

Gendering
MINT
 digital

OPEN SCIENCE AKTIV GESTALTEN

TEILPROJEKT II

SENSIBILISIEREN - MOTIVIEREN
 VERMITTELN - REFLEKTIEREN

GEFÖRDERT VOM



**Zentrum für transdisziplinäre
 Geschlechterstudien**

Humboldt-Universität zu Berlin

Leitung: Dr. habil Sigrid Schmitz

Wiss. MA: Dr. Göde Both, Dr. Smilla Ebeling

Stud. HK: Felicitas Günther, Anna Kraher,
 Simon Herchenbach

<https://www.gender.hu-berlin.de/de/forschung/GenderingMINTdig>

Genderwissen *in* MINT innovativ vermitteln

Gendering MINT digital, TP II, bietet digitale Lerneinheiten für das MINT-Studium

Open Educational Resources (OER): Digitale Lerneinheiten, Videos, Reflexionsaufgaben, Quizze, Übungen

Digital: selbständige Wissenserarbeitung, interaktive Reflexion, kollaborative E-Tools

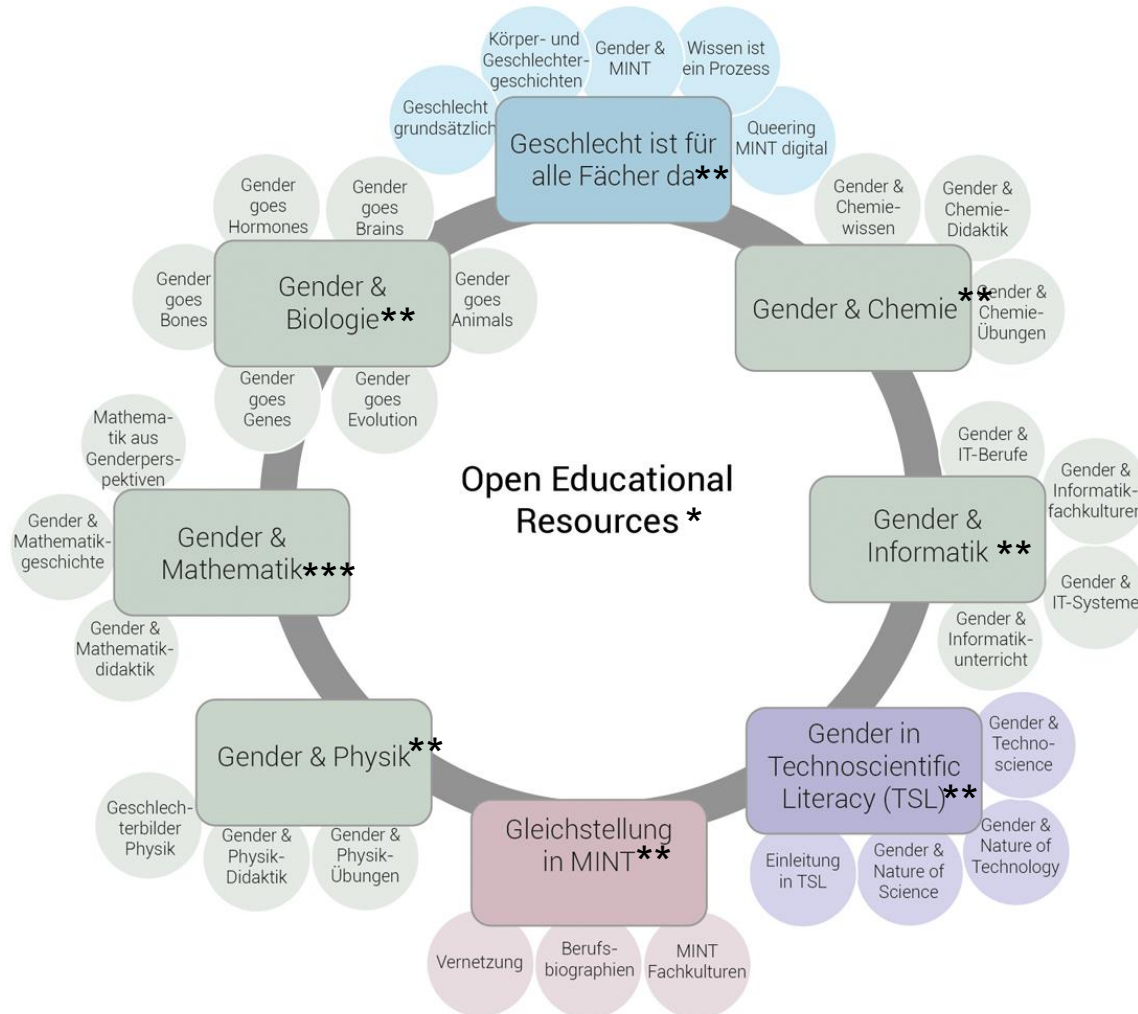
Modularität: Lerneinheiten vernetzt und einzeln kombinierbar

Flexibilität: rein virtuelle Lehre oder blended learning mit Präsenzanteilen

Verfügbarkeit: Open Access über Navigationsportal (CC BY-NC-SA)

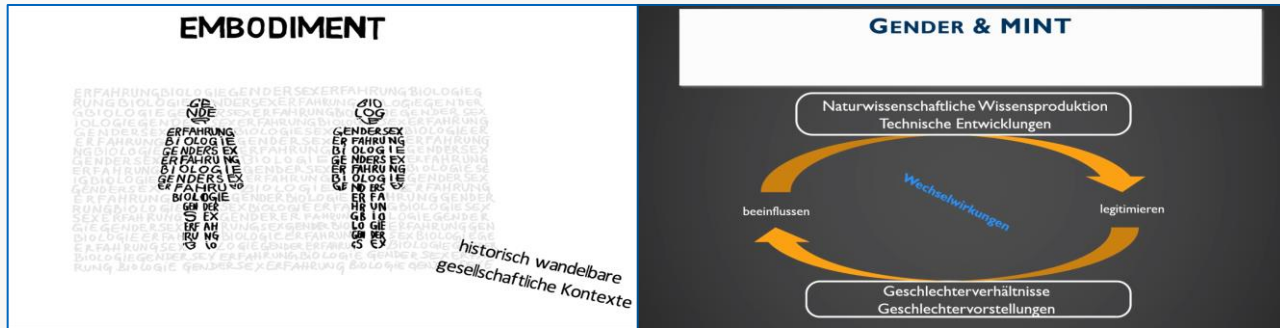
Nachhaltigkeit: Sicherung im Medienrepositorium der HU Berlin für 10 Jahre

Lerneinheiten Gendering MINT digital



*Link führt zum Navigationsportal
**Links führen zu Lerneinheiten
***in Vorbereitung

Lernvideos sind auch einzeln abrufbar, z.B.:



Gender & MINT in der Praxis

Gendering]
MINT digital]

Fachkulturen der Physik

Lia Lang
Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY
Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren e.V.

- Klicken Sie auf das jeweilige Bild zum Video-Link
- unten rechts im Video sind teilweise deutsche und englische Untertitel einblendbar

Gender & MINT in der Praxis

Gendering]
MINT digital]

Gender im Forschungsprozess

Dr. Anelis Kaiser,
Gender Studies in STEM, Institut für Informatik
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Logo: MINT, Leibniz-Institut für Wissensmedien, Humboldt-Universität zu Berlin

Physik, Didaktik & Geschlecht

...und wie berücksichtige ich das in der Schule?

Gender & MINT in der Praxis

Gendering]
MINT digital]

Gender & Chemie

Prof. Dr. Markus Prechtl,
Fachdidaktik Chemie
Technische Universität Darmstadt

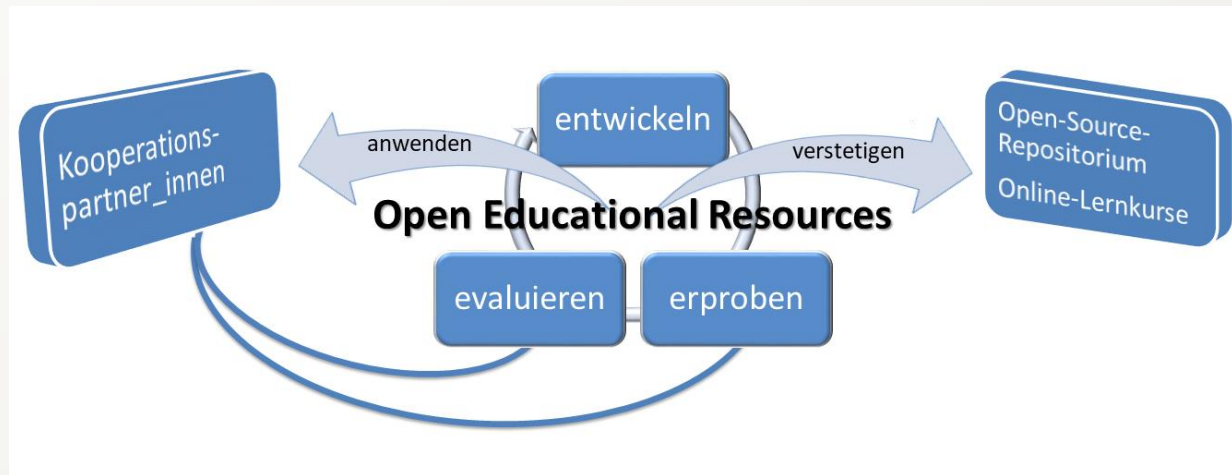
Technik ist Männersache!
Ist das so?

Anthropomorphe Schnittstellen-Agent*innen und Doing Gender

Dipl.-Inf. Göde Both
Zentrum für transdisziplinäre Geschlechterforschung
Humboldt-Universität zu Berlin

Genderwissen und Fachwissen zusammenbringen

Kooperationspartner_innen in: Biologie, Physik, Chemie, Informatik, Gleichstellung, Gender Studies, Bildungswissenschaften



Entwicklung: Inhalte, Didaktiken, E-Tools für konstruktivistisches Lernen, Lizenzierungen

Erprobung: Lehrende, die Gender in den MINT-Fächern unterrichten wollen;
Studierende, die Wissensproduktion und technologische Entwicklungen in ihrer Disziplin und deren gesellschaftlichen Auswirkungen reflektieren wollen

Evaluation: Studierende und Lehrende synchron (Pingo, SoSci), asynchron Fragebögen

Schlüsselkompetenz Gender für MINT-Studierende

➤ **Sensibilisieren**

- **Interaktive
Eingangsexpositionen**

➤ **Motivieren**

- **Videos textuell,
bildreich, animiert**

➤ **Vermitteln**

- **Lernkurse
Vertiefungsmaterialien**
- **Expert*innen erklären
Gender & MINT**

➤ **Diskutieren & Reflektieren**

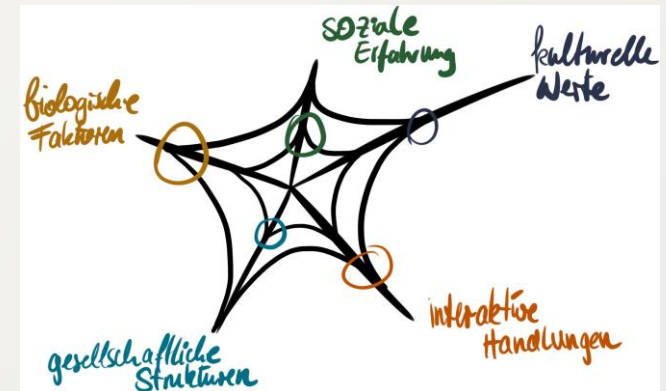
- **E-Tools individuell**
z.B. Aufgaben, Quizz
- **E-Tools kollaborativ**
z.B. concept mapping

Beispiel individuelle Bearbeitung

Studierendenpräsentation zu Videos
der Grundlageneinheit, SoSe 2020
© Maxime Roeske

Genderforschung

- Geschlecht wird nicht allein durch die Natur bestimmt !
- Gesellschaftliche Vorstellungen spielen ebenfalls eine Rolle
- Gender Studies:
 - Bereiche werden gesondert betrachtet
 - Komplexes Zusammenspiel wird erforscht



Beispiel für kollaboratives Concept Mapping



Thema: Exklusion/Inklusion von Frauen und Männern durch vergeschlechtlichte Fachkultur der Informatik

- Synchron: Biographiearbeit zu Erfahrungen mit Geschlechterstereotypen und Fachkultur
- Asynchron-Inverted: Textarbeit zur Maskulinisierung von Informatikbildern und Informatik-Fachkulturen
- Synchron-Inverted: Gemeinsame Entwicklung zentraler Aspekte mit Concept Mapping Tool
- Synchron: Diskussion und Ansätze für Fachdidaktik

Das Vorhaben „**Gendering MINT digital, Teilprojekt II**“ wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) unter dem Förderkennzeichen 01FP1722 (2017-2020) gefördert.

Für den Inhalt der Präsentation sind die Autorinnen und Autoren verantwortlich.

