



Timo Leontaris, Frank Kleemann

STUDIUM WÄHREND DER CORONA-PANDEMIE

**Deskriptive Ergebnisse einer Befragung unter Studierenden der UA
Ruhr (Sonderauswertung)**

Mobility Report Nr. 4/2022

Duisburg, Mai 2022

Zusammenfassung

Mit Beginn der Corona Pandemie ergaben sich nicht nur für die Beschäftigten gravierende Änderungen, auch die Studierenden sahen sich mit einer für sie neuen Situation konfrontiert: Das Studium wurde weitgehend von Präsenz- auf Online-Lehre umgestellt, um persönliche Kontakte so weit wie möglich zu reduzieren und Studierende wie Lehrende dadurch vor einer Infektion im Rahmen universitärer Veranstaltungen zu schützen. Um Einblicke in die Auswirkungen dieser veränderten Situation auf Studierende und Studium zu erhalten, wurde die im Frühsommer 2021 im Projekt InnaMoRuhr durchgeführte Erhebung zu Mobilitätspraktiken und -bedarfen um eine Zusatzbefragung zum Thema „Studium während Corona“ ergänzt. Die zentralen Befunde dieser Erhebung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Seit Beginn der Corona Pandemie erbringt ein Großteil der Studierenden die gesamte Studienleistung vom Wohnort aus, da universitäre Einrichtungen temporär geschlossen und nur unter strengen Hygieneschutzbestimmungen wiedereröffnet wurden.
- Die Arbeitsstunden, die insgesamt für das Studium aufgebracht werden, haben insgesamt zugenommen. Insbesondere der Anteil derjenigen, die angeben, mehr als 40 Wochenstunden für ihr Studium aufzubringen, ist in der Pandemie deutlich gestiegen (von 4,3 auf 22,3 Prozent).
- Der Zugang zur Online-Lehre scheint weitgehend keine Probleme zu bereiten: Insgesamt bewertet nur jede(r) Zehnte den Zugang zu Videokonferenzen als defizitär. Auch Leistungseinschränkungen durch die verfügbare Hardware scheinen eher selten zu sein.
- Dennoch sind etwa die Hälfte der Studierenden mit den Studienbedingungen während der Pandemie unzufriedener als vor der Pandemie
- Nach den Perspektiven auf die digitale Lehre gefragt, werden von einer großen Mehrheit insbesondere Aspekte, die das Studieren flexibler machen, wie bspw. wegfallende Fahrzeiten oder digitale Lehrmaterialien positiv hervorgehoben. Als negativ werden demgegenüber mehrheitlich der fehlende interaktive Austausch und Motivationsprobleme empfunden.
- Dies deutet bereits darauf hin, dass die Studierenden die digitale Lehre sehr unterschiedlich bewerten, je nachdem, welche Aspekte ihnen besonders wichtig sind: Je etwa ein Drittel sehen eher Nachteile oder eher Vorteile überwiegen. Ein weiteres Drittel bewertet die Online-Lehre ambivalent.

Inhalt

| | |
|--|-----------|
| Abbildungsverzeichnis | 5 |
| 1. Einführung..... | 6 |
| 2. Ziel der Untersuchung | 6 |
| 3. Methodik und Stichprobe | 8 |
| 4. Studium während der Corona-Pandemie – deskriptive Befunde 10 | |
| 4.1 Verschiebung von Arbeitsaufwand und Studienort | 10 |
| 4.2 Studienbedingungen..... | 13 |
| 4.3 Bewertung der Studiensituation..... | 17 |
| 4.4 Perspektiven auf digitale Lehre | 20 |
| 5. Fazit..... | 23 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Abbildung 1: Stichprobenbeschreibung Geschlecht der Befragten..... | 9 |
| Abbildung 2: Stichprobenbeschreibung Alter der Befragten..... | 9 |
| Abbildung 3: Wochenstunde vor und seit Corona..... | 11 |
| Abbildung 4: Wochenstunden vor und seit Corona nach Universität | 11 |
| Abbildung 5: Anteil der Studienleistung, der zu Hause erbracht wird | 13 |
| Abbildung 6: Leistungseinschränkungen beim Zugang zum Internet..... | 14 |
| Abbildung 7: Bewertung des Internetanschlusses..... | 15 |
| Abbildung 8: Leistungseinschränkungen durch Hardware | 16 |
| Abbildung 9: Genutzte Hardware für studienbezogene Online-Veranstaltungen | 16 |
| Abbildung 10: Anschaffung von medientechnischen Geräten für den Besuch von Online-Veranstaltungen | 17 |
| Abbildung 11: Zufriedenheit mit den Studienbedingungen verglichen mit den Bedingungen vor der Pandemie | 17 |
| Abbildung 12: Bewertung des Studiums verglichen mit dem Studium vor Corona | 19 |
| Abbildung 13: Chancen von Online-Lehrveranstaltungen | 21 |
| Abbildung 14: Risiken von Online-Lehrveranstaltungen | 22 |
| Abbildung 15: Vor- oder Nachteile durch Online-Lehre | 22 |

1. Einführung

Nachdem im Januar des Jahres 2020 der erste Fall von COVID-19 (im Folgenden alltagssprachlicher: „Corona“) diagnostiziert wurde, begann auch in Deutschland die Verbreitung der Infektionskrankheit, die man zuvor bereits in anderen europäischen Ländern beobachten konnte. Nachdem seit Ende Februar 2020 die Zahl der diagnostizierten Infektionen deutlich zunahm, wurden ab etwa Mitte März seitens der Bundesländer Maßnahmen in die Wege geleitet, um eine unkontrollierte Ausbreitung des Corona-Virus zu verhindern. Im Rahmen dieses ersten Lockdowns (dem später weitere periodische Schließungen folgen sollten) wurden größere Veranstaltungen und Zusammenkünfte von Menschen eingeschränkt, Kultur- und Freizeiteinrichtungen, Gastgewerbe, Geschäfte des Einzelhandels, deren Sortiment nicht für die alltägliche Grundversorgung notwendig ist, sowie letzten Endes auch Betreuungs- und Bildungseinrichtungen geschlossen. Nach einer zwischenzeitlichen Erholung der Lage zwischen Ende April und November 2020, wurden von den Bundesländern diese Einschränkungen sukzessive zurückgenommen, bevor im November erneut Maßnahmen zur Eindämmung der exponentiell steigenden Zahl von Infektionen beschlossen und über die Wintermonate weiter verschärft wurden. Erst Ende April 2021 wurden diese Maßnahmen erneut weitgehend gelockert.

Die Maßnahmen, die zur Eindämmung der Pandemie getroffen wurden, wurden neben Kultur- und Gastgewerbe, Einzelhandel und schulischen Bildungseinrichtungen auch von den Universitäten der Universitätsallianz Ruhr mitgetragen: Das Studium wurde weitgehend von Präsenz- auf Online-Lehre umgestellt, um persönliche Kontakte so weit wie möglich zu reduzieren und Studierende wie Lehrende dadurch vor einer Infektion im Rahmen universitärer Veranstaltungen zu schützen. Der vorliegende Beitrag untersucht anhand einer quantitativen Online-Erhebung, die zwischen April und Mai 2021 an den drei Ruhr-Universitäten Dortmund, Bochum und Duisburg-Essen stattgefunden hat, welche veränderte Studiensituation sich daraus ergeben hat.

2. Ziel der Untersuchung

Die drei Ruhr-Universitäten haben im Zuge der pandemiebedingten Maßnahmen im März 2020 den Campus-Betrieb weitgehend heruntergefahren: Die akademische Lehre wurde, wo immer möglich, auf Online-Formate umgestellt und die Beschäftigten weitgehend ins Home Office versetzt, um eine Ausbreitung des Virus an den Universitäten zu vermeiden. Wie sich dabei die für das Studium aufgewendeten wöchentlichen Arbeitsstunden der Studierenden verändert haben, wie sie ihr Studium unter Corona-Bedingungen bewerten und welche Chancen und Risiken sich aus der digitalen Lehre aus

ihrer Sicht ergeben, ist bisher nicht systematisch erhoben worden. Die vorliegende Untersuchung will diese Fragen beantworten. Die Studie wurde im Rahmen des interdisziplinären Verbundprojekts „**InnaMoRuhr - Konzept einer integrierten, nachhaltigen Mobilität für die Universitätsallianz Ruhr**“ durchgeführt, das von 2020 bis 2023 untersucht, wie sich die Mobilität an den drei Ruhr-Universitäten Bochum, Dortmund und Duisburg-Essen nachhaltiger gestalten lässt. Aufgrund der im Vergleich zum Zeitpunkt der Antragstellung coronabedingt veränderten Ausgangslage bezüglich der Mobilität von Universitätsangehörigen wurden im Untersuchungsdesign systematisch die Studienbedingungen von Studierenden und die Arbeitsbedingungen von Beschäftigten im Home Office¹ als relevante Themen ergänzt. Auch wenn (im Unterschied zur Arbeit im Home Office) Studienleistungen bereits vor Pandemiebeginn schon von den meisten Studierenden häufig von zu Hause aus erbracht wurden, hat die coronabedingte Verlagerung von Präsenzveranstaltungen in den digitalen Raum auch für Studierende zu einer weitgehenden Verlagerung ihres Studienzentrums geführt, was wiederum unmittelbare und starke Auswirkungen auf ihre Mobilität mit sich gebracht hat. Die vorliegende Analyse widmet sich dabei weniger den mobilitätsbezogenen Aspekten der neuen Studiensituation, sondern ist vielmehr eine Bestandsaufnahme des Ausmaßes der Verlagerung von Studientätigkeiten und der wahrgenommenen Vor- und Nachteile der neuen Studiensituation aus Perspektive der Studierenden. Identifiziert werden zudem mögliche Verlagerungspotentiale des Studiums in den digitalen Raum für die Zukunft. Folgende Aspekte stehen im Mittelpunkt:

- 1) Die Veränderung des wöchentlichen Arbeitsaufwands, den die Verlagerung von Lehre in den digitalen Raum mit sich bringt;
- 2) die Bedingungen, unter denen das Studium in den eigenen vier Wänden stattfindet;
- 3) die Wahrnehmung und Bewertung der Studienbedingungen durch die Studierenden der UA Ruhr, d.h. wo Chancen, aber auch Risiken von digitaler Lehre gesehen werden.

Die Umfrageergebnisse werden an einigen Stellen, um eine bessere Einordnung der quantitativen Befunde vorzunehmen, durch Befunde aus qualitativen Interviews mit Universitätsangehörigen ergänzt.² Die Ergebnisse der Befragung werden in Abschnitt 4 präsentiert. Zuvor sollen das Untersuchungsdesign und die erzielte Stichprobe umrissen werden.

¹ Deskriptive Befunde hierzu einsehbar unter: <https://innamo.ruhr/wp-content/uploads/2021/09/Homeoffice-waehrend-der-Corona-Pandemie-an-der-UA-Ruhr.pdf>

² Zwischen Juni 2020 und Dezember 2021 wurden insgesamt 55 Interviews mit Angehörigen der UA-Ruhr-Universitäten zu ihrem Mobilitätsverhalten sowie Arbeit und Studium an der UA Ruhr geführt.

3. Methodik und Stichprobe

In Ergänzung zur quantitativen Online-Erhebung von Mobilitätspraktiken und -bedarfen³ des Verbundprojekts InnaMoRuhr wurde eine Zusatzbefragung konzipiert, mittels derer die Arbeitssituation der Beschäftigten der drei Ruhr Universitäten im Home Office und die Arbeits- und Studienbedingungen der Studierenden im Online-Studium während der Corona-Pandemie erfasst wurden. Die folgenden Befunde beziehen sich nur auf die Erhebung zum Studium während der Corona-Pandemie. Die Erhebungsmethode war eine Online-Befragung, zu der sich Studierende freiwillig im Anschluss an die Befragung zur Mobilität an der UA Ruhr bereiterklären konnten.

Die Befragung zum Thema Studium unter Corona-Bedingungen wurde im Zeitraum zwischen dem 19.04. und dem 23.05.2021 durchgeführt. Insgesamt haben 2.385 Personen teilgenommen; dieser Wert reduziert sich nach einer Bereinigung des Datensatzes auf 2.244 vollständige Teilnahmen. Die Items der Befragung wurden auf Grundlage qualitativer Interviews mit Studierenden erstellt und in einem explorativen Pretest überprüft und weiter geschärft.

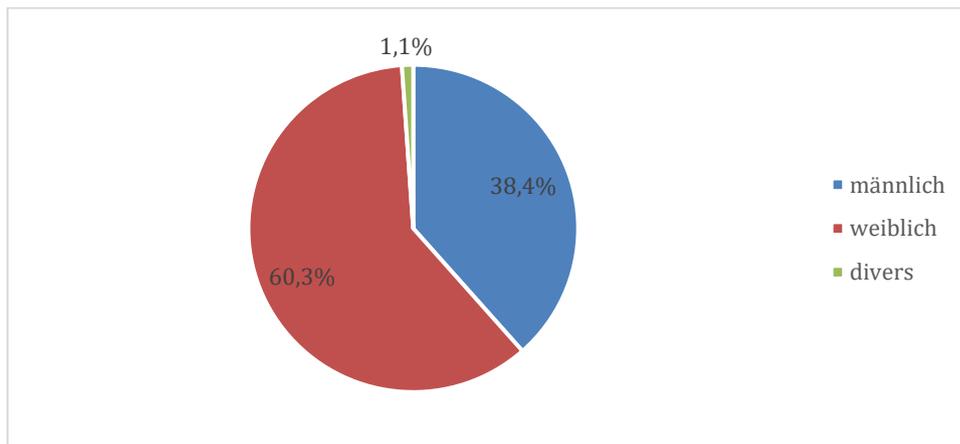
Die vorliegende Stichprobe erfasst die Antworten von 2.244 Studierenden der UA Ruhr, die die Befragung vollständig abgeschlossen haben, was einem Anteil von knapp 2 Prozent der Studierenden entspricht. Die Verteilung der Studierenden über die einzelnen Universitäten der UA Ruhr ist dabei etwa gleich verteilt: 762 studieren an der TU Dortmund, 732 an der Ruhr-Universität Bochum und 735 an der Universität Duisburg-Essen.⁴ Frauen sind in der Stichprobe mit 60,3 Prozent häufiger vertreten als Männer (38,4 Prozent).⁵ 1,1% Prozent der Befragten sind divers.

³ Vollerhebung der 120.000 Studierenden sowie 14.000 Beschäftigten an den drei Universitäten, die im Frühjahr 2021 durchgeführt wurde (Response rate: 8,2 Prozent).

⁴ Die Differenz von 17 Personen verglichen mit dem vollständigen Teilnehmerkreis ergibt sich daraus, dass diese Personen ihre Zugehörigkeit zu einer Universität nicht angegeben haben.

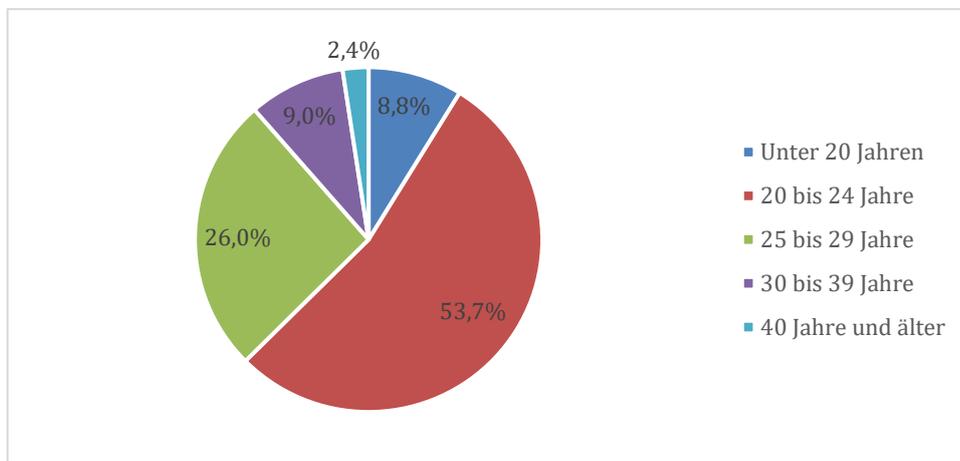
⁵ Der Anteil von Frauen an den Beschäftigten der UA Ruhr liegt bei 46,6 Prozent.

Abbildung 1: Stichprobenbeschreibung Geschlecht der Befragten



Betrachtet man das Alter der Teilnehmer:innen stellen die 20- bis 24-Jährigen mit einem Anteil von 53,7 Prozent die größte Gruppe unter den Befragten dar, gefolgt von der Gruppe der 25- bis 29-jährigen, die weitere 26 Prozent der Stichprobe ausmachen. Die Gruppen der unter 20-Jährigen sowie derjenigen die Angaben 30 bis 39 Jahre als zu sein, machen mit 8,8 bzw. 9 Prozent jeweils weniger ein Zehntel der Stichprobe aus. Den kleinsten Anteil unter den Studierenden umfasst die Gruppe der Personen, die 40 Jahre und älter sind.

Abbildung 2: Stichprobenbeschreibung Alter der Befragten



Da die Items nicht immer von allen Teilnehmenden beantwortet wurden, werden im Folgenden jeweils einzelnen Grundgesamtheiten zu den beschriebenen Items angegeben, auf denen die Aussagen zu den Verteilungen beruhen.

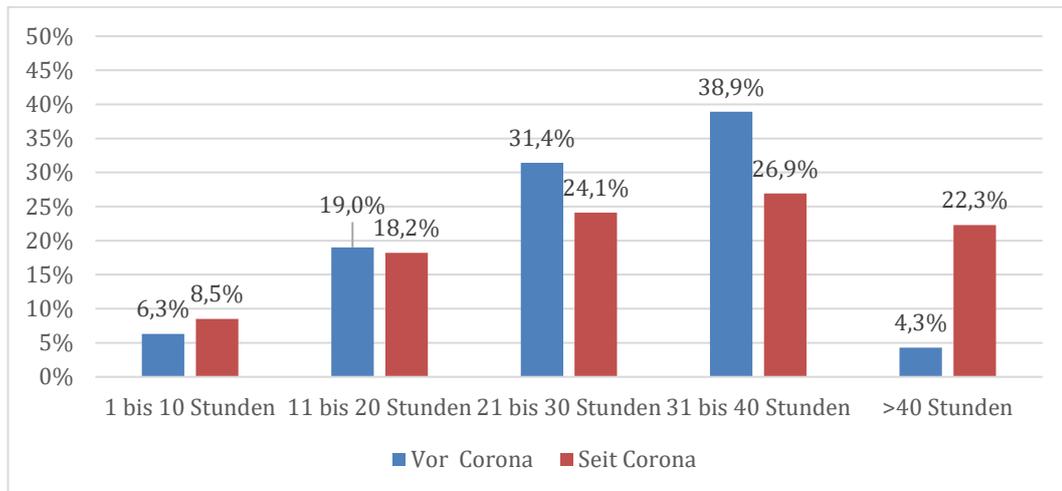
4. Studium während der Corona-Pandemie – deskriptive Befunde

4.1 Verschiebung von Arbeitsaufwand und Studienort

Betrachtet man die von den Studierenden wöchentlich für das Studium aufgewendeten Stunden, ergibt sich eine deutliche Verschiebung seit Beginn der pandemiebedingten Maßnahmen an den UA-Ruhr-Universitäten. Im Mittel wenden die Studierenden, vergleicht man die durchschnittlichen Arbeitsstunden vor Pandemiebeginn mit dem wöchentlichen Arbeitsaufwand seit Beginn der Umstellung auf Online-Lehre, knapp 3 Stunden pro Woche mehr für ihr Studium auf (Abbildung 3).⁶ Bei Betrachtung der kategorisierten Arbeitsstunden ergibt sich eine deutliche Verschiebung in den Kategorien. Besonders auffällig sind dabei die Veränderungen an den Rändern der Verteilung: Während vor der Pandemie lediglich 6,2 Prozent der Befragten 10 oder weniger Stunden in der Woche für ihr Studium aufgewendet haben, sind es seit Pandemiebeginn mit 8,5 Prozent ein etwas höherer Anteil, der sich in diesem Segment einordnet. Ergebnisse aus qualitativen Interviews mit Studierenden weisen darauf hin, dass ein Grund für die Zunahme in diesem Bereich sein könnte, dass Studierende mit der Umstellung auf Online-Lehre nicht gut zurechtkommen und deswegen ihre Seminare und Vorlesungen, in der Hoffnung sie zukünftig in Präsenz besuchen zu können, in spätere Semester verschieben. Am anderen Ende der Verteilung zeigt sich demgegenüber eine starke Zunahme derjenigen, die mehr als 40 Stunden pro Woche für ihr Studium verwenden und damit für viele Studierende eine deutliche Zunahme der Arbeitszeit: Während vor Beginn der Pandemie lediglich 4,3 Prozent einen Arbeitsaufwand von mehr als 40 Stunden hatten, ordnet sich seit Beginn der pandemiebedingten Maßnahmen mehr als jeder bzw. jede Fünfte dieser Kategorie zu.

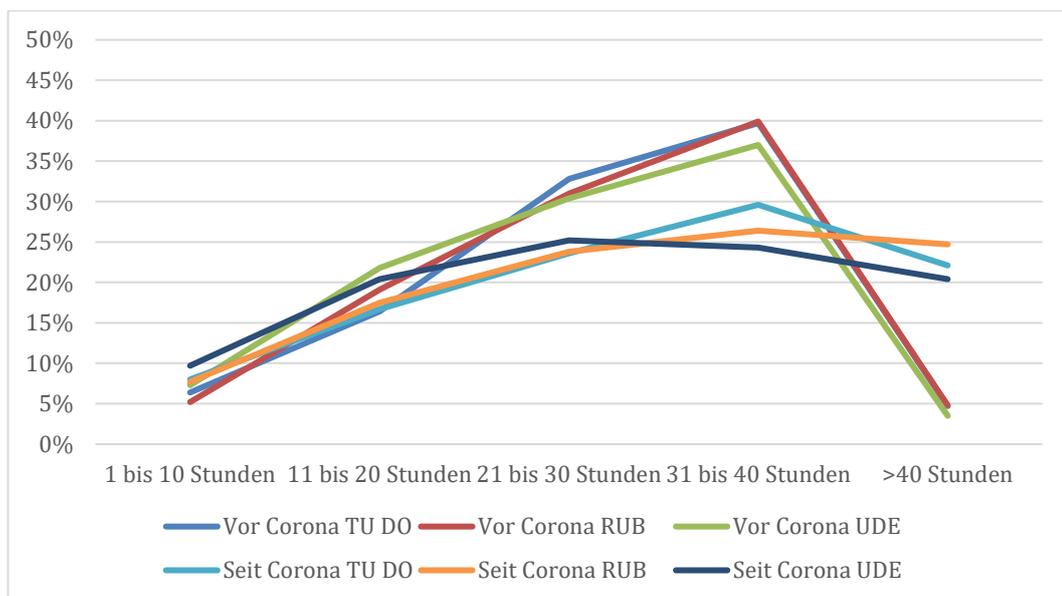
⁶ Vor Beginn der Pandemie haben die Studierenden im Durchschnitt 29,7 Arbeitsstunden pro Woche, seit Beginn der Pandemie 32,5 Arbeitsstunden für ihr Studium aufgewendet.

Abbildung 3: Wochenstunde vor und seit Corona (Vor Corona: N=1533; seit Corona: N=2005)



Die Verschiebung der Arbeitsstunden unter den Studierenden lässt sich dabei über alle drei UA-Ruhr-Universitäten hinweg mit gleicher Tendenz beobachten (vgl. Abb. 4).

Abbildung 4: Wochenstunden vor und seit Corona nach Universität

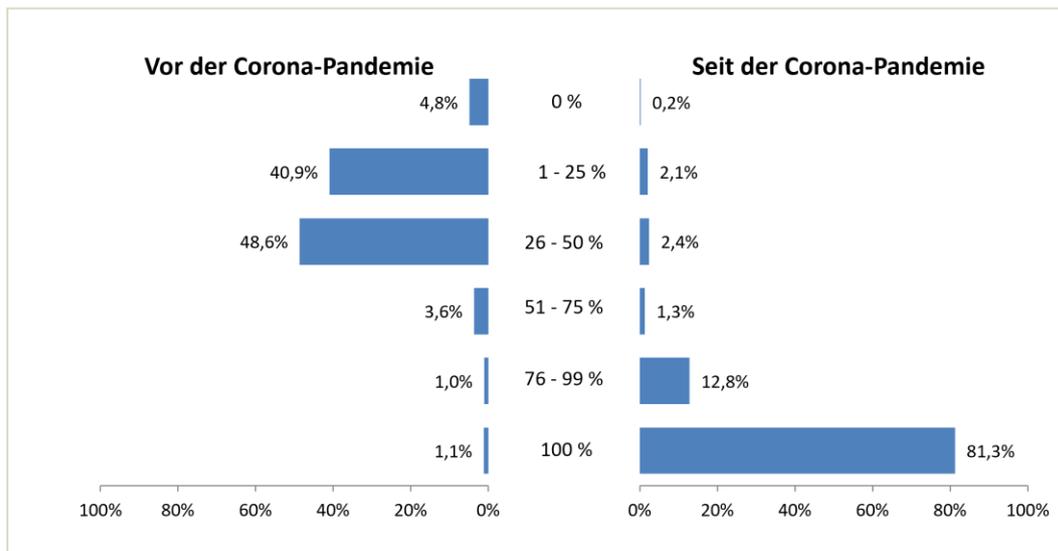


| | Vor Corona | | | | Seit Corona | | | |
|-------------------|------------|-------|-------|--------------|-------------|-------|-------|--------------|
| | TU DO | RUB | UDE | gesamt | TU DO | RUB | UDE | gesamt |
| 1 bis 10 Stunden | 6,4% | 5,2% | 7,3% | 6,3% | 8,0% | 7,7% | 9,7% | 8,5% |
| 11 bis 20 Stunden | 16,4% | 19,1% | 21,8% | 19,0% | 16,7% | 17,5% | 20,4% | 18,2% |
| 21 bis 30 Stunden | 32,8% | 31,0% | 30,4% | 31,4% | 23,6% | 23,8% | 25,2% | 24,1% |
| 31 bis 40 Stunden | 39,7% | 39,9% | 37,0% | 38,9% | 29,6% | 26,4% | 24,3% | 26,9% |
| >40 Stunden | 4,7% | 4,8% | 3,5% | 4,3% | 22,1% | 24,7% | 20,4% | 22,3% |

Insgesamt sehen sich die Studierenden, verglichen mit dem Studium in Präsenz, mit einer deutlichen Zunahme ihrer Arbeitsstunden konfrontiert. Auch hier weisen vorläufige Befunde aus Interviews auf Ursachen hin: sowohl für Studierende als auch Lehrende war die plötzliche Umstellung auf digitale Formate ein Sprung ins kalte Wasser. Je nach Adaptionfähigkeit von Lehrenden und Studierenden werden Veranstaltungen sehr unterschiedlicher Qualität angeboten. Während Studierende berichten, dass in einigen Fällen die Umstellung gut funktioniert, wird ebenso von Lehrveranstaltungen berichtet, die durch die Umstellung einen vergleichsweise hohen Arbeitsaufwand mit sich bringen, da die zu erbringende Arbeit zwischen den Lehreinheiten deutlich zugenommen hat. Hinzu kommt, dass es einigen Studierenden sehr schwerfällt, den überwiegenden Anteil der wöchentlichen Studienzeiten von zu Hause zu erbringen, da der fehlende strukturelle Wechsel zu Konzentrations- und Motivationsproblemen führt.

Anders als bei den Angestellten, wo viele Beschäftigte bis zum Beginn der Corona-Pandemie keinerlei Erfahrungen mit der Arbeit im Home Office gemacht haben, haben viele Studierende schon immer einen Anteil ihrer Studienleistung von zu Hause erbracht (Abbildung 5). Der Anteil lag dabei vor der Corona-Pandemie für neun von zehn Personen jedoch bei maximal 50 Prozent der wöchentlichen Arbeitsstunden. Studierende, die den überwiegenden Teil ihrer studienbezogenen Wochenstunden von zu Hause verrichtet haben, sind unter den Befragten eher die Ausnahme: nur knapp 5 Prozent der Studierenden haben mehr als 50 Prozent, nur gut 2 Prozent mehr als 75% ihrer Studienleistung vom Wohnort aus erbracht. Mit Beginn der Pandemie haben sich diese Anteile durch die Schließung universitärer Einrichtungen und die Verlagerung der Lehre ins Digitale in ihr Gegenteil verkehrt. Der überwiegende Teil der Studierenden musste mindestens einen Großteil der Studienleistung von zu Hause aus erbringen. Mehr als neun von zehn Studierenden haben mehr als 75 Prozent ihrer Studienleistung vom Wohnort aus erbracht, acht von zehn sogar den gesamten Anteil.

Abbildung 5: Anteil der Studienleistung, der zu Hause erbracht wird (Vor Corona: N=1701; seit Corona: N=2224)

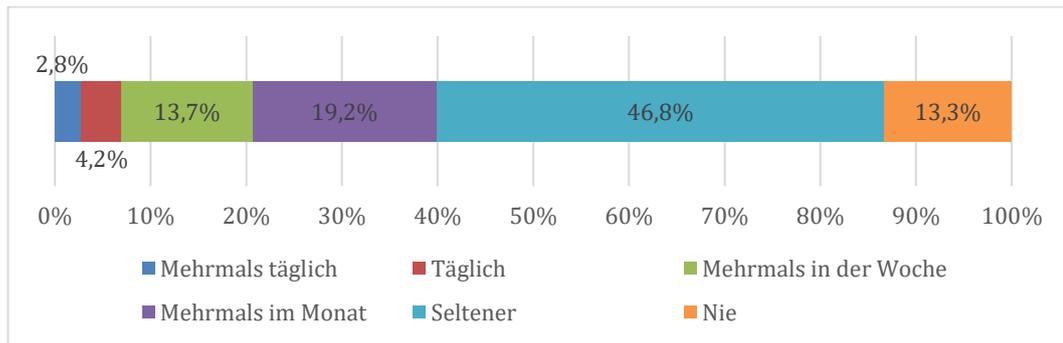


Da die universitären Einrichtungen, sowie auch andere potentielle Arbeitsorte wie Cafés weitgehend geschlossen waren, scheint es auf den ersten Blick kontrainitativ, dass dennoch knapp 20 Prozent der Studierenden nicht ihre gesamte Studienleistung vom Wohnort aus erbracht haben. Hinweise darauf, wo die übrige Studienleistung erbracht wurde, lassen sich dabei in den Interviews mit Studierenden finden: Insbesondere Personen, die allein leben, haben angegeben seit Beginn der Pandemie den Kontakt und den Austausch zu anderen Studierenden zu vermissen. Ein kreativer Lösungsansatz war für einige daher, sofern es die aktuellen pandemiebedingten Schutzverordnungen zu ließen, sich in Kleingruppen zusammenzufinden und gemeinsam entweder in Räumlichkeiten, die zu improvisierten Co-working-spaces wurden oder im Freien (bspw. auf Grünflächen) gemeinsam zu lernen.

4.2 Studienbedingungen

Grundvoraussetzung für einen reibungslosen Ablauf studienbezogener Veranstaltungen, die verstärkt im Digitalen stattfinden, ist eine ausreichende Internetverbindung auf der Seite der Studierenden. Daher wurde in zwei Items zum einen nach potentiellen Leistungseinschränkungen beim Zugang zum Internet (Abbildung 6) sowie zum anderen nach einer Bewertung ausgewählter Anwendungen (Abbildung 7) gefragt.

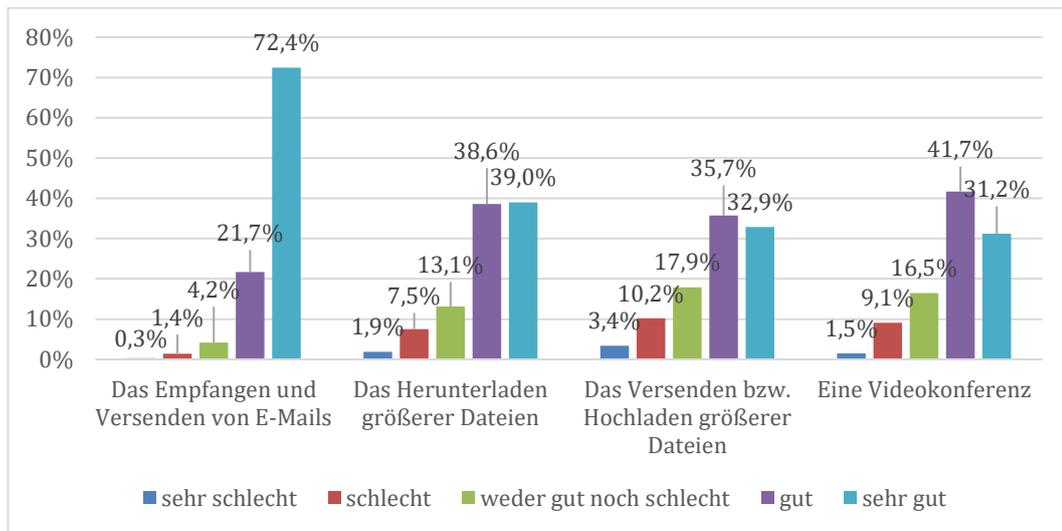
Abbildung 6: Leistungseinschränkungen beim Zugang zum Internet (N=2248)



Für den überwiegenden Teil der befragten Studierenden spielen Leistungseinschränkungen keine Rolle beim Besuch digitaler studienbezogener Veranstaltungen: Nur etwa jeder Fünfte gibt an sich häufig (mehrmals täglich, täglich oder mindestens mehrmals in der Woche) mit Leistungseinschränkungen konfrontiert zu sehen. Bei den übrigen 80 Prozent sind Störungen eher selten oder nicht vorhanden.

Ein differenzierteres Bild ergibt sich bei der Erhebung konkreter Anwendungsbeispiele (Abbildung 7). Hierbei wurden die Studierenden gefragt wie gut oder schlecht sich (1) das Empfangen und Versenden von E-Mails, (2) das Herunterladen größerer Dateien, (3) das Versenden bzw. Hochladen größerer Dateien sowie (4) Videokonferenzen mit der zur Verfügung stehenden Internetverbindung realisieren lassen. Auch hier zeigt sich im Antwortverhalten der Studierenden, dass die Mehrheit wenig bis keine Probleme bei den ausgewählten Anwendungen hat. Insbesondere das Versenden und Empfangen von E-Mails stellt nur für weniger als zwei Prozent der Studierenden ein Problem dar (Bewertung schlecht oder sehr schlecht). Etwas schlechter sieht es bei den datenintensiveren Anwendungen aus: hier bewerten immerhin 9,4 Prozent das Herunterladen größerer Dateien (> 50 MB), 13,6 Prozent das Versenden bzw. Hochladen größerer Dateien und 10,6 Prozent den Besuch einer Videokonferenz aufgrund ihrer vorhandenen Internetverbindung als schlecht oder sehr schlecht.

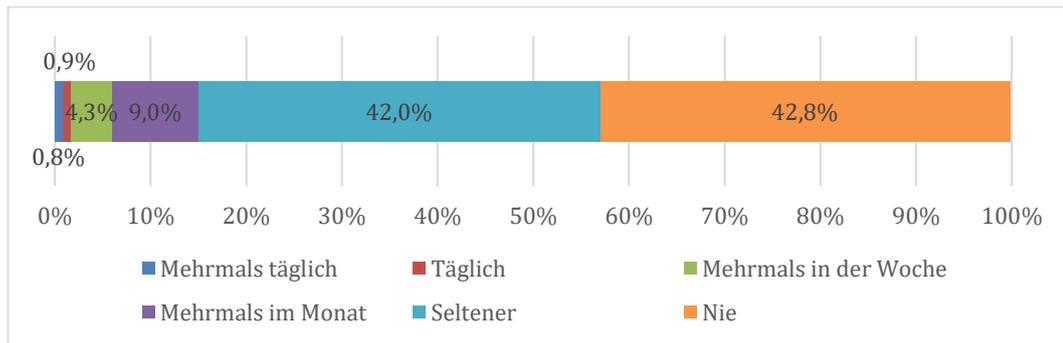
Abbildung 7: Bewertung des Internetanschlusses (N=2248)



Zusammenfassend hat die Mehrheit der Studierenden keine bis wenig internetbedingte Probleme bei der Durchführung studienrelevanter Tätigkeiten. Dennoch bleibt, sollte zukünftig ein Anteil der studienbezogenen Veranstaltungen weiterhin ausschließlich digital stattfinden, zu berücksichtigen, dass immerhin etwa jeder Fünfte mit mindestens mehrmals wöchentlichen Leistungseinschränkungen der Internetverbindung konfrontiert sieht; um eine systematische Exklusion von Personen, die in strukturschwachen Gegenden ohne Breitbandausbau leben, von digitalen Formaten zu verhindern, muss über alternative Wege des Zugangs nachgedacht werden, wenn in Zukunft weiter auf digitale Angebote gesetzt werden sollte.

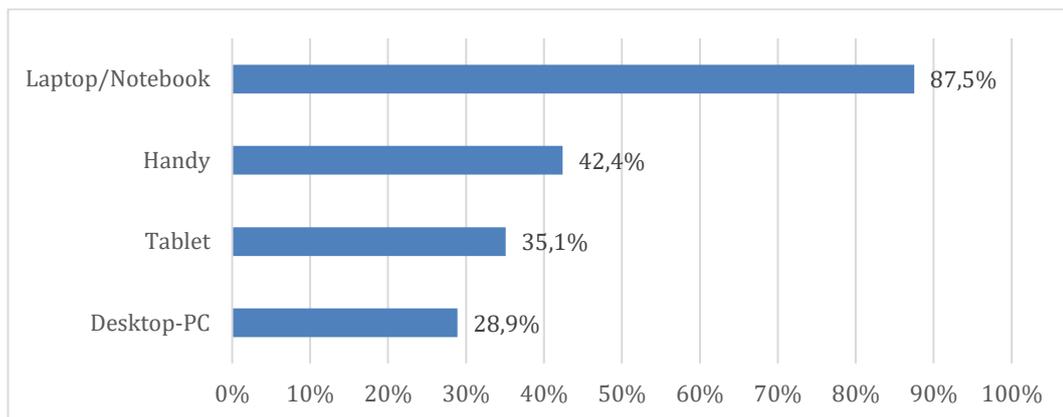
Neben der Internetverbindung spielen die Eignung verwendeter sowie der Besitz geeigneter Hardware eine zentrale Rolle. Nach hardwarebedingten Leistungseinschränkungen gefragt, geben 85 Prozent der Studierenden an, dass diese seltener als mehrmals im Monat oder nie vorkommen. Lediglich bei gut fünf Prozent der Befragten kommt es häufig (mindestens mehrmals in der Woche) zu Einschränkungen (Abbildung 8). Die Hardwareausstattung der Studierenden scheint daher zum Zeitpunkt der Befragung weitgehend für die Teilnahme an digitalen Veranstaltungen geeignet zu sein.

Abbildung 8: Leistungseinschränkungen durch Hardware (N=2211)



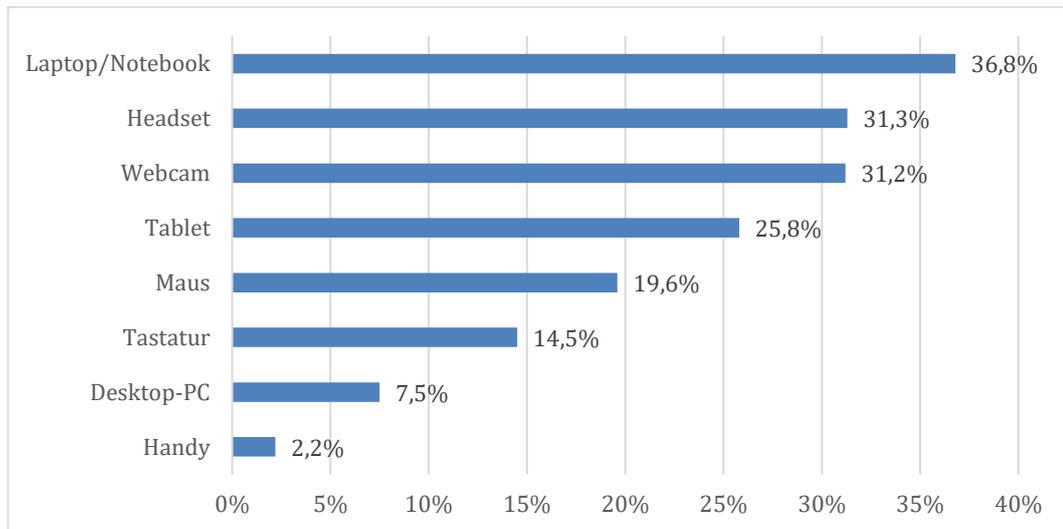
Das von den meisten Studierenden für den Besuch von Online-Veranstaltungen verwendete Endgerät ist mit großem Abstand ein Laptop bzw. Notebook. Allerdings wird mitunter alternierend auch auf weitere Geräte wie das Handy (42%), ein Tablet (35%) oder einen Desktop-PC (28,9%) zurückgegriffen (Abbildung 9).

Abbildung 9: Genutzte Hardware für studienbezogene Online-Veranstaltungen (N=2249)



Während viele Studierende bereits vor Beginn der Pandemie über die nötige Hardware für den Zugang zu Online-Veranstaltungen verfügten, geben immerhin 45,6 Prozent der Befragten an, seit Pandemiebeginn neue medientechnische Geräte für den Besuch studienbezogener Veranstaltungen angeschafft zu haben. Analog zu den meistverwendeten Geräten für den Zugang ist das am häufigsten neu angeschaffte Gerät dabei ein Laptop bzw. ein Notebook, das von etwa jedem dritten Studierenden, der bzw. die Neuanschaffungen vorgenommen hat, erworben wurde. Auf Rang zwei und drei rangieren ein Headset und eine Webcam, die jeweils von einem knappen Drittel angeschafft wurden, um an Videokonferenzen teilnehmen zu können. Abgeschlagen auf dem letzten Platz der Neuanschaffungen liegt mit 2,2 Prozent das Handy, was daran liegen dürfte, dass die Studierenden weitgehend bereits vor Pandemiebeginn über ein technisch adäquates Smartphone verfügt haben, mit dem sie an studienbezogenen Veranstaltungen teilnehmen können.

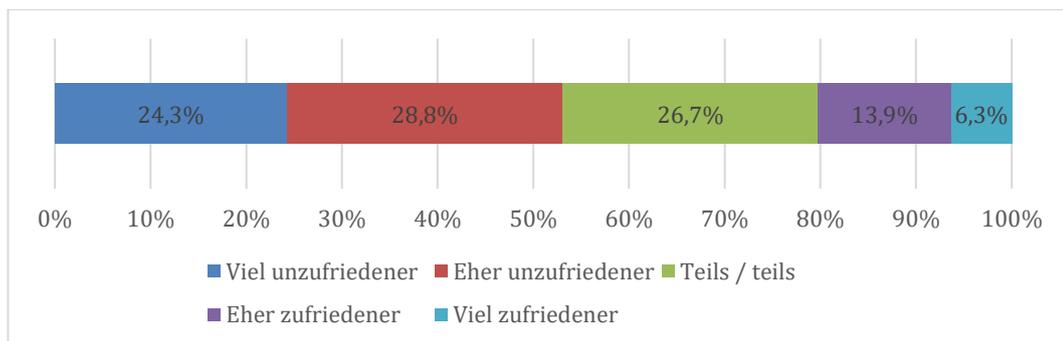
Abbildung 10: Anschaffung von medientechnischen Geräten für den Besuch von Online-Veranstaltungen (N=954)



4.3 Bewertung der Studiensituation

Nach der Zufriedenheit mit den derzeitigen Studienbedingungen verglichen mit den Studienbedingungen vor der Pandemie gefragt, geben über die Hälfte der Befragten an viel unzufriedener (24,3%) oder eher unzufriedener (28,8%) zu sein. Ein weiteres Viertel der Befragten zeigt sich unentschlossen, während lediglich knapp jeder Fünfte sich zufriedener mit den „neuen“ Studienbedingungen zeigt (Abbildung 11). Entlang von soziodemographischen Variablen wie Geschlecht oder Alter lassen sich bzgl. der Zufriedenheit keine signifikanten Unterschiede zwischen den Studierenden finden.

Abbildung 11: Zufriedenheit mit den Studienbedingungen verglichen mit den Bedingungen vor der Pandemie (N=1756)

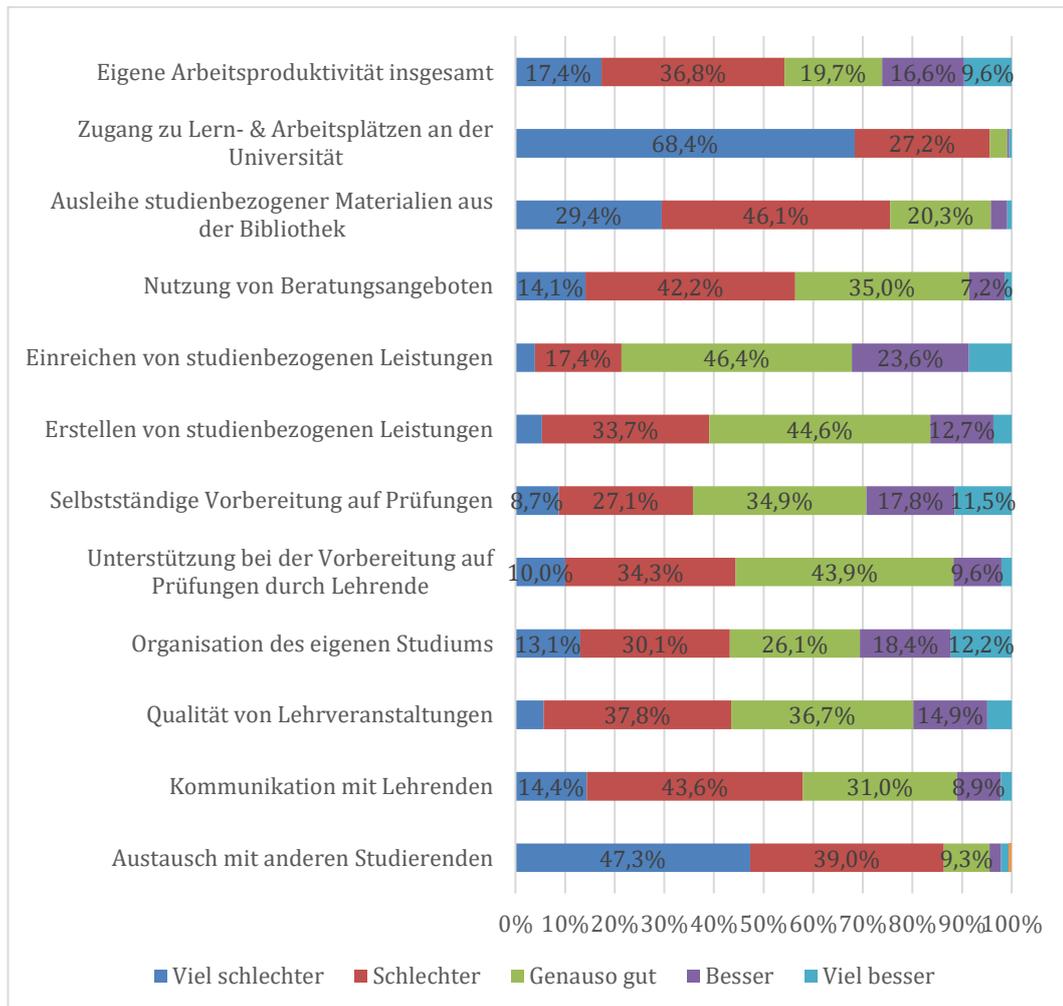


Um die Einschätzung der Studienbedingungen darüber hinaus differenziert zu erheben, wurde entlang von Befunden aus qualitativen Interviews ein Item, in dem Studierende einzelne Aspekte ihres aktuellen Studienalltags mit der Zeit vor der Pandemie vergleichen, ergänzt (Abbildung 12). Vor dem Hintergrund der Schließung von universitären Einrichtungen werden insbesondere der Zugang zu Lern- und Arbeitsplätzen an der Universität (95,6%) sowie Ausleihe studienbezogener Materialien aus der Bibliothek

(75,5%) als schlechter oder viel schlechter eingeschätzt. Während sich die Bewertung des verschlechterten Zugangs unmittelbar aus den einrichtungsbezogenen Schließungen ergibt, ist dies für die Ausleihe von Materialien aus der Bibliothek, die viele Medien digitalisiert in ihren Online-Apparaten zur Verfügung stellen, kein ausreichender Erklärungsansatz. Dass die Ausleihe von Materialien dennoch als deutlich schlechter eingeschätzt wird, könnte zum einen auf ein ausbaufähiges Angebot digitalisierter Bücher verweisen und zum anderen auf fehlendes Wissen (bzw. fehlende technische Voraussetzungen, wie die Nutzung eines VPN-Clients zum Download von E-Books) seitens der Studierenden hinweisen, wie sie auf die entsprechenden Angebote auch zugreifen können. Dies dürfte insbesondere auf diejenigen zutreffen, die sich vor Beginn der Pandemie mit diesen Optionen nicht vertraut gemacht haben und denen, mangels Austausches mit anderen Studierenden bzw. Lehrenden während der Pandemie, keine Unterstützung zur Verfügung stand.

Der Austausch mit anderen Studierenden wird durch mehr als fünf von sechs Befragten als viel schlechter (47,3%) oder schlechter (39%) als vor Beginn der Pandemie bewertet. Befunde aus den qualitativen Interviews verweisen darauf, dass ein kommunikativer Austausch unter den Studierenden abseits der eigentlichen Lehrveranstaltungen nur sehr eingeschränkt zustande kommt. Dies trifft umso stärker zu, wenn Studierende Kurse belegen, in denen sie ihre Kommilitonen bisher nicht oder nur sehr lose aus der Vergangenheit kennen. Ein Kennenlernen bzw. das Knüpfen von Kontakten scheint den Studierenden im digitalen Raum deutlich schwerer zu fallen als face-to-face auf dem Campus.

Abbildung 12: Bewertung des Studiums verglichen mit dem Studium vor Corona (N=1359-1760)



Bei einigen weiteren studienbezogenen Aspekten sieht nur eine knappe Mehrheit tendenziell eher eine Verschlechterung (viel schlechter oder schlechter) verglichen mit der Situation vor der Pandemie: hierbei handelt es sich um die Kommunikation mit Lehrenden (58%), die Nutzung von Beratungsangeboten (56,3%) eigene Arbeitsproduktivität (54,2%). Bei den verbleibenden Items gibt jeweils mehr als die Hälfte der Befragten an, dass die abgefragten studienbezogenen Aspekte mindestens genauso gut oder besser als vor Beginn der Pandemie funktionieren.⁷ Auch hier gibt es Bereiche, bei denen die Studierendenschaft weitgehend in zwei Lager aufgeteilt zu sein scheint: die Unterstützung der Vorbereitungen auf Prüfungen durch Lehrende (55,8%), die Qualität von Lehrveranstaltungen (56,6%) oder die Organisation des Studiums (56,7%) werden von mehr als der Hälfte der Studierenden als genauso gut oder besser wahrgenommen. Etwas

⁷ Zwar überwiegt bei allen Items mit Ausnahme der Einreichung studienbezogener Leistung der Anteil derjenigen, die eher eine Verschlechterung als eine Verbesserung feststellen, unter Einbeziehung derjenigen, die keine Veränderung (genau so gut) in der Praktikabilität feststellen, relativiert sich dieses Bild jedoch.

stärker zeigt sich diese Tendenz noch bei der Erstellung von studienbezogenen Leistungen (61%), der selbstständigen Vorbereitung auf Prüfungen (64,2%) und besonders deutlich beim Einreichen studienbezogener Leistungen (78,6%).

In den qualitativen Interviews lassen sich Hinweise für die von einer Mehrheit mindestens als gleichwertig wahrgenommenen Bereiche identifizieren: so ist es für die Studierenden eine große Hilfe, dass seit Beginn der Pandemie verstärkt Material in Form von digitalen Dokumenten bereitgestellt wird, was vorher in einigen Fällen weniger stark bzw. nicht gegeben war. Dieses können sie unabhängig von den Veranstaltungsterminen sichten, was in Kombination mit dem Besuch von Online-Veranstaltungen Präsenzveranstaltungen mindestens adäquat ersetzt oder in einigen Fällen die Erstellung studienbezogener Leistungen sowie die selbstständige Vorbereitung von Prüfungen erleichtert. Hinzu kommt, dass viele Studierende eine ausreichende Technikaffinität mitbringen, um bei Umstellung auf digitale Lehre, abseits von Leistungseinschränkungen durch Infrastruktur, Software oder Hardware, nicht vor große technische Herausforderungen gestellt zu sein.

Auch wenn die Zufriedenheit mit den Studienbedingungen insgesamt zurückgegangen ist (Abbildung 11) zeigt sich, dass es bei der Beurteilung einzelner studienbezogener Aspekte durch die Befragten deutlich unterschiedliche Einschätzungen gibt. Dabei scheinen es im Wesentlichen kommunikations- und zugangsbezogene Aspekte zu sein, die tendenziell eher negativ rezipiert werden. Auch die eigene Arbeitsproduktivität hat sich bei mehr als der Hälfte der Studierenden seit Pandemiebeginn verschlechtert. Als mindestens gleichwertig werden demgegenüber von einer Mehrheit die Selbstorganisation, Prüfungsvorbereitung und die Einreichung studienbezogener Leistungen bewertet. Inwiefern die Einschätzungen zu den einzelnen Aspekten des Studiums mit der Verlagerung von Studium und Lehre in den digitalen Raum zusammenhängen oder zusätzlich beispielsweise durch eine coronabedingte Reduktion von Kontakten und Mobilität beeinflusst werden, lässt sich auf Basis unserer Daten bisher nicht bewerten. Hierzu bedarf es weiterer vergleichender Erhebungen von Online- und Präsenzlehre in einer Post-Corona-Phase, um belastbare Ergebnisse zu erzielen.

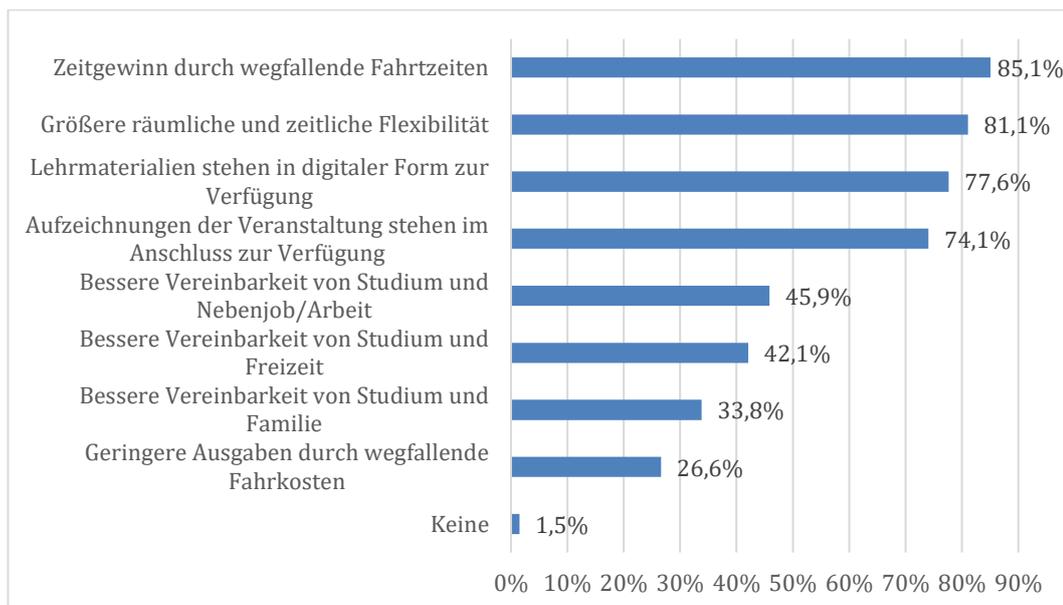
4.4 Perspektiven auf digitale Lehre

Um auch unabhängig von der aktuellen Pandemie zu erheben, inwiefern in digitalen Lehrangeboten Potential für die Zukunft gesehen wird, wurden die Studierenden nach Chancen (Abbildung 13) und Risiken (Abbildung 14) von Online-Lehrveranstaltungen gefragt. Dabei standen ihnen vorgegebene Antworten zur Verfügung, die anhand einer Auswertung explorativer Interviews, sowie einer Literaturrecherche erstellt wurden. Ergänzend gab es ein Feld für offene Nennungen, um sicherzustellen, dass nicht zentrale Aspekte außer Acht gelassen wurden.

Die größten Chancen sehen die Befragten in Bezug auf Online-Lehre im Bereich der Flexibilität: Hier sind es der Zeitgewinn durch wegfallende Fahrtzeiten (85,1%) sowie

eine generell größere räumliche und zeitliche Flexibilität (81,1%), die viele Studierende als Chance empfinden. Auf große Zustimmung trifft bei den Studierenden zudem die Chance einer erhöhten Verfügbarkeit von veranstaltungsbezogenen Materialien: die Verfügbarkeit digitaler Lehrmaterialien sowie das Zur-Verfügung-Stellen von Aufzeichnung von Veranstaltungen bewerten jeweils etwa drei von vier Studierenden als Chance. Die Vereinbarkeit von Studium und Nebenjob bzw. Arbeit (45,9%), Studium und Freizeit (42,1%) sowie Studium und Familie (33,8%) wird demgegenüber von deutlich weniger Studierenden als Chance digitaler Lehre wahrgenommen. Geringere Ausgaben für die eigene Mobilität sind sogar nur für jeden Vierten relevant, was vermutlich auf den hohen Anteil von ÖV-Nutzerinnen und -Nutzer zurückzuführen ist: Da das Semesterticket nach wie vor verpflichtend als Teil des Semesterbeitrags erworben wird, haben nur Studierende die mit Individualverkehrsmitteln mobil sind, finanziellen Vorteile durch eine zunehmende Digitalisierung von Lehrangeboten. Keine Vorteile durch Online-Lehrveranstaltungen sehen lediglich 1,5 Prozent der Befragten.

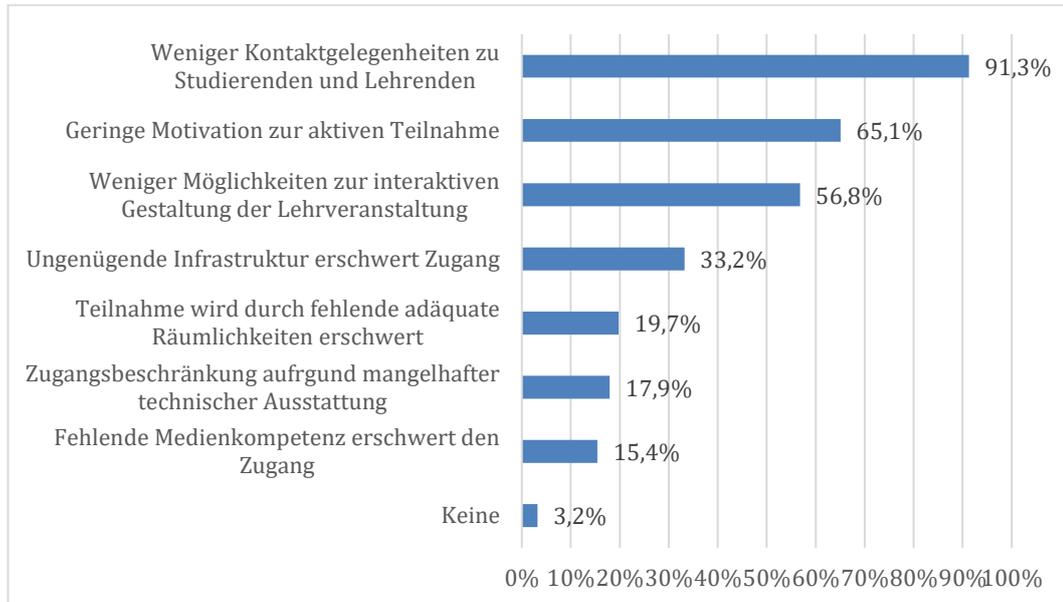
Abbildung 13: Chancen von Online-Lehrveranstaltungen (N=2224)



Bei der Bewertung der Risiken sind es insbesondere die geringeren Kontaktgelegenheiten zu Studierenden und Lehrenden, die durch neun von zehn Studierenden als ein nachteiliger Effekt von digitaler Lehre wahrgenommen werden. Weitere Befürchtungen sind, dass die Motivation zur Teilnahme zurückgeht (65,1%) und dass es weniger Möglichkeiten zur interaktiven Gestaltung der Lehrveranstaltungen gibt. Hier zeigt sich die Befürchtung von Studierenden, dass sich kommunikationsbezogene Aspekte des Studiums durch eine perspektivische Verlagerung von Lehre in den digitalen Raum auch in einer Post-Corona-Zeit verschlechtern könnten. Dieser Befund lässt sich so auch in den Interviews finden, in denen die Studierenden kommunikationsbezogene Aspekte im Digitalen als defizitär beschreiben. Hinzu kommt ein Drittel der Befragten, das ein Risiko

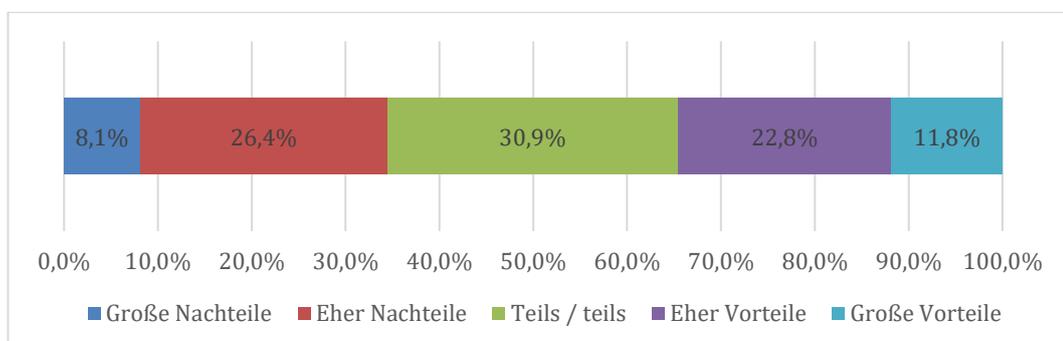
darin sieht, dass ungenügende Infrastruktur den Zugang zur Teilnahme erschwert.⁸ Weitere Risiken einer erschwerten Teilnahme durch fehlende adäquate Räumlichkeiten sieht nur etwa jeder Fünfte, Zugangsbeschränkungen aufgrund mangelhafter technischer Ausstattung und Schwierigkeiten durch fehlende Medienkompetenz weniger als jeder oder jede Fünfte. Auch bei den Risiken konnten in den offenen Antworten keine systematischen weiteren Aspekte gefunden werden. Als risikofrei werden Online-Veranstaltungen lediglich von 3,2 Prozent der Befragten bewertet.

Abbildung 14: Risiken von Online-Lehrveranstaltungen (N=2229)



Bei einer Gegenüberstellung von Risiken und Chancen (Abbildung 15) zeigt sich, dass die Studierenden sehr unterschiedlicher Meinung sind: je etwa ein Drittel geht davon aus, dass ihnen durch eine Verlagerung von Lehre in den digitalen Raum zukünftig Nachteile (34,5%) oder eher Vorteile (34,6%) entstehen. Ein weiteres knappes Drittel sieht dies eher ambivalent.

Abbildung 15: Vor- oder Nachteile durch Online-Lehre (N=2246)



⁸ Dieser Aspekt und daraus entstehende Herausforderungen wurde mit Blick auf diejenigen, die regelmäßig Probleme mit Leistungseinschränkungen durch die Internetverbindung haben, bereits in Abschnitt 4.2 erörtert.

5. Fazit

Während der ersten 1,5 Jahre der Pandemie hat ein Großteil der Studierenden studienbezogene Leistungen ausschließlich vom eigenen Wohnort aus erbracht. Trotz des plötzlichen Umstiegs auf digitale Lehre, hat die überwiegende Mehrheit der Studierenden nur wenig bis keine Schwierigkeiten beim Zugang zu Lehrveranstaltungen durch infrastrukturelle oder technische Aspekte.

Dennoch verweisen die Befragungsergebnisse auf eine, verglichen mit der Studiensituation vor Beginn der Pandemie geringere Zufriedenheit der Studierenden mit ihrem Studium unter Pandemiebedingungen: Etwa je ein Viertel der Befragten zeigt sich „eher unzufriedener“ oder „viel unzufriedener“, während ein weiteres Viertel die Situation ambivalent beurteilt. Demgegenüber zeigen sich 13,9 Prozent eher zufriedener und lediglich 6,3 Prozent viel zufriedener. Bei der Bewertung einzelner studienbezogener Bereiche fällt auf, dass insbesondere zugangs- und kommunikationsbezogene Aspekte eher negativ, demgegenüber aber die Selbstorganisation, die Vorbereitung auf Prüfungen sowie das Einreichen von studienbezogenen Leistungen von einer Mehrheit als mindestens gleichwertig oder besser wahrgenommen werden.

Für die Zukunft sehen Studierende insbesondere Chancen darin, dass sie durch verstärkte digitale Angebote zusätzliche räumliche und zeitliche Flexibilität gewinnen und dass Materialien verstärkt in digitaler Form zur Verfügung gestellt werden. Risiken werden demgegenüber in weniger Kontaktgelegenheiten zu anderen Studierenden, einem möglichen Motivationsverlust sowie geringerer wahrgenommenen interaktiven Gestaltungsmöglichkeiten in digitalen Veranstaltungen gesehen. Bei einer Gegenüberstellung dieser Chancen und Risiken zeigt sich deutliche Uneinigkeit zwischen den Befragten: Je ein gutes Drittel erwartet Nachteile bzw. Vorteile durch digitale Lehre, während ein weiteres knappes Drittel digitale Formate eher ambivalent bewertet. Sollten auch längerfristig Studienveranstaltungen in den digitalen Raum verlagert werden, gibt es daher Aspekte, die bei der zukünftigen Planung berücksichtigt werden sollten: beispielsweise gilt es zu berücksichtigen, dass es aufgrund von Zugangsbarrieren nicht zur systematischen Exklusion von Studierenden kommt, die in Regionen mit schlechter Internetverbindung wohnhaft sind oder die aufgrund von sensorischen Beeinträchtigungen nur eingeschränkt an digitalen Formaten partizipieren können.

Ob und wie weit digitale Lehre auch nach dem Ende der Corona-Pandemie eine Rolle spielen wird, ist bislang unklar, auch wenn sich bereits abzeichnet, dass seitens der Ruhr-Universitäten eine weitgehende Rückkehr zum Präsenzbetrieb erwünscht ist. Dennoch soll im Rahmen des Projekts InnaMoRuhr die Idee einer digitalen Universität mit ihren mobilitätsbezogenen Folgen für Studierende und Beschäftigte noch näher betrachtet werden. Hierfür wird die Idee einer digitalen Universität als eines von vier Szenarien Einzug in Szenario-Workshops finden, die zwischen Dezember 2021 und April 2022 genutzt werden, um verschiedene Zukunftsperspektiven und daraus resultierende

positive Nachhaltigkeitsaspekte wie auch Herausforderungen mit Angehörigen der UA Ruhr gemeinsam zu erörtern. Denn bei etwa 120.000 Studierenden und 14.000 Beschäftigten an den UA-Ruhr-Universitäten würde schon eine teilweise Verlagerung von Präsenzveranstaltungen in den digitalen Raum enorme Rückgänge an Verkehrsbewegungen in die Ballungsräume der Universitätsstädte mit sich bringen. Gleichzeitig gilt es zu berücksichtigen, dass die Studierenden, nicht zuletzt aufgrund des Semestertickets, das ihnen den kostenlosen Zugriff auf den Öffentlichen Nahverkehr in NRW gewährt, bereits heute überwiegend mit Verkehrsmitteln des Umweltverbunds (d.h. umweltfreundlichen Verkehrsmitteln wie z.B. dem Fahrrad oder dem ÖPNV) unterwegs sind.