

Warum gerade ein MINT-Studium?

Motive, Erwartungen, Einstellungen von Studierenden
technischer und naturwissenschaftlicher Studien

Christoph De Marinis, Hannes Müller (Lehr- und Studienentwicklung)

GfHf-Jahrestagung 2022, 15.09.2022

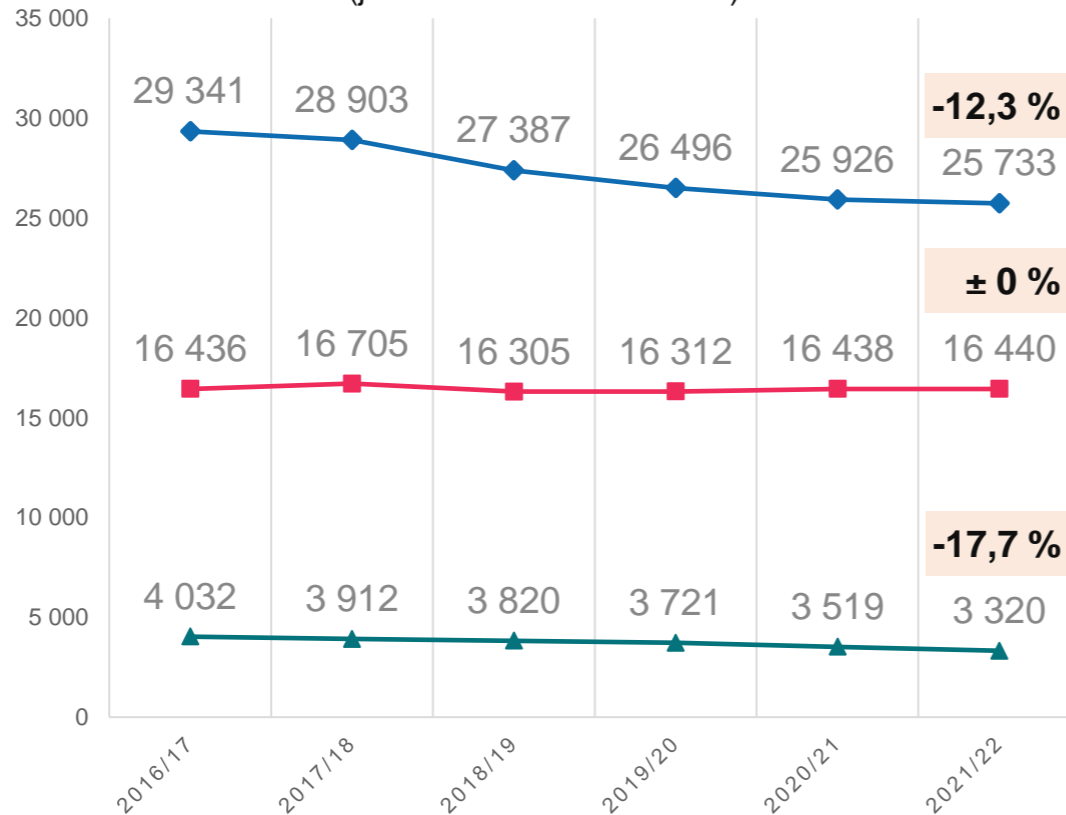
Inhalt

- Abnehmende Studierendenzahlen und kennzahlenorientierte Universitätsfinanzierung
- Eingeschränkte Diversität der Studierendenpopulation
- Spezifische Motive und Erwartungen
- Maßnahmen der TU Graz

Entwicklung der Studierendenzahlen seit 2016/17

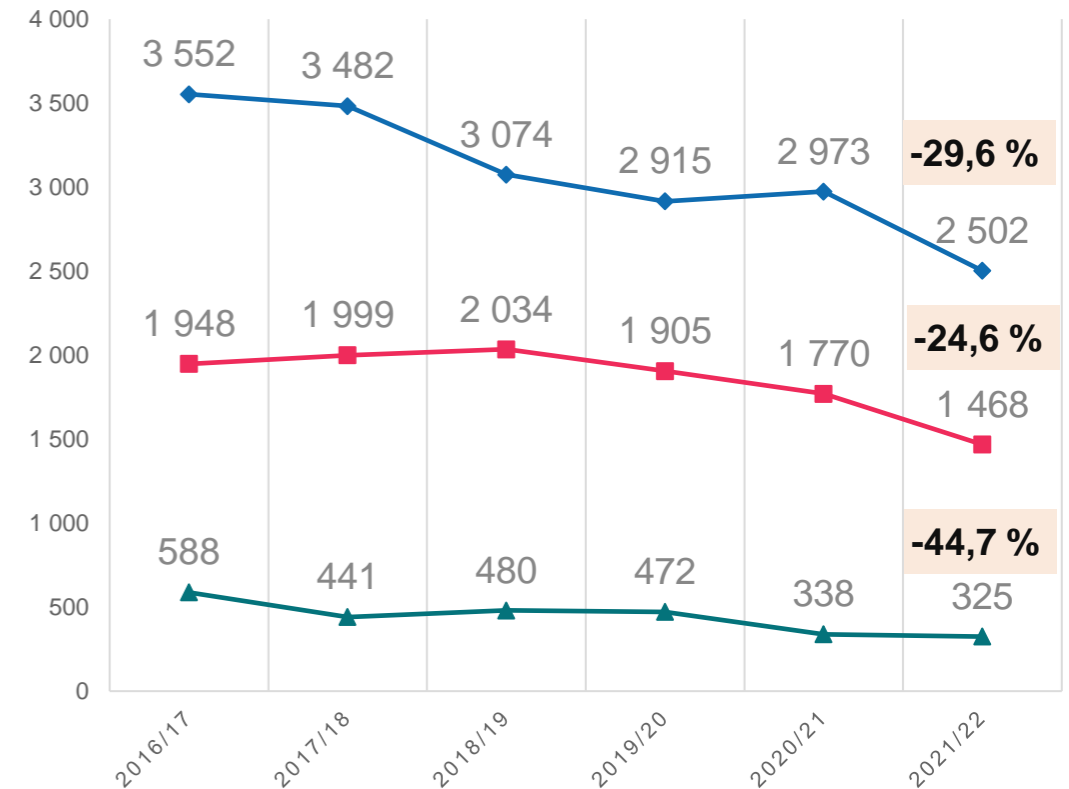


Studierende gesamt
(jeweils im Wintersemester)



Öff. Universitäten 2016/17-2020/21: **-5,1 %**

Ordentliche Studienanfänger*innen
(jeweils im Studienjahr)



Öff. Universitäten 2016/17-2020/21: **-29,5 %**

Quelle: statcube.at, Studierende an öffentlichen Universitäten ab dem Wintersemester 2003/04

Zusammensetzung der Studierendenpopulation im Vergleich

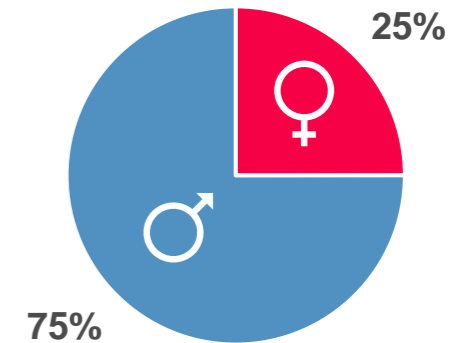
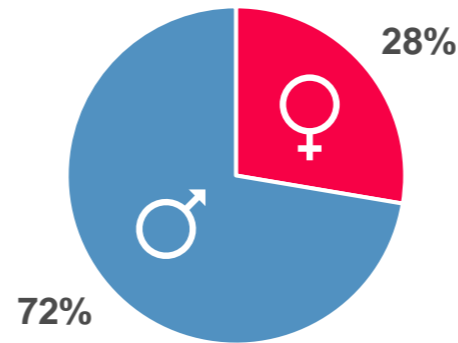
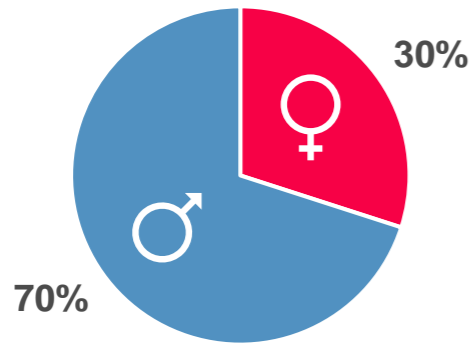


ohne Migrationshintergrund	96%	92%
keine Kinder	96%	93%
bis 30 Jahre alt	88%	82%
männlich	74%	45%
aus ländlicher Umgebung	63%	51%
First-Gen-Studierende	62%	58%
hohe Studienintensität (über 30h/w)	57%	44%
nicht erwerbstätig	41%	36%
<i>inkl. bis 10h erwerbstätig</i>	61%	58%
HTL-Matura	37%	10%
<i>inkl. AHS-Matura</i>	74%	54%



Unger M, Schranz L, 2020. Studierenden-Sozialerhebung 2019. Tabellenband Technische Universität Graz.

Studierendenpopulation: Gender Monitoring



Architektur

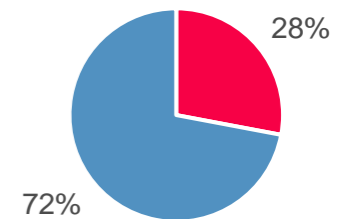
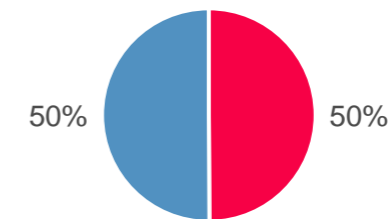
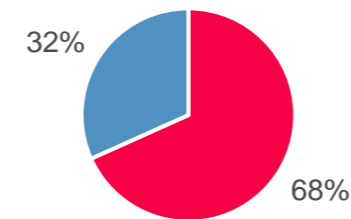
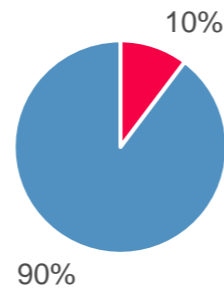
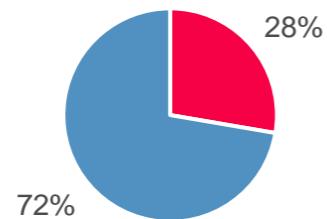
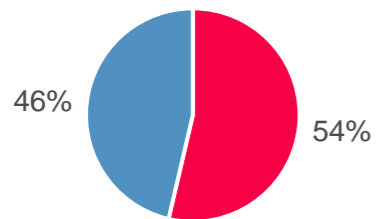
Bauingenieurwesen

Maschinenbau

Molekulare Biologie

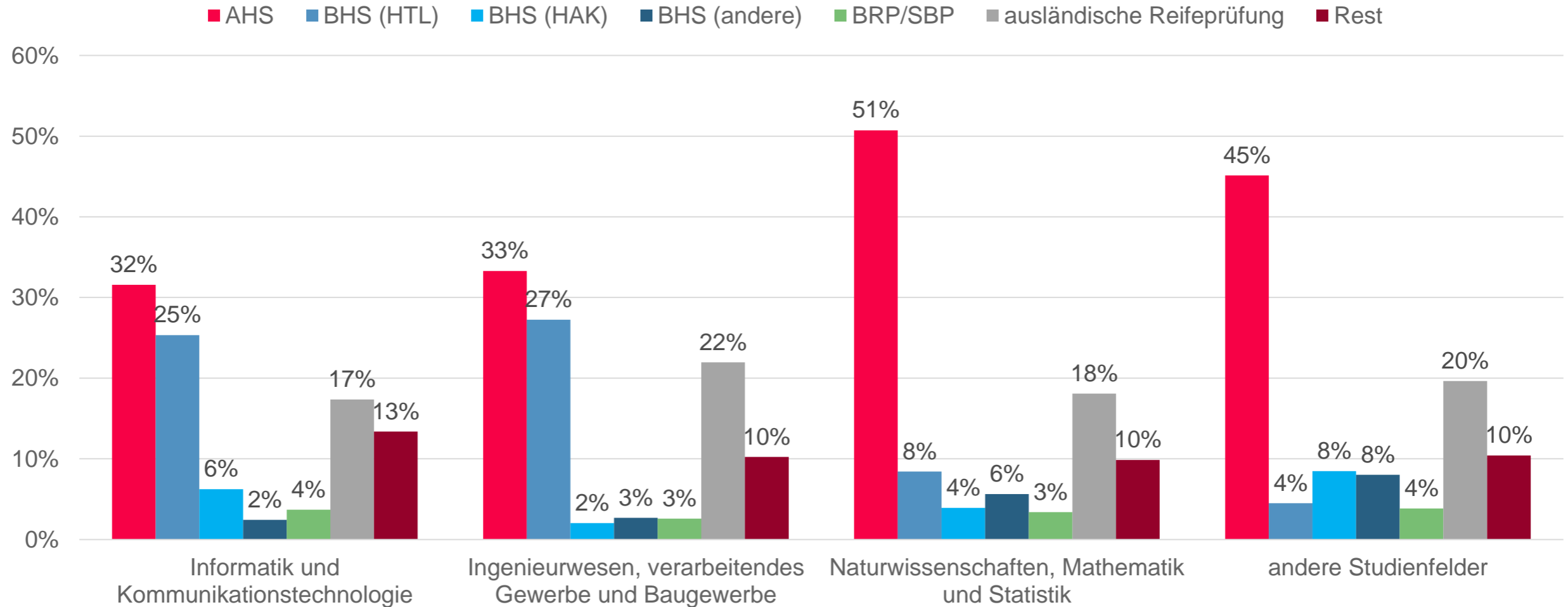
Chemie

Physik







Quelle: unidata.gv.at, Ordentliche Studien in MINT-Studienfeldern, Stand Wintersemester 2021/22


Studien: Studienzulassung (Wintersemester 2021/22)



Quelle: statcube.at, Studien an öffentlichen Universitäten ab dem Wintersemester 2003/04 nach ISCED2013-Ausbildungsfeldern

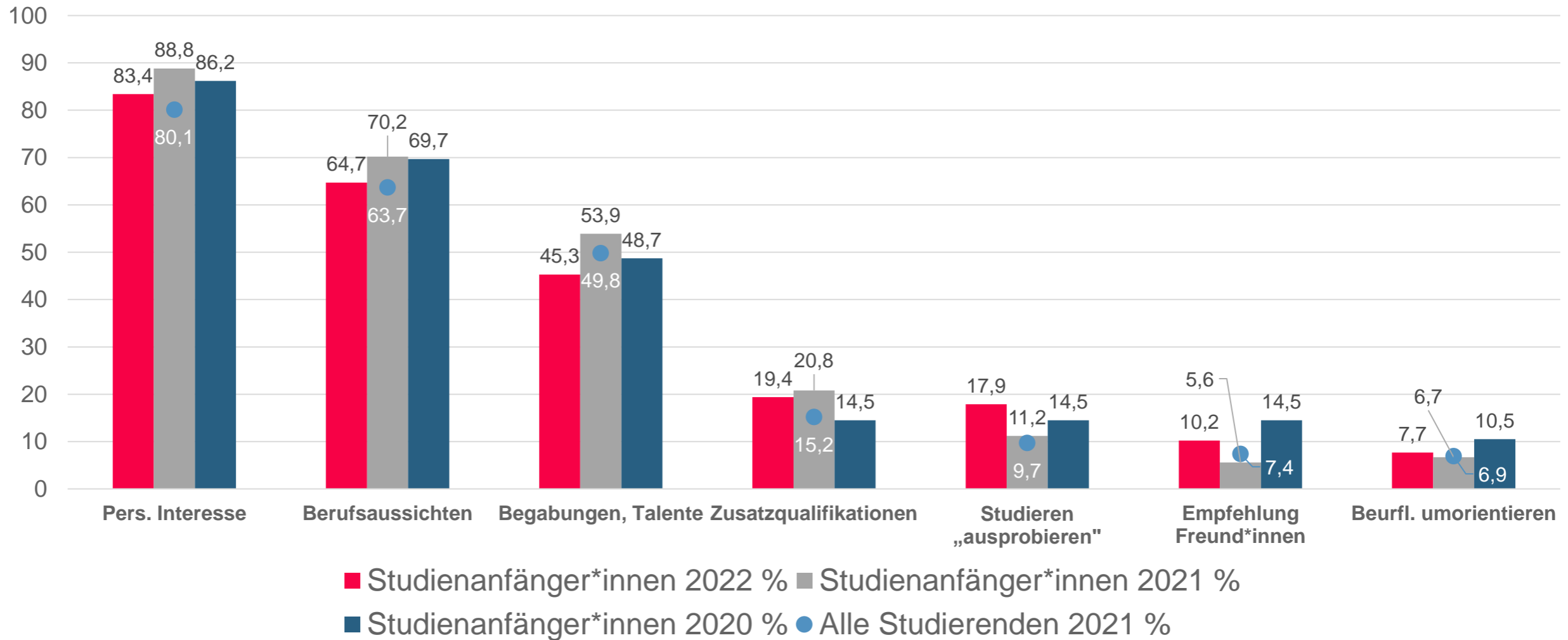
Studierenden-Befragungen an der TU Graz

2019	Studierenden-Sozialerhebung (IHS)	
2020	Befragung First-Year-Students	
2021	Befragung aller Studierenden (inkl. 1st-Y)	
2022	Befragung First-Year-Students	
2023	Studierenden-Sozialerhebung	
2024	Befragung First-Year-Students	
2025	Befragung aller Studierenden (inkl. 1st-Y)	

laufend
Befragung der nicht-
zurückgemeldeten
Studien 

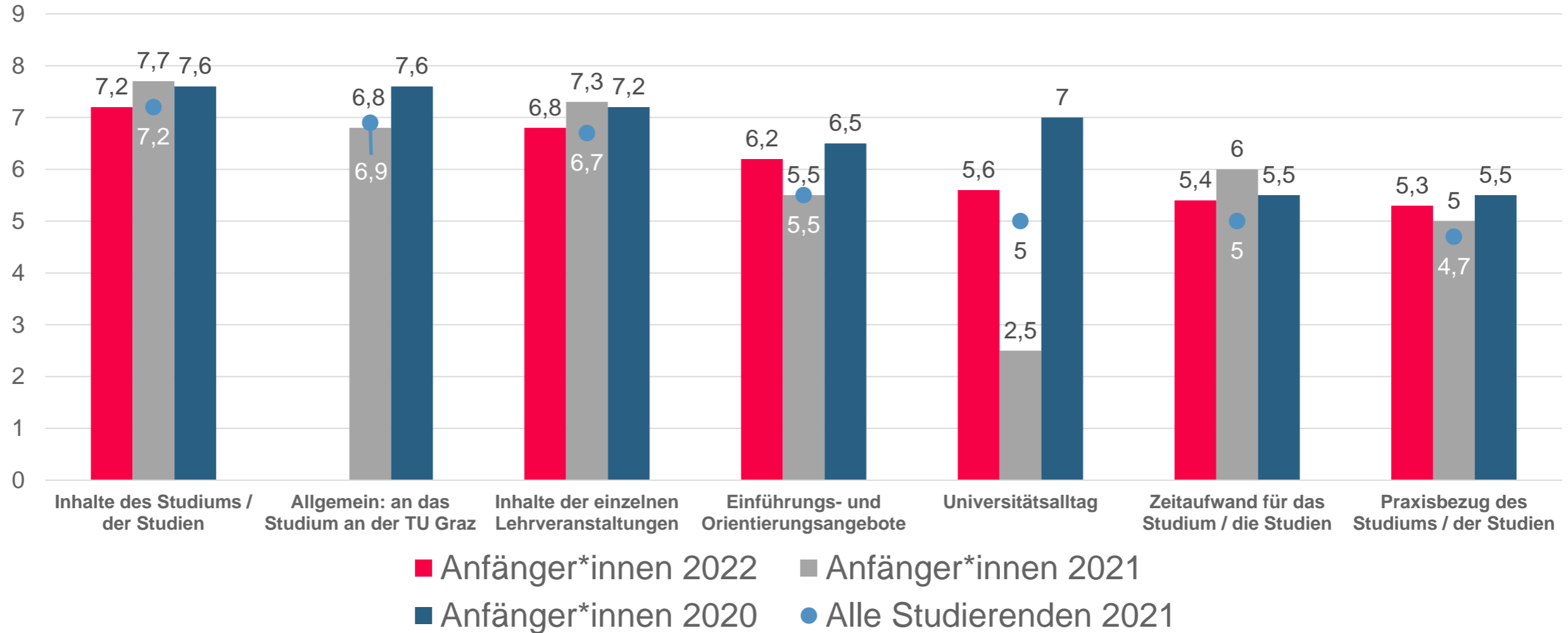
Ausgewählte Studienmotive

[% „Ja“-Antworten]



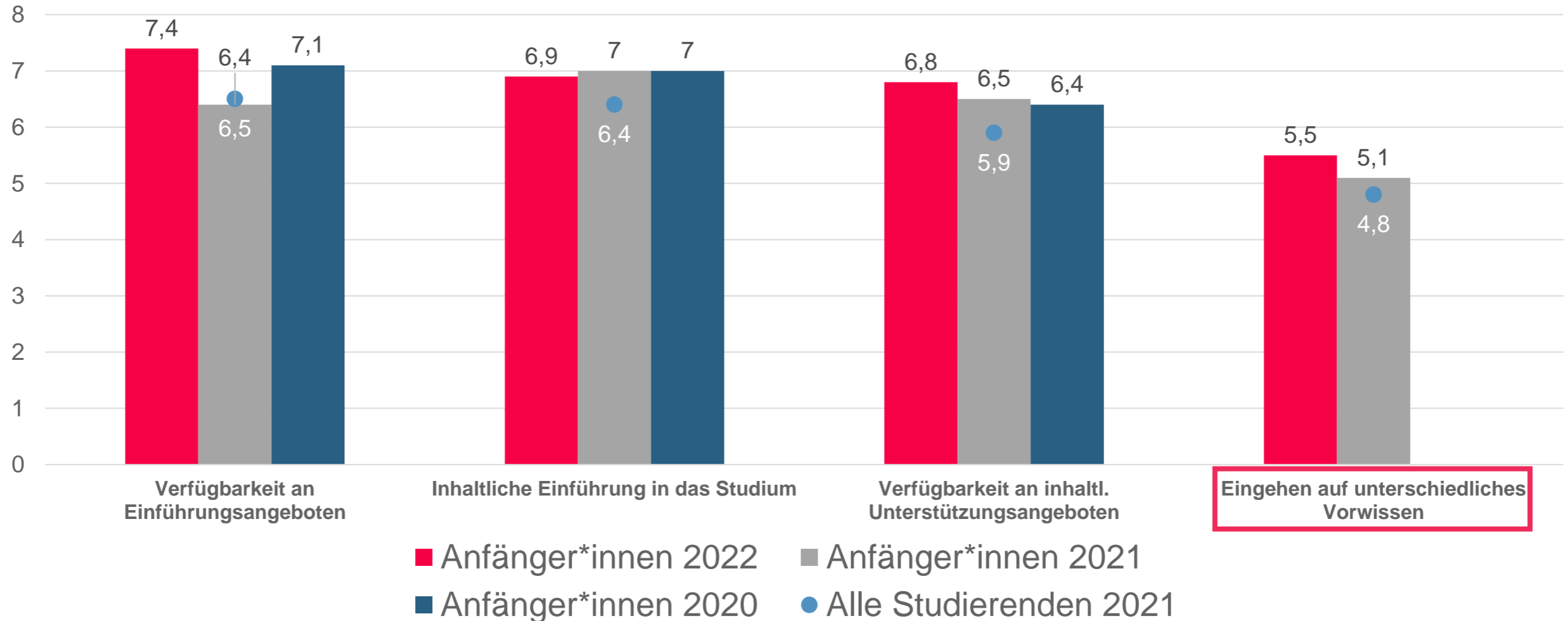
Erfüllung von Erwartungen

[0 = überhaupt nicht, 10 = vollkommen]



Ausgewählte Zufriedenheitsaspekte

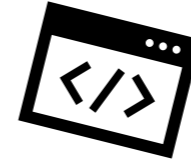
[0 = überhaupt nicht, 10 = vollkommen]



Schlussfolgerungen

- Sinkende Nachfrage bei MINT-Studien an öff. Universitäten
- Nach wie vor unterrepräsentierte Gruppen (sozDim)
- Erwartungen und eingeholte Vorabinformationen \neq Realität
 - „Was mache ich in meinem Studium?“
- Lücken im (vorausgesetzten) Vorwissen
 - Information und Orientierung vor/zu Beginn
 - Brückenkurse vor/zu Beginn

Interdisziplinäre (Master-)Studienangebote



Digitale Geisteswissenschaften



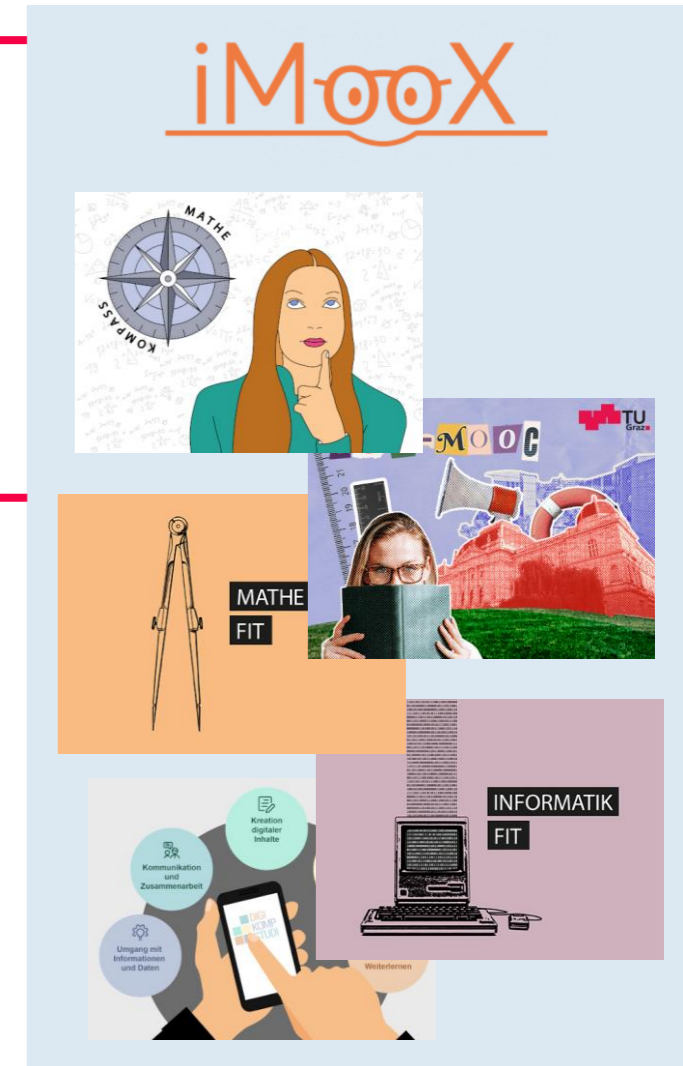
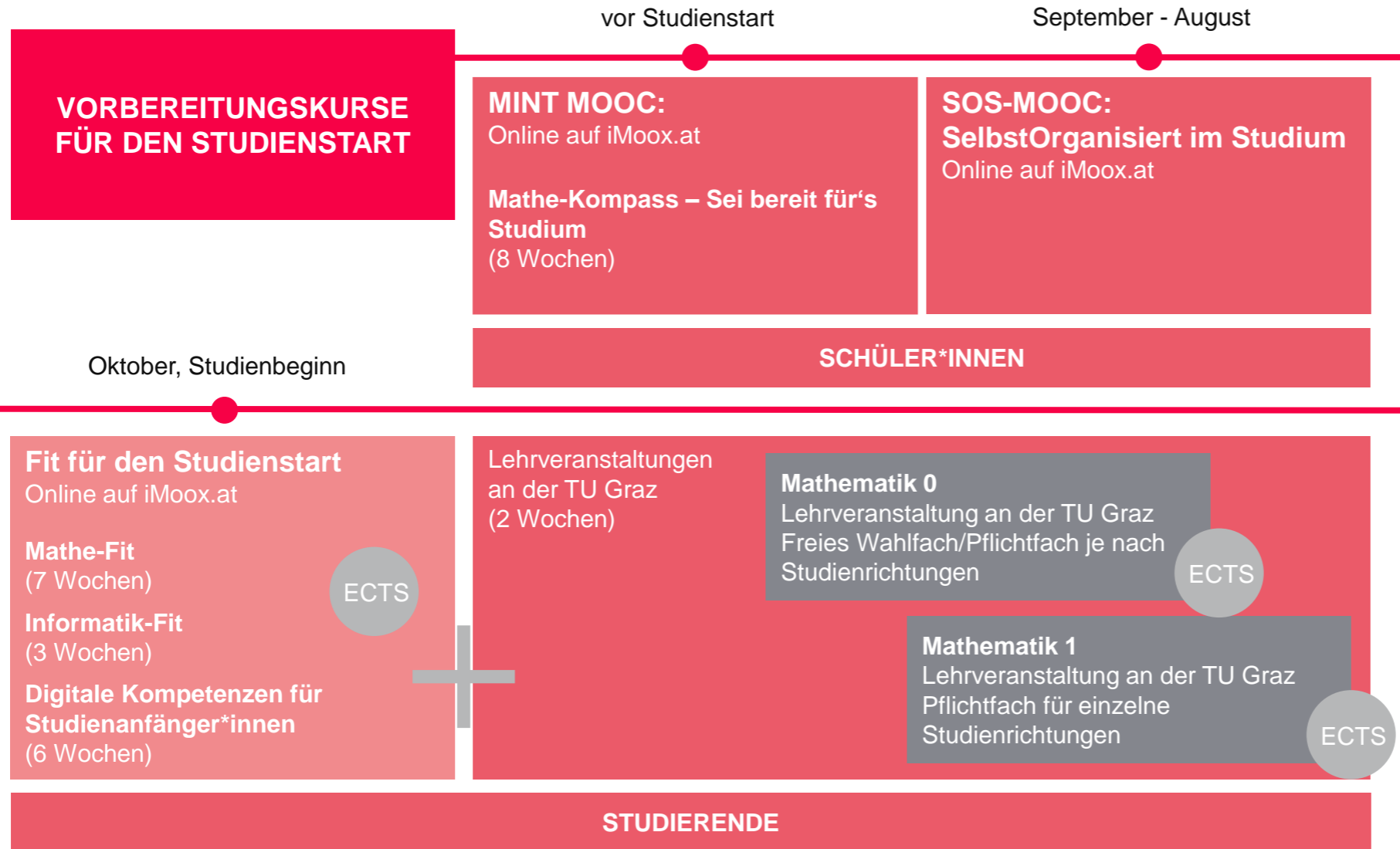
Computational Social Systems



Environmental System Sciences /
Climate Change and Environmental Technology



Brückenkurse



Ausblick

- Kompetenzen in Mathematik als Schlüsselfähigkeit?
 - Evaluierung der Brückenkurse (Kompetenzzuwachs, Erfolgsquoten)
 - Koordination zwischen den Mathematik-Lehrveranstaltungen und Fach-Lehrveranstaltungen
- Intersektionale Einflüsse / Zusammenhänge mit Studienerfolg, Zufriedenheit
- Academic Analytics
 - Aufspüren von weiteren Einflussfaktoren auf Studienerfolg (z. B. bestimmte Lehrveranstaltungen)

