

aus: Thomas Bäumlner et al. (Hg.): Nicht Fisch – nicht  
Fleisch. Ordnungssysteme und ihre Störfälle. Zürich:  
Diaphanes 2011, S. 210–220.

## Ute Holl

### Strahlung, Störung, Nachrichten vom Licht der Welt

Das Auge kann die Sonne nicht erblicken. Es ist nicht sonnenhaft. Wird es gezwungen, ins Licht zu schauen, muss es blinzeln, sieht nichts und verbrennt sich die Häute. Licht stört das Sehen sogar. Sehen im Raum braucht kein Licht: Blinde tasten sich perspektivisch ins Bild.<sup>1</sup> Die Ordnung des Lichts sind die Strahlen, und die lassen sich begreifen. Aber Licht gibt nicht nur Übersicht und Ordnung, Licht kann blenden, irisieren, irritieren. Um Licht als sonnenhaftes zu erblicken, werden Medien in den Blick gerückt. *Galileo's tube* mit Helioskop verbunden, abgeschirmt, lässt die Sonne schauen, wird Medium, übermittelt Sonnenflecken, Sternenbotschaften, und die Nachricht, dass der Himmel schwarz und zeitlich sei.<sup>2</sup> Galileos Hand malt, was er sieht, und doch leidet das Augenlicht. Augen brauchen Aufschreibung des Lichts. Erst Fotografie, Film und Video sind Methoden, ungerührt ins Licht zu sehen. Unversehrt die Sinne und Organe dem Licht auszusetzen. In seinem 16mm Film *Sun in Your Head* (1963) schichtet Wolf Vostell medial gerichtetes Licht übereinander, um in Störungen sichtbar zu machen, was als Übertragung unsichtbar bleiben muss: Nachrichten vom Krieg. Oder der Fall, dass wir uns im Licht nach dem Krieg richten.

### Strahlung

Die Dialektik von Sehen und Blendung im Licht ist eine Figur, die spätestens seit dem Barock das Ordnen der Dinge und die Ordnung der Sichtbarkeit stört. Licht organisiert in Reflektionen und Refraktionen einen dreidimensionalen Raum für menschliche Augen, wie Christiaan Huygens es in Analogie zur Wellenform des Schalls berechnet hat.<sup>3</sup> Und Licht stört den perspektivisch geordneten Raum durch Glänzen und Gegenlicht, im optischen Knall, im optischen Knistern, das Huygens natürlich nicht berechnen konnte. Maler wie Vermeer setzten das ins Bild. Die Irritation der Strahlenräume ist Künstlerinnensache. In Paris gab es die Galerie *Le soleil dans la Tête*, wo unter den Avantgardistinnen der fünfziger und sechziger Jahre des 20. Jahrhunderts nicht nur Wolf Vostell seine Arbeiten zeigte, sondern auch Unica Zürn's erste Ausstellung stattfand. Sonne im Kopf ist nicht nur Aufklärung, sondern auch Blendung. *Soleil dans la Tête* hieß,

1. Denis Diderot: »Brief über die Blinden. Zum Gebrauch für die Sehenden (1749)«, in: ders.: *Philosophische Schriften*, Berlin, Weimar 1961, S. 49–110.

2. Dazu Joseph Vogl: »Medien-Werden: Galileis Fernrohr«, in: Lorenz Engell; Joseph Vogl (Hg.) *Mediale Historiographien. Archiv für Mediengeschichte* (2001), S. 115–123.

3. Christiaan Huygens: *Abhandlung über das Licht. Worin die Ursachen der Vorgänge bei seiner Zurückwerfung und Brechung und besonders bei der eigentümlichen Brechung des Isländischen Spates dargelegt sind* (1678), Thun, Frankfurt a.M. 1996.

Abb. 1: Screenshots aus Wolf Vostell, *Sun In Your Head*, D 1963.

das Verhältnis von Strahlen und Überstrahlen, Blenden und Überblenden, von Kunst und Krieg am Auge zu exekutieren.

In der strahlengeometrischen Organisation legen sich strategische Augen die Welt zurecht, um sich nach ihrer Topografie zu richten und um andere sich danach richten zu lassen. Das Leuchtende, Glänzende und Blendende des Lichts hingegen fesselt den Blick und sein Subjekt an eine Topologie, über die es nicht verfügt.<sup>4</sup> Solchen Blendungen als Störungen des Weltbildes treten medial vermittelte Maßnahmen der Kontrolle und Steuerung von Licht und Strahlen entgegen: dank Einschreibung und Speicherung von Strahlen in Oberflächen als Fotografie, Radiografie, Videografie und in digitalen Formen müssen Wissenschaftler nicht mehr ihre Netzhäute riskieren, wollen sie Sonne, Mond und Sterne erblicken oder der Wissenschaft nutzbar machen.<sup>5</sup>

Zuerst sind es optisch-chemische Aufschreibesysteme des Lichts und ihre bewegten und unbewegten Projektionen, die Licht kontrollieren, später dessen elektromagnetische Transformationen und schließlich die Verrechnung von Licht in elektrische Ladung durch CCD-Transformatoren, wie sie jetzt noch der *optical communication* zugrunde liegen.<sup>6</sup> In der Aufzeichnung könnte Licht seine Ordnung haben. Der unberechenbare Eigensinn des Lichts hingegen erhält sich in dem, was wir Strahlung nennen, in Strahlen, die sich nicht fügen. Strahlung stört Perspektive und Raum. Strahlung frisst die Körper, die sie bildet, verstrahlt die Bilder, die sie macht, vernichtet sie. So lässt sich das Ende der Aufklärung 1895 mit Röntgens Entdeckung der Wirkung von Kathodenstrahlen setzen, die schmerzhaft zeigte, dass diese technische Bildgebung zugleich aufschreibendes und auflösendes Verfahren war. Körper und Dinge werden in diesem Verfahren nicht einfach abgebildet, sondern zum Tatort einer Einschreibung.

Akira Lippit hat eine Trajektorie von Röntgens Strahlen auf den mütterlichen Hautschirm von Japans Oberfläche gezogen, wo Strahlung genau 50 Jahre später ihre tödliche Lichtsignatur hinterließ und alle Opfer, wie Lippit schreibt, zu Radiografien werden ließ. Die Körper der Strahlentoten seien damit Allegorien von Ereignissen, die ihre endlose Wiederholung ankündigten: »Indeed

4. Vgl. Andreas Cremonini: »Über den Glanz. Der Blick als Triebobjekt nach Lacan«, in: Claudia Blümle; Anne von der Heiden (Hg.): *Blickezählung und Augentäuschung. Zu Jacques Laccans Bildtheorie*, Zürich, Berlin 2005, S. 217–248.

5. Die fotografisch sensible Schicht sei die wahre Netzhaut der Gelehrten, *la véritable rétine scientifique*, hatte der Astronom Jules Janssen in seiner Rede »En l'honneur de la photographie« 1888 gesagt und musste es wissen, weil er Sonnenflecken und das Licht entfernter Galaxien aufnahm. Vgl. auch Christoph Hoffmann: »Zwei Schichten. Netzhaut und Fotografie, 1860/1890«, in: *Fotogeschichte. Beiträge zur Geschichte und Ästhetik der Fotografie* 21 (2001) 81, S. 21–38.

6. Vgl. W.S. Boyle; G.E. Smith: »Charge coupled semiconductor devices«, in: *Bell Systems Technology Journal* 49 (1970), S. 587–593.

Abb. 2: Screenshots aus Wolf Vostell, *Sun In Your Head*, D 1963.

Röntgen, the x ray, photographic media, and the atomic weapon circulate in a specular economy, bound – as are all photographic events – by the logics of anniversaries. By capturing unique moments in time, all photographs inscribe future anniversaries *yet to come*.<sup>7</sup> Strahlung stört nicht nur geometralen Strahlenraum, sondern auch chronologische Zeit. Strahlung, verdichtet zur Wiederholung, verpflichtet als Bild auf Wiederkehr.

Strahlung lässt sich nicht restlos kontrollieren, denn wie ein Parasit sitzt sie auf den Kommunikationskanälen der Welt. Das gilt auch andersherum. Weil Kommunikation fast ungestört auf den Wellen von Strahlung reitet, werden wir das eine nicht ohne das andere los. Information wie wir sie kennen, ist dabei, sich eine *nouvelle vague* auf Licht zu sichern. Als *Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation* sind solche Strahlen gut zur Übertragung von großen Mengen von Information, die in Glasfasern ihr Transportmedium haben, oder gut als Waffentechnik.<sup>8</sup> Schon um die letzte Jahrtausendwende war klar, dass »dem Licht als Information seine Zukunft noch zuvorzustehen«<sup>9</sup> scheint. Scheinen und strahlen. *Yet to come*.

Strahlung macht Wissen, nicht für, sondern über Menschen. Wie es läuft, lässt sich nur in Störungen erkennen, in gespeicherten Störungen, durch Lichtstörungen als Sehstörungen, nicht durch Hinsehen, nicht unmittelbar. Gestörte Bilder weisen die Wellen aus, auf denen die Bilder sich in den Kopf setzen. Gestörte Blicke erst lassen die Frequenzen sehen, mit denen das Gehirn selbst zum Kino wird. Gestörte Übertragungen zeigen, dass es keinen Raum gibt, der nicht ein von Medien durchwirkter wäre. In den Bildern des Kinos, des Fernsehens, des Videos und der digitalen Übersetzung von Licht in Stromstöße erst zeigt sich Licht, wie Talbot es wollte, als *action* und *function*.

## Frequenzen und Photogramme

Zwei Erfindungen zur künstlichen Kontrolle von Licht aus dem 19. Jahrhundert sind in diesem Kontext entscheidend: erstens die opto-chemische Aufschreibung von Licht, seine Speicherung als Schrift und Zeichen, und zweitens das Licht im

7. So Akira Mizuta Lippit: »Phenomenologies of the Surface. Radiation-Body-Image«, in: Jane M. Gaines; Michael Renov (Hg.): *Collecting Visible Evidence*, Minneapolis 1999, S. 65–83, hier S. 69.

8. Claus Eurich: *Tödliche Signale. Die kriegerische Geschichte der Informationstechnik*, Frankfurt a.M. 1991, S. 186.

9. Friedrich Kittler: »Von der optischen Telegraphie zur Photonentechnik«, in: VVS Saarbrücken (Hg.): *Mehr Licht*, Berlin 1999, S. 51–67, hier S. 67.

Feld der Schaltung, die Integration von Licht ins Wissens- und Erfahrungsfeld des Elektromagnetismus.

Zum ersten gehören die Experimente von Thomas Wedgwood und Humphry Davy um 1800 und die von Louis Daguerre und Henry Fox Talbot in den 1830er Jahren. In *The Pencil of Nature* unterstreicht Talbot die Qualität von Licht als Wirkung, die zwischen Energie und Materie oszilliert: »Now Light, where it exists, can assert an action, and, in certain circumstances, does exert one sufficient to cause changes in material bodies.«<sup>10</sup> Für Talbot war Fotografie noch eingebunden in eine Chronologik der Zeit, unbestechliches Instrument, solidarisch mit einer Natur, die keine Sprünge macht und keinen Unterschied zwischen Menschen und Dingen, zwischen schön und hässlich, »for, the instrument chronicles whatever it sees, and certainly would delineate a chimney-pot or a chimney-sweeper with the same impartiality as it would the Apollo of Belvedere.«<sup>11</sup> Allerdings geht Talbot bereits davon aus, dass sich mit der Fotografie auch solche Strahlen in Oberflächen einschreiben können, die jenseits der menschlichen Wahrnehmung, außerhalb der Frequenzbereiche menschlicher Sinne liegen »and whose existence is only revealed to us by this action which they exert.«<sup>12</sup> Medial. Es werden genau diese Bereiche sein, in denen die zukünftige *action* der Kommunikations- und Kriegsmedien spielt. Das haben wir, »Geiseln des televisuellen Interface«,<sup>13</sup> vor den Fernsehschirmen des Golfkrieges und ihren himmlisch grünen Radarvideobildchen sehen können, als »Desinformation (englisch: *deception*)«,<sup>14</sup> nicht mehr als Chronologie laufender Ereignisse, sondern als Übertragung in Echtzeit, die Denken eliminiert, uns fassungslos an die Mattscheibe fesselt, und, laut Paul Virilio, den Triumph des Behaviorismus im Televisiven bestätigt.<sup>15</sup> Solche Beschleunigung der Bilder in ihrer Übertragung schließt Handlungsvermögen aus. Fotografie, Radiografie und Videografie hätten sich zur Informationsfront des Lichts vereint. Gestört werden konnte diese nur durch neue Medien.

Die zweite Verfügung über das Licht, die im 19. Jahrhundert das Sehen im Kino und die Kunst neuer Kriege vorbereitete, sind Experimente mit intermittierendem Licht, wie Michael Faraday sie durchführte, unter anderen. Dabei verfolgte er nicht einfach die Spur der Phenakistiscope, der *philosophical toys*, die schon Joseph Plateau, Peter Mark Roget und Simon Stampfer als rhythmisches Klopfen von visuellen Phasen auf die Augen gebastelt hatten: Mit der Frequenz von 16 oder 18 Bildern hinter rotierenden Schlitzern setzt bei Menschen Bewegungssehen ein. Phi-Phänomen!<sup>16</sup> Faraday ließ weiße und schwarze Pappräder

10. Henry Fox Talbot: *The Pencil of Nature*, London 1944, Reprint: Budapest 1998, S. 8.

11. Ebd., S. 29.

12. Ebd., S. 42.

13. Paul Virilio: *Krieg und Fernsehen*, Frankfurt a.M. 1997, S. 15.

14. Ebd., S. 17.

15. Ebd., S. 102.

16. Vgl. Christoph Hoffmann: »Die Unterwerfung der Sinne. Joseph Plateau, das Phénakistiskop, Jonathan Cray, Friedrich Kittler«, in: Daniel Gethmann; Christoph B. Schulz (Hg.): *Apparaturen bewegter Bilder. Kultur und Technik*, Bd. 2, Münster 2006, S. 81–95.

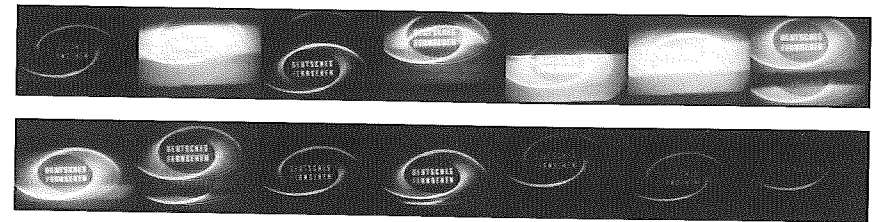


Abb. 3: Screenshots aus Wolf Vostell, *Sun In Your Head*, D 1963.

mit 12 oder 24 Zähnen an den Rändern, hervorstehenden Quadern, auf zwei Achsen gegeneinander rotieren, rekonstruierte mit seinen Zahnradkränzen das Modell von Hans Christian Ørstedts Experiment des Elektromagnetismus.<sup>17</sup> Faraday gab im Labor wissenschaftlich fundierte *deception* zu sehen und zu spüren. Vorrichtungen zur Augentäuschung. Den entsprechenden Artikel »On a Peculiar Class of Optical Deceptions« eröffnete er 1831 mit einem eindrucksvollen Satz: »The pre-eminent importance of the eye as an organ of perception confers an interest upon the various modes in which it performs its office, the circumstances which modify its indications, and the deceptions to which it is liable, far beyond what they otherwise would possess.«<sup>18</sup> Das Auge, dessen Dienstbarkeit oder aber Eigensinn Faradays Artikel von Anfang an untersucht, wird mit diesen Versuchsaufbauten selbst in ein Feld eingerückt, ins Feld geschickt. Die Effekte eines in Frequenzen organisierten Sehens kommen in den Blick. Effekte von Licht und Leuchten erscheinen als Reize, deren Frequenzen überlagert sind: »Two or more insects may seem to exist before the eye at once, being visually superposed.«<sup>19</sup> Eine Überlagerung der Zähne an den Rändern der Pappräder in rationalen Zahlen, die rhythmisch alle Zwischenphasen in Intervalle wandelt. Sichtstörung als Erkenntnisform: Bewegung erscheint oder, wenn die Überlagerungen ganzzahlig sind, scheinbare Nichtbewegung der dennoch rotierenden Zacken. Der Effekt eines Flickers zeigt sich dem Auge als Interferenzphänomen, das die Physik dann begreifen kann.<sup>20</sup> Das Sehen in Faradays Labor produziert nicht mehr Abbilder, Ansichten, Hinweise oder Anzeigen, sondern zeigt Effekte von Licht und Leuchten als Kraftlinien, Täuschungen, wirkliche Effekte, die *changes in material bodies* provozieren. Strahlen in Faradays Labor zeigen im Feld des Elektromagnetismus und der Schaltlogik der Induktion, dass diskrete Impulse räumliche Effekte bewirken, dass die Zeit der Stroboskopie Sprünge verlangt, aus einem kontinuierlich natürlichen Raum in einen diskret

17. Vgl. Bernhard Siegert: »Spectres. Faradays Experimente 1830–1831«, in: Daniel Gethmann; Christoph B. Schulz (Hg.): *Apparaturen bewegter Bilder. Kultur und Technik*, Bd. 2, Münster 2006, S. 36–50, hier S. 40.

18. Michael Faraday: »On a Peculiar Case of Optical Deceptions«, in: ders.: *Experimental Researches in Chemistry and Physics*, London 1859, Reprint London u.a. 1991, S. 291–311.

19. Ebd., S. 297.

20. David C. Gooding: »From Phenomenology to Field Theory: Faraday's Visual Reasoning«, in: *Perspectives on Science* 14 (2006) 1, S. 40–65.

generierten künstlichen. Das Auge wird, so Faraday, durch das stroboskopische Sehen nicht einfach gestört, sondern in einen neuen Sehraum eingerückt. Unter Bedingungen des Stroboskopischen und dessen Zersplitterung des Blicks in Zeit und Raum ist *deception* als Moment von *perception* kalkuliert. Die Störung der einen Ordnung stellt eine neue heraus, macht sie wahrnehmbar. Auch deshalb wird im Kino, wenigsten 100 Jahre später, der stroboskopische Effekt, der das Sehen stört, als epistemologische Politik in Erscheinung treten können.

### Flickern und Flackern

Anfang der sechziger Jahre des 20. Jahrhunderts kommen Flickerfilme in Mode, die, wie in Faradays Experiment, zwei Lichtimpulsfrequenzen übereinander legen. Rhythmisch organisierte oder aleatorisch generierte Schwarzweißsequenzen werden auf die 24-Bilder-Frequenz des Films gelegt, etwa 1965 in Tony Conrads aus Schwarzweiß-Kadern bestehendem *The Flicker*<sup>21</sup> oder in Paul Sharits Farbfilm *razor blades*, der nicht nur im Flicker, sondern auch in seinen fotografischen Collagen Angriff auf Sinne und Organe war. 1960 bereits projizierte Peter Kubelka *Arnulf Rainer* (1958–1960), ebenfalls aus alternierenden Schwarzweiß-Kadern, in der *Cinémathèque Française*, explizit als Störung der französischen Konventionen des Experimental- oder Essayfilms: »Zuerst zeigten sie irgendwelchen Scheiß. Ich denke von Chris Marker [...] Dann *Arnulf Rainer*. Langlois sagte, sie würden vielleicht die Sitze zertrümmern, aber wenn es mir recht wäre, würde er den Film trotzdem zeigen. Ich sagte, er solle den Film ruhig zeigen und mich den Ton steuern lassen, den ich sehr laut machte. [...] Sie wurden verrückt und ich war sehr zufrieden.«<sup>22</sup>

Flickerfilme rechnen mit den physischen Effekten von *deception*, Augentäuschung, und wirken deshalb auch als Halluzinogene. In Flickerfilmen betreibt das Kino Medienarchäologie als Auto-Analyse, stroboskopiert seinen Stillstand als Bewegungssillusion. Es rückt sein eigenes Sehen in den Blick, dosiert es für die Physis, den materialen Körper des Menschen.

1963 wird jener Film gemacht, der ein neues Medium ins Spiel bringt und zur Konfrontation, zum Aug' in Auge von Film und Fernsehen, Film und Video gelten kann: Wolf Vostells *Sun in Your Head*. Er provoziert ebenfalls Phänomene des Flackerns, jedoch nicht als Überlagerung zweier Filmlichtfrequenzen, sondern als Interferenz von Film und Flimmerkiste. Vertraut mit der Arbeit von Karlheinz Stockhausen im elektronischen Klangstudio des WDR, wollte Vostell dessen Experimente ins Visuelle und auf die Zeichnungen von Videobändern übertragen, wie sie Fernsehkameras als Schrägspur von 625 Zeilen der beiden Halbbilder des Videosignals festhalten. »Das Elektron zeichnet

21. Vgl. Ute Holl: »Immersion oder Alteration: Tony Conrads Flickerfilm«, in: *montage/AV. Zeitschrift für Theorie und Geschichte audiovisueller Kommunikation* 17,2 (2008), S. 109–119.

22. Peter Kubelka zitiert nach Birgit Hein: *Film im Underground. Von seinen Anfängen bis zum unabhängigen Kino*, Frankfurt a.M. u.a. 1971, S. 117.

das Bild mit 6 Millionen Impulsen pro Sekunde – das Elektron zeichnet. Der Oszillograph zeichnet Schwingungen auf; alle Spuren von Apparaturen, Medien oder Leben sind Zeichnungen.«<sup>23</sup> Vostell hatte seit den fünfziger Jahren mit Objekten, Materialitäten und deren Verwischungen experimentiert und setzte die elektromagnetische Ablenkung von Kathodenstrahlen ein, um Bilder aus technischen Störungen zu generieren. Zu synthetisieren. Zeitgleich mit Nam June Paik und in Köln integriert er das Fernsehen in Kunst, analysiert aus der Störung, was Nachricht sein kann im Medialen der Übertragung. Auf der Titelseite des »Figaro« vom 6.9.54 fand Vostell das Wort *décollage*, übersetzbar als Abheben, Abkratzen, als »Geleimtes auftrennen«, wie beim Film die Klebestellen, aber auch als Schnitt ins Kleid, zur Einsichtnahme. Das Wort stand da im Kontext des Absturzes einer *Superconstellation*, Lockheeds Prestigeprojekt, die beim Startversuch in den River Shannon krachte. Gescheiterte lineare Vorhersage. Als *Dé-coll/age* wird das Verfahren, Super-Konstellationen zu entstellen, zu verwischen, für Vostell zum ästhetischen Gestaltungsprinzip der Störung: »Verwischen um klar zu sehen«, erklärte er 1959.<sup>24</sup> »Décollage ist dein verdauen, dein Unfall, ist dein Tod [...] Décollage ist dein TV Störung«, kombiniert er weiter, grammatikalisch unkorrekt.<sup>25</sup>

Mit seinen TV-Arbeiten, in Installationen und Happenings, zersetzt Vostell lineare Zeit, dehnt und wischt das Prinzip *Décollage* in Zeit und Raum hinaus, in die Gedärme, in die Augen. Der Video-Film *Sun in Your Head* wurde im Kontext eines 24-Stunden Happenings am 14.9.1963 in Wuppertal gezeigt, unter dem Titel »9-Nein-dé-coll/agen« an neun verschiedenen Orten der Stadt, organisiert von der Galerie Parnass.<sup>26</sup> Während der Projektion des Films im Kino lagen, so die Berichte, Menschen/Körper reglos am Boden. Für den Film hatte der Kameramann Edo Jansen Fernsehbilder von der Mattscheibe gedreht. Speichermedium war Film, nicht Video, das originäre Speichermedium für Audiovisuelles.<sup>27</sup> Film speicherte für einmal, was Fernsehen dicht sehen und hören ließ, und zeigte sich dabei in den Bildstörungen, den Verzerrungen, generiert durch variierende Abstände und Kamerawinkel zum Bildschirm, oder durch gestörten Empfang des Fernsehers selbst. Elektromagnetische Modulationen, in denen das Bild instabil wird, Wellenlinien erzeugt, elektronische Artefakte der Kathodenbestrahlung, oder in denen das Bild ins Rauschen absackt, nehmen ihre Ästhetik aus der elektronischen Musik und den Möglichkeiten des Mixens und Manipulierens elektronischer Ströme. Diese Struktur eines Fließens leitete

23. Wolf Vostell 1976 zitiert nach Kunstgalerie Gera (Hg.): *VOSTELL LEBEN=KUNST=LEBEN*, Leipzig 1976, S. 202.

24. Wolf Vostell 1959, zitiert nach ebd., S. 203.

25. Wolf Vostell zitiert nach ebd., Rückcover.

26. Archivrecherchen ergaben, dass der Film 1970 nicht einfach auf Video umkopiert, sondern für die Videoverision erneut de- oder re-collagiert wurde. Diese Version ist das »Archivmaster«, von dem alle verfügbaren Kopien hergestellt sind. Vgl. Rudolf Frieling: *Digitales Erbe. Videokunst in Deutschland von 1963 bis heute*, Ostfildern 2006, hier S. 64–73..

27. Vgl. Siegfried Zielinski: »Audiovisuelle Zeitmaschine. Thesen zur Kulturtechnik des Videorecorders«, in: ders.: *Video. Apparatur/Medium, Kunst, Kultur. Ein internationaler Reader*, Frankfurt a.M. 1992, S. 91–114.

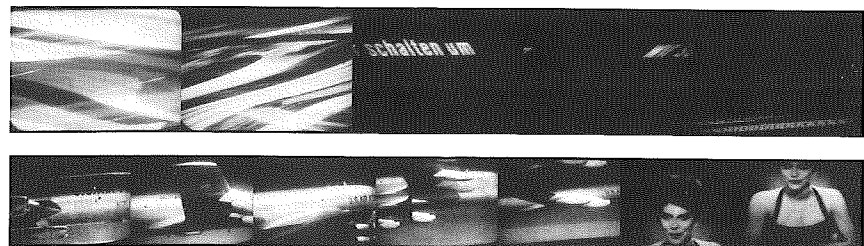


Abb. 4 und 5: Screenshots aus Wolf Vostell, *Sun In Your Head*, D 1963.

in den sechziger Jahren und für die siebziger eine ganzheitlich entworfene Psychedelik der »Videosphere« ein:

»When the video signal is made to regulate the picture tube's beam, a pattern of light and shade can be built up on the screen's phosphor corresponding to the distribution of lights and darks focused through the camera lens – thus a duplication of the televised scene. This picture fades and is continually replenished by the rapidly-scanning beam so that we see a clear, complete image.«<sup>28</sup>

Aufgefrischte Bilder aus kühlem elektronischen Wunderblock. Wolf Vostell jedoch sprengt die Euphorie der elektronischen »Mixer«<sup>29</sup> per Film. Das kritischste Verfahren der Videosphäre stand ihm 1963 auch nicht zur Verfügung: der Feedback zwischen elektronischen Kameras. Vostell schaut nicht in den Endlosstrom der Bilder. Seine Verfilmung des Fernsehens stattdessen treibt die aus Kathodenstrahl gezogenen Bilder, wiederholt und wiederholend, an den Rand des Flickers, in das Reich der Pulsionen, ins Flackern am Rande der Wahrnehmung, ins Taktile des Lichts. Auch produziert die 16mm Kamera mit 24 Bildern pro Sekunde im Verbund mit den Fernsehbildern, mit deren Frequenz von 50 Halbbildern, Interferenzen, die sich als schwarze Balken und Streifen im Bild zeigen. Wenn es im Abspann heißt, »aufgenommen in Köln«, ist auch dies ein Verweis, dass Vostell die Bilder als Oberflächen von Bildschirmen untersucht, und als Rhythmen, die mit 50 Hertz in der PAL-Frequenz pumpen. Nicht das Auge des Künstlers, sondern das Auge der Kamera stört mit seiner eigenen Frequenz die andere auf, holt die andere Frequenz an die Oberfläche. In der Zeitverschiebung zeigt sich die materielle und rhythmisch-immaterielle Konsistenz der Bilder. Vostells Nachrichten aus dem Jahre 1963 berichten über Formen der Übertragung von Nachrichten, darüber, wie das Licht der Aufklärung in den Kopf geht, Nachrichten generiert, die erst in der Überlagerung »klar sehen« lassen: *Sun in Your Head* ist eine Konstellation von Medien. Erst die Überblendung als Superconstellation ist sonnenhaft.

28. Gene Youngblood: *Expanded Cinema*, New York u.a. 1970, S. 257–258.

29. Vgl. »Robert Zagone im Interview«, in: Youngblood: *Expanded Cinema*, a.a.O., S. 285.

Spuren erinnertes Ereignisse des Jahres 1963, Nelson Mandelas Verhaftung, die Rede Martin Luther Kings in Washington oder die Haile Selassies vor den Vereinten Nationen, der Start eines Zweiten Deutschen Fernsehkanals, sind in Vostells Film nicht zu sehen oder nur als Effekt elektronischer Strahlen auf Filmhaut, Effekte der Bildröhre auf der Fotoschicht. Vostell zeigt in den Medien die Spur der Signale: die Funktion der Fernsehröhre, alternierende Halbbilder aus Ablenkungen vom Kathodenstrahl durch elektromagnetische Spulen – und die Funktion der Filmprojektion, die Transparenz des Filmstreifens und seiner intermittierenden Bilder. Auch in seinem Film sticht, anfangs, Konkretes ins Auge, das verflackerte Porträt eines Gesichtes, das an Kennedys erinnert, ein Gesicht, das nach McLuhan so erfolgreich im Fernsehen war, weil es diffus und undeutlich, »verschwommen und struppig«,<sup>30</sup> erschien. Solche Bilder verlangten von den Zuschauenden Investition ins Bild des kühlen Mediums, selbst zu sehen und zu sein, selbst Präsident zu werden wie alle Lebensmittelhändler, Professoren und Fußballtrainer, denen Kennedy glich.<sup>31</sup> Diffus und offen bleiben weiter die Gesichter, verzerrte Aufnahmen von Spielfilmszenen, Bilder von Demonstrationen aus aller Welt, *faits divers*, Ansagerinnen, Zwischentitel, Programmtitel und schließlich Flugaufnahmen und Innenansichten aus einem Cockpit, Mess-, Sicht- und Steuerapparaturen, abgeworfene Bomben, startende Flugzeuge, Decollagen, bis sich alles ins Weiß der Mattscheibe, Leinwand, Welt, in Strahlung auflöst. »Im Fernsehbild haben wir überwiegend verwischte Konturen«, schreibt McLuhan zeitgleich zu Vostells Arbeit, »was an sich den stärksten Anreiz zur Entwicklung und zu neuerlicher »Abrundung« oder Vervollständigung bietet, besonders in einer Konsumzivilisation, in der schon lange die scharf umrissenen visuellen Werte gültig waren, die von den anderen Sinnen getrennt wurden.«<sup>32</sup> Vostell fügt die Sinne wieder ineinander, collagiert sie, aber als Montage, alieniert. Wie McLuhan legt er mit dem Abfilmen der Bildschirme Kinetik und Taktilität als Grundlagen einer neuen nichtlinearen Kultur frei, über McLuhan hinaus zeigt er, wie im Fernsehen das Zeichnen, Strömen und Fließen der Lichtpunkte die Prozessierung des Lichts genau verbirgt. Wie im Cockpit nehmen wir die Vermittlung von Licht als Nachricht von der Welt. Doch wie auf dem Platz, nachdem er benannt ist, dienen die Bilder im Cockpit zum Kampf. Hähne können nicht fliegen, ihr Angriffsflattern geht blind ins Ziel, der Blick der Beobachter muss vermittelt sein.

### Videophilosophien

Aus der Perspektive seines Verschwindens wurde Video, losgelassene Fernseh-technologie und Tonbands sichtlicher Bruder, als Indikator von Wunschpro-

30. Herbert Marshall McLuhan: *Die magischen Kanäle. Understanding Media*, Düsseldorf, Wien 1968, S. 358.

31. Ebd., S. 360.

32. Ebd., S. 351.

duktion untersucht, als Intervention in Verwertungsprozesse filmischer Produktion oder als flexibelste Waffe im Blickregime der Überwachung.<sup>33</sup> Aber auch als Übergang zur digitalen Organisation der Wahrnehmung im Schaltraum elektronischer Rechner: »Video moduliert den elektrischen Strom selbst«, bemerkt Wolfgang Ernst zur Zeit des Videos, »also die aktuelle Echtzeit, nicht erst (wie im Film) die gespeicherte Variante der Aufnahmen. Im Begriff des Schaltens, also: Relais, ist dieses – letztlich im digitalen Rechner kulminierende – Prinzip der Stromverarbeitung manifest.«<sup>34</sup> Aus frühen Wahrnehmungstheorien des Videos leitet sich ein Konzept des Zeitbilds her, das sich, wie Gilles Deleuze in den Kinobüchern, auf Henri Bergson bezieht. In seiner Invektive gegen objektivierende Verhältnisse im Wahrnehmungsprozess hatte Bergson Perzeption als rekursiven Stromkreis beschrieben: »Wir behaupten dagegen, dass die bewusste Wahrnehmung ein *Stromkreis* ist, in dem alle Elemente, das wahrgenommene Objekt inbegriffen, im Verhältnis gegenseitiger Spannung stehen, in einem elektrischen Stromkreis, so daß keine Reizung, die das Objekt ausschickt, sich etwa unterwegs in den Tiefen des Geistes irgendwo verlieren kann: sie muss immer wieder zum Objekt zurück.«<sup>35</sup> Ohne Umstände ließ sich dieses Modell auf die elektronischen Kreisläufe des Videos übertragen, sein Koppeln der Maschinen und Kopieren von Bildern, seine multiplizierenden Monitore, seine instantanen Übertragungen in Echtzeit. Aus diesem Modell hat Maurizio Lazzarato die These einer durch Video modulierten Wahrnehmungszeit des Postfordismus destilliert, einer zeitlichen Ontologie im glatten Raum des Kapitalismus, die eine kybernetische Anordnung von Mensch und Maschine sichtbar mache, in welcher Formen der Intensivierungen von Arbeit, die ein metrisch organisiertes Zeitsystem verbirgt, sichtbar werden.<sup>36</sup> »Die Welt ist ein Strudel von Bildern«, schließt Lazzarato aus Bergson, »Es gibt nichts anderes als Bildströme, die sich treffen, sich überschneiden, sich reflektieren, die sich zusammensetzen und in ihre Bestandteile zerlegen. In dieser Dimension der Kräfte, der Intensitäten, des Werdens [...] ist die Welt Lichtstrom. Den Satz ›die Welt ist Bild‹ muss man in diesem Sinne als ein Fließen von Lichtströmen verstehen, als unendliche Variation ihrer ›reinen Erschütterungen‹.«<sup>37</sup>

Das Modell einer Transformation von Bild in Bewegung, in Licht, Materie und Zeit, instantan, gleichzeitig, richtet sich zugleich gegen Paul Virilios These vom Aussetzen jeder Handlungsmacht unter Fernseh- und also potentiell Echtzeitbedingungen.<sup>38</sup> Nach Virilios Diagnose schließt die Beschleunigung in den Medien jede Handlungsmacht aus. Bergson im Bild des Stromkreises jedoch

33. Vgl. zusammenfassend Rolf F. Nohr: »Video«, in: Jens Schröter; Georg Scherwing; Urs Stäheli (Hg.): *Media Marx. Eine Einführung*, Bielefeld 2006, S. 279–295.

34. Wolfgang Ernst: »Gibt es eine spezifische Videozeit?«, in: Ralf Adelman; Hilde Hoffmann; Rolf F. Nohr (Hg.): *REC. Video als mediales Phänomen*, Weimar 2002, S. 14–29, hier S. 22.

35. Henri Bergson: *Materie und Gedächtnis, eine Abhandlung über die Beziehung von Körper und Geist*, Hamburg 1991, S. 96.

36. Maurizio Lazzarato: *Videoepistemologie. Zeitwahrnehmung im Postfordismus*, Berlin 2002, S. 153.

37. Ebd., S. 28.

38. Vgl. Virilio: *Krieg und Fernsehen*, a.a.O.



Abb. 6: Screenshots aus Wolf Vostell, *Sun In Your Head*, D 1963.

weiß darauf hin, dass nichts sich bewegen oder sich erinnern kann »ohne eine allgemeine Störung zu verursachen und eine Neuordnung des Systems nötig zu machen.«<sup>39</sup> Dank der Störungen, die den TV-Datenfluss als kontinuierlichen sichtbar machen, nehmen wir einen zusammenhängenden Strom von elektronischen Signalen wahr, der sich von den Radargeräten in den Flugzeugen bis in die elektronischen Sichtgeräte unserer Wohnzimmer zieht. Nicht in einem Boot sitzen wir, sondern befahren denselben Lichtstrom. Deshalb handeln wir immer schon, wahrnehmend, beobachtend, in Verschränkung von Wahrnehmung und Erinnerung. »[H]andeln aber heißt gerade erreichen, daß dies Gedächtnis sich mehr und mehr verengt oder vielmehr schärft, so daß es schließlich wie mit der Schärfe einer Klinge in die Erfahrung dringt.«<sup>40</sup> Es ist diese dichte Videosphäre, die Vostell filmisch sistiert, in die er mit Schärfe hinein fährt, um ein Verhältnis zur Materie der Funktionen und zur Funktion materieller Medien herzustellen. Bergson dachte dazu einen Leib als ein Bild unter anderen Bildern der Welt, die sich als Interfaces von Übertragungen, Affekten und Kräften beschreiben lassen, Intervalle in der Bewegung der Welt. In Unterbrechungen erst wird materielle Welt lesbar, bildet der Leib ein Bild, das, anders als andere Bilder, wählen kann, in welcher Form es die Bewegung, die ihn traf, weiter gibt, wie es als Schnitt in die Welt Materie mit Gedächtnis auf vielen Schichten kurzschließt. Das Modell des unterbrochenen Bilderstroms trifft auf Vostells TV-Störungsfilm, 24 Bildschnitte pro Sekunde als Intervention ins Fernsehen, doch das Verhältnis zur Welt, das es inszeniert, ist physischer: Die Pulsionen des Flickers, das Taktile des Lichts, sollen die Strahlung in den Kopf setzen. Anders als John Cage ein Jahr später benutzt Vostell das Fernsehen, besetzt nicht seine Kanäle, sondern beobachtet dessen Verfahren der Lichttransformation, zersetzt das TV in Galerien, Kinos, auf der Straße.<sup>41</sup> Zeigt an den Störungen, dass Fernsehen kein Fenster zur Welt ist, sondern Anschluss an Lichtströme, die Datenströme sind. Das Sichtbar machen des Signals stört die Wahrnehmung des Bildes, einerseits, andererseits macht das Zeigen des Signals auf die Konstitution von Bildlichkeit aufmerksam. Das Signal versetzt das Bildhafte in eine andere Ordnung. Die Oberflächen, an denen wir das Licht mit bloßem Auge beobachten können, verbinden uns gleichzeitig mit anderen Körpern, Physis, die immer noch daran verbrennt.

39. Bergson: *Materie und Gedächtnis*, a.a.O., S. 96. Lazzarato geht freilich nicht darauf ein, dass dies ein protosystemisches Modell der Gedächtnispolitik ist, das gewiss kein Subjekt politischen Handelns kennt. Bergson: *Materie und Gedächtnis*, a.a.O., S. 98.

40. Ebd., S. 98.

41. Zu John Cages Benutzung des NDR vgl. Ute Holl: »Ein taktil-skulpturales Sound-System. VARIATIONEN v von John Cage und Merce Cunningham«, in: Daniel Gethmann u.a. (Hg.): *Klangmaschinen* (im Erscheinen).

Wenn Günther Anders fürs Fernsehen konstatierte, »der Daseinsgrund der Nachricht besteht darin, dem Adressaten die Möglichkeit zu geben, sich nach ihr zu richten«,<sup>42</sup> verlangt Vostell, sich angesichts der Signale jeder Tiefe, jedem Grund zu entziehen, sich Nachrichten als etwas, nach dem man sich richtet, zu verweigern. Die Kunst des Sehens liegt darin, in Superkonstellationen von Medien das Licht störend zur Erscheinung zu bringen, dass es nicht zur Message wird, sondern zur physikalischen und physischen Analyse der Botschaften, wie sie uns in den Kopf kommen.

42. Günther Anders: *Die Antiquiertheit des Menschen. Über die Seele im Zeitalter der zweiten industriellen Revolution*, München 1988, Bd. 1, S. 156.

llqulllll

Herausgegeben von  
Claus Pias und Joseph Vogl

**Nicht Fisch – nicht Fleisch**  
Ordnungssysteme und ihre Störfälle

Herausgegeben von  
Thomas Bäumlner, Benjamin Bühler und Stefan Rieger

diaphanes



Gedruckt mit Unterstützung des SFB 485 »Norm und Symbol« (Konstanz).

I. Auflage  
ISBN 978-3-03734-137-7  
© diaphanes, Zürich 2011  
www.diaphanes.net

Alle Rechte vorbehalten  
Layout und Druckvorstufe: 2edit, Zürich  
Druck: Pustet, Regensburg

Umschlagkonzept: Thomas Bechinger und Christoph Unger  
Umschlagabbildung: Lorenz Oken, *Lehrbuch der Naturphilosophie*,  
dritte, neu bearbeitete Auflage, Zürich 1843. Tabelle A.

## Inhalt

Benjamin Bühler Einleitung	7
-------------------------------	---

### KLASSIFIKATIONEN

Benjamin Bühler Steinpflanzen und Pflanzentiere Vom Störfall zur universalen Ordnung	17
--	----

Staffan Müller-Wille Vom Sexualsystem zur Karteikarte Carl von Linnés Papiertechnologien	33
--	----

Armin Schäfer Ordnung einer Idee: Goethes Morphologie	51
--	----

### EVOLUTIONÄRE ORDNUNGEN

Julia Voss Die Entdeckung der Unordnung Charles Darwin und naturkundliches Sammeln im 19. Jahrhundert	69
--	----

Dietmar Schmidt Adaptive Charaktere Zur Vakanz naturgeschichtlicher Ordnung im Zeitalter der Evolutionstheorie	87
---	----

Christina Lechtermann Mischgestalten. Spolierung als taxonomisches Problem	99
---	----

### VERORTUNGEN DES MENSCHEN

Thomas Bäumler »Jetzt schon« und »Noch nicht« Eucharistische Ordnung der Zeichen und der Ort des Menschen bei Cusanus und Novalis	115
--	-----

Michael Andreas  
Von tierischen und menschlichen Chamäleons  
Haut-Ordnungen und ihre Störfälle 131

### **ZWISCHENRÄUME DES WISSENS**

Christian Kassung  
Die Zukunft des Wissens und eine Geschichte der Patente 151

Stefan Rieger  
Der Schein des Lebens  
Flüssige Kristalle und die Unordnung im Organischen 165

### **ÜBERTRAGUNGEN UND STÖRUNGEN**

Claus Pias  
Maschinen-Sprachen 187

Ute Holl  
Strahlung, Störung, Nachrichten vom Licht der Welt 209

Angaben zu den Autorinnen und Autoren 221