

*Medialität*

Medienwandel – Medienwechsel – Medienwissen

Veröffentlichungen des Nationalen Forschungsschwerpunkts  
»Medienwandel – Medienwechsel – Medienwissen.  
Historische Perspektiven«

Herausgegeben von CHRISTIAN KIENING und MARTINA STERCKEN

in Verbindung mit JÜRIG GLAUSER, BARBARA NAUMANN,  
ANDREAS THIER und MARGRIT TRÖHLER

Band 42

CHRISTIAN KIENING, MARTINA STERCKEN (HG.)

# Medialität

Historische Konstellationen

CHRONOS

Publiziert mit Unterstützung des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung  
der wissenschaftlichen Forschung und der Universität Zürich.

Informationen zum Verlagsprogramm:  
[www.chronos-verlag.ch](http://www.chronos-verlag.ch)

Umschlagbild: Planisphärium/Sternkarte, Anfang 11. Jh.:  
Bern, Burgerbibliothek, cod. 88, fol. 11v.

© 2019 Chronos Verlag, Zürich  
ISBN 978-3-0340-1437-3

# Ludwigshafen 1959: Magnetbänder auf Zelluloid

MONIKA DOMMANN

Adenauer-Deutschland befand sich mitten im Wirtschaftswunder. Im September 1959 fanden in der Kongresshalle in Berlin die ersten Deutschen Industriefilmtage statt. Der im Auftrag der Badischen Anilin- und Sodafabrik (BASF) in Ludwigshafen produzierte Film *Das magische Band* gewann, neben Sonderpreisen für die beste Regie, die beste Kameraführung und den besten Kommentar, den vom Bürgermeister gestifteten Hauptpreis. BASF war eines der größten und prosperierendsten Unternehmen der BRD. Dass der Auftraggeber BASF im Film erst nach etwa drei Minuten und bloß beiläufig ein paar Sekunden eingeblendet wird, entsprach den von der Jury anvisierten Kriterien für gute Industriefilme. Der Initiator der Industriefilmtage, der bei der AEG als ›Spin-Doktor‹ für die Pressearbeit und Public Relations zuständige Friedrich Mörtzsch, vertrat die Ansicht, dass der Industriefilm der Bundesrepublik Deutschland gegenüber jenem der USA noch einiges nachzuholen hätte. Denn dem Film könnte die Rolle zukommen, nicht bloß Werbung für Produktion, Prozesse und Produkte zu machen, sondern durch die Verbreitung von Informationen den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt insgesamt zu fördern.

Als die BASF *Das magische Band* (21.39 Minuten) kurz darauf an ihrem Hauptsitz in Ludwigshafen der Öffentlichkeit präsentierte, erwähnte sie die Berliner Preise (und den an den Journées Internationales du Film Technique, Industriel et Agricole in Rouen gewonnenen Oskar). Interessant am Pressecommuniqué ist die Betonung von Erfolgswusstsein und Experimentierwillen, die jedoch gleichzeitig mit einem Gestus der Rechtfertigung einhergehen, und dem Versuch, den prämierten Film der Öffentlichkeit zu erklären. Die BASF strich hervor, dass *Das magische Band* kein Filmstreifen zur Verkaufspropaganda sei. Kein bequemer Film, den man »genüsslich über sich dahingleiten lassen« könne, sondern ein »Dokument« (der Begriff Dokumentarfilm fällt nicht) für ein intelligentes Publikum. *Das magische Band* sei ungewöhnlich, avantgardistisch und werde manchen Besucher zunächst »schockieren«. Doch sei dieser Effekt kein Unfall, sondern dem bewussten Plan des Regisseurs Ferdinand Khittl geschuldet.

## Mit den Mitteln des neuen Mediums

Eine Szene beginnt mit einer schwarzen Leinwand, im Hintergrund sind Geräusche zu hören. Sind das Sirenen? Ist es Nacht und Krieg? Dann kommt die Rettung: Eine hastige und belehrende Off-Stimme, wie man sie aus dem Unterrichtsfilm kennt: »Das normale und gewöhnliche Erregungsmittel für das menschliche Ohr sind Erschütterungen der umgebenden Luftmasse.« Nach elf Sekunden folgt ein Schnitt. Ein Standbild eines Stadions, die Zahl 1954 ist eingeblendet, und im Off ertönt eine Stimme: »Tor! Tor! Tor! Tor!« Kurze Pause. »Tor für Deutschland«. Schnitt.

Anschließend wird die Zeit zurückgespult: Es ist plötzlich 1929, und das Lied *Sonny Boy* ist zu hören. Im Hintergrund befinden sich ein Apparat, eine Filmrolle und ein Ausschnitt des Titelsongs, den Warner Brothers für den gleichnamigen Tonfilm mit dem abgebildeten Apparat (einem Vitaphone) aufgezeichnet hatten, wird gespielt. Es ist 1927 und eine Info-Karte des Atlantiks mit Fluglinien wird gezeigt. Eine französische Radiostimme im Off berichtet über Charles Lindberghs Transatlantikflug. 1912, ein Tableau mit Italianità. Das Standbild eines Opernsaales, im Vordergrund Spagetti, italienische Korbweinflaschen, Knoblauch, Tomaten, ein Fotoporträt Carusos, während im Off seine Stimme ertönt. 1900, eine Collage mit Habsburgerheraldik. Ein Porträt des Kaisers Franz Joseph I., im Off seine Stimme: »Diese Erfindung hat mich sehr interessiert und ich danke für die Vorführung derselben.« Schnitt. Dann wieder eine schwarze Leinwand. Im Off die bereits eingangs gehörte, hastig belehrende Stimme: »Erfüllung eines Menschheitstraumes. Deutsches Reichspatent Nummer 109569«. Schnitt. Im Off eine Stimme. »Das Vergänglichste eines Menschen ist seine Stimme.« Das Bild eines Poulsen-Telegraphons wird eingeblendet. Und dann wieder, gleichsam als Wiederholungsschleife, die Stimme des Kaisers Franz Joseph I.: »Diese Erfindung hat mich sehr interessiert und ich danke für die Vorführung derselben.« Im Off ist anschließend wieder die hastige Stakkatostimme zu hören, welche die Funktionsweise des Poulsen-Apparates erklärt: »Erfindungsgegenstand: Gestell A, Achse B, des sich drehenden Zylinders C, Kern E des Elektromagneten, mit geeignetem Druck ergibt sich die merkwürdige Tatsache, dass man mit dem Apparat das wieder hört, was man vorhin in denselben hineingesprochen hat.« Schnitt. Filmaufnahmen eines Schlagzeugers in Spieltrance. Im Off wieder die hastige Stimme: »Der Ton muss festgehalten werden. Ein 35-Jähriger hört etwa nur noch bis 15 000 Hertz.« Eine andere Stakkatostimme: »Der Ehrgeiz der Technik.« Nochmals eine andere Stimme: »1934«. Doch damit noch nicht genug: Eine weitere Stimme meldet sich zu Wort: »Tonträger mit Billionen Molekularmagneten«. Schnitt. Endlich fallen Bild und Ton wieder zusammen: Ein Schlaginstrument spielt verschiedene Röhren eines Xylophons an. Und dann die vorübergehende Auflösung der Szenen

durch das Titelbild: Von rechts nach links laufen Bänder und Schriftzeichen über die Leinwand. Man liest: »das magische band«. In sieben Weltsprachen. Im Hintergrund sind unerkennliche Töne zu vernehmen. Das Bild zeigt ein chemisches Zeichen. Eine Off-Stimme erklärt: »Polyvinylchlorid«.

Und eben sind erst 2.20 Minuten vergangen seit dem Beginn, als die schwarze Leinwand zu sehen war und eine Stimme das Tor für Deutschland verkündete. Kein Wunder, fühlt sich da der Auftraggeber BASF bei der Premiere in Ludwigshafen bemüßigt zu betonen, dass dieses Vor und Zurück und Hin und Her zwischen verschiedenen Stimmen und Bildern und Tönen die Grenzen des konventionellen Industriefilms sprengt. Das war schon ziemlich keck, trotz Overtüre mit Identifikationsofferte für die Zuschauer in Form des Wunders von Bern, als Deutschland 1954 in Bern erstmals wieder an den Fussballweltmeisterschaften teilnehmen durfte und gewann.

Das Intro ist programmatisch für das Vorgehen des Regisseurs Ferdinand Khittl im Film: Der Film handelt vom Hören und (damit verknüpft auch vom Sehen) und von einem neuen Universalmedium, welches die Art des Hörens radikal verändert hat. Indem er die gespeicherten Stimmen aus der Vergangenheit nicht im Zeitfluss, sondern als Rückspulschleife präsentiert, zeigt er die dem Magnetband inhärenten Möglichkeiten, den Zeitfluss nicht bloß festzuhalten und wiederzugeben, sondern auch nachträglich umzugestalten. Er führt dem Zuschauer vor Augen und zu Ohren, wie das Medium Magnetband die Kulturtechniken des Menschen verändert hat. Sein Sinneskino ist eine Vorführung des Mediums mit den Mitteln des Mediums. Es handelt vom Hören, Wiederholen, Verwandeln, Sehen, Messen, Sprechen und Rechnen im Zeitalter magnetisierter Kunststoffbänder.

### Von der UFA nach Oberhausen

Produziert wurde *Das magische Band* im Auftrag der BASF von der Münchner Gesellschaft für bildende Filme (GbF) unter der Leitung von Otto Martini und Karl G'schrey. Der Produzent Otto Martini war für die UFA tätig gewesen, bevor er nach dem Krieg (nach einem Intermezzo als Passbildfotograf) zusammen mit Karl G'schrey (einem ehemaligen UFA-Produktionsleiter) die Produktionsfirma GbF gründete und wieder zur Kameraarbeit zurückkehrte. Das Drehbuch stammte von Bodo Blüthner. Die Cutterin Irmgard Henrici hatte in den 1930er Jahren mit Walter Ruttmann zusammengearbeitet. Der Sohn von Otto Martini, Ronald Martini, führte die Kamera. Der Regisseur Ferdinand Khittl war ein Autodidakt und war als Volontär für Luis Trenker zum Film gekommen. Drei Jahre nach *Das magische Band* gehörte er in Oberhausen mit Bodo Blüthner zu den 26 Unterzeichnern des »Oberhausener Manifestes«. Obwohl bald andere Regis-

seure wie Alexander Kluge oder Edgar Reitz im Rampenlicht der Öffentlichkeit standen, war es dennoch der Regisseur des Industriefilms *Das magische Band*, Ferdinand Khittl, der 1962 in Oberhausen jenes kurze Manifest vorlas, das den Tod des alten deutschen Kinos mit seinen Winnetou-, Karl-May-, Edgar-Wallace- und Heimatfilmen herbeizureden hoffte und Freiheit von den branchenüblichen Konventionen forderte.

### **Ein Kunststoff der NS-Kriegswirtschaft**

Die BASF hatte sich also ein eingespieltes Team mit künstlerischen Ambitionen zur Realisierung ihres Auftragsfilms zum 25-jährigen Jubiläum ihrer Entwicklung des Magnetbands ausgesucht. Während die Produktion des Bandes in berauschenden Bildern vor Augen geführt wird, werden die Umstände der Entwicklung des Magnettonbands im Rahmen der Kriegswirtschaft und die Rolle der BASF in der Geschichte des Polyvinylchlorids (PVC) zur Zeit des Nationalsozialismus in Khittls Rückspulschlaufen komplett ausgeblendet. Man spulte da doch lieber vom Wunder von Bern im Wirtschaftswunderdeutschland direkt in die Zeit der Weimarer Republik und die Epoche des Kaiserreichs zurück und verzichtete darauf, während des Nationalsozialismus mal kurz die Stopp-Taste zu drücken. Die Geschichte des Magnettonbands führt unmittelbar in die kriegswirtschaftliche Ersatzstoffforschung und die militärnahe Industrieproduktion während des Zweiten Weltkrieges. Bei der Lancierung des Jubiläums berief sich die BASF auf die Präsentation des von der damaligen I. G. Farben zusammen mit der AEG entwickelten Magnetophons an der Berliner Rundfunkausstellung 1935. In internen Dokumenten der I. G. Farben war 1935 allerdings bereits vom Kriegspotential des Magnetbandes die Rede und das Joint Venture von AEG und I. G. Farben begann mit der Produktion von Magnetband in Ludwigshafen. Zwischen 1936 und 1942 verzehnfachte sich die Produktion, nicht zuletzt wegen militärischer Nachfrage für die Nachrichteneinheiten und des Bedarfs von Joseph Goebbels' Propagandaministerium für den Reichsrundfunk. Doch auch die Forschung und Entwicklung in den Labors in Ludwigshafen lief während des Kriegs weiter. 1943 wurden im Hauptlabor erstmals Magnetbänder mittels eines neuen Verfahrens hergestellt, bei dem magnetisiertes Pulver statt Acetylcellulose in Polyvinylchlorid (PVC) verarbeitet wurde. Die neue PVC-Schicht übertraf die mechanischen und elektroakustischen Eigenschaften der Acetylcellulose und bildete die Basis für die Entwicklung von Tonbandgeräten für den zivilen Massenmarkt. Gegen Kriegsende wurde die Produktion vom Rhein aufs Land nach Wald-Michelbach verlagert, noch im Februar 1945 wurde mit der Produktion der Bänder am neuen

Standort begonnen, kurz bevor sich die Alliierten der Fabrik und der darin enthaltenen technischen Innovationen bemächtigten.

In der Medientheorie Friedrich Kittlers spielt die Auseinandersetzung mit den militärischen Entstehungsbedingungen des Tonbands eine tragende Rolle. Er hat die Unterhaltungsindustrietechnik des 20. Jahrhunderts in seiner berühmten Umdrehung pauschal als »Missbrauch von Heeresgerät« (Kittler 1986, 170) bezeichnet. Er nahm damit Bezug auf die in die Kriegswirtschaft integrierten Unternehmen BASF und AEG, die aus Valdemar Poulsens 1900 patentiertem Telegraphon ein massenfabriciertes Tonband für den Zivilgebrauch entwickelt hatten. Kittler bezeichnete die »Kriegsbeute Tonband« (Kittler 1986, 165) beziehungsweise die »Weltkriegswaffe« Magnetophon (ebd.) als jenes Medium, das die Soundproduktion, bislang mittels Grammophon und Radio bloße Einwegkommunikation, revolutionierte: »Speichern, Löschen, Auslesen, Vorlaufen, Schneiden – die Zwischenschaltung von Tonbändern in den Signalweg vom Mikrophon zur Masterplatte macht Manipulation selber machbar« (ebd., 165 f.). Der Rundfunk war ja rein technisch durch die Existenz eines Sendezentrums und das damit einhergehende Potential einer Verschaltung der Gesellschaft das ideale Massenmedium für die Diktatur. Doch nicht einmal mehr die Livereportagen waren nun zwingend mehr live. Erst das Tonband hat den Rundfunk von seinen Plattenkonserven befreit. Oder anders formuliert: Erst das Medium Tonband hat dem Medium Radio zur Emanzipation von Emil Berliners Grammophon aus dem 19. Jahrhundert verholfen. Für Kittler war das Medium Tonband zuallererst ein Medium der Manipulation: »Schnitt und Abhörkontrolle machen das Un-Manipulierbare so manipulierbar« (Kittler 1986, 166). In Kittlers kriegsdeterministischer Argumentation war diese mediale Eigenschaft der Manipulation der kriegstechnischen Vergangenheit im Dienste der Geheimdienste geschuldet, und es waren eben die medialen Potentiale dieses »Weltkriegstonbands«, welche die musikalisch-akustische Gegenwart geschaffen hätten.

Der BASF-Film von Khittl von 1959 blendet diese militärischen Bezüge komplett aus und spricht von »Verwandeln« statt von »Manipulation«. Sein akustischer und visueller Essay zu den elektroakustischen Bedingungen der Nachkriegsgesellschaft ist aber deshalb so interessant, weil er sich genau dieser elektroakustischen Grundlagen bei der Filmgestaltung bedient. Ferdinand Khittl (1924 geboren) zeigt 1959 auf fulminante Art und Weise, wie mit dem Tonband nichts weniger als die alte Kulturtechnik der Schrift und die alphabetische Sprache unterlaufen wurde – eine These, die dann ein Vierteljahrhundert später eine zentrale Rolle im Rahmen von Friedrich Kittlers (1943 geboren) Medientheorie einnimmt.

## Universalmedium der Nachkriegsgesellschaft

In einem ersten Teil führen Khittl und sein Team die Bedingungen des Hörens unter den magnetischen Bedingungen vor. Die Filmsequenzen entstammen dem Bildrepertoire moderner Welterfahrung, die durch Wissenschaft, Technik und Weltläufigkeit geprägt ist. Vieles, was hörbar geworden ist (sei es Jazzmusik, das schlagende Herz in einem Röntgenfilm, die fremden Stimmen im ethnologischen Film, die Stimmbefehle der Flugsicherung beim Landeanflug in der Zivilluftfahrt, die Stimme der unter Wasser schwimmenden Delphine, das klassische Konzert im Rundfunk), ist der Speicherfunktion des Magnettonbandes geschuldet.

Dann entschlüsseln sie die Wiederholungstaste des Taperecorders zunächst bürotechnisch mit der Vorführung von Diktiergeräten. Durch die Zwischenschaltung des Magnetbandes wird der Diktiervorgang von einer Face-to-Face-Kommunikation zur Kommunikation mit einer Maschine. Doch noch mehr: Der Film führt auf witzige Weise vor, dass sich dem Medium Film durch das Replay von Tonaufnahmen im Verbund mit Bildaufnahmen neue Sinn- und Unsinnzusammenhänge eröffnen. Die Vorstellung einer auf Sinnproduktion angelegten Kommunikation wird ad absurdum geführt. Kommunikation ist auch ›Noise! Diese Technik einer kompletten Entflechtung von Bild und Ton hat Khittl dann 1962 in seinem im Oberhausener-Manifest-Jahr herausgekommenen Film *Die Parallelstrasse* zu einer kafkaesken Parabel über den Akt des Filmbetrachtens und die Absurdität von audiovisuellen Sinnproduktionen weiterentwickelt.

Die nachfolgende Sequenz ist der bereits erwähnten Kulturtechnik des ›Verwandeln‹ bei der Gestaltung von Bild und Ton gewidmet und eine eigentliche Perle innerhalb des Films. Sie zeigt zunächst Oskar Sala beim Spiel seines Trautoniums und damit jenes Elektroakustikgenie, das kurze Zeit später, nämlich im Jahr 1963, den Sound für Alfred Hitchcocks Thriller *The Birds* bastelte. Eine elektrisch verfremdete Stimme im Off erklärt das ganze Arsenal elektronischer Musik und die Möglichkeiten der Soundmanipulation durch Tonband: die Verstärker, den Mechanismus von Regelschaltungen und Klangwandlern und den Einsatz des Tonbands bei der Erzeugung variabler Geschwindigkeiten. In einer wunderschönen Überblendung wird vorgeführt, wie mit elektronischer Musik ein fundamentaler Wandel der Kulturtechniken einhergeht, wenn die Notenschrift elektrischen Impulsen weicht.

Die kurz eingespielte Sequenz *Ein Mensch geht* lässt sich schließlich als Vorgriff auf ein neues, der Abstraktion geschuldetes Sehen und Hören unter elektronischen Bedingungen lesen. Wir sehen und hören Bilder und Töne, die an jene erinnern, die dann zehn Jahre später im Elektropop von Bands wie Kraftwerk massenweise auf Vinyl und Video verbreitet werden sollten. Schließlich tastet sich der Film am Beispiel einer automatischen Schneidemaschine, der rechnergestützten Sta-

tistik, der Prognostik und der computerbasierten Logistik an die Funktion des Magnetbandes als Speichermedium für Rechenprogramme und als Grundlage der Automation heran. Der Film läuft aufs Finale in Rechenzentren zu, in deren Zentrum die Magnetbänder kreisen. Auch die neueste mediale Revolution hat ihre materielle Grundlage im Weltkriegstonband. Doch der Film endet nicht in der Gegenwart, und er schließt nicht mit einem Bild, sondern blendet nochmals die schwarze Leinwand ein und lässt die Stimme von Franz Joseph I. («Diese Erfindung hat mich sehr interessiert und ich danke für die Vorführung derselben») im Off ertönen. Diese Stimme, die fast wie ein Echo wirkt, ist auch eine Erinnerung daran, dass sie längst zur Endlosschleife geworden ist, wohl niemals zur Ruhe kommen wird und jedem potentiellen Konsumenten von Tonbändern zu Manipulationszwecken auch in Zukunft nach Belieben zur Verfügung steht. Österreich-Ungarn war schon lange in sich zusammengefallen, doch der Kaiser lebt als magnetischer Impuls fort.

### **Von IBM und dem Beatkeller zum Oval Office**

Das magnetische Tonaufzeichnungsverfahren, zu Beginn des 20. Jahrhunderts als Prototyp entwickelt und durch einen Monarchen als Botschafter der Weltöffentlichkeit übermittelt, avancierte zu einem universellen Aufnahme- und Speichermedium, das auch sozialhistorisch, konsumhistorisch, computerhistorisch und politikhistorisch betrachtete weitreichende Auswirkungen hatte. Die Bänder lösten in den Haushalten eine eigentliche Revolution des Musikkonsums aus. Tonbandgeräte waren eine Technik und ein kreatives Handwerk zugleich: Durch Schneiden und Kleben konnte sich jeder aus Schallplattenaufnahmen, Radiosendungen und selbst eingefangenen Tönen seine eigene Musik zusammenbasteln und mit dem Gebrauch verschiedener Mikrophone durch Aufzeichnung auf zwei parallel laufenden Spuren des Tonbands (mittels Zweispur-Stereo) oder auch durch das Vierspursystem der Radio Corporation of America neu mischen. Die Konsumenten taten nun dasselbe, was früher Musikproduzenten und Radiosendern in ihren Tonstudios vorbehalten gewesen war: eigene Musik produzieren. Das Tonband wurde zum Hobby und zum Zeitvertreib. Es war ein »Medium der Kreativität« im technologischen Zeitalter, wie der Sozialhistoriker Detlef Siegfried in seiner Studie zu Konsum und Politik in der westdeutschen Musikkultur formulierte. Allerdings nicht für die Jugendkultur, sondern für technisch versierte (männliche) Bastler, denn für Teenager waren diese Geräte bis Mitte der 1960er Jahre noch schlicht zu teuer. Das Tonband wurde im Kalten Krieg zum positiv besetzten Gegenprojekt der Atombombe stilisiert, das der lähmenden Passivität aktiven Technikgebrauch entgegensetzte: »The tape recorder may not save us from the

hydrogen bomb, but it can help to prevent civilisation [...] from being wiped out by standardisation« (Gardner 1959, 14). Dass die Bastler durch ihre Remixes in Konflikt mit den Urheberrechtsgesetzen gerieten, war ihnen zwar bewusst, doch es veränderten sich mit dem neuen Medium nicht nur die Produktion und Distribution von Musik, sondern auch die juristischen Konzepte von Autorschaft: »It's illegal – but is it immoral?«, fragte das britische *Tape Recording and Reproduction Magazine* 1969 seine Leser.

Es waren also gerade die massenproduzierten, mit Standardkomponenten durchgesetzten Heimelektronikgeräte, die den normierten Alltag und den Schrecken der mathematisch kalkulierten Massenvernichtung abwenden sollten. So ambivalent waren die Anfänge der Heimelektronikrevolution. Die Tonbandgeräte waren auch, um mit Robert Pfaller zu sprechen, »interpassive Medien«, indem sie eine Verbanung oder einen Aufschub des Genusses ermöglichten, durch Ersetzung oder Delegation an einen Aufzeichnungsapparat. Dass die Magnetbänder in den 1960er Jahren in der Computerindustrie und den Rechenzentren zum Speichermedium erster Wahl wurden und die Lochkarten Herman Holleriths aus dem 19. Jahrhundert ablösten, war eine von der BASF nicht voraussehbare, aber ökonomisch sehr einträgliche Entwicklung.

Schließlich wurde dem Magnettonband zu Beginn der 1970er Jahre noch eine ganz große Karriere zuteil als jenes Medium, das eine Nebenrolle beim Rücktritt des amerikanischen Präsidenten spielte. Die geheimen Tonbandaufnahmen amerikanischer Präsidenten sickerten im Juli 1973 nach der illegalen Bespitzelung des politischen Gegners durch die Regierung Richard Nixons an die Öffentlichkeit, und zwar im Zuge des Watergate-Skandals. Bei Anhörungen berichtete unverhofft ein ehemaliger Angestellter des Weißen Hauses von einem geheimen, stimmenaktivierten Tonaufnahmen-System, das alle Gespräche im Oval Office aufzeichnete. Die Regierung Nixon ließ die Öffentlichkeit umgehend wissen, dass Lyndon B. Johnson ein ähnliches System in Betrieb hatte. Er hatte noch vor seinem Tod bestimmt, dass die Tonbänder in die Johnson Library in Texas überbracht und dass sie bis mindestens 50 Jahre nach seinem Tod versiegelt würden. Die Endlosschleife der Stimme von Kaiser Franz Joseph I. in Ferdinand Khittls Film *Das magische Band* war da noch eine vergleichsweise harmlose Spielerei im Vergleich zu den »Nixon Tapes«, die heute in digitalisierter Version im Internet endlos weiterlaufen und zu historischen Dokumenten und Mahnmalen unsichtbarer akustischer Überwachung geworden sind.

Die Autorin dankt Isabella Blank (Archiv BASF Ludwigshafen) sowie Esther Laurencikova und Karin Schraner für ihre Unterstützung bei den Recherchen.

## Literatur

- Archiv BASF, Ludwigshafen: Broschüren und Pressemitteilungen.  
BASF: Heiteres Tonband Brevier. Ein Streifzug um alles was mit Magnettonband BASF zusammenhängt [Ludwigshafen 1960].  
Das magische Band. Regie: Ferdinand Khittl, BRD 1959, 22 Min. [DVD] Edition Filmmuseum 69 [Die »Oberhausener« – Provokation der Wirklichkeit]. München 2010/2014.  
Gardner, Douglas; Arnison, Ian: Tape Recording as a Pastime. London 1959. Tape Recording and Reproduction Magazine, 13, 11 (1969), S. 365.
- Abelshauer, Werner; Hippel, Wolfgang von; Johnson, Jeffrey Allan; Stokes, Raymond G.: German Industry and Global Enterprise. BASF: The History of a Company. Cambridge 2004.  
Dillmann, Claudia; Möller, Olaf (Hg.): Geliebt und verdrängt. Das Kino der jungen Bundesrepublik Deutschland von 1949 bis 1963. Frankfurt a. M. 2016.  
Dommann, Monika: Record, Rewind, Rewrite. Acoustic Historiography with the Presidential Tapes, in: Journal of Sonic Studies 13, Special Issue: Acoustic Ephemerality, January 2017 [[www.researchcatalogue.net/view/323663/323664](http://www.researchcatalogue.net/view/323663/323664)].  
Hentschel, Beate; Casser, Anja (Hg.): The Vision Behind. Technische und soziale Innovationen im Unternehmensfilm ab 1950. Berlin 2007.  
Johns, Adrian: Die Moral des Mischens. Audiokassetten, private Mitschnitte und ein neuer Wirtschaftszweig für die Verteidigung des geistigen Eigentums, in: Zeitschrift für Medienwissenschaft, 6, 1 (2012), S. 17–35.  
Kittler, Friedrich: Grammophon Film Typewriter. Berlin 1986.  
Mörtzsch, Friedrich: Die Industrie auf Zelluloid. Filme für die Wirtschaft. Düsseldorf 1959.  
Perrey, Hans-Joachim: Zwischen Krieg, Wiederaufbau und Demontagen. Die BASF 1939 bis 1952/53. Ludwigshafen am Rhein 2009.  
Pfaller, Robert: Die Illusionen der anderen. Über das Lustprinzip in der Kultur. Frankfurt a. M. 2002.  
Siegfried, Detlef: Time is on my Side. Konsum und Politik in der westdeutschen Jugendkultur der 60er Jahre. Göttingen 2006.  
Westermann, Andrea: Plastik und politische Kultur in Westdeutschland. Zürich 2007.