

Here we go with the new sensation¹

Für eine sinnes- und emotionsgeschichtliche Erweiterung der Popgeschichte

Andreas Fickers

Abstract Ziel des Beitrages ist es, das Potenzial der experimentellen Medienarchäologie für eine sinnes- und emotionsgeschichtliche Anreicherung der Popgeschichte aufzuzeigen. Als heuristische Forschungsmethode sensibilisiert der »hands-on approach« der experimentellen Medienarchäologie Historiker:innen für die den Objekten eingeschriebenen materiellen »affordances« und deren soziale wie performative Qualitäten. Die Kombination einer praxeologisch ausgerichteten Emotionsgeschichte mit einer sinnesgeschichtlich angereicherten Popgeschichte, so die Hypothese, erlaubt einen neuen Blick auf populärkulturelle Praxen der Vergangenheit und sensibilisiert HistorikerInnen für vergangene Affektkulturen.

Keywords Popgeschichte; experimentelle Medienarchäologie; Sinnesgeschichte; Emotionsgeschichte

Popgeschichte hat sich in den letzten Jahrzehnten als internationales Forschungsfeld der Zeitgeschichte etabliert. »Ohne Pop«, so Alexa Geisthövel und Bodo Mrozek in ihrer Einleitung zum ersten Band »POP Geschichte« aus dem Jahre 2014, »sind die Massendemokratien der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts nicht mehr angemessen zu beschreiben – ohne Pop keine Zeitgeschichte«.² Als zeithistorischer Forschungsgegenstand eröffnet Pop ein

1 »Here we go with the new sensation/We're on every station/Such a kind of a legend to turn you on/Dig that rhythm Genie/And listen to the voice of the dolphin/Listen to your radio...«. Refrainzeile aus dem Song »Sensations« der deutschen Popband Alphaville aus dem Jahre 1986.

2 Geisthövel/Mrozek: Einleitung (2014), S. 13–14.

breites Spektrum an Fragestellungen und analytischen Perspektiven, welches Licht auf politische, kulturelle, wirtschaftliche und soziale Phänomene und Prozesse wirft. Als »komplexe Konstellation von Klängen, Bildern, Akteuren, Medien, Raum- und Zeitregimes«³ beschreiben popkulturelle Erscheinungen und Praktiken Erfahrungsräume und Erwartungshorizonte generationeller Gruppen und prägen soziokulturelle Identitäten, Konsumverhalten und nicht selten politische Orientierungen und gesellschaftliche Werte.⁴

Populäre Musik oder Popmusik als kulturelle Praxis moderner Industriegesellschaften nimmt in der Popgeschichte eine privilegierte Stellung ein, da sich an ihr körper-, geschlechts- und generationenbezogene Identifikationsprozesse, performative und ritualisierte Inszenierungen, sowie subkulturelle Ausdifferenzierungen als auch die ökonomische Bedeutung von Popkultur als Konsumobjekt beispielhaft aufzeigen lassen. Popmusik als »Medium gesellschaftlichen Wandels« zu begreifen heißt zum einen, den musikalischen »Zeitgeist« einer bestimmten Epoche – etwa der langen 1960er Jahre – als Ausdruck spezifischer gesellschaftspolitischer Normen und Werte zu deuten, zum anderen die »ästhetischen Eigenzeiten« von Popmusiken als spezifische Ausdrucksweisen und stilistische Moden und Vorlieben zu decodieren. Beide Dimensionen bestimmen laut Dominik Schrage, Holger Schwetter und Anne-Kathrin Hoklas Popmusik als »erlebte Zeit«, d.h. als ein Medium, welches gesellschaftliche Transformationen »vermittelt, moderiert und katalysiert« hat.⁵

Der vorliegende Beitrag interessiert sich vor allem für die technisch-materielle Dimension popmusikalischer Praktiken und verortet sich daher in der Tradition der »material culture studies« sowie der praxeologischen Geschichtsforschung. Die »technische Hardware der Popmusik« – etwa Transistorradios, Schallplatten und Plattenspieler, Kassetten und Tonbandgeräte, Mikrofone und Verstärker, Bandmaschinen und Musikinstrumente etc. – also sowohl Geräte zur Produktion als zum Konsum von Popmusik – wurden in der Forschungsliteratur zwar häufig als ikonische »Generationenobjekte« beschrieben,⁶ viel seltener aber wurden die Domestizierungsprozesse und konkrete Nutzungsweisen solcher »Dinge« in Form von Objektbiografien oder »Musikobjektgeschichten« aufgearbeitet. Die Dualität der Materialität und

3 Ebd., S. 19.

4 Zur Geschichte und Genese des Pophömens und -Begriffs siehe Hecken: POP. Geschichte eines Konzepts 1955–2009 (2009).

5 Schrage/Schwetter/Hoklas: Einleitung: Musikalische Eigenzeiten (2019), S. 10.

6 Seegers: Einleitung (2015), S. 16–17.

Medialität von solchen »Musikobjekten« in ihrer eignen Geschichtlichkeit zu erfassen, erfordert eine multiperspektivische Herangehensweise, die sowohl die physikalische wie die sinnliche Erscheinung der Gegenstände in den Blick nimmt. Wie Christina Dörfling, Christofer Jost und Martin Pfleiderer in der Einleitung zu dem Sammelband »Musikobjektgeschichten. Populäre Musik und materielle Kultur« skizzieren, müssen »Körperlichkeit« und »Stofflichkeit« der Objekte mit ihren spezifischen sinnlichen Eigenschaften ebenso erfasst werden, wie die »Gestalt« oder das Design, welche Ausdruck des instrumentellen Gebrauchs der Musikobjekte als Aufzeichnungs-, Abspiel- oder Produktionsgeräte sind.⁷

Medienarchäologische Studien haben sich in der Vergangenheit explizit mit oftmals vergessenen oder obsolet gewordenen Objekten und Praktiken aus dem Bereich der modernen Massenunterhaltungskultur beschäftigt.⁸ Allerdings blieben diese Untersuchungen oftmals diskursgeschichtliche Annäherungen an die Vergangenheit, in denen vergangene Nutzungsweisen aus idealtypisierten oder konfigurierten Darstellungen und Beschreibungen der Objekte rekonstruiert wurden.⁹ Der im Folgenden näher spezifizierte Ansatz der experimentellen Medienarchäologie zielt dagegen auf eine heuristische Herangehensweise, welche den experimentellen Modus des Lernens und Erkennens zum Ausgangspunkt historischen Verstehens macht.¹⁰ Durch re-enactments mit alten Medientechniken und/oder Rekonstruktionen von Medienobjekten in einem historischen »Experimentalsystem«¹¹ können neue Erkenntnisse über vergangene Nutzungspraktiken und sich wandelnde Bedeutungszuschreibungen gewonnen werden.

7 Dörfling/Jost/Pfleiderer: Musikobjektgeschichten (2021), S. 9–23.

8 Siehe zur Einführung Huhtamo/Parikka: An Archaeology of Media Archaeology (2011), S. 1–22.

9 Vgl. Fickers: How to grasp historical media dispositifs (2018), S. 85–102.

10 Zur Einführung in Theorie, Methode und Praxis der experimentellen Medienarchäologie siehe Fickers/van den Oever: Doing Experimental Media Archaeology (2022); Van der Heijden/Kolkowski: Doing Experimental Media Archaeology (2023).

11 Zum Begriff und Konzept des »Experimentalsystems« in der Wissenschaftsgeschichte siehe Rheinberger: Spalt und Fuge (2021).

Popgeschichte als Sinnes- und Emotionsgeschichte

Bodo Mrozek, ausgewiesener Spezialist popkultureller Zeitgeschichtsforschung, hat in »Merkur« für eine sinnesgeschichtliche Erweiterung der Geisteswissenschaften plädiert. Basierend auf dem »sensory turn«¹² fordert Mrozek eine Erweiterung im doppelten Sinne: zum einen, in dem er die Anzahl der klassischen 5 Sinne (Sehen, Hören, Riechen, Schmecken, Tasten) um zahlreiche neue Sinne ergänzt, die in der physiologisch-anatomischen Forschung diskutiert werden, etwa um sogenannte Phänomene der Interozeption – also der körperinneren Reizwahrnehmung – zu beschreiben. Zum anderen betont Mrozek die Multisensorialität vieler Einzelsinne (das Ohr hört nicht nur, sondern steuert auch den Gleichgewichtssinn) sowie das komplexe Zusammenspiel von zahlreichen Sinnen bei den meisten kulturellen Praktiken.¹³ So wird beim Essen nicht nur der Geschmacks- und Geruchssinn gefordert, sondern die visuelle Präsentation von Speisen spielt ebenso eine Rolle wie Tast- und Thermorezeptoren der Zunge, welche die Textur und Temperatur von Speisen messen. Dieses als Multi- oder Intersensorik beschriebene Phänomen, welches sich auf sämtliche medial erzeugte oder vermittelte Wahrnehmungsakte übertragen lässt, impliziert eine Ganzkörpergeschichte, die klassische Ansätze der Medien- und Popgeschichte herausfordert. Diese konzentrieren sich meist auf einen zentralen Sinn (z.B. das Sehen) und nehmen ein Leitmedium (z.B. Film oder Fernsehen) in den Fokus historischer Studien.¹⁴ Auch Holger Schulze, prominenter Vertreter der »sound studies«, unterstrich in einer Merkur-Klangkolumne vom Dezember 2019 die Tatsache, dass sensorische Ereignisse (»sensations«) nicht in sauber voneinander

12 Siehe hierzu exemplarisch den einführenden Artikel von Bull/Gilroy/Howes u.a.: *Introducing Sensory Studies* (2006), S. 5–7.

13 Vgl. Mrozek: *Die achtzehn Sinne* (2020), S. 59–66.

14 Die Forderung einer sinnesgeschichtlichen Erweiterung der Popgeschichte geht in gewisser Weise konform mit der von einigen Medienhistorikern angemahnten multimedialen Mediengeschichtsschreibung. Will man Medienevents oder den Wandel der medialen Öffentlichkeit in ihrer historischen Komplexität erfassen, bedarf es statt monomedialer und oftmals nationaler Geschichten von Radio, Fernsehen, Film oder Presseerzeugnissen inter- oder crossmedialer Studien, welche die Interdependenzen, Zirkularität und die gegenseitigen Verstärkereffekte der unterschiedlichen Medien im hybriden massenmedialen Ensemble aufzeigen. Siehe hierzu beispielhaft Fickers: »*Hybrid Histories*« (2018), S. 117–132.

getrennten Farb-, Klang-, Wärme-, Raum-, Zeit- oder Bewegungsempfindungen existieren. Stattdessen »durchdringen (sie) sich unaufhörlich, bringen einander hervor und gestalten einander«.¹⁵

Die sinnesgeschichtliche Erweiterung der Popgeschichte lässt sich exemplarisch an einem Musikobjekt durchexerzieren, welches der Autor in früheren Studien als Beispiel für eine Symbolgeschichte der Technik analysiert und beschrieben hat: der Stations- oder Senderskala in Radiogeräten der 1930er Jahre.¹⁶ Mit der schrittweisen Vereinfachung der Bedienung der Rundfunkgeräte ab Mitte der 1920er Jahre wandelte sich der Radioapparat von einem technischen Objekt zu einem Massenkonsumgut. In diesem Domestizierungsprozess spielte die Formgebung bzw. das Design von Radioapparaten eine zentrale Rolle: die benutzerfreundliche Gestaltung der Gehäuse verkörperte im wahrsten Sinne des Wortes die Wandlung des technischen Objekts »Radio« in den Kommunikationsapparat »Rundfunkgerät«.¹⁷

Diese Entwicklung setzte bereits Mitte der 1920er Jahre ein, wie das Beispiel der Integration des Lautsprechers in die Radiogehäuse zeigt. Bereits der getrennt vom Gehäuse entwickelte elektrodynamische Flächenlautsprecher war zum Objekt intensiver gestalterischer Bemühungen geworden. In einem Aufsatz mit dem Titel »Die Wesensform des Lautsprechers. Ein Beitrag zur Ästhetik der Technik« beschrieb Ewald Popp das Wunder der sprechenden Fläche und verwies auf die Bedeutung des Lautsprechers als »Ansprechpartner« für die Hörer:innen: »Wir hören den Lautsprecher, aber wir sehen ihn auch. Und ebenso, wie wir einen Menschen, der zu uns spricht, anschauen, richten wir unwillkürlich unseren Blick beim Hören auf den Lautsprecher. Er schafft uns das Schallzentrum, nach dem wir suchen, suchen müssen, weil unsere Sinne es verlangen.«¹⁸ Mit anderen Worten: Das Auge hört mit! Zudem weise der Radioapparat durch die Integration Flächenlautsprechers eine offensichtliche Verwandtschaft mit der Standuhr auf, was – so Popp resümierend – die Anpassung des Rundfunkgerätes an den modernen Wohnraum nicht nur erleichtere, sondern »ihm sogar zur Zierde gereichen kann«.¹⁹ Mit dem integrierten Flächenlautsprecher begann so eine Verstärkung des

15 Schulze: Sensorium. Klangkolumne (2019), S. 53–58.

16 Vgl. hierzu Fickers: Sichtbar hörbar (2006), S. 83–104; ders.: Design als »mediating interface« (2007), S. 199–213; ders.: Visibly audible (2012), S. 411–439.

17 Bartz u.a.: Zur Medialität von Gehäusen (2017), S. 9–32.

18 Popp: Die Wesensform des Lautsprechers (2002), S. 312–313.

19 Ebd., S. 314.

»Schaudenkens« beim Hören, die sich in der zunehmenden Visualisierung der Bedienungselemente des Radioapparates spiegelte.

Abb. 1 a,b: Die »Auto-Skala« Telefunken von Telefunken aus dem Jahre 1931.



Die Einführung der Senderskala symbolisiert diesen Prozess beispielhaft und sprach zudem das ästhetische Empfinden der zunehmend weiblichen Nutzerinnen an. Der französische Erfinder der von Telefunken als »Autoskala« vermarktetem Senderskala, Joseph-Louis Routin, betonte die Bedeutung der Skala für eine intuitive Bedienung des Radioapparates im Januar 1931 wie folgt:

»Die Senderskala erfreut sich ganz besonderer Beliebtheit bei Frauen und Kindern, die eine instinktive Abneigung gegenüber nüchternen Zahlen haben. Ihnen gegenüber sollte man auch nicht von Lambdas, Wellenlängen, Kilohertz oder Frequenzen sprechen. Gerade sie bilden jedoch die interessanteste Zielgruppe, da sie zum einen den größten potentiellen Kunden-

kreis bilden, zum anderen die meiste Freizeit im heimischen Familienrahmen verbringen.«²⁰

Die neue Produktästhetik der Rundfunkgeräte mit integrierter Senderskala – das Gehäusedesign orientierte sich stark an architektonischen Vorbildern, die den Empfänger zu einem »Tempel« oder »Altar« der häuslichen Unterhaltung machten – sprach gezielt den Sehsinn an und bot dem Benutzer die Möglichkeit an, die skalierten Namen der Rundfunkstationen durch Drehen der Stationswahlstaste anzusteuern. Der multisensorielle Wahrnehmungsakt der Senderwahl durch Kombination von hören, sehen und drehen, wurde dabei durch den »sechsten Sinn« überlagert: die Imagination. Das »Lesen« der Senderskala kann in diesem Sinne als symbolische Aneignung des »Äthers« gedeutet werden:

»Die Senderskalen spiegeln symbolisch die Vernetztheit der Welt wieder, sie erzeugen beim Rundfunkhörer – der gleichzeitig Geräteseher ist – eine geistige Landkarte, deren Legende nur jeder einzelne Hörer zu dechiffrieren weiß. Die Stadtnamen auf den Senderskalen erzeugen beim Hörer eine ›mental map‹, die als symbolische Aneignung der Welt verstanden werden kann. Senderskalen waren in diesem Sinne ein früher Atlas der Globalisierung (...).«²¹

Die optische Unterstützung der ansonsten rein taktil-akustischen Sendereinstellung, die entsprechende feinmotorische Kompetenz und technisches Verständnis erforderte²², wurde von den Hörer:innen als deutliche Steigerung des Bedienungskomforts empfunden, und zahlreiche Hersteller ließen sich neue Werbeslogans einfallen, um die Senderskala entsprechend anzupreisen. Mende führte 1932/33 die »Senderlupe« ein, Apparate der Firma Sachsenwerk waren mit einer »Kino-Skala« ausgestattet.²³ Das Schwarzwälder Unternehmen SABA pries ihr Modell »41 W« 1931 als »Wegweiser im Wellenwirrwarr« an, »Nicht suchen – nur wählen« war der Werbeslogan der Firma NORA. Dietz & Ritter bewarben ihren »Körting Transmare« 1938 mit den Worten »Der Roboter des Rundfunks«, und ein Jahr zuvor präsentierte OPTA ihren »Opta 838« gar

20 ADTMB, I. 2. 060 C, 1750: Brief von Joseph-Louis Routin an Telefunken Patentanwalt Levy, 27.01.1931. (Übersetzung des Autors).

21 Fickers: Design als »mediating interface« (2007), S. 210.

22 Vgl. Schmidt: Radioaneignung (1998), S. 243–360.

23 Die folgenden Beispiele stammen aus Ketterer: Funken. Wellen. Radio (2003).

als den »denkenden Empfänger«! Die ständig steigende Trennschärfe der Geräte führte unter den Radioherstellern in der Folgezeit zu einem kreativen Wettbewerb im Bereich des Skalendesigns. *Siemens* brachte 1934 seinen »Ländersuper« auf den Markt, wo die Sender nach Ländern und Regionen auf einer drehbaren Rollenskala aufgelistet waren.²⁴ *Neufeldt und Kuhnke* präsentierte 1936 das Modell »Nordmark«, bei dem die Sender mittels einer Telefonwähl scheibe anwählbar waren. Auch Stationstasten wurden zur Senderfestlegung entwickelt. Zusätzliche visuelle Hilfsmittel zur Senderfeineinstellung waren Glimmröhren, die als »magisches Auge«, »Wellenvisierlampen« oder »Schattenanzeiger« ab 1937 auf den Markt kamen. Die Illusion der visuellen Hörerfahrung war komplett.

Abb. 2 a,b: »Magisches Auge« als Visualisierung der Frequenzfeinabstimmung.



Wie diese Beispiele zeigen, eröffnet ein sinnesgeschichtlicher Blick auf Medien- oder Musikobjekte neue Perspektiven für eine Geschichte der Populärkultur, in der Gefühle und Emotionen, die vergangenen Nutzerpraktiken und Objekten »eingeschrieben« waren, zum Forschungsgegenstand zeit historischer Popgeschichte werden.²⁵ Laut Andreas Reckwitz eignen sich daher Artefakte – neben Diskursen und sozialen Praktiken – als »analytischer

24 Da die Radiogehäuse durch die integrierten Skalen auch ein Spiegel der politischen Geographie der dreißiger Jahre sind, können sie auch aus politikhistorischer Sicht zu einer interessanten Quelle werden. So zeigt der »Engelen Graphic«, ein österreichisches Produkt das 1938 auf den Markt kam, auf seiner Europakarte das Deutsche Reich bereits in seinen Umfängen nach dem Anschluss Österreichs und des Sudetenlandes. Zudem war die Landkarte mit kleinen Leuchtdioden durchsetzt, die beim Anwählen des entsprechenden nationalen Senders auf der Karte aufleuchteten.

25 Zum Begriff der »inscription« siehe Akrich: The de-scription of technical objects (2000), S. 205–224.

Schlüssel« für eine praxeologische Erforschung von Emotionen²⁶ und damit für die Historisierung von »Affektkulturen«:

»Als Affektkulturen sollen hier Komplexe von sozialen Praktiken, kulturellen Diskursen (die nicht nur textuelle, sondern auch visuelle Diskurse umfassen) und zugehörige Artefakte (zum Beispiel Medientechnologien oder räumliche Strukturen) verstanden werden, welche im Individuum eine spezifische Hervorlockung oder Hemmung von bestimmten Emotionen, sinnlichen Orientierungen und Affiziertheiten betreiben.«²⁷

Besondere Bedeutung misst Reckwitz dabei den räumlichen Dispositiven zu, in denen sich populärkulturelle Praktiken vollziehen. Denkt man hier in erster Linie an Kinos, Clubs oder Festivals, betont Henning Wellmann die Bedeutung des häuslichen Raums – etwa des eigenen Zimmers – als »emotionales Refugium« für die Aneignung oder den Konsum popkultureller Inhalte und Objekte.²⁸ Als »zentrale Integrationsmacht«²⁹ und »musée de l'âme«³⁰ kommt dem häuslichen Raum eine herausragende Rolle in der Domestizierung neuer Medientechnologien und der Aushandlung individueller wie gemeinschaftlicher Aneignungen von populärkulturellen Unterhaltungsangeboten zu. Auch dies lässt sich beispielhaft am Einzug des Rundfunkgerätes als »Ohr zur Welt« in das Heim verdeutlichen.³¹ wurde das Radio anfangs vor allem kollektiv genutzt (vor dem Einbau elektrodynamischer Lautsprecher in die Gehäuse wurde vor allem mit Kopfhörern gehört) und daher bevorzugt im Wohnzimmer oder der Küche platziert, kam es mit der Entwicklung von mobilen und batteriebetriebenen »Kofferradios« in den 1930er und 1940er Jahren zu einer Ausdifferenzierung der Hörumgebungen, die mit dem Erscheinen der miniaturisierten Transistorradios in den 1950er und 1960er Jahren zunehmend auch den öffentlichen Raum inkludierte.³² Mit dem Transistorradio verbanden sich aber auch besonders intime Erinnerungen des Hörens – etwa des verbotenen spätabendlichen

26 Vgl. Reckwitz: Affective Spaces (2012), S. 241–258.

27 Reckwitz: Umkämpfte Maskulinität (2008), S. 182.

28 Vgl. Wellmann: Pop- und Emotionsgeschichte (2014), S. 201–225.

29 Bachelard: Poetik des Raumes (1987), S. 33.

30 Praz: Histoire de la décoration (1994), S. 19.

31 Zur Metapher des Radios als »Ohr zur Welt« vgl. Bleicher: »Das Ohr zur Welt« (2000), S. 132–143.

32 Vgl. Lenk: Die Erscheinung des Rundfunks (1997); Fickers: Der Transistor (1998).

oder nächtlichen Lauschens von Beat- oder Rockmusiksendungen unter der Bettdecke!³³

Vergleichbare Taktiken der kreativen Aneignung und Nutzung von Musikobjekten könnte man am Beispiel des Plattenspielers,³⁴ des Kassettenrecorders,³⁵ des Tonbandgeräts³⁶ oder des Walkmans³⁷ aufzeigen. Alle Musikobjekte – und die dazugehörigen Medienträger wie Schallplatten, Kassetten und Tonbänder – sind zu symbolischen Generationenobjekten geworden, deren subjektive und kollektive Nutzung die »erlebte Zeit« geprägt und mitgestaltet haben. Die Musiksoziologin Tia DeNora hat diese Musikobjekte bzw. Medientechnologien und die durch sie (re)produzierte Musik wegen ihrer identitätsstiftenden Funktion als »technologies of self« beschrieben, als »active ingredient in the care of the self«: »Music can be used as a device for the reflexive process of remebering/constructing who one is, a technology for spinning the apparently continuous tale of who one is.³⁸ Klaus Nathaus interpretiert diesen Prozess der »Selbstfindung im Rocksound« in den langen sechziger Jahren gar als Formierung einer neuen Mittelschicht. Fand der Musikkonsum in den 1950er und frühen 1960er Jahren vor allem in der Öffentlichkeit statt (Kino, Kneipen, Konzerte), verlagerte die Massenproduktion und damit die Demokratisierung des Zugangs zu Platten und Plattenspielern, Kassettenrecordern und elektromagnetischen Tonträgern den Musikkonsum immer stärker in die Privatsphäre: »Fand der Umgang mit Populärmusik um 1960 vor allem in der Öffentlichkeit und innerhalb der zeitlichen Grenzen von Feierabend, Öffnungszeiten und jugendlichem Lebensabschnitt statt, verlagerte er sich in der zweiten Hälfte der 1960er Jahre im Fall der Rockhörer in die Privatsphäre und in die Köpfe und wurde zu einem wichtigen Teil ihres ganzen Lebens, über die Freizeit und Adoleszenz hinaus.«³⁹

Mit Stefanie Samida ließe sich zudem argumentieren, dass die generationelle »Prägekraft« von Musikobjekten keineswegs auf die jugendliche Lebensphase zu begrenzen ist, sondern sich populärkulturelle »Mensch-Ding Beziehungen« schon im Kindesalter entwickeln. Am Beispiel der Aneignung

33 Vgl. Fickers: Tuning in Nostalgic Wavelengths (2009), S. 123–138.

34 Vgl. Schröter: Die Transformation des Plattenspielers (2010), S. 129–154; Mrozek: Geschichte in Scheiben (2011), S. 295–304.

35 Vgl. Fruth: Record. Play. Stop (2018).

36 Vgl. Holenstein: Die sprechenden Maschinen (1998).

37 Vgl. Bull: The World According to Sound (2001), S. 179–197.

38 DeNora: Music in Everyday Life (2000), S. 63.

39 Nathaus: Das populärmusikliche Selbst (2019), S. 146.

des »Mister Hit«-Plattenspielers von Telefunken im Kindesalter zeigt Stefanie Samida, wie Ding, Körper und Sound in kindlichen Nutzungspraktiken verweben und sich tief in das emotionale Gedächtnis einprägen: »Musikobjekte der populären Kultur wie etwa der Telefunken ›Mister Hit‹ sind immer auch Dinge der (biographischen) Erinnerung im Allgemeinen und der (leiblichen) Klangerinnerung im Speziellen – einer ›interaktiven‹ Erinnerung, die eng mit einem ganz bestimmten Musikobjekt in einer ganz bestimmten Lebensphase und mit ganz bestimmten Sinneserfahrungen verbunden ist«.⁴⁰

Theoretisch gefasst werden kann das Wechselspiel zwischen der materiellen Eigenlogik spezifischer technischer Medien- und Musikobjekte – etwa dem Plattenspieler, dem Kassettenrecorder oder der Compact Disc – und der Logik der Praxis oder Nutzung dieser Artefakte laut Anne-Kathrin Hoklas anhand dreier sich ergänzender Begriffe oder Konzepte: und zwar aus dem Zusammenspiel von »Grammatik«, »Habitus« und »Affordanz«. Menschen verinnerlichen bereits in den ersten Lebensjahren die Grammatik der zeit-historisch jeweils verfügbaren medientechnischen Dinge (man denke etwa an die fröckliche Erlernung der »Grammatik« von Mobiltelefonen heute), und diese Grammatik prägt sich im Laufe der Sozialisation zu einem gesellschaftlich normierten Habitus aus: »Die in den formativen Jahren praktisch realisierten Affordanzen strukturieren offenbar die habituellen Schemata, über die die Affordanzen neuer Medientechnologien wahrgenommen werden oder gar nicht erst ins Visier geraten«.⁴¹ Wie Tim van der Heijden am Beispiel der Amateurfilmtechniken gezeigt hat, können bestimmte Produktions-standards oder dominante technische Formate (etwa 8mm) spezifische »user generations« hervorbringen, welche sozialen Konventionen der Nutzung (z.B. im Amateurfilmclub) als auch ästhetische Vorlieben prägen.⁴² Es sind also nicht nur die generationell geprägte Erfahrungsgemeinschaften, welche sinnstiftend bei der Aneignung von Medientechnologien oder Musikobjekten wirken, sondern auch die Lebenszyklen und Modellgenerationen von technischen Apparaten und Artefakten, die spezifische Affordanzen vorgeben und so potentielle Handlungsspielräume rahmen.⁴³

40 Samida: Ding, Körper, Sound (2022), S. 41.

41 Hoklas: Die Trägheit des Medienhabitus (2021), S. 68.

42 Van der Heijden: Hybrid histories (2018).

43 Siehe hierzu Aasman/Fickers/Wachelder (Hg.): Materializing Memories (2018).

Sensibilisierung durch Experimentieren: das heuristische Potential der experimentellen Medienarchäologie

Die bislang präsentierten Überlegungen zu einer sinnes- und emotionsgeschichtlich angereicherten Popgeschichte fußen vor allen Dingen auf theoretischen Konzeptionen, die das Resultat eines im wesentlichen deduktiven Denkprozesses bilden. Vergangene Nutzerpraktiken und Bedeutungszuschreibungen wurden in den vorgestellten kulturwissenschaftlichen, soziologischen sowie technik-, kultur- und medienhistorischen Studien im Wesentlichen aus der Analyse schriftlicher, (audio)visueller und auditiver Quellen gewonnen, und materielle Artefakte dienten den meisten Forschern im besten Fall als empirisches »Anschauungsmaterial«, kaum aber als »epistemisches Ding« mit eigener »agency«.⁴⁴ Die Methode der experimentellen Medienarchäologie, so die These, eröffnet Historiker:innen die Möglichkeit, das für die Aneignung notwendige und durch die Nutzung generierte implizite Wissen mittels eines »hands-on approaches« zu erkunden. Dieser experimentelle Erkenntnismodus zielt darauf ab, die herausragende Rolle der Sinne und des Körpers bei der Interaktion zwischen Mensch und Medienobjekt erfahrbar zu machen. Durch den spielerischen Umgang mit den materiellen Objekten in einem Experimentalraum werden historische Artefakte »entauratisiert« und als alltägliche Gebrauchsgegenstände exploriert.⁴⁵ Zu Experimentator:innen mutierte Historiker:innen treten so in einen direkten Dialog mit den Dingen und entwickelt dabei ein sensorisches Bewusstsein, welches unmittelbar an den Erkenntnismodus des »heuristischen Tastens« gekoppelt ist.⁴⁶

Aus erkenntnistheoretischer Perspektive geht es also darum, in einem experimentellen Umfeld Nutzungspraktiken nachzustellen (re-enactment), neu zu inszenieren (re-staging) oder neu zu machen (re-doing). Fickers und Krebs fassen die drei zentralen Merkmale der experimentellen Medienarchäologie als historische Forschungsmethode wie folgt zusammen:

»Der Ansatz ist darauf ausgerichtet, erstens die experimentierenden Forschenden für die Form und Funktion zu sensibilisieren, die in der Ma-

44 Zum Konzept der »epistemischen Dinge« siehe Rheinberger: Experimentsysteme und epistemische Dinge (2001).

45 Fickers/van den Oever: Experimental Media Archaeology (2014), S. 272–278.

46 Zum Begriff des heuristischen Tastens siehe Breidbach/Heering/Müller (Hg.): Experimentelle Wissenschaftsgeschichte (2010), S. 18.

terialität des Objekts (was mit einem Gerät möglich ist und was nicht) und den symbolischen Bedeutungen (Design, Semantik, Schnittstellen) zum Ausdruck kommen. Durch die direkte Interaktion mit den Objekten werden die Inventare impliziten Wissens und Nicht-Wissens erkundet bzw. das vorhandene Wissen kreativ verunsichert (Wissenserwerb durch Fehler/Fehlbedienung). Drittens wird im Experiment die performative Dimension technischer Objekte und die Situationsdynamik im Experimentalraum (zwischen dem Objekt und dem Experimentator sowie zwischen weiteren Akteuren) erfassbar.«⁴⁷

Im Kontext eines vom Fonds National de Recherche (FNR) in Luxemburg finanzierten Forschungsprojektes⁴⁸ wurden drei unterschiedliche Formen von Experimenten mit Medienobjekten definiert, die sich auf das Experimentieren mit Musikobjekten übertragen lassen: Zum ersten »Basisexperimente«, in denen es darum geht, die technisch-physikalischen Eigenschaften von Apparaten zu erforschen (wie etwa Lautstärke, Frequenz- oder Dynamikbereich, Leuchtkraft etc.); zum zweiten »medientechnische Experimente«, welche die Bedienungsfreundlichkeit sowie ästhetisch-medialen Qualitäten historischer Medienobjekte untersuchen (z.B. die Tonqualität unterschiedlicher Schalltrichter bei Grammophonen oder das Design und die Funktionalität von Radio- oder Fernsehgeräten); zum dritten »performative Experimente«, in denen es um die Erforschung der performativen Qualitäten von Objekten geht (d.h. auch um die Frage, wie medientechnische Objekte als Medien auf Zuhörer:innen bzw. Zuschauer:innen wirken und welche sozialen Interaktionen durch die räumliche Anordnung des Mediendispositivs gerahmt werden).⁴⁹

Ein Beispiel für Experimente im Kontext des DEMA-Projektes, welche die unterschiedlichen Experimenttypen und ihre jeweils spezifischen Anforderungen in der Planung, Durchführung und Dokumentation zeigen, sind Experimente von Aleksander Kolkowski mit zwei pneumatisch verstärkten

-
- 47 Fickers/Krebs: »Thinkering« als historischer Erkenntnismodus (2021), S. 82. Zur systematischen theoretischen Grundlegung des Ansatzes der experimentellen Medienarchäologie siehe Fickers/van den Oever: Doing Experimental Media Archaeology (2022).
- 48 »Doing Experimental Media Archaeology« (DEMA), FNR Core Projekt (C18/SC/12703137). Siehe auch die Projektwebseite: <https://dema.uni.lu/>
- 49 Zur systematischen Unterscheidung der drei Experimenttypen und zahlreichen Beispielen siehe Van der Heijden/Kolkowski: Doing Experimental Media Archaeology (2023), S. 36ff.

Grammophonen, die 1908 als »Auxetophon« und 1913 als »Stentorphone« auf den Markt kamen. Die luftbetriebenen Grammophone waren die ersten Tonwiedergabegeräte, welche die Vorführung von Musik und Sprache in Parkanlagen, Stadien und großen öffentlichen Räumen in der Zeit vor dem Ersten Weltkrieg ermöglichten und bildeten technikhistorisch das Bindeglied zwischen mechanisch-akustischer und elektrischer Tonverstärkung.⁵⁰ Das Auxetophon-Gramophon von Charles Parsons und Horace Short wurde ab 1907 kommerziell hergestellt, und dasselbe Druckluft- und Ventilsystem wurde ab 1906 zur Verstärkung von Streichinstrumenten in Orchesterkonzerten verwendet. Harry A. Gaydon's Stentorphone (ca. 1910–1922) war ein direkter Nachfahre des Auxetophons, aber sein Design machte es zugänglicher und bot Möglichkeiten zur Feineinstellung. Das Stentorphone wurde verwendet für die Musikwiedergabe bei Open-Air-Festivals und für die Werbung durch Beschallung. Im Jahr 1921 wurde eine automatische und vollständig pneumatische Version in der Londoner U-Bahn installiert, um voraufgezeichnete Sicherheitsdurchsagen auf Schallplatte abzuspielen.

Originale und seltene Exemplare beider Arten von pneumatischen Grammophon-Klangkörpern wurden dem DEMA-Projekt von einem Sammler als Leihgabe zur Verfügung gestellt und restauriert, repariert und wieder in einen funktionsfähigen Zustand versetzt. Sie bildeten die Grundlage für drei separate Nachbauprojekte, die von Studenten der Universität Luxemburg/ Abteilung für Ingenieurwesen unter Verwendung von CAD-Modellierung und 3D-Drucktechniken durchgeführt wurden.⁵¹ Die Originale und die nachgebauten Modelle wurden in ein Grammophon eingebaut, getestet, verglichen und analysiert und später bei öffentlichen Vorführungen eingesetzt.⁵²

⁵⁰ Vgl. Kolkowski/Rabinovici: Bellowphones and Blowed Strings (2012), 1–42.

⁵¹ Zur Erklärung der Funktionsweise der sogenannten »soundbox«, welche das technische Herzstück des Stentorphones bildete (also die pneumatische Verstärkung des vom Tonabnehmer erzeugten Tonsignals), wurde ein Erklärvideo produziert, welches auf Youtube hochgeladen wurde: Theisen: Working Function of a Stentorphone Soundbox (06.07.2021).

⁵² Siehe hierzu das Video auf Youtube, welches die von Dr. Aleksander Kolkowski (Post-doc im DEMA-Projekt) in Zusammenarbeit mit dem Ingenieurstudent Thomas Theisen im Labor der Universität Luxemburg auf dem Kirchberg durchgeführten Experimente mit dem Auxetophone dokumentiert: Kolkowski/Theisen: Testing of Original and Replica Stentorphone Soundboxes (06.07.2021).

Abb. 3: Auxetophone »soundbox« mit Demonstration des Luftdurchflusses sowie des Tonausgangs.

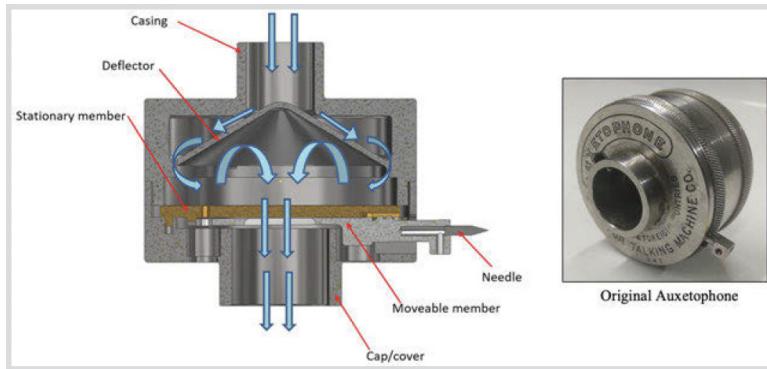


Abb.4: Der restaurierte originale Stentorphone-Klangkörper mit neuer Frontpartie, neuen Umlenkhebeln und Torsionsschraube.



Die Basisexperimente konzentrierten sich dabei auf die Analyse des Innenlebens der beiden pneumatischen Resonanzkörper.⁵³ Es wurden wissenschaftliche Vergleiche zwischen dem Prototyp eines Nachbaumodells des pneumatisch angetriebenen Stentorphone-Klangkörpers und zwei verschiedenen Typen von herkömmlichen Grammophon-Klangkörpern (einem HMV-»Exhibition«-Klangkörper mit einer flachen Glimmermembran, ca.1914 und ein HMV »5A« mit einer lauteren gewölbten Aluminiummembran, ca. 1929) gemacht. Die drei Resonanzkörper wurden auf einem Grammophon gegeneinander ausgetauscht und mit einem Messmikrofon beim Abspielen der gleichen Schallplatte aufgenommen. Durch die Audioanalyse-Software konnten die Frequenzspektren, der Dynamikbereich und die Lautstärke der einzelnen Soundbox gemessen und bewertet werden. Aus den Basisexperimenten konnten so konkrete Schlussfolgerungen zur Leistungsfähigkeit der Replikation gemacht und praktische Empfehlungen für die Verbesserung des Modells sowie zur Benutzbarkeit und Performanz des Geräts im Allgemeinen hergeleitet werden.⁵⁴

Die Nachbauprojekte für pneumatische Grammophone wurden wie bereits erwähnt in Zusammenarbeit mit ingenieurwissenschaftlichen Studierenden der Universität Luxemburg realisiert. Ein wesentliches Potenzial der experimentellen Medienarchäologie liegt dabei auch in der pädagogischen Bedeutung, welche die interdisziplinäre Arbeit am historischen Medienobjekt bietet.⁵⁵ Die gemeinsam geplanten, realisierten und multi-medial dokumentierten Experimente boten den Studierenden die Möglichkeit, Kompetenzen in den Bereichen CAD Modellierung zu erlernen oder zu verbessern, 3D-Modelle und -Drucke zu erstellen und diese auf ihre Funktionstüchtigkeit und Effizienz zu testen. Bei der Nachbildung eines historischen Entwurfs lernten die Studierenden die Rolle und Funktion der verwendeten Materialien kennen und wie sich deren Ersatz durch moderne Äquivalente auf das Verhalten des Objekts auswirkt. Durch die Zusammenarbeit mit dem DEMA-Team erlangten die mit historischen Arbeitsmethoden nicht vertrauten Studierenden der

53 Vgl. hierzu Van der Heijden/Kolkowski: *Doing Experimental Media Archaeology* (2023), S. 38.

54 Vgl. ebd., S. 107–108.

55 Zum pädagogischen Potenzial der experimentellen Medienarchäologie siehe das fünfte Kapitel »The value of experimental media archaeology for education and research« in Fickers/Van den Oever: *Doing Experimental Media Archaeology* (2022), S. 96–116.

Ingenieurwissenschaften Einblick in historische Quellenarbeit, zum Beispiel mit Patenten und Schaltplänen.

In ähnlicher Weise hat auch Tim van der Heijden im Kontext des DEMA-Projektes Experimente mit Medienobjekten aus der frühen Film- und Projektionstechnik realisiert, allen voran mit der »Kinora«. Der Kinora-Apparat war eine der ersten Technologien für die Produktion und Reproduktion bewegter photographischer Bilder, die für den Heimgebrauch entwickelt wurden.⁵⁶ Ursprünglich erfunden und patentiert von Auguste und Louis Lumière im Jahr 1896, war es eine Version von Caslers Mutoscope (1894), das ähnlich wie Edisons Kinetoscope (1889) als individuelles Betrachtungsgerät fungierte. Wie das Mutoscope basierte auch der Kinora-Viewer auf dem Daumenkino-Mechanismus, bei dem eine Reihe von unperforierten Fotografien aus Papier an einem Rad befestigt waren. Durch Drehen des Rades und Blick durch den Betrachter konnte man die Fotoserie in Bewegung betrachten. Kinora-Viewer und -Rollen wurden in Frankreich (von Gaumont) hergestellt und vor allem in Großbritannien (von der britischen Mutoscope and Biograph Gesellschaft und später von der Kinora Company und Bond's Limited in London) hergestellt. Der Kinora-Apparat entwickelte sich zu einem beliebten Gerät für die Heimunterhaltung. In den 1900er Jahren wurden Hunderte von Kinora-Rollen produziert, und man konnte in einem Londoner Fotostudio sogar eigene »lebende Bilder« oder »animierte Fotografien« herstellen. Eine spezielle Kinora-Kamera für Amateure wurde um 1908 eingeführt.⁵⁷

Das Ziel des Kinora-Nachbauprojekts bestand darin, eine funktionierende Nachbildung des Kinora-Daumenkinosystems aus den frühen 1910er Jahren mit Hilfe modernster 3D-Modellierungs- und Desktop-Fertigungstechniken zu erstellen. Die Herstellung eines funktionstüchtigen Modells ermöglichte eine Untersuchung der Funktionsweise des internen Mechanismus des Geräts. Leitende Forschungsfrage dabei war, ob eine 3D-Replikation als heuristische Methode genutzt werden kann, um die Konstruktion, die Funktionsweise und die Verwendung der Kinora als Filmtechnik des frühen zwanzigsten Jahrhunderts besser nachvollziehen zu können. Es ging also nicht darum, eine »authentische« Kopie der originalen Kinora-Apparatur herzustellen, sondern ein 3D-gedrucktes Modell, welches das Experimentieren und Testen verschiedener vordefinierter Parameter ermöglichte.

56 Vgl. Herbert: *Animated Portrait Photography* (1989), S. 65–78.

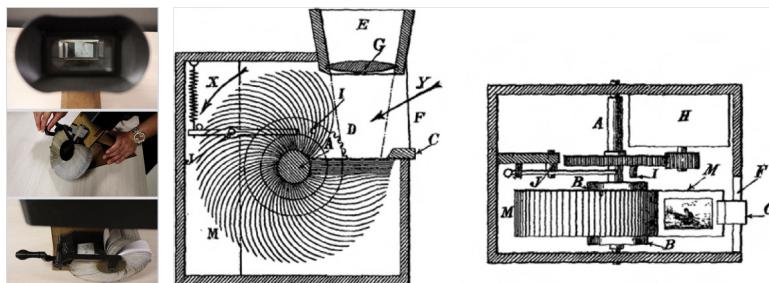
57 Vgl. Anthony: *The Kinora* (1996), S. 18.

Abb. 5 a,b: Links: Kinora-Viewer Original (links) und Nachbau. Rechts: Modell der 3-D Nachbildung, das zum 3-D Nachdruck entwickelt wurde.



Das Kinora-Nachbauprojekt zielte auf ein besseres Verständnis der Funktionsweise der Kinora als populärer Medientechnologie zu Beginn des 20. Jahrhunderts.⁵⁸ Auch ein Original »Kinora-Viewer« von ca. 1907 und mehrere historische Kinora-Rollen wurden gekauft, um sie für praktische Experimente zu verwenden und als Modelle für die 3D-Modellierung und den Nachbau zu nutzen.

Abb. 6 a, b: Drei Ansichten auf eine Original-Kinora (links) und eine Zeichnung aus dem Originalpatent der Gebrüder Lumière aus dem Jahre 1896.



Im September 2020 fand im Media Lab der Universität Luxemburg im Rahmen des DEMA-Projekts eine praktische Vorführung der Kinora-Replik statt.⁵⁹ Diese hybride öffentliche Veranstaltung, präsentiert von Tim van der Heijden, Claude Wolf und Morgane Piet, die an der Herstellung des Replikats mitgewirkt hatten, konnte aufgrund der damaligen COVID-19-Beschränkungen ausschließlich online beigewohnt werden. Die Veranstaltung umfasste praktische Vorführungen des Originals und des Nachbaus. Darüber hinaus wurde der geschichtliche Hintergrund der Kinora vorgestellt und über den Herstellungsprozess des Nachbaus im 3D-Labor der Universität Luxemburg berichtet. Dank der Multicam des Medienlabors der Universität konnten die Teilnehmer:innen die Vorführungen aus vier Kameraperspektiven verfolgen. Trotz der technischen Herausforderungen, die sich durch das Live-Streaming ergaben, nahmen zahlreiche internationale Gäste an der Veranstaltung teil.

Die erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen dem Medienhistoriker Tim van der Heijden und Claude Wolf, Senior Lecturer und Leiter der Abteilung für Simulation im Fachbereich Ingenieurwissenschaften der Universität Luxemburg, schlug sich u.a. in einem gemeinsam publizierten Aufsatz im »Journal of Digital History« nieder, in dem zahlreiche Videos und Animationen die Funktionsweise der Kinora erklären und die unterschiedlichen Experimente dokumentieren.⁶⁰

Neben den basis- und medientechnischen Experimenten wurden im Kontext des DEMA-Projektes aber auch performative Experimente durchgeführt, unter anderem im Kontext des sogenannten Forum-Z, eines public-history-Events des Luxembourg Centre for Contemporary and Digital History.⁶¹ Unter dem Motto »re-do, re-make, re-imagine« fand im September 2022 eine öffentliche Vorführung diverser medienarchäologischer Experimente in der Kulturfabrik in Esch-sur-Alzette statt.

59 Vgl. Van der Heijden: DEMA Demonstration. Kinora Viewer Replica (08.09.2020).

60 Vgl. Van der Heijden/Wolf: Replicating the Kinora (2022).

61 Vgl. Blijlevens: Re-do, Re-make, Re-imagine (04.07.2022).

Abb. 7: Online-Vorführung der Kinora-Experimente durch Tim van der Heijden (unten links im Bild).



Abb. 8: Vorführung des Stentorphones durch Dr. Aleksander Kolkowski im Rahmen des Forum-Z in Esch-sur-Alzette. Schön zu sehen hier auch die Replikation eines »giant horns«, das ursprünglich zur weiteren Verstärkung der Schalldiffusion eingesetzt wurde und im Rahmen des DEMA-Projekts als Replik in 3D-Druck re-konstruiert wurde.



Abb.9: Im selben Kontext demonstrierte Dr. Tim van der Heijden die Replika der Kino-ra sowie diverse Experimente mit Pathé-Baby Filmkamera und -Projektor.



Die performativen Experimente zielten darauf ab, historische Mediendispositive nachzustellen und für Teilnehmer:innen der Re-enactments »erfahrbar« zu machen. Dabei zeigte sich, wie sehr die »Wirkung« eines wiederbelebten Medienobjektes nicht nur von der Funktions- und Leistungsfähigkeit originaler oder nachgebauter Apparate abhängt, sondern zu mindestens gleichen Teilen von der Kunstfertigkeit der »Operateure« sowie der räumlichen Anordnung des Mediendispositivs. Die »Magie« früher Projektions- oder Klangkunst (z.B. von Laterna Magica Aufführungen)⁶² wurde für Teilnehmer:innen dieser performativen Inszenierungen regelrecht spürbar und mit eigenen Sinnen erlebbar. »Unmediated access to the past may be impossible«, so Ivan Ross, »but perhaps nothing spurs fanciful thoughts of recuperating the irrecuper-

62 Im Kontext des DEMA-Projektes wurden auch Experimente mit einer besonderen Variante der Laterna Magica gemacht, die unter dem Markennamen »Phantasmagoria« vertrieben wurden. Siehe hierzu den DEMA-Workshopbericht von Tim Van der Heijden und Alksander Kolkowski, in dem u.a. die Experimente mit dem »verbesserten Phantasmagoria« durch Karin und Ludwig Vogl-Bienek audiovisuell dokumentiert wurden: Van der Heijden/Kolkowski: Performing Media Archaeological Experiments (report), (23.05.2021).

able quite like visual media (...) popular media do something to the historical imagination, and they do it over and over again, time after time.«⁶³

Wie Ross zu Recht betont, darf die Unmittelbarkeit der sinnlichen Erfahrung durch Betrachter:innen bzw. Zuhörer:innen im Kontext einer Re-inszenierung keinesfalls mit der Idee historischer Authentizität verwechselt werden.⁶⁴ Bei re-enactments kann es nie um die Herstellung einer authentischen historischen Erfahrung gehen – die es per definitionem gar nicht geben kann. Obwohl Authentizität »eine Währung und ein Kompetenzstandard in der Geschichtsarbeit des Reenactors ist«, so Stephen Gapps, sind die Re-enactors bzw. Experimentator:innen nicht vom Original, sondern von dessen authentischer Nachahmung fasziniert.⁶⁵ Es ist die Kombination von Alt und Neu, die spielerische Praxis des Auffindens, Verkörperns und Erinnerns die Re-Enactments oder medienarchäologische Experimente zu einem authentischen Modus kommunikativer Gedächtnispraktiken machen: »Re-enactment is both affirmation and renewal. It entails addressing the old, but it also engenders something new, something we have never seen before. Herein lies the excitement of performance, as well as its surprises and its distortions.«⁶⁶ Auch Anna Harris betont in diesem Zusammenhang die herauslockende Kraft von Re-enactments, welche die Erinnerung oder historische Imagination auf besondere Weise stimulieren können: »What is provoked in the elicitation is a perception of the sense memory, the traces brought about by the sensory stimuli helping to ›break the frame‹ in interviews and oral histories, acting as ›innovative disturbances‹.«⁶⁷

Schlussbetrachtung

Experimentieren als historische Forschungsmethode »verfremdet nicht nur unsere Beziehung zu Technologien«, wie John Ellis und Nick Hall argumentiert haben, sondern hat auch einen direkten Einfluss auf unsere historische Imagination. Unsere Vorstellungen davon, wie die Vergangenheit ausgesehen,

63 Ross: Iterative interactions (2019), S. 207.

64 Zum komplexen Verhältnis von Re-enactment und Authentizität siehe Samida: Re-enactment (2022), S. 382–390.

65 Gapps: Mobile Monuments (2009), S. 398.

66 Tilmans/van Vree/Winter: Preface (2010), S. 7.

67 Harris: Eliciting Sound Memories (2015), S. 30.

geklungen, gerochen oder geschmeckt hat, wird durch die sinnlichen Erfahrungen während des Experimentierens mit vergangenen Medien- oder Musikobjekten neu geprägt. Als »Vermittler zwischen Objekt und Subjekt«⁶⁸ hat das Experiment das heuristische Potenzial, unser historisches Vorstellungsvermögen zu verändern und damit die Art und Weise, wie wir historische Forschung als imaginative Begegnung mit dem, was per definitionem außerhalb unserer Reichweite liegt – die Vergangenheit – begreifen.

In der experimentellen Medienarchäologie wird die Vergangenheit nicht nur im Sinne einer geistigen Vergegenwärtigung der Vergangenen à la Collingwood gedacht⁶⁹, sondern mit allen Sinnen – besonders auch mit den Händen – begriffen.⁷⁰ Vergangene Wirklichkeit im Sinne der Erkenntnistheorie von Ernst Cassirer kann so buchstäblich »erfasst« werden: »Alle geistige Bewältigung der Wirklichkeit ist an diesen doppelten Akt des ›Fassens‹ gebunden: an das ›Begreifen‹ der Wirklichkeit im sprachlich-theoretischen Denken und an ihr ›Erfassen‹ durch das Medium des Wirkens; an die gedankliche wie die technische Formgebung«.⁷¹ Die hier vorgestellten Praktiken des Nachstellens, Nacharbeitens oder Replizierens zielen auf genau diesen doppelten Akt des Erfassens historischer Wirklichkeit und möchten so einen kreativen und praxelogischen Beitrag zu einer sinnes- und emotionsgeschichtlichen Anreicherung des Methodenarsenals zeitgenössischer Popgeschichte leisten.

68 Goethe: Der Versuch als Vermittler von Objekt und Subjekt (1949), S. 844–855. Erstmals veröffentlicht im Jahre 1792.

69 »Historical knowledge is the knowledge of what mind has done in the past, and at the same time it is the re-doing of this, the perpetuation of past acts in the present. Its object is therefore not a mere object, something outside the mind which knows it; it is an activity of thought, which can be known only in so far as the knowing mind re-enacts it and knows itself as doing so. To the historian, the activities whose history he is studying are not spectacles to be watched, but experiences to be lived through in his own mind; they are objective, or known to him, only because they are also subjective, or activities of his own.« Zitiert nach Collingwood: The Idea of History (1946), S. 218.

70 Vgl. Rheinberger: Mit den Händen denken. Im Gespräch mit Heiko Roehl (2018), S. 228–236.

71 Cassirer: Form und Technik (1995), S. 52.

Quellen- und Literaturverzeichnis

Quellen

Archiv des Deutschen Technikmuseums, Berlin (ADTMB)

- I. 2. 060 C, 1750: Brief von Joseph-Louis Routin an Telefunken Patentanwalt Levy, 27.01.1931.

Internet-Quellen

- Blijleven, Klazina: Re-do, Re-make, Re-imagine, 04.07.2022, <https://www.c2d.h.uni.lu/forum-z/re-do-re-make-re-imagine> (Stand: 09.07.2024).
- Theisen, Thomas: Working Function of a Stentorphone Soundbox, 2021, youtube.com, 06.07.2021, <https://www.youtube.com/watch?v=NfNpah8U3Yg> (Stand: 09.07.2024).
- Kolkowski, Aleksander/Theisen, Thomas: Testing of Original and Replica Sten- torphone Soundboxes, youtube.com, 06.07.2021, <https://www.youtube.com/watch?v=CWSubuug5rc> (Stand: 09.07.2024).
- Van der Heijden, Tim/Kolkowski, Aleksander: Performing media Archaeological Experiments (report), dema.uni.lu, 23.05.2021, <https://dema.uni.lu/performing-media-archaeological-experiments-report/> (Stand: 09.07.2024).
- Van der Heijden, Tim: DEMA Demonstration. Kinora Viewer Replica, c2dh.uni.lu, 08.09.2020, <https://www.c2dh.uni.lu/data/dema-demonstration-kinora-viewer-replica> (Stand: 09.07.2024).

Literatur

- Aasman, Susan/Fickers, Andreas/Wachelder, Joseph (Hg.): Materializing Memories. Dispositifs, Generations, Amateurs. New York (Bloomsbury) 2018.
- Anthony, Barry: The Kinora. Motion Pictures for the Home 1896–1914. A History of the System. London (The Projection Box) 1996.
- Akrich, Madeleine: The de-scription of technical objects, in: Bijker, Wiebe/Law, John (Hg.): Shaping Technology/Building Society. Studies in Sociotechnical Change. Cambridge/London (MIT Press) 2000, S. 205-224.
- Bachelard, Gaston: Poetik des Raumes. Frankfurt a.M. (Fischer Verlag) 1987.
- Bartz, Christina/Kaerlein, Timo/Miggelbrink, Monique u.a.: Zur Medialität von Gehäusen. Einleitung, in: dies. (Hg.): Gehäuse. Mediale Einkapselungen. Amsterdam (Brill) 2017, S. 9–32.

- Bleicher, Joan Kristin: »Das Ohr zur Welt«. Öffentlichkeitsstrategien des frühen Hörfunks, in: Faulstich, Werner/Hickethier, Knut (Hg.): Öffentlichkeit im Wandel. Neue Beiträge zur Begriffserklärung. Bardowick (Wissenschaftler-Verlag) 2000, S. 132–143.
- Breidbach, Olaf/Heering, Peter/Müller, Matthias u.a. (Hg.): Experimentelle Wissenschaftsgeschichte. München (Brill) 2010.
- Bull, Michael/Gilroy, Paul/Howes David u.a.: Introducing Sensory Studies, in: *The Senses and Society* 1 (2006), S. 5–7.
- Bull, Michael: The World According to Sound. Investigating the World of Walkman Users, in: *New Media & Society* 3/2 (2001), S. 179–197.
- Cassirer, Ernst: Form und Technik, in: Orth, Ernst Wolfgang/Krois, John Michael (Hg.): Cassirer, Ernst: Symbol, Technik, Sprache. Aufsätze aus den Jahren 1927–1933. Hamburg (Meiner Verlag) 1995, S. 39–91.
- Collingwood, Roger: The Idea of History. Oxford (Oxford University Press) 1946.
- DeNora, Tia: Music in Everyday Life. Cambridge (Cambridge University Press) 2000.
- Dörfling, Christina/Jost, Christofer/Pfleiderer, Martin: Musikobjektgeschichten. Populäre Musik und materielle Kultur – zur Einführung, in: dies. (Hg.): Musikobjektgeschichten. Populäre Musik und materielle Kultur. Münster (Waxmann) 2021, S. 9–23.
- Fickers, Andreas: How to grasp historical media dispositifs in practice?, in: Aasman, Susan/Fickers, Andreas/Wachelder, Joseph (Hg.): Materializing Memories. Dispositifs, Generations, Amateurs. New York (Bloomsbury) 2018, S. 85–102.
- Fickers, Andreas/van den Oever, Annie: Doing Experimental Media Archaeology. Theory. Berlin (DeGruyter Oldenbourg) 2022.
- Fickers, Andreas: Sichtbar hörbar. Radioapparat und Stadt. Knoten im vernetzten Kommunikationsraum, in: Zimmermann, Clemens (Hg.): Zentralität und Raumgefüge der Großstädte im 20. Jahrhundert. Stuttgart (Franz Steiner) 2006, S. 83–104.
- Fickers, Andreas: Design als »mediating interface«. Zur Zeugen- und Zeichenhaftigkeit des Radioapparats, in: Beiträge zur Wissenschaftsgeschichte 30/3 (2007), S. 199–213.
- Fickers, Andreas: Visibly audible. The radio dial as mediating interface, in: Pinch, Trevor/Bijsterveld, Karin (Hg.): The Oxford Handbook of Sound Studies. Oxford (Oxford University Press) 2012, S. 411–439.

- Fickers, Andreas/van den Oever, Annie: *Experimental Media Archaeology. A Plea for New Directions*, in: van den Oever, Annie (Hg.): *Technē/Technology. Researching Cinema and Media Technologies – Their Development, Use, and Impact*. Amsterdam (Amsterdam University Press) 2014, S. 272–278.
- Fickers, Andreas/van den Oever, Annie: *Doing Experimental Media Archaeology. Theory*. Berlin (DeGruyter) 2022.
- Fickers, Andreas: *Tuning in Nostalgic Wavelengths. Transistor Memories Set to Music*, in: Bijsterveld, Karin/van Dijk, José (Hg.): *Sound Souvenirs. Audio Technologies. Memory and Cultural Practices*. Amsterdam (Amsterdam University Press) 2009, S. 123–138.
- Fickers, Andreas: »*Hybrid Histories*«. Versuch einer kritischen Standortbestimmung der Mediengeschichte, in: *Jahrbuch des italienisch-deutschen historischen Instituts in Trient* 44/1 (2018), S. 117–132.
- Fickers, Andreas: Der Transistor als technisches und kulturelles Phänomen. Die Transistorisierung der Radio- und Fernsehempfänger in der deutschen Rundfunkindustrie von 1955–1965. Bassum (GNT-Verlag) 1998.
- Fickers, Andreas/Stefan Krebs: »*Thinkering*« als historischer Erkenntnismodus. Überlegungen zu einer Experimentalisierung der Medienobjektgeschichte, in: Dörling, Christina/Jost, Christopher/Pfleiderer, Martin (Hg.): *Musikobjektgeschichten. Populäre Musik und materielle Kultur*, Münster (Waxmann) 2021, S. 73–93.
- Fruth, Pia: *Record. Play. Stop. Die Ära der Kompaktkassette. Eine medienkulturelle Betrachtung*. Bielefeld (transcript) 2018.
- Gapps, Stephen: *Mobile Monuments. A view of historical re-enactment and authenticity from inside the costume cupboard of history*, in: *Rethinking History. The Journal of Theory and Practice* 13/3 (2009), S. 395–409.
- Geisthövel, Alexa/Mrozek, Bodo: Einleitung, in: ders. (Hg.): *POP Geschichte. (Band 1: Konzepte und Methoden)*. Bielefeld (transcript) 2014.
- Goethe, Johann Wolfgang: *Der Versuch als Vermittler von Objekt und Subjekt*, in: *Gedenkausgabe der Werke, Briefe und Gespräche*, Bd. 16. Zürich (Ernst Beutler) 1949, S. 844–855.
- Harris, Anna: *Eliciting Sound Memories*, in: *The Public Historian* 37/4 (2015), S. 14–31.
- Hecken, Thomas: *POP. Geschichte eines Konzepts 1955–2009*. Bielefeld (transcript) 2009.

- Huhtamo, Erkki/Parikka, Jussi: Introduction. An Archaeology of Media Archaeology, in: dies. (Hg.): *Media Archaeology. Approaches, Applications, and Implications*. Berkeley (University of California Press) 2011, S. 1–22.
- Herbert, Stephen: Animated Portrait Photography, in: *History of Photography* 13/1 (1989), S. 65–78.
- Hoklas, Anne-Kathrin: Die Trägheit des Medienhabitus. Musikobjekte als generationelle Prägekraft, in: Dörfling, Christina/Jost, Christopher/Pfleiderer, Martin (Hg.): *Musikobjektgeschichten. Populäre Musik und materielle Kultur*. Münster (Waxmann) 2021, S. 45–72.
- Holenstein, Peter: Die sprechenden Maschinen. Studer – Revox. Das Lebenswerk des Audio-Pioniers Willi Studer. Zürich (Oesch-Verlag) 1998.
- Ketterer, Ralf: *Funkens. Wellen. Radio. Zur Einführung eines technischen Konsumartikels durch die deutsche Rundfunkindustrie 1923–1939*, Berlin (Vistas) 2003.
- Kolkowski, Aleksander/Rabinovici, Alison: *Bellowphones and Blowed Strings. The Auxeto-Instruments of Horace Short and Charles Algernon Parsons*, in: Weium, Frode/Boon, Timothy (Hg.): *Material Culture and Electronic Sound. Series Artefacts. (Studies in the History of Science and Technology 8)*. Washington, D.C. (Smithsonian Scholarly Press) 2012, 1–42.
- Lenk, Carsten: *Die Erscheinung des Rundfunks. Einführung und Nutzung eines neuen Mediums 1923–1932*, Opladen (Verlag für Sozialwissenschaften) 1997.
- Mrozek, Bodo: Die achtzehn Sinne. Sinneskolumnen I, in: *Merkur* 858/74 (2020), S. 59–66.
- Mrozek, Bodo: Geschichte in Scheiben. Schallplatten als zeithistorische Quellen, in: *Zeithistorische Forschungen/Studies in Contemporary History* 8/2 (2011), S. 295–304.
- Nathaus, Klaus: Das populärmusikalische Selbst zwischen Öffentlichkeit und Privatsphäre. Zur Rolle ästhetischer Erfahrung in der Formierung einer neuen Mittelschicht (1955–1980), in: Schrage, Dominik/Schwetter, Holger/Hoklas, Anne-Kathrin (Hg.): »Zeiten des Aufbruchs« – Populäre Musik als Medium gesellschaftlichen Wandels. Wiesbaden (Springer) 2019, S. 123–151.
- Praz, Mario: *Histoire de la décoration d'intérieur. La philosophie de l'ameublement*. London (Thames & Hudson) 1994.
- Popp, Ewald: Die Wesensform des Lautsprechers. Ein Beitrag zur Ästhetik der Technik, in: Kümmel, Albert/Löffler, Petra (Hg.): *Medientheorie 1888–1933*, Frankfurt a.M. (Suhrkamp) 2002, S. 312–316.

- Reckwitz, Andreas: Affective Spaces. A Praxeological Outlook, in: *Rethinking History: The Journal of Theory and Practice* 16/2 (2012), S. 241–258.
- Reckwitz, Andreas: Umkämpfte Maskulinität. Zur Transformation männlicher Subjektformen und ihrer Affektivitäten, in: ders. (Hg.): *Unscharfe Grenzen. Perspektiven der Kulturosoziologie*. Bielefeld (transcript) 2008, S. 177–196.
- Rheinberger, Hans-Jörg: Spalt und Fuge. Eine Phänomenologie des Experiments. Frankfurt a.M. (Suhrkamp) 2021.
- Rheinberger, Hans-Jörg: Experimentalsysteme und epistemische Dinge. Eine Geschichte der Proteinsynthese im Reagenzglas. Göttingen (Wallstein) 2001.
- Rheinberger, Hans-Jörg: Mit den Händen denken. Im Gespräch mit Heiko Roehl, in: Hans-Jörg Rheinberger: Experimentalität. Hans-Jörg Rheinberger im Gespräch über Labor, Atelier und Archiv. Berlin (Kadmos) 2018, S. 228–236.
- Ross, Ivan: Iterative interactions. Old and new media inflections of the historical imagination, in: Palmié, Stephan/Stewart, Charles (Hg.): *The Varieties of Historical Experience*. London (Routledge) 2019, S. 182–207.
- Samida, Stefanie: Ding, Körper, Sound. Verwebungen in Musikobjekten der populären Kultur, in: Dörfling, Christina/Jost, Christopher/Pfleiderer, Martin (Hg.): *Musikobjektgeschichten. Populäre Musik und materielle Kultur*. Münster (Waxmann) 2021, S. 25–44.
- Samida, Stefanie: Reenactment, in: Sabrow, Martin/Saupe, Achim (Hg.): *Handbuch Historische Authentizität*. Göttingen (Wallstein) 2022, S. 382–390.
- Schmidt, Uta C.: Radioaneignung, in: Marßolek, Inge/von Saldern, Adelheid (Hg.): *Zuhören und Gehörtwerden* (Bd.1: *Radio im Nationalsozialismus: zwischen Lenkung und Ablenkung*). Tübingen (diskord) 1998, S. 243–360.
- Schrage, Dominik/Schwetter, Holger/Hoklas, Anne-Kathrin: Einleitung. Musikalische Eigenzeiten und gesellschaftliche Umbrüche seit den 1960er Jahren, in: dies. (Hg.): »Zeiten des Aufbruchs« – Populäre Musik als Medium gesellschaftlichen Wandels. Wiesbaden (Springer) 2019, S. 1–29.
- Schröter, Jens: Die Transformation des Plattenspielers. Technische Speicher und die Heterogenität der Register, in: Kamphusmann, Thomas/Schäfer, Jörgen (Hg.): *Anderes als Kunst. Für Peter Gendolla zum 60. Geburtstag*. München (Wilhelm Fink) 2010, S. 129–154.
- Schulze, Holger: Sensorium. Klangkolumnen, in: *Merkur* 847/73 (2019), S. 53–58.

- Seegers, Lu (Hg.): *Hot Stuff. Gender, Popkultur und Generationalität in West- und Osteuropa nach 1945*. Göttingen (Wallstein) 2015.
- Tilmans, Karin/van Vree, Frank/Winter, Jay: Preface, in: dies. (Hg.): *Performing the Past. Memory, History, and Identity in Modern Europe*. Amsterdam (Amsterdam University Press) 2010, S. 11–32.
- Van der Heijden, Tim/Kolkowski, Aleksander: *Doing Experimental Media Archaeology. Practice*. Berlin (DeGruyter Oldenbourg) 2023.
- Van der Heijden, Tim: *Hybrid histories. Technologies of memory and the cultural dynamics of home movies (1895–2005)*. Dissertation, Maastricht University, Maastricht 2018.
- Van der Heijden, Tim/Kolkowski, Aleksander: *Doing Experimental Media Archaeology. Practice*. Berlin (DeGruyter) 2023.
- Van der Heijden, Tim/Wolf, Claude: Replicating the Kinora. 3D modelling and printing as heuristics in digital media history, in: *Journal of Digital History* 2/1 (2022). <https://doi.org/10.1515/JDH-2021-1009?locatt=label:JDHFULL>
- Wellmann, Henning: *Pop- und Emotionsgeschichte. Eine viel versprechende Partnerschaft*, in: Geisthövel, Alexa/Mrozek, Bodo (Hg.): *POP Geschichte. Band 1: Konzepte und Methoden*. Bielefeld: transcript 2014, S. 201–225.

Die Autor:innen

Marine Beccarelli, Maîtresse de conférence en histoire contemporaine im Département d'Histoire an der Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

Andreas Fickers, Professor für Zeitgeschichte und digitale Geschichte an der Universität Luxemburg und Leiter des Luxembourg Centre for Contemporary and Digital History (C²DH)

Louise Bonnin-Guiet, Doktorandin zum Thema »Le Schlager en RDA: dimensions politiques d'un genre apolitique« im Département d'études allemandes an der Université de Strasbourg

Dietmar Hüser, Professor für Europäische Zeitgeschichte an der Universität des Saarlandes und Sprecher der DFG-FNR-Forschungsgruppe 2475 »Populärkultur transnational – Europa in den langen 1960er Jahren«

Gunter Mahlerwein, Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Post-Doc in der DFG-FNR-Forschungsgruppe »Populärkultur transnational – Europa in den langen 1960er Jahren« an der Universität des Saarlandes

Christoph O. Mayer, Privatdozent für Französische und Italienische Literatur- und Kulturwissenschaften an der Technischen Universität Dresden und Lehrkraft für besondere Aufgaben an der Humboldt-Universität zu Berlin

Christian A. Müller, Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Post-Doc in einem DFG-Projekt zur Wirtschaftsgeschichte des Alterns im 20. Jahrhundert an der Universität der Bundeswehr München

Michael Rauhut, Professor für Populäre Musik am Institut für Rhythmische Musik an der University of Agder in Kristiansand, Norwegen

Florence Tamagne, Maîtresse de conférences im Département d'Histoire an der Université de Lille und Mitglied des Institut de recherches historiques du Septentrion (IRHiS)

Jacopo Tomatis, außerplanmäßiger Professor für Populäre Musik am Dipartimento di Studi Umanistici der Università degli Studi di Torino

Luís Trindade, Direktor am Instituto de História Contemporânea der Universidade NOVA de Lisboa und Forscher am Associate Laboratory for Research and Innovation in Heritage, Arts, Sustainability and Territory (IN2PAST)

Maude Williams, Wissenschaftliche Mitarbeiterin und Post-Doc in der DFG-FNR-Forschungsgruppe »Populärkultur transnational – Europa in den langen 1960er Jahren« an der Universität des Saarlandes