

Hackathons als kollektiv-kreative Bildungsereignisse Ein Konzept zur Gestaltung offener Lehrveranstaltungen in den Digital Humanities

Mischke, Dennis

dennis.mischke@fu-berlin.de
Freie Universität Berlin, Germany

Trilcke, Peer

trilcke@uni-potsdam.de
Universität Potsdam, Germany

Sluyter-Gäthje, Henny

sluytergaeth@uni-potsdam.de
Universität Potsdam, Germany

Ausgangslage: Die DH als Motor der digitalen Transformation der Hochschullehre

Die digitale Transformation der Geisteswissenschaften vollzieht sich bereits seit einiger Zeit maßgeblich unter dem Dach der “Digital Humanities” (DH). Dabei profiliert sich dieses interdisziplinäre Forschungsfeld als eine eigenständige Disziplin im Grenzbereich der Informatik (Jannidis et. al. 2017). Die “radical Interdisciplinarity” (Ramsay 2011: 83) dieses Wissens- und Technologietransfers benötigt indes völlig neue Methodenkenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die allgemein als “Digital” (Hinrichsen et al. 2013) und “Data” (Heidrich et al. 2018) oder auch “Coding Literacies” (Vee 2017) verstanden werden. Das Konzept der “Digital Literacy” umfasst sowohl das kritische Lesen, Bewerten, Verarbeiten und Kommunizieren in digitalen Umgebungen (Hinrichsen et al. 2013) als auch die Fähigkeit komplexe rechner-gestützte Tools und Architekturen – auch ohne nutzerfreundliche GUIs – verstehen und angemessen verwenden zu können (Vee 2017). Die “weite Interdisziplinarität” (Schneidewind 2013) der DH zwischen computationalen Disziplinen und geisteswissenschaftlichen Fächern erfordert darüber hinaus ebenfalls reflexive Kompetenzen im Sinne eines “Knowledge Brokers” (Nowotny 2011). Die digitale Transformation der Methoden, Gegenstände und Forschungspraktiken zwingt Forschende und Studierende gleichermaßen dazu, neu erworbenes digitales und computacionales Know-How in traditionelle Arbeitsweisen und Wissenschaftsformate der Humanities zu integrieren.

Insbesondere die kreativen, kollektiven und – im Sinne einer “maker culture” – bisweilen stark praxis- und produktorientierten Arbeitsweisen der DH sind hochschuldidaktisch bislang gar nicht oder nicht ausreichend reflektiert und aufgearbeitet worden. Im Rahmen des BMBF-Projektes “FoLD” (“Forschen | Lernen Digital”) entwickeln und erproben wir Konzepte zur fachüber-

greifenden Vermittlung digitaler Kompetenzen anhand von Workflows der digitalen Literaturwissenschaft und in Gestalt von kollektiv-kreativen Lehrveranstaltungen des Formats ‘Hackathons’. Die Kombination von einerseits stark durchstrukturierten und didaktisch geskripteten Trainings und Seminaren mit kreativen, offenen und kollektiven Arbeitsprozessen im Rahmen von Hackathons verbindet die wissenschaftliche DH-Ausbildung mit den agilen und interdisziplinären Arbeitsweisen und Projektformen, wie sie sowohl in der Digitalwirtschaft wie auch in digitalkulturellen NGOs oder Gedächtniseinrichtungen praktiziert werden.

Der Beitrag stellt unsere Idee von Hackathons als ein ereignisbasiertes Konzept des forschenden und kreativen Lernens vor und flankiert damit unsere hochschuldidaktische Konzeptualisierung der Workflow-basierten und stärker geskripteten Formate (Mischke, Trilcke & Sluyter-Gäthje 2021). Gleichzeitig berichten wir in zwei Fallvignetten von einem Hackathon zum Thema „Kulturdaten|Datenkulturen“, durchgeführt im Sommersemester 2021 an der Universität Potsdam.

Stand der Forschung: DH-Didaktik

Die Varianz und Dynamik DH-affiner Methoden und Werkzeuge in hochschuldidaktische Ansätze zu übersetzen, ist in Anbetracht der schnellen und breiten Entwicklung des Feldes eine Herausforderung. In der bestehenden Forschung zu DH-Didaktik wurden daher vor allem die digitalen Dimensionen verwandter Fachdidaktiken analysiert und versucht, wissenschaftliche Ansätze und Erkenntnisse insbesondere aus Medien- und Informatik-nahen Didaktiken für die DH fruchtbar zu machen (Bender 2016). Darüber hinaus finden sich Reflexionen und Anwendungen des Forschenden Lernens, um vor allem die Verbindung von Fachwissenschaften und digitalen Methoden zu stützen (Flemming 2017). Forschendes Lernen, so Flemming (2017), eignet sich insbesondere dafür, digitale Kompetenzen und die Ausbildung einer fachlichen Expertise zu verbinden; vor allem wenn das Lehr-Lernszenario kooperativ organisiert und digital unterstützt wird. Für Clement (2012) muss DH-Pädagogik in Anlehnung an die kollaborativen Arbeitsweisen aus der Forschungspraxis ebenso projekt-basiert und an der Förderung neuer Formen der Literacy ausgerichtet sein. Der Ansatz von Kirschenbaum (2010) geht sogar davon aus, dass eine DH-Didaktik gezielt ein sog. „living lab“ – ein interdisziplinäres Netzwerk von Forschenden und Studierenden – herstellen und befördern muss. Crane (2012) betont, dass diese “laboratory culture” der DH auch eine neue Kultur des Lehrens und Lernens hervorbringen kann, in der Studierende essentielle Beiträge zur Forschungsarbeit liefern können, wenn sie angemessen unterstützt, angeleitet und in die Forschung integriert werden. Eine entsprechende Labor-Didaktik, die Arbeitsweisen aus der Softwareentwicklung oder der Start-Up Szene nutzt, könnte Studierende und Lehrende im Umgang mit neuen Technologien schulen und geisteswissenschaftliche Lehr- und Arbeitsweisen um die “maker-culture” digitaler “makerspaces” (Sayers 2017) erweitern.

Zugleich bietet sich – in dezidiert Abgrenzung zu der an marktwirtschaftlich Effektivitätsmaßgaben orientierten Digitalwirtschaft – für die DH die Möglichkeit, in diese Arbeitsweisen die geisteswissenschaftlichen Praktiken sowohl der Reflexion und der Kritik einzubringen, als auch etwa ergebnisoffene, dabei kreativitätsaffine Denk- und Praxisräume im Sinne der Artistic Research oder des Design Thinking aufzugreifen (Schmidberger, Wippermann 2018). In diesem Sinne könnte sich eine DH-Didaktik auch aus der produktiven Zusammenführung von digitalwirtschaftlichen Arbeitsweisen der kollaborativen Produktion

mit den offenen, reflexiv-kritischen Praxisformen der Geisteswissenschaften speisen.

Hackathons als Ereignisse kollektiver Kreativität

Der folgende, exemplarisch vorgehende und programmatisch-reflexiv ausgerichtete Praxisbericht aus dem lehrorientierten Forschungsprojekt “FoLD” setzt hier an. Hackathons werden dabei als praxeologische Intervention (Trilcke & Fischer 2018) begriffen, die die technisch-strikte Ausbildung von Coding Literacy in der DH-Lehre flankieren und dabei Prozesse kollektiver Kreativität anregen und einüben. Das Format des Hackathons, das insbesondere von IT-Unternehmen, der Open Source-Community, im GLAM-Sektor sowie in der DH-Community für die sprint-artige (Fort-)Entwicklung von (meist digitalen) Produkten sowie zur agilen Projektarbeit schon seit längerer Zeit genutzt wird, zeichnet sich vor allem dadurch aus, dass es die kollaborativen Arbeitsbedingungen eines Labors temporär nachbildet (Trilcke & Fischer 2018). Ganz im Sinne von Kirschenbaums’ ‘living lab’ (2010) soll ein Hackathon dabei als ein lebendiges Experiment Studierenden die Gelegenheit geben, eigene – d.h. allgemein digitale und DH-spezifische – Kompetenzen (KMK 2017) anzuwenden, neue Kompetenzen zu entdecken wie zu erwerben und diese im Kontext eines offenen, aber didaktisch orchestrierten Gruppenprozesses intensiv zu erleben. Die zeitliche, räumliche und soziale Intensität des Hackathons soll dabei – temporär verdichtet – ein kreatives Flow-Erleben erzeugen, welches Studierende und Lehrende entsprechend ihrer Interessen, Neigungen und Kompetenzen in einem Prozess des gemeinsamen Produzierens und “Machens” zusammenführt. Das übergreifende didaktische Ziel der im FoLD-Projekt konzipierten und durchgeführten Hackathons lässt sich dabei wie folgt fassen:

Hackathons in der DH-Lehre initiieren und begleiten digitale und DH-spezifische Kompetenzentwicklungsprozesse, die auf den reflektierten Einsatz einer fachwissenschaftlich fundierten, d.h. kritisch und analytisch geschulten, offenen kollektiven Kreativität zielen.

Diese didaktische Zielsetzung soll im Folgenden anhand von zwei Fallvignetten aus Hackathons umrissen werden, die wir an der Universität Potsdam im Rahmen des FoLD-Projektes im SoSe 2021 durchgeführt haben. Mit den beiden Fallvignetten wollen wir unsere Ansätze zur Lösung von zentralen didaktischen Herausforderungen während eines Hackathons präsentieren: erstens der Einübung offener Prozesse (Kreativität) im prinzipiell geschlossenen (weil zielbasierten) Kontext einer universitären Lehrveranstaltung; und zweitens des Zusammenspiels von kollaborativen und kompetitiven Dimensionen (Kollektivität). Anhand einer ersten Evaluation der Ergebnisse, basierend auf anonymisierten Interviews mit den Teilnehmer:innen skizzieren wir vorläufige Erkenntnisse und „lessons learned“.

Fallvignetten

Fallvignette 1: Offene Prozesse schulen (Kreativität)

Akademische Hackathons in der Hochschullehre ermöglichen eine offene Auseinandersetzung mit gegenwärtigen Problemen

und Themen der Kultur im Allgemeinen wie der Geisteswissenschaften im Besonderen (Datafizierung der Kultur, Kulturdaten, Digitale Identität, Datenkommerzialisierung, Data Tracking, Umgang mit Hate Speech, gesellschaftliche Partizipation in der digitalen Welt, Digitale Bildung, Information Overload, Climate Change etc.). Dabei werden die Studierenden in die Lage versetzt, die eigenen fachwissenschaftlichen Kompetenzen in der Anwendung auf ihre eigene Gegenwartskultur wie ihre eigenen wissenschaftlichen Handlungskontexte aktiv zu entdecken und sowohl reflektiert wie kreativ für die strukturierte und kollektive Beschäftigung mit gegenwärtigen Phänomenen einzusetzen. Eine solche Einführung in die produktionsorientierte Forschungs- und Arbeitsweise vermittelt eine gegenwartsbezogene Wissenschaftskultur in “Echtzeit”.

Problem: Wie können komplexe Fragestellung der unmittelbaren Gegenwart (z.B. Digitalisierung oder Klimawandel) im Kontext des forschenden Lernens und Lehrens entdeckt und gemeinsam mit Studierenden bearbeitet werden? Wie können Studierende in geistes- und kulturwissenschaftlichen Master-Studiengängen (Germanistik und Anglistik/Amerikanistik) didaktisch an diese interdisziplinäre und thematische Offenheit herangeführt werden?

Lösung: Bereits vor der Vorbereitung und Durchführung eines thematisch spezifischen Hackathons als Blockseminar üben Studierende die offene, problem- und produktionsorientierte Lehr- und Arbeitsweise, indem sie in einem Miniaturdurchlauf den Prozess des Hackathons angeleitet durch eine Individual-Challenge durchspielen. Zentral bei diesen Individual-Challenges ist, dass die Studierenden das Thema ihrer Challenge vollständig selbst entwickeln. Die Dozierenden unterstützen und rahmen lediglich die kreativen Prozesse der Studierenden, ein Thema zu finden und auszuwählen, das ihren Interessen, aber auch ihren individuellen und heterogenen Vorwissensbeständen und Kompetenzen entspricht.

Fallvignette 2: Challenge-Auswahl und Teambildung (Kollektivität)

Der Ereignischarakter von Hackathons verdichtet die Lern-, Forschungs-, und Arbeitsaktivitäten in einer aktivierenden Hauptarbeitsphase; eines in unserem Fall zweitägigen Hackathons. Zuvor müssen die Studierenden jedoch zunächst geeignete Projektideen entwickeln und potentielle Mitarbeiter:innen für ihr Projekt gewinnen. Dabei kommt bereits ein zentraler aber produktiver Zielkonflikt von Hackathons zum Tragen: die Spannung zwischen dem Zusammenarbeiten auf der einen Seite (kollaborative Dimension) und dem Wettbewerb der Ideen auf der anderen Seite (kompetitive Dimension).

Problem: In einer Sitzung nach einer Vorbereitungsphase haben alle Studierende ihre Ideen vorgestellt und ‘gepitched’. Es können jedoch nicht alle Projekte realisiert werden. Einige Studierende müssen sich von ihren Projektideen verabschieden (Abstand nehmen) und sich anderen Gruppen anschließen. Wie kann diese soziale und kompetitive Dimension des Hackathons organisiert und orchestriert werden, ohne dass die kollaborative Dimension dadurch gefährdet wird?

Lösung: Um das Problem sozial zu lösen, hat sich eine Umsetzung dieses Verteilungs- und Aushandlungsprozesses in einer räumlichen Umgebung als günstig erwiesen. Im Sommersemester 2021 haben wir die Umsetzung dieses Prozesses daher in Gather.town realisiert. Gather.town bietet als gamifizierter und räumlich 2D organisierter Videochat mittels Avataren (Embodiment) die Möglichkeit, Gespräche, Teilnahme und Kooperations-

bereitschaft durch räumliche Nähe zu strukturieren und zu signalisieren. Studierende mit Projektpitches konnten sich so im Raum positionieren und auf diese Weise ein Angebot an interessierte Studierende unterbreiten, sich zu versammeln. Zur weiteren Teambildung sowie als Infrastrukturmaßnahme haben wir den Arbeitsgruppen einen DSGVO-konformen Live-Chat-Dienst (Mattermost) zur Verfügung gestellt. Auf diese Weise konnten die Studierenden notwendige arbeitsorganisatorische Rollen aushandeln, eine Team-Etikette ausbilden und eine niedrigschwellige und effiziente Kommunikationspraxis aufbauen. Aus Perspektive der Lehrenden erwies sich die technische Realisierung der Lehr-Lernkommunikation via Mattermost als besonders vorteilhaft, weil die entstandenen Gruppenprozesse und individuellen Arbeitsphasen optimal beobachtet, moderiert und motivierend unterstützt werden konnten. In zusätzlichen privaten Channels konnten sich Studierende jedoch jederzeit dem Dozierendenblick entziehen (auch auf Mattermost). Sowohl die Lösung über die räumliche Situierung (Gather.town) als auch die chatbasierte Organisation (Mattermost) der Projektkommunikation hat den Zielkonflikt zwischen Kollaboration und Kompetition spielerisch auflösen und produktiv umwenden können.

Vorläufige Auswertung

Die Teilnehmer:innen unseres Hackathons waren Studierende aus unterschiedlichen Masterstudiengängen der Fächer Anglistik | Amerikanistik und Germanistik sowie als Gäste der Fächer Archivwissenschaften (1 Studierender) und Wirtschaftsinformatik (1 Studierender). Zur Dokumentation der Lernfortschritte der Studierenden wurden systematisch Vorwissensbestände, Haltungen und Selbsteinschätzungen bezüglich digitaler Kompetenzen erhoben. Zusätzlich wurden die Teilnehmer:innen während und nach der Veranstaltung mit Online-Fragebögen zu ihren persönlichen Eindrücken und Wahrnehmungen befragt. Dazu haben wir eine quantitative und qualitative Befragung erarbeitet, die sich gegenwärtig noch in der abschließenden Auswertung befindet. Eine vorläufige Auswertung der qualitativen Erhebung lässt sich auf folgende Punkte verdichten:

- Insbesondere der Modus des intensiven kollektiven Arbeitens in Gemeinschaft „nach der langen Zeit der Isolation“ der Pandemie wurde trotz digitaler Umsetzung als sehr angenehm und produktiv empfunden. Des weiteren führte die Interdisziplinarität der Gruppen zu einer Erweiterung der Sichtweise auf den eigenen Fachbereich und zur Bewusstwerdung der eigenen Fähigkeiten.
- Mit Blick auf die Herausforderung der offenen Arbeitssituation (Themenfindung und Selbstorganisation) des Hackathons sahen sich viele Studierende zunächst überfordert, konnten sich im Verlauf der Veranstaltung durch die intensive Beratung jedoch gut zurechtfinden. Teilnehmer:innen berichteten positiv davon, dass gerade diese Offenheit Kreativität gefordert hat, was zur tiefergehenden Beschäftigung mit dem ausgewählten Projekt geführt hat.
- Als besonders erwähnenswert gaben alle Teilnehmer:innen den passend orchestrierten Einsatz von Mattermost an, dessen Multikanal-Kommunikation einer ständigen Einbindung in das Geschehen sowohl in die einzelnen Arbeitsgruppen als auch in Gesamtgeschehen des Hackathons zuträglich war

Ausblick

Der Beitrag widmet sich programmatisch und konzeptionell einer didaktischen Aufbereitung, Erforschung und Erprobung des

Formates “Hackathon” als hochschuldidaktisches Format im Kontext der Digital Humanities. Wir berichten exemplarisch von Überlegungen und Erfahrungen mit lehr-orientierten DH-Hackathons und deren bildungswissenschaftlicher Rahmung und Verzahnung mit stärker strukturfokussierten Lehrveranstaltungen zur DH-Methodenbildung. Erste Konzeptions- und Erprobungsphasen des Projekts sind abgeschlossen und werden zurzeit weiter umfassend bildungswissenschaftlich ausgewertet. Die finalen Ergebnisse dieser Begleitstudie sollen auf der DHd2022 vorgestellt werden.

Bibliographie

- Bender, Michael** (2016): “Digitalität in den Fachdidaktiken (DFd) – neues Projekt an der TU Darmstadt”, in: *DHdBlog. Digital Humanities im deutschsprachigen Raum*. <https://dhd-blog.org/?p=6812> [letzter Zugriff 14. Juli 2021].
- Clement, Tanya** (2012). “Multiliteracies in the Undergraduate Digital Humanities Curriculum”, in: Brett D. Hirsch (eds.): *Digital Humanities Pedagogy. Practices, Principles and Politics*. Cambridge: Open Book Publishers 365-388. <https://books.openedition.org/obp/1656> [letzter Zugriff 14. Juli 2021].
- Crane, Gregory** (2020): “Greek, Latin and a Global Dialogue among Civilizations”, in: *The Center for Hellenic Studies* [Website]. <https://chs.harvard.edu/gregory-crane-greek-latin-and-a-global-dialogue-among-civilizations/> [letzter Zugriff 14. Juli 2021].
- Flemming, Tobias** (2017): “Lernen an Handschriften. Studierende als Experten gewinnen”, in: *Forum Exegese und Hochschuldidaktik* 2.2: 69-79
- Hinrichsen, Juliet / Coombs, Antony** (2013): “The five resources of critical digital literacy: a framework for curriculum integration”, in: *Research in Learning Technology*. <https://doi.org/10.3402/rlt.v21.21334> [letzter Zugriff 14. Juli 2021].
- Heidrich, Jens / Bauer, Pascal / Krupka, Daniel** (2018): *Strukturen und Kollaborationsformen zur Vermittlung von Data-Literacy-Kompetenz* (= Hochschulforum Digitalisierung, Arbeitspapier Nr. 32). Berlin: Hochschulforum Digitalisierung. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1408600> [letzter Zugriff 14. Juli 2021].
- Jannidis, Fotis / Kohle, Hubertus / Rehbein, Malte** (2017): *Digital Humanities. Eine Einführung*. Stuttgart: Metzler.
- KMK. Kultusministerkonferenz** (2017): *Bildung in der Digitalen Welt*. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Presse-UndAktuelles/2017/KMK_Kompetenzen_-_Bildung_in_der_digitalen_Welt_Web.html [letzter Zugriff 14. Juli 2021].
- Kirschenbaum, Matthew** (2010): “What is Digital Humanities and What’s it Doing in the English Department?”, in: *ADE Bulletin* 150: 55–61. <https://www.doi.org/10.1632/ade.150.55> [letzter Zugriff 14. Juli 2021].
- Mischke, Dennis / Trilcke, Peer / Sluyter-Gäthje, Henny** (2021): “Workflow-basiertes Lernen in den Geisteswissenschaften: digitale Kompetenzen forschungsnah vermitteln”, in: *Bildung in der Digitalen Transformation - GMW2021 Proceedings* (zur Publikation angenommen).
- Nowotny, Helga / Scott, Peter / Gibbons, Michael** (2001): *Re-Thinking Science-Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty*. Cambridge, UK: Polity.
- Sayers, Jentery** (2018): *Making Things and Drawing Boundaries. Experiments in the Digital Humanities*. Minneapolis: Minnesota UP. <https://doi.org/10.5749/j.ctt1pwt6wq> [letzter Zugriff 14. Juli 2021].

Schneidewind, Uwe / Singer-Brodowski, Mandy (2013): *Transformative Wissenschaft. Klimawandel im Deutschen Wissenschafts- und Hochschulsystem*. Marburg: Metropolis.

Schmidberger, Iris / Wippermann, Sven (2018): *Design Thinking – ein Innovationsansatz für den Bildungsbereich?*. https://www.ph-ludwigsburg.de/fileadmin/phlb/hochschule/fakultaet1/bildungsmanagement/Bildungsmanagement/06_Design_Thinking/Design-Thinking-Innovationsansatz_Bildungsbereich.pdf [letzter Zugriff 14. Juli 2021].

Trilcke, Peer / Fischer, Frank (2018): "Literaturwissenschaft als Hackathon. Zur Praxeologie der Digital Literary Studies und ihren epistemischen Dingen." In: *Wie Digitalität die Geisteswissenschaften verändert: Neue Forschungsgegenstände und Methoden*. Hg. von Martin Huber / Sybille Krämer. Sonderband der Zeitschrift für digitale Geisteswissenschaften, 3. text/html Format. DOI: 10.17175/sb003_003 [letzter Zugriff 14. Juli 2021].

Ramsay, Stephen (2011): *Reading Machines. Toward an Algorithmic Criticism*. Champaign: Illinois UP.

Vee, Anette (2017): *Coding Literacy: How Computer Literacy is Changing Writing*. Boston: MIT.