

DAS VORPROGRAMM

Lehrfilm / Gebrauchsfilm / Propagandafilm / unveröffentlichter Film
in Kinos und Archiven am Oberrhein
1900–1970

Eine französisch-deutsche Vergleichsstudie

Herausgegeben von:

Philipp Osten

Gabriele Moser

Christian Bonah

Alexandre Sumpf

Tricia Close-Koenig

Joël Danet

A25 Rhinfilm

Heidelberg · Strasbourg 2015

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-00-049852-7

Die französische Fassung dieses Buches trägt den Titel:

Le pré-programme. Film d'enseignement / film utilitaire / film de propagande / film inédit dans les cinémas et archives de la interrégion du Rhin supérieur 1900-1970.
Une étude comparée franco-allemande

Ce projet est cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)

Dépasser les frontières : projet après projet

Dieses Projekt wurde vom Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert

Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt

Redaktion: Gabriele Moser, Leonie Ahmer und Fabian Zimmer

Layout/Gestaltung: Fabian Zimmer

Umschlag: Fabian Zimmer. Bildquelle: Universitätsbibliothek Heidelberg

A25 Rhinofilm, Heidelberg & Strasbourg



„Gefesselte Naturkräfte“

Zur filmischen Inszenierung von Wasserkraft und Modernisierung

„Eines jener Schwarzwaldtäler – das größte, schönste und abwechslungsreichste des nördlichen Schwarzwaldes –, die immer mehr von den Drahtnetzen der Elektriker umspinnen werden und die im Begriffe sind, sich aus ihrer wäldlerischen extensiven Landwirtschaft in industrielle Nützlichkeit zu metamorphosieren, ist das nördliche Murgtal.“¹

So eröffnete Alfred Goldschmidt einen Artikel über „Das Murgtal“, den die Karlsruher Zeitung am 19. Juli 1912 abdruckte. Anlass hierfür war der kurz zuvor in den badischen Landtag eingebrachte „Gesetzentwurf über den Bau und Betrieb eines Murgwerks durch den Staat“. Goldschmidt fuhr fort:

„In nicht mehr als einem Jahrhundert hat es [das Murgtal] alle Wechselgestalten vom tiefsten Urwald bis zum modernsten Wasserkraftspender und Industrieviertel durchgemacht, und die jetzt noch seßhaften Nachfolger der Waldbauern von anno dazumal, die zwar ihren Besitz um das Drei- bis Vierfache höher bewertet finden, sehen mit heimlichem Grauen, wie ihnen die Ingenieure den Boden unterwühlen, Kanäle legen, Stauwehre, Stollen und Reservoirs bauen [...]“.²

Eine tiefe Ambivalenz spricht aus dieser Erzählung eines grundlegenden Wandels, aus dieser Erzählung von Modernisierung, vom ‚Fortschritt‘. Diese Ambivalenz prägte auch die parlamentarischen und öffentlichen Debatten, die dem im November 1912 letztlich beschlossenen Gesetz vorausgingen. Strittig war zunächst, neben Einzelheiten der technischen und wirtschaftlich rentablen Ausgestaltung, die Frage, ob es Aufgabe des Staates sei, an der Elektrizitätsproduktion und -versorgung mitzuwirken, und ob nicht Dampfkraft statt Wasserkraft der effektivere und wirtschaftlichere Weg sei, diese

1 Karlsruher Zeitung, 19. Juli 1912. (Goldschmidt, Alfred: Das Murgtal.)

2 Ebd.

Aufgabe anzugehen.³ Zudem erregte der in Goldschmidts Artikel auch zum Ausdruck kommende Verlust von ‚Naturschönheit‘, ja von Heimat, der mit der Errichtung des Werks drohte, die Gemüter. Die Abgeordneten des Badischen Landtags warnten angesichts dieser Unwägbarkeiten, man dürfe die mit dem Bau verbundene „Hoffnung nicht ins Ungemessene wachsen lassen, man darf nicht daran glauben, daß mit der Errichtung des Murgwerkes das goldene Zeitalter für unsere Industrie und unsere Landwirtschaft angebrochen sei.“⁴ Und nachdem der Gesetzentwurf einhellig beschlossen worden war, äußerte der Präsident Rohrhurst auch eher bescheiden im Konjunktiv den „Wunsch [...], daß die Tat, die wir heute getan haben, zum Besten unserer badischen Heimat diene, daß das Werk [...] die materielle und damit auch die kulturelle Wohlfahrt unseres Volkes fördern möge“.⁵

Zwischen 1914 und 1918 wurde die erste Ausbaustufe des Werks, das sogenannte Murgwerk, errichtet. Die zweite Ausbaustufe, das sogenannte Schwarzenbachwerk, das insbesondere eine große Talsperre im Schwarzenbachtal umfasste, wurde dann zwischen 1922 und 1926 fertiggestellt.⁶ Als also 14 Jahre nach den zitierten Debatten das Murg-Schwarzenbachwerk fertiggestellt war, sahen die Kommentatoren dann trotz der anfänglichen Unsicherheiten sämtliche damit verknüpften Hoffnungen und Wünsche erfüllt. In den Heidelberger Neuesten Nachrichten etwa war schon 1925 in Bezug auf das Schwarzenbachwerk zu lesen:

- 3 Zu diesen Debatten vgl. Stier, Bernhard: Strom für Baden! Elektrizität, Energiepolitik und Bau des „Murgwerks“ bei Forbach 1890 bis 1918. In: Beiträge zur Landeskunde. Regelmäßige Beilage zum Staatsanzeiger für Baden-Württemberg 6 (1993), S. 1–7; sowie: Janzing, Bernhard: Baden unter Strom. Eine Regionalgeschichte der Elektrifizierung. Von der Wasserkraft ins Solarzeitalter. Vöhrenbach 2002, S. 148–175.
- 4 Amtliche Berichte über die Verhandlungen der Badischen Ständeversammlung, No. 129. Karlsruhe, den 25. Oktober 1912. Zweite Kammer, Sp. 5190. (Generallandesarchiv Karlsruhe: GLA 231/10307.)
- 5 Ebd., Sp. 5236.
- 6 Die erste Ausbaustufe (das Murgwerk) umfasst das Krafthaus bei Forbach, in dem Turbinen und Generatoren untergebracht sind, ein Wehr nahe der murgaufwärts gelegenen Landesgrenze zu Württemberg, sowie einen ca. 5 km langen Stollen von diesem Wehr, durch den das Wasser zu den Fallleitungen oberhalb des Krafthauses fließt. Die zweite Ausbaustufe (das Schwarzenbachwerk) fügt dem vor allem die Schwarzenbachtalsperre hinzu, aus der ebenfalls Wasser durch einen Stollen und eine weitere Fallleitung in das Krafthaus geleitet wird. Für genauere Beschreibungen des Werks, sowie zum Bau vgl. Keller, Daniel: „Weiße Kohle“ im Murgtal. Das Rudolf-Fettweis-Werk in Forbach – eines der ersten Pumpspeicherkraftwerke Europas. In: Denkmalpflege in Baden-Württemberg 3 (2012), S. 152–157; Leitner, Wilhelm: Das Murg-Schwarzenbach-Werk. Rudolf-Fettweis-Werk, sowie Wunsch, Gotthard: Der Bau der Schwarzenbachtalsperre. Beide in: Um Rhein und Murg, Heimatbuch des Landkreises Rastatt 8 (1968), S. 121–139 resp. S. 140–146; sowie Janzing (2002) [wie Anm. 3].

„Die ‚Weiße Kohle‘ hat ihren Siegeszug angetreten. Immer neue Kräfte, gewaltig in ihren Ausmaßen, werden in den Dienst des Menschen gestellt, um mitzuwirken an der Erhöhung der Wohlfahrt und an der Erzeugung volkswirtschaftlicher Werte.“⁷

Und ein Bericht vom Besuch des Landtags bei der fertiggestellten Talsperre im August 1926 schloss triumphierend: „[...] stehen wird die gewaltige Anlage für unser und aller kommender Geschlechter Nutzen und wird künden von einem Werk mutiger Männer.“⁸

Im Auftrag der für Bau und Betrieb des Werks gegründeten staatseigenen „Badischen Landeselektrizitätsversorgung A.G.“ (kurz: Badenwerk),⁹ wurde nach der Fertigstellung des Baus der kurze Film gedreht, der hier im Zentrum der Analyse stehen soll: *Gefesselte Naturkräfte*. Produziert wurde dieser Stummfilm, der eine Länge von knapp 11 Minuten hat, vermutlich um das Jahr 1932 von der „Süddeutschen Industrie- und Städtefilm GmbH (Sinus-Film)“ in München. Die genauen Umstände der Produktion, wie auch die Verbreitung und Rezeption des Films, liegen weitgehend im Dunkeln.¹⁰ In eindrücklichen Bildern, die durch 22 Zwischentitel reich kommentiert werden, vollzieht der Film auf gemeinverständliche Weise den Weg der Energie nach: vom Stausee im Schwarzenbachtal durch Fallrohre, Turbinen und Generatoren im Krafthaus, durch die Transformatoren im Schaltheus und die Überlandleitungen bis hin zu den verschiedenen Endabnehmern. Als belehrender Reklame-Film, der offensichtlich für ein Laienpublikum produziert ist, stellt der Film technische Einzelheiten hintan und bettet die bloße Erklä-

7 Heidelberger Neueste Nachrichten, 14. April 1925. (Brinkmann, Werner: Weiße Kohle. Das größte Kraftwerk Europas.)

8 Karlsruher Zeitung, 4. August 1926. (Der Landtag besichtigt das Schwarzenbachwerk.)

9 Zur Firmengeschichte vgl. insb. Haus, Alexia K.: 75 Jahre Badenwerk AG 1921–1996. Die Chronik. In: Die elektrisierte Gesellschaft. Ausstellung des Badischen Landesmuseums in Zusammenarbeit mit dem Badenwerk aus Anlaß des 75jährigen Jubiläums. 6 Juli bis 13. Oktober 1996. Karlsruhe 1996, S. 23–42.; sowie Janzing (2002) [wie Anm. 3].

10 Der Film liegt im 35mm- und im 16mm-Format im Bundesarchiv Filmarchiv (BAFA) in Berlin unter der Signatur BAFA 3683 vor. Eine Zensurkarte ist nicht nachweisbar. Aus dem Archiv des Badenwerks, aufbewahrt im Wirtschaftsarchiv Baden-Württemberg, Hohenheim (WABW), geht hervor, dass die im BAFA vorliegende Kopie 1981 ausgehend von einem im Archiv der Betriebsverwaltung Hardt gefundenen Negativ und einer Positiv-Kopie rekonstruiert wurde. Vgl. Aktennotiz Archiv BV [Betriebsverwaltung] Hardt; historische Filme (WABW B88/3285). Meine Datierung des Films stützt sich auf eine im Film gezeigte Karte des vom Badenwerk versorgten Gebiets samt Freileitungen und Kraftwerken, die den Stand von ca. 1932 abbildet. Ein weiterer Film über den „Bau der Schwarzenbach-Talsperre bei Forbach in Baden“ ist im BAFA erhalten (BAFA 17295). Er wurde für die Siemens-Schuckertwerke GmbH, die die zweite Ausbaustufe durch die Tochterfirma Siemens-Bauunion ausführte, produziert und am 14. Februar 1927 durch die Film-Prüfstelle in Berlin zugelassen (Zensurkarte: BAFA R9346/B14966).

rung der Funktionsweise des Werks in umfassende, deutende Narrative ein. Sie sind Gegenstand der folgenden Untersuchung.

Die Arbeit versteht sich daher als ein Beitrag zu einer Kulturgeschichte der Technik, wie sie sich in den letzten Jahrzehnten herausgebildet hat.¹¹ Sie fragt anhand der detaillierten Analyse und Kontextualisierung eines Filmes exemplarisch nach den Narrativen und Diskursen, die technische Neuerungen, oder allgemeiner: Modernisierung, begleiten und mittels derer sich Gesellschaften ihre neue technische Welt kulturell aneignen.¹² Ähnlich wie die oben zitierten, begeisterten Kommentare erzählt *Gefesselte Naturkräfte* eine Geschichte, die man mit Mikael Hård und Andrew Jamison als „Romanze“ bezeichnen kann, als typische Helden- und Erfolgsgeschichte, wie sie der Fortschrittsoptimismus schreibt.¹³ Das überrascht nicht, handelt es sich bei dem Film doch um ein Auftragswerk, dessen Zweck es ist, die Wasserkraftnutzung durch das Badenwerk zu verherrlichen. Doch, so meine These, die Interpretation als Romanze trägt nur vordergründig; der Film stützt sich zugleich auf Argumente und eine Rhetorik, die ihren Ursprung in den „Tragödien“ der Kulturkritiker haben. In *Gefesselte Naturkräfte* verbanden sich, wie Bernhard Rieger für die Formel des „modernen Wunders“ behauptet hat, sowohl die Begeisterung als auch die Furcht, die mit technischen Innovationen einhergehen, in „a variant of ambivalence that supported, rather than inhibited, public acceptance of further change [...]“¹⁴

Die Erzählstruktur von *Gefesselte Naturkräfte* folgt, wie bereits angedeutet, dem Weg der ‚Kraft‘ in der Ordnung ihrer Nutzbarmachung, was es erlaubt, den Film grob in drei Teile zu untergliedern. Der erste Teil hat das Kraftwerk selbst zum Gegenstand. Er zeigt, nach einer kurzen Passage, die als Exposition verstanden werden kann, die Staumauer im Schwarzenbachtal und den Stausee. Daraufhin wird erst in einem einfachen animierten Kartentrick der Weg des Wassers durch die unterirdischen Tunnel sichtbar gemacht, dann werden – nun wieder in Filmaufnahmen – die oberirdisch liegenden Fallleitungen gezeigt. Der Kartentrick und die Aufnahmen der Fallrohre wiederho-

11 Vgl. Heßler, Martina: Kulturgeschichte der Technik. (Historische Einführungen 13) Frankfurt a. M. 2012, S. 7–20.

12 Vgl. Hård, Mikael / Jamison, Andrew: *Hubris and Hybrids. A Cultural History of Technology and Science*. New York u.a. 2005, S. 3ff.

13 Vgl. ebd., S. 1–3. Die Begriffe *romance* und *tragedy* übernehmen die Autoren aus der *Metahistory* Hayden Whites.

14 Rieger, Bernhard: „Modern Wonders“: Technological Innovation and Public Ambivalence in Britain and Germany, 1890s to 1933. In: *History Workshop Journal* 55 (2003), S. 152–176, hier: S. 154.

len sich mit leicht variierten Bildern, da der Film hier die beiden Ausbaustufen des Werks separat behandelt. Anschließend sind folgerichtig Bilder des Krafthauses zunächst von außen, dann von innen mit seinen Turbinen und Generatoren zu sehen. Schließlich wird das Schalthaus – nur von innen, das heißt die Transformatoren sowie die Schalttafeln und -armaturen – gezeigt. Darauf folgt, was man als zweiten Teil des Filmes bezeichnen kann: Die zuvor auf Hochspannung gebrachte elektrische Kraft verlässt das Kraftwerk und tritt ihren Weg durch die Überlandleitungen an, welche in zahlreichen Aufnahmen gezeigt werden. Der Weg in alle Teile Badens und darüber hinaus wird durch einen weiteren Kartentrick sichtbar gemacht. Nach dieser relativ kurzen Passage folgt der abschließende dritte Teil, der die Endabnehmer der Elektrizität zum Gegenstand hat. Es wird in jeweils wenigen, durch je einen Zwischentitel kommentierten Einstellungen gezeigt, wie der Strom in Industrie, Landwirtschaft, Handwerk und häuslicher Wirtschaft – in allen Wirtschaftszweigen also – nutzbringend eingesetzt wird. Darauf wird auch seine Verwendung im öffentlichen Stadtraum (Straßenbeleuchtung, Leuchtreklame) wie auch im Privaten gezeigt (Wohnzimmer, Badezimmer, Schlafzimmer). Die letzte Einstellung zeigt ein Kind im Schlafanzug, das seine Nachttischlampe ausschaltet; dann wird die Leinwand schwarz.

Gefesselte Naturkräfte eröffnet in dem, was ich als Exposition bezeichnet habe, mit einer pointiert inszenierten Gegenüberstellung. Wasserkraftgewinnung wird als Kampf des Menschen gegen die Natur inszeniert. Dieser Kampf, den der Titel des Films schon andeutet, wird im ersten Zwischentitel, noch bevor gefilmte Bilder zu sehen sind, genauer charakterisiert: „Die Natur birgt außer ihren Schönheiten auch ungeheure Kräfte; sie zu beherrschen ist die Aufgabe des Ingenieurs.“ Ein weiterer Titel erläutert: „Das Badenwerk hat die Aufgabe der Kraftgewinnung aus der Natur im Gebiet der oberen Murg und ihrer Nebenbäche gelöst.“ Nach diesem Titel folgen einige Aufnahmen eines Flusses, die in einer Klimax montiert sind. Zeigt die erste Einstellung noch einen kleinen Gebirgsbach, den man leicht überspringen könnte und der in naher Aufnahme aus Augenhöhe quer von links nach rechts durchs Bild fließt, so steigert sich das Bild in den folgenden drei Einstellungen, bis schäumend weißes Wasser in Stromschnellen direkt auf den Betrachter zurascht. Hier greift ein weiterer Zwischentitel ein: „Ein Halt der ungenutzten Kraft!“ und es folgen unmittelbar zwei Einstellungen, die die ruhende Talsperre erst von der Seite auf Höhe der Dammkrone, dann frontal aus dem Tal unterhalb des Damms zeigen.

Versteht man diese Passage also als Exposition, so wird hier als Held der Ingenieur benannt; sein Gegenspieler sind die Naturkräfte, welche in Form des wilden Flusses auftreten und die er zu beherrschen hat. Der heldenhafte

Kampf, der sich damit erzählen ließe, wird aber sogleich von seinem Ende her betrachtet – *Gefesselte Naturkräfte*, der Titel im Perfekt kündigt es an: Die Fesselung der Naturkräfte ist bereits *fait accompli*. Die vier Jahre dauernde Periode, im Laufe derer die „ungenutzte Kraft“ „gefesselt“ wurde, wird hier schlichtweg übersprungen. Dies ist insofern bemerkenswert, als zeitgenössische Presseberichte, Eröffnungsreden oder werkseigene Broschüren nicht müde werden zu betonen, dass „Bedenken und Widerstände mannigfacher Art [...] der Verwirklichung entgegen[gestanden]“¹⁵ hätten und wie „reich an Mühen und Schwierigkeiten aller Art“¹⁶ der Bau sich gestaltet habe. Gewiss, nicht alles an dem Bau lief planmäßig ab: Auf die Debatten im Vorfeld habe ich bereits kurz verwiesen und auch während des Baus versuchten etwa die flussabwärts gelegenen Gemeinden noch Einspruch gegen den Bau der Talsperre zu erheben, da sie einen Dambruch fürchteten.¹⁷ Nicht nur wurde der Bau unter den ohnehin schwierigen wirtschaftlichen Bedingungen des Weltkrieges und der Nachkriegszeit errichtet,¹⁸ sondern es wird zudem von Bränden auf der Baustelle, von übermäßigem Alkoholkonsum, Raubüberfällen und einer Messerstecherei in der Baustellensiedlung berichtet. Beim Bau kamen 14 Menschen ums Leben, zwölf davon bei den Sprengungsarbeiten im Steinbruch.¹⁹ Und schließlich machte auch die zu beherrschende Natur gelegentlich einen Strich durch die Rechnung, wenn sie etwa durch Hochwasser die Bauarbeiten aufhielt.²⁰ – All dies ein Stoff, aus dem in der Presse, oder auch in den erwähnten Reden und Broschüren, gerne Heldengeschichten gestrickt wurden. Zwar blieb der Verweis auf solche „Schwierigkeiten“ meistens unspezifisch, in jedem Fall aber diente er dazu, die „arbeitsfreudigen Tätigkeiten aller Beteiligten“, dieses „Werk mutiger Männer“,²¹ zu heroisieren.

Eine solche Geschichte aber erzählt *Gefesselte Naturkräfte* nicht. Dies hängt eng damit zusammen, dass der Held nicht etwa der das Werk errichtende Arbeiter oder das Beschlüsse fassende Parlament, sondern „der Ingenieur“ ist – mehr als Typus denn als Person. „Zuverlässigkeit, Nüchternheit, techni-

15 Schellenberg, Ernst: Das staatliche Murgkraftwerk in Forbach (Baden), hg. v. der Oberdirektion des Wasser- und Straßenbaues, Abteilung für Wasserkraft und Elektrizität. [Karlsruhe 1920], o.S.

16 *Karlsruher Zeitung*, 4. August 1926 [wie Anm. 8]. Mehrere der in dem Artikel zusammengefassten Reden sprechen von solchen Schwierigkeiten.

17 Vgl. Gesuch des Bürgermeisters der Stadt Gernsbach als Beauftragter der Murgtalgemeinden, den Ausbau des Murgwerks betr. (GLA 231/10357.)

18 Aufgrund der wirtschaftlichen Lage in der Nachkriegszeit wurde auch der ursprüngliche Plan aufgegeben, eine weitere Talsperre im Raumünzachtal zu errichten. Vgl. *Karlsruher Zeitung*, 30. November 1921. (Der zweite Ausbau des Murgwerks.)

19 Vgl. Wunsch (1968), S. 145 [wie Anm 6].

20 Vgl. Fietig, Manfred: Die Schwarzenbach-Talsperre und das Murg-Hochdruckwerk. Erfurt 2003, S. 53f., 92.

21 *Karlsruher Zeitung*, 4. August 1926 [wie Anm 8].

sche Kompetenz, Kalkül und unerschütterliche Ruhe auch in schwierigen Lagen“ zeichnen ihn aus.²² Damit eignet er sich nicht dafür, in der dramatischen Erzählung eines Kampfes aufzutreten. Er bleibt im Hintergrund. Seine Pläne scheinen sich unmittelbar in die Wirklichkeit umzusetzen.²³ Der Kampf stellt sich daher, wie im oben zitierten Zwischentitel, sogleich als „Aufgabe“ dar, die „gelöst“ wird. Der eigentliche Kampf um die Beherrschung kann daher übersprungen werden und der Ingenieur als Held muss daher auch nicht auftreten. Er handelt vielmehr durch Stellvertreter. Dies sind einerseits die stets präsenten Bauwerke und Maschinen selbst – die Zwischentitel künden immer wieder von einem permanenten Sieg: „Die massigen Rohrleitungen in ihren Betonlagern sind die Fesseln der Naturkräfte“; „800 m vom Berggipfel zu Tal stürzen die Wassermassen in den aufgezwungenen Bahnen“; die Turbinen im Krafthaus „zwingen den Wassern ihre Kräfte ab“. Andererseits zeigt *Gefesselte Naturkräfte* aber auch einen einzigen, umso bemerkenswerteren Auftritt eines menschlichen Stellvertreters des Ingenieurs.

Die Sequenz beginnt mit einem Bild, das auf das zeitgenössische Laienpublikum bedrohlich wirken konnte. Der Zwischentitel kündigt an: „100 000 Volt hohe Spannungen erfordert die Fortleitung der Elektrizität.“ Sodann wird der Transformator gezeigt; eine einzige Einstellung, eine bizarre Skulptur, die nur von elektrischen Blitzen umspielt werden müsste, schon fände man sich in eine Science-Fiction-Geschichte oder ein naturwissenschaftliches Elektrifizierungs-Experiment versetzt. Doch die Hochspannung ist nicht sich selbst überlassen. Es erfolgt ein Schnitt und wir finden wir uns im „Kommandoraum im Schalthaus Forbach“²⁴ einem Herren gegenüber, der in Nahaufnahme gezeigt ist. Durch den akkurat Scheitel und den Zweifingerbart, durch seinen Anzug mit praktischer Fliege (eine Krawatte könnte dem Bedienen der Apparate ins Gehege kommen), auch durch seinen konzentrierten Blick, ist er als vertrauenswürdiger Hüter der Hochspannung charakterisiert. Wir können beobachten, wie dieser Techniker einen Telefonanruf entgegennimmt, einige Worte spricht und knappe Notizen macht. Hierdurch und durch die Armaturen, die hinter ihm in der Unschärfe auszumachen und in der folgenden Einstellung in der Totalen zu bewundern sind, wird deutlich

22 So der Charakter des „Ingenieurs als Held“, wie er in den Romanen Jules Vernes auftritt, laut Innerhofer, Roland: *Deutsche Science-Fiction 1870–1914. Rekonstruktion und Analyse der Anfänge einer Gattung. (Literatur in der Geschichte, Geschichte in der Literatur 38)* Wien / Köln / Weimar 1996, S. 92.

23 So ist auch etwa dem anderen erhaltenen Film *Bau der Schwarzenbach-Talsperre* geradezu programmatisch eine ca. 3 Minuten dauernde Animationssequenz vorangestellt. In dieser errichtet sich auf einer „Geländekarte über das Gebiet des Murg- und Schwarzenbachwerkes“ (so der Zwischentitel) das Werk nach und nach gleichsam von selbst.

24 So bezeichnet ihn die Broschüre: *Badische Landeselektrizitätsversorgung Aktiengesellschaft (Badenwerk) (Hg.): Das Murg-Schwarzenbachwerk der Badischen Landeselektrizitäts-Versorgung Aktiengesellschaft (Badenwerk). Karlsruhe [1931].*

gemacht, dass dieser Techniker seine Entscheidungen gut vernetzt, abgesichert und bestens informiert trifft.

Eine vom Badenwerk 1931 herausgegebene Broschüre beschreibt diese Vernetzung im Kommandoraum:

„Der im Schalthaus befindliche Kommandoraum enthält auf übersichtlich angeordneten Tafeln die Meß- und Betätigungseinrichtungen für die Stromverteilung, sowie Fernmeldezeiger für Wasserzufluß und Vorratsstand der Speicherbecken.

Fernsprecher im Anschluß an das Reichsfernsprechnet, an eigene Leitungen und auch unter Verwendung leistungsgerichteter Hochfrequenz-Telephonie verbinden das Werk mit allen wichtigen Punkten des Hauptlandesnetzes und mit den parallel arbeitenden Werken.“²⁵

Noch deutlicher aber kommen Charakter und Funktionsweise des Kommandoraums in einer 1920 herausgegebenen Broschüre zum Ausdruck:

„Alle Schaltungen werden von dem zentralen Betätigungsraume im Schalthause aus vorgenommen, so daß unbeeinflußt von Geräuschen und unabhängig von der Ausdehnung der Maschinenanlagen durch elektrische Fernmelde- und Kommandoeinrichtungen der ganze Betrieb von dieser Stelle aus geleitet und überwacht werden kann.“²⁶

Dieser ruhige, gleichzeitig abgeschlossene wie vernetzte Ort ist genau dafür entworfen, die Nüchternheit, technische Kompetenz, das Kalkül, kurzum: die oben zitierten Eigenschaften des Ingenieurs voll zur Entfaltung kommen zu lassen, ja sie erst zu ermöglichen. Nicht selten übertrugen die Zeitgenossen daher auch die Aura reiner Wissenschaft auf diesen Ort. So meinte etwa der Landtagsabgeordnete Rebmann in seinem Bericht vor dem Landtag 1912, also noch bevor der Bau errichtet war,

„[...] daß dieses Schalthaus ein außerordentlich großes und wichtiges Werk ist, das die allerneuesten, sichersten wissenschaftlichen Ergebnisse der heutigen Technik in sich vereinigt, und daß es eigentlich nicht aussieht wie ein Werksaal irgend einer Fabrik, sondern daß es eher aussieht wie ein wissenschaftliches Laboratorium.“²⁷

25 Ebd., S. 13. Auch in einer späteren Fassung: Badische Landeselektrizitätsversorgung Aktiengesellschaft (Badenwerk) (Hg.): Das Murg-Schwarzenbachwerk in Forbach (Baden). Karlsruhe [1933], S. 12.

26 Schellenberg ([1920]), o.S. [wie Anm. 15].

27 GLA 231/10307, Sp. 5202 [wie Anm 4]. Rebmann bezieht sich hier auf das Werk in Augst-Wyhlen, das der Landtag zuvor besucht hatte, macht aber deutlich, dass eben diese Eigenschaften auch für das Schalthaus des Murgwerks zu erwarten sind.

Immer wieder wird in den Landtagsdebatten hervorgehoben, es sei dem Laien kaum verständlich, was in einem solchen Werk geschehe; dennoch wird ein großes Vertrauen in die Berechnungen der Techniker gelegt. Auch unser Techniker auf der Leinwand steht dort als Garant der Sicherheit und der steten Kontrolle über die Naturgewalten, die durch wissenschaftliche Berechnung und eine wohlgeordnete und klinisch reine Umgebung gewährleistet ist.²⁸

Bis hierher ließe sich *Gefesselte Naturkräfte* als eine schlichte Huldigung an die rationale Beherrschung wilder Natur durch den Menschen verstehen. Diese Intention ist auch keineswegs in Abrede zu stellen und weitere Szenen des Films, die ich hier nur streife, ließen sich in diese Erzählung einordnen: So die Präsentation der verschiedenen Arbeitssektoren (Industrie, Landwirtschaft, Handwerk, Haushalt), wo die Elektrizität – so die Zwischentitel – „[z]um Nutzen aller“ wirkt, wo sie es ermöglicht, Arbeit „fortschrittlich und rationell“ zu gestalten. Die Elektrizität „erleichtert seine [des Handwerkers] Arbeit und vervielfacht ihren Wert“. Im Haushalt scheint sie ganz von körperlicher Mühsal zu erlösen und zudem hygienische Verhältnisse zu bringen: „Ohne Mühe, ohne Ruß und in reinster Luft kocht die Hausfrau am elektrischen Herd!“ Doch lässt der Film weitere Argumente in seine Rhetorik ein, die sich nicht ausschließlich aus dem Repertoire der Technikbegeisterung speisen.

So stützt sich die Rhetorik in den ersten beiden Teilen des Films, in denen Talsperre, Stausee, Fallrohre, Krafthaus und Schalthaus sowie die Überlandleitungen präsentiert werden, stark auf das ästhetische Medium des Films. Die rationale Nutzbarmachung wird hier ästhetisiert und verklärt. Was Michael Mende als „Auratisierung der Wasserkraftnutzung“²⁹ durch die Architektur von Wasserkraftwerken beschrieben hat, gilt in gesteigertem Maße für unseren Film und wird hier auf zwei Arten erreicht. Dies ist einerseits die Hervorhebung der Schönheit, andererseits die Hervorhebung des Monumentalen.

Die ästhetische Wirkung der Bauten wurde bereits sehr früh zu einem Thema in den Debatten um projektierte Wasserkraftwerke. Besonders engagiert zeigte sich hier der „Bund Heimatschutz“, der sich 1904 im Zuge hitziger Debatten um das Wasserkraftwerk im Rhein bei Laufenburg gründete und sich die Verteidigung des „Laufen“, der Stromschnelle, die durch den Kraft-

28 Die Nobilitierung durch Assoziation mit dem Laboratorium und der Wissenschaft war nicht nur bei Kraftwerksbauten, sondern bei zahlreichen Großtechnologien gängig, vgl. Rieger (2003), S. 164f. [wie Anm. 14].

29 Mende, Michael: „Denkmäler von Adel und Kraft“. Wassermühlen und Wasserkraftwerke zwischen Nutzung und Erhalt. In: Kultur & Technik 13/4 (1989), S. 216–223, hier S. 223.

werkbau überstaut werden sollte, zum ersten Ziel machte.³⁰ Auch die Murg erschien dem Bund Heimatschutz „von so hervorragender Schönheit, dass ihre Erhaltung für ganz Deutschland das grösste Interesse hat.“ Er reichte daher 1912 eine Petition beim Badischen Landtag ein, mit der

„dringende[n] Bitte [...] dafür Sorge tragen zu wollen, dass bei der Anlage des Kraftwerkes im Murgtal soweit als irgend möglich, auf die Erhaltung der landschaftlichen Schönheit Rücksicht genommen und vor allem auch ein ständiger – wenn auch kleiner – Wasserlauf in der Murg erhalten wird.“³¹

Drastischer in seinen Forderungen war der Verein „Badische Heimat“, das regionale Pendant des Bundes Heimatschutz, der den Landtag ebenfalls 1912 in einer Denkschrift ersuchte, „diese Schönheiten für einen nicht ganz zweifellosen wirtschaftlichen Gewinn nicht aufs Spiel zu setzen, sondern von einer Ausführung des Murgwerkes vorerst abzusehen“.³² Doch war auch für die Badische Heimat das Hauptanliegen, eine völlige Trockenlegung der Murg und der Seitenbäche unterhalb der Talsperren und Wehre zu verhindern – nicht zuletzt auch, da die Verhinderung des gesamten Werkes kaum Aussicht auf Erfolg hatte. Diese Kritik führte der Heidelberger Medizin-Proffessor Werner Kümmel in einer Rede weiter aus, die bei der Landesversammlung des Vereins im selben Jahr gehalten wurde und in der bereits zitierten Denkschrift abgedruckt wurde. Kümmel kritisierte, man verlöre „den eigenartigen Reiz des strömenden, strudelnden Baches oder Flusses“,³³ an seine Stelle trete „ein grausames Werk von Menschenhand, das die herrlichste Natur zerstört“, unter anderem durch „kolossale Stahlröhren“.³⁴ Zwar könnten die neuen Stauseen „gewiß schön sein“, aber „nie“ könnten sie „einen Ersatz für die verloren gehenden Landschaftsreize“ bieten.³⁵ Scharf kritisierte er auch die Ingenieure, die durchaus die landschaftliche Schönheit wahrnahmen und

30 Im Übrigen ohne Erfolg. Vgl. hierzu Linse, Ulrich: „Der Raub des Rheingoldes“: Das Wasserkraftwerk Laufenburg. In: Linse, Ulrich / Rucht, Dieter / Kretschmer, Winfried / Falter, Reinhard (Hg.): Von der Bittschrift zur Platzbesetzung. Konflikte um technische Großprojekte. Berlin / Bonn 1988, S. 11–62; sowie Binder, Beate: Elektrifizierung als Vision. Zur Symbolgeschichte einer Technik im Alltag. Tübingen 1999, S. 252–265.

31 Petition des Verbands des Deutschen Bundes Heimatschutz um Rücksichtnahme auf Erhaltung der landschaftlichen Schönheit bei Anlage des Murgwerks namentl. auf Erhaltung eines wenn auch kleinen Wasserlaufs in der Murg. (GLA 231a/1817. Die hier archivierte Petition an die Erste Kammer des Landtages wurde auch im gleichen Wortlaut an die zweite Kammer gerichtet, vgl. GLA 231/10307.)

32 Denkschrift des Vereins „Badische Heimat“ betreffend Neckar-Kanalisation und Murgtalwerk, [Freiburg 1912], S. 1. (GLA 231/10307.)

33 Kümmel, Werner: Zum Schutz der Heimat. Neckar-Kanalisation und Murgkraftwerk vom Standpunkt des Heimatschutzes. In: Ebd., S. 3–14, hier S. 13.

34 Ebd., S. 12.

35 Ebd., S. 13.

auch „trefflich“ schilderten, letztlich aber nur eines als wichtig ansähen: „die Kraft muß ausgenützt werden, mag die Schönheit dabei auch vernichtet werden!“³⁶

Der Landtag, an den die Petitionen des Bundes Heimatschutz und der Badischen Heimat gerichtet waren, entschied zwar letztlich gegen sie, doch wurden die Einwände intensiv diskutiert und es bestand auch unter den Abgeordneten eine weitgehende Einigkeit „daß, soweit es möglich ist, die *Naturschönheiten* unseres Vaterlandes, [...] erhalten werden“ sollten.³⁷ In nahezu allen Reden der Plenarsitzung tauchten solche Formulierungen auf, freilich nie ohne die Klausel „soweit es möglich ist“. Diese Problemlage wurde vom Abgeordneten Rebmann bündig zusammengefasst: „Im Anfang hat man diesem Wunsche viel Wohlwollen entgegengebracht; aber nachdem die Techniker uns vorgerechnet haben, was das kostet, ist die Stimmung doch wieder etwas umgeschlagen.“³⁸ So stellte sich die Debatte 1912 sowohl für Heimatschützer als auch für den Landtag als eine Abwägung zwischen ästhetischem und wirtschaftlichem Verlust dar, als ein Konflikt, in dem Techniker auf der einen Seite und Heimatschützer auf der anderen standen.

Zwanzig Jahre später dagegen, in unserem Film *Gefesselte Naturkräfte*, waren diese beiden Standpunkte gegeneinander durchlässig geworden und stellten offenbar keinen Widerspruch mehr dar. Es wird die Einfügung der Bauten in die Landschaft gelobt: „Aus Schwarzwaldgranit erbaut, eingefügt in die Landschaft liegt das Krafthaus bei Forbach.“ – So lautet ein Zwischentitel, der vorwegnimmt, wie die folgenden beiden Ansichten des Krafthauses zu betrachten sind. Mehr noch, die Eingriffe des Menschen in die Landschaft werden als eine Verschönerung derselben gedeutet: „Ein gewaltiger Stausee verschönt das Landschaftsbild im oberen Schwarzenbachtal.“ Auch hierauf folgt eine Sequenz von sechs Einstellungen, die den Stausee offenbar als Naturschönheit präsentieren sollen. Zwei dieser Einstellungen enthalten horizontale Keraschwenks und erzeugen so immerhin einen panoramatischen Landschaftseindruck; auch allein die hohe Zahl der verschiedenen Einstellungen suggeriert eine vielseitige Landschaft, die zahlreiche ‚schöne‘ Blicke eröffnet. Die landschaftliche Schönheit, die den Heimatschützern als Argument gegen den Bau diente, und selbst von den badischen Abgeordneten als legitime Gegenposition zur Ausführung des technischen Bauwerks verstanden wurde, wird hier in unserem ebenfalls vom Staat finanzierten Film also zum Argument *für* den Bau.

Diese Kompatibilität von der Romanze des technischen Fortschritts und Elementen der Tragödie des Verlusts von heimatlicher Schönheit liegt letzt-

36 Ebd., S. 12.

37 So der Abgeordnete Muser in GLA 231/10307, Sp. 5225. [wie Anm. 4]. Hervorhebung im Original als Sperrung.

38 Ebd., Sp. 5211.

lich im Heimatbegriff der Heimatschutzbewegung begründet. Die „Heimat“, die man gegen die Modernisierung zu schützen versuchte, betraf sozialen oder wirtschaftlichen Wandel nicht. Häufig hoben Heimatschützer hervor, man wolle nicht „dem Rad der Entwicklung, auch der *wirtschaftlichen*, in die Speichen [...] fallen“³⁹ und auch Werner Kümmel betonte in einem Begleitschreiben zur Denkschrift der Badischen Heimat an den Landtag, man wolle nicht als „Hemmschuh“ auftreten.⁴⁰ „Heimat“ war für den Heimatschutz, wie Andreas Haus treffend formuliert hat, „ein ästhetischer Begriff“.⁴¹ Befürwortet wurde eine Ästhetik der Einfachheit und Klarheit, die auf erhabene Fernsichten setzte. Und Paul Schultze-Naumburg, einer der Hauptvertreter der Bewegung, konnte folgerichtig eine gewisse Anerkennung für moderne Talsperrenbauten gelegentlich nicht verhehlen, wenn er ihnen attestierte, „dass die hier entstehenden Landschaftsbilder recht anmutige, [...] sogar recht grossartige sind“.⁴²

Dies war eine Sichtweise, die sich leicht in Narrative vom technischen Fortschritt integrieren ließ. Denn eben hier, im Monumentalen, lag der Punkt, an dem sich Technik und Ästhetik treffen konnten. Monumentalisierung von Wasserkraftanlagen, die zweite Komponente der „Auratisierung der Wasserkraftnutzung“, wurde im Laufe der Bauzeit des Murg-Schwarzenbachwerks zu einem nahezu unabdingbaren Bestandteil typischer Darstellung von Wasserkraftwerken.⁴³ Unser Film bildet hier keine Ausnahme. Ganze drei von zweiundzwanzig Zwischentiteln gebrauchen die Vokabel „gewaltig“: Der Stausee wird, wie oben zitiert, als „gewaltig“ bezeichnet, „[g]ewaltige Turbinen zwingen den Wassern ihre Kräfte ab“ und: „Gewaltige Masten tragen die Hochspannungsleitungen“. Man liest darüber hinaus von „ungeheuren Kräften“, von den „Wassermengen“, den „Wassermassen“ und den „massigen Rohrleitungen“. Die „kolossalen Stahlrohre“, die einen Heimatschützer wie Kümmel noch zu schockieren vermochten, dienen hier also zur Preisung der Wasserkraftanlage. Die Beschreibung der Monumentalität von Wasserkraftanlagen erlangte dabei einen so konventionellen Charakter, dass bisweilen sogar suggeriert wurde, beim Schwarzenbach handle es sich um ei-

39 So der Ökonom und Mitbegründer des Bundes Heimatschutz Carl Johannes Fuchs in einer mehrfach abgedruckten Grundsatzrede, gehalten bei der Gründung des Bundes Heimatschutz in Dresden 1904; hier zit. nach: Fuchs, Carl Johannes: Heimatschutz und Volkswirtschaft. In: Der Kunstwart 17/2 (1904), S. 210–212, hier S. 212. Hervorhebung im Original als Sperrung.

40 Brief des Dr. Kümmel vom 12.10.1912 an den Badischen Landtag. (GLA 231/10307.)

41 Haus, Andreas: Foto, Propaganda, Heimat. In: Fotogeschichte 53 (1994), S. 3–14, hier S. 8.

42 Schultze-Naumburg, Paul: Kulturarbeiten. Band VIII: Die Gestaltung der Landschaft durch den Menschen. II. Teil. München 1916, S. 146.

43 Vgl. etwa Mende (1989) [wie Anm. 29], sowie Binder (1999), S. 235–245 [wie Anm. 30].

Die Darstellungsweise lässt sich so in den Diskurs um „moderne Wunder“ einordnen, wie beschrieben bei Rieger (2003) [wie Anm. 14].

nen reißenden Strom: „Ein gewaltiges Schauspiel tat sich da [...] dem Auge auf. Eine Riesenmauer von noch nie gesehenem Ausmaß durchschneidet das Tal, stemmt sich gegen die Schwarzenbach und hält mit gewaltiger Kraft ihre stürzenden Wasser auf“, heißt es etwa 1926 in der Karlsruher Zeitung.⁴⁴ – Nichts anderes freilich betreibt auch *Gefesselte Naturkräfte* in der oben beschriebenen Eingangsszene.

Mehr noch als für die Darstellung landschaftlicher Schönheit macht der Film für die Monumentalisierung von seiner visuellen Verfasstheit Gebrauch. Hervorgehoben wird dabei immer wieder die monumentale Ruhe der Bauten. Der ungezähmte, wilde Wasserlauf aus der Eingangsszene dient dabei als scharfer Kontrast, als Gegenbeispiel zur unmittelbar darauf gezeigten, in sich ruhenden Staumauer, die zudem vom Fuß der Mauer aus in der Froschperspektive erscheint. Mit dem wilden Wasser des Flusses kontrastiert auch das vom Zwischentitel als „gewaltig“ charakterisierte Wasser des Stausees, dessen große Oberfläche bisweilen spiegelglatt gezeigt wird. Mit ihm kontrastieren ebenfalls die Rohrleitungen, die nicht nur durch die Zwischentitel zu einer gewissen Monumentalität gelangen, sondern auch durch Einstellungen, die die Flucht der Fallrohre entlang filmen, wobei die Kamera so nahe an den Rohren platziert ist, dass diese fast die Hälfte des Bildes einnehmen.

Hiermit setzt der Film lediglich das „monumentale Idiom“ in Szene, das von Architekten noch vor dem Ersten Weltkrieg formuliert wurde und in den folgenden Jahren als fast verbindliche Form für Wasserkraftwerksbauten vorherrschen sollte.⁴⁵ Diesem Idiom zu entsprechen, war auch von den Erbauern des Murg-Schwarzenbachwerks intendiert. Hermann Wielandt, der als Beamter der Wasser- und Straßenbauverwaltung, also der für das Murgwerk zunächst zuständigen Behörde, für die architektonische Ausgestaltung des Werks verantwortlich zeichnete, schrieb 1918 in einem kurzen Aufsatz: „Bei allen Hochbauten, mit Einschluß der Wehre, wurde der herrliche Schwarzwaldgranit in weitestem Umfange angewendet. Form und Baustoff (dunkler Putz) hatten insbesondere die Aufgabe, den Übergang zu der ernstesten und monumentalen Natur zu finden.“⁴⁶ Laut Wielandt war in den Bauten Rücksicht

44 Karlsruher Zeitung 4. August 1926 [wie Anm. 8].

45 Maßgeblich waren hier besonders die Bauten Hans Poelzigs. Diese nahmen insbesondere Impulse der zeitgenössischen monumentalen Denkmalarhitektur auf, mit der sie einen „formale[n] Reduktionismus und eine Vorliebe für rustizierte Oberflächen“ teilten. Vgl. Stabenow, Jörg: Staumauer und Monument. Die Talsperre Klingenberg, ein Werk des Architekten Hans Poelzig. In: *Architectura* 27 (1997), S. 183–199, hier S. 195–196. Einen über Deutschland hinausgreifenden Überblick bietet Mende (1989), S. 218–223 [wie Anm. 29].

46 Wielandt, Hermann: Die architektonische Ausgestaltung des Murgwerks. In: *Zentralblatt der Bauverwaltung*, 19. Oktober 1918, S. 418–422, hier S. 422. Die Beschreibung Wielandts stützt sich zu großen Anteilen auf Vokabeln wie „monumentale Größe“, „wuchtige und eindringliche Sprache“, „monumentale Wirkung“, „Wucht der Masse“.

auf „allgemein-formal-schönheitliche Forderungen sowie auf besondere heimatlicher [sic] Bauweise“⁴⁷ genommen worden. Insbesondere durch Anleihen beim Sakralbau – den stadtzugewandten Dreiecksgiebel des Schalthauses, der an eine Tempelfront gemahnt, sowie den axialen Aufbau des Krafthauses, der an ein Kirchenschiff erinnert – war in der Form für monumentale Schönheit gesorgt; für die „heimatlichen“ Belange wurde der erwähnte, unweit des Kraftwerks gebrochene Schwarzwaldgranit verwendet, der auch in der zweiten Ausbaustufe insbesondere zur Verblendung der Staumauer zum Einsatz kam.⁴⁸

Natur, begriffen als ästhetische Heimatlandschaft, und Technik vereinten sich so in monumental ruhenden Bauwerken – eine Ruhe, die durchaus auch in akustischer Hinsicht wahrgenommen wurde. Eine Broschüre der Siemens-Bauunion, die vom Badenwerk den Auftrag für die zweite Ausbaustufe erhielt, betont mehrfach, „mit welcher Ruhe die riesigen Maschinen arbeiten. Nur das gleichmäßige Summen gibt Zeugnis von der allgewaltigen Arbeit des Wassers, das hier durch die Turbinen schießt“.⁴⁹ Der Film kann dem – als Stummfilm – freilich nur in Maßen gerecht werden. Doch lassen die statischen Bilder, die der eröffnenden Fluss-Sequenz gegenübergestellt sind, auch eine akustische Ruhe vermuten. Die sakrale Ruhe, die der auch von innen gezeigte Turbinensaal von der Architektur her gewinnt, lässt ebenso hierauf schließen. Und auch das beherrschte Verhalten des Technikers im Schaltraum, in dem er, wie oben bereits zitiert wurde, „unbeeinflusst von Geräuschen“ arbeitet, macht die Stille zu einem gewissen Grade sichtbar.

In den hierauf folgenden Sequenzen, in denen die Elektrizität das Kraftwerk verlassen hat und die Überlandleitungen gezeigt werden, kommen sowohl pittoreske Blicke auf die Leitungen zum Einsatz als auch Aufnahmen, die den geometrischen Charakter und die schiere Größe der Strommasten betonen, wie sie auch der bereits zitierte Zwischentitel hervorhob: „Gewaltige Masten tragen die Hochspannungsleitungen“. In einer Sequenz, in die auch dieser Zwischentitel einmontiert ist, wird die Statik der übrigen Bilder gebrochen. Im Gegenlicht wird ein Ausschnitt eines von unten gefilmten Masten gezeigt. Dahinter ziehen rasch dichte Wolken, das Gitterwerk des Masten erscheint als Silhouette. Daraufhin ist der Zwischentitel zu sehen. Dann dieselbe Einstellung wie zuvor, nur etwas näher. Mit einem Schnitt

47 Ebd., S. 418.

48 Im Gegensatz etwa zu den von Poelzig entworfenen, gemauerten Bauten, handelt es sich bei der Schwarzenbachtalsperre um einen Gussbetonbau. Dennoch wurde die gängige Rustizierung der Oberfläche gleichsam nachträglich angebracht. Dies diente sicher auch dem Witterungsschutz; der stets präsente Diskurs um die Einfügung in die Landschaft lässt dieses technische Argument allerdings in den Hintergrund treten.

49 Siemens-Bauunion (Hg.): Führer durch das Schwarzenbachwerk. II. Ausbau des Murgwerks. Potsdam [1925], S. 12.

schließlich der Mast wieder aus derselben Distanz wie im ersten Bild. In den letzten Einzelbildern dieser Einstellung bricht kurz die Wolkendecke auf und ein Sonnenstrahl ergießt sich mitten durch das Gitterwerk. Die Monumentalisierung baut hier mehr auf Dramatik als auf Ruhe. In der Durchdringung mit der bewegten Natur wird der Strommast zu einem erhabenen Anblick.

Ein weiterer Argumentationsstrang, der wie die „Auratisierung der Wasserkraft“ nicht allein dem Repertoire technischer Rationalität und Nützlichkeit zugehört, taucht im zweiten und dritten Teil des Filmes auf, also in den Sequenzen, welche die Überlandleitungen und die Endabnehmer der Elektrizität zeigen. Inszeniert wird hier eine doppelte Vernetzung. Was allein anhand der Filmaufnahmen von den Überlandleitungen des eben besprochenen zweiten Teils wohl nur für das geschulte Auge erkennbar ist, machen die Zwischentitel deutlich: „Ueber Hochspannungsleitungen fließt der elektrische Strom in das Land.“ „Ueber das ganze badische Land ziehen die Elektrizitätsstraßen.“ „Die Hochspannungslinien durchziehen das Badner Land und bilden wirtschaftliche Brücken zu den Nachbarländern.“ Und schließlich: „Zum Nutzen aller versorgt das Badenwerk das schöne Badner Land.“ Ist zunächst nur allgemein vom „Land“ die Rede, so ist spätestens nach den vier Titeln klar, dass hier auch in den Bildern nur das „schöne Badner Land“ gezeigt sein kann. Diese Vernetzung in der Fläche, die zunächst also in Titeln und exemplarischen Bildern gezeigt wird, wird anschließend mittels eines Kartentricks gleichsam systematisch als Durchdringung des gesamten badischen Territoriums durch die Elektrizität erkenntlich gemacht. In einer einfachen Karte, die auf die schwarz auf weißem Grund aufgetragenen Grenzlinien reduziert ist, werden der Verlauf und die Ausbreitung des Leitungsnetzes des Badenwerks nach und nach sichtbar gemacht. Indem der Kartentrick die chronologische Reihenfolge einhält, in der das Netz ausgebaut wurde, zeigt er, wie sich vom Murgwerk aus zunächst die Elektrizität zu den Zentren in Nordbaden (Karlsruhe und Mannheim) ausbreitet. Dann erscheinen die Leitungen nach Südbaden (Offenburg, Freiburg), nach und nach unterstützt durch weitere Kraftwerke – insbesondere durch das Schluchseewerk –, bis schließlich die gesamte Karte gleichmäßig von Leitungen überzogen erscheint und auch die Verbindungen zu außerbadischen Abnehmern eingezeichnet sind.

Bemerkenswert an diesem Kartentrick ist, dass hier eine Elektrifizierung gezeigt und thematisiert wird, die von der Peripherie zu den Zentren hin und damit entgegen gängigen Erzählungen von Modernisierung verläuft, in denen die Wirkrichtung meist umgekehrt, das heißt von den Städten aufs Land ausstrahlend, dargestellt wird.⁵⁰ Hier ist es ein abgelegenes Flusstal, das

⁵⁰ Vgl. beispielsweise Müller, Lothar: Die Großstadt als Ort der Moderne. Über Georg Simmel. In: Scherpe, Klaus R. (Hg.): Die Unwirklichkeit der Städte. Großstadtdarstellungen

nur hundert Jahre zuvor noch „tiefster Urwald“ gewesen war (wie zumindest der einleitend zitierte Artikel behauptete) und von dem ein 1897 verfasster Prachtband des badischen Schwarzwaldvereins noch sagen konnte:

„Auch weiter aufwärts bewahrt das Thal seinen Charakter, der sich in der Umgebung von Rauh Münzach zu wilder Großartigkeit steigert, besonders wenn man in dem linken Seitenthal des gleichnamigen Nebenflüsschens bis zu dem prächtigen Wasserfall bei der nahen Vereinigung von Rauh Münzach und Schwarzenbach und zur sogenannten Fallbrücke vordringt.“⁵¹

Von diesem „wildem“ Tal also sollte der Fortschritt des Landes ausgehen.⁵² Dass gelegentlich hervorgehoben wurde, das Murgwerk sei besonders günstig „in der Mitte des Landes gelegen“,⁵³ stützt diese These mehr, als dass es sie widerlegt, wird doch hier deutlich, dass die moderne Technik, die Stromerzeugung und Fernübertragung, in der Lage war, geographische Hierarchien zwischen Zentrum und Peripherie zu sprengen und sie mit geometrisch-rationalen Raumordnungen zu überlagern.

Doch *Gefesselte Naturkräfte* präsentiert nicht nur eine Vernetzung und Durchdringung der Fläche und des Territoriums mit Elektrizität, sondern der Film zeigt auch eine Durchdringung in der ‚Tiefe‘, in alle Schichten der Gesellschaft. Dies wird in den bereits angesprochenen Szenen ersichtlich, die den Nutzen der Elektrizität in allen Bereichen der Arbeit zeigen, und dies in den Zwischentiteln auch hervorheben („zum Nutzen *aller*“). Diese Darstellung der Elektrizität als allgemein verfügbare Ressource setzt sich nach der Präsentation der unterschiedlichen Sektoren der Arbeit fort; die Argumentation wird hierbei von der elektrischen Kraft zum elektrischen Licht verschoben. So kündigt ein weiterer Zwischentitel an: „Die Lebensquelle, das elektrische Licht, strahlt heute für jeden.“ Hierauf folgen Bilder, in denen dunkle und helle Beispiele einander gegenübergestellt werden: Zunächst ist die Karlsruher Innenstadt⁵⁴ bei Tag, dann bei Nacht zu sehen. Reklame leuchtet auf, Lichter von Autos bewegen sich durch das Bild. Anschließend wird ein bür-

zwischen Moderne und Postmoderne. Reinbek b. Hamburg 1988, S. 14–36.

51 Neumann, Ludwig: Der Schwarzwald in Wort und Bild. Stuttgart [1897], S. 28.

52 Diese Argumentation findet sich für den Fall Schweden auch in Bezug auf Wasserkraftwerke in Sörlin, Sverker / Nordlund, Christer: Modernizing the National Landscape. In: The Keynon Review NS 25 (2003), S. 301–315: „In fact, the modernizing tendencies started beyond the city boundaries, in remote and rugged wilderness.“ (S. 305.) Und etwas differenzierter später (S. 310): „The form and language of modernism, and its social and technological ambitions, are geographically wide-ranging; they cover the entire country.“

53 Karlsruher Tagblatt, 3. Juli 1912. (Die staatliche Wasserkraftanlage im Murgtal.) Hervorhebung im Original als Sperrung.

54 Laut Sichtungsprotokoll in WABW B88/3285 [wie Anm. 10] ist die Karlsruher Kaiserstraße zu sehen.

gerliches Wohnzimmer gezeigt. In einer sehr kurzen Einstellung sieht man eine Hand einen Drehknopf bedienen. Darauf wieder dasselbe Zimmer, nun gut beleuchtet. Die letzten Einstellungen des Films zeigen ein Kind, das sich in einem weiß gekachelten Badezimmer eine Badewanne mit offenbar elektrisch erhitztem Wasser einlaufen lässt. Dann ist ein anderes Kind im Schlafanzug im Bett sitzend zu sehen. In der letzten Einstellung, die aus leicht anderem Winkel gefilmt ist, wendet es sich zur Nachttischlampe und betätigt ihren Druckknopf. Die Lampe geht aus, die Leinwand wird dunkel.⁵⁵ Beginnt diese Darstellung also beim Gesellschaftlichen und Öffentlichen, der Arbeit und dem öffentlichen Raum der Stadt, so führt sie abschließend, indem der Film zunächst ein Wohnzimmer und dann gar ein unbekleidetes Kind und ein Schlafzimmer zeigt, bis ins Innerste der privaten Sphäre.

Die Elektrizität, die so in alle Bereiche der Gesellschaft und des Lebens Einlass gefunden hat, wird hier als mehr als nur ein nützliches Hilfsmittel gezeigt. Gerade vor dem Hintergrund der eben besprochenen Vernetzung und Durchdringung des gesamten „schönen Badner Landes“ scheint die Elektrizität alle gesellschaftlichen Gruppen zu verbinden und eine regionale, badische Heimat-Identität, ja eine Gemeinschaft zu stiften. Indem die Kraftwerksbauten zudem als harmonisch in die Schwarzwaldlandschaft eingefügt präsentiert werden, zeigen sie anschaulich eine Durchdringung und Steigerung von Technik und heimatlicher Natur in einem „Kulturwerk ersten Ranges“⁵⁶. Die Sprache, der sich der Film bedient, kann somit dem zugeordnet werden, was Jeffrey Herf als „reactionary modernism“ bezeichnet hat. Diesen versteht Herf als „a coherent and meaningful set of metaphors, familiar words, and emotionally laden expressions that had the effect of converting technology from a component of alien, Western *Zivilisation* into an organic part of German *Kultur*.“⁵⁷ Weniger als einen Teil *deutscher* Kultur aber inszeniert der Badische Staat, für dessen Badenwerk ja der Film produziert wurde, hier das Murg-Schwarzenbachwerk. Vielmehr präsentiert er das Werk, und insbesondere sich selbst, hier als Vorkämpfer einer Moderne, die nicht nur technisch,

55 Da die Einstellung mit dem badenden Kind nicht hauptsächlich das elektrische Licht zum Gegenstand hat, ist es nicht ausgeschlossen, dass hier noch ein kommentierender Zwischentitel, sowie auch ein Schlusstitel fehlen. Diese Vermutung ist insofern berechtigt, als die letzten Einstellungen nach den Aufnahmen der Karlsruher Kaiserstraße für die im BAFA aufbewahrte Fassung vom Original-Negativ wiederhergestellt wurden und der Positiv-Kopie fehlten, die Titel und Zwischentitel enthielt. Vgl. WABW B88/3285 [wie Anm. 10].

56 So formulierte es bereits 1921 ein Bericht anlässlich der Ausschreibung für die zweite Ausbaustufe in der Karlsruher Zeitung, 17. Dezember 1921. (Die Ausgestaltung des Badenwerks.)

57 Herf, Jeffrey: *Reactionary modernism. Technology, culture, and politics in Weimar and the Third Reich*. Cambridge u.a. 1984, S. 1. Hervorhebung im Original.

sondern auch durch eine regionale, das heißt badische Kultur und Identität geprägt ist.

Wie ich gezeigt habe, erschien vielen Zeitgenossen der Bau des Murg-Schwarzenbachwerks insbesondere vor seiner Fertigstellung als eine durchaus ambivalente Angelegenheit. In gewisser Weise beseitigte aber die schiere Präsenz des vollendeten Werks sämtliche Unsicherheiten. Das „gewaltige“ Werk wurde allenthalben von Journalisten und Werbetextern des Badenwerks gefeiert; der Heimatschutz auf der anderen Seite musste sich in der ohnehin entschiedenen Frage auf ein resigniertes „Muß das sein?“ zurückziehen.⁵⁸ Auch der Film *Gefesselte Naturkräfte* schließt sich eindrücklich den Lobeshymnen an ein „gewaltiges Werk“ an. Doch, so hat die detaillierte Analyse gezeigt, die romantische Erzählung eines Sieges des Ingenieurs, die der Film als zentralen Gegenstand vorstellt, stützt sich nicht allein auf Argumente technischer Rationalität. Sie wird ergänzt durch Narrative von Heimat und Gemeinschaft, die dem Repertoire der ‚Kultur‘ entstammten und ihren Ursprung in technikkritischen bis technikfeindlichen Diskursen hatten. Durch eine solche Integration von Technik *und* Kultur schließt sich *Gefesselte Naturkräfte*, schließt sich auch die Debatte um das Murg-Schwarzenbachwerk an umfassende Diskurse um den Ausbau der Wasserkraft, um die Verbreitung neuer Großtechnologien und auf allgemeinsten Ebene an Diskurse um Modernisierung an.

Die Analyse und Kontextualisierung des Films hat so der Aufforderung Hårds und Jamisons Folge geleistet, für die Technikgeschichte Narrative jenseits von Romanze und Tragödie zu finden. Hier wurde allerdings ein Weg beschritten, der diese alternativen Narrative nicht in wissenschaftlicher, technikhistorisch und philosophisch reflektierender Literatur sucht, sondern sie in den zeitgenössischen Quellen selbst ausmacht. Statt der Technik gleichsam nachträglich die ambivalenten Narrative zuzuschreiben, die ihrer Geschichtsschreibung – wie am Beispiel des Murg-Schwarzenbachwerks ersichtlich ist – fehlen, habe ich hier versucht, diejenigen Ambivalenzen sichtbar zu machen, die bereits die zeitgenössische Debatte auszeichneten. Sie wurden damals bereits reflektiert und fanden auch Eingang in eben jene Broschüren und Filme, welche unmittelbar dem Umfeld entsprangen, das dem technischen Wandel grenzenlos positiv gegenüber eingestellt war.

⁵⁸ So ein Schreiber in der Zeitschrift des Vereins Badische Heimat: Koch, Wilhelm: Kraftwerke, Gebirgsbäche und Täler. In: Mein Heimatland 6/1924, S. 128–130.