

Emmy-Noether-Forschungsgruppe: Ko-Konstruktionen von Lernen und Technik. Zum Wandel von „Lernsubjekten“ im 20. Jahrhundert (Dr. Kevin Liggieri)

In der Gegenwart wird das Thema „Lernen“ insbesondere auf zwei Ebenen debattiert: Auf der einen Seite steht die Digitalisierung des Lernens, die mit Hilfe von elektronischen Medien neue Möglichkeiten zum Lernen bereitstellt. Auf der anderen Seite steht das „Maschinelle Lernen“, bei dem Maschinen trainiert werden, aus Informationen selbst zu „lernen“. Beide basieren auf Quantifizierungs-, Verwissenschaftlichungs- und Technisierungsprozessen des Lernens, die im Laufe des 20. Jahrhunderts mit einem fundamentalen Wandel traditionell humanistischer Konzepte von „Lernsubjekten“ einhergingen. Die Emmy-Noether-Forschungsgruppe macht sich zur Aufgabe, diese Prozesse und damit die Ko-Konstruktionen von Lernen und Technik zu analysieren. Dieses soll anhand von drei zusammenhängender, für das Feld des Lernens zentraler Analyseebenen, geschehen: «Subjekt», «Umwelt», «Geschlecht». Ziel ist es, herauszuarbeiten, wie durch Quantifizierung messbare sowie vergeschlechtliche Lernsubjekte konstruiert wurden, die wiederum durch Technisierung optimiert und kontrolliert werden sollten. Die Bedeutung von Experimenten, technischen Objekten (Lehr/Lernmaschinen/-programmen) und technischen Umwelten (Virtual Reality, Simulation) in der Wissensproduktion und der Entwicklung von Lerntheorien stehen dabei im Zentrum der historischen Analysen. Durch die Herausarbeitung kultureller und epistemologischer Prämissen und Entwicklungen der Ko-Konstruktionen von Lernen und Technik kann ein Beitrag zum tieferen Verständnis gegenwärtiger Entwicklungen im Bereich digitalen und maschinellen Lernens geleistet werden.

The Emmy Noether Programme: Co-constructions of learning and technology. On the Change of "Learning Subjects" in the 20th Century (Dr. Kevin Liggieri)

In the present, the topic of "learning" is debated on two levels in particular: On the one hand, the digitalization of learning uses electronic media to create new opportunities as well as motivations for learning. On the other hand, machine learning algorithms are trained to "learn" from a variety of information. Both are based on quantification processes, scientification, and technization of learning, which have transformed traditional humanistic concepts of "learning subjects" throughout the entire 20th century. The Emmy Noether Research Group aims to historically analyze these processes as well as the co-constructions of learning and technology. This will be done on the basis of three interrelated levels of analysis that are central to the field of learning: "subject", "environment", and "gender". This approach will be used to understand how quantification was used to construct measurable as well as gendered learning subjects, who in turn were to be optimized and controlled through technization. The role and significance of experiments, technical objects (teaching/learning machines/programs) as well as technical environments (virtual reality, simulation) in the production of knowledge and the development of learning theories are at the center of the historical analyses. By elaborating cultural and epistemological premises and developments of the co-constructions of learning and technology, a contribution can thus be made to a deeper understanding of current developments in the field of digital learning and machine learning.