

Kurzvorstellung der Bachelorarbeit

Bachelorrang: Emanuel-Enrico Berger

BetreuerInnen: Herr Prof. Dr. Klein, Frau apl. Prof. Dr. Schneider

Titel: „Belastungsfaktoren bei Physikstudierenden in der Studieneingangsphase: Eine induktive Analyse von Prüfungs- und Praktikumsbelastungen“



Kurzinfo: Die Gewinnung von MINT-Fachkräften ist für den deutschen Arbeitsmarkt eine große Herausforderung. Gleichzeitig weist die Fächergruppe Physik/Geowissenschaften die höchste Abbruchquote auf. Erkenntnisse darüber, was Studierende im Studium konkret belastet, sind deshalb besonders relevant.

In dieser Bachelorarbeit habe ich Belastungen, Wünsche und Coping-Strategien rund um Prüfungen und Laborpraktika in der Studieneingangsphase untersucht. Datengrundlage waren leitfadengestützte Gruppeninterviews, die in der Arbeitsgruppe erhoben wurden. Der Leitfaden wurde im Rahmen einer Masterarbeit entwickelt und pilotiert. Für diese Arbeit habe ich sechs Interviewgruppen mit insgesamt 20 Studierenden aus dem Gesamtmaterial ausgewertet. Die Analyse erfolgte als zusammenfassende qualitative Inhaltsanalyse mit induktiver Kategorienbildung, ergänzt durch Häufigkeitsauswertungen. Zur Gütesicherung wurde ein Interrating für die Subkategoriesysteme der Belastungsdimension durchgeführt. Für Coping im Laborpraktikum ließen sich wegen zu weniger relevanter Textstellen keine belastbaren Subkategorien ableiten, weshalb dieser Bereich nur eingeschränkt abbildbar ist.

Inhaltlich zeigen die Ergebnisse im Praktikum fünf zentrale Belastungsbündel: fehlende technische Vorkenntnisse (insbesondere Python und LaTeX), organisatorische Rahmenbedingungen und Taktung, hoher Zeitaufwand, inhaltliche Anforderungen mit teils geringer Abstimmung zur Vorlesung sowie Motivationsprobleme durch einen als gering wahrgenommenen Nutzen. Im Prüfungsbereich dominiert die belastende Prüfungsvorbereitung, verstärkt durch Zulassungsvorgaben, eine eng getaktete Prüfungsphase und schwer einschätzbare Anforderungen. Insgesamt liefert die Arbeit ein praxisnahes Kategoriensystem, das Ansatzpunkte für konkrete Verbesserungen des Physikstudiums in Göttingen sichtbar macht.

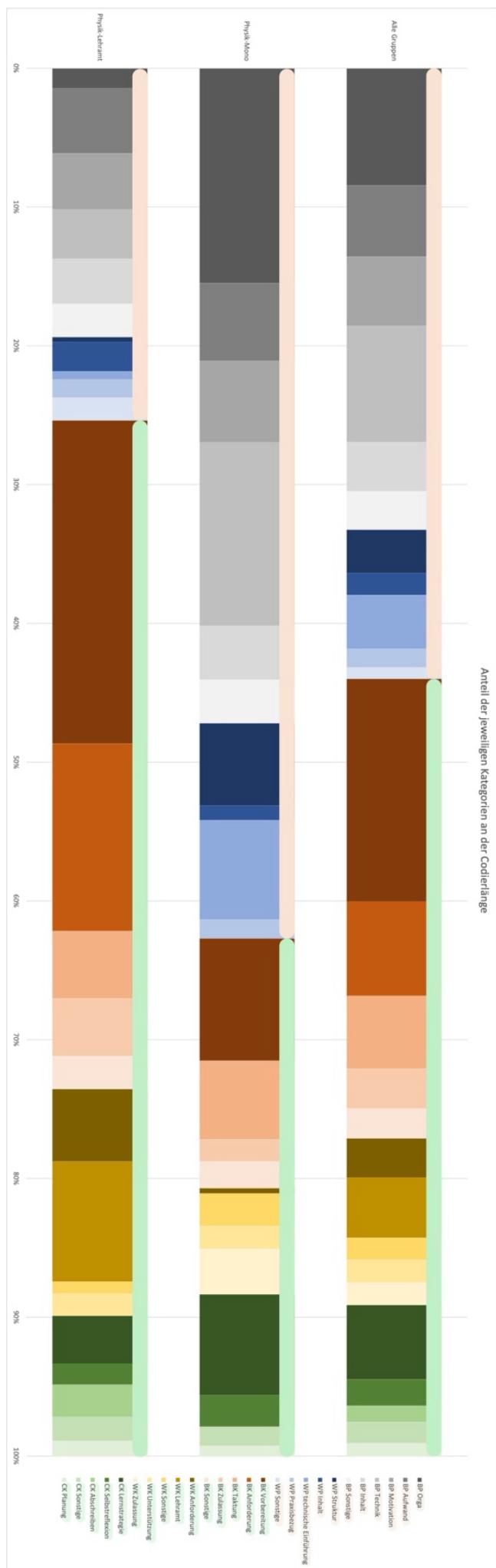


Abbildung 5: Zu sehen ist die kategorienübergreifende relative Zeichenlänge (beschreibt wie viel Prozent der codierten Zeichen der jeweiligen Kategorie zugeordnet wird) am ganzen codierten gruppenspezifischen Material für die Gruppen aus Lehramts- und Mono-Studierenden. P: Praktikum, K: Klausur, B: Belastung, W: Wunsch, C: Coping-Strategie.