

Kulturdaten hacken

PLÄDOYER FÜR EINE NACHHALTIGE DIGITALKULTUR

Von THOMAS WEIBEL

Immer mehr Museen stellen ihre Digitalisate der Öffentlichkeit zur Verfügung. Allein, Digitalisieren und Publizieren reicht nicht. Damit aus Digitalisaten Information und so die Grundlage neuen Wissens werden kann, braucht es Kontextualisierung und Anwendung. Eine attraktive Plattform, die das bewerkstelligen kann, ist der Hackathon: Am Beispiel des jährlich durchgeführten *Swiss Open Cultural Data Hackathon* lässt sich zeigen, dass aus Archivdaten attraktive Online-Anwendungen werden können, die sich für museumspädagogische Zwecke und für die Kommunikation eignen.



Abb. 1: Der Autor Thomas Weibel während des *Swiss Open Cultural Data Hackathon* am 27. Oktober 2018 im Schweizerischen Nationalmuseum, Zürich. Foto: Thomas Bochet, Lizenz: CC BY-SA 4.0; Bildquelle.

Die Konfrontation mit der Komplexität neuer Aufgabenstellungen, welche Digitalisierung und Informatisierung mit sich bringen, hat die Arbeit der Gedächtnisinstitutionen massiv verändert:¹ Immer mehr Galerien, Bibliotheken, Archive und Museen publizieren digitalisierte Bestände und Metadaten, in der Regel gar unter offenen Lizenzen.² Das Projekt *Europeana*, seit 2007 von der Europäischen Kommission gefördert und 2009 offiziell gestartet, lässt sich als Museum im virtuellen Raum verstehen und bietet heute freien Zugang zu mehreren zehn Millionen digitalen Objekten.

Prototypische Anwendungen

Eine Publikation von Daten allein aber reicht nicht aus. Damit aus Digitalisaten Information und so die Grundlage neuen Wissens³ werden kann, braucht es Kontextualisierung und Anwendung. Lagern Datenbanken, Dokumente, Bilder, Töne und Filme ungenutzt auf Webservern, werden sie dort genauso verstauben wie ihre analogen Quellen in den Archiven. Neue Kontexte werden von neuen Nutzern geschaffen, neue Zusammenhänge entstehen durch neue Anwendungen. Damit aus digitalen Daten neues Wissen geschöpft werden kann, müssen Digitalisate interaktiv werden. Eine Plattform, die das in geradezu idealer Weise bewerkstelligen kann, ist der *Kulturdaten-Hackathon*. Ein Hackathon ist ein Event, in dem Programmierer*innen, idealerweise Hand in Hand mit Forscher*innen und Museumsverantwortlichen, in einem intensiven kollaborativen Prozess über kurze Zeiträume hinweg (typischerweise ein bis drei Tage) prototypische Anwendungen entwickeln. In den meisten Fällen handelt es sich dabei um Softwareprojekte, die in vielen Fällen auch online publiziert und auf dedizierten Plattformen dokumentiert werden.

Kulturdaten-Hackathons – in Deutschland etwa *Coding da Vinci*, in der Schweiz der *Swiss Open Cultural Data Hackathon* – entfalten ihre Wirkung in mehreren Dimensionen: Die Veranstaltungen selbst fördern Experimentierfreude und Kreativität,⁴ die Zusammenarbeit von Spezialist*innen unterschiedlicher Disziplinen erweitert Horizont und Wissen aller Beteiligten, und die Prototypen erfahren an und im Nachgang zu den Veranstaltungen eine Nutzung durch Publika, die durch die Datenanbieter allein kaum zu erreichen wären.

Digitale Nachhaltigkeit

Ein Blick auf den seit 2015 jährlich durchgeführten, jeweils zwei oder drei Tage dauernde *Swiss Open Cultural Data Hackathon* mag das verdeutlichen. Typisch für diesen Veranstaltungstyp ist der stark informelle und von ausgedehnten Kreativarbeitsphasen geprägte Ablauf: Nach einer Einführung durch Verantwortliche von *OpenGLAM*, einer Arbeitsgruppe von *Open Data Schweiz*, und einer kurzen gegenseitigen Vorstellungsrunde präsentieren die beteiligten Institutionen (Museen, Bibliotheken, Archive und Galerien) ihre oft eigens mit Blick auf den aktuellen Hackathon unter offenen Lizenzen publizierten Datenbanken und digitalisierten Sammlungen. Als nächstes findet ein erstes Pitching statt:

Erste Teilnehmer*innen präsentieren mündlich und ohne Hilfsmittel ihre Projektideen (sowohl neue als auch bereits bestehende, mit neuen Daten weiterzuentwickelnde Vorhaben), die anschließend auf Plakaten visualisiert werden. Die nächste Phase besteht aus einem freien Austausch zwischen den präsentierenden Initiant*innen, anwesenden GLAM-Verantwortlichen, Wissenschaftler*innen, Designer*innen, Studierenden et cetera mit dem Ziel, interdisziplinäre Teams zu

bilden, welche die vorgestellten Projektideen zu funktionsfähigen Prototypen entwickeln sollen.

Daraufhin beginnt die eigentliche Hacking-Phase: Die Arbeit dauert jeweils von 9 Uhr bis Mitternacht und wird lediglich von einer Zwischenpräsentation unterbrochen, mithilfe derer sich die Teams gegenseitig über den Fortgang der Arbeiten informieren. Die Anzahl der Projekte hängt dabei stark von der Gesamtzahl der Teilnehmer*innen ab. Am ersten Swiss Open Cultural Data Hackathon, der am 27. und 28. Februar 2015 in der Schweizerischen Nationalbibliothek in Bern durchgeführt wurde, nahmen insgesamt 107 Vertreter*innen von Kreativbranche (Grafik, Design, Kunst), Informatik und Softwareentwicklung, Gedächtnisinstitutionen, Wissenschaft und Open Data (Wikipedia/Wikimedia/Wikidata, Public Domain) teil, die im Verlauf zweier Tage insgesamt 24 Projekte realisierten.⁵ Am jüngsten und mittlerweile fünften Kulturdatenhackathon, der vom 6. bis 8. September 2019 im Archiv- und Kulturzentrum Les Arsenaux in Sion stattfand, entwickelten 19 Teilnehmer*innen vier Projekte zu funktionsfähigen Prototypen.⁶ Alle Projekte werden durch die erstellenden Teams auf einer durch Open Data Schweiz bereitgestellten Onlineplattform dokumentiert (Projektziel, wissenschaftlicher und kultureller Kontext, genutzte Daten und Lizenzen, beteiligte Entwickler*innen); die Prototypen selbst werden in den meisten Fällen im Web publiziert. Den Abschluss des Hackathons bilden je rund zehn Minuten dauernde Abschlusspräsentationen durch die einzelnen Teams, für die – in Abhängigkeit der Projekte – auch spezifische Technologien und Geräte genutzt werden (Touch-fähige Screentische, VR- und AR-Brillen und -Installationen). Diese Abschlusspräsentationen sind

öffentlich, werden durch das Organisationskomitee im Vorfeld kommuniziert und in den lokalen Medien publiziert. Daran schließt die *Meet the Projects* genannte Phase an, die einen direkten, zwanglosen Kontakt zwischen Projektverantwortlichen und Vertreter*innen aus Kultur, Wirtschaft und Politik ermöglichen soll. Im Gegensatz zu vergleichbaren Veranstaltungen wird am Schweizer Kulturdaten-Hackathon auf die Verleihung von Preisen bewusst verzichtet, um Kreativität und Originalität der Projekte in keiner Weise zu beeinträchtigen.

Einen wissenschaftlichen Rahmen bildet schließlich eine Reihe von Fachreferaten, Panelgesprächen und Workshops zu Themen im Bereich von Open Data (sowie im Besonderen Linked Open Data, Wikipedia, Wikimedia Commons und Wikidata), die sich an Vertreter*innen von Gedächtnisinstitutionen und Wissenschaft sowie an eine interessierte Öffentlichkeit richten, die sich nicht aktiv am eigentlichen Hackathon beteiligen.

Die anfänglich erfreuliche Resonanz des Swiss Open Cultural Data Hackathon ist, allen Kommunikationsanstrengungen zum Trotz, zwischen 2015 (107 Teilnehmer) und 2019 (24 Teilnehmer) kontinuierlich gesunken; die jüngste Ausgabe 2019 wies dabei den bisher tiefsten Anteil an Teilnehmerinnen auf.⁷ Anpassungen am Veranstaltungsformat und eine engere Anbindung an die Lehre (Universitäten und Fachhochschulen) sollen diesen Trend brechen: Um vermehrt Studierende für eine Teilnahme zu gewinnen, werden die Ausgaben 2020 und 2021 des Schweizer Kulturdaten-Hackathons unter Einbezug der jeweiligen Dozierenden an der Fachhochschule Graubünden (FHGR) in Chur sowie an der Eidgenössisch-

Technischen Hochschule (ETH) in Zürich durchgeführt werden.

Publikation von Daten

Jede der bisher fünf Ausgaben des Swiss Open Cultural Data Hackathon hatte zur Folge, dass Institutionen zuvor unpublizierte Datensätze und digitale Sammlungen unter offenen Lizenzen zur Verfügung stellten und anfänglich auf der Webpräsenz von Open Data Schweiz,⁸ später vermehrt auf zentralen Online-Archivplattformen^{9,10} anboten. Die Zahl dieser Datenveröffentlichungen ist zwischen 2015 und 2018 um rund das Zehnfache, jene der direkt beteiligten Museen, Bibliotheken und Archive um mehr als das Dreifache gestiegen¹¹. Die Zahl der realisierten Projekte sowie die Sichtbarkeit schweizerischer Digitalisate auf offenen Plattformen wie Wikipedia und Wikimedia Commons hat kontinuierlich zugenommen, die Zusammenarbeit zwischen Institutionen, Datenanbieter*innen, Softwareprogrammierer*innen, Forscher*innen, Plattformverantwortlichen, Blogger*innen, Designer*innen und Künstler*innen wurde messbar gestärkt: 60 Prozent der im Nachgang zu den Hackathons 2015, 2016 und 2017 befragten Teilnehmer*innen gaben an, Denkanstöße zu möglichen Weiterverwendungen publizierter Datensätze erhalten zu haben; für 70 Prozent stellten die Veranstaltungen eine (sehr) effektive Inspirationsquelle dar. 80 Prozent gar bezeichneten die Hackathons als (hoch) wirksame interdisziplinäre Networking-Plattform.¹²

Eine Anzahl Projektprototypen wurden in universitären Lehrveranstaltungen und an wissenschaftlichen Konferenzen präsentiert, einer davon – das in Mittelhochdeutsch gehaltene Online-Backgammonspiel *Manesse Gammon* auf der Basis eines Digitalisats aus

dem *Codex Manesse*¹³ – wurde von lokalen Medien¹⁴ und dem Schweizerischen Nationalmuseum¹⁵ thematisiert und fand Eingang in die *Europeana Labs*,¹⁶ in denen *Europeana* beispielhafte Anwendungen präsentiert.

Nicht zum Besten steht es dagegen um die angestrebte digitale Nachhaltigkeit: Das beträchtliche Engagement der Macher*innen und die positiven Publikumsreaktionen während und unmittelbar nach den Hackathons stehen noch in keinem Verhältnis zum Interesse der Gedächtnisinstitutionen und Datenlieferant*innen, die realisierten Prototypen weiterzuentwickeln und für eigene Zwecke zu nutzen, etwa im museumspädagogischen Bereich oder als *rich media content* für Onlinepublikationen. 2017 gaben zwar zwei Fünftel der befragten Teilnehmer*innen an, ihre Projekte im Nachgang zu den Hackathons weiterzubetreuen¹⁷; 70 Prozent bezeichneten jedoch die Wirksamkeit des Hackathons mit Blick auf eine Projektfinanzierung als nicht oder nur wenig effektiv.¹⁸

Die Publikation bisher unter Verschluss gehaltener Daten- und Metadatenbestände unter offenen Lizenzen und die Beteiligung von Museen an der Austragung von Kulturdaten-Hackathons ist durchaus aufwändig. Aber sie ist dazu geeignet, bestehenden digitalen Beständen zu größerer Reichweite zu verhelfen, die Zusammenarbeit mit verschiedenen Anspruchsgruppen zu stärken, die Sichtbarkeit der archivalischen und konservatorischen Arbeit in der Öffentlichkeit zu verbessern und auf diese Weise die Kommunikation zu stärken. Es wäre einem kultur- und geschichtsinteressierten Publikum zu wünschen, dass das geschlossene System einer Fachkommunikation zwischen Wissenschaft und Gedächtnisinstitutionen aufgebrochen wird, dass

partnerschaftlich durchgeführte Kreativveranstaltungen wie der genannte Swiss Open Cultural Data Hackathon als Teil der kuratorischen Aufgabe und der Öffentlichkeitsarbeit verstanden werden, und dass Kreativprojekte auf der Basis digitalisierter Kulturgüter am Ende Eingang in digitale Museumsbestände sowie, als Glanzstücke musealer Vermittlungsarbeit, in reale Ausstellungen finden.

Prof. Thomas Weibel

Fachhochschule Graubünden
Pulvermühlestrasse 57, 7004 Chur
Schweiz
thomas.weibel@fhgr.ch
@thomasweibel



Abb. 2: Das Onlinespiel *Letterjong!* mit Lettern des Bologneser Schriftgestalters Francesco Griffo, die aus der Horaz-Gesamtausgabe des venezianischen Humanisten Aldus Manutius von 1501 stammen. Daten: Universitätsbibliothek Basel; Screenshot: Thomas Weibel, Lizenz: keine (own work, bereitgestellt durch den Autor).

-
- ¹ Marie-Christine **Doffey**, *Hat die Bibliothek eine Zukunft?*, [Radiosendung] *Reflexe* Radiosendung vom 7. Juni 2011), Basel, Schweizer Radio DRS 2, ab 11:01.
- ² Lionel **Walter** und Beat **Estermann** (2018), *Anleitung für die Bereitstellung von Daten für Hackathons*, online unter: glam.opendata.ch/wordpress/files/2018/05/Anleitung-f%C3%BCr-die-Bereitstellung-von-Daten_20180525.pdf, S. 2.
- ³ Klaus **North** und Stefan **Güldenber**, *Produktive Wissensarbeit(er). Antworten auf die Management-Herausforderung des 21. Jahrhunderts*, Wiesbaden 2008, S. 25.
- ⁴ Gerard **Briscoe** und Catherine **Mulligan** (2014), *Digital Innovation: The Hackathon Phenomenon*, online unter: qmro.qmul.ac.uk/xmlui/bitstream/handle/123456789/11418/Briscoe%20Digital%20Innovation:%20The%20Hackathon%20Phenomenon%202014%20Published.pdf, S. 1.
- ⁵ Open Glam (2015), *1st Swiss Open Cultural Data Hackathon*, online unter: make.opendata.ch/wiki/event:2015-02.
- ⁶ Open Glam (2019), *5th Swiss Open Cultural Data Hackathon*, online unter: make.opendata.ch/wiki/event:2019-09.
- ⁷ Beat **Estermann** (2019), *Swiss Open Cultural Data Hackathon 2018, Final Report*, online unter: glam.opendata.ch/wordpress/files/2019/01/GLAMHack2018-Final-Report_20190107.pdf, S. 10.
- ⁸ Open Data Schweiz (2019), *Swiss Heritage Data*, online unter: make.opendata.ch/wiki/data:glam_ch.
- ⁹ e-rara (2019): *e-rara.ch, die Plattform für digitalisierte Drucke aus Schweizer Bibliotheken*, online unter: www.e-rara.ch/.
- ¹⁰ e-manuscripta (2019): *e-manuscripta.ch, e-manuscripta.ch, der Plattform für digitalisierte handschriftliche Quellen aus Schweizer Bibliotheken und Archiven*, online unter: www.e-manuscripta.ch/.
- ¹¹ Beat **Estermann** (2019), Appendix A, online unter: docs.google.com/document/d/1Y_KI56_sQH8Qfv-V3FH6dVkdPTUxWTiH6cwBtS7In7M/edit, S. 1.
- ¹² Ebd., S. 9 f.
- ¹³ Thomas **Weibel** (2017), *Manesse Gammon – A medieval game: Play against „Herrn Gœli“*, online unter: make.opendata.ch/wiki/project:manesse_gammon.
- ¹⁴ Daniel **Faulhaber** (2017, 1. Juli), *Occupy Lesesaal: Basels Universitäts-Bibliothek wird von Hackern besetzt, Die Tageswoche* vom 1. Juli 2017, online unter: tageswoche.ch/gesellschaft/occupy-lesesaal-basels-universitaets-bibliothek-wird-von-hackern-besetzt/ bzw. www.youtube.com/watch?v=5xgl85JRI0U.
- ¹⁵ Valérie **Hashimoto** (2018), *Gamen auf mittelalterlicher Handschrift*, Blog des Nationalmuseums vom 11. Oktober 2018, online unter: blog.nationalmuseum.ch/2018/10/gamen-auf-mittelalterlicher-handschrift/.
- ¹⁶ Annapaula **Freire de Oliveira** (2017), *Manesse Gammon*, online unter: pro.europeana.eu/data/manesse-gammon.
- ¹⁷ Beat **Estermann** (2017), *Swiss Open Cultural Data Hackathon 2016: Results of the Participants' Survey*, online unter: glam.opendata.ch/wordpress/files/2017/01/GLAMHack2016_Participants_Survey_20170117.pdf, S. 15
- ¹⁸ Ebd., S. 20