Zeitschrift: Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft
Herausgeber: Wechselwirkung
Band: 7 (1985)
Heft: 26

Artikel: Modellierung der Sinne
Autor: Geissler, Birgit
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-653014

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

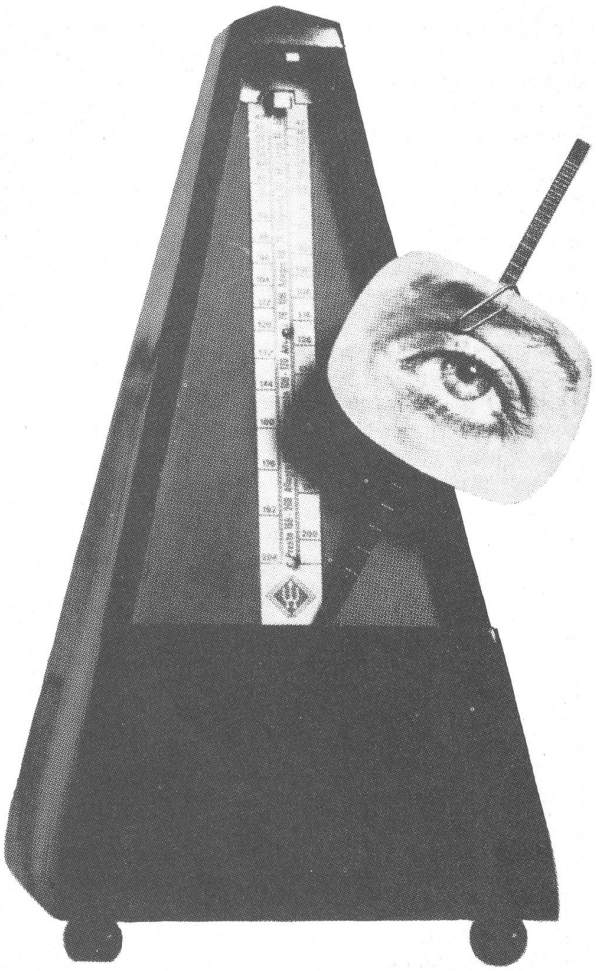
Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 25.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Birgit Geissler

Modellierung der Sinne



Man Ray: Gegenstand der Zerstörung

Die „neuen Technologien" haben es leicht mit uns; wir können uns auf Töne und Bilder des Terminals konzentrieren, entsprechend reagieren. Mensch und Maschine passen an den Schnittstellen einigermaßen zusammen. Selbstverständlich ist das nicht. In der Entwicklung moderner Industriegesellschaften haben sich beide, Menschen und Maschinen, einander angepaßt. Die Autorin dieses Artikels richtet ihr Augenmerk auf diesen Prozeß der Wandlung der Menschen, insbesondere seines Körpers und seiner Sinne. Wie verändern sich Fähigkeiten, Gewohnheiten und Grenzen bei Hören, Sehen, Tasten und Schmecken? Mit vielen Beispielen wird belegt, wie sich die Sinne wandeln, wie die Wahrnehmung abstrakter wird und eine neue Hierarchie der Sinne sich herausbildet.

Nur noch, wenn in der Meßwarte der Raffinerie eine Lampe blinkt oder ein Zeiger ausschlägt, greift der Meßwartenarbeiter in die Produktion ein. Menschliche Arbeit wird nur noch eingesetzt, wenn der Produktionsprozeß gestört ist; im übrigen besteht die Arbeit in der konzentrierten akustischen und visuellen Überwachung der Kontrollanlage.
Mehr und mehr Arbeiter geraten, wenn sie nicht ihren Arbeitsplatz verlieren, in eine solche Distanz zum Produktionsprozeß. Diese Entwicklung ist nicht neu. Daß Arbeit nicht mehr *„direkte Motorik"* der Hand ist, beginnt nach dem Anthropologen Leroi-Gourhan schon in der Steinzeit. Doch bis in unsere Zeit ist die Steuerung von Werkzeugen und Maschinen in indirekter Motorik die vorherrschende Form von (Hand-)Arbeit gewesen. Gewesen – denn mit der Anwendung verschiedenster elektronischer Technologien *„löst die Hand einen programmatischen Prozeß in den automatischen Maschinen aus, die nicht nur das Werkzeug, die Geste und die Motorik exteriorisieren, sondern auch das Gedächtnis und das mechanische Verhalten usurpieren"*. (9, S. 302) Sind wir mit unserem Körper und unseren Sinnen auf diese Entstofflichung der Arbeit vorbereitet? Wir sind es durchaus, und darum soll es hier gehen, um die Voraussetzungen nämlich dieser Veränderungen in der Entwicklung unserer Sinne.

Die Verinnerlichung von Zwängen

Die Voraussetzungen für gesellschaftliche Veränderungen sind nicht nur in „objektiven" Momenten (z.B. Produktionsverhältnissen) zu suchen, sondern mit dem gleichen Erklärungswert auch auf der subjektiven Seite, in Verhalten und Bewußtsein der Individuen.

Bahnbrechend ist dafür die Untersuchung über den „Prozeß der Zivilisation" von Norbert Elias. Er zeichnet den Wandel der individuellen Persönlichkeitsstrukturen im Zuge der Entstehung der bürgerlichen Gesellschaft seit dem Ausgang des Mittelalters nach. Psychostruktur, Verhaltensrepertoire und Affektkontrolle des Individuums variieren in jeder Gesellschaft innerhalb spezifischer Normen. Mit der Veränderung der Gesellschaft und ihrem „Bild vom Menschen" wandeln sich langsam die Persönlichkeitsstrukturen der Individuen. Dieser Wandlungsprozeß wirkt zugleich auf die Gesellschaft zurück.
Elias zieht den Schluß, daß sich *„von verschiedensten Seiten her Fremdzwänge in Selbstzwänge verwandeln"*. Diese *„Modellierung des Innern"* gibt es mindestens seit Beginn der Neuzeit. Die Verinnerlichung gesellschaftlicher Zwänge beinhaltet die Verinnerlichung einer Reihe von Prinzipien: Abstraktionsfähigkeit, Zeitdisziplin, Individualität, Privateigentum, Leistungsprinzip, Ursache-Wirkung Beziehungen.
Damit ist der zweite Bereich angesprochen, in dem die *„Ummodellierung des Menschen"* (2, S. 161) sozialhistorisch untersucht wird: der Wandel der kognitiven Strukturen, der Denk- und Erkenntnisformen. Waren bis ins Mittelalter mythische, magische und religiöse Weltdeutungen und entsprechende Denkformen vorherrschend, so beginnt in der frühen Neuzeit die Verbreitung rationaler Denkformen. Handel, Marktproduktion und moderne Wissenschaft sind ohne formale Logik (Mathematik) nicht denkbar. Der Umgang mit Computern oder modernen Verkehrsmitteln schließt magische oder religiöse Vorstellungen über deren Funktionieren aus und setzt Vertrautheit mit rationalen Kalkülen und Ursache-Wirkungszusammenhängen voraus.

Aber die subjektive Seite gesellschaftlichen Wandels ist mit einer Analyse der verhaltens- und sozialpsychologischen und kognitiven Ebenen noch nicht erfaßt. Die Art und Weise, wie der Mensch in seinem Körper Tätigkeit, Ausdruck, sinnliche Wahrnehmung und Gefühle (er)lebt, ist gesellschaftlich geprägt und damit historischen Veränderungen unterworfen. Die Anforderungen jeder Tätigkeit an die Dispositionen des Individuums betreffen neben psychischen und intellektuellen Funktionen immer auch Fähigkeiten des Körpers und die Beherrschung der Sinne. Die Arbeit an einem Bildschirmgerät stellt andere Anforderungen als Ackerbau, Schmieden oder Spinnen. Die These ist: Parallel zur Industrialisierung hat es eine rasche und alle Sinne betreffende Modellierung der Wahrnehmungsformen gegeben.

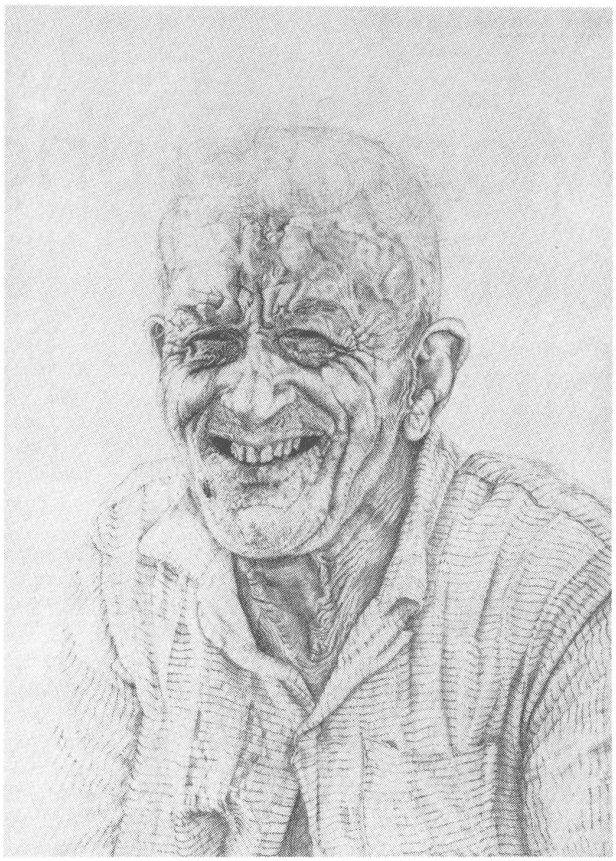
Die zunächst naheliegende These, daß unsere fünf Sinne sich im Laufe der Zeit kontinuierlich verfeinert hätten, stimmt jedoch nicht. Die Modellierung der Sinne ist nicht nur in eine Richtung gegangen, wie viele Beispiele bei Elias (5) und Giedion (8) zeigen. In der Antike, vor allem bei den Römern, hat es zum Beispiel Verfeinerungen gegeben, die im Mittelalter und in der höfisch-frühbürgerlichen Epoche völlig verloren gegangen waren. Und der Verfeinerung des Tastsinns, die uns ermöglicht mit Schrauben und Muttern umzugehen, steht der Verlust an optischem Differenzierungsvermögen gegenüber, wenn es etwa um die Farben des Himmels geht. Dabei ist aber das Wissen um das Wetter nicht weniger geworden, der Radarwetterbericht liefert es. Nur der Zugang zum Wissen über die Sinne ist ein völlig anderer. Es gibt Gewinne und Verluste; sie lassen sich nicht gegeneinander aufrechnen.

Der Begriff „Modellierung" der Sinne trifft den gemeinten Prozeß recht präzise, weil in der Geschichte die Eigenschaft des Sinnes als solchem unverändert bleibt. Das Ohr spricht auf Schallwellen an, die Nase auf Gerüche; die Veränderungen geschehen in Nuancen, im einzelnen kaum merklich, nur über längere Zeiträume analysierbar. Wie jedoch das Organ aufgrund von historisch-gesellschaftlicher Prägung und Habitualisierung mit den Reizen umgeht, macht erst die subjektive Wahrnehmung aus, – und die verändert sich. Dabei ist es unmöglich, einen Nullpunkt der Entwicklung zu benennen. Es gibt vermutlich eine „natürliche" Art des Sehens oder Riechens oder Gehens gar nicht. Denn was auf einer bestimmten Stufe der gesellschaftlichen Entwicklung als Natur gilt, ist stets gesellschaftlich bedingt. Sie als unbedingt und gleichbleibend anzusehen und auszugeben, war dagegen immer herrschaftlich erwünscht. (12, S. 60)

Haut

Über die Sinne stellt das Individuum die Beziehung zwischen der Umwelt und dem körperlichen Selbst her, soweit es die Aufnahme der Umweltreize angeht. Die Haut hat zugleich die Funktion, die Grenzziehung zwischen innen und außen, zwischen Körper-Selbst und Umwelt wahrzunehmen. Die historische Veränderung bezieht sich hier auf die Art der Objekte, die man „an sich heranlassen" kann, und auf die Intensität der Nähe. Daß die Peinlichkeits- und Ekelschwelle sich erhöht hat, ist eine Verschiebung dieser Grenze (5, S. 174 ff). Der Gebrauch von Eßbestecken, differenziertere Sauberkeitsvorstellungen und daß mehr Kleidungsstücke für notwendig gehalten werden, zeigt, daß die Abgrenzung im Laufe der Zeit prekärer wird, daß eine Zwischenschicht eingeführt werden mußte, die die Distanz zwischen Körper und Außenwelt vergrößert.

Über die Jahrhunderte ist die Haut buchstäblich dünner geworden. Adel, Klerus und zunehmend weitere Bevölkerungsschichten haben sich systematisch von Luft, Licht und Wetter



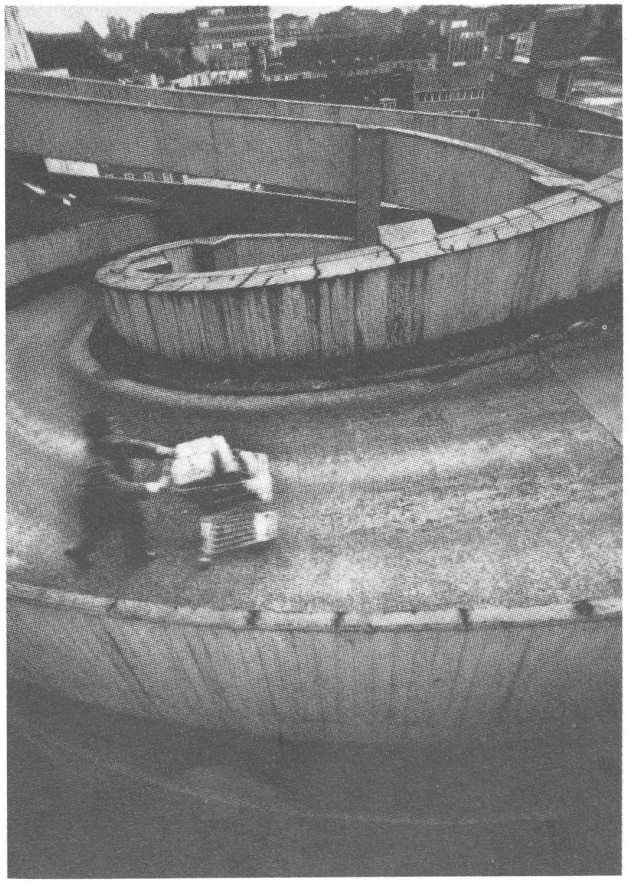
Christa Biederbick: Pepe

abgeschottet, um nicht die Zeichen körperlicher Arbeit, Bräune, Falten und Schwielen auf der Haut zu tragen. Heute reagieren wir empfindlich auf Temperaturschwankungen, brauchen mehr künstliche Wärme, und was vor zweihundert Jahren Luxus war, weiche Kleiderstoffe, ist heute selbstverständliches Bedürfnis. Kleidung spielte und spielt auch eine Rolle bei der Verinnerlichung von Zwängen. Wer nicht unter dem Zwang körperlicher Arbeit stand, mußte die Lust am von der Arbeit befreiten Körper, die Lust an der Faulheit, durch bewegungs- und empfindungshemmende formelle Kleidung in Schranken halten, am arbeitsfreien Sonntag zum Beispiel durch Kleid und Anzug.

Es gibt eine Hierarchie der Sinne. Sehen und Hören sind für den vergesellschafteten Menschen wohl wichtiger als Schmekken und Riechen. Der Tastsinn ist jedoch von größerer Bedeutung, als man zunächst glauben würde, da er über die Haut und die Nervenenden in ihr mit dem Gleichgewichtssinn und dem Gehen verbunden ist. Kleinkinder nehmen die Beziehung zur Umwelt zuallererst mit dem Tastsinn auf. *„Indem man sich an der Umwelt ‚Beulen' holt, wird die Außenwelt des Körpers erfahren. Bevor also jemand eine Vorstellung über sein Selbst entwickeln kann, muß er zunächst ein Bewußtsein von seinem Körper haben. So wie wir unsere Körper zunächst erfahren, indem wir gegen Dinge stoßen und uns gegen Dinge stoßen sehen, und unsere Handlungen erleben, indem wir die Folgen unserer Handlungen sehen und uns dann nach und nach eine Vorstellung von der Konstanz der Objekte in der Welt machen, einschließlich der von unserer eigenen Konstanz als physischem Objekt, so scheint sich das soziale Selbst . . . zu entwikkeln."* (6, S. 245 f).

Auf den Tastsinn bezieht sich das Wort „begreifen". Später – sobald es laufen kann – kann das Kind die Welt „erfahren". „Fahren" ist ein altes Wort für gehen. Die Sprache weiß also noch etwas von dem sinnlichen Substrat der Erkenntnis. Gehen ist *„eigentlich die grundlegende Art und Weise . . ., in der Menschen ihre Umgebung erfahren."* (6, S. 245) Bis in das 19. Jahrhundert war das Zu-Fuß-Gehen für alle, die sich kein Pferd (und ab ca. 1700 keine Postkutsche) leisten konnten, auch die Form des Reisens, sei es als Pilgerreise, Kulturreise oder als Reise zur Arbeitssuche; Hölderlin ging kurz nach 1800 nach Bordeaux zu Fuß. Ältere Arbeiter heute erzählen, daß sie als Lehrjungen noch in den 30er Jahren quer durch die halbe Stadt zu Fuß in die Fabrik gingen. Zur gleichen Zeit noch brachten Bauern ihre Waren morgens zu Fuß in die Stadt und auf den Markt.

Die Fortbewegungsart Gehen steht – wie übrigens auch Reiten – im Einklang mit den „natürlichen" Fähigkeiten der Sinne, also der Reichweite des Auges und des Ohres und den Anlagen des Körperbaus. Die Umstellung auf motorisierte Verkehrsmittel hat Folgen. Am Rande gehört dazu, daß Fahrplanlesen, Warten, Schlangestehen geübt werden muß; Tätigkeiten, die unmittelbar die These von der Verinnerlichung äußerer Zwänge belegen. Zeitwahrnehmung und Zeitverwendung ändern sich damit. Wie Schivelbusch (10) festgestellt hat, führt auch die Anpassung an die Erfahrung höhrer Geschwindigkeiten zu einer Wandlung der Raum-Zeit-Wahrnehmung und des Blicks. Im öffentlichen Verkehrsraum unserer Städte längere Strecken zu Fuß zu gehen, ist fast unmöglich, auf jeden Fall ist es ermüdend. Blick, Atem, Hören und Gang müssen sich Bedingungen anpassen, die durch die motorisierten Verkehrsmittel geprägt sind. Gehen ist nicht mehr „erfahren", sondern ein Pseudo-Verkehrsmittel.



Schmecken

Früher war das Essen sehr direkt mit dem Hunger verbunden. Hunger war eine Alltagserfahrung, häufig konnte er nicht gestillt werden. Die wenigen Nahrungsmittel wurden zu festen Zeiten meist in größerer Gemeinschaft eingenommen. Das Angebot entsprach den Jahreszeiten. Brot wurde in größeren Abständen gebacken, in manchen Gegenden nur wenige Male im Jahr. Heute ist das Essen nicht an den Hunger gebunden, sondern an die Mittagspause, oder der Hunger ist nurmehr ein Signal, etwas zu essen, häufig allein und ohne feste Zeiten. Dafür gibt es Schnellimbiß und Tiefkühlkost. Zwischen etwa 1800 und heute wurde die Produktion von Lebensmitteln und die Zubereitung von Essen weitgehend industrialisiert – mit Folgen für unseren Geschmackssinn.

„Reaumur, der große Naturforscher, hielt 1747 über Hühnerbrutöfen in der Pariser Akademie eine Rede, die sensationellen Erfolg hatte. Man träumte damals, so versichert sein Biograph, von gebratenen Hühnern zu jeder Jahreszeit." (8, S. 281) Heute haben wir Brathähnchen und beinahe alle anderen Nahrungsmittel zu jeder Jahreszeit. Elektrische Brüter, Massentierhaltung, künstliche Düngung, Treibhäuser, Verkehrsmittel haben es ermöglicht, den Konsum von Nahrung von zyklischen Produktionsbedingungen unabhängig zu machen.

Eine Parallele: Mit dem Aufkommen des Geld- und Warenverkehrs wurde die zyklische Zeitstruktur, die den Alltag im Mittelalter bestimmte, von einer linearen Zeitauffassung abgelöst. Auch im Angebot an Nahrungsmitteln, das nur von Bedarf und Absatzmöglichkeiten bestimmt wird, ist die zyklische Zeit kaum mehr wahrzunehmen. Man könnte sich fragen, was es für unsere Zeitstruktur und Sinnlichkeit bedeutet, wenn die Digitalisierung in der Zukunft immer weitere Lebensbereiche erfaßt.

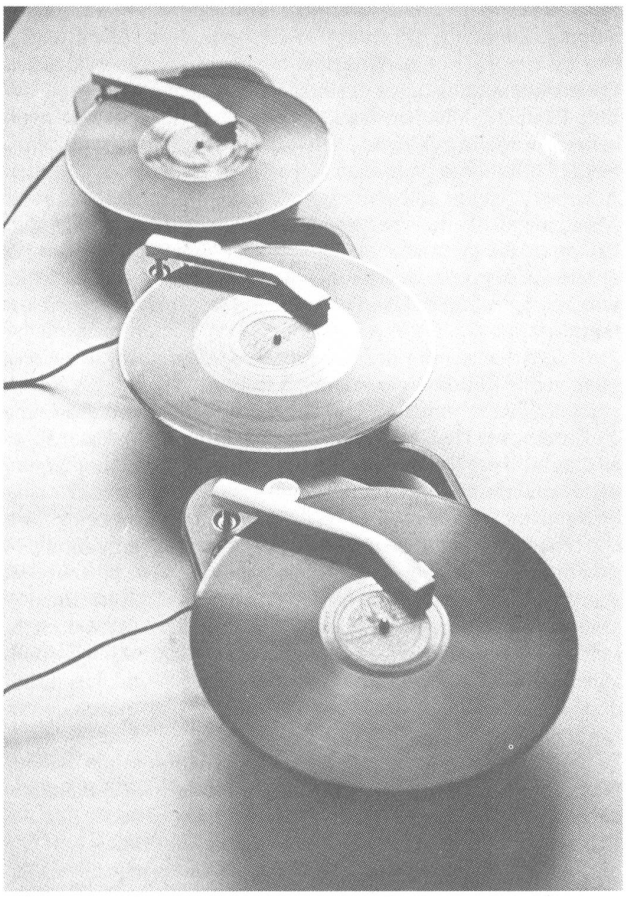
Zur Industrialisierung der Nahrungsproduktion mußte die entsprechende Rationalisierung der Verarbeitung und des Transports kommen: zentrale Schlachthöfe, Tiefkühlaufbewahrung und -transport (beides schon im 19. Jahrhundert), Essenzubereitung in der Fließproduktion und in Großküchen seit Beginn dieses Jahrhunderts. Die Folgen für den Geschmack der Speisen und für den Geschmackssinn sind weitreichend: Vereinfachung, Standardisierung und Degeneration von Grundnahrungsmitteln wie Mehl, Brot; Angleichung des Geschmacks und des Aussehens der Lebensmittel durch zentralisierte Herstellung, Konservierungsstoffe und Geschmacksstabilisatoren, z.B. Milch, Weißbrot, Fischstäbchen; Geschmacksbildung durch künstliche Aromastoffe; Abstumpfung einiger und Herausbildung anderer Geschmacksempfindlichkeiten (im einzelnen vgl. WW 17).

Der Konsument ist gegenüber der Manipulation seiner Bedürfnisse weitgehend hilflos. Denn die in industriellen Zusammenhängen produzierte Nahrung bricht nicht nur objektiv den Zusammenhang mit der Natur-Herkunft von Nahrung so weit wie möglich auf, sie vernichtet auch die Erfahrbarkeit dieser Zusammenhänge. Tatsächlich industrielle Nahrungsmittel, wie z.B. Margarine, sind von weitgehend naturbelassenen kaum zu unterscheiden.

Hören

Den meisten Tönen waren früher die entsprechenden „Quellen" klar zuzuordnen: die menschliche Stimme, Musikinstrumente, Geräusche der Tiere, Geräusche von Wasser, Wind und Wetter, Geräusche der Arbeit. (*„Es klappert die Mühle am rauschenden Bach"* ist für uns der Inbegriff der Idylle, benennt eigentlich die Geräusche eines Gewerbebetriebes.)

Die Industrialisierung hat als erstes eine Vervielfältigung der Geräusche der Arbeit mit sich gebracht; in der Literatur des 19. Jahrhunderts kann man sehen, wie „unerhört" im wahrsten Sinne des Wortes den Zeitgenossen der Lärm der ersten Eisenwerke, der Dampfmaschinen und Eisenbahnen erschien. War zu Beginn der Industrialisierung in einer Gegend das Geräusch als das der einzigen vorhandenen Fabrik noch zu identifizieren, so ergab sich im Lauf der Zeit, vor allem durch den motorisierten Verkehr, in den Städten und Industriezonen ein diffuser Hintergrundslärm, der nur noch in den Nachtstunden abebbt. Für das Ohr des modernen Menschen ist dieser Lärm eine völlig andere akustische Erfahrung, als sie es für den Menschen vor 200 Jahren gewesen wäre, da inzwischen ein Habitualisierungsprozeß stattgefunden hat, der dazu führt, daß wir diesen Dauerlärm „überhören" können. Daß dieser Prozeß erst wenige Generationen andauert, zeigt die Literatur der 20er Jahre, die gewissermaßen die Großstadt entdeckte und in der das „Brausen" und „Tosen" der Stadt ein feststehender Topos ist. In solchen Naturkategorien würden wir heute den Krach, der uns umgibt, kaum noch beschreiben.



William Anastasi: World's Greatest Music

Entscheidende Modellierungen an den beiden wichtigsten Sinnen sind dadurch geschehen, daß hier *„der Mensch Teile seines körperlichen Vermögens . . . in eine äußere Form gebracht hat"* (2, S. 43). Wer könnte leugnen, daß die Reproduktionen von Bildern, Sprache und Musik unsere Seh- und Hörgewohnheiten prägen. Dinge, die nicht in die Stereotype passen, die diese technischen Reproduktionen meist bestimmen, übersehen und überhören wir leicht. Darüber hinaus hat die Herstellung, Übertragung und Verstärkung von Geräuschen mit elektrischen Mitteln zwei Folgen, die uns heute selbstverständlich sind: Zum einen eben die Vermehrung von Geräuschquellen, denen man sich kaum entziehen kann, und die zu geringeren Differenzierungsmöglichkeiten des Ohres führt. Zum anderen haben Telefon, Radio und vor allem die Tonträger wie die Schallplatte Quelle und Wahrnehmung von Geräuschen nicht nur räumlich, sondern auch zeitlich voneinander getrennt.

Die Einheit von Instrument und erzeugtem Ton ist heute nur noch ausnahmsweise sinnlich erlebbar. Die Töne sind in der Regel „körperlos", entgegenständlicht. Für das Kleinkind ist heute die akustische Welt erst einmal ein Synthesizer; die Töne, die es wahrnimmt, sind zu einem erheblichen Teil mit technischen Mitteln erzeugt. Die Verbindung zwischen dem Ton, der aus dem Radio kommt und der wirklichen Geräuschquelle, z.B. einem Instrument, wird erst auf intellektuellem Wege erlernt. Die Entgegenständlichung des Hörens kann auch Folgen für die Stimme und die Sprache haben: Wir können nur sprechen, weil wir hören können. Das Singen ist aus der Mode gekommen, in hundert Jahren vielleicht das Sprechen?

An dieser Stelle muß man auch feststellen, daß die technische Reproduzierbarkeit von Musik – oder auch von Bildern – eine Ausweitung sinnlicher Erfahrungsmöglichkeiten und ihre Demokratisierung bedeuten kann. Es geht hier jedoch nicht darum, die Veränderungen zu bewerten, sondern über die Verflechtung unserer Wahrnehmungsfähigkeiten mit der Industrialisierung und dem Wandel unserer Lebenswelt Aussagen zu machen.

Sehen

Die elementare Voraussetzung für das Sehen ist das Licht. Der Unterschied zwischen hell und dunkel, zwischen Tag, Dämmerung und Nacht strukturierte bis zur Industrialisierung den Alltag, bestimmte die Länge der Arbeitszeit, die Reisemöglichkeiten, den Schlaf. Von der frühen Integration von Heizung, Kochstelle und Beleuchtung in einer Feuerstelle wurde die Flamme für die häusliche Beleuchtung als erstes abgetrennt, um innerhalb des Hauses den Tag etwas zu verlängern. Parallel zu anderen grundlegenden Erfindungen ermöglichte erst ab ca. 1800 das Gaslicht die Beleuchtung von größeren Räumen, z.B. von Fabriken, und die umfassende Beleuchtung der Straßen der Städte. Vorher war es nachts in einer für uns unvorstellbaren Weise dunkel.

„Bestand der Fortschritt des Gaslichts gegenüber Kerzen und Öllampen in der Abschaffung des Dochtes, so ging das elektrische Licht einen Schritt weiter, indem es die Flamme abschaffte. Elektrisches Licht verbrauchte keinen Sauerstoff mehr, es ließ die Luft . . . unverändert, es konnte – anders als Gaslicht – nach Belieben gesteigert werden." (11, S. 55) Mit dem elektrischen Licht hat sich für das Sehen eine ähnliche Veränderung wie für das Hören vollzogen. So wie es kaum mehr Stille gibt, ist uns auch die Dunkelheit nicht mehr vertraut. Außerdem hat sich auch die sinnliche Wahrnehmung von Licht und Wärme gewandelt, Licht aus Leuchtstoffröhren und Wärme aus Heizkörpern erscheint körperlos.

Die gesellschaftlichen Folgen sind vielfältig. Zwar wurden vor der Erfindung des Gaslichts Fürstenhäuser mit Tausenden von Kerzen erhellt und Theater beleuchtet; eine effektive Beleuchtung anderer öffentlicher Räume gab es jedoch nicht. Die Entstehung bürgerlicher Öffentlichkeit ist ein Stück weit an die Technisierung der Beleuchtung gebunden.

Die Möglichkeit große Räume, Straßen und Plätze zu beleuchten, hat auch Folgen für die Sinnlichkeit im Umgang mit Waren. Im 19. und 20. Jahrhundert erweiterten sich Warenangebot und Konsumentenzahl gewaltig. In den Großstädten

wurden Warenhäuser und Passagen gebaut, in denen eine nicht gekannte Zahl und Vielfalt von Waren den Besitzer wechselte – künstlich beleuchtet. Der Bummel durch Passage und Kaufhaus war und ist ein Fest für die Sinne, aber eines ohne Berührung. War es früher, auf dem Markt, selbstverständlich, hierhin und dorthin zu greifen, um die Qualität einer Frucht zu prüfen oder die Schönheit eines Stoffes auch zu fühlen, so ist jetzt *„das Organ, das den Kontakt mit der Ware vermittelt, das Auge . . . Das Auge vermittelt eine berührungslose Sinnlichkeit"* (1, S. 13). Angesichts der Fülle und Vielfalt des optischen Angebots muß sich der Blick verfeinern; zugleich aber prägen Normierungen und Standardisierungen, die die Fülle übersehbar machen, unseren Blick.

In Zukunft nur noch sehen?

Sicher lassen sich die hier beschriebenen Beobachtungen über die Modellierung unserer Sinne in vieler Hinsicht diskutieren. Es sei noch einmal betont, daß es nicht um die Bewertung von Gewinnen und Verlusten ging, sondern um den Zusammenhang der Veränderung der Fähigkeiten der Sinne mit dem Prozeß gesellschaftlichen Wandels. Zwei Tendenzen der Entwicklung sind dabei deutlich geworden. Zum einen die Entstofflichung sinnlicher Erfahrung. Hierher gehören vor allem die Veränderungen beim Hören und Schmecken (und Riechen, vgl. 4), in denen die Entfremdung der Menschen von den natürlichen (und industriellen) Produktionsprozessen zum Ausdruck kommt. Zum zweiten scheint sich die Hierarchie der Sinne zu verschärfen. Geschmacks, Geruchs- und Tastsinn verlieren in unserer Gesellschaft an Bedeutung und Differenziertheit. Den Vorrang haben akustische und optische Wahrnehmungen. Die Allgegenwart technischer Reproduktionen von optischen und akustischen Signalen trägt entscheidend dazu bei.

Noch im Mittelalter konnte eine Geste bindende Kraft haben. Mit dem Übergang zur vorindustriellen Zeit verlagerte sich die Symbolkraft der Gesten auf Sprache und Schrift. Gegenwärtig befinden wir uns in der Übergangsphase von der Berührung zum Blick, zur Privilegierung des Sehens, zur „berührungslosen Sinnlichkeit". Der Tastsinn, das Handhaben von Gegenständen bei der Arbeit, selbst der Handschlag bei der Begrüßung verlieren kontinuierlich an Raum im Alltag. Die Technik, wie wir sie bisher kennen, verlangt als Arbeit die mechanische Bearbeitung von Stoffen (z.B. Metallen), die dieser Bearbeitung einen realen, stofflichen Widerstand entgegensetzen. Heute und in Zukunft wird Arbeit „unstofflicher", „körperloser", besteht mehr und mehr in der Überwachung von Anzeigetafeln, Lesen auf Bildschirmen, Warten auf optische Signale.

Dazu ist die Fähigkeit notwendig, sich körperlich und geistig zu disziplinieren und alle Konzentration in einer einzigen Sinneswahrnehmung zu sammeln, um dann im Zweifelsfall schnell zu reagieren. Diese Fähigkeit mußte als soziale Voraussetzung für die Durchsetzung der neuen Technologien in Hunderten von Jahren herangebildet werden. □

Literatur

1 C. Asendorf: Körper, Ökonomie und Maschine, in: WW 19/Nov. 1983.
2 A. Bammé u.a.: Maschinen-Menschen. Mensch-Maschinen, Grundrisse einer sozialen Beziehung, Reinbek 1983.
3 K. Benz-Overhage u.a.: Neue Technologien und alternative Arbeitsgestaltung, Frankfurt am Main – New York 1982.
4 A. Corbin: Pesthauch und Blütenduft. Eine Geschichte des Geruchs, Berlin 1984.
5 N. Elias: Der Prozeß der Zivilisation. Soziogenetische und psychogenetische Untersuchungen. 2 Bände, Frankfurt am Main 1977 (4. Auflage).
6 D. Field: Der Körper als Träger des Selbst, in: Hammerich/Klein (Hrsg.), Materialien zur Soziologie des Alltags, Opladen 1978.
7 M. Foucault: Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses, Frankfurt am Main 1975.
8 S. Giedion: Die Herrschaft der Mechanisierung, Frankfurt am Main 1982 (6. Auflage).
9 A. Leroi-Gourhan: Hand und Wort. Die Evolution von Technik, Sprache und Kunst, Frankfurt am Main 1984.
10 W. Schivelbusch: Geschichte der Eisenbahnreise, Frankfurt am Main 1979.
11 ders.: Lichtblicke. Geschichte der künstlichen Helligkeit im 19. Jahrhundert, München 1983.
12 B. Wormbs: Über den Umgang mit Natur, Frankfurt am Main 1978.
13 Wechselwirkung 16/Mai 1983: Technik im Haushalt.
14 Wechselwirkung 23/Nov. 1984: Mindestens unhaltbar – Nahrung.

Technologie und Politik

Das Magazin zur Wachstumskrise

Herausgegeben von Freimut Duve

aktuell rororo

Heft 5: **Kartelle in der Marktwirtschaft**
Mit Beiträgen von Bodenstein/Leuer/H. Brandt/H. Ostermeyer u.a. (4007)

Heft 15: **Die Zukunft der Arbeit 3**
Leben ohne Vollbeschäftigung? (4627)

Heft 16: **Demokratische und autoritäre Technik**
Beiträge zu einer anderen Technikgeschichte (4716)

Heft 18: **Grünes Bauen**
Ansätze einer Öko-Architektur. Herausgegeben und zusammengestellt von Ullrich Schwarz (4936)

Heft 19: **Schöne elektronische Welt**
Computer-Technik der totalen Kontrolle. Herausgegeben und zusammengestellt von Norbert Müllert (4937)

Heft 22: **Militarisierte Wissenschaft**
Herausgegeben von Werner Butte (5441)

4936

4937