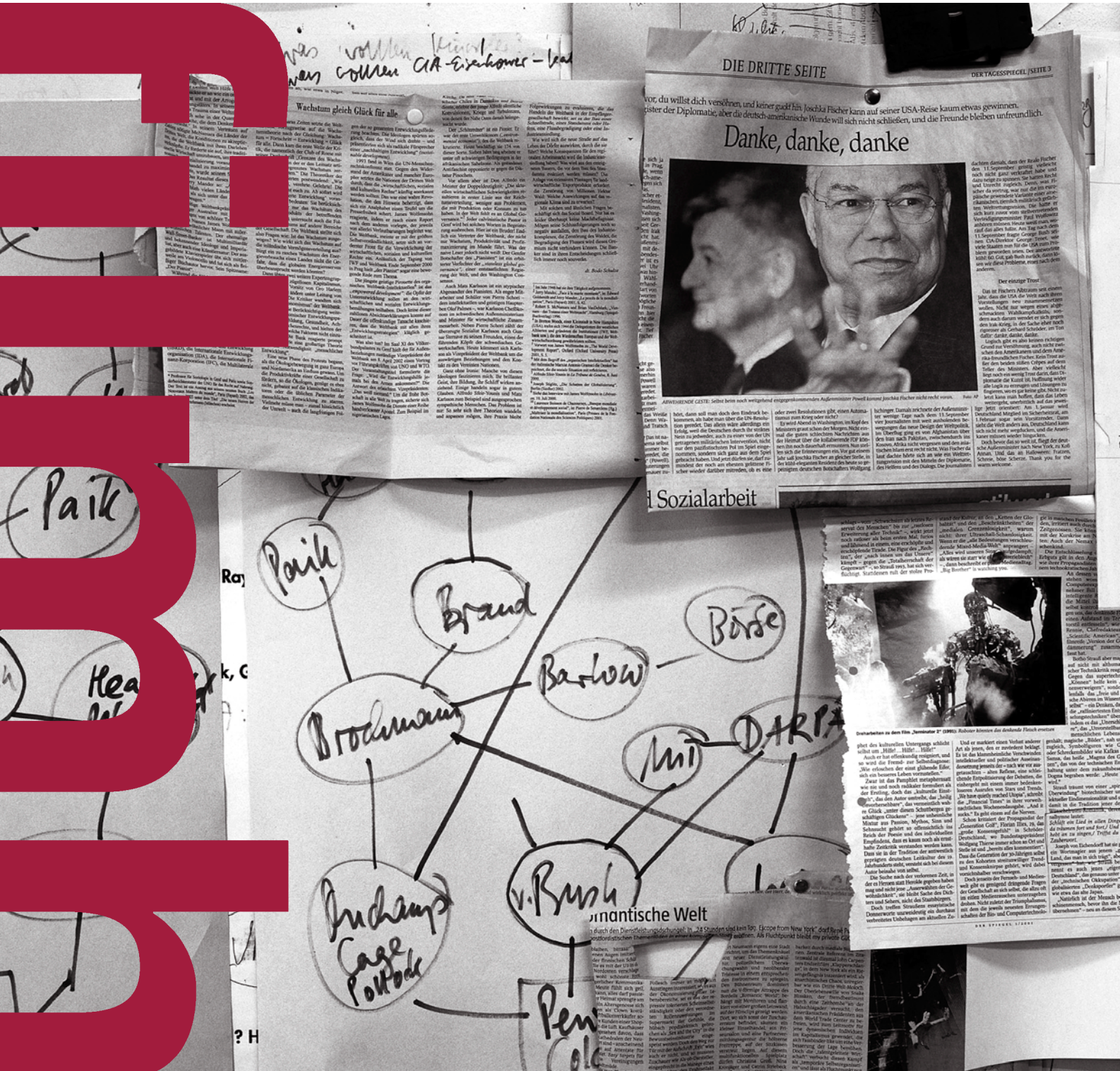




Filmerziehung

Medien prägen unsere Welt. Nicht selten schaffen sie ihr eigenes Universum – schnell und pulsierend, mit der suggestiven Kraft der Bilder. Überall live und direkt dabei zu sein ist für die junge Generation zum kommunikativen Ideal geworden, das ein immer dichteres Geflecht neuer Techniken legitimiert und zusehends erfolgreich macht.

Um in einer von den Medien bestimmten Gesellschaft bestehen zu können, müssen Kinder und Jugendliche möglichst früh lernen, mit Inhalt und Ästhetik der Medien umzugehen, sie zu verstehen, zu hinterfragen und kreativ umzusetzen. Filmerziehung muss daher umfassend in deutsche Lehrpläne eingebunden werden. Dazu ist ein Umdenken erforderlich, den Film endlich auch im öffentlichen Bewusstsein in vollem Umfang als Kulturgut anzuerkennen und nicht nur als Unterhaltungsmedium. Kommunikation und Information dürfen dabei nicht nur Mittel zum Zweck sein. Medienerziehung bedeutet auch, von den positiven Möglichkeiten des aktiven und kreativen Umgangs mit Medien auszugehen. Medienkompetenz zu vermitteln bedeutet für die pädagogische Praxis, Kinder und Jugendliche bei der Mediennutzung zu unterstützen, ihnen bei der Verarbeitung von Medieneinflüssen und der Analyse von Medienaussagen zu helfen und sie vielleicht

sogar zu eigener Medienaktivität und damit zur Mitgestaltung der Medienkultur zu befähigen.

Die Bundeszentrale für politische Bildung/bpb sieht die Medien nach wie vor als Gegenstand kritischer Analyse an, weil Medienkompetenz in einer von Medien dominierten Welt unverzichtbar ist. Darüber hinaus werden wir den Kinofilm und die interaktive Kommunikation viel stärker als bisher in das Konzept der politischen Bildung einbeziehen und an der Schnittstelle Kino und Schule arbeiten: mit regelmäßig erscheinenden Filmheften wie dem vorliegenden, mit Kinoseminaren, themenbezogenen Reihen, einer Beteiligung an bundesweiten Schulfilmwochen, Mediatorenfortbildungen und verschiedenen anderen Projekten.

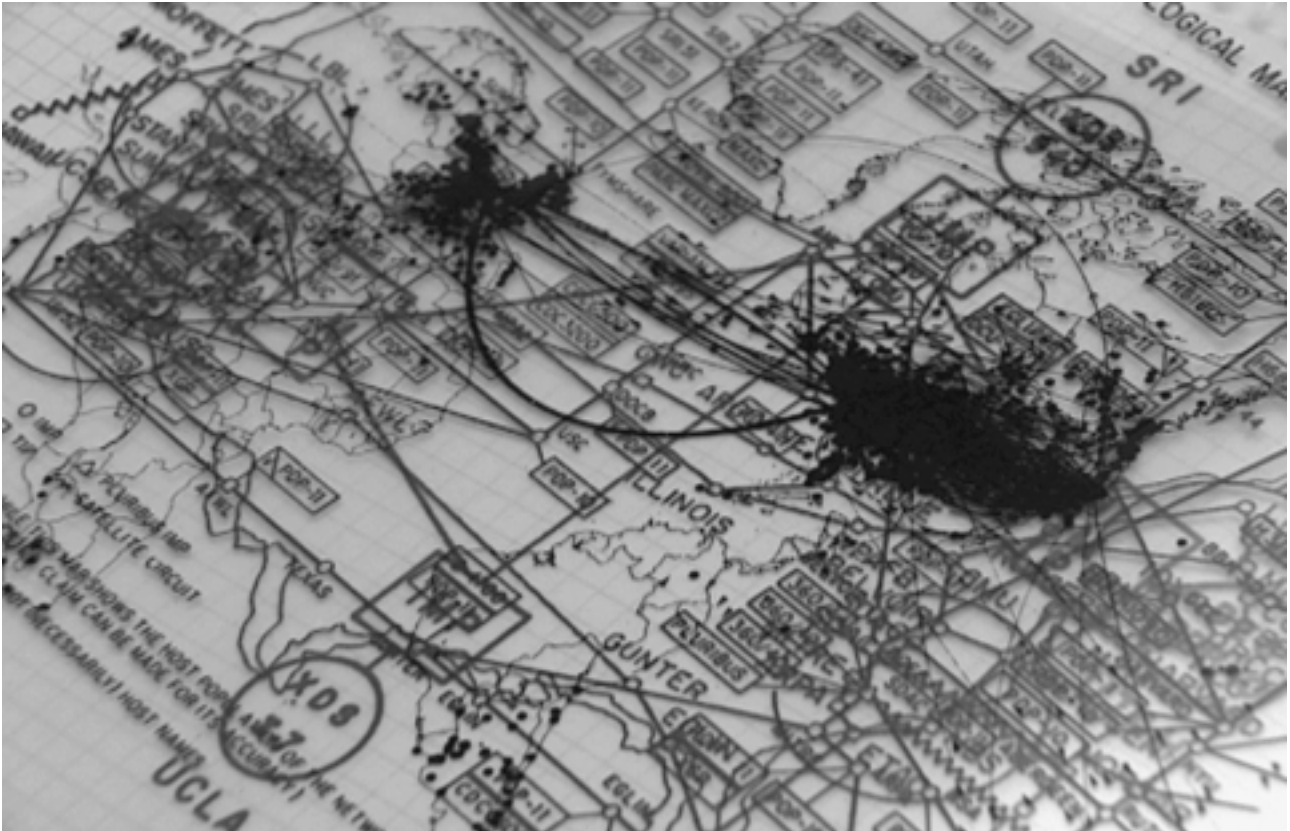


Thomas Krüger,
Präsident der Bundeszentrale für politische Bildung



Impressum

Herausgeberin: Bundeszentrale für politische Bildung/bpb
Adenauerallee 86, 53113 Bonn, Tel. 01888 515-0, Fax 01888 515-113, info@bpb.de, www.bpb.de
Redaktion: Katrin Willmann (verantwortlich), Claudia Hennen
Redaktionelle Mitarbeit: Holger Twele (auch Satz und Layout)
Arbeitsblätter: Petra Anders
Titel, Umschlagseite: Susann Unger
Druck: DruckVerlag Kettler, Bönen
Bildnachweis: b.film Verleih, Lutz Dammbeck
© Dezember 2004



Das Netz – Unabomber, LSD und Internet

Deutschland 2003, Dokumentarfilm

Drehbuch und Regie: Lutz Dammbeck

Kamera: Thomas Plenert, Istvan Imreh, James Carman

Musik und Sound Design: Jörg U. Lensing

Schnitt: Margot Neubert-Maric

Sprecher/innen: Eva Mattes, Thomas Vogt

Interviewpartner: John Brockman, Stewart Brand, Robert W. Taylor, Heinz von Foerster,

Butch Gehring, Chris Waits, David Gelernter

Produktion: Lutz Dammbeck Filmproduktion, in Co-Produktion mit dem SWR und in Zusammenarbeit mit Arte

Länge: 115 Minuten, teilweise dt. UT

FSK: noch offen, empfohlen ab 14 J.

Kinoverleih: b.film Verleih

Auszeichnung: european media art festival Osnabrück 2004: EMAF Award für eine richtungsweisende Arbeit der Medienkunst

Inhalt

„In jedem formal-logischen System gibt es Probleme, die nicht lösbar und entscheidbar sind. Die Wahrheit ist der Beweisbarkeit überlegen.“ Diese Kernaussage der Unvollständigkeitssätze des Wiener Mathematikers Kurt Gödel aus dem Jahr 1930 und die Geschichte von Ted Kaczynski, dem so genannten Unabomber, der zwischen 1978 und 1995 zahlreiche Bombenanschläge auf amerikanische Elite-Wissenschaftler verübte, dienen als Überbau für Lutz Dammbecks komplexes filmisches Essay über die Ursprünge des Internets.

Kaczynski hatte in den 1960er-Jahren eine Erfolg versprechende Karriere als Mathematiker begonnen: Bereits im Alter von 16 Jahren begann er das Studium der Mathematik an der Elite-Universität Harvard, mit 25 Jahren promovierte er und ging als Professor an die Universität von Berkeley. Nur zwei Jahre später zog sich Kaczynski aus dem akademischen Betrieb zurück, um fortan als Eremit in den Wäldern des US-amerikanischen Bundesstaats Montana zu leben. Um die Ursache für den extremen Gesinnungswandel des Technologiegegners zu erforschen, verbrachte Dammbeck im Jahre 2002 mehrere Monate in den USA. Dort traf er sich mit Wissenschaftlern und Künstlern aus der Generation Kaczynskis, allesamt Pioniere der globalen Vernetzung, die später an der Kommerzialisierung des Internets beteiligt waren.



Dammbeck fängt in seinem Film die Euphorie dieser Wissenschaftler und Künstler für den schier grenzenlosen technischen Fortschritt der damaligen Zeit ein. Nach dem Zweiten Weltkrieg herrschte in den USA Aufbruchstimmung: Es entstand die Utopie von einer weltweit vernetzten und friedlichen Wissensgesellschaft mit neuen Kunst- und Ökonomieformen, die Wissenschaftler wie Künstler gleichermaßen begeisterte. Durch die Entwicklung von Kybernetik und Systemtheorie, durch neue Konzepte in der Philosophie, Psychologie und Soziologie und durch die Multimediakunst schufen sie gemeinsam die Basis für die globale Vernetzung von heute.

Mit radikalen, grenzüberschreitenden Experimenten wollten sowohl Wissenschaftler unterschiedlicher Disziplinen als auch Multimediakünstler die Trennung von wirklichem und künstlich simuliertem Leben aufheben und damit ihre Vision von einer Cyber-Gesellschaft verwirklichen. Der Mensch sollte als informationsverarbeitendes „System“ neu definiert und entsprechend „umprogrammiert“ werden. Dass hinter der Entwicklung von Kybernetik, Computertechnologie oder der Droge LSD der Geist des Krieges, die Subventionen und der Einfluss des US-Militärs sowie des Geheimdienstes CIA standen, ist nur eine der kritischen Thesen von DAS NETZ.

Zudem thematisiert Dammbeck fortlaufend die Lückenhaftigkeit der höheren Mathematik und die daraus resultierende Unberechenbarkeit komplexer und offener Systeme. Er wirft damit die Frage nach der Gefährlichkeit der weltweit vernetzten Computersysteme auf, so wie sie Ted Kaczynski in seinem berühmten „Unabomber-Manifesto“ und in einem Briefwechsel mit dem Filmemacher beschwört.

Sequenzprotokoll

- S 1** Die Überreste einer Hütte im Wald. Wie sich gegen Ende des Films herausstellen wird, handelt es sich um ein Lager des so genannten Unabombers. Eine knapp gefasste Definition der Unvollständigkeitssätze des Mathematikers Kurt Gödel wird eingeblendet. Dazu läuft Hippie-Musik. – Nennung des Filmtitels und des Filmemachers.
0:00-0:01



- S 2** Filmemacher Lutz Dammbeck (= LD) auf einem Flug von Frankfurt/Main nach New York City. Er erläutert die Entstehungsgeschichte seines Films. Über einen historischen Diskurs zur Kunstavantgarde der 1960er-Jahre stellt er die Verbindung zwischen Kunst und Computer her. – Dazu eine Bildercollage der Epoche auf LDs Laptop: Hippies, Rockkonzerte, Straßenrevolte und Multimediakunst. – LD beginnt eine Skizze, die er im Laufe des Films um Namen und Fakten erweitert. Dadurch behält er den Überblick über seine umfangreichen Rechercheergebnisse und macht die zahlreichen Querverbindungen innerhalb des Netzes deutlich.
0:01-0:03

- S 3** LD stellt John Brockman vor, der in den 1960er-Jahren zur New Yorker Multimedia-Szene gehörte. Seit zwanzig Jahren vermarktet dieser erfolgreich die Bücher von Physikern, Computerwissenschaftlern und Genforschern – einer Cyber-Elite, die er „Digerati“ nennt. 1993 verübte der „Unabomber“ einen Anschlag auf den Digerati-Autor und Computerwissenschaftler David Gelernter. Das FBI verhaftete Ted

Kaczynski (= TK), Harvard-Absolvent und ehemaliger Mathematik-Professor, als mutmaßlichen Täter.
0:03-0:05

- S 4** Manhattan: Interview mit John Brockman über die Anfänge der Multimedia-Szene und erste Kontakte der Künstler zu Wissenschaftlern. Brockman reagiert sehr verärgert auf LDs Frage nach den möglichen Motiven des „Unabombers“. Er äußert sich nicht weiter dazu, weil er dessen Taten keine unangemessene Bedeutung geben möchte.
0:05-0:12



- S 5** Großprojektionen am Time Square, User in einem Internetcafé, dazu elektronische Toncollage. – LD erklärt den Begriff „Unabomber“ und den Kriminalfall um den Terroristen TK.
0:12-0:16

- S 6** Interview mit dem Digerati-Autor Stewart Brand in Sausalito/Kalifornien. In den 1960er-Jahren war Brand alternativer Kybernetiker. Er experimentierte mit der bewusstseinsverändernden Droge LSD, schuf das erste alternative Computernetzwerk der Welt und war Herausgeber des „Whole Earth Catalogue“. Mit ihm spricht LD über die Verbindung zwischen Computern, LSD und Hippies.
0:16-0:28

- S 7** LD im Auto. – Bilder von demonstrierenden Globalisierungsgegnern/innen bei der Konferenz der WTO (Welthandelsorganisation) 1999 in Seattle. – LD zitiert Auszüge aus dem technologiefeindlichen und

zivilisationskritischen Unabomber-Manifest. – TKs erster Brief aus dem Gefängnis in Florence/Colorado an LD, vom 28. Februar. TK verurteilt darin die Utopie von einer hoch technologisierten Gesellschaft.
0:29-0:33

- S 8** LD am Massachusetts Institute of Technology (MIT) in Boston. Das Institut bildet Elite-Wissenschaftler/innen aus und arbeitet eng mit dem US-Militär zusammen. Der Mathematiker und MIT-Professor Norbert Wiener entwickelte während des Zweiten Weltkriegs die Kybernetik aus der Nachrichten- und Kriegstechnologie. Die Kybernetik avancierte nach dem Krieg zur globalen Leitwissenschaft und lieferte die wissenschaftliche Legitimation für die neue politisch-militärische Vormachtstellung der USA.
0:33-0:39



- S 9** LD auf dem Weg zum Computer History Museum im Silicon Valley. – Brief von TK vom 6. März 2002 über die Gefahren der neuen Technologien und seine Vorstellung von einer posttechnologischen Gesellschaft. – Im Museum besichtigt LD Teile von SAGE. Dieser größte je gebaute Computer funktionierte auch als erster mit Modems und dezentralen Netzwerken. Er sollte während des Kalten Krieges zwischen den USA und der UdSSR der Überwachung des Luftraums und gleichzeitig dem Schutz der Bevölkerung dienen.
0:40-0:44

- S 10** Einzelheiten zu TKs vielversprechender Mathematiker-Karriere. LD spekuliert über TKs Beweggründe, Technologiegegner geworden zu sein.
0:45-0:47

- S 11** Woodside/Kalifornien. Interview mit Robert W. Taylor, in den 1960er-Jahren NASA-Ingenieur und Wissenschaftsmanager am US-Verteidigungsministerium. Er entwickelte mit anderen das Arpanet, den direkten Vorläufer des Internets. Taylor widerspricht der These, das Arpanet sei aus militärischen Gründen geschaffen worden, es sollte lediglich einen ortsunabhängigen Informationsaustausch ermöglichen.
0:47-0:55

- S 12** Manhattan. Reflexionen über das bisher Recherchierte. – Ausführung zu den Macy-Konferenzen: Als Reaktion auf Faschismus und Antisemitismus und den Kalten Krieg trafen sich zwischen 1946 und 1953 führende Wissenschaftler, um auf der Grundlage der Kybernetik die Vorhersage und Kontrolle menschlichen Verhaltens möglich zu machen und Baupläne für eine neue Weltordnung zu entwickeln.
0:55-1:03

- S 13** Brief von TK vom 15. März 2002: Er halte die Utopie, eine Gesellschaft nach idealem Muster zu erschaffen, für wahnsinnig und gefährlich. Utopien sollten niemandem aufgezwungen werden, jeder habe eine andere Vorstellung davon. – LD am Esalen Institute der Northern California University. Dort kamen in den 1970er-Jahren Vertreter der Macy-Konferenzen mit Künstlern zusammen, um die Ideen von Kybernetik und Systemtheorie zu verbreiten und ihnen ein ziviles Image zu verleihen.
1:03-1:06

- S 14** Der Physiker und Philosoph Heinz von Foerster, ein Vertreter des Konstruktivismus (die Menschen konstruieren sich ihre Wirklichkeit selbst, eine vom Beobachter unabhängige Wirklichkeit gibt es nicht), war Sekretär der Macy-Konferenzen. Später arbeitete er im Auftrag des US-Militärs an der Universität

Illinois an der Verschmelzung von digitalen und biologischen Systemen. – Im Gespräch mit LD bezeichnet sich von Foerster als Metaphysiker und bestätigt, dass die weltweiten Maschinensysteme auf löchrigen Theorien aufgebaut sind.

1:06-1:15



S 15 Biografische Einzelheiten zu Kaczynski nach seinem Ausstieg aus der Gesellschaft 1969. LD vergleicht ihn mit Kurt Gödel. – TK nahm Anfang der 1960er-Jahre an Drogenexperimenten der CIA an der Harvard-Universität teil.

1:15-1:18

S 16 Brief von TK vom 26. März 2002: Er sei wegen der Gefährlichkeit und Unberechenbarkeit von komplexen, offenen Systemen aus der Gesellschaft ausgestiegen. Er wolle keine Kontrolle durch Wissenschaftler und Maschinen. – 1958 war TK Versuchsperson bei Studien über die Persönlichkeitsstruktur von Hochbegabten unter der Leitung des Psychologen Henry A. Murray. Dieser sah in der Psychologie und den Sozialwissenschaften die maßgeblichen Wissenschaften für eine neue Weltordnung unter Führung der USA und wollte die Menschen durch die bewusstseinsverändernde Droge LSD neu programmieren. – Alle Testergebnisse über TK sind verschwunden.

1:18-1:28

S 17 Der TK-Prozess in den Medien: Einstufung als paranoider Schizophrener, seine Taten sollten kein politisches Gewicht bekommen. – Brief von TK vom 1. April 2002. Er meint, Mathematiker seien keine Wissenschaftler, sondern Künstler. Die höhere Mathematik sei ein ungeheurer Schwindel.

1:28-1:33

S 18 LD in Lincoln/Montana, Wohnort von TK seit 1971. TKs ehemalige Nachbarn Butch Gehring und Chris Waits erzählen ausführlich, wie sie dem FBI bei TKs Überwachung und Verhaftung geholfen haben.

1:33-1:40

S 19 Brief von TK vom 14. April 2002 über den Einsatz von Gewalt, um sich gegen aufgezwungene Utopien zu wehren. – LD stellt David Gelernter vor, der Informatik-Professor an der Yale-Universität und Chefwissenschaftler einer Software-Firma ist. – Interview mit Gelernter über dessen Arbeit und das Attentat des „Unabombers“ auf seine Person. Gelernter kritisiert die Medien wegen ihrer fehlenden Moral.

1:40-1:48

S 20 Brief von TK vom 2. Mai 2002: Revolution sei das einzige Mittel, um Widerstand gegen das technologische System leisten zu können. – LD in Florence/Colorado vor dem Gefängnis, in dem TK einsitzt. – Einblendung: Gödel starb 1978 an den Folgen seiner Paranoia, TK wurde 1998 zu lebenslanger Haft verurteilt – ohne einen Prozess, dafür auch keine Einweisung in die Psychiatrie, kein Todesurteil, aber auch keine Möglichkeit auf Begnadigung. TK bestreitet bis heute, der „Unabomber“ gewesen zu sein. – Abspann. Markante Statements der Interviewpartner.

1:48-1:54

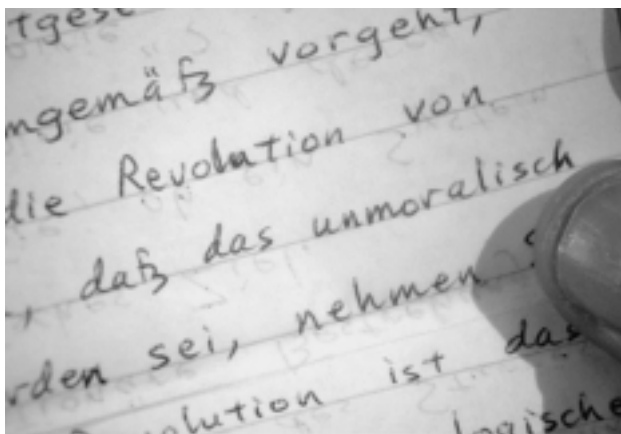
Problemstellung

Lutz Dammbeck untersucht in seinem Dokumentarfilm den historischen und kulturellen Hintergrund für die Entstehung des Internets. Er legt dabei das grundlegende Zusammenspiel von Militär, Geheimdiensten, elitären Bildungsinstitutionen, den verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen und der Kunstavantgarde in den USA nach dem Zweiten Weltkrieg offen und deckt einige widersprüchliche Verbindungen auf.

Systemkritischer Ansatz

Bereits in der ersten Sequenz wird durch die Konfrontation mit der Aussage von Kurt Gödels Unvollständigkeitssätzen deutlich, dass es sich bei Dammbecks Film um eine kritische Betrachtung der globalen Vernetzung handelt. Gödels Ergebnisse sind bereits ein Hinweis auf das mögliche Risiko, das komplexe mathematische Konstrukte wie das Internet in sich bergen.

Als weiteres, ebenfalls die kritische Auseinandersetzung vorantreibendes Leitmotiv zieht sich die Geschichte von Ted Kaczynski, dem so genannten Unabomber, wie ein roter Faden durch den Film. Ausgehend von der zentralen Frage, wie und warum ein hochbegabter Mathematiker zum Terroristen wird, bringt Dammbeck fortlaufend Passagen aus seinem Briefwechsel mit dem zu lebenslanger Haft verurteilten Technologiegegner in die Filmhandlung ein.



Kaczynski hatte 1969 seine wissenschaftliche Karriere radikal abgebrochen und zog sich als Eremit in die Wälder von Montana zurück, von wo aus er zwischen 1978 und 1995 zahlreiche Anschläge mit Brief- und Rohrbomben auf Wissenschaftler von Elite-Universitäten und Manager großer Fluggesellschaften verübte. Drei seiner Opfer starben und mehr als 20 wurden zum Teil schwer verletzt. Das FBI nannte den Kriminalfall „UNABOM“ – zusammengesetzt aus den Abkürzungen UN für Universities und A für Airlines. Kaczynski selbst veröffentlichte unter dem Pseudonym FC, Freedom Club, sein zivilisationskritisches Manifest.



Netzartiges Medienkunstwerk

DAS NETZ ist eine Herausforderung an Intellekt und Aufmerksamkeit der Zuschauenden. Kreuz und quer folgen sie Dammbeck bei seiner ausgiebigen Recherchereise durch die USA, die den Rahmen für die Handlung darstellt, sowie seinen komplexen Gedankengängen, die den Kommentar zum Film bilden. Neben Dammbecks Fragen, die von einem Thema zum nächsten überleiten, strukturieren Textpassagen aus der Korrespondenz mit Kaczynski und handgeschriebene Skizzen, in denen der Regisseur bereits herausgearbeitete Gesichtspunkte nach und nach wie ein Puzzle zu einem einheitlichen System zusammenfügt, den assoziativ erzählten Film.

Eine neue Geisteshaltung wird geboren

Dammbeck nahm die Arbeit an dem Film ursprünglich auf, weil ihn die Verwendung gleicher Muster und Begriffe in der Multimedia-Kunst und der Mathematik erstaunt hatte. Die Ursache dafür suchte er bei den Ursprüngen der Multimedia-Kunst in den 1960er-Jahren. Die Besuche bei John Brockman und Steward Brand, die damals beide Hippies waren und der Kunstavantgarde angehörten, sind daher die ersten Stationen seiner Reise.

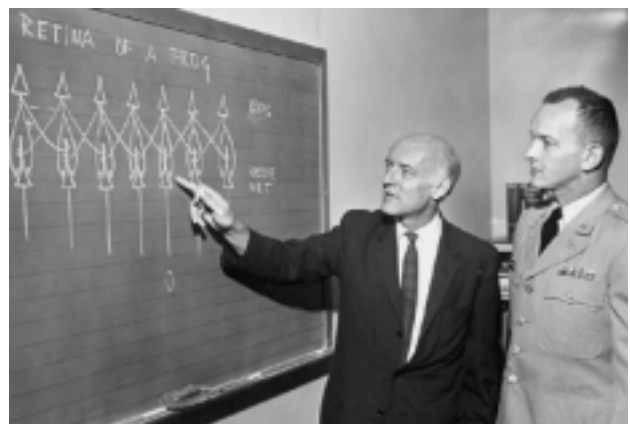
Bei der Entstehung des Internets spielten die Hippies eine entscheidende Rolle. Sie standen als Gegenkultur und Avantgarde für einen revolutionären Umbau der Gesellschaft, Grenzüberschreitung und soziale Erneuerung. Sie lehnten sich gegen die starren und konservativen gesellschaftlichen Konventionen der Elterngeneration und des Staates auf und experimentierten mit alternativen Lebensentwürfen, Kunstformen und Drogen. Ihr Ziel war ein humanes und friedliches Leben. Viele Hippies lehnten alles Moderne ab und zogen sich in einfache, ländliche Kommunen zurück.

Andere alternativ Denkende wie Brockman und Brand waren dagegen von neuen Technologien begeistert und wurden zu Pionieren der globalen Vernetzung. Die technophilen Hippies waren fasziniert von der Möglichkeit, mit Computern scheinbar unbegrenzt experimentieren zu können. Auch sie verfolgten das Ziel gesellschaftlicher Erneuerung. Ihre Vision war eine neue, direkte Form der Demokratie durch die Computernetzwerke. Die offene Struktur des Netzes sollte allen dienen, die individuelle Freiheit jedes Einzelnen gewährleisten und unbegrenzte Meinungsäußerung und Kommunikation ermöglichen.



Dammbeck findet einige Hinweise darauf, dass neben der Computertechnologie auch die bewusstseinsverändernde Droge LSD aus militärischen und geheimdienstlichen Forschungslabors Eingang und Verbreitung in der Alternativ-Szene fand. Dieser Verdacht ist erschreckend, denn er besagt, dass die subversive Bewegung von höchster staatlich-institutioneller Seite aus beeinflusst und eventuell sogar gesteuert worden sein könnte. Dammbeck kratzt so am Mythos der Hippie-Bewegung und deutet eine Verschwörungstheorie an – allerdings werden seine Behauptungen durch Zeitzeugen-Berichte vielfältig belegt.

Um nachzuforschen, wie und warum der Kontakt zwischen Hippies und staatlichen Forschungsprogrammen zustande kam, blendet Dammbeck noch ein wenig weiter zurück in die Vergangenheit. Er besucht die Zeitzeugen Robert W. Taylor, ehemaliger Mitarbeiter der NASA und des Pentagon, sowie Heinz von Foerster, Sekretär und Protokollant der Macy-Konferenzen und Physiker.



Neue Sicherheitskonzepte und eine Neue Weltordnung

Nach 1945 herrschte in gesellschaftlicher, wirtschaftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht Aufbruchstimmung in den USA. Der Zweite Weltkrieg war vorbei, die USA gingen daraus als neue Supermacht hervor. Um der Bedrohung durch die kommunistische UdSSR im Kalten Krieg etwas entgegen zu setzen, mussten für die innere Sicherheit neue Konzepte entwickelt werden, deren Entwicklung das US-Militär

und der Geheimdienst OSS, Vorläufer der CIA, großzügig finanzierten. Die Grundlagen hierfür waren die neue Leitwissenschaft der damaligen Zeit, die Kybernetik, die der Mathematiker Norbert Wiener während des Zweiten Weltkriegs aus der Nachrichten- und Kriegstechnologie konstruiert hatte. Die darauf aufbauende Systemtheorie fand je nach Fachdisziplin unterschiedliche Ausprägungen und Wegbereiter.

Mit dem Ziel einer besseren Überwachung des US-amerikanischen Luftraums wurde die Entwicklung neuer Computertechnologien vorangetrieben. Um das Frühwarnsystem vor kriegszerstörerischer Zerstörung zu schützen, verfügten Rechenmaschinen wie SAGE, der größte jemals gebaute Computer, über dezentrale Netzwerke und Modems. Diese Form von Netzwerken wurde später in Form des Arpanets, des direkten Vorläufers des Internets, weiterentwickelt (siehe Materialien).

John Brockman erzählt im Interview, wie er und andere Künstler von Wissenschaftlern zur Besichtigung von SAGE eingeladen wurden – für ihn war dies ein Schlüsselerlebnis, denn von da an stellte er sein Leben in den Dienst der neuen Technologien.

Von bahnbrechender Bedeutung waren auch die Macy-Konferenzen, bei denen führende Wissenschaftler verschiedener Fachgebiete unter anderem die Möglichkeit erforschten, menschliches Verhalten vorherzusagen und kontrollieren zu können. Auf dieser Grundlage wollten sie „Menschen nach Maß“ für eine neue Weltordnung schaffen: Eine hochtechnisierte, multi-ethnische und friedliche Weltgesellschaft ohne festgeschriebene Grenzen unter Führung der USA sollte entstehen und jegliche totalitären Strömungen ausgeschaltet werden. Um Menschen entsprechend dieser One-World-Vision umprogrammieren zu können, erfand der Psychologe Henry A. Murray Tests, die er teilweise unter der Verabreichung von Drogen unter anderem an US-amerikanischen Universitäten durchführte.

Murray war zugleich an den sehr umstrittenen Bewusstseinskontrollprogrammen der CIA – Artischocke und MKULTRA – beteiligt. Diese Menschenversuche, in denen Versuchspersonen, oftmals ohne ihr Wissen oder ihre Zustimmung hypnotisiert wurden oder LSD und andere Drogen in rauen Mengen verabreicht bekamen, hatten das Ziel, den menschlichen



Willen zu brechen und kontrollierbar zu machen. Mit dieser Gehirnwäsche-Methode sollten beispielsweise sowjetische Spione effektiver verhört werden können. Murrays Experimente in Harvard fanden viele, auch prominente Testpersonen. Der Hippie Ken Kesey, als Autor von „Eine flog über das Kuckucksnest“ bekannt geworden, und der als Cyber-Guru legendäre Timothy Leary waren demnach maßgeblich an der Verteilung von LSD in Hippie- und Studenten-Kreisen beteiligt, wohl wissend, an wessen Forschungen sie mitarbeiteten.



Dammbeck stellt fest, dass die Wissenschaftler gezielt Kontakt zu Künstlern und Intellektuellen suchten, um deren kreatives Potenzial in ihre Arbeit mit einzubinden und die Ideen von einer Cyber-Gesellschaft auf zivilem Wege zu verbreiten.

Technologiekritik oder Paranoia?

Gegen Ende des Films wendet sich Dammbeck verstärkt Kaczynski zu. Die letzten Interviews führt er mit dessen ehemaligen Nachbarn in Montana und einem seiner Opfer, dem Computerwissenschaftler David Gelernter.

Für Gelernter stehen, wie auch für die anderen interviewten Wissenschaftler, die von der ominösen Verbindung der Hippies zu Militär und Geheimdiensten wussten oder selbst dafür tätig waren, Kaczynskis mögliche Motive nicht zur Debatte. Für sie ist der ehemalige Mathematik-Professor ein geisteskranker Krimineller, dem sie über eine Beschäftigung mit seinen Taten keine unangemessene Würdigung beimesen wollen.

Dammbeck verharmlost die Anschläge des „Unabombers“ nicht, nimmt die Person Kaczynski aber sehr ernst und gesteht ihr sehr viel Raum in seinem Film zu – trotz der Tatsache, dass es sich bei Kaczynski um einen verurteilten Mörder und Terroristen handelt. Dammbeck vermutet, Kaczynskis extremer Gesinnungswandel könnte in der Teilnahme an Murrays Psycho-Experimenten während seiner Studienzeit in Harvard begründet sein. Nachweisbar ist das nicht, denn alle Testunterlagen über Kaczynski sind verschwunden. Dammbeck lässt die Kultur- und Gesellschaftskritik seines Films durch Auszüge aus den Briefen des Ex-Wissenschaftlers sprechen oder nutzt diese als Anstoß für seine eigenen kritischen Fragen und Gedanken.

Kaczynskis Meinung nach beraube die Technik den Menschen seiner individuellen Freiheit, da er sich ihren Zwängen unterwerfen müsse. Er fürchtet die Unkontrollierbarkeit und Unberechenbarkeit komplexer, offener Systeme. Das können globale Maschinensysteme, aber auch das menschliche Gehirn nach der Einnahme von LSD sein. Andererseits ließe sich mit Hilfe dieser leicht manipulierbaren Systeme auch eine totale Kontrolle ausüben. Die Utopie, eine Gesell-

schaft nach einem bestimmten Muster zu erschaffen, hält er für wahnsinnig und gefährlich, denn jeder Mensch habe eine andere Vorstellung von einer Utopie und niemand habe das Recht, anderen seine Utopie aufzuzwingen.

Überwachungsstaat, Massenvernichtungswaffen, Umweltzerstörung, Atomenergie, Genmanipulation, ungerechte Reichtumsverteilung durch die Globalisierung – dies sind nur ein paar Schlagworte für die durch neue Technologien und weltweite Vernetzung verursachten Gefahren, die Kaczynski benennt und denen sich viele Menschen heutzutage hilflos ausgeliefert fühlen. Die, die sich gegen die negativen Auswirkungen des Fortschritts aktiv wehren, Globalisierungskritiker wie „Attac“ oder die Friedensbewegung beispielsweise, stehen in der Tradition der Hippie-Protestkultur gegen den Vietnam-Krieg. Irgendwo dort hat auch Ted Kaczynskis Haltung ihre Wurzeln.

„Was ist die Realität, wo haben Sie die?“ (Heinz von Foerster)

Auch der Grand Old Man unter Dammbecks Interviewpartnern, der 2003 verstorbene Physiker Heinz von Foerster, trägt zur Systemkritik des Films bei. Er erklärt im Interview, dass die Mathematik im Laufe der Zeit so komplex wurde, dass dadurch Lücken in den Theorien entstanden. Diese wurden „mit erfundenen Teilchen gestopft“, dienten aber weiterhin zur Ableitung neuer Theorien, auf denen heute beispielsweise weltweite Maschinensysteme aufgebaut sind. Damit bestätigt von Foerster Gödels Unvollständigkeitssätze und beleuchtet gleichzeitig die zweifelhafte Methode, mit der Mathematiker eine fehlerhafte wissenschaftliche Grundlage vertuschen. Ganz im Gegensatz zum Standpunkt des Filmemachers sah von Foerster jedoch in dieser wissenschaftlichen Vorgehensweise kein Problem, denn als Vertreter des Konstruktivismus ging er ohnehin davon aus, dass sich die Menschen ihre Realität selbst konstruieren und es eine vom Beobachter unabhängige Wirklichkeit nicht gibt.

Filmsprache

DAS NETZ ist ein Film von außerordentlicher Komplexität. Lutz Dammbeck lässt in seinem Diskurs zur Entstehung der globalen Vernetzung die dafür entscheidenden Impulse aus Mathematik, Philosophie, Psychologie und Soziologie, Politik und Kunst zusammenfließen. Einer sehr informationsbelasteten und oftmals abstrakten Kommentarebene setzt er eine starke Bildebene entgegen, die er aus umfangreichem gedrucktem und filmischem Archivmaterial zu einer assoziativen Collage montiert hat. Trotz seines sachlichen, wissenschaftlich-analytischen Duktus ist DAS NETZ alles andere als ein klassischer Dokumentarfilm, der sich um eine möglichst objektive Darstellung von Wirklichkeit bemüht.

Genredefinition

Wie der fiktionale Film lässt sich auch der Dokumentarfilm in eine Vielzahl von unterschiedlichen Gattungen aufteilen. Eine davon ist der an das literarische Essay angelehnte Essayfilm. Der Schöpfer des literarischen Essays, Michel de Montaigne (1532-1592), ging davon aus, dass der Mensch nur subjektiv sein kann und dass es daher keine absolute Wahrheit gäbe. Den dogmatischen Abhandlungen seiner Zeit setzte er seine Aufzeichnungen persönlicher Erfahrungen entgegen. Ein Essay hat nicht das Ziel, die Frage, der es zu Grunde liegt, abschließend zu beantworten, sondern möchte neue Denkanstöße geben. Entscheidend ist nicht der Gegenstand der Überlegungen, sondern seine Betrachtung aus unterschiedlichen Perspektiven und die Entwicklung der Gedanken dazu.

DAS NETZ trägt die Merkmale eines Essayfilms. Gleich zu Beginn erläutert Dammbeck die Entstehungsgeschichte seines Films. Solche selbstreferenziellen Verweise sind typisch für das Genre. Das gilt auch für die durchgängige Präsenz des Filmemachers in Bild und Kommentar. Dass Dammbecks interpretierende Verarbeitung des Themas bei den Zuschauern ein größeres Vorwissen voraussetzt und der Film eine kulturkritische Perspektive einnimmt, gehört ebenfalls zu den Kennzeichen des Genres.

Charakteristisch für einen Essayfilm sind auch ein hohes Maß an Ästhetik und Formbewusstsein sowie die Grenzüberschreitung zwischen Kunst und Wissenschaft und ver-

schiedenen filmischen Gattungen. DAS NETZ enthält Elemente eines klassischen Dokumentarfilms in Form von fundierter Recherche und sachlich geführten Interviews, eines Experimentalfilms durch die Bild- und Tonmontagen und, aufgrund der gezeigten Reise Dammbecks durch die USA, eines Roadmovies. Diese Rahmenhandlung stellt gleichzeitig eine inhaltliche Verbindung zur Hippie-Bewegung her, in der das Roadmovie seine Wurzeln hat.

Erzählstruktur

Der Erzählstrang folgt chronologisch dem Researchweg und damit der Reise Dammbecks. Während der Filmemacher auf der bildlichen Ebene per Auto oder Flugzeug durch die USA unterwegs oder in einem Hotelzimmer ist, zitiert ein Sprecher Passagen aus Kaczynskis Briefen. Deren Inhalt bestimmt maßgeblich die Dramaturgie des Films. Auf der Grundlage jedes dieser Briefe beschäftigt sich Dammbeck entsprechend mit einem jeweils neuen Thema. Ein Beispiel: Kaczynski erklärt in einem Brief die Utopie von einer technologischen Gesellschaft für wahnsinnig und gefährlich. Dammbeck greift, ausgehend von der Frage, wie eine Utopie entsteht, das Thema Zusammenarbeit von Wissenschaft und Militär auf und kommt darüber zur Entstehungsphase der Kybernetik und ihre Folgen.

Für Übersichtlichkeit und zugleich Spannung sorgen Dammbecks handgezeichnete Gedächtnisskizzen. In diesen dokumentiert er Schritt für Schritt die Ergebnisse seiner Untersuchungen und ermöglicht so ein einfacheres Verständnis der komplexen Zusammenhänge des Films.

Oftmals springt Dammbeck zwischen Themen und Zeitbezug hin und her. Von Gödels Unvollständigkeitssätzen begibt er sich zur Multimedialkunst der 1960er-Jahre, von dort aus in die 1990er zu John Brockmans elitärem Computerzirkel Digerati und dann wieder zurück in die 1960er, um kurz den Anfang seiner Recherche zu skizzieren. Er bricht seine Ausführungen zur Schaffung einer neuen Weltordnung abrupt ab und nimmt sie an späterer Stelle wieder auf, nachdem er sich zwischenzeitlich ausgiebig mit von Foersterns Wissenschaftsanschauung und Kaczynskis Drogenexperimenten beschäftigt hat. Inhaltlich besteht ein Zusammen-

hang zwischen allen diesen Themen, doch dürfte sich dieser den Zuschauenden nur nach und nach erschließen. Mit seiner Erzählweise spinnt sich Dammbeck immer weiter in das Personen-Netzwerk hinein, das ursächlich an der Entstehung des Internets beteiligt war. Von nahe liegenden Gesichtspunkten wie der Verbindung von Kunst und Computer, mit der sich der Multimediakünstler und Kunstprofessor Dammbeck seit langem beschäftigt, arbeitet er sich im Laufe des Films vor zu weniger offensichtlichen, konspirativen Aspekten, wie etwa den Bewusstseinskontrolltests des Psychologen Henry A. Murray.

Interviewstil und Selbstinszenierung

Dammbeck ist in seinem Film häufig im Bild, aber niemals in frontalen oder nahen Einstellungen zu sehen. Meist sieht man ihn von hinten oder von der Seite, wie er an seinem Laptop arbeitet, beim Zeichnen der Skizzen, im Hotel, im Auto, im Flugzeug. Emotionale Regungen zeigt er keine, außer beim Interview mit Kaczynskis ehemaligen Nachbarn, wo er über deren Präsentation der „Kaczynski-Jagd-Trophäen“ lacht. Mit seiner zurückhaltenden Art vermittelt er den Eindruck eines ernst zu nehmenden Künstlers und Intellektuellen, der sich auf Augenhöhe mit seinen Interviewpartnern, Angehörigen der Cyber-Elite und bekannten Wissenschaftlern, befindet.

Bei den Interviews nimmt sich Dammbeck persönlich zurück, meist sind seine Fragen nicht zu hören und er ist nicht zu sehen. Ihm ist offensichtlich bewusst, dass er verfängliche Themen in seinem Film behandelt und sich an den Rand von Spekulation und Verschwörungstheorie begibt, da er dem verurteilten Mörder und Terroristen Kaczynski so viel Platz für dessen Stellungnahmen einräumt. Nur seine bisweilen konfrontative Befragung der Briefbomben-Opfer nach Ted Kaczynskis möglichen Motiven hat er im Film belassen und damit spontane Reaktionen der Befragten auf ein ungeliebtes Thema dokumentiert. Zum Ärgernis der überlebenden Opfer war der „Unabomber“ nämlich mit seinen Attentaten auf überraschend positive Resonanz bei Globalisierungsgegnern und Technologiekritikern gestoßen und im Internet sogar zu einer Art Kultfigur avanciert.

Kamera, Schnitt und Musik

Die Kameraführung in DAS NETZ ist meistens statisch. Es gibt wenige, langsame Schwenks und kaum Zooms. Die Interviewpartner werden immer von einer Kameraposition aus gefilmt, nur der Ausschnitt variiert. Die gängige Einstellung für Außenaufnahmen ist die Totale, in Räumen gibt es auch Detailaufnahmen zu sehen. Die Schnittfrequenz ist in diesen Einstellungen unauffällig, weil gleichmäßig und eher langsam.

Die Montageebene ist dafür um so bewegter: Dammbeck kompiliert gedrucktes und filmisches Archivmaterial wie historische Aufnahmen, Fernsehbilder und Experimentalfilme, das oftmals auf seinem Laptop abgespielt und dann vom Bildschirm abgefilmt wird. Die Bildfolgen sind schnell geschnitten, teilweise laufen auf einer geteilten Leinwand mehrere Filme gleichzeitig (Split Screen). Mit den assoziativ eingesetzten Multimedia-Collagen erzeugt Dammbeck eine zweite, dem Kommentar gleichgesetzte Informationsebene und macht damit inhaltlich komplexe Sequenzen leichter nachvollziehbar.

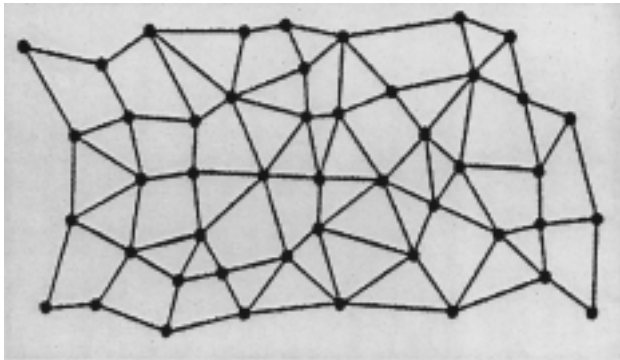
Das Archivmaterial unterstreicht zudem den dokumentarischen Charakter des Films. Meist bebildert es den Kommentar, manchmal ergänzt oder ersetzt es den erzählten Inhalt. Während beispielsweise Dammbeck im Kommentar von der umfangreichen Sozialstudie an der US-Bevölkerung in den 1950er-Jahren zur Erforschung von autoritärem Verhalten als Massenphänomen spricht, laufen auf der visuellen Ebene Bilder aus der Nazi-Zeit (vgl. S 12 im Sequenzprotokoll): Häftlinge im Konzentrationslager und Nazi-Kunst. Die Bildebene erklärt somit den Anlass für die Sozialstudie. Die verwendete Originalmusik markiert die jeweils behandelte Zeit: Hippie-Rock-Musik steht für die 1960er-Jahre, gepflegter Jazz für die 1940er- und 1950er-Jahre, bei der Nazi-Sequenz läuft pompöse Pseudo-Klassik. Oftmals sind die Songs mit elektronischen Sounds zusammenmontiert. Das einzige wiederkehrende Motiv ist eine Soundcollage unter Verwendung von musikalischen Zitaten der Gruppe „Grateful Dead“, mit denen der Schriftsteller Ken Kesey seine Acid (= LSD)-Tests unternahm. Normalerweise dient Musik in Filmen der Erzeugung von Emotionen. Wie aber schon die Kommentar- und Bildebene schafft auch die Tonebene in DAS NETZ eine rationale Distanz.

Fragen

Zum Inhalt

Warum heißt der Film DAS NETZ? Nennen Sie mehrere Gründe dafür.

Der Film ist sehr komplex. Was ist bei Ihnen in Erinnerung geblieben? Was wussten Sie schon vorher über die Thematik? Was hat Sie beeindruckt, was missfiel Ihnen? Was haben Sie nicht verstanden?



Was bedeutet die Kernaussage von Kurt Gödels Unvollständigkeitssätzen am Anfang des Films?

Aus welchem Blickwinkel betrachtet Regisseur und Autor Lutz Dambeck die Entstehung der globalen Vernetzung in DAS NETZ? Wodurch wird seine Sichtweise deutlich? Wie bringt er sie zum Ausdruck?

Wie kam Dambeck darauf, den Film zu machen? Können sie seinem Recherche-Weg folgen?

Warum wurde Ted Kaczynski „Unabomber“ genannt? Wie verstehen Sie sein eigenes Pseudonym FC (Freedom Club)?

Was waren die Ziele der Hippies? Welche unterschiedlichen Strömungen gab es in der Szene? Welche Rolle spielten sie bei der globalen Vernetzung? Was wissen Sie außerdem noch über diese Jugend-Bewegung?

Woher bekamen die Hippies die Droge LSD und Zugang zur Computer-Technologie? Wie und warum kam der Kontakt zustande? Was erscheint Ihnen daran widersprüchlich?

Skizzieren Sie kurz die historischen Vorgänge in den USA nach dem Zweiten Weltkrieg. Was passierte auf den Macy-Konferenzen? Was war das Besondere an dem Computer SAGE?

Eine Utopie von Weltbürgern, die gegenüber allen Formen des Totalitarismus resistent sind, klingt zunächst viel versprechend. Was könnte daran trotzdem zu kritisieren sein?

Was fürchtet und kritisiert Ted Kaczynski? Wie kam es, dass er sich so radikal vom Mathematiker zum Technologiegegner wandelte? Warum wollen sich die anderen interviewten Wissenschaftler nicht mit seinen Motiven auseinander setzen?

Halten Sie Kaczynski für geisteskrank? Was spricht dafür, was dagegen? Wenn er nicht geisteskrank wäre: wem oder was könnte eine falsche Diagnose nützen?

Gibt es andere Menschen, die ähnlich denken und fühlen wie Kaczynski? Wie stehen Sie zu den im Film behandelten Themen?

Welche Einstellung hat Filmemacher Dambeck zu Kaczynski? Finden Sie es vertretbar, dass er dem verurteilten Terroristen so viel Platz für seine Stellungnahmen einräumt?

Welche anderen Kritiker außer Kaczynski lässt Dambeck noch zu Wort kommen? Worin besteht ihre Kritik? Wie unterscheidet sie sich von der Kaczynskis?

Welches Problem zeigt sich in der höheren Mathematik? Welche Konsequenzen könnte das haben?

Welche Verbindungen zwischen Kunst und Mathematik beziehungsweise Kunst und Computer stellt Dambeck her?

Was ist eine Verschwörungstheorie? Lassen sich irgendwelche Ansätze zu Verschwörungstheorien in DAS NETZ finden? Wenn ja, welche?

Zur Filmsprache

Welcher filmischen Gattung lässt sich DAS NETZ zuordnen? Nennen Sie Kriterien dafür.

Ist Lutz Dammbeck eher subjektiv oder objektiv an das Thema herangegangen? Begründen Sie Ihre Antwort.

Wie ist der Film strukturiert? Woran lässt sich eine geordnete Dramaturgie festmachen? Welche Stilmittel sorgen für eine relative Übersichtlichkeit?

Welche Motive des Inhalts finden Sie in der Erzählstruktur wieder? Wie sind sie eingesetzt?

Auf welche Weise präsentiert Dammbeck sich in seinem Film? Wie verhält er sich den Interviewpartnern gegenüber?



Wie sind Kamera und Schnitt in DAS NETZ eingesetzt? Woraus hat Dammbeck die Bildmontagen zusammengestellt? Welche Wirkung haben diese Montagen?

Welche dramaturgische Funktion hat das Archivmaterial? In welchem Verhältnis steht es zum Kommentar?

Wie sind Musik und Sounds eingesetzt und wie wirken sie?

Zu den Materialien

Was ist Kybernetik? Was ist Systemtheorie? Was ist Feedback? Wie hängen die drei Begriffe zusammen?

Was war das grundlegende Ziel der Macy-Konferenzen? Wer nahm an diesen Treffen teil? Welchen Einfluss haben die dort geäußerten Ideen auf die Gegenwart?



Was ist ARPA? Warum wurde ARPA gegründet? Welche Ziele verfolgte die Agentur?

Skizzieren Sie grob die ersten Schritte zur Entwicklung des ARPANET? Wer war daran beteiligt? Wann wurde aus dem ARPANET das Internet? Worin unterscheiden sich die Nutzer?

Welche Gründe könnte es dafür geben, dass Kaczynski keinen ordnungsgemäßen Gerichtsprozess bekommen hat?

Arbeitsblatt

Aufgabe 1: Projekt Website

Gestalten Sie eine Website zum Film DAS NETZ:

- Schreiben Sie eine Inhaltsangabe als Hypertext.
- Verlinken Sie die im Film interviewten Personen und Ereignisse mit den im World Wide Web (WWW) vorhandenen Informationsseiten.
- Erarbeiten Sie die Geschichte des Internets mit Hilfe einer Zeitleiste.
- Bauen Sie diese in die Website ein und verlinken Sie wichtige Stationen und Pioniere des Internet im WWW.

.....
.....
.....
.....
.....

Aufgabe 2: Essay

Grenzenlosigkeit – ein Traum der Menschheit!? Verfassen Sie einen Essay, in dem sowohl Ihre eigenen Erfahrungen als auch Ansichten aus dem Film zum Ausdruck kommen.

.....
.....
.....
.....
.....

Aufgabe 3: Erörterung

Setzen Sie sich mit einem der beiden Zitate des Films DAS NETZ in Form einer Erörterung auseinander:

„Unwissenheit erzeugt Angst“

„Wissenschaftlicher Fortschritt vernichtet das Individuum“

.....
.....
.....
.....

Aufgabe 4: Zukunftswerkstatt

Anleitung:

- Führen Sie ein Brainstorming zum Thema „Ideen für die Welt von morgen“ durch.
- Schreiben Sie alle Einfälle, auch unrealistisch scheinende, auf Karten.
- Legen Sie die Karten in die Mitte des Raumes und ordnen Sie diese nach Themen.
- Gehen Sie pro Thema zu Kleingruppen, so genannten „Think Tanks“ (engl: Denkfabrik), zusammen.
- Kleben Sie die Karten auf ein großes Papier und ergänzen Sie neue Assoziationen.
- Systematisieren Sie Ihre Ideen mit Hilfe der Kategorien Motivation – Durchführung – Ziel.
- Verfassen Sie eine Powerpoint-Präsentation zu Ihrer Utopie und organisieren Sie eine Fachtagung mit den anderen Think Tanks, auf der Sie Ihre Ergebnisse vorstellen.

.....
.....
.....
.....

Aufgabe 5: Diskussion

Bereiten Sie eine Konferenz zum Thema Technologie vor, die vor den Bombenattentaten stattfindet. Notieren Sie grundsätzliche Argumente der Anhänger des „Manifesto Unabomber“ und der Vertreter der Technologisierung. Notieren Sie grundsätzliche Argumente der jeweiligen Fraktion und simulieren Sie eine sachliche Diskussion. Führen Sie ein Ergebnisprotokoll, das auch mögliche Kompromisse beziehungsweise Annäherungen enthält.

.....
.....
.....
.....



Materialien

Lutz Dammbeck (Regie, Drehbuch, Produktion)

Lutz Dammbeck wurde am 17. Oktober 1948 in Leipzig geboren und studierte von 1967 bis 1972 an der Hochschule für Grafik und Buchkunst in Leipzig. Seit 1974 arbeitet er freiberuflich als Maler, Medienkünstler und Filmemacher. In den 1970er- und 1980er-Jahren machte er hauptsächlich Experimental- und Animationsfilme. Seit 1983 reflektiert er mit Bildern, Collagen, Filmen und Installationen in einer Art Gesamtkunstwerk mit dem Titel „Herakles Konzept“ die Zusammenhänge von Kunst, Macht, Wissenschaft und Philosophie. 1986 siedelte er aus der DDR nach Hamburg über. Dem Dokumentarfilm wandte er sich verstärkt ab 1988 zu, ihn interessierte das „Fiktive“ des Mediums. 1990 gründete er die Lutz Dammbeck Filmproduktion. Wichtige filmische Werke Dammbecks sind HERAKLES HÖHLE (1990), ZEIT DER GÖTTER (1992), HERZOG ERNST (1993), DÜRERS ERBEN (1996) und DAS MEISTERSPIEL (1998). 1998 wurden ihm Professur und Leitung einer Projektklasse für Neue Medien an der Hochschule für Bildende Kunst in Dresden übertragen. Für die Ausstellung „Berlin/Moskau – Moskau/Berlin“, 2003/2004 im Martin-Gropius-Bau in Berlin, baute Dammbeck mit der Installation „Herakles Konzept: cabin“ die Hütte von Ted Kaczynski nach. Lutz Dammbeck ist Mitglied der Freien Akademie der Künste Leipzig, des Sächsischen Kultursenats und der AG Dokumentarfilm Deutschland.



Zeittafel zur Entstehung des Internets

- 1957** Start des ersten russischen Weltraumsatelliten Sputnik. Das ist Anlass zur Gründung von ARPA (Advanced Research Projects Agency), die an das US-Verteidigungsministerium angeschlossen ist. ARPA beschäftigt sich mit Technologien im Bereich Kommunikation und Datenübertragung. Die USA wollen den Rückstand gegenüber der UdSSR aufholen.
- 1960** ARPA arbeitet an Forschungsprojekten, die mittels vernetzter Computer militärische Kommandostrukturen schaffen und diese auch unter schwierigen Bedingungen aufrecht erhalten können.
- 1962** J. C. R. Licklider wird Leiter von ARPA und forciert Projekte über Computernetze.
- 1966** Am MIT (Massachusetts Institute of Technology) werden unter Leitung von Larry Roberts praktische Experimente mit größeren Computernetzwerken vom US Department of Defense (DOD) gefördert.
- 1968** ARPA fördert das Projekt „Resource Sharing Computer Networks“. An der University of California (UCLA) entwickelt Leonard Kleinrock den ersten Knoten des im Projekt beschriebenen Netzes.
- 1969** Die ersten vier Knoten des Netzwerks gehen zwischen den Universitäten UCLA, UCSB (University of California, Santa Barbara), SRI (Stanford Research Institute) und der University of Utah in Betrieb.
- 1970** Das entstandene Netz wird ARPANET genannt.
- 1971** Bereits 15 Knoten sind ans ARPANET angeschlossen.
- 1972** Anlässlich der „First International Conference on Computer Communications“ in Washington D.C. erfolgt die erste öffentliche und internationale Demonstration des ARPANET.

- 1974** Die ersten Rechner außerhalb der USA (Hawaii, Norwegen, England) schließen sich ans ARPANET an.
- 1977** Das ARPANET hat inzwischen 111 angeschlossene Rechner. Steve Jobs und Steve Wozniak gründen Apple, Bill Gates und Paul Allen gründen Microsoft.
- 1979** Usenet/News entsteht, das den Nachrichtenaustausch mit einfachen technischen Voraussetzungen über Telefonleitungen ermöglicht, E-Mail und Diskussionsforen.
- 1981** 23 Rechner an Universitäten benutzen Usenet/News. Die ersten Verbindungen zwischen ARPANET und Usenet entstehen über die University of California, Berkeley (UCB).
- 1983** Das ARPANET hat 4.000 angeschlossene Rechner.
- 1987** Die US-Regierung finanziert den Aufbau eines neuen Backbones für das bisherige ARPANET, das NSFNet (National Science Foundation Net). Der Begriff „Internet“ entsteht. Das Internet hat 27.000 angeschlossene Rechner.
- 1988** R. Morris jr. verdeutlicht die Notwendigkeit von mehr Sicherheit im Netz, indem er ein Wurmprogramm aussetzt.



- 1989** Tim Berners-Lee präsentiert dem Europäischen Kernforschungszentrum CERN das World Wide Web (WWW).
- 1990** Tim Berners-Lee schreibt den Prototyp für das WWW, basierend auf seinen Entwicklungen HTML, URL und HTTP. Das ARPANET wird offiziell außer Betrieb genommen.
- 1994** Die Zahl der kommerziellen Nutzer/innen des Internets übersteigt die der wissenschaftlichen Teilnehmer/innen – drei Millionen Hosts.



- 1997** Das Internet hat 16 Millionen angeschlossene Rechner.
- 2002** Aufgrund der Terroranschläge vom 11. September 2001 werden in vielen Ländern neue Gesetze eingeführt, die die Anonymität der Internetbenutzung erheblich einschränken. Studien zufolge verfügt jede zweite deutsche Familie über einen Internetzugang.
- 2004** Es gibt schätzungsweise rund 700 Millionen Internet-Nutzer/innen weltweit. Asien hat mehr Anschlüsse als Nordamerika.

Macy-Konferenzen und Kybernetik

Zwischen 1946 und 1953 veranstaltete die Josiah Macy, Jr. Foundation insgesamt zehn Konferenzen unter dem Titel „Cybernetics. Circular Casual and Feedback Mechanisms in Biological and Social Systems“ („Kybernetik. Zirkulär-kausale und Rückkopplungsmechanismen in biologischen und so-

Kybernetik

Wissenschaft, die sich mit den Gesetzmäßigkeiten der Steuerung, Regelung und Rückkopplung der Informationsübertragung und -verarbeitung in Maschinen, Organismen und Gemeinschaften beschäftigt sowie die Theorie und Technik der Informationsverarbeitungssysteme untersucht.

Systemtheorie

Interdisziplinäre Erforschung der strukturellen und funktionalen Eigenschaften natürlicher, sozialer und technischer Systeme; sie geht unter anderem auf das kybernetische Konzept Norbert Wieners zurück. Es bezieht offene, sich verändernde Systeme ein, das heißt Ungleichgewichtszustände, Prozesse der Selbstorganisation und Entwicklungsmöglichkeiten spontaner Ordnungen (Chaostheorie, Fließgleichgewicht). Eine sozialwissenschaftlich ausgerichtete Systemtheorie entwickelte der deutsche Soziologe Niklas Luhmann.

Rückkopplung, Feedback

Beeinflussung eines Geschehens durch die Rückwirkung der Folgen auf seinen weiteren Verlauf. Das Prinzip der Rückkopplung ist grundlegend für die Theorie der Steuer- und Regelungsvorgänge (Kybernetik) in Technik, Biologie und Psychologie sowie Kommunikations- und Sozialforschung.

Quelle:

Der Brockhaus in einem Band; 9., vollständig überarbeitete und aktualisierte Auflage, Mannheim 2002

zialen Systemen“). Diese so genannten Macy-Konferenzen markieren das vielleicht folgenreichste wissenshistorische Ereignis der Nachkriegsgeschichte.

Auf den neuen begrifflichen Grundlagen von „Information“, „Feedback“ und „analog/digital“ suchten führende Wissenschaftler verschiedenster Fachbereiche eine universale Theorie der Regulation, Steuerung und Kontrolle zu entwickeln, die für Lebewesen wie für Maschinen, für ökonomische wie für psychische Prozesse, für soziologische wie für ästhetische Phänomene zu gelten beanspruchte. Diese Konzepte sollten in den folgenden Jahrzehnten in Biologie, Neurologie, Soziologie, Sprach- und Computerwissenschaften, aber auch in Psychoanalyse, Ökologie, Politik und Ökonomie ausschwärmen und eine epochale Schwellensituation von der Thermodynamik zur Kybernetik (Norbert Wiener), von der Disziplinar- zur Kontrollgesellschaft (Gilles Deleuze), von der Industrie- zur Informationsgesellschaft (Jean-François Lyotard) markieren. Die Macy-Konferenzen sind deshalb von herausragendem wissenschaftshistorischem Interesse, weil an ihnen ein Theorie-Werden im Vollzug beobachtet werden kann.

Die Treffen dauerten jeweils nur ein Wochenende, die Zahl der Teilnehmer war auf zwanzig beschränkt, zu denen einige wenige Gäste persönlich hinzugeladen wurden. Teilnehmer und Gäste waren Warren McCulloch, Norbert Wiener, Gregory Bateson, Paul Lazarsfeld, Margaret Mead, John von Neumann, Heinz von Foerster, Harold A. Abramson, Jerome B. Wiesner, John Z. Young, Arturo Rosenblueth, Claude Shannon, Heinrich Klüver, Kurt Lewin, Ross Ashby, J. C. R. Licklider, Max Delbrück, Roman Jacobson oder Charles Morris. Gelegentlich nahmen auch Vertreter verschiedener Regierungsdepartments und, im Falle der Tagungen über LSD und Halluzinogene, auch von Geheimdiensten teil.

Klappentext:

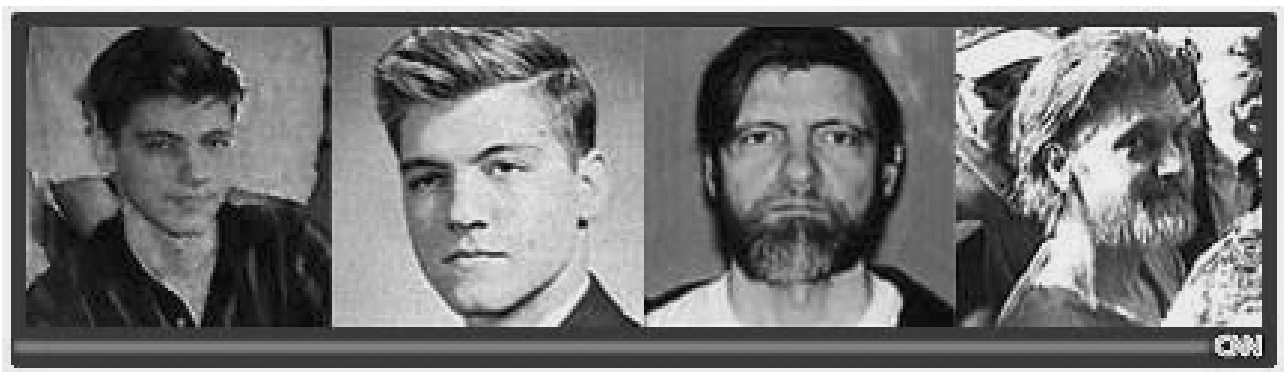
Pias, Claus (Hrsg.): Cybernetics/Kybernetik. The Macy-Conferences 1946-1953, Bd. 1 Transactions/Protokolle, Zürich/Berlin 2003

Theodore John Kaczynski

Ted Kaczynski wurde am 22. Mai 1942 in Chicago als Sohn einer Lehrerin und eines Metzgers geboren. Im Herbst 1958 begann er als 16-Jähriger mit einem IQ von 170 das Mathematik-Studium an der Harvard Universität. 1959 nahm Kaczynski als „Subject“ an der Studie „Multiform Assessment of Men“ von Henry A. Murray in Harvard teil. Seinen Studienabschluss machte er 1962. 1967 erwarb er seinen Dokortitel an der University of Michigan in Ann Arbor und ging dann als Mathematik-Professor an die University of California, Berkeley. Zu dieser Zeit beanspruchte Kaczynski das erste Mal psychiatrische Hilfe. 1969 kündigte er seine Professur in Berkeley und stieg aus der akademischen Laufbahn aus. Gemeinsam mit seinem jüngeren Bruder David pachtete er 1971 ein Grundstück in Lincoln/Montana, baute sich eine Hütte und lebte dort ohne fließendes Wasser oder Strom. Dort protokollierte er seine Tätigkeiten und ausgedehnten Wanderungen auf über 40.000 Seiten in mehreren Journalen. Er behauptete darin auch, Bomben gebaut zu haben. Die Journale und die darin enthaltenen Selbstbezeichnungen wurden später zum Hauptbelastungsmaterial für die Staatsanwaltschaft. Nach Aussagen seiner Nachbarn Chris

Waits und Butch Gehring fing Kaczynski in den 1970er Jahren an, mit Explosivstoffen zu experimentieren.

Am 3. April 1996 wurde er von FBI-Agenten in seiner Hütte verhaftet und wegen mehrfachen Mordes angeklagt. Das US-Justizministerium verlangte die Beantragung der Todesstrafe. Kaczynskis Pflichtverteidiger wollten auf „geisteskrank“ plädieren, um diese zu umgehen. Dem gegenüber verlangte jedoch Kaczynski, sich selbst zu verteidigen zu dürfen, weil er der Strategie seiner Anwälte misstraute. Nachdem ein psychiatrisches Gutachten angefertigt worden war, entschied der Richter, dass der Angeklagte sich nicht selbst verteidigen dürfe. Kaczynski gab auf und akzeptierte das von den Anwälten mit der Regierung und dem Richter ausgehandelte „Plea bargain“, ein spezifisch US-amerikanischer „Kuhhandel“ vor Gericht zwischen allen Beteiligten. Das bedeutete: Es gab keinen Prozess, keine Beweisaufnahme, kein Todesurteil, keine Einweisung in die Psychiatrie und keine Möglichkeit auf Begnadigung. Kaczynskis Antrag auf Wiederaufnahme des Verfahrens wurde am 17. August 2001 endgültig abgelehnt.



Literaturhinweise

Zu den Inhalten des Films:

Dammbeck, Lutz: Das Netz. Die Konstruktion des Unabombers. Mit einem Anhang: Die Industrielle Gesellschaft und ihre Zukunft (Unabomber-Manifest) von FC, Hamburg 2005

Grassmuck, Volker: Freie Software – zwischen Privat- und Gemeineigentum, Einzelpublikation der Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn 2001

Hafner, Katie/Lyon, Matthew: Arpa Kadabra. Die Geschichte des Internet, Heidelberg 2000

Koch, Egmont R./Wech, Michael: Deckname Artischocke. Die geheimen Menschenversuche der CIA, München 2002

Leggewie, Claus: Die Globalisierung und ihre Gegner, München 2003

Mayr, Franz Wilhelm: Die Subkultur der Hippies. Eine Gegenbewegung zur Moderne, Linz 2000

Palm, Goedart: CyberMedienWirklichkeit. Hannover 2004

Pias, Claus (Hrsg.): Cybernetics/Kybernetik. The Macy-Conferences 1946-1953, 2 Bde., Zürich/Berlin 2003/2004

Schulzki-Haddouti, Christiane (Hrsg.): Bürgerrechte im Netz, Schriftenreihe der Bundeszentrale für politische Bildung, Bd. 382, Bonn 2003

Stöver, Bernd: Der Kalte Krieg, München 2003

Weber, Stefan (Hrsg.): Theorie der Medien. Von der Kulturkritik bis zum Konstruktivismus, Konstanz 2003

Zu den Zeitzeugen:

Chase, Alston: Harvard and the Unabomber. The Education of an American Terrorist, New York 2003 (engl.)

Darson, John W. jr.: Kurt Gödel. Leben und Werk, Wien/New York 1999

Gelernter, David: Gespiegelte Welten im Computer, München/Wien 1996

McLuhan, Marshall: Das Medium ist die Botschaft, Berlin 2001

von Foerster, Heinz/von Glasersfeld, Ernst: Wie wir uns erfinden. Eine Autobiografie des radikalen Konstruktivismus, Heidelberg 2004

Wiener, Norbert: Mensch und Menschmaschine. Kybernetik und Gesellschaft, Frankfurt/Main 1972

Zum Thema Film:

Monaco, James: Film verstehen. Kunst, Technik, Sprache, Geschichte und Theorie des Films und der Medien, Reinbek 2000

Links:

www.t-h-e-n-e-t.com
Website zum Film

www.kunst-als-wissenschaft.de/personen/person.asp?PersonID=110
Mehr über Lutz Dammbeck

www.medienkunstnetz.de/themen/medienkunst_im_ueber_blick
Umfassende Infos zur Medienkunst

www.bpb.de
Website der Bundeszentrale für politische Bildung
Unter „Publikationen“, Informationen zur politischen Bildung, Heft 260, Massenmedien: Cill, Hanni/Meyn, Hermann: Die Informationsgesellschaft von morgen

www.edge.org/digerati/
Die Digerati des John Brockman (engl.)

www.josiahmacyfoundation.org/jmacy1.html
Website der Josiah Macy, Jr. Foundation (engl.)



Seminar

Was ist ein Kinoseminar?

Ein Kinoseminar kann Möglichkeiten eröffnen, Filme zu verstehen. Es liefert außerdem die Chance zu fächerübergreifendem Unterricht für Schüler schon ab der Grundschule ebenso wie für Gespräche und Auseinandersetzungen im außerschulischen Bereich. Das Medium Film und die Fächer Deutsch, Gemeinschafts- und Sachkunde, Ethik und Religion können je nach Thema und Film kombiniert und verknüpft werden.

Umfassende Information und die Einbeziehung der jungen Leute durch Diskussionen machen das Kino zu einem lebendigen Lernort. Die begleitenden Filmhefte sind Grundlage für die Vor- und Nachbereitung.

Filme spiegeln die Gesellschaft und die Zeit wider, in der sie entstanden sind. Basis und Ausgangspunkt für ein Kinoseminar sind aktuelle oder themenbezogene Filme, z. B. zu den Themen Natur, Gewalt, Drogen oder Rechtsextremismus.

Das Kino eignet sich als positiv besetzter Ort besonders zur medienpädagogischen Arbeit. Diese Arbeit hat innerhalb eines Kinoseminars zwei Schwerpunkte.

1. Filmsprache

Es besteht ein großer Nachholbedarf für junge Menschen im Bereich des Mediums Film. Filme sind schon für Kinder ein faszinierendes Mittel zur Unterhaltung und Lernorganisation. Es besteht aber ein enormes Defizit hinsichtlich des Wissens, mit dem man Filme beurteilen kann.

Was unterscheidet einen guten von einem schlechten Film?

Welche formale Sprache verwendet der Film?

Wie ist die Bildqualität zu beurteilen?

Welche Inhalte werden über die Bildersprache transportiert?

2. Film als Fenster zur Welt

Über Filme werden viele Inhalte vermittelt: soziale Probleme einer multikulturellen Gesellschaft, zwischenmenschliche Beziehungs- und Verhaltensmuster, Geschlechterrollen, der Stellenwert von Familie und Peergroup, Identitätsmuster, Liebe, Glück und Unglück, Lebensziele, Traumklischees usw.

Die in einem Kinoseminar offerierte Diskussion bietet Kindern und Jugendlichen die Möglichkeit, gesellschaftliche Problembereiche und die im Film angebotenen Lösungsmöglichkeiten zu erkennen und zu hinterfragen. Sie können sich also bewusst zu den Inhalten, die die Filme vermitteln, in Beziehung setzen und ihren kritischen Verstand in Bezug auf Filmsprache und Filminhalt schärfen.

Das ist eine wichtige Lernchance, wenn man bedenkt, dass Filme immer stärker unsere soziale Realität beeinflussen und unsere Lebenswelt prägen.

Thema Gefahren im Netz?



Eine Fülle weiterer Informationen und Materialien bietet www.bpb.de, die Website der Bundeszentrale für politische Bildung/bpb. Unter dem Stichwort „Informationsgesellschaft“ finden Sie zum Beispiel eine Spezialseite mit zahlreichen Beiträgen zum Thema Internet-Sicherheit und Gefahren im World Wide Web. Über weitere Aspekte informieren Sie die Medienschwerpunkte auf der Website; eine Publikation aus der Reihe „Themenblätter im Unterricht“ (Titel: „Internet-Sicherheit“) können Sie sowohl als PDF-Version herunterladen als auch über den Online-Shop bestellen. Die Beilage zur Wochenzeitung „Das Parlament“ berichtet außerdem über „Medien und Politik“ sowie die „Digitalisierung des Alltags“, zu finden unter www.bpb.de/publikationen in der Rubrik „Aus Politik und Zeitgeschichte“. In seinen Ausgaben „Vernetzung“ und „Die Nummer Sicher“ thematisiert auch www.fluter.de, das Jugendmagazin der bpb, die Chancen und Herausforderungen des Internets.

Politisches Wissen im Internet www.bpb.de



www.kinofenster.de

eine Online-Publikation für alle, die an Film interessiert sind:
für Fachleute aus dem Film- und Bildungsbereich
für Pädagoginnen und Pädagogen, Schülerinnen und Schüler
für alle jungen Leute, die gern ins Kino gehen

www.kinofenster.de

stellt aktuelle Kinofilme zu wichtigen Themen mit Hintergrund vor
berücksichtigt alle diskussionswerten Kinostarts des Monats
präsentiert News aus dem Kino-, Film- und Medienbereich
ermöglicht im Serviceteil Zugriff auf Archiv- und Linksammlung

www.kinofenster.de

ist eine Website der Bundeszentrale für politische Bildung