

Open Science in Action

Was kann man selbst tun?



- Veröffentlichung von Daten, Analyseskripts, Materialien
- Präregistrierung konfirmatorischer Forschung

Was kann man selbst tun?



- Selbstverpflichtung zu Transparenz in der eigenen Forschung
- Voluntary commitment to Research Transparency and Open Science:
<http://www.researchtransparency.org/>
- Bisher 115 Unterzeichner

Was kann man selbst tun?



- Peer Reviewers' Openness Initiative: <https://opennessinitiative.org/>
- Bisher 480 Unterzeichner

Was kann man selbst tun?

Loss of Confidence project: www.lossofconfidence.com

The Project

Overview

There is a growing recognition among academic psychologists that conducting reproducible, reliable, and valid psychological science is substantially harder than many researchers used to believe. Meta-analyses (e.g., Hilgard, Engelhardt, & Rouder, 2017), simulations (e.g., Ioannidis, 2005), and large-scale replication projects (e.g., Open Science Collaboration, 2015) suggest that an unknown, but likely non-trivial, fraction of published findings are overstated or simply false.

The authors of a study have privileged access to information on how the study was conducted and how the data were analyzed. Thus, authors might be able to spot substantial theoretical and methodological problems that are not as visible for other researchers. However, except for few notable exceptions (e.g., Dana Carney's revised position on power pose, Will Gervais' post-publication peer review of his own study), researchers do not share this type of information: It is anything but common to publicly declare that one has lost confidence in one's own previous findings.

But science as a whole would profit from such statements. Resources—for both replication studies and new original research building on previous findings—could be better allocated if the scientific community had full access to the information necessary to judge the reproducibility, reliability, and validity of a given study.

Was kann man selbst tun?



- Psychological Science Accelerator: <https://psysciacc.org/>

Was können wir als Institution tun?

- Open Science in der Lehre
 - Open Science im Methodenmodul im 1. Semester lehren
 - Konkrete Open-Science-Techniken im Seminar „Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens“ lehren
 - Statistik- /Methodenvorlesung: Bei der Lehre des Hypothesentestens die Probleme in der Praxis erklären: p-Hacking, HARKing usw.; Replikation als notwendiger Teil wissenschaftlicher Forschung; usw.
 - Experimentalpraktikum im 3. Semester
 - Anwenden der gelernte Techniken
 - Fachspezifische Gründe für die Replikationskrise vermitteln; Kritisches Lesen der Fachliteratur lehren
 - Bachelor- und Masterarbeiten / Promotionen:
 - Materialien, Daten und Analyseskripts in der Prüfungsordnung als Teil der Arbeit definieren, die dann auch Teil der Begutachtung sind

Was können wir als Institution tun?



- Collaborative Replications and Education Project (CREP): <https://osf.io/wfc6u/>

Was können wir als Institution tun?

- Ausschreibungen von Stellen



An der **Fakultät für Psychologie und Pädagogik** der Ludwig-Maximilians-Universität München ist zum Wintersemester 2016/2017 eine

Professur (W3) für Sozialpsychologie (Lehrstuhl)

Das Department Psychologie legt Wert auf transparente und replizierbare Forschung und unterstützt diese Ziele durch Open Data, Open Material und Präregistrierungen. Bewerber/innen werden daher gebeten, in ihrem Anschreiben darzulegen, auf welche Art und Weise sie diese Ziele bereits verfolgt haben und in Zukunft verfolgen möchten.

Bei einer Einstellung im Beamtenverhältnis darf das 52. Lebensjahr zum Zeitpunkt der Ernennung noch nicht vollendet sein. In dringenden Fällen können hiervon Ausnahmen zugelassen werden.

Was können wir als Institution tun?

- Workshops veranstalten und/oder organisieren
- Institutsübergreifende Selbstverpflichtung
- Open Science über das Institut hinaus in andere Fächer tragen