

Prokrastination, Selbstgesteuertes Lernen und Selbstwirksamkeit im Sport (ProkraSSS)

Vorstudie

Research Café 24.11.20

Christof Imhof





Was ist Prokrastination?

- Irrationales Aufschieben wichtiger Dinge
 - Steuerunterlagen ausfüllen
 - Arztbesuch
 - Keller aufräumen
 - Oder eben im Studium (→ akademische Prokrastination)

NOTHING IS CERTAIN EXCEPT PROCRASTINATION AND TAXES



- Sehr weit verbreitet unter Studierenden (~ 70%, Steel, 2007), insbesondere im online-Studium
- Negative Konsequenzen:
 - Höhere Drop-out-Quoten (Doherty, 2006)
 - Geringere Leistung
 - Gesenkte Laune, mehr Stress & Schuldgefühle



Prokrastination und andere Arten von Aufschieben

- Prokrastination an sich ist negativ
- Aber: mehrere Formen von Aufschieben, auch positive!
- **Aktives / bewusstes / strategisches Aufschieben**
- Unterschiede zu Prokrastination:
 - Zufriedenstellende Resultate
 - Vorliebe, unter (Zeit-)Druck zu arbeiten
 - Bewusste Entscheidung
 - Deadlines werden dennoch eingehalten
- Weitere Unterscheidung: Einstellung (**trait**) und tatsächliches Verhalten (**state**)
→ Korrelation nur .51 (Steel, 2007)!



Studie ProkraSSS



- Ziel des Projekts: Voraussage von Aufschiebeverhalten im online-Studium

→ Je eher man Tendenzen erkennt, desto eher kann reagiert werden!

- Vorstudie mit 134 Studierenden der FFHS
- Hauptstudie in Südafrika mit Sportstudierenden der NWU



■ Forschungsfragen

- Womit lässt sich Aufschiebeverhalten im online-Studium am besten voraussagen, subjektive oder objektive Daten?
- Wird die Vorhersage durch eine Kombination von subjektiven und objektiven Datenquellen verbessert?





Studie ProkraSSS



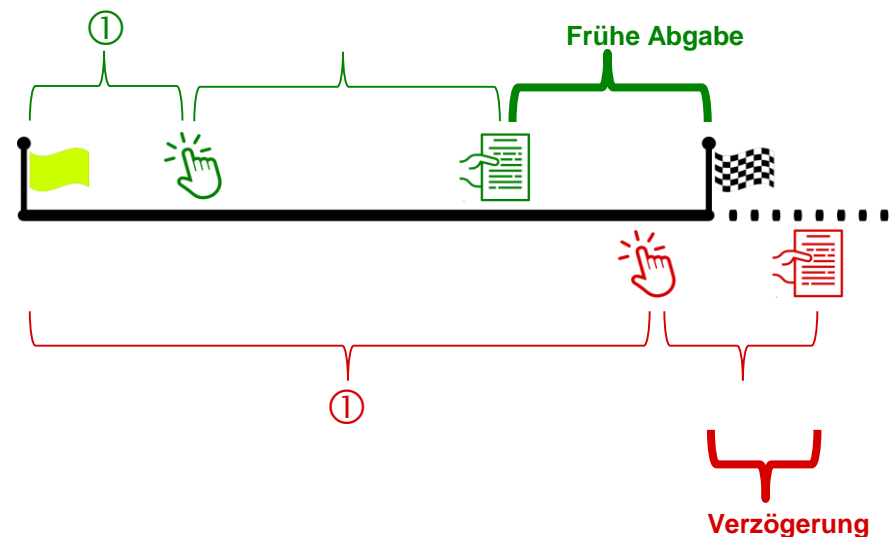
4 **subjektive**, d.h. Fragebogen-Prädiktoren:

- Selbstwirksamkeit (General Academic Self-Efficacy Scale, Nielsen et al., 2017) → 5 Fragen
- Selbstgesteuertes Lernen (Self-Directed Learning Scale, Lounsbury et al., 2009) → 10 Fragen
- Prokrastination (Academic Procrastination Scale, Yockey, 2016) → 5 Fragen
- Bewusstes Aufschieben (Active Procrastination Scale, Choi & Moran, 2009) → 16 Fragen



3 **objektive**, d.h. Logdaten-Prädiktoren:

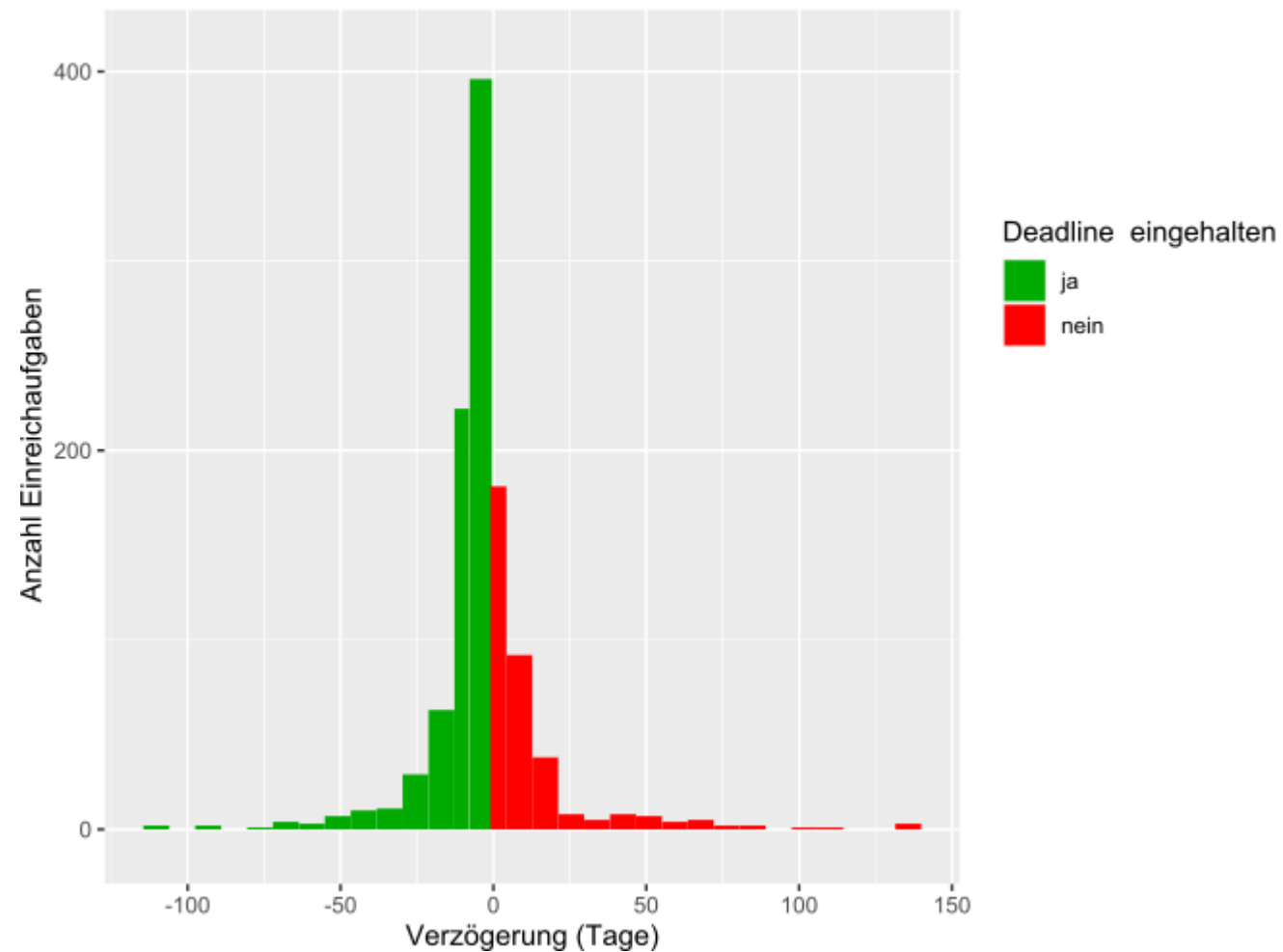
- Klicks pro Aufgabe
- Zeit: Intervall zwischen Start des Blocks und erstem Klick ① / ①
- Klicks auf relevante Kursaktivitäten (Videos, Foren, Moodle-Bücher, etc.)





Resultate

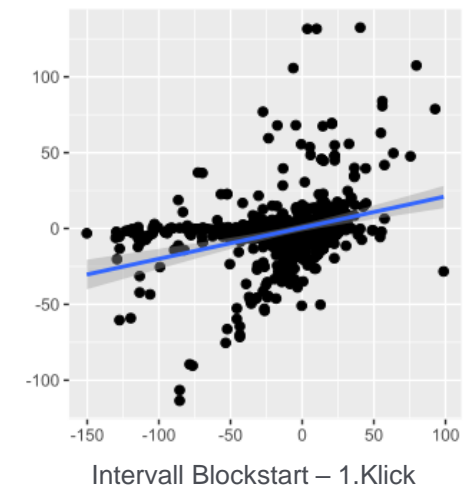
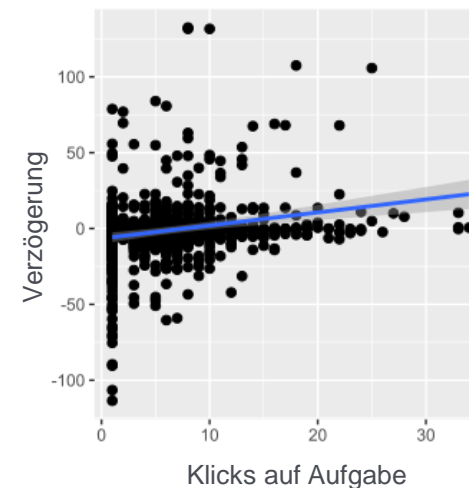
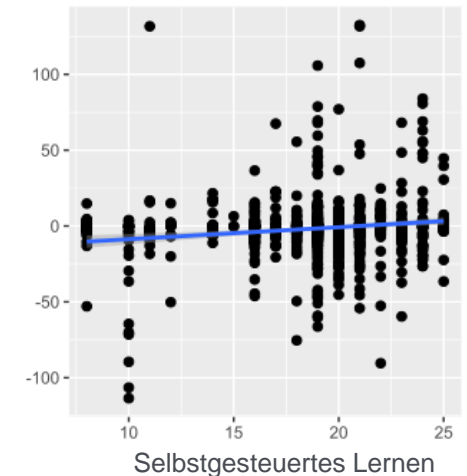
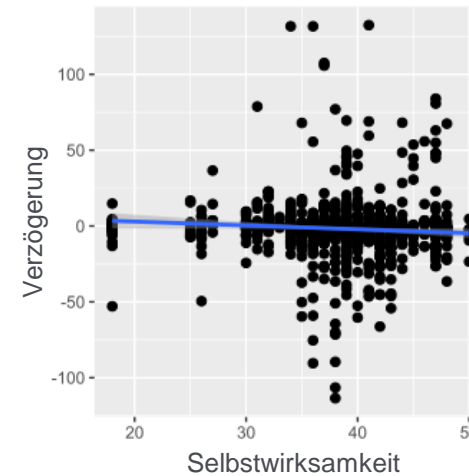
- Einreichung der Aufgaben im Schnitt 1.66 Tage vor der Deadline (SD=18.26)
- 134 Studierende
- Insgesamt 1107 Einreichaufgaben, d.h. durchschnittlich 8.26 pro Studierender/m
- 2/3 vor Deadline, 1/3 danach





Resultate

- 4 Resultate:
 - Selbstwirksamkeit sagt Verzögerung **positiv** voraus
 - Selbstgesteuertes Lernen **negativ**
 - Anzahl Klicks pro Aufgabe **positiv**
 - Intervall zwischen Blockstart und erstem Klick **positiv**
- Modelle mit **objektiven** Prädiktoren (Logdaten) sagen Aufschiebeverhalten (d.h. Einhalten der Deadline) besser voraus als **subjektive** (Fragebogen)
- Genauigkeit der Vorhersage **75%**



Anwendung

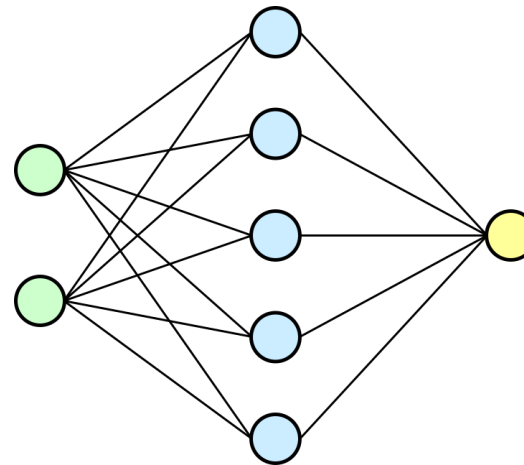
- Anwendungsmöglichkeiten
 - Mit Logdaten Aufschiebetendenzen erkennen (Learning Analytics)
 - In Arbeit: Arten von Aufschiebeverhalten unterscheiden (bewusstes Aufschieben; Prokrastination)
 - In Zukunft: ...





Ausblick

1. **Publikation zur Vorstudie** bei der Zeitschrift eingereicht (peer-review)
2. Zweite Publikation in Planung: Vergleich mit Verfahren der **künstlichen Intelligenz**; bislang ähnliche Resultate
3. **Hauptstudie in Südafrika** mit Sportstudierenden der NWU (Replikation + Erweiterung)





Quellen

- Choi, J. N., & Moran, S. V. (2009). Why not procrastinate? Development and validation of a new active procrastination scale. *The Journal of Social Psychology*, 149(2), 195–211. <https://doi.org/10.3200/SOCP.149.2.195-212>
- Lounsbury, J. W., Levy, J. J., Park, S. H., Gibson, L. W., & Smith, R. (2009). An investigation of the construct validity of the personality trait of self-directed learning. *Learning and Individual Differences*, 19(4), 411–418. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2009.03.001>
- Nielsen, T., Dammeyer, J., Vang, M. L., & Makransky, G. (2018). Gender Fairness in Self-Efficacy? A Rasch-Based Validity Study of the General Academic Self-Efficacy Scale (GASE). *Scandinavian Journal of Educational Research*, 62(5), 664–681. <https://doi.org/10.1080/00313831.2017.1306796>
- Steel, P. (2007). The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin*, 133(1), 65–94. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.1.65>
- Yockey, R. D. (2016). Validation of the short form of the academic procrastination scale. *Psychological Reports*, 118(1), 171–179. <https://doi.org/10.1177/0033294115626825>
- https://s3.amazonaws.com/theoatmeal-img/comics/today_illustrated/today_illustrated.png
- <https://substance.etsmtl.ca/wp-content/uploads/2016/12/PhD-conics-5.jpg>
- <https://jennifershannon.com/whats-your-procrastination-type/>
- https://www.enago.de/blog/wp-content/uploads/2014/07/peer_review.jpg
- https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/3d/Neural_network.svg
- <https://www.thedailyvox.co.za/wp-content/uploads/2015/09/NWU-Pukke-2.jpg>