

Antworten des Münster Center for Open Science auf die Umfrage des Magazins PUBLIC MARKETING

Welche aktuellen Entwicklungen machen Open Science heute wichtiger denn je?

Mehrere Entwicklungen, die sowohl Wissenschaft als auch Demokratie umfassen, zeigen wie relevant das Thema ist. Zum Hintergrund: Open Science betrifft eine Vielzahl von Maßnahmen, die Forschung transparenter und robuster gestalten sollen. Dazu gehört neben dem wahrscheinlich bekanntesten Aspekt des öffentlichen Zugangs von Forschungsergebnissen (Open Access) auch der Zugang zu Forschungsmaterialien und -daten (Open Materials, Open Data), Lehrmaterialien (Open Educational Resources) oder spezifische Techniken, die verhindern, dass Forschende Ergebnisse verzerren können (Registered Reports).

Misstrauen von Bürger*innen: Bei Themen wie Klimawandel, Coronakrise, Impfstoffe im Allgemeinen, und sogar der Rundheit der Erde herrscht eine allgemeine Skepsis gegenüber Wissenschaft beobachtbar. Aspekte wie Citizen Science, Wissenschaftskommunikation, oder erhöhte Zugänglichkeit von Wissen durch Open Access senken die Hürde der Auseinandersetzung mit Forschung und ermöglichen, Skepsis abzubauen.

Misstrauen von Forschenden: Im vielen Bereichen des Wissenschaftssystems haben wir durch den Fokus auf bahnbrechend Ergebnisse den Fokus auf grundlegende wissenschaftliche Kriterien wie der Robustheit von Befunden und Gründlichkeit von Untersuchungen vernachlässigt. In vielen Bereichen ist es dadurch schwierig, bisherige Befunde zu prüfen oder erneut nachzuweisen. Beispielsweise ist in den Sozialwissenschaften die Rede von einer *Replikationskrise*. Wir schätzen, dass die Rate an nicht replizierbaren Ergebnissen in Teilen der [Psychologie](#), [Ökonomie](#), und [Medizin](#) bei circa 50% liegt. Mittels Open Science Praktiken wie Präregistrierung und offenem Zugang zu Forschungsmaterialien und -ergebnissen werden Verifikation und Replikation ermöglicht. Viele Institutionen und Forschende haben sich außerdem für eine Reform der Forschungsbewertung ausgesprochen, die nicht ausschließlich auf Zitationsmetriken wie dem Journal Impact Factor beruht, sondern zusätzlich weitere, noch besser die Forschungsqualität erfassende Forschungsmerkmale hinzuzieht.

Welche Hindernisse gibt es bei der Umsetzung von Open Science und wie können sie überwunden werden?

Die aktuell größte Herausforderung ist, Forschungsevaluation in Einklang mit wissenschaftlichen Idealen zu bringen. Beispielsweise verlassen sich Kommissionen bei der Berufung von Professor*innen häufig auf Zeitschriftennamen, Zitationszahlen, oder Publikationsanzahl als Qualitätsindizes. Jemand, der höhere methodische Standards anstrebt, beispielsweise den Code zur Datenanalyse aufbereitet, dokumentiert, und veröffentlicht, hat dadurch weniger Zeit für die Veröffentlichung von weiteren Artikeln und kann bei den quantitativen Indizes schlechter abschneiden. Gleichzeitig haben die prestigeträchtigen Zeitschriften nur begrenztes Interesse an höheren Qualitätsstandards, da es für sie selbst mehr Arbeit und weniger Einnahmen bedeutet. Tausende Forschende und Institutionen haben sich bereits dafür ausgesprochen, sich nicht ausschließlich auf solche Metriken zu verlassen (z.B. <https://sfdora.org/signers/>, <https://coara.eu/agreement/signatories/>). Nun gilt es, das Commitment in Taten umzusetzen, sich damit auseinanderzusetzen, was hochqualitative Forschung in den jeweiligen Disziplinen bedeutet,

und Tools wie das RESQUE Framework (<https://www.resque.info>) zu entwickeln und in Auswahlverfahren zu integrieren.

Welche Rolle spielt Open Science für das Vertrauen und die Glaubwürdigkeit in wissenschaftliche Institutionen und Forschung?

Wenn es um das Finden von Wahrheit geht, haben Personen, die ihre Gründe nachvollziehbar darlegen können eine höhere Glaubwürdigkeit. Ähnlich verhält es sich bei Open Science: Verlasse ich mich eher auf einen Artikel, der hinter einer Paywall liegt, dessen Peer-Review-Bericht hinter verschlossenen Türen liegt, mit welchem ein Verlag ein kommerzielles Interesse verfolgt (also zum Beispiel Kommentare nur gegen eine weitere Publikationsgebühr erlaubt), dessen Daten nur auf Anfrage oder gar nicht verfügbar sind? Oder vertraue ich einem Artikel, auf den ich problemlos zugreifen kann, dessen Peer-Review-Bericht ich nachlesen kann, dessen Daten und Materialien gut aufbereitet und dokumentiert sind, und der in einer Zeitschrift einer Fachgesellschaft, eines gemeinnützigen Vereins, oder einer Forschungseinrichtung herausgegeben wird? Kurz gesagt: Wissenschaft ist ein Spiel, das mit offenen Karten gespielt werden sollte. Open Science hilft Forschenden dabei.

Inwiefern profitiert die Gesellschaft von Open Science?

Wir sind darauf angewiesen, dass politische Entscheidungen und Technologien auf robusten wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhen. Erhöhen wir die Verlässlichkeit dieser Befunde, wirkt sich das direkt auf die Gesellschaft aus. Zudem wird Forschung durch Steuergelder bezahlt, also warum sollte sie nicht auch für alle Steuergeldzahlenden zugänglich sein? Open Access ist ein maßgeblicher Teil von Open Science und hat genau das zum Ziel.

Welche Maßnahmen und Projekte gibt es an Ihrer Universität, die dem Open-Science-Ansatz folgen?

Die Universität Münster hat sich selbst zu Open Science verpflichtet. Diese Verpflichtung betrifft den gesamten Forschungsprozess sowie alle Fächer mit den jeweiligen disziplinären Unterschieden. Das Münster Center for Open Science spielt dabei eine koordinierende und bündelnde Rolle. Zu den Projekten und Servicestellen, die wir miteinander vernetzen, gehört unter anderem eine Beratungsstelle zum Thema [Open Access](#), die universitätseigenen Publikationsmöglichkeiten wie die [E-Journals](#), das [Service Center for Data Management](#), eine fachbereichsspezifische [Open Science Kommission](#), eine [Ringvorlesung zum Thema Open Science](#), die [Arbeitsstelle Forschungstransfer](#) mit Expert*innen zum Thema Citizen Science, diverse Projekte der Fachbereiche und Universitätsbibliothek (z.B. Open Source Software Entwicklung, Reproduzierbarkeit von Forschung), sowie eigene [meta-wissenschaftliche Projekte](#) und eine eigene [Open Access Zeitschrift](#) für interdisziplinäre Replikationsforschung. Gemeinsam sorgen wir für einen systematischen und intensiven Austausch von Forschenden zu den vielseitigen Themen des Bereiches und unterstützen bei der Umsetzung von Open Science Praktiken.