

Bessere Arbeit durch Multimedia?

1. Nicht nur „was“, sondern auch „wie“ gearbeitet wird, ist wichtig

Ist von den Auswirkungen der Multimedia-Technik auf die Arbeitswelt die Rede, besteht zumindest in einem Punkt Einigkeit: Kaum jemand bestreitet ernsthaft, daß sie erheblich, wenn nicht revolutionierend sind. Darüber aber, wie diese Wirkungen aussehen, gehen die Meinungen weit auseinander. Von Prognosen über ein gewaltiges Wirtschaftswachstum bis zur Warnung vor neuen Gefahren und Risiken in der Arbeitswelt reichen die Standpunkte. So verkünden z.B. die Optimisten auf europäischer Ebene die Schaffung von bis zu zehn Millionen neuer Arbeitsplätze, wenn es gelingt, dieser Technik zum Durchbruch zu verhelfen. Solche Prognosen setzen nicht nur auf das Eindringen von Multimedia in bereits bisher bestehenden Produktions- und Dienstleistungen, sondern vor allem auf die Entstehung und Förderung neuer Produktions- und Dienstleistungsbereiche. Die Multimedia-Technik ist bei solchen Visionen ein Bestandteil einer enormen Expansion von Kommunikation und Information, und nicht von ungefähr wird in diesem Zusammenhang auch oft vom Wandel der Industrie- zur Informations- oder Kommunikationsgesellschaft gesprochen. Doch einmal abgesehen davon, wie realistisch solche Zukunftsprognosen tatsächlich sind, eröffnet in jedem Fall die Multimedia-Technik für die Unternehmen neue Rationalisierungsmöglichkeiten, und zwar speziell dort, wo bereits gegenwärtig „Informationen“ bearbeitet werden. Zur Illustration hier die Schilderung eines Vertreters der IG-Medien: *„Die Druckvorstufe als Schnittstelle zwischen Verlag und Druckerei, wo die Bearbeitung der Texte und Bilder vor dem eigentlichen Druck stattfindet, wird durch die neue Technik wegfallen. Die Arbeit von 18.000 Beschäftigten wird in Verlagen und Redaktionen erledigt, ohne daß neue Arbeitsplätze geschaffen werden.“*¹ Dies besagt, daß auch dann, wenn neue Arbeits- und Beschäftigungsbereiche entstehen, für viele Erwerbstätige das Risiko eines Verlusts der bisherigen Beschäftigung und die Notwendigkeit eines Wechsel der Tätigkeit oder des Berufes erforderlich werden wird. Dies ist in der Geschichte industrieller Gesellschaften

¹) Weiser, P.: Die Wirkungen auf die Arbeitswelt zwischen Hoffen und Bangen. In: Multimedia – und wo bleibt der Mensch? Gewerkschaftliche Praxis, Nr. 4, 1995, S. 5

keineswegs etwas völlig Neuartiges, und so zählt es – spätestens seit den 60er und 70er Jahren – fast zu einer Standardformel des Arbeitsmarktes und der Sozialpolitik, daß es notwendig ist, im Berufsleben flexibel zu bleiben und sich an wechselnde Anforderungen in der Arbeitswelt „anzupassen“. Ebenso zu einer „gesicherten Erkenntnis“ zählt aber auch, daß ein solcher Strukturwandel nur dann bewältigt werden kann, wenn er durch arbeitsmarkt- und sozialpolitische Maßnahmen flankiert wird, die einen solchen beruflichen Wechsel durch die Förderung von Weiterbildung, Umschulung u.ä. erleichtern oder überhaupt erst ermöglichen. So gesehen steht jedoch auch bei optimistischen Prognosen der Umstieg auf die „Multimedia-Gesellschaft“ unter keineswegs günstigen Vorzeichen. Denn statt der hierfür notwendigen aktiven Arbeitsmarktpolitik, wie sie noch in den 70er Jahren propagiert und ansatzweise praktisch verwirklicht wurde, stehen derzeit eher Einschränkungen und „Sparmaßnahmen“ im Vordergrund. Gleiches gilt auch für die berufliche Grundbildung.

Die zu erwartenden Veränderungen der Arbeitswelt beschränken sich aber keineswegs nur auf beschäftigungswirksame Effekte, also auf die Frage, ob und wieviele Arbeitsplätze wegfallen, welche neuen Beschäftigungsbereiche entstehen und wie die hierdurch hervorgerufenen Anpassungsprozesse bewältigt werden können. Ganz wesentlich, aber meist weit weniger beachtet, sind Veränderungen, die sich aus der Art der beruflichen Tätigkeiten und der Arbeitsbedingungen ergeben. Gemeint ist damit nicht nur der Arbeitsinhalt oder die Arbeitsaufgabe, d.h. die Frage, welche neuen Berufe und Arbeitsbereiche entstehen; weitreichende Folgen für die Arbeitswelt ergeben sich vielmehr auch daraus, „wie“ mit dem Einsatz der Multimedia-Technik gearbeitet wird bzw. werden muß. Ich möchte speziell diesen, m.E. sehr zentralen, aber in der bisherigen Diskussion zumeist unterbelichteten Aspekt im folgenden näher vertiefen. Hierzu ist zunächst darauf zu verweisen (bzw. in Erinnerung zu rufen), daß entgegen der etwas mißverständlichen Bezeichnung „Multimedia“ sich die Multimedia-Technik nicht darauf richtet, unterschiedliche Medien – wie Zeitung, Rundfunk oder direkte persönliche Kommunikation u.ä. – verfügbar zu machen, sondern diese eher vereinheitlicht bzw. mittels eines technischen Mediums unterschiedliche Informationsinhalte visuell und akustisch bereitstellt. Sofern sich die Multimedia-Technik – so wie erwartet – durchsetzt, wird der Monitor bzw. der Bildschirm zu einem vorherrschenden Arbeitsmittel. Ich möchte im folgenden zeigen und begründen, daß wir es hier mit weitreichenden Veränderungen zu tun haben, die das Risiko einer bisher unbekanntem Vereinseitigung des Ar-

beitshandelns und der menschlichen Fähigkeiten, die in der Arbeitswelt gefordert und entwickelt werden, beinhaltet. Die hier maßgeblichen Veränderungen und Gefahren beschränken sich nicht nur auf die Arbeitswelt, sondern gelten auch in anderen Lebensbereichen – wie dem Bildungs- oder Freizeitbereich, in denen der Umgang mit Multimedia-Techniken propagiert und praktiziert wird. Doch um Mißverständnisse zu vermeiden: Es geht hier nicht um eine pauschale Technik-Kritik und -Ablehnung; wenn hier Gefahren ins Blickfeld gerückt werden, dann in der Absicht, die mit dem Einsatz von Multimedia-Techniken verbundene „Fortschrittseuphorie“ etwas zu dämpfen und vor einer Überschätzung der durch Multimedia eröffneten Möglichkeiten, sich zu „informieren“, zu „kommunizieren“, zu warnen. Das Stichwort hierzu heißt: sinnliche Wahrnehmung und Erfahrung.

2. Vereinseitigung sinnlicher Wahrnehmung

Auf den ersten Blick erscheint es geradezu paradox, angesichts des Einsatzes von Multimedia-Techniken von einer Vereinseitigung sinnlicher Wahrnehmung zu sprechen. Denn ist es nicht gerade der Anspruch, durch diese Techniken unterschiedliche Sinneswahrnehmungen und Kanäle anzusprechen und z.B. Informationen nicht nur schriftlich, sondern auch durch Bilder und akustisch aufzubereiten und zu präsentieren – bis hin zur „virtual reality“. Doch genau besehen erfolgt auch bei der raffiniertesten Abbildung und Simulation realer Gegebenheiten eine spezifische Formung ihrer sinnlichen Wahrnehmung, die allerdings – und hierin liegt die Brisanz – zugleich als weitgehend „normal“ erscheint. Unsere These ist: Im Umgang mit Multimedia-Techniken wird die sinnliche Wahrnehmung, und zwar ganz unabhängig von dem Inhalt der Information und ihrer Aufbereitung, nach dem Modell kognitiv-rationaler Informationswahrnehmung und -verarbeitung geformt. Damit setzen Multimedia-Techniken eine Entwicklung fort, die in modernen Gesellschaften spätestens mit der Erfindung des Buchdrucks beginnt.² Um zu verdeutlichen, was dies konkret beinhaltet, ist es notwendig, kurz auf einige Merkmale dieser Form der Darstellung von Informationen hinzuweisen.

Charakteristisch ist, daß die sinnlich wahrnehmbare Darstellung von Informationen dem Kriterium der Eindeutigkeit und Objektivität

²⁾ vgl. Hurler, G.; Jehlich, F. (Hrsg.): Vom Buchdruck in den Cyberspace? Mensch-Maschine-Kommunikation. Marburg 1995

unterliegt. Sie soll (muß) daher personen- und kontextunabhängig sein. Typisch hierfür sind sog. diskursive Symbole wie z.B. Buchstaben oder Zahlen. Aber auch Bilder oder akustische Informationsdarstellungen unterliegen diesem Kriterium und werden dementsprechend gestaltet. Für sprachlich vermittelte Informationen ist hier z.B. charakteristisch, daß primär die semantischen Inhalte als Information zählen, während die Lautstärke, der Tonfall, die Betonung usw. bestenfalls zur sog. „Meta-Kommunikation“ gehören. Eine solche Darstellung von Informationen beschränkt die sinnliche Wahrnehmung auf ein möglichst exaktes und zuverlässiges Registrieren von Zeichen, Symbolen und Bildern, wobei deren kognitive Interpretation und Verarbeitung primär verstandesmäßig intellektuellen Prozessen obliegt. Von der sinnlichen Wahrnehmung selbst werden somit zwar ein rasches und zuverlässiges Erkennen, aber keine besonderen Interpretations- und Deutungsleistungen, wie dies z.B. bei sogenannten mehrdeutigen, präsentativen Symbolen sowie künstlerischen Darstellungen möglich ist, verlangt. Bei der (sinnlichen) Wahrnehmung von Informationen sollen damit „subjektive Verzerrungen“ vermieden und ausgeschaltet werden. Angesichts solcher Anforderungen an die Informationswahrnehmung erscheinen jedoch die menschlichen Sinne insgesamt als nur sehr begrenzt geeignet und zuverlässig. Bekannt und in einer Vielzahl psychologischer Experimente nachgewiesen sind die sogenannten Sinnestäuschungen, ebenso aber auch die Nähe der sinnlichen Wahrnehmung zum Gefühl und subjektiven Empfinden. Soll somit eine „objektive“ Wahrnehmung von Informationen gewährleistet sein, kommt es nicht nur darauf an, daß hierfür eine eindeutige Form und Darstellung gewählt wird; gefordert wird vielmehr auch die Trennung der sinnlichen Wahrnehmung vom subjektiven Empfinden.

Betrachtet man unter diesem Gesichtspunkt die menschlichen Sinne, so erscheint die visuelle Wahrnehmung hierfür am geeignetsten. Sie ermöglicht am ehesten eine objektive Wahrnehmung, da sie eine physische und psychische Distanz zum (Wahrnehmungs-)Gegenstand ermöglicht und im Unterschied zum Hören leichter der verstandesmäßigen Kontrolle zugänglich ist.³ Der „objektive Blick“ wird dabei um so eher gewährleistet, als die visuelle Wahrnehmung von anderen Sinneswahrnehmungen und hier speziell körperlichen Berührungen und Bewegungen isoliert wird und sich der

³⁾ vgl. Klauf, H.: Zu Konstitution der Sinnlichkeit in der Wissenschaft. Rheda-Wiedenbrück 1990, S. 24 f., S. 103 f

Blick primär auf das richtet bzw. beschränkt, was sich nach objektiven, allgemein gültigen Kriterien definieren läßt.

Blickt man vor diesem Hintergrund auf die Multimedia-Technik, so ist festzustellen, daß sie – auch dann, wenn die dargebotenen Informationen noch so vielfältig sind und neben Schrift auch Bilder und akustische Informationen dargeboten werden – die sinnliche Wahrnehmung nur in der Weise anspricht (bzw. berücksichtigt), als sie für eine kognitiv-rationale Informationswahrnehmung geeignet erscheint: Es dominieren die visuelle Wahrnehmung bei gleichzeitiger Stillstellung des Körpers und Beschränkung taktiler und haptischer Wahrnehmung auf einfache manuelle Verrichtungen ohne eigenständige Informationswerte sowie die Konzentration akustischer Wahrnehmung auf überwiegend semantische Inhalte (Sprache) oder Signale. Die Informationen, die angeboten werden – auch wenn sie noch so vielfältig sind –, lassen sich dementsprechend z.B. weder „anfassen“ noch physisch-räumlich bewegen. Doch auch die visuelle Wahrnehmung selbst wird beschränkt: Das Wahrnehmungsfeld (Gesichtsfeld) ist eingegrenzt und die räumliche Distanz kaum variabel. Auch wenn daher auf den Bildschirmen optisch Vielfältiges und Bewegtes dargeboten wird, bleibt dennoch der darauf gerichtete Blick starr. Es kommt hier zu einem ähnlichen Paradoxon wie bei der Technisierung der Mobilität: Durch den Einsatz moderner Verkehrstechniken werden die Menschen immer mobiler und räumliche Distanzen schrumpfen. Zugleich nimmt jedoch die eigene körperliche Bewegung ab. Übertragen auf die Informationswahrnehmung, zeigt sich dieses Paradox in einer beständigen Zunahme der Informationsinhalte und Variation ihrer Darstellung bei gleichzeitiger Eingrenzung der für ihre Wahrnehmung notwendigen und möglichen Sinnesaktivität. Oder anders ausgedrückt: Obwohl immer mehr Informationen mittels technischer Medien bereitgestellt werden, kommt es gleichzeitig zu einer Neutralisierung und Ausgrenzung eines Großteils menschlicher (sinnlicher) Wahrnehmungsfähigkeit. Doch wie bereits erwähnt, ist dieser Sachverhalt nach der in modernen Gesellschaften vorherrschenden Beurteilung sinnlicher Wahrnehmung kaum besorgniserregend, da ohnehin die kognitiven Leistungen sinnlicher Wahrnehmung als eher unzuverlässig und begrenzt gelten. Dies ist jedoch ein großer Irrtum, den man auch als das „rationalistische Vorurteil“ gegenüber den kognitiven Leistungen sinnlicher Wahrnehmung bezeichnen könnte. Eine philosophische Begründung zu einer solchen Einschätzung sinnlicher Wahrnehmung hat erstmals Descartes geliefert, der allein wegen der Möglichkeit der Sinnestäuschung diese als Werkzeuge der Erkenntnis für

untauglich erklärt hat. Wegen dieser zweifellos gegebenen „Schwäche“ wurden damit jedoch zugleich auch enorme „Stärken“ der sinnlichen Wahrnehmung über Bord geworfen – ähnlich, als würde man (grundsätzlich) dem Verstand mißtrauen, nur weil auch beim Denken Irrtümer möglich sind. In der bisherigen Entwicklung – so unsere These – richtete jedoch das kognitivistische Vorurteil gegenüber den Sinnen nur begrenzt Schaden an. Es war eine Einschätzung, die in der Praxis beständig widerlegt wurde, auch wenn dieses keine besondere Beachtung fand. Nun jedoch – und hierfür ist die Multimedia-Technik ein Beispiel – erlangen wissenschaftliche Modelle auf dem Weg ihrer technischen Anwendung eine sehr viel stärkere praktische Wirksamkeit; sie führen zu einer (Um-)Gestaltung praktischer Gegebenheiten, die im Umgang mit diesen Techniken auch die sinnliche Wahrnehmung beeinflussen und prägen.

Anhand von empirischen Untersuchungen im Arbeitsbereich sei das hier behauptete „rationalistische Vorurteil“ gegenüber der sinnlichen Wahrnehmung näher begründet. Erst auf diesem Hintergrund wird die Tragweite der geschilderten „Vereinseitigung sinnlicher Wahrnehmung“ erkennbar: Es handelt sich nicht nur um eine Eingrenzung der „Sinnesaktivität“, sondern auch um eine enorme Beschränkung „kognitiver Leistungen“ der Sinneswahrnehmung.

3. Information nicht nur durch kognitiv-rationale Wahrnehmung

Ich beziehe mich im folgenden auf Untersuchungen, die bei unterschiedlicher Arbeitstätigkeit in der industriellen Produktion durchgeführt wurden.⁴ Es handelt sich hier also um Arbeitsbereiche, in denen beim Umgang mit Maschinen und technischen Systemen ein technisch-rationales Handeln für sachgerecht und unverzichtbar angesehen wird. Gerade hier erscheint es also besonders notwendig, daß Informationen über die Bearbeitung von Materialien und die Wirkung von Maschinen exakt wahrgenommen und sogenannte „subjektive“ Empfindungen ausge-

⁴) Böhle, F.; Milkau, B.: Vom Handrad zum Bildschirm – Eine Untersuchung zur sinnlichen Erfahrung im Arbeitsprozeß. Frankfurt/New York 1988. Böhle, F.; Rose, H.: Technik und Erfahrung – Arbeit in hochautomatisierten Systemen. Frankfurt/New York 1992. Carus, U.; Schulze, H.: Leistungen und konstitutive Komponenten erfahrungsgeleiteter Arbeit. In: H. Martin (Hrsg.): CeA – Computergestützte erfahrungsgeleitete Arbeit. Berlin/Heidelberg/New York etc. 1995. Bolte, A.: Planen durch Erfahrung – Arbeitsplanung und Programmerstellung als erfahrungsgeleitete Tätigkeiten von Facharbeitern mit CNC-Maschinen. Kassel 1993

schaltet werden. Eine genauere Betrachtung zeigt aber, daß zu einer effektiven Bewältigung der Arbeitsaufgaben gerade von qualifizierten Fachkräften – also von jenen, die als zuverlässig und kompetent gelten – die sinnliche Wahrnehmung keineswegs nur nach dem „Modell“ kognitiver Informationswahrnehmung und -verarbeitung erfolgt.

Charakteristisch ist eine komplexe sinnliche Wahrnehmung, die sich über mehrere Sinne (Hören, Sehen, Geruch etc.) sowie über die Bewegung des Körpers insgesamt vollzieht und die vom subjektiven Empfinden nicht abgelöst ist. Sie richtet sich nicht nur auf exakt und eindeutig definierte Eigenschaften von Materialien und Maschinen oder Meßwerten, Signalen u.ä., sondern ebenso auf eher diffuse und vielschichtige Informationsquellen. Typisch ist z.B. die Orientierung am Geräusch von Maschinen oder die Wahrnehmung von Farbveränderungen an Materialien, um die Qualität der Bearbeitung zu beurteilen und ggf. Unregelmäßigkeiten und Störungen zu erkennen. Subjektive Empfindungen spielen hier eine wichtige Rolle. Ein bestimmtes Geräusch wird dementsprechend z.B. als „angenehm“ oder als „unangenehm“ wie auch „schmerzhaft“ empfunden. Bei einer solchen Wahrnehmung spielt auch das „Erspüren“ eine wichtige Rolle.

Besonders deutlich wird dies beim taktilen Umgang mit Werkzeugen oder der manuellen Steuerung von Maschinen. So etwa eine typische Schilderung: „In der Hand sitzt das Gespür. Die Hand erkennt was.“ Des weiteren beschränkt sich die sinnliche Wahrnehmung nicht nur auf das, was aktuell (physisch) wahrgenommen wird. Vielmehr wird das aktuell Wahrnehmbare mit (sinnlichen) Vorstellungen über (aktuell nicht wahrnehmbare) Gegebenheiten verknüpft. So „sehen“ z.B. die Arbeitskräfte bei der Wahrnehmung von Zahlen und schematischen Darstellungen auf Anzeigen und Monitoren zugleich die Anlagen und Abläufe, auch wenn diese nicht unmittelbar visuell wahrnehmbar sind. Voraussetzung hierfür sind allerdings vorangegangene eigene, unmittelbar sinnliche Erfahrungen solcher Gegebenheiten; es sind somit keine reinen „Phantasiegebilde“. Solche (sinnlichen) Vorstellungen sind eine wichtige Hilfe bei der Interpretation der „abstrakten“ Zahlen und Darstellungen. Es beruht hierauf der sogenannte „sechste Sinn“, z.B. bei der Überwachung komplexer technischer Systeme, in dem Unregelmäßigkeiten und Störungen bereits dann wahrgenommen werden, bevor die eindeutigen Indikatoren hierfür vorliegen. Aussagen wie „man ahnt, daß etwas passiert“ sind hierfür typische Beschreibungen.

Eine solche sinnliche Wahrnehmung ist verbunden mit wahrnehmungs- und verhaltensnahen Formen des menschlichen Denkens, die „Informationsverarbeitung“ erfolgt hier somit nicht nur kategorial-begrifflich und nach formalen Regeln. Eigenschaften von Maschinen ebenso wie Produktionsabläufe werden als Bild wie auch als Bewegungsablauf, Geruch, Geräusch im Gedächtnis behalten. Auf diese Weise kann z.B. durch ein bestimmtes Ereignis eine weitreichende Assoziationskette ausgelöst werden. Diese wird nicht bewußt gesteuert, sondern läuft ab durch konkrete, assoziative Verknüpfungen sinnlich-repräsentierter Vorstellungen.

Die hier beschriebenen sinnlichen Wahrnehmungen und mentalen Prozesse sind unmittelbar verschränkt mit praktischem Handeln. Gegenstände und Bearbeitungsvorgänge werden dementsprechend nicht nur „beobachtet“, sondern auch „angefaßt“ oder/und mittels technischer Hilfen bewegt und verändert. Auf diese Weise werden nicht nur bereits vorhandene, d.h. durch Meßgeräte, Anzeigen etc. bereitgestellte Informationen genutzt; vielmehr wird auch selbst aktiv auf die Bereitstellung und Erkundung von Informationen eingewirkt. Sehr treffend ist hierfür die Beschreibung: Man muß „eine Sache zum Sprechen bringen“ oder bei der Bearbeitung eines Werkstücks die „Antwort des Materials abwarten“, bevor der nächste Arbeitsschritt durchgeführt werden kann.

Für die hier beschriebene Wahrnehmung von Informationen gilt generell, daß diese nicht in besonderer Weise als „Informationen“ definiert, dargestellt und aufbereitet sind. Es sind vielmehr Eigenschaften von Materialien und Maschinen, die ihren „Informationswert“ erst im konkreten Umgang mit ihnen erhalten und die daher kontext- und personenabhängig sind. So zeigt sich, daß erfahrene Fachkräfte beispielsweise Geräusche sehr viel differenzierter wahrnehmen und ihnen eine größere (handlungsrelevante) Bedeutung zumessen als Arbeitskräfte mit weniger praktischer Erfahrung. Oft sind es gerade scheinbare Nebensächlichkeiten, aus denen wichtige Informationen gewonnen werden – so wie z.B. bei der interpersonellen Interaktion und Kommunikation die sogenannte Meta-Kommunikation (Gesten, Mimik, Klang der Sprache usw.), die für das „richtige“ Verstehen oft wichtiger oder zumindest ebenso wichtig ist wie die „offiziell“ ausgetauschten Mitteilungen. Daher werden auch besonders aufbereitete „Informationen“ wie z.B. Anzeigen auf Monitoren (grundsätzlich) nur als eine selektive Beschreibung (Wiedergabe) der konkreten Gegebenheiten, auf die sie sich beziehen, angesehen. Sie werden daher durch andere Informationsquellen ergänzt oder - sofern dies nicht möglich ist – durch

entsprechende Vorstellungen (Imaginationen). Die „Beschreibung“ der Wirklichkeit wird daher niemals als vollständig betrachtet oder gar mit ihr gleichgesetzt. Und schließlich beruht die hier beschriebene sinnliche Wahrnehmung, speziell das sogenannte „Gespür“, auch auf einer emotionalen Beziehung zu Arbeitsgegenständen und -mitteln. Empathie, d.h. das subjektive Nachvollziehen und das „Sich-einfühlen“ gerade auch in Gegenstände und technische Abläufe, ist z.B. eine wichtige Grundlage für die Einschätzung, was man einer Maschine „zumuten“ kann oder wie unterschiedliche Materialien bearbeitet werden können. So dient z.B. das vielzitierte „Feilen“ bei der Ausbildung in Metallberufen nicht nur dem Erwerb manueller Fertigkeiten oder der Heranbildung überholter Arbeitstugenden („Eisen erzieht“); es wird hiermit auch ein „Gefühl“ für das Material, dessen Widerständigkeit und Belastbarkeit erworben – ohne daß dies allerdings ein explizites Ausbildungsziel ist. Dieses „Materialgefühl“ erweist sich auch bei der Arbeit an computergesteuerten Maschinen, mit denen keine direkte manuelle Bearbeitung mehr erfolgt, als eine wichtige Hilfe, um die Maschinen optimal zu nutzen, d.h. sie je nach Bearbeitungsvorgang weder zu unter- noch zu überfordern.

4. Folgerungen

Die hier nur ausschnitthaft und exemplarisch dargestellten Befunde aus empirischen Untersuchungen zeigen, daß ein effizientes und sachgemäßes Arbeiten nicht nur durch ein zweckrationales bzw. technisch-rationales Handeln gewährleistet wird. Vielmehr sind auch andere Formen und Methoden des Umgangs mit Arbeitsmitteln notwendig. In der wissenschaftlichen Diskussion wurde hierfür der Begriff „erfahrungsgeleitete Arbeit“ oder „subjektivierendes Arbeitshandeln“ entwickelt (vgl. Fußnote 3). Der Begriff „subjektivierendes Handeln“ unterstreicht die Bedeutung sogenannter subjektiver Faktoren wie Gefühl, subjektives Erleben und Empfindungen. Der Begriff „erfahrungsgeleitet“ betont die Rolle von „Erfahrung“, jedoch nicht primär im Sinne vorangegangener, bereits „gemachter“ Erfahrungen – hierauf beschränkt sich im Alltagsverständnis zumeist der Begriff Erfahrung –, sondern vor allem im Hinblick auf den „Prozeß des Erfahrens“ bzw. des „Erfahrung-Machens“. Erfahren heißt, sich mit einer Sache auseinandersetzen, und zwar nicht nur mental und intellektuell, sondern vor allem auch auf dem Wege sinnlicher Wahrnehmung. Je umfangreicher dabei die Sinne einbezogen sind und je mehr sie nicht nur „auf“nehmen, sondern auch selbst aktiv „Informationen“ erkun-

den und der Erfahrung (Wahrnehmung) zugänglich machen, um so komplexer und differenzierter kann das „sinnliche Erkenntnisvermögen“ zum Tragen kommen. So gesehen muß es nicht verwundern, wenn bei einem nur begrenzten Einsatz der Sinne sich das „rationalistische Vorurteil“ gegenüber den Sinnen (s.o.) bestätigt. Denn das sinnliche Erkenntnisvermögen muß in gleicher Weise entwickelt, herangebildet und gefördert werden wie andere menschliche Fähigkeiten. (So entwickelt sich ja bekanntlich auch die Sprachfähigkeit – die als ein generelles menschliches Vermögen gilt – nur, wenn sie praktiziert und gefördert wird.)

Welche Konsequenzen ergeben sich aus einer solchen Betrachtung der Multimedia-Technik? Ein m.E. sehr zentrales Ergebnis ist der scheinbar paradoxe Sachverhalt, daß mittels solcher Techniken einerseits immer mehr und vielfältigere Informationen verfügbar werden, dies aber zugleich auch mit der Gefahr eines enormen „Informationsverlusts“ andererseits einhergeht. „Wir erhalten immer mehr Informationen und erfahren immer weniger“ – so könnte man diese Entwicklung schlagwortartig beschreiben. Man könnte dem entgegenhalten, daß die Multimedia-Technik keineswegs andere Wahrnehmungs- und Erfahrungsmöglichkeiten ersetzt, sondern lediglich diese ergänzt. Dies ist „im Prinzip“ richtig, doch steht dem entgegen, daß gerade durch die Vielzahl der technisch angebotenen Informationsmöglichkeiten und durch handfeste, ökonomische Interessen an der Vermarktung von Informations- und Kommunikationstechnologien sehr leicht die Illusion der „vollständigen“ Information erzeugt wird, die eher das Problem der „Über-Information“ mit sich bringt als die Einsicht, daß auch noch andere „Informationsquellen“ wichtig und unverzichtbar sind. Am Beispiel der immer raffinierteren „Simulation“ konkreter Gegebenheiten und Faszination gegenüber der „virtuell reality“ ist heute bereits schon erkennbar, wie leicht sich das Bewußtsein für die Differenz zwischen „Beschreibung“ und „Wirklichkeit“ unterlaufen läßt.

Fragt man vor diesem Hintergrund nach Konsequenzen für die pädagogische und soziale Arbeit mit Jugendlichen wie auch für den „Jugendschutz“, so scheint m.E. zentral: Es ist zweifellos notwendig, Jugendlichen die Chance zu eröffnen, mit neuen Technologien umzugehen und diese zu nutzen. Dies beinhaltet auch die Förderung der hierzu notwendigen Kenntnisse und Fertigkeiten. Der vermehrte Einsatz von Multimedia-Techniken im Jugend- und Bildungsbereich scheint mir eine durchaus realistische Zukunftsvision, deren Abwehr einem Kampf gegen Windmühlen gleichkäme. Damit könnten auch Anforderungen an die

pädagogische Aufbereitung und Vermittlung von „Wissen“ reduziert und neue Möglichkeiten für „selbstgesteuertes“ Lernen eröffnet werden. Doch heißt dies gerade nicht, daß die zukünftigen Herausforderungen in der Jugend- und Bildungspolitik vorrangig darin bestehen, den Umgang mit diesen neuen Technologien zu „schulen“ – ganz im Gegenteil: Gerade angesichts dieser Entwicklungen wird es vermehrt darauf ankommen, das Bewußtsein für die Grenzen der Multimedia-Technik u.ä. zu schärfen. Es gilt, gerade jene Fähigkeiten und Erfahrungsmöglichkeiten zu fördern, die hiervon ausgegrenzt werden. Es wird daher zukünftig vermehrt darauf ankommen, nicht nur „kognitiv-rationale“, sondern gerade auch „andere“ Wissens- und Erfahrungsformen zu unterstützen. Dies scheint m.E. auch dort notwendig, wo es nicht nur um zweckgerichtete „kognitive Leistungen“ geht. Vieles spricht vor dem Hintergrund unserer Untersuchungen dafür, daß auch dann, wenn mit Multimedia-Techniken „nur“ Unterhaltung und „emotionale Befriedigung“ gesucht werden, diese sich nicht oder nur sehr schwer einstellen, weil die Formen, in denen dies geschieht, ihnen letztlich entgegenstehen. So scheint es nicht ganz zufällig, daß die Angebote „medial“ vermittelter Erlebnisse immer „härter“ und „aggressiver“ werden – vom Horrorfilm und Porno bis zur ohrenbetäubenden elektronisch verstärkten Musik –, da zugleich die Formen sinnlicher Wahrnehmung, durch die subjektives Erleben zustande kommt, zurückgedrängt und erschwert werden. So könnte man das zuvor erwähnte Paradoxon technisch mediatisierter Wahrnehmung von Informationen auch auf den sogenannten Erlebnis- und Freizeitbereich übertragen: Die Reize werden immer stärker und die Empfindungen immer schwächer. Daß das eine das andere bedingt, tritt dabei allerdings kaum zum Vorschein. Daß die Formen, in denen etwas wahrgenommen wird, weit folgenreicher sind als der Inhalt, wird auch in der kritischen Auseinandersetzung kaum bedacht. Vielleicht würden sich viele Auseinandersetzungen um die schädlichen Einflüsse von Gewaltdarstellung, Pornographie u.ä. erübrigen, wenn bedacht würde, daß bei reduzierten Erfahrungsmöglichkeiten kaum anderes bleibt, als diese durch übersteigerte Inhalte wettzumachen. Die Therapie hätte folglich auch nicht am Inhalt, sondern an den Formen seiner Präsentation und Wahrnehmung anzusetzen.

Projektanschrift: Institut für sozialwissenschaftliche Forschung e.V.
Jakob-Klar-Str. 9
80796 München