

# Unvergesslich? Science-Fiction und die Zukunft der Erinnerung

---

LUTZ KOEPNICK

I

Seit einiger Zeit beschäftigen sich Filmemacher weltweit mit Fragen des individuellen Gedächtnisses und der kollektiven Erinnerung. Lange haben wir das Kino als Zeuge historischer Ereignisse verstanden, dem die Fähigkeit zukam, den Fluss der Zeit in Bildfolgen zu verwandeln und diese Bilder an die nächsten Generationen weiterzugeben. Bestenfalls sollten uns Filme Auskunft darüber geben, wie bestimmte Zeitalter sich selbst in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft sehen wollten und inwiefern diese Sicht ihre Formen der (Selbst-)Darstellung bestimmte. Vielen galt das Kino als privilegiertes Mittel emotionaler Manipulation, als Technologie der Realitätsverfälschung, die kontingente Geschichten in schicksalsträchtige Erlebnissräume verwandelt und so die Existenz konkurrierender Entwürfe von Vergangenheit und Zukunft leugnet. Heute scheint das Kino über diese Funktion als Stütze des historischen Gedächtnisses oder als Augenzeuge zukünftiger Vergangenheiten hinauszugehen. Selten betrachten wir es als das alleinige Werkzeug, um uns der Vergangenheit als Quelle von Einsicht und Aufklärung anzunähern oder als Technologie, mit deren Hilfe Gegenwart legitimiert und eine Vision der Zukunft hervorgebracht werden kann. In unserer Zeit rasanter Bildströme und vernetzter Kommunikation übernehmen stattdessen die mediatisierten Bilder selbst – ob bewegt oder still, ob auf Zelluloid oder digital bearbeitet – die Aufgabe des Gedenkens und der historischen Vorstellung. Sie werden zu Erinnerungen, anstatt diese lediglich zu unterstützen.

Die bewegenden Geschichten, digital bearbeiteten Sets und überwältigenden Klänge der Surroundsysteme heutiger Multiplex-Kinos laden die Zuschauer ein, die Vergangenheit zu erleben, als seien sie tatsächlich dabei

gewesen. Historische Erinnerung erlangt in diesem Kontext den Status eines künstlichen, aber voll einsetzbaren Gliedes. Weit davon entfernt, lediglich aus zweiter Hand zu sein, wird die Vergangenheit gestaltet, um vom Körper als sinnliche Erinnerung erlebt zu werden, erzeugt durch die Einbettung der Zuschauer in filmische Bilder und Töne. Im europäischen Kontext leistete der erstaunliche Erfolg der so genannten *heritage films* während der vergangenen Jahrzehnte einen wichtigen Beitrag dazu, unser Verhältnis zu unserer eigenen organischen Erinnerung sowie zu den kollektiven Archiven des kulturellen Gedächtnisses zu verändern (vgl. u.a. Higson 1993; Koepnick 2002). Gestaltet, um Geschichte in Form eines aufwendigen Spektakels positiver Identifikationen und emotionaler, unter die Haut gehender Effekte darzustellen, fachen *heritage films* ein nostalgisches Begehren nach der Materialität der Vergangenheit an. Sie schaffen eine Zuschauerposition, die darauf ausgerichtet ist, vergangene Zeiten nochmals mitzuerleben. Dabei geht es nicht darum, aus dieser Vergangenheit Lehren für die Zukunft zu ziehen, sondern transhistorische Empathie zu erzeugen und auf diese Weise frühere Zeitalter in den Bildvorrat einer stetig sich ausweitenden Gegenwart zu integrieren.

Wir verstehen Erinnerung heute nicht mehr als etwas fest mit der Vergangenheit Verbundenes, sondern vielmehr als einen Repräsentationsmodus, der zur Gegenwart gehört – einer Gegenwart, die sich immer stärker auf die ehemals abgegrenzten Bereiche von Vergangenheit und Zukunft erstreckt.

»Die Vergangenheit ist auf eine Weise Teil der Gegenwart geworden, wie es für frühere Jahrhunderte schier unvorstellbar gewesen wäre. Als Resultat sind zeitliche Grenzen ebenso geschwächt worden, wie die Erfahrungsdimension des Raumes infolge moderner Transport- und Kommunikationswege geschrumpft ist.«<sup>1</sup> (Huyssen 1993: 1)

Durch die Einführung elektronischer Kommunikationsnetzwerke und die globale Ausdehnung des post-fordistischen Kapitalismus beschleunigt, führt diese Expansion der Gegenwart nicht nur – wie in den 1980er und 1990er Jahren vielfach beobachtet – zu einer Privilegierung des Raumes gegenüber der Zeit, der Topographie gegenüber der Erzählung. Vielmehr werden wir heute mit wirkungsmächtigen Veränderungen konfrontiert, die auf den Kern des Räumlichen und Zeitlichen selbst abzielen. Es handelt sich um eine Umstrukturierung menschlicher Wahrnehmung und Erfahrung, in deren Zusammenhang narrative Formen dazu übergehen, Ereignisse weniger anhand zeitlicher Abläufe und Folgen zu organisieren als vielmehr quer durch rhizomatische Räume und nicht unmittelbar aufeinanderfolgende Repräsentationsorte. Ausgedehnte Gegenwarten wie unsere eigene bevorzugen eher das Synchronische als das Diachrone, Simultaneität und nicht lineare Entwicklung und Informationsdichte anstelle von Reihen oder Abläufen. Sie ermutigen Benutzer von Medientechnologien, unter-

schiedliche Archive der Erinnerung zu durchschreiten, schnell zwischen ihnen hin- und herzuschalten und somit weniger Befriedigung in dem einzelnen, linear oder kausal bestimmten Fluss der klassischen Erzählzeit zu finden. Im Verlauf dieses Prozesses erscheinen uns weder Zeit noch Raum als das, was sie zuvor waren. Ein Erfahrungsmodus wird nicht einfach durch einen anderen ersetzt, wie postmoderne Theoretiker vor einiger Zeit nahelegten. Stattdessen begeben sich beide in eine noch nie dagewesene Dynamik gegenseitiger Abhängigkeit, die auf fundamentale Weise den Ort von Wissen, Bedeutungen und Identifikationen in der Zeit verändert und auf diese Weise auch einen Wandel der Räume und Abläufe individueller und kollektiver Erinnerung bewirkt.

Daher sollte es nicht überraschen, dass Filmemacher im Verlauf des letzten Jahrzehnts sich immer wieder der Frage zugewandt haben, auf welche Weise bestimmte Technologien und wissenschaftliche Innovationen die Funktion historischer und persönlicher Erinnerung beeinflussen und so unsere eigene Gegenwart oder die der Protagonisten erweitern könnten.<sup>2</sup> Wir erleben in Filmen Protagonisten, die sich an ihr eigenes Leben und ihre eigenen Handlungen nicht ohne die Hilfe von Polaroidkameras und anderer mechanischer Aufzeichnungsgeräte erinnern können. Sie stehen neben Helden, die es kaum erwarten können, ihre Existenz zugunsten virtueller Welten aufzugeben, deren gegenwärtige Formen und vergangene Geschichten mit Hilfe starker Drogen oder fortschrittlicher Technologien der Bildproduktion zugänglich sind. Immer wieder folgen wir den Wegen gequälter Subjekte, die verzweifelt versuchen, ihre eigenen Gegenwarten zu verstehen, indem sie sich technisch mediatisierten Vergangenheiten aussetzen. Oder wir treffen umgekehrt auf Individuen, die ihr eigenes Leben nicht in den Griff bekommen, weil sie nicht erkennen können, ob das, woran sie sich erinnern, tatsächlich ihre eigene Erinnerung oder lediglich das Produkt einer technischen Simulation ist. Die Rolle des Kinos als Verwalter und Aufbewahrungsort des individuellen Gedächtnisses und der kollektiven Erinnerung könnte so zunehmend wichtiger werden. Zeigen Gegenwartsfilme Alternativen zu den organischen Formen von Erinnerung auf, so finden sich in ihnen zugleich auch Beispiele, die ein grundlegendes Unbehagen hinsichtlich der Umformungen zeitlicher Erfahrungen durch postmoderne Cyber-Kulturen artikulieren. Diese Filme und ihre oftmals wissenschaftlich ausgebildeten Helden können mit ihrer Fixierung auf prothetische Apparate des Gedenkens und der Erinnerung als Allegorien für unser Bedürfnis dienen, in erweiterten Strukturen der Zeitlichkeit zu leben, die Verdichtung von Raum und Zeit innerhalb der digitalen Kultur zu verlangsamen und so wichtige Räume für Reflexion und Selbstbewahrung zu öffnen.

Denken wir an die Figur Henry Faber, gespielt von Max von Sydow, in Wenders *Bis ans Ende der Welt*: ein Wissenschaftler, der besessen an der Übertragung von Erinnerungen und Wahrnehmungen arbeitet, um seine

Frau, die seit ihrer Kindheit blind ist, das sehen zu lassen, was sie mit ihren Augen nicht sehen kann. Obwohl Faber seinen Sohn Sam (William Hurt) Eindrücke und zukünftige Erinnerungen auf der ganzen Welt mit Hilfe eines speziellen Aufnahmegeräts sammeln lässt, befindet sich Fabers Hightech-Labor scheinbar jenseits der Kreisläufe globaler Raum-Zeit-Verdichtung, nämlich irgendwo im australischen Outback. Was auch immer Faber unternimmt, um die Übertragung von Sehvermögen und Erinnerung zu verbessern, wird zunächst als tief in die rhythmischen Zeitabläufe und rituellen Strukturen des lokalen Lebens der Aborigines eingebettet und als diesen hingegeben gezeigt. Das Ende der Welt soll hier ein Fenster auf den Beginn der Welt öffnen. Es bezeichnet einen Raum, durch den verlorene Zeit wiedergewonnen und nicht lediglich die Grenzen zwischen Vergangenheit und Gegenwart verwischt werden sollen. Wie fortschrittlich seine Ausstattung auch sein mag, Fabers Vision besteht darin, Kontinuität innerhalb der beschleunigten Ströme globaler Zeitlichkeit zu sichern und damit einen liminalen Raum abzugrenzen, in dem sich ein bedeutungsvolles und kohärentes Leben führen lässt.

Doch Wissenschaftler wie Henry Faber lediglich als symbolische Figuren zu verstehen, die mit der Auslöschung von Zeitlichkeit und narrativer Kontinuität in digitalen Kulturen kämpfen, geht am eigentlichen Punkt vorbei. Denn – so möchte ich in diesem Essay argumentieren – es geht in diesen Filmen, die Wissenschaftler als Hüter der Grenze zwischen Vergangenheit und Gegenwart, zwischen Erinnerung und Geschichte zeigen, um sehr viel mehr. Während die Suche nach authentischer Erinnerung, die Vermarktung und Ausbeutung imaginierter Geschichten oder der Kampf gegen die Last verdrängter Vergangenheiten den Mittelpunkt ihres Begehrens bilden, besteht die primäre Funktion dieser Wissenschaftler darin, zum Entwurf von Alternativen beizutragen. In vielen Science-Fiction-Produktionen stellen die Erkundungen des Wandels von Gedächtnis und Erinnerung zugleich eine Ausdehnung der Gegenwart sowie eine Erweiterung des Kinos dar. Es handelt sich um einen Testlauf, wie Menschen in der Zukunft auf unterschiedliche Weise mit Technologien der Bildproduktion interagieren könnten. Ironischerweise beinhaltet die Besessenheit des Gegenwartskinos durch Gedächtnis und Vergangenheit vor allem eine Fixierung auf die Gegenwart und Zukunft des Kinos. Die Figur des Wissenschaftlers spielt häufig eine wichtige Rolle dabei, die Zuschauer vor den Gefahren und Perversionen zukünftiger Formen des Kinos zu warnen, die sie Reizen aussetzen werden, die sich über ihren gesamten Bereich sinnlicher Wahrnehmungen erstrecken. In einer verblüffenden Umkehr der Figur des wahnsinnigen Wissenschaftlers früherer Filme stellen sich die Gedächtnisforscher gegenwärtiger Science-Fiction-Filme als beharrliche Fürsprecher nicht nur der Wirklichkeit, sondern vor allem auch der traditionellen Formen kinematischer Vorführung und Unterhaltung heraus. Sie unterstützen Formen, die im Wesentlichen mit der Idee des Kinos als exakt

abgegrenztem Rahmen und Fenster auf wechselnde Realitäten verbunden sind und damit weniger auf einen Raum unbegrenzter Immersion abzielen.

Ziel dieses Essays ist es zu zeigen, wie eine Anzahl neuerer Science-Fiction-Filme mnemonische Interfaces und wissenschaftliche Experimente abbilden, deren Logik der Immersion den konventionellen Rahmen und die Anordnungen des Erzählkinos überschreitet.

Wie, so frage ich, visualisieren diese Filme wissenschaftliche Bestrebungen, deren Telos nicht nur darin liegt, die Grenzen zwischen Vergangenheit und Gegenwart neu zu verhandeln, sondern die Natur des Kinos selbst infrage zu stellen oder sogar zu widerrufen? Wenn Immersionstechnologien das menschliche Auge heute von den traditionellen Gesetzen der Zentralperspektive emanzipieren und die Zuschauer dazu einladen, virtuelle Zeiten und Räume zu durchqueren, wie kann dann das Kino die Arbeit seiner vermeintlichen Herausforderer – des Computers und seiner einflussreichen Interfaces – repräsentieren, ohne seine eigene Spezifität zu verlieren? Und wie definieren Science-Fiction-Filme heute Kriterien, die es den Zuschauern erlauben, miteinander konkurrierende Formen der Erinnerung gegeneinander abzuwägen und alternative Zukunftsentwürfe zu entwickeln? Filme sind heute dort innovativ, so meine These, wo sie sich aktiv mit der Allgegenwart der Interfaces von Mensch-Computer in der heutigen Kultur auseinandersetzen, wo sie unsere Augen und Ohren dafür öffnen, wie unterschiedliche Interfaces auf verschiedene Weise unsere Formen sinnlicher Wahrnehmung, Erfahrung, Darstellung, Erkenntnis und Erinnerung neu strukturieren. Daher beginnen wir unsere Überlegungen mit einer Erörterung der zwei einflussreichsten Paradigmen des Interface von Mensch und Computer, wie sie von Informatikern insbesondere zu Beginn der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts entworfen worden sind.

## II

Infolge von industriellen Interessen und Forderungen von Konsumenten nach Anwenderfreundlichkeit haben wir einen Punkt erreicht, an dem wir das Interface des Computers vor allem als Bildschirm oder virtuellen Raum wahrnehmen, der es uns erlaubt, entweder entkörperlichte – aber dafür interaktive – oder lebendige – aber dafür passive – Formen des Austauschs zwischen Mensch und Maschine zu erfahren. Interfaces funktionieren am besten, d.h. sie erlauben den höchsten Grad der Immersion, in alternierenden Wirklichkeiten, wenn sie – so die verbreitete Annahme – sich selbst entweder vollständig unsichtbar machen oder zumindest das Aussehen alter, seit langem vertrauter Umgebungen von Arbeit und Unterhaltung nachahmen, so dass sie nahezu nicht wahrnehmbar sind; die in der Softwareentwicklung beliebte Metapher des Desktop ist in diesem Zusammenhang das vielleicht bekannteste Beispiel.

In einem Essay über die Zukunft des Computerbildschirms von 1965 verwendet der MIT-Absolvent Ivan E. Sutherland den Gedanken Albertis vom Bild als Fenster auf die Wirklichkeit, um den Traum eines vollständig transparenten Interface zu beschreiben:

»Man muss einen Bildschirm wie ein Fenster betrachten, durch das man die virtuelle Welt erblickt. Die Herausforderung der Computergraphik besteht darin, dieses Fenster real aussehen, real klingen und die Objekte real handeln zu lassen.«<sup>3</sup> (Sutherland 1965: 506)

Für Sutherland, den Erfinder von *Sketchpad*, der ersten graphischen Benutzeroberfläche, waren Computer dazu da, um direkt mit den Sinnen ihrer Benutzer zu kommunizieren, indem sie die Aufmerksamkeit von sich fort und auf den von ihnen hervorgebrachten Bildraum richteten. Nach Sutherland bestand der Königsweg zur besonders effektiven Verwendung der künstlichen Intelligenz des Computers in der Simulation der Wirklichkeit sowie in der sinnlichen Immersion anstelle bloßer Repräsentation. In seinem Buch *Expanded Cinema* von 1970 nimmt Gene Youngblood Sutherlands Ideen auf, um neue osmotische Beziehungen zwischen Zuschauern und filmischen Bildern zu entwerfen. Was Youngblood »expanded cinema«, also »erweitertes Kino« nannte, bedeutete den Transport von Gedanken und Gefühlen ohne vermittelnde Codes, Zeichen oder Kommunikationsprozesse. Das »erweiterte Kino« sollte direkt auf das Gehirn der Zuschauer zugreifen, um so Simulationen der Wirklichkeit zu schaffen, die über kein sichtbares Außen verfügten. Wie schon Sutherlands Vision vom Fenster zielte Youngbloods futuristisches Kino darauf ab, Erfahrungen vollständiger Immanenz zu erzeugen und eine nahtlose Einbindung der Zuschauer in den Bildraum des Computers zu ermöglichen. Unabhängig davon, was sie den Zuschauern zeigen sollten, waren die Interfaces von Sutherland und Youngblood nicht bloß darauf ausgerichtet, Botschaften ohne Grammatik und Codes zu kommunizieren, sondern sie strebten danach, die Struktur ästhetischen Erlebens zu revolutionieren. »Der ultimative Computer«, so Youngblood abschließend, »wird ein sublimes ästhetisches Gerät sein: ein parapsychologisches Instrument für die direkte Projektion von Gedanken und Gefühlen« (Youngblood 1970: 189).<sup>4</sup>

Vollständig transparent würde die perfekte Computeroberfläche den ursprünglichen Sinn des Ästhetischen, d.h. das sinnliche Erleben der Wahrnehmung, wiederherstellen. In seinem Vermögen, die Realität zu simulieren und die Zuschauer in wechselnde Universen eintauchen zu lassen, würde das ideale Interface die Ästhetik von nichts Geringerem befreien als von der bürgerlichen Kultur der Verdinglichung.

Sutherland und Youngblood begriffen Interfaces als Orte des Kontakts zwischen Computern und menschlichen Nutzern, deren primäre Aufgabe darin bestand, entweder die Nutzer in den Glauben zu versetzen, dass die von ihnen unternommenen Veränderungen der visuellen Repräsentationen

auf dem Bildschirm auch die Bewegung realer Einheiten nach sich zogen, oder die es virtuellen Welten erlaubten, eine unvermittelte Wirkung auf die Wahrnehmung der Nutzer zu erreichen. Beide Konzeptionen verfolgten eine Vorstellung des Interface als sich selbst unsichtbar machende Schnittstelle, die, indem sie jegliche Vorstellung von Differenz und Alterität negierte, spontane und effiziente Kontakte zwischen Mensch und Computer ermöglichte. Beide Konzepte sollten es den Nutzern ermöglichen, sich mit der Welt der Maschinen in Beziehung zu setzen oder in diese Welt einzutauchen, ohne dass sie etwas über deren formale Arbeitsabläufe oder Programmstrukturen wissen mussten. Interfaces versprachen gerade dann besonders gut zu funktionieren, wenn sie Momente mystischer Kommunion zwischen den Körpern und Seelen von Nutzern und Maschinen stimulierten.

Obwohl dieses Modell des Interface seitdem die Hoffnungen und Pläne von Computerspezialisten dominiert hat, war es nicht das einzige, das in den frühen Tagen des Interface Design entworfen wurde, um zu klären, auf welche Weise sich zukünftige Nutzer auf die Computerarchive von Bildern, Tönen, Daten und Erinnerungen beziehen könnten. Denken wir an die bahnbrechenden Arbeiten und Visionen, die Douglas Engelbart mit einem kleinen Team talentierter Forscher in den frühen 1960er Jahren am Stanford Research Institute (SRI) verfolgte. Engelbarts ursprüngliche Forschung am SRI war gegen die Forderungen nach Benutzerfreundlichkeit und vollständiger sinnlicher Immersion gerichtet.<sup>5</sup> Seine Vision für die Zukunft des *personal computing* orientierte sich stattdessen an Konzepten wie Co-Evolution und Co-Adaption, d.h. der Idee, dass technologische Neuerungen die Fähigkeiten der Benutzer, zu denken, zu fühlen und mit komplexen Aufgaben umzugehen, verändern würden. Er ging davon aus, dass die Entwicklungen neuer Computersysteme mit der Steigerung neuer Formen menschlicher Intelligenz und des menschlichen Ausdrucks Hand in Hand gehen würden und dass die Designer von Hard- und Software mit ihrer Entwicklung neuer Formen künstlicher Intelligenz auch die menschlichen Nutzer neu erfinden würden. Thierry Bardini fasst Engelbarts Programm entsprechend zusammen:

»Engelbarts Arbeit basierte auf der Annahme, dass Computer in der Lage sein würden, als wirkungsmächtige Prothesen zu fungieren, die sich gemeinsam mit ihren Nutzer/Innen entwickeln, um so unter der Voraussetzung, dass sie die gleichen Zeichen manipulieren könnten wie Menschen, neue Formen des kreativen Denkens, der Kommunikation und der Zusammenarbeit zu ermöglichen. Das Zentrum dieser antizipierten Co-Evolution basierte auf dem Gedanken des Bootstrapping, verstanden als co-adaptive Lernerfahrung, bei der die Einfachheit der Anwendung nicht zu den prinzipiellen Entwicklungskriterien gehörte.«<sup>6</sup> (Barдини 2000: 143)

Anders als Sutherland und Youngblood sah Engelbart den Computerbildschirm nicht als Instrument, das Laien die Möglichkeit geben sollte, Daten zu bearbeiten oder möglichst effektive sinnliche Anregungen zu erfahren. Ganz im Gegenteil ging es Engelbart darum, dass die Nutzer die Computertechnologien der Zukunft anwenden sollten, um neue Formen des Denkens und der Erkundung des eigenen Körpers und der menschlichen Identität zu entwickeln. Während Sutherlands Arbeit darauf abzielte, den Computer als populäres und intuitiv zu begreifendes Kommunikationswerkzeug zu entwickeln, wurde Engelbarts Forschung von Aufklärungsidealen der Bildung und des Wandels getrieben. Anstatt die Zuschauer durch unsichtbare Arbeitsabläufe zu absorbieren, war das Interface in Engelbarts Arbeit als repräsentativer Raum angelegt, in dem die Entwickler von Soft- und Hardware versuchten, das Profil zukünftiger Nutzer zu erstellen, während diese zukünftigen Nutzer dazu eingeladen waren, diese Konstruktionen, ähnlich Schauspielern auf einer Bühne, zu testen und zu verbessern. Was Engelbart unter dem Interface verstand, entsprach den Bemühungen der Designer, Technologie und menschliches Subjekt wechselseitig zu entwickeln. Als solches war das Interface nicht darauf angelegt, mystische Erfahrungen vollständiger Reziprozität zwischen Mensch und Maschine zu erzeugen, sondern zielte ganz im Gegenteil darauf ab, einen konkreten dritten Raum symbolischer und physischer Transaktion bereitzustellen, der sich sowohl vom Raum der Nutzer als auch vom Raum des Computers unterschied. Während Sutherland und Youngblood versuchten, Computer und Nutzer als die unvermittelte Erweiterung des jeweils anderen zu definieren, dachte sich Engelbart das Interface als Ort, an dem Nutzer zu anderen werden konnten, ohne dabei das Verständnis dafür zu verlieren, was sie von der Maschine unterschied. Entgegen dominanter Leitvorstellungen von Anwenderfreundlichkeit, sah Engelbart das Interface als künstliches Glied, das die Kluft zwischen Organisch und Künstlich zwar überbrücken, aber niemals schließen konnte – ein performativer Raum, in dem ständige Verhandlungen die Voraussetzung für Erkenntnis und Wandel des Selbst bildeten.

In ihren Versuchen, Erinnerungsprozesse bildlich umzusetzen und Spannungen zwischen organischen und prothetischen Erinnerungsmodi zu problematisieren, schwanken Science-Fiction-Filme der Gegenwart zwischen den Positionen Sutherlands und Engelbarts. Entweder zeigen sie futuristische Gedächtniswerkzeuge, die als unscheinbare Interfaces direkt auf die Gedanken der Nutzer zugreifen und so das Subjekt in in sich abgeschlossene Projektionen der Vergangenheit einbeziehen. Das markanteste Beispiel für diese Konzeption ist wohl Bigelows Film *Strange Days*, in dem ein Gerät eingesetzt wird, das aufgezeichnete Erinnerungen, Erfahrungen und Gefühle direkt in die Großhirnrinde einspeist. Oder diese Filme zeigen nicht-organische Erinnerungsgeräte als Werkzeuge, die beunruhigende Übertragungen zwischen verschiedenen Subjektpositionen, Gefühlen, Per-



spektiven und Zeitformen ermöglichen oder herausfordern. Die Erinnerungsprothese Fotografie als konkretes und zugleich höchst unzuverlässiges Dokument vergehender Zeit in Filmen wie *Memento* und *Winterschläfer* illustriert diese Tendenz. Mnemonische Interfaces tragen in diesen Filmen das Versprechen in sich, wirkungsmächtige Hilfen beim Wiederaufrufen der Vergangenheit zu sein und Wahrnehmungen und Gefühle über die Zeit hinweg zu transportieren. Dennoch ist es wichtig zu betonen, dass die Erfahrung vollständiger sinnlicher Immersion, wie in *Strange Days*, zu genau so katastrophalen Ergebnissen für die filmischen Protagonisten führen kann wie die selbstreflexive Nutzung prothetischer Mittler, wie in *Memento*. Weder Sutherlands noch Engelbarts Visionen des Interface, die in den Erzählungen dieser Filme aufgenommen werden, sind immun gegenüber ethischem Missbrauch, ästhetischer Hypertrophie oder schmerzhafter Verknennung. Ganz im Gegenteil werden mnemonische Interfaces in diesen Filmen, unabhängig davon, ob sie Szenarien vollständiger sinnlicher Immersion ermöglichen oder selbstkritisches Lernen fördern, als Instrumente wahnhafter Hybris und mörderischer Selbsterhebung porträtiert. Unabhängig davon, ob sie Technologien repräsentieren, die dem Medium Film vorausgehen oder potentiell dessen Nachfolge antreten, scheinen die moralischen Mängel und simulierten Wahrnehmungen dieser mnemonischen Interfaces letzten Endes vor allem dem Zweck zu dienen, die Überlegenheit des filmischen Mediums zu unterstreichen, und zwar als Medium, das den Verlauf der Zeit einzufangen und Vergangenheit und Gegenwart zu verbinden vermag.

Ich möchte diese Annahme verkomplizieren, indem ich mich nun auf drei Filme konzentriere, die in ihren Repräsentationen prothetischer Erinnerungsformen dazu neigen, die verschiedenen Konzepte mnemonischer Interfaces zu kombinieren, neu auszuhandeln oder zu hybridisieren. In allen drei Filmen treffen wir auf Wissenschaftler, die mit Hilfe von Technologie mit vergessenen oder verdrängten Vergangenheiten kämpfen. Obwohl diese Wissenschaftler nicht immer computerbasierte Technologien übernehmen, um auf ihre eigenen Erinnerungen oder die anderer Menschen zuzugreifen, ist ihre Suche nach Erinnerung von paradigmatischen Entwürfen des Interface geleitet, die den Visionen von Sutherland und Engelbart ähneln. Was die Erkundung postorganischer Erinnerung in diesen drei Filmen interessant macht, ist die Tatsache, dass sie ihre Helden und Zuschauer gleichzeitig mit konkurrierenden Entwürfen des Interface konfrontieren, anstatt Sutherlands gegen Engelbarts Version auszuspielen. Hier ist nicht der Ort für eine detaillierte Analyse der narrativen Ökonomien dieser Filme. Da der Erfolg filmischer Repräsentationen von Gedächtnis und Erinnerung essentiell davon abhängt, auf welche Weise Übergangstechniken wie Schnitte sowie Über- und Ausblendungen verschiedene Lokalisierungen in Raum und Zeit zusammenbringen, werde ich mich stattdessen im Folgenden darauf konzentrieren, wie diese drei Filme die formalen Mög-

lichkeiten des Editing einsetzen, um die Arbeit mnemonischer Interfaces darzustellen und die Erfahrungen und Dilemmata ihrer wissenschaftlichen Protagonisten zu kennzeichnen.

### III

John Dahls Thriller *Unforgettable* von 1996 folgt Dr. David Krane (Ray Liotta) bei seinen Versuchen, den wahren Schuldigen für den brutalen Mord an seiner Ehefrau Mary zu finden. Als ausgebildeter Mediziner und Pathologe stand Krane zunächst selbst unter Verdacht, seine Frau umgebracht zu haben, wurde aber von der Anklage aufgrund eines Verfahrensfehlers freigesprochen. Während seiner fortlaufenden Bemühungen, seinen Ruf wiederherzustellen, trifft Krane auf Dr. Martha Briggs (Linda Fiorentino), die als Angestellte der Washington State University an der Entwicklung einer Droge arbeitet, mit deren Hilfe Erinnerungen übertragen werden können. Obwohl Briggs medizinisches Verfahren bisher nur an Tieren getestet wurde, wobei deren Gehirne und Herzen ernsthaft beschädigt wurden, entscheidet Krane sich dazu, die Droge selbst zu testen. Briggs Warnung ignorierend, stiehlt Krane eine Probe aus Briggs Labor und entnimmt eine geringe Menge der Rückenmarksflüssigkeit seiner Frau aus dem medizinischen Archiv der Polizei. Er kehrt damit an den Ort zurück, an dem der Mord stattgefunden hat und injiziert sich Drogen und Rückenmarksflüssigkeit in den Arm in der Hoffnung, die letzten Minuten im Leben seiner Frau nacherleben zu können. Doch stellt sich heraus, dass wiederholte Anwendungen nötig sind, um zu sehen, was Krane sehen möchte und die Person zu finden, die ihm den Mord angehängt hat. Zwar steigert jede der Anwendungen die Intensität der Identifikation, doch zerstört sie auch seinen Körper immer weiter.

Obwohl Krane durch die Injektion der Droge die Wahrnehmung und Perspektive seiner Frau annimmt, ahmt Dahls Editing in diesen Szenen nicht einfach den Prozess sinnlicher Immersion nach. Abrupte Schnitte und ruckartige Kamerabewegungen markieren die Art und Weise, mit der Briggs Drogen Krane zwischen Vergangenheit und Zukunft hin- und herwüteln. Diskontinuierliche Schnitte und beklemmende Perspektiven allegorisieren nicht nur die Traumata der Vergangenheit, sondern auch die physischen Qualen der Zeitreise. Zudem sehen wir, wie Krane wiederholt die Gewalt der Vergangenheit nun am eigenen Körper erneut erlebt; es scheint, als sei er vollständig in das vertieft, was die Drogen ihm über die Vergangenheit enthüllen. Dahls Editing und Kinematographie bestechen in diesen Szenen, da seine Kamera, obwohl sie Kranes somatische Erfahrung vollständiger Immersion zeigt, weder den Blickpunkt von Kranes Frau noch von Krane vollständig übernimmt. Während Editing und Kinematographie in bestimmten Momenten direkte Kontinuitäten zwischen den Räumen von

Kranes Gegenwart und der Vergangenheit seiner Frau nahelegen, bleibt die Bildperspektive von Kranes prothetischer Erinnerung weitgehend unabhängig von verkörperlichten Blickpunkten. Sie ist nicht ausschließlich an das gebunden, was seine Frau in den letzten Momenten ihres Lebens sehen konnte. Was Dahl, anders formuliert, mit seiner bildlichen Umsetzung prothetischer Erinnerung unternimmt, ist die Trennung der somatischen von den visuellen Eindrücken der Zeitreise. Briggs Drogen eröffnen einen Zugang zum Gedächtnis anderer Menschen, dessen Unmittelbarkeit an Sutherlands und Youngbloods Visionen des Interface erinnert. Die Kamera und das Editing entwerfen diese Erfahrung der Immersion von einem mediatisierten Blickpunkt aus immer wieder neu. Es ist ein Blickpunkt, der weder Kranes noch Marys Perspektive wiedergibt, sondern – Engelbarts Entwurf des Interface entsprechend – einen dritten Raum eröffnet, in dessen Blickfeld Krane und die Zuschauer am Ende Zeuge dessen werden können, was über das Wahrnehmungsvermögen des Opfers hinausgeht, nämlich des Mordes. Die Vergangenheit wirklich und tatsächlich zu verstehen, bedeutet in Dahls Film, die Fähigkeit zu besitzen, zwischen Stadien sinnlicher Immersion und Akten visueller Distanzierung alternieren zu können. Eine Form des Interface braucht und produziert hier die andere, denn nur, indem ihre jeweiligen Funktionen auf dem Bildschirm zusammengebracht und indem somatische und visuelle Aspekte induzierter Erinnerung mit filmischen Mitteln verhandelt werden, kann Dahls *Unforgettable* am Ende den wahren Mörder zeigen.

## IV

In Wenders *Bis ans Ende der Welt* wird der ausschlaggebende Prozess der Übertragung von Sehvermögen und Erinnerung an Edith Faber anfangs als Vorgang multipler Rahmungen und Vermittlungen gezeigt. Für den Erfolg von Fabers Versuch ist es entscheidend, dass das ›Medium‹ Claire vor einem Fernseh Bildschirm sitzt, um das erneut zu betrachten, was sie an unterschiedlichen Orten vor Wochen oder Monaten aufgenommen hat. Elektroden zeichnen ihre Gehirnströme während dieses Prozesses erneuter Betrachtung auf und geben sie an Computer weiter, die Claires Reaktionen konvertieren und visuelle und akustische Signale in ein seltsames, an ein Hufeisen erinnerndes Gerät auf Ediths Kopf einspeisen. Wenders Kinematographie betont die mediatisierte Natur dieses Prozesses, indem sie unsere Aufmerksamkeit auf die vielen Video- und Computerbildschirme lenkt, die sich in Fabers höhlenartigem Labor befinden. Sie zeigen, was Claire früher aufgenommen hat, was sie momentan sieht oder welcher Art die Signale sind, die an Edith übermittelt werden. Zudem ist die gesamte Szene von Aufnahmen eingerahmt, die den diegetischen Erzähler des Films, Eu-

gene Fitzpatrick (Sam Neill), und Fabers Sohn Sam zeigen, wie sie den Prozess auf einem angrenzenden Videobildschirm verfolgen.

Wenders wechselt zwischen Fabers Computerraum, Claires Aufnahmekabine und Eugenes improvisiertem Büro hin und her, ohne stets deren genaues räumliches Verhältnis zueinander zu klären. Erst als Claire und der Computer letzten Endes imstande sind, verwendbare Ergebnisse für die Übertragung zu produzieren, nimmt Wenders die Bedeutung der inneren Rahmung zurück und erlaubt stattdessen erstens Claires Bildern, den gesamten Bildschirm einzunehmen, und geht zweitens zu Nahaufnahmen von Edith über, deren Hände ihre blinden Augen bedecken, während sie die visuellen und akustischen Signale interpretiert, die ihr Gehirn wie körperliche Wahrnehmungen erreichen. Vermittlung und Rahmung werden an diesem Punkt scheinbar von Erfahrungen totaler sinnlicher und panoramaartiger Immersion abgelöst. Was Computertechnik ermöglicht, nimmt nun den Schein des Organischen und Unvermittelten an, dessen, was außerhalb und jenseits des materiellen Fensters des Interface existiert. Und doch fasst der Film unmissverständliche Zweifel an Fabers Interesse einer direkten neurologischen Stimulation zusammen, indem Wenders an diesem Punkt eher selten zu bildschirmfüllenden Aufnahmen überblendet, die darstellen, was Edith eigentlich sieht oder wahrnimmt, und indem er relativ statische Kameraeinstellungen einsetzt, um Ediths Gesicht bei ihrem Versuch zu zeigen, die prothetischen Erinnerungen in linguistische Ausdrücke umzuwandeln. Für *Bis ans Ende der Welt* stellen sich die Vorteile eines Erinnerungstransfers und der Simulation von Erfahrung durch ein Interface vollständiger sinnlicher Immersion am Ende als sehr viel geringer heraus als deren Kosten. Schon bald erschöpfen Fabers Injektionen von Sehvermögen und Erinnerung Ediths schwache Gesundheit. Indem sie die Geschichten, Erinnerungen und Wahrnehmungen anderer Menschen konsumiert, wird Edith selbst von Fabers Interface konsumiert. Doch ihr Tod bringt Faber nicht in die Wirklichkeit zurück, sondern bewirkt eine Radikalisierung seiner Forschung. So versucht er nun, auch menschliche Träume aufzuzeichnen und zu übertragen. Die selbstzerstörerische Wirkung dieses hochgradig abhängig machenden Unternehmens wird erst durch Eugenes Eingreifen, dessen Figur mit der unter-technologisierten Form des Schreibens mit einer manuellen Schreibmaschine assoziiert ist, gestoppt. »In einigen Jahren«, so hat Wenders zu Beginn des neuen Jahrtausends betont,

»werden Beamer für Daten neben den guten alten Filmprojektoren stehen und einige Jahre später werden diese Projektoren verschwunden sein. Die gesamte Filmgeschichte wird in jedem Kino via Server, optischen Kabeln, Satelliten, Breitband oder welchem System auch immer verfügbar sein. Wir wollen sicherstellen, dass dieser wichtige Wandel innerhalb unserer Kontrolle stattfindet, dass die Normen, die diesen gigantischen Wandel regulieren, uns nicht ausschließen und nicht von anderen diktiert werden. [...] Es hängt von uns und der nächsten Generation von Talenten hier in Europa ab, die neue digitale Technologie für alle

möglichen Formen des Erzählens einzusetzen und sie in Sphären zu stoßen, die niemand bisher geöffnet hat.«<sup>7</sup> (Wenders 2001: 38f.)

*Bis ans Ende der Welt* zeigt die Vision einer Zukunft, in der digitale Technologien die Bedingungen für Narration und Geschichtenerzählen auslöschen, anstatt neue Erzählungen möglich zu machen. Fabers Experimente der Simulation von Erinnerung und des Zugriffs auf Träume lassen eine Welt erahnen, die in der Hoffnung, Menschen den Zugriff auf die Erfahrungen, Wahrnehmungen und Erinnerungen anderer Menschen ohne die Vermittlung von Zeichen, Worten und Geschichten zu ermöglichen, die Rahmen und Fenster der Repräsentation und die Grenzen zwischen Vorstellung und Realität verwischt. Fabers Hybris besteht in seinem Begehren, Künstler, Filmemacher und Geschichtenerzähler mit ihren eigenen Waffen zu schlagen und sie so überflüssig zu machen. Dennoch sollten wir die Tatsache, dass sich Eugenes veraltete mechanische Schreibmaschine gegen Fabers erweitertes Kino durchsetzt, nicht fälschlich als Ausdruck ästhetischer Technophobie oder nostalgischen Appell für den alten Filmprojektor im Gegensatz zu computergestützten Bildproduktionen verstehen. Vielmehr erinnert auch die Schreibmaschine daran, dass wir unsere eigenen Erinnerungen nicht wie Gegenstände besitzen, sie nicht in unsere Tasche stecken und sicher in die Zukunft transportieren können. Prothetische Erinnerung ist unersetzlich – unabhängig davon, ob wir schrullige Schreibmaschinen oder innovative Computer nutzen –, um die Vergangenheit der Zukunft zu organisieren. Was zählt, ist die Frage, ob Menschen dazu in der Lage sind, archivierte Eindrücke der Vergangenheit in bedeutungsvolle Geschichten umzuwandeln oder ob sie einfach den Maschinen ihre Erinnerungsarbeit überlassen. Fabers Hybris besteht darin, dass er – fetischistisch, wie er ist – mechanischen Bildern die Aufgabe übertragen will, Erinnerung und Bewahrung der Vergangenheit in und aus sich selbst heraus zu übernehmen. Für Eugene und Wenders müssen sie hingegen in Geschichten eingebettet werden, um Menschen Orientierung, Bedeutung und Identität zu geben. Die zukünftige Aufgabe des Kinos besteht für Wenders darin, unsere Sehnsucht nach der Materialität der Vergangenheit zu organisieren, auch wenn wir in diesem Bestreben niemals erfolgreich sein werden. Eugenes Schreibmaschine schreibt gegen Fabers vollständige Verwischung von Wissenschaft und Kunst an. Letzten Endes garantieren selbstreflexive Vorgänge des Erzählens, dass unser legitimer Wunsch nach unmittelbarem Kontakt und Immersion nicht in trügerische Simulationen sinnlicher Unmittelbarkeit abgeleitet.

## V

Schließlich sei die Geschichte von Dr. Bruce Banner (Eric Bana) genannt, einem brillanten Wissenschaftler, der gemeinsam mit seiner ebenso brillan-

ten Ex-Freundin Dr. Betty Ross (Jennifer Connelly) an einem geheimen Projekt zu genetischer Regeneration an der University of California at Berkeley arbeitet. Als Sohn eines Militärgenetikers (Nick Nolte), der Mitte der 1960er Jahre sein eigenes Immunsystem manipuliert und auf diese Weise den genetischen Code seines zukünftigen Nachwuchses rekonfiguriert, gerät Banner in erhebliche Schwierigkeiten, seine Wut zu kontrollieren, nachdem eines seiner Experimente furchtbar schief gegangen ist und sein Körper einer normalerweise tödlichen Dosis Gammastrahlen ausgesetzt war. Von einer traumatischen Vergangenheit verfolgt und unfähig, diskontinuierliche Erinnerungsfetzen in eine Geschichte zu übertragen, wird Banner jetzt immer, wenn er unter Stress steht, zu einem riesigen grünen Monster. Die Reprogrammierung seines Körpers und seiner Gefühle durch moderne Wissenschaft und Technik verwandeln den emotional zurückhaltenden Banner in einen Unmenschen, der das vielleicht wirkungsvollste Beispiel in der Filmgeschichte für das darstellt, was Freud die Wiederkehr des Verdrängten genannt hat.

Ang Lees *Hulk* von 2003 baut auf innovative computergestützte Bilder, um so nicht nur Banners Metamorphose als bewegenden Nervenkitzel für die Zuschauer zu inszenieren, sondern um dadurch auch einen brauchbaren filmischen Stil zu finden, durch den auf den Comicbuch-Ursprung der Geschichte hingewiesen werden kann. Ebenso wichtig ist, dass der Film innovative computergestützte Techniken des Editing einsetzt, um auf diese Weise die unversöhnliche Schichtung verschiedener Realitäten, Persönlichkeitsmerkmale und Zeitordnungen zu kennzeichnen. Die Aufteilung des Bildschirms in mehrere fensterartige Bereiche dominiert den visuellen Stil des Films ebenso wie die Verwendung von Mehrfachbildern und Detailaufnahmen, die den Zuschauern die Möglichkeit geben, dieselbe Handlung aus verschiedenen Blickwinkeln gleichzeitig zu sehen. Immer wieder bewegen wir uns von einer Sequenz zu einer anderen anhand bildlicher Schichten und Einschübe, die entweder in die ursprüngliche Einstellung hinein- oder aus ihr herauswachsen. So beispielsweise als Banner sich an glücklichere Zeiten mit Betty erinnert. Erst schauen wir gemeinsam mit Banner auf ein Foto, das ihn mit seiner ehemaligen Freundin zeigt. Dann wird dieses Foto lebendig, weitet sich über seinen eigenen Rahmen hinaus aus, füllt den gesamten Bildschirm aus und führt Banner und die Zuschauer effektiv in die Vergangenheit. Ähnliche Techniken werden eingesetzt, als Banner versucht, mehr über die Manipulation seines genetischen Codes zu erfahren, um so die Geheimnisse besser verstehen zu können, die seine Gegenwart aus den Fugen bringen. Werden die mathematischen Daten und ihre graphischen Repräsentationen anfangs nur auf dem Bildschirm seines Computers angezeigt, so nehmen sie plötzlich den Hintergrund der gesamten Einstellung ein, während sich Banners fragendes Gesicht im Vordergrund befindet. Es scheint, als habe sich das Computerfenster drastisch ausgedehnt, um unseren Protagonisten in seine Welt der Datenmodellierung

und visuellen Simulation zu integrieren – als ob die verschlüsselte Struktur von Banners Vergangenheit die verstörte Gegenwart des Wissenschaftlers vollständig absorbiere.

Anders als Wenders inszeniert Lee in diesen Szenen nicht den Kampf des Wissenschaftlers um die Erinnerung als Kampf zwischen verschiedenen Konzeptionen des Interface, zwischen Sutherlands Streben nach sinnlicher Immersion und Engelbarts Hoffnung auf co-evolutionäre Bildung. Stattdessen macht sein Film direkte Anleihen bei beiden Konzepten zugleich, rekaliбриert und remedialisiert sie, um so zu erkunden, wie Kino heute auf das vielgefürchtete Schwinden diachroner Zeit reagieren kann. Die Schwierigkeiten des Wissenschaftlers, die chaotische Simultaneität von Vergangenheit und Gegenwart in den Griff zu bekommen, geben hier den Anlass zu fragen, wie das Kino der Gegenwart die Bildschirmfenster unserer Computerdisplays nachahmen kann. Es geht darum, historische Alternativen kinematischen Vergnügens und Erzählens wiederaufzurufen, die größtenteils vom dominanten Verständnis filmischer Narration als einfacher, linearer, von Ursachen determinierter Ereignisabfolge verdrängt worden sind.

Lev Manovich hat die Bezeichnungen *spatial narrative* (räumliche Erzählung) und *spatial montage* (räumliche Montage) in die Diskussion eingebracht, um die überwältigende Multiplikation von bildlichen Räumen und visuellen Schichten in computerbasierter Kunst und Filmschaffen der Gegenwart theoretisch zu fassen. In räumlichen Erzählungen sind unterschiedliche Einstellungen und diskontinuierliche Blickpunkte für die Zuschauer gleichzeitig verfügbar; im Fall räumlicher Montage wird die klassische Logik von zeitlicher Abfolge durch Logiken der Addition, Ergänzung und Co-Existenz abgelöst. Im Gegensatz zur linearen Konzeption der Erzählzeit im klassischen Kino wird die kinematische Zeit heute zunehmend verräumlicht. Manovich schreibt:

»In räumlicher Montage wird nichts potentiell vergessen, nichts wird gelöscht. So wie wir Computer nutzen, um endlose Mengen an Texten, Nachrichten, Notizen und Daten anzuhäufen, und so wie ein Mensch, der durchs Leben geht, immer mehr Erinnerungen ansammelt, so dass die Vergangenheit langsam mehr Gewicht annimmt als die Zukunft, kann räumliche Montage Ereignisse und Bilder im Verlauf der Erzählung ansammeln. In Kontrast zur Kinoleinwand, die primär zur Aufzeichnung von Wahrnehmung dient, dient der Computerbildschirm zur Aufzeichnung von Erinnerung.«<sup>8</sup> (Manovich 2001: 325)

Räumliche Erzählungen spielten in der Malerei des Mittelalters und später etwa in Giotto's Fresken oder Boschs und Bruegels Bildern eine wichtige Rolle. Diese Ansätze wurden in der Moderne marginalisiert. Auf Kosten des Ausschlusses alternativer historischer Möglichkeiten kinematischer Repräsentation trug die Institutionalisierung des *cinema of narrative integration*, so die Bezeichnung Tom Gunnings, während des ersten Jahrzehnts

des 20. Jahrhunderts zur Etablierung des eingeschränkten Verständnisses von narrativen Formen als vorwiegend sequentiell bestimmt bei. Das Aufkommen digitaler Kultur während der letzten Jahrzehnte des 20. Jahrhunderts hat laut Manovich eine Rückkehr räumlicher Erzählungen und die Möglichkeit räumlicher Montagen initiiert.

In Ang Lees *Hulk* wird der Kampf eines Wissenschaftlers mit seiner Erinnerung und seinem eigenen manipulierten genetischen Programm zu dem Ort, an dem das Erzählkino für ein Zeitalter neu erfunden werden kann, dessen Zuschauer sich immer stärker an dichte Informationsoberflächen, heterogene Simultanitäten und allgegenwärtige Computeranwendungen gewöhnen. Lees Film lädt die Zuschauer dazu ein, in ähnlicher Weise schnell zwischen parallelen Referenzrahmen und Repräsentationen hin- und herzuschalten. Anstatt zuverlässige Blickpunkte und Identifikationsmöglichkeiten in die Diegese des Films einzuschreiben, befragt die räumliche Montage hier die klassischen Konstruktionen von der Einheit des Zuschauers. Die geteilten und vervielfachten Oberflächen der Repräsentation dienen nicht mehr als Imagination, die die voyeuristischen Zuschauer in anwenderfreundliche Fantasien von Ganzheit und visueller Kontrolle versetzen. Wie die Filme der frühen Filmpioniere regen sie stattdessen Fragen über das Medium Film selbst an, über seine Macht, eine Welt abzubilden. *Hulk* lernt von der Gestaltung verschiedener Interfaces von Computer und Mensch und taucht zugleich in diese ein, um so die Vielfalt narrativer Formen, darstellender Logiken und der Befriedigung der Zuschauer zurückzufordern. Die Verwendung neuer Bildtechnologie erinnert uns an die Tatsache – und vollzieht sie damit zugleich –, dass das Kino nicht schon immer von scheinbar nahtlosen Erzählungen diktiert war, dass es seine ursprünglichen Inspirationen von unterschiedlichen Formen visueller Unterhaltung bezogen und dass seine Identität als Medium als fundamental wechselhaft, hybrid und intermedial gesehen wurde. Banners verdrängte Vergangenheit entspricht der des klassischen Erzählkinos und seiner singulären Erzählzeit. Indem er seiner Wut und seinem unterdrückten Begehren Luft macht, rennt Lees Monster der Wissenschaft auch gegen das an, was das klassische Erzählkino seit den 1910er Jahren versucht hat, einzudämmen, zu betäuben und neu zu organisieren, um die Wahrnehmung zu standardisieren und aus dem Verlangen des Zuschauers nach voyeuristischem Vergnügen Nutzen zu ziehen. Durch die Augen von Lees *Hulk* betrachtet, liegt die Zukunft des Films immer auch darin, seine Vergangenheit zu erkennen. Sie besteht in der Erinnerung an die Hoffnungen der Pioniere des Films und der kinematischen Avantgarde, wissenschaftliche und technologische Fortschritte mit kulturellen und ästhetischen Reformen zu verbinden, neue Wege an der Schnittstelle von Kunst und wissenschaftlicher Ratio zu erkunden und nicht die pluralistischen Optionen des Mediums auf einen dominanten Ausdruck, einen einzigen Code, zu reduzieren.



## VI

Science-Fiction ist zu Recht immer wieder als Seismograph interpretiert worden, der die Ängste einer bestimmten Gegenwart über sich selbst und das, was als ihre weit entfernte Zukunft gedacht wird, anzeigt. In den letzten Jahren hat Science-Fiction im Gegensatz hierzu die Entwicklung verfolgt, wie elektronische Medien und globale Verbindungsströme unsere Gegenwart heute erweitern und die Grenzen zwischen Vergangenheit und Zukunft kollabieren. Das Hauptanliegen des Genres besteht nicht mehr in der Frage, wie zukünftige Technologien die materiellen Architekturen des menschlichen Lebens verwandeln könnten, sondern wie sie unsere Bilder der Vergangenheit und unsere Fähigkeit zur Erinnerung beeinflussen werden; das heißt, wie sie Grenzen, die bisher unsere Position in Raum und Zeit strukturiert haben, erschüttern könnten. Es ist nicht lange her, dass kinematische Fiktionen von Wissenschaft vor allem Bedenken darüber äußerten, wie die Ausrichtung der Moderne auf die Zukunft unsere Wahrnehmung der Gegenwart definieren oder formulieren könnte. In jüngster Zeit hat das Genre seine Aufmerksamkeit ironischerweise auf Fragen nach Erinnerung und die Zukunft der Vergangenheit gerichtet. Es thematisiert das Ausmaß, mit dem die allumfassenden virtuellen Räume gegenwärtiger Konsum- und Techno-Kultur jene Dynamik auslöschen, die frühere Science-Fiction-Filme maßgeblich antrieben, nämlich die Dialektik zwischen verschiedenen Schichten zeitlicher Erfahrung. Immer wenn Science-Fiction sich Fragen nach Erinnerung und Vergegenwärtigung zuwendet, wägt es heute auch seine eigenen Möglichkeiten ab, als Genre zu überleben. Denn wie kann es überhaupt Science-Fiction geben, wenn der Cyber-Kapitalismus und die Globalisierung der Gegenwart alle Grenzen zwischen Zeit, Raum und Ort verwischen?

Konventionelles Science-Fiction, ob literarisch oder filmisch, war häufig von einer paradoxen Technikphobie angetrieben. Immer wieder warnte es seine Zuschauer oder Leser vor den Gefahren neuer Technologien. Trotz ihrer Fixierung auf technologischen Fortschritt blieb die Mehrheit der Science-Fiction-Produktionen in konservativen Konzeptionen von Technologie ebenso gefangen, wie sie dazu neigten, die Bedrohung durch Maschinen zu betonen. In Michael Ryans und Douglas Kellners Worten repräsentierte Technologie in früheren Science-Fiction-Produktionen vor allem

»das Künstliche im Gegensatz zur Natur, das Mechanische im Gegensatz zum Spontanen, das Regulierte im Gegensatz zum Freien, eine Ausgleichseinrichtung im Gegensatz zu einem Stichwortgeber individueller Unterschiede, ein Triumph der Gleichwertigkeit im Gegensatz zur Freiheit, demokratische Einebnung im Gegensatz zu Hierarchie, die aus individueller Überlegenheit entsteht«<sup>9</sup> (Kellner/Ryan 1990: 58).

In ihren Darstellungen der dramatischen Kämpfe von Wissenschaftlern mit Erinnerung und prothetischen Formen der Vergegenwärtigung stehen jüngere Science-Fiction-Filme nicht immer jenseits der früheren Technikphobie des Genres. Dennoch gelingt es diesen Filmen, die Zuschauer davon zu überzeugen, dass wir lernen müssen, mit diesen Technologien und wissenschaftlichen Forschungsergebnissen zu leben. Anstatt in irgendeinen Jargon mnemonischer Authentizität zurückzufallen, versuchen diese Filme, die Kosten und Nutzen des Ausmaßes zu sondieren, mit dem Erinnerungs-Prothesen heute unausweichlich geworden sind. Es ist ihr Anliegen, die Pluralität konkurrierender mnemonischer Interfaces zu erkunden und inmitten dieser Pluralität sinnvolle Kriterien zu finden, die es uns ermöglichen, zwischen der Weitergabe bedeutungsvoller Vergangenheiten auf der einen Seite und der Verbreitung täuschender Illusionen oder entbehrlicher Daten auf der anderen Seite zu unterscheiden.

Die Zukunft der Erinnerung hängt von unserer Fähigkeit ab, den Umgang mit unterschiedlichen Formen von Interfaces zu lernen, die unsere Wahrnehmung rahmen, unsere Aufmerksamkeit organisieren und uns in andere Zeiten und Räume transportieren. Erinnerung kann überleben, nicht indem wir uns gegen die Technologien und Interfaces stellen, die heute immer stärker Wahrnehmungen, Wissen und Erfahrungen als Information archivieren und übertragen, sondern indem wir lernen, ihren Stimmen zuzuhören. Unser existentielles Bedürfnis nach erweiterten zeitlichen Strukturen könnte heute dann besonders effektiv befriedigt werden, wenn wir lernen, die instabilen Schnittstellen konkurrierender mnemonischer und wissenschaftlich fortschrittlicher Interfaces, ihre wechselseitigen Rahmungen und andauernden Neu-Rahmungen als das sinnvollste Portal zu Erinnerung und Geschichte zu erkunden. Das Kino kann dieser Aufgabe vielleicht am überzeugendsten gerecht werden, wo es uns veranlasst, über die Versprechen *und* Fallstricke eines Lebens im Zeitalter hochgradig mediatisierter und komprimierter Gleichzeitigkeit nachzudenken.

*Aus dem Amerikanischen von Svea Bräunert*

## Anmerkungen

- 1 Im Original: »The past« as Andreas Huyssen has written recently, »has become part of the present in ways simply unimaginable in earlier centuries. As a result, temporal boundaries have weakened just as the experiential dimension of space has shrunk as a result of modern means of transportation and communication.«
- 2 Um nur einige zu nennen, sei hier auf populäre Science-Fiction-Spielfilme wie Paul Verhoevens *Die totale Erinnerung – Total Recall* (1990), Robert Longos *Vernetzt – Johnny Mnemonic* (1995), Kathryn Bigelows *Strange Days* (1995) und Cameron Crowes *Vanilla Sky* (2001), auf packende Thriller wie John Dahls *Unforgettable* (1996) und Tom Tykwers *Winterschläfer*

- (1997) sowie auf Art House Filme wie Wim Wenders' *Bis ans Ende der Welt* (1991) und Christopher Nolans *Memento* (2000) verwiesen.
- 3 Im Original: »One must look at a display screen as a window through which one beholds a virtual world. The challenge to computer graphics is to make the picture in the window look real, sound real, and the objects act real.«
  - 4 Im Original: »The ultimate computer,« Youngblood concluded, »will be the sublime aesthetic device: a parapsychological instrument for the direct projection of thoughts and emotions.«
  - 5 Dennoch hatte sie für die spätere Entwicklung der Maus, der graphischen Benutzeroberfläche und des Hypertextformats essentielle Bedeutung.
  - 6 Im Original: »Engelbart's work was based on the premise that computers would be able to perform as powerful prostheses, coevolving with their users to enable new modes of creative thought, communication, and collaboration providing they could be made to manipulate the symbols that human beings manipulate. The core of this anticipated coevolution was based on the notion of bootstrapping, considered as a coadaptive learning experience in which ease of use was not among the principal design criteria.«
  - 7 Im Original: Wenders has written, »In a few years there will be data beamers standing next to the good old movie projectors, and in another few years, those projectors will be gone. The entire history of cinema will be available in any theater via servers, optical cables, satellites, broadband or whatever system. We want to make sure that this important transformation happens in our control, that the norms regulating the giant change do not exclude us and won't be dictated by others. ... It is up to us and to the next generation of talent here in Europe to put the new digital technology into the service of all sorts of storytelling and push them into the realms nobody has opened up yet.«
  - 8 Im Original: »In spatial montage, nothing is potentially forgotten, nothing is erased. Just as we use computers to accumulate endless texts, messages, notes, and data, and just as persons, going through life, accumulates more and more memories, with the past slowly acquiring more weight than the future, spatial montage can accumulate events and images as it progresses through its narrative. In contrast to the cinema's screen, which primarily functions as a record of perception, here the computer screen functions as a record of memory.«
  - 9 Im Original: »artifice as opposed to nature, the mechanical as opposed to the spontaneous, the regulated as opposed to the free, an equalizer as opposed to a prompter of individual distinction, equality triumphant as opposed to liberty, democratic leveling as opposed to hierarchy derived from individual superiority.«

## Literatur

- Bardini, Thierry (2000): *Bootstrapping: Douglas Engelbart, Coevolution, and the Origins of Personal Computing*, Stanford, CA: Stanford University Press.
- Higson, Andrew (1993): »Re-presenting the national past: Nostalgia and pastiche in the heritage film«. In: Lester Friedman (Hg.), *Fires were Started: British Cinema and Thatcherism*, Minneapolis, MN: University of Minnesota Press, S. 109–129.

- Huyssen, Andreas (1993): *Present Pasts: Urban Palimpsests and the Politics of Memory*, Stanford, CA: Stanford University Press.
- Kellner, Douglas/Ryan, Michael (1990): »Technophobia«. In: Annette Kuhn (Hg.), *Alien Zone: Cultural Theory and Contemporary Science Fiction Cinema*, London, New York: Verso, S. 58–65
- Koepnick, Lutz (2002): »Reframing the past: Heritage cinema and holocaust in the 1990s«. *New German Critique* 87: 47–82.
- Manovich, Lev (2001): *The Language of New Media*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Sutherland, Ivan E. (1965): »The ultimate display«. In: Wayne A. Kalenich (Hg.), *Proceedings of International Foundation of Information Processing*, Bd. 2. Washington, DC: Spartan, S. 506–508.
- Wenders, Wim (2001): »What the new technologies offer«. In: Sari Roman (Hg.), *Digital Babylon: Hollywood, Indiewood & Dogme 95*, Hollywood: Ifilms Publishing, S. 35–39.
- Youngblood, Gene (1970): *Expanded Cinema*, New York: E.P. Dutton.