

Swertz, Christian

Hinweise zu einer Theorie der Medienpädagogik

formal überarbeitete Version der Originalveröffentlichung in:

formally revised edition of the original source in:

Blaschitz, Edith [Hrsg.]; Seibt, Martin [Hrsg.]: Medienbildung in Österreich. Historische und aktuelle Entwicklungen, theoretische Positionen und Medienpraxis. Wien ; Berlin ; Münster : Lit 2008, S. 42-51

urn:nbn:de:0111-opus-73447



Nutzungsbedingungen / conditions of use

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)
Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft
Informationszentrum (IZ) Bildung
Schloßstr. 29, D-60486 Frankfurt am Main
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Hinweise zu einer Theorie der Medienpädagogik.

Christian Swertz

Einleitung

Wenn medienpädagogische Theorien Medien diskutieren und zugleich Medien verwendet werden, um die Theorie mitzuteilen, dann fällt die Theorie in ihren Gegenstandsbereich und ist von ihrem Gegenstand betroffen. Eine von Medien unabhängige Theorie ist dabei nicht möglich, da eine notwendige Bedingung für die Möglichkeit einer Theorie ist, dass die Theorie mitgeteilt werden kann.

Die Frage nach einer Verständigung über Medien, in der Medien zugleich als Bedingung von Verständigung gedacht sind, zielt auf die Aufklärung der Bedingung der Möglichkeit von medienpädagogischer Erkenntnis angesichts der medialen Relativität von Wissen. Dies wird (1) mittels einer Interpretation der von Hönigswald (1927) vorgeschlagenen (Denk-)Methode als relationale Dialektik und (2) der Explikation der Bedeutung dieser Methode für die medienpädagogischen Grundbegriffe Verständigung und Medien diskutiert.

Da es mehrere Medien gibt, die zu zur Verständigung über Theorien verwendet werden können, ist diese mediale Pluralität in der Theorie zu berücksichtigen. Dem muss die in der Theorie verwendete Methode entsprechen. Wenn Pluralität als intratheoretische Pluralität berücksichtigt wird, kann die Theorie wegen der eingeschlossenen Widersprüche nicht konsistent sein. Wenn Pluralität als intertheoretische Pluralität berücksichtigt wird, werden widerstreitende Konzepte Theorie ausgeschlossen und Pluralität damit übergangen.

Das Dilemma kann nach Wittgenstein (1993, S. 241ff.) aufgelöst werden, wenn die Theorie in einem Netzwerk gedacht wird. Ein Netzwerk ist ein System ohne absolutes Zentrum, das aus relationierten Elementen besteht. Die dabei implizierte Begrenzung der eigenen Position vermeidet Dogmatismen, ohne auf einen Standpunkt verzichten zu

müssen.

Da die intendierte Argumentation auch über Schrift geführt und als Schrift vorgelegt wird, ist methodisch die Selbstreflexivität der beabsichtigten Handlung ebenso zu berücksichtigen wie die Pluralität der bestehenden Medien.

Der Hönigswaldsche Theorieentwurf als evolutionäre

Systemtheorie

Hönigswald bestimmt den Sinn pädagogischen Verhaltens „als Sachverhalt der Überlieferung eines bestimmten Wissens- bzw. Geltungsbestandes von einer Generation an die nachfolgenden durch die Vermittlung der zeitlich nächsten“ (Hönigswald 1927, S. 31). Dieser Ansatz wird explizit kontingent gesetzt, da nicht über einen Ansatz entschieden werden kann, bevor der Ansatz gemacht ist. Der Ansatz muss sich erst in der Durchführung der Analyse bewähren. Dafür muss gezeigt werden, dass der Ansatz dem Begriff der gestellten Aufgabe entspricht (Hönigswald 1928, S. 28ff.). Mit dieser Architektur ist prinzipielle Offenheit und das mögliche Scheitern von Ansätzen im Theoriegebäude verortet und intertheoretische Pluralität systematisch berücksichtigt.

Hönigswald berücksichtigt Pluralität in der Offenheit von Ansätzen und im Begriff der Relativität. Seine Theorie versteht er relativ zur geschichtlichen Entwicklung (Hönigswald 1927, S. 28) und relativ zu kulturellen Wahrheitssystemen (Hönigswald 1927, S. 33). Wahrheit ist relativ zur geschichtlichen Entwicklung, weil Wahrheit überliefert werden muss. Einer Modifikation in der Geschichte unterliegt auch der Begriff der Wahrheit selbst. Dies ist Gegenstand hermeneutischer Forschung.

Relativität wird dabei als Ansatz gesetzt und in der Durchführung methodisch begründet. Die zwischen Ansatz und Durchführung bestehende zeitliche Differenz ermöglicht eine selbstreflexive Theorie und wird zugleich in der Forschungspraxis, in der diese Theorie formuliert wird, angewandt.

Ihre Geltungsansprüche behauptet die Theorie in der Topologie von Wahrheitssystemen. Hönigswald versteht seine Theorie als eine Theorie im System der Wissenschaften, das mit anderen kulturellen Wahrheitssystemen in Beziehung steht. Diese Begrenzung wissenschaftlicher Wahrheit kennzeichnet Hönigswalds Theorie als nicht-universalistische Systemtheorie. Diese Architektur ist gegenüber universalistischen Systemtheorien (z.B. Luhmann 1984) im Vorteil, weil der Widerspruch, die Universalität der Theorie und die Relativität von Systemen gleichzeitig zu behaupten, vermieden wird.

Trotz dieses konsequent relativistischen Vorgehens wird die Theorie nicht beliebig, sondern bleibt durch eine spezifische Methode konsistent. Die Methode besteht darin, Einheit und Differenz gleichzeitig zu denken. Prinzipien und Tatsachen (Meder 1975) oder Subjekte und Kultur sind gleichzeitig eigenständig und miteinander verbunden gedacht. Sie stehen in einem „Wechselverhältnis zwischen Vollzug und Geltung“ (Hönigswald 1927: S. 57). Diese Relation zwischen Vollzug und Geltung kennzeichnet eine Dialektik, die Hönigswald als Bedingung der Möglichkeit von Geltung ausweist. Da diese Dialektik durch die spezifische Relation der Gleichzeitigkeit von Einheit und Differenz zwischen ihren Gliedern gekennzeichnet ist, ist es eine relationale Dialektik, die im Gegenstandsbereich der Theorie verortet wird.

Die Konsequenzen dieser Denkmethode zeigt ein mediendidaktisches Beispiel: Fremdsteuerung kann in Lernprozessen nicht vermieden werden kann, da die Anerkennung von Geltung als notwendige Bedingung für Lernen verlangt werden muss. Andererseits kann die Anerkennung von Geltung letztlich nicht erzwungen werden. Selbst- und Fremdgesteuertes Lernen sind notwendig voneinander getrennt und aufeinander verwiesen. Damit sind Selbst- und Fremdsteuerung relational-dialektisch aufeinander bezogen (vgl. dazu auch Litt 1952). Es gilt daher Fremdsteuerung und Selbststeuerung zu gestalten, d.h. den Geltungsanspruch vernünftig auszudrücken.

Für eine relativistisch konzipierte Theorie stellt sich die Frage, wie zwischen widersprüchlichen Theorien entschieden werden kann. Diese Entscheidung kann nicht theoretisch getroffen werden, da eine theoretische Entscheidung einen absoluten Standpunkt voraussetzen würde. Theorien müssen aber beanspruchen, dass sie anerkannt werden, damit sie überliefert werden können (Hönigswald 1927: 61ff.). Im Prozess der Überlieferung wird über die Anerkennung oder Ablehnung der Theorie entschieden. Das impliziert keine Entscheidung über den methodischen Wahrheitsgehalt der Theorie (Hönigswald 1927, S. 53).

Die Entscheidung über eine Theorie in einem von der Theorie differenten System, das zugleich in Relation zur Theorie steht und damit in der Theorie verstanden werden kann, markiert die Relation, über die Geltungskriterien wie Macht und Geld für Theorien wirksam werden. Zugleich impliziert diese Relation die Möglichkeit der wissenschaftlichen Kritik an nicht wissenschaftlichen Geltungsansprüchen. Damit ermöglicht die relationale Dialektik, anders als die negative Dialektik (Horkheimer/Adorno 1969), einen begrenzt positiven Standpunkt.

Die relationale Dialektik konstituiert eine topologische, plurale und selbstreflexive Theoriearchitektur. Diese Architektur entspricht den Forderungen, mit denen Vogel (1998) die theoriotechnischen Möglichkeiten einer Allgemeinen Pädagogik abgesteckt hat. Ein absoluter Standpunkt oder eine Überlegenheit des wissenschaftlichen Wahrheitssystems (wie bei Habermas 1983) ist dabei systematisch ausgeschlossen. Die Kritik von Benner/Schmied-Kowarzik (1963), die Hönigswaldsche Theoriarchitektur würde wegen ihrer hermetischen Geschlossenheit in Dogmatismus umschlagen, ist angesichts des systematischen Ausschlusses eines absoluten Standpunkts nicht überzeugend.

Angesichts der Pluralität von Verständigungsansprüchen ist immer schon mit der Pluralität von Bildungszielen zu rechnen. Damit wird Pluralität als ein Bildungsziel

ausgewiesen, ohne Pluralität dogmatisch setzen zu müssen. Dieses Ziel kann die Fachdidaktik Medien (d.h. Medienkompetenz) orientieren.

Die relationale Dialektik als Methode konstituiert mit der Gleichzeitigkeit von Einheit und Differenz eine dialektisch-plural-selbstreflexive Theoriearchitektur. Ein medienpädagogisch relevanter Aspekt dieser Theorie ist der Verständigungsbegriff.

Verständigung

Verständigung ist nach Hönigswald immer Verständigung über etwas (Hönigswald 1927, S. 26f.), also über Wissen. Wissen existiert nicht an sich, sondern im Kontext einer Kultur, und es bekommt erst durch den Kontext einen Sinn. Der Sinn von Wissen entsteht in der Verständigung zwischen Menschen, d.h.: Wissen muss überliefert werden. Hönigswald bestimmt Wissen in diesem Sinn „im Hinblick auf seine Funktion, um seiner selbst willen überliefert zu werden“ (Hönigswald 1927, S. 31).

Der Verständigungsprozess läuft in drei Schritten ab. Im ersten Schritt wird das Wissen von einem Subjekt geäußert. Die Äußerung muss mit dem Anspruch der Verständigung erfolgen und in einem sinnlich wahrnehmbaren Gegenstand ausgedrückt werden. Der sinnlich wahrnehmbare Gegenstand wird dadurch Träger des Verständigungsanspruchs.

Im zweiten Schritt liegt der Verständigungsanspruch im Gegenstand unabhängig von dem Subjekt vor, das den Anspruch geäußert hat.

Im dritten Schritt erfolgt Zustimmung zum oder Ablehnung des Verständigungsanspruchs durch ein Subjekt. Das rezipierende Subjekt ist frei in der Entscheidung über Zustimmung oder Ablehnung. Auf jede Entscheidung zu verzichten ist aber nicht möglich, weil ein Subjekt ohne Teilhabe an der Tradierung kultureller Gehalte nicht zum Subjekt werden kann. Wissen ist dabei auf eine Kultur, d.h. auf ein Wahrheitssystem bezogen (Hönigswald 1927, S. 148, vgl. dazu: Schulz 1997). Im Verständigungsprozess wird Wissen von einem Menschen durch einen Gegenstand für

einen Menschen erschlossen.

Mediendidaktisch ist es erforderlich, dass Lehrende Geltungsansprüche durch einen Gegenstand und über einen Gegenstand aufstellen. Die Lehrenden müssen diese

Geltungsansprüche für die Lernenden erschliessen, also lernerorientiert lehren.

Umgekehrt müssen die Lernenden das Wissen rezipieren, also lehrerorientiert lernen.

Dieser dialektischen Relation von Lehren und Lernen durch Gegenstände über

Gegenstände steht analog die Relation von Unterrichtsinhalt und Unterrichtsmethode

gegenüber. Während die Bedeutung von Wissen von der Relation zwischen Inhalt und

Methode abhängt, ist die Bedeutung eines Unterrichtsinhalts mit der

Unterrichtsmethode relationiert (Hönigswald 1927, S. 205). Das heißt:

Unterrichtsmethoden modifizieren die Bedeutung von Gegenständen als

Unterrichtsinhalten.

Ein Unterrichtsinhalt kann mit verschiedenen Unterrichtsmethoden unterrichtet und

daher Lerninhalt und Lernmethode gleichzeitig gelernt werden. Da das Lernen der

Lernmethode ein immanentes Lernen über das Lernen ist, kann es als Metalernen

bezeichnet werden. Metalernen und Inhaltslernen sind notwendige Merkmale von

Lernprozessen. Daher gilt es, in der Unterrichtsmethode die Aufgabe der Verständigung

zu reflektieren und dabei den inhaltlichen, individuellen und gesellschaftlichen Kontext

ebenso wie das dem Sprachspieler als dem Gebildeten der Informationsgesellschaft (vgl.

Meder 1998) entsprechende Metalernen zu berücksichtigen.

Zum derzeitigen gesellschaftlichen Kontext gehören Individualisierungstendenzen (vgl.

Sennett 1998). Dieser Bedingung entspricht das individualisierte Lernen, das

individualisierte Methoden erfordert. Eine didaktische Ontologie, die Methodenvielfalt

realisiert (vgl. Meder 2006), berücksichtigt die gesellschaftlichen

Individualisierungstendenzen und kann gleichzeitig der pädagogischen Notwendigkeit,

Wissen dem einzelnen Menschen gemäß zu erschließen, entsprechen.

Um Wissen zum Zwecke der Verständigung auszudrücken müssen sinnlich wahrnehmbare Gegenstände verwendet werden. Diese Gegenstände sind Medien.

Medien

Medien sind Gegenstände, die von Menschen als Zeichen verwendet werden (Swertz 2000). Sie weisen eine gegenständliche, eine pragmatische und eine semiotische Dimension auf, die im Sinne der relationalen Dialektik aufeinander bezogen sind. Als notwendige Bedingung von Verständigung sind Medien zugleich eine notwendige Bedingung für Bildung (vgl. Meder 2007).

Als sinnlich wahrnehmbare Gegenstände werden in Medien oft menschliche Produkte, d.h. Artefakte verwendet. Wenn Menschen ein Artefakt herstellen, dann wird der dabei verwendete Gegenstand zum Zeichen, also wieder zu einem Medium. Verständigung findet damit nicht nur mittels des Gegenstandes über den Inhalt, sondern auch über die physikalische Dimension von Medien statt. McLuhan (1992) hat dies als Botschaft des Mediums bezeichnet. Medien als Gegenstände wirken auf Menschen zurück, weil entgegen den Vermutungen von Clark (1994) auch in der gegenständlichen Dimension von Medien ein Verständigungsanspruch ausgedrückt ist.

Als Gegenstände handelt es sich bei heute verwendeten Computern meist um vernetzte elektrische, digitale, universelle Turingautomaten. Mit einem solchen Artefakt kann jedes technische Gerät simuliert werden, es kann jede digitalisierte Information gespeichert und schnell transportiert, aber nur kurz gespeichert werden.

Der in einem solchen Medium ausgedrückte Verständigungsanspruch ist nicht die Förderung von Ideen der Fortdauer, Religion und dezentraler politischer und wirtschaftlicher Macht, sondern die Förderung der Ideen von Verwaltung, Recht und zentraler politischer und wirtschaftlicher Macht (vgl. Innis 1997, vgl. zu Innis: Hartmann 2000/Swertz 2000). Globalisierungstendenzen sind so gesehen ein

Geltungsanspruch, der in der Computertechnik ausgedrückt ist.

Vernetzte Computertechnik ermöglicht die Konstruktion einer Vielzahl von weltweit zugänglichen Kommunikationsräumen. Elias (1991, S. 347ff.) hat darauf hingewiesen, dass in Dörfern wenige und in Städten zahlreiche Gruppen als Integrationsebenen fungieren. Wenn es viele Gruppen gibt, sinkt die Verbindlichkeit der Teilhabe an einer Gruppe, der Wechsel zwischen Gruppen wird leichter. Diese Tendenz wird in Online-Kommunikationsräumen potenziert. Online-Kommunikationsräume bilden eine globale Stadt, in der die kurze und damit unverbindliche Teilhabe an Gemeinschaften das Individuum als das einzig Permanente hervortreten lässt. Individualisierung ist aus dieser Perspektive eine Folge der Computertechnik, die gleichzeitig als Mittel zur Lösung damit einhergehender Probleme verwendet wird.

Im Gegenstand werden so bewusste oder unbewusste Verständigungsansprüche ausgedrückt. Wenn Menschen ein Medium als dominantes Medium benutzen entwickeln sie, wie McLuhan (1992) am Verhältnis von heißen und kalten Medien zu kalten und heißen Kulturen gezeigt hat, eine Haltung, die es ihnen erlaubt, sich selbst, andere und die Welt zu verstehen. Gleichzeitig drückt sich diese Haltung in der Erwartung an Verständigungsprozesse mit anderen Medien als medialer Habitus aus. Der mediale Habitus kann als Moment von Bildung, verstanden als Ausbildung eines Verhältnisses zu sich selbst, zu anderen, zur Welt und zu diesen Verhältnissen (Meder 1998, 2005) wieder reflektiert werden. Die Möglichkeit zur Reflexion ist in Medien schon angelegt.

Mediale Reflexivität

Meder hat die Beziehung zwischen Medien einmal mit dem Ausdruck Reflexivität gekennzeichnet (Meder 1987, S. 173; 1995, S. 14). Im Anschluss daran lassen sich die Beziehungen innerhalb eines Mediums als mediale Reflexivität verstehen (Swertz 2000, S. 202ff.). In einem Medium reflektieren die physikalische, die semiotische und die

pragmatische Dimension aufeinander. In der Musik ist der Laut nur ein Aspekt aus dem Möglichkeitsraum der Luft, der im Laut reflektiert wird. In der semiotischen Dimension ist ein Wort nur eine Auswahl aus dem Möglichkeitsraum der Sätze, der im Wort reflektiert wird. In der pragmatischen Dimension ist die Verwendung eines Gegenstands als Zeichen nur ein Aspekt aus dem Raum möglicher Äußerungen eines Subjekts, das sich in dem Zeichen spiegelt, wodurch empirische Sozialforschung möglich und begrenzt wird. Die mediale Reflexivität kennzeichnet dabei Freiräume, die im Gebrauch von Medien durch Menschen bestimmt werden.

Neben der intramedialen Reflexivität sind Medien in intermedialer Reflexivität aufeinander verwiesen. Digitale Computertechnik verweist in intermedialer Reflexivität auf zahlreiche andere Medien. Diese mediale Topologie eröffnet einen Raum für das Spiel mit Zeichen und Zeichensystemen. Der Raum ist nicht neutral: Metaphorisch beschrieben ist Computertechnologie ein polarisierender Spiegel, der z.B. wissenschaftliches Wissen gut und mystisches Wissen schlecht spiegelt.

Die rationale Struktur der Computertechnologie wird an der Wettervorhersage deutlich. Diese Anwendung von Algorithmen auf Daten beinhaltet eine zweifache sprachliche Abbildung. Zuerst wird das Wetter auf die Wetterdaten, dann die Wetterdaten mittels eines Algorithmus als explizitem und eindeutigem Verfahren (Krämer 1988) auf die Vorhersage abgebildet. Welcher der beste Algorithmus ist kann ausprobiert werden. Dieses Spiel mit Methoden ist bildungsrelevant und zeigt den bildenden Gehalt der Computertechnologie, die, wie Meder (1998) gezeigt hat, den Menschen zum Sprachspieler bildet.

Medien können mit dem relational-dialektischen Ansatz begrifflich bestimmt und als eine Bedingung für Bildungsprozesse ausgewiesen werden. Die relational-dialektische Systemtheorie ist damit für eine Grundlegung der Medienpädagogik geeignet. Der gezeigte bildende Gehalt von Computertechnologie leistet eine pädagogische

Begründung für den Einsatz dieses Mediums in Bildungsprozessen.

Literatur

Adorno, T. W. & Horkheimer, M. (1969). *Dialektik der Aufklärung*. Frankfurt am M.: Fischer.

Clark, R. E. (1994). Media will never influence learning. In: *Educational Technology Research and Development*, 42, (2), pp. 21–29.

Elias, N. (1996). *Die Gesellschaft der Individuen* (3. Aufl.). Frankfurt am M.: Suhrkamp.

Habermas, J. (1983). *Moralbewußtsein und kommunikatives Handeln*. Frankfurt am M.: Suhrkamp.

Hartmann, F. (2000). *Medienphilosophie*. Wien: WUV.

Innis, H. A. (1997): *Tendenzen der Kommunikation*. [The Bias of Communication.] In: Barck, K. (Hg.): *Harold A. Innis – Kreuzwege der Kommunikation*. Wien/New York: Springer, S. 95–119.

Jonassen, D. H. & Grabowski, B. L. (1993). *Handbook of Individual Differences, Learning, and Instruction*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Kolb, D. A. (1981). *Learning Styles and Disciplinary Differences*. In: A. W. Chickering (Ed.), *The Modern American College* (pp. 232–255.). San Francisco: Jossey-Bass.

Krämer, S. (1988). *Symbolische Maschinen. Die Geschichte der Formalisierung in historischem Abriß*. Darmstadt: Wissenschaftl. Buchgesellschaft.

Litt, T. (1952). *Führen oder Wachsenlassen*. Stuttgart: Klett.

Luhmann, N. (1984). *Soziale Systeme*. Frankfurt am M.: Suhrkamp.

McLuhan, M. (1992). *Die magischen Kanäle. Understanding Media*. Düsseldorf: Econ.

Meder, N. (1975). Prinzip und Faktum. Transzendentalphilosophische Untersuchungen zu Zeit und Gegenständlichkeit im Anschluss an Richard Höningwald. Bonn: Bouvier.

Meder, N. (1987). Der Sprachspieler. Köln: Janus-Press.

Meder, N. (1995). Multimedia oder McLuhan in neuem Licht. In: GMK – Rundbrief 37/38, S. 8–18.

Meder, N. (1998). Neue Technologien und Erziehung/Bildung. In: M. Borelli & J. Ruhloff, Deutsche Gegenwartspädagogik (S. 26–40), Bd. III. Hohengehren: Schneider.

Meder, N. (2004). Der Sprachspieler. Der postmoderne Mensch oder das Bildungsideal im Zeitalter der neuen Technologien (2. wesentl. erw. Aufl.). Würzburg: Königshausen & Neumann.

Meder, N. (2006). Web-Didaktik. Eine neue Didaktik webbasierten, vernetzten Lernens. Bielefeld: Bertelsmann.

Meder, N. (2007). Theorie der Medienbildung. In: W. Sesink, M. Kerres & H. Moser (Hrsg.), Medienpädagogik – Standortbestimmung einer erziehungswissenschaftlichen Disziplin (S. 55–73). Wiesbaden: VS Verlag. (Jahrbuch Medienpädagogik. 6)

Schmied-Kowarzik, W. & Benner, D. (1969). Prolegomena zur Grundlegung der Pädagogik II: Die Pädagogik der frühen Fichteaner und Höningwalds. Möglichkeiten und Grenzen einer Erziehungsphilosophie, Ratingen, Kastellaun, Düsseldorf: Henn.

Schulz, R. (1997). Erfahrung und Experiment bei Höningwald und Merleau-Ponty. In: Schmied-Kowarzik, W. (Hrsg.), Erkennen-Monas-Sprache. Internationales Höningwald-Symposium in Kassel 1995 (S. 195–210). Würzburg: Königshausen & Neumann.

Sennett, R. (1998). Der flexible Mensch. Die Kultur des neuen Kapitalismus. Berlin: Berlin-Verlag.

Swertz, C. (2000). Computer und Bildung. Eine medienanalytische Untersuchung der

Computertechnologie in bildungstheoretischer Perspektive. Univ. Bielefeld.

Vogel, P. (1998): Stichwort: Allgemeine Pädagogik in: ZfE, 1. Jg. (2), S. 157–180.

Wittgenstein, L. (1993). Philosophische Untersuchungen. In: ders.: Tractatus logico-philosophicus. Werkausgabe (S. 225–580), Bd. 13. (9. durchgesehene Aufl.). Frankfurt am M.: Suhrkamp.