

Fokusgruppen

Abschlussbericht der Evaluation vom HS22

Fokusgruppen starteten im Herbstsemester 2021 als Pilot in einer Vorlesung an der ETH Zürich ("Physik I" im Basisjahr der Mathematik- und Physik-Studierenden, sowie Studierender interdisziplinärer Naturwissenschaften mit der entsprechenden Ausrichtung). In dieser Vorlesung wurden zwei Fokusgruppen angeboten; insgesamt gab es 24 Übungsgruppen. Die Studierenden der Fokusgruppen hatten eine leicht überdurchschnittliche Bestehensquote: 80% bestanden die Prüfung; die Bestehensquote des gesamten Jahrgangs betrug 75%. Der Frauen*anteil in den Fokusgruppen war mit 52% ziemlich hoch (Der Durchschnitt der Kohorte liegt je nach Zeitpunkt im Semester nur bei ca. 30%). Die Studierenden gaben in Interviews an, sehr vom Format der Übungsgruppen zu profitieren (\bar{x} 9.4 auf einer Skala von 1-10) und dass sie das Format jemandem mit einem ähnlichen Hintergrund weiterempfehlen würden (\bar{x} 9.9 auf einer Skala von 1-10).

Im Herbstsemester 2022 implementierten zehn Vorlesungen an der ETH Zürich Fokusgruppen in ihrem Übungsbetrieb. Alle zehn Vorlesungen waren Vorlesungen des Basisjahres. Um den Effekt der Fokusgruppen zu beobachten und um das Format zu verbessern, führten die Initiant:innen der Fokusgruppen zusammen mit Prof. Dr. Sarah Hofer (LMU München) eine Evaluation durch. Sarah Hofer engagierte sich bereits in der Evaluation des Pilotversuchs im Herbstsemester 2021.

Ziel dieser Evaluation ist es, den Erfolg von Fokusgruppen anhand der Selbsteinschätzung von Studierenden zu messen. Ausserdem werden Hypothesen für Erfolgs- und Misserfolgskriterien aufgestellt sowie Vorschläge zur Verbesserung gemacht.

Es ist nicht Ziel dieser Evaluation anhand von Noten das Gelingen der Fokusgruppen zu beleuchten. Es geht vielmehr um die Verbesserung des Formates.

Inhalt

Inhalt	2
Methodik	3
Abschlussnoten.....	3
Auswertung	4
Demographische Daten.....	4
Geschlechterverteilung.....	4
Bildungshintergrund.....	4
Schwerpunkt am Gymnasium.....	5
Hochschulabschluss der Eltern.....	5
Selbsteinschätzung der Studierenden.....	6
Vorwissen zu Studienbeginn.....	6
Wissensstand Ende Semester.....	7
Wohlbefinden in der Übungsstunde.....	7
Fragekultur.....	8
Zugehörigkeitsgefühl.....	10
Danksagung	12
Literaturverzeichnis	13

Methodik

Die Evaluation beinhaltete quantitative und qualitative Methoden. Durch eine schriftliche Umfrage wurden zum Semesterende quantitative Daten erhoben. Dabei wurde erfragt, ob sich die Studierenden durch die Übungsstunden gut auf die Prüfung vorbereitet fühlen. Zudem wurden das Wohlbefinden der Studierenden in den Übungsstunden, ihr Zugehörigkeitsgefühl an die ETH, ihre soziale Integration und ihre Selbstzweifel während der Übungsstunden erfragt. Die Studierenden sollten ihren Wissensstand zu Semesterbeginn und zum Semesterende einschätzen. Die Studierenden konnten angeben, was sie vor der ETH gemacht hatten, ob eine:r ihrer Elternteile einen Hochschulabschluss hat, und welchem Geschlecht sie sich zugehörig fühlen.

Für die Auswertung wurden 358 gültige Datensätze berücksichtigt. Von den 358 Studierenden besuchten 137 eine Fokusgruppe und 221 eine herkömmliche Übungsgruppe. Aufgrund der Variablen wurden vier Profile geschätzt:

- ein günstiges Profil mit Studierenden aus Fokusgruppen
- ein ungünstiges Profil mit Studierenden aus Fokusgruppen
- ein günstiges Profil mit Studierenden aus herkömmlichen Übungsgruppen
- ein ungünstiges Profil mit Studierenden aus herkömmlichen Übungsgruppen

Diese geschätzten Profile dienten als Startpunkt für Interviews mit Übungsleitenden aus verschiedenen Vorlesungen. Ziel war es, herauszufinden, welche Faktoren begünstigend wirken, damit Fokusgruppen gut für die Studierenden funktionieren und wo die Schwierigkeiten liegen.

Abschlussnoten

Noten zu den Evaluationsdaten liegen im Allgemeinen nicht vor. Grund dafür ist der Datenschutz, der es nicht erlaubt, bei kleinen Gruppengrößen die Noten an die AG Fokusgruppen weiterzugeben.

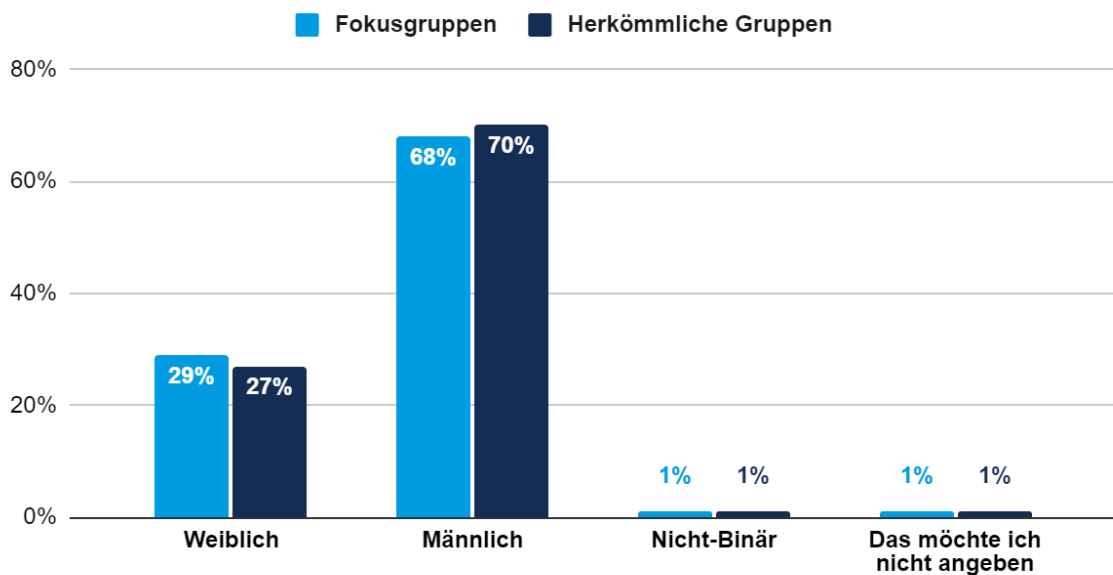
In der Betrachtung der Daten ist Vorsicht geboten, da weder klar ist, ob die Studierenden die Übungsgruppen besucht haben, in welche sie eingeschrieben waren, noch ob sie überhaupt am Übungsbetrieb teilgenommen haben.

Auswertung

Demographische Daten

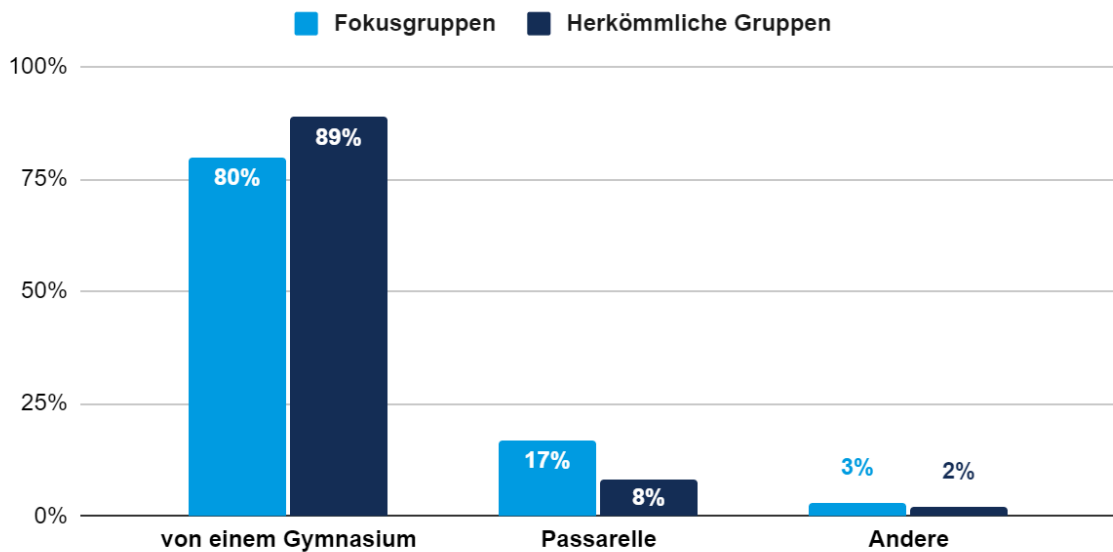
Geschlechterverteilung

Im Gegensatz zum ersten Pilot, war die Geschlechterverteilung in den Fokusgruppen vergleichbar mit derjenigen in herkömmlichen Übungsstunden.



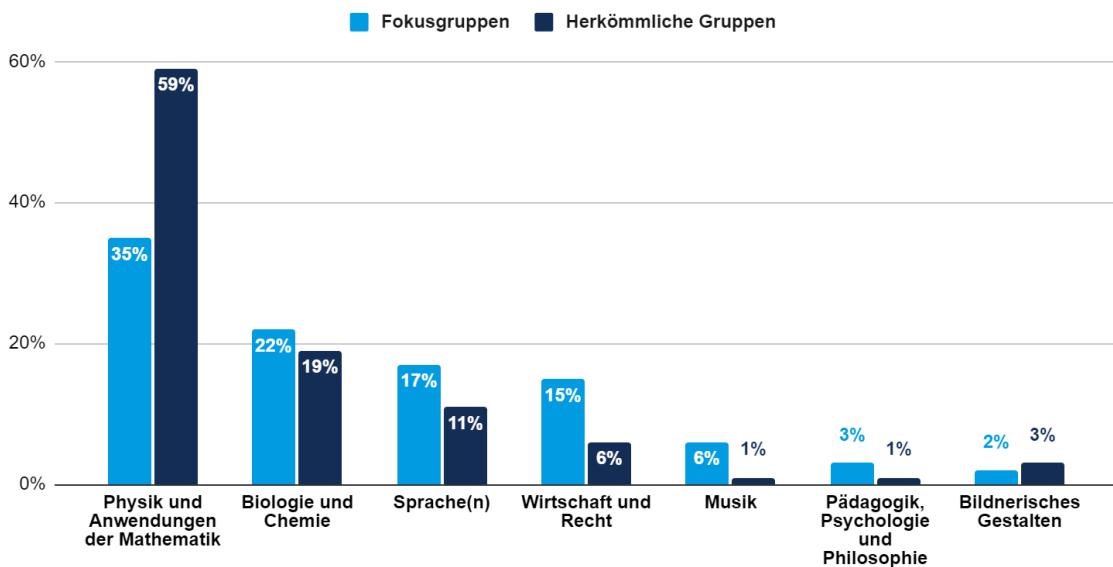
Bildungshintergrund

Studierende mit einem nicht-gymnasialen Bildungshintergrund wählen signifikant häufiger eine Fokusgruppe. Eine Aufschlüsselung der gymnasialen Hintergründe befindet sich im nächsten Abschnitt.



Schwerpunkt am Gymnasium

Wie angenommen, sehen wir, dass in Fokusgruppen vorwiegend von Studierenden mit einem nicht mathematisch / naturwissenschaftlichen Hintergrund gewählt werden.



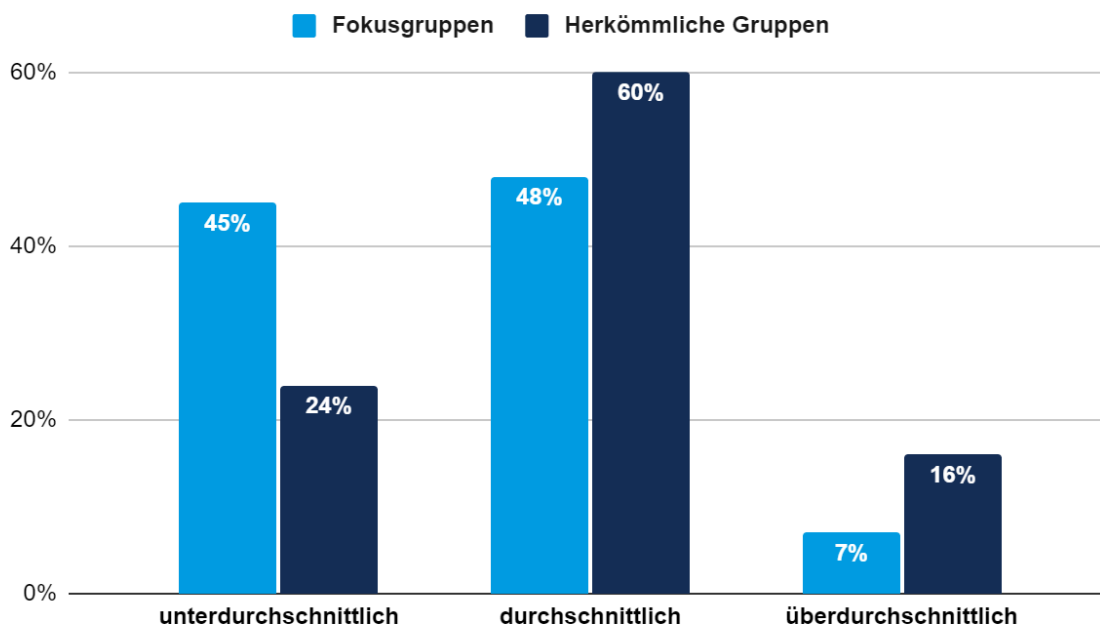
Hochschulabschluss der Eltern

Die Verteilung der sogenannten 'First-Generation-Studierenden', also Studierenden, die keinen Elternteil mit einem (schweizer) Hochschulabschluss haben, ist in Fokusgruppen und herkömmlichen Gruppen gleich.

Selbsteinschätzung der Studierenden

Vorwissen zu Studienbeginn

Mein Vorwissen in dieser Vorlesung zu Studienbeginn war nach meiner Einschätzung:
unterdurchschnittlich - durchschnittlich - überdurchschnittlich



Studierende in Fokusgruppen schätzen ihr Vorwissen zu Studienbeginn geringer ein. Dies entspricht dem Prinzip von Fokusgruppen und war somit voraussehbar.

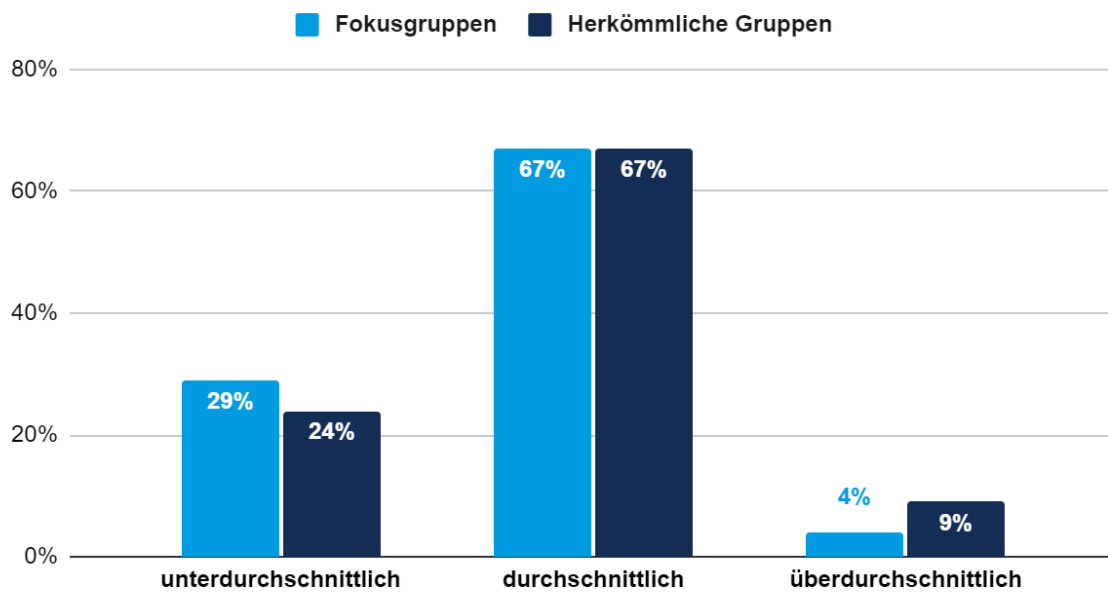
Jedoch gibt es 7% mit überdurchschnittlichem Vorwissen in Fokusgruppen und 24% mit unterdurchschnittlichem Vorwissen in herkömmlichen Gruppen. Dies sollte in der Zukunft verbessert werden, da Fokusgruppen nicht auf Leute mit überdurchschnittlichem Vorwissen ausgelegt sind.

Nach der Umfrage wurden Interviews mit einzelnen TAs geführt, um den Problemen auf den Grund zu gehen. Die folgenden Probleme wurden festgestellt:

- Bei einigen Lehrveranstaltungen war die Einschreibung in die Übungsgruppen vor der ersten Vorlesung. Studierende wussten daher noch nicht, was Fokusgruppen sind, als sie ihre Entscheidung getroffen haben.
- Fokusgruppen waren an einigen Orten nicht als solche auf mystudies gekennzeichnet.
- Fokusgruppen wurden teilweise "Beginner" Gruppen genannt, was möglicherweise auch für Verwirrung gesorgt hat.

Wissensstand Ende Semester

*Mein Wissensstand ist nach meiner Einschätzung derzeit:
unterdurchschnittlich - durchschnittlich - überdurchschnittlich*



Am Ende des Semesters schätzen Fokusgruppenstudierende ihr eigenes Wissen nahezu identisch ein, wie Studierende in herkömmlichen Gruppen. Dies zeigt sich auch in den Noten¹.

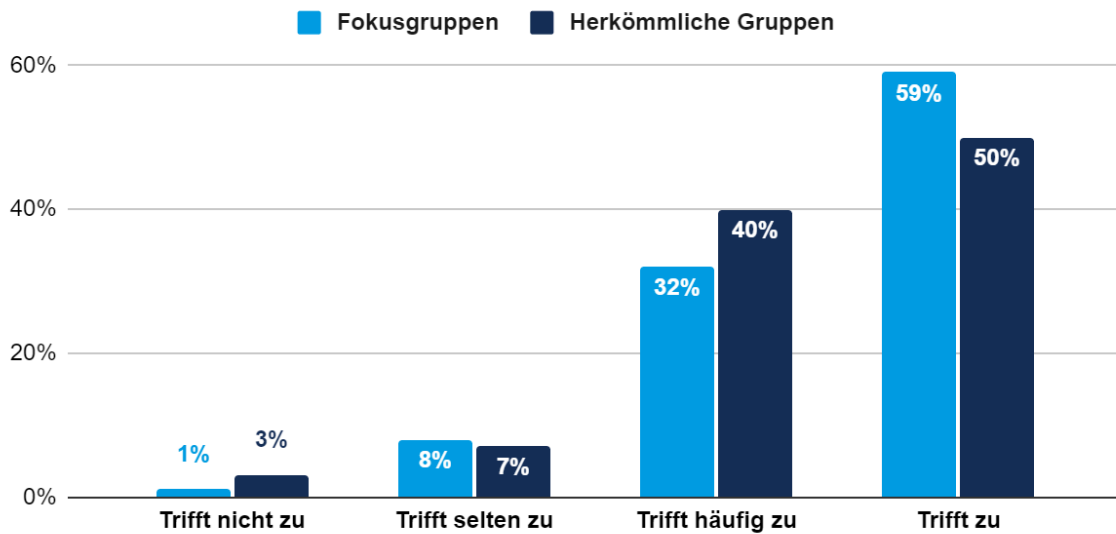
Wohlbefinden in der Übungsstunde

Das Wohlbefinden von Studierenden hat einen grossen Einfluss auf den Lernerfolg, wie verschiedene Studien zeigen².

*Ich fühle mich in den Übungsstunden wohl
Trifft nicht zu - Trifft selten zu - Trifft häufig zu - Trifft zu*

¹ Die Noten der Studierenden können aus Datenschutzgründen zur Zeit nicht in diesem Bericht dargestellt werden. Lösungen hierzu werden gesucht.

² Walton et al. pp. 468



Studierende fühlen sich in ihren Übungsstunden im Allgemeinen sehr wohl. Wir sehen jedoch, dass sich Studierende in Fokusgruppen noch etwas wohler fühlen als Studierende in herkömmlichen Gruppen.

Fragekultur

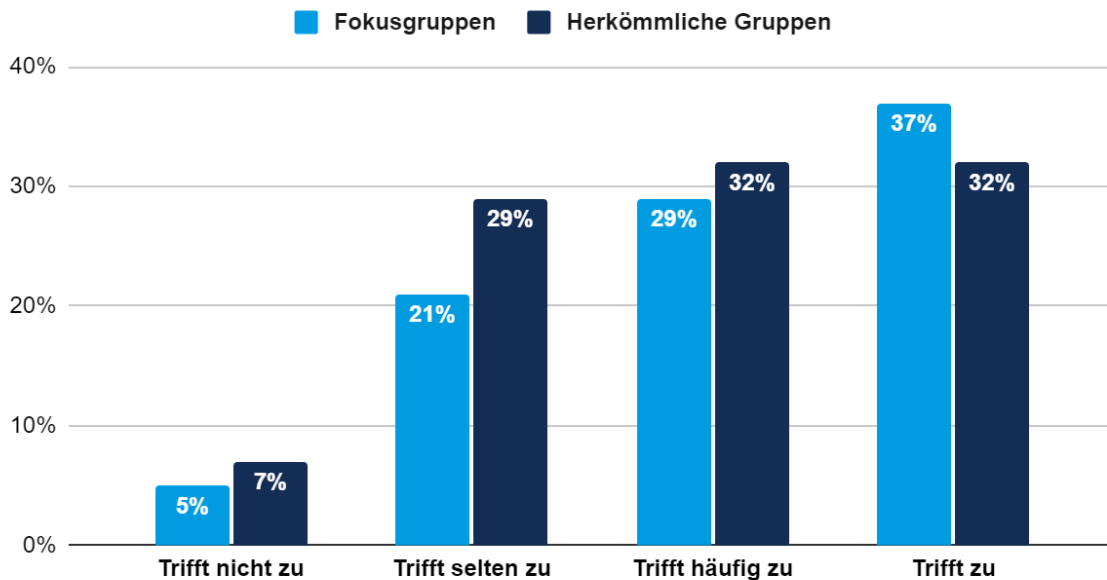
Fehlendes Vorwissen kann dazu führen, dass Studierende in Übungsstunden leichter abgehängt werden. Bereits am Anfang einer Erklärung wird ein gewisser Wissensstand vorausgesetzt, fehlt dieser Studierenden allerdings, so können sie fortan der Erläuterung nicht folgen. Fragen zu stellen hilft in diesem Fall, da eine Frage die erklärende Person darauf aufmerksam macht, dass ein gewisser Kenntnisstand nicht gegeben ist und dieser noch zusätzlich eingeführt werden kann. Studien zeigen, dass Fragen zu stellen unerlässlich für akademischen Erfolg ist³, jedoch fürchten sich Studierende oft vor dem Fragen-stellen, da sie das eingeständnis der Unwissenheit vor sich selbst aber auch dem Umfeld vermeiden wollen⁴.

Wenn ich eine Frage habe, stelle ich diese in der Übungsstunde oder am Ende der Übungsstunde.

Trifft nicht zu - Trifft selten zu - Trifft häufig zu - Trifft zu

³ Chemers et al. pp. 55

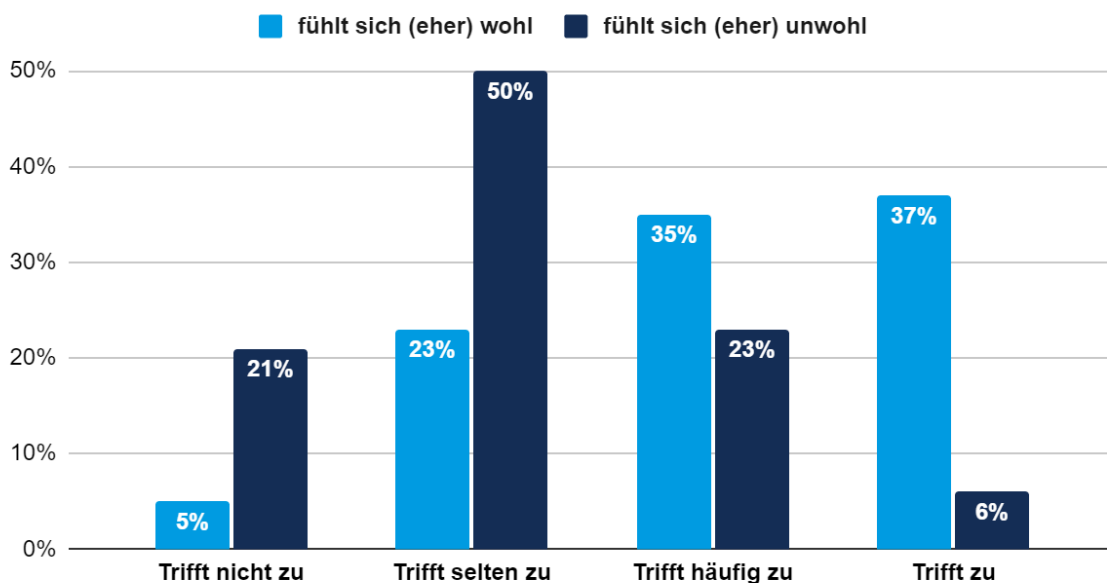
⁴ Universität Bern



73% der Fokusgruppenstudierenden stellen ihre Fragen meistens in der Übungsstunde oder direkt danach. Dieser Wert ist somit signifikant höher als in herkömmlichen Übungsstunden, wo er bei 64% liegt.

Zudem sehen wir, dass es eine starke Korrelation gibt zwischen dem Wohlbefinden der Studierenden und ihrer Neigung dazu, Fragen zu stellen.

*Wenn ich eine Frage habe, stelle ich diese in der Übungsstunde oder am Ende der Übungsstunde.
Trifft nicht zu - Trifft selten zu - Trifft häufig zu - Trifft zu*

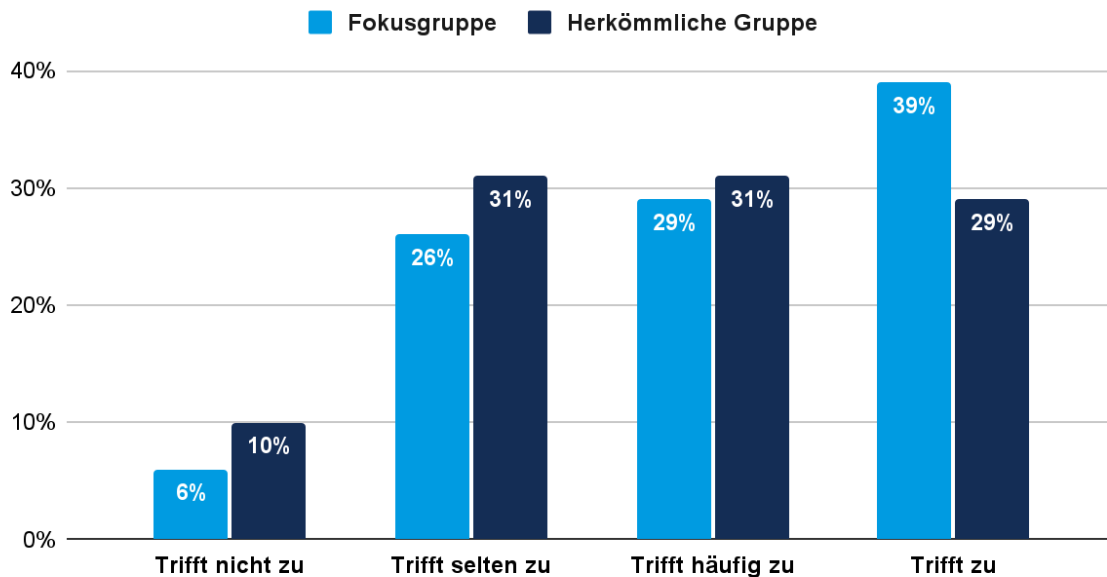


In einem letzten Schritt wurde betrachtet, wie wahrscheinlich Studierende einschätzen ihre Fragen im Unterricht zu stellen, wenn sie selbst ihr Vorwissen als Unterdurchschnittlich einschätzen in

Abhängigkeit davon, in welchem Übungsgruppenformat sie eingeschrieben sind. Die Resultate zeigen, dass Studierende in Fokusgruppen in diesem Fall eher dazu neigen, ihre Fragen zu stellen.

*Wenn ich eine Frage habe, stelle ich diese in der Übungsstunde oder am Ende der Übungsstunde.
[nur Studierende mit unterdurchschnittlichem Vorwissen]*

Trifft nicht zu - Trifft selten zu - Trifft häufig zu - Trifft zu



Diese Beobachtungen sind von grosser Wichtigkeit, da Fokusgruppen gerade in der Verbesserung der Fragekultur ihren grossen Vorteil haben. Studierende sollten nicht bis zu Hause warten, um ihre Fragen zu stellen, sondern von den Kontaktstunden besser profitieren können, unabhängig von ihrem Vorwissen. Daher wurde in den Interviews mit den Fokusgruppen TAs ermittelt, wie dieser Wert noch verbessert werden kann. Im Folgenden sind einige der Erkenntnisse aufgelistet.

- TA hält Momente der Stille aus, damit Studierende Zeit haben, etwas nachzuvollziehen und merken, ob sie Fragen haben
- TA ist humorvoll
- TA bereitet mit anderen Fokusgruppen TAs Themen vor (was im Workshop passiert) und überlegt sich gut, wie das Thema am besten erklärt werden kann, ohne Vorwissen vorauszusetzen. Wenn Studierende gut folgen können, stellen sie auch Fragen
- Techniken aus dem Fokusgruppen-TA-Workshop anwenden

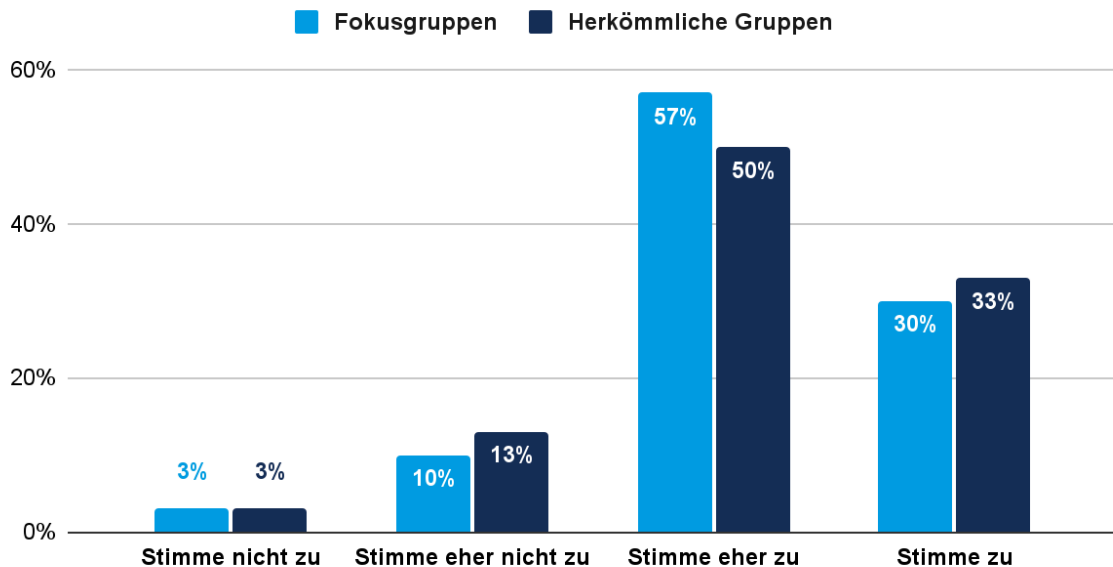
Zugehörigkeitsgefühl

Das Zugehörigkeitsgefühl beschreibt, ob ein:e Studierende:r denkt, dass er:sie am richtigen Ort ist. Insbesondere spiegelt es wider, ob man denkt, dass jemand wie man selbst an diesem Ort erfolgreich sein kann. Es ist erwiesen, dass das Zugehörigkeitsgefühl von Studierenden in

bestimmten Kontexten die akademischen Ergebnisse verbessert, die Einschreibung in weitere Semester unterstützt und die psychische Gesundheit schützt⁵.

Ich habe das Gefühl, dass jemand wie ich an der ETH am richtigen Ort ist.

Stimme nicht zu - Stimme eher nicht zu - Stimme eher zu - Stimme zu



Studierende in Fokusgruppen fühlen sich im Allgemeinen der ETH zugehörig. Dies ist eine erfreuliche Erkenntnis, vor allem da die ETH einen sehr guten aber auch anspruchsvollen Ruf genießt, der für Studierende mit wenig wissenschaftlichem Bildungshintergrund abschreckend wirken könnte.

Im Gespräch mit den Teaching Assistants wurde geäußert, dass davon ausgegangen wird, dass die Faktoren, die zu vermehrten Fragen in den Fokusgruppen führen, auch dieses Zugehörigkeitsgefühl stärken. Eine konkrete hilfreiche Massnahme könnte sein:

- In der ersten Übungsstunde macht man eine Runde, in der alle Studierenden sagen, was sie vor dem Studium gemacht haben. Dies sorgt dafür, dass die Kommiliton:innen in der Übungsstunde nicht mehr so anonym sind und Studierende merken, wie unterschiedlich ihre Hintergründe sind. Somit lernen sie, dass sie nicht die einzigen mit "suboptimalen" Startbedingungen⁷ sind. Wenn sie also etwas nicht verstanden haben und nachfragen wollen, geht es wohl anderen in der Gruppe auch so.

⁵ Walton and Cohen pp. 1447

⁶ MIT

⁷ ETH Zürich

Danksagung

Das Fokusgruppenprojekt wäre ohne viele fleissige und Hilfsbereite Menschen nicht möglich gewesen. Wir möchten all diesen Menschen von Herzen danken. Einige Leute sollen hier aber speziell erwähnt werden:

Das Projekt wäre ohne Martina Niggli nie zustande gekommen. Ihre Idee und ihr unermüdliches Streben danach, das Konzept zu verbessern, haben die Implementierung und Evaluation erst möglich gemacht.

Dr Sara Hofer hat durch ihr grosses Know-How die Umfrage-Gestaltung, die Umsetzung derer und die Kategorisierung der Daten vorangetrieben,

Verschiedene Dozierende haben durch ihr Vertrauen, aber auch die Unterstützung der Evaluation durch Daten und Feedback massgeblich zur Verbesserung beigetragen. Aber nicht nur diese. Auch ihre Hilfsassistenten, die das Projekt im Klassenzimmer zum Leben erweckt haben, sollen hier verdankt sein.

Zu guter Letzt danken wir den vielen freiwilligen Studierenden, die das Projekt mit ihrer Zeit und ihrem Engagement unterstützt und am Leben gehalten haben.

Literaturverzeichnis

Chemers, M., et al.

“Academic self-efficacy and first year college student performance and adjustment.” *Journal of Educational Psychology*, vol. 93, no. 1, 2001, pp. 55-64. *APA PsycNet*, <https://psycnet.apa.org/record/2001-16705-006>. Accessed 26 01 2024.

ETH Zürich

Erfolgsfaktoren für ein ETH Studium. 2009. *RAOnline*, Schule im Blickpunkt, https://www.raonline.ch/pages/edu/edu/edu_blickpunkt0901.html. Accessed 26 01 2024.

Universität Bern

Sozialpsychologie des Unterrichts. Vorlesungsskript. 2006. *Universität Bern*, Virtueller Campus Erziehungswissenschaft Abteilung Pädagogische Psychologie, [file://d.ethz.ch/users/all/ksasse/Downloads/Skript%20Sozialpsychologie%20WS06_07%20\(1\).pdf](file://d.ethz.ch/users/all/ksasse/Downloads/Skript%20Sozialpsychologie%20WS06_07%20(1).pdf). Accessed 26 01 2024.

MIT

“Students' Sense of Belonging Matters: Evidence from Three Studies | Teaching + Learning Lab.” *Teaching + Learning Lab*, <https://tll.mit.edu/sense-of-belonging-matters/>. Accessed 26 January 2024.

Walton, Gregory M., et al.

“Two brief interventions to mitigate a “chilly climate” transform women’s experience, relationships, and achievement in engineering.” *Journal of Educational Psychology*, vol. 107, no. 2, 2015, pp. 468 - 485, https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=J.+Edu.+Psychol.&title=Two+brief+interventions+to+mitigate+a+%E2%80%9Dchilly+climate%E2%80%9D+transform+women%E2%80%99s+experience,+relationships,+and+achievement+in+engineering.&author=G.+M.+Walton&author.

Walton, Gregory M., and Geoffrey L. Cohen.

“A Brief Social-Belonging Intervention Improves Academic and Health Outcomes of Minority Students.” *Science*, vol. 331, no. 6023, 2011, pp. 1447 - 1451. *science.org*, https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Science&title=A+brief+social+belonging+intervention+improves+academic+and+health+outcomes+of+minority+students.&author=G.+M.+Walton&author=G.+L.+Cohen&volume=331&publication_year=2011&pages=1447-1451&pmid=2.