

Forschen mit, über und durch Code

Digitale Methoden in der Erziehungswissenschaft und Bildungsforschung

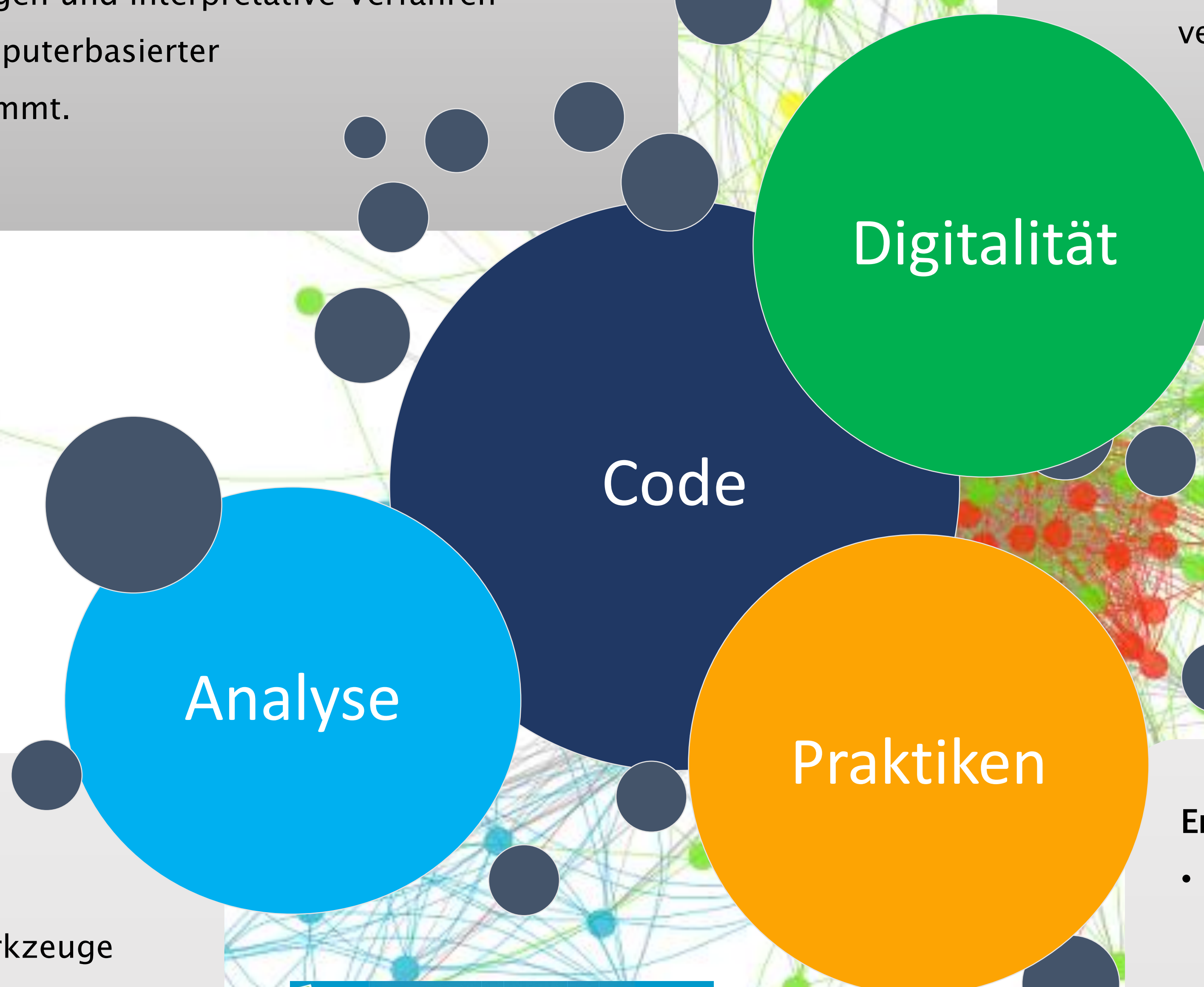
Motivation

Trotz der hohen Entwicklungsdynamik und Heterogenität der jeweiligen sozialen, kulturellen und politischen Ausprägungsformen des Digitalen lässt sich ein gemeinsamer Nenner bestimmen. Es ist der Soft- und Hardware Code (vgl. Lessig 2010), der den digitalen Architekturen zu Grunde liegt und die Infrastruktur sowie die immer komplexer werdende „Algorithmizität“ (Stalder 2016) umspannt.

Es scheint uns von gesteigerter Bedeutung, danach zu fragen, wie das Digitale den Forschungsprozess in epistemologischer Hinsicht durchdringt. Softwarecode schreibt sich mehr und mehr in Forschungsprozess ein, indem Datenstrukturierungen, Erhebungen, Auswertungen und interpretative Verfahren unter Zuhilfenahme computerbasierter Technik zum Einsatz kommt.

3 Perspektiven auf Code

Code und Software strukturieren, transformieren und limitieren die lebensweltlichen Räume, soziale Beziehungen, Kunst und Kultur. Dabei sind es zumeist menschliche Akteure, die Software Code entwickeln und die Umgebungen zur Entwicklung von Software erst bereitstellen, verändern und damit erst Handlungsspielräume eröffnen. Diese komplexen Verflechtungen des Digitalen mit dem Sozialen haben zur Folge, dass der Gedanke, sich gegenüber oftmals unsichtbaren algorithmischen Systemen autonom zu verhalten und Algorithmen, Code oder Software dem Subjekt gegenüberzustellen, in Frage gestellt werden kann. *Digitalität* beschreibt dieses komplexe Wechselverhältnis.



Feldzugang und Erhebungsinstrumente

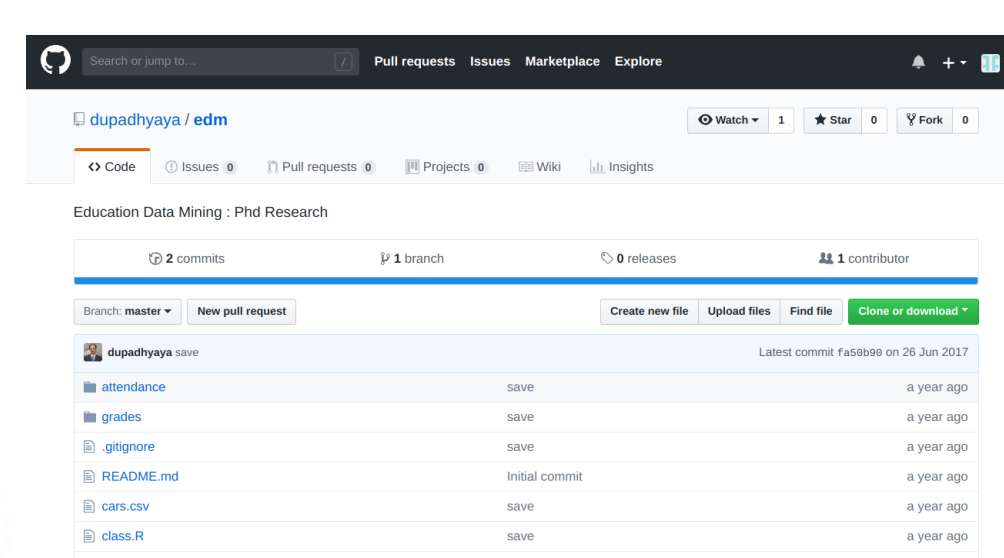
Digitale Medien und Werkzeuge prägen nicht nur Lebenswelten, sie erleichtern zugleich kann die Datenerhebung, Verarbeitung und Analyse durch digitale Werkzeuge unterstützt werden.

Computational Social Science

Sozialwissenschaftlich begründete Forschung mit Code: R, Python etc. ist auch für die Disziplin der Erziehungswissenschaft relevant.



Digitale Lernumgebung als Forschungsfeld und Erhebungsinstrument



Herstellen, Teilen von Code auf github.com

Entdecken, Bearbeiten und Herstellen

- *Nutzen*: Digital Literacy und Orientierung zur Nutzung bestehender Werkzeuge
- *Anpassen*: überarbeiten bestehender Werkzeuge und Systeme
- *Herstellen* von Software Code

Verwaltung, Verbreitung & Weiterentwicklung

- Open Access & Open Source: Offener Zugang zu Resultaten und Codes
- Open Educational Resources:
- Verwaltung von Informationen, Daten und Frameworks durch Repositories

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Dr. Tobias Hölderhof
tobias.hoelterhof@uni-due.de
@hoelterhof



JProf. Dr. Dan Verständig
dan.verstaendig@ovgu.de
@danvers

Literatur

- Hölderhof, T. (im Erscheinen). Digitale Optionen für agile und unetetige Bildungsprozesse Gestaltung einer sozialen Lernumgebung für die Hochschullehre. In Getto, B.; Hinze, P.; Kerres, M. Digitalisierung und Hochschulentwicklung: Proceedings zur 26. Tagung der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e.V. mit elearn.nrw. Münster: Waxmann 2018.
- Lessig, L. (2010). Code: Version 2.0. 2. Auflage. [S.l.]: SoHo Books.
- Seaver, N. (2017). Algorithms as culture: Some tactics for the ethnography of algorithmic systems. In: Big Data & Society 4 (2).
- Stalder, F. (2016). Kultur der Digitalität. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Tulodziecki, G.; Grafe, S.; Herzig, B. (2013). Gestaltungsorientierte Bildungsforschung und Didaktik: Theorie - Empirie - Praxis. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Verständig, D.; Holze, J. (im Erscheinen). Understanding Digital Media – Understanding Digital Media – 10 Thesen zu ethnographischen Verfahren im Hinblick auf die Online-Forschung. In Fromme, J.; Iske, S. Rehfeld, S.; Leik, T. (Hrsg.), Online-Forschung und Medienpädagogik. Jahrbuch Medienpädagogik 15. Springer VS.