**Zeitschrift:** Argovia: Jahresschrift der Historischen Gesellschaft des Kantons

Aargau

**Herausgeber:** Historische Gesellschaft des Kantons Aargau

**Band:** 132 (2020)

**Artikel:** "Digital und total universal" oder "voll analog und out?" :

Generationentandems schreiben Technologiegeschichte(n)

Autor: Nater Cartier, Carol

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-1030192

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 24.11.2025** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

# " "Digital und total universal" oder "voll analog und out?"

Generationentandems schreiben Technologiegeschichte(n)

CAROL NATER CARTIER

«Wer misst, misst Mist. Eine alte Weisheit. Ich als altes, ja fast antikes Messinstrument kann das nur bezeugen. Ich bin eine wunderschöne Thomson-Messbrücke und liege seit 30 Jahren hier in der Vitrine im Museum.» So beginnt eine von sechs Audiogeschichten, die für die Sonderausstellung «Zeitsprung Bildung» im Historischen Museum Baden erarbeitet wurden. Die Szene wechselt, man vernimmt das Rasseln eines Werkzeugkastens und hört bald darauf die Stimme des «neuesten, voll digitalen Universalmessgeräts für Servicetechniker». Es folgt ein witziges Gespräch zwischen dem digitalen und dem analogen Messinstrument, vorgetragen von einer älteren und einer jüngeren Stimme. Die Stimmen gehören Peter Neidhart, einem pensionierten BBC-Ingenieur, der ursprünglich Elektromechaniker gelernt hatte, und Fabian Kress, einem Automatik-Lernenden der Berufsfachschule BBB, Baden. Sie verweisen – geschickt in eine fiktionale Geschichte verpackt – auf die faszinierende Entwicklung im Bereich der Messtechnik von analog zu digital.

# #ZeitsprungIndustrie

Die Ausstellung «Zeitsprung Bildung» im Historischen Museum Baden ist Teil des kantonalen Projekts #ZeitsprungIndustrie, welches das Netzwerk Industriewelt Aargau (NIWA) 2018 lanciert hat. Ziel des Projekts ist es, industriekulturelle «Zeitsprünge» sicht- und erlebbar zu machen; also das reiche industrielle Erbe zu vermitteln, die Gegenwart im industriellen und wirtschaftlichen Bereich zu reflektieren und Blicke auf die technologische Zukunft zu werfen. In und um Baden haben diverse lokale Institutionen, Vereine und Private aus Kultur, Industrie, Bildung und Forschung ihre Angebote zeitlich aufeinander abgestimmt, und eine Projektleitung hat die Vielfalt thematisch choreografiert: Das reichhaltige Badener Programmheft zeigt Aktuelles und Zukünftiges, Vergangenes, Technisches und Kreatives. Die Ausstellung im Historischen Museum Baden entstand in enger Zusammenarbeit mit der BBB und widmet sich Berufsbildern im Wandel.1 Zentrales Element der Ausstellung ist das eingangs geschilderte Audioprojekt, bei dem Alt und Jung im Museum aufeinandertreffen und von Objekten aus der Sammlung zu einer Geschichte inspiriert werden. Für die Realisierung des Vorhabens konnte zusätzlich das Radio Kanal K<sup>2</sup> als Partner gewonnen werden. Dadurch hat das Projekt noch eine weitere technologische Dimension gewonnen.



1 Messbrücke aus der BBC, Hersteller: Siemens-Halske, 1910er-Jahre, Historisches Museum Baden (Foto: Nici Jost).

# Alt und Jung mit Objekt

Im Dezember 2019 versammelten sich im Museum sechs Senioren und sechs Lernende der BBB um einen Tisch voller technischer Gegenstände, die in den vergangenen Jahren den Weg in die Museumssammlung gefunden hatten. Es entstanden interessante Dialoge zwischen den Generationen, Mutmassungen über mögliche Verwendungszwecke der entfunktionalisierten Objekte und kleinere technische Abhandlungen über komplizierte Funktionsweisen. Am Ende des Nachmittags bildeten sich zu je einem Objekt sechs Generationentandems, die sich in den folgenden zwei Monaten mehrmals trafen. Nach einem Workshop über das Schreiben von Drehbüchern und Erstellen von Audiogeschichten für das Medium Radio verfassten sie ihre eigenen Geschichten und nahmen diese im Studio auf. So entstanden sechs unterschiedliche Hördialoge, die zwar ein fiktives Narrativ aufweisen, fachlich jedoch fundiert sind und auf unterhaltsame und verständliche Weise Einblick in die Welt der Technik geben.

Die Idee der Generationentandems im Museum ist nichts Neues: Das Projekt GiM³ (Generationen im Museum) führt schon seit 2016 Veranstaltungen durch. Bei GiM stehen die Begegnung zwischen den Generationen und die Förderung des gesellschaftlichen Zusammenhalts im Vordergrund. Das Tandemprojekt des Historischen Museums Baden und der BBB geht einen Schritt weiter: Es beinhaltet neben der erfundenen Geschichte und der Begegnung zwischen Alt und Jung zusätzlich



2 Das Tandem Peter Lang, hinten, und Nico Reznar, vorne, bei der Probe im Studio von Radio Kanal K (Foto: Siro Schmidli).

einen Oral-History-Wissenstransfer. Dabei kommt auch der persönlichen Berufsund Ausbildungsbiografie der Tandempartner eine wesentliche Bedeutung zu. Dies lässt sich schön am eingangs zitierten Beispiel veranschaulichen.

## Vom Ohm'schen Gesetz zu Augmented Reality

Die sprechende Messbrücke erklärt jetzt dem digitalen Messgerät nämlich, wozu sie einst verwendet wurde: «Meine Spezialität ist das Messen von kleinsten Widerständen. Und das kann ich perfekt. Und unwahrscheinlich genau. Viele Messknechte in den Labors der ehemaligen BBC haben mich über alles geschätzt und mich mit viel, viel Sorgfalt gehegt und gepflegt. [...] Ich bin ein elektromechanisches Wunderwerk.»

Darauf stellt sich auch das moderne Gerät vor: «Und ich bin das neueste, voll digitale Universalmessgerät für Servicetechniker. Du magst ja eine schöne Messbrücke sein, aber ich bin dafür täglich im Einsatz.» Darauf fragt die Messbrücke verwundert: «Digital, hast du gesagt, was ist denn das schon wieder?» Und bekommt die jugendliche Antwort: «Weisst du, du Messbrücke, du bist noch voll analog. Aber das ist heute «out». Ich bin mehrheitlich digital. Weil praktisch alles mit Eins oder Null aufgebaut ist, wie ein Computer. [...] Ich funktioniere «wie de Blitz» und bin total universal. Ich kann neben Widerstand auch Gleich- und Wechselspannungen und Ströme in grossen Messbereichen messen. Auch eine Frequenzmessung ist für mich kein Problem. Und mit ein paar Zusatz-Zuberhörsensoren kann man mit mir noch viel anderes messen, was für einen Elektrotechniker hilfreich sein kann.»

Man kann sich ein Schmunzeln nicht verkneifen, wenn man darauf Peter alias Messbrücke zuhört, wie er das Ohm'sche Gesetz und die Formel «URI»<sup>4</sup> zur Bestimmung der elektrischen Spannung erklärt. Davon hat das digitale Messgerät keine Ahnung. Es wird klar, dass das Ohm'sche Gesetz im Berufsalltag des angehenden Automatikers nicht im Zentrum steht und er auch keine Widerstände manuell berechnet. Auf die Frage der Messbrücke, ob denn das digitale Gerät auch einmal einen Platz im Museum bekommen würde, meint dieses: «[...] ich habe noch viele Nachkommen, die werden mit jeder Generation besser und natürlich auch günstiger – als App, in einem Smartphone oder noch besser, in einer 3-D-Brille – man sagt dem Augmented Reality.»

Dieser Dialog zeigt exemplarisch, wie die Audiogeschichten einen zentralen Beitrag zur Vermittlung des «technischen Zeitsprungs» leisten. Statt einem langweiligen Legendentext mit komplizierter Erklärung zur Funktionsweise der Messbrücke wird das technische Ausstellungsexponat unterhaltsam und inhaltlich solid kontextualisiert und mit Bezug zur Gegenwart und personifiziert zum Leben erweckt.

Auch die übrigen Audiogeschichten vermitteln faszinierende Einblicke in die Entwicklung der Technologie.<sup>5</sup> Der Generationendialog zwischen dem ehemaligen BBC-Elektroingenieur Urs Meyer und dem Polymechanik-Lernenden Jan Widmer über Zeiterfassung und Stundenkontrolle im Arbeitsleben, inspiriert von der BBC-Stempeluhr aus den 1950er-Jahren, macht Unterschiede, aber auch Gemeinsamkeiten

zwischen den Generationen deutlich. Und das von einem simplen Rechenschieber angestossene Gespräch zwischen dem pensionierten Ingenieur Willy Schlachter und dem IT-Lernenden Aaron Stauffer macht einem eindrücklich bewusst, dass die «Vor-Computer-Zeit» zwar noch gar nicht so lange her ist, dass IT-Lernende heute aber die Geräte, die vor 50 Jahren entwickelt wurden, gar nicht mehr bedienen können.

Es ist schliesslich die Messbrücke, welche die Essenz der technologischen Entwicklung auf den Punkt bringt. Sie soll darum auch das Schlusswort haben: «Ja, die Digitalisierung hat auch in meinem Metier voll zugeschlagen. Offensichtlich geht im technischen Bereich ausserhalb meines gegenwärtigen Zuhauses, dem Museum, voll die Post ab. Da wird mir in meinem Alter grad schwindlig. Aber auch mit den modernsten Messgeräten muss man immer noch wissen, was man damit tut und was und wie man damit misst. Was immer noch gilt: Wer misst, misst Mist.»

#### Anmerkungen

Wie sich bei der #ZeitsprungIndustrie-Projekteingabe für den Swisslos-Fonds zeigte, hatten Rolf Häner, Rektor der BBB, und Carol Nater Cartier, Leiterin Historisches Museum Baden, unabhängig voneinander dasselbe Projektthema eingegeben. Nach dem Informations- und Austauschtreffen für alle Akteure von #ZeitsprungIndustrie im September 2018 entschieden sich die beiden Institutionen für ein koordiniertes Projekt. Daraufhin formierte sich das BBB-Projektteam, bestehend aus Sanja Lukanovic, Kuratorin Kunstlehrstuhl, Stefan Schibli, Lehrer für Allgemeinbildung und Hanspeter Vogt, Schulleiter BBB.

- <sup>2</sup> Vertreten durch Mitglieder des Kanal-K-Teams Christoph Küng und Pascal Nater.
- <sup>3</sup> Webseite des Projekts GiM, https://www.generationen-im-museum.ch/ [abgerufen am 26.5.2020].
- <sup>4</sup> U (elektr. Spannung) = R (elektr. Widerstand) × I (elektr. Spannung).
- <sup>5</sup> Die Aufnahmen für die drei weiteren Geschichten von Peter Lang und Severin Kopp, Markus Diethelm und Nico Reznar, Hans Merker und Cenk Cebedak konnten wegen der Corona-Krise von März bis Mai 2020 nicht vor Redaktionsschluss fertiggestellt werden. Sie finden darum im vorliegenden Text keine Erwähnung.