

Studieren unter COVID-19 Bedingungen

Christiane Spiel

Elisabeth Pelikan & Julia Holzer



Die soziale Dimension: Was braucht es nach Corona an den Hochschulen?
AK NÖ + FH St. Pölten + ÖH; Oktober 2022

Lernen unter COVID-19 Bedingungen

Projektleitung:

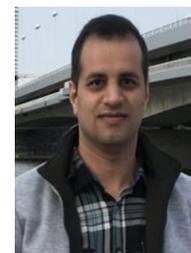
Univ.-Prof. Dr. Barbara Schober,
Ass.-Prof. Dr. Marko Lüftenegger,
Univ.-Prof. DDr. Christiane Spiel

Wissenschaftliche Mitarbeit:

Mag. Dr. Michaela Fasching,
Katharina Hager, M.Sc.,
Dr. Julia Holzer, B.Ed. M.Sc.,
Dr. Selma Korlat Ikanovic, MA,
Dr. Gholam Hassan Khajavy Fadafen
Martin Mayerhofer, B.Ed M.Ed.,
Elisabeth Pelikan, M.Sc.,
Julia Reiter, M.Sc.

Studienassistentz:

Flora Fassel, B.Sc.



Gefördert vom Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds
(WWTF), der MEGA Bildungstiftung und der Stadt Wien

Unsere Webpage: lernencovid19.univie.ac.at

Suche 🔍

Quicklinks

► Studie "Lernen unter COVID-19-Bedingungen"

Weitere Informationen

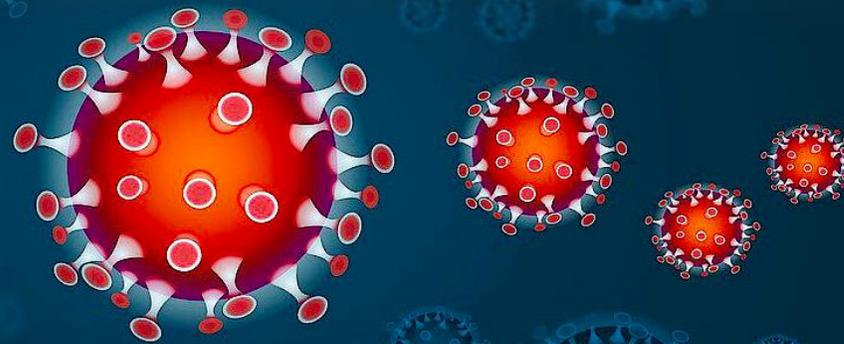
Ergebnisse

Medienresonanz

Vorträge | Publikationen

Team

Herzlich Willkommen zur Studie
"Lernen unter COVID-19-Bedingungen"!



Sie sind hier: ► [Universität Wien](#) ► Studie "Lernen unter COVID-19-Bedingungen"

Danke für Dein/Ihr Interesse an unserer Studie!

Die ersten beiden Befragungen sind bereits abgeschlossen. Erste Ergebnisse gibt es **hier**.

Die nächste Befragung läuft von 8. - 29. Juni.

Link zum 3. Fragebogen für Schüler*innen

<https://ww2.unipark.de/uc/lernencovid19schule3/>

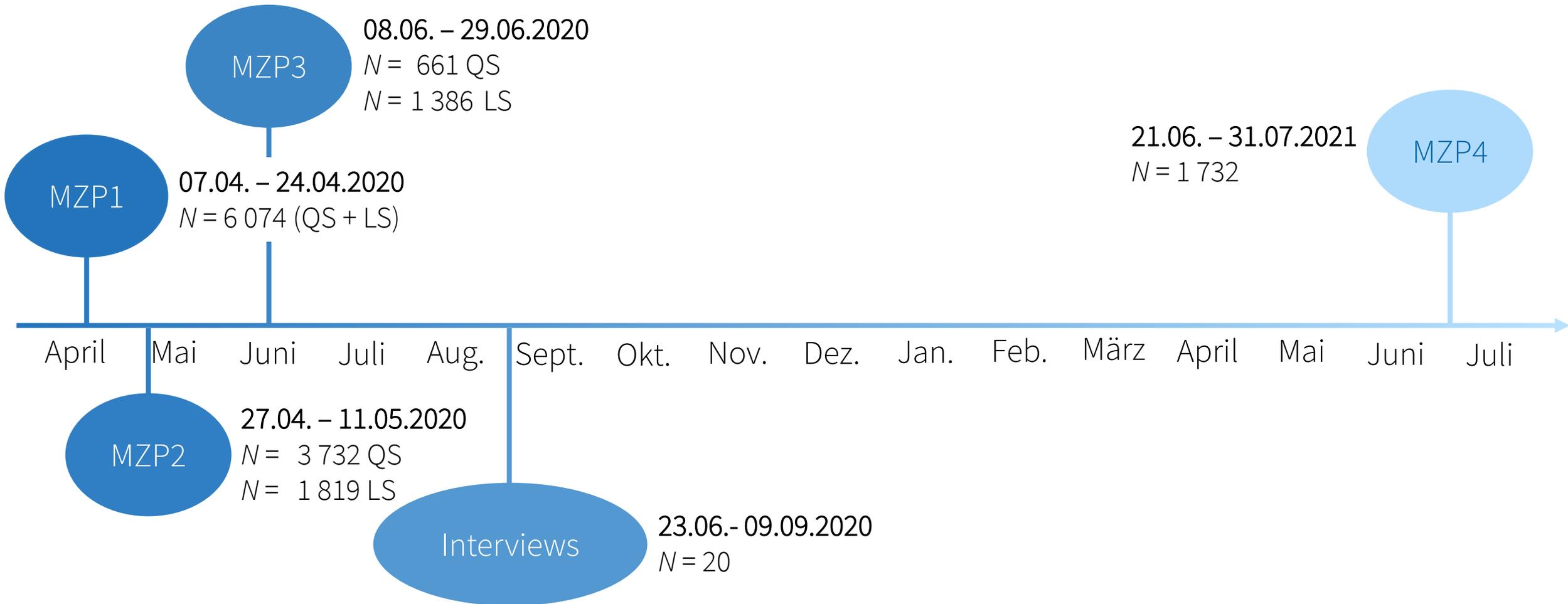
*Der Fragebogen richtet sich an Schüler*innen ab der 5. Schulstufe, die in Österreich in die Schule gehen.*

Link zum dritten Fragebogen für Studierende

📍 Kontakt

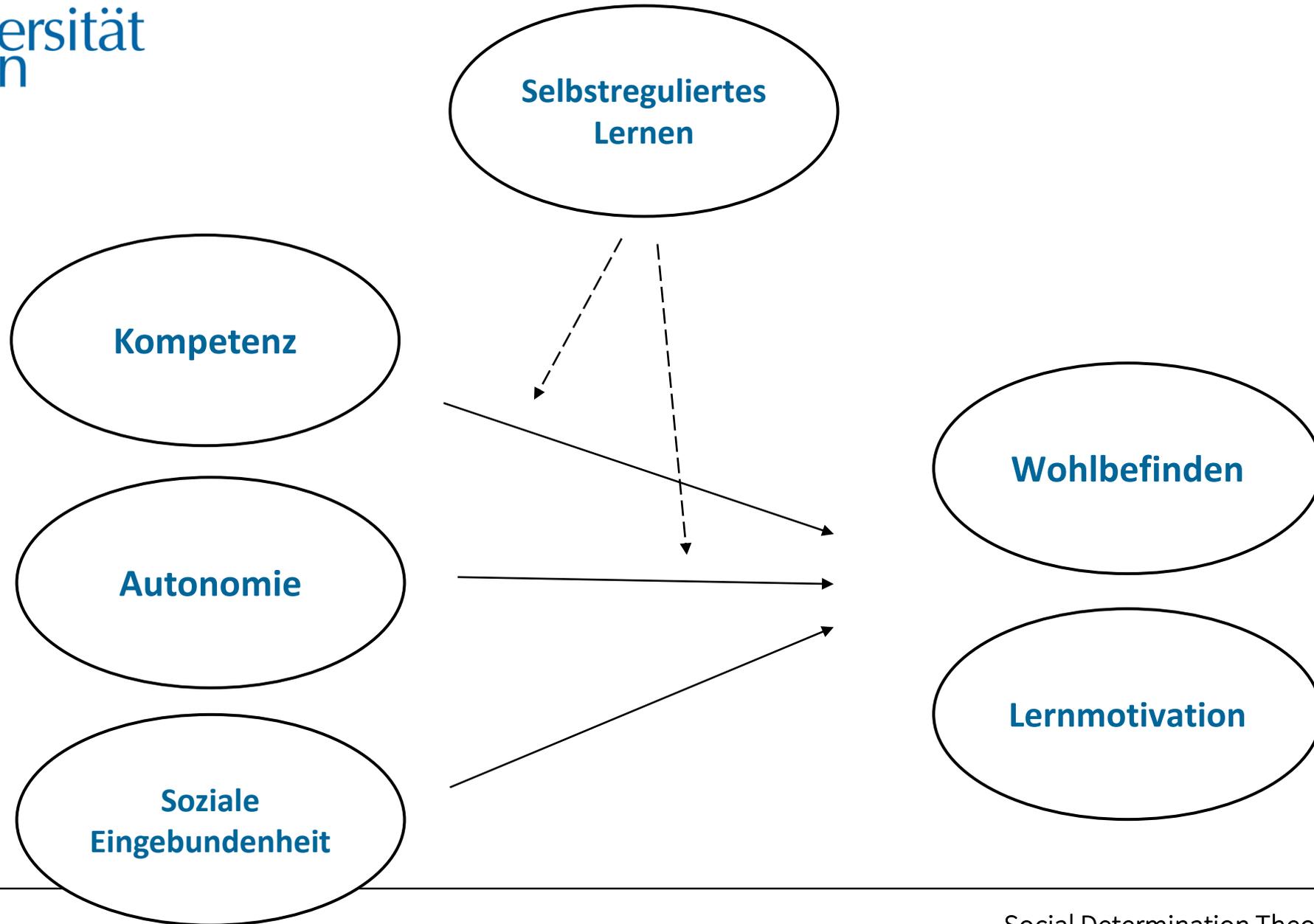
Neues Institutsgebäude (NIG)
Universitätsstraße 7, 1010 Wien
T: +43-1-4277-47405
lernenCOVID19.psychologie@univie.ac.at

Die Studie wird vom Wiener
Wissenschafts- und
Technikzentrum (WITZ) durchgeführt.



Fragestellungen – Phase 1 (MZP 1- 3): 01.04.2020 - 09.09.2020

1. Wie ist das Wohlbefinden der Studierenden?
 2. Wie gelingt ihnen der Umgang mit der neuen Lernsituation?
 3. Was erleichtert die gelingende Bewältigung, was erschwert sie?
 4. Was führt dazu, dass das Lernen leichter oder schwieriger wird?
-



Psychologische Grundbedürfnisse (Deci & Ryan, 2000)

Kompetenz- erleben

- Gewünschte Resultate erzielen
- Ziele erreichen, Erfolge erleben

Autonomie

- Gefühl von Kontrolle und Selbstbestimmtheit
- Gestaltungsspielraum erleben

Soziale Eingebun- denheit

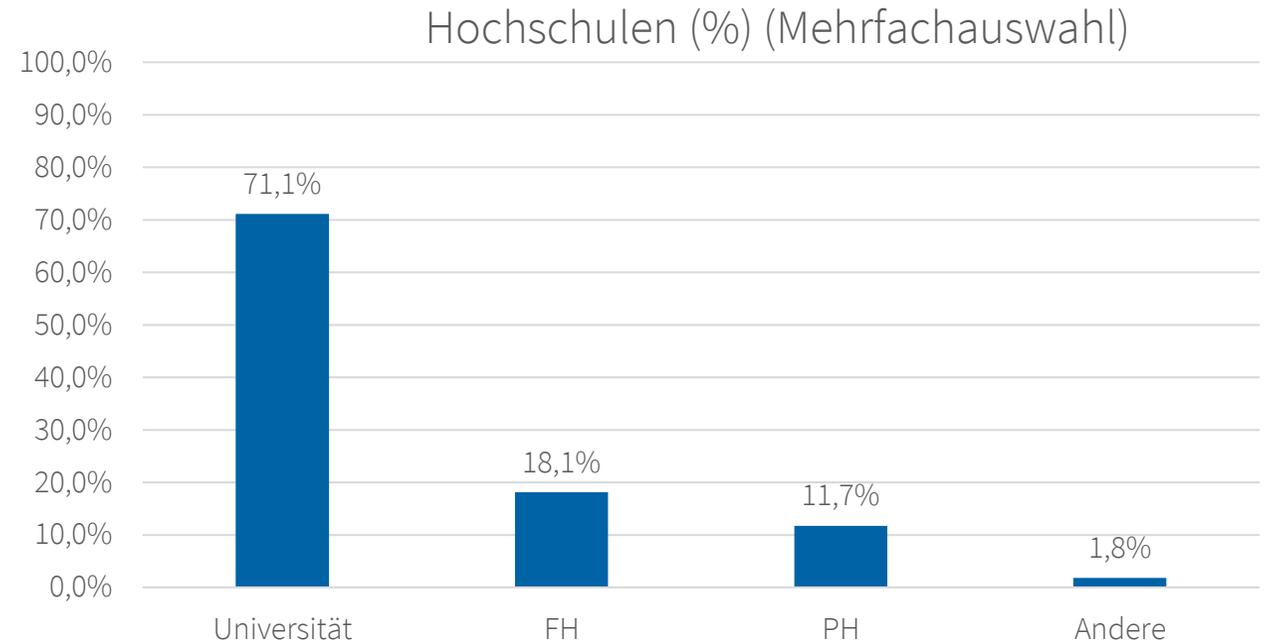
- Gefühl, zu einer Gruppe dazuzugehören
 - Verbundenheit mit Personen, die einem wichtig sind
-

Ergebnisse MZP1 – April 2020

Stichprobe

- $N = 6\,074$ Studierende (68.6% ♀, 30.6% ♂, 0.4% divers, 0.4% keine Angabe)
- Durchschnittsalter 25.02 Jahre ($SD = 6.90$, $Mdn = 23.00$; Range = 18 – 71 Jahre)

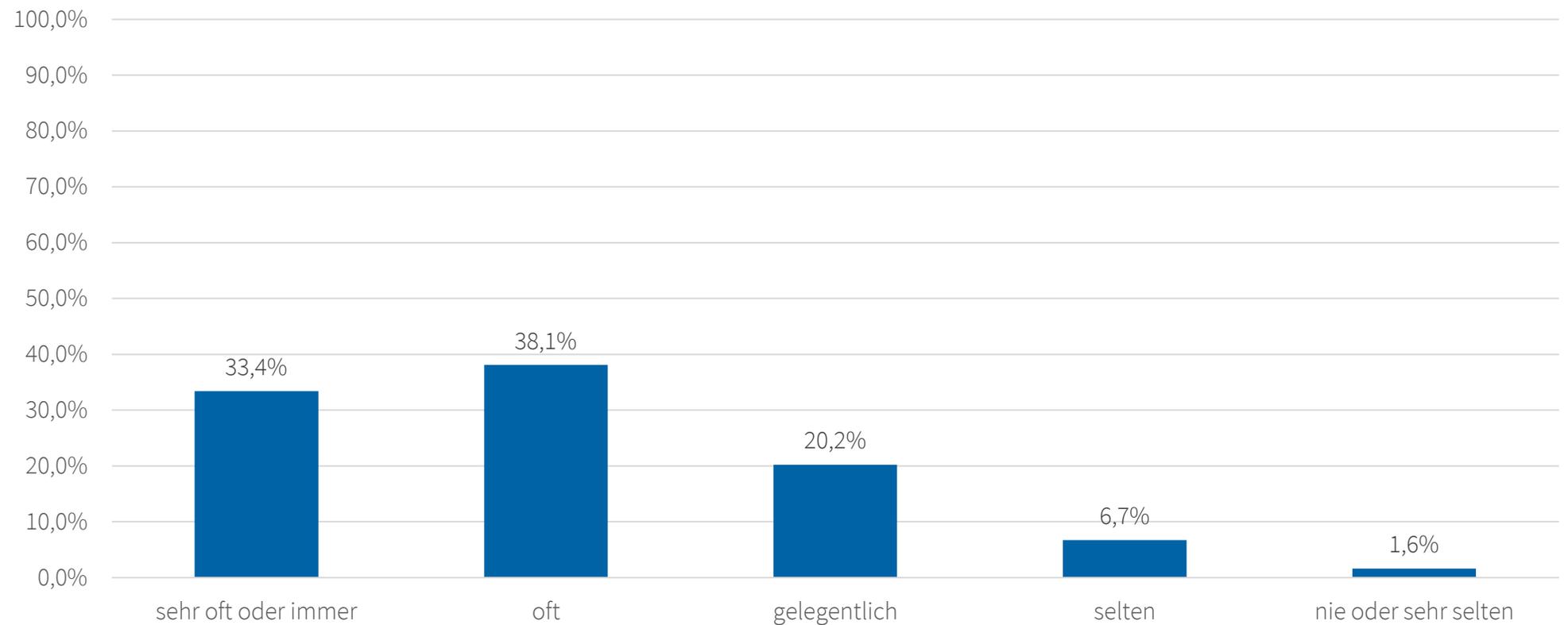
Keine repräsentative Stichprobe (z.B. Teilnahme freiwillig, eingeschränkter Internetzugang,...). **Risikogruppen werden eher unterschätzt.**



Ergebnisse MZP1 – April 2020

Wohlbefinden

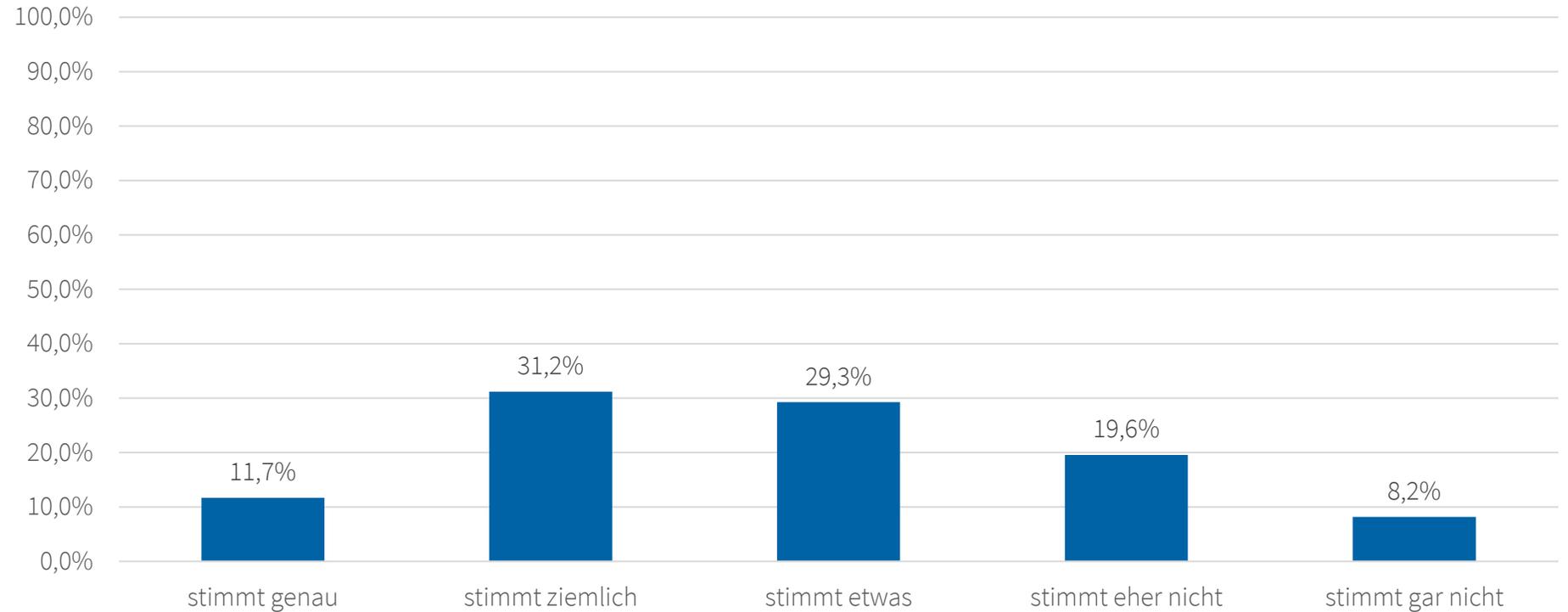
Auch wenn es gerade schwierig ist, denke ich, dass alles gut wird.



Ergebnisse MZP1 – April 2020

Kompetenzerleben

Derzeit komme ich mit den Anforderungen in meinem Studium gut zurecht.

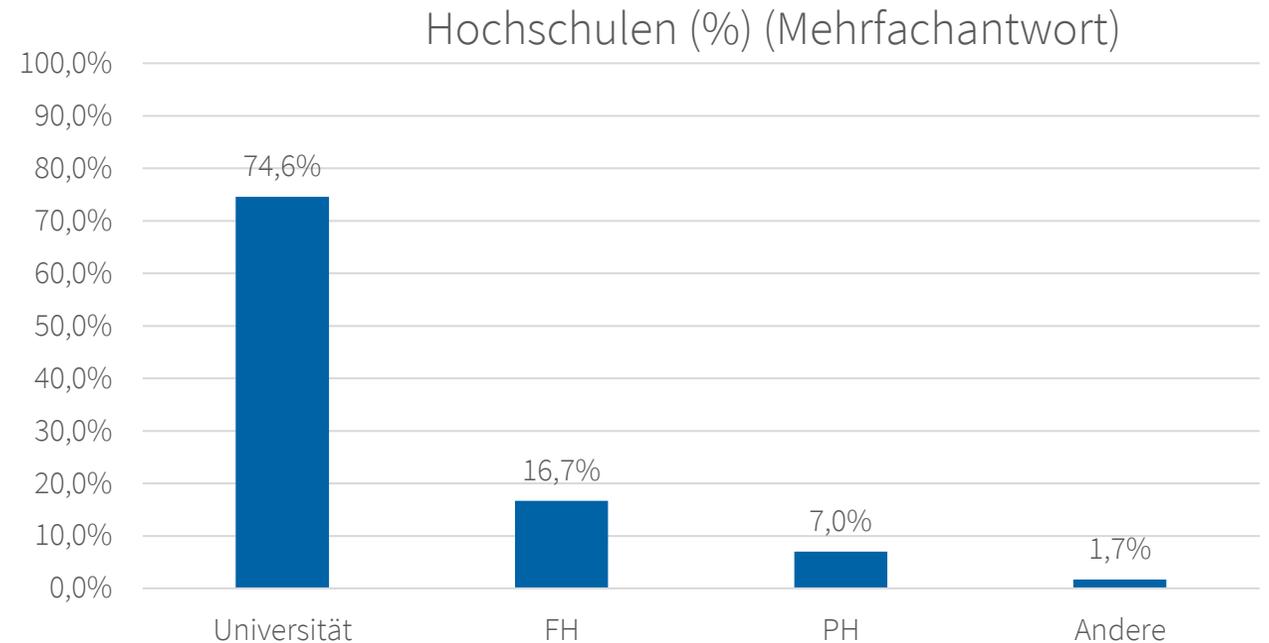


Ergebnisse MZP2 – Mai 2020

Stichprobe

- $N = 5\,552$ Studierende (QS & LS) (74.4% ♀, 24.4% ♂, 0.8% divers, 0.4% keine Angabe)
- Durchschnittsalter 25.15 Jahre ($SD = 7.1$, Mdn = 23.00; Range = 18 – 71 Jahre)

Keine repräsentative Stichprobe (z.B. Teilnahme freiwillig, eingeschränkter Internetzugang,...). **Risikogruppen werden eher unterschätzt.**

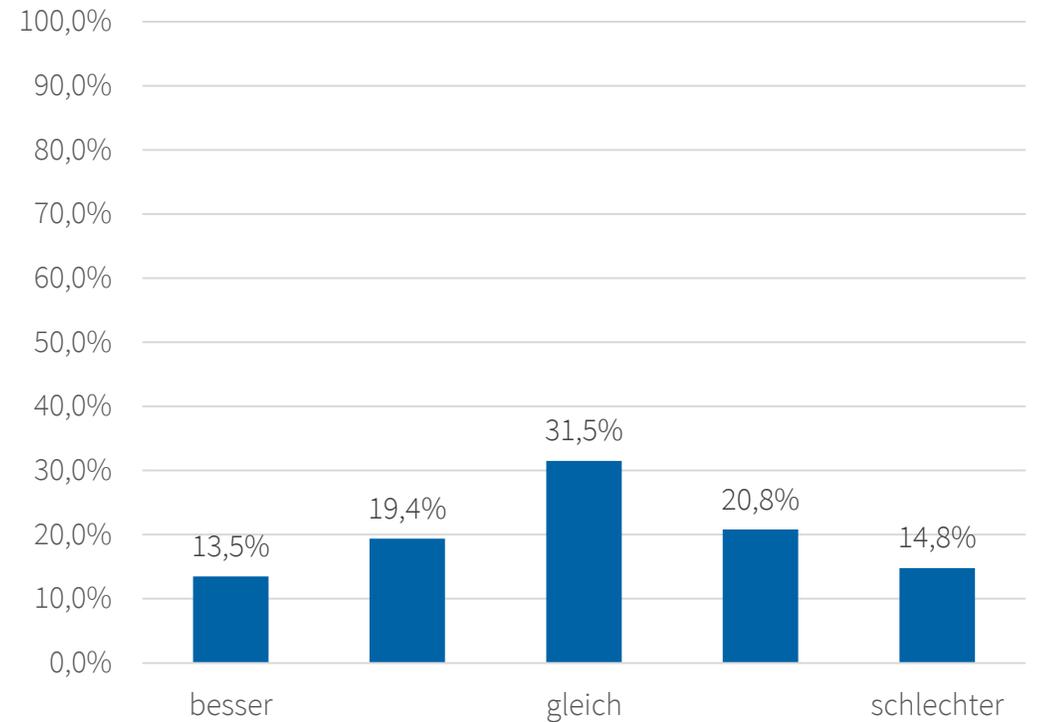


Ergebnisse MZP2 – Mai 2020

Veränderung im Wohlbefinden

- Veränderung des Wohlbefindens in beide Richtungen etwa gleich
- Höheres Wohlbefinden bei wahrgenommenem Erfolg & höherer Autonomie im Home-Learning
- Niedrigeres Wohlbefinden bei Problemen in der Bewältigung von Aufgaben, weniger eigenen Gestaltungsmöglichkeiten und wenig sozialen Kontakten

Im Vergleich zum Beginn des Home-Learnings fühle ich mich...

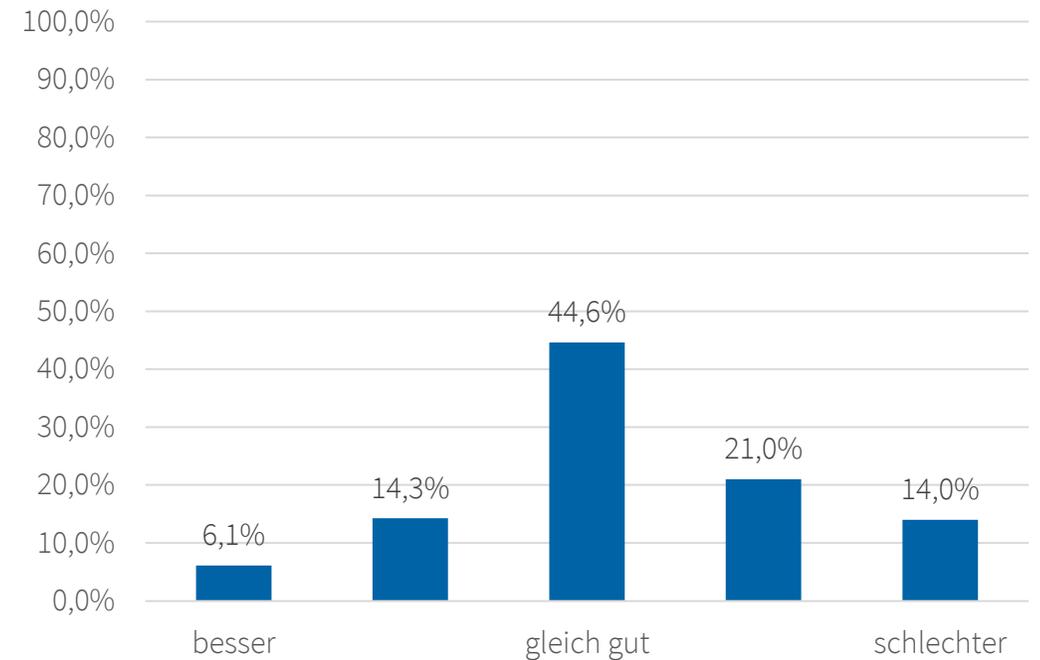


Ergebnisse MZP2 – Mai 2020

Veränderungen im Kompetenzerleben

- Aufgaben für das Studium gelangen im Vergleich zum Beginn des Home-Learnings bei mehr Studierenden etwas schlechter als besser
- Wichtig dafür: Selbstorganisation, Autonomie, Verbundenheit mit wichtigen Personen

Im Vergleich zum Beginn des Home-Learnings gelangen mir die Aufgaben für das Studium derzeit...

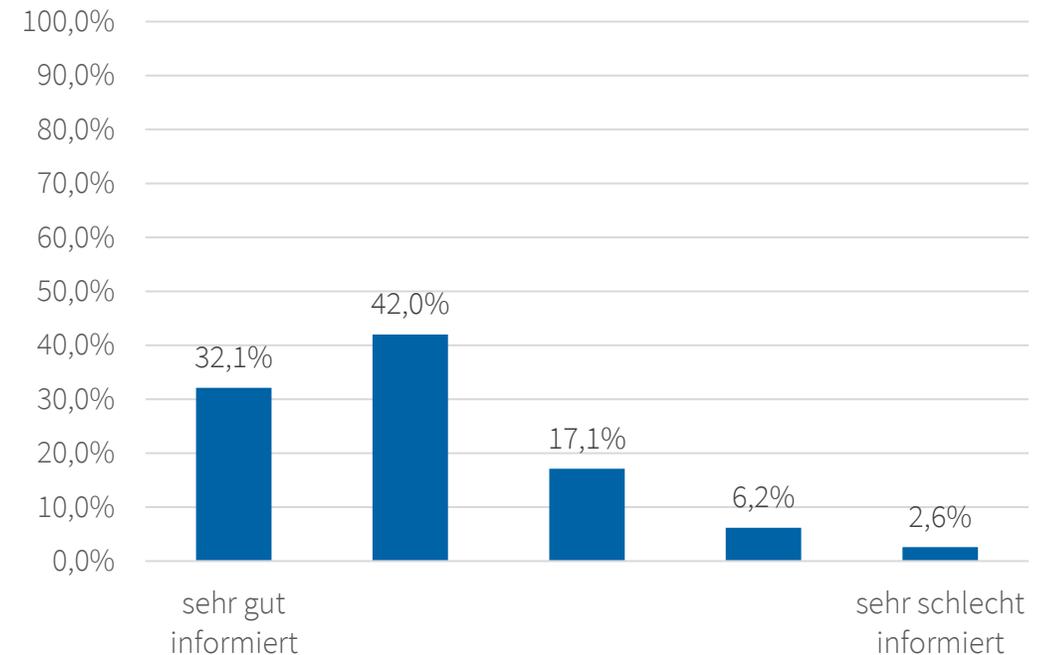


Ergebnisse MZP2 – Studierende

Informiertheit

- Die Mehrheit der Studierenden fühlte sich gut informiert
- Sie wünschten sich mehr Informationen u.a. zu Modalitäten der Prüfungen
- Regeln der Regierung bzgl. Corona seien nicht immer klar genug kommuniziert gewesen (Empfehlungen vs. Anordnungen)

Derzeit wird viel über die Corona-Krise berichtet. Fühlen Sie sich ausreichend darüber informiert, was passiert?



Ergebnisse MZP2 – Mai 2020

Vermissten der Präsenzlehre

Die Präsenzlehre wird von vielen vermisst

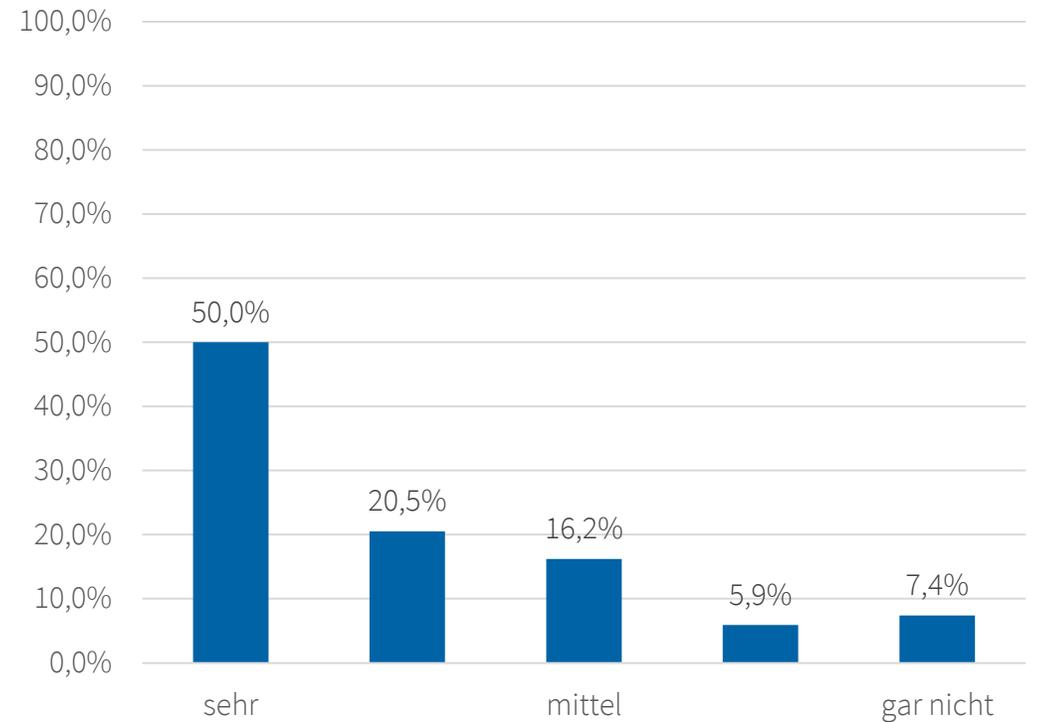
Nicht vermisst (u.a.):

- Fixe Anwesenheitszeiten (Probleme bei Vereinbarkeit von Beruf & Betreuungsverpflichtungen)
- Lange Anfahrtszeiten
- Wartezeiten zwischen den Lehrveranstaltungen

Besonders vermisst (u.a.):

- Soziale Kontakte mit Kolleg*innen und Lehrenden
- Räumliche Trennung von Studium und Privatleben

Wie sehr vermissen Sie die Präsenzlehre an der Hochschule?

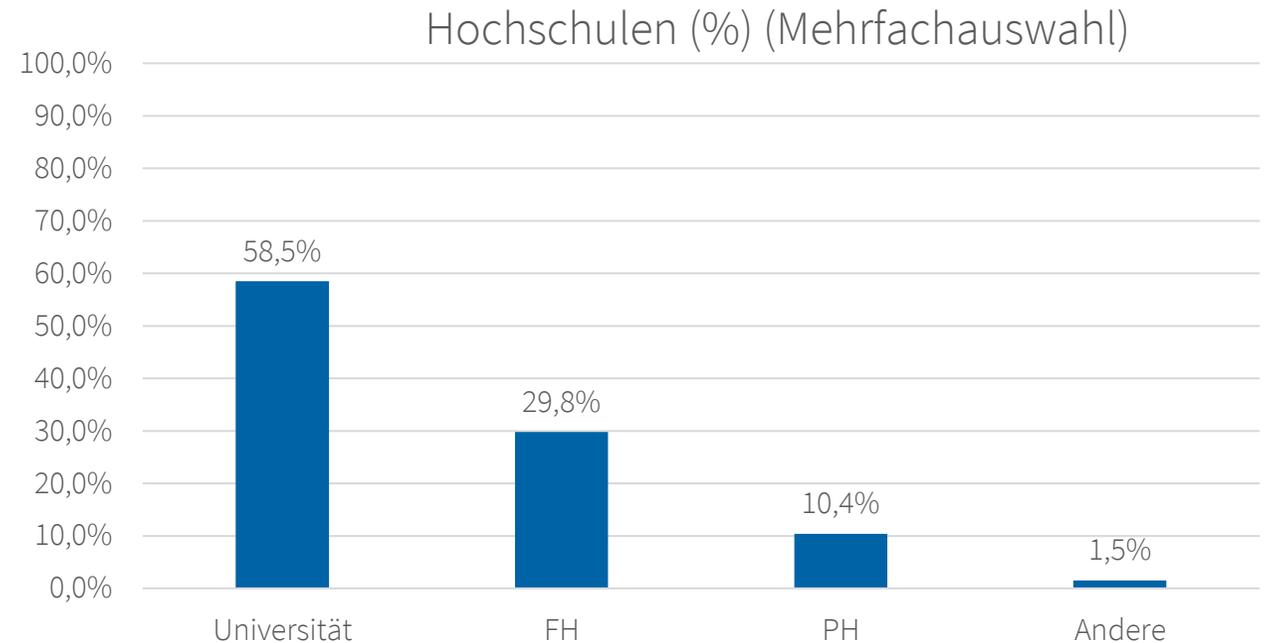


Ergebnisse MZP3 – Juni 2020

Stichprobe

- $N = 2\,047$ (QS & LS) Studierende (73.1% ♀, 25.9% ♂, 0.6% divers, 0.6% keine Angabe)
- Durchschnittsalter 25.24 Jahre ($SD = 0.46$, $Mdn = 23.00$; Range = 18 – 67 Jahre)

Keine repräsentative Stichprobe (z.B. Teilnahme freiwillig, eingeschränkter Internetzugang,...). **Risikogruppen werden eher unterschätzt.**

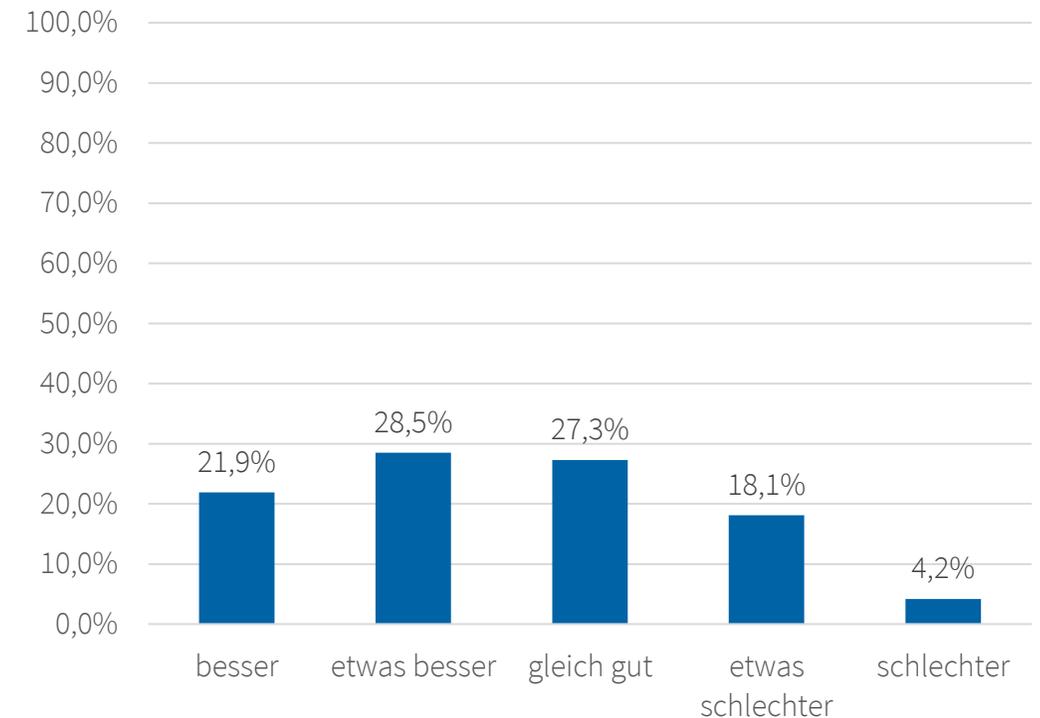


Ergebnisse MZP3 – Juni 2020

Veränderung im Wohlbefinden

- Deutlich mehr Studierende geben Veränderungen im Wohlbefinden in positive Richtung an
- Verschlechterung im Wohlbefinden: etwas mehr als 20%
- Höheres Wohlbefinden hängt unter anderem mit dem Gefühl, Aufgaben im Home-Learning erfolgreich zu bearbeiten (= Kompetenzerleben) und dem Gestalten des Studiums nach eigenen Vorstellungen (= Autonomie) zusammen

Im Vergleich zu vor einigen Wochen fühle ich mich ...

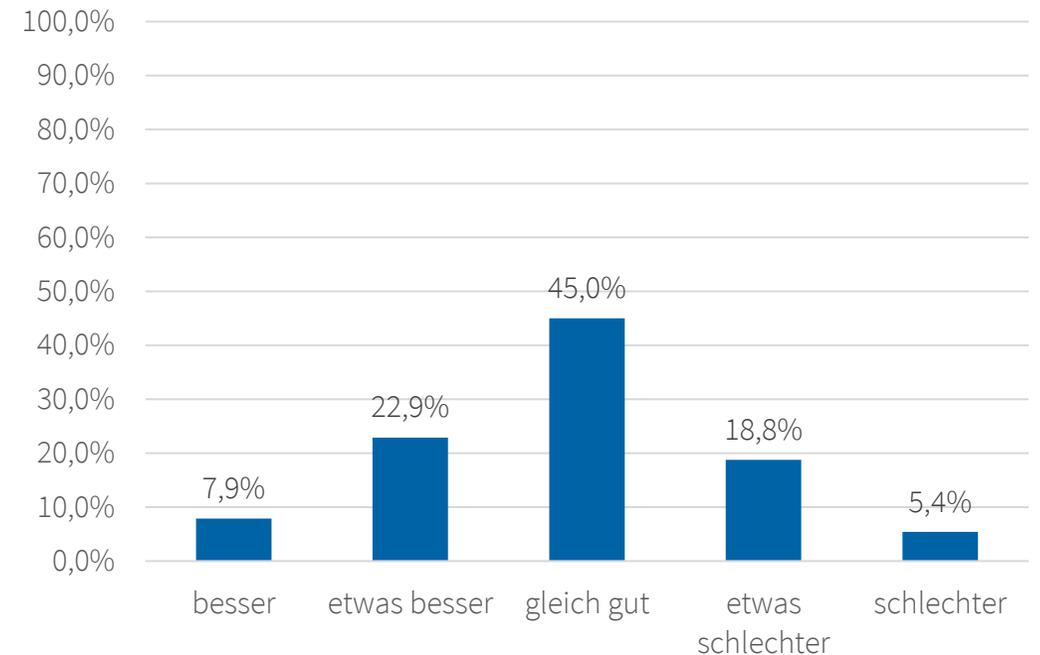


Ergebnisse MZP3 – Juni 2020

Veränderung im Kompetenzerleben

- Bei knapp 1/3 der Befragten hat sich der wahrgenommene Lernerfolg in positive Richtung verändert
- Bei etwas mehr als 1/4 der Studierenden hat sich der wahrgenommener Lernerfolg verschlechtert

Im Vergleich zu vor einigen Wochen
gelingen mir die meisten Aufgaben für
das Studium derzeit ...

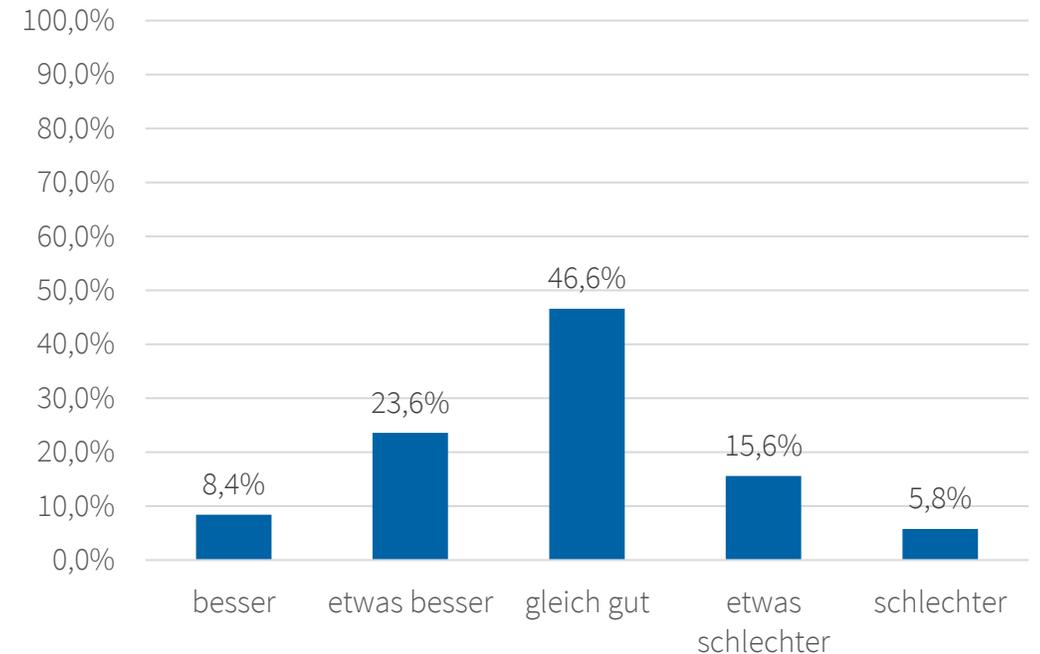


Ergebnisse MZP3 – Juni 2020

Veränderung in Lernorganisation

- Bei etwas mehr Studierenden Veränderung in positive Richtung
- Lernorganisation ist wichtiger Faktor für Lernerfolg
- Studierende, die von Verbesserungen in ihrer Selbstorganisation berichteten, haben auch eher Zuwächse im Lernerfolg

Im Vergleich zu vor einigen Wochen gelingt mir die Organisation meines Lernens

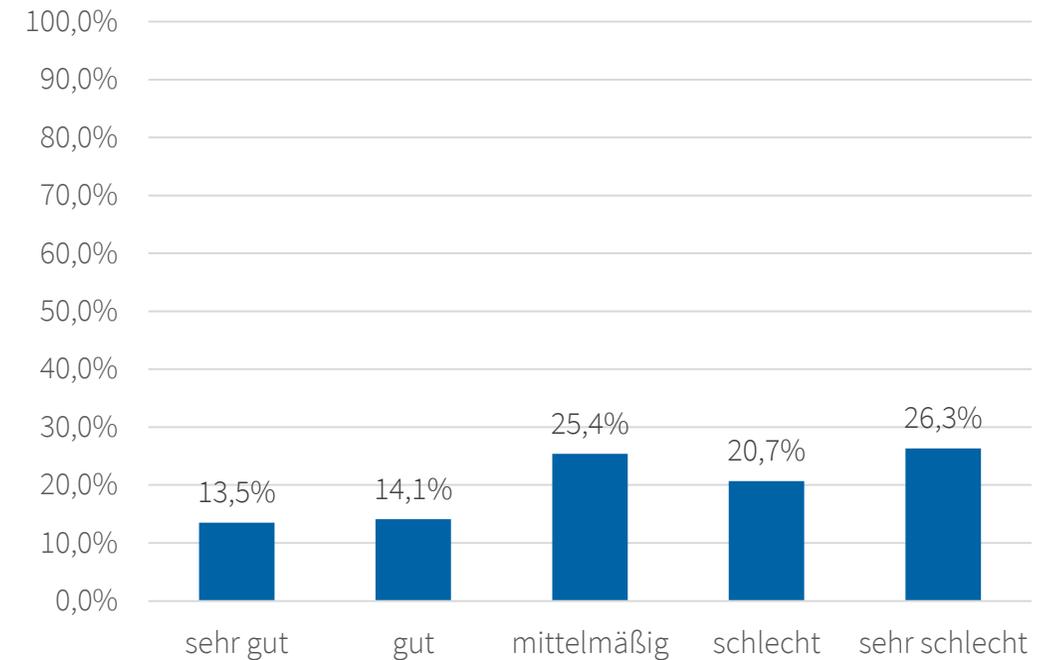


Ergebnisse MZP3 – Juni 2020

Home-Learning im Herbst

- Mehr Studierende fänden es schlecht, wenn im Herbst fast ausschließlich Home-Learning angeboten wird
- Ungewissheit über die Situation im Herbst (Präsenz- vs. Onlinelehre, Möglichkeiten LVs zu besuchen,...) beschäftigte die Studierenden am meisten
- Je geringer das Wohlbefinden, die soziale Eingebundenheit und der wahrgenommene Lernerfolg, desto negativer wurde eine mögliche Fortsetzung des Home-Learnings bewertet

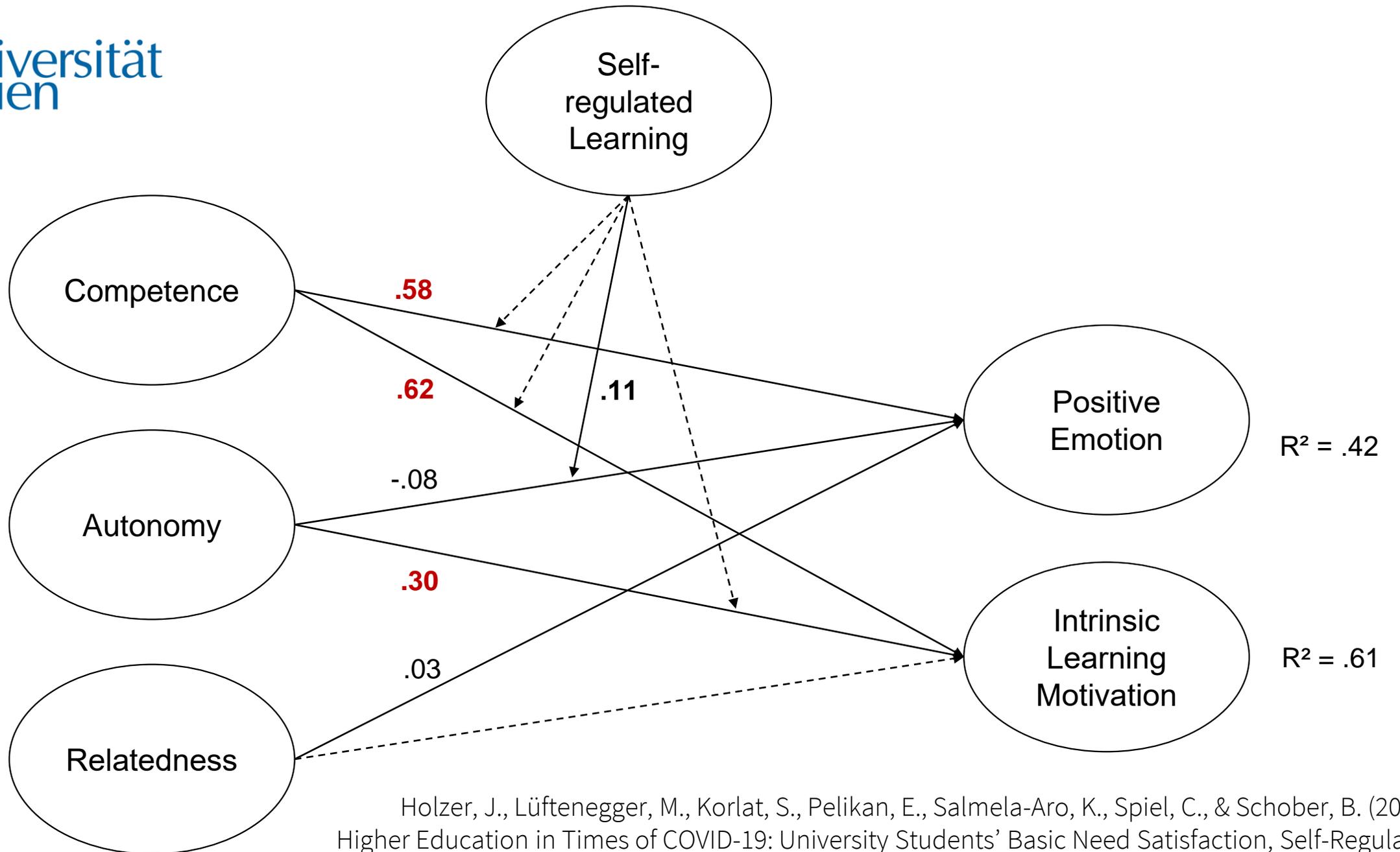
Wie fänden Sie es, falls im Herbst auch weiterhin fast ausschließlich Home-Learning angeboten würde?



Ergebnisse MZP3 – Juni 2020

Was haben die Studierenden aus dem Home-Learning mitgenommen?

- Bessere Strategien für selbstständiges Lernen (z.B. aktiv Kontakt und Austausch zu Studienkolleg*innen suchen)
 - Besseres Zeitmanagement
 - Erkennen der Relevanz von Selbstorganisation für erfolgreiches Lernen
 - Eigene Stärken und Schwächen besser kennen lernen → Aufgaben sinnvoll und effizient erledigen
-



Internationale Studien - Fragestellungen

Pelikan et al. (2021):

- Untersucht wurde die Beziehung zwischen der Befriedigung der **psychologischen Bedürfnisse**, **Prokrastination** und **Durchhaltevermögen** im Kontext von emergency Distance-learning in der COVID-19 Pandemie in 17 Ländern.
- **N = 15,462** (Albanien, Österreich, China, Kroatien, Estland, Finland, Deutschland, Island, Japan, Kosovo, Litauen, Polen, Malta, Nordmazedonien, Rumänien, Schweden & USA)

PLOS ONE

RESEARCH ARTICLE

Distance learning in higher education during COVID-19: The role of basic psychological needs and intrinsic motivation for persistence and procrastination—a multi-country study

Elisabeth R. Pelikan^{1*}, Selma Korlat¹, Julia Reiter¹, Julia Holzer¹, Martin Mayerhofer², Barbara Schober¹, Christiane Spiel¹, Oriola Hamzallari³, Ana Uka⁴, Jiarui Chen⁵, Maritta Välimäki^{5,6}, Zrinka Puharić⁷, Kelechi Evans Anusionwu⁸, Angela Nkem Okocha⁸, Anastassia Zabrodska⁸, Katariina Salmela-Aro⁹, Udo Käser¹⁰, Anja Schultze-Krumbholz¹¹, Sebastian Wachs¹², Finnur Friðriksson¹³, Hermína Gunnþórsdóttir¹³, Yvonne Höller¹³, Ikuko Aoyama¹⁴, Akihiko Ieshima¹⁵, Yuichi Toda¹⁶, Jon Konjufca¹⁷, Njomza Llullaku¹⁸, Reda Gedutienė¹⁹, Glorianne Borg Axisa²⁰, Irena Avirovic Bundalevska²¹, Angelka Keskinova²¹, Makedonka Radulovic²¹, Aleksandra Lewandowska-Walter²², Justyna Michałek-Kwiecień²², Piotr Plichta²³, Jacek Pyżalski²⁴, Natalia Walter²⁴, Cristina Cautisanu²⁵, Ana Iolanda Voda²⁶, Shang Gao²⁷, Sirajul Islam²⁷, Kai Wistrand²⁷, Michelle F. Wright²⁸, Marko Lüftenegger^{1,29}

Internationale Studien - Ergebnisse

Pelikan et al. (2021):

- Zusammenhang zwischen der Befriedigung **psychologischer Bedürfnisse**, **Lernmotivation**, **Prokrastination** und **Durchhaltevermögen** konnte bestätigt werden.
- **Wahrgenommene Kompetenz** zeigte den größten direkten Effekt auf **Prokrastination** und **Durchhaltevermögen**

PLOS ONE

RESEARCH ARTICLE

Distance learning in higher education during COVID-19: The role of basic psychological needs and intrinsic motivation for persistence and procrastination—a multi-country study

Elisabeth R. Pelikan^{1*}, Selma Korlat¹, Julia Reiter¹, Julia Holzer¹, Martin Mayerhofer², Barbara Schober¹, Christiane Spiel¹, Oriola Hamzallari³, Ana Uka⁴, Jiarui Chen⁵, Maritta Välimäki^{5,6}, Zrinka Puharić⁷, Kelechi Evans Anusionwu⁸, Angela Nkem Okocha⁸, Anastassia Zabrodska⁸, Katariina Salmela-Aro⁹, Udo Käser¹⁰, Anja Schultze-Krumbholz¹¹, Sebastian Wachs¹², Finnur Friðriksson¹³, Hermína Gunnþórsdóttir¹³, Yvonne Höller¹³, Ikuko Aoyama¹⁴, Akihiko Ieshima¹⁵, Yuichi Toda¹⁶, Jon Konjufca¹⁷, Njomza Llullaku¹⁸, Reda Gedutienė¹⁹, Glorianne Borg Axisa²⁰, Irena Avirovic Bundalevska²¹, Angelka Keskinova²¹, Makedonka Radulovic²¹, Aleksandra Lewandowska-Walter²², Justyna Michałek-Kwiecień²², Piotr Plichta²³, Jacek Pyżalski²⁴, Natalia Walter²⁴, Cristina Cautisanu²⁵, Ana Iolanda Voda²⁶, Shang Gao²⁷, Sirajul Islam²⁷, Kai Wistrand²⁷, Michelle F. Wright²⁸, Marko Lüftenegger^{1,29}

Schlussfolgerungen Studierende – Phase 1 (MZP 1- 3)

1. Insgesamt hat sich bei etwas mehr Studierenden die **Situation der Studierenden im Home-Learning verschlechtert** (Lernerfolg, Wohlbefinden)
 2. **Hohe Relevanz von selbstorganisiertem Lernen und Autonomie** bei der Gestaltung der eigenen Lernprozesse → Schlüsselkompetenz Selbstorganisation fördern, aber auch Freiräume schaffen
 3. **Hohe Relevanz von sozialer Eingebundenheit**; Kontakt mit Kolleg*innen und Lehrenden wird besonders vermisst → Begegnungsräume (online & offline) schaffen
 4. **Flexibilität** wird als positive Seite der Online-Lehre gesehen → Digitalisierung der Lehre als gute Ergänzung zur Präsenzlehre
-

Fragestellungen – Phase 2 (MZP 4): 21.06.2021 - 31.07.2021

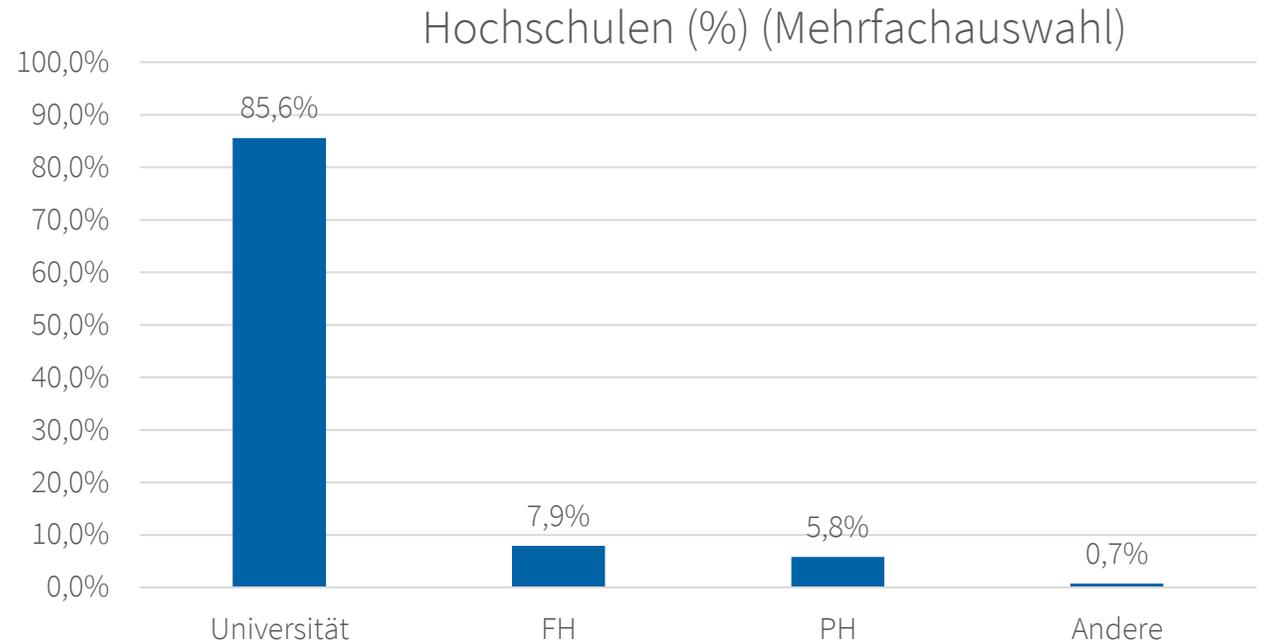
1. Wie geht es den Studierenden nach über einem Jahr Distance-Learning?
 2. Wie gut kommen die Studierenden mit dem Distance-Learning zurecht?
 3. Wie hoch ist das institutionale Vertrauen der Studierenden?
 4. Wie steht es um das Wohlbefinden der Studierenden?
 5. Was waren die größten Herausforderungen und Erfolge seit Beginn der Pandemie?
-

Ergebnisse MZP4 – Juni/ Juli 2021

Stichprobe

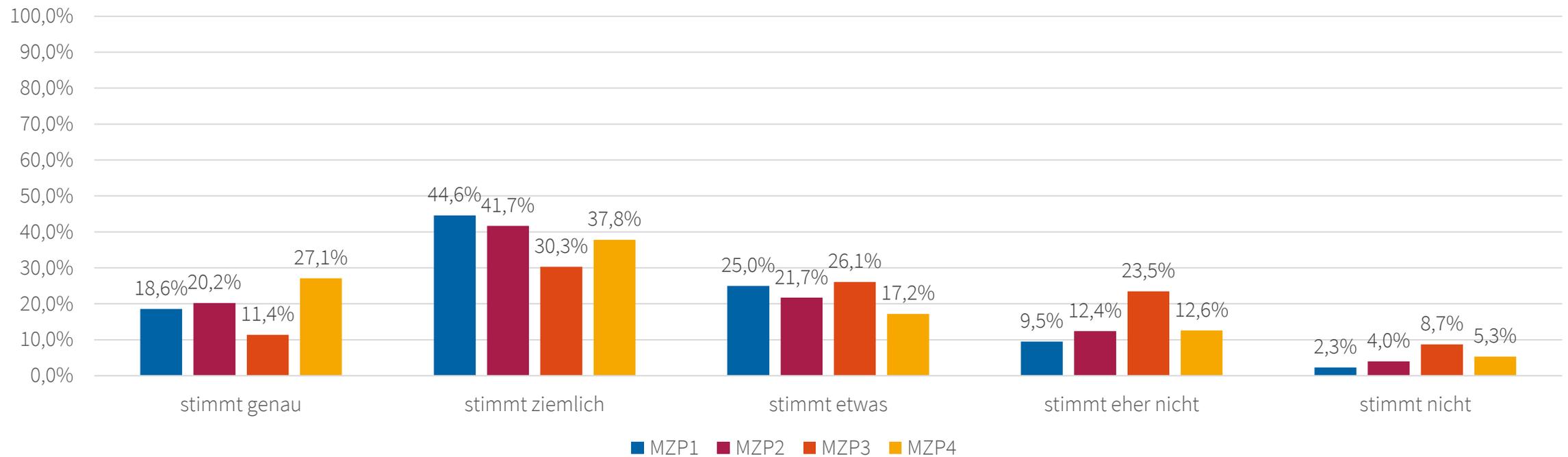
- $N = 1\,732$ (QS & LS) Studierende (71.7% ♀, 26.0% ♂, 0.8% divers, 1.5% keine Angabe)
- Durchschnittsalter 25.73 Jahre ($SD = 7,24$, $Mdn = 24.00$; Range = 18 – 67 Jahre)

Keine repräsentative Stichprobe (z.B. Teilnahme freiwillig, eingeschränkter Internetzugang,...). **Risikogruppen werden eher unterschätzt.**



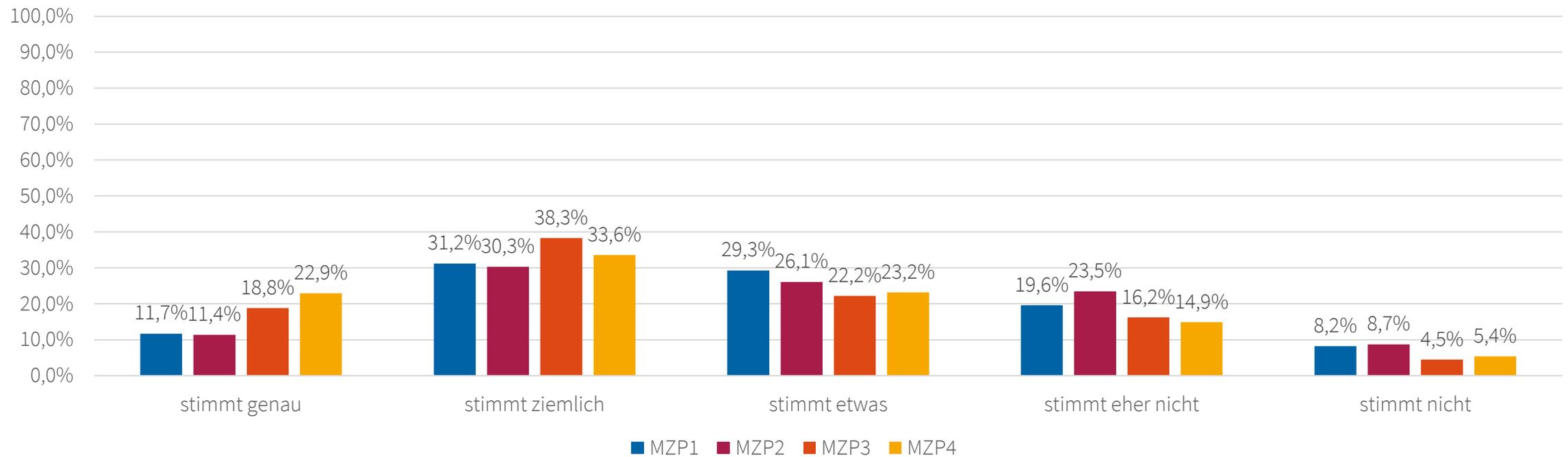
Vergleich Messzeitpunkte 1- 4: Wohlbefinden

Ich fühle mich gut



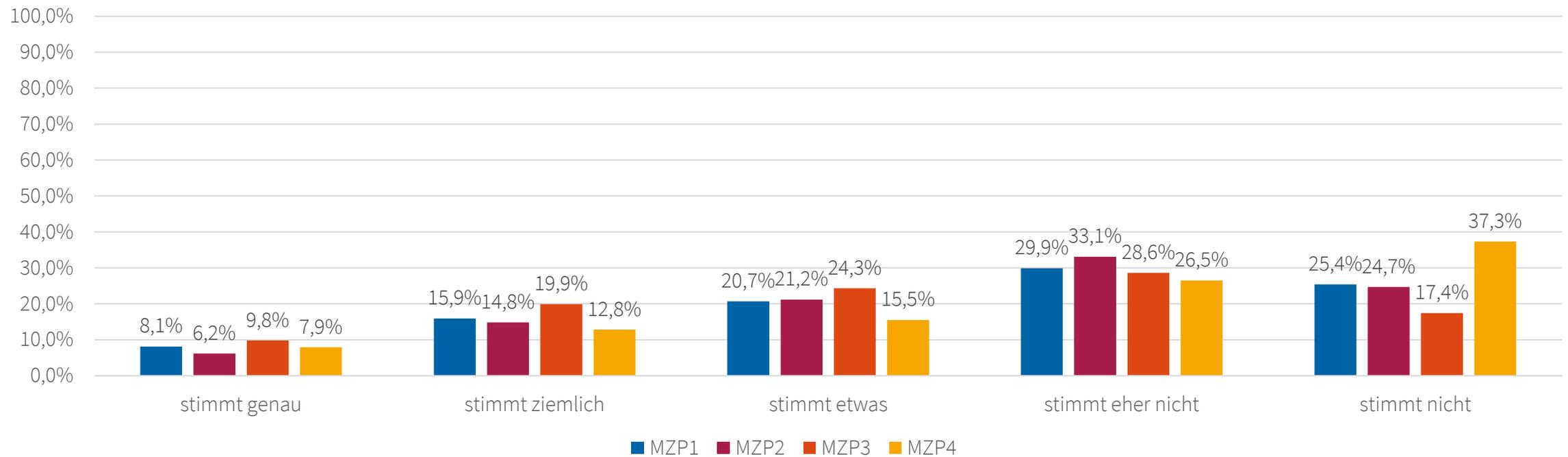
Vergleich Messzeitpunkte 1- 4: Kompetenzerleben

Derzeit komme ich mit den Anforderungen in meinem Studium gut zu recht



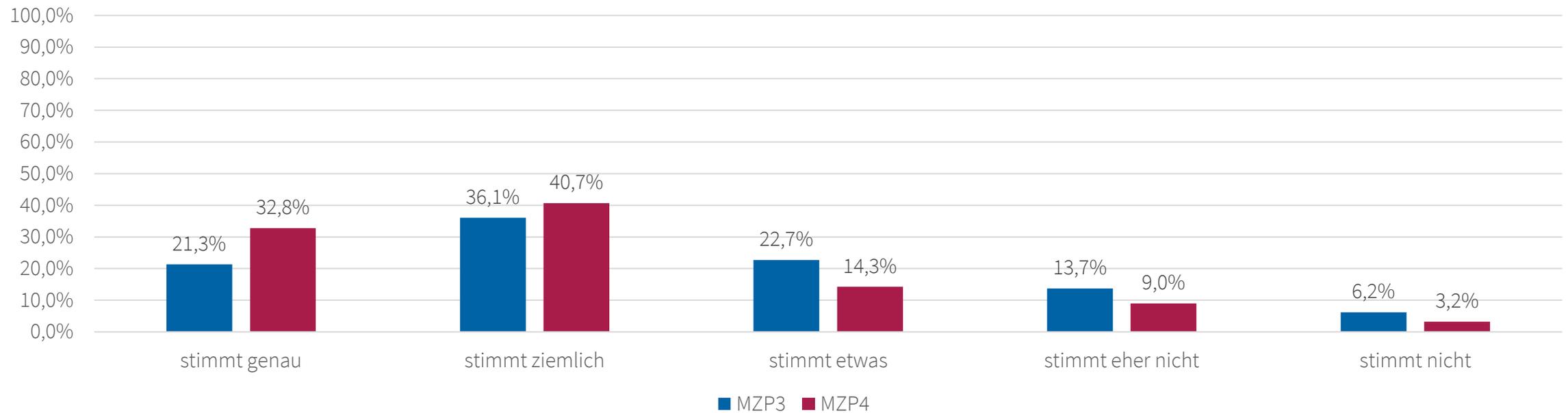
Vergleich Messzeitpunkte 1- 4: Soziale Eingebundenheit

Derzeit fühle ich mich mit meinen Studienkolleg*innen verbunden



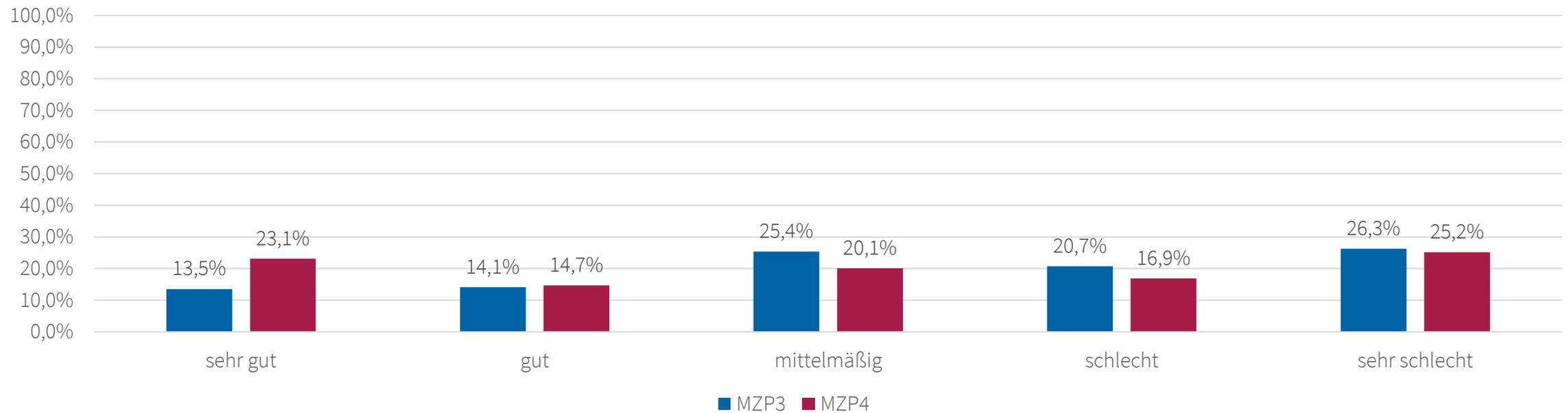
Vergleich Messzeitpunkte 1 & 4: Digitales Lernen

„Ich komme beim Studium mit den verwendeten digitalen Lehr- und Lernformen insgesamt gut zurecht.“



Vergleich Messzeitpunkte 3 & 4: Distance-Learning im Herbst

Wie fänden Sie es, falls im Herbst auch weiterhin fast ausschließlich Home-Learning angeboten würde?



Kompetenzerleben

Herausforderungen

- Technische Probleme
- Kontrolle und Überwachung (z.B. in der Lernplattform, bei Online-Prüfungen)
- Monotone/stark strukturierte Aufgaben:
Lehrpersonen möchten sicherstellen, dass alle wissen was zu tun ist – aber Lernende treffen keine eigenen Entscheidungen

Möglichkeiten

- Individualisierte, asynchrone Lernangebote:
Ermöglichen Lernen im eigenen Tempo
- Ausführlicheres Feedback – oft ist in gemeinsamen, synchronen Einheiten nicht genug Zeit dafür

“If positive psychology teaches us anything, it is that all of us are a mixture of strengths and weaknesses. No one has it all, and no one lacks it all.” - Christopher Peterson

Strategien für mehr **Kompetenzerleben** (Studierende)

- Lernziele in kleinere Pakete schnüren – Zwischenschritte festlegen
 - Häufigerer Abschluss von Aufgaben → mehr Erfolge dürfen gefeiert werden
 - Einander auch untereinander Feedback geben (z.B. über eine Lernplattform)
 - Wer anderen Feedback geben kann, merkt auch selbst, was er* sie schon kann oder verstanden hat
 - **Nicht zu streng mit sich sein**
 - *Frieden damit schließen*, dass nicht immer alles möglich ist
 - Stolz sein auf Dinge, die man aus eigener Kraft geschafft hat
 - Konstruktiv an sich arbeiten – Stärken nutzen! Schwächen kennen und Strategien zum guten Umgang damit suchen.
-

Autonomie

Herausforderungen

- Asynchrones Lernen erfordert mit der Autonomie umzugehen – bedarf Fähigkeit zur Selbstregulation
- Automatisiertes und monotones Feedback vermeiden
- Gestaltungsspielräume in digitalen Lehr-Lernwelten

Möglichkeiten

- Klare Lernziele formulieren und differenziertes Feedback geben, um den Lernprozess bewerten zu können
- Eigene Entscheidungen bzgl. des Lernprozesses ermöglichen: Lerntempo, Zeitpunkt,...
- Gestaltungsspielräume für individuelles Lernen geben

Strategien für mehr **Autonomieerleben** (Studierende)

- (Teilweises) Home-Learning bietet viele Freiheiten
 - Lernplan/Aufgabenplan nach eigenen Vorlieben gestalten
 - Notwendigkeit, mit den Freiheiten umgehen zu können! → Stichwort *Prokrastination*
 - Strategien zum „**selbstregulierten Lernen**“ helfen dabei zu bleiben
 - Überblick über Aufgaben verschaffen – wenn nicht alles im Kopf, dann auf dem Papier
 - Erledigung von To Do's realistisch planen (z.B. Wochenziele im Kalender eintragen)
 - **Achtung!**: Selbstreguliertes Lernen hat positive Auswirkungen auf **Leistung** (Studienerfolg, Noten), **Motivation**, und **beruflichen Erfolg**
 - Selbstreguliertes Lernen ist die Grundlage für **lebenslanges Lernen**
-

Soziale Eingebundenheit

Herausforderungen

- Digitale Kommunikationstools – Verständnisschwierigkeiten
- Informeller Austausch stark eingeschränkt – keine Gelegenheitsbekanntschaften
- Gruppendiskussionen oft schwierig durch Wegfall vieler nonverbaler Informationen – bedarf Gesprächsregeln und ggf. Moderation

Möglichkeiten

- Eingebundenheit durch explizite Merkmale der Gruppenzugehörigkeit fördern – personalisierte Gruppenbereiche auf Lernplattformen (Gruppenlogo, Gruppenmotto)
- Breakout-Room einrichten: zufällig zusammengewürfelte Gruppen ermöglichen Gelegenheitskontakte

„Das Leben hat ohne gegenseitige Abhängigkeit keine Bedeutung. Wir brauchen einander und je früher wir das lernen, desto besser für uns alle.“ – Erik Erikson

Strategien für mehr Soziale Eingebundenheit (Studierende)

- Kontakte aktiv suchen & herstellen!
 - Bewusst Zeit nehmen für Austausch – Rahmen dafür herstellen, z.B. eine gemütliche Tee- oder Kaffeepause machen, sich zum Telefonieren in die Sonne setzen,...
 - Aufmerksam kommunizieren – achtsam zuhören
 - Kommunikation nicht nur kurz angebunden via Kurznachrichten (WhatsApp,...)
 - Lernkontext:
 - Sich in Gruppen zusammenschließen (z.B. Lerngruppen, Hausaufgaben-Gruppen)
 - Chatgruppen, Diskussionsforen in Lernplattformen nutzen
 - **Soziale Eingebundenheit mit Personen im Lernkontext erhöht Lernmotivation und -erfolg!**
-

Schlussfolgerungen und Empfehlungen

1. **Aufarbeitung der Erfahrungen** in der Pandemie: emotional, lernbezogen
 2. Maßnahmen zur **systematischen Förderung** und Sicherung des Erlebens von **Kompetenz**, **Autonomie** und **sozialer Verbundenheit** in die (digitale) Lehre einbauen
 3. **Selbstgesteuertes Lernen fördern** und in der Gestaltung der Lehrveranstaltungen berücksichtigen
 4. **Evaluierung digitaler Lehr-/Lernerfahrungen**; Weiterentwicklung des didaktischen Einsatzes digitaler Medien; Förderung digitaler Kompetenzen (Lehrende und Studierende)
 5. **Risikogruppen identifizieren** und differenzierte Unterstützung anbieten (psychologische Studienberatung, Mentoring, Peergroups, ...)
 6. **Neue Lernformate nutzen bzw. entwickeln**, die Präsenzlehre mit digitaler Lehre didaktisch fundiert verbinden (z.B. flipped classroom Modell)
-

Zusammenfassung

Die Pandemie (+ Krieg, Klimakrise, etc.) machte Herausforderungen deutlich, die es in der Bildung schon vorher gab und verstärkte Heterogenitäten

The world of tomorrow??

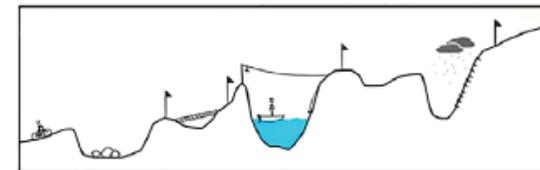


Photo by [Adam Earle](#) on [pixabay](#)

Your plan



Reality



*Welches Wissen, welche Kompetenzen brauchen junge Menschen für die Welt von morgen?
Bereitet das Bildungssystem ausreichend darauf vor?*

Referenzen

- Ryan, R.M., & Deci, E.L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Holzer, J., Lüftenegger, M., Korlat, S., Pelikan, E., Salmela-Aro, K., Spiel, C., & Schober, B. (2021). Higher Education in Times of COVID-19: University Students' Basic Need Satisfaction, Self-Regulated Learning, and Well-Being. *AERA Open*, 7, 233285842110031. <https://doi.org/10.1177/23328584211003164>
- Pelikan, E. R., Korlat, S., Reiter, J., Holzer, J., Mayerhofer, M., Schober, B., Spiel, C., Hamzallari, O., Uka, A., Chen, J., Välimäki, M., Puharić, Z., Anusionwu, K. E., Okocha, A. N., Zabrodskaja, A., Salmela-Aro, K., Käser, U., Schultze-Krumbholz, A., Wachs, S., ... Lüftenegger, M. (2021). Distance learning in higher education during COVID-19: The role of basic psychological needs and intrinsic motivation for persistence and procrastination—a multi-country study. *PLOS ONE*, 16(10), e0257346. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257346>
- Spiel, C., Pelikan, E., Korlat, S., Lüftenegger, M., Schober, B., & Holzer, J. (2022). Lernen unter Covid-19 Bedingungen – Empfehlungen für die Pädagog*innenbildung. In B. Karl, K. Klement, & R. Weitlander (Hrsg.), *Vision, Innovation, Praxisorientierung: Professionalisierung der Pädagog*innenbildung* (S.103 – S.214). Leykam: Graz.
-

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Weiter Informationen finden Sie unter
lernencovid19.univie.ac.at

