im Besonderen hat(te). Welche Aktivitäten werden in Zeiten der Pandemie besonders häufig und wie lange ausgeübt? Welche Tätigkeiten wiederum werden ggf. kaum oder nicht (mehr) verübt? Wie häufig verlassen Menschen während einer solchen Krise das Haus und welche Entfernungen legen sie dabei zurück?

Um diese und angrenzende Fragen beantworten zu können, wurden im Rahmen der Online-Vorlesung „Raumordnung und Regionalentwicklung“ an der Fachhochschule Erfurt alle Teilnehmer*innen gebeten an drei ausgewählten Stichtagen ihre jeweiligen Aktivitäten in Zeitblöcken von je 15 Minuten zu protokollieren. Im Ergebnis liegen 78 vollständig ausgefüllte Aktivitätentagebücher mit insgesamt 234 protokollierten Stichtagen vor, die einen Einblick in das Leben von Studierenden während der Corona-Pandemie zulassen. Ein Vergleich mit den regelmäßigen Erhebungen des Statistischen Bundesamtes zur Zeitverwendung sowie der Mobilität in Deutschland auch dieser Altersgruppen ermöglicht somit Schlussfolgerungen inwieweit sich signifikante Abweichungen von langjährigen Verhaltensmustern ergeben.

Nachfolgend werden die Methodik der Erhebung sowie die zentralen Ergebnisse der Befragung dargestellt und abschließend kritisch diskutiert.

2 Methodisches Vorgehen

Die Erfassung der Zeitverwendung mittels Aktivitätenprotokollen hat in den Sozialwissenschaften bereits eine lange Tradition. Zugleich haben sich in der Verkehrs- bzw. Mobilitätsforschung Mobilitätstagebücher bzw. Wegeprotokolle als Instrument der empirischen Datenerhebung etabliert. Im Rahmen der hier vorgestellten Studie wurden Elemente beider Erhebungsinstrumente kombiniert und ein „Aktivitätentagebuch“ entwickelt, welches zum einen die Zeitverwendung Studierender erfasst, zugleich aber auch die Ableitung zentraler Mobilitätskennziffern zulässt.

Das hier verwendete Tagebuch gliedert sich in zwei wesentliche Bestandteile. Zunächst werden in einem Kurzfragebogen zur Person zentrale soziodemografische Merkmale wie Alter, Geschlecht und Haushaltszusammensetzung erfasst. Daran schließen sich Fragen zur technischen Ausstattung sowie der Verkehrsmittelverfügbarkeit der*des Befragten an. Hierbei wurde beispielsweise der Führerscheinbesitz abgefragt sowie die Anzahl der internetfähigen Geräte, die die*der Befragte besitzt.

Im zweiten Teil des Tagebuches folgen Protokolle zur Erfassung der einzelnen durchgeführten Aktivitäten am Stichtag. Im Rahmen dieser Protokolle sind die Befragten zunächst aufgefordert, anzugeben, ob sie diesen Tag als „Arbeitstag“ bezeichnen würden und ob sie an diesem Tag die eigene Wohnung verlassen haben. Anschließend ist vorgesehen, dass die Befragten in Zeitschritten von 15 Minuten ihre in diesem Zeitabschnitt ausgeführte Hauptaktivität und ggf. eine weitere Aktivität protokollieren. Darüber hinaus sollten die Befragten angeben, ob sie in der protokollierten Zeitspanne das Internet genutzt haben, mit wem sie ggf. die Aktivität gemeinsam ausgeführt haben und wo sie sich in der Zeitspanne aufgehalten haben. Falls die Befragten im protokollierten Zeitfenster außerhäusige Wege absolviert haben, waren sie angehalten, die für diesen Weg zurückgelegte Strecke sowie das genutzte Verkehrsmittel zu notieren (vgl. Abb. 1).

Uhrzeit		Hauptaktivität	Gleichzeitige Aktivität	Haben Sie für diese Tätigkeit(en) das Internet genutzt?	Ort der Aktivität / Verkehrsmittel	Haben Sie die Tätigkeit allein oder in Begleitung ausgeübt?	Wenn Sie einen außerhäusigen Weg zurückgelegt haben, welche Entfernung haben Sie ungefähr zurückgelegt?
von	bis	(Bitte notieren Sie welcher Tätigkeit Sie in diesem Zeitfenster hauptsächlich nachgegangen sind.)	(Wenn Sie zusätzlich zur Hauptaktivität weitere Tätigkeiten ausgeführt haben, notieren Sie diese bitte hier.)	<input type="radio"/> Ja	(Bitte notieren Sie hier möglichst genau den Ort an dem Sie die Tätigkeiten ausgeführt haben. Sollten Sie einen Weg zurückgelegt haben, notieren Sie bitte das Verkehrsmittel möglichst genau an, z.B. Fußweg, ICE oder Regionalbahn.)	(Bitte geben Sie an mit wer beim Ausführen der Tätigkeit anwesend war, also z.B. mit der*dem Partner*in, mit den Kindern, mit Arbeitskolleg*innen.)	km
0:00	0:15			<input type="radio"/> Ja			km
0:15	0:30			<input type="radio"/> Ja			km
0:30	0:45			<input type="radio"/> Ja			km
0:45	1:00			<input type="radio"/> Ja			km
1:00	1:15			<input type="radio"/> Ja			km
1:15	1:30			<input type="radio"/> Ja			km
1:30	1:45			<input type="radio"/> Ja			km
1:45	2:00			<input type="radio"/> Ja			km
2:00	2:15			<input type="radio"/> Ja			km
2:15	2:30			<input type="radio"/> Ja			km
2:30	2:45			<input type="radio"/> Ja			km

Abbildung 1: Ausschnitt Aktivitätenprotokoll (Quelle: eigene Darstellung)

Die Teilnehmer*innen der Studie konnten im Rahmen einer durchgeführten Lehrveranstaltung an der Fachhochschule Erfurt gewonnen werden. Insgesamt wurden 78 Studierende befragt, die an drei ausgewählten Stichtagen über 24 Stunden ihre Aktivitäten protokollierten. Folgende Stichtage wurden festgehalten:

- Montag, 18. Mai 2020
- Donnerstag, 28. Mai 2020
- Sonntag, 7. Juni 2020

Im Ergebnis liegen 234 vollständig protokollierte Aktivitätenprotokolle für die Auswertung vor. Um Fehler bei der Protokollierung der Stichtage zu vermeiden und eine möglichst hohe Datenqualität zu erhalten, erhielten alle Teilnehmer*innen vor Beginn der Befragung eine mündliche Einführung in den Fragebogen. Hierbei wurden kurze Erläuterungen und Hinweise zum Ausfüllen des Aktivitätentagebuchs gegeben. Es wurden beispielhafte Situationen geschildert und wie diese in den Protokollen zu vermerken sind. Zudem wurden nach dem ersten Stichtag individuelle Konsultationstermine durchgeführt, um mögliche Schwierigkeiten beim Protokollieren zu besprechen und offene Fragen zu klären. Es ist davon auszugehen, dass durch diese Vorgehensweise die Fehlerquote der ausgefüllten Fragebögen gering gehalten werden konnte.

Darüber hinaus erfolgte im Vorfeld der Erhebung ein Pretest, an welchem sich drei Personen beteiligten. Diese drei Personen wurden gebeten zunächst den vorangestellten Kurzfragebogen auszufüllen und anschließend an zwei von ihnen ausgewählten Stichtagen ihre Aktivitäten zu protokollieren. Dabei sollten am ersten Stichtag die Aktivitäten in 30-Minuten-Intervallen notiert werden, am zweiten Stichtag wurden die Aktivitäten in 15-Minuten-Abständen erfasst. Im Anschluss an diesen Pretest wurde mit jeder*jedem der drei Pretest-Teilnehmer*innen ein Evaluierungsgespräch zum Fragebogen geführt, um mögliche Fehlerquellen und Unklarheiten zu identifizieren. Zudem wurde im Anschluss an diesen Pretest entschieden, die Erfassung in 15-Minuten-Intervallen durchzuführen, um eine möglichst hohe Datenqualität zu erreichen und ein möglichst genaues Bild des Tagesablaufs Studierender zu erhalten.

Trotz des Pretests und der vergleichsweise umfangreichen Anleitung der Studienteilnehmer*innen muss angemerkt werden, dass fehlerhafte und unvollständig ausgefüllte Protokolle nicht gänzlich ausgeschlossen werden können, da es den Befragten selbst oblag, welche Tätigkeiten sie protokollierten und in welcher Detailschärfe sie dem nachkamen. Obwohl die Studienteilnehmer*innen angehalten waren, ihre Aktivitäten zeitnah zu protokollieren und jeweils direkt nach Ablauf des Zeitfensters festzuhalten, können insbesondere Rückschaufehler, d.h. unzutreffende Angaben aufgrund von falschen oder unvollständigen Erinnerungen nicht ausgeschlossen werden (vgl. Eisenhauer 2013). Auch die sogenannte Schweigeverzerrung, d.h. unvollständige Angaben oder das bewusste Auslassen von Aktivitäten im Protokoll, können als mögliche Fehlerquellen diskutiert werden (vgl. Schnell et al. 2013). Ein dritte mögliche Fehlerquelle sind Effekte der sozialen Erwünschtheit, d.h. dass möglicherweise Protokolle durch eine mehr oder minder starke Neigung zur positiven Selbstdarstellung verzerrt wurden (vgl. ebd.). Trotz dieser potenziellen Fehlerquellen wird davon ausgegangen, dass die nachfolgend dargestellten Ergebnisse für die hier befragte Gruppe der Studierenden als valide zu bezeichnen sind.

3 Ergebnisse

Nachfolgend erfolgt eine Darstellung zentraler Ergebnisse der Studie. Die Auswertung der Daten erfolgt mittels deskriptiver Statistik. Es wird zunächst auf die soziodemografische Zusammensetzung der Stichprobe sowie die Verkehrsmittelverfügbarkeit und die technische Ausstattung der Befragten eingegangen. Anschließend werden zentrale Mobilitätskennziffern ermittelt, bevor im letzten Teil der Ergebnisdarstellung Aussagen zur Zeitverwendung von Studierenden getroffen werden.

3.1 Soziodemografie, Verkehrsmittelverfügbarkeit und technische Ausstattung

Die Stichprobe kennzeichnet sich durch ein weitgehend ausgewogenes Geschlechterverhältnis. 44 % der Befragten sind weiblich, 56 % männlich. Die Mehrheit der Befragten (85 %) lebt mit weiteren Personen in einem Haushalt, 12 % leben allein und 3 % gaben an nicht in einem Privathaushalt zu wohnen. Es ist davon auszugehen, dass diese 3 % in einem Wohnheim für Studierende leben. Im Durchschnitt sind die Befragten 21 Jahre alt.

Hinsichtlich der Verkehrsmittelverfügbarkeit lässt sich festhalten, dass die Führerscheinbesitzquote in der Stichprobe bei 93 % liegt. 78 % der Befragten besitzen keinen eigenen Pkw. Allerdings können von den Personen, die einen Führerschein besitzen, 31 % jederzeit und weitere 57 % gelegentlich über einen Pkw als Fahrer*in verfügen (ohne Carsharing). 11 % der Führerscheinbesitzer*innen sind Mitglied bei einem Carsharing-Unternehmen. Darüber hinaus besitzen 88 % der Befragten mindestens ein Fahrrad, mitunter auch 2 Fahrräder (17 %) oder mehr (4 %) (vgl. Abb. 2). Zudem verfügen alle Erfurter Studierenden und damit alle Befragten über ein Semesterticket für den ÖPNV.

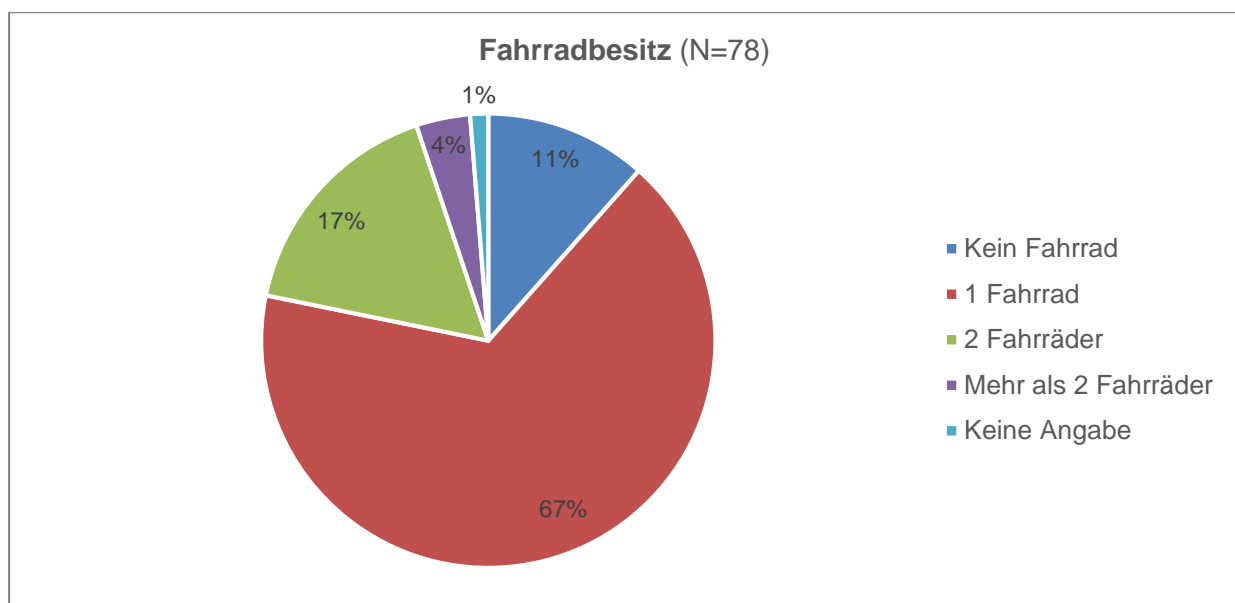


Abbildung 2: Fahrradbesitz (Quelle: eigene Berechnung)

Neben der Verkehrsmittelverfügbarkeit wurde auch die technische Ausstattung der Befragten erfasst, da diese insbesondere vor dem Hintergrund des derzeit stattfindenden Online-Semesters an der Fachhochschule Erfurt bzw. des im Rahmen der Corona-Pandemie viel debattierten Distance Learnings von besonderer Bedeutung für die Studie erschien. Zu diesem Zweck wurde

der Besitz von internetfähigen Geräten, die aktiv in Benutzung sind, erfasst. Insgesamt wurden vier Gerätetypen erfasst: Smartphone (1), Tablets (2), PCs, Laptops, Notebooks, etc. (3) und Sonstiges wie Smartwatch, Switch, etc. (4).

Im Ergebnis kann festgehalten werden, dass die Smartphonebesitzquote bei 100 % liegt. Zudem verfügen bis auf eine befragte Person alle Befragten über mindestens ein Gerät der Kategorie „PCs, Laptops, Notebooks, etc.“. Rund ein Drittel der Befragten besitzt ein Tablet (32 %) oder mindestens ein sonstiges internetfähiges Gerät (33 %). In der Gesamtschau besitzt keine*r der Befragten weniger als zwei internetfähige Geräte, die zum Zeitpunkt der Befragung aktiv in Benutzung sind. 35 % der Befragten besitzen zwei Geräte, weitere 34 % besitzen drei Geräte, 18 % vier und ein sehr kleiner Anteil an Befragten fünf (5 %) bzw. sechs und mehr Geräte (8 %) (vgl. Abb. 3).

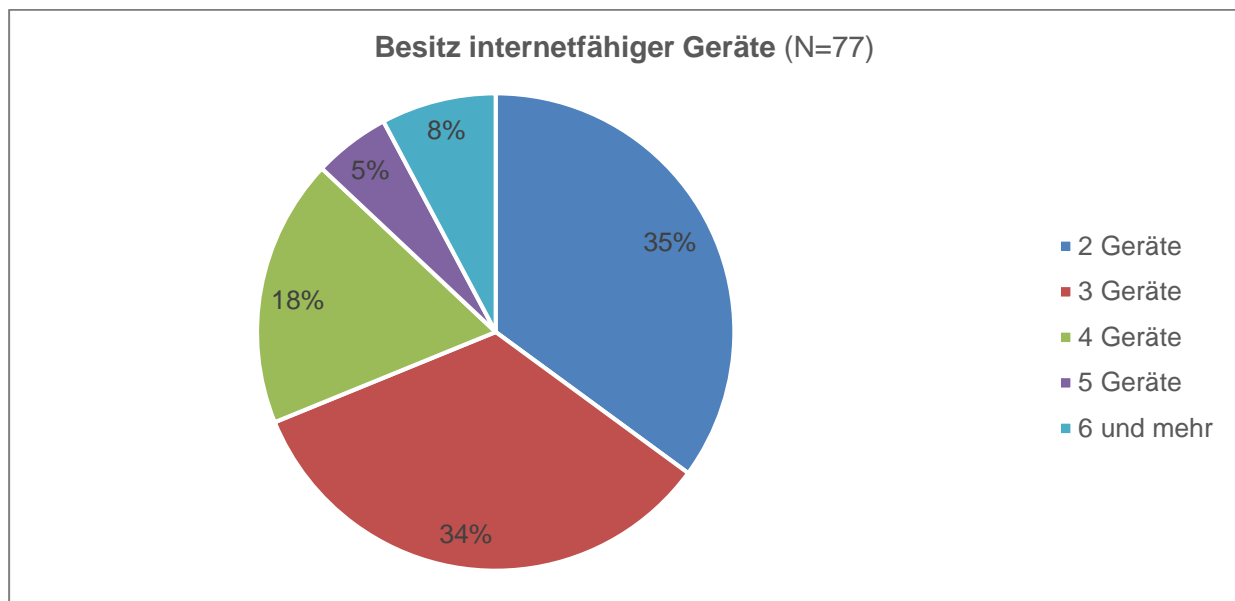


Abbildung 3: Besitz internetfähiger Geräte (Quelle: eigene Berechnung)

Neben dem Besitz internetfähiger Geräte wurde zudem die Zufriedenheit mit der Internetqualität am hauptsächlichen Aufenthaltsort zum Zeitpunkt der Befragung mittels einer Likert-Skala erfasst. Es zeigt sich, dass die Mehrheit der Befragten (69 %) mindestens zufrieden mit der Internetqualität ist und nur 13 % angibt unzufrieden zu sein (vgl. Abb. 4). Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund des derzeit ausschließlich online stattfindenden Lehrbetriebs und des generellen Bedeutungszuwachses der Online-Medien von zentraler Bedeutung.

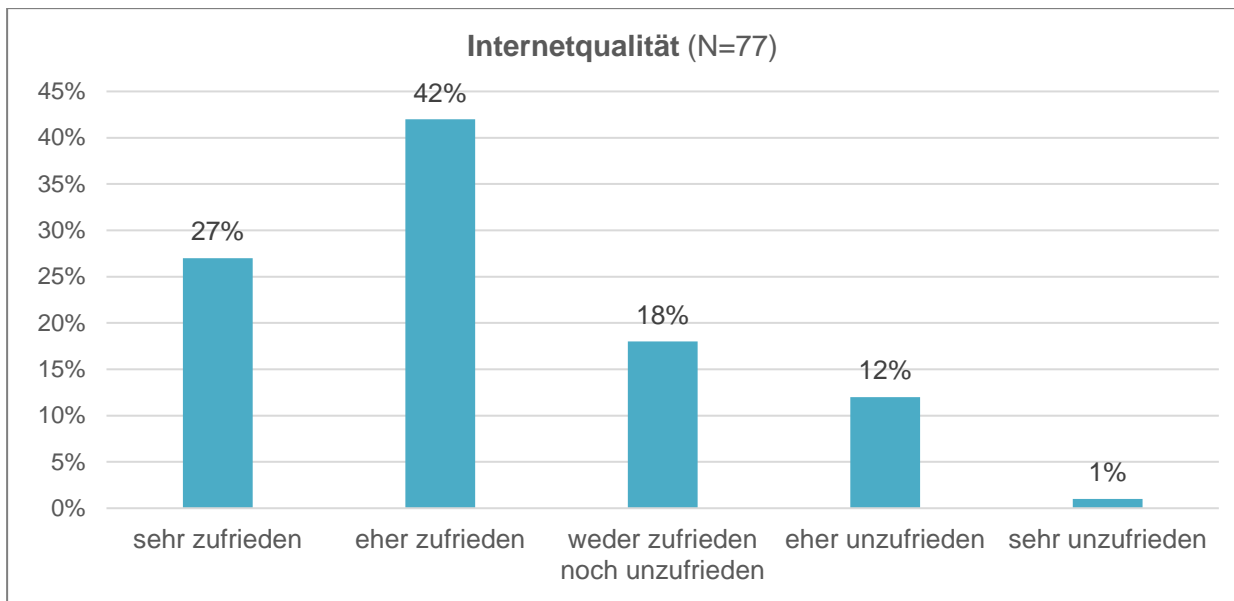


Abbildung 4: Zufriedenheit mit der Internetqualität am hauptsächlichen Aufenthaltsort (Quelle: eigene Berechnung)

3.2 Mobilitätskennziffern

Ziel der Studie war es eventuelle Veränderungen im Mobilitätsverhalten der Befragten zu identifizieren. Zu diesem Zweck waren die Studienteilnehmer*innen aufgefordert ihre außerhäusigen Wege zu protokollieren. Im Mittelpunkt der Auswertung steht zunächst die Mobilitätsquote, d.h. der Anteil mobiler Personen am Stichtag. Es zeigt sich, dass die Mobilitätsquote an allen drei erfassten Stichtagen nahezu identisch ist (vgl. Abb. 5). Vergleicht man diese Ergebnisse mit der im Rahmen der Studie Mobilität in Deutschland (MiD) für das Jahr 2017 erhobenen Mobilitätsquote von Studierenden in Höhe von 84 % so zeigt sich im Rahmen unserer Studie keine Veränderung (BMVI 2018: 29). Das ist insofern überraschend, da im Zuge des COVID-19 Lock-downs durch die Schließung von zahlreichen Freizeiteinrichtungen sowie Einkaufsmöglichkeiten vielerorts mögliche Anlässe von außerhäusigen Wegen weggefallen sind.

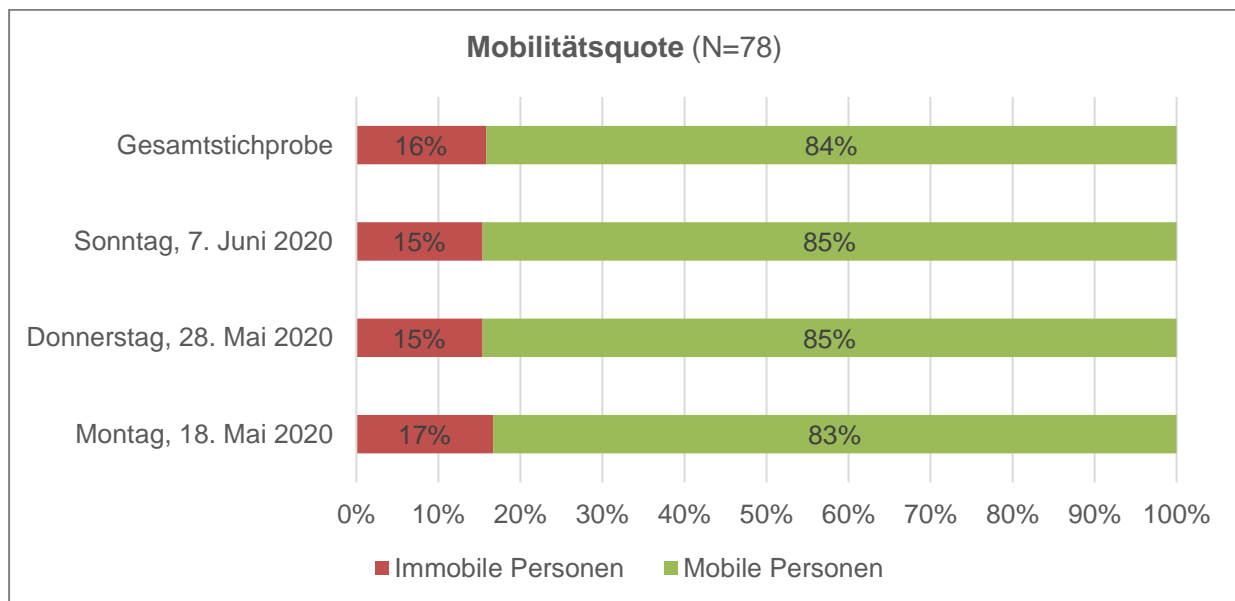


Abbildung 5: Mobilitätsquote am Stichtag (Quelle: eigene Berechnung)

Hinsichtlich der Mobilitätsrate, d.h. Anzahl der Wege pro Tag, kann festgehalten werden, dass der Median für alle Stichtage zwei Wege pro Tag beträgt. Der Mittelwert variiert leicht zwischen 2,45 (Donnerstag) und 2,62 (Sonntag). Tabelle 1 gibt einen Überblick über zentrale statistische Kennziffern an den jeweiligen Stichtagen sowie der Gesamtstichprobe.

	Montag, 18. Mai 2020	Donnerstag, 28. Mai 2020	Sonntag, 7. Juni 2020	Gesamtstichprobe
Mittelwert	2,58	2,45	2,62	2,55
Median	2	2	2	2
Standardabweichung	2	1,81	1,98	1,93
Stichprobenvarianz	4,01	3,29	3,90	3,71
Minimum	0	0	0	0
Maximum	11	8	8	11

Tabelle 1: Ausgewählte statistische Kennziffern zur Mobilitätsrate (Quelle: eigene Berechnung)

In der nachfolgenden Abbildung 6 ist die Mobilitätsrate zudem als Boxplot dargestellt. In dieser Darstellung wird deutlich, dass es an allen erfassten Stichtagen nur sehr wenige Ausreißer innerhalb der Stichprobe gab. Es zeigt sich, dass am erfassten Montag sowie am Sonntag 25 % der Werte unterhalb des 1. Quartils von 1 liegen, am Donnerstag hingegen liegt der Wert bei 2. Insgesamt wird an allen drei erfassten Stichtagen deutlich, dass $\frac{3}{4}$ der Befragten maximal vier Wege pro Tag, am Donnerstag drei Wege pro Tag absolvieren. Auffällig ist in jedem Fall, dass am Donnerstag die Stichprobenvarianz deutlich kleiner ist als an den anderen beiden Stichtagen und – abgesehen von den Ausreißern – 100 % der Werte im Rahmen von bis zu 4 Wegen liegen. Aufgrund der sehr kleinen und zudem gruppenhomogenen Stichprobe kann allerdings keine Aussage dazu getroffen werden, ob es sich hier um einen statistischen Zufall handelt und es kann keine zuverlässige Erklärung für diese Abweichung gegeben werden.

Vergleicht man diese Ergebnisse mit der im Rahmen der MiD erhobenen Mobilitätsrate von Studierenden von 2,9, so zeigt sich im Rahmen unserer Studie eine leicht unterdurchschnittliche Mobilitätsrate (BMVI 2018: 29), welche sich wohl am ehesten durch den Wegfall von Anlässen für außerhäusige Wege wie beispielsweise den Weg zur Hochschule erklären lässt. Aufgrund des Wegfalls des Wegezwecks „Ausbildung“ kann vermutet werden, dass diese Wege durch Wege mit anderen Wegezwecken zumindest teilweise kompensiert werden. Ein unmittelbarer Vergleich der Wegezwecke kann allerdings nicht vorgenommen werden, da diese für die Gruppe der Studierenden im Ergebnisbericht der MiD nicht gesondert ausgewiesen werden.

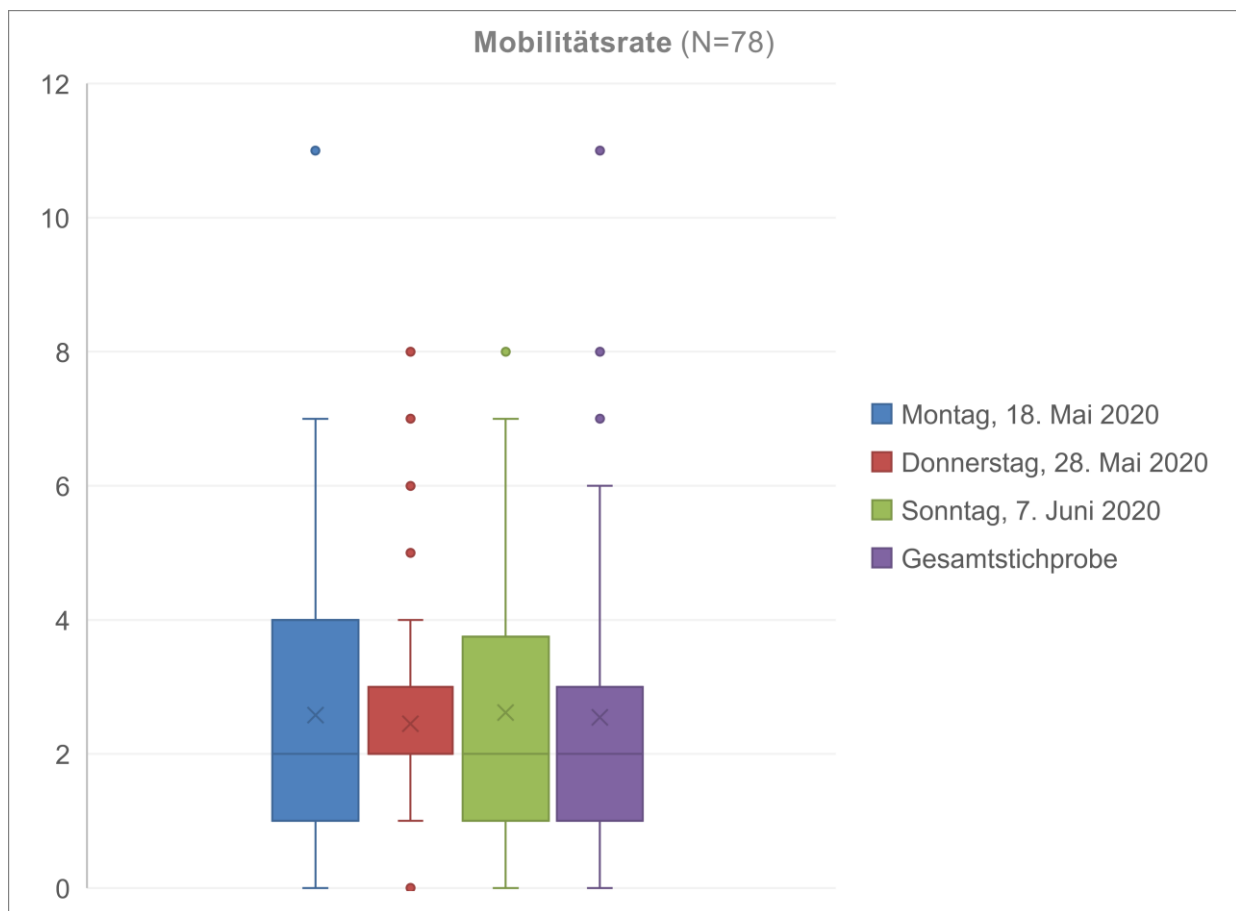


Abbildung 6: Mobilitätsrate am Stichtag (Quelle: eigene Berechnung)

Eine große Streuung innerhalb der Stichprobe zeigt sich insbesondere in der Auswertung der zurückgelegten Tagesstrecken an den Stichtagen. Das wird besonders deutlich bei einem direkten Vergleich der Mittelwerte mit dem Median der jeweiligen Stichtage (vgl. Tab. 2). Entsprechend hoch ist auch der Wert der jeweiligen Standardabweichung bzw. der Stichprobenvarianz.

	Montag, 18. Mai 2020	Donnerstag, 28. Mai 2020	Sonntag, 7. Juni 2020	Gesamtstich- probe
Mittelwert	24,41	24,66	45,14	31,40
Median	5,00	4,25	6,13	5,00
Standardabweichung	64,21	69,21	81,95	72,53
Stichprobenvarianz	4122,84	4790,68	6716,41	5260,00
Minimum	0	0	0	0
Maximum	365,50	410,00	349,00	410,00

Tabelle 2: Ausgewählte statistische Kennziffern zur Tagesstrecke in km (Quelle: eigene Berechnung)

Deutlich wird diese enorme Streuung der Werte auch beim Blick auf den Boxplot in Abbildung 7. Es zeigt sich anschaulich, wie hoch die Diskrepanz zwischen einigen wenigen Ausreißern innerhalb der Befragten, die überdurchschnittlich weite Strecken an den jeweiligen Stichtagen zurückgelegt haben, und der großen Mehrheit der Studienteilnehmer*innen ist. So liegt das 3. Quartil – d.h. 75 % der Werte liegen unterhalb des nachfolgend genannten Wertes – am Montag bei 11,76 Kilometer, am Donnerstag bei 12 Kilometer und am Sonntag bei 40,75 Kilometer. Es liegt die Vermutung nahe, dass der Sonntag scheinbar auch in Zeiten der Pandemie der Hauptreisetag der Studierenden ist. Vergleicht man die Werte mit der im Rahmen der MiD ermittelten durchschnittlichen Tagesstrecke von Studierenden, 42 Kilometer (vgl. BMVI 2018: 29), so zeigt sich ein deutlicher Unterschied zur hier vorgelegten Untersuchung. In Zusammenschau mit den bereits vorgestellten Ergebnissen für die Mobilitätsquote sowie die Mobilitätsrate zeigt sich also, dass die Studierenden im Zeitraum der Corona-bedingten Beschränkungen zwar nicht signifikant weniger Wege zurücklegten, dafür aber deutlich kürzere Strecken absolviert haben.

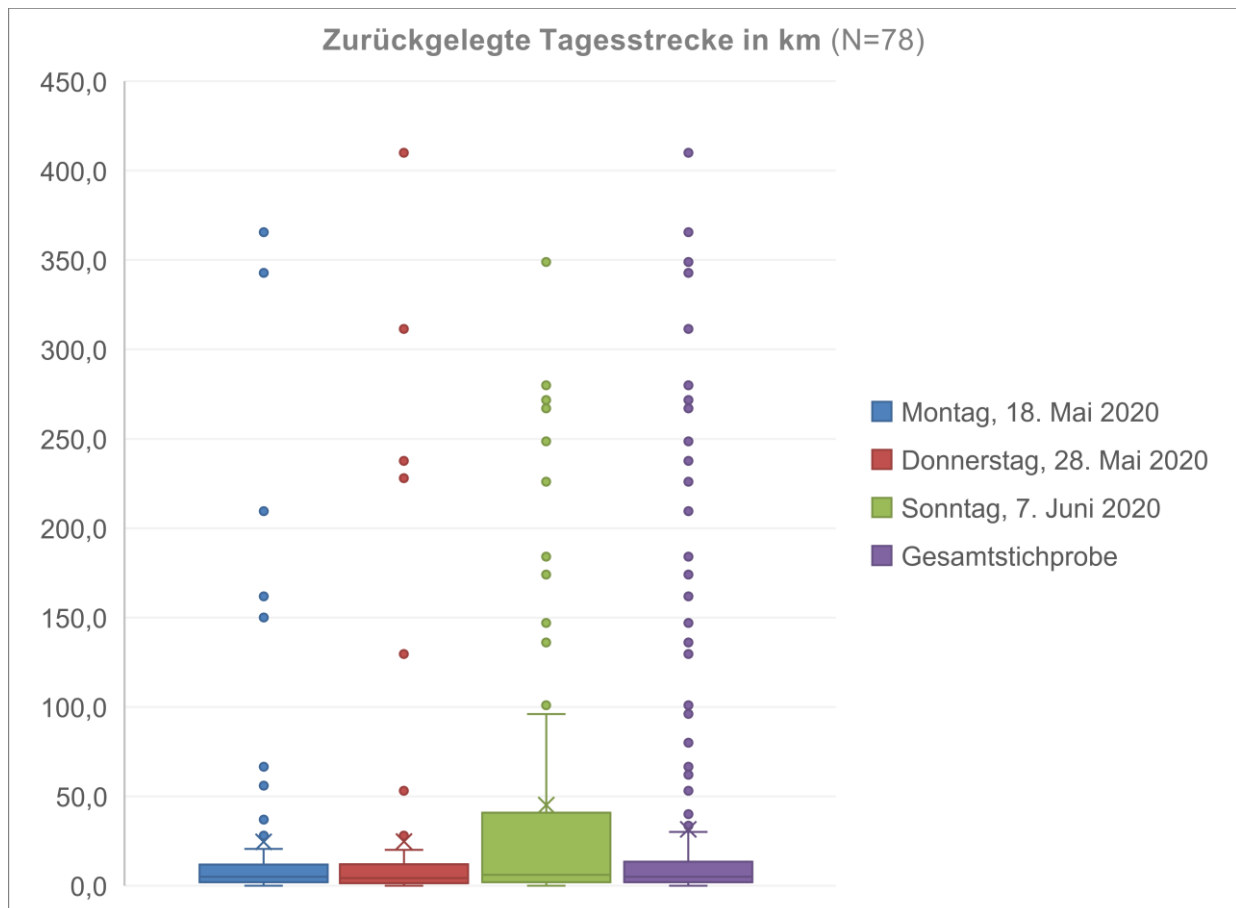


Abbildung 7: Zurückgelegte Tagesstrecke (Quelle: eigene Berechnung)

3.3 Zeitverwendung und Aktivitätenmuster

Neben Veränderungen im Mobilitätsverhalten Studierender stand die Untersuchung der Zeitverwendung im Fokus der hier vorgelegten Studie. Vor dem Hintergrund deutlich eingeschränkter Möglichkeiten hinsichtlich Kultur- und Freizeitaktivitäten, aber auch der sozialen Interaktionen galt es zu untersuchen, wie Studierende in Zeiten der Pandemie ihre Zeit verbringen. Ein wesentlicher Fokus dabei war auch herauszufinden, welche Auswirkungen die Einschränkungen auf den Internetkonsum der Studierenden haben. Zu diesem Zweck wurde im Rahmen der Aktivitätenprotokolle auch erfasst, ob die Befragten für die angegebenen Tätigkeiten das Internet genutzt haben. Einschränkend muss hierbei angemerkt werden, dass nicht zwischen aktiver (z.B. Besuch von Webseiten) und passiver (z.B. in Form vom Abspielen eines Musikstreams) Internetnutzung und Internetnutzung für die Haupt- oder die Nebenaktivität unterschieden wurde. Somit kann die Internetnutzung nicht eindeutig bestimmten Tätigkeiten zugeordnet werden. Zudem sollte bei der Interpretation der Ergebnisse einschränkend beachtet werden, dass die Gesamtsumme der im Internet verbrachten Zeit durch einfaches Aufsummieren der 15-Minuten-Intervalle gebildet wurde – analog zur angegebenen Dauer für andere Aktivitäten. Es ist auf Grundlage der im Rahmen dieser Studie genutzten Erhebungsmethode nicht möglich eine exakte minutenscharfe Zeitverwendung abzuleiten.

Tabelle 3 bietet einen Überblick über ausgewählte statistische Kennziffern zur Internetnutzung der Befragten. Es fällt auch hier eine enorme Streuung der Werte zwischen den Befragten auf. Liegt der kleinste Wert der Gesamtstichprobe bei einer Stunde, ist er mit 17:30 h am höchsten. Insgesamt ist der Internetkonsum am protokollierten Donnerstag mit einem Mittelwert von 11:30 h und einem Median von 11 h am höchsten. Der Sonntag hingegen unterscheidet sich deutlich von den protokollierten Werktagen.

	Montag, 18. Mai 2020	Donnerstag, 28. Mai 2020	Sonntag, 7. Juni 2020	Gesamtstich- probe
Mittelwert	09:47	10:30	07:57	09:26
Median	10:00	11:00	08:00	10:00
Standardabweichung	02:33	03:12	03:40	03:21
Stichprobenvarianz	06:28	10:15	13:24	11:09
Minimum	02:30	01:00	01:15	01:00
Maximum	15:45	17:30	17:30	17:30

Tabelle 3: Ausgewählte statistische Kennwerte zur Internetnutzung in h:min (Quelle: eigene Berechnung)

Auch im Boxplot in Abbildung 8 wird das deutlich. So zeigt sich, dass 50 % der Befragten am erfassten Donnerstag Werte zwischen 9 h und 12:23 h angaben. Ein Erklärungsansatz für die hohen Mittelwerte der Stichtage Montag und Donnerstag könnte u.a. auch die Umstellung von Präsenz- auf Online-Lehre an der Hochschule sein. Studierende sind im Rahmen dieser Umstellung gezwungen das Internet zu nutzen, um an Vorlesungen und Seminaren teilhaben zu können. Vergleicht man die hier ermittelten Daten mit Ergebnissen anderer Erhebungen, kann von einem deutlichen Anstieg in der Dauer der täglichen Internetnutzung ausgegangen werden. So

kommt die ARD-ZDF-Onlinestudie für das Jahr 2018 für die Altersgruppe der 14- bis 29-Jährigen auf eine durchschnittliche Dauer von 5:44 h pro Tag.¹

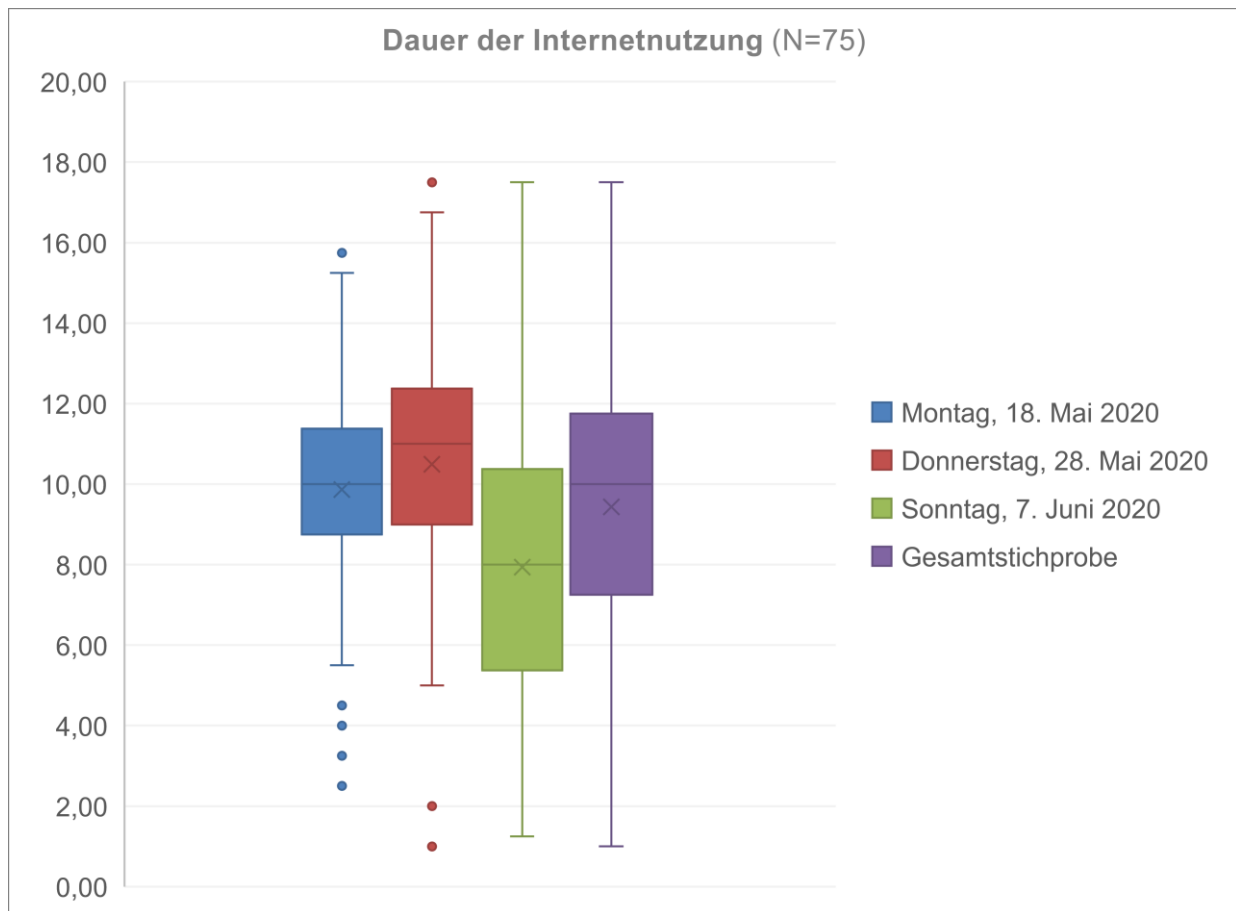


Abbildung 8: Dauer der Internetnutzung in h (Quelle: eigene Berechnung)

Darüber hinaus zielte die hier vorgelegte Untersuchung darauf Tagesabläufe von Studierenden während der Corona-Pandemie in den Blick zu nehmen und zu identifizieren, welchen Aktivitäten Studierende nachgehen. Zu diesem Zweck wurden die protokollierten Tagebucheinträge für die Auswertung in verschiedenen Kategorien zusammengefasst (vgl. Tab 4). Die Kategoriebildung erfolgte in Anlehnung an die Zeitverwendungsstudie des Statistischen Bundesamtes (2015), auch um eventuelle Rückschlüsse auf Pandemie bedingte Veränderungen in der Zeitverwendung Studierender ableiten zu können. Die Vergleichbarkeit beider Studien ist auch durch ein sehr ähnliches Erhebungsdesign mittels 15-Minuten-Intervallen gegeben. Allerdings wurde mitunter auf die Bildung von Unterkategorien in der Auswertung der vorliegenden Daten verzichtet. Dies ist insbesondere der geringen Anzahl an Studienteilnehmer*innen geschuldet.

¹ Im Rahmen der zitierten Studie wurde die Dauer des Internetkonsums ebenfalls in 15-Minuten Intervallen erfasst und anschließend aufsummiert.

Aktivität	Insgesamt		Ausübende		Beteiligungsgrad
	Mittelwert	Median	Mittelwert	Median	
	Std:Min				%
(1) Physiologische Regeneration , davon...	11:07	11:00	11:07	11:00	100
Schlafen	08:36	08:30	08:36	08:30	100
Essen/Trinken	01:38	01:30	01:38	01:30	100
Andere Tätigkeiten im persönlichen Bereich	00:54	00:45	00:58	00:45	93,6
(2) Erwerbstätigkeit	/	/	/	/	5,6
(3) Qualifikation und Bildung, davon...	04:55	05:08	05:09	05:15	95,7
Hochschule / Studium	04:49	05:00	05:07	05:15	94,0
Andere Tätigkeiten im Bereich Qualifikation / Bildung	(00:07)	(00:00)	(01:18)	(01:15)	8,1
(4) Haushaltsführung und Betreuung der Familie, davon...	01:34	01:15	01:40	01:23	94,9
Zubereitung von Mahlzeiten, Hausarbeit in der Küche	00:43	00:30	00:49	00:30	88,9
Instandhaltung von Haus und Wohnung (z.B. putzen)	00:17	00:00	00:40	00:30	41,5
Gartenarbeit, Pflanzen- und Tierpflege	(00:09)	(00:00)	(01:12)	(00:45)	11,5
Bauen und handwerkliche Tätigkeiten	/	/	/	/	3,4
Einkaufen und Inanspruchnahme von Dienstleistungen	00:15	00:00	00:42	00:30	35,0
Betreuung von Kindern im Haushalt	/	/	/	/	2,6
Unterstützung, Pflege und Betreuung von erwachsenen Haushaltsmitgliedern	/	/	/	/	6,0
Andere Tätigkeiten im Bereich Haushaltsführung und Betreuung der Familie	(00:04)	(00:00)	(00:53)	(00:53)	6,8
(5) Ehrenamt, freiwilliges Engagement	/	/	/	/	2,6
(6) Soziales Leben und Unterhaltung, davon...	04:43	04:00	05:06	04:15	92,3
Soziale Kontakte	03:54	03:00	04:36	03:45	85,0
Unterhaltung und Kultur	00:15	00:00	01:34	01:30	16,2
Ausruhen, Zeit überbrücken	00:33	00:08	01:07	00:45	50,0
(7) Sport, Hobbys, Spiele, davon...	01:27	01:00	02:00	01:30	71,8
Sport, körperliche Bewegung	00:43	00:30	01:18	01:00	56,0
Bildende, darstellende und literarische Kunst, Musizieren	(00:09)	(00:00)	(01:31)	(01:00)	9,0
Technische und andere Hobbys	(00:10)	(00:00)	(02:21)	(01:45)	7,3
Spiele	00:24	00:00	01:52	01:30	20,9
(8) Mediennutzung, davon...	07:40	07:15	07:40	07:15	100
Lesen (auch elektronisch)	00:27	00:00	01:20	01:00	34,2
Fernsehen, Video und DVD	01:32	01:15	02:10	01:45	70,5
Radio, Musik oder andere Tonaufnahmen hören	02:16	01:45	02:49	02:15	80,3
Computer und Smartphone	03:26	02:30	03:35	02:30	95,7

Tabelle 4: Durchschnittliche Zeitverwendung pro Tag (Quelle: eigene Berechnung)²

² Zeichenerklärung:

/ = Keine Angabe, da weniger als 15 Tagebucheinträge

() = eingeschränkte Aussagekraft, da weniger als 35 Tagebucheinträge

Für die Kontrastierung der hier vorgelegten Ergebnisse mit der Zeitverwendungserhebung des Statistischen Bundesamtes wird die Altersgruppe der 18 bis 29-Jährigen gewählt. Ein Vergleich mit den Ergebnissen für die ebenfalls vom Statistischen Bundesamt angegebene Statusgruppe „Personen unter 16 Jahren, Schüler/-innen und Studierende“ erschien den Autor*innen aufgrund der mitunter relativ großen Fremdbestimmung von Personen unter 16 Jahren als ungeeignet.

Es zeigt sich, dass im Rahmen der Kategorie „(1) Physiologische Regeneration“ keine signifikanten Veränderungen durch die Corona-Pandemie aufgetreten sind (2012/13: 10:57 h; 2020: 11:07 h).³ Innerhalb der Kategorie zeigen sich leichte Verschiebungen in der Zeitverwendung. Während die durchschnittliche Schlafdauer leicht sank (2012/13: 8:42 h; 2020: 8:36 h), wurde mehr Zeit für Essen und Trinken (2012/13: 1:24 h; 2020: 1:38 h) sowie andere Tätigkeiten im persönlichen Bereich (2012/13: 0:56 h; 2020: 0:58 h) aufgewendet.

Für die Kategorie „(2) Erwerbsarbeit“ kann auf Basis der vorliegenden Daten keine empirisch haltbare Aussage getroffen werden. Nur 5,6 % der Befragten gaben an überhaupt Zeit für Erwerbsarbeit aufzuwenden.

Hinsichtlich der Kategorie „(3) Qualifikation und Bildung“ ist insbesondere der Bereich „Hochschule / Studium“ von Bedeutung. Hier zeigen sich deutliche Unterschiede im direkten Vergleich mit der Zeitverwendungserhebung des Statistischen Bundesamtes. Während 2012/13 die durchschnittlich aufgewendete Dauer für den Besuch der „Hochschule“ 4:01 h sowie weitere 3:15 h für die „Vor- und Nachbereitung von Lehrveranstaltung für die Hochschule“ betrug (vgl. Statistisches Bundesamt 2015: 19), gaben die Studierenden der hier vorgelegten Untersuchung an täglich durchschnittlich 5:09 h für ihr Studium aufzuwenden. Somit ergibt sich eine Differenz von mehr als 2 Stunden im direkten Vergleich der Werte.⁴ Ein Erklärungsansatz dafür könnte sein, dass Studierende in Zeiten der Online-Lehre deutlich weniger „Leerlauf“ an der Hochschule haben als bei der Präsenz-Lehre. Zudem wurden mitunter Lehrveranstaltungen in ihrer Dauer gekürzt bzw. in wenigen Fällen auch gänzlich aus dem Studienplan gestrichen.

Kategorie 4 erfasst Tätigkeiten im Bereich „Haushaltsführung und Betreuung der Familie“. Während 2012/13 insgesamt täglich 2:20 h für diesen Aktivitätenbereich aufgewendet wurden, sind es zu Zeiten der Corona-Pandemie nur 1:40 h. Insbesondere die Unterkategorie „Einkaufen und Inanspruchnahme von Dienstleistungen“ weist deutliche Unterschiede in den Ergebnissen auf (2012/13: 1:03 h; 2020: 0:42 h). Die Vermutung liegt nahe, dass es sich hierbei um einen Corona-bedingten Rückgang handelt. Zum einen war es vielfach nicht gestattet Dienstleistungen wie z.B. den Besuch im Friseursalon zu beanspruchen, zum anderen waren vielerorts Einkaufsmöglichkeiten nur eingeschränkt nutzbar.

Kategorie „(5) Ehrenamt, freiwilliges Engagement“ kann aufgrund geringer Fallzahlen nicht ausgewertet werden. Die Beteiligungsquote lag hier bei nur 2,6 % und blieb damit auch weit hinter der Beteiligungsquote von 11,1 % in den Jahren 2012/13 zurück. Es bleibt offen, ob die Beteiligung an ehrenamtlichen Aktivitäten tatsächlich so stark gesunken ist oder ob es sich hierbei ebenfalls um einen Effekt der Pandemie – während des Lockdowns waren auch Zusammenkünfte in Vereinen, Initiativen o.ä. mehrheitlich verboten – handelt.

Aus Sicht der Autor*innen war mit Blick auf die Pandemie-bedingten Kontaktbeschränkungen insbesondere die Kategorie „(6) Soziales Leben und Unterhaltung“ von besonderem Interesse. Hier zeigen sich überaus überraschende Zuwächse im Vergleich zu den Zahlen aus 2012/13.

³ In der nachfolgenden Ergebnisdiskussion werden jeweils nur die Werte für die Gruppe der Ausübenden miteinander verglichen. Zudem wird zum Vergleich jeweils der Mittelwert herangezogen.

⁴ Es ist anzumerken, dass in der vorliegenden Untersuchung der Sonntag zu einem Drittel in die Mittelwertberechnung eingegangen ist, während in der Studie aus dem Jahr 2012/13 der Sonntag zu einem Siebtel eingegangen ist. Der Mittelwert für Montag betrug in der vorliegenden Stichprobe 5:38 h. Der Mittelwert am Donnerstag liegt bei 6:11 h.

Während 2012/13 durchschnittlich 2:52 h für diesen Tätigkeitsbereich aufgewendet wurden, waren es unter den befragten Studierenden 2020 5:06 h. Insbesondere die Unterkategorie „soziale Kontakte“ sorgt hier für überaus überraschende Ergebnisse. So betrug die durchschnittlich aufgewendete Zeit der Befragten für diesen Tätigkeitsbereich 4:36 h (2012/13: 1:17 h). Einen möglichen Erklärungsansatz für diese überraschend hohen Werte liefert ein Blick auf die Haushaltszusammensetzung der Studierenden (vgl. S. 3 dieses Berichtes). Da nur 12 % der Befragten allein leben, könnte davon ausgegangen werden, dass eine Vielzahl der hier protokollierten sozialen Interaktionen im eigenen Haushalt stattgefunden haben. Beim Blick auf die Unterkategorie „Unterhaltung und Kultur“ wiederum zeigt sich der erwartete Rückgang in der aufgewendeten Zeitdauer (2012/13: 3:10 h; 2020: 1:34 h). Es kann vermutet werden, dass sich hier die unmittelbaren Auswirkungen der vorübergehenden Schließung vieler kultureller Einrichtungen zeigen.

Kategorie 7 erfasst „Sport, Hobbys, Spiele“. 2012/13 wurden in Summe 2:35 h für diese Aktivitäten aufgewendet, in der vorliegenden Befragung waren es 2:00 h. Insbesondere im Rahmen der Unterkategorie „Sport“ zeigte sich während der Corona-Pandemie ein Rückgang in der aufgewendeten Zeit (2012/13: 1:46 h; 2020: 1:18 h). Ein Erklärungsansatz wäre hier die Schließung von Fitnessstudios, Schwimmhallen und Sportvereinen im Verlauf der Pandemie und damit der Wegfall von Möglichkeiten der sportlichen Betätigung. Ein ähnliches Bild zeigt sich auch im Bereich „Spiele“. Hier kann ebenfalls eine deutlich verminderte Zeitaufwendung beobachtet werden (2012/13: 2:36 h; 2020: 1:52 h).

Abschließend wird im Rahmen der achten Kategorie der Tätigkeitsbereich „Mediennutzung“ näher betrachtet. Dieser Kategorie kommt mit Blick auf die forschungsleitenden Fragestellungen der hier vorliegenden Untersuchung eine besondere Bedeutung zu, da im Rahmen der anhaltenden Debatte zu den Auswirkungen von Digitalisierungsprozessen in unserer Gesellschaft ein deutlicher Anstieg der Mediennutzung erwartbar wäre. Tatsächlich zeigt sich im Rahmen der Auswertung ein Zuwachs in dieser Kategorie. Wendeten die 18 bis 29-Jährigen in 2012/13 noch 3:04 h täglich für diesen Bereich auf, waren es in Zeiten der Pandemie 7:15 h. Dieser deutliche Anstieg gründet sich zum einen auf einen deutlichen Zuwachs in der Unterkategorie „Radio, Musik oder andere Tonaufnahmen hören“ (2012/13: 1:04 h; 2020: 2:49 h), zum anderen auf enorme Zuwächse im Bereich „Computer und Smartphone“ (2012/13: 1:29 h; 2020: 3:35 h). Diese Zuwächse können auch in Zusammenhang mit den Ergebnissen für die Internetnutzung insgesamt (vgl. S. 10f dieses Berichtes) diskutiert werden. Hier lässt sich ein deutlicher Bedeutungsgewinn von internetfähigen Geräten ablesen, welcher zum einen möglicherweise bedingt durch die Pandemie noch verstärkt wird, zum anderen aber auch durch die zunehmende Vielfalt und Bedeutung sozialer Netzwerke und Kommunikationskanäle geprägt wird.

Die nachfolgende Tabelle 5 zeigt noch einmal zusammenfassend die zentralen Veränderungen bzw. Abweichungen zwischen der Erhebung für die Jahre 2012/13 und den Ergebnissen der hier vorliegenden Studie.

Aktivität	2012/13	2020
	<i>Mittelwert Ausübende in Std:Min</i>	
(3) Qualifikation und Bildung, davon...	05:11	05:09
Hochschule / Studium	07:16	05:07
(4) Haushaltsführung und Betreuung der Familie, davon...	02:20	01:40
Einkaufen und Inanspruchnahme von Dienstleistungen	01:03	00:42
(6) Soziales Leben und Unterhaltung, davon...	02:52	05:06
Soziale Kontakte	01:17	04:36
Unterhaltung und Kultur	03:10	01:34
(7) Sport, Hobbys, Spiele, davon...	02:35	02:00
Sport, körperliche Bewegung	01:46	01:18
Spiele	02:36	01:52
(8) Mediennutzung, davon...	03:04	07:40
Radio, Musik oder andere Tonaufnahmen hören	01:24	02:49
Computer und Smartphone	01:29	03:35

Tabelle 5: Vergleich zentraler Veränderungen zwischen 2012/13 und 2020 (Quelle: eigene Darstellung)

4 Fazit

Ziel der vorliegenden Untersuchung war es das Mobilitätsverhalten und die Zeitverwendung von Studierenden in Zeiten der COVID-19-Pandemie abzubilden und im Vergleich mit vorangegangenen Erhebungen mögliche Veränderungen zu ermitteln. Auch wenn kritisch angemerkt werden muss, dass die Studie aufgrund der geringen Fallzahl und der überaus homogenen Untersuchungsgruppe nur über begrenzte Aussagekraft verfügt, so kann sie doch erste Hinweise auf mögliche Veränderungen im Verhalten der Studierenden liefern.

Es hat sich gezeigt, dass die Anzahl mobiler Personen am Stichtag unter den Studierenden trotz der vielfältigen Ausgangs- und Kontaktbeschränkungen gleichbleibend bei 84 % lag. Die Mobilitätsrate und die durchschnittliche zurückgelegte Tagesstrecke hingegen sank im Vergleich mit den deutschlandweiten Werten für das Jahr 2017 (vgl. BMVI 2018). Es bleibt zu vermuten, dass sich aufgrund der Einführung der Online-Lehre sowie der Schließung zahlreicher Einkaufs- und Freizeitmöglichkeiten die Wegezwecke verlagert haben. Das geht auch aus anderen Studien zum Mobilitätsverhalten während der Corona-Pandemie hervor (vgl. Brezina et al. 2020).

Hinsichtlich der Zeitverwendung sind in einzelnen Aktivitätskategorien ebenfalls Veränderungen erkennbar. Hierbei sticht insbesondere der Tätigkeitsbereich „Mediennutzung“ hervor, welcher mit einer dafür aufgewendeten Zeit von 7:15 h deutlich über dem Niveau der Vergleichserhebung lag. Hier zeigt sich, dass moderne Kommunikations- und Mediendienste in ihrer Bedeutung deutlich zugenommen haben. Es bleibt zu vermuten, dass dieser Trend sich zwar Pandemie-bedingt verstärkt hat, sich hier aber zugleich generelle Entwicklungstendenzen einer zunehmend digitalisierten Gesellschaft zeigen. Für diesen Bedeutungsgewinn der Digitalisierung spricht auch die im vorliegenden Sample ausnahmslos hohe Besitzquote an Smartphones, Tablets, Laptops und ähnlichen internetfähigen Geräten sowie die durchschnittliche Nutzungsdauer des Internets durch die Befragten.

Insbesondere hinsichtlich der Veränderungen im Mobilitätsverhalten bleibt abzuwarten inwiefern diese einen dauerhaften Effekt haben und ob sich beispielsweise die durchschnittlichen zurückgelegten Tagesstrecken auch langfristig reduzieren werden. Zudem ist fraglich, inwiefern die während des Corona-Lockdowns gemachten Erfahrungen mit Online-Lehrveranstaltungen auch künftig zu einer Reduzierung von Präsenzveranstaltungen führen werden und ob beispielsweise ein Teil der Lehrveranstaltungen dauerhaft in den digitalen Raum verlegt wird. Dies hätte in jedem Fall Auswirkungen auf die Mobilität der Studierenden, wenngleich sich wohl vor allem die Wegezwecke ändern würden. Die hier vorliegenden Ergebnisse stützen die in der Mobilitätsforschung diskutierte Annahme, dass außerhäusige Mobilität ein anthropologisches Grundbedürfnis ist.

Vor dem Hintergrund der globalen Klimakrise bleibt allerdings die Frage offen, ob die Corona-Pandemie langfristige Umweltentlastungseffekte durch die zunehmende Digitalisierung (bspw. von Veranstaltungen) erzielen kann und ob es gelingen kann, das menschliche Grundbedürfnis nach außerhäusiger Mobilität nachhaltig (d.h. mit umweltfreundlichen Verkehrsmitteln) zu befriedigen. Der durch die Corona-Pandemie verursachte Bruch erprobter Routinen könnte hier als Gelegenheitsfenster für eine Verkehrswende hin zu mehr Klimafreundlichkeit dienen.

Literaturverzeichnis

ARD, ZDF (Hg.) (2019): Onlinestudie. Abrufbar unter: <http://www.ard-zdf-onlinestudie.de/> (zuletzt abgerufen am 29.06.2020).

BMVI - Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (Hg.) (2018): Mobilität in Deutschland - MiD. Ergebnisbericht. Bonn.

Brezina, Tadej; Shibayama, Takeru; Sandholzer, Fabian; Laa, Barbara; Kapfenberger, Melissa; Leth, Ulrich; Lemmerer, Helmut; Emberger, Günter (2020): Der COVID-19-Lockdown und die Mobilität. S. 21-23 in: Österreichische Gemeinde-Zeitung (ÖGZ) – Das Magazin des Österreichischen Städtebundes, 7-8/2020, Wien.

Eisenhauer, Markus (2013): Selektive Aktivierung als Erklärung von Rückschaufehler und Ankereffekt. Vdm Verlag Dr. Müller.

Schnell, Rainer; Hill, Paul B.; Esser, Elke (2013): Methoden der empirischen Sozialforschung. 10. Auflage, De Gruyter Oldenbourg.

Statistisches Bundesamt (Hg.) (2015): Zeitverwendungserhebung. Aktivitäten in Stunden und Minuten für ausgewählte Personengruppen. Wiesbaden.