

Miriam Meckel

### Die Produktion von Wirklichkeit. Zur Virtualisierung von Fernsehnachrichten

2001

<https://doi.org/10.25969/mediarep/96>

Veröffentlichungsversion / published version  
Zeitschriftenartikel / journal article

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Meckel, Miriam: Die Produktion von Wirklichkeit. Zur Virtualisierung von Fernsehnachrichten. In: *montage AV. Zeitschrift für Theorie und Geschichte audiovisueller Kommunikation*, Jg. 10 (2001), Nr. 1, S. 125–139. DOI: <https://doi.org/10.25969/mediarep/96>.

#### Erstmalig hier erschienen / Initial publication here:

[https://www.montage-av.de/pdf/101\\_2001/10\\_1\\_Miriam\\_Meckel\\_Die\\_Produktion\\_von\\_Wirklichkeit.pdf](https://www.montage-av.de/pdf/101_2001/10_1_Miriam_Meckel_Die_Produktion_von_Wirklichkeit.pdf)

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

#### Terms of use:

This document is made available under a Deposit License (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual, and limited right for using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute, or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the conditions of use stated above.

Miriam Meckel

# Die Produktion von Wirklichkeit

## Zur Virtualisierung von Fernsehnachrichten

Als SAT. 1 im Januar 1996 mit einem neuen Nachrichtenformat auf Sendung ging, dauerte es nur wenige Tage, bis große Empörung über den Sender hereinbrach. Nicht etwa mangelnde Qualität der angebotenen Informationen war das Objekt der Entrüstung, sondern die Redaktionsbilder, die im Hintergrund von Moderator Ulrich Meyer zu sehen waren. Da wurden Redaktionsalltag und -hektik bildhaft vermittelt, Monitore und arbeitende Menschen suggerierten, der Zuschauer habe am Herstellungsprozess der gerade präsentierten Nachricht teil. Zwei Einwände dekonstruierten diese Vermutung öffentlichkeitswirksam: Es war nicht die Redaktion der SAT. 1-Nachrichten, sondern die eines Nachrichtenbüros in Florida, und es war auch nicht live, sondern ein Endlosband, das im Hintergrund der jeweils aktuellen Sendung abgespielt wurde. Beobachter kritisierten dieses Vorgehen als Irreführung des Zuschauers und als „Mogelpackung“ (Süddeutsche Zeitung v. 17.01.1996), die Glaubwürdigkeit der SAT. 1-Nachrichten wurde in Zweifel gezogen. Ulrich Meyer und sein Team verteidigten den Einsatz des Videobandes als „Idee einer Nachrichtenredaktion“, denn „Nachrichtenstudios sehen auf der ganzen Welt gleich aus“ (ibid). Damit ist eine interessante These für die Diskussion um die Virtualisierung von Fernsehnachrichten aufgestellt: Visualisieren darf man das, was *so* sein oder *so* aussehen *könnte*.

Wenige Jahre später mutet die Auseinandersetzung um ein Endlosband einer unbekannteren Redaktion als Nachrichtenhintergrund fast kleinlich an. Ganze virtuelle Studios sind heute auch im Fernsehnachrichtensektor längst im Einsatz, virtuelle Moderatoren und Moderatorinnen werden (jenseits der Hard News) erprobt und sogar Nachrichtenbilder selbst werden im Computer erzeugt, wenn die Kamera nicht rechtzeitig zur Stelle war oder das jeweilige Ereignis nicht zu bebildern ist. Die Produktionsabläufe des an Aktualitäten orientierten Fernsehens haben sich grundsätzlich verändert: Die Computertechnik beschleunigt einen Entwicklungsprozess, der sich als Virtualisierung der Fernsehnachrichten beschreiben lässt.

## Von Kulissenschiebern zu Systemadministratoren: Präsentationstechniken

Mit den technischen Möglichkeiten, die der Computer für den Produktionsprozess im Fernsehnachrichtensektor eröffnet hat, waren schon vor Jahren weitreichende Hoffnungen und extreme Prognosen verbunden. Irgendwann werde jeder „Zuschauer“ – dann eher als individueller „Informationsdirektor“ – von seinem *Personal Digital Agent* (PDA) über das Internet zu den audiovisuellen Informationspools geleitet, die seinem Such- und Nutzwertprofil entsprechen. Der PDA stellt auf elektronischem Wege eine Nachrichtensendung (*Newsfile*) zusammen, die kein anderer Mensch so sehen kann und sehen wird. „Echte“ und digitale Bilder werden je nach Zielsetzung oder auch nach Belieben kombiniert und das Ergebnis wird – wiederum je nach Wunsch des Nutzers – von einem individuell konfigurierten Avatar präsentiert. So sieht die technische Variante einer Zukunftsvision aus, die Eli Noam (1996, 11) eingängig formuliert hat: „Die Zukunft gehört dem Ein-Kanal-Fernsehen, dem »interaktiven, persönlichen« Kanal (»me-channel«): Cybernews you can use.

Ganz so einfach verhält es sich allerdings nicht. Trotz aller dynamischen Fortschritte hat die Computertechnologie nur schrittweise Einzug in die Fernsehnachrichtenredaktionen und -produktion gehalten. Die Zeiten, in denen Kulissenschieber noch wechselnde materielle Hintergrundbilder während der Tageschau hin und her transportierten, waren schnell vorbei. Die *Blue-Box* (*Chroma-Key-Verfahren*) ersetzte die aufwändige Herstellung und Einbeziehung von materiellen Hintergrundbildern durch den Einsatz des Computers. Sprecher/in oder Moderator/in sitzen dabei im Nachrichtenstudio vor einer blauen Wand („Stanze“). Aus dem Kamerabild wird der Blauanteil im Computermischpult „herausgestanzt“ und durch ein anderes, im Computer vorliegendes Bild ersetzt. So können Fotos, Landkarten und Grafiken bequem und schnell gewechselt und der jeweils präsentierten Nachricht angepasst werden.

Nachdem das *Chroma-Key-Verfahren* jahrzehntelang im Einsatz war, ist es mit Hilfe der Computertechnik gelungen, das technische Prinzip auf das gesamte Studioumfeld zu übertragen: Das virtuelle Studio war geboren. In diesem Raum befinden sich nur Moderator/in mit möglichen Studiogästen und digitale – in der Regel ferngesteuerte – Kameras. Boden und Wände des Studios werden wiederum in blauer Farbe gehalten, die im Computer durch andere Bildanteile ersetzt werden kann. Jedes einzelne Bild jeder einzelnen digitalen Studiokamera wird nach Standort, Blickwinkel und Bewegungsverlauf im Computer berechnet und mit den Bildern weiterer Kameras abgeglichen, so dass der Computer daraus das korrekte Gesamtbild errechnen kann. Die Rechenleistung



Abb. 1: Einzelne Bildkomponenten des virtuellen Studios und Gesamtbild  
GMD-Projekt *The Virtual Studio* ([www.viswiz.gmd.de](http://www.viswiz.gmd.de))

gen, die dabei erbracht werden müssen, sind um ein Vielfaches höher als diejenigen, die für das traditionelle Blau-Stanz-Verfahren benötigt werden. Für Fernseh bewegtbilder muss die Bildeinstellung der einzelnen Kameras in Verbindung mit den im Computer gespeicherten Raumelementen (virtuelle Dekoration, dreidimensionale bewegte Grafiken etc.) 24 bis 30 Mal pro Sekunde neu berechnet werden (*frames per second*). So entsteht jeweils das aktuelle Nachrichtenszenenbild.

Die Qualität der virtuellen Studiobilder bemisst sich nach ihrer Vergleichbarkeit mit der fotorealistischen Wahrnehmung des menschlichen Auges und wird in Polygonen – kleinste Flächen mit Oberflächenstruktur und dazugehörigen Licht-Schatten-Effekten (textured and shadowed polygones) – bemessen. Hochleistungsrechner, die z. B. von SILICON GRAPHICS (SGI) hergestellt werden und sich durch die Produktion digitaler Effekte im Kinofilm (JURASSIC PARK, TERMINATOR 2) bewährt haben, bewältigen die Berechnung von inzwischen

mehr als zehn Millionen Polygonen pro Sekunde (vgl. Handelsblatt v. 30. 04. 1996). Das menschliche Auge ist dagegen in der Lage, etwa 80 Millionen Polygone pro Sekunde zu verarbeiten. Dies erklärt, warum selbst bei Hochleistungsrechnern Unterschiede in der Bildqualität von realem und virtuellem Studio erkennbar sind.

Es verwundert in diesem Zusammenhang auch wenig, dass die Entwicklung entsprechender Verfahren zur Bildgenerierung aufwändig und teuer ist (vgl. Meckel 1998, 205). Sendeanstalten versprechen sich von den mit dem Einsatz virtueller Studios verbundenen Investitionen allerdings langfristig mehr Effizienz und Effektivität in der tagesaktuellen Produktion. Die Kulissengestaltung wird vereinfacht und beschleunigt, Moderator/innen können sich freier im Studio bewegen, die Szenengestaltung verlagert sich vom Akteur im Studio auf die durch die Regie gesteuerte Berechnung des Computers. Wenn zeitaufwändige Studioubauten und die Herstellung von Dekoelementen entfallen, sollen sich auch die Herstellungskosten der Sendung verringern. Nach Angaben der Hersteller virtueller Studioteknik belaufen sich die potenziellen Einsparungen auf bis zu 25 Prozent (vgl. Wolf 1995). Ob diese Prognosen irgendwann tatsächlich eintreffen, lässt sich noch immer nicht genau abschätzen. Ein Beispiel: Das virtuelle Bildgenerierungsverfahren ELSET (*Electronic Set*), das die öffentlich-rechtlichen Fernsehanbieter ARD und ZDF in der Testphase genutzt haben, wurde von der Hamburger Videoproduktionsfirma VAP (*Video Art Production*) in Zusammenarbeit mit dem EU-Forschungsprojekt MONA LISA (*Modeling Natural Images for Synthesis and Information*) entwickelt. 160 Spezialisten waren drei Jahre lang mit der Entwicklung beschäftigt. 20 Millionen Mark hat diese Grundlagenforschung zur virtuellen Fernsehtechnik gekostet (ibid; König 1994). Nur die Entwicklung eines breit einsetzbaren Standardverfahrens lässt es zu, dass eine solche Investition sich amortisiert.

Hohe Herstellungskosten sind dann auch ein, aber nicht der einzige Grund dafür, dass die Virtualisierung des letzten Humanbestandteils der Fernsehnachrichtenpräsentation in den Kinderschuhen stecken bleibt. Moderator/innen sind bis heute aus Fleisch und Blut, obwohl ihr virtueller Ersatz formbarer und damit womöglich umgänglicher wäre. Erste Versuche sind in diesem Feld längst gestartet und auch wieder eingestellt worden. Das Kinderprogramm von Kabel 1 arbeitete Mitte der neunziger Jahre mit Hugo, einem Cyber-Pumuckel, der telefonisch und auf andere Weise seine Späßchen mit Kindern und Jugendlichen trieb (vgl. Schwarz 1997). HUGO ist inzwischen auf dem Datenfriedhof der Virtualisierungsgeschichte des Fernsehens gelandet. Um den Moderatoren-Klon zu den richtigen Bewegungen und Handlungen zu animieren, bedarf es immer noch menschlicher Hilfe und Anleitung. Eine „lebendige“ Computerfigur ent-

steht dann, wenn ein Mensch sich in einem sensorenbestückten Anzug durch ein elektromagnetisches Feld bewegt. Die Bewegungsabläufe werden durch den Computer auf die virtuelle Figur umgerechnet, die so ihrerseits „in Bewegung gesetzt“ wird. Auch die Entwicklung dieses Verfahrens hat etwa 20 Millionen Mark gekostet (vgl. Arnu 1998) und sie führt letztlich zu mehr Aufwand als der Einsatz eines realen Moderators. Werden inzwischen schließlich weitergehende Überlegungen angestellt, in Zukunft könnten Avatare mit künstlicher Intelligenz die Herrschaft über den Bildschirm übernehmen, so lassen sich diese durch die derzeit verfügbaren Exemplare schnell dekonstruieren. Wer beispielsweise die Internet-Moderatorin *Cor@* der DEUTSCHEN BANK ([www.deutsche-bank.de/ui](http://www.deutsche-bank.de/ui)) nach dem Namen des Bundesfinanzministers fragt, erhält die Antwort: „Das weiß ich leider auch nicht so genau.“ Journalistische Leistungen sind von virtuellen Moderator/innen also wohl vorerst nicht zu erwarten.

Die Entwicklung virtueller Präsentationstechniken lässt sich aus heutiger Sicht daher kaum als durchschlagende Erfolgsgeschichte deklarieren. Zwar arbeiten verschiedene Anbieter, wie Focus TV im Sendezentrum München (SZM), mit virtuellen Studios und entwickeln Versuchsmodelle für den Einsatz von Avataren. Doch der Breitendurchbruch ist dieser Technik mit ihren einzelnen Spielarten bislang nicht vergönnt. Während die Virtualisierung als Computersimulation und -animation im Kino- und Fernsehfilm seit einigen Jahren einen echten Durchbruch erlebt hat, bleibt der Fernsehnachrichtensektor eher Versuchsfeld der computertechnischen Innovationen mit Hang zum Traditionalismus. Entgegen der einstigen Prognosen führender Fernsehmacher wie ARD-Aktuell-Chef Ulrich Deppendorf, der die virtuelle Technik Mitte der neunziger Jahre als „Technik der Zukunft, auch für Nachrichtensendungen“ bezeichnete (zit. nach Wolf 1995, 7), lässt die Breitenanwendung im aktuellen Fernsehen noch auf sich warten.

### Vom Journalismus zum *Digital Data Processing*: Produktionstechniken

Bevor eine Fernsehnachrichtensendung als Gesamtprodukt ausgestrahlt werden kann, müssen unzählige Vorbereitungs- und Produktionsschritte absolviert werden, die inzwischen ebenfalls weitreichend durch Digitalisierung und Virtualisierung geprägt werden. Die traditionelle journalistische Informationsbe- und -verarbeitung in der Fernsehnachrichtenredaktion entwickelt sich zum *Digital Data Processing*. Schon seit einigen Jahren werden in Sendeanstalten zunehmend digitale Kameras und Schnittplätze (z. B. von FAST und AVID) ange-

schaft, die wiederum den Produktionsprozess beschleunigen, Materialverbrauch und -verschleiß mindern und somit Kosten reduzieren sollen. Mit der Umstellung einzelner Postproduktionsschritte auf digitale Basis ist aber nur ein Teil des gesamten Fernsehnachrichtenproduktionsprozesses computertech- nisch erschlossen worden. Darüber hinaus gehören bereits seit Jahren Nachrich- tenverwaltungssysteme zum Redaktionsalltag, über die Agenturzulieferungen, Sendepläne, Textverarbeitung und weitere verwaltungstechnische Prozesse rationalisiert und zentralisiert wurden. In den meisten Sendeanstalten steht inzwischen allerdings der Schritt zur totalen und systemintegrativen Digitalisie- rung an, der tatsächlich einen qualitativen Unterschied zu bisherigen Entwick- lungsschritten der Computerisierung darstellt.

Neue digitale Fernsehnachrichtenredaktions- und -produktionssysteme wie iNews ([www.avstarnews.com](http://www.avstarnews.com)), ENPS (*Electronic News Production System* von Associated Press, [www.enps.com](http://www.enps.com)) und IT4TV ([www.it4tv.com](http://www.it4tv.com)) bieten ein neu strukturiertes und integriertes Ablaufmanagement bislang getrennter Arbeits- bereiche und -schritte im Fernsehnachrichtensektor (*workflow management*). Die Vorteile der Systeme neuer Generation liegen darin, dass sie

- den Anwendern in Redaktion, Technik, Ablaufmanagement und Pro- duktion über eine integrierte Benutzeroberfläche am eigenen PC Zu- gang zu Informationspools und – je nach Anwenderstatus – Eingriff in einzelne Bearbeitungsschritte und -prozesse ermöglichen;
- die reine Textverwaltung (Agentur- und Nachrichtentexte) durch multimediale Komponenten (Videodaten, Audiodaten, Grafiken, In- serts, Filmtexte etc.) ergänzen und alle Bestandteile in den Redaktions- und Produktionsprozess zentral integrieren;
- eine flexible Planung und Direktsteuerung (*On Air*) des Sendeverlaufs ermöglichen;
- eine Integration von Newsmanagement-Systemen und dem Internet vollziehen.

Im Zuge dieser redaktionellen und produktionellen Vernetzung durch Digitali- sierung tun sich dem Fernsehnachrichtenjournalisten immer mehr Gestaltungs- freiheiten auf, die durch schnelleren, einfacheren und autonomen Zugriff auf Daten in multimedialer Form möglich werden. So stellt es eine erhebliche Erleichterung dar, wenn Fernsehnachrichtenredakteure am eigenen PC auf die *Feeds* des Tages zugreifen können, diese in Form eines *Storyboards* auf Text- und Bildbasis sichten können (vgl. Abb. 2), fehlende Bilder aus dem digitalen Archiv ergänzen und das gesamte Material womöglich gleich am eigenen PC zu einem neuen Beitrag mit Hilfe eines digitalen nicht-linearen Schnittsystems

**Bildfeeds des Tages**

Titel	Feed	Datum	Länge	Agentur	Match
(TF) E-vote	APT...	9.3.00	04:39	APT...	<input checked="" type="checkbox"/>
(TF) E-vote	APT...	9.3.00	04:39	APT...	<input checked="" type="checkbox"/>
(TF) Ebay Businesses	APT...	9.3.00	03:15	APT...	<input checked="" type="checkbox"/>
(TF) Ebay Businesses	APT...	9.3.00	03:15	APT...	<input checked="" type="checkbox"/>
(TF) Intel Ging Chip	APT...	9.3.00	01:42	APT...	<input checked="" type="checkbox"/>
** Slave Labour	APT...	9.3.00	02:12	APT...	<input type="checkbox"/>
** China NPC	APT...	9.3.00	01:36	APT...	<input type="checkbox"/>
** Egypt mummies	APT...	9.3.00	02:52	APT...	<input checked="" type="checkbox"/>
** El Salvador March	APT...	9.3.00	01:03	APT...	<input checked="" type="checkbox"/>
** Indonesia Malaysia	APT...	9.3.00	03:22	APT...	<input checked="" type="checkbox"/>
** Kosovo Women	APT...	9.3.00	03:20	APT...	<input checked="" type="checkbox"/>
** MidEast Land Sale	APT...	9.3.00	02:36	APT...	<input checked="" type="checkbox"/>
** Mozambique School	APT...	9.3.00	03:09	APT...	<input checked="" type="checkbox"/>
** NATO: Spy 2	APT...	9.3.00	03:07	APT...	<input checked="" type="checkbox"/>
** Nato: Spy	APT...	9.3.00	00:54	APT...	<input checked="" type="checkbox"/>
** Philipines Blast	APT...	9.3.00	01:52	APT...	<input checked="" type="checkbox"/>
** Pope Mass Live	APT...	9.3.00	02:25	APT...	<input checked="" type="checkbox"/>
** Pope Wrap	APT...	9.3.00	03:21	APT...	<input checked="" type="checkbox"/>
** Russia Council	APT...	9.3.00	01:50	APT...	<input checked="" type="checkbox"/>
** Russia Council	APT...	9.3.00	02:23	APT...	<input checked="" type="checkbox"/>
** Russia Plane	APT...	9.3.00	01:38	APT...	<input checked="" type="checkbox"/>
** SLibanon Raids	APT...	9.3.00	01:22	APT...	<input checked="" type="checkbox"/>
** Sumatra Haze	APT...	9.3.00	02:02	APT...	<input checked="" type="checkbox"/>
** UK Stocks	APT...	9.3.00	02:03	APT...	<input checked="" type="checkbox"/>
** US Candidates	APT...	9.3.00	02:51	APT...	<input type="checkbox"/>
** US Car Crash	APT...	9.3.00	01:14	APT...	<input checked="" type="checkbox"/>
** US Mardi Gras	APT...	9.3.00	01:11	APT...	<input checked="" type="checkbox"/>
** Botnia Albright 2	APT...	9.3.00	01:49	APT...	<input checked="" type="checkbox"/>
** EU: Austria 2	APT...	9.3.00	02:47	APT...	<input checked="" type="checkbox"/>
** MidEast Meeting 2	APT...	9.3.00	02:45	APT...	<input checked="" type="checkbox"/>
Agnes Browne	Rh-sh...	9.3.00	05:43	RTV	<input type="checkbox"/>
Argentina: S. Lorenzo	RTV-S	9.3.00	01:22	RTV	<input type="checkbox"/>
Argentina: S. Lorenzo	RTV Sp.	9.3.00	01:21	RTV	<input checked="" type="checkbox"/>
Aschermlwöch fOrüne	RTV-G	9.3.00	04:10	RTV	<input checked="" type="checkbox"/>
Aschermlwöch CSLU2	RTV-G	9.3.00	04:30	RTV	<input checked="" type="checkbox"/>

**Refresh** **Description**

**Storyboard**

19:00:46:00... 19:03:36:24  
(00:02:50:24)

USA, Various: George W. Bush bei PK im Freien, PK Statement Bush, Halbtotaler Bush neben Frau, John McCain bei Gang durch Flughafen; Zwischenschritte Statement 7, Al Gore jubelnd bei Wahlveranstaltung auf Podium, Statement Gore, Bill Bradley bei Wahlveranstaltung, John McCain bei Wahlveranstaltung, Abgang Bush mit Frau von PK, gehen Hand in Hand,

Abb. 2: Desktop des ProNews Organizers von IT4TV ([www.it4tv.com](http://www.it4tv.com))

weiterverarbeiten können. Auf der anderen Seite zeigt die Computerisierung des Redaktions- und Produktionsprozesses auch Konsequenzen, die im Sinne eines weiteren Schrittes der Zentralisierung und Erweiterung früher differenzierter Tätigkeitsprofile ein erhebliches Maß an Mehrbelastung mit sich bringt (vgl. Meckel 1999, 68 ff.; Weischenberg 1982). Wenn noch vor wenigen Jahren Archivare für die Suche nach vorhandenen Bildern zuständig waren, Sichtungshilfskräfte die Mitschrift der *Feeds* von internationalen Fernschnachrichtensagenturen vorgenommen und aufbereitet haben, Cutter/innen für den Bildschnitt und Toningenieure für die Mischung des fertigen Beitrags verantwortlich zeichneten, so sind all dies Tätigkeiten, die im Zuge der Digitalisierung über ein integriertes Redaktions- und Produktionssystem von Redakteur und Redakteurin am eigenen PC erledigt werden können und müssen. Auf der durch Digitalisierung erreichten neuen Stufe der Arbeitsprozessintegration wird es daher notwendig, eine neue Qualitätsdiskussion zu führen und zu beobachten, inwiefern die Qualität des journalistischen Endprodukts auf Beitrags- und Sendungsebene durch den Prozess der Virtualisierung redaktioneller und produktionsprozesse beeinflusst wird.

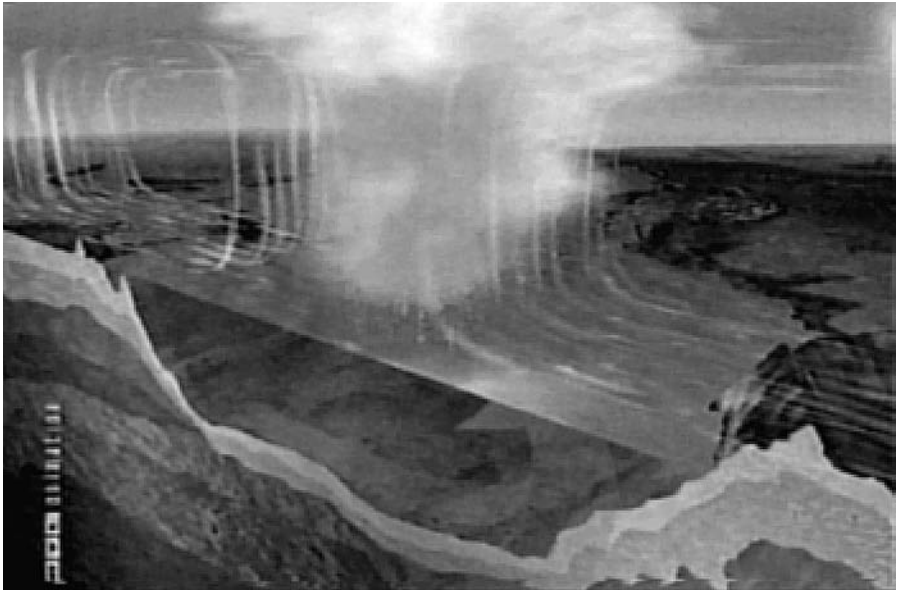


## Faszination der Authentizität: Nachrichtenbilder lügen nicht?

Nicht nur angesichts der Virtualisierung von Präsentations- und Produktionsformen im Fernsehnachrichtensektor eröffnet sich eine weitere wissenschaftliche *und* anwendungsrelevante Diskussion um journalistische Qualität und Glaubwürdigkeit. Eine dritte Form der Virtualisierung von Fernsehnachrichten spielt in diesem Zusammenhang eine besonders herausgehobene Rolle – die Computergenerierung von in Nachrichtenbeiträgen verwendeten Bildern. Seit Mitte der neunziger Jahre setzen Fernsehnachrichtensender zunehmend die Computersimulation ein, um Bilder zu generieren, die aufgrund der örtlichen und zeitlichen Restriktionen der Realberichterstattung nicht zu bekommen sind. Flugzeugabstürze, Vulkanausbrüche oder Unfallverläufe werden im Computer berechnet und den Zuschauern in Verbindung mit Realbildern angeboten.

Kritische Anmerkungen zur Virtualisierung von Fernsehnachrichtenbildern unter Gesichtspunkten des Glaubwürdigkeitsverlusts, des Missbrauchs, einer Verringerung des Wirklichkeitsbezugs und der Orientierungsleistungen von Fernsehnachrichten (vgl. Bleicher 1996) laufen allerdings ins Leere, wenn sie die Ursachen allein in der Virtualisierung suchen. Das Bild als Repräsentationsobjekt des Authentischen, als „Abbild“ der Wirklichkeit steht seit seiner Existenz unter Manipulationsverdacht. Dass Bilder „lügen“ können, lässt sich durch die Geschichte der Visualisierung hindurch verfolgen. Ölbilder wurden übermalt, um missliebige Personen der zeitgeschichtlichen oder politischen Entwicklung entsprechend aus dem Fokus des Betrachters zu entfernen. Zeitungsbilder wurden neu montiert, um Gegenstände oder Personen in ihren Konstellationen zu verändern (vgl. Haus der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland 1998). Und schließlich hat es auch in der Fernsehgeschichte immer – entdeckte und nicht entdeckte – Formen der Manipulation gegeben. „Berühmt-berüchtigt wurden die ölverschmierten Vögel aus der Exxon-Valdez-Katastrophe in Alaska, die sich plötzlich in den ölverseuchten Gewässern des Golfs wiederfanden.“ (Krieg 1997, 94). Zur visuellen Manipulationsgeschichte des Fernsehens gehören auch die vollständig nachgestellten, d.h. gefälschten Magazinbeiträge des Michael Born, von denen 16 bei STERN-TV und anderen Fernsehmagazinen in den Jahren 1994 und 1995 ausgestrahlt wurden und für die der Manipulateur vier Jahre Gefängnisstrafe erhielt. Die Computertechnologie verändert das Bild in seiner allemal problematischen Authentizität folglich nicht grundsätzlich, sondern graduell, indem die Manipulationsformen einfacher werden.

Zudem muss man auch bei Fernsehnachrichtenbildern immer sehr grundsätzlich fragen, welcher „Wahrheitsgehalt“ ihnen eigentlich zukommen kann. Dass Medienwirklichkeiten – auch in ihrer visualisierten Form – keine Abbilder einer



*Abb. 3: Computersimulation des Wirbelsturms El Niño bei RTL AKTUELL*

jenseits menschlicher Vorstellungen und Entwürfe existierenden Realität sind, sondern vielmehr sozial orientierte Wirklichkeitsentwürfe, die einen erheblichen Kontingenzgrad aufweisen, lässt sich gerade am Beispiel von Fernsehnachrichten sehr plastisch illustrieren. Jenseits jeglicher Manipulationsversuche liegt jeder Form der Fernsehberichterstattung ein Konstruktionsprozess zugrunde, durch den Fernsehnachrichten als solche überhaupt erst möglich werden. In Fernsehnachrichten wird eine unendliche Optionsvielfalt von Ereigniswelten durch journalistische Selektionsprozesse, werden unüberbrückbare Raum- und Zeitdifferenzen, z. B. durch den Bildschnitt, operationalisiert (vgl. Meckel 1998). Das Ergebnis kann nie mehr sein als ein journalistischer Wirklichkeitsentwurf, dem die Zuschauer aufgrund der Bilder einen besonderen Authentizitätsgrad zuweisen. Gerade deshalb ist es aber auch trotz aller grundsätzlichen Einwände gegen "Wahrheitsvermutungen" zugunsten von Fernsehnachrichtenangeboten wichtig, Realbilder von Computerbildern zu unterscheiden

Fernsehnachrichtenredaktionen müssen mit Rücksicht auf ihren journalistischen Auftrag besonders bedachtsam mit den Optionen der Virtualisierung umgehen.

Shows und Unterhaltungsformate unterliegen einem anderen Realitätsanspruch und -konzept. Deshalb sind dort „künstliche Welten“ nicht nur

unproblematisch, sondern geradezu konstitutiv. [...] Nachrichtensendungen können virtuelle Techniken nur vorsichtig als zusätzliche Visualisierungsmöglichkeiten einsetzen. (Schwarz 1997, 207)

Für diesen Einsatz gilt es, gewisse inhaltliche und formale Kriterien zu erfüllen.

Unter inhaltlichen Gesichtspunkten sollte die Redaktion beim Einsatz einer computergenerierten Fernsehnachrichtensequenz nach ihrer Funktionalität differenzieren. Handelt es sich um eine Sequenz mit Orientierungs- und Servicefunktion, die über den Einsatz visueller Komponenten das Verständnis auf Seiten der Zuschauer erleichtert, so ergibt ihr Einsatz auch aus journalistisch-professioneller Perspektive einen Sinn. Dies betrifft vor allem die visuelle Nachvollziehbarkeit von komplexen Sachverhalten oder Ereignisverläufen, die durch das reale Kamerabild gar nicht darstellbar sind, z. B. bei Themen aus den Bereichen Umwelt, Wissenschaft, Medizin und Technik.

Nach dem Reaktorunfall von Tschernobyl hätte man einerseits die Ausbreitung der radioaktiven Wolke simulieren können, andererseits wären die kritischen Sicherheitsstellen innerhalb des Reaktors [...] darstellbar gewesen. (Dohle 1997, 187)

Handelt es sich dagegen um eine Sequenz, die allein der voyeuristischen Visualisierung dient, so lässt sich über Sinn und Zweck ihres Einsatzes unter Zuhilfenahme journalistisch-professioneller Kriterien nicht streiten. Die computeranimierte Darstellung des tödlichen Verkehrsunfalls von Lady Diana (vgl. Kamps 1999, 74), die spekulative Computersimulation eines Flugzeugcrashes oder die Visualisierung der technischen Details eines Verschlags für ein Entführungsopfer gehören sicher nicht zu den notwendigen Verbildlichungen, die Fernsehnachrichten ihren Zuschauern üblicherweise liefern sollten oder gar müssen.

Unter formalen Gesichtspunkten muss den Zuschauern in jedem Falle durch eine klare Kennzeichnung computergenerierter Bilder deutlich gemacht werden, dass es sich bei den gezeigten Bildern um visualisierte *Möglichkeiten* handelt, die sie als solche identifizieren können müssen, nicht aber um visualisierte *Wirklichkeiten*.

## Die hybride Ästhetik des Virtuellen: Fernsehnachrichten im Computerzeitalter

Die Fortschritte der Computertechnologie und ihre Auswirkungen auf die Fernsehbilder werden langfristig einen Wandel der Beobachtungsperspektiven induzieren. So beobachten wir die Differenz zwischen Realbildern und compu-

tergenerierten Bildern derzeit aus dem Kontext einer Wahrnehmungssozialisation heraus, die eben diese Differenz als konstituierend voraussetzt. Mit der langfristigen Etablierung der Computertechnologie im Fernsehnachrichtensektor werden sich Wahrnehmungsmuster und deren soziale Interpretation verändern. Die Virtualisierung der Fernsehnachrichten bringt langfristig eine veränderte Bildästhetik hervor, die womöglich nicht mehr mit der tradierten Grundunterscheidung zwischen real und virtuell, sondern mit einer neuen Grundunterscheidung operiert, z. B. mit einer „Leitdifferenz“ des Visualisierbaren und des Nicht-Visualisierbaren. Wie immer man die Verschiebung oder Reorientierung einer kulturgeschichtlichen Verortung des Bildes als Repräsentationsobjekt (materieller) Wirklichkeit auch systematisieren oder benennen mag, sie stellt eine weitere Entwicklungsstufe dar, die gerade den Bereich des Bewegtbildjournalismus im Fernsehen und Internet herausfordern wird.

Paul Virilio (1989) unterscheidet in seiner Systematisierung zur Entwicklung des Bildes drei Stufen: (1) das Zeitalter der formalen Logik des Bildes, vor allem in Malerei und Architektur (*réalité*); (2) das Zeitalter der dialektischen Logik des Bildes in Form von Fotografie und Kinematographie (*actualité*) und das Zeitalter der paradoxen Logik des Bildes, manifestiert in Videographie und Infographie (*virtualité*). Paradoxievermutungen, Manipulationsunterstellungen und Degenerationsthesen prägen in vielerlei Hinsicht die Auseinandersetzung mit der Rolle des Bildes in Zeiten seiner digitalen Generierbarkeit. Neue Formen der virtuellen Visualisierbarkeit – vor allem im Bereich der Faktenvermittlung, nicht dem der Fiktionsangebote – bewirken „eine weitgehende *Fiktionalisierung der Welt* [...], die nach und nach alle historischen Differenzen löscht, [...] eine *Entmediatisierung der Medien* [... und M.M.] eine Ohnmacht der Theorie gegenüber der Indifferenz der Verhältnisse (Herv. i. O.)“ (Kamper 1991, 94 ff.). Immer wieder finden wir die These, neue Formen der elektronischen Kommunikation hätten „den historischen Erfahrungszusammenhang der aufgeklärten Menschheit gesprengt“ (Zec 1991, 107). Vilém Flusser (1997, 28) macht explizit das Bild für das „Ende der Geschichte“ verantwortlich: Während der Text als linearer Code die Synchronisation von Diachronizität durch den Leser verlangt, muss der Betrachter eines Bildes Synchronizität diachronisieren. Nur im ersten Falle entsteht Zeiterfahrung und in einem zweiten Schritt historisches Bewusstsein (ibid).

Derartige Beobachtungen von Veränderungsprozessen resultieren in der Regel aus einer Differenzierung von „bisher“ und „ab jetzt“. Die zwischen diesen beiden Zeithorizonten mit ihren jeweiligen sozialen Kontexten aufscheinenden Differenzen werden als Problem der Andersartigkeit, verbunden mit dem Verlust von Bewährtem interpretiert. Gerade die Prozesse der Virtualisierung – selbst in Hinblick auf das Fakten-Fernsehen und seine Bilder – lassen sich aber

auch anders lesen. Virtualisierung gehört, ebenso wie viele technikinduzierte Innovationsprozesse zuvor, zu einer medienkulturellen Evolution, die eben nicht jeweils das völlig andere, sondern neue Mischformen, Hybridformen, hervorbringt. Hybridisierung kennzeichnet dabei eine Entwicklung, die in unterschiedlichen Zeitdimensionen herausgebildete Formen zu komplexen Kombinationen verbindet (vgl. Schneider 1997). Kombinationen von faktischen und fiktionalen Bildern in Fernsehnachrichten gehören ebenso wie viele andere Rekombinationen zur „Verkreuzung von Codes“ (Welsch 1987, 342) im Zuge medienkultureller Modernisierung.

Zu dieser Entwicklung zählt die Herausforderung für die Zuschauer, den Umgang mit neuen Formationen hybrider Nachrichtenbilder neben den traditionellen Formen zu erlernen und die Produkte eines langfristigen Prozesses der Virtualisierung des Fernsehens lesen zu lernen.

Zwar halten sie [...] noch immer daran fest, dass die alltagspragmatische Basisunterscheidung zwischen wirklich vs. nicht-wirklich bezogen auf die [...] Referenzobjekte der medialen Kommunikation unproblematisch fortbesteht, doch sind sie andererseits fasziniert von der Auflösung dieser Unterscheidung durch die intensivierete Kommunikationsqualität von audiovisuellen Medien. (Spangenberg 1995, 37 f.)

Die Faszination des (Nachrichten-)Bildes liegt heute nicht mehr nur in seiner unterstellten Authentizität, sondern ebenso in seiner Funktionalität, Anschauungswissen über ein Weltgeschehen zu ermöglichen und zu generieren, dass sich allemal dem individuellen sozialen Abgleich entzieht, aber als „reale Virtualität“ durchaus den Status der sozial viablen und verbindlichen visuellen Wirklichkeitskonstruktion erlangen kann, den andere Medienangebote ebenso für sich in Anspruch nehmen.

Hybridformen realer und virtueller Fernsehnachrichtenberichterstattung durch Bilder entstehen ja gerade nicht als Vermischung von zwei unterschiedlichen Ausprägungen, sondern als Vernetzung von Ausprägungen, deren Aktivierung beispielsweise im Rezeptionsprozess Ergebnis eines medienkulturellen Adaptionprozesses ist. Virtualisierung lässt sich in diesem Zusammenhang daher – jenseits der rein technischen Betrachtung – nicht einfach als Form der Simulation abtun, sondern erzeugt Alternativen: „keine falschen realen Objekte, sondern wahre virtuelle Objekte, für welche die Frage der Realität ganz und gar gleichgültig ist“ (Esposito 1998, 270). Die Virtualisierung der Fernsehnachrichten mit ihrer hybriden Ästhetik ist Teil einer medienkulturellen Entwicklung mit jeweils eigenen Wirklichkeitskonstruktionen und Wirklichkeitsrepräsentationen.

Nicht die Künstlichkeit der Bilder aus dem Rechner ist das Dilemma, sondern unser Verhältnis zu ihnen. Vielleicht ist die Angst vor dem totalen Wirklichkeitsverlust durch synthetische Bilder nur eine ohnmächtige Abwehrgeste gegenüber Auswirkungen einer noch unbegriffenen Kultur. Wir werden zu lernen haben, Bildsimulationen aller Art als eine andere Erscheinungsform von Wirklichkeit zu identifizieren. (Wolf 1997, 13)

## Fazit und Ausblick

Die Virtualisierung von Fernsehnachrichten muss aus heutiger Sicht als medienrevolutionärer Prozess interpretiert werden, der vordringlich durch zwei Faktoren angetrieben wird: Zum einen bringt die zunehmende Konkurrenz um Zuschauerakzeptanz und Marktanteile auch für Fernsehnachrichtenanbieter die Notwendigkeit hervor, Programme und Formate auf dem neuesten Stand und damit attraktiv zu halten. Dazu gehört die professionelle Darbietung einer Sendung, verbunden damit, dass alle Möglichkeiten der Visualisierung als zentralem „Mehrwert“ des Mediums Fernsehen ausgeschöpft werden. Zum anderen lässt sich die Position eines Nachrichtenanbieters nur halten, wenn durch professionelles Produktions- und Produktmanagement eine „journalistische Prozessoptimierung“ stattfindet, die wesentlich durch virtuelle Techniken gestützt wird. Diese Entwicklungen verlangen von privaten und professionellen Beobachtern einen medienrevolutionären Lernprozess, in dessen Folge sich Rezeptions- und Interpretationsmuster entwickeln, die veränderte Bedingungen und Ausprägungen einer virtualisierten Fernsehwelt ernst nehmen. Vor allem für die kommunikations- und medienwissenschaftliche Beobachtung und Analyse genügt es nicht, tradierte Differenzoperationen (real/virtuell, Wirklichkeit/Medienwirklichkeit) auf die neuen Hybridformen anzuwenden. Vielmehr wird eine zentrale Herausforderung darin liegen, neue Differenzen und Schnittstellen herauszuarbeiten, über die sich adäquat beobachten lässt, was „Virtualisierung“ langfristig für das Genre, seine Produktionsverhältnisse und Produkte bedeutet.

## Literatur

Arnu, Titus (1998) Die Zukunft ist schon vorbei. Vor drei Jahren kamen virtuelle Studios groß in Mode, nun ist der Zauber nicht mehr gefragt. In: *Süddeutsche Zeitung* v. 09.01.1998, S. 19.

- Bleicher, Joan Kristin (1996) Vorsicht in der Bilderkiste. Zum Einsatz des digitalen Studios in TV-Nachrichten. In: *Epd/Kirche und Rundfunk* 50, S. 3–4.
- Flusser, Vilém (1997) Die kodifizierte Welt [franz. orig. 1978]. In: *Medienkultur*. Hrsg. von Stefan Bollmann. Frankfurt am Main, S. 21–28.
- Dohle, Hanjo (1997) Simulation in Nachrichtensendungen hat Zukunft. In: Hoffmann 1997, S. 183–198.
- Esposito, Elena (1998) Fiktion und Virtualität. In: *Medien Computer Realität. Wirklichkeitsvorstellungen und Neue Medien*. Hrsg. von Sybille Krämer. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 269–296.
- Haus der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland (Hrsg.) *Bilder, die lügen*. Bonn: Bouvier Verlag.
- Hoffmann, Kay (1997) *Trau-Schau-Wem. Digitalisierung und dokumentarische Form*. Close Up. Schriften aus dem Haus des Dokumentarfilms, Band 9. Konstanz: UVK Medien Verlagsgesellschaft.
- Kamper, Dietmar (1991) Der Januskopf der Medien. Ästhetisierung der Wirklichkeit, Entrüstung der Sinne. Eine metatheoretische Skizze. In: Florian Rötzer 1991, S. 93–99.
- Kamps, Klaus (1999) Routine, Inszenierung, Märchenerzählung. Fernsehnachrichten und der Tod der „Queen of Hearts“. In: *Medien-Mythos? Die Inszenierung von Prominenz und Schicksal am Beispiel von Diana Spencer*. Hrsg. von Miriam Meckel, Klaus Kamps, Patrick Rössler & Werner Gephart. Opladen/Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, S. 53–98.
- Koenig, Aaron (1994) Wie im echten Fernsehen. In: *Die Zeit* v. 28.10.1994, S. 86.
- Krieg, Peter (1997) Die Inszenierung des Authentischen. In: Hoffmann 1997, S. 85–95.
- Meckel, Miriam (1998) Nachrichten aus Cyburbia. Virtualisierung und Hybridisierung des Fernsehens. In: *Fernsehnachrichten. Prozesse, Strukturen, Funktionen*. Hrsg. von Klaus Kamps & Miriam Meckel. Opladen/Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, S. 203–212.
- Meckel, Miriam (1999) *Redaktionsmanagement. Ansätze aus Theorie und Praxis*. Opladen/Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Noam, Eli (1996) *Cyber-TV. Thesen zur dritten Fernsehrevolution*. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung.
- Rötzer, Florian (Hrsg.) (1991) *Digitaler Schein. Ästhetik der elektronischen Medien*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Schneider, Irmela (1997) Von der Vielsprachigkeit zur „Kunst der Hybridisation“. Diskurse des Hybriden. In: *Hybridkultur. Medien, Netze, Künste*. Hrsg. von Irmela Schneider & Christian W. Thomsen. Köln: Wienand, S. 13–66.

- Schwarz, Alexander (1997) Virtuelle Studios – Virtuelle Welten. In: Hoffmann 1997, S. 199–209.
- Spangenberg, Peter (1995) Medium – Form – Audiovision. Über die soziale Unmöglichkeit, die technischen Bilder auszublenden. In: *Medien Journal* 19,4, S. 36–46.
- Virilio, Paul (1989) *Die Sehmaschine*. Berlin: Merve.
- Weischenberg, Siegfried (1982) *Journalismus in der Computergesellschaft. Informatisierung, Medientechnik und die Rolle der Berufskommunikatoren*. München, New York: Saur.
- Welsch, Wolfgang (1987) *Unsere postmoderne Moderne*. Weinheim: Akademie.
- Wolf, Fritz (1997) Digitale Phantome. Die Entwicklung der computergenerierten Bilder. In: *Agenda* 31, S. 10–13.
- Wolf, Fritz (1995) Welt im Blauraum. Das virtuelle Studio und die Nachrichtenlage. In: *Epd/Kirche und Rundfunk* 28, S. 7–10.
- Zec, Peter (1991) Das Medienwerk. Ästhetische Produktion im Zeitalter der elektronischen Kommunikation. In: Florian Rötzer 1991, S. 100–113.