

openTUHH | Policy für Offenheit in Forschung und Lehre

Präambel

Die TU Hamburg versteht sich als innovative Hochschule. Das heißt, dass aktuelle Entwicklungen, Themen und Trends in Lehre und Forschung aktiv und kontinuierlich aufgegriffen und mitgestaltet werden.

Offenheit in Forschung und Lehre spielt in diesen Entwicklungen zunehmend eine bedeutende Rolle und erfordert einen entsprechenden strategischen, kulturellen und strukturellen Wandel an der TU Hamburg. Die Einstellung zu Offenheit artikuliert sich vornehmlich in den Diskursen **Open Education**, **Open Science** und **Open Access**.

Open Science und **Open Education** sind durch die Digitalisierung in ganz anderer Art und Weise möglich als bisher. Sie bedingen einen Kulturwandel zu einem offeneren und intensiveren Austausch von Lehrmaterialien und Forschungsdaten. Dieses kann zu neuen Formen von Forschung und Lehre führen, die die Qualität der Lern- und Forschungsprozesse aber auch Lern- und Forschungsergebnisse substantiell verbessern kann. Die TUHH möchte ihren Angehörigen daher Freiräume und Möglichkeiten bieten, diese neue offene Lehr- und Forschungskultur mitzugestalten und mitzuprägen.

Open Discourses

Open Science bezeichnet einen kulturellen Wandel in der wissenschaftlichen Arbeitsweise und Kommunikation. Das heißt, dass Kommunikation, Vernetzung und Austausch von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern untereinander, aber auch mit der Zivilgesellschaft, durch digitale Werkzeuge offener und effektiver gestaltet und gefördert werden können. Damit einher geht auch die Anforderung, den Zugang zu wissenschaftlichen Publikationen, Forschungsdaten und wissenschaftlicher Software sowohl aus finanzieller, technischer wie auch rechtlicher Perspektive barrierefrei zu ermöglichen. Ziel dessen ist es, Wissenschaftsprozesse zu verbessern, die Transparenz und die Möglichkeiten zur Qualitätssicherung wissenschaftlicher Arbeit durch eine verbesserte Informationsversorgung zu erhöhen und den Wissenstransfers und Innovationen in Wirtschaft und Gesellschaft die auf wissenschaftlichen Erkenntnissen basieren, zu steigern (vgl. hierzu Helmholtz, <https://os.helmholtz.de>).

Ähnlich der offenen Einstellung zur Gestaltung von Forschungsprozessen liegt auch dem **Open Education** Konzept der offene Zugang zu Lehr- und Lernprozessen zugrunde, was bedeutet, Bildung zu öffnen und frei zugänglich zu gestalten. Ähnlich dem Open Science Gedanken liegt auch hier der Fokus nicht nur auf den offenen Materialien, sondern auch auf einem gemeinschaftlichen Verständnis von Bildung, in dem interdisziplinäre Kollaboration und Wissensaustausch im Fokus stehen. Der Einsatz und die Nutzung von offener Software kann hierbei helfen, allen Menschen weltweit einen barrierefreien Zugriff auf Bildungsinhalte und Bildung generell zu gewährleisten - unabhängig von Herkunft, Bildung und Einkommen.: „Open education encompasses resources, tools and practices that employ a framework of open sharing to improve educational access and effectiveness worldwide.“ (Open education consortium 2018)

Die TU Hamburg bekennt sich mit dieser Open Policy zu Qualität, Transparenz, Partizipation und einer internationalen Zusammenarbeit in Forschung und Lehre sowie zur Vernetzung innerhalb der Hochschule und mit Partnerinnen und Partnern in Wissenschaft, Wirtschaft und Politik. Sie unterstützt damit die Vision einer Hochschule als Ort eines transdisziplinären Dialogs, an denen sowohl Lösungen für gesellschaftliche Herausforderungen aber auch in der Grundlagenforschung im offenen Austausch, gemeinsam erarbeitet, erprobt und erforscht werden.

Aus diesem Grund haben wir am 26.10.2016 die Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen (<https://openaccess.mpg.de/3883/Signatories>) unterzeichnet, sind am 08.07.2018 dem Hochschulnetzwerk Bildung durch Verantwortung (<https://www.bildung-durch-verantwortung.de>) beigetreten und haben Projekte wie die Hamburg Open Online University (HOOU) und Hamburg Open Science (HOS) initiiert bzw. maßgeblich gestaltet.

Empfehlungen und Maßnahmen

Um Offenheit in Lehre und Forschung an der TU Hamburg nachhaltig zu verankern, empfehlen wir allen TUHH-Angehörigen, wo möglich und sinnvoll die Ziele von **Open Science**, **Open Access** und **Open Education** aktiv zu verfolgen.

1. Open Access

Open Access für Publikationen aus der TUHH ermöglicht, dass die Inhalte weltweit ohne finanzielle, technische und rechtliche Hürden wahrgenommen werden können. Die TUHH empfiehlt daher allen Angehörigen folgende Alternativen:

- Veröffentlichung in Open-Access-Publikationen
- Bei nicht Open-Access-Veröffentlichungen die sofortige Zweitveröffentlichung als Open Access auf dem Repositorium der TUHH.

Für Open-Access-Veröffentlichungen können Publikationsgebühren anfallen. Zur Finanzierung sollen in Projekten möglichst zweckbestimmte Drittmittel eingeworben werden. Die TUHH unterhält außerdem einen Publikationsfonds für Artikel in reinen Open-Access-Zeitschriften ("Goldener Weg"). Parallel dazu unterstützt die TUHH die Transformation im Bereich der kostenpflichtigen Zeitschriftenabonnements zu konsortialen Lizenzverträgen, die verbunden sind mit einer automatischen Open Access-Lizenzierung der Publikationen aus dem deutschen Wissenschaftssystem.

Für Zweitveröffentlichungen stellt die TUHH unentgeltlich ein institutionelles Repositorium, aktuell TUHH Open Research (TORE, <https://tore.tuhh.de>), und ein Beratungsangebot zur Verfügung. Bei Publikationen in kostenpflichtigen Verlagen sollte ein nicht-exklusives Nutzungsrecht ausgehandelt werden, um eine sofortige Zweitpublikation („Grüner Weg“, „Self-archiving“) zu ermöglichen. Mindestens sollte auf die Abtretung der exklusiven Nutzungsrechte an den Verlag verzichtet werden, um die Zweitpublikation nach Ablauf einer Embargo-Frist zu ermöglichen.

Forschungsdaten sind die Grundlage von Forschungsergebnissen und sollen nach den FAIR-Data-Prinzipien weltweit auffindbar, zugänglich, interoperabel und nachnutzbar sein. Die TUHH empfiehlt ihren Angehörigen Forschungsdaten entsprechend dieser Prinzipien so offen wie möglich und so geschlossen wie notwendig zu veröffentlichen. Durch die Veröffentlichung der Forschungsdaten kann ein intensiverer Austausch mit anderen Wissenschaftlern initiiert werden, Ergebnisse werden von anderen Gruppen weiterverwendet und evaluiert. Dadurch können die Reputation der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verbessert werden und neue Kooperationen angebahnt werden. Die TUHH unterstützt ihre Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler hierfür bei der Datenmanagementplanung durch den Research Data Management Organizer (<https://rdmo.rz.tuhh.de>) und stellt innerhalb von TORE ein Forschungsdatenrepositorium für die Langzeitarchivierung zur Verfügung.

2. Open Source

Die TUHH empfiehlt vor dem Einsatz proprietärer und kostenpflichtiger Software die gründliche Evaluation von freien und quelloffenen Lösungen, um Abhängigkeiten und Kosten zu reduzieren. Hierbei sind die Sicherheit, technische Eignung im Hinblick auf Einsatz und Wartbarkeit ebenso zu prüfen wie die Größe, Nachhaltigkeit und Stabilität der an der Entwicklung beteiligten Community.

Wo möglich und sinnvoll wird empfohlen, TUHH-eigene Plattformen zu nutzen, um entwickelte Software für die Nachnutzung und weiterführende Entwicklung bereitzustellen und zudem die Sichtbarkeit von Forschung und Lehre in der Öffentlichkeit zu erhöhen. Darüber hinaus wird bei der Entwicklung eigener Software in Forschungsprojekten und studentischen Arbeiten empfohlen, wo möglich und sinnvoll, diese als Open Source zu erstellen, um die Nachnutzbarkeit und den offenen Austausch mit anderen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zu vereinfachen.

3. Open Educational Resources

Open Educational Resources (OER) werden seit der Jahrtausendwende international im Hochschulzusammenhang eingesetzt und entwickelt. Sie stellen eine zentrale Säule in der Globalen Bildungsagenda 2030 der UNESCO (<https://www.unesco.de/bildung/bildungsagenda-2030>) dar, da sie durch ihre kostenlose und freie Verfügbarkeit das Potenzial haben, zu mehr Bildungsgerechtigkeit beizutragen.

Durch ihre Lizenzierung unter Creative Commons (<https://creativecommons.org/>) ist die rechtssichere Verwendung und Weiterverarbeitung von Bildungsmaterialien aller Art gegeben. OER können vielfältig, mit anderen Materialien kombiniert, bearbeitet und wieder veröffentlicht werden. Open Educational Resources haben das Potenzial, eine neue Dynamik in der Bildung hervorzubringen, wenn ihr Einsatz und ihre Entwicklung mit didaktischen Lehr-Lernszenarien flankiert werden. Die TUHH hat im Rahmen des Projekts Hamburg Open Online University (HOOU) aktiv zur Entwicklung von OER beigetragen und möchte alle Angehörigen der Hochschule ermutigen und darin unterstützen, OER einzusetzen, zu entwickeln und zugehörige didaktische Konzepte im Sinne von Open Education zu entwickeln.

Die Angehörigen der TUHH werden ausdrücklich ermutigt und darin unterstützt, ihre wissenschaftlichen Erkenntnisse aus Forschung und Lehre offen zur Verfügung zu stellen und neue Formen offener Zusammenarbeit für sich zu erproben.

Prozessbegleitung und Infrastruktur

Die TUHH begleitet mit dem Team "openTUHH" der Vizepräsidenten diesen Entwicklungsprozess und stellt die hierfür notwendigen personellen Kapazitäten und Finanzmittel für die Serviceangebote und Infrastrukturen durch Rechenzentrum, TU-Bibliothek und Verwaltung bereit. Dazu zählen neben projektbegleitenden Beratungen auch moderne, vertrauenswürdige Softwaretools und zeitgemäße Workflows der Zusammenarbeit und Publikation, wie z.B.:

- zentrale Repositorien für den offenen Zugang zu Publikationen und Daten aus Lehre und Forschung
- weltweite Zusammenarbeit in Forschung und Lehre durch Tools und Plattformen wie GitLab, Discourse und Jupyter Notebook
- Beratungs- und Unterstützungsangebote in qualitätsgesicherten Publikationsprozessen sowie bei der Archivierung des Outputs von Forschung und Lehre an der TUHH
- Einsatz von offenen Formaten für die Entwicklung und Verbreitung von *Open Educational Resources*
- bevorzugte Nutzung, wo möglich und sinnvoll, Entwicklung und Veröffentlichung von freier/quelloffener Software in Forschung und Lehre

Die Open-Policy hat empfehlenden Charakter und stellt keine Verpflichtung dar. Die Wahl der Veröffentlichung und Zugänglichkeit zu wissenschaftlichen Erkenntnissen in Forschung und Lehre liegt ausschließlich in der Entscheidung der Wissenschaftlerin bzw. des Wissenschaftlers.

Hamburg, 26.09.2018