

Open Science leicht gemacht

- 8 Schritte zu transparenter und zuverlässiger Forschung -

1. Einen eigenen OSF-Account erstellen

Open Science Framework: (eine mögliche) Online-Plattform um den Forschungsprozess zu dokumentieren und transparent zu machen



- ✓ auf <https://osf.io/> gehen
- ✓ Sign up: Name, Email, Passwort
- ✓ Emailadresse bestätigen

- neues Projekt erstellen: 'My Dashboard' – 'Create a project' – Titel geben – 'Create'
- für alle der folgenden OS-Aspekte nutzbar

2. Eigene Studien präregistrieren

Preregistration: Hypothesen, Methoden, Analysen vorab festlegen



- ✓ 'Project overview' – 'registrations' – 'New registrations'
- ✓ Template auswählen und ausfüllen
- ✓ direkt oder später öffentlich machen

Präregistrierungen können...

- basal oder detailliert sein
- vor/während/nach Datenerhebung erfolgen
- konfirmatorische und auch explorative und offene Fragestellungen enthalten

3. Methodik eigener Studien online stellen

Open Materials: Sampling, Abläufe und Variablen transparent machen



- ✓ Menge & Auswahl der Vpn. im Paper begründen
- ✓ Dokumente mit allen Abläufen, Manipulationen und Variablen im OSF-Projekt hochladen ('Upload files')
- ✓ Link zu Dokument(en) in Paper integrieren

- möglich sind einfache Listen bis detaillierte Codebooks
- ggf.+Originalmaterialien

4. Daten eigener Studien online stellen

Open Data: Forschungsdaten offen zugänglich machen



- ✓ Datendatei(en) aufbereiten
- ✓ Anonymität sicherstellen (ggf. Variablen löschen, aggregieren..)
- ✓ Datendatei(en) im OSF-Projekt hochladen ('Upload files')
- ✓ Link zu Daten in Paper integrieren

- optimalerweise inkl. aller Rohdaten (aber ohne nicht anonymisierbare Rohdaten wie Videos, biographische Daten...)
- Optimal: in Vpn.erklärungen ankündigen
- Daten direkt/später öffentlich machen
- Daten zitierbar machen (DOI)

weitere Infos & Links zu Datenbanken: www.uni-muenster.de/Forschungsdaten

Open Science Initiative: <https://osf.io/x3s5c/>

5. Verwendete Analysecodes eigener Studien online stellen

Reproducible Code: Analysen transparent, Ergebnisse reproduzierbar machen

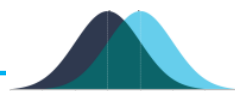
- ✓ finale, kommentierte Syntax(en) raussuchen
 - ✓ Syntaxdatei(en) im OSF-Projekt hochladen ('Upload files')
 - ✓ Link zu Codes in Paper integrieren
- Sollte auf offene Daten angewendet exakt die im Paper berichteten Ergebnisse erzeugen
 - selbst ohne Open Data hilfreich



6. Methodisch-statistische Standards beachten

„New Statistics“: stärkerer Fokus auf Effektstärken als auf klassisches Nullhypothesentesten; transparentes Berichten relevanter Kennwerte

- ✓ a-priori Power-Analysen auf Basis konservativ geschätzter Effektstärken
 - ✓ Berichten deskriptiver Statistiken und Interkorrelationen aller Variablen
- ✓ Berichten/Einordnen von Effektstärken
 - ✓ Berichten exakter p-Werte
 - ✓ Berichten von Konfidenzintervallen



7. Preprints eigener Paper offen zugänglich bereitstellen

Open Access: Ergebnisse von durch öffentliche Mittel finanzierter Forschung sollten früh öffentlich zugänglich sein



- ✓ Präferiertes Journal mit Open Access Option?
 - ✓ Wenn nicht, Policies des Journals überprüfen: <http://www.sherpa.ac.uk/romeo/>
 - ✓ Preprint-Dokument erstellen
 - ✓ z.B. auf <https://osf.io/preprints/> hochladen
- kann mit OSF-Projekt verknüpft und mit anderen geteilt werden
 - WWU finanziert Publikationen in Open-Access-Journals

8. Offen forschen und darüber reden....

Open Science als Katalysator von Forschungskarriere und -kooperation



- ✓ OSF-Account auf eigener Homepage verlinken
 - ✓ OS-Aktivitäten im CV und in Bewerbungen hervorheben
 - ✓ eigene Materialien, Daten, Codes zitieren (lassen)
- ✓ Vorgesetzte, Kollegen, Studierende zu Open Science ermuntern
 - ✓ Umgang mit OS öffentlich machen: z.B. <http://www.researchtransparency.org/>
 - ✓ Chancen der gemeinsamen Datennutzung für kollaborative Projekte nutzen

Weiterführende Informationen und hilfreiche Links findet ihr hier:

https://osf.io/x3s5c/wiki/Open_Science_Infos/

