

Yvonne Spielmann Video

Das reflexive Medium
suhrkamp taschenbuch
wissenschaft

suhrkamp taschenbuch
wissenschaft 1739

Vom Aufkommen der Videotechnik Mitte der sechziger Jahre bis heute hat sich ein breitgefächertes Feld der Videopraxis etabliert. Es nimmt seinen Ausgang in der Auseinandersetzung mit den Parallelmedien Fernsehen und Performance und entwickelt im Rahmen der Formatvorgaben von Videoband, Videoinstallation und Videoperformance ein eigenes ästhetisches Vokabular. Dieses zeichnet sich durch Übergänge zur Installation, zum Happening und zu multimedialen, hypermedialen und interaktiven Präsentationsformen aus.

Yvonne Spielmann fragt in ihrer detaillierten Studie nach dem Stellenwert von Video in technologischer, ästhetischer und medienkultureller Perspektive und vertritt die These, daß Video ein eigenständiges Medium darstellt und nicht etwa ein Zwischenstadium, das mit der Einführung digitaler Technologien obsolet würde. Der vorliegende Band bietet einen Überblick über die Theorie und Geschichte der Videokunst und stellt daher ein Kompendium dieser für die Kunst der Gegenwart maßgeblichen Medienform dar.

Yvonne Spielmann

Video

Das reflexive Medium

Suhrkamp



2. Auflage 2023

Erste Auflage 2005

suhrkamp taschenbuch wissenschaft 1739

© SuhrkampVerlag Frankfurt am Main 2005

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere das der Übersetzung,
des öffentlichen Vortrags sowie der Übertragung
durch Rundfunk und Fernsehen, auch einzelner Teile.

Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form
(durch Fotografie, Mikrofilm oder andere Verfahren)
ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert
oder unter Verwendung elektronischer Systeme
verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Umschlag nach Entwürfen

von Willy Fleckhaus und Rolf Staudt

Druck und Bindung: BoD, Norderstedt

Printed in Germany

ISBN 978-3-518-29339-3

www.suhrkamp.de

Inhalt

Einleitung: Das audiovisuelle Medium	7
--	---

1. Teil:

Video, eine Technologie, ein Medium 33

Medientheoretische Überlegungen	40
<i>Die Visualisierungsdebatte</i>	62
Technisch-apparative Voraussetzungen	78
Matrixphänomene	96

2. Teil:

Das reflexive Medium 118

Experimentierphase	125
Guerilla Television	136
Künstlerisches Video	139
<i>Exkurs zum Verhältnis Film, Video und Computer</i>	151
Experimentalvideo	172
Video Cultures	191

3. Teil:

Videoästhetik 220

Apparat, Selbstreflexion und Performance:	
Vito Acconci und Dennis Oppenheim	230
Bild, Abbild, Medienbilder:	
Ulrike Rosenbach, Joan Jonas und Valie Export	243
Video/TV: Nam June Paik und Dara Birnbaum	254
Video, Foto und Film: Klaus vom Bruch und Peter Campus	264
Strukturelles Video: Michael Langoth, Les Levine, Jean-François Guiton, Richard Serra und Dieter Kiessling ...	275
Musikalisierung im Video: Robert Cahen	289
Schichten und Verdichten: Peter Callas	295
Video-Scratching:	
Martin Arnold und Raphael Montañez Ortiz	301

Video Void: David Larcher	308
Mikro/Makro-Dimensionen: Nan Hoover.....	315
Bild, Text, Stimme und Schrift: Gary Hill	319
Video und Computer: Steina und Woody Vasulka	327
Video und Virtual Environment: Lynn Hershman	353
Video, Poetik und Hypermedien: Bill Seaman	360
Videoinstallation:	
Eija-Liisa Ahtila, Chantal Akerman, Gillian Wearing	367

Ausblick:

Komplexität und Interaktivität 373

Abbildungen	377
Literaturverzeichnis	457
Abbildungsverzeichnis	470
Namenregister	475

Einleitung: Das audiovisuelle Medium

Video ist ein elektronisches Medium. Dies bedeutet, daß seine Entstehung elektronischen Signaltransfer voraussetzt. Video besteht aus Signalen, die in ständiger Bewegung gehalten sind. Videosignale werden im Inneren einer Kamera erzeugt und können zwischen den Aufnahme- und Wiedergabegeräten kreisen (Closed Circuit). Sie können durch Prozessoren und Keyer verschiedentlich bearbeitet und sowohl auditiv als auch visuell ausgegeben werden. Video ist das erste tatsächlich audiovisuelle Medium, das im Unterschied zum Film kein Bild als Einheit hervorbringt und nicht die Materialität eines Filmstreifens aufweist, der über eine Bild- und eine Tonspur verfügt. Hiervon unterschieden, realisieren die elektronischen Signalprozesse bei der Aufzeichnung, Übertragung und Ausstrahlung von Lichtinformation jeweils instabile Zustände von Bildlichkeit, die durch elektronische Manipulationsverfahren bezüglich Maßstab, Form, Direktionalität und Dimensionalität variabel sind. Darüber hinaus besteht die audiovisuelle Besonderheit von Video darin, daß Tonsignale, die etwa durch einen Audiosynthesizer erzeugt worden sind, in Bildsignale transformiert werden, so daß Audiosignale die Erscheinungsformen von Video steuern und umgekehrt die in den Videosignalen enthaltene Information gleichzeitig sicht- und hörbar ausgegeben werden kann. Die Prozessualität der elektronischen Signale und ihre wechselseitige Transformativität in Audio und Video kennzeichnen die medientechnischen Realisationsbedingungen eines Mediums, dessen Präsentationsformen unmittelbar aus diesen elektronischen Signalprozessen hervorgehen.

Die Gleichzeitigkeit von Aufzeichnung und Wiedergabe unterscheidet Video von den fotochemischen Aufzeichnungsmedien Fotografie und Film, obwohl Video gleichfalls über optische Aufzeichnungstechnik verfügt. Allerdings stellt die optische Aufzeichnung von Licht nicht die einzige Realisierungsform von Video dar, denn im Unterschied zum externen Input kann das Videosignal auch intern, in den Geräten selbst, erzeugt werden. Es gibt im Video verschiedene Möglichkeiten des Signal-Inputs vor einer Aufzeichnung (beispielsweise kann das Signal-Output eines Gerätes als Signal-Input eines anderen Gerätes verwendet werden), wichtiger noch,

Video kann einfach in Signalprozessen bestehen, die in den Geräten (beispielsweise Synthesizer) generiert werden – ohne jegliche Aufzeichnung. Solche basalen Formen von Video demonstrieren, daß es keinen bestimmten Ort und auch keine feststehende Anordnung für die Erzeugung, Übermittlung und Darstellung elektronischer Bildlichkeit geben kann, statt dessen beinhaltet Video multiple audio-visuelle Möglichkeiten der Umsetzung von Audio- und Videosignalen.

Video tritt als technologische Entwicklung Mitte der sechziger Jahre zuerst mit der technischen Einführung der Portapack-Kamera in Erscheinung. Anfangs verfügt Video lediglich über Aufnahme-technik, ab 1969 auch über Videoband und seit 1971 über Abspiel- und Rückspulmöglichkeit. Für die Frühphase des Mediums ist entscheidend, daß Experimente im Closed Circuit-Verfahren ausgeführt werden, weil für die synchrone bzw. zeitversetzte Signalübermittlung von Kamera an Monitor (bzw. von Kamera an Kamera usw.) keine Bandaufzeichnung erforderlich ist. Diese frühen Experimente mit kreisendem Videosignal (*feedback*), Zeitverzögerungen (*delay*) und Rückkopplungsschleifen (*delayed feedback*) werden *live* durchgeführt und müssen, wenn die Vorgänge fixiert werden sollen, mit einer Filmkamera von den Bildschirmen abgefilmt werden, auf denen diese Experimente ausgestrahlt sind. Wesentliche Erweiterungen der »live feedback«-Techniken ergeben sich aus der Entwicklung von Prozessoren, Synthesizern und Keyern. Modulationen des elektronischen Signals betreffen in erster Linie die Manipulation von elektronischer Spannung und Frequenz und bringen verschiedene Audio- und Videoeffekte in den Geräten (*Analog Image Processor*, Synthesizer, Analogcomputer) hervor, die nicht automatisch aufgezeichnet werden können, sondern vielmehr mit einer externen Kamera »abgefilmt« und auf Videoband gespeichert werden. Dies wird in der Entwicklungsphase von Video auch erforderlich, um die verschiedenen elektronischen Vorgänge im audiovisuellen Medium dokumentieren und die Experimente mit Signalprozessen wiederholen zu können.

In dieser Experimentierphase mit elektronischen Signalen, die transformiert (*audio* und *video*) und synthetisiert werden, aber auch mit Prozessoren und Analogcomputern hinsichtlich der elektrischen Spannung variabel gestaltet werden können, stellen Bausteine mit Programmierfunktion und Speichermöglichkeiten einen inte-

grierten Entwicklungsschritt dar, der die enge Verbindung von Schalten und Programmieren, d. h. von Video und Computer, belegt. Die ersten digitalen Geräte, die numerische Funktionen haben und mit Algorithmen arbeiten, lassen sich hingegen für die Verarbeitung von elektronischer Bildinformation erst Ende der siebziger Jahre einsetzen.

Dieser Aufriß von technischen Voraussetzungen und medialen Besonderheiten, die bei der Entstehung des audiovisuellen Mediums Video und der Entfaltung seiner Eigenschaften der unmittelbaren Präsenz grundlegend sind, berührt in medienhistorischer Perspektive vor allem Fragen der Determination des Verhältnisses von Technologie und Medium. Wie bei der Einführung eines jeden neuen Mediums durchläuft Video einen Entwicklungsprozeß vom technischen Novum zur Herausbildung von medienspezifischen Ausdrucksformen, welche die technisch-apparativen Grundbedingungen im Ästhetischen reflektieren und schließlich in die kulturelle Konnotation eines neuen Mediums münden, das in Absetzung zu anderen Medien seine Singularität behaupten kann. Diese Entwicklung setzt bei den intermedialen Wechselwirkungen mit solchen Medien an, die den historischen Entstehungskontext des Mediums bestimmen und auf synchroner wie diachroner Ebene den Rahmen für eine strukturelle Vergleichbarkeit der elektronischen mit anderen Medienbildern setzen.

Im Relationsgefüge der Medien tritt Video mit der Einführung einer neuen Technologie auf, die technische Eigenschaften der Transmission und Präsenz mit dem Fernsehen gemeinsam hat. In der technischen Medienentwicklung nimmt das elektronische Medium eine prominente Stellung ein, weil, angefangen beim Satellitenfernsehen, seine Technologie der unmittelbaren Übertragung die Realitätsbedingung für einen global vernetzten, audiovisuellen Informations- und Kommunikationstransfer in Echtzeit liefert. Darauf aufbauend, legen die technischen Bedingungen für das Entstehen von ästhetischen Ausdrucksformen im Video in den Anwendungen mit Prozessoren, Synthesizern und Analogcomputern selbst auch diejenigen Prinzipien frei, in denen die jeweils spezifischen Formen anderer technischer Bildmedien fortbestehen bzw. transformiert werden können.

Video teilt mit dem Fernsehen die Grundeigenschaft, daß durch die Technik der Signalübertragung fließende Formen elektronischer

Bildlichkeit entstehen. Bei einem einfachen technischen Aufbau mit Kamera und Monitor wird Lichtinformation mit dem Kathodenstrahl aufgezeichnet und in Videosignale übersetzt, die an einen Bildschirm übermittelt werden, der das elektronische Signal ausstrahlt. Bei beiden Vorgängen, Aufzeichnung und Wiedergabe, wird das elektronische Signal, welches die Videoinformation enthält, fortlaufend in Zeilen geschrieben. Dieser Vorgang, bei dem die Videoinformation in Zeilen (*scan lines*) von links nach rechts geschrieben wird, erfordert einen horizontalen Zeilensprung am Ende jeder Zeile und einen vertikalen Zeilensprung von der letzten zur ersten Zeile. Der fortlaufende Schreibprozeß generiert Fernseh- bzw. Videobilder dadurch, daß der Fluß elektronischer Information in eine Form (einen horizontal und vertikal festgelegten Zeilenaufbau) gebracht und in standardisierten Formaten (wie PAL und NTSC) ausgegeben wird. Im Videosignal selbst ist die zur Synchronisation der Zeilen erforderliche Information codiert, wodurch elektronische Bildformen in den Festlegungen eines standardisierten Bildformats auftreten können.

Im Medienvergleich wird deutlich, daß Video strukturell nicht nur mit dem Parallelmedium Fernsehen verwandt ist, es teilt mit dem historisch vorausgegangenem analogen Aufzeichnungsmedium Film die automatische Aufzeichnung von Lichtstrahlen auf eine Oberfläche. Dies geschieht zum einen in der fotochemischen Fixierung von Schatten auf der lichtempfindlichen Oberfläche des Filmstreifens und der Herstellung des Lichtbildes und zum anderen im elektromagnetischen Abtasten der von außen einfallenden Licht- und Schatteninformation im Inneren der Videokamera, wodurch die Umwandlung von »Licht-Bild-Oberfläche« in ein zeilengeschriebenes Signal erfolgt, welches die Videoinformation enthält und überträgt.

Im Unterschied zur Projektion von transparenten Lichtbildern des Films auf einer Leinwand, die in sukzessiver Anordnung auf einem Filmstreifen vorliegen und erst durch den Wiedergabevorgang den Eindruck von Kontinuität und Bewegung vermitteln, wird das in der Kamera durch die Abtastung mit dem Kathodenstrahl »geschriebene« Videosignal bei konventioneller Anordnung von Kamera und Monitor simultan auf Distanz übertragen, d.h. gleichzeitig konstruiert (Kamera) und rekonstruiert (Monitor). Elektronische Signale werden synchron in der Kamera (Aufzeichnungstechnik)

und im Bildschirm/Monitor (Ausstrahlungstechnik/Wiedergabetechnik)¹ abgetastet bzw. gescannt. Strenggenommen ergibt dieser Vorgang keinen kohärenten Bildtyp im herkömmlichen Sinne, sondern eine von horizontalen und vertikalen Zeilensprüngen unterbrochene Linearität durch das Schreiben der *scan lines*, die entsprechend der Formatvorgabe synchronisiert werden.

Der medientechnische Vorgang der Simultaneität von Herstellung (Konstruktion) und Wiedergabe (Rekonstruktion) elektronischer Bildlichkeit bedeutet mediengeschichtlich eine Zäsur, insofern mit Video und Fernsehen eine technologische Stufe in der Entwicklung der zeitbasierten Medien eingetreten ist, die abweichend von Fotografie und Film auf Prozessualität gründet und deshalb ein anderes Bildkonzept evoziert. D.h., auch wenn übereinstimmende Wesensmerkmale der Aufzeichnung in beiden Analogmedien, Film und Video, festzustellen sind, so besteht dennoch ein relevanter materieller Unterschied im Status der technischen Bilder. Das elektronisch aufgezeichnete, auf ein Ausgabemedium übertragene und meist auf einem Bildschirm ausgestrahlte ›Bild‹ verdient diese Bezeichnung nur unter dem Vorbehalt, daß die ständige Fließbewegung der Signale mitbedacht wurde, wodurch ein elektronisches Bild evoziert werden kann. Gemäß seinem instabilen und inkohärenten Charakter schlage ich daher zur Präzisierung vor, die in Signalprozessen verankerten, transformatorischen Eigenschaften von Video von der raum-zeitlich begrenzten Entität eines Bildes etwa als »Tableau«, Kader und »Frame« begrifflich abzuheben.

Ich verstehe Video im folgenden Diskurs als »Transformationsbild«. Während für die Fotografie und auch den Film das Einzelbild oder eine Sequenz von kadrierten Einzelbildern entscheidend ist,

1 Die gebräuchlichen, aber diskursiv nicht hinreichend unterschiedenen Vokabeln »Monitor« und »Bildschirm« werden im folgenden synonym verwandt, wobei ich »Bildschirm« bevorzuge. Denn strenggenommen ist »Bildschirm« der zutreffendere Begriff zur Kennzeichnung dieses Darbietungsformats von Video und entspricht dem englischen Begriff »screen«, der allerdings dort auch für Film gilt, anders als die Unterscheidung »Leinwand« (Film) und »Bildschirm« (Fernsehen/Video) im Deutschen. Die Debatte der Screen Media differenziert des weiteren in »big screen« (Film) und »small screen« (Fernsehen), wobei in jüngerer Zeit großformatige Video- und Fernsehausstrahlungen die Medienspezifität der Zuordnungen widerlegen. »Monitor« im Englischen bezeichnet hingegen zuerst ein Kontrollgerät, etwa einen integrierten Monitor in einer Bildbearbeitungsmaschine. In gleicher Weise meint »monitoring« ein Überwachungs- und Kontrollverfahren.

zeichnet sich Video dadurch aus, daß die Bildübergänge zentral sind, ja mehr noch, daß diese Übergänge explizit reflektiert und in immer neuen Verfahren erprobt werden. Mein Vorschlag, bei der Diskussion von Video von einem Transformationsbild zu sprechen, setzt bei der Beschreibung der prozessualen Herstellungsverfahren von elektronischer Bildlichkeit an. Diese beinhalten Verfahren der Schichtung, der parallelen und unterschiedlichen Bearbeitung verschiedener Bildsegmente, Stillstand, Vorwärts- und Rückwärtsbewegungen und Transfigurationen, welche die Umkehrbarkeit einschließen. Mit Transformation sind somit flexible, instabile, nicht-fixierte Formen des Bildes gemeint. Diese werde ich als Bildlichkeit bezeichnen.

Diese Kategorisierung wird im weiteren Diskussionsverlauf auch dann vorausgesetzt, wenn aus Gründen des vereinfachten Sprachgebrauches gelegentlich von Videobild und elektronischem Bild die Rede sein wird. Es wird zu zeigen sein, daß Video nicht nur die kinematographische Passage von Kader zu Kader aufhebt, wenn nicht sogar negiert. Vielmehr ist Video derart strukturiert, daß es in der Präsentation fließender Bildlichkeit auch die Möglichkeit hat, die Übergänge von der Einheit Bild zu Bildlichkeit kontextuell zu veranschaulichen. Damit verfügt Video in der Entwicklung von der Technologie zum Medium auch über bildsprachliche Ausdrucksformen vorausgegangener Bildmedien. Auch hier erweist sich die Verbindung von Video und Computer für die Entfaltung des elektronischen Vokabulars als besonders relevant: je mehr in der elektronischen Manipulation mit Programmierfunktionen gearbeitet wird, desto umfassender können technisch vorausgegangene Bildformen beliebig manipuliert, d. h. unter Computerbedingungen technisch simuliert werden. Die Besonderheit von elektronischen Medienbildern wird im folgenden auch deshalb mit der Beschreibungskategorie eines Transformationsbildes erfaßt, weil sie den Übergang zum digitalen Simulationsbild anzeigt.

Gemeinsame Strukturphänomene von Video und Computer lassen sich in der Medienentwicklung zunächst auf analoger Ebene ausmachen und werden besonders deutlich, wenn die elektronische Manipulation von ›Bild‹ die Verfahren der Generierung des Transformationsbildes darlegt. In solchen Versuchen der Selbstreflexion, bei denen der reflexive Charakter der Konstruktion und Rekonstruktion beispielsweise im Feedback dargelegt wird, kommt die re-

flexive Struktur des elektronischen Mediums zur Anschauung, wie sie in der unmittelbaren Präsenz des Bildlichen am Ort der Bildgenerierung verhaftet ist. Diese reflexiven Eigenschaften des Mediums Video stehen der digitalen Technologie nahe: Denn während Video sich durch unmittelbare Präsenz und neue Möglichkeiten multipler Bildformen auszeichnet, besteht der Beitrag des Computers hingegen in der Herausforderung der physikalischen Eigenschaften des Mediums und der Überwindung der optischen Gesetzmäßigkeiten des Bildes. Anders als die an das Prinzip der Camera obscura gebundenen analogen Aufzeichnungsmedien – paradigmatisch Fotografie und Film – verfügt digitale Technologie über das Potential der Konstruktion unbegrenzter Variabilität, das es gestattet, im digitalen Präsentationsmodus Bildlichkeit in freier Beweglichkeit im digital konstruierten Raum auszudrücken. Aufgrund dieser Möglichkeit ist Bildlichkeit jetzt simulativ in alle Richtungen und Dimensionen realisierbar und erfüllt in der Computersimulation den technischen Vorsatz eines multidimensional und omnidirektionell unbegrenzten Transformationsbildes.

Für die Bestimmung der Eigenschaften des technischen Transformationsbildes ist die Position von Video zentral: das elektronische Medium beruht zwar einerseits auf analoger Aufzeichnungstechnik, begründet andererseits aber durch flexible Formen von Audio-Visualität die gemeinsamen Wesensmerkmale elektronischer und digitaler Medien in der Prozessualität und Transformativität. In dieser Hinsicht findet das elektronische Prinzip des prozessualen Bildtyps seine Fortsetzung und dimensionale Erweiterung im digitalen Bildtyp höherer Komplexität. In Erweiterung der elektronischen Prozessualität fügt die Rechenoperation im binären Modus auf algorithmischer Basis unbegrenzte Verknüpfungsmöglichkeiten und Austauschrelationen der Elemente hinzu. Auf digitaler Stufe geht die Transformativität in modulare Medienverbindungen ein, die im Zeichen der numerischen Simulation stehen und insbesondere die Behandlung von Raum, Reversibilität und Negation einschließen. Während im Digitalen die Grenze der Physikalität eines Bildtyps erreicht ist, der auf materieller Basis und entsprechend in Festlegungen des Rahmens und Formats existiert, bildet Video einen wichtigen Baustein in diesem akkumulativen Prozeß.

Audiovisualität als Realitätsbedingung von Video zeigt eine technische Stufe der elektronischen Bild- und Tonverarbeitung an, bei

der die Reversibilität von Audio und Video die maschinelle Operation von einzelnen Elementen bedeutet. Der grundlegende Transformationscharakter des elektronischen Mediums nähert Video in puncto Prozessualität dem Computer auch deshalb an, weil in beiden Medien maschinelle Operationen einzelne Elemente in unterschiedliche Zustände umwandeln. Und bei beiden Operationen, dem elektronischen Signalprozeß und der digitalen Codierung, können einzelne Elemente simultan unterschiedlich gestaltet werden. Die Codierung von Information, wie dies bereits im elektronischen Signalprozeß vorliegt, erlaubt die Steuerung und Kontrolle von einzelnen Verfahrensschritten und begründet Präsentationsformen von Visualität, die verschiedene – elektronisch geschriebene oder digital programmierte – Zustände anzeigen, die nicht ein Bild als den Endpunkt einer Operation, sondern vielmehr Möglichkeitsformen des Bildlichen im Prozeß ausdrücken.

In dieser Hinsicht läßt sich Video als ein Medium begreifen, welches in Unterscheidung zu herkömmlichen Bildmedien sowohl Dimensionalität als auch Direktionalität prozessual entfaltet und transformative Formen von Bildlichkeit, aber eben kein Bild hervorbringt. Daher stellt Video bereits medienintern und intramedial den Dialog her zwischen einem Bildtyp, der sich der fixierten Einschreibung in eine Oberfläche verdankt einerseits, und einem prozessualen Bildtyp andererseits, der in der elektronischen Transformativität die Passage von analog zu digital aufscheinen läßt. Diese Differenz zu anderen Analogmedien erklärt auch, auf welcher Grundlage Video mit seinen medienspezifischen Merkmalen der Prozessualität und Transformativität geradezu prädestiniert ist, in dem intermedialen Entstehungskontext der Computer- und der komplexeren Hypermedien eine entscheidende Rolle zu spielen.

Im Überblick der Videopraxis seit Ende der sechziger/Anfang der siebziger Jahre bis zur Gegenwart fallen drei verschiedene Hauptlinien der ästhetisch-technischen Auseinandersetzung mit Video auf. Eine Richtung beinhaltet Videobänder und Installationen, welche die Institution und das Format Fernsehen oder Video und Kunst miteinander ins Verhältnis setzen und überwiegend an einer Bildkritik der Medien und ihrer Institutionen interessiert sind. Eine weitere Richtung bilden Videoarbeiten, die sich vorrangig mit der sequentiellen Anordnung und Strukturunterschieden von Bild, Text, Ton, Musik usw. befassen. Diese sind eher darauf angelegt,

Übergänge zu nonsequentiellen Hypermedien wie auch zu interaktiven Medien und sogar weiteren Formen der Virtualisierung zu schaffen. In dem Maße, wie Videoeigenschaften zu Gestaltungsmerkmalen in einer hypermedialen Anordnung werden, können filmisch-videographische Bildformen, die in linearen Festlegungen existieren, auch zum Bestandteil einer sequentiell kombinierbaren Bildstruktur werden. In diesem Zusammenhang stehen Experimente mit Verknüpfungen und Umwandlungen elektronischer Bild- und Tonsignale, welche die prozessuale Medienstruktur von Video zur permanenten Umformung einzelner Elemente nutzen. Schließlich führt in der dritten Richtung die Arbeit an der Differenz zwischen analogen Kamerabildern und digitalen Computerbildern zu Visionen einer technologischen Bildlichkeit, welche in der Bildsynthese neue skulpturale Dimensionen eröffnet. Dies geschieht beispielsweise, wenn parallel unterschiedliche Behandlungen einzelner Segmente wie Dehnung und Komprimierung vorgenommen werden. Diese Arbeiten veranschaulichen auch die Position von Video bei fortschreitender Ausdifferenzierung, in der das Medium Video an seine Grenze geführt wird.

Aus diesem medienhistorischen Setting der Überschneidungen von Medienformen, die auf unterschiedlichen technischen Voraussetzungen beruhen, ergeben sich für die medientheoretische Positionierung von Video vor allem Fragen der Bestimmung des dialogischen Verhältnisses von Technik und Ästhetik. Wie die Hauptrichtungen der Videopraxis belegen, wird die technologische Entwicklung der Emergenz, Transmission und Präsentation von Videoformen dadurch gekennzeichnet, daß die Herausbildung von Eigenschaften, die für Video medienspezifisch zu nennen sind, in der Auseinandersetzung mit benachbarten Medienformen und in der abgrenzenden Bezugnahme auf deren technisch-apparative Voraussetzungen erfolgt. Insbesondere die Referenzmedien Film und Fernsehen, aber auch Kunstformen wie Performance und Happening sind in den videographischen Experimenten verschiedentlich herangezogen worden, um im Medienvergleich die besondere Kapazität von Video zu ergründen. Während eine bildtechnische Richtung stärker an Bildformen arbeitet, die sich aus der Audiovisualität ergeben und von den bisherigen bildtechnischen Möglichkeiten abweichen, erprobt eine weitere Richtung die Darstellungsformen von Video in performativen Experimenten mit unter-

schiedlichen Anordnungen, die den Live-Charakter des Mediums betonen und multiple Aufführungspraxen von Video in verschiedenen Konstellationen der Geräte vorführen.

Für den medientheoretischen Diskurs der elektronischen Medien ergibt sich hieraus die Notwendigkeit, Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen Video und relevanten Referenzmedien in einer rekonstruierenden Diskussion videographischer Praxis zu ergründen. Dies wird auch nötig, um verstehen zu können, wie sich ästhetische Setzungen aus den spezifischen Möglichkeiten der Generierung, Manipulation und Präsentation von Video und den darauf aufbauenden Entwicklungen eines elektronischen Vokabulars herleiten. Um den intermedialen Wechselwirkungen der Medien Film, Video und Computer in technischer und ästhetischer Hinsicht gerecht werden zu können, die wesentlich zur Entwicklung und Bestimmung von Video als eigenständigem Medium beitragen, sind in medientheoretischer Perspektive vor allem die Übergänge bedeutsam. Es gilt folglich, Strukturverwandtschaften und Differenzen der Medien kontextuell zu erfassen, um von diesen Rändern her die Hauptaspekte der Medienspezifik von Video derart bestimmen zu können, daß technische Veränderungen im Medium mit beachtet werden. Im Mittelpunkt der medientheoretischen Diskussion stehen daher die reflexiven Prozesse, die im und mit Video an der Konstruktion bzw. Rekonstruktion des Videographischen teilhaben und die Spezifika der audiovisuellen Medienformen in verschiedenen Verfahren veranschaulichen können. Den Ausgangspunkt dieser Diskussion von Medienspezifik im Video bildet die technische Basis der Audiovisualität.

Auf der Grundlage des technisch bedingten Bildcharakters im Video bilden sich bei der ästhetischen Artikulation und Ausdifferenzierung eines elektronischen Vokabulars – im Verbund mit weiteren Geräten wie Prozessoren und Synthesizern – medienspezifische Eigenschaften heraus, die Video im Bezugfeld der Analogmedien dennoch stärker von den visuellen Medien Fotografie und Film abheben und den genuin audio-visuellen Charakter von Video betonen. In medialer Hinsicht kommen also bei der Entfaltung medienspezifischer Parameter auch digitale Optionen zum Vorschein. Die Brückenposition von Video beruht, unter Beachtung der vorliegenden technischen Differenz, vor allem auf zwei Fakten: zum einen auf der offenen dispositiven Struktur und der nicht festgelegten

Anzahl und Anordnung der beteiligten Geräte, zum anderen auf der grundlegenden Audiovisualität des Mediums.²

Unter der Audiovisualität eines Mediums soll nicht ein bloß additives Verfahren (Ton plus Bild) verstanden werden, sondern vielmehr die Möglichkeit einer intramedialen Transformation zwischen beiden Ausdrucksformen. Auch diesbezüglich wäre Video medientechnisch vom Film zu unterscheiden. Anders als bei der notwendigen Trennung von Bild und Ton im Film, wo Bild und Ton bei der Wiedergabe eines Tonfilms multimedial zusammenwirken, zeigt die generelle Austauschbarkeit von optischen und akustischen Signalen etwas anderes an, und zwar eine gemeinsame technische Basis der elektronischen Bild- und Tonelemente. Audiovisualität heißt hier nichts anderes als die Realitätsbedingung, mit der das elektronische Signal sowohl aural als auch visuell verarbeitet und ausgegeben werden kann, was die Reversibilität von Audio und Video in beide Zustände einschließt. Auch wenn Film vom technischen Prinzip her ohne Kamera erzeugt werden kann (durch Einritzen, Bemalen und chemische Behandlung des Filmstreifens usw.), so kann das Medium doch nicht auf seine materielle Basis verzichten. Demgegenüber kann Video vollständig ohne Videoband auskommen, und auch der Videorecorder stellt keine notwendige Medienbedingung seiner Realisierung dar.

Technisch gesehen besteht das Rohmaterial des audiovisuellen Mediums im Geräusch. Geräusch bezeichnet hier den Zustand elektronischer Signale, die sowohl als Audio- wie auch als Videosignale generiert werden können. Mit der Beschreibungskategorie des

2 Die gebräuchliche Terminologie, im Deutschen »audiovisuell«, im Englischen *audiovisual*, ist für Video gleichermaßen unpräzise, denn hier sind jeweils die technische und die ästhetische Ebene vermischt. Strenggenommen müßten die Begriffspaare lauten: Audio (*audio*) und Video (*video*) zur Bezeichnung der Signalzustände und aural/auditiv (*aural*) und visuell (*visual*) zur Kennzeichnung von ästhetischen Vorgängen und zur Beschreibung der medialen Phänomene im Verhältnis zu anderen Medien, die gleichfalls aurale und visuelle Darstellungsformen aufweisen. Unter dieser Prämisse läßt sich auch die für das Medium Video spezifische Umwandelbarkeit von Audio und Video besser abheben von auditiv-visuellen Darstellungen, die Video mit anderen Medien teilt. Da es keinen einheitlichen Begriff gibt, der den diskursiven Zuschreibungen entspricht, werden die Begriffspaare je nach Kontext und Verständnisnotwendigkeit verwendet, wobei die Rede vom audiovisuellen Medium stets die diskursive Medienebene und nicht die technische Faktizität von Audio- und Videosignal bezeichnen soll.

Geräusches soll unterstrichen werden, daß Video genaugenommen nicht Bild und Ton präsentiert (wie der Film), sondern vielmehr Ausdrucksformen dieser beiden Signalzustände. Audio und Video sind miteinander verbundene Geräusche, wobei das Videosignal wahlweise das elektronische Geräusch aural/auditiv und visuell herzustellen vermag. Aus der Feststellung der audiovisuellen Merkmale folgt für die kategoriale Bestimmung, daß Video in seiner radikalen Medienform viel eher der Kategorie Geräusch denn einem konsistenten Bildtyp zugeordnet werden muß. Das elektronische Geräusch kann, anders als ein ›feststehendes‹ Bewegungsbild vom Typ Film, nämlich auch horizontal bewegt und mittels Feedback und Delay zum räumlichen Objekt multipliziert werden. Es ist im Video möglich, die geräuschhafte Information, die den ›Inhalt‹ eines Bildfeldes definiert, durch Prozessoren (*Scan Processor*) horizontal und vertikal zu variieren, so daß sich das Bildfeld von der umgebenden Bildoberfläche abzulösen scheint, die durch das standardisierte Bildformat definiert ist. Es entsteht also eine sichtbare Differenz von Bildformat und Bildfeld, wobei es die Transformation der Bildoberfläche durch Prozessoren gestattet, das Bildfeld zu wölben und als frei bewegliches Objekt von der Rahmenbegrenzung abzuheben. Diese Realisationsform stellt eine Realitätsbedingung von Video dar, die auch darin zum Ausdruck kommt, daß die Information in diesem Video-Input sowohl visuell als auch auditiv darstellbar ist. Man kann also zugleich sehen und hören, wie die Information des Bildfeldes in Abweichung vom Bildformat dargestellt wird, wie Zeilen gebogen und die Abstände zwischen Bildzeilen verändert werden.

Unter diesem Gesichtspunkt gilt es anzuerkennen, daß Video ein genuin audiovisuelles Medium darstellt, im Unterschied zum Stummfilm, dem Dekaden später der Ton additiv hinzugefügt wird. Erst auf dieser Grundlage einer audiovisuellen Technologie erklären sich weitere technisch-apparative Entwicklungen, die es erlauben, die Spezifika von Video in einem elektronischen Vokabular und in Differenz zu anderen Mediensprachen etwa des Films und des Fernsehens deutlich zu machen. Hinsichtlich der damit einhergehenden Ausdifferenzierungen in Videogenres bleibt aber festzuhalten, daß die Trennungen für den experimentellen Bereich generell nicht greifen. Dort schreibt sich der reflexive Charakter von Video seit der Frühphase des Mediums darin prominent fort, verschiedene techni-

sche Apparate und Medien in der Anordnung derart zusammenzuschließen, daß es im Resultat zu einer Performance von Video kommt, bei der das audio-visuelle Medium in seinen Bestandteilen strukturell zur Kenntlichkeit gebracht wird. Die performative Kapazität des Mediums Video wird deutlich, wenn die Setzung elektronischer Bildlichkeit in Konkurrenz bzw. Parallelität zu digitalen Bildtypen erfolgt.

Selbstthematisierungen des Apparats und der Entwicklung eines elektronischen Vokabulars stehen insbesondere bei den experimentellen Richtungen im Vordergrund, die das Medium Video auch zur Installation und in skulpturale Dimension erweitern. Für die Frühphase des Mediums haben Einteilungen in Gattungen wie Videoband und -installation, Videoperformance und -skulptur wenig Sinn und tragen auch kaum zur Bestimmung der Spezifika von Video bei. Als ausschlaggebendes Kriterium für die Untersuchung videospezifischer Eigenschaften muß vielmehr der Umstand geltend gemacht werden, von welcher Medienseite aus die Erkundung und Intervention mit der neuen Technologie erfolgt. In dieser Perspektive sind dialogische, intramediale Verknüpfungen im Bereich Video, die vom reflexiven Interesse am Medium geleitet sind, abzugrenzen von ähnlich gelagerten Vermischungen, die im Bereich der Performance, des Theaters, des Fernsehens und später der interaktiven Medien anzusiedeln sind. Denn dort werden die Potentiale von Video im Interesse anderer medialer und intermedialer Problemstellungen herangezogen, prominent etwa im elektronischen Film/Videofilm von Jean-Luc Godard, der die *Histoire(s) du cinéma* in einer elektronischen Bricolage seiner Bilder und Töne neu sortiert.

Für die vorliegende Diskussion des Mediums Video sind demgegenüber diejenigen Ansätze in der Videopraxis hervorzuheben, bei denen der Einsatz elektronischer Medien³ selbstreflexiv auf die gewählten Medienformate, beispielsweise Performance und Installation, bezogen ist, und zwar in der nachvollziehbaren Absicht, die ästhetische Formensprache von Video in ihren vielfältigen Ausdrucksmodalitäten und syntaktischen Verknüpfungen zur Anschauung zu bringen. Hierzu zählen insbesondere Experimente in der Zusammenstellung verschiedener Geräte (in den siebziger Jah-

3 Elektronische Medien müssen schon deshalb im Plural genannt werden, weil sie Bild und Ton, Video und Audio umfassen, was im allgemeinen Sprachgebrauch von Video oftmals »übersehen« wird.