Kritik der Medienkritik:

Ein Plädoyer für die Befreiung der Medienpädagogik aus dem Zugriff von Technikfeindlichkeit und Ökokitsch

Wolf-Rüdiger Wagner

Jede Medieninnovation provoziert eine Welle kulturpessimistischer Warnungen. Zur "wissenschaftlichen" Fundierung dieser Warnungen dient oftmals der Verweis auf die psychischen und physiologischen Gefahren und Risiken des Medienkonsums.

Stellt man nach ersten tastenden Versuchen fest, daß das Thema "Sex im Cyberspace" noch nicht genug hergibt, wirft man erst einmal die Frage auf, wie lange Kinder unter sechs Jahren einen Datenhelm tragen dürfen, ohne daß ihre noch nicht voll ausgebil-dete Fähigkeit zum dreidimensionalen Sehen gefährdet wird. Von da ist es nur noch ein kleiner Schritt zur Frage, ob das Tragen von Datenhelmen epilepti-sche Anfälle auslösen kann.

Diese Argumentation steht in einer langen Tradition. Seitdem das Lesen nicht mehr einer kleiner Schicht vorbehalten war, wurden Probleme des Medienkonsums mit Vorliebe als Sucht definiert und in Begriffen der Diätlehre diskutiert.

Historische Zitate sind schnell zur Hand, um die Ängste von heute durch die Befürchtungen von gestern zu relativieren. So schreibt Adam Bergk um 1800 in einem Buch über die Kunst zu lesen: "Lautes Lesen nach Tisch ist eben so ungesund, als ein angestrengter Spaziergang. Wir entziehen dem Magen, die zur Verdauung nöthigen Säfte, und fühlen daher Mattigkeit und Mißbehagen."

Mit derartigen Zitaten aus der Historienkiste der Medienkritik lassen sich schnelle rhetorische Punktsiege über Mediengegner erzielen. Ob dabei Ängsten und Vorbehalten abgebaut werden, darf mit Recht bezweifelt werden. Letztlich wird man weder den heutigen Ängsten noch den zitierten Autoren und der historischen Situation, in der sie sich befanden, gerecht.

So war der eben zitierte Adam Bergk ein durchaus ernst zu nehmenden Auklärer, der unter anderem der damals geäußerten Befürchtung, die "Lesesucht" könne durch die Ausgaben für Bücher zum wirtschaftlichen Ruin führen, mit der Forderung nach öffentlichen Bibliotheken entgegentrat.

Nimmt man das Bergk-Zitat über "Lautes Lesen nach Tisch" und die damalige Diskussion über die "Lesesucht" insgesamt ernst, dann stößt man auf einen Zusammenhang, der auch die Auseinandersetzung mit heutigen Ängsten und Befürchtungen wegführt von der bloßen Polemik.

"Innerhalb großer geschichtlicher Zeiträume verändert sich mit der gesamten Daseinsweise der menschlichen Kollektiva auch die Art und Weise ihrer Sinneswahrnehmung "²

Zu lernen wäre aus diesem historischen Rückblick u.a., daß sich Medien und Rezeptionsstile verändern. Während heute nur noch in wenigen Situationen "laut gelesen" wird, war dies bis ins 19. Jahrhundert hinein die übliche Form des Lesens

Noch gegen Ende des 19. Jahrhunderts attackiert Heinrich Rudolf Hildebrand in seinem Buch "Vom deutschen Sprachunterricht in der Schule und von deutscher Erziehung und Bildung überhaupt" das "stille Lesen" oder "Augenlesen" heftig:

"...dieß rasche Lesen, d.h. Durchjagen des Gedankens durch oder über eine Uebermenge von Einzelheiten, Begriffen, Vorstellungen, Gedankenverbindungen hin (um von den Empfindungen nicht zu reden), dies jagende Lesen macht ein reines Auffassen so zu sagen mechanisch unmöglich, denn Anschauung und Empfindung, die doch allein die wirkliche Betheiligung des Geistes und der Seele bedingen und darstellen, können nicht folgen, weil sie ein Verweilen brauchen, sie ziehen sich erlahmend zurück, verkriechen sich in eine Art Schlummerzustand; wer so list, ist wie Einer, der mit dem Schnellzug z.



B. durch einen schönen Wald fährt und dabei eigentlich weder vom Walde einen Begriff bekommt noch auch die Bäume wirklich sieht. es schwimmt ihm Alles. das Ganze wie das Einzelne in wesenlosen Schatten."3

Bei Hildebrand handelt es sich nicht um einen beliebig herbeizitierten Gewährsmann, sondern um einen einflußreichen Germanisten, der an der Ausarbeitung des Grimmschen

Wörterbuchs von Anfang an hervorragender Weise" beteiligt war und die Arbeit an diesem "Nationalwerk" nach dem Tode der Brüder Grimm fortsetzte.

Die Zitate von Bergk bzw. Hildebrand verweisen darauf, daß es genausowenig das Lesen an sich gibt, wie es das Buch oder den Text an sich gibt. Vielmehr hat sich der Vorgang des Lesens und die damit verbundene Rezeptionshaltung im Laufe der Geschichte verändert - und verändert sich weiter.

Welche Veränderung der Texte damit einhergeht, kann man sich schnell

1531 - Fabian Frangk: Orthographia "Wo aber bekante gutte gesellenn odder freundt/als Kauffleute und andere/aus verwilligung/odder gewonheit zesamen schrieben/...den wollen wir hic kein gesetz geben habenn." vor velle auc vuille bi bi an den lip ob an erablen andern for by have get-linen. odiverten antem blue tvuftig mache ant Meilil widin dage hes tene rahete of ten vione luten of te burnefter vil ten genure mitelennier hes und villige are va living ien und vorbinne fine rechte te dunge fich zu ennedene od zu lefferne noch rethe ma laten vor velle mut d'untaen wind ant vieilth windi od unt it name d wate vii mu kemplinden worte mag em mã den anon zu kamphe vanaus dem Sachsenspiegel (Quellennachweis siehe S. 116)

Abb. 2

vergegenwärtigen. Mittelalterliche Handschriften waren weder für das individuelle leise Lesen gedacht noch wäre möglich gewesen diese Text aufgrund der fehlenden Standardisierung äußerer Textmerkmale einheitliche Recht-schreibung, normierte Abstände zwi-schen den einzelnen Wörtern, Tren-nungsregeln am Zeilenende usw. leise zu lesen.

Die Korrelation zwischen Textformat und Rezeptionshaltung beschränkt sich dabei nicht auf die typographische Gestaltung. sondern erfaßt auch Textaufbau und Syntax. Wer sich heute die Titelseite einer Zeitung aus dem vorigen Jahrhundert ansieht, erfaßt mit einem Blick, wieweit die Durchgestaltung von Zeitungen im Dienste eines ökonomischen Lesens vorangetrieben wurde.

Der eben zitierte Germanist Hildebrand setzt die Verdrängung des lauten Lesens in Beziehung zu dem Beschleunigungsprozeß in der Gesellschaft insgesamt. Allerdings führt dies bei ihm nicht zu der weiterführenden Überlegung, ob die schnelle Informationsaufnahme, wie sie durch das "Augenlesen" ermöglicht wird, eine notwendige Reaktion auf den steigenden Informationsbedarf in einer sich beschleunigenden Gesellschaft darstellt.

22	Mittinach, den 5, September.	Mr. 216
Hann	oversche Ze	many desired
nie Britischen und der Fregult für Sept den Serwicht Seit. Die Stieder Seit sieder Seit der Seit Seit Seit sieder der seit für einzuhalt für gefahrt. Die Stieder der sein für Erfehre und nachfabene. Die Stieder sieder Seit sieder seit der Seit sieder bei Britischen Seit sieder der Seit sieder Seit sieder Seit sieder der Seit sieder Seit sieder Seit sieder seit der Seit sieder Seit sieder Seit sieder seit der Seit sieder sieder Seit sieder Seit sieder der Seit sieder sieder Seit sieder sieder der Seit sieder sieder Seit sieder der Seit sieder sieder sieder sieder der Seit sieder der Seit sieder sieder sieder sieder der Seit sieder der Seit sieder sieder der Seit sieder der Sei	The second of th	denie of the property of the control

Hildebrand geht - wie es für die Mediendiskussion geradezu typisch ist - von einem Verdrängungsszenario aus. Diese Befürchtungen traten schon deshalb nicht ein, weil u.a. dem mündlichen Vortrag und dem gesprochenen Wort schon bald durch das Radio neue Bedeutung zukam.

Auch ohne diesen Verweis Entwicklungen, die Hildebrand nicht voraussehen konnte, ließe sich der von ihm beschriebene Prozeß nicht als Verdrängung, sondern als ein Prozeß der Differenzierung auffassen. Niemand wird in Abrede stellen, daß sich z.B. der ästhetische Gehalt bestimmter Gedichte erst über den mündlichen Vortrag erschließt, in anderen Gedichten - vom Barock bis zur konkreten Poesie dagegen - die äußere Form, das Druckbild, für die Aussage wesentlich ist. Zu beklagen wäre allenfalls, daß der mündliche Vortrag von Texten, die vom und Rhythmus Wortklang zuwenig praktiziert wird. Eine Klage, die schon Goethe vorbrachte, als er vom "tintenklecksenden Säculum" sprach.

Aber zurück zur Wechselwirkung von veränderten Medien und veränderten Anforderungen an Rezeptionshaltung. Nähert sich jemand mit einer an klassischen Erzählformen trainierten Rezeptionshaltung modernen Videoclips, muß er fast zwangsläufig aggressiv reagieren. Auf der Suche nach einem nachvollziehbaren Handlungsstrang wird er immer wieder von neuen Bilden überwältigt. Die daraus resultierenden Irritationen geben dann Anlaß, sich über die unvermeidbaren psychischen Schäden des Konsums von Videoclips auszulassen.

Videoclips "funktionieren" aber ganz anders: Videoclips sind keine Erzähl-, sondern Stimmungsmedien. Videoclips "recyclen" die Themen und Bilder unserer Medienkultur und vertrauen darauf, daß die Zitate, die aus dem Bilderrepertoire aus Popkultur und Werbung stammen, ihren jugendlichen Konsumenten vertraut sind und bei ihnen entsprechende Assoziationen auslösen. Die Vielschichtigkeit und Mehrdeutigkeit, der dabei ausgelösten Assoziationen ist eine Voraussetzung dafür, daß Videoclips. die ohnehin nicht in Situationen konsumiert werden, die volle Aufmerksamkeit erlauben, sondern eher als Nebenbei-Medium fungieren, einen Anreiz zu mehrfachem Ansehen bieten.

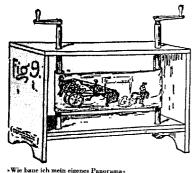
Verständlich wäre es durchaus, wenn ein klassisch gebildeter Kultus-minister, verirrt er sich im Hotelzimmer während einer Dienstreise in einen Musikkanal, kaum ein Gefühl dafür entwickeln kann, daß Videoclips zur Entwicklung neuer ästhetischer Aus-drucksformen führen können, die spe-zifische Rezeptionsstile erfordern - genauso wie Oper, Operette oder barocke synästhetische Inszenierungen, für die ein Händel seine Feuerwerks-musik geschrieben hat.

Die Eisenbahn und der Panoramablick

Wahrnehmungsweisen verändern sich. Diese Veränderungen sind schwer nach-zuvollziehen, da es sich um langsame und subtile Prozesse handelt und weil unsere eigenen uns Wahrnehmungs-formen selbstverständlich und natür-lich erscheinen, daß sie uns normaler-weise gar nicht bewußt und schon gar nicht zum einem Problem werden.

Im 19. Jahrhundert gab es einen technischen Innovationsschub, an dem sich veränderten Anforderungen an Wahrnehmungsformen und die dadurch ausgelösten Irritationen recht gut nachvollziehen lassen. Es geht um die Einführung der Eisenbahn und um die Reaktion vieler Zeitgenossen auf diesen Wechsel von Fußgängern Postkutschen. Vielfach wird über körperliche Beschwerden berichtet, die durch das Eisenbahnfahren ausgelöst "Technikeuphoriker" sahen wurden. wiederum eine Möglichkeit, bestimmte Beschwerden zu heilen und empfehlen, Eisenbahnfahren als Teil einer Kurbehandlung. Erklärbar werden diese Phänomene - sieht man einmal von der durch die Neuigkeit dieses Erlebnisses bedingten Erregung ab wenn man Berichte über die ersten Eisenbahnfahrten heranzieht. So beschreibt der französische Schriftsteller Victor Hugo den Blick aus dem Abteilfenster als neue Form, eine Landschaft zu erleben:

"Die Blumen am Feldrain sind keine Blumen mehr, sondern Farbflecken, oder vielmehr rote und weiße Streifen; es gibt keinen Punkt mehr, alles wird Streifen; die Getreidefelder werden zu langen gelben Strähnen; die Kleefelder



» wie naue ien mein eigenes Panorama« Anleitung aus einer Jugendzeitschrift um 1910

Abb. 4

erscheinen wie lange Zöpfe: die Städte, die Kirchtürme und die Bäume führen einen Tanz auf und vermischen sich auf eine verrückte Weise mit dem Horizont; ab und zu taucht ein Schatten, eine Figur, ein Gespenst an der Tür auf und verschwindet wie der Blitz, das ist der Zugschaffner."5

Ein derartiger Effekt stellt sich ein, wenn man aus dem Eisenbahnfenster in den Nah- und Mittelbereich schaut. Durch die Reisegeschwindigkeit verwischen die visuellen Eindrücke. Der Eisenbahnfahrer muß also im Gegensatz zum Fußgänger und Postkutschenfahrer, der auch den Nahbereich detailliert wahrnehmen kann, seine Blick in die Ferne schweifen lassen, einen Panoramablick entwickeln. Tut er dies nicht, sondern

hält die Augen über einen längeren Zeitraum auf den Nahbereich fixiert, könnte dies auch heute noch Schwindelgefühle und Unwohlsein auslösen. Unterschiedliche Fortbewegungsgeschwindigkeiten erfordern unterschiedliche Formen der Wahrnehmung und Informationsverarbeitung.

Schivelbusch, der diese Veränderungen anschaulich beschrieben und analysiert hat, verweist in diesem Zusammenhang auf die Analogie zwischen dem Panoramablick durch das Abteilfenster und dem Vorüberziehen der Bilder auf der Leinwand. Das Stichwort Panorama biete auch die Möglich-

keit, zum Ausgangspunkt dieser Überlegungen, zur Diskussion über "Cyberspace", zurückzukehren.

Beim Begriff "Panorama" handelt es sich um ein Kunstwort. Mit diesem

Fachbegriff wurden Landschaftsbilder bezeichnet, die einen 360-Grad-Rundwiedergaben. blick Das Wort bezeichnete nicht nur das Gemälde, sondern auch den Bau, den das Bild enthielt, und wurde bald auch auf das Dargestellte selbst übertragen, die Landschaft, wie sich vor den Augen ausbreitet bzw. bei der Eisenbahn- oder Dampferfahrt am Auge vorbeizieht. Die "Rundgemälde" entstanden seit dem Ausgang des 18. Jahrhunderts. Im Versuch der wissenschaftlich exakten

Ausgang des 18. Jahrhunderts. Im Versuch der wissenschaftlich exakten Wiedergabe der Landschaft spiegelt sich eine moderne Natur- und Welterfahrung. Als der irische Porträtmaler Robert Barker 1787 in Edinburgh seine Erfindung eines 360-Grad-Rundbildes zum Patent anmeldete, versprach er "Allsicht in einem Augenblick", "so as to make observers feel as if really on the very spot".

Zur Ausstellung dieser "Rundgemälde" wurden ein hoher technischer Aufwand und besondere Gebäude benötigt. Vielbesuchte Panoramen zeigten be-Stadtansichten rühmte und Landschaften. Der realistische Eindruck wurde durch optische und akustische Effekte erhöht. Berichtet wird von einem Schweiz-Panorama, bei dem die Besucher auf einem nachgebauten Schiffsdeck standen, das schwankte, um den Seegang zu simulieren. Diese Panoramen sind das erste optische Massenmedium, sozusagen der "Cyberspace des 19. Jahrhunderts".

Ohne hier auf zeitgenössische Berichte einzugehen, nach denen die Besucher sich von diesen Panoramanen überwältigt fühlten, zum Teil mit nervösen Erstaunen und Erschrecken auf das ungewohnte Schauspiel reagierten, sei doch darauf hingewiesen, daß die Simulation von Wirklichkeit nicht erst im Zeitalter des Computers beginnt, sondern daß dieses Interesse an naturgetreuem Nacherleben eine Geschichte hat, die weit ins 19. und 18. Jahrhundert zurückreicht und - wenn man will - weit darüber hinaus.



Es geht nicht darum, Medienkritik an sich zu diffamieren. Die Entwicklung der Medien ist Folge und Motor des gesellschaftlichen Wandels. Wie

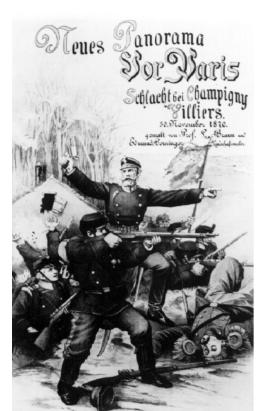


Abb. 5

ansatzweise gezeigt wurde, bleibt selbst unsere Wahrnehmung von diesen Veränderungen nicht unberührt. All dies ist Grund genug, um die Veränderungen der Medienlandschaft aufmerksam zu verfolgen und kritisch zu begleiten.

Kritik ist allerdings anzumelden, an der Art und Weise anzumelden, wie über Medien diskutiert wird. Insbesondere trifft diese Kritik auf den Bereich von Schule und Erziehung zu. Typisch für diese Kritik ist, daß sie sich an dem jeweils neuesten Entwicklungen im Bereich der Unterhaltungs- und Freizeitmedien festmacht.

Damit ist eine unzulässige Verengung des Blickwinkels verbunden. Wer seine Aufmerksamkeit ausschließlich auf Talkshows und Computerspiele konzentriert, erfaßt damit nicht die Realtität der Informations- und Mediengesellschaft, in der wir leben.

Wer die Auseinandersetzung Medien aus diesem verengten Blickwinkel als "Gefahren - und Risiko-Diskussion" beginnt, begibt sich in eine pädagogische Sackgasse. Wer sich aus dieser Perspektive dem Thema "Medien" nähert, muß sich nicht weiter mit dem Thema Medien auseinandersetzen, denn Erziehung zur Medienabstinenz dann die beste Art Medienerziehuna.

Das Postman-Syndrom

Eines der beliebtesten Eröffnungszitate gängiger Medienkritik stammt von Henry David Thoreau. Auch Neil Post-man verzichtet in seinem Bestseller "Wir amüsieren uns zu Tode" nicht darauf, den amerikanischen "National-heiligen" Thoreau und seine Einstellung zum Telegraphen zu zitieren: "Wir beeilen uns sehr. einen magnetischen Telegraphen zwischen Maine und Texas zu konstruieren, aber Maine und Texas haben möglicherweise gar nichts Wichtiges miteinander zu sprechen. [...] Wir beeilen uns. den Atlantischen Ozean zu durchkabeln, um die Alte Welt der Neuen ein paar Wochen näher zu rücken: vielleicht lautet aber die erste Nachricht, die in das große amerikanische Schlappohr hineinrinnt: Prinzessin Adelheid hat den Keuchusten."7

Wer denkt hier nicht an die Regenbogenpresse und ihre Vorliebe für gekrönte Häupter und den überall zu beobachtenden Trend zu "soft news". Also kann man bei Zitaten dieser Machart nicht nur mit spontaner Zustimmung rechnen, sondern die Kritik an den Medien erhält durch den Rückgriff auf ein literarisches Werk des 19. Jahrhunderts die notwendige bildungsbürgerliche Patina.

Selbstverständlich versieht Postman sein Zitat mit einer genauen Quellenangabe. Unerwähnt bleibt jedoch, daß Thoreau in seinem Buch "Walden. Or, Life in the woods" einen radikalen Individualismus predigt, so wie er ihn praktizierte, als er sich zwischen 1845 und 1847 an einen Waldsee in Massachusetts - zwei Kilometer von der nächsten Ortschaft entfernt - zurückzog, um ein auf sich selbst gestelltes Leben in Einklang mit der Natur zu auszuprobieren.

Und hier müßte sich Postman entscheiden: Wer ein selbstgenügsames, auf sich selbst gestelltes Leben in der Natur führen will, für den ist der Telegraph - ebenso wie die Eisenbahn eine bloße Störung und Gefährdung Lebensstils. seines Falls dieser Rückzug in die Natur jedoch keine realistische Alternative wäre. könnte man sich auch nicht aus den weltumspannenden Informationsnetzen verabschieden, die den weltweiten Verflechtungen von Politik, Wirtschaft und Ökologie entsprechen. Dann müßte die Kritik weniger fundamentalistisch und damit weniger publikumswirksam nicht an den Medien selbst, sondern Nutzung ihren und dem gesellschaftlichen Kontext, in dem sie genutzt werden, ansetzen.

Der gängige Mediendiskurs:

- gibt sich radikal, bleibt aber an der Oberfläche,
- ist aeschichts- und kontextblind.
- ist in dieser Kontextblindheit zumeist technikzentriert,
- trifft die Realität einer Gesellschaft nicht, die mit einigem Recht als Informations- und Mediengesellschaft bezeichnet werden kann,
- eröffnet keine pädagogischen Handlungsmöglichkeiten, reduziert sich auf eine sterile Verweigerung.

Zu kritisieren ist an der gängigen Medienkritik, daß sie ihren Gegenstand nicht trifft. Der gesellschaftliche Diskurs über Medien folgt eingeschliffenen Argumentationsmustern. In jeder Welle der Medienkritik tauchen dieselben medienkritischen Topoi auf: "Topisches Argumentieren hat nur die äußere Form einer Argumentation, in Wahrheit findet weder eine Vermittlung mit der eigenen Erfahrung noch eine eigentliche Auseinandersetzung statt.

Topoi wirken wie ein Panzer um einen Problemkern und auch um die eigne Erfahrung.^{"8}

Eine produktive Auseinandersetzung mit der Medien- und Informationsgesellschaft beginnt daher mit einer Kritik an den Allgemeinplätzen des gängigen Mediendiskurses. Medienpädagogik wird nur dann eine Chance haben, wenn es gelingt, die Schule vom Postman-Syndrom einer kontext- und geschichtsblinden Medienkritik zu kurieren.

Die Allgemeinplätze der Medienkritik

Die Medienkritik - so hat es den Anschein - lebt von bestimmten Themen und Allgemeinplätzen, die man Begriffen wie Nostalgie, Ökokitsch und Technikfeindschaft zuordnen könnte.

In der gängigen Medienkritik steht die



Abb. 6

Befürchtung im Vordergrund, die Entwicklung der Medien, die Verbreitung immer neuer technischer Informationsund Kommunikationssysteme führten zu einem Verlust an Sozialbeziehungen und verhinderten unmittelbare Erfahrungen, das Ergebnis ihrer Ausbreitung sei eine Art "Kommunikations- und Informationssterben".

Diese Kritik läuft auf eine rückwärtsgewandte Utopie hinaus. Heile Kommunikationsverhältnisse sucht man

in einer Zeit, in der es noch keinen Computer und noch kein Fernsehen, noch keinen Videorekorder und keinen Walkman gab.

Diese Sehnsucht nach der Vergangenheit hat viel mit unseren Wünschen und Problemen, aber wenig mit der sozialen Realität vergangener Zeiten zu tun.

Hierzu ein literarischer Exkurs ins letzte Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts. Theodor Fontane schildert in seinem Roman "Effi Briest" den typischen Ablauf eines Abends im Hause des Landrats von Instetten. Diese Schilderung bietet einen desillusionierenden Einblick in die scheinbare Idylle der "Vorfernsehzeit", in der Hausmusik selbstverständlich noch zum guten Ton gehörte:

Nach dem gemeinsamen Abendessen zieht sich Baron von Instetten in sein Arbeitszimmer zurück. Da die Tür offen bleibt, hört Effi das Rascheln der Akten und das Kritzeln seiner Feder. Zur Gesellschaft bleibt ihr der Hund.

"Um neun erschien dann Instetten wieder zum Tee, meist die Zeitung in der Hand, sprach vom Fürsten, der wieder viel Ärger habe, zumal über diesen Eugen Richter, dessen Haltung und Sprache ganz unqualifizierbar seien, und ging dann die Ernennungen und Ordensverleihungen durch, von denen er die meisten beanstandete."

War dieses Thema abgehandelt, forderte er seine Frau auf, ihm auf dem Klavier etwas von Wagner vorzuspielen. "Um zehn war Instetten dann abgespannt und erging sich in ein paar wohlgemeinten, aber etwas müden Zärtlichkeiten, die sich Effi gefallen ließ, ohne sie recht zu erwidern."

Instetten liest seiner Frau aus der Zeitung vor! Dies ist kein belanglosen Detail, sondern diese Situation ist aufgeladen mit sozialer Bedeutung.



Ahh 7

Aus dem 19. Jahrhundert sind viele Bilder überliefert, auf denen ein Mann einer zuhörenden oder mit Handarbeiten beschäftigten Frau offensichtlich aus der Zeitung vorliest. Nur ein historisch naiver Betrachter sieht in solchen Abbildungen die Idylle. Historische Realität ist: Zeitungslesen als "Männersache" ist Ausdruck einer traditionellen Trennung der Gechleschterrollen, durch die Frauen von der aktiven Teilhabe am öffentlichen Leben ausgeschlossen wurden.

Bleiben wir noch einen Augenblick in der Welt Effi Briests, werfen wird einen kurzer Blick auf die dramatische Wende des Romans.

Während Effi Briest sich in einem Kurort aufhält, stößt ihr Mann durch Zufall auf die Liebesbriefe einer längst vergangene Affäre. Es kommt zum Duell, bei dem der Liebhaber stirbt.

Effi erfährt von dem Zusammenbruch ihrer gesellschaftlichen Existenz nahezu zeitgleich durch einen Brief ihrer Mutter und aus Zeitungsmeldungen.

Falls zu Beginn der 90er Jahre bereits eine Telefonverbindung zwischen Berlin und dem Badeort bestand, in dem Effi sich aufhielt - was durchaus wahrscheinlich ist - hätte dies an der Situation nichts geändert. Hier gab es nichts im Gespräch zwischen Partnern auszuhandeln, hier wurden gesellschaftliche Normen exekutiert. Kommentiert doch die Geheimrätin Zwicker, eine Kurbekanntschaft Effi Briests, die Ereignisse durchaus zutreffend, wenn sie anmerkt, daß erst der "Duellunsinn" verschwinden muß, bevor man daran

denke könne, diese Briefschreibepassion einem kommenden Geschlecht freizugeben. (S.258 f.)

Das Duell ist geradezu Ausdruck einer

Gesellschaft, in der alles verregelt ist und nichts ausgehandelt werden kann.

In einer solchen gesellschaftlichen Situation galt eben nicht, was die Motorola-Werbung heute potentiellen Mobilfunkkunden verspricht:

"Immer erreichbar. Immer in Verbindung. Mit Motorola. Ein Gespräch kann manchmal alles verändern. Wie gut, wenn man dann ein Mobiltelefon hat und das erlösende Wort sagen kann."

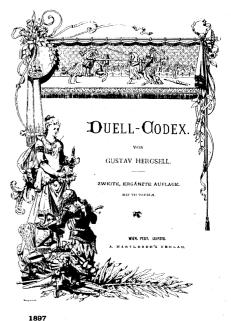


Abb. 8

"Es ist noch nie soviel direkt kommuniziert worden wie heute."¹²

Anhänger der Vorstellung vom um sich greifenden "Informations- und Kommunikationssterben" können sich in ihren Ressentiments durch die Lektüre des gehobenen Feuilletons einer Zeitung wie der Süddeutschen Zeitung bestätigt fühlen. Dort konnte man unter der Überschrift "Vernetzt und zugenäht. Vom Telephon, der mobilen Kommu-

nikation und der Intimität" folgendes Lesen:

"Das Telephon, Bestandteil der staatlich garantierten Infrastruktur, wird quasi zum gefühlsempfindlichen Körperteil. durch den wir mit der Welt Verbinduna in treten. Trost, Liebe und Ratschläge kommen aus dem Hörer, ganz zu schweigen vom Telephonsex und den Sorgentelephonen ('Voll die Krise? - Ruf an!'). Je mehr unsere Möglichkeiten zum Gespräch, zum Kontakt, zur Kom-



Abb. 9

munikation zerfallen, desto mehr bietet man uns als Surrogat den schnellen Scheinkontakt an."¹³

Diese Art von Medienkritik schwimmt so flott im Strom bildungsbürgerlicher Technikkritik, daß man sich die Mühe sparen kann, über gesellschaftliche Entwicklungsprozesse nachzudenken. Wo käme man hin, finge man an, darüber nachzudenken, ob die hinter dieser Kritik stehenden Idealvorstellungen von Intimität und persönlicher Nähe nicht ausgesprochen modern sind.

Die Behauptung, es sei noch nie so viel kommuniziert worden wie heute, wird plausibel, wenn man sich vergegenwärtigt, daß vormoderne Gesellschaften gerade dadurch gekennzeichnet sind, daß der Alltag durch tradierte soziale Ordnungen geregelt wurde: intensive mündliche oder mediale Kommunikation z. B. über Familienbeziehungen, Fragen der Erziehung, Gewalt etc. kann dabei als ein Kennzeichen gewertet werden, daß diese Bereiche und Ereignisse eben nicht mehr für alle konsensuell geregelt und vorgegeben sind, sondern einen Möglichkeitsraum darstellen, in dem unter Alternativen entschieden werden kann und muß."14

Das Thematisieren von subjektiven Befindlichkeiten, von Angelegenheiten des Lebens ist nicht zurückgegangen, sondern geradezu inflationär gestiegen. Kein Wunder, daß dieser Zwang zur kommunikativen Verständigung auch überfordern kann. Es ist naheliegend, daß diese Sprachlosigkeit dann durch Medien und hier vor allem durch das Fernsehen ausgefüllt wird. Im Fernsehen die Ursache für diese Sprachlosigkeit zu sehen, ist jedoch eine ganz andere Sache.

Ökokitsch

Wie die Topoi der Medienkritik zu Wahrnehmungsbarrieren gegenüber der gesellschaftlichen und kulturellen Wirklichkeit werden, läßt sich an den Niedersächsischen Rahmenrichtlinien für das Fach Biologie im Gymnasium aufzeigen. Erschienen im Jahr 1994, haben diese Rahmenrichtlinien Gültigkeit für den Rest des Jahrhunderts.

Das Fach Biologie steht mit dem Thema "Umwelterziehung" im Zentrum einer pädagogischen Diskussion, die ihre Dynamik gerade aus der Abwehrhaltung gegenüber einer als bedrohlich erlebten Technisierung und Mediatisierung von Gesellschaft bezieht.

In den Rahmenrichtlinien für das Gymnasium, das sich ansonsten auf seinen wissenschaftspropädeutischen Auftrag viel zugute hält, müßte man die Einsicht erwarten, daß die wissenschaftlichen Fortschritte der Biologie auf das Engste mit der medientechnischen Entwicklung zusammenhängen.

Dort, wo die Rahmenrichtlinien jedoch auf Medien Bezug nehmen, heißt es, die lebensweltlichen Erfahrungen und Interessen seien durch Technik und Medien geprägt, primäre Erfahrungen träten demgegenüber in den Hintergrund, Freizeitverhalten und Mediennutzung förderten eine "Loslösung von der Natur". Von daher werde es Aufgabe von Schule, neue primäre Erfahrungen ermöglichen zu Möglichkeiten zu schaffen, "Natur zu erleben".

Hier soll nicht gegen Schulgärten und Naturbeobachtung polemisiert werden, aber es fällt schwer, sich nicht über die historische Naivität lustig zu machen, mit der unmittelbare Naturerfahrungen und "Nähe zur Natur" gleichgesetzt werden.

Sind die in der Antike verkarsteten Mittelmeerregionen ein Beweis für den pfleglichen Umgang mit Natur in vorindustriellen Zeiten? Wieso konnte sich der Tierschutzgedanke - zumindest in unserer Gesellschaft - erst dann entwickeln, als das Tier nicht mehr ausschließlich Nutztier war? Der Chemieeinsatz in der Landwirtschaft spricht auch nicht für die Gleichsetzung von unmittelbarer Naturerfahrung und "Nähe zur Natur" - völlig abgesehen von dem offensichtlich ahistorischen Verständnis von "Natur".

Mit dieser naiven Medienkritik korrespondieren die Abwertung der Medien und die Geringschätzung ihres didaktischen Stellenwerts. So wird im Sinne einer Warnung hervorgehoben, daß Medien immer nur "Ersatz für originale Begegnungen" sein sollten.

Der Antimedieneffekt führt dazu, daß selbst zentrale fachdidaktische Begriffe wie "Beobachtung", "Umwelt" oder "System" in keiner Weise reflektiert werden, schwebt doch über allem das Primat der "primären Erfahrung". Unreflektiert werden die Begriffe "Beobachtung" und "Primärerfahrung" in einen Gegensatz zu medial vermittelten Erfahrungen als "Erfahrungen aus zweiter Hand" gesetzt. Der differenzierte pädagogische Begriff der "originalen Begegnung" droht in der Gleichsetzung mit "Primärerfahrung" zum meditativen Bäumeumarmen zu verkommen.

Im Fach Biologie sollte man sich, so wäre zu erwarten, der Einsichten eines Konrad Lorenz über die Probleme der unmittelbaren Wahrnehmung - also über den "Fehler des ersten Blicks" und der "Unbelehrbarkeit der Gestaltwahrnehmung" - bewußt sein.

Sinnliche Wahrnehmungsfähigkeit als Wahrnehmungsbarriere

Ebenso unreflektiert erscheint es, wenn in den zitierten Rahmenrichtlinien - und nicht nur dort - Umwelt auf die sinnlich erfaßbaren Phänomene reduziert wird. Probleme tauchen - dieser Argumentation zufolge - deshalb auf, weil wir nicht mehr in der Lage seien, unsere Sinne richtig zu gebrauchen.

Über den Verlust sinnlicher Erfahrungsmöglichkeiten kann man sinnvoll diskutieren, wenn man dabei nicht außer acht läßt, daß unsere Sinneserfahrungen nicht dazu ausreichen, die Dinge, die mit uns und um uns herum passieren, angemessen zu verstehen.

Dies trifft insbesondere auf ökologische Probleme zu. So haben wir keine "Sinnesorgane", die uns vor Radioaktivität in der Atmosphäre oder Pestiziden in der Nahrung warnen. Es ist geradezu ein Merkmal der "Risikogesellschaft", daß sich viele der neuartigen Risiken "vollständig dem unmittelbaren menschlichen Wahrnehmungsvermögen" entziehen. Die Grenzen unserer sinnlichen Wahrnehmungsfähigkeit werden hier geradezu zu "Wahrnehmungsbarriere".

Die Ökologiedebatte hat noch auf ein anderes Defizit menschlicher Wahrneh-

mungsfähigkeit verwiesen: Wir sind unzulänglich bis gar nicht in der Lage, die Entwicklung multifaktorieller dynamischer Systeme zu verstehen. Hier wie in anderen Bereichen übersteigt die zu verarbeitende Informationsmenge die Verarbeitungskapazität und das Vorstellungsvermögen des Menschen, so daß der Computer als Denkwerkzeug eingesetzt werden muß, um unsere Erkenntnismöglichkeiten zu erweitern.

Der Verlauf der Diskussion über das "Waldsterben" zeigt zudem, daß es nicht ausreicht, in Expertenkreisen über ökologische und gesellschaftliche Risiken zu diskutieren. Zum Thema von Politik und Öffentlichkeit werden diese Fragen erst, wenn sie durch die Massenmedien "entdeckt" werden.¹⁵

Wir sind also zunehmend auf die Medien als "wissenschaftliche", aber auch als "gesellschaftliche Wahrnehmungsorgane" angewiesen. Dies liegt nicht an den Medien, sondern an den "unüberschaubaren" Verhältnissen.

Der Mythos der unmittelbarer Erfahrung

Der Topos vom "Verschwinden der Wirklichkeit" ist so zentral für die Kulturund Medienkritik, daß darauf noch einmal gesondert eingegangen werden muß.

In dieser zumeist sehr oberflächlich geführten Diskussion wird ein Grundtatbestand völlig übersehen, auf den Arnold Gehlen schon in den 50er Jahren aufmerksam gemacht hat.

"In der Agrarperiode hatte ein Bauer mit seiner Arbeit die Probleme von 80 % der Bevölkerung mitverstanden, aber die unendlich komplizierten Gesell-schaften von heute müssen dem einzelnen in Wie und Womit dem ihres Zusammenspiels ein Rätsel sein. Wir müssen daher über alles, was jenseits unseres sehr kleinen unmittelbaren Berufs- und Erfahrungshorizonts liegt, unterrichtet werden. wir erhalten darüber Informationen: wir lesen Zeitungen oder hören am Radio von Regie-rungswechseln,

Produktionszahlen, Gesetzesbeschlüssen, neuentstehenden

Staaten und tausenderlei Vorgängen, die wir nicht unmittelbar miterleben."
Aus diesen Informationen bildet sich in unserer Vorstellung das, was Gehlen "Erfahrung zweiter Hand" nennt. Mit der Ausweitung unseres "Erfahrungshorizonts" sind auch stets erhöhte Anforderungen an die "Informationsverarbeitung" und tendenziell immer das Risiko einer Überforderung verbunden.

Die Inszenierung und Dramatisierung von Nachrichten in den Massenmedien trägt zum Informationsstreß bei. Dies zu untersuchen ist ein legitimes Anliegen der Medienkritik. Doch Gehlen macht auch deutlich, warum man sich diesen "Erfahrungen zweiter Hand", diesem "Bombardement mit Informationsbruchstücken" nicht einfach entziehen kann:

"Die Reichweite dieser Erfahrung zweiter Hand erstreckt sich um den Erdball, und insofern entspricht sie auch wirklich dem Aktionsradius tatsächlicher Großereignisse, denn wir wissen, daß solche Großereignisse wie Kriege oder Wirtschaftskrisen erster Ordnung nicht mehr lokalisierbar sind und sich bis in unser Haus hinein auswirken können."

Sicherlich werden unsere Alltagserfahrungen entwertet, weil wir keine Chance haben, auf diese "Großereignisse", die wir heute in Echtzeit miterleben, aktiv zu reagieren, und sicherlich muß man darüber nachdenken, ob unsere Alltagserfahrungen entwertet werden, weil der eigene Alltag gegenüber der medieninszenierten Wirklichkeit unbedeutend, glanzlos, langweilig wirkt.

Da wir jedoch auf Medien vielfach angewiesen sind, können wir uns aus der Abhängigkeit von den Medien nicht durch Medienabstinenz befreien. Gefordert ist vielmehr die Kompetenz, die Mechanismen und Muster, nach denen in den Medien Wirklichkeit konstruiert und inszeniert wird, zu durchschauen und kritisch zu überprüfen.

Dies schließt ein, daß wir auch in der Lage sind, unsere eigene Wahrnehmung kritisch zu reflektieren. Am Beispiel der Ökologie zeigt sich, daß die Grenzen unserer sinnlichen Wahrnehmungsfähigkeit zu Wahrnehmungsbarrieren werden können:

Offensichtlich verstellen die gängigen Allgemeinplätze der Medienkirtik die

Einsicht, daß es keine "unbefleckte Wahrnehmung" gibt, sondern daß mit der Wahrnehmung immer Selektionsund Konstruktionsprozesse verbunden sind. Dieser "Konstruktionsprozeß" wird durch die Wahrnehmungsmuster der Kultur, in der man aufgewachsen ist, gesteuert. In diesem Punkt besteht kein grundsätzlicher Unterschied zwischen der Mediengesellschaft von heute und einer vorindustriellen Gesellschaft.

Wer heute nach San Fransisco kommt, trifft auf Bekanntes, denn vieles kennt er aus dem Fernsehen. Als Goethe nach Rom kam, traf er in der Wirklichkeit auf das, was er aus der Kunst bereits kannte: "Alle Träume meiner Jugend seh' ich nun lebendig; die ersten Kupferbilder, deren ich mich erinnere, seh' ich nun in Wahrheit, es ist alles, wie ich mir's dachte, und alles neu."

Gleichgültig, ob man sich auf dem Niveau von Massentourismus und Fernsehen bewegt oder im Bereich der "Hochkultur": Unsere Wahrnehmung und unser Erleben wird durch Wahrnehmungs- und Erlebnismodelle strukturiert.

Auch Wahrnehmung von Medien ist ein "Konstruktionsprozeß", bei dem auf Bilder und Erfahrungen zurückgegriffen wird. Ohne "Material" kann auch die Phantasie die "visuellen Leerstellen" eines schriftlichen Textes nicht ausfüllen. Man sollte Abschied vom "Mythos der unmittelbaren Erfahrung" nehmen und stattdessen in der Entschlüsselung mediatisierter Erfah-rungen eine notwendige und sinnvolle medienpädagogische Aufgabe zu sehen

In traditionellen Gesellschaften werden Erlebnis- und Wahrnehmungsmodelle im Normalfall - nicht zum Problem, da sie von allen geteilt werden. In einer pluralistischen Gesellschaft treten verschiedene Erlebnis- und Wahrnehmungsmodelle in Konkurrenz, wird die kritische Auseinandersetzung mit ihnen eine Voraussetzung für Mündigkeit und Selbstbestimmung. Die Medien transportieren aber nicht nur konkurrierende Weltbilder, sie schaffen auch neue Möglichkeiten, sich mit diesen Weltbildern kritisch auseinander zu setzen.

Medien erweitern unseren Kommuniktions- und Erfahrungshorizont

Mit den letzten Ausführungen über unmittelbare Wahrnehmung und die Funktion von Medien ist bereits der Abschied von Allgemeinplätzen der Medienkritik vorbereitet worden. Der Blick auf die Medien verändert sich, wenn man die Grenzen - und Borniertheit - unserer unmittelbaren Erfahrungs- und Kommunikationsmöglichkeiten zum Ausgangspunkt der Überlegungen zur Medienpädagogik macht.



The horizon of vision, the circle which bounds our sight, has not changed.

It is best observed at sea. Though the ships of today are larger than the ships of fifty years ago, you cannot see them until they come up over the edge of the world, fifteen or twenty miles away.

A generation ago the horizon of speech was very limited. When your grandfather was a young man, his voice could be heard on a still day for perhaps a mile. Even though he used a speaking frumpet, he could not be heard nearly so far as he could be seen.

Today all this has been changed. The telephone has vastly extended the horizon of speech.

Talking two thousand miles is an everyday occurrence, while in order to see this distance, you would need to mount your telescope on a platform approximately 560 miles high.

As a man is followed by his shadow, so is he followed by the horizon of telephone communication. When he travels across the continent his telephone horizon travels with him, and wherever he may be he is always at the center of a great circle of telephone neighbors.

What is true of one man is true of the whole public. In order to provide a telephone horizon for each member of the nation, the Beil System has been established.

AMERICAN TELEPHONE AND TELEGRAPH COMPANY
AND ASSOCIATED COMPANIES

Every Bell Telephone is the Center of the System.

Abb. 10

In einer Anzeige aus den ersten Jahren unseres Jahrhunderts sieht man die Silhouette eines sitzenden Mannes, vor dessen Blick sich Kontinente und Ozeane ausbreiten. Der Mann telefoniert, denn es handelt sich um die Anzeige einer amerikanischen Telefongesellschaft. Im Text ist von einem "Telefonhorizont" die Rede. Mit dieser Metapher werden Veränderungen von Raum und Zeit beschrieben, die durch das "Fernsprechen" bewirkt wurden:

"Als Ihr Großvater ein junger Mann war, konnte man seine Stimme an stillen Tagen vielleicht über eine Meile hinweg hören. Heute dagegen hat sich das grundlegend geändert. Ein Gespräch über 2000 Meilen ist ein alltägliches Ereignis. Wollte man über diese Distanz hinweg sehen, müßte man ein Teleskop auf einer Plattform in ungefähr 560 Meilen Höhe aufbauen. So wie der Schatten einem Menschen folgt, begleitet ihn der Horizont der Telefonkommunikation. Reist man von einer Küste zur anderen, folgt der Telefonhorizont. Wo immer man sich befindet, bleibt man im Mittelpunkt seiner telefonischen Nachbarschaft."

Wenn Kommunikation nicht mehr an die natürliche Reichweite der Stimme gebunden ist, entstehen Kommunikationsgemeinschaften, die nicht mehr auf die "Nachbarschaft" begrenzt sind. Selbstverständlich trifft dies auf Briefe und Bücher ebenso zu, wie auf Telefon und Fernsehen.

So schreibt Johann Adam Bergk 1799 in seiner Abhandlung "Die Kunst, Bücher zu lesen": "die Bücher sind deshalb zur Beförderung unserer Mündigkeit tauglich, weil sie reich an interessanten und mannichfaltigen Stoffen sind, und weil sie dem Leser auch eine Kenntniß von dem erschaffen, wohin seine Augen nicht reichen, und sein Fuß nicht tritt."

Joachim von Schwarzkopf, ein Zeitgenosse Bergks, beschreibt diesen Effekt noch plastischer: "Ohne Zeitungen, wie ohne geographische Kenntnisse, würde der Mensch ein Maulwurf seyn, der dumpf in seinen Erdschollen wühlt."

Medien eröffnen also die Möglichkeit, die Grenzen der unmittelbaren Erfahrung zu überschreiten, in Kontakt zu anderen Menschen außerhalb des eigenen Umfeldes zu treten. Alle technischen Informations- und Kommunikationsmittel haben in einer spezifischen Art und Weise die räumlichen und zeitlichen Begrenzungen unserer Sinne aufgehoben, unsere Wahrnehmungs- und Erlebnishorizont verändert und erweitert.

Über den Zusammenhang von Kultur und Kulturtechniken

Die gängige Medienkritik vermischt sich undifferenziert mit einer fundamen-

talistischen Technikkritik. "Technisierung" wird unter dem Vorzeichen eines Verlustes an Unmittelbarkeit, Ganzheitlichkeit und Lebendigkeit negativ bewertet.

Diese Vorstellung ist falsch, zumindest so allgemein, wie sie vorgebracht wird: Die Entfaltung der gesellschaftlichen Kommunikationskultur war von Anfang an an die Entwicklung von Techniken gekoppelt, es besteht ein enger Zusammenhang zwischen Denken und "Kulturtechniken"²⁰:

"Ohne Kerbholz, Abakus, Papier und Bleistift oder Rechenmaschinen kann der Mensch nicht rechnen. Die Fähigkeit zum Kopfrechnen ist bei den meisten von uns auf Aufgaben beschränkt, bei denen wir uns nicht mehr als zwei bis drei Zwischenergebnisse merken müssen. Und auch diesem Lernschritt ging der sinnliche Umgang mit Fingern, Kugeln oder Zeichen voraus, nicht nur in der Schule, sondern in der Geschichte der Mathematik insgesamt. Insofern kann man sagen, daß die kulturelle Evolution unserer geistigen Fähigkeiten im wesentlichen eine Evolution der Ausdrucksmittel ist."21

Das zentrale Argument liegt in der Überlegung, daß komplexe kognitive Operationen an die Auslagerung von Gedächtnisleistungen und an ihre Repräsentation in einem Medium gebunden sind.

Die Übertragung dieses Gedankens auf die Schrift ist naheliegend, zumal in Untersuchungen zur Bedeutung der "Schrift-Kultur" selbstverständlich davon ausgegangen wird, daß die Entwicklung von Geschichtsbewußtsein, Logik, Wissenschaft usw. an die Entwicklung externer Speichermedien gekoppelt war. Ein Beispiel hierfür wäre die Kopplung historischem Bewußtsein an die Existenz historischer Literatur: "Einst konnte die Tradition unauffällig an die Erfordernisse der Gegenwart angepaßt werden; jetzt stießen viele Individuen in den schriftlichen Aufzeichnungen, in denen ein Großteil des kulturellen Erbes dauerhafte Form erhalten hatte, auf so viele Widersprüche in den überlieferten Überzeugungen und Verstehenskategorien, daß sie zu einer sehr viel bewußteren, einer vergleichenden und kritischen Einstellung zum anerkannten Weltbild (...) und der Vergangenheit gezwungen waren."²²

Auch hier handelt es sich darum, "den schwachen individuellen menschlichen Gedächtnisleistungen durch Vermittlung eines intersubjektiv zugänglichen Speichermediums" aufzuhelfen.²³

Wichtig ist, daß die kulturellen Auswirkungen von Rechen- und Schreibtechniken nur zu erfassen sind, wenn man sich konkret sowohl auf die Art der verwendeten Zeichensysteme als auch auf die Materialität der Speicherverfahren einläßt.

wie das jeweils verwendete Zahlensystem von ausschlaggebender Bedeutung für die Entwicklung von Rechenverfahren war, so tiefgreifend sind die kulturellen Auswirkungen der verwendeten Schriftsysteme. Es ist kaum nachzuvollziehen, welches Umdenken es erforderte, Zeichen für an sich bedeutungslose Laute einzuführen, anstatt die Objekte und Vorgänge in unserer Umwelt durch Einzelzeichen zu symbolisieren. Dieser Übergang von Bilderschriften zum phonetischen Prinzip hat Auswirkungen bis ins Computerzeitalter hinein: Das alphabetische System ist - im Gegensatz zu piktographischen Systemen - eine hervorragende Grundlage, um alle sprachlichen Äußerungen in Ja- oder Nein-Entscheidungen umzusetzen, wie es der Computer und zuvor schon Morseapparat erforderte.

Wie wichtig die Aufzeichnungs- und Speichertechnik für den Status von Bildern ist, zeigt sich nicht erst an der digitalen Bildbearbeitung, sondern bereits an der Fotografie.

Medien als Organersatz

Aus anthropologischer Sicht kann man den Menschen als "Mängelwesen" bezeichnen. Der Mensch als unspezialisiertes Lebewesen ist zu seinem Überleben "auf die intelligente Veränderung der beliebigen vorgefundenen Naturumstände" - also auf den Einsatz von Technik - angewiesen".²⁴



Abb 11

Veranschaulichen läßt sich die These von der Funktion der Medien als "Organersatz, Organentlastung bzw. Organüberbietung" an den spezifischen Leistungen des Speichermediums Fotografie. Die Fotografie wird zum Hilfsmittel in Wissenschaft und Forschung, weil sie Dinge aufzeichnen kann, für die das Auge "blind" ist:

- Innerhalb des gewählten Ausschnittes und im Rahmen der technischen Gegebenheiten zeichnet die Kamera alles auf (inhaltliche Unschärfe).
- Mit Hilfe schnell arbeitender Verschlüsse, von Blitzen und hochempfindlichen Filme lassen sich Momente unterhalb unserer Wahrnehmungsschwelle fixieren (Bewegungsanalysen).
- Durch das Fotografieren in Zeitabständen können Veränderungen, die für menschliche Wahrnehmung zu langsam verlaufen, "gerafft" und damit sichtbar gemacht werden.
- Die fotografische Emulsion sammelt die Wirkung von Licht und baut so Bilder von Objekten auf, die so entfernt oder schwach sind, daß das Auge sie nicht wahrnimmt (Astronomie).
- Unser Auge kann Objekte von ¹/₁₀
 Millimeter Durchmesser nicht mehr
 erkennen. Die Fotografie kennt
 solche Beschränkungen nicht.

- Kameras können in Bereiche vordringen, die dem Auge nicht zugänglich sind (Ozean, Weltraum, das Innere des menschlichen Körpers).
- Das Auge kann nur die Regenbogenfarben von Violett bis Fotografische Rot aufnehmen. Schichten sind u.a. empfindlich für Röntgen-, Ultraviolett-, Infrarot- und Neutronenstrahlen. Alle unsichtbaren Strahlungen vermitteln Informationen, die über das Auge nicht erhalten.

Diese technische Sicht auf den Organersatz "Fotografie" müßte noch erweitert werden, u.a. durch Überlegungen zu Veränderungen des individuellen und kollektiven "Gedächtnisses" erweitert.

Die spezifischen Leistungsvorteile der Fotografie im Vergleich zur unmittelbaren Wahrnehmung führen auch zu weitreichenden Veränderungen in der politischen Kultur.

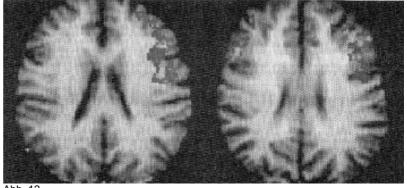


Abb. 12

Exkurs: Momentfotografie als ein neues Medium

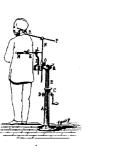
Erst in den 20er Jahren dieses Jahrhunderts war die Fotografie technisch so weit entwickelt, daß durch leichte Kameras, lichtstarke Objekte und die Erfindung des Vakublitzes Momentaufnahmen aus der Hand in Innenräumen möglich wurden. Damit war der Fotograf nicht mehr auf die Mitwirkung der Aufzunehmenden angewiesen, sondern konnte mit "Schnappschüssen" auf Fotojagd gehen.

Wie aus einer Erklärung des Pressechefs der preußischen Regierung im Mai 1930 hervorgeht, hatten die

preußischen Minister erst einmal große Schwierigkeiten im Umgang mit dem neuen Medium "Momentfotografie" und lehnten Teilnahme an Veranstaltungen ab, "wenn schon beim Essen fotografiert wird".

"Zu keinem Festessen, zu keiner gastlichen Veranstaltung können die Minister gehen, ohne photographiert zu werden. Während des Essens stürzen plötzlich von allen Seiten Pressephotographen herbei, um die Minister aufzunehmen, wie sie gerade die Gabel zum Munde führen. Abgesehen von dem unsozialen Moment ist es eine Unwürdigkeit, dem Volk dauernd essende und trinkende Minister vorzuführen. Kulturmenschen machen vom Essen und Trinken nicht so viel Aufhebens. Bilder von Ministern aber werden dem Volke präsentiert. Eine wirklich intelligente und nicht allzu begueme Bildreportage soll den Menschen da zu photographieren versuchen, wo eine charakteristische Gebärde das geistige Niveau des Betreffenden zum Ausdruck bringt. Es ist aber bequem, im Saal herumzulaufen und die Minister, die sich nicht wehren können, mit der Kamera zur Strecke zu bringen. Es gibt genug andere Gelegenheiten, Konferenzen, Besichtigungen von Neueinrichtungen usw., wo man die Minister photographieren kann. Die Minister, denen der Geduldsfaden rasch gerissen ist. wollen weniger photographiert, dafür in ihrer sachlichen Arbeit verstanden und gewürdigt sein."²⁵

Denkt man an Staatsbesuche und die Hofberichterstattung im Fernsehen und in den anderen Medien, so ist die



"Posevorrichtung" aus der Frühzeit der Fotografie / H. Haberkorn, Anfänge der Fotografie, Reinbek 1981, S. 141

Abb. 13

Vorstellung, Politiker könnten ablehnen, sich beim Essen fotografieren zu lassen, mehr als antiquiert. Die Wirtschaftskrise und die damit verbundene soziale Not erklärt das Verhalder preußischen Minister nur zu einem Teil. Die preußischen Mini-

ster erlebten das Aufkommen der Momentfotografie und hatten ihre Schwierigkeiten mit dem neuen Medium. Wie neu dieses Medium "Momentfotografie" für die Zeitgenossen insgesamt war, läßt sich daraus erschließen, daß Bildreporter und Zeitungswissenschaftler durchaus Verständnis für die Reaktion der preußischen Regierung zeigten. "Bilder, die für die Offentlichkeit nicht geeignet oder unwahr sind, weil sie Augenblicke darstellen, die durchaus unwichtig für eine bestimmte Veranstaltung sind, führende Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens durchaus privat, vielleicht sogar in verletzender Weise zeigen, gehören ins Archiv; mindestens aber sollten sie die Redaktionen zurückweisen."26

Schnappschuß Durch den werden Ausschnitte aus der Wirklichkeit in einer neuen Art und Weise fixiert. Die Fotografie ist so "schnell" geworden, daß sie Momente festhält, die das menschliche Auge als Einzeleindruck nicht wahrnimmt. Der dabei vermittelte Eindruck kann sich völlig von der realen Wahrnehmungssituation unterscheiden. Ein Beispiel hierfür sind die soge-"Zwischenzeiten": nannnten Ein Schnappschuß kann Übergänge im Mienen- und Gebärdenspiel eines Politikers festhalten, die sich der normalen Wahrnehmung entziehen. Leicht geschlossene Augen auf Schnappschuß vermitteln dem Betrachter den Eindruck von Schläfrigkeit. Fixiert wurde unter Umständen nur die "Zwischenzeit" normalen des schlags.

Derartige Schnappschüsse lassen keinen Rückschluß auf die reale Situation zu, und dennoch handelt es sich nicht um Manipulation, sondern um die Fixierung eines Moments, der sich unserer normalen Wahrnehmung entzieht. Die Kamera "sieht" anders als wir. Die "Schnelligkeit der Fotografie" führen dazu, daß weniger als ein "Augenblick" festgehalten wird.

Die technische Perfektion der Momentfotografie hat scheinbar zu einem Zuwachs an Authentizität geführt, dem sich der Betrachter nur schwer entziehen kann. So erhalten sportliche Zweikämpfe im Schnappschuß eine dramatische Zuspitzung, die sie für den unmittelbaren Zuschauer nicht haben. Sportberichterstattung in den Tageszeitungen bezieht ihre Attraktivität nicht zuletzt den oftmals aus faszinierenden Fotos, in denen

Momente, die sich der Wahrnehmung entziehen, festgehalten und zu dramatischen Ausschnitten aus dem Geschehen verdichtet werden.

Die Medien als "neue Mittel den Menschen (beschauend und wissend) in einen innigeren Contact mit der Außenwelt zu setzen"

Geht man von dieser "Organmetapher" aus, dann dienen technische Medien dazu, die organischen Möglichkeiten des Menschen zur Kommunikation und Wahrnehmung einschließlich der damit verbundenen Prozesse der Informationsübermittlung, -verarbeitung und -speicherung zu verstärken.

Auch Naturwissenschaftler betrachteten Medien aus dieser Perspektive. So schreibt Alexander von Humboldt 1829: "Die naturwissenschaftliche Civilisation Welt reicht kaum über jene glänzende Epoche hinaus, wo in dem Zeitalter von Galilei, Huyghens und Fermat gleichsam neue Organe geschaffen wurden, neue Mittel, den Menschen (beschauend und wissend) in einen innigeren Contact mit der Außenwelt zu setzen, Fernrohr, Thermometer, Barometer, die Pendeluhr und Werkzeug von allgemeinerem Gebrauche, der Infinistemal-Calcul."2

Wer über die hier vorgenommene Ausweitung des Medienbegriffs erstaunt ist, muß nur einen Blick in die Gegenwart werfen: Thermometer und Barometer sind nichts anderes als Vorläufer der diversen Sensoren, Detektoren und Meßfühler, die heute als Peripheriegräte den Computer zum Universalmedium machen.

Die sich daraus ergebende Integration der Informations- und Kommunikationstechniken in die Medienpädagogik läßt sich an einem nur scheinbar abseitigen Beispiel demonstrieren: "Datenverarbeitung in landwirtschaftlichen Betrieben".

Beim Einsatz von Prozeßrechnern und Personalcomputern in der Milchviehhaltung treten Sensoren und Meßgeräte an die Stelle der unmittelbaren menschlichen Wahrnehmung und Beobachtung. Wie sich an der Messung der Milchinhaltsstoffe zeigt, wird selbst die Geschmacksempfindung durch die

Erhebung von Daten ersetzt. Das technische System fungiert also als "Organersatz". Aus den erhobenen Daten ergeben sich entweder "automatisch" Konsequenzen für Futterzuteilung bzw. Handlungsanweisungen für den Landwirt. Da das Wissen und die Erfahrungen, die bisher vom Menschen über Lernen erworben wurden, ins Programm integriert sind, wird auch die "Informationserarbeitung" vom technischen System übernommen. An die Stelle von Beobachtung und Erfahrungswissen tritt so zunehmend die Kompetenz, technische Systeme zu bedienen.

Abb. 6: Anwendung der Prozeβsteuerung in der Milchviehhaltung (Quelle: Artmann u. Schlünsen, 1984)

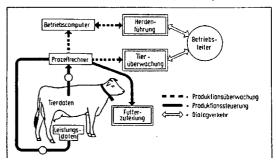
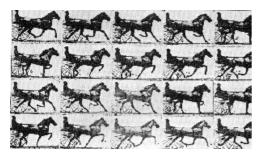


Abb. 14

Eines macht dieses Beispiel auf den ersten Blick deutlich: Wer über den "Verlust der Wirklichkeit" nachdenken will, sollte nicht beim Fernsehen stehen bleiben, sondern unsere gesamte Informationsgesellschaft in seine Überlegungen einbeziehen.

Wissenschaftler als "Photographen der Natur"

Humboldts Mediendefinition verweist auf den Zusammenhang von Bereichen, die in der gängigen Mediendiskussion völlig auseinandergefallen sind. Als französische Astronom, Physiker und Politiker Arago - ein Freund Humboldts -1839 das von Nièpce und Daguerre entwickelte fotografische Verfahren vor der Akademie der Wissenschaft in Paris vorstellt, skizziert er die wesentlichen Eigenschaften des neuen Mediums: Dauerhaftigkeit des Eindrucks, seine Exaktheit und Detailgenauigkeit. Dann schildert er die zu erwartenden Vorteile dieses neuen Mediums für Künste und Wissenschaft. Er verband hochgespannte Erwartungen an den wissenschaftlichen Nutzen des neuen Mediums und stützte sich dabei auf die



Erfahrungen mit Teleskop und Mikroskop, die "nicht nur bekannte Dinge schärfer sehen ließen, sondern auch völlig Unbekanntes der menschlichen Wahrnehmung zugänglich machten."²⁸

Abb. 15

Für die Naturwissenschaftler des 19. Jahrhunderts wurde die Fotografie in ihrer Detailgetreue und Unbestechlichkeit zu einem Leitbild. Der Wissenschaftler solle zum "Photo-

graphen der Natur" werden, "ohne vorgefaßte Meinung beobachten, auf die Natur hören und nach ihrem Diktat schreiben". Diese Maxime formulierte in der Mitte des 19. Jahrhunderts Claude Bernard, einer der Begründer der experimentellen Medizin.



Fig. 72. Coureur muni de chaussures exploratrices et portant l'appareil inscripteur du rhythme de son allure.

Abb. 16

Ein Schüler Claude Bernards war der Physiologe Marey. Dieser beschäftigte sich intensiv mit methodischen Fragen wissenschaft-

licher Erkenntnis: "Es sind vor allem zwei Hindernisse, die die Wissenschaft in ihrem Fortschritt hemmen: Das ist zum einen die Unvollkommenheit unserer Sinne in der Erkenntnis der Wahrheit und zum anderen die Unzulänglichkeit unserer Sprache, die Wahrheiten, die wir entdeckt haben, auszudrücken und weiterzugeben."²⁹

Marey geht es, wie er weiter ausführt,



Abb. 17

nicht nur darum, daß wir aufgrund der Mängel unserer Sinnesorgane bestimmte Phänomene - er spricht hier von "Wahrheiten" - gar nicht entdecken können, sondern vor allem um die Irrtümer, zu denen wir aufgrund unserer mangelhaften Sinneswahr-

nehmungen verleitet werden.³⁰

Aus diesem methodischen Interesse heraus entwickelte er verschiedene Meß- und Registrierverfahren. Eines dieser Verfahren war die Technik der fotografischen Reihenaufnahme. Mit der Chronophotographie konnte er Phänomene sichtbar machen, die das Auge nicht wahrnehmen kann, also die Unzulänglichkeit der menschlichen Sinneswahrnehmung ausgleichen und ihre Fehler korrigieren, und die Ergebnisse gleichzeitig exakt registrieren. Die Technik der fotografischen Reihenaufnahme bildete dann die technische Grundlage für die Kinematografie.

Gegenstand der frühen fotografischen Reihenaufnahmen waren Bewegungsstudien. Dies läßt erahnen, daß die Vorführung "Lebender Bilder" auf dem "Jahrmarkt" eher ein Abfallprodukt war. Der eigentliche Nutzen dieser Entwicklung lag in ihrer Anwendung im Bereich von Militär, Betriebswirtschaft und Technik.

Medien als Ausdruck einer Welt-Anschauung

vergleichbares positivistisches Eine Streben nach fotografischer Genauigkeit und Objektivität findet sich auch in der Literatur der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. So beschreibt Flaubert Situationen mit geradezu filmischem Blick, so daß man überspitzt sagen kann. Flaubert schrieb einen Film. weil er noch keine Filmkamera zur Verfügung hatte. Diese Interpretation findet ihre Bestätigung im Urteil zeitgenössischer Kritiker, die ihm attestieren, er schreibe wie eine Erzähl- und Analysiermaschine aus gutem englischen Stahl"31 bzw. seine Erzähltechnik wurde - einige Jahrzehnte vor Entwicklung des Films eine "fortlaufende(e), laternamagica-ähnliche(n) Aneinanderreihung von Bildern"32 bezeichnet. Dabei sind beide Urteile abwertend gemeint.

Flaubert stößt an die Grenzen der sprachlichen Darstellungsmöglichkeiten, weil er Situationen und Handlungsabläufe in ihrem Facettenreichtum wiedergeben will. Sprachlich lassen sich Sachverhalte und Situationen, auch wenn sie gleichzeitg auftreten und parallel ablaufen, nur diskursiv darstellen. So arbeitet Flaubert drei Monate an einer Szene, vor Ohnmacht möchte er, nach eigenen Aussagen, heulen, aber auch lieber krepieren, als sie weglassen:

"Ich habe in der gleichen Unterhaltung zur gleichen Zeit fünf oder sechs Personen (die sprechen) darzustellen, mehrere andere (von denen gesprochen wird), den Ort, an dem man sich befindet, die ganze Gegend, indem ich die äußere Beschreibung der Leute und Dinge gebe, und habe inmitten von allem einen Herrn und eine Dame zu zeigen, die anfangen (durch eine Übereinstimmung ihrer Vorlieben), sich ein bißchen ineinander zu verlieben. ... Aber all das muß ziemlich schnell gehen, ohne jedoch trocken zu sein, muß entwickelt sein, ohne platt zu werden (...)."33

Um derartige Aufgaben zu bewältigen, nimmt Flaubert filmische Techniken wie die Parallelmontage vorweg, wechselt im "harten Schnitt" von einem Satz zum andern zwischen zwei Schauplätzen hin und her, erhöht das Tempo der "Schnittfolge" entsprechend der Dynamik des Geschehens.

Flauberts Ziel, "geschriebene Wirklichkeit" ³⁴ zu liefern, geht mit dem Anspruch einher, die Kunst zur Wissenschaft zu erheben: "Es ist an der Zeit, ihr durch eine unerbittliche Methode die Präzision der physikalischen Wissenschaft zu geben." ³⁵

Dieser Anspruch, Dichtung als Naturwissenschaft zu definieren, wird dann bei Emile Zola in einer Studie "Le roman expérimental" theoretisch aus-formuliert. Als Vorlage dient Zola dabei die 1865 erschienene programmatische Schrift "Introduction à l'étude de la médicine expérimentale" von Claude Bernard, Begründer dem der Experimentalmedizin - und damit schließt sich Kreis zwischen Wissenschaft. Literatur und Medientechnik.

Diese Querverbindungen lassen sich noch weitertreiben. Im Naturalismus bemühen sich Schriftsteller um "kinematographische Verfahren" (z. B. "Sekundenstil") und eine "phonographische Wiedergabe" von Sprache.

Der "filmische Blick" auf die Wirklichkeit mit dem Versuch, die Gleichzeitigkeit unterschiedlicher visueller und akustischer Eindrücke wiederzugeben, findet sich über Döblins "Berlin, Alexanderplatz" hinaus in vielen literarischen Texten.

Die Auflösung der Syntax und Wörter in den Texten der Futuristen und Dadaisten - also der literarischen Avangarde - hat eine verblüffende Ähnlichkeit zu den "Lallwörtern" der viel geschmähten "primitiven" Comics. Und nicht zufällig beginnt die Geschichte der Comics im Jahr 1896 - also in zeitlicher Nähe zur ersten Filmvorführung

Wer sich vom bornierten Blick auf einzelne Medien freimacht, wird pötzlich entdecken, daß eine wesentliche

nicht Trennlinie zwischen den Medien. son-dern zwischen "Weltan-schauungen" besteht. Dabei wird die Art und Weise, wie wir die "Welt" wahrnehmen. andererseits durch die Entwicklung der technischen Medien be-einflußt.

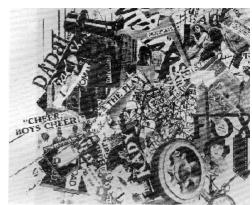


Abb. 18

Medientechnische Entwicklung und Fortschritt?

Die "Organmetapher" legt es nahe, in der medientechnischen Entwicklung die Fortsetzung der Evolution zu sehen und somit die technische Entwicklung uneingeschränkt mit Fortschritt gleichzusetzen. Notwendig ist jedoch eine differenzierte "Gewinn- und Verlustrechnung".

Geradezu exemplarisch läßt dies an dem "Mittel" verdeutlichen, das das fehlende Sinnesorgan für Erdmagnetismus ersetzt. Ohne den Kompaß als Hilfsmittel war man auf die genaue Beobachtung der Natur angewiesen, orientierte man sich auf See an Strömungen, vorherrschenden Windrichtungen, Vogelflug usw. - war aber in seinen Bewegungsmöglichkeiten eingeschränkt. Die Erweiterung des Aktionsradius wurde mit einer Abhängigkeit vom Kompaß und der später mit ihm "vernetzten" künstlichen Orientierungsmittel erkauft. Heute sind z.B. Piloten auf Monitore und Displays angewiesen, auf denen nicht nur Daten, sondern bereits Ergebnisse erscheinen.36

Alle technischen Medien heben die räumliche, zeitliche und sensorische Begrenzung der natürlichen Wahrnehmungs- und Kommunikationsfähigkeit auf und entwerten gleichzeitig frühere Formen der Wahrnehmung und Welterfahrung. Wie kompliziert eine "Gewinn- und Verlustrechnung" ausfällt, läßt sich an Überlegungen zum Buchdruck verdeutlichen.

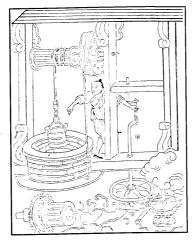
Der Buchdruck mit beweglichen Lettern - lange vor Gutenberg erfunden - löste in Korea und China keine kulturelle Revolution aus, sondern diente zur "Konservierung" der gesellschaftlichen weil der Buchdruck Verhältnisse. eingebettet in einen anderen religiösen und weltanschaulichen Kontext, zur unveränderten Vervielfältigung von Texten mit dogmatischer Gültigkeit benutzt wurde. In Europa entfaltete die Erfindung des Buchdrucks ihre "revolutionäre Wirkung", weil sie in einen völlig anderen kulturellen Kontext stand.

Vor der Erfindung des Buchdrucks bestand die berühmte Vatikanische Bibliothek aus einigen hundert großformatigen Folianten. Diese Folianten waren so schwer, daß jeder auf einem eigenen Lesepult lag, und sie waren so kostbar, daß sie an den Lesepulten angekettet wurden.

Venezianische Drucker waren ersten, die erkannten, daß gedruckte Bücher nicht kostbare Handschriften nachahmen mußten. Bücher konnten billig und tragbar werden. Sie wählten

The sa diediediediediediedied FILTER TAXAL

Italienischer Stich aus dem Jahre 1588



Chinesischer Holzschnitt 1627

Edgerton, S. Y. jr.: The Renaissance Artist as Quantifier. In: Hagen, M. A.: The Perception of Pictures. New York u. a. 1980, S. 200 u. 233

das Format für die Bücher so, daß die Bücher genau in die venezianischen Satteltaschen paßten. Dieses Format hat sich bis heute im Buchdruck erhalten.

Damit diese Formatveränderung aber erfolgreich und folgenreich werden konnte, mußte sich noch mehr in der Gesellschaft verändern. Sollten nicht nur die "antiken Klassiker" zukünftig in der Satteltasche mitgeführt werden, mußten andere "Wissenbestände" auch transportabel werden.

Da Bücher nicht nur Texte enthalten, sondern auch Abbildungen, konnte technisch-handwerkliches Wissen über maßstabgetreue Modellzeichnungen vermittelt werden, die den Nachbau von Maschinen und Geräten ermöglichten. Voraussetzung für derartige Eine Modellzeichnungen war die Entdeckung der Zentralperspektive in der Renaissance und damit verbunden die Entwicklung der darstellenden Geometrie. Technische Zeichnungen Wissen extern, d.h. personenunabhängig, speicher- und transportierbar. Gegen diese Bedrohung ihres Informationsmonopols wehrten sich die Zunftmeister, wie wir wissen, vergeblich.

Andererseits brachten Jesuiten im 16. Jahrhundert Bücher mit technischen Zeichnungen nach China. In der chinesischen Kultur bestand jedoch kein Interesse an derartigen Verfahren zur personen- und kontextunabhängigen Informationsvermittlung. So tauchen in zeitgenössischen chinesischen Büchern zwar die Maschinen und Gegenstände aus den europäischen Büchern auf, aber ohne dabei die technischen Darstellungsformen zu übernehmen. Perspektivisches Zeichnen und die Anfertigung von Modellzeichnungen setzt demnach nicht nur technische Fertigkeiten, sondern auch ein kulturell definiertes Interesse voraus.

Ein anderes Gebiet, in dem ein Paradigmenwechsel Wissen transportabel machte, war die Medizin. In der Medizin des Mittelalters spielten der Geruch und Geschmack. Farbe und Konsistenz von Dingen eine wichtige Rolle. Das über diese Sinneserfahrung gewonnene Wissen konnte aber nur über ein unmittelbares Meister-Schüler-Verhältnis vermittelt werden, denn Gerüche sind z. B. nur im Verhältnis zu

anderen Gerüchen und nicht für sich definierbar.³⁷

Für die neuzeitliche Welterfahrung wurde dagegen das Auge zum dominierenden Sinnesorgan. Die klassische Formulierung hierfür findet sich bei Galilei: "Ich glaube nicht, daß in äußeren Körpern irgend etwas existiert, das Geschmack, Gerüche, Geräusche und so fort erregt, nur Größe, Form, Menge und Bewegung." 38

Damit wurden bestimmte Formen der Welterfahrung aus dem offiziellen Wissenschaftsbetrieb ausgegrenzt. In diesem Prozeß der Neubewertung der Sinne spielt das Buch, mit seinen Möglichkeiten, sprachliche und visuelle Informationen zu transportieren, eine exponierte Rolle. In seiner Dominanz als Informationsträger spiegelt sich die Entsinnlichung des technisch-wissenschaftlichen Weltbildes. Heute kann man die Versuche beobachten, das aus dem offiziellen Informationssystem abgedrängte Erfahrungswissen zu rekonstruieren und zu retten. Festzuhalten wäre, daß sich im Zusammenspiel von gesellschaftlichem Wandel und medientechnischer Entwicklung Wahrnehmungsformen grundlegend verändern.

Wer kompetent mit Medien umgehen will, muß sich demnach immer die Frage stellen, welche Informationen er über ein Medium bzw. das Medien-system, nicht erhält, weil sie aus "tech-nischprinzipiellen oder gesellschaft-lichen Gründen" nicht speicher- bzw. transportierbar sind.

Exkurs: Über die Nähe des Bleistift zu CAD-Systemen

Gegner der fortschreitenden Technisierung von Information und Kommunikation, die sich nach den englischen Maschinenstürmern des 19. Jahrhunderts auch als "New Luddites" bezeichnen, haben sich in den USA in einem "Lead Pencil Club" zusammengeschlossen. Nicht nur für sie scheint der Bleistift "zum Symbol des Widerstands gegen die digitale Kolonisierung unseres Planeten geworden."³⁹

Nun kann Schreiben zu einem anstrengenden, ritualtreibenden Prozeß

werden. Der eine brauchte den Geruch faulender Äpfel, der andere kann nur bei geschlossenen Vorhängen schreiben. Zum inviduell erforderlichen Schreibambiente kann auch der Bleistift oder ein anderes Schreibwerkzeug gehören. Zum Symbol gegen "die digitale Kolonisierung unseres Planeten" eignet sich der Bleistift dagegen wenig.

Der Bleistift ist alles anderes als das Produkt einer technologisch unbefleckten Erfindung. Das Lieblingswerkzeug der Computergegner verdankt seine Entwicklung zur heutigen Form demselben kulturellen Prozeß, in dem auch die Voraussetzungen für die Entwicklung und Anwendung des Computers entstanden.

In der Renaissance führte die Entdeckung der Zentralperspektive und die Entwicklung der darstellenden Geometrie zu einer "Rationalisierung des Sehens" und zu einer Normierung der visuellen Informationsverarbeitung. Zeichnungen aus der Renaissance zeigen den Aufbau fester Körper, deren Volumen in regelmäßige geometrische Körper zerfallen, und erzeugen damit ein Konstruktionsgitter, das von einem CAD-System stammen könnte. Der Ausgangspunkt ist der gleiche: Das Euklidische Prinzip der ähnlichen Dreiecke erlaubt es, Proportionen im Raum zu definieren.



Abb. 20

Normierte Systeme der visuellen Informationsverarbeitung erfordern spezifische Werkzeuge: "Beim technischen Zeichnen ist die Breite oder Stärke einer Linie von Bedeutung. Dicke, feste Linien werden für die sichtbaren Umrisse von Objekten verwendet, gestrichelte oder durchbrochene Linien deuten die verborgenen Teile von Objekten an, und dünne Linien werden für die Linien, die die Ausmaße angeben, gebraucht."

Der Blei-Stift der Renaissance, der dem heutigen Graphit-Stift, seinen Namen gab, erfüllte die Anforderungen an ein spezialisiertes Zeichengerät ebenso wenig wie das seit dem 16. Jahrhundert verwendete Graphit in seiner Reinform.

Als Zeichengerät wurde der Bleistift erst voll einsetzbar, als gegen Ende des 18. Jahrhunderts ein industrielles Verfahren entwickelte wurde, bei dem man mit unterschiedlichen Mischungsverhältnissen von Graphit und Ton sowie verschiedenen Brenntemperaturen arbeitete. Erst dieses Verfahren erlaubte die Herstellung von Bleistiften mit unterschiedlichen Härtegraden, so daß man Striche in unterschiedlichen Schwärzegraden dadurch erzielen konnte, daß man die Bleistifte wechselte, statt den Druck auf ein einziges Stück Mine zu verändern.

Ein heutiger Bleistift ist nicht nur ein Stück Graphit, geschickt in einen Holzkörper eingebettet: Rohstoffe aus den unterschiedlichsten Weltgegenden werden benötigt. Die Beschaffung der nötigen Materialien und die Herstellung eines Bleistifts setzen ein hochmodernes und weltumspannendes politisches, wirtschaftliches und technologisches System voraus.

Selbst die übliche Form des Bleistifts ergibt sich aus der Anpassung an den Verwendungszusammenhang. So mußte die Mine in die Mitte eines runden Holzstiftes wandern, damit ein mechanisches Anspitzen - als Voraussetzung für gleichmäßge Strichstärke - möglich wurde. (Der Zimmermannsbleistift zeigt, daß in anderen Verwendungszusammenhängen andere Formen sinnvoll sind.)

Durch den engen Zusammenhang zwischen dem Bleistift und dem europäisch-neuzeitlichen Denken und Weltbild müßte dieser den Technikgegnern eigentlich äußerst suspekt werden. Als Symbol des Widerstands gegen die "digitale Kolonisierung unse-res Planeten" ist er wohl kaum geeignet.

Noch eine Anmerkung zur Bedeutung der Zentralperspektive. Mit der Entwicklung der Zentralperspektive und der damit verbundenen "Welt-Anschauung" werden zeichnerische Hilfsmittel wie die Camera obscura für die Wiedergabe von Realität interessant und wichtig.

Damit ergibt sich eine weitere Verbindungslinie zur Entwicklung der modernen Medienlandschaft, denn die Camea obscura und das Interesse an einer perspektivisch genauen Wiedergabe von Wirklichkeit führen in direkter Linie zur Entwicklung der Fotografie.

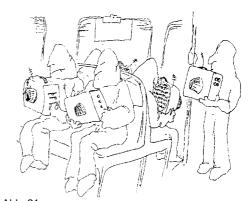


Abb. 21

Medienentwicklung führt nicht zur Verdrängung, sondern zur Ausdifferenzierung von Kommunikationsund Informationsmöglichkeiten

In der Mediendebatte stößt man immer wieder auf Verdrängungsszenarien: das Telefon verdrängt den Brief, das Fernsehen verdrängt das Buch usw., obwohl historisch nicht von Verdrängung, sondern von Ausdifferenzierung der Mediennutzung gesprochen werden muß.

Durch die technische Entwicklung wurde uns eine Vielzahl ausdifferenzierter Kommunikations- und Informationsangebote zur Verfügung gestellt. Die medientechnische Entwicklung hat die natürlichen Grenzen unserer Wahrnehmungs- und Kommunikationsmöglichkeiten aufgehoben. Diese Entwicklung läßt potentiell eine ungeahnte Erweiterung unserer Ausdrucksmöglichkeiten, unseres Erfahrungs- und Kommunikationshorizonts zu. Doch diese Möglichkeiten werden nur von wenigen kreativ und kompetent genutzt. Das Mehr an Information und Kommunikation führt eher zu einem Mehr des Immergleichen.

Sicherlich gibt es in unserer Gesellschaft Personen und Personengruppen, die so stark unter existentiellem und sozialem Druck stehen, daß sie keinen Spielraum für einen produktiven und kreativen Umgang mit den kommunikativen und kulturellen Möglichkeiten haben, die sich auch und gerade über die Nutzung der Medien bieten. Aber auch die Bevölkerungsgruppen, die nicht über existentielle Zwänge festgelegt werden, nutzen die kulturellen Möglichkeiten der Medienvielfalt kaum aus.

Statt sich den Medien über die Suche nach Verlusten und Defiziten zu nähern, eröffneten der Blick auf die produktive Differenz zwischen den Medien medienpägogische Handlungsspielräume.

Ziel der Medienpädagogik muß es sein, medienübergreifend Kenntnisse und Fähigkeiten, Fertigkeiten und Einstellungen zu vermitteln, die zum selbstbestimmten Leben in einer durch techische Kommunikation geprägten Gesellschaft notwendig sind. Es gilt einen Beitrag zu einem kultivierten, d.h. zu einem die vielfältigen Möglichkeiten zur Information und Kommunikation nutzenden Umgang mit Medien zu leisten.

Schulische Medienpädagogik hätte somit die die Aufgabe, durch Lernen im "Medienverbund", durch spielerisches Experimentieren und durch das Schaffen von Kommunikationsanlässen

- zum Vergleich von Medien anzuhalten
- medienspezifische Kommunikation in und mit verschiedenen Medien einzuüben.
- sowie Spaß und Interesse an der kompetenten Nutzung der vielseitigen Kommunikationsformen und Informationsangebote zu wecken.

Ziel der Medienpädagogik ist ein kultivierter und kompetenter Umgang mit Medien in ihrer Multifunktionalität.

Vom Defizit zur produktiven Differenz

Im weitesten Sinne beschäftigt sich Medienpädagogik damit, wie sich "Botschaften verändern, wenn sie von einem Medium, einer Mitteilungsform in ein anderes Medium, in eine andere Mitteilungsform umgesetzt werden.

Zu welchen produktiven Ergebnissen der Blickwechsel von den Defiziten zu

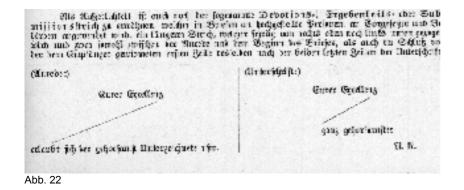
den produktiven Differenzen führt, soll noch an den Unterschieden zwischen dem persönlichen Gespräch und anderen Mitteilungsformen veranschaulicht werden.

In den "Briefstellern" - den Ratgeberbüchern zum Briefschreiben - des ausgehenden 19. Jahrhunderts werden die Ratschläge zumeist mit Definitionen begründet, in denen der Brief als "Gespräch in die Ferne" charakterisiert wird 41

"Aber selbst unter bekannten und befreundeten Personen, welche es mit einander so genau nicht nehmen, hat der Brief, das geschriebene Wort, eine weit größere Wichtigkeit, als der mündliche Austausch der Gedanken. Hier giebt ein Wort das andere, eine Einrede kann sofort widerlegt, ein schlecht ausgedrückter Gedanke berichtigt, der Zweck in Hin- und Widerrede klargestellt und erreicht werden. Was aber geschrieben ist, das steht geschrieben, jede Unklarheit, jede schiefe Wendung verwirrt, falsche oder fehlende Interpunktion sogar kann zu ganz verkehrten Auffassungen führen, kurz, der Zweck kann völlig verfehlt werden."

Diese medienspezifischen Gegebenheiten werden ergänzt und überlagert durch eine Fülle von Regeln, die sich aus soziokulturellen Konventionen ableiten. So ist es nicht selbstverständlich. daß die Grüße am Ende des Briefes stehen. Diese Form hat sich in Deutschland erst im 18. Jahrhundert durchgesetzt. Seitenweise finden sich in den Briefstellern sogenannte Titularien, also Angaben, wie Personen unterschiedlichen Standes und Geschlechts anzureden sind. Aus heutiger Sicht am merkwürdigsten ist sicherlich der sogenannte Devotions- oder Unterwürfigkeitsstrich zwischen Anrede und Beginn des Briefes und zwischen Schluß des Briefes und der Unterschrift.

In der unmittelbaren Kommunikation findet soziale Nähe bzw. sozialer Abstand seine Entsprechung in der räumlichen Positionierung der Interaktionspartner. Der "Devotionsstrich" ist nichts anderes als diese Übersetzung dieses "sozialen Codes" in das schriftliche Medium Brief.



Zwar ist der Devotionsstrich aus der Mode gekommen, aber bei näherem Hinsehen wird man feststellen, daß kompetentes Briefschreiben auch heute noch voraussetzt, Merkmale der unmittel-baren sozialen Interaktion in das Medium Brief zu übersetzen. Das beginnt bei der Wahl des Briefpapiers, der Entscheidung zwischen Computer und Handschrift, Kugelschreiber und Füller, der Gestaltung des Briefkopfs und auch heute noch in der Wahl einer korrekten Anrede und Grußformel.

Die Form der schriftlichen Mitteilung verändert sich radikal im Telegramm. So äußert sich der alte Dubslav in einem anderen Roman Fontanes, im "Stechlin", zum "Telegrammstil" wie folgt:

"Es ist das mit dem Telegraphieren solche Sache, manches wird besser, aber manches wird auch schlechter, und die feinere Sitte leidet nun schon ganz gewiß. Schon die Form, die Abfassung. Kürze soll eine Tugend sein, aber sich kurz fassen, heißt meistens auch, sich grob fassen. Jede Spur von Verbindlichkeit fällt fort, und das Wort 'Herr' ist beispielsweise gar nicht mehr anzutreffen. Ich hatte mal einen Freund, der ganz ernsthaft versicherte: 'Der häßlichste Mops sei der schönste'; so läßt sich jetzt beinahe sagen, 'das gröbste Telegramm ist das feinste'. Wenigstens das in seiner Art vollendetste. Jeder, der wieder eine neue Fünfpfennigersparnis herausdoktert, ist ein Genie."4

Fontane beschreibt in seinem bereits eingangs zitierten Roman "Effi Briest" in erstaunlicher Genauigkeit die spezifischen Eigenschaften unterschiedlicher Medien, aber auch die Wechselwirkung zwischen soziokulturellen Strukturen und medialen Eigenschaften.

Telegramme benutzen Personen wie Effis Mann nur, um kurz und knapp die Ankunftzeit ihres Zuges anzukündigen und den Kutscher zum Bahnhof zu bestellen: "Fünf Uhr Bahnhof Klein-Tantow. Bei gutem Wetter offener Wagen."

Die Außenseiterrolle einer Figur wie die der Tipolli, einer Sängerin, die sich offensichtlich von Adligen aushalten läßt, drückt sich auch in einer abweichenden Benutzung des Telegramms aus. Ihre Telegramm aus St.Petersburg, ein Dank für einen gemeinsamen Abend in Kessin mit dem Landratsehepaar, zeichnet sich durch eine mondäne und verschwenderische Weitschweifigkeit aus.

Die Tendenz zur Auflösung der Form und zur Kürze findet sich nicht nur im Telegramm, sondern auch in einem anderen neuen Medium der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Seit 1870 ist in Deutschland die Benutzung von Postkarten und zwei Jahre später dann auch von Bildpostkarten erlaubt.

"Die Einfachheit der Mitteilung, der durch den eingeschränkten Raum bedingte 'Telegrammstil' kam weiten Bevölkerungskreisen entgegen, die mit den formalen Ansprüchen brieflicher Korrespondenz, mit der zu beachtenden Grammatik, den Feinheiten von Anredeund Schlußformeln und der Länge der Nachricht ihre Schwierigkeiten gehabt hätten." ⁴⁴

Ein besonderes Medium stellt wiederum die Bildpostkarte dar, durch die die Kommunikation zwischen Absender und Empfänger erheblich erleichtert wird. Die Mitteilung wird durch das Bild veranschaulicht, ergänzt oder ganz ersetzt.45 Hier entsteht ein Text-Bild-Medium eigener Art, das insbesondere dem Tourismus eine Verbindung eingeht, wie man auch an den Ansichtskarten sehen kann, die Effi von den Stationen ihrer Hochzeitreise nach Hohen-Cremmen schickt.

Effi setzt diese schriftlichen Kommunikationsmittel sehr bewußt ein. Aus Berlin schreibt sie eine Karte an Instetten, in der sie ihre Rückkehr nach Kessin ankündigt.⁴⁶

Zu diesem Zeitpunkt hat sie bereits den Entschluß gefaßt, nicht mehr nach Kessin zurückzukehren, um eine

erneute Begegnung mit von Crampas zu vermeiden. Da sie eine Karte wählt, kann sie sich auf eine eher unpersönlich gehaltene Ankündigung ihrer angeblichen Rückkehr beschränken, muß nicht wie im Brief persönlicher werden und braucht sich damit nicht tiefer in und Unaufrichtigkeiten verstricken. Ein Telegramm ist dann die angemessene Form die angekündigte Heimkehr abzusagen. Das Telegramm entspricht dem überraschenden und nicht vorhersehbaren Charakter der vorgeschobenen - Erkrankung. In einem Gedankenexperiment läßt sich gut vorstellen, daß diese "Lüge" im Telefongespräch schwieriger durchzuhalten gewesen wäre als in der durch den Telegrammstil erzwungenen Kurzmitteilung.

An anderer Stelle findet sich die dringliche Bitte an die Mutter, auf bestimmte Themen in der Antwort nicht einzugehen, da sie die Briefe der Mutter immer ihrem Mann vorlese.

Der Brief dient aber nicht nur dem Gedankenaustausch und der Aufrecherhaltung des sozialen Kontaktes. Briefschreiben dient - und dies ist auch bei Effi der Fall - der Klärung eigener Gedanken. Diese Funktion kann z.B. eine Karte aufgrund der Kürze des Textes und der vergleichsweise öffentlichen Form der Mitteilung kaum übernehmen.

Aber auch der Brief stößt auf Grenzen. In der weiter oben zitierten Definition des Briefs war die Rede davon, daß es sich dabei um eine schriftliche Mitteilung handelt, "die man mündlich entweder nicht machen will oder nicht machen kann". Diese Unterscheidung erscheint wichtig. An dem eingangs geschilderten Abend würde Effi liebend gern mit der Mutter oder den Freundinnen direkt sprechen, doch die räumliche Entfernung ist für sie nicht zu überbrücken.

Heute hätte sie sicherlich zum Telefon gegriffen, das als informelles Medium direktere Möglichkeiten bietet, Kontakt und Nähe herzustellen.

Das Telefon konnte sich so schnell durchsetzen, weil es Funktionen übernahm, die der Brief nur teilweise befriedigen konnte. Vorhersagen über das Ende der Briefkultur sind trotz alledem nicht eingetroffen.

Diese Überlegungen zum Umgang mit schriftlichen Mitteilungsformen haben noch einmal verdeutlicht, wie unzureichend es ist, pauschal über das Schreiben - und man müßte fortsetzen das Lesen, das Fernsehen oder das Telefonieren - zu sprechen.

Es gibt eine Fülle medialer Sonderformen, die mit ihren medienspezifischen Besonderheiten den beeinflussen und spezifische Anforderungen an die kommunikative Kompetenz stellen. Es wäre interessant diese Überlegungen auf die heute neu aufkommenden Kommunikationsformen zu übertragen und zu zeigen, daß ein nahezu zeitgleicher Austausch schriftlicher Mitteilungen über Fax ebenso zu neuen Formen führt wie ein Display am digitalisierten Telefon, auf dem die Nummer des Anrufers angezeigt wird, zu einer neuen Form des Telefonierens führt.

"Wahrnehmung und Interpretation des Anrufs und des Anrufers führen zu einer Selbststeuerung des Kommunikationsverhaltens, das sich vom traditionellen Verhalten grundlegend unterscheidet. Das Angebot zur Kommunikation kann bewußt abgelehnt, gesteuert werden."⁴⁷

Selektivität des Mediums und kommunikative Kompetenz

Wer kompetent mit Medien umgehen will, muß sich die Frage stellen, welche Informationen er über das Medium das Mediensystem nicht erhält, weil sie aus "technisch-prinzipiellen oder gesellschaftlichen Gründen" nicht speicherbzw. transportierbar sind.

Daß diese abstrakt klingende These, auch auf die neuen Informations- und Kommunikationstechniken bezogen, zu konkreten Anforderungen an Medienkompetenz führt, läßt sich schnell zeigen.

Die Vermittlung von Einsichten in Wahrnehmungs- und Kommunikationsprozesse ist eine der Voraussetzungen für den kompetenten Umgang mit den Informations- und Kommunikationstechniken.

Erst wenn man sich bewußt ist, welche Steuerungsfunktionen die nonverbalen Signale in der zwischenmenschlichen Verständigung übernehmen, lassen sich die Besonderheiten technischer Kommunikationsformen - z.B. von Videooder Computerkonferenzen – beschreiben. ⁴⁸



nonverbalen Dem Verhalten von Gesprächspartnern kommt für den Ablauf und für das Ergebnis von Gesprächen eine entscheidende Bedeutung zu. Über Gestik. Mimik und Körperhaltung werden soziale Beziehungen und Gesprächsklima defniert. Vor dem Hintergrund des nonverbalen Verhaltens werden die sprachlichen Äußerungen interpretiert und bewertet.

So ist die Kopfhaltung eine der Komponenten des nonver-balens Verhaltens, durch die Interaktionsgeschehen reguliert wird. Schon subtile Unterschiede in der Art und Weise seitlicher Kopfbewegungen verändern in massiver Weise den Eindruck, den man Person von einer gewinnt. Überprüfen läßt sich die Eindrucksbildung der Kopfhaltung beispielsweise an der Darstellung von Personen in der Malerei. Personen, von denen Macht ausgeht, wer-

den von den Malern praktisch niemals mit "seitlich ge-kipptem Kopf" dargestellt:

"Umgekehrt bieten Bilder, die eine besonders innige Gefühlsbeziehung verdeutlichen (z.B. Madonna und Kind, oder Bilder von Liebespaaren), die Personen meist mit einer seitlich aufeinander zugekippten Kopfhaltung dar. Negative Gefühltsbeziehungen, so zeigten die Untersuchungen weiter, werden dagegen meist durch eine Kippung des Kopfes in Gegenrichtung zum Partner verdeutlicht."⁵⁰

Wie diese Eindrucksbildung aufgrund der Kopfhaltung funktioniert, zeigt sich, wenn man z.B. Picassos Zeichnung "Les Amoureux" verändert. Das ursprüngliche Bild zeigt das Mädchen mit einer seitlich dem Partner zugeneigten Kopfhaltung. Verändert man in einer Montage die Kopfhaltung, richtet man den Kopf des Mädchens auf, verändert sich der Eindruck entscheidend. Interessant ist in diesem Zusammenhang auch, daß das "Mädchen mit aufgerichtetem Kopf" von Männern und Frauen ganz unterschiedlich bewertet wird. Männ-Beurteiler neigen zu einer negativen Bewertung, sie empfinden die Frau mit aufgerichtetem Kopf eher als unsympathisch, unbeteiligt, kalt distanziert usw.51 Also erfolgt auch hier die Eindrucksbildung über nonverbale Signale nicht automatisch, sondern die Informationen werden entsprechend der eigenen Erfahrungen und kulturellen Wahrnehmungsmuster "verarbeitet".

In der Telekommunikation werden diese nonverbalen Signale ausgeblendet bzw. nehmen sich Gesprächspartner in Videokonferenzen über den Bildschirm völlig anders wahr als in einer unmittelbaren Gesprächssituation, in der sie sich im selben Raum befinden.

Die Vorstellung, daß Computerkonferenzen zu einer Demokratisierung der und Entscheidungs-Diskussionsprozesse führen können, ist z.B. nur verständlich vor dem Hintergrund der Erfahrung, daß in den "Von-Angesichtzu-Angesicht-Situationen" die Mitglieder der Gruppe, die einen höheren Status haben, dazu tendieren, häufiger zu sprechen als die anderen Beteiligten. Da es weniger der Inhalt der Aussagen als Mimik, Gestik und Tonfall usw. sind, durch die iemand eine Gruppe dominiert, erhofft man sich von der "Versachlichung" durch Computerkonferenzen eine "Demokratisierung" der Diskussionen.⁵²

Andererseits sucht man nach Wegen, um die in der technisch vermittelten Kommunikation "weggeschnittenen" emotionalen Signale durch Symbole zu

Abb. 23

ersetzen. Wer dem Partner am anderen Computer signalisieren will, daß es sich bei einer Mitteilung um einen Witz handelt, schickt man am besten als "Emoticon" (emotion + icon) ein Smiley mit.

"Medienwechsel" als Prozeß der produktiven Aneignung und Interpretation

Ob es sich um die Dramatisierung einer Novelle, um das Schreiben einer Ballade oder eines Gedichts auf der Basis einer Zeitungsmeldung, um die Verfilmung eines Romans oder um die Umsetzung einer Tabelle in ein Diagramm handelt, immer handelt es ich bei der Umsetzung von Informationen bzw. eines Themas in ein anderes Medium oder eine andere mediale Ausdrucksform um einen Prozeß der aktiven Auseinandersetzung, Interpretation und Aneignung. Dies ist eine so fundamentale didaktische Einsicht, daß medienpädagogisch nur darauf ankäme, sie konsequent und kompetent umzusetzen. Dafür spricht schon alleine die Effektivität der damit verbundenen Lernprozesse.

Nicht nur konsequent, sondern auch kompetent müßte dieses Prinzip angewandt werden, um Medienkompetenz zu fördern: So wie man selbstverständlich qualitative Ansprüche an den mündlichen Vortrag eines Gedichts formuliert - oder formulieren sollte - , müßte auch eine Wandzeitung, eine Videocollage, eine Hörszene an den Anforderungen und Möglichkeiten des jeweiligen Mediums gemessen werden.

Wer die produktive Differenz zwischen den Medien entdeckt hat, kann kompetent mit den Möglichkeiten einer ausdifferenzierten Medienlandschaft spielen: zum Telefon greifen, einen handschriftlichen Brief absenden, mit einer Ansichtskarte einen Kontakt aufrechterhalten, ein Buch lesen oder in einer Datenbank recherchieren.

Wenn wir zur Wahrnehmung der Welt auf Medien angewiesen sind, dann brauchen wir die Kompetenz, mit Medien kritisch und selbstbestimmt umzugehen. Medienabstinenz oder die Verordnung von Mediendiäten bieten keinen Ausweg. Gefragt wäre der produk-

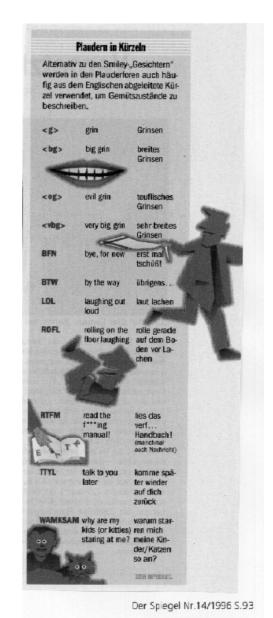


Abb. 24 tive, handelnde Umgang mit Medien.

- Zitiert nach Schön, Erich: Der Verlust der Sinnlichkeit oder die Verwandlung des Lesers: Mentalitätswandel um 1800, Stuttgart 1987, S. 101
- Benjamin, Walter: Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit, Frankfurt am Main 1974, S. 17
- Hildebrand, Heinrich Rudolf.:Vom deutschen Sprachunterricht in der Schule und von deutscher Erziehung und Bildung überhaupt, Leipzig und Berlin 1887
- Meyer's Conversations-Lexikon, Bd.8, Leipzig 1876, S. 917
- ⁵ Zitiert nach: Schivelbusch, Wolfgang: Geschichte der Eisenbahnreise. Zur Industrialisierung von Raum und Zeit im 19. Jahrhundert, Frankfurt am Main, Berlin und Wien 1979, S. 54
- Zitiert nach Meyer, Claus Heinrich: Von der stillbaren Sehsucht des Menschen, in: Süddeutsche Zeitung, 4. Juni 1993, S. 13
- Postman, Neil: Wir amüsieren uns zu Tode - Urteilsbildung im Zeitalter der Unterhaltungsindustrie, Frankfurt am Main 1985, S. 14
- Boeckmann, Klaus: Kritik als Klischee -Medienpädagogische Briefaufsätze fünfzehnjähriger Schülerinnen, in: medien praktisch 2/91, S. 23 - 25
- Vgl. Giesecke, Michael: Als die alten Medien neu waren - Medienrevolutionen in der Geschichte, in: Weingarten, Rüdiger (Hg.): Information ohne Kommunikation? - Die Loslösung der Sprache vom Sprecher, Frankfurt/Main 1990, S. 94
- Fontane, Theodor: Effi Briest, in: Werke, Schriften und Briefe, Bd. 4, München 1974, S. 103
- DER SPIEGEL, Nr.40/1994
- Sander, Uwe: Mediatisierte Kommunikation. Fernsehen als ein Medium der Verständigung?, in: Baacke, Dieter/ Sander, Uwe und Vollbrecht, Ralf : Medienwelten Jugendlicher. Bd.1 Lebenswelten sind Medienwelten. Opladen 1990. S.
- Kreissl, Reinhard: Vernetzt und zugenäht. Vom Telephon, der mobilen Kommunikation und der Intimität, in: Süddeutsche Zeitung, 10. Juli 1996, S. 13

- ¹⁴ Sander, Uwe a.a.O. S.
- Luhmann, Hans-Jochen: Was läßt sich aus der Entdeckung des Waldsterbens lernen?, in: Allgemeine Forstzeitschrift, H. 14/1992. S. 744 ff.
- Goethe, Johann Wolfgang von: Italienische Reise. Teil I - dtv Gesamtausgabe Bd.19, München 1962, S. 111
- Vgl. u.a. Rolff, Hans-Günter: Schule und gesellschaftlicher Wandel. Anforderungen an die Schule in den neunziger Jahren, in: Aus Politik und Zeitgeschichte. Beilage zur Wochenzeitung Das Parlament, B27/89 30. Juni 1989, S. 17 -18
- Bergk, Johann Adam: "Die Kunst, Bücher zu lesen", Jena 1799, S. IX
- Schwarzkopf, Joachim von: Ueber Zeitungen (und ihre Wirkung), Frankfurt am Main 1795 - Faks.-Nachdruck München 1993, S. 65
- Switalla, Bernd: Hypermedia-Arbeitsumgebungen. Gestaltung und Erprobung, medienwissenschaftlich gesehen, in: Computer und Unterricht, H. 13/1994, S. 55
- ²¹ Keil-Slawik, Reinhard: Das Gedächtnis lernt laufen - Vom Kerbholz zur virtuellen Realität, in: Faßler, Manfred/ Halbach, Wulf R. (Hrsg.): Cyberspace -Gemeinschaften, Virtuelle Kolonien, Öffentlichkeiten, München 1994, S. 214
- Goody, Jack u. Watt, Ian: Konsequenzen der Literalität, in: Goody, Jack (Hrsg.): Literalität in traditionellen Gesellschaften, Frankfurt am Main 1981, S. 75f.
- Zimmerli, Walther Ch.: Zur kulturverändernden Kraft der Computertechnologie, in: Aus Politik und Zeitgeschichte. Beilage zur Wochenzeitung Das Parlament, B 27/89, 30. Juni 1989, S. 27
- Gehlen, Arnold: Anthropologische und sozialpsychologische Untersuchungen, Reinbek beim Hamburg 1986, S. 93 - 95
- Stiewe, Willy: Das Bild als Nachricht, Berlin 1933, S. 96
- ²⁶ ebd.
- Humboldt, Alexander von: Über die Mittel, die Ergründung einiger Phänomene des tellurischen Magnetismus zu erleichtern, in: Annalen

- der Physik und Chemie, Jahrgang 1829, 15. Bd., S. 319, zitiert nach: Weigl, Engelhard: Instrumente der Neuzeit. Die Entdeckung der modernen Wirklichkeit, Stuttgart 1990, S. 9
- Zitiert nach: Busch, Bernd: Belichtete Welt. Eine Wahrnehmungsgeschichte der Fotografie, München und Wien 1989, S. 211
- Marey, E. J.: La méthode graphique dans les sciences expérimentales et particulièrement en physiologie et en médecine, Paris 1878, S. I
- 30 ebd. S. I
- d'Aurevilly, Besprechung des Romans "Madame Bovary" vom Oktober 1857; abgedruckt im Anhang zu Flaubert, Madame Bovary, Zürich, 2.verb. Aufl. 1980, S. 248
- d'Aurevilly, Besprechung des Romans "Die Erziehung des Herzens"; abgedruckt im Anhang zu Flaubert, Die Erziehung des Herzens, Zürich, 2. korr. Auflage 1980, S. 585
- Brief Flauberts an Louise Colet vom September 1852, in: Scheffel, Gustave Flaubert, Briefe, Stuttgart 1964, S. 218
- Brief Flauberts an Lousie Colet vom Juli 1853, in: ebd. S. 272
- Brief Flauberts an Mademoiselle Leroyer vom März 1857, in: Gustave Flaubert, Briefe, a.a.O. S. 366
- Vgl. Ohler, Norbert: Reisen im Mittelalter,2. Aufl., München 1991, S. 66
- ³⁷ Vgl. Giesecke, Michael:Der Buchdruck in der frühen Neuzeit. Eine historische Fallstudie über die Durchsetzung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien, Frankfurt am Main 1991, insb. S. 568 ff
- Mumford, Lewis: Mythos der Maschine, Frankfurt am Main 1977, S. 405
- ³⁹ Graaf, Vera: Hassen Sie Ihren Computer! Die neue Maschinenstürmer-Genration Amerikas will den Technik-Verzicht, in: Süddeutsche Zeitung vom 12. Juni 1996, S. 13
- Petroski, Henry: Der Bleistift. Geschichte eines Gebrauchsgegenstands, Basel -Boston - Berlin 1995, S. 218

- Rammlers, Otto Friedrich: Universal-Briefsteller oder Musterbuch zur Abfassung aller in den allgemeinen und freundschaftlichen Lebensverhältnissen sowie im Geschäftsleben vorkommenden Briefe, Dokumente und Aufsätze, Leipzig 1907, S. 46
- Ebhardt, Franz:Der gute Ton in allen Lebenslagen. Ein Handbuch für den Verkehr in der Familie, in der Gesellschaft und im öffentlichen Leben, Berlin 1880, S. 686 f.
- Fontane, Theodor: "Der Stechlin", Werke, Schriften und Briefe, Abteilung I, Bd. 5, München 1980, S. 26
- Glaser, Hermann und Werner, Thomas: Die Post in ihrer Zeit: eine Kulturgeschichte menschlicher Kommunikation, Heidelberg 1990, S. 327
- Vgl. Lebeck, Robert und Kaufmann, Gerhard: Viele Grüße. Eine Kulturgeschichte der Postkarte, Dortmund 1985, S. 405
- ⁴⁶ a.a.O. S. 197
- Löffelholz, Martin und Altmeppen, Klaus-Dieter: Kommunikation morgen. Perspektiven der "Informationsgesellschaft", in: DIFF (hrsg.), Funkkolleg Medien und Kommunikation. Konstruktion von Wirklichkeit, Studienbrief 12., Weinheim und Basel 1991 S. 91
- Vgl. dazu Frey, Siegfried: Die nonverbale Kommunikation, SEL-Stiftungsreihe 1, Stuttgart 1984, S. 11
- ⁴⁹ ebd. S. 11
- ⁵⁰ ebd. S. 55
- ⁵¹ ebd. S. 58 f.
- Vgl. Mantovani, Giuseppe: Was der Computer mit uns macht. Sozialpsychologische Aspekte der Kommunikation mit und durch den Computer, Frankfurt am Main 1994, insb. S. 151ff "Gleichheit in der Computergemeinschaft: Mythos oder Wirklichkeit?

Abbildungen:

Abbildung 1:

Olivetti M 20, Plakat von Piramo, Italien 1920, Aus: Kittler, F.: Grammophon, Film, Typewriter. Berlin 1986

Abbildung 2:

Eike v. Repgow: Sachsenspiegel, gegen Ende des 14. Jahrhunderts, Aus: Wolfenbüttler Cimelien, Ausstellungskatalog der Herzog August Bibliothek Nr. 58, Wolfenbüttel 1989, S. 201

Abbildung 3:

Hannoversche Zeitung, 5. September 1849

Abbildung 4:

Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland (Hrsg.): Sehsucht. Das Panorama als Massenunterhaltung des 19. Jahrhunderts, 1993, S. 92

Abbildung 5:

Plakat für das Panorama "Champigny Villiers", Aus: Oettermann, St.: Das Panorama. Die Geschichte eines Massenmediums, Frankfurt a. M. 1980

Abbildung 6:

DIE ZEIT Nr. 52/1994, S. 1

Abbildung 7:

Welke, M.: Wir Zeitungsleser. Ein Kultur- und Sozialgeschichtlicher Streifzug durch 4. Jahrhunderte, Offenburg 1993, S. 84

Abbildung 8:

Hergesell, G.: Duell-Codex, Wien, Pest und Leipzig, 1987

Abbildung 9:

DER SPIEGEL Nr. 40/1994

Abbildung 10:

Scientific American 1912

Abbildung 11:

DER SPIEGEL Nr. 13/1980

Abbildung 12:

Hannoversche Allgemeine Zeitung Nr.

42/1995, S. 1

Abbildung 13:

Haberkorn, H.: Anfänge der Fotografie,

Reinbek 1981, S. 141

Abbildung 14:

Gabriel, H.-W.: Lehrgang zum Fachagrarwirt

Besamungswesen, Thema:

Datenverarbeitung, Verden o.J., S. 42

Abbildung 15:

Muybridge, E.: Serienfotografie eines trabenden Pferdes 1987 Aus: Funkkolleg: Moderne Kunst, Studienbrief 5, Weinheim und Basel 1990, s. 16

Abbildung 16:

Marey, E. J.: La méthode graphique, Paris 1878, S. 156

Abbildung 17:

Marey, E. J.: La méthode graphique, Paris 1878

Abbildung 18:

Heartfield, J./Groß, G.: Leben und Trieben in Universal City um 12.05 Uhr mittags, 1919 -Aus: Funkkollg: Moderne Kunst, Studienbegleitbrief Abbildungen, Weinheim und basel 1990, S. 152

Abbildung 19:

Edgerton, S.Y. jr.: The Renaissance Artist as Quantifier. In: Hagen, M. A.: the Perception

of Pictures. New York u. a. 1980, S. 200 u. 233

Abbildung 20:

Dürer, Albrecht: Unterweysung der Messung mit Zirkel und Richtscheit in Linien, Ebenen und ganzen Körpern, Nürnberg 1538, Aus: Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland (Hrsg.): Sehsucht. Das Panorama als Massenunterhaltung des 19. Jahrhunderts, 1993, S. 108

Abbildung 21:

Journal of Communication, Heft 2/1982

Abbildung 22:

Otto, C.: Der Haussekretär, Berlin O.J., S. 31 **Abbildung 23:**

Frey, S.: Die nonverbale Kommunikation, SEL-Stiftungs-Reihe 1, 1984, S. 56

Abbildung 24:

DER SPIEGEL Nr. 14/96, S. 93