



5. Symposium

„Nachhaltigkeit in der Wissenschaft“ (SISI)

Hochschulen gemeinsam für Nachhaltigkeit

Workshop 4

Transformationspfade zu nachhaltigen und zukunftsfähigen Hochschulen - Digitalisierung und Nachhaltigkeit an Hochschulen

Workshopleitung: Prof. Dr. Tilman Santarius, TU Berlin und Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)

1. Problemlage

Öffentliche und insbesondere auch wissenschaftliche Diskurse werden häufig von wechselnden Themen dominiert, die für eine bestimmte Dauer als besonders relevant betrachtet und mit hoher Aufmerksamkeit behandelt werden. Derzeit ist ein solch diskursprägendes Thema die ‚Digitalisierung‘, welche mithin auch als gesellschaftlicher ‚Megatrend‘ bezeichnet wird, tatsächlich allerdings eine Vielzahl heterogener Technologien umfasst. Die Entwicklung der Digitalisierung vollzieht sich zwar bereits seit Jahrzehnten, doch ein zentrales Argument in der gegenwärtigen Debatte ist, dass sie sich in den nächsten Jahren allen Anzeichen nach noch bedeutend stärker als bisher entfalten wird – mit entsprechend wachsendem Einfluss nicht nur auf die Gesellschaft, sondern auch auf das Bildungssystem sowie die Forschung, Lehre und auch die materielle Ausstattung (Hard- und Software) an Hochschulen im Besonderen.

Dieser Workshop möchte der Frage nachgehen, wie Hochschulen Digitalisierung nutzen können, um mit ihrer Hilfe eine Transformation in Richtung Nachhaltigkeit zu beflügeln. Mit Blick auf Dienstleistungen und Technik soll dabei betrachtet werden, wie digitale Infrastrukturen und Anwendungen (Rechenzentren, Hard- und Software, Cloud-Dienste, Lernplattformen usw. usf.) nachhaltiger werden können. Mit Blick auf Forschung und Lehre soll betrachtet werden, wie die Verbindung der Themenbereiche Digitalisierung und Nachhaltigkeit in den verschiedenen Disziplinen, Studiengängen und Gremien genutzt werden kann, um insgesamt zu einer sozial-ökologischen Transformation bei der Wissensermittlung und beim Wissenstransfer beitragen zu können.

2. Wissensstand und Forschungsbedarfe

Unter Digitalisierung als gesellschaftlicher Entwicklung kann allgemein der Einzug unzähliger Geräte und Anwendungen der Informations- und Kommunikationstechnologien (Hard- und Software) in unterschiedliche Lebens- und Wirtschaftsbereiche verstanden werden (Lange & Santarius, 2018). Als eine der ersten Wissenschaftler*innen beschäftigten sich Daniel Sui und David Rejeski Anfang der 2000er-Jahre mit den ökologischen Implikationen digitaler Anwendungen und beschrieben die positiven Umwelteffekte als die "drei D's für die New Economy": Dematerialisierung, Dekarbonisierung und Demobilisierung (Sui & Rejeski, 2002). Seitdem haben zahlreiche Studien versucht, die Potentiale digitaler Geräte und Anwendungen für Dematerialisierung und Dekarbonisierung abzuschätzen (für einen Überblick, siehe Hilty & Aebischer, 2015). Die Debatte hat sich dabei von einer Fokussierung auf „Green IT“ (Hard- und Software) auf die breitere Frage erweitert, welche Potentiale Digitalisierung mit sich bringt, in verschiedenen Bedarfsfeldern strukturelle Veränderungen anzustoßen („ICT for Green“; „ICT for Transformation“). Mit Blick auf Hochschulen liegt einige Forschung vor, die sich mit Nachhaltigkeit & Digitalisierung in höheren Bildungssystemen und -einrichtungen beschäftigt (Abad-Segura et al., 2020). Auch versuchen einige Universitäten, nicht nur beim Datenschutz und der Datensicherheit sondern auch bei Energie- und Ressourcenverbräuchen der eigenen digitalen Geräte und Infrastrukturen Nachhaltigkeitsstandards einzuführen (siehe z.B. Bieser et al., 2018). Zugleich werden Überlegungen angestellt, wie die gesellschaftlichen Chancen aber auch Risiken der Digitalisierung in der Konzeptionierung und den Inhalten von Forschung und Lehre stärker berücksichtigt werden können (siehe z.B. Kern et al., 2019).

3. Mögliche Forschungsfragen

Die übergeordnete Frage dieses Workshops lautet: Wie können Hochschulen zu Orten werden, an denen a) mit eigenem guten Beispiel einer nachhaltigen IT (Hard-, Software, Cloudlösungen, Lernplattformen usw.) vorangegangen wird und zugleich b) die gesellschaftlichen Risiken und Chancen von Digitalisierung erforscht werden, um für die Gestaltung des digitalen Wandel im Sinne einer sozial-ökologischen Transformation System-, Ziel- und Transformationswissen zu erarbeiten und zu vermitteln?

Auf dem Workshop sollen zwei Breakoutgroups zu a) und b) gebildet werden. Leitfragen für Breakout Groups auf dem Workshop lauten:

- Was sind relevante Themen und Handlungsfelder? Was sind Querschnittsthemen?
- Wie könnten konkret transdisziplinäre Projekte unter den Aspekten Transfer, Verstetigung der Projektergebnisse und Übertragbarkeit auf andere Hochschulen aussehen?
- Welche Akteure sind relevant für das Thema? Innerhalb der Hochschule und außerhalb?



- Wie könnte das Thema in der Förderung des BMBF aufgegriffen werden?
- Welche Förderformate sollte es geben? (z.B. Themenoffen oder Themen vorgeben?, Laufzeit von Projekten, Phasenmodell, Größe der Verbünde und andere Rahmenbedingungen?)

Zitierte Literatur:

Abad-Segura, E., González-Zamar, M.-D., Infante-Moro, J. C., & Ruipérez García, G. (2020). Sustainable Management of Digital Transformation in Higher Education: Global Research Trends. *Sustainability*, 12(5), 2107. <https://doi.org/10.3390/su12052107>

Bieser, J. C. T., Hilty, L. M., & Warland, L. (2018). Nachhaltigkeitsbericht Universität Zürich. Universität Zürich. https://www.sustainability.uzh.ch/dam/jcr:08af87f0-41af-4ad2-a7fe-2aa941b9e901/NBZUF_DE.pdf

Hilty, L. M., & Aebischer, B. (2015). *ICT Innovations for Sustainability*. Springer.

Kern, E., Kohler, F., Reimann, J., & Wagner, J. (2019). Bildung, Bits & Bäume – digitale, nachhaltige Hochschultransformation. <https://www.netzwerk-n.org/2020-52/>

Lange, S., & Santarius, T. (2018). Smarte grüne Welt? Digitalisierung zwischen Überwachung, Konsum und Nachhaltigkeit. *oekom*.

Sui, D. Z., & Rejeski, D. W. (2002). Environmental Impacts of the Emerging Digital Economy: The E-for-Environment E-Commerce? *Environmental Management*, 29(2), 155–163. <https://doi.org/10.1007/s00267-001-0027-X>