



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN



Nicht nur eine Statistik – der Blick hinter die Zahlen

Dipl.-Ing. Dr. techn. Shabnam Michèle Tauböck

www.tuwien.at



Überblick

- Kurze Vorstellung und Einleitung
- Statistiken, Zahlen, Daten an der TU Wien
- Evaluation der Aufnahmeverfahren Informatik und was dort entdeckt wurde
- Wie damit umgegangen wurde
- Was daraus gemacht wurde
- Wo wir diesbezüglich jetzt stehen
- Wohin wir damit gehen wollen



Kurze Vorstellung

- E060 - Zentrum für strategische Lehrentwicklung
- Direkt VR Lehre unterstellt
- Fachbereiche:
 - E060-01 - focus:lehre - Hochschuldidaktik
 - *E060-02 - Qualitätsmanagement und strategische Projekte in der Lehre*
 - *E060-03 - Studieneingang und Studienerfolgsmanagement*
 - E060-04 - Prozessmanagement in der Lehrentwicklung
 - E060-05 - Digital Teaching and Learning
 - E060-50 - Services Zentrum für strategische Lehrentwicklung

Zahlen, Daten, Statistiken ... – wofür?

- Berichtslegung
- Peer Reviews in der Lehre
- Curriculumsentwicklung
- Fakultätsevaluationen/Forschungsevaluation
- Grundlage für strategische Entscheidungen
- Monitoring Studienerfolg
- Monitoring Qualität in der Lehre
- Evaluation von Prozessen und Maßnahmen



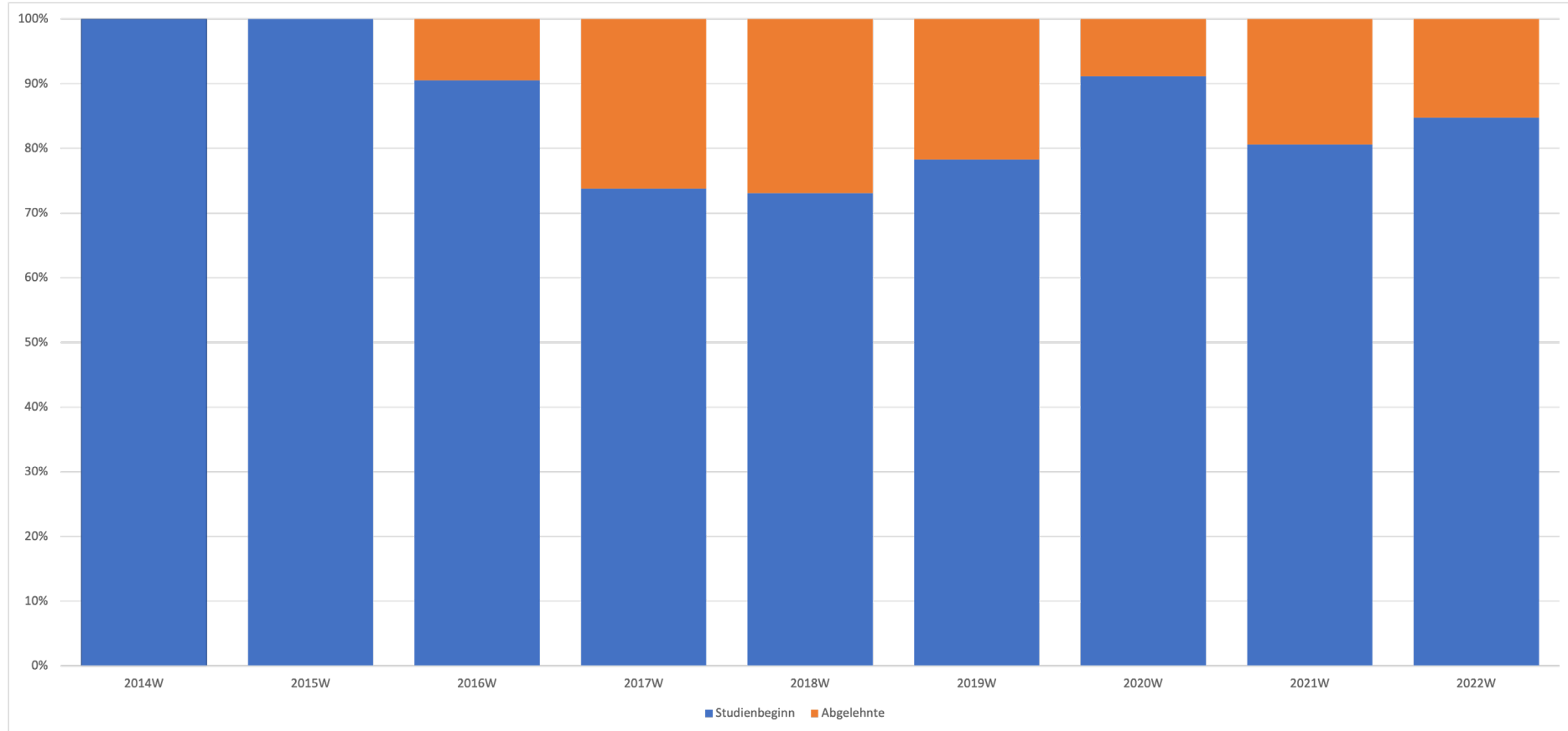
Bildquelle: CHATGPT: zeichne ein begeistertes Strichmännchen umgeben von Daten, Zahlen und Statistiken



Evaluation der Aufnahmeverfahren

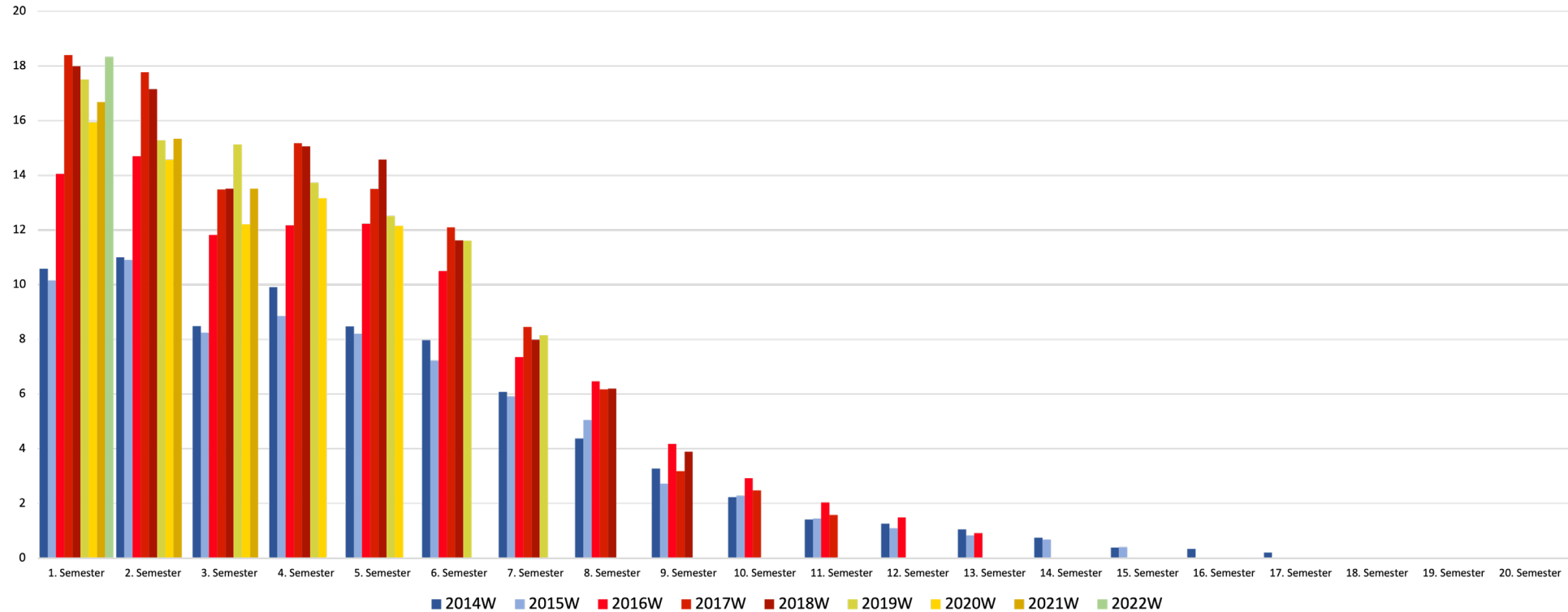
- Aufnahmeverfahren an der TU Wien in besonders gefragten Bachelorstudien
- Studienfeld Informatik
- Studienfeld Architektur und Raumplanung
- Evaluation zur Überprüfung
 - Benachteiligung von Personengruppen
 - Auswirkungen auf Studienerfolg/Studienabbrüche
- In Architektur und Raumplanung erste vollständig durchgeführte Verfahren erst kurz zurückliegend
- Informatik seit 2016W → Fokus darauf

Studienfeldbeginner_innen der Fakultät Informatik 2014W – 2022W



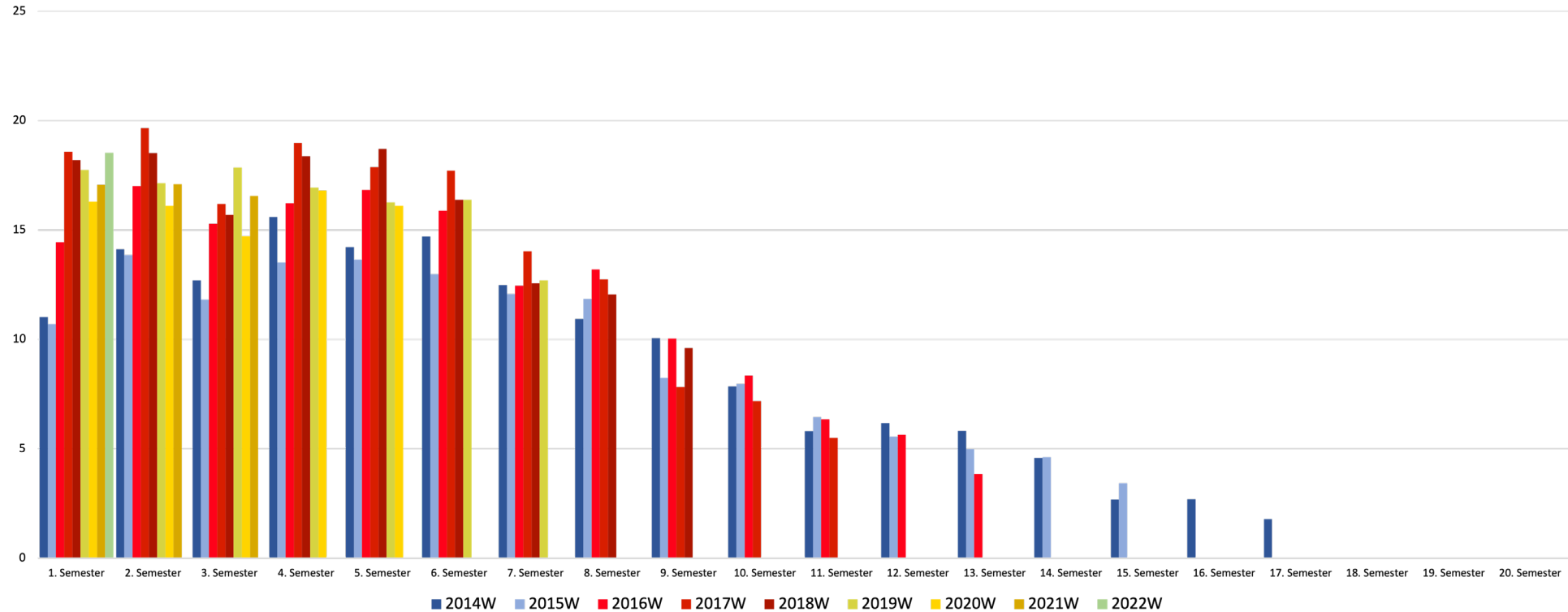
Aus der Evaluation der Aufnahmeverfahren / A. Dorfmeister

Durchschnittliche ECTS Leistung pro Kohorte



Aus der Evaluation der Aufnahmeverfahren / A. Dorfmeister

ECTS Leistung pro Kohorte/Potential ¹

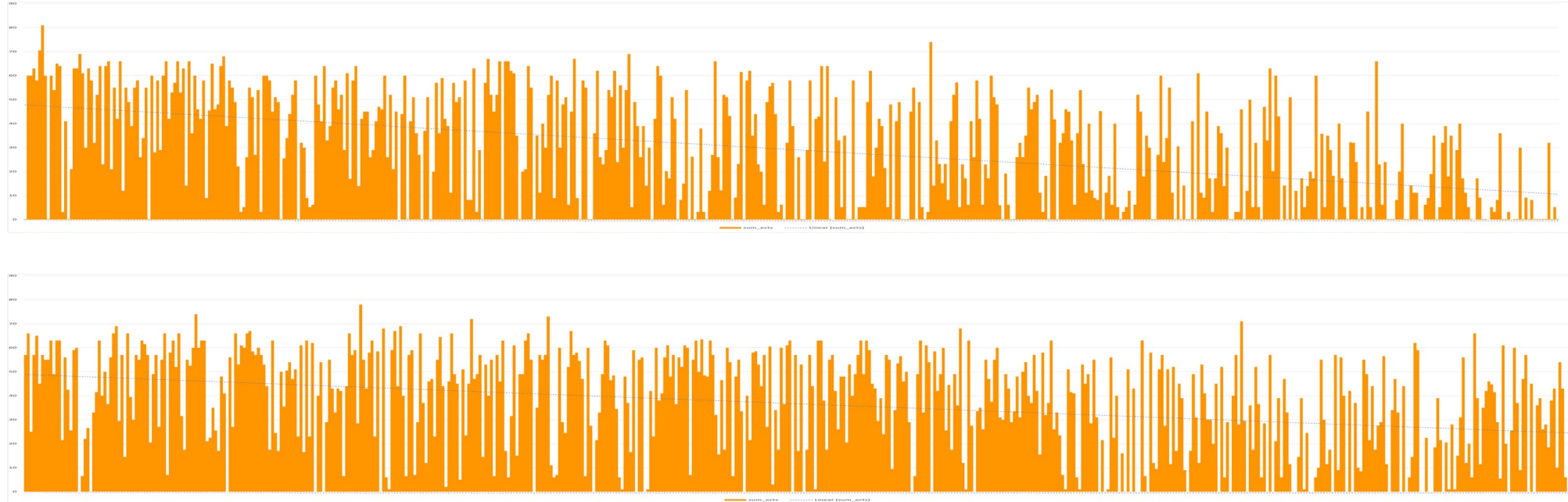


Aus der Evaluation der Aufnahmeverfahren / A. Dorfmeister

¹ Als Potential wird die Anzahl der belegten und fortgemeldeten Studien im jeweiligen Semester betrachtet

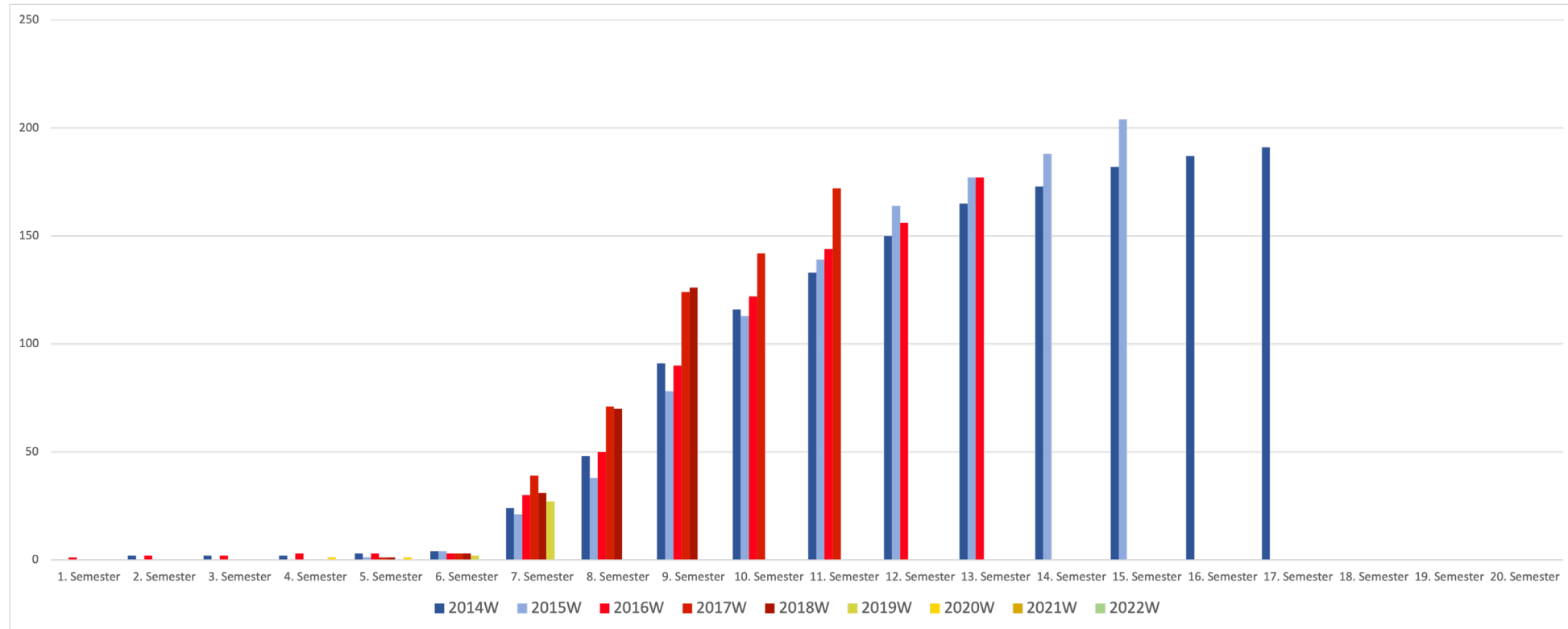


Summe ECTS im 1. Studienjahr nach Rangplatz Kohorten mit schwacher & starker Selektivität im Vergleich



Aus der Evaluation der Aufnahmeverfahren / A. Dorfmeister

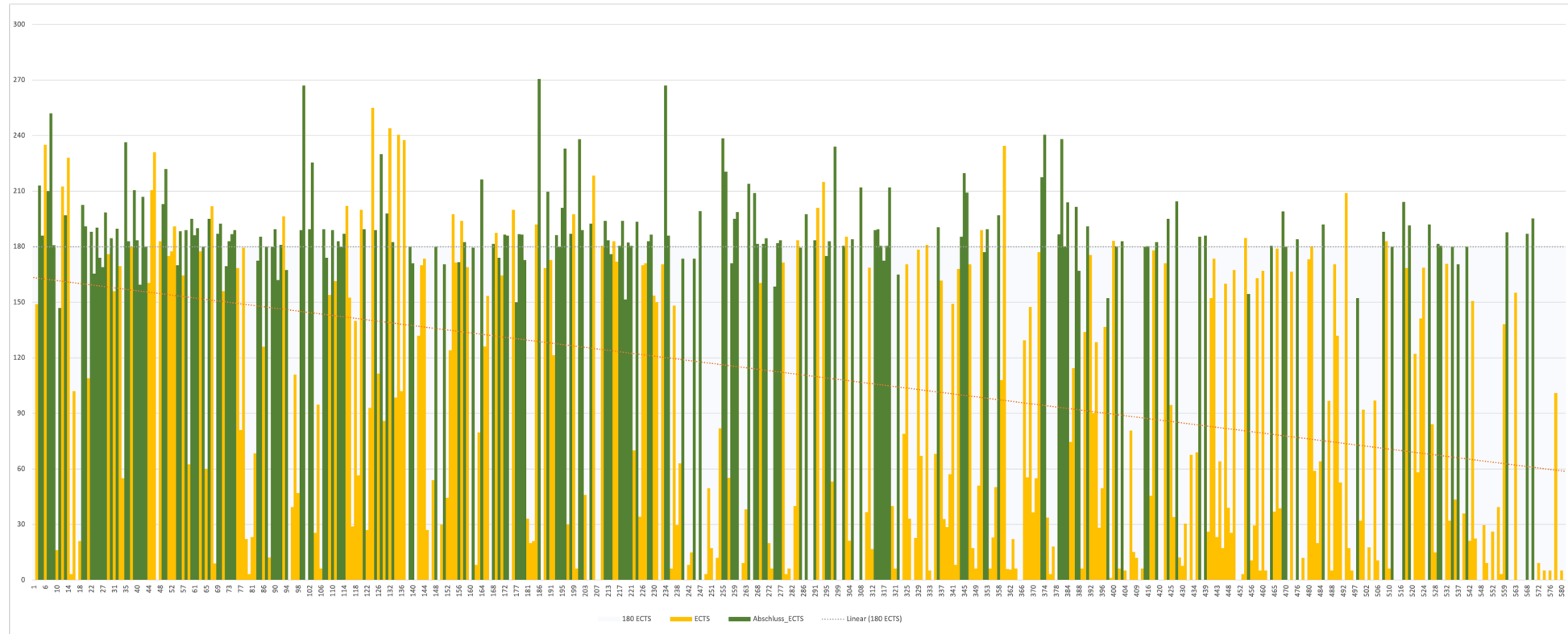
Absolvent_innen pro Studiensemester



Aus der Evaluation der Aufnahmeverfahren / A. Dorfmeister



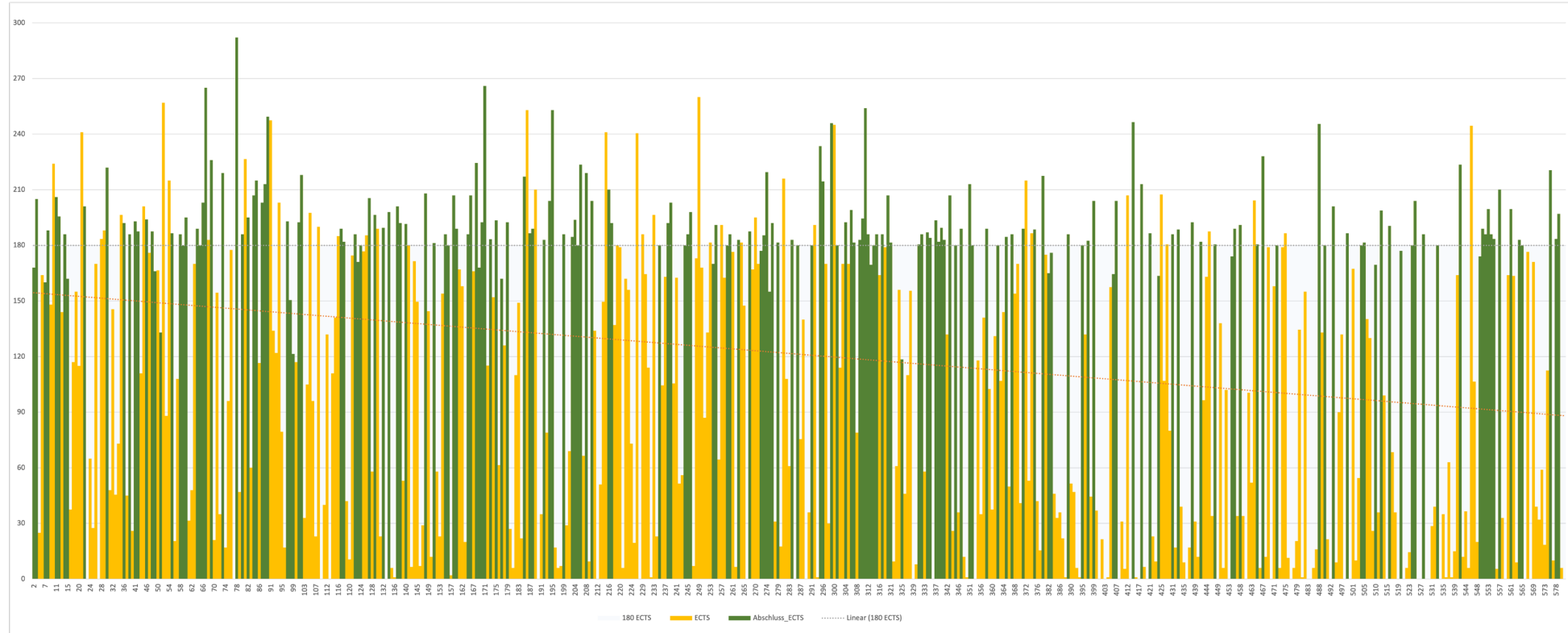
ECTS-Leistungen (Σ) am Auswertungstichtagnach Rangplatz Kohorte mit geringer Selektivität



Aus der Evaluation der Aufnahmeverfahren / A. Dorfmeister



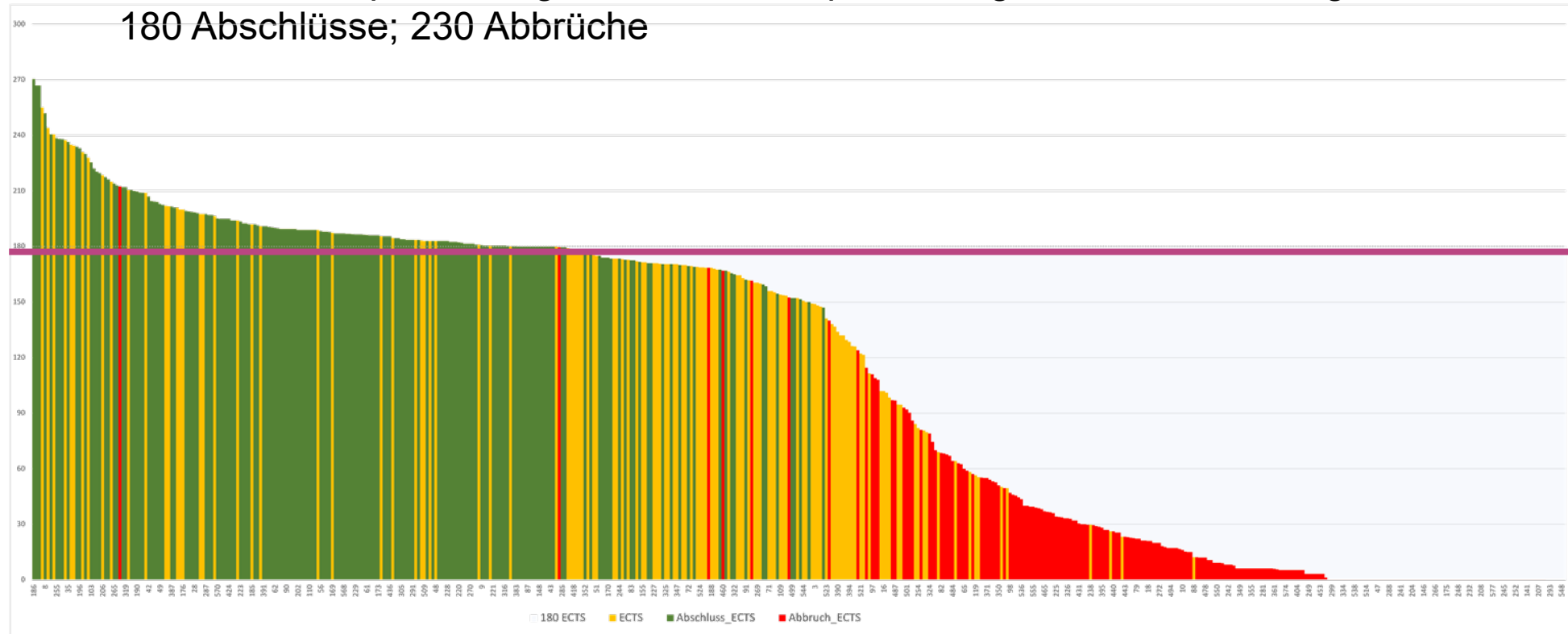
ECTS-Leistungen (Σ) am Auswertungstichtag nach Rangplatz Kohorte mit hoher Selektivität



Aus der Evaluation der Aufnahmeverfahren / A. Dorfmeister

Gesamt ECTS-Abschlüsse-Abbrüche / 2016

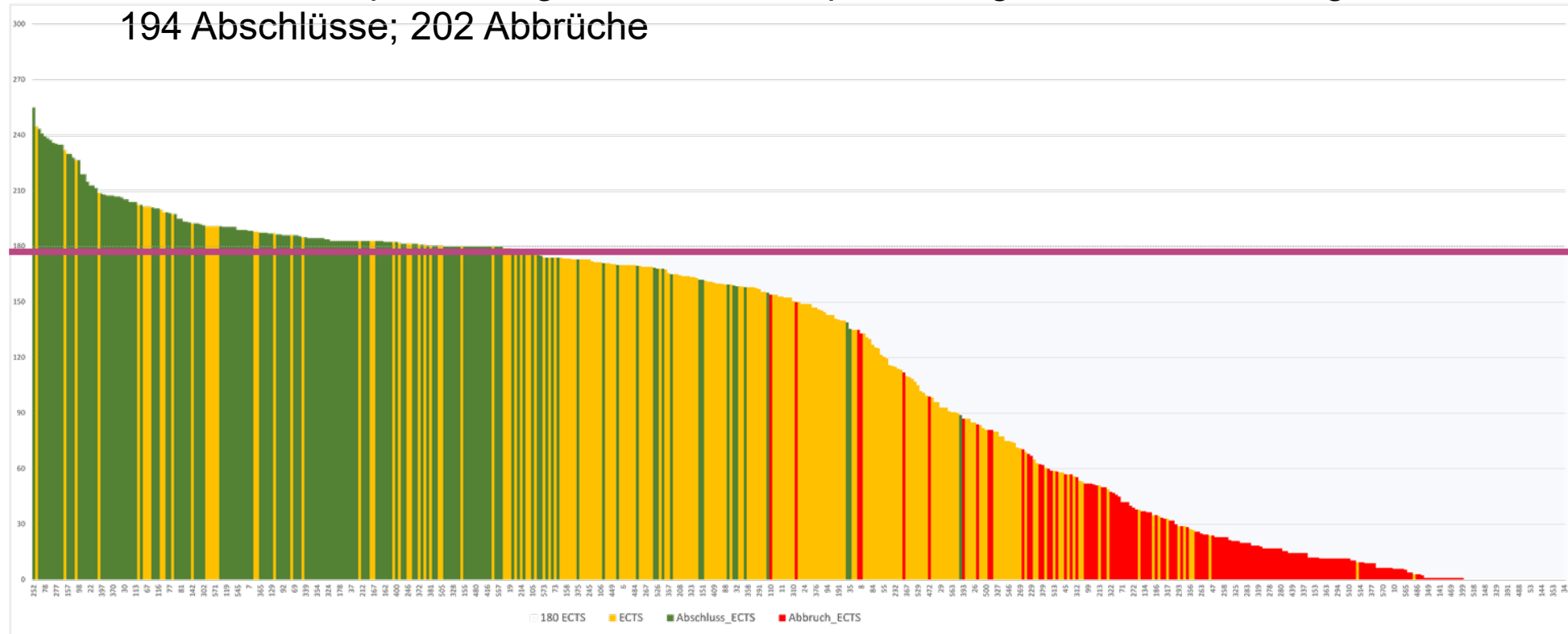
10,9% Studienplatzabsagen; 581 Studienplatzzusagen; 534 Studienbeginnende;
180 Abschlüsse; 230 Abbrüche



Aus der Evaluation der Aufnahmeverfahren / A. Dorfmeister

Gesamt ECTS-Abschlüsse-Abbrüche / 2017

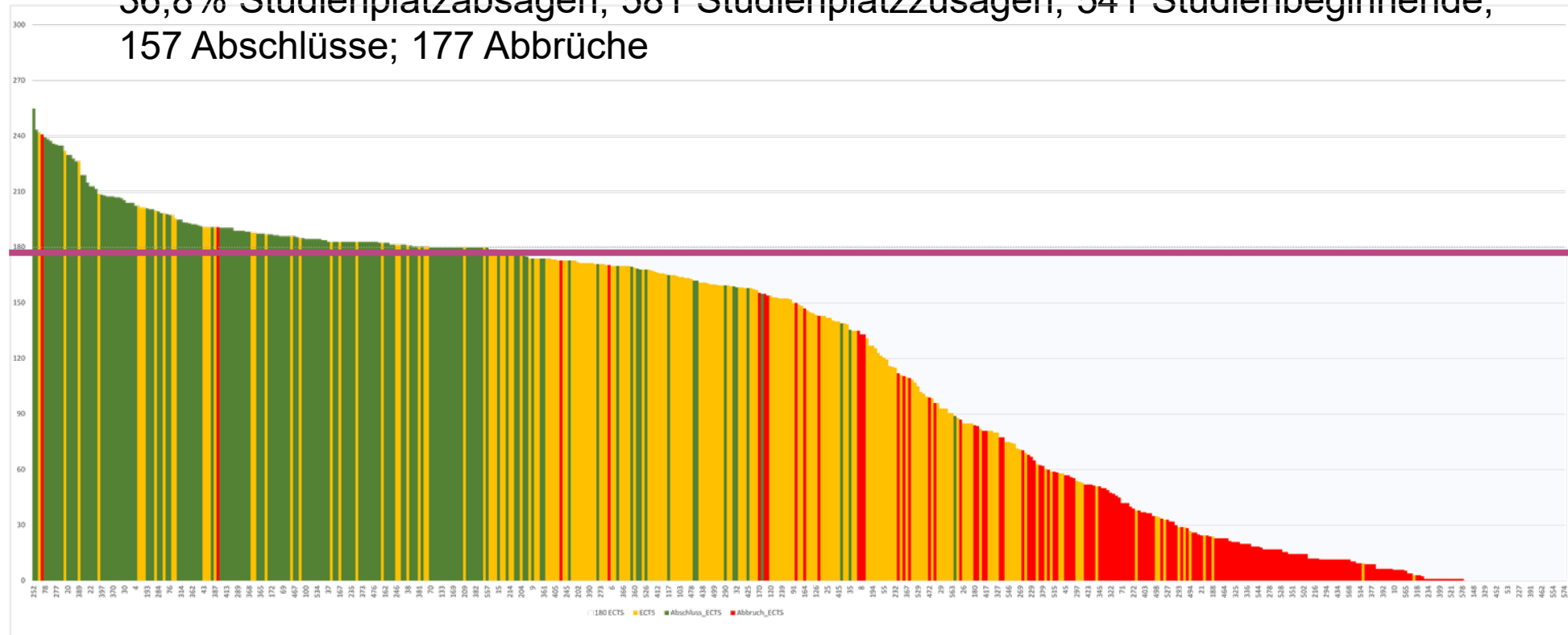
35,5% Studienplatzabsagen; 581 Studienplatzzusagen; 544 Studienbeginnende;
194 Abschlüsse; 202 Abbrüche



Aus der Evaluation der Aufnahmeverfahren / A. Dorfmeister

Gesamt ECTS-Abschlüsse-Abbrüche / 2018

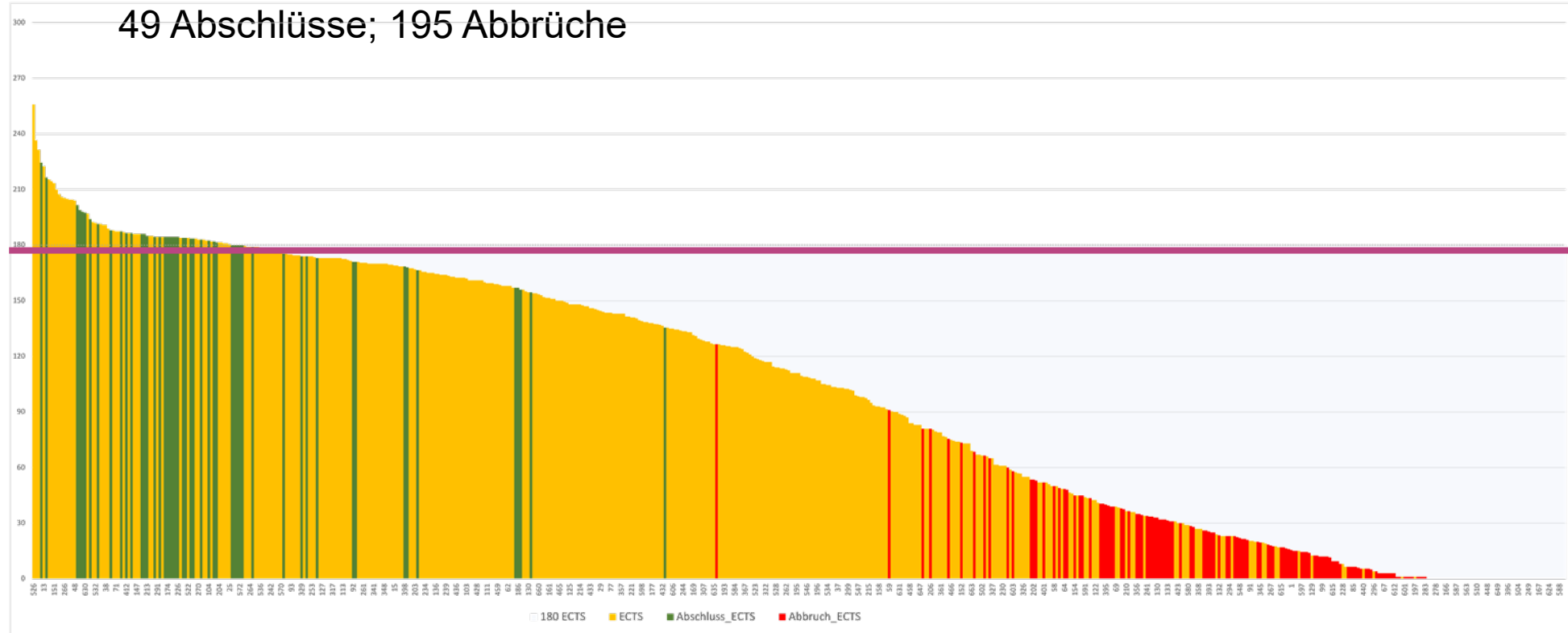
36,8% Studienplatzabsagen; 581 Studienplatzzusagen; 541 Studienbeginnende;
157 Abschlüsse; 177 Abbrüche



Aus der Evaluation der Aufnahmeverfahren / A. Dorfmeister

Gesamt ECTS-Abschlüsse-Abbrüche / 2019

27,8% Studienplatzabsagen; 671 Studienplatzzusagen; 622 Studienbeginnende;
49 Abschlüsse; 195 Abbrüche



Aus der Evaluation der Aufnahmeverfahren / A. Dorfmeister

- Wie entsteht dieser Effekt? Warum wird das Studium nicht abgeschlossen?
- Hypothesen:
 - Vorziehen von Master LVAs uneingeschränkt möglich
 - Bestimmte LVAs “hängen nach”
 - Bachelorarbeit
 - Berufstätigkeit
- Was braucht es damit abgeschlossen wird?
 - Bekannte Effekte, die zum Studienabschluss führen:
 - Auslaufen von Studienplänen (Auslaufen der Diplomstudien signifikant an TUW)
 - Änderungen von Randbedingungen



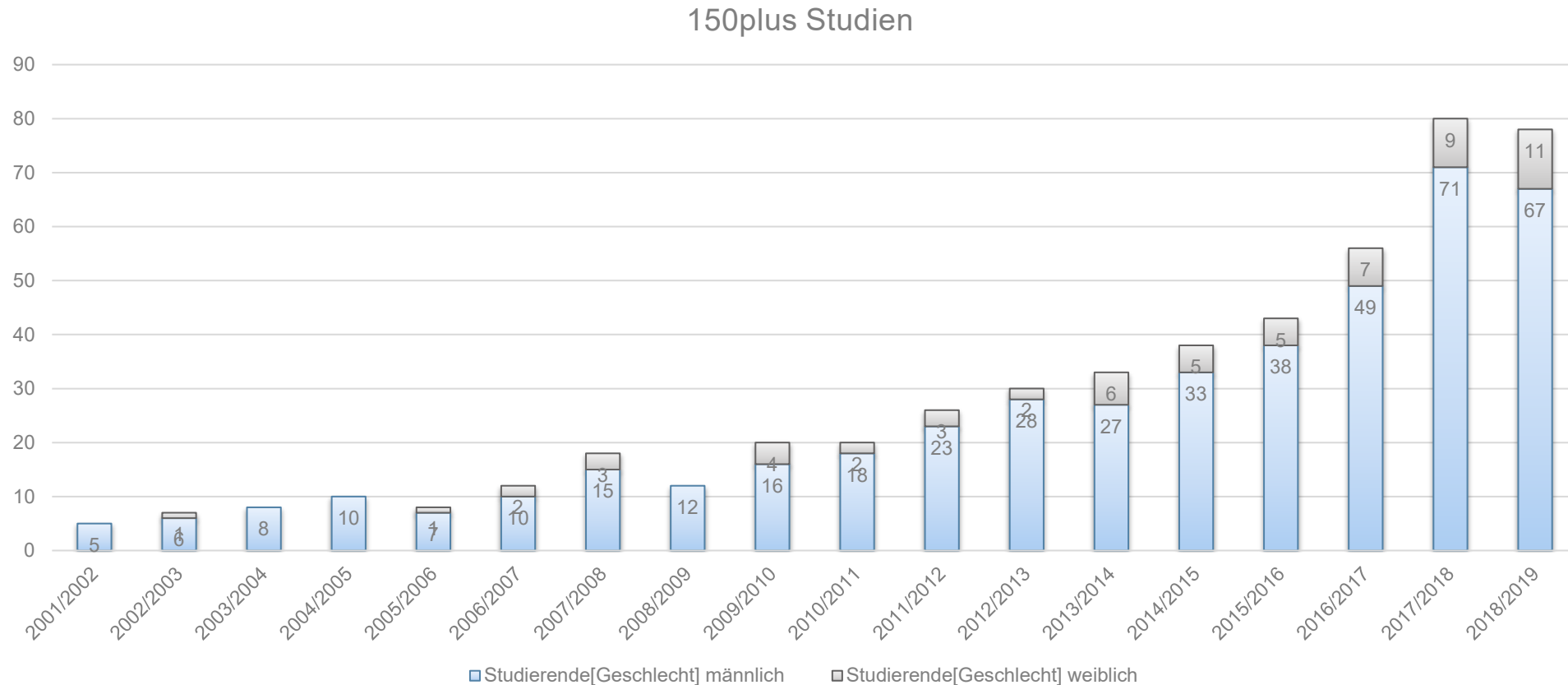
Bildquelle: CHATGPT: jetzt lasse das Strichmännchen sehr nachdenklich werden



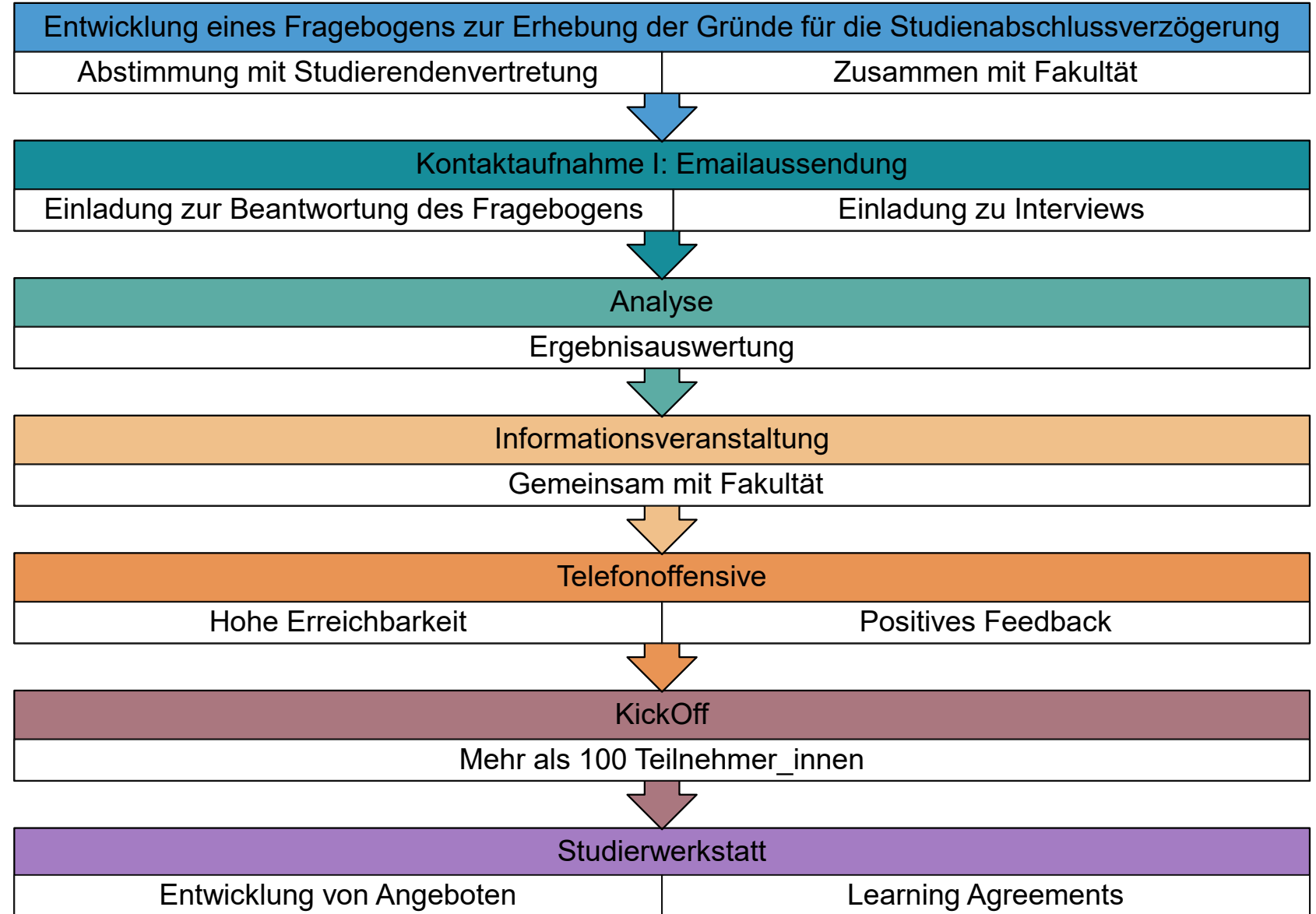
Nächster Schritt: Tiefergehende Analyse

- Wie viele Personen betrifft es?
- Pilotauswertung für die Fakultät Informatik
- Definition der zu betrachtenden Personen:
 - Bereits mind. 150 ECTS positiv absolviert
 - Bereits mind. 2 Semester über der Medianstudiendauer
- Ab Beginnsemester 2001W
- Projektteam gemeinsam mit Fakultät – Projekt 150plus

Anzahl betroffener Personen pro Beginnkohorte



Datenquelle: dwh/TISS FB Datenmanagement & Reporting



Kontaktaufnahme und Fragebogen Rücklauf

- 504 Personen haben zum Zeitpunkt der Abfrage (Frühjahr 2024) die Kriterien für 150+ erfüllt (Medianstudiendauer +2 Semester und 150 ECTS oder mehr)
- Emailaussendung an alle
- von den 504 Personen hatten 256 Telefonnummern hinterlegt und wurden telefonisch kontaktiert
- 139 wurden telefonisch erreicht
- 101 haben prinzipiell Interesse gezeigt
- Ansonsten: haben entweder inzwischen abgeschlossen / waren im Prozess des Abschließens / „melden sich, falls sie doch Unterstützung benötigen, warten auf das Bachelorzeugnis,...

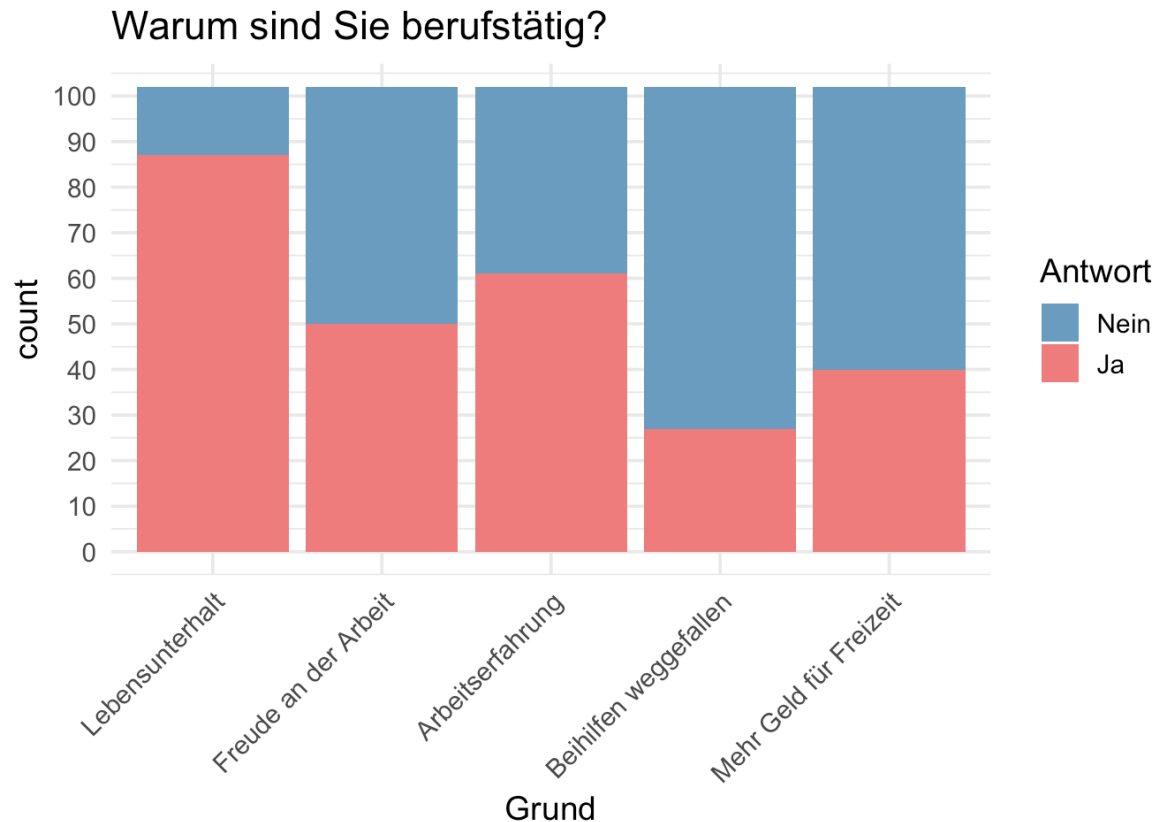


- Welle 1: Mai 2024 – Emailaussendung
- Welle 2: August bis Oktober 2024 -
Telefonoffensive
- Fragen zu Schwierigkeiten und Hindernissen auf dem Weg zum Bachelorabschluss, sowie Demographie und Studienfortschritt
- Rücklauf (aktueller Stand): 134 ausgefüllte Fragebögen von 504 kontaktierten Personen
- Achtung: Vorläufige Ergebnisse, Auswertung noch nicht abgeschlossen



Bildquelle: CHATGPT: zeichne ein Strichmännchen, das an einem Computer sitzt, der voller Statistiken und Daten ist und hinter dem Computer sind die Menschen, die hinter diesen Zahlen stehen

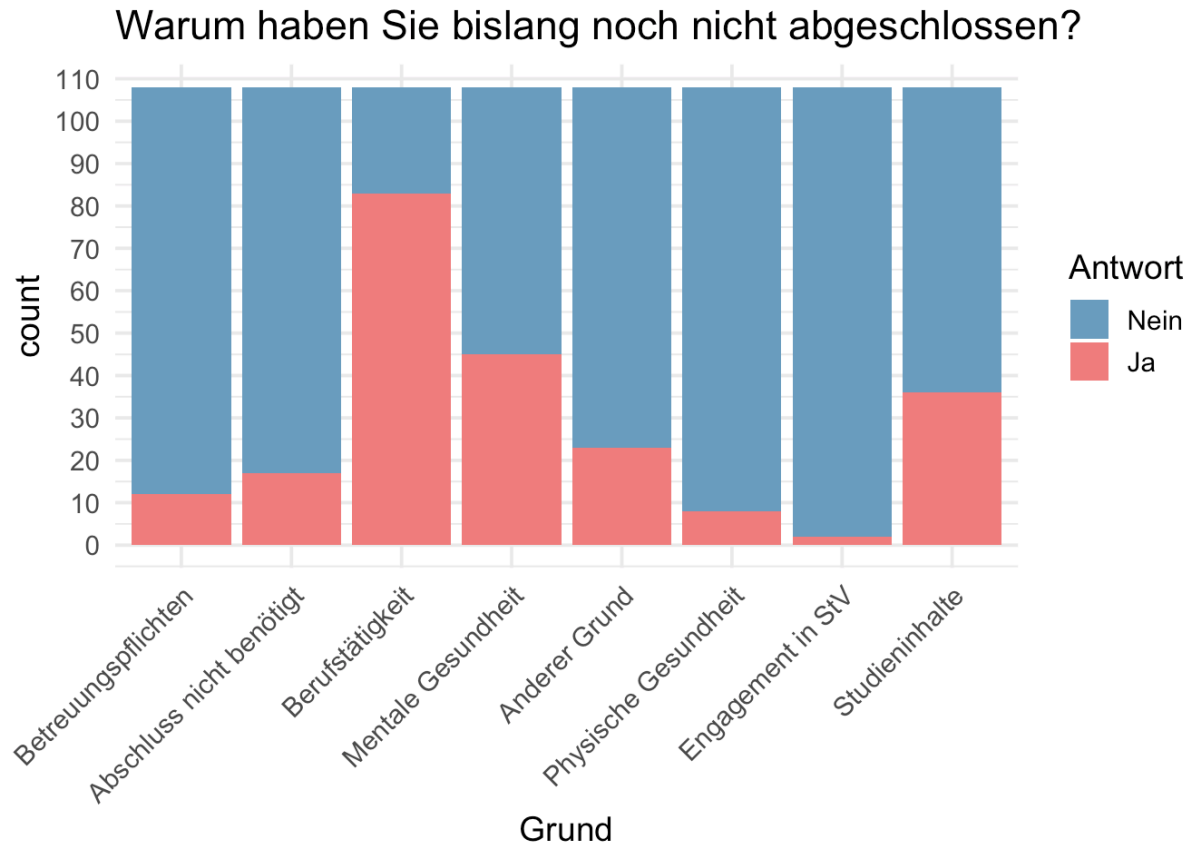
Ausgewählte Ergebnisse der Befragung I



- 75% der Befragten sind berufstätig.
- Lebensunterhalt und Arbeits-erfahrung als häufig genannte Gründe für die Berufstätigkeit (Mehrfachauswahl)

Quelle: Bettina Kern - Analyse der Ergebnisse des 150+ Fragebogens

Ausgewählte Ergebnisse der Befragung II / VI

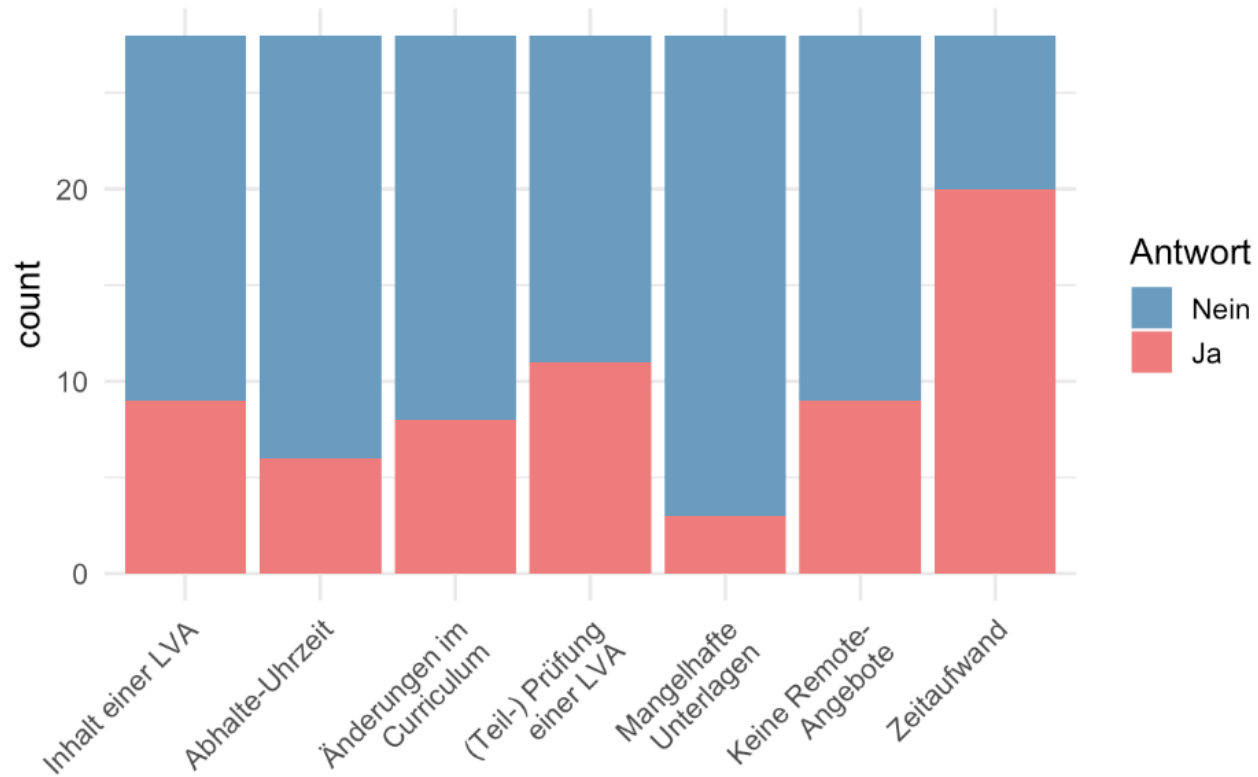


- Berufstätigkeit taucht häufig als Grund für ein langsames Studium auf.
- Ebenso mentale Gesundheit und Studieninhalte.

Quelle: Bettina Kern - Analyse der Ergebnisse des 150+ Fragebogens

Ausgewählte Ergebnisse der Befragung III / VI

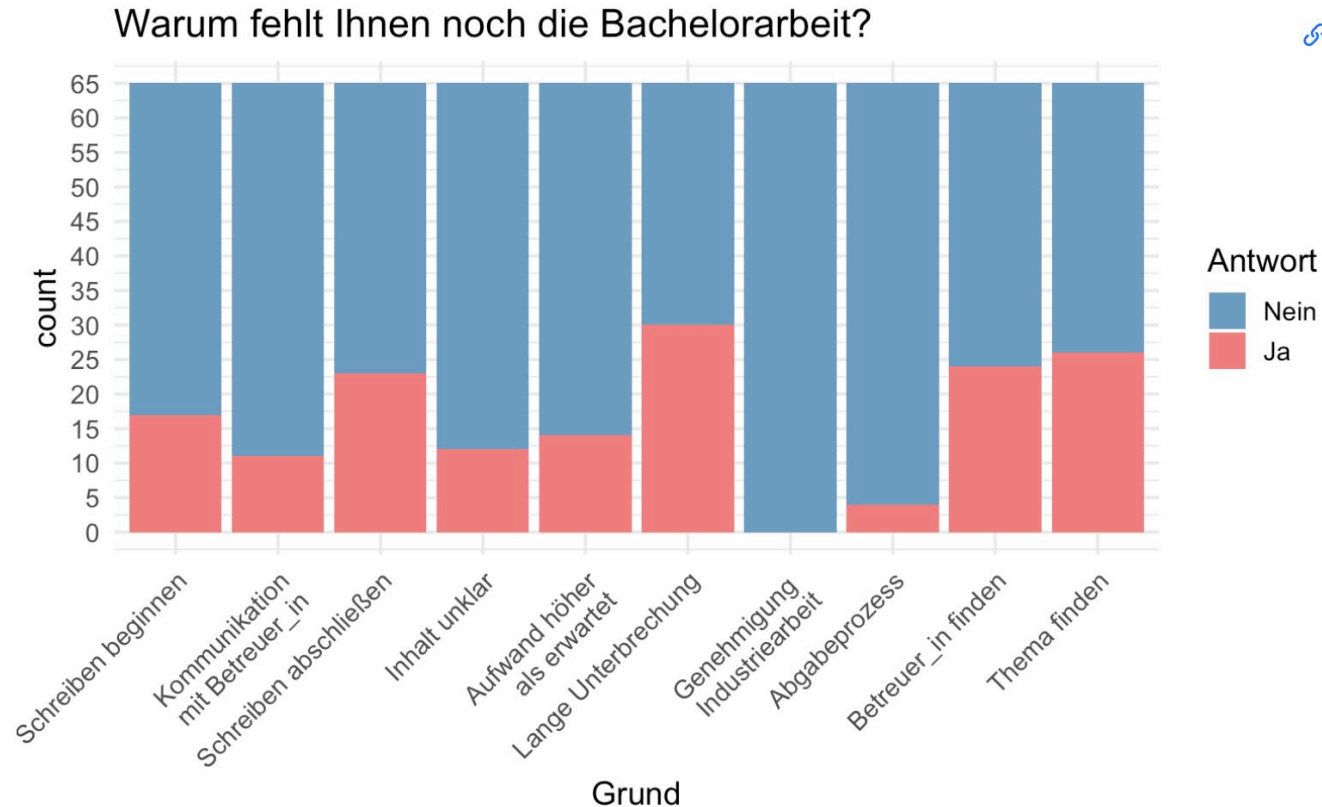
Worin liegt das Problem mit Lehrveranstaltungen vor allem?



■ Hoher Zeitaufwand

Quelle: Bettina Kern - Analyse der Ergebnisse des 150+ Fragebogens

Ausgewählte Ergebnisse der Befragung IV / VI



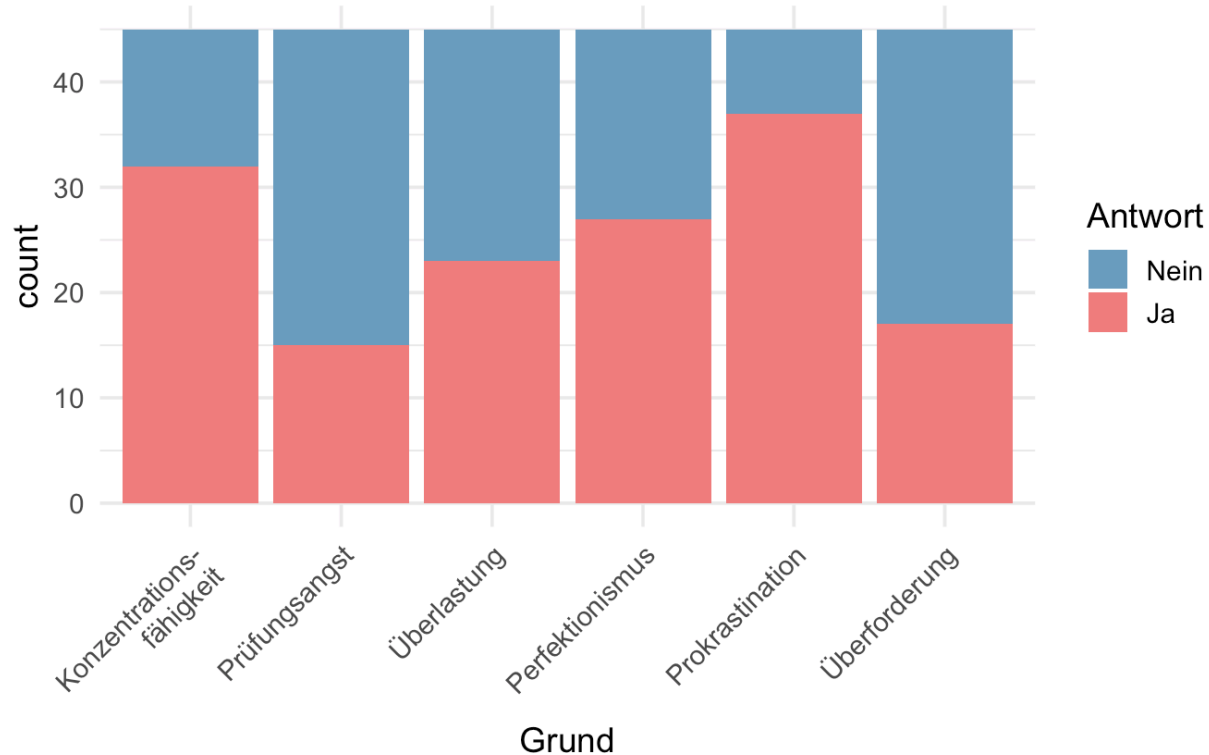
- 65% der Befragten fehlt derzeit noch die Bachelorarbeit.

- Die Gründe dafür sind vielfältig und umfassen den gesamten Prozess.

Quelle: Bettina Kern - Analyse der Ergebnisse des 150+ Fragebogens

Ausgewählte Ergebnisse der Befragung V / VI

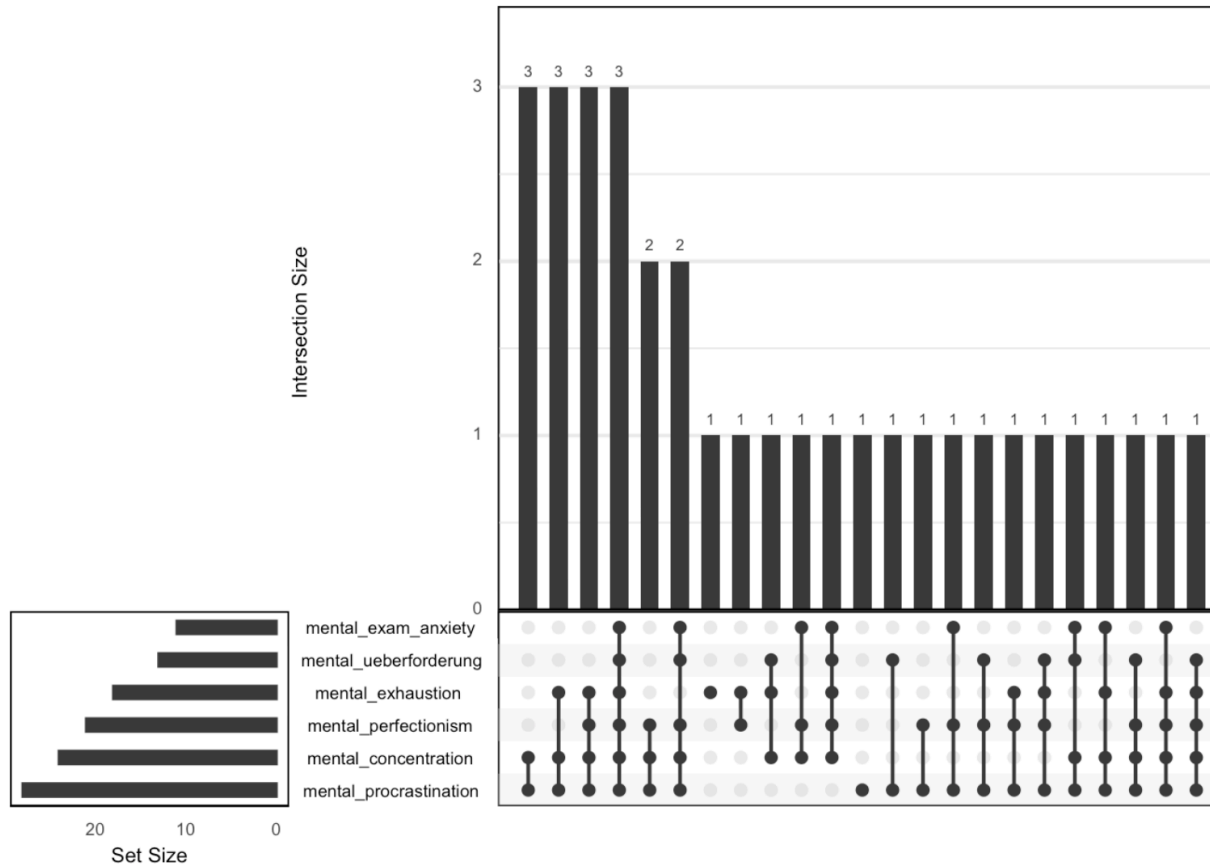
Was bereitet Ihnen hinsichtlich Ihrer mentalen Gesundheit Schwierigkeiten?



- Prokrastination, Konzentrationsfähigkeit, Perfektionismus und Überlastung wurden häufig angegeben.

Quelle: Bettina Kern - Analyse der Ergebnisse des 150+ Fragebogens

Ausgewählte Ergebnisse der Befragung VI / VI



- Mentale Gesundheit / Produktivität:
- Meistens **Kombinationen**
- von Belastungen vorhanden

Quelle: Bettina Kern - Analyse der Ergebnisse des 150+ Fragebogens

- **Berufstätigkeit**
 - Dient dem Lebensunterhalt und hat daher Priorität
 - Zeitliche Bindung stellt ein Problem dar
- **Studieninhalte**
 - Hoher Zeitaufwand für Lehrveranstaltungen
 - Bachelorarbeit und Analysis fehlen besonders häufig
- **Produktivität / Mentale Gesundheit**
 - Zusammenspiel mehrerer Aspekte, z.B. Prokrastination, Konzentrationsfähigkeit, Perfektionismus
 - Unterstützungsangebote wenig bekannt



Nächste Schritte

- Rationale:
 - Quantitative Ergebnisse validieren
 - Themen identifizieren, die der Fragebogen nicht abdeckt

- Derzeitiger Stand:
 - Narrative Interviews mit 10 Langzeitstudierenden abgeschlossen
 - 2 weitere sind bereits vereinbart
 - 3 der bestehenden 10 sind bereits transkribiert
 - Geplante Auswertungsmethode: Thematische Analyse

- Berufstätigkeit zieht sich als Thema durch
 - Arbeit beginnt oft als Nebentätigkeit mit geringem Stundenausmaß und wird zur Notwendigkeit für den Lebensunterhalt; steigendes Stundenausmaß
 - Wenig Unterstützung oder Entgegenkommen durch Lehrende (Vollzeitstudium als präskriptive Norm)
 - Einerseits Erfolgserlebnisse im Beruf, die im Studium ausbleiben
 - Andererseits Konkurrenz zwischen Studium und Beruf
- Leistungsbereitschaft
 - Oftmals vielfältige Interessen und unternehmerische Tätigkeiten zusätzlich zum Studium
 - Allerdings Burnout und ADHS



Ergebnisse aus den Telefongesprächen

- Vollzeitberuf
- Kinderbetreuung
- Wechsel von Teilzeit zu Vollzeit aufgrund von Familienplanung
- Herausfordernde Fächer
- Spät Diagnosen und mentale Herausforderungen
- Gefühl der Scham gegenüber „erfolgreicheren“ Studienkolleg_innen
- Anschluss verloren
- Probleme mit der Bachelorarbeit
- Studienplanänderungen
 - Umstellung Vorlesung (VO) und Übung (UE) auf Vorlesungsübung (VU)
 - Äquivalenzen

Quelle: Telefoninterviews / Julia Kraus

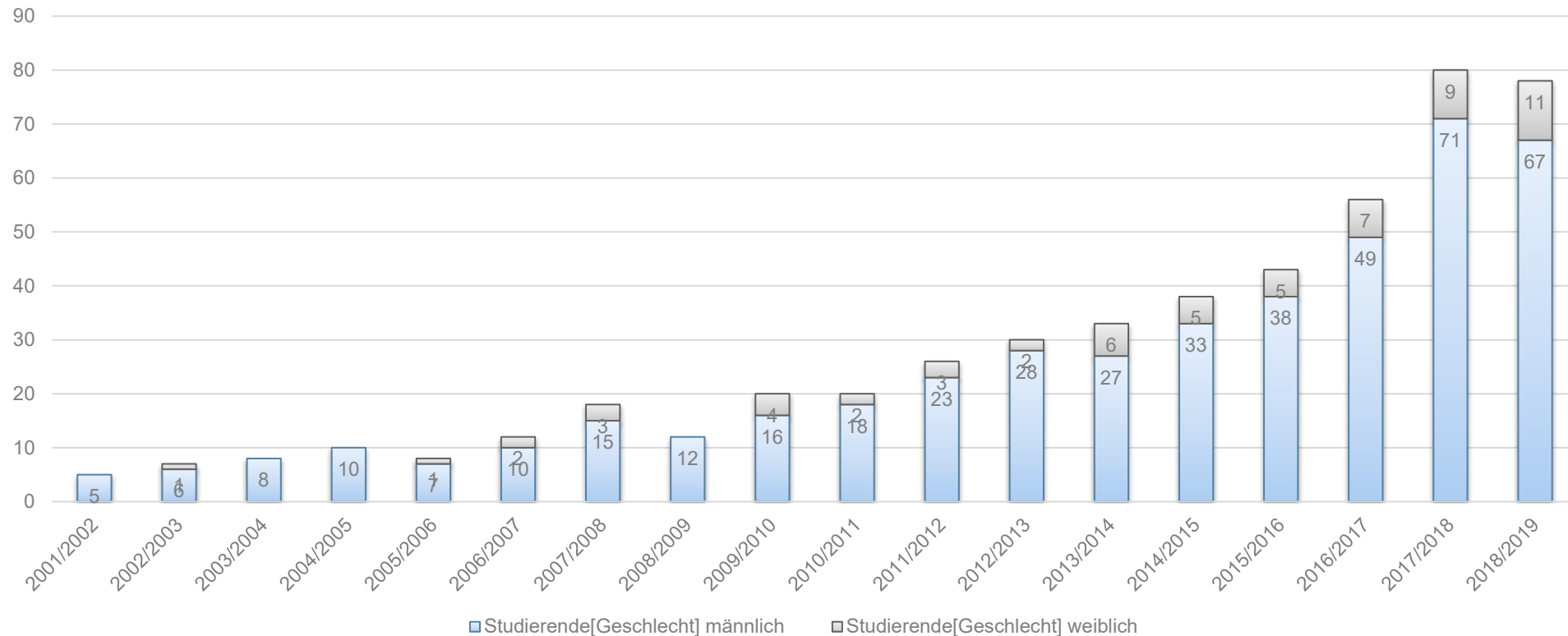


Was bietet die Studierwerkstatt?

- Allgemeines – wieder Anschluss finden - Vernetzung
- Auskunft durch das Dekanat
 - Was fehlt mir noch?
- Zeitmanagement und Lerntechniken
- Schreibdidaktische Unterstützung/Schreibmentoring
- Unterstützung/Lerngruppen für ausgewählte Fächer
- Vorstellung Bachelorarbeitsthemen
- Mathematik Bootcamp
- Psychologische Beratung
- Lernräume

Verteilung Gesamtgruppe auf Beginnkohorten

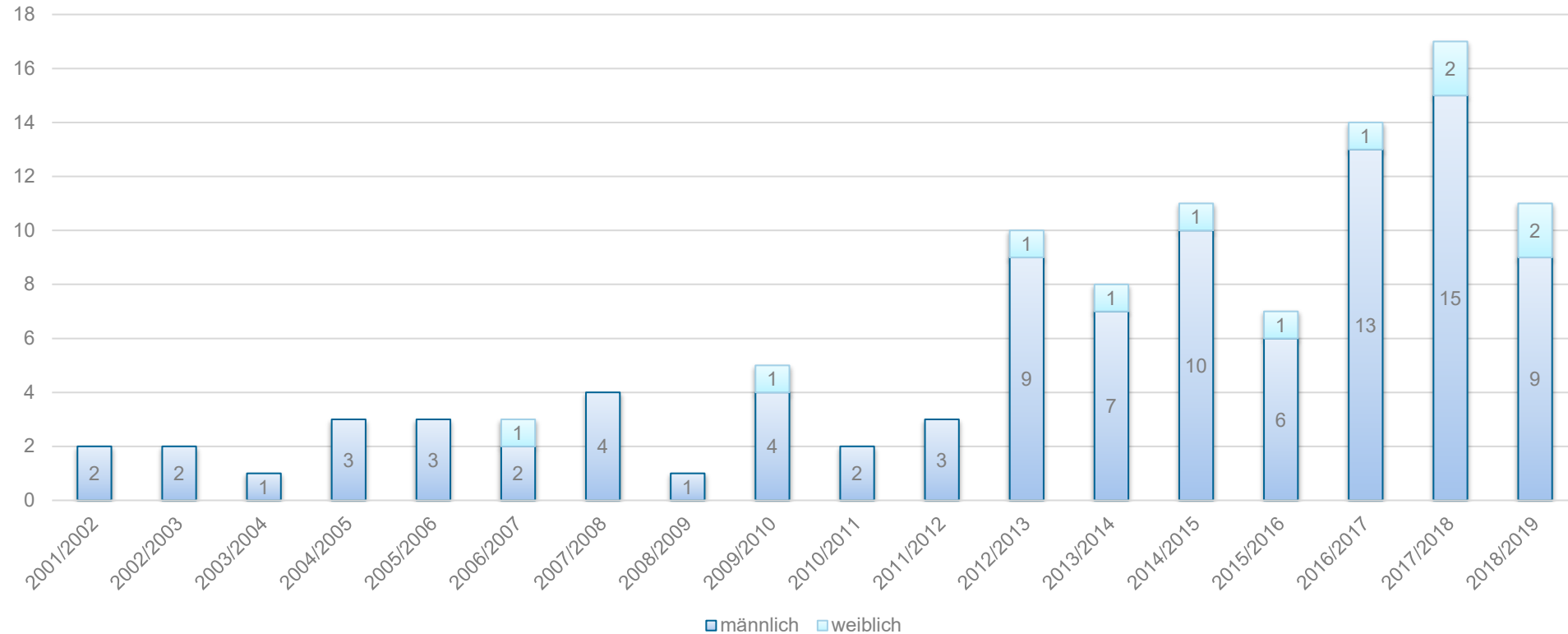
150plus Studien



Datenquelle: dwh/TISS FB Datenmanagement & Reporting

TUWEL Kurs: Verteilung auf Kohorten

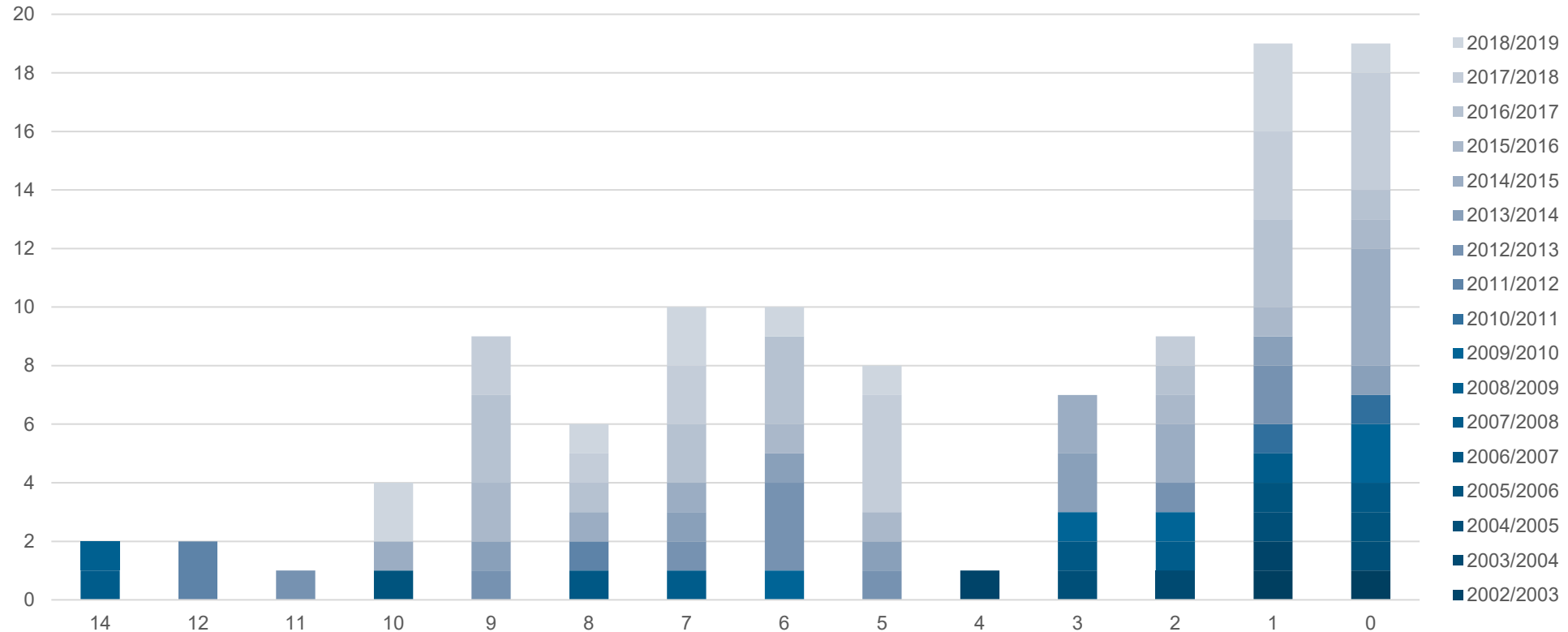
Anzahl von Personen im TUWEL Kurs (Studierwerkstatt)



Datenquelle: TUWEL Kurs Studierwerkstatt Informatik

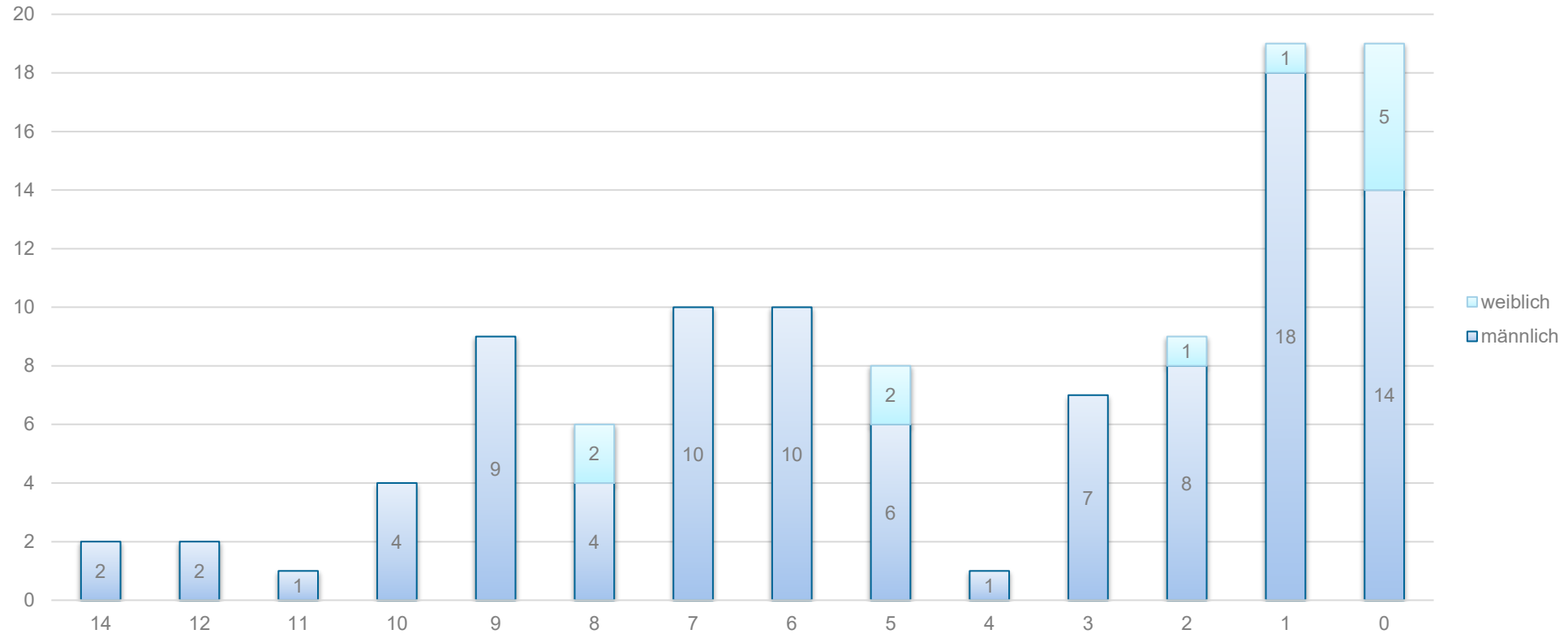
Aktivitäten im TUWEL Kurs I/II

Aktivität im TUWEL Kurs nach Beginnkohorte



Datenquelle: dwh/TISS FB Datenmanagement & Reporting; TUWEL Kurs Studierwerkstatt Informatik

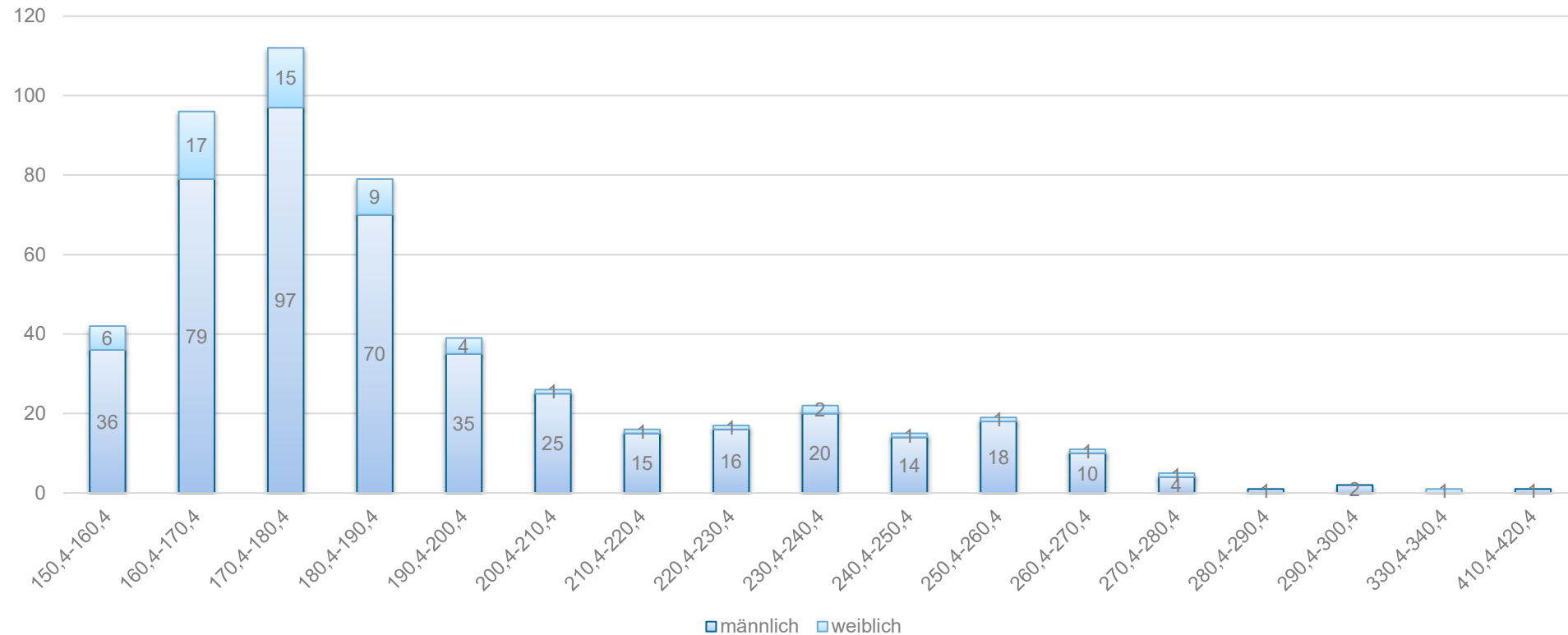
Aktivität nach Geschlecht



Datenquelle: dwh/TISS FB Datenmanagement & Reporting; TUWEL Kurs Studierwerkstatt Informatik

ECTS Bereiche der Gesamtgruppe

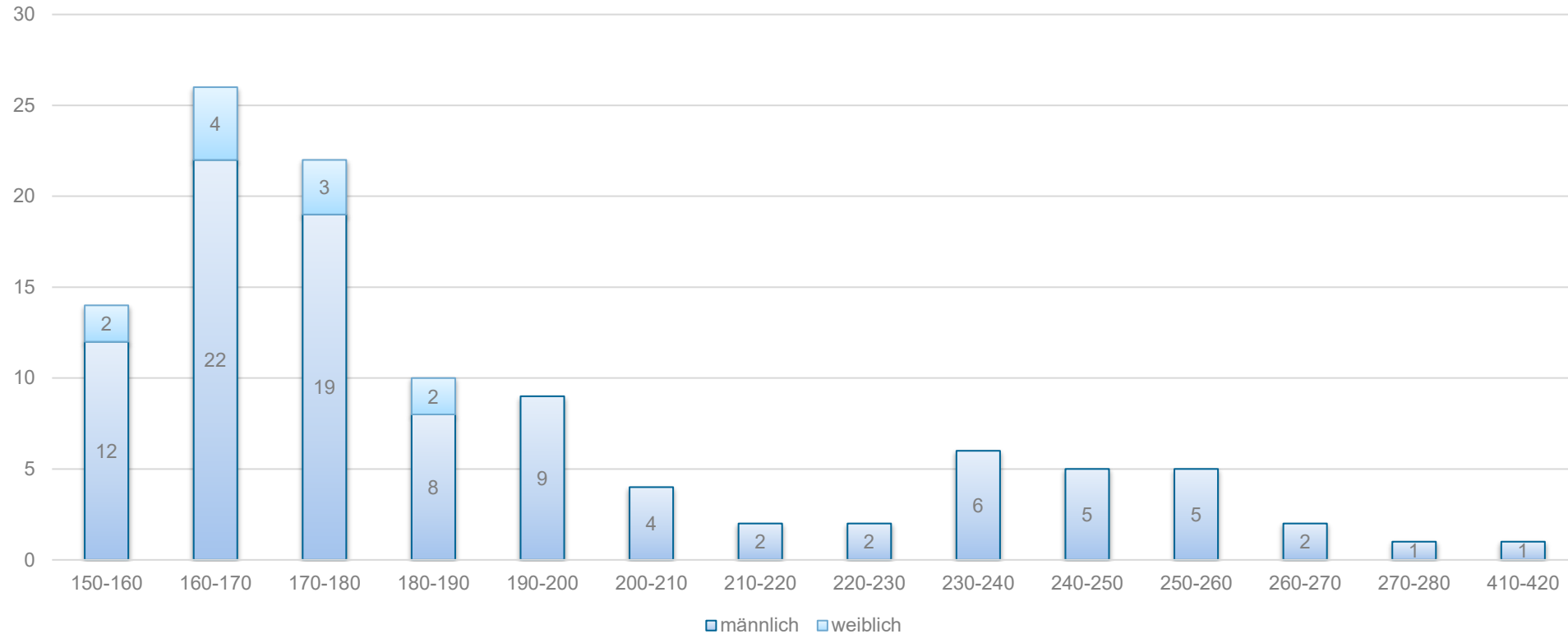
ECTS Bereich der Personen, die die genannten Kriterien erfüllen



Datenquelle: dwh/TISS FB Datenmanagement & Reporting; TUWEL Kurs Studierwerkstatt Informatik

ECTS Bereiche der Studierenden im TUWEL Kurs

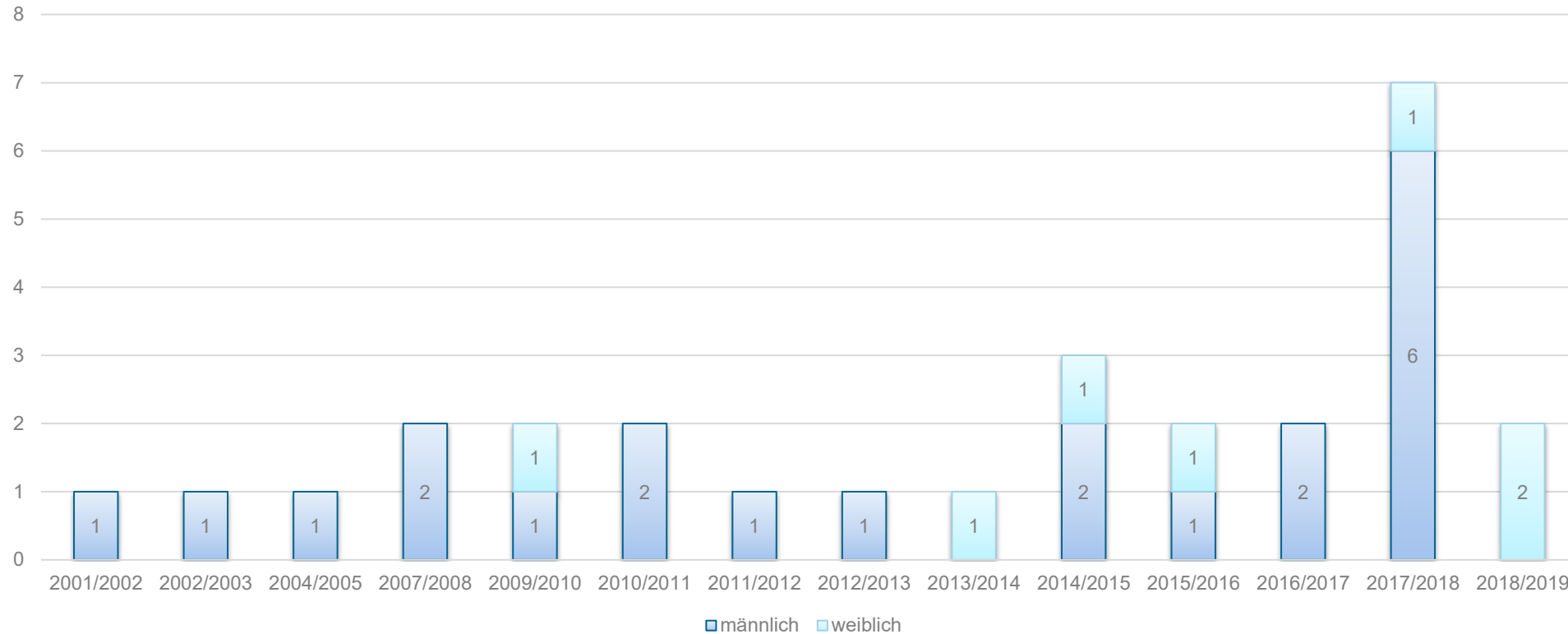
ECTS Summen der Studierenden TUWEL Kurs



Datenquelle: dwh/TISS FB Datenmanagement & Reporting; TUWEL Kurs Studierwerkstatt Informatik

Verteilung der Learning Agreements

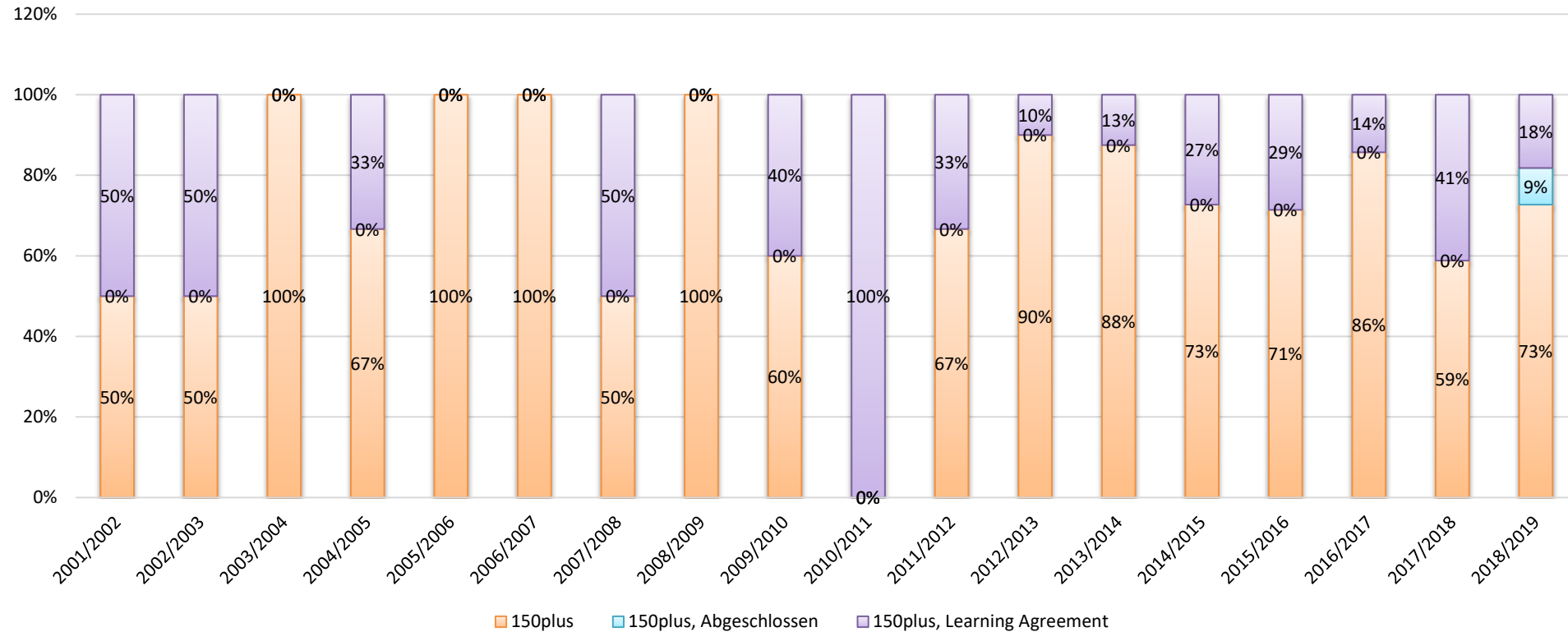
150plus, Learning Agreement



Datenquelle: dwh/TISS FB Datenmanagement & Reporting; TUWEL Kurs Studierwerkstatt Informatik

Entwicklung in 150plus

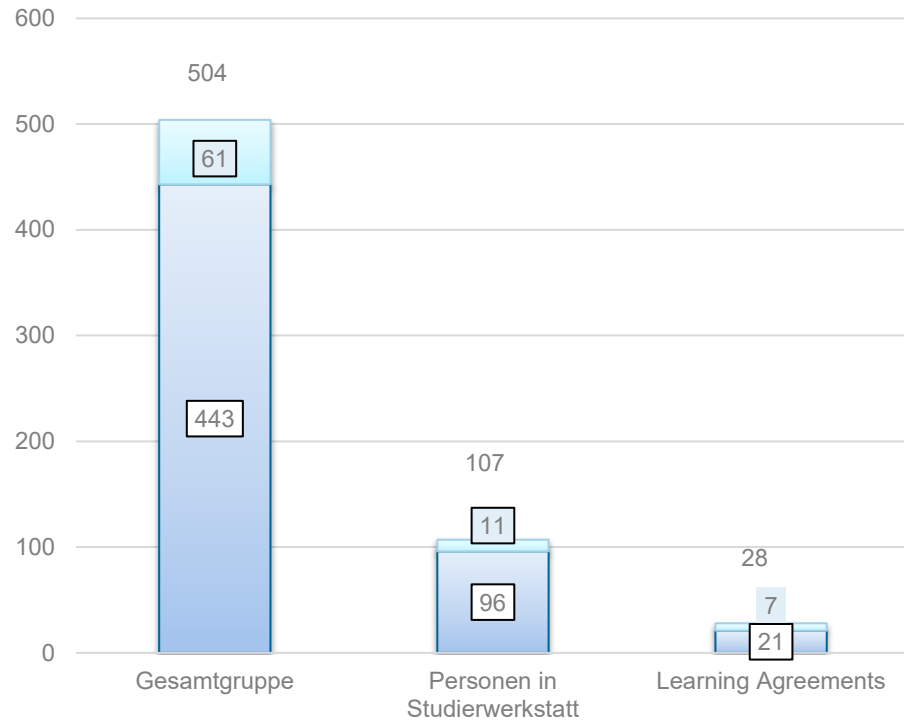
Fortschritte in 150plus



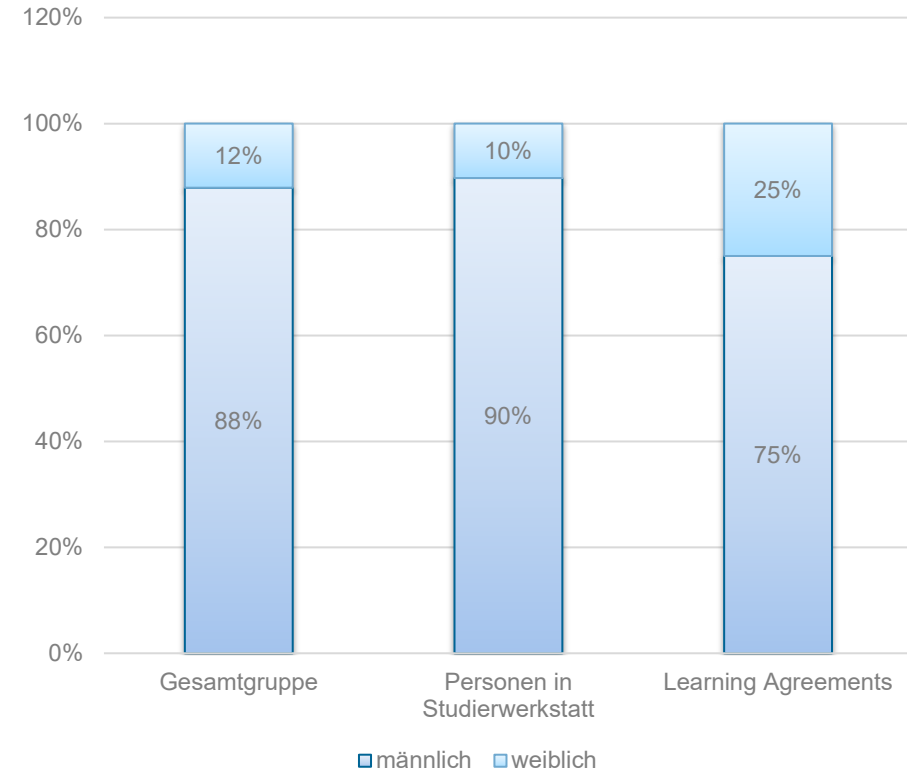
Datenquelle: dwh/TISS FB Datenmanagement & Reporting; TUWEL Kurs Studierwerkstatt Informatik

150plus - Frauenanteil

Personen in 150plus



Frauen/Männeranteil



Datenquelle: dwh/TISS FB Datenmanagement & Reporting; TUWEL Kurs Studierwerkstatt Informatik



Wirkung von 150plus

- Hoher motivierender Faktor durch 150plus
 - “Die Uni interessiert sich für mich” – positives Verhältnis gestärkt
 - Ermutigung und Verständnis statt Vorhalten
 - 150plus als Chance und Anlass, mentale Blockaden jetzt zu überwinden

- Wieder Anschluss finden
- Randzeiten, Aufzeichnungen, TUWEL
- Individueller Zugang

- 150plusplus – es spricht sich herum



Wohin geht es nun?

- Projekt als Pilot angelegt
- Wenn erfolgreich → schrittweise Ausrollung an alle Fakultäten
- Learnings
 - Gründe für Abschlussverzögerung
 - Welche Maßnahmen werden gebraucht und greifen
- Identifizierung anderer Gruppen
 - Früher im Studienverlauf
 - Bereits abgebrochen
- Anpassung Design
- Voraussetzung:
 - Intensive Einbindung der Fakultät: Studiendekan_innen, Dekanate, Lehrende, Betreuer_innen



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Das 150plus Projektteam

Zentrum f. strategische Lehrentwicklung

Shabnam Tauböck

Alexander Dorfmeister, Julia Kraus

*Fachbereich Studieneingang und
Studienerfolgsmanagement*

Markus Reismann

Fachbereich Datenmanagement & Reporting

Fakultät für Technische Mathematik

Prof. Andreas Körner und Team

Fakultät für Informatik

Bettina Kern

Studiendekan_innen der Fakultät
Informatik (insb. Hilda Tellioglu)

Dekanat für Informatik

Student Support

Christoph Brunner, Lisa Vrablicz