REPORT 3/2003

LITERATUR-
UND FORSCHUNGSREPORT
WEITERBILDUNG
26. Jahrgang

Gehirn und Lernen

REPORT
Literatur- und Forschungsreport Weiterbildung
Wissenschaftliche Zeitschrift mit Dokumentation der Jahrestagungen der Sektion Erwachsenenbildung der DGfE

26. Jahrgang 2003 – Heft 3/2003
ISSN 0177-4166

Herausgebende Institution
Deutsches Institut für Erwachsenenbildung (DIE)

Verantwortlich Herausgebende
Ekkehard Nuissl, Duisburg
Christiane Schiersmann, Heidelberg
Horst Siebert, Hannover

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Erscheinungsweise
Vierteljährlich, jeweils im April, Juli, Oktober und Dezember.

Bezugsbedingungen
Preis der Einzelhefte € 9,90 (€ 12,90 Ausgabe Dokumentation der Jahrestagung der Sektion Erwachsenenbildung) zzgl. Versandkosten. Ein Jahresabonnement (4 Ausgaben) kostet € 24,–, für Studierende mit Nachweis € 20,– jeweils zzgl. Versandkosten. Es verlängert sich um ein weiteres Jahr, wenn es nicht zum 15.11. des Jahres gekündigt wird.

© **2003** DIE
Alle Rechte, auch der Übersetzung, vorbehalten. Nachdruck und Reproduktion nur mit Genehmigung der herausgebenden Institutionen.

Heftherausgeber 3/2003: Horst Siebert, Hannover

Redaktion im DIE (Rezensionen, Manuskriptannahme): Kornelia Vogt-Fömpe, Deutsches Institut für Erwachsenenbildung, Friedrich-Ebert-Allee 38, 53113 Bonn, Tel. 0228 3294-103, Fax 0228 3294-398, E-Mail vogt-foempe@die-bonn.de
Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Gewähr übernommen.

Verlag und Vertrieb
W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG
Auf dem Esch 4, 33619 Bielefeld
Tel. 0521-91101-11, Fax 0521-91101-19
E-Mail service@wbv.de
Internet http://www.wbv.de

ISBN 3-7639-1868-X
Best.-Nr. 23/2603

REPORT 3/2003, 26. Jahrgang

Thema: Gehirn und Lernen

INHALT

Editorial 5

Beiträge zum Schwerpunktthema

Horst Siebert
Das Anregungspotenzial der Neurowissenschaften 9

Horst Siebert/Gerhard Roth
Gespräch über Forschungskonzepte und Forschungsergebnisse der Gehirnforschung und Anregungen für die Bildungsarbeit 14

Gerhard Roth
Warum sind Lehren und Lernen so schwierig? 20

Harald Gropengießer
Lernen und Lehren – Thesen und Empfehlungen zu einem professionellen Verständnis 29

Siegfried J. Schmidt
Was wir vom Lernen zu wissen glauben 40

Rolf Arnold
Konstruktivismus und Erwachsenenbildung 51

Luc Ciompi
Affektlogik, affektive Kommunikation und Pädagogik.
Eine wissenschaftliche Neuorientierung 62

Bettina Lemke
Nichtbewusste Informationsverarbeitungsprozesse und deren Bedeutung für das Lernen Erwachsener 71

Forum

Rüdiger Preißer
Berufsbiografische Selbstorganisation, biografisches Lernen, Selbstsozialisation – Herausforderung für die Erwachsenenbildung? 87

Rezensionen 99

Das Buch in der Diskussion
Klaus Peter Wallraven (Hrsg.): Handbuch politische Bildung in den neuen Bundesländern 101

Sammelbesprechung
Gehirn und Lernen 107

Kurzinformationen 111

Autorinnen und Autoren 141

Editorial

Gehirnforschungen, Kognitions- und Emotionsforschungen gehören zu den Wachstumsdisziplinen der vergangenen Jahre. Insbesondere die bildgebenden Verfahren in den Neurowissenschaften bedeuteten hier geradezu einen Durchbruch: Es ist nunmehr möglich, die Vorgänge im Gehirn auch ohne Eingriff zu lokalisieren und darzustellen. Die traditionelle „black box" ist damit an einer Ecke aufgehellt, es gibt Teilantworten auf die Frage, was in den Menschen vorgeht, wenn sie wahrnehmen und lernen. Auch wenn die pädagogische Tragweite der vorliegenden Erkenntnisse noch relativ eingeengt ist, so zeichnet sich doch eine höhere Präzision bereits bekannter wie auch eine notwendige Revision vorliegender pädagogischer Annahmen ab.

So stellten die Neurowissenschaften etwa fest, dass ein zweisprachig aufwachsendes Kleinkind bis zum Alter von etwa drei Jahren nur ein neuronales Netz entwickelt, von dem aus es beide Sprachen beherrscht, und dass für die Kinder alle weiteren erlernten Sprachen ebenfalls in diesem identischen neuronalen Netz angesiedelt werden. Dem gegenüber bauen Kinder, die erst ab sechs Jahren eine zweite Sprache lernen, für diese ein eigenes neuronales Netz auf, ebenso für alle weiteren erlernten Sprachen. Und im Alter zwischen drei und sechs Jahren scheinen sich solche neuronalen Netze zu überlappen, Teilmengen für beide oder mehrere Sprachen verwendet zu werden. Solche Erkenntnisse erklären viele Beobachtungen in Lernprozessen, begründen aber auch Fragen an pädagogische Forschungen und zukünftige pädagogische Praxis. Vielfach werden solche Erkenntnisse jedoch nicht umfassend und ausreichend in den Erziehungswissenschaften zur Kenntnis genommen, gelegentlich werden Sie auch von Neurowissenschaftlern ohne Bezug auf den pädagogischen Diskurs ihrerseits formuliert, was die Akzeptanz und gegenseitige Anerkennung nicht unbedingt fördert.

Generell sind die pädagogischen Einschätzungen der Erkenntnisse von Forschungen zu Gehirn, Kognition und Emotion uneinheitlich. Die einen befürchten einen „Biologismus" des pädagogischen Denkens, die anderen prognostizieren eine völlig neue „Neurodidaktik". Zwischen diesen beiden Extremen bewegen sich oft die erziehungswissenschaftlichen Rezeptionen von Forschungsergebnissen neurologischer und psychologischer Provenienz. In den folgenden Beiträgen und in dem Interview mit Gerhard Roth werden Vernetzungen zwischen den Neurowissenschaften und der Bildungsarbeit aufgezeigt, welche auch die Verständnis- und Akzeptanzprobleme der beiden Seiten thematisieren.

Das aktuelle „Buch in der Diskussion" befasst sich diesmal mit der politischen Bildung in den neuen Bundesländern – interessant, weil es sich um politische Bildung handelt –, besonders interessant aber, weil es die eigenständige Entwicklung in den neuen Bundesländern, also die Entwicklung der politischen Bildung in der Transformationsgesellschaft thematisiert.

Schwerpunkt des REPORT 4/2003 wird das Thema Zertifikate sein, verantwortlich herausgegeben wird diese Nummer von Ekkehard Nuissl.

Ekkehard Nuissl
Christiane Schiersmann
Horst Siebert

Bonn, im Juli 2003

BEITRÄGE ZUM SCHWERPUNKTTHEMA

Horst Siebert

Das Anregungspotenzial der Neurowissenschaften

Wahrnehmen, Denken, Lernen sind nicht nur, aber auch physiologische, also körpergebundene Aktivitäten. Ohne die Biochemie unseres Gehirns ist keine Kognition möglich. Das Nervensystem mit seinen Neuronen, Synapsen und Neurotransmittern bildet die Hardware, die Bewusstseinsinhalte die Software unseres Erkenntnisvermögens (wobei bereits diese Trennung von Hardware und Software strittig ist).

Viele umgangssprachliche Redewendungen verweisen auf diese Einheit von Geist und Nervensystemen, z. B. „einen kühlen Kopf behalten": Dieser Metapher liegt die Erkenntnis zugrunde, dass die mentale Aktivität des Gehirns viel Energie verbraucht, die Wärme freisetzt, die wiederum Abkühlung erfordert. „Erhitzte Gemüter" verlieren oft die Übersicht. Um also Denken, Fühlen und Lernen zu verstehen, ist neurobiologisches Wissen erforderlich. Ein Beispiel: Unsere Gefühle werden gesteuert „durch chemische Signalsubstanzen, d. h. Transmitter, Neuromodulartoren, Neuropeptide und Neurohormone. Mehr noch als das elektrophysiologische Geschehen in unserem Gehirn bestimmen sie unser Fühlen, Denken und Handeln, ein Ungleichgewicht dieses neuropharmakologischen ‚Haushalts' führt zu massiven Veränderungen unserer psychischen Befindlichkeit" (Roth 2001, S. 455).

Die Neurowissenschaft klärt uns darüber auf, welche biochemischen Prozesse ablaufen, wenn wir *Angst* haben. Diese Prozesse sind aber inhaltsunspezifisch, d. h. es ist physiologisch kein Unterschied, ob wir uns vor einem Hund oder einem Gewitter fürchten. Außerdem sagt die Neurowissenschaft wenig darüber aus, warum sich einige Menschen mehr, andere weniger ängstigen.

Die Neurowissenschaft ist eine wichtige Bezugswissenschaft der Pädagogik. Allerdings kann pädagogisches Handeln nicht aus neurobiologischen Theorien deduziert, also „abgeleitet" werden. Die Neurobiologie befasst sich u. a. mit der Frage, *wie* wir lernen, aber nicht, *was* und *warum* wir lernen. So bin ich skeptisch gegenüber dem Anspruch einer *„Neurodidaktik"*. Die neurowissenschaftliche Forschung, die sich trotz aller bemerkenswerten Fortschritte noch in den Anfängen befindet, vermag (reform-)pädagogisches Erfahrungswissen zu bestätigen und zu modifizieren, und sie vermag Mythen und Illusionen einer normativen Postulat- und Belehrungspädagogik zu „perturbieren". Obwohl Neurobiologie und Pädagogik unterschiedliche Systeme mit verschiedenen Kriterien, Logiken und Schlüsselbegriffen sind, gibt es doch Analogien und Affinitäten der Beobachtungsperspektiven. Beide Disziplinen lassen sich *komplementär* einander zuordnen, sie können sich wechselseitig anregen, ohne dass die disziplinären Differenzen nivelliert werden.

Durch die modernen „bildgebenden Verfahren“ haben die Neurowissenschaftler menschliche Kognitionen in erstaunlicher Weise im Gehirn registrieren können. „Neuronenpopulationen lassen sich auch direkt dabei beobachten, wie sie neue Inhalte lernen“ (Spitzer 2000, S. 86).

Auch wenn diese Erkenntnisse abhängig von dem technischen Stand der Forschungsinstrumente und damit vorläufig sind, so stärken sie doch nachdrücklich die These, dass Lernen weniger eine Reaktion auf wissensvermittelnden Unterricht und vor allem ein selbstgesteuerter, eigenwilliger Vorgang ist. Im Folgenden seien – notwendigerweise verkürzt – einige pädagogisch aufschlussreiche neurowissenschaftliche Thesen zur Diskussion gestellt.

1. Die Zahl der neuronalen Netzwerke des Gehirns ist nahezu unbegrenzt. Diese Netze sind nicht fest verdrahtet, sondern *plastisch* und *aktivitätsabhängig*. „Wir wissen heute, dass das Gehirn das anpassungsfähigste Organ ist, das wir besitzen“ (ebda, S. 11).
   „Die Hardware Gehirn ist plastisch, ihre Bauteile die Neuronen, langsam und fehleranfällig, aber dafür in unvorstellbar großer Zahl verfügbar“ (ebda, S. 15).
   Die Plastizität des Gehirns ist notwendige (aber nicht ausreichende) Bedingung lebenslangen Lernens.

2. Die Plastizität wird begrenzt durch *Strukturen*, die der Mensch gattungsgeschichtlich und im Verlauf seiner Lernbiografie entwickelt hat. Wahrnehmungen, Denken, Fühlen, Lernen erfolgen also *„strukturdeterminiert“* (Maturana/Varela 1987, S. 107), d. h. neue Inhalte können nur im Rahmen dieser Strukturen verarbeitet werden.
   Innerhalb dieser strukturellen Rahmungen ist ein *„Driften“* möglich (ebda, S. 114). Edmund Kösel hat diese Metapher des Driftens auf Lehr-Lernprozesse übertragen. „In der Driftzone entsteht ein breites Feld von subjektiv konstruiertem Wissen ... Diese Wissenskonstruktionen sind sehr unterschiedlich, denn menschliche Erkenntnis ist nicht nur kulturabhängig, sondern auch im Laufe der individuellen, familiären und schulischen Entwicklung qualitativen Änderungen unterworfen“ (Kösel 2001, S. 87).

3. Diese Netzwerke funktionieren weitgehend *selbstorganisiert* und operational geschlossen; das Gehirn interagiert gleichsam „mit seinen eigenen Zuständen.“ „Zunehmend setzt sich die Ansicht durch, dass kognitive Funktionen wie Wahrnehmung, Gedächtnis, Denken oder Sprache auf komplexen Interaktionen in neuronalen Netzen ... beruhen ... Charakteristisch ist ferner, dass die Informationsverarbeitung ... auf Selbstorganisationsprozessen in neuronalen Aktivitätsmustern beruht“ (Engel/König 1998, S. 156).
   Lernen – auch in Bildungsveranstaltungen – ist großenteils ein „emergenter“ Prozess, ein „innerer Monolog“.

4. Hermann Haken, der durch seine Chaostheorie bekannt geworden ist, hat die These der Selbstorganisation des Gehirns weiterentwickelt: Die neuronalen Netzwerke wirken zusammen und erzeugen dadurch neue Eigenschaften. Diese Emergenz neuer Qualitäten bezeichnet er als Synergetik. „Heutzutage gibt es ganze Landkarten, die zeigen, welche Gehirnareale bei bestimmten Tätigkeiten, wie beim Schachspiel, Lesen von Texten usw., ‚aufleuchten'" (Haken/Haken-Krell 1997, S. 41).
   Für Lernprozesse bedeutet diese synergetische Verstärkung: Emotionen und Kognitionen ergänzen sich z. B. bei einem Engagement für soziale Gerechtigkeit oder ökologische Nachhaltigkeit. Auch positive körperliche Empfindungen und kognitive Aha-Erlebnisse können sich zu einem Flow-Gefühl verbinden.

5. Im Lernprozess werden *Assoziationsareale*, in denen Gedächtnisinhalte und Erfahrungen gespeichert sind, aktiviert und verknüpft. „Neuronen des Kortex empfangen den überaus größten Teil ihrer Information von anderen Neuronen des Kortex und damit indirekt von sich selbst. Unser Gehirn ist voll von *„Rückkopplungsschleifen"* (Spitzer 2000, S. 204). Das Lernen als Erwachsener ist also vor allem biografie- und erfahrungsorientiertes „Anschlusslernen".

6. Kognition ist zwar im Wesentlichen innengesteuert, aber doch *kontextabhängig* und *situationsabhängig*. So sind sensorische Wahrnehmungen keine ikonischen Abbildungen der Außenwelt, sondern individuelle Selektionen und Interpretationen.

7. Erkennen und sinnliche Wahrnehmungen sind Formen des *Handelns*, nicht Abbildung von Welt, sondern Welterzeugung. Kognitives System und Welt sind untrennbar verbunden. A. Engel und P. König schlagen vor, die herkömmliche „Dingontologie" durch eine *„Situationsontologie"* zu ersetzen. „Das wahrnehmende Subjekt steht der Situation nicht gegenüber, sondern ist selbst ‚situiert', d. h. integraler Bestandteil der Situation" (ebda, S. 188). Diese Konstruktion von Situationen ist durch Sinn, Bedeutung, Interesse, Bedürfnisse gekennzeichnet. Gelernt wird also vor allem das, was als sinnvoll, relevant und viabel erlebt wird.

8. Das *limbische System* und der *Neokortex* sind miteinander verknüpft, d. h. Kognition und Emotion bilden eine untrennbare Einheit. „Vernunft und Verstand sind eingebettet in die affektive und emotionale Natur des Menschen" (Roth 2001, S. 451). „Darüber hinaus ist die aktuelle Hirnforschung im Begriff, komplexe neuronale Assoziationssysteme zu identifizieren, in denen emotionale, kognitive, vegetativ-hormonale und sensomotorische Komponenten unter der Vorherrschaft eines spezifischen Affekts zu umfassenden psycho-physischen Verhaltensmustern integriert sind" (Ciompi 2001, S. 4). Die Diskussion über ein ganzheitliches Lernen von „Kopf, Herz und Hand" erhält damit eine neue Dimension.

9. Kognitives Lernen ist vor allem ein Erkennen von *Mustern*; die neuronalen Netze sind in der Lage, zu abstrahieren und zu generalisieren. Andererseits lernt das Gehirn keine abstrakten Regeln, sondern Fälle, Beispiele. „Das Gehirn braucht ... nicht Regeln, sondern gute Beispiele ... Um Regeln aus Inputbeispielen abstrahieren zu können, muss der Input diese Regeln widerspiegeln, d. h. er bedarf einer inneren Struktur ... Es wird besser gelernt, wenn zunächst einfache, aber grundlegende Beispiele trainiert werden" (Spitzer 2000, S. 334). Diese Erkenntnisse sind also Argumente für exemplarisches Lernen.

10. Obwohl institutionalisierte Lehre vor allem bewusste Wahrnehmungs- und Denkprozesse fördert, erfolgt ein Grossteil des Lernens und Erkennens eher *unbewusst* und *implizit*. „Unser bewusstes Ich hat nur begrenzte Einsicht in die eigentlichen Antriebe unseres Verhaltens. Die unbewussten Vorgänge in unserem Gehirn wirken stärker auf die bewussten ein als umgekehrt ... Bewusstsein und Einsicht können nur mit ‚Zustimmung' des limbischen Systems in Handeln umgesetzt werden" (Roth 2001, S. 452). Damit wächst die Bedeutung von Lernumgebungen, die implizites Lernen (vgl. den Beitrag von B. Lemke) unterstützen.

11. Wahrnehmungen und Lernprozesse sind nicht nur mit Emotionen, sondern auch mit *körperlichen Empfindungen* verknüpft. „Der Körper denkt mit" stellen U. Schnabel und A. Sentker (1997, S. 103) fest. Der Körper bildet ein „unentbehrliches Bezugssystem für die neuronalen Prozesse ... die wir als Bewusstsein erleben" (Damasio 2000, S. 17). „Wenn negative Körperzustände häufig wiederkehren oder länger anhalten, wie es bei einer Depression der Fall ist, wächst der Anteil der Gedanken, die eher mit negativen Situationen assoziiert sind, während sich Stil und Effizienz des Denkprozesses beeinträchtigt zeigen" (ebda, S. 203). Nicht zufällig sind viele Menschen beim Spazierengehen besonders kreativ (vgl. auch die griechischen Peripatetiker).

12. Das menschliche Gehirn verfügt offenbar über einen *„Relevanzdetektor"* und einen *„Neuigkeitsdetektor"*. Informationen, die als bedeutungslos und bekannt erscheinen, werden zum „Rauschen". Da diese Relevanz- und Neuigkeitsdetektoren biografie- und erfahrungsabhängig sind, nehmen verschiedene Personen in Bildungsveranstaltungen sehr Unterschiedliches wahr. Je nach Interesse und Vorkenntnissen werden „gezielt kortikale Strukturen aktiviert" (Spitzer 2000, S. 156).

13. Evolutionsgeschichtlich, aber auch biografisch scheint es eine Wechselwirkung zwischen der Komplexität des kognitiven Systems und der Komplexität der Umwelt zu geben. Der Mensch hat eine immer komplexere Welt konstruiert – und diese Welt erfordert zunehmend abstrakte, vernetzte, reflexive Denk- und Lernleistungen. „Mit zunehmender Komplexität unserer Kulturen nahm die Komplexität unseres Gehirns zu, was wiederum eine Steigerung der Ansprechbarkeit des Körpers für Außenreize und eine weitere Steigerung der kulturellen Komplexität

bedingte“ (Schnabel/Sentker 1997, S. 60). Diese Wechselwirkung lässt sich auf die individuelle Persönlichkeitsentwicklung übertragen: je komplexer die Lernumwelten, desto differenzierter die Lernprozesse und die Wirklichkeitskonstruktionen.

Thomas Metzinger nennt folgende Eigenschaften menschlicher Kognition: „Ihre Leiblichkeit, ihre Situiertheit, ihre Sensitivität auch für die zeitliche Struktur impliziter Kontexte, ihre Bezogenheit auf andere kognitive Systeme und die semantische Koevolution mit ihnen, ihren flüssigen, transienten und nie vollständig prognostizierbaren Charakter, der häufig durch abrupte ‚Phasenübergänge' gekennzeichnet ist und fast immer ein aktives, schöpferisches Moment beinhaltet“ (Metzinger 1998, S. 347). Innerhalb der Gehirnforschung scheint der Streit zwischen „Lokalisierern“ und „Netztheoretikern“ zugunsten der letzteren entschieden zu sein.
Die Lokalisierungstheorie basiert auf der Annahme, dass jedes Wahrnehmungsobjekt und jeder Gedächtnisinhalt eindeutig im Gehirn „verortet“ werden. Scherzhaft wird – als Beispiel – von einer „Großmutterzelle“ gesprochen: Auch für die Großmutter ist eine spezielle Nervenzelle „reserviert“. Die Vernetzungstheorie geht davon aus, dass unterschiedliche neuronale Areale flexibel und situationsabhängig miteinander vernetzt werden. Diese „Module“ sind also nicht fest verdrahtet, sondern organisieren sich und kooperieren in jeder Situation neu. Diese Vernetzungstheorie begründet auch die These der Selbststeuerung und Selbstorganisation des Gehirns.

Wolf Singer stellt treffend fest: „Noch nie hat die Menschheit so viel gewusst und gekonnt wie jetzt, und nie zuvor war sie so ratlos oder – versöhnlicher formuliert – sich ihrer Ratlosigkeit so bewusst“ (Zit. Schnabel/Sentker 1999, S. 291).

Literatur

Ciompi, L. (2001): Affektlogik, affektive Kommunikation und Pädagogik. In: Unterweger, E./Zimperich, V. (Hrsg.): Braucht die Schule Psychotherapie? Wien, S. 3 ff.

Damasio, A. (2000): Descartes' Irrtum. München

Engel, A./König, P. (1998): Das neurobiologische Wahrnehmungsparadigma. In: Gold, P./Engel, A.: a. a. O., S. 156 ff.

Gold, P./Engel, A. (1998): Der Mensch in der Perspektive der Kognitionswissenschaften. Frankfurt

Haken, H./Haken-Krell, M. (1997): Gehirn und Verhalten. Stuttgart

Kösel, E. (2001): Die Konstruktion von Wissen in der Schule. In: Schmidt, S. (Hrsg.): Lernen im Zeitalter des Internets. Bozen, S. 667 ff.

Maturana, H./Varela, F. (1987): Der Baum der Erkenntnis. München

Metzinger,T. (1998): Anthropologie und Kognitionswissenschaft. In: Gold, P./Engel, A.: a. a. O., S. 326 ff.

Roth, G. (2001): Fühlen, Denken, Handeln. Frankfurt

Schnabel, U./Sentker, A. (1997): Wie kommt die Welt in den Kopf? Reinbek

Spitzer, M. (2000): Geist im Netz. Heidelberg

Horst Siebert/Gerhard Roth

Gespräch über Forschungskonzepte und Forschungsergebnisse der Gehirnforschung und Anregungen für die Bildungsarbeit

H. S.: Herr Roth, würden Sie bitte Ihre Wissenschaftsbiografie kurz skizzieren?

G. R.: Ich habe ein altsprachliches Gymnasium besucht und bin dort mit Naturwissenschaften nur wenig in Berührung gekommen. Studiert habe ich Philosophie, Literatur und Musikwissenschaften, einige meiner Familienmitglieder sind Musiker. Ich habe in Münster und Rom studiert und 1969 in Philosophie promoviert. Mich interessierte die Philosophie, weil ich erfahren wollte, wie Denken funktioniert, was Bewusststein ist, wie Wahrnehmung abläuft. Diese Erwartung wurde aber enttäuscht, obwohl ich eine gute Philosophieausbildung erhalten habe, z. B. bei Ritter, Lübbe und Oelmüller.
Aber mit moderner Forschung hatte diese Philosophie nichts zu tun. Ich habe dann den Psychologen Wolfgang Metzger und den Biologen Bernhard Rensch kennen gelernt – Rensch hat die moderne Evolutionstheorie in Form des Neodarwinismus in Deutschland bekannt gemacht und Aufsehen erregende Forschungen zum Problemlösen von Schimpansen durchgeführt. Ich habe mich daraufhin entschlossen, Biologie zu studieren. Nach meiner Promotion habe ich begonnen, an der Gesamthochschule Paderborn Philosophie zu unterrichten, und habe gleichzeitig in Münster und Berkeley Biologie studiert und dort 1974 promoviert. Im Jahre 1996 wurde ich auf meinen jetzigen Lehrstuhl berufen, hier in Bremen, und habe mich dann in die Neurobiologie hineingearbeitet. Insbesondere interessierte und interessiert mich die Frage, wie das Gehirn das Verhalten steuert.

H. S.: Können Sie Ihre Forschungsmethoden etwas genauer darstellen?

G. R.: Ich habe bewusst nicht mit Menschen gearbeitet, sondern mit Tieren, z. B. mit Fröschen und Salamandern, weil deren Gehirn und Verhalten sehr einfach ist. Wir – meine Frau und meine Mitarbeiter – untersuchen nun seit vielen Jahren, wie diese Tiere sehen, Beutetiere erkennen und sie präzise fangen. Die Gehirne von Fröschen und Salamandern sind so einfach, dass man sie auch in feineren Details verstehen und davon auch mathematische Modelle entwickeln kann. Bei diesen Tieren treten aber beim Objekterkennen dieselben Probleme auf wie bei uns, nur ist unser Gehirn so kompliziert, dass man das nicht auf zellulärer Ebene verstehen kann. Was im Gehirn genau abläuft, kann man beim Menschen nur in Ausnahmefällen feststellen, weil man aus ethischen Gründen normalerweise nicht direkt im Gehirn Ströme messen kann. Die bildgebenden Verfahren, die wir in unserem Institut auch verwenden, erfassen die Hirnaktivität durch den Schädel hindurch, und man

kann so Menschen beim Denken und Wahrnehmen beobachten, aber dabei erfassen sie die Aktivität von Millionen von Nervenzellen. Der Neurobiologe interessiert sich aber auch für die Frage, was auf der Ebene von einzelnen Nervenzellen passiert. Das kann man nur bei Tieren untersuchen, z. B. bei Ratten oder Fröschen. Ein berühmter Kollege, Eric Kandel, hat unter anderem Meeresschnecken untersucht und unter anderem dafür vor wenigen Jahren den Nobelpreis erhalten. Je mehr man aber ins zelluläre Detail geht, desto eingeschränkter sind die Aussagen, die man erhält. So kann man fragen, was im Gehirn chemisch und physikalisch abläuft, wenn ich lerne. Es ist aber weitgehend unbekannt, was beim Menschen dabei passiert, denn dies ist eben nicht direkt zu untersuchen. Man vermutet aber inzwischen, dass die dabei ablaufenden Prozesse bei Menschen und kleineren Tieren dieselben oder sehr ähnlich sind.

H. S.: *Beim Menschen spielen aber Bewusstsein, Gefühle, Persönlichkeit eine besondere Rolle. Lassen die sich auch neurobiologisch erfassen?*

G. R.: Alles, was wir empfinden und tun, ist eindeutig mit neuronalen Prozessen verbunden, also jeder Gedanke, jedes Gefühl, jede Erinnerung, aber auch alles Unbewusste. Bei einer Versuchsperson in einem Kernspintomographen kann man im Groben zeigen, was in ihrem Gehirn abläuft, wenn sie sich an ein bestimmtes Geschehen erinnert. Die neurobiologischen Mechanismen kann ich dabei jedoch nicht untersuchen. Der Teil des Gehirns, der bei uns für schulisches Lernen zuständig ist, der Hippocampus, ist genauso bei der Ratte vorhanden, und dort kann ich die zellulären Vorgänge viel besser untersuchen. Untersucht wird natürlich auch emotionales Lernen. Die Amygdala, der Mandelkern, sorgt dafür, dass sich bestimmte Emotionen mit bestimmten Geschehnissen verbinden und dass wir dann in bestimmten Situationen Furcht empfinden und in anderen Freude haben, dass wir wütend sind, Stress haben usw. Dinge, die zunächst neutral sind, werden mit angeborenen Gefühlszuständen wie Freude oder Furcht durch emotionale Konditionierung verbunden. Diese Verbindung gräbt sich in unser emotionales Gedächtnis ein. Das Gefühl warnt uns oder treibt uns an und ist die Haupttriebfeder unseres Verhaltens. Gefühle sind häufig, aber keineswegs immer bewusst. Deshalb tun wir oft Dinge, ohne zu wissen warum.

H. S.: *Ist das bewusste, intentionale Denken eher nachgeordnet?*

G. R.: Das Gehirn versucht alles möglichst unaufwändig zu machen und schwierige Entscheidungen zu vermeiden. Bewusstsein wird besonders dann eingeschaltet, wenn es neu und kompliziert wird. Häufig ist aber das Gehirn mit neuen komplizierten Situationen befasst. Das Unbewusste, das im so genannten limbischen System lokalisiert ist, kann hingegen keine komplizierten Dinge verarbeiten. Nur die Großhirnrinde kann solche komplexen Aufgaben bearbei-

ten, und deshalb ist sie mit Bewusstsein verbunden. Dann treten Denken und bewusstes Problemlösen auf. Die dabei gewonnenen Lösungen werden anschließend in das Unbewusste gegeben, das dann entscheidet, ob so gehandelt wird oder nicht.

H. S.: Ist diese komplexe Denkfähigkeit phylogenetisch jüngeren Datums?

G. R.: Bewusstes Problemlösen in der Großhirnrinde hat sich in der Evolution entwickelt. Bestimmte Arten von Bewusstsein – Erlebnisbewusstsein, Aufmerksamkeitsbewusstsein, Denken – finden sich auch bei Tieren, z. B. Affen, Delfinen, Hunden, Vögeln und Katzen. Affen haben wahrscheinlich ein Bewusstsein wie kleine Kinder von 2 Jahren.

H. S.: Stehen Komplexität des Denkens und Komplexität der Umwelt in einem Wechselverhältnis?

G. R.: Ja, aber wir haben nicht deshalb ein komplexes Bewusstsein entwickelt, weil wir in einer komplexen Umwelt leben. Unser Gehirn ist aus unbekannten Gründen sehr schnell sehr groß geworden. Mit diesem Gehirn konnten wir dann in komplexen Umwelten überleben, insbesondere in sozialen Umwelten, denn soziale Umwelten sind viel komplexer als natürliche Umwelten. Die Gesellschaftsstruktur der meisten Affen ist nicht sonderlich kompliziert. Menschliche Gesellschaften hingegen sind außerordentlich kompliziert, weil sie z. B. an die Kooperation hohe Anforderungen stellen. Eine effektive Kommunikation erfordert ein großes Gehirn. Durch diese Fähigkeit konnten wir den Konkurrenzkampf im Urwald vermeiden, indem wir neue Nischen in der Savanne erobert haben. Durch neue Erfindungen werden meist nicht Konkurrenten verdrängt, sondern es wird durch Besiedeln neuer Nischen dem Konkurrenzkampf ausgewichen. Der Mensch hat die Schimpansen im Urwald hinter sich gelassen.

H. S.: Lassen sich auch das Selbstbewusstsein, das Ich, neurobiologisch erklären?

G. R.: Ja. Man kann mit dem bildgebenden Verfahren feststellen, was im Gehirn vor sich geht, wenn jemand über sich selbst und über andere nachdenkt. Was bin ich selber? Was will der andere von mir? Beide Gedanken sind mit Aktivitäten in verschiedenen Gehirnteilen verbunden. Man kann auch feststellen, ab wann ein Kind dieses Selbstbewusstsein erwirbt.

H. S.: Sind die Erkenntnisse der Hirnforschung eine Provokation für die Aufklärungspädagogik und die Wertschätzung der Vernunft?

G. R.: Lernen ist nicht nur Vernunftarbeit. Es wird durch Faktoren beeinflusst, die weitgehend unbewusst wirken und mit Motivation und Emotionen zu tun ha-

ben. Das ist jedem guten Lehrer bekannt, ist aber nicht in die aufklärerische Pädagogik eingegangen, weil man Vernunft und Verstand triumphieren sehen wollte.
Ohne emotionale Komponenten läuft beim Lernen überhaupt nichts. Was die Gehirnforschung findet, ist in gewissem Sinne anti-aufklärerisch. Vernunft ist etwas Wichtiges, aber sie entscheidet nichts, das tun nur die Gefühle. Wenn man jemanden auffordert: „Nimm Vernunft an", dann hat dies für sein Verhalten meist keine Konsequenzen. Vernunft kann komplexe Situationen analysieren, sie kann dem Unbewussten Vorschläge machen: „Wenn du das tust, musst du die und die Konsequenzen in Kauf nehmen ... möchtest du diese Konsequenzen?" Letztlich geht es um die emotionale Akzeptanz der von der Vernunft aufgezeigten Alternativen und ihrer Konsequenzen.

H. S.: *Hat die argumentierende Pädagogik z. B. bei Themen wie Fremdenfeindlichkeit, Rassismus also wenig Chancen?*

G. R.: Ja und nein. Man ändert Menschen nicht über Appelle an die Einsicht und an die Vernunft. Alle Eltern wissen: Man kann auf seine Kinder noch und noch einreden; wenn sie nicht wollen, passiert nichts. Was also können wir machen, z. B. in der Ökologie, der Umweltbildung? Wir wissen alle, was passiert, wenn wir uns in unserem Umgang mit der Umwelt nicht ändern. Aber die Menschen ändern sich nicht oder nur sehr langsam, fahren nicht weniger Auto, vermeiden nicht wirklich den Abfall.
Ferne Wirkungen, die rational eingesehen werden, aber mit keiner – positiven oder negativen – Emotion verbunden sind, bewirken nichts. Nur Emotionen bewirken etwas. Was sich in hundert Jahren und was sich weit weg in Afrika ereignet, berührt uns nicht. Man muss die fernen Ereignisse also emotional stark besetzen. Man transportiert ferne Ereignisse in die Gegenwart, verbindet sie mit starken Emotionen, so als ob sie jetzt passieren würden, dann beginnen die Menschen über sie nachzudenken.

H. S.: *Obwohl es dabei Sättigungsgrade und Bumerangeffekte gibt.*

G. R.: Die kann man vermeiden. Menschen finden eine große Belohnung darin, dass sie weitermachen, was sie jetzt tun. Tradition ist für die meisten ein Wert in sich. Die Gewinne einer Verhaltensänderung müssen deshalb zeitnah sein, sie müssen deutlich sein, eine bestimmte Qualität erreichen – dann ändern sich die Menschen.

H. S.: *Ich wollte gern auf die Plastizität des Gehirns Erwachsener zu sprechen kommen. Sind Erwachsene lernfähig, veränderungsbereit, ändern sich Werte, Motive?*

G. R.: Was man Persönlichkeit nennt, scheint angeboren zu sein – zu ca. 50 %. Und zu 30 % wird sie offenbar frühkindlich verfestigt. Die Grundzüge der Persönlichkeit sind mit dem 5., 6., 7. Lebensjahr relativ fest. Das Temperament gehört dazu, es ist weitestgehend angeboren, aber auch der emotionale Umgang mit der Welt, also die Weise, worin man einen Wert und worin keinen Wert sieht. Die meisten Menschen verändern ihre Persönlichkeit im Erwachsenenalter nur unmerklich. Sie sind nicht völlig erstarrt, aber die Ereignisse müssen eine sehr große Wirkung, vor allem negative Wirkung haben, z. B. Lebenskrisen.

H. S.: Kann man solche Prozesse neurobiologisch feststellen?

G. R.: Man weiß inzwischen relativ gut, wo dies alles passiert, man kann erklären, wie sich die emotionalen und verhaltenssteuernden Gehirn-Netzwerke verändern. Davon zu unterscheiden ist schulisches und akademisches Lernen. Das geht lebenslang und erfolgt relativ unemotional. Die Persönlichkeitsstruktur bestimmt jedoch, wie ich lerne, was ich lerne, welche Inhalte, sie bestimmt also den Rahmen, in dem wir lernen. Menschen haben bestimmte Lernstile, die man kaum ändern kann. Diese Lerninhalte berühren unsere Persönlichkeit meist nicht.

H. S.: Ich habe Sie als Konstruktivisten kennen gelernt. Haben Sie sich in letzter Zeit von dieser Erkenntnistheorie distanziert?

G. R.: Ja und nein. Ich schreibe gerade ein Buch für den Suhrkamp-Verlag mit dem Titel „Aus Sicht des Gehirns“, in dem ich mich mit konstruktivistischen Ideen auseinander setze. Natürlich bin ich weiterhin Konstruktivist, weil viele dieser Aussagen durch die neurobiologische Gehirnforschung bestätigt werden. Ich grenze mich aber von einigen Aussagen des „radikalen“ Konstruktivismus ab, wie sie Maturana, aber vor allem von Glasersfeld machen. Es ist m. E. falsch, zu sagen, die Welt sei unerkennbar und das bewusste Denken reime sich aus den internen Zuständen ein Modell darüber zusammen. Dieses Modell sei nicht wahr oder falsch, sondern ich arbeite damit, solange es funktioniert. Eine objektive Realität könne und müsse ich nicht annehmen. Dagegen ist zu sagen: Die Konstrukte meines Gehirns – auch das Ich ist ein Konstrukt – sind in der Regel nicht bewusst entstanden. Da gibt es kein Ich, das konstruiert, sondern die Wahrnehmungen ergeben sich von selbst. Mein Bewusstsein, mein Wille hat darauf keinen Einfluss. Ich erlebe oder erleide meine Wahrnehmung. Es ist ein Irrtum anzunehmen, ein Ich würde sich bewusst die Welt zusammenreimen. Das Ich konstruiert nicht willentlich, es ist ein Konstrukt. Das Ich denkt nicht, es gibt auch kein Ich, das etwas will. Das ist eine Illusion. Es gibt ein Ich-Gefühl, dass sich dem Denken und Wollen zuordnet.
Da diese Konstrukte meist automatisiert entstehen, kann man die Grenze zwischen der inneren, erlebten Welt und der Außenwelt auch nicht so scharf

ziehen. Zwar spiegeln meine inneren Zustände nicht eine äußere Welt wider, aber die Gesetze dieser Welt haben sich evolutiv in den Konstruktionsmechanismen niedergeschlagen – im Sehen, Hören, Nachdenken. Diese Konstruktionen haben sich in über 400 Millionen Jahren bewährt.
Es ist diese Passung zwischen meiner Welt und meiner Wahrnehmung, die ich erklären muss. Ein radikaler Konstruktivist kann eigentlich kein Naturwissenschaftler und kein Lehrer sein. Selbst wenn der Lernerfolg bei Schülern völlig intern bedingt ist, kann der Lehrer die Konstruktionsbedingungen beeinflussen. Auch wenn man weiß, dass man die bewusstseinsunabhängige Welt nicht direkt erkennen kann, muss man sich plausible Vorstellungen über diese Welt machen, auch wenn das nie die objektive Wahrheit ist.

H. S.: Hängt damit auch Ihre Relativierung des Autopoiesis-Begriffs von Maturana zusammen?

G. R.: Der Autopoiesis-Begriff – die Erklärung, wie biologische Systeme funktionieren – war zu seiner Zeit revolutionär. Inzwischen ist der Begriff überflüssig, weil die moderne Zellbiologie das alles viel besser erklären kann. Fatal ist es, den Autopoiesis-Begriff in den Konstruktivismus hineinzubringen, d. h. die Idee der Abgeschlossenheit auf kognitive Systeme anzuwenden, denn das stimmt nicht: Ideen bringen sich nicht gegenseitig hervor. Teile des Organismus bringen sich gegenseitig hervor, aber nicht Ideen tun das, sondern das Gehirn macht dies. Es ist auch unzutreffend, wenn N. Luhmann sagt, Interaktionsakte brächten sich gegenseitig hervor. Aus diesen Gründen habe ich ein distanziertes Verhältnis zur Autopoieses-Theorie, sie sagt uns heute nichts Neues mehr!

H. S.: Was halten Sie von der „Neurodidaktik"?

G. R.: Was ich darüber gelesen habe, hat mit den Erkenntnissen der „Neurowissenschaften" nicht viel zu tun. Natürlich sollten neurobiologische Erkenntnisse über Lernen und Denken von der Pädagogik verarbeitet werden. Wir haben hier eine Forschergruppe „Neurobiologie des Lernens", wir haben ein Forum für Lehren und Lernen und bauen ein neues Institut auf, das sich mit diesem Thema beschäftigt. Aber an vielen Orten wird im Zusammenhang mit Didaktik und Pädagogik etwas über das Gehirn erzählt, was nicht haltbar ist. „Neuro" ist gerade „in" und verkauft sich gut.
Aber ich kann mir eine Pädagogik ohne die Erkenntnisse der Neurobiologie und der Emotionspsychologie nicht vorstellen. Aber diese Pädagogik gibt es noch nicht, sie muss erst entwickelt werden.

H. S.: Vielen Dank, Herr Roth, für dieses Gespräch.

Gerhard Roth

Warum sind Lehren und Lernen so schwierig?[1]

Dass Lehren und Lernen schwierig sind und häufig zu Misserfolgen führen, weiß jeder. Warum dies so ist, darüber gehen die Ansichten weit auseinander, was man nach PISA tagtäglich vorgeführt bekommt. Für die einen sind es die unfähigen und unwilligen Lehrer, für die anderen die ebenso unwilligen Schüler oder die sich aus jeder Verantwortung ziehenden Eltern, und für alle sind es in jedem Fall die Bildungspolitiker.

Ich möchte mich hier nicht in die lange Schlange der Kritiker einreihen. Vielmehr möchte ich im Folgenden zeigen, dass Lehren und Lernen aus inhärenten Gründen *grundsätzlich* schwierig sind. Ich will dies aufgrund der neuen Erkenntnisse der Kognitions- und Emotionspsychologie und der Hirnforschung tun. Ich möchte eines – dreimal unterstrichen – betonen: Nichts von dem, was ich vortragen werde, ist einem guten Pädagogen inhaltlich neu. Der Fortschritt besteht vielmehr darin, zu zeigen, warum das funktioniert, was ein guter Pädagoge tut, und das nicht, was ein schlechter tut. Nur so können bessere Konzepte des Lehrens und Lernens entwickelt werden, und die meisten Experten sind sich inzwischen darin einig, dass die gegenwärtigen Konzepte schlecht sind.

Konzepte der Pädagogik und Didaktik greifen in aller Regel Vorstellungen aus Wissenschaftsdisziplinen auf, die sich mit Wahrnehmung, Lernen, Gedächtnisbildung und Motivation beschäftigten. Das erfolgreichste solcher Konzepte ist das in der kognitiven Psychologie entwickelte Modell der *Informationsverarbeitung*. Das Grundkonzept hierbei lautet: Der Lehrer sendet sprachlich gefasste bedeutungshafte Informationen aus, die in das informationsverarbeitende System des Schülers eindringen, dort in ihrer Bedeutung entschlüsselt, mit Vorwissen verbunden und nach bestimmten Denkregeln verarbeitet werden, um dann als Wissen im Langzeitgedächtnis abgelegt und von dort gegebenenfalls, z. B. in einer Prüfung, abgefragt zu werden. Lernen wird hier als *Instruktion*, als Verarbeitung und Abspeichern des angebotenen Wissens aufgefasst, und es gilt dann nur, die hierbei beteiligten Mechanismen zu optimieren. Ich will demgegenüber zwei Behauptungen aufstellen, die überraschend klingen, aber neuro- und kognitionswissenschaftlich gut belegt werden können:

1. Wissen kann nicht übertragen werden; es muss im Gehirn eines jeden Lernenden neu geschaffen werden.
2. Wissensaneignung beruht auf Rahmenbedingungen und wird durch Faktoren gesteuert, die unbewusst ablaufen und deshalb nur schwer beeinflussbar sind.

Zum ersten Punkt:

Wir haben im alltäglichen Leben das unabweisliche Gefühl, dass in der Kommunikation zwischen den Teilnehmern sprachliche Bedeutungen ausgetauscht werden. Eine

bloße Aneinanderreihung sinnloser Laute und Zeichen würden wir nicht als Kommunikation und Wissensaustausch ansehen. Und doch trifft es zu, dass dasjenige, was der Sprecher oder Schreibende produziert und an das Ohr des Zuhörers und in das Auge des Lesers dringt, lediglich physikalische Ereignisse (Schalldruckwellen, Verteilungen dunkler Konturen auf hellem Hintergrund) sind, die als solche überhaupt *keine Bedeutung* haben. Ein Angehöriger einer fremden Volksgruppe stößt Laute aus, und ich habe keine Ahnung, welche Bedeutung sie haben, ob es sich überhaupt um Worte handelt und nicht um affektive oder musikalisch-rhythmische Äußerungen. In antiken Ausgrabungsstätten finden wir Zeichen und wissen oft lange Zeit nicht, ob diese Zeichen Zufallsprodukte, Ornamente oder Schriftzeichen darstellen. Wer des Lesens unkundig ist, wird Buchstaben nicht von Fliegendreck unterscheiden können.

Die Erklärung hierfür liegt klar auf der Hand: Damit physikalische Ereignisse *überhaupt* als bedeutungstragende Zeichen, als Sprachsymbole, erkannt werden können, muss das Gehirn des Empfängers über ein entsprechendes Vorwissen verfügen. Und damit speziellere Bedeutungen der Symbole erfasst werden können, müssen Bedeutungskontexte vorhanden sein, die den Zeichen ihre Bedeutung verleihen. Bedeutungen können somit gar nicht vom Lehrenden auf den Lernenden übertragen, sondern müssen vom Gehirn des Lernenden konstruiert werden. Dabei ist wichtig zu beachten, dass die meisten Konstruktionen von Bedeutung in unserem Gehirn hochautomatisiert und völlig unbewusst ablaufen, und selbst wenn sie bewusst erlebt werden, sind sie in aller Regel nicht unserem Willen unterlegen.

Wenn ein Sprecher *Worte* spricht, so produziert er Schalldruckwellen, die an das Innenohr und schließlich – in Nervenimpulse umgewandelt – in das Gehirn des Hörers eindringen. Dort werden sie im Bruchteil einer Sekunde einer komplizierten Analyse nach Frequenzen, Amplituden und zeitlichen Beziehungen der Schwingungen und Schwingungsüberlagerungen unterzogen und dann als menschliche Sprachlaute identifiziert. Danach werden sie sofort in Hirnzentren gelenkt, die angeborenermaßen für die menschliche Sprache zuständig sind, nämlich in das Wernicke- und das Broca-Areal. Hier werden nacheinander Phoneme und Phonemgruppen, primäre Wortbedeutungen, syntax- und grammatikabhängige Wortbedeutungen (linke Hirnrinde) sowie Sprachmelodie und affektiv-emotionale Bestandteile der Sprache (rechte Hirnrinde) analysiert. Jedes als Wort, Wortgruppe und Satz identifizierte Ereignis wird – für uns unbewusst – mit Inhalten des Sprachgedächtnisses verglichen, und es werden diejenigen bereits vorhandenen Bedeutungen aktiviert oder neu zusammengestellt, die den größten Sinn machen. Hierbei wird meist auch der weitergehende Bedeutungs- und Handlungskontext einbezogen. In Fällen, in denen der Bedeutungs- und Handlungskontext eindeutig ist, mag diese Bedeutungskonstruktion blitzschnell gehen. Der Chef steht mit hochrotem Kopf vor dem Mitarbeiter und schreit „raus!“. Da braucht das Gehirn des Mitarbeiters nicht viel zu konstruieren, was das Gegenüber meint. Bei langen gelehrten Vorträgen von Kollegen hingegen fragt man sich häufig: „Was meint er? Worauf will er hinaus? Was ist überhaupt das Problem?“, weil dem Zuhörer das nötige Vorwissen und der Bedeutungskontext nicht klar sind, die im Gehirn des Kolle-

gen herrschten, als er seine Sätze formulierte. Existieren ein bestimmtes Vorwissen und ein bestimmter Bedeutungskontext nicht im Gehirn des Hörers oder Lesers, so findet keine Bedeutungskonstruktion statt oder zumindest nicht die, welche der Sprecher intendierte. Nur in dem Maße, in dem zufällig oder durch Einübung dasselbe Vorwissen und derselbe Bedeutungskontext in den Gehirnen des Sprechers und des Zuhörers, des Lehrenden und des Lernenden herrschen, entstehen auch ungefähr dieselben Bedeutungen. Da diese Bedeutungskonstruktionen meist völlig unbewusst vonstatten gehen und wir sie entsprechend nicht wahrnehmen, haben wir die Illusion, die dann bewusst wahrgenommenen Sprachbedeutungen kämen direkt vom Sprecher.

Zum zweiten Punkt:

Die unbewusst ablaufenden Prozesse der Bedeutungs- oder Wissenskonstruktion sind von vielen Faktoren abhängig, von denen die meisten durch ein System vermittelt werden, das in der kognitiven Psychologie lange Zeit überhaupt nicht existierte, nämlich das limbische System. Dieses System vermittelt Affekte, Gefühle und Motivation und ist auf diese Weise der eigentliche Kontrolleur des Lernerfolgs.

Kurze Darstellung des Aufbaus und der Funktionen des limbischen Systems:

Limbische Teile der Großhirnrinde (präfrontaler, orbitofrontaler und cingulärer Cortex): Bewusste Emotionen und Motive, bewusste kognitive Leistungen, Handlungs- und Impulskontrolle;
Hippocampus-Formation i. w. S.: Organisator des deklarativen, d. h. bewusstseinsfähigen Gedächtnisses (episodisches Gedächtnis, Faktengedächtnis, Vertrautheitsgedächtnis);
Amygdala: Emotionale Konditionierung, insbesondere Vermittlung negativer Gefühle (Stress, Furcht);
Mesolimbisches System: Belohnung durch hirneigene Opiate bzw. „Inaussichtstellung" von Belohnung;
Neuromodulatorische Systeme: Steuerung von Aufmerksamkeit, Motivation, Interesse, Lernfähigkeit durch die Neuromodulatoren Noradrenalin (allgemeine Aufmerksamkeit, Erregung, Stress), Dopamin (Antrieb, Neugier, Belohnungserwartung), Serotonin (Dämpfung, Beruhigung, Wohlgefühl) und Acetylcholin (gezielte Aufmerksamkeit, Lernförderung).

Die genannten limbischen Zentren bilden das *zentrale Bewertungssystem* unseres Gehirns. Dieses System bewertet alles, was durch uns und mit uns geschieht, danach, ob es gut/vorteilhaft/lustvoll war und entsprechend wiederholt werden sollte, oder schlecht/nachteilig/schmerzhaft und entsprechend zu meiden ist. Es legt diese Bewertungen im *emotionalen Erfahrungsgedächtnis* nieder, das weitgehend unbewusst arbeitet. In jeder Situation wird vom limbischen System geprüft, ob diese Situation bereits bekannt ist bzw. einer früheren sehr ähnelt, und welche Erfahrungen wir damit gemacht haben. Dabei kommen die *Details* der Geschehnisse nicht aus den limbischen

Zentren im engeren Sinne selbst, sondern werden über das deklarative Gedächtnis vom Hippocampus hinzu gefügt.

Dieses System entscheidet insofern grundlegend über den Lernerfolg, als es bei jeder Lernsituation fragt: Was spricht dafür, dass Hinhören, Lernen, Üben usw. sich tatsächlich lohnen? Dies geschieht überwiegend aufgrund der vergangenen, meist unbewusst wirkenden Erfahrung. Kommt das System zu einem positiven Ergebnis, so werden über die genannten neuromodulatorischen Systeme in der Großhirnrinde vorhandene Wissens-Netzwerke so umgestaltet, das neues Wissen entsteht. Entscheidend hierbei sind Geschwindigkeit und Ausmaß, mit denen passende Gedächtnisinhalte abgerufen und kombiniert und damit neue Wissens-Netzwerke geschaffen werden. Faktoren, die beim Lehren und Lernen eine wichtige Rolle spielen, sind vornehmlich folgende:

1. Die Motiviertheit und Glaubhaftigkeit des Lehrenden
2. Die individuellen kognitiven und emotionalen Lernvoraussetzungen der Schüler
3. Die allgemeine Motiviertheit und Lernbereitschaft der Schüler
4. Die spezielle Motiviertheit der Schüler für einen bestimmten Stoff, Vorwissen und der aktuelle emotionale Zustand
5. Der spezifische Lehr- und Lernkontext

Hierauf will ich im Folgenden in gebotener Kürze eingehen.

1. Die Motiviertheit und Glaubhaftigkeit des Lehrenden

Kürzlich haben Emotionspsychologen und Neuropsychologen herausgefunden, dass zu Beginn einer jeden Begegnung und eines jeden Gesprächs die Glaubhaftigkeit des Partners eingeschätzt wird. Dies geschieht innerhalb ca. einer Sekunde völlig unbewusst über eine Analyse des Gesichtsausdrucks (besonders Augen- und Mundstellung), der Tönung der Stimme (Prosodie) und der Körperhaltung. Beteiligt hieran sind vor allem die Amygdala und der insuläre Cortex (besonders rechtsseitig) sowie der rechte temporal-parietale Cortex (Gesichterwahrnehmung) und der orbitofrontale Cortex. Unbewusst wahrgenommener emotional gesteuerter Körpergeruch, der Furcht und Unsicherheit vermittelt, könnte ebenfalls eine Rolle spielen; auch dies wird in der Amygdala verarbeitet.

Beim Lernakt ist dies genauso. Schüler stellen schnell und zumindest im ersten Schritt unbewusst fest, ob der Lehrer motiviert ist, seinen Stoff beherrscht und sich mit dem Gesagten auch identifiziert. Dem Lehrer sind die von ihm ausgesandten Signale meist überhaupt nicht bewusst, und er kann sie deshalb nicht oder nur nach großem Training willentlich steuern (Schauspieler und Demagogen scheinen dies zu können). Wenn also ein in vielen Jahren des Lehrerdaseins ermüdeter, unmotivierter Lehrer Wissensinhalte vorträgt, von denen er selbst nicht weiß, ob sie überhaupt noch zutreffen, so ist dies in den Gehirnen der Schüler die direkte Aufforderung zum Weghören.

2. Die individuellen kognitiven und emotionalen Lernvoraussetzungen der Schüler

Lernen ist, wie wir gehört haben, ein aktiver Prozess der Bedeutungserzeugung, und dieser Prozess läuft in jedem einzelnen Gehirn viel unterschiedlicher ab, als wir alle wahrhaben wollen. Jeder weiß, dass es krasse Unterschiede in den Gedächtnisleistungen gibt. Der eine kann 200 Telefonnummern und sonstige Zahlenkombinationen auswendig, kann sich aber Namen nicht gut merken oder verirrt sich häufig, hat also ein schlechtes räumliches Gedächtnis. Bei anderen ist es genau umgekehrt. Diese Unterschiede sind hochgradig angeboren und lassen sich nur in engen Grenzen (meist durch Anwendung von Eselsbrücken) verbessern (ein hochinteressantes Kapitel für sich!). Ebenso gibt es krasse Unterschiede in spezifischen Lernbegabungen: Der eine ist sehr gut in Mathematik, mäßig gut in Sprachen und schlecht in bildender Kunst, und auch hier ist mit Übung nur wenig zu machen. Ebenso gibt es unterschiedliche Lernstile: Der eine lernt am besten durch Zuhören, der andere muss etwas gelesen haben, der dritte das Ganze zu Hause noch einmal überdenken usw. Verursacht wird dies durch die Tatsache, dass Lernfähigkeit und Gedächtnis hochgradig modular (d. h. in viele Schubladen gegliedert) aufgebaut sind, und dass die Leistungsfähigkeit dieser Module individuell stark variiert.

Dies bedeutet, dass der gute Lehrer eigentlich den Lern- und Gedächtnisstil eines jeden seiner Schüler genau kennen müsste, um seine Tätigkeit daran optimal anzupassen – eine in der Schulrealität fast unlösbare Aufgabe. Immerhin wäre schon ein genaueres Wissen darüber, wie stark Lern- und Gedächtnisstile inter-individuell variieren, sehr hilfreich. Viele scheinbare Lernschwierigkeiten von Schülern beruhen darauf, dass in der Schule in aller Regel ein bestimmter Wissensvermittlungstyp, nämlich derjenige des sprachlich vermittelten Lernens dominiert, der keineswegs allen Schülern „liegt".

Neben diesen hochgradig genetisch determinierten und daher wenig veränderbaren Faktoren gibt es Einflüsse auf den Lernerfolg, die vorgeburtlich oder frühkindlich festgelegt werden und dann fast ebenso schwer zu beeinflussen sind. Dies betrifft vor allem ein Gehirnsystem, das die allgemeine Aktivität und Aufmerksamkeit regelt und durch Neuromodulatoren wie Dopamin (anregend, antreibend), Serotonin (dämpfend) und Acetylcholin (aufmerksamkeitssteuernd) sowie eine Reihe von Neuropeptiden charakterisiert ist. Dieses System bestimmt die allgemeine Fähigkeit, Dinge und Geschehnisse der Umwelt in ihrer Bedeutung erfassen zu können, und es liegt auch der allgemeinen Lernfähigkeit und Lernbereitschaft zugrunde. Es bildet sich vornehmlich in der frühen Mutter-Kind-Beziehung aus und ermöglicht es dem Säugling und Kleinkind, die Gefühle und Intentionen der Mutter zu erfassen und danach das eigene Ich auszubilden, Impulskontrolle einzuüben und die Grundzüge sozialer Interaktion und des Einfühlungsvermögens (*Empathie*) auszubilden.

Entwicklungsdefizite können genetisch bedingt oder durch vorgeburtliche, geburtliche oder nachgeburtliche Schädigungen hervorgerufen sein, aber auch durch Defizi-

te im mütterlichen Fürsorgeverhalten, die wiederum zum Teil auf Defizite im Gehirn der Mutter zurückzuführen sind. Diese führen zu der inzwischen vieldiskutierten „Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitäts-Störung“ (ADHS). Kleinkinder mit diesem Syndrom – so genannte Schrei-Babies – weisen später häufig schwere Störungen des familiären, schulischen und sozialen Verhaltens auf bis hin zu gewalttätigem und soziopathischem Verhalten. Manche Experten vermuten, dass ADHS inzwischen zu einer Volksseuche geworden ist, und führen die häufig festgestellten Lernstörungen der Schüler hierauf zurück. Dies ist aber umstritten. Sollte dies so sein, so wären hier Maßnahmen zu treffen, die weit über den schulischen Bereich in den der Eltern-Kind-Beziehungen und des Struktur- und Bedeutungswandels der Familie hineinreichen.

3. Die aktuelle allgemeine Motiviertheit und Lernbereitschaft der Schüler

Wie bereits erwähnt, existiert im Gehirn ein System, das vor jeder Situation, in der eine Person etwas tun soll, prüft, ob das verlangte Verhalten Belohnung verspricht (bzw. Unlust vermeiden hilft). Im vorliegenden Fall heißt dies, dass die *Lernsituation* dem Schüler in irgendeiner Weise attraktiv erscheinen muss. Hierüber wird die allgemeine Lernbereitschaft gesteuert, und zwar über Aufmerksamkeit und die Ausschüttung spezifischer lernfördernder Stoffe wie Noradrenalin und Acetylcholin. Das Gehirn des Schülers entwickelt im Zusammenhang mit schulischem Lernen schnell *Belohnungserwartungen*, die erfüllt oder enttäuscht werden können. Dies bedeutet, dass ein Kind bei seinen Eltern und der weiteren Umgebung früh die Erfahrung machen muss, dass Lernen etwas Schönes und Nützliches ist. Dies drückt sich dann in generell erhöhter Lernbereitschaft und Motiviertheit aus. Werden Lernen und Schule früh als mühselig und lästig empfunden oder „heruntergemacht“, so muss man sich nicht wundern, dass sich bei den Kindern keine Lernmotivation einstellt.

Ebenso ist ein leichter, anregender Stress generell lernfördernd. In den Augen der Verhaltensphysiologen und Lernpsychologen ist es deshalb nachteilig, wenn Lernen zu entspannt und „kuschelig“ ist und ohne jegliche Anstrengung auf niedrigstem Niveau passiert. *Lernen muss als positive Anstrengung empfunden werden.* Starker Stress hingegen, verbunden mit Versagensangst und Bedrohtheitsgefühl gegenüber dem Lehrenden, führt zu starker Hemmung des Lernerfolges. Das Gehirn stellt auch fest, wenn eine Belohnung (z. B. in Form eines Lobes) verdient oder unverdient war, und stellt sich sofort hierauf ein. Es muss klare Regeln der Bewertung des Lernerfolges geben, die der Schüler nachvollziehen kann.

4. Die spezielle Motiviertheit der Schüler für einen bestimmten Stoff, Vorwissen und der aktuelle emotionale Zustand

Interesse und Motiviertheit drücken sich in Erhöhung des noradrenergen Systems, das die allgemeine Aufmerksamkeit erhöht (leichter Erwartungsstress), des dopaminergen Systems (Neugier, Belohnungserwartung) und des cholinergen Systems (gezielte Aufmerk-

samkeit, Konzentration) aus. Diese Systeme machen die Großhirnrinde und den Hippocampus bereit zum Lernen und fördern die Verankerung des Wissensstoffes im Langzeitgedächtnis. Wie dies genau passiert, ist nicht bekannt. Bekannt ist hingegen, dass die Stärke des emotionalen Zustandes, den der Schüler als Interesse, Begeisterung, Gefesseltsein empfindet, mit der Gedächtnisleistung positiv korreliert. Was den Schüler im Einzelnen interessiert, kann aber – wie bereits erwähnt – außerordentlich unterschiedlich sein. Dieses spezielle Lerninteresse kann genetisch determiniert, frühkindlich festgelegt oder später erworben sein. Jeder von uns weiß: Was einen brennend interessiert, das lernt man im Fluge, während das, was einen nicht fesselt, schwer zu lernen ist.

Das Wissensgedächtnis hat sehr viele Module oder „Schubladen", die im Prinzip zwar unabhängig voneinander arbeiten können, aber miteinander verbunden sind. Dabei werden unterschiedliche Aspekte des Lerninhalts (Personen, Geschehnisse, Objekte, Orte, Namen, Farben, der emotionale Zustand, die Neuigkeit usw.) in unterschiedlichen Schubladen abgelegt. Entsprechend gilt: In je mehr Gedächtnis-Schubladen ein Inhalt parallel abgelegt ist, desto besser ist die Erinnerbarkeit, denn das Abrufen eines bestimmten Aspektes befördert die Erinnerung anderer Aspekte und schließlich des gesamten Wissensinhalts. Wissensinhalte sind über *Bedeutungsfelder* miteinander vernetzt. Je mehr Wissensinhalte einer bestimmten Kategorie bereits vorhanden sind, desto besser ist die Anschlussfähigkeit. Deshalb ist es ratsam, Dinge im ersten Schritt anschaulich und alltagsnah darzustellen, sodass die Kinder sich etwas dabei vorstellen können. Das ist nicht nur unterhaltsam, sondern erhöht auch die Anschlussfähigkeit der neuen Inhalte an die bereits vorhandenen. In diesem Zusammenhang erklärt sich die Alltagsweisheit: Aller Anfang ist schwer! Dinge, die für den Lernenden neu, d. h. nicht anschlussfähig sind, fallen durch die Gedächtnisnetze hindurch, weil sie nirgendwo Brücken zu bereits vorhandenem Wissen bilden können. Sie werden dann zu einem mühsam gelegten Bodensatz, aus dem dann erste Bedeutungs-Netzwerke werden können. Gibt es hingegen schon weit ausgebreitete Gedächtnisnetzwerke, so wird jeder neue Inhalt schnell und gut abrufbar verankert.

Die problematischste Lehr- und Lernmethode ist das Pauken, d. h. das simple Auswendiglernen. Hierbei werden Gedächtnisnetzwerke durch bloße Wiederholung von Inhalten ausgebildet. Dies klappt immer, und zwar auch dann, wenn weder Lerninteresse noch Vorwissen vorhanden sind. In diesem Zusammenhang ist Pauken sogar notwendig. Pauken und Auswendiglernen haben aber einen entscheidenden Nachteil, nämlich dass sie eine Variante des *impliziten Lernens* darstellen und nicht des semantischen, d. h. inhaltlich bedeutsamen Lernens. Man beherrscht eine bestimmte motorische Fertigkeit (Fertigkeitslernen, z. B. Fahrradfahren, Klavierspielen, Instrumente bedienen), aber man versteht nicht, *wie* es funktioniert, und diese Fähigkeit ist – anders als inhaltliches Wissen – nicht auf andere Gebiete übertragbar. So kann man Wissen mechanisch erwerben und anwenden, Lehrbuchinhalte auswendig lernen, aber man hat sie dann nicht semantisch, d. h. in ihrer Bedeutung erfasst und kann nicht mit ihnen weiterarbeiten. So sagt dann der Lehrer: Das hast du doch einfach auswendig gelernt und nicht kapiert, was es bedeutet!

Am wichtigsten ist also das Gegenteil von Pauken, nämlich das selbstständige Durchdringen des Stoffes. Dies bedeutet im Gedächtnis, dass bei der Konsolidierung der entsprechenden Gedächtnisinhalte Verbindungen zu anderen Wissensschubladen hergestellt und sogar neue Schubladen angelegt werden, in denen das Wissen abstrahiert, systematisiert und damit viel leichter auf andere Fälle übertragbar wird. Intelligenz ist zum großen Teil angeboren, Expertenwissen kann man sich anpauken, klug wird man nur durch hochgradige Vernetzung des eigenen Wissens.

5. Der Lehr- und Lernkontext

Lernen hängt nicht nur vom Grad des Vorwissens, der Aufmerksamkeit und des Interesses ab, sondern auch vom Kontext, in dem Lernen stattfindet. Die moderne Gedächtnisforschung zeigt, dass bei jedem Inhalt, der als solcher gelernt wird, auch mitgelernt wird, *wer* diesen Inhalt vermittelt (Quellengedächtnis) und wann und wo das Lernen (Orts- und Zeitgedächtnis) stattfindet. Dieser Kontext ist mitentscheidend für den Lernerfolg und wird zusammen mit dem Wissensinhalt abgespeichert. Entsprechend kann schon der Lernkontext (Person, Zeit, Ort) förderlich oder hinderlich für das Abrufen eines Wissensinhaltes sein. Lerninhalte, die in schäbigen Klassenzimmern, in einer konfliktträchtigen und Furcht einflößenden Umgebung von lustlosen Lehrern vermittelt werden, haben deshalb eine geringe Chance, dauerhaft im Gedächtnis verankert zu werden.

Abschließende Betrachtung

Die genannten Faktoren wirken im Gehirn des Lernenden nachhaltig auf den Lernerfolg ein. Obwohl sie jedem guten Lehrer bekannt sind, ist das Wissen hierüber bisher kaum in fundierte Lehr- und Lernkonzepte eingegangen. Der Grund hierfür ist, dass sie auch in der Psychologie noch keineswegs wirklich Fuß gefasst haben, denn sie betreffen überwiegend unbewusste Prozesse im Gehirn, und sich mit Gehirnprozessen und dann auch noch mit unbewussten befassen zu müssen, ist vielen Psychologen noch fremd. Es wird offenbar als eine Art Beleidigung des Menschen angesehen, der sich von allen (anderen) Tieren durch Vernunft und Verstand auszeichnet.

Dennoch ist es so, dass wir keinen direkten, willentlichen Einfluss auf den Lernerfolg haben, weder auf den eigenen noch den unserer Schüler. Einige der genannten Faktoren wie genetische und frühkindlich erworbene Lerndispositionen und Motivationen sind vom Lehrer überhaupt nicht zu beeinflussen. Bei anderen aber ist dies durchaus der Fall, was zum Beispiel die Glaubhaftigkeit des Lehrers, die Herstellung einer günstigen Lernsituation, die Kombination von Anforderungsniveau, Motivierung und Rückmeldung über Erfolg und Misserfolg und schließlich auch die Lernumgebung angeht. Lernunwilligkeit eines Schülers ist demnach nicht in erster Linie das Ergebnis bösen Willens, sondern das Resultat von Lernhemmnissen, auf die der Schüler selbst keinen aktuellen Einfluss hat, die aber mittel- und langfristig geändert werden können.

Ich hoffe, Sie haben nicht von mir Ratschläge erwartet, die Sie sofort im Schulalltag anwenden und diesen damit erfolgreicher und angenehmer gestalten könnten. Überhaupt muss es einer intensiven Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftlern und Praktikern auf dem Gebiet des Lehrens und Lernens vorbehalten bleiben, wie diese Erkenntnisse in die Praxis umgesetzt werden können. Ich weiß, dass viele von Ihnen sagen: Das alles wusste ich schon längst! Und ich habe deshalb zu Beginn gesagt, dass ich einem guten Lehrer gar nichts Neues erzählen kann, sondern nur mitteilen, *warum* aus Sicht der Psychologie und der Hirnforschung Lehren und Lernen schwierig sind. Dies könnte Lehr- und Lernmodelle auf eine neue und bessere Grundlage stellen.

Anmerkung

1 Vortrag Bremen 20. Juni 2002, Version vom 14.6.2003

Harald Gropengießer

Lernen und Lehren – Thesen und Empfehlungen zu einem professionellen Verständnis

Aus den Perspektiven der Neurowissenschaften, der konstruktivistischen Erkenntnistheorie und den fachdidaktischen Forschungen zu Lernervorstellungen zeichnet sich eine Theorie der Vermittlung – also des Lernens und Lehrens – ab, welche erstaunlich und manchmal auch verstörend anders ist als unser alltägliches oder lebensweltliches Verständnis von Unterricht. Dabei erscheinen insbesondere die Begriffe Wahrnehmen, Denken, Lernen und Lehren in einem neuen Licht. Diese Begriffe werden hier aus Gründen einer klareren Darstellung getrennt, wenngleich sie nicht unabhängig voneinander sind. So ändert sich beispielsweise Wahrnehmen in Abhängigkeit vom Denken und Lernen, wie auch Denken und Lernen das Wahrnehmen beeinflussen. Im Folgenden werden – in der doppelten Beschränkung durch die Perspektiven der angeführten Wissenschaften und durch den Blick auf die Vermittlung – wesentliche Aspekte thesenartig dargestellt, wobei klar sein sollte, dass unser Wissen zu diesen Themen weitaus reicher ist.

Ich stütze mich bei der Formulierung der Thesen auf Anregungen und Ideen vieler Autoren (Aufschnaiter 2001; Aufschnaiter u. a. 1992; Brown u. a. 1989; Häußler u. a. 1998; Johnson 1992; Kandel et al. 1991; Kattmann et al. 1997; Labudde & Pfluger 1999; Lakoff/Johnson 1980; Lakoff 1990; Maturana 1985; Posner/Strike 1992; Roth 1994; 2001; Siebert 1999; Wandersee u. a. 1994).

Wahrnehmen

Lebensweltlich sind wir der Überzeugung, dass wir die Dinge wahrnehmen, wie sie sind; und umgekehrt, wenn wir etwas wahrnehmen, dass es dann auch so ist. Wir sind sicher, dass wir es mit den Gegenständen selbst zu tun haben. Dagegen ist Wahrnehmen aus neurobiologischer und erkenntnistheoretischer Perspektive völlig anders zu verstehen.

- Sinnesorgane regen uns an. In einem Sinnesorgan treffen Reize auf Sensoren und lösen dort Erregung aus. Dieser Vorgang heißt Transduktion. Das Einzige, was die Sinnesorgane dem Gehirn liefern, sind Erregungen. Bedeutungen können daher nicht aufgenommen werden (semantische Geschlossenheit des Nervensystems). Bedeutungen werden von Gehirnen erzeugt.
- Sinnesorgane wirken in Bezug auf Reize selektiv, deshalb werden nur schmale Ausschnitte physikalischer Ereignisse um uns herum überhaupt zu einem Reiz. Für adäquate Reize ist die Empfindlichkeit teilweise sehr hoch, manchmal genügt schon die geringstmögliche Energie eines Reizes, um eine Erregung auszulösen. So genügt unter günstigen Umständen ein Photon, welches auf die Sensoren der

Netzhaut trifft, um einen Lichtpunkt wahrzunehmen. Im Falle nichtadäquater Reize ist wesentlich mehr Energie vonnöten, um Erregungen auszulösen. So bedarf es eines Faustschlags, um „Sterne" zu sehen.

- Neuronale Erregungen in bestimmten Bereichen der Großhirnrinde führen zu bestimmten Wahrnehmungen oder anderen mentalen Erlebnissen. Mentale Erlebnisse kommen nicht ohne entsprechende neuronale Erregungen vor. Neuronale Erregungen der Großhirnrinde sind also eng mit mentalen Erlebnissen verknüpft.
- Die Möglichkeiten der Wahrnehmung sind in dreifacher Weise beschränkt: Erstens sind die Erregungen von völlig anderer Qualität als die Reize: Spannungsänderungen an Nervenzellen sind an die Stelle von elektromagnetischer Strahlung oder Luftdruckschwankungen getreten. Zweitens sind die Erregungen prinzipiell gleich – ob sie nun von elektromagnetischer Strahlung, von Luftdruckschwingungen oder Zuckermolekülen herrühren: Immer handelt es sich um Aktionspotenziale oder Transmitterausschüttungen. Drittens liegen unsere mentalen Erlebnisse auf einer weiteren, anderen Ebene. Die (physikalische) Welt der Objekte und Reize ist klar von der Welt der neuronalen Erregungen und ebenso von der Welt der mentalen Erlebnisse zu scheiden. Die mentalen Erlebnisse sind mit der Welt der Reize nur schwach, mit der Welt der Erregungen dagegen stark korreliert.
- Wir schaffen uns unsere Wirklichkeit. Wir leben in der Welt unserer vom Nervensystem hervorgebrachten Konstrukte. Nur unsere mentalen Erlebnisse sind uns zugänglich. Die Realität, die Welt an sich, ist unerreichbar. Jeder lebt in seiner Welt für sich.
- Wahrnehmungen sind oft brauchbar (viabel) und nützlich für das Leben und Überleben.
- Wahrnehmungen sind verlässlich in dem Sinne, dass sie sich nicht allein durch Wollen und Absicht des Wahrnehmenden beliebig verändern lassen. Ich sehe einen Feuerlöscher immer rot, ganz gleich, ob ich ihn lieber blau sehen möchte.
- Wahrnehmungen sind manchmal irrig. Irrtum oder Täuschung bei der Wahrnehmung werden für uns allein darin erkennbar, dass wir eine Diskrepanz zwischen Wahrnehmung und unserem Wissen feststellen oder unvereinbare Wahrnehmungen erfahren. Irrtum oder Täuschung können aber nicht dadurch erkannt werden, dass wir unsere Wahrnehmung mit der Realität vergleichen. Denn erkennenden Menschen sind allein die mentalen Erlebnisse zugänglich.
- Unsere mental erlebten Wahrnehmungen sind weder wahr in dem Sinne, dass sie den Reizen der physikalischen Welt entsprächen, noch werden sie aufgenommen. („Wahrnehmung" kommt etymologisch auch nicht von „Wahrheit", sondern von „wahren", was soviel wie „aufpassen" oder „aufmerksam sein" bedeutet, wovon wir noch das „gewahren" kennen.)
- Wahrnehmungen sind eine Leistung des Wahrnehmenden. Sie werden oft aktiv gesucht. Wahrnehmungen können uns aber auch treffen, schrecken oder überwältigen.
- Wahrnehmen wird zum Teil gelernt. Dies zeigt sich z. B. an der Kulturabhängigkeit der Interpretation von Fotos oder Strichzeichnungen.
- Vorstellungen können Wahrnehmungen beeinflussen; sowohl im Sinne einer Aus-

wahl, also dessen, was überhaupt wahrgenommen wird, als auch im Sinne einer Verzerrung, also einer Beobachtung, die anders ausfällt, als die eines unvoreingenommenen Beobachters.
- Beobachten ist ein methodisch kontrolliertes Wahrnehmen. Beobachten geschieht unter einer Fragestellung mit einem hohen Grad von Aufmerksamkeit. Oft werden Beobachtungs- und Aufzeichnungsinstrumente zu Hilfe genommen. Beobachtungen sind prinzipiell wiederholbar und intersubjektiv nachvollziehbar.

Gegen diese Thesen zum Wahrnehmen mag man nun einwenden, dass wir zwar aus neurobiologischer und erkenntnistheoretischer Perspektive unsere Wirklichkeit konstruieren, wenn aber ein Auto auf uns zukommt, sollten wir lieber nicht denken, dies sei nur unsere Vorstellung, unser Konstrukt, sondern wir sollten uns schleunigst zur Seite bewegen. Tatsächlich funktioniert unser Wahrnehmen in vielen lebensweltlichen Situationen zuverlässig. Es gelingen uns anspruchsvolle Leistungen, wie Zwirn in ein Nadelöhr zu fädeln oder die Ansprache des Bundespräsidenten zu verstehen. Dies scheint der These von der semantischen Geschlossenheit des Organismus zu widersprechen. Hier erheben sich Zweifel, ob das alles ohne direkten Zugang zur Außenwelt möglich sein könnte und ob allein intern erzeugte Konstrukte dafür ausreichen. Aus alltäglicher Perspektive erscheinen die konstruktivistischen Thesen als Zumutungen, vor allem wohl auch deshalb, weil der Charakter der Konstrukte missverstanden wird als einfach nur ausgedacht und damit beliebig und abgehoben, weil ohne Bezug zur Realität. Ein so verstandener Konstruktivismus widerspricht klar dem gesunden Menschenverstand. Nach unserer lebensweltlichen Grundüberzeugung können wir die Dinge wahrnehmen, wie sie sind. Und wenn wir die Dinge wahrnehmen, dann existieren sie auch (so). Diesen „Alltäglichen Realismus“ (vgl. Gropengießer 2001), der einen erkenntnistheoretischen Realismus einschließt, halten wir für selbstverständlich.

Für ein professionelles Verständnis der Wahrnehmung reicht ein erkenntnistheoretischer Realismus nicht aus. Selbst Schüler in höheren Klassenstufen machen sich über ihre Erkenntnismöglichkeiten durchaus Gedanken (Gropengießer 2001). Das Nachdenken über das Wahrnehmen und Erkennen sollte in reflektierten Erfahrungen gründen. Ein kleiner Versuch im Zusammenhang mit unserer Lichtwahrnehmung (s. Kasten 1) kann die Denkfigur „Alltäglicher Realismus“ in Frage stellen. Unzufriedenheit mit einer verfügbaren Vorstellung ist immerhin eine Bedingung für die Bereitschaft der Lerner, ihre Vorstellungen zu ändern (Posner u. a. 1982; Posner/Strike 1992).

Kasten 1: Versuch zur Lichtwahrnehmung

Phosphenversuch: Bei geschlossenen Augenlidern wird leicht mit dem Fingernagel am äußeren (temporalen) Rand der Augenhöhle auf den Augapfel gedrückt. Das Auge wird dabei auf die Nasenspitze gerichtet und der Fingernagel wird leicht bewegt.
Licht lässt sich dann als eine helle Fläche in Richtung auf die Nase beobachten. Diese Erscheinung ist als »Phosphen« bekannt. Viele haben ein Phosphen auch schon nach einem Schlag auf das Auge etwas unangenehmer erfahren, indem sie „Sterne“ gesehen haben.

Man muss sich an dieser Stelle klar machen: Licht kann man auch dann sehen, wenn äußeres Licht als Reiz nicht infrage kommt. Ein leichter Druck auf die Sensoren der Netzhaut, auf die Stäbchen und Zapfen, kann zu der Wahrnehmung von Licht führen. Damit können zwei unterschiedliche Reize, der eine elektromagnetischer, der andere mechanischer Natur, zur selben Klasse von Wahrnehmungen (Licht) führen. Darüber hinaus kann ein elektrischer Reiz ebenfalls zur Wahrnehmung von Licht führen. Es stellt sich hier die Frage nach dem Verhältnis von Reiz und Erregung in oder an einem Sensor. Hilfreich ist hierbei die Vorstellung des Auslösens: Dazu können wir auf Erfahrungen und Beispiele zurückgreifen, wie das Kippen eines Schalters (Reiz), das einen Fotokopierer in Gang setzt (Erregung); auf den Knopfdruck (Reiz) der eine Glocke läuten lässt (Erregung) oder auf eine Schlüsselumdrehung (Reiz), die ein Auto startet (Erregung). In prinzipiell ähnlicher Weise löst Licht (Reiz) eine Spannungsänderung am Sensor (Erregung) aus, gekoppelt mit einer veränderten Transmitterausschüttung. Die Energie des Reizes wird dabei nicht in die Energie der Erregung umgewandelt, vielmehr löst sie den viel größeren Energiestrom der Erregung lediglich aus. Energie kann in einem Nervensystem generell die Form der Spannungsänderung an Zellmembranen (Sensorpotenzial, Aktionspotenzial) annehmen oder die der veränderten Transmitterausschüttung. Solche Erregung der Großhirnrinde, ganz gleich, wie sie zustande kommt, wird unter bestimmten Voraussetzungen von mentalen Erlebnissen wie Licht begleitet.

Denken

Denken ist etwas Alltägliches. Die Inhalte der Gedanken halten wir in der Regel für so selbstverständlich, dass wir uns nur in seltenen Fällen ausdrücklich Rechenschaft über diese Vorstellungen ablegen, also nachdenken. Auch verfügen wir in alltäglichen Zusammenhängen nicht über differenzierte Begriffe, mit denen wir unseren Denkprozess beschreiben könnten. Wir reden über mentale Vorgänge fast nur metaphorisch: Wir stellen uns etwas vor, uns fällt etwas ein, wir überlegen, wir bauen ein Theoriegebäude, wir konstruieren Bedeutung, uns geht ein Licht auf, wir blicken durch, wir beißen uns die Zähne an der Theorie aus, unser Wissen wächst, Ideen reifen und sie tragen Früchte. Weder diese metaphorischen Redeweisen noch genaue Selbstbeobachtungen können die Prozesse des Denkens erhellen. Die Prozesse des Denkens sind mir als Person selbst nicht zugänglich. Zugänglich sind mir nur Inhalte, also mentale Erlebnisse. Das Gedachte wird allein von der Person selbst mental erlebt. Für Dritte kann es möglicherweise nachempfunden werden – durch interpretatives Erschließen fremder Vorstellungen. Dieses Verstehen eines Anderen kann wenig reflektiert in alltäglichen Zusammenhängen geschehen oder auch als methodisch kontrolliertes Fremdverstehen.

- Beim Denken machen wir uns absichtsvoll unsere Vorstellungen. Die Gesamtheit verfügbarer Vorstellungen und deren Beziehungen nennen wir kognitives System.
- Lerner sind die Urheber und Konstrukteure ihres kognitiven Systems.
- Der Kern unseres kognitiven Systems erwächst aus unserer (frühkindlichen) Begegnung und Interaktion mit der Welt. Diese wiederholten Erfahrungen mit der

Wahrnehmung, der Körperbewegung, der physischen und der sozialen Umwelt führen zu jeweils ähnlichen Erregungsmustern unseres Nervensystems und generieren damit die grundlegenden Strukturen unseres kognitiven Systems. Wirksam ist dabei sowohl die Art und Weise, wie die Welt ist, als auch die, wie wir sind. Wir nennen die grundlegenden Strukturen unseres kognitiven Systems verkörperte Vorstellungen.

- Unsere verkörperten Vorstellungen sind nicht einfach und elementar in dem Sinne, dass sie strukturlos seien. Sie sind vielmehr strukturiert, weil die Erfahrung, die ihnen zugrunde liegt, vorgängig bereits Struktur hat. So ist beispielsweise das Behälter-Schema durch ein Innen, ein Außen und eine Grenze strukturiert. Diese Struktur ist bereits den Erfahrungen eigen, aus denen das Schema erwächst. Kleine Kinder finden Gefallen daran, Gegenstände immer wieder in Behälter hineinzugeben und herauszunehmen. Ich nehme mich entsprechend als Mensch mit einem Innen, einem Außen und der Haut als Grenze wahr.
- Indem wir auf verkörperte Vorstellungen zurückgreifen, erlangen wir ein direktes Verständnis auf der Basis von Erfahrungen. Eine Höhle, ein Zimmer oder eine Kiste verstehen wir damit direkt.
- Lange nicht alle unsere Vorstellungen gründen direkt in körperlicher Erfahrung und werden damit direkt verstanden. In weiten Bereichen erreichen wir Verständnis schöpferisch, indem wir unsere imaginativen Fähigkeiten einsetzen. Vor allem durch Metaphern und Analogien gelingt es uns, Verständnis über das hinauszutragen, was wir unmittelbar erfahren, was wir sehen und hören können. Somit sind unsere Vorstellungen nicht allein durch Erfahrungen bestimmt, aber sie machen letztlich erst durch diese Erfahrungen Sinn. Eine Stadt, ein Land, eine Ehe oder ein Wort – all das kann metaphorisch als Behälter verstanden werden, was sich in der Sprache verrät, indem wir sagen, dass wir *in* einer Stadt, *in* einem Land, *in* einer Ehe leben und Bedeutung *in* einem Wort liegt.
- Beim Denken verfügen wir über mannigfaltige lebensweltliche Vorstellungen, die sich oft durch einen engen Bezug auf verkörperte Vorstellungen, durch Nützlichkeit im alltäglichen Handeln und hohe soziale Akzeptanz auszeichnen. Lebensweltliche Vorstellungen sind oft deutlich anders als wissenschaftliche Vorstellungen und stehen teilweise sogar in scharfem Widerspruch zu diesen.
- Unser kognitives System ist komplex strukturiert. Dies zeigt sich schon darin, dass wir einerseits über qualitativ unterschiedliche Vorstellungen zu ein und demselben Thema verfügen können; dass wir andererseits auf verschiedenen Komplexitätsebenen denken können, wie z. B. in Begriffen, Konzepten, Denkfiguren und Theorien. Weiterhin lassen sich auch Bereiche (Domänen) spezifischen Wissens unterscheiden.
- Die verfügbaren Vorstellungen sind zwar individuell, aber nicht beliebig. Vielmehr haben sich die grundlegenden Vorstellungen stammesgeschichtlich und in der frühen Individualentwicklung bewährt. Als Angehörige einer biologischen Art leben wir mit einer ähnlichen körperlichen Ausstattung, machen wir ähnliche grundlegende Erfahrungen und nicht zuletzt verbindet uns als soziale Wesen das Band der Sprachen.

- Kognitive Systeme sind semantisch geschlossen, sie nehmen keine bedeutsamen Informationen auf. Texte, Aussagen, Experimente oder Beobachtungen sind keine Information im Sinne von Bedeutung. Sie tragen diese Information für denjenigen, der sie diesen Dingen und Ereignissen verleihen kann. Bedeutung lässt sich weder weitergeben noch aufnehmen, Bedeutung existiert nur innerhalb kognitiver Systeme.

Wenn kognitive Systeme als semantisch geschlossen angesehen werden, erscheint der Aufbau eines kognitiven Systems, welches schließlich Bedeutungen erzeugen kann, rätselhaft. Denn unser aller Anfang war klein: Aus nur einer Zelle, der Zygote, haben wir uns entwickelt und dabei auch unser kognitives System. Aus neurobiologischer Sicht gibt es keine Möglichkeit, der Umwelt Bedeutung zu entnehmen (Roth 1994, S. 19). Wie kommen die Bedeutungen dann aber in den Kopf? Dieses Anfangsproblem wird mit der Erfahrungsbasierten Theorie des Verstehens (Lakoff/Johnson 1980; Lakoff 1990; Johnson 1992; Gropengießer 2003) gelöst. Unsere wiederholten Interaktionen mit der Umwelt führen zu Erregungsmustern unseres neuronalen Systems und strukturieren dies dabei grundlegend, indem häufig und intensiv genutzte Verbindungen gestärkt werden. Diesen ursprünglichen Kern unseres kognitiven Systems können wir mental als direkt verständliche Begriffe erleben: Wir verstehen ohne weiteres, was krabbeln, stehen, gehen, laufen bedeutet, was sehen, essen, trinken, geben oder nehmen heißt, was mit Vogel, Fisch oder Fluss , mit Baum, Tisch, Stuhl oder Haus gemeint ist. Direkt verstehen heißt hier, dass wir diese Begriffe verwenden können, aber nicht unbedingt, dass wir wissen, wie deren Inhalt zu explizieren wäre. Können kommt hier vor Wissen (Spitzer 2002).

Der Aufbau eines kognitiven Systems wird in Äußerungen deutlich, die z. B. bei einer Problemlösung oder Aufgabenbearbeitung erfasst werden. Vor allem unsere Sprache ist dabei wie ein Fenster, durch das wir einen Blick auf die Kognitionen werfen können. Allerdings bieten die im Unterricht üblichen Methoden zur Evaluation wie mündliche Nachfrage, Tests, Klassenarbeiten und Klausuren nur begrenzte Einsicht. Sie werden zudem vorrangig zur Leistungskontrolle und -beurteilung eingesetzt. Diese Instrumente vermitteln kaum Einsichten in die Vielfalt der dahinterstehenden Vorstellungen und Verständnisse. Als Königsweg für eine gründliche Erfassung von Gedanken und Vorstellungen gilt dagegen das leitfadengestützte offene Interview. Allerdings sind gerade solche Interviews sehr zeitaufwändig und schon von daher mit wenigen Ausnahmen auf die Forschung beschränkt. Viele andere Erhebungsverfahren können aber unterrichtsbegleitend eingesetzt werden, wie z. B. Assoziationstests, Vorstellungskartierungen (concept-mapping), Klassifikations-Diagramme, Mehrfachwahl-Tests, Frage-Produktionen, Zeichnungen, Kartenabfragen und Voraussageprüfungen. Diese unterrichtsbegleitenden Erhebungsmethoden können genutzt werden, um Unterrichtssituationen lernförderlicher zu gestalten und den Lernprozess zu unterstützen (vgl. White/Gunstone 1992; Gropengießer 1996; 1997).

Lernen

Denken ist Voraussetzung des Lernens, aber nicht jedes Denken ist auch Lernen. Ein zentrales Bestimmungsmerkmal für kognitives Lernen ist die Veränderung des Denkens.

Zum Lernen gibt es ein reichhaltiges Erfahrungswissen, welches sich in Sprichwörtern und Redeweisen äußert: So ist Lernen oft anstrengend, Lernen braucht Zeit, braucht Übung und den Willen dazu. Solches Erfahrungswissen wird zumindest teilweise durch wissenschaftliche Konzepte gestützt. Ganz anders steht es mit lebensweltlichen Vorstellungen zum Gedächtnis: Das Gedächtnis wird als eine Art Speicher verstanden, der ein begrenztes Fassungs- und damit auch ein begrenztes individuelles Aufnahmevermögen hat. Aus wissenschaftlicher Perspektive ist das so nicht haltbar.

- Bei kognitiven Lernprozessen ändern sich Vorstellungen. So können verfügbare Vorstellungen verändert oder neue gebildet werden. Lernen heißt Änderung von Vorstellungen. Dies schließt sowohl ein conceptual change als auch ein conceptual growth ein.
- Vorstellungen korrelieren auf neuronaler Ebene räumlich und zeitlich eng mit der gemeinsamen Tätigkeit von miteinander verknüpften Neuronen (Gruppen von Neuronen, Neuronenpopulationen). Ein Neuron kann dabei je nach Gelegenheit verschiedenen Neuronenpopulationen angehören.
- Lernen verändert das Gehirn. Die Struktur des Gehirns wandelt sich, weil die Qualität und die Anzahl der Verknüpfungen sich ändert.
- Lernen ist anstrengend, Lernen braucht Aufmerksamkeit. Unser Gehirn trägt mit ca. 2 % zur Körpermasse bei, benötigt aber bis zu 20 % der Energie. Lernen und Denken ist mit besonders intensiver Tätigkeit des Gehirns verbunden und geht einher mit einem entsprechend erhöhten Energiebedarf.
- Vor allem anspruchsvolles Lernen braucht Zeit, denn Lernen ist mit Veränderungen an Neuronen und Synapsen verbunden. Das sind Wachstumsprozesse, die Stunden, Tage und Wochen dauern.
- Lernen muss von dem jeweils verfügbaren kognitiven System ausgehen. Die Genese unseres kognitiven Systems generiert Strukturen, die wiederum Ausgangspunkt und Mittel neuen Lernens sind (Selbstreferenzialität).
- Das, was der Lerner schon weiß, ist wichtig für den Lernprozess. Je mehr man von einer Sache weiß, desto einfacher – aber auch voreingenommener – ist weiteres Lernen auf diesem Gebiet.
- Neue Vorstellungen löschen die alten meist nicht einfach aus, sie ersetzen diese auch nicht notwendigerweise. Oft bilden neue Vorstellungen einen weiteren Zweig am individuellen Baum der Erkenntnis. Manchmal werden neue Vorstellungen den alten auch nur aufgepfropft.
- Lernen findet in bestimmten Kontexten statt. Die Lernumgebung, in der sich ein Lerner bewegt, wird zu einem integralen Aspekt des Gelernten. Kognition und Lernen sind situiert.
- Kognition ist immer mit Emotion und auch mit Haltung und Bewegung verbun-

den. Emotionen können das Lernen erleichtern aber auch be- und sogar verhindern.
- Verschiedene Vorstellungen erscheinen einzelnen Lernern unterschiedlich glaubhaft. Obwohl Lerner sehr wohl differenziert verstehen können, dass z. B. ein Apfel die Kriterien des Lebendigseins erfüllt, halten viele dennoch an der Überzeugung fest, der Apfel sei nicht lebendig, weil sie etwas Lebendes nicht essen würden.
- Wir lernen (fast) immer. Aber auch das Lernen selbst kann man lernen. Dieses Metalernen kann durch Reflexion über das Lernen erreicht werden

Menschen können sehr viel lernen. Aber anders, als es die Rede vom Speicher nahelegt, wird dieser nicht voll. Ganz im Gegenteil – beim Lernen gilt das Prinzip: Wer schon etwas kann, der kann leichter auch noch mehr lernen. Jemand, der alle Bundesligamannschaften kennt, kann sich auch leicht die Spielergebnisse, die Torjäger und neue Spieler merken. Hingegen fällt es einem Anfänger schon schwer, die Namen der Mannschaften zu erinnern. Wer lernen möchte, sollte die neuen Vorstellungen vielfältig mit den verfügbaren Vorstellungen verknüpfen. In diesem Sinne ist mehr lernen erfolgreicher als weniger lernen. Voraussetzung des Lernens ist ein innerer Drang oder Antrieb (Interesse, Motivation). Obwohl wir uns in vielen Fällen als Person mit freiem Willen erleben, fällt die Entscheidung über den Antrieb unbewusst. Weil Interesse und Motivation bewusstseinsfähig sind, können sie aber auch beeinflusst werden. Menschen lernen dauernd. Aber manches Lernen hat auch seine Zeit. Dies gilt insbesondere beim Sprachlernen. Manches, was da in der Jugend nicht gelernt wurde, kann im Erwachsenenalter nicht nachgeholt werden.

Lehren

Lehren erscheint oft als ein im Grunde unproblematischer Vorgang: Lehrer sagen oder zeigen etwas und Lerner lernen (genau) das. Lebensweltlich sprechen wir von einem Stoff, der gelernt werden muss, von einem Unterrichtsinhalt, der weitergegeben wird oder von der Universität als dem Hort des Wissens. Wissen wird nach diesem Verständnis weitergegeben wie ein Gut, verabreicht wie Nahrung in kleinen Häppchen oder es wird Lernern beigebracht wie eine Verletzung. Fast immer erweist sich Vermittlung aber als wesentlich schwieriger und der vermeintlich simple Vorgang des Weitergebens und Aufnehmens entpuppt sich als Lehr-Lern-Irrtum: Gelehrt ist noch lange nicht gelernt.

Die Wörter Lernen und Lehren haben beide die selbe Wurzel. Sie bedeuten ursprünglich soviel wie jemanden (bei der Jagd) auf die Spur setzen. Dies ist eine auch aus konstruktivistischer Sicht durchaus reizvolle Metapher. Hilbert Meyer hat darauf hingewiesen, dass Lernen dem Lehren vorausgeht: Lernen kann man auch ohne Lehrer, aber Lehren ohne Lerner macht wenig Sinn. Lehren ist somit eine abgeleitete Tätigkeit.
- Lehrer können Lernangebote machen und Lernumgebungen bereitstellen; sie kön-

nen Vorbilder, Vertreter von Wissenschaften und Gesprächspartner sein, sie können beraten und moderieren, und sie können soziale Situationen organisieren. Lehrer können auch ihr eigenes Interesse, ihre eigene Begeisterung zeigen. Lehrer können Türen öffnen, aber hineingehen müssen die Lerner selber.

- Lehrer verfügen nur über zwei verschiedene Typen von Lernangeboten: Sie können Erfahrungen stiften, also die Begegnung mit bestimmten Aspekten der Umwelt gestalten und sie können Vorstellungen bezeichnen, d. h. mit Zeichen auf Vorstellungen verweisen.
- Lernen ist die Leistung der Lerner. Lernen kann einem Lerner nicht angetan werden. Lernern kann Wissen nicht beigebracht werden. Lerner generieren ihr kognitives System und sie tragen Verantwortung für ihren Lernprozess.
- Die Autonomie der Lerner ist zu fördern. Den Lernern sollte eine Zielorientierung angeboten werden, sie sollten wissen, warum und mit welchem Ziel sie die Anstrengungen des Lernens auf sich nehmen.
- Die individuell verfügbaren Vorstellungen der Lerner zu einem Thema sind die Ausgangspunkte für Lernen. Lerner sollten immer wieder Gelegenheit finden, sich ihre verfügbaren Vorstellungen bewusst zu machen und sie zur Sprache zu bringen.
- Die Vorstellungen der Lerner sind im Unterricht zu achten. Sie sind Ergebnisse lebenslanger individueller Lerngeschichten. Lerner werden nur dann ihre Vorstellungen offenbaren und bereit sein, daran zu arbeiten, wenn der Lehrer im Vermittlungsprozess eine akzeptierende und nicht-zensierende Haltung einnimmt.
- Werden Vorstellungen, die sich im Alltag als nützlich, brauchbar und handlungswirksam erwiesen haben, im Unterricht in Frage gestellt oder werden Vorstellungen angeboten, die im Widerspruch zu den alltäglichen stehen, so ist mit Widerstand und Unwilligkeit zu rechnen.
- Die intensive Auseinandersetzung mit den vorunterrichtlichen Vorstellungen und den zu lernenden Vorstellungen ist lernförderlich. Eine Reflexion des Lernprozesses ist anzustreben.
- Lehren richtet sich auf individuelle kognitive Systeme von Lernern mit unterschiedlichen Vorstellungen. Daraus folgt notwendig eine Differenzierung und Individualisierung des Lehrens und die Forderung nach vielfältigen Lernangeboten und -wegen.
- Die Variabilität der Vorstellungen in einer Lerngruppe und die individuell unterschiedlichen Fortschritte auf dem Weg zu den unterrichtlich angestrebten Vorstellungen können stimulierend und lernförderlich wirken.
- Kommunikation ist ebenso notwendig wie schwierig. Hörern stehen immer nur die wahrgenommenen Äußerungen des Sprechers zur Verfügung, aber nicht dessen Vorstellungen. Geleitet von diesen Wahrnehmungen schafft der Hörer sich Vorstellungen, die dem Sprecher unterstellt werden. Der Hörer muss darauf schließen, was der Sprecher gemeint hat. Verstehen ist allein schon wegen der unterschiedlichen kognitiven Systeme von Sprecher und Hörer die Ausnahme, Missverstehen die Regel. Auch die Frage, ob jemand etwas verstanden hat, hilft nicht recht weiter, weil die Antwort sich nur auf das Gefühl der Zufriedenheit und der Widerspruchsfreiheit beziehen kann. Ein direkter Vergleich der Vorstellungen ist

nicht möglich. Treffend für das Bemühen um Verstehen ist der Ausdruck „Konversation“, den man wörtlich als gemeinsames Drehen und Wenden verstehen kann.

Lehrer, die in konstruktivistischer Perspektive unterrichten, weisen den Lernern die Verantwortung für ihren Lernprozess zu: Lernen ist die Leistung des Lerners und es kommt auf Veränderungen in den Köpfen der Lerner an. Es wäre aber ein Missverständnis, daraus zu schließen, Lehrer trügen keine Verantwortung. Im Gegenteil: Weil es sehr wohl auf die Qualität der Lernangebote, Lernumgebungen und Lernkulturen ankommt, müssen diese besonders sorgfältig geplant und gestaltet sein. Lehrer sollten gängige Lernervorstellungen und Lernschwierigkeiten zum Thema kennen. Sie sollten Methoden beherrschen, mit denen Lernervorstellungen unterrichtsbegleitend erfasst werden können. Lehrer sollten weiterhin in der Lage sein, die Ermittlung von Vorstellungen lernanregend mit deren Vermittlung zu verknüpfen.

Ein weiteres Missverständnis besteht darin, ausschließlich selbstbestimmtes und -gesteuertes Lernen als dem Konstruktivismus angemessen zu betrachten. Lehrer können sehr wohl äußerst hilfreich anleiten, Richtungen weisen und Angebote machen. Entscheidend ist die Fähigkeit der Lehrperson zum (methodisch kontrollierten) Fremdverstehen und ihr Repertoire passender Interventionen – passend in Bezug auf die für die Lerner subjektiv verfügbaren Vorstellungsinventare. In diesem Sinne kann von konstruktivistischen Lernangeboten, Lernumgebungen und Lernkulturen gesprochen werden. Aber dies bezieht sich weniger auf bestimmte Eigenschaften der Lernumwelt, als vielmehr auf die Qualität der Passung.

Lernen kann durch Lehren erfolgreicher werden. Lehren kann durch ein professionelles Verständnis von Vermittlung lernwirksamer werden. Aber es sollen keine falschen Hoffnungen geweckt werden: Selbst mit einem professionellen Verständnis von Lernen und Lehren stehen wir als wahrnehmende, denkende, lernende oder lehrende Menschen vor echten Problemen und Herausforderungen, die nicht allein dadurch verschwinden, dass wir sie besser verstehen.

Literatur

Aufschnaiter, S. (2001): Wissensentwicklung und Lernen am Beispiel Physikunterricht. In: Meixner, J./Müller, K. (Hrsg.): Konstruktivistische Schulpraxis. Neuwied, Kriftel

Aufschnaiter, S. /Fischer, H. E./Schwedes, H. (1992): Kinder konstruieren Welten. Perspektiven einer konstruktivistischen Physikdidaktik. In: Schmidt, S. J. (Hrsg.): Kognition und Gesellschaft. Frankfurt/M.

Brown, J. S. /Collins, A./Duguid, P. (1989): Situated Cognition and the Culture of Learning. In: Educational Researcher, H. 1, S. 32-42

Gropengießer, H. (1996): Die Bilder im Kopf. Von den Vorstellungen der Lernenden ausgehen. In: Prüfen und Beurteilen. Friedrich Jahresheft 14, S. 11-13

Gropengießer, H. (1997): Verständnisse erfassen. Unterrichtsnahe Untersuchungsmethoden für Schülervorstellungen. In: Bayrhuber, H. u. a. (Hrsg.): Biologieunterricht und Lebenswirklichkeit. Kiel, S. 258-262

Gropengießer, H. (2001): Didaktische Rekonstruktion des Sehens. Wissenschaftliche Theorien und die Sicht der Schüler in der Perspektive der Vermittlung. Oldenburg

Gropengießer, H. (2003): Was verrät unser Reden über unser Lebenswissen? In: Beer, W./Markus, P./Platzer, K. (Hrsg.): Was wissen wir vom Leben? Aktuelle Herausforderungen der Ethik durch die neuen Biowissenschaften. Schwalbach/Ts.

Gropengießer, H. (2003): Lebenswelten, Denkwelten, Sprechwelten. Wie man Schülervorstellungen verstehen kann. Oldenburg

Häußler, P./Bünder, W./Duit, R. u. a. (1998): Naturwissenschaftsdidaktische Forschung – Perspektiven für die Unterrichtspraxis. Kiel

Johnson, M. (1992): The Body in the Mind. The Bodily Basis of Meaning, Imagination, and Reason. Chicago, London

Kandel, E./Schwartz, J./Jessel, T. (Hrsg.) (1991): Principles of Neural Science. New York

Kattmann, U. (Hrsg.) (1998): Fachdidaktik Biologie. Köln

Kattmann, U./Duit, R./Gropengießer, H. u. a. (1997): Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion – Ein theoretischer Rahmen für naturwissenschaftsdidaktische Forschung und Entwicklung. In: Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften, H. 3, S. 3-18

Labudde, P./Pfluger, D. (1999): Physikunterricht in der Sekundarstufe II. Eine empirische Analyse der Lern-Lehr-Kultur aus konstruktivistischer Perspektive. In: Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften, H. 2, S. 33-50

Lakoff, G./Johnson, M. (1980): Metaphors We Live By. Chicago, London

Lakoff, G. (1990): Women, Fire and Dangerous Things. What Categories Reveal about the Mind. Chicago, London

Maturana, H. R. (1985): Erkennen: Die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit. Braunschweig, Wiesbaden

Pfundt, H./Duit, R. (1994): Bibliographie Alltagsvorstellungen und naturwissenschaftlicher Unterricht. 4. Auflage Kiel

Posner, G. J./Strike, K. A./Hewson, P. W. u. a. (1982): Accommodation of a scientific conception: Toward a theory of conceptual change. In: Science Education, S. 211-227

Posner, G. J./Strike, K. A. (1992): A Revisionist Theory of Conceptual Change. In: Duschl, R. A./Hamilton, R. J. (Hrsg.): Philosophy of science, cognitive psychology and educational theory and practice. New York, S. 147-176

Roth, G. (1994): Das Gehirn und seine Wirklichkeit. Kognitive Neurobiologie und ihre philosophischen Konsequenzen. Frankfurt/M.

Roth, G. (2001): Fühlen, Denken, Handeln. Wie das Gehirn unser Verhalten steuert. Frankfurt/M.

Siebert, H. (1999): Pädagogischer Konstruktivismus. Eine Bilanz der Konstruktivismusdiskussion für die Bildungspraxis. Neuwied, Kriftel

Spitzer, M. (2002): Lernen. Gehirnforschung und die Schule des Lebens. Heidelberg, Berlin

Wandersee, J. H./Mintzes, J. J./Novak, J. D. (1994): Research on alternative conceptions in Science. In: Gabel, D. (Hrsg.): Handbook of Research on Science Teaching and Learning. New York

White, R./Gunstone, R. (1992): Probing Understanding. London

Siegfried J. Schmidt

Was wir vom Lernen zu wissen glauben[1]

Abstract
Many disciplines talk about "learning", but since each of them relates this term to another domain of reference each one selects by this term other phenomena which are then called "learning". In this article I do not strive for a substantial definition of 'learning'. Instead I will analyse how we talk about learning and whether we might perhaps improve the plausibility of this discourse. The main idea of this article reads as follows: "Learning" serves as an explanatory model for the observation of a specific type of change happening in terms of contingent self alterations of self organising systems. The changing system and the observer of this system are inseparably related to one another since there "is" no change without an observation. Thus, talking about learning means talking about the observer and his culture of observation and description at the same time. The results of my analysis of the learning discourse are not meant to serve as how-to-do-knowledge for ameliorating learning processes. Instead they can contribute to a more complex observation of these processes aiming at a second order observation of the complicated since complementary interrelations between the individual, the socio-cultural, the institutional, and the situational components in the domain called "learning".

1. Lernen – schwierige Beobachtungsverhältnisse

Kultürlich – ich borge diesen Ausdruck von P. Janich – wissen wir, was „Lernen" ist. Schließlich gehen wir jeden Tag damit um, schreiben es uns und anderen zu oder ab, besuchen besondere Orte des Lernens wie Schulen, Bibliotheken, Universitäten usw. Wir gehen mit diesem Begriff im Alltag ebenso sicher um wie mit anderen wichtigen Begriffen, wie z. B. Gedächtnis und Verstehen, Wissen und Kultur, Kommunikation und Wirklichkeit, und das ohne Explikation und Definition – oder gerade deswegen? Wissenschaftliche Bemühungen um eine zumindest hinreichende Definition solcher Begriffe tun sich da viel schwerer. Verschiedene Disziplinen bieten sehr unterschiedliche Definitionen von Lernen an, die sich nicht zu einer kohärenten Gesamtdefinition synthetisieren lassen. Das verwundert den Beobachter solcher Bemühungen auch keineswegs; hat doch jede Disziplin bei der Verwendung dieses Begriffs einen anderen Referenzbereich im Blick, der von physiologischen über psychologische bis hin zu sozialen, kulturellen und ökonomischen Aspekten reicht. Mit anderen Worten, jede Disziplin selektiert mit Hilfe des Begriffs Lernen andere Phänomenbereiche, die dann als „Lernen" konzipiert werden.

Im Unterschied zu solchen einzelwissenschaftlichen Versuchen, inhaltlich bestimmen zu wollen, was Lernen „ist", soll im Folgenden darüber nachgedacht werden, wie wir über „Lernen" *reden* und welche Plausibilität ein solcher Diskurs erreichen kann.

Dabei beginne ich mit folgender Annahme: Da wir nicht wissen, was Lernen als Prozess *ist*, reden wir über Lernen als einem Prozess, der sich zwischen zwei Zuständen eines Systems abspielt, eben dem Zustand „vor dem Lernen" und dem Zustand „nach dem Lernen". Diese spezifische Zustandsveränderung nennen wir Lernen.

Daraus folgt: Das Erste, was wir über Lernen sagen können, ist, dass Lernen ein *Erklärungsmodell* für die Beobachtung ganz spezifischer Veränderungen ist und nicht etwa ein Begriff mit einem inhaltlich exakt bestimmbaren Referenzbereich. Und die dabei zu berücksichtigenden Beobachtungsverhältnisse sind alles andere als einfach.

Als Lernen bezeichnen wir sinnvollerweise nur solche Veränderungen, deren Ergebnisse kontingent sind. Lernen erklärt dann, warum eine *bestimmte* Veränderung stattgefunden hat, obwohl andere Veränderungen *möglich* gewesen wären, das heißt, Lernen erklärt die Selektion von Veränderungen, und zwar genauer: von Veränderungen durch Selbstreferenz des sich ändernden Systems. Das bedeutet zugleich, dass Lernen als Erklärungsmodell nur bei selbstorganisierenden Systemen sinnvoll ist. In diesem Fall erklärt es die selbstbezügliche Selektion von Veränderungen auf Seiten des Systems in Bezug zu Veränderungen der Umwelt.[2] Von Lernen zu sprechen sagt damit in erster Linie etwas aus über den Beobachter und Erklärer von Veränderungen. Lernen zu beobachten heißt, realisierte Veränderungen als Auswahl aus möglichen Veränderungen zu beobachten und diese Auswahl durch die Selbstreferenz des Veränderungssystems zu begründen. Die Berücksichtigung dessen, der Lernen im Rahmen seines spezifischen Diskurses beobachtet und beschreibt, ist also ebenso wichtig, wie die Berücksichtigung der spezifischen Veränderungsprozesse auf Seiten des beobachteten Systems. Deshalb gibt es bis heute keinen Konsens in den Diskursen von der Lernphysiologie bis zur Didaktik über eine inhaltliche Bestimmung von Lernen, also über den Prozess, der zu solchen Veränderungen führt.

Lernprozesse lassen sich unter verschiedenen Perspektiven beobachten:
- in der Zeitdimension (kurzfristig/langfristig, episodisch/lebenslang),
- in der Sozialdimension (individuelles Lernen/organisationelles Lernen),
- in der Sachdimension, also in den Prozessbereichen Bewusstsein/Interaktion bzw. Selbstreferenz/Fremdreferenz,

wobei diese Beobachtungen in den Beobachtungssettings Selbstbeobachtung/Fremdbeobachtung bzw. Selbstreferenz/Fremdreferenz vorgenommen werden können.
Wenn man die erkenntnistheoretische Komplementarität von Erfahrung und Reflexion, von Handeln und Erkennen ernst nimmt, dann folgt daraus, dass die im Prozessbereich Interaktion beobachtbaren Veränderungen auf Veränderungen im Prozessbereich Bewusstsein zurückzuführen sein müssen. Die Voraussetzung für die Erklärung *von* Veränderungen im Prozessbereich Interaktion *als* Lernen besteht also darin, dass der Beobachter die Selektivität der Handlungsvarianz als Eigenleistung des je individuellen Bewusstseins der Beobachteten anerkennt. Jemand stellt fest, dass sich die Performanz eines anderen geändert hat, und führt dies darauf zurück, dass er jetzt

etwas weiß oder kann, was er vorher nicht gewusst oder gekonnt hat, was er also gelernt haben muss.

Die Darstellung von Lernen bedarf auch der Herstellung. Nur wer gelernt hat, was lernen heißt, kann Lernen beobachten und beschreiben. Lernprozesse, heißt das erneut, sind nicht unabhängig von ihrer Beobachtung. Wenn keiner Lernerfolge bei sich selbst oder bei anderen beobachtet und mitteilt, ist von Lernen nicht die Rede. Lern*beobachtung* ist damit als Kopplung zweier (oder mehrerer) lernfähiger Aktanten zu verstehen. Sie ereignet sich im Rahmen einer spezifischen *Beobachtungs-* und *Kommunikationsordnung*, weil sie reflexives Handeln (interaktive Varianz wird bestätigt) mit reflexivem Erkennen (kognitiv-emotionale Selektivität wird vollzogen und nachvollzogen) koppelt. Lernen, heißt das, kann im Prinzip als die *Ordnung von Ordnungsveränderungen* konzipiert werden.

Beim Reden über „Lernen" kann grundsätzlich zwischen zwei Typen von Lernen unterschieden werden, und zwar zwischen *elementarem lebenslangen Lernen* und *funktionalem episodischen Lernen*.

Mit seinem Konzept der „ontogenetischen Drift" hat H. R. Maturana darauf verwiesen, dass Individuen lernen, so lange sie leben. Nach dem Descartes'schen Topos könnte man daher sagen: Wir lernen, also sind wir. Wir lernen überall da, wo wir Erfahrungen machen und diese Erfahrungen in der Reflexion auf andere Erfahrungen beziehen, also durch Synthetisierung von Erfahrungen neue Ordnungen herstellen. Dieses *elementare Lernen* kennzeichnet komplexe, dynamische und operativ geschlossene Systeme ganz generell. Es erfasst Lernprozesse als Ordnung der Selbstveränderung im Zuge der Herstellung von Systemidentität. Zu diesen Lernprozessen gibt es keine Alternative. Aber auch diese Lernprozesse werden erst dann als Lernprozesse beobachtet und bewertet, wenn lernende Systeme sie als Zustandsveränderungen (Lernerfolge) beobachten und bewerten bzw. wenn externe Beobachter dies tun und entsprechend kommunizieren.

Davon zu unterscheiden ist auf bestimmte Lernphasen abgestelltes *funktionales Lernen*, das auf die soziokulturelle Organisation von Lern*bestätigung* ausgerichtet ist, also Selbst- und Fremdbeobachtung koppelt und in Beziehung zur kollektiven (etwa einer curricularen) Ordnung der *Bewertung* von bestimmten Handlungsperformanzen setzt. Solche Ordnungen sind bestimmt von gesellschaftlich ausgezeichneten Lernorten und ihrer Institutionalisierung, vom Grad der zeitlichen und sachlichen Selektivität (Was soll wie schnell gelernt werden?) sowie der sozialen Selektivität (Wie asymmetrisch ist die Bewertungshoheit?). Diese Ordnungen bestimmen, in welchem Maße explizites funktionales Lernen selbst- oder fremdgesteuert und -organisiert ablaufen soll. Im striktesten Fall wird Lernen nur noch als individuelle Ausführung kollektiv stabilisierter Lernbeschreibungen bzw. normativer Lernerwartungen zugelassen. Dabei muss allerdings berücksichtigt werden, dass Veränderungen in kognitiven Systemen nur selbstorganisiert herbeigeführt werden können, weil

der Symmetriebruch zwischen System und Umwelt nur vom System bestimmt werden kann.[3] Daher wäre es terminologisch präziser, von selbstreferentiell-selbstorganisiertem und von fremdreferentiell-selbstorganisiertem Lernen zu sprechen. Auch fremdorganisiertes Lernen vollzieht sich im Rahmen der Selbstorganisationsfähigkeit des lernenden Systems. Es geht also bei der Differenz selbstbestimmt/fremdbestimmt nicht um verschiedene Lernprozesse, sondern um verschiedene funktionale Kontexte der Lernbeobachtung und Lernbestätigung, die deshalb so wichtig sind, weil Lernen, wie oben argumentiert, nicht von seiner Beobachtung und kommunikativen Thematisierung zu trennen ist. Genauer gesagt: Wir beobachten in sozialen wie in sozialwissenschaftlichen Beobachtungs- und Kommunikationszusammenhängen nicht Lernen, sondern *Etwas lernen als Lernen*. Und da in gemeinsamen Lernprozessen so etwas wie eine kollektive Lernbewertungsordnung (im Sinne einer operativen Fiktion[4]) entsteht, gehen wir davon aus, dass diese Ordnung die Bestätigung des elementaren Lernprozesses (Identitätsherstellung) über die Bestätigung des funktionalen Lernprozesses (Identitätsdarstellung) über die Interaktion (Lernperformanz – Lernbewertung) erwartbar und damit verstehbar macht. Lernen im Selbstbeobachtungssetting verweist mithin auf die Herstellung von Identität (= Ordnung der Selbstveränderung), Lernen im Fremdbeobachtungssetting auf die Ordnung der Fremdveränderung – Lernen in der Fremdbeobachtung bedarf eines wahrnehmbaren Resultats, einer Performanz.

2. Lernen – schwierige Orientierungsverhältnisse

In den vorangegangenen Überlegungen ist versucht worden, eine Differenzierung zwischen elementaren (impliziten) Lernprozessen, funktionalen (expliziten, sozial geordneten) Lernprozessen, Lern(erwartungs)räumen und Lernbewertungsordnungen (Bewertungen von Handlungsperformanzen) einzuführen. Die Antwort auf die Frage, wie elementare in funktionale Lernprozesse transformiert werden können, führt uns auf das Konzept der *Lernkultur.*

Zur Bestimmung dieses Konzepts greife ich zurück auf die von mir an verschiedenen Stellen[5] entwickelten Konzepte ‚Wirklichkeitsmodell' und ‚Kulturprogramm'.

Wirklichkeitsmodelle bestimme ich als das aus Handeln und Kommunikation hervorgegangene und durch Praxis und Kommunikation systematisierte kollektive Wissen der Mitglieder einer Gemeinschaft, das über gemeinsam geteilte Erwartungen und Unterstellungen (also über die Herausbildung reflexiver und selektiv operierender Strukturen) deren Interaktionen koordiniert und Aktanten von Geburt an durch den (bzw. im) gemeinsamen Bezug auf solche Modelle kommunalisiert. Dieses Wissen ist systematisiert in Form von Kategorien und semantischen Differenzierungen, die im konkreten Handeln in Unterscheidungen asymmetrisiert werden (können) – es geht dann nicht um a, b, c oder d, sondern um b.

Das für eine Gesellschaft relevante Programm akzeptabler und damit erfolgreicher *Bezugnahmen* auf Wirklichkeitsmodelle, also das Programm der semantischen Verknüpfung von Kategorien und semantischen Differenzierungen, ihrer affektiven Gewichtung und moralischen Bewertung bezeichne ich als *Kultur*.

Wirklichkeitsmodelle und Kulturprogramme entstehen notwendig ko-evolutiv und bilden einen Wirkungszusammenhang strikter Komplementarität. Die Einheit der Differenz zwischen Wirklichkeitsmodell und Kulturprogramm kann als *Gesellschaft* bezeichnet werden, womit auf die strikte Komplementarität von Gesellschaft, Wirklichkeitsmodell und Kulturprogramm verwiesen wird, die nur analytisch voneinander unterschieden werden können.

Lernkultur kann im Sinne dieser Begriffsbestimmungen konzipiert werden als Programm der Bezugnahmen auf alle Momente, die in einer Gesellschaft für Lernprozesse jeder Art relevant sind. Dabei ist Lernkultur ein erlerntes und zugleich lernendes Programm, also ein dynamisches Selbstorganisationsprodukt hinsichtlich der Bezugsordnung für die Beobachtung von Lernprozessen. Diese Ordnung entsteht durch die Ordnung von Kommunikationszusammenhängen in Lernerwartungsräumen und Lernbewertungsordnungen. Das heißt, Lernkultur wird als dynamisches Programm konzipiert, das die bewertende Bezugnahme auf die in konkreten Kommunikationszusammenhängen vollzogenen Lernprozesse kollektiv verbindlich regelt. Lernkulturprogramme werden im Lernen und durch Lernen hervorgebracht (innovatorischer Aspekt) und sie orientieren und regulieren in verbindlicher Weise den individuellen Vollzug von Lernprozessen (traditionalistischer Aspekt).

Für das Reden über Lernen gilt, dass die Veränderungsperformanz und die ihr zugeordnete episodische Beschreibung von der dispositionalen Erklärung dieser Veränderung getrennt werden muss. Die eine erfasst Lernen über kulturelle Verwirklichung, die andere erklärt kulturelle Verwirklichung durch Lernen. Auf jeden Fall muss zwischen Erklärung und Performanz, Herstellung und Darstellung unterschieden werden. Der Prozess des Lernens und seine retrospektive Rationalisierung in der Selbstbeschreibung sind ebenso wenig identisch wie seine Rationalisierung in der Fremdbeschreibung durch andere Beobachter. Über die Art und Weise, wie wir im Lernen zu einer bestimmten Veränderung gekommen sind, können wir – wie bei allen Selbstbeschreibungen – immer nur ex post, also in Form einer Rekonstruktion Auskunft geben, wobei wir einen bestimmten Prozess zur Ursache für eine Veränderung bzw. ein bestimmtes Ergebnis erklären, weil wir dieses Ergebnis als das erwünschte Lernresultat einschätzen. Das heißt, wir beschreiben dann Lernerfolge, nicht aber Lernprozesse. Bei diesen Beschreibungen und Erklärungen spielen die Wissens- und Orientierungsschemata der Lernkultur eine entscheidende Rolle. Sie regeln in spezifischen Diskursen, wie wir Lernprozesse nach-vollziehen, nicht wie wir sie vollziehen. Und diese Bestände der Lernkultur wandeln sich notwendig mit den Veränderungen der Lebenswelt, mit dem Wandel von Subjektverständnissen und mit Veränderungen der Wissenschaftstheorie und der jeweiligen disziplinären Diskurse.[6] Damit wird noch einmal deutlich, dass

‚Lernen' gar kein inhaltlich eindeutig bestimmbares Konzept bezeichnen *kann*, sondern lediglich ein Konzept zur inhaltlichen Bestimmung von ‚Lernen' in verschiedenen Diskursen und zu ganz verschiedenen Zwecken darstellt.

3. Lernen – schwierige Beeinflussungsverhältnisse

Wenn man, wie oben bereits angedeutet, berücksichtigt, dass Lehrende und Lerner beim funktionalen Lernen ein gekoppeltes Beobachtungssetting bilden, in dem wie in allen sozialen Konstellationen doppelte Kontingenz herrscht, und dass beide kognitiv autonome, also in allen Handlungen an ihre Systemspezifik gebundene Aktanten sind, dann wird deutlich, dass bei der Modellierung von Lernprozessen nur zirkuläre bzw. reflexive Kausalitätsverhältnisse relevant sein dürften, die Selbstorganisationsmodelle erforderlich machen. Anders gesagt, Lernen kann nur als Vollzug von *Selbstlernen*, also von Selbstorganisation konzipiert werden.[7] Diese systemspezifische Änderung von Systemzuständen erfolgt im Zuge der Verarbeitung von System-Umwelt-Interaktionen, die vom System für relevant gehalten werden und im Bereich sinnvollen Handelns angesiedelt werden können. Lernende Systeme sind also dreifach selektiv: Sie müssen den Lernanlass, den Lernprozess und das Lernergebnis als kognitiv oder interaktiv relevant, affektiv befriedigend und moralisch vertretbar einschätzen, um einen änderungsbereiten Erwartungsstil (im Sinne von N. Luhmann) ausprägen und einsetzen zu können.

Billigt man Aktanten kognitive Autonomie (und das heißt hier nichts anderes als Systemspezifik aller Operationen) zu, dann müssen Lehrende und Lernende deutlich voneinander getrennt werden. Beide sind zwar lernfähig, streng genommen aber intentional unbelehrbar; denn es gibt keine Möglichkeit, in kognitive Systeme linear kausal (intentionalistisch) zu intervenieren. Wohl können sie sich in konkreten Lernsituationen und Lernräumen selbst zu aktiven Sozialsystemen strukturell koppeln, in denen beide zwar prinzipiell gleichberechtigt sind, aber im Rahmen der Lernkultur unterschiedlich definierte Aufgaben zu erfüllen haben. Solche Kopplungen werden nur dann dauerhaften Erfolg haben, wenn die Interaktionsprozesse einer bewussten Beobachtung zweiter Ordnung geöffnet werden, wenn also das Lehren des Lernens wie das Lernen des (Selbst)Lehrens beobachtbar und kommunizierbar gemacht werden und die unhintergehbare Konstruktivität (Systemspezifik) der Kognitionen, Gefühle und moralischen Orientierungen aller Beteiligten als legitim und deshalb als prinzipiell verhandelbar verdeutlicht werden. Erst dann können ökologisch wie sozial verträgliche und individuell erfolgreiche Lernsituationen entstehen, die von legitimer Pluralität und Differenz ausgehen und nicht von einer normativen Hegemonie der Lehrenden, und in denen ein soziales Klima entsteht, in dem die Verhandelbarkeit und Veränderbarkeit von Positionen nicht als Unterwerfung, sondern als Wissens- und Fähigkeitsgewinn empfunden werden kann. Das dürfte in der gegenwärtig noch herrschenden Lernkultur sicher leichter in der Erwachsenenbildung als in der Regelschule zu erreichen sein. Als Ziel sollte es aber nachdrücklich postuliert werden.[8]

Sicherlich ist in Hinsicht auf die konkrete Lernpraxis nicht davon auszugehen, dass die hier skizzierten Überlegungen zum idealen theoretisch-terminologischen Handling von Lernkonzepten unmittelbar zu ähnlich idealen Lernerfolgen führen müssen. Dysfunktionalitäten in Lehr-Lern-Beziehungen werden wohl weiterhin an der Tagesordnung sein; aber vielleicht können die hier vorgetragenen Überlegungen wenigstens zu einer plausibleren Diagnose und partiellen, weil bewusst angestrebten und beobachteten Verbesserung dienen.

4. Lernen – schwierige Wissensverhältnisse

In den bisherigen Überlegungen war Lernen modelliert worden als eine spezifische Art selbstorganisierter Veränderung von kognitiven Systemen. Diese Veränderung bezieht sich auf Wissen und Können. N. Luhmann hat immer wieder darauf hingewiesen, dass Wissen Bedingung und Regulativ für Lernprozesse ist, „... genauer: für den Einbau von Lernmöglichkeiten in die derzeit aktuelle Erwartungsstruktur. Sollen Lernmöglichkeiten ausgebaut werden, muß also die Wissenslage entsprechend vorbereitet werden. Sie muß, implizit oder dann auch explizit, gefaßt sein auf ihre eigene Veränderbarkeit" (1985, S. 448). Lernen, Wissen und Erfahrung machen im Handeln sind komplementär.[9] Wir wissen, weil wir lernen, und wir lernen, weil wir wissen. Wissen lernen ereignet sich im Handeln, auf das wir uns reflexiv beziehen. Wissen als kulturell programmierte Orientierungs- und Problemlösungskompetenz dient als Erwartungsprofil für die Einschätzung von Lernanlässen wie von Lernergebnissen, indem es als Vergleichsparameter für sinnvolle Veränderungen herangezogen werden kann.

Aber was wissen wir vom Wissen? Zunächst einmal geht es grundsätzlich um die Frage, ob Wissen als erwerbbare, speicherbare und übertragbare Ressource oder als sozial folgenreicher kognitiver Prozess konzipiert wird. Eine Antwort auf diese Frage ist verbunden mit der vorausgesetzten Konzeption von *Gedächtnis*. Modelliert man Wissen als speicherbare Ressource, dann ist damit eine Speicherkonzeption von Gedächtnis im Sinne von *storage & retrieval* impliziert. Modelliert man Wissen hingegen als einen spezifischen kognitiven Prozess, dann muss auch Gedächtnis als eine spezifische Prozess-Sorte konzipiert werden. Erinnern wird dann explizierbar als eine kognitive Operation, in deren Verlauf – immer in der Gegenwart – unter Zuhilfenahmen sozial verbindlicher narrativer Schemata Darstellungen erzeugt werden, die mit dem Prädikat „Vergangenheit" versehen werden.[10] Nach dieser Konzeption wird Wissen immer wieder prozessual neu erzeugt. „Dasselbe Wissen" kann daher nie identisch sein, zumal wenn man berücksichtigt, dass Denken, Fühlen und Werten ein Prozess-System bilden, das sich ständig wandelt und von der jeweiligen Situation beeinflusst wird.

Die Konstruktion von Wissen kann also nur in kognitiven Systemen als Prozess-Trägern erfolgen, das heißt, sie ist an Aktanten gebunden.[11] Bei der Wissensproduktion werden allerdings in entscheidendem Maße soziokulturelle Muster und Schemata verwendet,

was zu einer hinreichenden Vergleichbarkeit kognitiver Wissenskonstruktionen im jeweiligen soziokulturellen Kontext führt. Da die Art, wie wir wissen, und die Art, wie wir vom Wissen wissen, auf unterschiedlichen phänomenalen Ebenen liegen, ist es erforderlich, ähnlich wie beim Lernen zwischen dem Vollzug von Wissen und seiner Beobachtung und Beschreibung analytisch genau zu differenzieren. Wissen ist in den meisten Fällen in seiner Herstellung blind gegenüber den Kategorien seiner Darstellung. Wenn wir in der Reflexion Bezug auf unser eigenes Wissen nehmen, ist dieses immer schon konstruiert; und über die Art und Weise, wie wir dazu gelangt sind, können wir immer nur in Form einer Rekonstruktion Auskunft geben.

Dasselbe gilt übrigens auch für Können als Ordnung der Herstellung von Ordnung (knowing-how), die kollektiv bestätigt werden kann. Auch Können und die Beobachtung von Können müssen analytisch sauber getrennt werden; denn auch Können ist, wie Lernen, ein Modellierungsinstrument zur retrospektiven Rationalisierung einer beobachtbaren Performanz. Schließlich hat M. Polanyi (1966) mit der Einführung des Konzepts „tacit knowledge" darauf aufmerksam gemacht, dass die bis heute herrschende Vorstellung von Wissen als rationalem und bewusstseinspflichtigen kognitiven Bestand ausdifferenziert werden muss. Zum einen betont er, dass es zutreffender ist, von Wissen als einem „process of knowing" statt als „knowledge" zu sprechen. Zum anderen macht er deutlich, dass es verschiedene Modi von Wissen mit unterschiedlicher kollektiver Verbindlichkeit gibt. Diese Gedanken sind in der Wissensdiskussion der 1990er Jahre (etwa bei J.-C. Spender 1993, 1998) aufgegriffen worden. Hier wird unterschieden zwischen Wissensprozessen und Wissensresultaten, zwischen Trägern und Grundlagen von Wissensprozessen, zwischen Implizitheit und Explizitheit von Wissen, zwischem subjektivem und objektivem Wissen, zwischen Sachwissen und Wertwissen, zwischen Wissen, das aus Erfahrung stammt und solchem, das aus Intuition resultiert.[12]

Grundsätzlich dürfte es sich also, wie auch beim Lernen, empfehlen, zwischen dem Erwerb (oder der Herstellung) von Wissen (= Entstehung einer spezifischen kognitiv-emotionalen Kompetenz), der Reflexion auf das eigene Wissen (Selbstreferenz), der Beschreibung von Wissen bei anderen (Fremdreferenz), der Anwendung von Wissen (Performanz) in Interaktionsprozessen und der Beschreibung der Erwerbsprozesse und Anwendungen unseres Wissens durch andere Beobachter (Fremdbeobachtung) zu unterscheiden, um auf die bereichsspezifischen Besonderheiten aufmerksam zu werden und Herstellung, Darstellung, Reflexion und Beschreibung bzw. Bewertung von Wissen nicht miteinander zu verwechseln. Und schließlich hat D. Baecker (1998) zu Recht darauf hingewiesen, dass Wissen nicht nur eine Sachdimension hat (wissen, dass...), sondern auch eine Sozialdimension (wer weiß was...) und eine Zeitdimension (Wissen über den Korrekturbedarf von Wissen). In allen drei Dimensionen kann Wissen akzeptiert oder abgelehnt werden.

5. Lernen – schwierige Entscheidungsverhältnisse

Lernen kann, wie jede andere Handlung auch, als Handhabung von Unterscheidungen und Benennungen bestimmt werden. Lernen kann man nur, wenn man schon etwas kann und weiß.

F. B. Simon hat darauf aufmerksam gemacht, dass Lernen keineswegs ein immer positiv zu bewertender Veränderungsprozess ist. Und das aus folgendem Grund: Lernen und Verlernen lassen sich beide als Veränderungen von Unterscheidungen konzipieren, Nichtlernen dagegen als die Aufrechterhaltung von Unterscheidungen. Bestimmt man Lernen als Einheit, die durch ein System und seine Umwelt gebildet wird, dann resultiert Lernen aus einer Störung des System-Umwelt-Verhältnisses und führt zugleich zu einer Störung dieses Verhältnisses mit ungewissem Ausgang. Lernen, bedeutet das, ist riskant, Wissen und Lernen können sogar Gegensätze bilden: „Wo Wissen bewahrt wird, wird Lernen verhindert. Deshalb lässt sich Wissen auch nicht einfach vermehren wie die Größe einer Torte: Lernen zerstört Wissen, indem es verhindert, daß alte Unterscheidungen weiter vollzogen werden. Wissen macht lernbehindert." (1995, S. 363 f.) Aus diesen Überlegungen folgt, dass Lernen nicht prinzipiell positiv bewertet werden kann. Vielmehr kommt es in jedem Fall darauf an zu entscheiden, ob das bisher verwendete Verhaltens- und Unterscheidungsrepertoire ausreicht, um mit der Umwelt fertig zu werden oder nicht. Nichtlernen erscheint mithin in doppelter Funktion, und zwar als Verhinderung struktureller Veränderungen eines Systems auf Grund störender Umweltereignisse wie als Bewahren erhaltenswerten Wissens und Könnens. Systeme, die sich bewusst dagegen entscheiden, zu verlernen, was sie gelernt haben (= können), nennt D. Baecker im Anschluss an F. B. Simon „kompetente Systeme". Sie verfügen über die Fähigkeit, sich für oder gegen das Lernen zu entscheiden. Die Lernfähigkeit besteht hier darin, zu lernen ohne sich selbst zu verlernen. Ein kompetentes System organisiert mithin seine eigene Lernfähigkeit.

Lernen, so folgt aus diesen Überlegungen, ist im Prinzip ein destabilisierender Vorgang, eine Konfliktinszenierung mit ungewissem Ausgang. Man kann nicht im Vorhinein wissen, was das Verlernen bisher bewährter Reaktionen und Routinen bewirken wird und wie sich neu erlernte Fähigkeiten und Wissensformen bewähren werden. N. Luhmann hat darauf verwiesen, dass man sich Lernbereitschaft nur dann leisten kann, wenn man genau weiß, „... unter welchen Bedingungen man Erwartungen zu ändern hat und in welcher Sinnrichtung. Diese Bedingungen müssen in Überraschungs- und Enttäuschungssituationen hinreichend rasch feststellbar sein. Das wiederum erfordert hinreichendes Alternativwissen, Milieuwissen, Vergleichswissen ..." (1985, S. 449).

Stellt man an Aktanten die Forderung zu lernen bzw. erwartet man von ihnen erkennbares Lernen, dann kommuniziert man damit zugleich, dass sie nicht wissen und können – eine Unterstellung, die nicht von jedem akzeptiert und mit Lernmotivation beantwortet werden wird. In diesem Zusammenhang erweisen sich starre Hierarchien als

besonders lernhemmend, da sie besonders problemlösungskonservativ sind. Lernzumutungen dürften wohl nur dann akzeptiert werden, wenn zwischen Lehrenden und Lernern ein Vertrauensverhältnis besteht, und darüber hinaus ein Vertrauen in die Gültigkeit und Verbindlichkeit der Lernkultur, die die Kontingenz von Lernzumutungen gewissermaßen invisibilisiert.

Die Einsicht, dass seit dem späten 18. Jahrhundert alle relevanten sozialen Prozesse reflexiviert worden sind, ist nicht neu und wird doch wenig beachtet. Es geht um das Lernen des Lernens, also darum, wie man von Interventionsmodellen des Lernens zu erfolgreichen Selbstorganisationsmodellen des Lernens kommen kann. Wenn wir alle unentwegt dabei sind, in unseren Geschichten und Diskursen (vgl. Schmidt 2003) systemspezifische Wirklichkeiten zu leben, dann sollte dies Lehrende wie Lernende dazu führen, zu lernen, wie man aus je eigenen Wirklichkeiten gemeinsame Wirklichkeiten machen kann. Soll dies gelingen, müssen alle lernen, wie man lernt, das heißt, sie müssen in die Kunst der Beobachtung zweiter Ordnung eingeführt werden. Dies ist ungewohnt und deshalb schwierig. Der Einwand, das sei unmöglich, muss erst einmal an entsprechenden Erfahrungen scheitern.

Anmerkungen

1 Die folgenden Überlegungen zum Lernkonzept stützen sich im Wesentlichen auf die Überlegungen von S. Jünger in: S. Jünger/S. J. Schmidt: Forschungen zum Zusammenhang von Selbstorganisation, Lernkultur und Kompetenzentwicklung. Abschlussgutachten zum Forschungsprojekt „Lernkultur und Kompetenzentwicklung" des BWFT, Münster 2002.

2 Die Einheit des Lernens ist stets die Einheit, welche durch ein lebendes System und seine Umwelt gebildet wird (Simon 1995, S. 358).

3 Zur ausführlichen Begründung dieser These s. Jünger 2002 und Schmidt 2003.

4 Als „operative Fiktionen" bezeichne ich kollektives Wissen, was sich die Mitglieder einer Gesellschaft kontrafaktisch, da unüberprüfbar, als Handlungsorientierung zuschreiben. – Zu Einzelheiten s. Schmidt 2001.

5 S. etwa 1996, 2003.

6 So bezieht sich etwa die Europäische Kommission in ihrem Weißbuch zur allgemeinen und beruflichen Bildung „Lehren und Lernen. Auf dem Weg zur kognitiven Gesellschaft" von 1996 auf drei große Umwälzungen: die Globalisierung des Wirtschaftsaustauschs, die Herausbildung der Informationsgesellschaft und die Beschleunigung der wissenschaftlich-technischen Revolution, um ihre Idee des lebenslangen Lernens zu fundieren. 1996 wurde ja bekanntermaßen sogar zum „Europäischen Jahr des lebenslangen Lernens" ausgerufen – womit nach der hier verwendeten Unterscheidung nur funktionales, nicht etwa elementares Lernen gemeint gewesen sein kann.

7 Das gilt auch für elementares Lernen. Hier sind nur die Beobachtungsmöglichkeiten anders, da Fremdbeobachtung durch Selbstbeobachtung ersetzt werden kann, während beim funktionalen Lernen beide Beobachtungsformen miteinander gekoppelt werden.

8 S. dazu Schmidt 2001a.

9 S. dazu Schmidt 1998.

10 S. dazu Rusch 1987 sowie die Beiträge in Schmidt (Hrsg.) 1991.

11 Wie das folgende Zitat zeigt, muss kein Widerspruch zwischen Konzeptionen von Wissen als kognitivem oder als sozialem Phänomen bestehen: „... hier ist die Rede von einem sozi-

alen Wissen, das in den Verhältnissen steckt und das nur in dem Ausmaß, in dem wir in ihnen stecken, zwangsläufig bekannt und unbekannt zugleich ist“ (Baecker 1998, S. 10).

12 Man könnte leicht zeigen, dass viele dieser Differenzierungen auch für das Können gelten.

Literatur

Baecker, D. (1998): Zum Problem des Wissens in Organisationen. In: Organisationsentwicklung, H. 3, S. 5-21

Baecker, D. (2001): Vom Kultivieren des Managements durch die Organisation – und umgekehrt. Ein Gespräch mit Dirk Baecker. In: Bardmann, Th./Groth, T. (Hrsg.): Zirkuläre Positionen 3. Organisation, Management und Beratung. Wiesbaden, S. 43-66

Jünger, S. (2002): Kognition, Kommunikation, Kultur. Aspekte integrativer Theoriearbeit. Wiesbaden

Luhmann, N. (1985): Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie. Frankfurt/M.

Polanyi, M. (1966): Implizites Wissen. Frankfurt/M.

Rusch, G. (1987): Erkenntnis, Wissenschaft, Geschichte. Von einem konstruktivistischen Standpunkt. Frankfurt/M.

Schmidt, S. J. (Hrsg.) (1991): Gedächtnis. Probleme und Perspektiven der interdisziplinären Gedächtnisforschung. Frankfurt/M.

Schmidt, S. J. (1996): Kognitive Autonomie und soziale Orientierung. Frankfurt/M.

Schmidt, S. J. (1998): Die Zähmung des Blicks. Konstruktivismus – Empirie – Wissenschaft. Frankfurt/M.

Schmidt, S. J. (2001): Operative Fictions. The Fabric of Societies. In: Schram, D./Steen, G. (Hrsg.): The Psychology and Sociology of Literature. In Honor of Elrud Ibsch. Amsterdam/Philadelphia, S. 443-457

Schmidt, S. J. (2001 a): Lernen in Zeiten des Internets: Über die Komplexität eines Projekts. In: Schmidt, S. J. (Hrsg.): Lernen im Zeitalter des Internets. Grundlagen, Probleme, Perspektiven. Bozen, S. 19-32

Schmidt, S. J. (2003): Geschichten & Diskurse. Abschied vom Konstruktivismus. Reinbek b. Hamburg, (im Druck)

Simon, F. B. (1995): Die Kunst, nicht zu lernen. In: Fischer, H. R. (Hrsg.): Die Wirklichkeit des Konstruktivismus. Heidelberg, S. 353-365

Spender, J. C. (1993): Competitive Advantage from Tacit Knowledge? Unpacking the Concept and its Strategic Implications. In: Academy of Management Best Papers Proceedings. August 8-11, S. 37-41

Spender, J. C. (1998): Pluralist Epistemology and the Knowledge-based Theory of the firm. In: Organization H. 5, S. 233-256

Rolf Arnold

Konstruktivismus und Erwachsenenbildung

Der Konstruktivismus hat in der pädagogischen und erwachsenenpädagogischen Debatte der letzten zehn Jahre einiges bewegt, bisweilen gar heftige und turbulente Debatten ausgelöst. Im vorliegenden Beitrag wird der Versuch unternommen, die Potenziale dieser Debatte – ohne dieselbe im einzelnen resümieren zu können – perspektivisch auszuloten und ihrer Bedeutung für die Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung nachzuspüren. In den Blick genommen werden dabei zwei polare Spannungsfelder, welche m. E. – bewusst und unbewusst – die bisherigen Debatten bestimmen: Die Spannung zwischen „Erkenntnis und Handeln" einerseits und die Spannung zwischen „innerer und äußerer Systemik" andererseits.

Erkenntnis und Interessen: Erkenntnisinteressen?

Es gibt nicht *den* Konstruktivismus. Der Begriff „Konstruktivismus" steht vielmehr für zahlreiche Theorien und Konzepte aus unterschiedlichen Kontexten, denen allen die Vorstellung gemeinsam ist, dass der Mensch keinen unmittelbaren erkenntnismäßigen Zugang zur Wirklichkeit hat, sondern lediglich das zu erkennen – auf sich „wirken" zu lassen – vermag, was er mit seinen Sinnen realisieren und mit seinen kognitiven und emotionalen Ressourcen verarbeiten kann. Erkenntnis hat somit immer etwas sehr Ausschnitthaftes und Subjektives. Das Leben hat deshalb einiges mit dem vielzitierten Blindflug gemeinsam: Der Pilot weicht bestimmten Wetterlagen und Hindernissen aus, weil seine Instrumente ihn darauf hinweisen, dass „etwas" sich ihm in den Weg stellt. Er reagiert angemessen, ohne konkret zu erkennen, um was es sich bei diesem „Etwas" wirklich handelt. Er vermag, einen gangbaren Weg zu finden, ohne im Einzelnen zu sehen, welchen Hindernissen er dabei ausweicht. Es geht um die Viabilität, nicht um die Objektivität von Erkennen und Handeln.

Diese erkenntnistheoretische Sicht der Conditio humana ist nicht neu. Der philosophiegeschichtlich informierte Leser fühlt sich sogleich an das Höhlengleichnis von Platon erinnert oder ihm fallen gar die Skeptizisten, Solipsisten oder Idealisten unterschiedlichster Epochen ein. Nein, neu ist das Ganze nicht, wohl aber nachdrücklicher in die Debatte gebracht und neurophysiologisch unabweisbarer begründet: Genauer als zuvor können wir heute sehen und verstehen, wie selektiv unsere Erkenntniswerkzeuge eigentlich funktionieren und wie selbstreferentiell geschlossen die mit ihrer Hilfe entstehenden Erklärungen und Orientierungen sind. Gleichzeitig wurden die vorherrschenden *kontrafaktischen Weltbilder*, die unsere Zivilisation und deren akademische Diskurse dominieren, grundlegend in Frage gestellt. Deren implizite Erkenntnistheorie „Die-Wirklichkeit-ist-erkennbar-und-erfolgreich-zu-gestalten" erwies sich mit ihrem ersten Halbsatz als unhaltbar. An ihre Stelle tritt der Blick auf den Beobachter:

„Man befasst sich nicht mehr mit der vermeintlichen Beschaffenheit einer externen Realität oder Wahrheit, sondern man beginnt, den Verweis auf die Realität oder die Wahrheit als den Erklärungsversuch eines Beobachters zu verstehen, der von seinen Erfahrungen berichtet" *(Maturana in Pörsken 2001, S. 73).*

Durch diesen Shift auf eine Metaebene der Betrachtung, welche man auch als *Shift von der Korrespondenz- zur Konsequenztheorie der Wahrheit*[1] beschreiben könnte, wird die Existenz einer unabhängig vom Menschen existierenden Wirklichkeit nicht geleugnet, es wird nur – gewissermaßen *metafaktisch* – berücksichtigt, dass wir über die Beschaffenheit derselben nichts anderes zu sagen vermögen als das, was uns unsere Wahrnehmungssorgane, Sehgewohnheiten[2] und Deutungs- und Verdrängungsroutinen in den Blick treten lassen. Die Beobachtertheorie des Konstruktivismus stellt sich uns somit bei genauerer Betrachtung als eine Subjekttheorie – bzw. genauer: eine Theorie des erkennenden Subjektes – dar. Ihr Gegenstand sind die Prozesse der Wirklichkeitskonstruktion durch Beobachtung, nicht die Wirklichkeit selbst. Diese erschließt sich uns auch nur *metafaktisch* durch die Berichte von Beobachtern, weshalb es deutliche Bezüge zur Wissenschaftspsychologie, dem so vernachlässigten Zweig in den erkenntnistheoretischen Debatten, gibt. Als Subjekttheorie vermag die konstruktivistische Beobachtertheorie auch ein verändertes Verständnis von Intersubjektivität anzubahnen. Diese ist gegeben, wenn sie als Konsequenz „gelingende Kooperation" ermöglicht, und man stellt die Frage gar nicht, ob der Partner, mit dem man da kooperiert, ein „unabhängiger Beobachter" ist, der eigenständig wirklich zu denselben Beobachtungsergebnissen gelangt ist.[3]

Dieses Verständnis von Subjektivität und Intersubjektivität geht davon aus, dass Missverstehen zwischen einander beobachtenden und miteinander kommunizierenden Systemen eigentlich eher der Normalfall ist, ja dass die Identität zwischen „Bezeichnendem" und „Bezeichnetem" (de Saussure) kommunikativ nicht wirklich verifizierbar ist. Dieselbe Situation bringt bei unterschiedlichen Menschen auch Unterschiedliches zum Schwingen – selbst wenn das Erlebte und Beobachtete sprachlich von allen gleich codiert wird –, und es ergeben sich bei den Interagierenden jeweils sehr spezifische Fragen, Unsicherheiten und Ideen. Menschen reagieren aus der Gesamtheit dieser inneren kognitiven und emotionalen Komplexität heraus, nicht allein – und häufig nicht einmal in erster Linie – aufgrund einer „nüchternen" Reaktion auf ein so und nicht anders beobachtbares Gegenüber. Diesen Sachverhalt gilt es zu erkennen, und Wissenschaftler ebenso wie Erwachsenenbildner/innen sind gehalten – so paradox dies auch klingen mag –, den „Kampf um die Realität" (Simon 1999, S. 53) aufzugeben und ihr eigenes Handeln stärker vom Gesichtspunkt des Metafaktischen her zu orientieren. Denn als Ziel von den gleichermaßen auf „Erkenntnis" gerichteten Forschungs- und Lernprozessen kann – nach den Erschütterungen des kontrafaktischen Weltbildes – nicht mehr wirklich überzeugend die „Aufdeckung" irgendeiner Form von „Wahrheit" vertreten werden, es geht in beiden Prozessen vielmehr um die Konstruktion viabler Erklärungen, die weiterführendes Handeln ermöglichen, aber immer „anschlussfähig" sein müssen, wie es heute so formelhaft heißt. Dies bedeutet, wir deuten uns – in

Wissenschaft, wie Erwachsenenbildung gleichermaßen – die sich wandelnde Welt mit den Weltbildern, Denkgewohnheiten und Argumentationsmustern unserer Erfahrungswelt, also der Vergangenheit. Doch wer sagt uns, dass wir da immer richtig liegen – „richtig" im Sinne erreichter oder versäumter Grade des Gelingens von Kooperation und Weiterentwicklung?

Diese implizite Vergangenheitsorientierung unserer Weltaufordnungen stellt zwar Anschlussfähigkeit her und erleichtert Kooperation – da die „üblichen" Sprachregelungen und Deutungsvereinbarungen sich bislang in viabler Kooperation mehr oder weniger „bewährt" haben –, sie macht aber auch blind. Wir sehen die Situationen und das Gegenüber so, wie wir es sehen können, d. h. mit den Begriffsbrillen und Aufmerksamkeitsrichtungen, die uns aus unseren biografischen und lebensweltlichen Erfahrungen vertraut sind. Dass sich uns dabei auch vieles verzerrt oder gar entgeht, zeigt uns u. a. ein Blick in die erwachsenendidaktische Theoriebildung. Diese war – und ist – in einigen Aspekten durch einen implizit schuldidaktischen Blick „kontaminiert", obgleich sich natürlich immer wieder Bemühungen nachweisen lassen, das Spezifische des Erwachsenenlernens hervorzuheben und zu betonen, dass erwachsene Lerner als Experten ihrer Biografie und Lebenswelt zumeist einen anderen Bezug – nicht den eines pädagogischen Gefälles – zu den Lehrenden und ihren Lernangeboten aufweisen als dies bei jugendlichen Lernern der Fall ist. Diese Bemühungen verbleiben aber sehr im Grundsätzlichen. Erwachsenenlernen wurde so als „lebensweltbezogener Erkenntnisprozess" (Schmitz 1984) konzeptualisiert, ohne dass es dabei aber wirklich gelungen ist, mit den überlieferten didaktischen Begrifflichkeiten eine den Besonderheiten dieses Prozesses in grundlegender Weise Rechnung tragenden Entwurf einer „Erwachsenendidaktik" (Tietgens 1992) entwickeln zu können oder gar andere – weniger verbrauchte – Begrifflichkeiten in die Diskussion zu bringen. Immer noch ist von „Lehrenden" und „Lernenden" die Rede, „Bedarfserschließung" und „Programmplanung" werden immer noch schwerpunktmäßig als professionelle Zuständigkeiten von Lehrenden oder Disponierenden diskutiert, „Erfolgskontrolle" und „Qualitätssicherung" folgen mehr oder weniger versteckt Input-Output-Überlegungen usw. – man folgt mit seinen Begrifflichkeiten und deren impliziter kontrafaktischen Erkenntnistheorie ungewollt einem linearen Didaktikmodell, welches die Prozessverantwortung – keineswegs frei von mechanistischen Kausalitätserwartungen – einseitig zuordnet, und versäumt es so, die Konsequenzen aus einer metafaktischen Konzeptualisierung des Lehr-Lernzusammenhangs wirklich „radikal" zu ziehen.

Eine entsprechende begriffliche Neuorientierung ist gleichwohl in der pädagogischen und erwachsenenpädagogischen Debatte in Ansätzen feststellbar. Insbesondere systemisch-konstruktivistische Entwürfe (vgl. Rotthaus 2002; Voß 1998) sind darum bemüht, die Kommunikation als das eigentlich konstitutive Moment von Lehr-Lern-Systemen deutlicher zum Ausgangspunkt einer Didaktik zu nehmen, und es lassen sich auch Versuche feststellen, die Selbstorganisation lernender Systeme grundlegender im Hinblick auf die professionstheoretischen sowie erwachsenendidaktischen Konsequenzen auszuloten (vgl. Arnold/Siebert 2001). Ein solches Vorgehen vermag uns einen neuen,

gewissermaßen metafaktischen Blick auf das Erwachsenenlernen zu eröffnen, einen Blick, der stärker das Lernen, die Aneignung und die Selbsttätigkeit fokussiert und diese zum Ausgangspunkt für die Entwicklung eines erwachsenendidaktischen Modells nimmt.

Abb.1: Von der kontrafaktischen zur metafaktischen Erwachsenendidaktik

Kontrafaktische Didaktik	*Metafaktische Didaktik (Leitfragen)*	
Lehren	Lernen	1. Was und wie konstruieren die Lernenden, wenn sie sich mit einem Lerngegenstand „beschäftigen"? 2. Welche Mechanismen des „Wiedererkennens" und „Anknüpfens" sind dabei „im Spiel" (hilfreich oder hemmend)?
Vermitteln	Aneignen	3. Was ist und wie erfolgt nachhaltige Aneignung? 4. Welche Muster des Pädagogischen (mit ihren spezifischen Rekonstellierungen) erleichtern oder erschweren Aneignung?
Führen	Selbsttätigkeit	5. Welche Kompetenzen („Selbstlernkompetenzen") setzen Lernende selbstgesteuert in ihren Lernprozessen ein? 6. Welche „Vorkehrungen", Arrangements oder professionellen Interventionen können zur Entfaltung und Anwendung solcher Kompetenzen hilfreich sein?

Der – von Jank und Meyer (1991) angeregte – Shift von einer lehr- zu einer lern(er)zentrierten Didaktik kann auch als Wechsel von einer kontrafaktischen zu einer metafaktischen Didaktik interpretiert werden. „Kontrafaktisch" ist eine Didaktik, die den „gelingenden" Lernprozess selbst in den Fokus rückt und die Elemente zu bestimmen versucht, die der „Zuständige" selbst zu entscheiden und zu arrangieren vermag (z. B. Ziele, Inhalte, Methoden und Medien), damit Vermittlung – vermeintlich – gelingt. Sie stellt sich deshalb als eine Art Unterrichtstheorie bzw. eine „Wissenschaft vom Lehrhandeln" dar. Anders eine – aus Konstruktivismus und Systemtheorie gespeiste – metafaktische Didaktik, die es noch nicht oder erst in Umrissen gibt. Dieser geht es nicht um die optimierende Gestaltung des Lernprozesses selbst, ihr Ziel ist vielmehr *der Versuch, zu beobachten, wie die Lernenden ihr Lernen konstruieren. Sie ist bemüht, die Voraussetzungen für die Eigenaktivität der Lerner zu ermitteln*[4] *und die Muster der erwachsenenpädagogischen Kommunikation zu identifizieren, die sich Lerner und Lehrende gleichermaßen (re)konstellieren.* Es ist eine Didaktik der Emergenz von Lernen, d. h. eine Didaktik der Beobachtung der Eigenbewegung der handelnden Systeme in Lehr-Lern-Prozessen, keine der „Gestaltung" erwachsenenpädagogischer Interventionen nach externen – curricular legitimierten – Vorgaben, weshalb sie in vielem auch mehr einer Theorie lehrender und lernender Systeme gleicht als einer Unterrichtstheorie. Gleichwohl lassen sich aus einer solchen Beobachtung der Eigenbewegung Hinweise auf ein „subsidiäres", d. h. systemsensibles Handeln (vgl. Arnold 2000, S. 17 ff.) von „Lehrenden" oder Führungskräften, die für die Ermöglichung von organisationalem Lernen zuständig sind, folgern.

Für ein solches Handeln sind zudem zahlreiche Grundüberlegungen leitend, wie z. B. die, dass Lernende grundsätzlich nur unter Anknüpfung an und unter Fortführung von eigenen „Lernprojekten" (Holzkamp 1993) signifikant zu lernen vermögen. Diese Überlegung ist in der Pädagogik nicht neu, doch finden sich in den erwachsenendidaktischen Empfehlungen selbst bislang nur sehr spärliche Hinweise zu der Frage, wie man ein solches Anschließen an „mitgebrachten" Lernprojekten anregt, fördert und begleitet. Vielfach sind diese Lernprojekte den Teilnehmenden als solche überhaupt nicht explizit bewusst; zumindest empfinden sie es als ungewöhnlich, wenn sie zu Beginn eines Lernprozesses mit der Frage nach „ihren" Themen, „ihren" inhaltlichen Bedarfen usw. konfrontiert werden, haben sie doch in ihrer Lernerbiografie eher einen Habitus entwickelt, der solche Klärungen *vom Lehrenden* erwartet. Und ungewöhnlich ist für die Lehrenden auch die sich hieraus ergebende Anforderung, dann notwendigerweise unterschiedliche – individuelle – Lernprozesse gleichzeitig zu begleiten und sich von dem Anspruch der Sicherung eines einheitlichen Lernergebnisses zumindest teilweise zu verabschieden. Es geht dabei um eine systemische Kompetenz zur Initiierung und Gestaltung individuell passenden Anschlusslernens, womit eine situative Fähigkeit vorläufig umschrieben ist, die mit der gleichzeitigen Pluralität von Lernprozessen in einer für jeden Lernenden hilfreichen Weise umzugehen vermag.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass das konstruktivistische Denken die Erwachsenenpädagogik mit einem weiteren und weniger mechanistischen Lernbegriff in Berührung gebracht hat, der ihr hilft, das Erwachsenenlernen als einen in Lerngruppen notwendig *pluralen* Prozess zu erkennen und zu gestalten (vgl. Arnold u. a. 1998). Grundlegend ist dabei ein Lernbegriff, der u. a. davon ausgeht, dass „Lernen untrennbar mit Identität verbunden (ist). Kognitionen und Emotionen sind eng verknüpft; auch Lernwiderstände können biografisch begründet und sinnvoll sein" (Arnold u. a. 1999, S. 12), weshalb es für eine konstruktivistisch inspirierte und informierte Erwachsenenbildung nötig ist, die Wechselwirkung zwischen innerer und äußerer Systemik im Erwachsenenlernen zu erkennen, zu berücksichtigen, dass die innere Systemik des Lernenden der entscheidende Bedingungsfaktor für seinen Lernprozess ist und diese Gegebenheiten durch geeignete Arrangements entsprechend zu berücksichtigen.

Innere und äußere Systemik des Erwachsenenlernens

Wenn es zutrifft, dass Gefühle „unser erster Verstand" (Zimmer 1999) sind, dann ist davon auszugehen, dass auch in Erwachsenenbildungsituationen Lernende nicht nur kognitiv, sondern vor allem emotional beteiligt sind. Dies gilt auch und gerade für die eigene Konstruktion ihres Lernprozesses, aber auch für die Frage ihrer Beziehung zu den Aspekten von Autoritäts- und Identitätserleben sowie den Leistungserwartungen, die mit Erwachsenenbildung verbunden sind. Hier begegnen erwachsene Menschen Konstellationen, die ihnen in ihrer Grundstruktur durchaus vertraut sind, und sie reagieren auf diese Situationen nicht nur und zumeist auch nicht einmal in erster Linie aus der Anforderungslogik der konkreten Gegebenheit heraus, sondern auch vor dem Hin-

tergrund ihrer emotionsbiografischen Prägungen, Kränkungen und Gefühlseinfärbungen. Das Hier-und-Jetzt der Erwachsenenbildung ist deshalb ohne die Frage nach dem, was sich in diesem Hier-und-Jetzt an biografischen Vorgeprägtheiten „rekonstelliert", nicht angemessen zu verstehen. Besonders gilt dies für solche erwachsenenpädagogische Situationen, in denen Menschen „überwertig" (Riemann 1998) bzw. „unangemessen" reagieren, und dies sind vornehmlich solche Situationen, die wir als „lernwiderständig" zu konzeptualisieren gewohnt sind. In diesen Situationen reagieren Teilnehmende häufig aus der Logik einer frühen Beziehungserfahrung heraus, die für sie – im Jungschen Sinne – komplexprägend gewesen ist. Verena Kast, deren Arbeiten für eine Erwachsenenpädagogik des Emotionalen viele wertvolle Anregungen enthalten (vgl. Kast 2003), schreibt zur komplexgesteuerten Rekonstellierung:

> „Durch eine Beziehungserfahrung, die an die Komplexsituation erinnert, durch einen Traum oder eine Phantasie, konstelliert sich der Komplex. Das heißt, wir reagieren emotional unangemessen auf die aktuelle Situation, wir haben eine Überreaktion, wir reagieren nämlich nicht nur auf die aktuelle Situation, sondern auf alle Situationen unseres Lebens, die dieser einen Situation so fatal gleichen, wir leiden dann auch unter einer Wahrnehmungsstörung, weil wir im Sinne des Komplexes wahrnehmen und ausblenden, was nicht zur Komplexepisode gehört" (Kast; zit. nach Arnold 2003, S. 63).

Es spricht viel dafür, dass solche Mechanismen des Emotionalen die Wirklichkeitskonstruktionen des Menschen in einer noch sehr viel grundlegenderen Weise determinieren und rahmen als dies die biografisch erworbenen und „bewährten" Deutungsmuster tun, handelt es sich doch bei den Emotionen um unsere ersten, in vorsprachlichem Erleben verankerten Formen des „Sich-in-der-Welt-Fühlens", die als Orientierungsmuster in späteren Situationen dienen und in ihrer konstitutiven Kraft für das eigene Erleben und die Lebensgestaltung kaum unterschätzt werden dürfen. Menschen konstruieren sich demnach „ihre Welt" nicht nur nach Maßgabe ihrer biografisch bewährten Deutungsmuster, sondern auch nach Maßgabe dessen, was sie auszuhalten vermögen (vgl. Arnold 2003). Und nur in deutlich über ein bloß kognitives Lernen hinausreichenden Formen eines „transformativen Lernens" (Fuhr/Gremmler-Fuhr 1988) kann es gelingen, solche grundlegenden Aufordnungsmuster des eigenen Fühlens, Denkens und Tuns ins Bewusstsein zu heben, zu reflektieren und zu verändern. Hierzu ist es m. E. erforderlich, die Wechselwirkungen zwischen Emotionalität und Denken empirisch noch deutlicher auszuloten als dies u. a. Ciompi (1997) in seinen Arbeiten bereits geleistet hat.

Dabei könnten in zweifacher Hinsicht Klärungen erzielt werden, die für eine Didaktik des Erwachsenenlernens bedeutsam wären:

- Zum einen könnte substanzieller geklärt werden, ob und inwieweit die sich in der emotionspsychologischen Forschung andeutende *Ausstrahlungsthese*, der zufolge die emotionale Geprägtheit die eigentliche Basis der Identität bzw. Persönlichkeit konstituiert, aus der heraus sich auch die Logik, Entschiedenheit und Intensität ihrer bevorzugten kognitiven Orientierungen verstehen lässt, geprüft werden. Denn erst auf der Basis einer solchen Klärung kann wirklich beurteilt werden, wie es um „die Freiheit des Willens" (Damasio 2000) und die Lernrelevanz der besse-

ren Argumente wirklich im Einzelfall bestellt ist, was „Aufklärung“ durch Erwachsenenlernen wirklich zu bedeuten hätte und wo dieses seine Grenzen bereits in der Person bzw. in der Seele des Lernenden hat. Zumindest dürften der Erwachsenenpädagogik entsprechende Klärungen helfen, sich von der wohlfeilen Illusion der Überzeugungswirkung des Sacharguments (im „herrschaftsfreien Diskurs“[5]) zu befreien und ihren kognitivistischen Bias zu überwinden. Menschen denken, handeln und lernen vor dem Hintergrund der inneren Systemik ihrer emotionalen *und* kognitiven Prägungen. Deshalb dürften sich aus einer Typik emotional-kognitiver Wechselwirkungen (z. B. sog. Lernwiderstände oder Muster überwertiger Reaktionen) wichtige Hinweise für die Konzipierung einer Didaktik transformativer Erwachsenenbildung entwickeln lassen.

- Zum andern ließe sich im Kontext einer solchen Blickausweitung auf die tatsächliche Komplexität der inneren Systemik des Erwachsenenlernens auch die Frage nach den Lernkulturen völlig neu beantworten. Zwar spricht viel dafür, dass „defensives Lernen“ (Holzkamp 1993) eher zu negativen Emotionen führt, wie dies Eiko Jürgens kürzlich herausgearbeitet hat[6], doch haben Lerner auch bei der Zumutung selbstgesteuerter Arrangements (zunächst?) nicht nur positive Gefühle, da die mit diesen eingeräumte Offenheit und Unstrukturiertheit auch Ängste und Überforderungsgefühle auszulösen vermag, wie jeder Dozent oder jede Dozentin der Erwachsenenbildung aus eigener Praxiserfahrung weiß. Deshalb sind es nicht selten letztlich emotionale Barrieren, die für das Beharren traditioneller Lernkulturen verantwortlich sind.

Doch nicht nur die Lernenden konstruieren sich die Wirklichkeit ihrer Lehr-Lernprozesse emotional, dies gilt gleichermaßen für die Lehrenden in der Erwachsenenbildung. Zwar liegen noch zu wenig Forschungsergebnisse vor, um wirklich ein substanzielles Psychogramm dieses Berufes zeichnen zu können, doch kann nicht übersehen werden, dass auch die Wahl dieses Berufes u. a. – und bisweilen sehr deutlich spürbaren – inneren Gründen folgt und bei der Ausübung dieses Berufes eigene emotionale Rekonstellierungen immer wieder wirksam sind. Dieser Hinweis ist in der Professionalitätsdebatte noch nicht wirklich aufgegriffen worden, obgleich es zahlreiche Vorarbeiten aus dem Bereich der Psychoanalytischen Pädagogik gibt (u. a. Brück 1978). Gerade für die Erwachsenenbildung, die ihren Gegenstand aus der Differenz zum Kind bzw. zum Kindlichen konstituiert, wäre die Aufarbeitung der verbliebenen Kindlichkeit ihrer professionellen Akteure deshalb von grundlegender Bedeutung.

Fazit:

Die Anregungen des Konstruktivismus für die Erwachsenenpädagogik sind vielfältig und grundlegend. Sie geben uns Hinweise für eine Theoriebildung, die sich von der impliziten Erkenntnistheorie des Kontrafaktischen mehr und mehr löst und die Tatsache berücksichtigt, dass uns die objektive Wirklichkeit nicht zugänglich ist und wir nur den viablen Umgang mit dem, was auf uns wirkt, „lernen“ können. Damit verstummt

der „Kampf um die Realität“ (Simon), und Lehrende, Lernende sowie Forschende finden sich gleichermaßen „nur“ in jeweils spezifischen Beobachterrollen wieder, die Frage, wie das Beobachtete zu bewerten sei, ist dadurch keineswegs ausgeschlossen. Sie ist pädagogisch notwendig, ergibt sich aber aus der Dimension einer pädagogischen Ethik, welche ihrerseits nicht aus einer „So-und-nicht-anders-Erkenntnis“ der Realität, sondern aus der einer Position zum Beobachteten folgert – ein Sachverhalt, der immer wieder zu verdrehten Positionen und schwachem Denken im Konstruktivismusstreit führt.[7] Für die Erwachsenendidaktik ergibt sich hieraus u. a. die Notwendigkeit, sich bei der Frage nach den Inhalten sowohl von der Illusion des Faktischen als auch von der der Vermittelbarkeit zu lösen. Es tut sich das Programm der Entwicklung einer Didaktik des Metafaktischen auf, welches bislang nur in Umrissen skizziert werden kann – auch deshalb, weil die uns geläufigen Begriffe selbst als implizite Erkenntnistheorie vielfach eine linear-kontrafaktische Weltsicht transportieren.

Die konstruktivistische Wende der Erwachsenenpädagogik ist noch nicht abgeschlossen. Erst sehr allmählich gelingt es, ihre Gegenstandsbereiche konstruktivistisch-systemisch neu zu „vermessen“ (auch dies wiederum ein kontrafaktisch kontaminierter Begriff) (vgl. Arnold/Schüßler 2003). Dabei liefern uns emotionstheoretische Perspektiven zusätzliche Hinweise zu der Frage, welche Instanzen da eigentlich im erkennenden System Wirklichkeiten konstruieren, und welche rekonstellierenden Kräfte dabei von der „Vernunft“ der Gefühle ausgehen. Die Erwachsenenpädagogik kann so den kognitivistischen Bias ihrer Konzepte überwinden und zu einer „ganzheitlicheren“ Sicht ihres Gegenstandes vorstoßen, indem sie ein komplexeres Verständnis von der inneren „Strukturdeterminiertheit“ (Maturana) der im erwachsenenpädagogischen Prozess interagierenden Akteure zu entwickeln vermag. Es geht um das Verhältnis von Kognition und Emotion.

Anmerkungen

1 Die Konsequenztheorie der Wahrheit ist vornehmlich vom amerikanischen Pragmatismus stark gemacht worden, der m. E. für die Berücksichtigung konstruktivistischer Theorien auf der professionellen Handlungsebene grundlegende Anregungen geliefert hat.

2 Insbesondere die systemischen Ansätze haben immer wieder auf die Grenzen und Selbstbeschränkungen des linearen Denkens, welches auch die pädagogischen Diskurse bis in unsere Tage prägt, beschrieben.

3 Häufig wird an dieser Stelle der Auseinandersetzung die erdrückende Leistungsfähigkeit des technisch-linearen Denkens hervorgehoben, welchem doch irgendeine Art von „objektiver“ Wirklichkeitserkenntnis zugrunde liegen muss, wie sonst könnten Handys, Bankautomaten, Flugverkehr u. Ä. überhaupt funktionieren. In der Tat ist es so, dass diese augenscheinliche Erfolgs-Story des kontrafaktischen Weltbildes auf den ersten Blick eine der stärksten Infragestellungen konstruktivistischer Zögerlichkeiten mit sich zu bringen scheint. Doch betrachtet man genauer, was sich hier als so „erfolgreich“ darstellt, so findet man mehr Bestätigung als Infragestellung des Konstruktivismus: Technische Erfolge stellen sich nicht wegen einer objektiven Sicht der Wirklichkeit ein, sondern trotz ihrer Unmöglichkeit. Auch technische Erklärungen der Welt sind nur Näherungsbilder. Diese Bilder unterliegen im historischen Zeitablauf einer „Survival-of-the-Fittest“-Auswahl, d. h. sie werden

im Hinblick auf ihre Gestaltungseffizienz beibehalten oder ausgesondert („widerlegt"), wobei das Ausschließungskriterium ist, „if it works or not". Dies bedeutet, dass technische und soziale Kontexte nach durchaus vergleichbaren Konstruktivitätsmaßgaben beobachtet, analysiert und beschrieben werden, nur ist bei technischen Anwendungen – zumindest kurzfristig – augenfälliger, ob etwas wirkt oder nicht. Gleichwohl sei der Hinweis gestattet, dass man sich auch die technische Welt in vielfacher Hinsicht anders vorstellen kann als in der bloßen Form einer „Verlängerung" bewährter Algorithmen sowie technologischer Zugriffsweisen. Dieser Gedanke gewinnt besonders dann an Gewicht, wenn man über die Schattenseiten sowie die ökologischen und gesellschaftlichen Kosten mancher dieser Errungenschaften nicht hinwegsieht. Von einem übergeordneten Gesichtspunkt aus erweisen sich nämlich viele dieser Neuerungen als „unsystemische" Eingriffe in menschliche und natürliche Kreisläufe (z. B. auch der Kommunikation) mit durchaus bekannten mittel- und langfristigen Folgewirkungen. Das Leben ist durch die technologischen Innovationen keineswegs überall komfortabler, „lebenswerter" oder gar sinnhaltiger geworden, es ist nur vernetzter (vgl. Messner 1997).

4 In diesem Sinne stellt Thomas Hallmayer in seiner Auseinandersetzung mit der fundamentalistischen, in ihrem Ansatz kontrafaktischen Konstruktivismuskritik von Klaus-Peter Hufer fest: „Als Gewinn für die politische Erwachsenenbildung und ihre Wissenschaft resultiert daraus (aus dem Konstruktivismus; R. A.) – neben einer Reihe didaktischer Orientierungen – eine grundlegende Aufklärung der Erwachsenenbildung über die Strukturiertheit ihrer Teilnehmer" (Hallmayer 2002, S. 135).

5 Dieses diskursethische Begründungsmuster, welches auch in der erwachsenenpädagogischen Debatte stark rezipiert worden ist, kann nicht aus dem durch die emotionstheoretischen Erweiterungen deutlich gewordenen Dilemma befreien, dass die „herrschaftsfrei" Interagierenden häufig überhaupt nicht Herren im eigenen (inneren) Haus sind. Und welche emotionalen Selbstbeschränkungen sich in einer nach außen hin perfektionierten „Sachlichkeit" Ausdruck verschaffen können, ohne diese selbst wirklich zu überwinden, soll hier nicht weiter erörtert werden. Hierzu hat C. Meier-Seethaler (1997) grundlegende, auch erkenntnistheoretisch bedeutsame Zusammenhänge – u. a. an dem Denken Immanuel Kants – aufgezeigt.

6 Er schreibt: „Zum defensiven Charakter des Lernens gehört das mehr oder weniger dauerhafte unterschwellige oder offen zutage tretende Zweifeln am Lernsinn überhaupt, eine Mischung aus Lernen und Lernverweigerung. Die mit dem defensiven Lernen verbundenen Emotionen sind allesamt negativ besetzt, wenn Schülerinnen und Schüler die verbindlichen Lehrplanziele nicht erfüllen (können). Lern-, Leistungs- und Schulangst sind die vielleicht gravierendsten psychischen Belastungen als Folge dauerhafter Aufoktroyierung fremdgesteuerter Lernvorgaben. Aber auch Kompetenz- und Sozialängste sind die häufige Konsequenz. Wer sich anpasst, die Lehrplanziele auch entgegen seinen eigenen intrinsischen (angeborenen) Bedürfnissen erfüllt, erfährt Belohnung, Lob und (zweifelhafte) Anerkennung. Derjenige, der sich möglicherweise entsprechend seiner Bedürfnisstruktur verhält und rebelliert, läuft Gefahr, getadelt zu werden, mit Misstrauen behandelt oder zum Außenseiter abgestempelt zu werden" (Jürgens 2001, S. 297), und er sammelt emotionale Erfahrungen an, die das Material für entsprechende Rekonstellierungen in Erwachsenenbildungskontexten darstellen, so ließe sich ergänzen.

7 Vgl. hierzu die vielfältigen „verurteilenden" und normativ stark aufgeladenen Positionen von Ahlheim, Hufer u. a., die – anders als Klaus Prange (2000) – keine wirklich substanziellen Argumentationen zu den erkenntnis- und lerntheoretischen sowie didaktischen Implikationen des Konstruktivismus beinhalten. Deutlich wird dies u. a. bei der jüngsten Kontroverse in der Zeitschrift Erwachsenenbildung, wo die kontrafaktische Position „Berufsbildung ist zweckorientiert und deshalb keine Bildung" mit allen möglichen Pauschalierungen, Verdächtigungen usw. vorgetragen wird. Übersehen wird dabei die neue Art von Argumentation, die eine konstruktivistische Beobachtertheorie nahe legt: Sie „liefert" Beobachtungen, die nicht mehr in einer Richtig-falsch-Welt aufspannbar sind, es geht vielmehr um deren

Kontextualisierung und systemische Einordnung – immer in deutlichem Bewusstsein der inneren und äußeren Systemiken, von denen das eigene Erkennen und Denken geprägt ist. Unfreiwillig liefert gerade dieser normativ-urteilende Argumentationsstil Belege für das, was er kritisiert: die Konstruktivität von Welt. Wer so kontrafaktisch denkt, „muss" bewerten, verdächtigen und in richtig-falsch aufordnen, da er die Welt überhaupt nicht anders „sehen" – und vielleicht auch „aushalten" – kann. Deshalb überlesen Hufer u. a. auch sämtliche Hinweise, die ihr Bild trüben könnten, z. B. den Hinweis darauf, dass die von ihnen so gescholtenen Modernisierungstheoretiker der Erwachsenenbildung längst schon nicht mehr „Alles-in-Allem"-Positionen vertreten, sondern Potenziale beschreiben, ausloten und im Blick auf ihre mögliche systembildende Kraft interpretieren. Doch, da man nur sieht, was man weiß, kann jemand, der nur Schwarz und Weiß kennt (Berufsbildung oder Allgemeinbildung, zweckfrei oder zweckgebunden usw.) auch andere nur so beobachten und einordnen, wie er dies selbst tut. „Alles-in-allem"-Sucher sehen in anderen „Alles-in-allem"-Vertreter, selbst, wenn diese es nicht sind.

Literatur

Arnold, R. (2000): Das Santiagoprinzip. Führung und Personalentwicklung im lernenden Unternehmen. Köln

Arnold, R. (2003): Emotionale Kompetenz und emotionales Lernen in der Erwachsenenbildung. Bd. 18 der Schriftenreihe „Pädagogische Materialien der Universität Kaiserslautern". Kaiserslautern

Arnold, R./Schüßler, I. (Hrsg.) (2003): Ermöglichungsdidaktik. Baltmannsweiler

Arnold, R. Siebert, H. (1995): Konstruktivistische Erwachsenenbildung. Von der Deutung zur Konstruktion von Wirklichkeit. Hohengehren

Arnold, R./Krämer-Stürzl, A./Siebert, H. (1999): Dozentenleitfaden. Planung und Unterrichtsvorbereitung in Fortbildung und Erwachsenenbildung. Berlin

Arnold, R. u. a. (Hrsg.) (1998): Lehren und Lernen im Modus der Auslegung. Baltmannsweiler

Brück, H. (1978): Die Angst des Lehrers vor seinem Schüler. Zur Problematik verbliebener Kindlichkeit in der Unterrichtsarbeit des Lehrers – ein Modell. Reinbek bei Hamburg

Ciompi, L. (1997): Die emotionalen Grundlagen des Denkens. Göttingen

Damasio, A. (2000): Maschine Mensch. Die Hirnforschung führt Geist auf Materie zurück. Sind wir nun Sklaven unserer Regelkreise? Ein Gespräch. In: Die Zeit, 5.10.2000, S. 43.

Fuhr, R./Gremmler-Fuhr, M. (1988): Faszination Lernen. Transformative Lernprozesse im Grenzbereich von Pädagogik und Psychotherapie. Köln

Hallmayer, T. (2003): Realität statt Konstruktion? Konstruktivismus, politische Bildung und Erwachsenenpädagogik. In: Erwachsenenbildung, H. 3, S. 133-135

Holzkamp, K. (1993): Lernen. Subjektwissenschaftliche Grundlegung. Stuttgart

Hufer, K.-P./ Klemm, U. (2002): Attacke statt Diskurs. Überlegungen zur Kontroverse Ahlheim-Arnold. In: Erwachsenenbildung, H. 4, S. 189-190

Jank, W./Meyer, H. (1991): Didaktische Modelle. Frankfurt

Jürgens, E. (2001): Emotion und Motivation beim schulischen Lernen. In: Unterricht & Erziehen, H. 6, S. 295-298

Kast, V. (2003): Trotz allem Ich. Gefühle des Selbstwertes und die Erfahrung von Identität. Freiburg

Meier-Seethaler, C. (1997): Gefühl und Urteilskraft. Ein Plädoyer für die emotionale Vernunft. München

Messner, D. (1997): The network Society. Economic Development and International Competitiveness as Problems of Social Governance. London

Pörsken, B. (2001): Abschied vom Absoluten. Gespräche zum Konstruktivismus. Heidelberg

Prange, K. (2000): Phänomenologisch oder konstruktivistisch? Zu der Frage, wie der Begriff der Erziehung zu bestimmen ist. In: Adick, Ch. u. a. (Hrsg.): Was ist Erziehungswissenschaft? Donauwörth, S. 15-34

Riemann, F. (1998): Grundformen der Angst. Eine tiefenpsychologische Studie. München

Schmitz, E. (1984): Erwachsenenbildung als lebensweltbezogener Erkenntnisprozess. In: ders./ Tietgens, H. (Hrsg.): Erwachsenenbildung. Bd. 11 der Enzyklopädie Erziehungswissenschaft. Stuttgart, S. 95-123

Simon, F. B. (1999): Die Kunst, nicht zu lernen und andere Paradoxien in Psychotherapie, Management, Politik. 2. Auflage Heidelberg

Rotthaus, W. (2002): Wozu erziehen? Entwurf einer systemischen Erziehung. Heidelberg

Tietgens, H. (1992): Reflexionen zur Erwachsenendidaktik. Bad Heilbrunn

Voß, R. (Hrsg.) (1998): Schulvisionen. Theorie und Praxis systemisch-konstruktivistischer Pädagogik. Heidelberg

Zimmer, K. (1999): Gefühle – unser erster Verstand. München

Luc Ciompi

Affektlogik, affektive Kommunikation und Pädagogik

Eine wissenschaftliche Neuorientierung[1]

Gefühle und deren Wirkungen auf das Denken sind, ungeachtet ihrer zentralen Bedeutung in praktisch allen Bereichen des Lebens, in der wissenschaftlichen Psychologie und ihren Anwendungen – darunter auch in der Pädagogik – jahrzehntelang in erstaunlicher Weise vernachlässigt worden. Ganz allgemein werden Gefühle in unserer Kultur für alles Denken als störend, ja schädlich betrachtet. Rein logisches Denken sei gefühlsfrei, behauptet man, und diesem Ideal müsste ein vernünftiger Mensch in jeglicher intellektuellen Aktivität nachstreben.

Demgegenüber soll hier etwas radikal anderes vertreten und wissenschaftlich belegt werden: nämlich, dass Gefühle – oder Affekte, Emotionen, Stimmungen, wir werden auf definitorische Fragen noch zurückkommen –, nicht nur mit jeglichem Denken von vornherein untrennbar verbunden sind, sondern dass sie (über ihre sog. Operatorwirkungen auf das Denken, s. u.) darin auch ständig lebenswichtige organisatorisch-integratorische Aufgaben zu erfüllen haben.

Übereinstimmend verbinden sich nach dem Konzept der Affektlogik affektive und kognitive Komponenten mit der zugehörigen Sensomotorik zu funktionell integrierten *affektiv-kognitiven Bezugssystemen oder Fühl-Denk-Verhaltensprogrammen* (im Folgenden kurz FDV-Programme genannt). Diese bauen auf angeborenen Reflexen auf und differenzieren sich vom ersten Lebenstag an „in der Aktion", wie Piaget anhand der Untersuchung der geistigen Entwicklung des Kleinkindes mit großer Genauigkeit aufgezeigt hat, zu komplexen Funktionseinheiten aus. Zugleich verbinden und koordinieren sie sich mit anderen solchen „Programmen" (in den ersten Wochen z. B. Greifmit Augen- und Armbewegungen usw.). Durch häufige Wiederholung werden solche koordinierten Abläufe zunehmend automatisiert, verinnerlicht („mentalisiert") und schließlich zum Teil auch mit spezifischen sprachlichen Lauten oder andersartigen (z. B. gestuellen oder bildhaften) Symbolen oder Codes belegt (Piaget 1970). Funktionell integrierte FDV-Programme unterschiedlichster Größenordnung stellen somit auf immer neuer Stufe die eigentlichen „Bausteine der Psyche" dar, und der ganze „psychische Apparat" kann, so gesehen, als ein komplex hierarchisiertes Gefüge von FDV-Programmen aufgefasst werden, die im handelnden Erleben fortwährend selbstorganisatorisch auf-, aus- und teilweise auch umgebaut werden.

Was das Problem der Definition von Begriffen wie Affekt, Gefühl, Emotion auf der einen und Kognition, Denken oder Logik auf der anderen Seite anbetrifft, so herrscht diesbezüglich in der Fachliteratur eine beklagenswerte Uneinheitlichkeit. So fanden Kleinginna u. a. (1981) allein für den Begriff der Emotion über 90 unterschiedliche Definitionen oder Umschreibungen je nach Fachgebiet, Perspektive, Interessefokus

und Sprache. Affekt und Affektivität ebenso wie Emotion und Emotionalität gelten dabei bald als typische Oberbegriffe, bald als spezifische Einzelphänomene von umschriebener Dauer und Bewusstseinsqualität. Unter Gefühlen wird meist, aber keineswegs immer, ein bewusstes, subjektives und zugleich relativ kurz dauerndes Phänomen mit bestimmten körperlich-vegetativen, mimisch-expressiven und neurophysiologischen „Begleiterscheinungen" verstanden, während Stimmungen oder Gestimmtheiten meist, aber wiederum nicht immer, als relativ langdauernde und oft weitgehend unbewusste psychophysische Befindlichkeiten gelten. Jeder Untersucher ist deshalb gezwungen, aus der Fülle von Definitionen diejenigen auswählen und so klar wie nur möglich zu beschreiben, die für seine Zwecke am nützlichsten erscheinen. In diesem Sinn gelten im Rahmen der Affektlogik die folgenden Konventionen:

Unter dem Begriff der **Affekte** verstehen wir – ganz ähnlich wie zunehmend auch die Neurobiologie – *globale psychophysische Zustände oder Befindlichkeiten von unterschiedlicher Dauer, Qualität und Bewusstseinsnähe.* Ein Affekt ist, so definiert, ein ausgesprochener *Oberbegriff,* der sowohl rasch wechselnde bewusste Gefühle oder Emotionen im obigen Sinn wie auch lang dauernde bewusste oder unbewusste Stimmungen oder Gestimmtheiten mitsamt ihren mimischen, psychomotorischen, hormonalen und neurophysiologischen Komponenten umfasst. Von besonderer Wichtigkeit ist bei der gewählten Definition die Implikation, dass man gar nie affektfrei sein kann, denn irgendwie gestimmt ist man schließlich immer: Auch Gleichgültigkeit oder Indifferenz ist, so gesehen, noch eine typische Affektstimmung mit ausgeprägten Wirkungen auf Denken wie Verhalten. Hervorzuheben ist ferner, dass jeder so definierte Affekt von vornherein ein eminent psychosomatisches Phänomen darstellt. Affekte finden mindestens so sehr im Körper wie im Hirn oder Geist statt: Sie lassen „das Herz höher schlagen" oder „laufen kalt den Rücken hinunter"; sie „sträuben das Haar", „kriechen über die Leber", „machen Schiss", usw. Angesichts der Tatsache, dass manche Affekte – darunter keineswegs nur Spannungszustände wie Ärger und Wut, sondern durchaus auch Entspanntheit, Gelöstheit oder Indifferenz – weitgehend unbewusst bleiben und doch (etwa in Muskelverspannungen oder -entspannungen, Schlafstörungen, vegetativen Erscheinungen usw.) körperlich manifest sein mögen, kann (oder muss) man etwas überspitzt sogar sagen, dass das eigentliche „Organ der Affekte" in erster Linie der Körper ist.

Die enorme Vielfalt von Affektschattierungen lässt sich, wie die einschlägige Forschung zeigt, auf relativ wenige evolutionär tief verwurzelte Grundzustände, und letztlich wohl auf die Polarität zwischen sog. sympathicotoner (bzw. „ergotroper", auf Aktion und Energieverausgabung gerichteter) Abweichung von der Homöostase und parasympathicotoner (bzw. „trophotroper", auf Ruhe und Energieaufnahme gerichteter) Rückkehr zu ihr zurückführen. Erstere Zustände sind spannungs- und unlustbetont; zu ihnen gehören namentlich Kampf- oder Fluchtverhalten bzw. Wut- oder Angstgefühle. Letztere dagegen gehen mit Entspannungs- und Lustgefühlen einher, darunter u. a. Nahrungsaufnahme, Schlaf, Sexualität, Brutpflege. Mindestens die folgenden fünf so genannten *Grundgefühle* oder *„affektiven Universalien"* gelten heute als gesichert: Interesse (bzw. Neugier, „Stimulushunger"), Angst, Wut, Freude und Trauer. Aus Ökono-

miegründen konzentriert sich die Affektlogik hauptsächlich auf sie, ohne indessen die schier unendliche Fülle von zusätzlichen Varianten und Abwandlungen zu vernachlässigen. Gewisse Autoren zählen ebenfalls Ekel, Schreck, Überraschung, Scham u. a. m. zu den angeborenen Basisgefühlen; zahllose zusätzliche Affektschattierungen werden teils als Mischung aus verschiedenen Grundgefühlen, teils als kognitions- und kulturbedingte Überformungen oder Modulationen davon aufgefasst (Machleidt 1992; Izard 1992; Plutchik 1993; Ciompi 1997).

Im scharfen Unterschied zu den Affekten lässt sich **Kognition** *elementar als das Wahrnehmen von sensorischen Unterschieden (wie hell/dunkel, warm/kalt, groß/klein) und differenziert als das Resultat der weiteren neuronalen Verarbeitung (oder „Verrechnung") von „Unterschieden von Unterschieden von Unterschieden"* (Bateson 1979) definieren. Auch hier handelt es sich um einen Oberbegriff mit tiefen evolutionären Wurzeln (Wimmer 1995; Wimmer u. a. 1996), der zudem – u. a. über den Begriff des „bit" – enge Bezüge zur Informationstheorie, zur digitalen Computertechnik und zur sog. „künstlichen Intelligenz" aufweist. Nach dem englischen Mathematiker Spencer-Brown (1979) kann in der Tat die gesamte kognitive Welt als eine Kombination aus lauter Differenzen von Differenzen von Differenzen aufgefasst werden. Ungeachtet ihres steten Zusammenwirkens mit affektiven Komponenten im definierten Sinn erscheint die Kognition damit als etwas grundlegend anderes als ein Affekt. Die ständige Interaktion zwischen den beiden komplementären Funktionssystemen beruht wesentlich auf der Tatsache, dass jeder in der Aktion als bedeutsam erlebte kognitive Unterschied affektiv bewertet (z. B. als „gefährlich" oder „harmlos", als „interessant" oder „uninteressant", als „böse" oder „gut", als „hässlich" oder „schön" etc. empfunden) und dann, wie schon erwähnt, auch zusammen mit dieser spezifischen affektiven Färbung im Gedächtnis gespeichert wird.

Als **Logik** im weiten Sinn schließlich ist im Rahmen der affektlogischen Theorie *die Art und Weise zu verstehen, wie kognitive Entitäten untereinander verknüpft und zu größeren Gedankengebäuden zusammengebaut werden.* Bedeutsam ist an dieser weiten Definition vor allem, dass es demnach nicht nur eine einzige Logik (nämlich die formale aristotelische Logik), sondern viele mögliche „Logiken" gibt. Genau dies beobachten wir von einer Gruppe oder Zeit und Kultur, und zum Teil sogar von einem Geschlecht zum andern. Eine Multiplizität der Logik postulieren heute aber auch die Wissenschaftsphilosophen, die Mathematiker, und nicht zuletzt die radikalen Konstruktivisten.

An der Art und Weise der Auswahl und Verknüpfung von kognitiven Elementen sind, wie gleich genauer zu zeigen sein wird, nun immer auch die mit sämtlichen kognitiven „Gestalten" von vornherein verbundenen Affekte maßgeblich beteiligt. Solche Affektwirkungen sind, wie ebenfalls die aktuelle emotionspsychologische und evolutionäre Forschung belegt, keineswegs in erster Linie als pathologische Störung und Verzerrung des Denkens, sondern vielmehr als eine in der Regel durchaus sinnvolle, ja unter Umständen lebenswichtige organisatorisch-integratorische Leistung des psychischen Apparats zu verstehen.

Wir sprechen von sog. **Operatorwirkungen der Affekte auf das Denken** (ein Operator ist eine Kraft, die auf eine Variable einwirkt und sie verändert) und unterscheiden dabei zwischen allgemeinen, das heißt allen Affekten gemeinsamen und affektspezifischen solchen Effekten. Zu Ersteren gehören insbesondere:

- Affekte sind die essentiellen *Energetika* oder *„Motoren" des Denkens,* d. h. sie mobilisieren und energetisieren alle kognitiv-intellektuelle Dynamik. So gehen etwa Freude, Wut und meist auch Angst mit mehr und schnellerer (energiereicherer) Denktätigkeit einher, während traurige Affekte das Denken verlangsamen und einengen.
- Affekte *lenken ständig den Fokus von Aufmerksamkeit und Wahrnehmung* selektiv auf bestimmte affektentsprechende kognitive Inhalte oder „Gestalten" (Personen, Orte, Gegenstände, Sachverhalte usw.). Zugleich konditionieren sie laufend die *Hierarchie des Denkens* (in Zuständen von Angst, Wut oder Ärger werden Denk- und Wahrnehmungselemente selektiv beachtet und für wichtig befunden, die sich von den in Zuständen der Trauer, Freude oder Verliebtheit beachteten radikal unterscheiden).
- Affekte bewirken *eine selektive Speicherung und Aktivierung von affektabhängigen Denkinhalten im Gedächtnis:* In Zuständen von Wut oder Ärger z. B. werden vorzugsweise ärgerliche, in freudigen Stimmungen dagegen angenehme oder lustige Fakten gespeichert und auch erinnert. Affekte wirken also gewissermaßen wie *Schleusen oder Pforten,* die den Zugang zu bestimmten Denkinhalten selbstorganisatorisch öffnen oder schließen. Dieses Phänomen ist unter dem Begriff des Zustands abhängigen Lernens und Erinnerns gut erforscht. Es steht auch in Beziehung zu den psychoanalytischen Konzepten der Verdrängung und Verschiebung.
- Affekte *verbinden emotional gleich oder ähnlich gefärbte kognitive Inhalte zu affektiv einheitlich eingefärbten größeren Ganzen.* (In einem Streit z. B. im Rahmen eines Ehekonflikts werden ganz andere Fakten beachtet und zu komplexen Argumentationsketten verknüpft als in einer entspannten Alltagssituation, in freudiger oder gar verliebter Stimmung.) Affekte wirken somit auf das Denken auch wie ein *„Leim"* oder *„Bindegewebe",* das eine affektspezifische Logik genau im oben definierten Sinn generiert.

Die wichtigsten **emotionsspezifischen Operatorwirkungen von Affekten auf das Denken** dagegen sind:

- *Interesse (bzw. Neugier, „Stimulushunger")* bewirkt eine *allgemeine Aktivierung und energetische Zuwendung* – einen sog. arousel – zu einem (affektabhängig) bedeutsamen Ausschnitt aus dem kognitiven Umfeld.
- *Angst* dagegen hat eine *Bewegung „weg von",* d. h. eine Distanzierung und im Extremfall Flucht vor bestimmten kognitiven Gestalten zur Folge.
- *Wut und Aggressivität setzen in erster Linie klare Grenzen* („bis hierher und nicht weiter!") gegenüber bestimmten kognitiven Entitäten, bzw. *weiten die eigenen Grenzen aus.* Evolutionär dienen diese „negativen Gefühle", wie von *Konrad Lorenz* erstmals klar erkannt, vor allem der Selbst- und Revierverteidigung, d. h. sie sind nicht nur sinnvoll, sondern lebenswichtig. Ähnlich im Prinzip durchaus sinn-

voll stehen beim Menschen Wut und Aggressivität u. a. im Dienst der Wahrung der (physischen, psychischen und sozialen) Integrität und Identität.

- „Positive Gefühle" wie *Freude, Lust und Liebe, Vergnügen usw.* sind mit einer *Bewegung „hin zu"* bestimmten kognitiven Entitäten verbunden. Sie *schaffen damit lebenswichtige Nähe und Bindung* wiederum sowohl zu bestimmten Personen wie auch zu bestimmten Orten, Gegenständen, Ideen etc. Ohne verbindende positive Gefühle ist weder eine stabile Zweierbeziehung noch ein sozialer Zusammenhalt auf beliebiger Ebene möglich.
- *Trauer dagegen löst durch Verlust dysfunktional gewordene emotionale Bindungen* an bestimmte kognitive Gestalten und macht die vorher dort gebundenen affektiven Energien wieder frei für neue Bindungen. Ohne eine solche funktionell ebenfalls hochwichtige „Trauerarbeit", in welcher positive affektive Besetzungen „Faden um Faden" von einem geliebten Objekt abgezogen werden, ist nach Freud (1916) eine liebevolle Zuwendung zu einem neuen Objekt kaum möglich bzw. stark erschwert.

Zusammengefasst wirken Affekte als biologisch wie psychosozial gleich sinnvolle *Organisatoren und Komplexitätsreduktoren* im zunächst ufer- und strukturlosen Feld des Begegnenden. Erst sie selektionieren, strukturieren, kombinieren und organisieren dieses Feld situationsgerecht unter Verwendung der gesamten gespeicherten Erfahrung. Erst die affektive Färbung von kognitiven Gestalten jeder Art, von einzelnen Sinnesreizen, Gegenständen, Personen oder Ideen bis zu ganzen Theorien und Ideologien, verleiht unserem Denken Richtung und Bedeutung, schafft Kohärenz und Kontinuität – kurzum: stiftet Sinn.

Im Zusammenspiel der beschriebenen Operatorwirkungen der Affekte auf die intellektuellen Funktionen entwickelt sich das Denken prozesshaft entlang von affektspezifischen „Schienen" oder „Leitplanken" zu komplexen „Denkgebäuden". Durch die selektive Bündelung von kognitiven Elementen von ähnlicher Affekttönung zu komplexen, affektiv spezifisch eingefärbten Denksträngen kann es dabei zur Ausbildung einer je spezifischen *„Angstlogik", „Wutlogik", „Hasslogik", „Trauerlogik", „Freude- oder Liebeslogik",* auch *„erotischen Logik"* usw. im oben definierten Sinn kommen. Obwohl solche affektbestimmten Denkmuster den Gesetzen der formalen Logik nicht zu widersprechen brauchen, d. h. durchaus „Sinn machen" mögen, können sie doch zu völlig unterschiedlichen Schlüssen führen. Frappierende Beispiele hierfür sind im Kleinen wiederum die oft total divergierenden Argumentationsketten von Streitpartnern mit von vornherein ganz andersartigen Standpunkten, und im Großen die z. T. polar unterschiedlichen Weltbilder etwa von Juden und Arabern, Kapitalisten oder Kommunisten, manchmal auch von Männern und Frauen.

Dass affektbedingte Operatorwirkungen das Denken tiefgehend beeinflussen, tritt freilich nur bei stärkeren Emotionen offen zutage. Das Alltagsdenken dagegen ist durch eine mittlere affektive Befindlichkeit mit relativ geringen Ausschlägen nach allen Seiten, verbunden mit mehr oder weniger automatisierten Denkabläufen, cha-

rakterisiert. Zum Alltag wird alles anfänglich Neue und Aufregende, das sich oft genug wiederholt. Die ursprünglichen Affekte und deren Operatoreffekte wirken indes darin untergründig weiter. Zur unbewusst affektgesteuerten *Alltagslogik* gehören deshalb insbesondere alle zeit-, kultur- oder persönlichkeitsspezifischen so genannten Selbstverständlichkeiten, alle eingeschliffenen Mentalitäten, Vorurteile und Denkmoden.

Selbst im angeblich „reinen" wissenschaftlichen, ja mathematischen Denken fehlen organisatorisch-integratorische Wirkungen von untergründigen Affekten keineswegs. Dies zeigt sich u. a. am Leiden des Wissenschaftlers an scheinbar unlösbaren Widersprüchen bzw. der Freude an endlich gefundenen Lösungen. Denn stimmige Denkwege sind lustvoll, weil ökonomisch, spannungslösend. Unstimmigkeiten, Widersprüche, Paradoxien etc. dagegen sind spannungserhöhend, unökonomisch, „unlustig". Auf den zunächst aus solcher Unlust heraus lustvoll entdeckten neuen Denkwegen saust der Wissenschaftler (und wir mit ihm) in der Folge wie auf immer breiter ausgefahrenen Autobahnen wie selbstverständlich dahin – bis neue Ungemach ihn auf noch höhere Ebenen, bildlich gesprochen etwa auf diejenigen des Flugzeugs oder der Rakete, treibt. Lust- und Unlustgefühle *begleiten* deshalb nicht nur das Suchen und Finden von Lösungen (ein stark affektbetontes Wort!), sondern sie *leiten* es richtiggehend in die stimmige, d. h. spannungsreduzierende und energetisch sinnvollste Richtung. „Erkenntnis kommt aus Leid", könnte man, wiederum etwas überspitzt und zugleich tiefsinnig, zusammenfassen.

2. Affektlogik und affektive Kommunikation

Was für Implikationen haben nun diese Konzepte für das Phänomen der Kommunikation im Allgemeinen und für die pädagogische Kommunikation im Besonderen? Diese Implikationen sind naturgemäß sehr vielfältig.

Bedeutsam ist ferner, dass die Gefühle, wie gesagt, in erster Linie im *Körper* sitzen, das heißt sich vorwiegend nonverbal ausdrücken und mitteilen. Dies bedeutet im Wesentlichen, dass ich auf dieser Ebene meine grundlegende Stimmung gar nicht oder nur unzulänglich zu verbergen vermag. Ebenso unbewusst wird sie von meinen Kommunikationspartnern aufgenommen und weiter verbreitet. Oder anders gesagt: Eigentlich können wir, was den Körper anbetrifft, gar nicht unauthentisch sein. Dies hat auch eine bemerkenswerte Kehrseite: Wenn wir unseren Körper straffen und spannen oder aber erschlaffen lassen, so strafft sich oder erschlafft, wie die Forschung nachgewiesen hat, zumindest vorübergehend ebenfalls unsere affektive Stimmung. Gleichzeitig ändern sich unsere Denkweisen und -inhalte. Interessante körper- und bewegungstherapeutische Anwendungsmöglichkeiten dieses Sachverhalts sind offensichtlich. Denken wir nur an die seelischen Wirkungen von körperlichen Entspannungsübungen auf der einen, von Anspannungsübungen etwa vom Typus des militärischen „Achtung steht!" auf der anderen Seite.

Auch das *stimmungsabhängige Speichern und Wiedererinnern* beeinflusst die Kommunikation ganz entscheidend. Besonders eindrucksvoll ist dies oft an Familien-, Klassen- oder Veteranentreffen (durchaus mit Einschluss von Begräbnisfeiern) zu beobachten, anlässlich derer je nach vorherrschender Grundstimmung entweder unzählige lustige Anekdoten, oder aber bittere alte Fehden aus der gemeinsamen Vergangenheit ausgegraben werden. Auf der psychotherapeutischen Ebene ist dieselbe Erscheinung in jener besonderen Form von Kommunikation offensichtlich, die wir Hypnose oder Suggestion nennen: Die hypnotische Induktion von bestimmten Affekten wie Angst, Wut, Scham usw. vermag weit über das ganze Leben verstreute Erinnerungen zu mobilisieren, die alle der gleichen Stimmungslage angehören. Grof (1975) hat solche „Komplexe" deshalb „COEX-Erinnerungen" (von condensed experiences) genannt. Auch dieses Phänomen illustriert eindrucksvoll die weiter oben mit einem „Leim" oder „Bindegewebe" verglichenen organisatorisch-integratorischen Wirkungen von Affekten auf das Denken. Analoges lässt sich – wiederum typisch fraktal – auf der kollektiven Makroebene in Form von plötzlich reaktivierten nationalistischen Reminiszenzen je nach politischem „Klima" beobachten. So wurden etwa im Jugoslawienkrieg alte Antagonismen zwischen den beteiligten ethnischen Gruppen nach einmal dominant gewordener Angst-, Hass- und Aggressionslogik durch das plötzliche Aufleben der Erinnerung an Jahrzehnte- und z. T. sogar Jahrhunderte alte gegenseitige Missetaten geschürt, die zwischendurch scheinbar völlig in Vergessenheit geraten waren oder doch ein friedliches Zusammenleben nicht beeinträchtigten. Auf den selben Mechanismen beruhen ebenfalls die in praktisch jeder Gesellschaft von Zeit zu Zeit zu beobachtenden periodischen „Umschreibungen der Geschichte".

Ein weiterer Aspekt der kohärenz- und kontinuitätsschaffenden Operatorwirkungen von Affekten auf Denken und Verhalten ist –, um nochmals auf das Phänomen der „gemeinsamen emotionalen Wellenlänge" zurückzukommen –, ferner die Tatsache, dass *ohne einen minimalen gemeinsamen gefühlsmäßigen Nenner ein gemeinsames Handeln kaum möglich* ist. Sozialer Zusammenhalt setzt ein Minimum (von, sagen wir, mindestens 51 % ...) an gemeinsamen positiven Gefühlen der jeweiligen sozialen Entität gegenüber voraus. Dies ist in jeder Zweierbeziehung, Arbeitsgruppe oder Schulklasse genauso gut zu beobachten wie in ganzen Armeen und Völkern. Ein frappierendes Großbeispiel für die Wirkung von fehlenden so genannten „Wir-Gefühlen" liefert erneut der Zerfall von Ex-Jugoslawien. Ein genau gegenläufiger Mechanismus zeigt sich dagegen in der Tatsache, dass es bekanntlich genügt, die Gefühle eines heterogenen Haufens von Menschen gegen einen gemeinsamen Feind oder „Sündenbock" zu polarisieren, um ihn zu gemeinsamem Denken und Handeln zu veranlassen.

Viel bedeutsamer als all das, was wir zu kommunizieren vorgeben, ist schließlich – wiederum fraktal auf allen möglichen mikro- und makrosozialen Ebenen und in kurz- wie mittel- und langfristigen Sequenzen – das, was wir affektiv-kognitiv tatsächlich kommunizieren: das heißt das, was ich *„Fundamentalbotschaft"* nenne (Ciompi 1982, S. 217 ff.). Eine Fundamentalbotschaft ist das tief und „eigentlich" Gemeinte – das „signifie", um mit Strukturalisten wie de Saussure oder Lacan zu reden. Kinder, Tiere,

sehr ausgeprägt ebenfalls manche psychisch besonders verletzlichen Menschen haben ein fast untrügliches Gespür für solche Fundamentalbotschaften. Ob einem jemand im Grunde gut oder böse will, wer er/sie „eigentlich" ist und was er/sie „bringt" oder „nicht bringt", das wissen oder fühlen viele Menschen intuitiv sehr genau, selbst wenn sie es weder bewusst zu fassen noch sprachlich auszudrücken vermögen. Für das, was – vor allem langfristig – geschieht zwischen Menschen auf jeder Ebene, sind diese Fundamentalbotschaften entscheidend. Zweifellos sind sie auch in jeder pädagogischen Situation letztlich viel wichtiger als alle Technik.

3. Pädagogische Implikationen

Eine positive Grundhaltung zunächst den eigenen Gefühlen und Gedanken, und auf dieser Basis dann auch den Gefühlen und Gedanken unserer Schüler oder Studenten gegenüber einzunehmen ist – um abschließend noch eine hinter oder unter der affektlogischen Wissenschaft liegende tiefere Ebene zumindest anzudeuten – ebenfalls ein wichtiger Teil dessen, was wir weiter oben als *affektive Fundamentalbotschaft* bezeichnet haben. Denn die wichtigste und wirksamste aller positiven Fundamentalbotschaften, die man einem Menschen überhaupt zukommen lassen kann, ist gewiss das anspruchsvolle „ich liebe dich so, wie du bist". Um aber fähig zu sein oder zu *werden,* jemanden in der Weise, wie dies hier gemeint ist, zu akzeptieren, muss man zuerst sich selber umfassend „gern haben" können – also mitsamt all seinen Schwächen, seinen offensichtlichen oder versteckten „Schattenseiten", seinen nicht immer angenehmen Eigenheiten (was, um Missverständnissen einmal mehr vorzubeugen, mit unkritischer Selbstverliebtheit gar nichts, mit kritischem Selbst- und Urvertrauen dagegen sehr viel zu tun hat). Eine derartige Grundhaltung und Grundbotschaft hinter, unter oder vielmehr *durch* die unzähligen Einzelaspekte des pädagogischen Tuns hindurch den uns anvertrauten jungen Menschen zu vermitteln, wäre wohl die Essenz dessen, was aus der Perspektive der Affektlogik als pädagogisch erstrebenswert erscheint.

Anmerkung

1 Gekürzte Fassung aus: Unterweger, E./Zimprich, V. (Hrsg.) (2001): Braucht die Schule Psychotherapie? Wien, S. 3 ff.

Literatur

Bateson, G. (1979): Mind and nature. A necessary unit. New York

Bertalanffy, L. v. (1950): An outline of general systems theory. In: Brit. J. Phil. Science, H. 1, S. 134 ff.

Ciompi, L. (1982): Affektlogik. Über die Struktur der Psyche und ihre Entwicklung. Ein Beitrag zur Schizophrenieforschung. Stuttgart

Ciompi, L. (1991): Affects as central organising and integrating factors. A new psychosocial/biological model of the psyche. In: Brit. J. Psychiat., S. 97-105

Ciompi, L. (1993): Die Hypothese der Affektlogik. In: Spektrum der Wissenschaft, H. 2, S. 76-82

Ciompi, L. (1997): Die emotionalen Grundlagen des Denkens. Entwurf einer fraktalen Affektlogik. Göttingen

Derryberry, D./Tucker, D. M. (1992): Neural mechanismes of emotion. In: J. of Consulting and Clinical Psychology, S. 329-338

Fleck, L. (1935): Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv. In: Schäfer L./Schnelle T. (Hrsg.) (1993): 3. Auflage Frankfurt/M.

Freud, S. (1916): Trauer und Melancholie. Auflage von1942, London

Hatfield, E./Cacioppo J. T./Rapson, R. L. (1994): Emotional contagion. Paris

Izard, C. E. (1992): Basic emotions, relations among emotions, and emotion cognition relations. In: Psychol. Rev., S. 561-565

Kleinginna, P. R./Kleinginna, A. (1981): A categorized list of emotion definitions, with suggestions for a consensual definition. Motivation and Emotion. S. 345-359

LeDoux J. (1998): Das Netz der Gefühle. Wie Emotionen entstehen. München, Wien

Machleidt, W./Gutjahr, L./Mügge, A. (1989): Grundgefühle. Phänomenologie Psychodynamik EEG-Spektralanalytik. Berlin

McLean, P. (1993): Cerebral evolution of emotion. In: Levine, M./Haviland J. M. (Hrsg.): Handbook of emotions. New York, London, S. 67-83

Panksepp, J. (1982): Toward a general psychobiological theory of emotions. Behavioral and brain sciences, H. 5, S. 407-467

Piaget, J. (1970): Genetic epistemiology. New York

Plutchik, R. (1993): Emotions and their vicissitudes: emotions and psychopathology. In: Levine, M./Haviland J. M. (Hrsg.): Handbook of emotions. New York, London, S. 53-66

Reichenbach, E. (1995): Kinder in ihren Gefühlen und Wünschen ernst nehmen. Kindergarten heute, H. 3, S. 28-33

Spencer-Brown, G. (1979): Laws of form. Durron, New York

Wimmer, M. (1995): Evolutionary roots of emotion. In: Evolution and Cognition, H. 1, S. 38-50

Wimmer, M./Ciompi L. (1996): Evolutionary aspects of affective-cognitive interactions in the light of Ciompi's concept of "affect-logic". In: Evolution and Cognition, H. 2, S. 37-58

Bettina Lemke

Nichtbewusste Informationsverarbeitungsprozesse und deren Bedeutung für das Lernen Erwachsener

Das Wissen und die Bedeutung nichtbewusster kognitiver Prozesse nimmt mit den wissenschaftlichen Untersuchungsmöglichkeiten der Hirnforschung und Psychologie stetig zu. Daraus ergibt sich die Konsequenz, nichtbewusste Prozesse auch in pädagogische Situationen einzubeziehen. Da sich bewusste Informationsverarbeitungsprozesse von nichtbewussten grundsätzlich unterscheiden, kann durch das Beachten beider Formen die Effektivität und Zufriedenheit mit Lernprozessen gesteigert werden.

Nichtbewusste kognitive Prozesse

Unter kognitiven Prozessen werden alle Vorgänge des Erkennens, Wissens und der Informationsverarbeitung verstanden. Dazu gehören Planen, Schlussfolgern, Entscheiden, Fantasieren, Vorstellen, Wahrnehmen, Reflektieren, Denken, Lernen etc. Sie beeinflussen das Verhalten des Menschen mehr als externe Ereignisse. Entscheidend für die Handlungen und Reaktionen eines Menschen ist nicht, was ihm geschieht, sondern welche Bedeutung er diesen Erlebnissen zuschreibt.
Wenn von kognitiven Prozessen die Rede ist, werden damit in der Regel bewusste mentale Vorgänge bezeichnet. Neuere Erkenntnisse der Hirnforschung weisen jedoch darauf hin, dass die kognitiven Prozesse, die bewusst werden, nur einen kleinen Teil des gesamten kognitiven Geschehens ausmachen. Die überwiegende Anzahl der kognitiven Prozesse ist dem Bewusstsein nicht zugänglich. Trotzdem beeinflussen sie das Denken und Handeln einer Person nachhaltig. „Man muss völlig umdenken und sich darüber klar werden, dass das Bewusstsein nur einen ganz kleinen Teil unseres Gehirns umfasst. Und wenn wir bewusst sind, sind nur begrenzte Teile des so genannten assoziativen Kortex aktiv. Man kann sagen, ungefähr 90 Prozent des Gehirns sind unbewusst, nämlich das gesamte Gehirn außerhalb des Kortex und ein großer Teil der Großhirnrinde selbst ... Ich erlebe mich selbst als denkend, fühlend, wahrnehmend oder entscheidend, und nehme die 90 Prozent, die mich dazu bringen, nicht wahr“ (Roth 2002, S. 44).

Die meisten kognitiven Abläufe lassen sich auf drei mentale Grundvorgänge zurückführen: Wahrnehmung, Gedächtnis und Emotionen. Inzwischen werden Emotionen den kognitiven Prozessen gleichwertig zugeordnet. „Empfindungen sind genauso kognitiv, wie jedes andere Wahrnehmungsbild und ebenso abhängig von zerebral-kortikaler Verarbeitung wie jede andere Vorstellung“ (Damasio 2000, S. 218). Diese drei mentalen Grundvorgänge beeinflussen alle nachfolgenden kognitiven Prozesse maßgeblich. Die Art, wie ein Mensch seine Umwelt wahrnimmt und mit welchen Emotionen er das tut, wird z. B. sein Entscheidungsverhalten beeinflussen. Natürlich sind

auch diese Prozesse eng miteinander verknüpft. So gibt es kein Wahrnehmen ohne Gedächtnis: „Das Gedächtnis ist damit unser wichtigstes Sinnesorgan“ (Roth 1997, S. 263). So gibt es auch keine Wahrnehmungen ohne Emotionen, keine Emotionen ohne Wahrnehmungen usw. Diese grundlegenden kognitiven Vorgänge sind auch unabdingbar mit allen Arten des Lernens verknüpft.

Begriffsabgrenzung: Bewusste, unterbewusste, unbewusste, nichtbewusste kognitive Prozesse

Bewusste Prozesse und Inhalte sind wahrnehmbar und werden vom Individuum erlebt. Bewusst können (bearbeitete) Wahrnehmungen sein, Vorstellungen, Ergebnisse und Elemente von Denkprozessen, Emotionen, Erinnerungen, Wünsche. Bei unterbewussten Prozessen geht es um Inhalte, die gegenwärtig nicht im Bewusstsein sind, doch ins Bewusstsein gelangen können. Routinehandlungen bei der täglichen Ausführung sind weitestgehend unterbewusst, doch waren sie im Lernstadium teilweise bewusst und können es auch bei Veränderungen sein, auch wenn die Möglichkeit besteht, dass sie von Anfang an implizit erworben worden sind, also niemals bewusst waren.

Von nichtbewussten Vorgängen spricht man, wenn Inhalte nicht bewusstseinsfähig sind. Viele Reize der Umwelt oder Innenwelt sind nichtbewusst. Sie werden trotzdem registriert und teilweise gespeichert wie überlebenswichtige physische Vorgänge, etwa hormonelle Regelkreisläufe oder die Mehrzahl der mentalen Prozesse. Der Begriff „unbewusst“ ist eng mit der psychoanalytischen Theorie verbunden. Inhalte werden vom Bewusstsein ferngehalten, also verdrängt, um negative Gefühle zu vermeiden. Auch diese Inhalte beeinflussen trotzdem das Verhalten und sind in gewissem Maße bewusstseinsfähig etwa durch Psychoanalyse oder Traumarbeit. Unbewusst, im Sinne der Tiefenpsychologie, können z. B. Gefühle sein, die nicht erwünscht sind, wie ein sexuelles Begehren, Machtstreben oder Minderwertigkeitsgefühle.

Es ergibt sich so eine Skala, die von bewussten über unterbewusste bis zu nichtbewussten Inhalten führt. Hinzu kommen die unbewussten Inhalte mit (zwangsläufig) affektiver Tönung, deren Existenz allerdings umstritten ist. Eine Klassifizierung im konkreten Fall ist dennoch schwierig, da sich entsprechende Inhalte teilweise fortlaufend verändern und von einer Kategorie in eine andere wechseln (können). Bei Problemlösungsprozessen z. B. spielt sich die so genannte kreative Inkubationszeit überwiegend nichtbewusst ab, auch wenn hierbei oft Gedankensplitter bewusst werden. Unterbewusst können Elemente des Problems und/oder der Lösung sein („Das-liegt-mir-auf-der-Zunge-Phänomen“). Auch Inhalte, die normalerweise nichtbewusst sind, können mit Hilfe bestimmter Techniken oder Apparate in eine andere Kategorie überführt werden. Der Muskeltonus bestimmter Muskeln z. B. ist im allgemeinen nicht bewusst, kann aber durchaus bewusst wahrgenommen werden, etwa durch Training oder spezielle Biofeedback-Geräte. Für die konkrete Person kann eine Einordnung also nur eine

Momentaufnahme darstellen. Im abstrakteren Sinne ist die Unterscheidung hilfreich, um allgemeine Strukturen und Funktionsweisen zu erkennen. Alle kognitiven Prozesse haben bewusste, unterbewusste und nichtbewusste Komponenten, die sich verändern und gegenseitig beeinflussen können.

Nichtbewusste Wahrnehmungen

Wahrnehmung kann als Vorgang und Ergebnis der Reizverarbeitung von Organismen verstanden werden (Dorsch, 1987, S. 743). Die zu verarbeitenden Informationen kommen teilweise aus dem Organismus selber, teilweise aus seiner Umwelt.

Bei der Wahrnehmung wirken Bottom-up- und Top-down-Prozesse zusammen, d. h. Reize aus der Umwelt interagieren mit Erfahrungen, Wissen, Erwartungen, Intentionen (vgl. Zimbardo 1995, S. 160 f.), was Wahrnehmung zu einem dynamischen, einzigartigen, subjektiven und konstruktiven Prozess macht.

Ein Teil der Wahrnehmungen wird überhaupt nicht bewusst, obgleich diese nichtbewussten Wahrnehmungen sich auf das Denken und Handeln einer Person auswirken. Ein bekanntes Beispiel ist das Blindsehen: Bei einer seltenen Form der Blindheit ist es diesen Menschen möglich, bestimmte Tätigkeiten korrekt auszuführen, für die man an sich sehen können muss, wie z. B. einen Brief in einen Briefschlitz werfen. Ihr bewusstes Ich ist blind, doch irgendetwas in ihnen kann sehen (vgl. z. B. Ramachandran 2001, S. 138 ff.).

Experimente zur impliziten Wahrnehmung gibt es bereits seit Ende des 19. Jahrhunderts. Bei derartigen Untersuchungen geht es um Stimuli, die deshalb bewusst nicht wahrgenommen werden, weil sie sich entweder außerhalb der normalen bewussten Wahrnehmungsschwelle befinden oder weil die Aufmerksamkeit nicht auf sie gerichtet ist. 1884 zeigten Peirce und Jastrow, dass Versuchspersonen Gewichtsveränderungen richtig unterscheiden konnten, obwohl sie angaben, nur geraten zu haben. Peirce und Jastrow sprachen dementsprechend von einem unbewussten Unterscheidungsvermögen (vgl. Perrig u. a., 1993, S. 57).

Seitdem wurden Untersuchungen zur impliziten Wahrnehmung in vielfachen Variationen durchgeführt. Koeppler beschreibt ein Experiment von Lazarus und McCleary (1951), in dem fünf sinnlose Silben mit einem elektrischen Schock konditioniert wurden. Eine erfolgreiche Konditionierung konnte anhand der psychogalvanischen Reaktion (GSR) messbar überprüft werden. Die Hautreaktion wurde nach einigen Durchgängen durch Darbietung dieser Silben auch ohne elektrischen Schock ausgelöst. Anschließend wurden die Silben mit Hilfe eines Tachystoskop unterhalb der Wahrnehmungsschwelle dargeboten. Die durchschnittliche GSR auf die Schocksilben war signifikant größer als auf Silben ohne Schockerwartung. Diesen nichtbewussten Unterscheidungsvorgang nannten Lazarus und McCleary subception (vgl. Koeppler 1972, S. 31 f.).

Ein neueres Experiment wurde von Walter Perrig, einem der wenigen deutschsprachigen Psychologen, die sich mit nichtbewusster Informationsverarbeitung beschäftigen, entwickelt: Er zeigte seinen Versuchspersonen Bilder des Künstlers del Prete (1984), in denen ein weiteres Bild eingebettet ist, welches bewusst zunächst in der Regel nicht wahrgenommen wird. In dem Gesicht eines alten Mannes ist etwa ein Stier „versteckt". In einem Klarifikationsverfahren, bei dem sich Bilder (computerunterstützt) langsam herausschälen, wurden die eingebetteten Bilder und neue Bilder gezeigt. Perrig stellte fest, dass die Versuchspersonen die zuvor versteckten Bilder um 12 Prozent schneller identifizieren konnten als andere neue Bilder. Die eingebettete Figur hat ohne bewusstes Erkennen den Wahrnehmungsvorgang mitgeprägt (vgl. Perrig u. a. 1993, S. 86 ff.).

Die Operation des Wahrnehmungsvorganges an sich ist grundsätzlich nichtbewusst. So ist z. B. der Vorgang, der von den Informationen der Netzhautdaten zu einem dreidimensionalen Bild führt, nichtbewusst. Ebenso wird die Auswahl und Bedeutung von bewusster Wahrnehmung auch durch eine Reihe nichtbewusster Komponenten determiniert.

Es gibt anscheinend generell ein nichtbewusstes Wahrnehmen vor dem bewussten Wahrnehmen, einschließlich einer Entscheidungsinstanz, welche die Fülle der möglichen Wahrnehmungen auf Bewusstseinstauglichkeit vorsortiert. Ein Beispiel dafür ist das sogenannte Cocktailpartyphänomen, welches beschreibt, dass relevante Reize wahrgenommen werden, auch wenn sich die Aufmerksamkeit nicht darauf richtet. Wenn jemand auf einer Cocktailparty in ein Gespräch vertieft ist und die anderen Gäste und deren Gespräche dadurch quasi nicht wahrnimmt, kann plötzlich die Aufmerksamkeit auf bisher nicht beachtete Gespräche fallen, wenn der eigene Name fällt. Es wirkt so, als ob eine nichtbewusste Aufmerksamkeit dem gesamten Geschehen folgt, um es auf wichtige Informationen hin zu überprüfen. So gelangt auch Nils Birbaumer in seinem Lehrbuch für biologische Psychologie zu dem Schluss, „... dass die ankommende Information vor ihrer Selektion relativ vollständig und unbewusst analysiert und beurteilt wird" (Birbaumer/Schmidt 1991, S. 482).

Aus den zahlreichen Versuchen zur impliziten Wahrnehmung wurden folgende Erkenntnisse gewonnen: Die nichtbewusste Wahrnehmung hat eine größere Kapazität, ist schneller und sensibler als bewusste Wahrnehmung. Sie kann Muster erkennen, ist unabhängig von bewusster Aufmerksamkeit und kann Informationen außerhalb der normalen Wahrnehmungsschwellen erfassen.

Nichtbewusste Gedächtnisprozesse

Das Gedächtnis ist ein dynamischer und konstruktiver Prozess. Das bedeutet, dass das Gedächtnis keine Aufzeichnungen von Erlebnissen oder Wissen speichert und festschreibt wie auf einen Datenträger, sondern diese eher in dem Moment des Abrufes (re-)konstruiert. Die benötigten Informationen kommen aus verschiedenen Arsenalen

des Gehirns. Nach einem internen oder externen Abrufreiz wird die „Erinnerung" zusammengestellt. Auch bei Erinnerungen an das gleiche Erlebnis variiert die Zusammensetzung zum Teil erheblich. Genau genommen ist jede Erinnerung einzigartig und nicht wiederholbar. Je nach Stimmung, Zeitpunkt, Fragestellung etc. können unterschiedliche Aspekte besonders hervortreten. Gleiches gilt für alle Arten von deklarativem Wissen. „Der Hinweisreiz verbindet sich mit dem Engramm zu einem neu entstehenden Ganzen – dem Erinnerungserlebnis des Erinnerns –, das sich von seinen beiden Bestandteilen unterscheidet" (Schacter 1999, S. 118).

Das nichtbewusste oder implizite Gedächtnis bezeichnet Gedächtnissysteme, bei denen die Verarbeitung von Informationen (Enkodierung, Speicherung, Abruf) und deren Inhalt nicht bewusst ist. Die Unterscheidung zwischen explizitem und implizitem Gedächtnis wurde erstmals von Graf und Schacter (1985) getroffen. Das explizite Gedächtnis bezeichnet Formen der bewussten Informationsverarbeitung, deren Inhalte verbalisierbar sind. Beim impliziten Gedächtnis werden Menschen von vergangenen Erlebnissen beeinflusst, ohne sich darüber bewusst zu sein, dass es sich um einen Erinnerungsprozess handelt. Das richtige Bedienen eines Computers kann z. B. von vielen Menschen nicht erklärt werden. Dennoch führen sie bei einer konkreten Aufgabe die richtigen Operationen durch.

Das Phänomen des impliziten Gedächtnisses ist schon lange bekannt. Bereits im Jahre 1911 berichtet der Schweizer Psychiater Claparede von einer Amnestikerin, der er eines Morgens die Hand gab, in der er eine Reißzwecke versteckt hielt. Am nächsten Tag weigerte sich die Patientin Claparede die Hand zu geben, obgleich sie sich nicht daran erinnern konnte, ihm schon einmal begegnet zu sein (hier nach Draaisma 1999, S. 200).

Da implizite Gedächtnisinhalte nicht bewusst sind und nicht verbalisiert werden können, werden bei Untersuchungen und Experimenten die Wirkungen von früheren im Gedächtnis gespeicherten Informationen überprüft. Die Gedächtnisleistung wird durch Verhaltensbeobachtung erschlossen, etwa der schnellere oder leichtere Umgang mit Informationen (vgl. Thöne 1996, S. 17). Gängige Überprüfungsaufgaben sind: Wortstammergänzungsaufgaben, Wortfragmentergänzung und perzeptuelle Identifikation (das Wahrnehmen bekannter Items) (vgl. Hofer 1992, S. 22). Demgegenüber wird beim expliziten Gedächtnistest ein bewusster Abruf von vergangenen Informationen verlangt, wie freier Abruf, Abruf mit Hinweisreizen und Wiedererkennen, die eine bewusste Erinnerung erfordern.

Viele Experimente befassen sich mit Priming-Effekten. Der Begriff Priming wird auch im Deutschen verwendet. Er bezeichnet einen Behaltensvorteil durch Vorerfahrung mit dem Gedächtnismaterial (engl. to prime = vorbereiten, bahnen) (vgl. Zimbardo 1999, S. 252). Typische Experimente, die Priming-Effekte zeigen, sind Wortergänzungstests. Den Probanden wird eine Liste mit Wörtern gezeigt, die sie betrachten sollen. Später werden ihnen Wörter mit Leerstellen vorgelegt, die teilweise diese Wörter ent-

halten (können). Nun sollen die Versuchspersonen die Leerstellen so mit Buchstaben ergänzen, dass sich daraus sinnvolle Wörter ergeben. Die Wörter aus der ersten Liste wurden öfter ergänzt als neue Wörter, auch wenn sich die Versuchspersonen an die Wörter der ersten Liste nicht bewusst erinnern konnten (vgl. Schacter 1999, S. 271 f.).

Die Kapazität des impliziten Gedächtnisses ist sehr groß. Es werden wesentlich mehr Informationen im Gedächtnis gespeichert, als der bewusste Zugang dies vermuten ließe. Implizite Gedächtnisleistungen sind im Vergleich zu Leistungen des expliziten Gedächtnisses resistenter gegenüber Vergessen, die Tiefe der Kodierung spielt keine Rolle, doch sinnesspezifisch ähnliches Material bei Kodierung und Abruf wirkt sich förderlich auf das Behalten aus. Das implizite Gedächtnis ist altersunabhängig und robuster. Gedächtnisleistungen des expliziten Gedächtnisses sind anfällig gegenüber dem Vergessen, lassen mit zunehmendem Alter nach, funktionieren besser bei tiefer Kodierung, während sinnesspezifische Kodierungs- und Abrufbedingungen keine Rolle spielen. Der Gedächtnisprozess selbst ist nichtbewusst. Die Operationen des Gedächtnisses beim Einspeichern, Speichern oder Abrufen liegen außerhalb des Bewusstseins. So kann der Geburtsname der eigenen Mutter bewusst werden, doch der Suchprozess bleibt nichtbewusst (Neuweg 1999, S. 77).

Nichtbewusste und unbewusste Emotionen

Emotionen sind seelisch-körperliche Zustände, die durch externe oder interne Erlebnisse ausgelöst werden, mit einer Bewertung einhergehen und eine Handlungsaufforderung beinhalten. Für Lothar Schmidt-Atzert sind Gefühle auf drei verschiedene Arten erfassbar: Sie werden vom Betroffenen selbst erlebt, sie zeigen sich im Verhalten und sie gehen mit körperlichen Veränderungen einher (vgl. Schmidt-Atzert 1986, S. 232). Gefühle haben erhebliche Auswirkungen auf andere kognitive Prozesse, die ihrerseits durch kognitive Prozesse und externe Faktoren sowie interne Wechselwirkungen bestimmt werden. Auch Emotionen, ähnlich wie Wahrnehmungen und Gedächtnisinhalte, scheinen im Wesentlichen Konstrukte zu sein. Sie bestehen aus früher erlebten Emotionen, die erinnert werden, der gegenwärtigen Emotion, aus der prognostizierten Zukunft und der Einstellung zu der Emotion. So wird beispielsweise der gegenwärtige Schmerz sowohl durch den früheren Schmerz als auch durch die Möglichkeit des künftigen Schmerzes beeinflusst (vgl. Erickson 1981).

Neben den bewusst erlebten Gefühlen und Stimmungen können auch Emotionen nicht oder kaum bewusst sein. Nichtbewusste Emotionen lassen sich an ihren Auswirkungen auf das Verhalten einer Person beobachten. Eines der Grundlagenexperimente zu dieser Thematik wurde von Zajonc (1980) durchgeführt. Versuchspersonen wurden verschiedene Reize, wie japanische Schriftzeichen, mit einem Tachistoskop für kurze Zeit dargeboten. Sie konnten bewusst also nicht wahrgenommen werden. Den Versuchspersonen gefielen die wiederholt dargebotenen Reize besser, ohne dass sie angeben konnten warum. Die Wiederholung war also ausschlaggebend für „Sympathie“,

jenseits des bewussten Erkennens. Dieser Effekt wird nach seinen Entdeckern Kunst-Wilson-Zajonc-Effekt (1980) genannt (vgl. Zimbardo, 1995, S. 450).

Stimmungen können sich durch externe Ereignisse verändern, ohne dass das Bewusstsein den zugrunde liegenden Zusammenhang erkennen muss. So haben das Wetter, Fußballergebnisse und gefundene Münzen in Kopiergeräten Auswirkungen auf Stimmungen und Lebenszufriedenheit (vgl. Schwarz 1987). Das bewusste Durchschauen dieses Vorgangs kann diesen Effekt beeinflussen. Norbert Schwarz ließ Versuchspersonen an regnerisch-kalten Frühlingstagen anrufen, die erwartungsgemäß eine schlechtere Stimmung angaben als Versuchspersonen, die an einem sonnigen Tag angerufen wurden, welche dann auch über eine bessere Stimmung und eine höhere Lebenszufriedenheit berichteten. Wenn allerdings die Aufmerksamkeit auf das schlechte Wetter gelenkt wurde, erkannten die Versuchspersonen mit schlechter Stimmung diesen Zusammenhang und konnten ihre Lebenszufriedenheit anders bewerten. Das taten Versuchspersonen bei gutem Wetter mit guter Stimmung und dementsprechender Lebenszufriedenheit allerdings nicht (vgl. Schwarz 1987, S. 42 f.).

Unbewusste Emotionen

Viele Psychologen, insbesondere die, die sich der psychoanalytischen Schule zugehörig fühlen, weisen auf die Wirkung von verdrängten Emotionen auf Denken und Handeln hin. F. V. Bassin, ein russischer Mediziner, definiert diese Art von Emotion als „... eine Emotion, die aufhörte, erkannt zu werden infolge der Unmöglichkeit einer Realisierung des ihr zugrunde liegenden Verhaltensstrebens ...“ (Bassin 1978, S. 173). Diese verdrängten Emotionen entstehen dieser theoretischen Denkrichtung zufolge durch unbefriedigte „vergessene“ Erlebnisse und äußern sich indirekt über Träume, klinische Syndrome, Fehlleistungen, Einstellungen etc. (ebd.). Sie können auch ganz unterdrückt werden oder in ein anderes Gefühl verwandelt werden, etwa von Wut zu Angst, sofern dies in irgendeinem Sinne angemessener erscheint. Gefühle wie heftige Abneigungen, die nicht erklärt werden können, sind, psychoanalytischen Annahmen zufolge, das Ergebnis von verdrängten Wünschen oder Triebregungen. Ebenso kann von der Intensität eines bewussten Hassgefühls oder Vorurteils auf die affektive Stärke der verdrängten Triebregung und deren Umwandlung geschlossen werden (vgl. Levine 1926, S. 115 f.). Die Existenz und Möglichkeit der Verdrängung von Emotionen ist umstritten.

Der Prozess zum bewussten Gefühl verläuft größtenteils nichtbewusst. Die Regulierung des stimmungsbedingten Aufmerksamkeitsfokus sowie das affektgeleitete Speichern und Mobilisieren von Gedächtnisinhalten ist nicht von Bewusstsein begleitet (vgl. Ciompi 1997, S. 124).

Implizites Lernen

Implizites Lernen bezeichnet den Vorgang des Erwerbs von Wissen ohne Beteiligung bewusster Prozesse. Für Arthur Reber, den Entdecker impliziter Lernprozesse, ist implizites Lernen dadurch gekennzeichnet, dass der Erwerb des Wissens beiläufig geschieht, d. h. ohne Absicht, und dass das Ergebnis dieser Prozesse zu einer nichtbewussten Wissensbasis führt (hier nach Weinert 1991, S. 39). So sind Menschen in der Lage komplexe Invarianzen und Regelhaftigkeiten der Umwelt zu erlernen und zu nutzen, ohne dass sie sich dessen gewahr werden oder Einsicht in die Lernfortschritte haben (Perrig u. a. 1996, S. 203 f.). Die Ergebnisse und Prozesse des impliziten Lernens sind also nicht verbalisierbar. Sabine Weinert zufolge sind implizite Lernprozesse dadurch charakterisiert, „... dass die strukturellen Merkmale über einen passiven, nicht bewussten und automatischen Lernprozess abstrahiert werden, wobei ein direkter reflexiver Zugriff auf den Vorgang und das Ergebnis des Lernprozesses nur begrenzt, wenn überhaupt, möglich erscheint (Weinert 1991, S. 40).
Reber und Lewis charakterisieren implizite Lernprozesse als normalen und natürlichen Vorgang, als: „natürlicherweise auftretende unbewusste kognitive Tätigkeit, einen automatischen Vorgang in jeder komplexen Umgebung, der eine reichhaltige Struktur unterliegt und mit der der menschliche Geist interagieren muß“ (Reber/Lewis 1977, hier zitiert nach Neuweg 1999, S. 30).

Die ersten experimentellen Arbeiten zum impliziten Lernen wurden in den sechziger Jahren des 20. Jahrhunderts von dem amerikanischen Psychologen Arthur Reber durchgeführt. Reber untersuchte das Erlernen einer künstlichen Grammatik. Versuchspersonen lernten Buchstabenketten, ohne zu wissen, dass ihnen ein komplexes Regelsystem zugrunde liegt. Danach sollten sie beurteilen, ob neue Buchstabenketten grammatisch wohlgeformt waren, was ihnen bei 70 % der Zeichenketten gelang. Die Versuchspersonen gaben an, sich rein intuitiv entschieden zu haben und konnten bewusst keine Regel erkennen (vgl. Goschke 1996, S. 392; Bredenkamp 1998, S. 19 ff.). Reber behauptet weiter, dass eine bewusste Suche nach Regeln beim Erwerb dieser komplizierten Kunstsprache eher hinderlich war. Es gelang den Versuchspersonen besser zu lernen, wenn ihnen nicht bewusst war, dass das Material strukturiert war. Wenn Regeln also so kompliziert sind, dass sie bewusst nicht gefunden werden, scheint das implizite Lernen dem expliziten Lernen überlegen zu sein (Weinert 1991, S. 39).

Die zweite der drei Grundlagenuntersuchungen zum impliziten Lernen ist die Untersuchung von Broadbent und Berry aus dem Jahr 1984. Hier sollten Versuchspersonen eine computersimulierte Zuckerfabrik leiten oder in einer anderen Aufgabe mit virtuellen Personen interagieren und diese dazu bringen, eine bestimmte Stimmung zu zeigen (von 12 möglichen, unter Verwendung eigener Stimmungen, mit ebenfalls 12 Möglichkeiten). Die Aufgaben hatten ein vorgegebenes Ziel, ihnen lag ein komplexer Algorithmus zugrunde, der zu kompliziert war, um ihn explizit zu erkennen. Er war gekennzeichnet durch: Vernetztheit, Dynamik, Intransparenz und Unbestimmtheit. In einem Fragebogen wurde das explizite Wissen über die Steuerung ermittelt und mit

der Fähigkeit zur Steuerung des Systems verglichen. Die Lücke, die sich hier auftat, zeigte, dass es ein implizites Wissen geben musste (vgl. Buchner 1993; Perrig 1996). Zudem zeigte sich, dass detaillierte verbale Instruktionen die Performanz bei derartigen Aufgaben nicht verbessern konnte. Eine weitere grundlegende Studie ist die Untersuchung der polnischen Psychologen Lewicki, Hell und Bizot. Sie wurde 1988 veröffentlicht. Es handelt sich um eine Studie zur unbewussten Mustererkennung, wobei Versuchspersonen auf einem Computerbildschirm, auf dem in einem von vier Quadraten ein Kreuz oder ein Lichtpunkt erschien, diesen so schnell wie möglich identifizieren sollten (eine entsprechende Taste drücken). Die Versuchspersonen konnten die komplizierte Regel, nach der die Kreuze auftauchten, nichtbewusst erfassen, nicht aber bewusst (vgl. Perrig u. a. 1993, S. 72 f.). „Die Regeln waren so komplex, dass sie trotz einer ausgesetzten Prämie kein einziger Student oder Professor erkannte und bewusst vorhersagen konnte, wo der Lichtpunkt als nächstes auftauchen würde: Man musste es ihnen auf einer Schautafel verdeutlichen. Nur das Unbewusste durchschaute die Angelegenheit“ (Lewicki, hier zitiert nach Huber 1994, S. 66).

Charakteristisch für implizite Lernprozesse ist die Dissoziation zwischen Verhaltens- und Verbaldaten. Versuchspersonen sind unfähig, aufgabenrelevantes Wissen trotz beträchtlicher praktischer Kompetenz zu verbalisieren. Es gibt also eine negative, keine oder schwache Korrelation zwischen explizitem Wissen und Performanz (vgl. Neuweg 2000, S. 200). Dennoch kann es, anders als beim inzidentellen Lernen absichtlich sein oder auch hochkonzentriert, womit es sich vom latenten Lernen unterscheidet. Anders als beim informellen Lernen kann es in formalen Bildungsprozessen stattfinden und absichtlich initiiert werden. Das implizite Lernen ist ein aktiver und individueller Prozess, der ohne bewusst erlebte Anstrengung verläuft. Die allgemein anerkannten Kriterien für Lernprozesse, dass Lernen konstruktiv, aktiv und selbstgesteuert verläuft, bleiben gültig, nur sind sie dem Lernenden nicht bewusst bzw. weniger bewusst als beim expliziten Lernen. Eine Reihe von Folgeuntersuchungen, die auch im deutschsprachigen Raum durchgeführt wurden, konnten im Wesentlichen die Befunde bestätigen. Dennoch sind die Erkenntnisse zur Zeit noch uneinheitlich und teilweise widersprüchlich. Insbesondere die Frage, ob verbale Instruktionen dieser Art des Lernens eher zuträglich sind oder nicht, wird kontrovers diskutiert (vgl. Haider 1992; Neuweg 1999).

Neben dem impliziten Lernen, bei dem es um das eigentliche nichtbewusste Lernen geht, sind in jedem Lernvorgang, mehr oder weniger ausgeprägt, nichtbewusste Prozesse involviert. Für die meisten bekannten Lernformen ist die bewusste Informationsverarbeitung kein essentieller Faktor für einen erfolgreichen Lernprozess. Neben den behavioristischen Lernformen, bei denen Bewusstsein ohnehin eine irrelevante Rolle spielt, gibt es auch Anzeichen dafür, dass beim kognitiven Lernen der Stellenwert der bewussten Informationsverarbeitung überschätzt wird. Experimentell konnte gezeigt werden, dass es kognitive Prozesse wie Denken oder Schlussfolgern gibt, die ohne Bewusstsein ablaufen (vgl. Koeppler 1972, S. 141 f.). Neuere Untersuchungsergebnisse belegen, dass bewusste Entscheidungsprozesse sogar zu schlechteren Resultaten

bezüglich subjektiver Zufriedenheit und der objektiven Qualität der Wahl führen können (z. B. Reber 2001, S. 38). Es gibt vielfältige nichtbewusste Abläufe, die bewusste Lernprozesse unterstützen bzw. überhaupt ermöglichen.

Implizites Wissen

Der Begriff „Tacit Knowledge" wurde von Michael Polanyi in den 60er Jahren geprägt. Im Deutschen ist diese Form des Wissens unter dem Begriff „implizites Wissen" oder „stummes Wissen" bekannt. Es bezeichnet ein intuitives intelligentes Können, während des Wahrnehmens, Urteilens oder Handelns. Die dabei ablaufenden mentalen Prozesse sind nicht bewusst, auch wenn Ergebnisse oder Zwischenergebnisse in das Bewusstsein gelangen können (vgl. Neuweg 1999, S. 12 f.). Es umfasst Wissen und Können, sowohl kognitive als auch körperliche Fertigkeiten. Zum impliziten Wissen führen nicht nur implizite Lernprozesse. Auch explizites Lernen kann durch Übung und Automatisierung in implizites Wissen übergehen. Insbesondere Handlungen und Beobachtungen führen primär zum Erwerb von implizitem Wissen, während Instruktionen eher zum Erwerb von explizitem Wissen führen (vgl. Staudt/Kriegesmann 1999, S. 41). Das Ineinandergreifen von bewussten und nichtbewussten Wissensformen macht ein genaues Differenzieren nur in Ansätzen möglich.

Implizites Wissen ist nicht oder kaum verbalisierbar und damit an die Person, die über das implizite Wissen verfügt, gebunden. Allen Formen von Wissensmanagement sind damit Grenzen gesetzt. Nur durch spezielle und aufwändige Techniken wie z. B. Tiefeninterviews kann das implizite Wissen teilweise expliziert werden. Andererseits ist es leicht, es in entsprechenden Situationen anzuwenden. Diese Art von Wissen sollte nicht als abgeschlossener Wissenskorpus aufgefasst werden, denn es beinhaltet auch ein Wissen, wie in neuen Situationen weitergelernt werden kann (ebd., S. 368). Wie jeder andere kognitive Inhalt ist das implizite Wissen geprägt von Dynamik, Einzigartigkeit, Konstruktivität und Subjektivität.

Merkmale impliziter und expliziter Informationsverarbeitungsprozesse

Die Forschungsarbeiten zur impliziten Wahrnehmung, zum impliziten Gedächtnis, Lernen und Wissen stehen zur Zeit noch relativ unverbunden innerhalb ihrer Forschungsbereiche nebeneinander. Bei einer Durchsicht der Erkenntnisse lassen sich dennoch allgemeine Funktionsprinzipien nichtbewusster Prozesse feststellen: Implizite Informationsverarbeitungsprozesse zeichnen sich durch eine relative Robustheit aus, sie sind alters- und IQ-unabhängig, nicht an die Verarbeitungstiefe gebunden und verfügen über eine geringe Variabilität. Sie verlaufen schnell, haben eine große Kapazität und sind quasi fehlerfrei. Eine parallele Verarbeitung ist möglich. Implizite Verarbeitungsprozesse sind kaum störanfällig, sie erfordern keine Aufmerksamkeit und sind mit geringer psychischer und physischer Anstrengung verbunden. Sie befinden sich außer-

halb der willentlichen Kontrolle und sind nicht verbalisierbar. Passive und entspannte Zustände wirken sich positiv auf diese Art der Informationsverarbeitung aus. Bewusste Informationsverarbeitungsprozesse sind an Aufmerksamkeit gebunden, haben eine begrenzte Kapazität, gehen mit Anstrengung einher und sind fehler- und störanfällig. Sie sind alters- und IQ-abhängig, tendenziell langsam und laufen seriell ab. Sie können willentlich kontrolliert und verbalisiert werden.

Konsequenzen für institutionelle Lernprozesse

Die recht gegensätzliche Charakteristik impliziter und expliziter Informationsverarbeitung erweckt die Hoffnung, nichtbewusste Lernprozesse als ideale Ergänzung zum expliziten Lernen in institutionalisierte Lernprozesse systematisch einzubinden und zu nutzen. Dabei geht das Utilisieren nichtbewusster Prozesse über das Stimulieren impliziter Lernprozesse hinaus, da zusätzlich eine fruchtbare Verbindung zwischen bewusstem und nichtbewusstem Lernen angestrebt wird.

Grundsätzlich sind drei Varianten denkbar: Erstens können nicht- oder unterbewusste Inhalte bewusst gemacht werden, zweitens können nichtbewusste Prozesse unter Umgehung des Bewussteins (der Lernenden) angeregt werden und drittens können nichtbewusste Prozesse so gefördert und in Lernprozesse eingebunden werden, dass das Lernen leichter, schneller und müheloser gelingt. Die erste Kategorie lässt sich nochmals in individuelle Bewusstwerdungsprozesse mit oder ohne Hilfsmittel (z. B. systematische Selbstbeobachtung, Metakognition, das Führen von Lerntagebüchern) und in ein Bewusstmachen mit Hilfe sozialer Prozesse unterteilen. Dazu gehören alle Arten von Feedback in der Bandbreite von allgemeinen nonverbalen Reaktionen bis zum Austausch differenzierter Beobachtungen.

Eine gezielte Anregung nichtbewusster Prozesse soll ein implizites Lernen ermöglichen. Es bezieht sich auf alle Erkenntnisse über nichtbewusste Informationsverarbeitungsprozesse. Vorstellbar ist das Wahrnehmen und Verarbeiten von Informationen ohne bewusste Aufmerksamkeit, das Strukturieren von Lerneinheiten oder Lernhilfen, deren Struktur für bewusste Wahrnehmung zu komplex ist, das Variieren von Bewusstseins- und Entspannungszuständen während des Lernens. Das systematische Nutzen von Priming-Effekten kann ein nichtbewusstes Vorverständnis von Themen schaffen, indem z. B. Zusammenfassungen, die über dem derzeitigen Lernniveau liegen, zu Beginn präsentiert werden. Beim Enkodieren kann durch unterschiedliches sinnesspezifisches Material eine größere Flexibilität beim Abruf erreicht und Abrufreize können bereits im Lernprozess integriert werden. Der Umgang mit komplexen Arrangements und Aufgabenstellungen wie Simulationsspielen, Projektarbeit oder Kommunikationsformen, die nichtbewussten Vorgängen adäquat sind, stimulieren zum implizitem Lernen. Beispielsweise können Metaphern oft gerade dann eine Wirkung hervorrufen, wenn sie bewusst nicht verstanden werden. In der Spielpädagogik wird häufig auf Spiele verweisen, bei denen hinter dem offiziellen Spielziel weitere Lernabsichten

bestehen. Eine Gruppe bekommt z. B. die Aufgabe, aus sparsamen Hilfsmitteln wie Tesafilm und Strohhalmen eine Konstruktion für ein rohes Ei so zu fertigen, dass es einen Fall aus zwei Meter Höhe unbeschadet übersteht. Die eigentliche Absicht ist die Verbesserung von Kommunikationsabläufen. Meistens folgt dem Scheitern der eigentlichen Aufgabe das offensichtliche Misslingen der verbalisierten Spielaufgabe. Wenn die Kommunikation nicht funktioniert, zerbricht das Ei.

Lerneffekte, die durch implizites Lernen zustande gekommen sind, sind spontan nicht explizierbar. Reproduktionsphasen und Lernergebniskontrollen sollten deshalb durch alternative Methoden ergänzt werden, z. B. durch Lösen von praxisorientierten Aufgaben, durch Führen von kreativen Lerntagebüchern oder durch eine Überprüfung mittels Multiplechoiceverfahren. Alle narrativen Formen können ebenfalls hilfreich sein, auch wenn sie gegenüber traditionellen Verfahren zeitaufwändiger sind.

Die dritte Variante beabsichtigt nichtbewusste Prozesse mit bewussten so zu verzahnen, dass ein leichteres Lernen möglich ist. Das mentale Training ist eine der bekanntesten Methoden. Mit Hilfe nichtbewusster Inspirationen werden Fertigkeiten und Fähigkeiten mental eingeübt. Alle kreativen Methoden stimulieren durch ein entsprechendes Setting nichtbewusste Prozesse und geben ihnen Raum zur Entfaltung. Das Visualisieren von Inhalten oder Zielen, Brainstorming und laterales Denken sind bewährte Möglichkeiten, nichtbewusste Ressourcen zu nutzen. Bewusste und nichtbewusste Vorgänge sind gleichzeitig auf ein Ziel gerichtet, wobei jeder Modus seiner Charakteristik entsprechend für das Erreichen des Ziels eingesetzt wird.

Schlussbemerkung

Bewusstsein ist nicht immer ein notwendiger Faktor für Lernprozesse und bewusste Erkenntnis muss nicht Ziel aller Lernvorgänge sein. Das Einbeziehen von nichtbewussten Lernformen in institutionalisierte Lernprozesse stellt eine sinnvolle Ergänzung zum bewussten Lernen dar. Es kann die Effektivität von Lernprozessen erhöhen und dabei helfen, mit diesen zufriedener zu sein, da wichtige Komponenten der Persönlichkeit nicht ausgeklammert, sondern integriert werden. Das Utilisieren nichtbewusster Potenziale kann zu einer Metakompetenz werden. Sofern es gelingen sollte, ein breites Interesse in der derzeitigen Erwachsenenbildung an nichtbewusster Informationsverarbeitung in Lehr-Lernprozessen zu wecken, kann es zu einem weiteren qualitativen Sprung kommen. Eine wissenschaftliche anwendungsorientierte Forschung, die auf die neurologische und psychologische Grundlagenforschung aufbaut, ist wünschenswert, um für die Lernenden zu fundierten Erkenntnissen zu gelangen.

Literatur

Bassin, F. V. (1978): Unbewusstes und Verhalten. Stuttgart

Birbaumer, N./Schmidt, R. (1991): Biologische Psychologie. Berlin

Bredenkamp, J. (1998): Lernen, Erinnern, Vergessen. München

Buchner, A. (1993): Implizites Lernen. Weinheim

Ciompi, L. (1997): Die emotionalen Grundlagen des Denkens. Göttingen

Damasio, A. (2000): Descartes' Irrtum. München

Dorsch, F. (1987): Psychologisches Wörterbuch. Bern

Draaisma, D. (1999): Die Metaphernmaschine. Eine Geschichte des Gedächtnisses. Darmstadt

Erickson, M./Rossi, E. (1981): Hypnosetherapie. Aufbau – Beispiele – Forschungen. München

Goschke, T. (1996): Lernen und Gedächtnis: Mentale Prozesse und Gehirnstrukturen. In: Roth, G./Prinz, W. (Hrsg.) (1996): Kopf-Arbeit. Heidelberg

Haider, H. (1992): Implizites Wissen und Lernen. Ein Artefakt? In: Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie, Bd 14, H. 1, S. 68-100

Hofer, D. (1992): Unbewusste Verhaltenssteuerung. Funktionsprinzipien. Regensburg

Huber, A. (1994): In der Dunkelkammer der Psyche. In: Psychologie heute, H. 12, S. 64-69

Koeppler, K. (1972): Unterschwellig Wahrnehmen – unterschwellig lernen. Stuttgart

Levine, I. (1926): Das Unbewusste. Leipzig

Neuweg, G. (1999): Könnerschaft und implizites Wissen. Münster

Neuweg, G. (2000): Mehr lernen, als man sagen kann: Konzepte und didaktische Perspektiven impliziten Lernens. In: Unterrichtswissenschaft, H. 3, S. 197-217

Perrig, W./Wippich, W./Perrig-Chiello, P. (1993): Unbewusste Informationsverarbeitung. Bern

Ramachandran, V. (2001): Die blinde Frau, die sehen kann. Rätselhafte Phänomene unseres Bewusstseins. Reinbek

Reber, R. (2001): Klar erkannt – schon entschieden. Bern

Roth, G. (1997): Das Gehirn und seine Wirklichkeit. Frankfurt/M.

Roth, G. (2001): Fühlen, Denken, Handeln. Frankfurt/M.

Roth, G. (2002): 90 Prozent sind unbewusst. In: Psychologie heute, H. 2, S. 44-49

Schacter, D. (1999): Wir sind Erinnerung. Reinbek

Schmidt-Atzert, L. (1986): Gefühle. In: Sarges, W./Fricke , R. (Hrsg): Psychologie für die Erwachsenenbildung. Göttingen

Schwarz, N. (1987): Stimmung als Information. Berlin

Staudt, E./Kriegesmann, B. (1999): Weiterbildung: Ein Mythos zerbricht. In: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungsmangement (Hrsg.): Kompetenzentwicklung '99. Münster

Thöne, A. (1996): Implizites Gedächtnis – (k)eine Chance für die Rehabilitation? Aachen

Weinert, S. (1991): Spracherwerb und implizites Lernen. Bern

Zimbardo, P. (1995): Psychologie. Berlin

Zimbardo, P./Gerrig, R. (1999): Psychologie. Berlin

FORUM

Rüdiger Preißer

Berufsbiografische Selbstorganisation, biografisches Lernen, Selbstsozialisation – Herausforderung für die Erwachsenenbildung?

1. Fragestellung

Der folgende Beitrag schließt an die aktuelle Debatte über den Stellenwert der Eigenleistungen des Menschen im Verhältnis zu den gesellschaftlichen Angeboten an, die unter Verwendung von Schlagworten wie Selbstorganisation, Selbststeuerung, Selbstmanagement, Selbstkontrolle, Selbstregulation sowie Eigenverantwortung in Wissenschaft und Politik geführt wird. Trotz unterschiedlicher Akzente und teilweise konträrer Intentionen sind die Beiträge einig in der Stoßrichtung eines hohen Selbst-Bezugs und deutlicher personaler Selbstreferenz. Damit ist eine „zunehmende" Strukturänderung des Verhaltens der Individuen im Zuge einer als „reflexive Modernisierung" (Giddens 1997) charakterisierten gesellschaftlichen Entwicklung indiziert, die als eine Selbstvergesellschaftung der Individuen, als „subjektivierte Form der Regulierung und Stabilisierung der Gesellschaft" (Voß/Pongratz 1998, S. 153) bezeichnet wird. Sie ist auf den säkularen Trend zur Enttraditionalisierung zurückzuführen und macht, wie Beck es pointiert zum Ausdruck brachte, den eigenen Lebensweg zum gestaltbaren, aber auch gestaltungsbedürftigen Prozess, der „aus vorgegebenen Fixierungen herausgelöst, offen, entscheidungsabhängig und als Aufgabe in das Handeln jedes einzelnen gelegt wird" (Beck 1986, S. 216).

Diese Strukturänderung hat auch Auswirkungen auf das Bildungsverhalten der Individuen, die zunehmend zu Eigenleistungen bei der Gestaltung ihres „entstrukturierten Lebenslaufs" (Hurrelmann 2003) gezwungen sind, „selbstgesteuert" und „lebensbegleitend" lernen müssen und dabei insbesondere jene Kompetenzen erwerben müssen, die für eine solche Gestaltung und Steuerung des eigenen Lebenslaufs erforderlich sind. Insgesamt wird also der Eigenanteil des Subjekts an seiner Sozialisation als der gesellschaftlichen Bedingtheit der menschlichen Entwicklung und Reproduktion erhöht, was in einer radikalisierten Position folgerichtig zur Paradoxie der „Selbstsozialisation" (Heinz 2000; Zinnecker 2000) führt. Allerdings ist bei solchen Prognosen nicht immer klar, ob sie normativ-präskriptiv oder empirisch-deskriptiv sind, da beides häufig miteinander konfundiert wird. Auch zeichnet sich noch nicht deutlich ab, in welchem Ausmaß diese Strukturveränderungen sich positiv oder negativ für die Individuen auswirken, ob sie also eher mit Chancen oder mit Risiken verbunden sind, was wiederum entscheidend davon abhängen mag, ob sie über die dafür nötigen Kompetenzen bereits verfügen oder sie erst erwerben müssen.

Welche Kompetenzen, welches Wissen wird dafür benötigt, und welches Lernen ist dafür notwendig? Dies sind Fragen, die beim gegenwärtigen Stand der Debatte noch weitgehend unbeantwortet sind. Vorläufig kann man mit Weinberg aber vermuten,

dass es sich um Orientierungs- und Handlungswissen handelt: um „Realitäten aufklärende und auf Handlungsfähigkeit hin orientierende Erkenntnistätigkeit“ (Weinberg 2000, S. 119).

Als theoretischer Zugang für die Konzeptualisierung des angesprochenen neuen Modus der Verknüpfung von Individuum und Gesellschaft hat sich inzwischen das Biografiekonzept bewährt, denn Biografien können „als rekursive, wissens- und handlungsbasierte Gebilde aufgefasst werden, die mit der sozialen Umwelt gekoppelt sind“ (Jost 2003), indem sie in staatliche Lebensweltprogramme eingebettet sind und von ihnen strukturiert werden. Dies ist jedoch nicht nur aus forschungsstrategischen Gründen von Bedeutung, sondern auch erwachsenenpädagogisch wichtig. Denn aus der Perspektive des Individuums beinhaltet Biografie auch einen Bildungsprozess, da sie als eine Aufschichtung und Ordnung der eigenen Erfahrungen (Schütz/Luckmann 1979) interpretiert werden kann, die eine biografische Sozialisationsfunktion (vgl. Hoerning 2000) haben. Sie werden wiederum selbst zu Struktureigenschaften der eigenen Biografie (Fischer-Rosenthal 2000), die dem zukünftigen Handeln – und Lernen – ebenso vorausgesetzt sind wie „externe“, gesellschaftliche Strukturen. Dieser sich naturwüchsig vollziehende Bildungsprozess ist ebenfalls von der angedeuteten Strukturänderung betroffen, denn biografisches Lernen als Kombination aus retrospektiven und antizipatorischen Suchbewegungen wird für den „modernen“ Menschen immer häufiger charakteristisch. Wie „biografisches Lernen“ konkret ausgestaltet werden sollte, auf welche Konzepte es sich stützen, welche Elemente es enthalten muss, ist jedoch noch nicht ausgearbeitet (vgl. jedoch Gudjons u. a. 1986).

Im folgenden Beitrag soll die skizzierte Diskussion mit Befunden aus einer Befragung konfrontiert werden, die mit Arbeitskräften aus zwei Betrieben durchgeführt wurde, denen kurz zuvor gekündigt worden war. Nachdem zunächst gezeigt wird, ob sie über ausreichende Kompetenzen zur Selbstorganisation und Selbststeuerung verfügen, um ihre aktuelle Krisensituation zu bewältigen, soll ein Konzept zum biografischen Lernen vorgestellt werden, in dem die Befunde aus der Untersuchung berücksichtigt werden. Abschließend werden einige verallgemeinernde Schlussfolgerungen zum Stellenwert von biografischem Lernen und entsprechenden Beratungsangeboten im Rahmen der Erwachsenenbildung und des Erwachsenenlernens gezogen, die nochmals an das Konstrukt der Biografieforschung anschließen.

2. Berufsbiografische Selbstorganisations- und Steuerungskompetenzen

Im Mittelpunkt der empirischen Untersuchung, auf die hier Bezug genommen wird und die von 2000 bis 2002 am Deutschen Institut für Erwachsenenbildung (DIE) im Rahmen des Projekts „Transferqualifikationen“ durchgeführt wurde (vgl. Preißer 2000; 2002; Preißer/Wirkner 2002), standen Arbeitskräfte, die im Zuge des wirtschaftlichen Strukturwandels aufgrund umfangreicher Maßnahmen zum Personalabbau gerade entlassen worden waren. Der Untersuchungsgegenstand bezog sich auf ihre Bewältigung

dieser Erwerbslosigkeit sowie auf das mit ihr verbundene Erfordernis, sich eventuell beruflich neu orientieren zu müssen. Im Zentrum stand die Frage, ob sie dabei auf Kenntnisse, Fähigkeiten und Erfahrungen zurückgreifen konnten, die sie in der Vergangenheit entweder während der Erstausbildung oder auf informellem Weg während der Arbeit oder in außerberuflichen Lebensbereichen erworben hatten. In einer verallgemeinerten Perspektive ging es also um die diachrone Kompetenz zur Steuerung der eigenen Erwerbsbiografie über auftretende Brüche und Diskontinuitäten hinweg, insbesondere um die subjektiven Bedingungen und Voraussetzungen der Bereitschaft und der Kompetenz für eine vorausschauende und selbstverantwortliche Steuerung der eigenen (Erwerbs-)Biografie mit dem Ziel, (berufliche) Handlungsziele und -pläne zu erzeugen, darüber zu entscheiden und sie umzusetzen.

Dazu wurden in zwei Betrieben des Metall verarbeitenden Gewerbes, die im Zuge von Umstrukturierungsmaßnahmen jeweils etwa 250 Beschäftigte entließen, insgesamt 59 Interviews mit aktuell Entlassenen geführt. Im Mittelpunkt der leitfadengestützten, „diskursiven" Interviews (Ullrich 1999) standen Fragen zur Erwerbsbiografie einschließlich der zuletzt ausgeübten Arbeitstätigkeit sowie zur beruflichen und außerberuflichen Qualifikationsbiografie und zur Form des Arrangements zwischen beruflichen und außerberuflichen Lebensbereichen. Methodisch hatten die Interviews zum Ziel, subjektive Begründungen von Situationsdefinitionen, Handlungsorientierungen und Handlungen zu evozieren. Über sie sollten die sozialen Deutungsmuster der Befragten entschlüsselt werden, die durch systematische Vergleiche ihrer Stellungnahmen und Begründungen mittels einer Kontrastierung auf der Fallebene (vgl. Glaser/Strauss 1967; Strauss 1991) rekonstruiert wurde. Als soziale Deutungsmuster wurden sinnhafte – im Sinne von mehrfach vorgefundenen und konsistenten – Begründungen und Situationsdefinitionen bezeichnet und anschließend typisiert.

In Anbetracht der gebotenen Kürze beschränke ich mich auf jenen Ausschnitt der Befunde, der für die zu entwickelnden Schlussfolgerungen wichtig ist und nur die „Haupttendenzen" widerspiegelt, und gehe nicht auf Variationen in den Befunden ein. Dabei greife ich nur auf die Ergebnisse aus einem der beiden untersuchten Betriebe zurück, einem Unternehmen des Schienenfahrzeugbaus. In ihm wurden die Interviews überwiegend mit männlichen Facharbeitern geführt, die in produktbezogenen Projekten in der Endmontage beschäftigt waren, die als teilautonome Gruppenarbeit organisiert war. Von ihnen arbeitete ein gutes Drittel schon mindestens zwanzig Jahre im Betrieb, sie hatten ihre Ausbildung entweder als Schreiner oder Schlosser abgeschlossen und ihr Beschäftigungsstatus reichte vom Facharbeiter über Gruppenführer, Vorarbeiter bis hin zur Meisterebene.

2.1 Selbstorganisation angesichts von Erwerbslosigkeit

Wie sah angesichts der Anforderungen an Selbstorganisation und Selbststeuerung die Wirklichkeit bei Arbeitskräften aus, die gerade ihre Kündigung erhalten hatten und

damit vielleicht mit einer Situation konfrontiert waren, die als Einstieg in eine diskontinuierliche Erwerbsbiografie gelten kann? Die Abtrennung von gewohnten und sinnstiftenden Handlungsroutinen, die Unterbrechung der Kontinuität ihres Erlebens und Handelns, die zumindest partielle Desintegration ihrer Handlungsorganisation sowie die emotionale Destabilisierung hatten für die Entlassenen die Dimension einer persönlichen Krise. Für die Verarbeitung solcher Krisensituationen unterscheidet die psychologische Arbeitslosenforschung im Wesentlichen drei Dimensionen, die sich wechselseitig bedingen: affektives Erleben, kognitives Verarbeiten und handelnde Bewältigung (Ulich u. a. 1985, S. 60). Zunächst müssen die Betroffenen mit der emotionalen Belastung aufgrund der Erwerbslosigkeit fertig werden, um eine rationale Zukunftsplanung – im vorliegenden Fall eine eventuelle berufliche Neuorientierung – überhaupt in Angriff nehmen zu können, weil sonst die subjektiven Gestaltungsenergien gebunden bleiben. Andererseits dürfen die affektiven Aspekte der Krisenerfahrung aber auch nicht verdrängt und in einem sprachlosen und damit unbearbeiteten Zustand gehalten werden, etwa nachdem schnell ein neuer Arbeitsplatz gefunden wurde, weil sonst eine Auseinandersetzung mit ihnen verhindert und die biografische Lernfähigkeit blockiert wird.

Die emotionale Belastung äußerte sich bei den befragten Arbeitskräften bereits aufgrund der Ankündigung ihrer Entlassung in Form von Scham, Resignation, Niedergeschlagenheit bis hin zur Wut (vgl. Preißer 2002, S. 23f.). Sie war bei den meisten Befragten mit psychosozialen Störungen verbunden, die sich in Symptomen wie Schlaflosigkeit, Reizbarkeit, Nervosität, Grübelei, Konzentrationsstörungen sowie im Missbrauch von Alkohol zeigten. Als erste Bewältigungsversuche, die teilweise ihre emotionale Betroffenheit überlagerten, teilweise zu verdrängen versuchten, waren bei den meisten Befragten in diesem frühen Stadium eine Idealisierung der Vergangenheit kombiniert mit Angst vor der Zukunft zu beobachten, aktionistische „Blindbewerbungen" oder lähmende Angst davor, überhaupt keine Beschäftigung mehr oder nur eine weit unter ihrem Niveau zu bekommen. Viele rechneten zudem mit finanziellen Einbußen und weiteren Verschlechterungen, die sie aber in Kauf zu nehmen bereit waren. Ihre individuelle Strategie bestand in der Entwicklung einer „Anpassungsfähigkeit" an die Anforderungen eines eventuell angebotenen Arbeitsplatzes, worauf sie stolz waren. Darüber hinaus war bei den entlassenen Arbeitskräften eine ausgesprochene Konsumhaltung verbreitet, die sich darin äußerte, dass sie überwiegend auf ein „passendes" Arbeits- oder Weiterbildungsangebot vom Arbeitsamt warteten. Selbst entwickelten vor allem die Facharbeiter keine eigenen Präferenzen, Ziele oder gar Pläne über ihre berufliche Zukunft oder die Entwicklung ihrer Qualifikationen.

Anstelle von berufsbiografischer Selbststeuerung und Selbstorganisation herrschten also Selbstzweifel, Selbstvorwürfe, Gefühle von Handlungsohnmacht, Orientierungslosigkeit oder sogar Nutzlosigkeit, Sorge um die Zukunft und Angst vor einer beruflichen Neuorientierung vor. Ausgerechnet in einer Situation, die besonders hohe Anforderungen an die berufsbiografischen Gestaltungskompetenzen, an die Fähigkeit zur Selbstregulation, Selbstorganisation und Selbstverantwortung sowie an die Planungs- und

Entscheidungsfähigkeit stellte, waren die Entlassenen also von einem massiven Kontrollverlust über ihre existentiellen Lebensbedingungen sowie von einer Beeinträchtigung ihrer emotionalen und kognitiven Handlungsressourcen betroffen.

2.2 Erwerbs- und qualifikationsbiografische Strukturmerkmale

Die Ursachen für die gefundenen Ergebnisse müssen in bestimmten Strukturdimensionen der erwerbsbiografischen Entwicklung der befragten Arbeitskräfte gesucht werden, die einen großen Einfluss auf die aktuelle Verarbeitung ihres Arbeitsplatzverlustes sowie auf die Bewältigung einer beruflichen Neuorientierung hatten. Sie beziehen sich zum einen auf die Struktur und den Verlauf der Erwerbsbiografie (Kontinuität versus Diskontinuität) und zum anderen auf das Niveau und die Entwicklung der erworbenen Qualifikationen (Qualifikationszuwachs versus Dequalifizierung).

Die meisten Befragten hatten auch vor ihrer Entlassung ein defensives, auf „Statusarrangement" ausgerichtetes berufsbiografisches Gestaltungsmuster (Schaeper/Kühn/Witzel 2000), das in einem für den „Lohnarbeiterhabitus" typischen defensiven Besitzstandsdenken der Bewahrung und Absicherung des Erreichten bestand, ohne es aktiv weiterentwickeln zu wollen. Ihre Beschäftigung im Betrieb war eher auf Dauer angelegt, zumal sie der Meinung waren, dass sie mit ihr das Optimum ihrer Erwerbskarriere bereits erreicht hatten und keine Möglichkeit der Statusverbesserung durch einen Betriebswechsel sahen. Diese Haltung ging mit einer weitgehenden Verdrängung unüberschaubarer Risiken und Veränderungen einher, wie sie Lutz als typisch für traditionale proletarisch-dörfliche Milieus beschrieben hat (Lutz 1984).

Vor diesem Hintergrund ist es folgerichtig, dass ein großer Teil der befragten Arbeitskräfte eine kontinuierlich verlaufene Erwerbsbiografie mit sehr langen Betriebszugehörigkeiten, teilweise seit ihrer Lehrzeit in demselben Betrieb, von dem sie nun entlassen wurden, hatten. Ist dies unter dem Gesichtspunkt der sozialen Stabilität zwar positiv zu beurteilen, so hat es auch eine Kehrseite, die durch den eingetretenen biografischen Bruch zutage tritt. Denn es zeigte sich, dass diese Gruppe, die keinerlei Erfahrungen mit Arbeitslosigkeit gemacht hatte, besonders große Probleme hatte, sich von ihrer bisherigen Arbeitstätigkeit zu verabschieden und sich auf die Anforderung einer beruflichen Neuorientierung einzustellen. Aber auch andere Arbeitskräfte, die bereits – freiwillig oder gezwungen – Erfahrungen mit Arbeitsplatz- und sogar mit beruflichem Wechsel gesammelt hatten, konnten in der aktuellen Situation nicht unbedingt darauf zurückgreifen, da sie keineswegs immer positiv waren oder schon lange zurück lagen. Die lange Betriebszugehörigkeit, verbunden mit der Routinisierung der Arbeitstätigkeiten, resultierte auch in einer „betriebsspezifischen Sozialisation (vgl. Hoff/Lappe/Lempert 1985), die mit einer entsprechenden Zuschneidung der berufsfachlichen und sozialen Kompetenzen verbunden war. Dies wurde von den Arbeitskräften jedoch überwiegend positiv als starke Bindung an und Zugehörigkeit zu „ihrem" Betrieb erlebt, die gemeinschafts- und sicherheitsstiftend wirkte, sodass der Betrieb von vielen Befragten

geradezu als Heimat erlebt wurde. Man kann also sagen, dass sich im Laufe ihrer Betriebszugehörigkeit die berufliche Identität als Facharbeiter in eine Betriebs-Identität gewandelt hatte. Sie differenzierte sich innerhalb des Betriebes, gefördert durch die Organisationsform der Gruppenarbeit, in jeweilige Gruppenidentitäten aus. Damit ging eine kollektivistische Haltung einher, die von der Übernahme individueller Verantwortung entlastete und als Form von Entindividualisierung charakterisiert werden muss. Auch hinsichtlich ihrer Arbeitshaltung lag keine individualisierte Selbststeuerung, sondern eine auf traditionaler Vergemeinschaftung beruhende Handlungsrationalität vor, die auf persönlicher Verbindlichkeit, sanftem Gruppenzwang und entsprechender sozialer Kontrolle sowie Gewohnheitsrechten beruhte.

Weitere Gründe für die defensive Haltung der entlassenen Arbeitskräfte liegen in ihrer Qualifikationsentwicklung begründet. Zum einen waren insbesondere die Facharbeiter in der Endmontage fachlich eher unterausgelastet, gaben sich damit jedoch zufrieden, ohne dass sie dies als problematisch empfanden, zumal sie mit einer vergleichsweise hohen Entlohnung kompensiert wurden. Auch erfolgte, abgesehen von kurzzeitigen Anpassungsqualifizierungen keine systematische Weiterqualifizierung der Beschäftigten, von denen die meisten sogar nie an betrieblicher Weiterbildung teilgenommen hatten. Ein Übriges bewirkte auch die Routinisierung der ausgeübten Arbeitstätigkeit bei den meisten Befragten aufgrund des langjährigen Arbeitseinsatzes, die sich trotz Arbeitsplatzwechsel eingeschlichen hatte. Sie verhinderte eine mögliche Konfrontierung mit Anforderungssituationen, in denen sie ihre Grenzen überprüfen und eventuell erweitern mussten. Die Folge dieser latenten Unterforderung bestand bei vielen jedoch darin, dass sie sich ihrer Kompetenzen nicht mehr sicher waren. Dies führte wiederum zu einem Circulus vitiosus aus prekärem Selbstwertgefühl und geringem Selbstbewusstsein, das sie daran hinderte, sich mit Neuem auseinander zu setzen und resultierte schließlich in einer Verminderung ihrer Lernbereitschaft.

Der wichtigste und sicherlich erstaunlichste Befund der Befragung bezieht sich auf einen Aspekt ihrer Selbstorganisation und der dafür zur Verfügung stehenden personalen Ressourcen. Abgesehen davon, dass sie gar nicht gewohnt waren, eine „biografische Bilanz“ zu ziehen, waren die wenigsten in der Lage, fachliche Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen zu benennen, die sie außerhalb des formalen Bildungssystems, also informell, etwa während ihrer Arbeitstätigkeit oder im Verlauf ihrer Erwerbsbiografie erworben hatten, sondern sie konnten allenfalls einen konkreten Arbeitsablauf oder ausgeführte Tätigkeiten beschreiben. Noch weniger waren ihnen eventuell vorhandene überfachliche, insbesondere soziale oder methodische Kompetenzen bewusst. Dieser Befund betrifft in noch drastischerer Weise die außerberuflichen Lebensbereiche, wo viele Befragte zwar über zahlreiche Aktivitäten und Erfahrungen – privater Hausbau, sportliche, ehrenamtliche, kulturelle, bürgerschaftliche oder politische Aktivitäten – berichteten, die selbst wiederum Lernbemühungen generierten oder auf vielfältige Fähigkeiten schließen ließen. Allerdings konnten die Befragten ihre Erfahrungen nicht als „Fähigkeiten“ identifizieren und erkennen, da „Qualifikationen“ und „Fähigkeiten“ kulturell eng mit dem formalen Bildungssystem verknüpft sind, in dem

aber wiederum die informell erworbenen Erfahrungen und Fähigkeiten der Lernenden nicht ausreichend berücksichtigt werden. Da sie ihre Kompetenzen nicht benennen konnten und sie insofern auch nicht kannten, waren sie folglich auch nicht in der Lage, sie im Sinne einer biografischen Selbststeuerung vorausschauend für die Generierung von beruflichen oder qualifikationsbezogenen Handlungsplänen, etwa als Wunsch nach aktiver Erweiterung der Kompetenzen, einer neuen beruflichen Orientierung, für eine individuelle Entwicklung des eigenen Qualifikationsprofils oder strategisch in Bewerbungssituationen einzusetzen. Insgesamt ließen die befragten Arbeitskräfte überwiegend ein strategisches und planendes Handeln im Hinblick auf ihre Qualifikationsentwicklung und auf ihre Erwerbsbiografie vermissen.

3. Ein Konzept von biografischem Lernen

Das Leitbild des „modernen" Individuums als strategisch handelndem Akteur mit Fähigkeiten wie Selbstorganisation, Selbststeuerung, Selbstmanagement, Selbstkontrolle, Selbstregulation und Eigenverantwortung stellt hohe Anforderungen an die Persönlichkeit, der offenbar – wenn man sich die in diesem Beitrag berichteten Befunde vergegenwärtigt – nicht alle Menschen gewachsen sind. Vor diesem Hintergrund wurde auf der Grundlage der skizzierten Befunde aus der vorgestellten Untersuchung ein Curriculum für einen Weiterbildungskurs ausgearbeitet und in der Praxis erprobt und evaluiert, in dessen Mittelpunkt das Konzept des biografischen Lernens steht. Er hatte zum Ziel, die Arbeitskräfte bei der Bewältigung der berufsbiografischen Diskontinuität infolge von Erwerbslosigkeit und der damit verbundenen beruflichen Neuorientierung zu unterstützen und ihre Bereitschaft und Kompetenz für eine vorausschauende und (selbst-)verantwortliche Gestaltung und Steuerung der eigenen Qualifikationsentwicklung und (Erwerbs-)Biografie zu fördern (vgl. Preißer/Wirkner 2002).

Eine solche (erwerbs-)biografische Gestaltungs- und Steuerungskompetenz hat eine affektive, kognitive und motivationale Dimension. Die affektive Dimension beinhaltet, dass die von Erwerbslosigkeit Betroffenen zunächst die dadurch ausgelöste persönliche Krise emotional bewältigen müssen, da negative und unbearbeitete Gefühle psychische Energien binden und verzehren sowie die emotionale Steuerung kognitiver Lernprozesse behindern (Negt 1988, S. 197f) und dadurch problemvermeidende Bewältigungsstrategien hervorrufen. Ein paradigmatisches Beispiel für emotionale Bewältigung ist die aus der psychoanalytischen Tradition stammende Kategorie der Trauerarbeit oder die aus der Entwicklungspsychologie stammende jugendliche Ablösungskrise. Trauerarbeit ist die Voraussetzung dafür, sich von der Vergangenheit lösen zu können, ohne dabei gemachte Erfahrungen abzuspalten oder zu verdrängen, sondern in die eigene Persönlichkeit zu integrieren. Sie hat den Effekt, das beschädigte Selbstwertgefühl zu stabilisieren und dadurch die emotionalen Handlungsressourcen zu integrieren, die wiederum eine wesentliche Grundlage der motivationalen Dimension der Zukunftsorientierung und Selbststeuerung bilden. Darüber hinaus können erst durch die Berücksichtigung der eigenen Emotionen Wünsche, Präferenzen und Relevanzkri-

terien ausgebildet und geordnet und die theoretisch möglichen unendlichen Verhaltensalternativen auf ein praktikables Maß reduziert werden, wodurch das Individuum entscheidungsfähig wird.

Die kognitive Dimension beinhaltet vor allem eine biografische Selbstexploration, Bilanzierung, Reflexion und Entscheidung. Lernen Erwachsener – und sei es Lernen als Bewältigung einer aufgezwungenen beruflichen Diskontinuität – ist nicht voraussetzungslos, sondern muss die im und außerhalb des Erwerbslebens biografisch erworbenen Erfahrungen und Kompetenzen berücksichtigen und an sie anknüpfen. Deshalb setzt der Versuch, Kontrolle über die eigene Zukunft zu erlangen, indem neue Ziele gesetzt werden, zunächst eine Exploration der eigenen Biografie voraus, die eine „Bergung" und Sichtbarmachung der bisher unentdeckten und sogar häufig verborgenen subjektiven Potenziale (vgl. Livingston 1999; Bjornavold 2001) zum Ziel hat. Daran muss sich eine realistische Bilanzierung (Kohli 1982) sowie ihre selbstreflexive Bewertung anschließen, die eine Integration von Erfolgen ebenso wie von erlittenen Verlusten und Niederlagen in die eigene biografische Bilanz einschließt, ohne die (erwerbsbiografische) Vergangenheit zu idealisieren, aber auch ohne sie, etwa aus Scham, abzuwerten. Darin besteht der Kern des biografischen Lernens, denn dabei handelt es sich um einen aktiven Herstellungsprozess der Rekonstruktion und Ordnung der berufsbiografischen Vergangenheit, wenn man will, um den Prozess einer biografischen Selbstorganisation.

Durch eine solche biografische Bilanzierung und Selbstreflexion wird die Fähigkeit gefördert und darüber hinaus auch die Bereitschaft aktiviert, selbst Verantwortung für den eigenen Lebensweg zu übernehmen und zukunftsbezogene – berufliche oder bildungsbezogene – Präferenzen zu entwickeln und Handlungspläne vorzubereiten. Auf dieser Grundlage kann deshalb anschließend eine Generierung und nachfolgende Entscheidung über zukünftige Handlungsziele erfolgen. In diesem Sinn kombiniert biografisches Lernen die Erzeugung von Orientierungswissen und von Handlungs-, also Entscheidungsfähigkeit (Weinberg 2000, S. 118).

4. Ausblick

Ausgehend von dem erstaunlichen Befund, dass die meisten Menschen gar nicht zu wissen scheinen, was sie alles können, muss man allerdings konstatieren, dass systematische und zugleich umfassende Konzepte für eine Beratung, die sie dabei unterstützt, sich in einem Prozess der Selbstexploration und -reflexion ihre Erfahrungen, Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten überhaupt erst bewusst und zunächst für sich selbst sichtbar zu machen, in Deutschland bisher noch fehlen. Es ist jedoch nicht zu erwarten, dass die hier skizzierten Schritte ohne eine professionelle Unterstützung in Form von begleitender Beratung oder sogar von entsprechenden Weiterbildungsangeboten vollzogen werden können.

Wenn von biografischer Selbstorganisation und Selbststeuerung geredet wird, damit aber mehr eine Selbstüberlistung (Kehr 1998) zugunsten der Systemzwänge im Sinne eines Lernziels „Selbstdressur" statt Selbstbestimmung (Kühnlein 2002) gemeint ist, die die Bedürfnisse des Subjekts zu kurz kommen lassen, dann sollte die Entdeckung und Erhellung der eigenen biografischen Strukturierung als der subjektiven Voraussetzung für individuelles Handeln im Rahmen eines Ansatzes biografischen Lernens das Ziel sein. Dies entspricht zugleich der Identitätskonzeption eines „reflexiven Projekts der Ichwerdung", in der das Ich im biografischen Prozess konstruiert wird und in dem „‚ein Ich haben' (heißt, R. P.), dass man durch die eigenen Handlungen ‚herausfindet, wer man eigentlich ist'" (Giddens 1997, S. 301). Dazu muss das Individuum in einem aktiven Herstellungsprozess der Kombination von Rekonstruktion und Zukunftsentwurf eine Beziehung zwischen der vergangenen, gegenwärtigen und zukünftigen Lebensgeschichte herzustellen versuchen, indem jede neue Erfahrung in den bisher bestehenden Erfahrungsvorrat eingefügt und mit ihm verknüpft wird (Berger/Luckmann 1990). Denn „Identität besteht nur, soweit strukturierte Erfahrung, persönliche Retrospektive in die Gegenwart eingebracht werden kann, die das Dasein nach rückwärts erschließt und damit Perspektive in die Zukunft eröffnet" (Gamm 1979, S. 76). Darin kommt die psychische Notwendigkeit zum Ausdruck, eine Kontinuität und Stabilität im eigenen Leben zu bewahren, auch wenn die äußeren Umstände biografische Brüche und Diskontinuitäten erzeugen.

Dafür sind neue Bildungs- und Beratungsleistungen nötig, die die Individuen bei der sinnvollen, biografisch stimmigen Gestaltung ihres Lebenslaufs unterstützen, damit sie eher in den Genuss der Chancen kommen, die mit der weiteren Modernisierung der Gesellschaft einhergehen, als dass sie sie als Risiken erleiden müssen. Sie scheinen für alle gesellschaftlichen Teilbereiche nötig zu sein, die im Zuge der Modernisierung der Gesellschaft zunehmend „Inkongruenzen" zwischen den individuellen Lebensverläufen und den staatlichen Lebenswelt- und Wohlfahrtsprogrammen, die durch die vielfach in sie eingelagerten Entscheidungssituationen auf die Konstitution einer „Normal-Biografie" (Kohli 1988) ausgerichtet sind, erzeugen. Diese Abstimmungs- und „Passungsprobleme" tragen das ihrige zu einer „Entstrukturierung des Lebenslaufs" (Hurrelmann 2003), zu sozialer Desintegration sowie entsprechender psychischer Belastung bei. Sie vermehren die Orientierungs- und Selbstfindungssuche der Individuen, deren Bedarf nach Kompetenzen zur individuellen Gestaltung und Steuerung ihres Lebenslaufs, insbesondere bei der Bildungs- und Erwerbslaufbahn, wiederum wächst.

Literatur

Beck, U. (1986): Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt/M.

Berger, P. L./Luckmann, T. (1990): Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit. Eine Theorie der Wissenssoziologie. Frankfurt/M.

Bjornavold, J. (2001): Lernen sichtbar machen. Ermittlung, Bewertung und Anerkennung nicht formal erworbener Kompetenzen in Europa. Luxemburg

Fischer-Rosenthal, W. (2000): Biographical work and biographical structuring in present-day societies. In: Bornat, J./Chamberlayne, P./Wengraf, T. (Hrsg.): The Turn to Biographical Methods in Social Science. London, S. 109-125

Gamm, H. J. (1979): Umgang mit sich selbst. Grundriss einer Verhaltenslehre. Reinbek

Giddens, A. (1997): Jenseits von Links und Rechts. Frankfurt/M.

Glaser, B. G./Strauss, A. L. (1967): The Discovery of Grounded Theory. Strategies for Qualitative Research. Chicago

Gudjons, H. u. a. (1986): Auf meinen Spuren. Das Entdecken der eigenen Lebensgeschichte. Vorschläge und Übungen für pädagogische Arbeit und Selbsterfahrung. Reinbek

Heinz, W. R. (2000): Selbstsozialisation im Lebenslauf. Umrisse einer Theorie biografischen Handelns. In: Hoerning, E. M. (Hrsg.): Biografische Sozialisation. Stuttgart, S. 165-186

Hoerning, E. M. (Hrsg.): Biografische Sozialisation. Stuttgart

Hoff, E.-H./Lappe, L./Lempert, W. (1985) (Hrsg.): Arbeitsbiografie und Persönlichkeitsentwicklung. Bern u. a.

Hurrelmann, K. (2003): Der entstrukturierte Lebenslauf. Einige sozialpolitische Betrachtungen. In: Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation (ZSE), H. 2, S. 115-126

Jost, G. (2003): Biografische Selbstorganisation. In: Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation (ZSE), H. 1, S. 85-94

Kehr, H. M. (1998): Strategien der Selbstüberlistung: Motivation und Willen trainieren. In: Personalführung, H. 12, S. 52-57

Kohli, M. (1982): Antizipation, Bilanzierung, Irreversibilität. Dimensionen der Auseinandersetzung mit beruflichen Problemen im mittleren Erwachsenenalter. In: *Zeitschrift für Sozialisationsforschung und Erziehungssoziologie*, H. 1, S. 39-52

Kohli, M. (1988): Normalbiografie und Individualität: Zur institutionellen Dynamik des gegenwärtigen Lebenslaufsregimes. In: Brose, H.-G./Hildenbrand, B. (Hrsg.): Vom Ende des Individuums zur Individualität ohne Ende. Opladen, S. 33-53

Kühnlein, G. (2002): Vom Lernziel Selbstbestimmung zum Lernziel „Selbstdressur"? Mentaltrainings – eine neue Dimension betrieblicher Weiterbildung. In: Arbeit, H. 2, S. 117-128

Livingston, D. W. (1999): Informelles Lernen in der Wissensgesellschaft. In: QUEM-report, H. 60, S. 65-91

Lutz, B. (1984): Der kurze Traum immerwährender Prosperität. Eine Neuinterpretation der industriell-kapitalistischen Entwicklung im Europa des 20. Jahrhunderts, Frankfurt/M.

Negt, O. (1988): Neue Technologien und menschliche Würde. Zur Lage der Menschenrechte in der Industriellen Zivilisation. Doppelkurseinheit Fernuniversität Hagen

Preißer, R. (2000): Dimensionen der Kompetenz zur berufsbiografischen Selbstorganisation und Flexibilität. In: Franke, G. (Hrsg.): Komplexität und Kompetenz. Ausgewählte Fragen der Kompetenzforschung. Bielefeld

Preißer, R. (2002): Berufsbiografische Steuerungskompetenzen als Voraussetzung für berufliche Neuorientierung. In: Preißer, R./Wirkner, B. (Hrsg): Berufliche Neuorientierung. Innovative Konzepte für Weiterbildner. Bielefeld

Preißer, R./Wirkner, B. (2002):„Module zur Förderung der (berufs-)biografischen Gestaltungs- und Steuerungskompetenz", DIE, Bonn

Schaeper, H./Kühn, Th./Witzel, A. (2000): Diskontinuierliche Erwerbsbiografien und Berufswechsel in den 1990ern: Strukturmuster und biografische Umgangsweisen betrieblich ausgebildeter Fachkräfte. In: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt und Berufsforschung*, H. 1, S. 80-100

Schütz, A./Luckmann, Th. (1979): Strukturen der Lebenswelt. Frankfurt/M.

Strauss, A. L. (1991): Grundlagen qualitativer Sozialforschung. München

Ulich, D. u. a. (1985): Psychologie der Krisenbewältigung. Eine Längsschnittuntersuchung mit arbeitslosen Lehrern. Weinheim u. a.

Ullrich, C. G. (1999): Deutungsmusteranalyse und diskursives Interview. Leitfadenkonstruktion, Interviewdurchführung und Typenbildung. In: Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung. Arbeitspapiere, H. 3

Voß, G. G./Pongratz, H. J. (1998): Der Arbeitskraftunternehmer. Eine neue Grundform der Ware Arbeitskraft? In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, H. 1, S. 131-158

Weinberg, J. (2000): Über die Entstehung von Wissen und Lernen aus Alltäglichkeit und Erinnerung. In: REPORT 45, S. 116-122

Zinnecker, J. (2000): Selbstsozialisation – Ein Essay über ein aktuelles Konzept. In: Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation (ZSE), H. 2, S. 272-290

REZENSIONEN

Das Buch in der Diskussion

Klaus Peter Wallraven (Hrsg.)
Handbuch politische Bildung in den neuen Bundesländern
(mit Geleitwort von Wolfgang Thierse)
(Wochenschau Verlag) Schwalbach 2003, 398 Seiten, 28.00 Euro

Horst Siebert:

Es gehört zu den Merkmalen eines Handbuchs, dass die einzelnen Beiträge übersichtlich und plausibel gegliedert sind. In diesem Fall orientiert sich die Gliederung an den Bundesländern. Innerhalb der einzelnen Bundesländer wird zwischen außerschulischer und schulischer Bildung unterschieden. Zur außerschulischen Bildung gehören vor allem die Landeszentralen, die Stiftungen, evangelische und katholische Bildungsstätten, Arbeit und Leben, in Thüringen auch der Landesverband der Volkshochschulen. Zur schulischen Bildung gehören insbesondere die Aus- und Fortbildung von Politiklehrern, das politikdidaktische Studium an einigen Universitäten und die neuen Rahmenlehrpläne für das Unterrichtsfach Sozialkunde. Es überwiegen also institutionelle Selbstdarstellungen und Erfolgsberichte.

Was auf den ersten Blick als eine eher nüchterne Bestandsaufnahme erscheint, erweist sich auf den zweiten Blick als ein Panorama unterschiedlicher Projekte, Erfahrungen, Perspektiven und Intentionen. So werden landesspezifische Besonderheiten sichtbar – z. B. die deutsch-polnische Bildungsarbeit in Brandenburg. Während einige Einrichtungen traditionelle Seminare bevorzugen, beteiligen sich andere an regionalen Netzwerken, Kampagnen und Politikberatungen. Einige Einrichtungen registrieren wachsende Erfolge und einen Abbau von Vorurteilen (z. B. S. 149), andere beklagen rückläufige Teilnehmerzahlen und ein abnehmendes politisches Lerninteresse. Einige Einrichtungen knüpfen didaktisch an den biografischen Erfahrungen der Ostdeutschen an, andere praktizieren eher Methoden der „Umerziehung". Die meisten Autoren verweisen auf eine geringer werdende „Vorbildwirkung" der alten Bundesländer (z. B. S. 155). Die unterschiedlichen Beobachtungsperspektiven der ost- und westdeutschen Pädagog/innen sind weiterhin deutlich.

Die persönlichen Erfahrungsberichte sind m. E. besonders lesenswert (z. B. Heidemarie Werner, S. 133; Hans-Jochen Tschiche, S. 257; Heike Makk, S. 284; aus universitärer Sicht Wolfgang Sander, S. 344).

Mit besonderem Gewinn und Interesse habe ich den wissenschaftlich resümierenden Beitrag von K. P. Wallraven über „Politische Bildung im Transformationsprozess" gelesen (S. 351 ff.). Während die meisten institutionellen Berichte nur punktuelle, impressionistische Aussagen über Mentalitäten, Lernwiderstände und – kurz- und längerfristige – Lerneffekte enthalten, fasst Wallraven die vorhandenen Theorien und Untersuchungsergebnisse systematisch und kritisch zusammen. Er macht auf die nach wie vor wesentlichen Ost-West-Unterschiede der Erfahrungen, Lebensgefühle und politischen Kulturen aufmerksam. „Die politische Kultur in den neuen Bundesländern ist wesentlich anders formiert als in Westdeutschland, sie ist spezifisch ostdeutsch ... Wer das nachwirkende DDR-Erbe aus der Konzeptualisierung von Politischer Bildung für die neuen Bundesländer herauslöst, wird den Zweifeln in die Problemlösungsfähigkeit des Systems neue Nahrung zuführen" (S. 381). Traditionelle Wissensvermittlung und Aufklärung aus westlicher Sicht scheinen wenig nachhaltig wirksam zu sein. Ich stimme der These zu: „Eine Änderung der Perspektive kann also nur über Prozesse der Selbstbearbeitung eingeleitet werden" (S. 353). Es scheint erfolgversprechender zu sein, mehr „auf Evolution und nicht auf Transfer" zu setzen (S. 359).

Diesen materialreichen Beitrag des Herausgebers empfehle ich allen politischen „Bildnern" in Ost und West zur intensiven Lektüre. Doch auch viele der übrigen Handbuchartikel sind informativ und anregend.

Dieter Kirchhöfer:

Bildung – nur in Institutionen?

Der Titel verheißt ein Handbuch der Politischen Bildung, der Leser findet ein Handbuch staatlicher und öffentlicher Institutionen Politischer Bildung. Deren Selbstdarstellung folgt neben der Information einem Anspruch, die eigene Arbeit zu legitimieren, was wiederum kritische Selbstreflexion einschränkt. Der Anspruch, den Wallraven in seinem Vor- und Nachwort erhebt, den „Kampf für die Akzeptanz der bundesrepublikanischen Demokratie im schwierigen Umfeld sichtbar zu machen" (S. 18), und der tatsächlich eine veränderte Perspektive auf politische Bildung hätte öffnen können, bleibt insofern weitgehend unerfüllt.

Der Band öffnet dem Leser, der „viele Institutionen mit ihrer wechselvollen Geschichte, ihrem organisatorischen Aufbau, ihren Zielen und Zielgruppen, ihren Arbeitsschwerpunkten und Projekten, insbesondere ihren verantwortlich Handelnden" (S. 18) kennen lernen will, tatsächlich eine Fülle von Informationen. Ungewollt wird in dieser Zusammenstellung aber auch sichtbar, wie wenig koordiniert, verkoppelt, konzeptionell homogen diese Institutionenvielfalt wirkt, was möglicherweise als deren Vorzug ausgelegt werden kann.

Der Band lässt in vielen Beiträgen auch das Bemühen erkennen, die ostdeutsche Spezifik in einer ostdeutschen Handschrift (Biskupek, Dumrese, Reinhardt, Tomaszek) zu erfassen. Dass diese Perspektive häufig kritisch auf die tatsächlichen oder vermeintlichen DDR-Erblasten zurückgreift, ist sicher einem politischen Totalitarismus-Muster von DDR-Wirklichkeit geschuldet, dem die Autoren folgen, soll aber in diesem Zusammenhang unkommentiert bleiben. Interessanter ist die von Wallraven als Plädoyer erörterte Frage, ob und wie sich eine andersartige ostdeutsche politische Bildung entwickeln kann. Als perfektioniertes Angleichungsmodell an westdeutsche politische Herrschaftsformen, die als nicht hinterfragtes Referenzmodell fungieren? Als Verbindung von westlichen Freiheits- und östlichen Gleichheitsvorstellungen? Als Teil einer noch zu entwickelnden politischen Kultur, die in einer intakten gesellschaftlichen Kommunikation ruht (Misselwitz in Wallraven, S. 360)? Letzerem Weg neigt der Rezensent zu.

Es ist auch ein Vorzug des Bandes, sich dem Feld der außerschulischen politischen Bildungsarbeit – dem sozialen Umfeld – zuzuwenden. Vielleicht liegt gerade in der außerschulischen und außerberuflichen Bildungsarbeit ein Feld von Erfahrungen, die einen ostdeutschen Avantgardismus (Wolfgang Engler) begründen könnten. Allerdings ist auch in diesem Fall der Ansprechpartner die institutionalisierte Form des meist freien Trägers, der natürlich selbst wieder – auch förderlogisch bedingt – Legitimationsinteressen folgen muss.

Zu den Vorzügen des Bandes gehören die hochinteressanten Vor- und Nachworte von Wallraven, die nicht nur eine Sicht auf die kurze Geschichte Politischer Bildung in der Transformation öffnen, die alle Mängel des Modell der nachholenden Modernisierung trug (Akteurssubstitution, Institutionstransfer, wissenschaftliche Deutungshoheit), sondern eine wissenschaftliche, d. h. reflektierende und aufklärende Analyse der gegenwärtigen Problemsituation anbieten. Es wäre zu wünschen gewesen, dass die einzelnen Beiträge des Bandes die Intention dieser Arbeiten auf- und angenommen hätten.

Der Veröffentlichung haften eine Reihe auch konzeptioneller Mängel an.

1. Es ist wiederum Wallraven, der auf den eklatanten Widerspruch zwischen dem institutionellen Aufwand auch der freien Träger, dem Ideenreichtum der Projektarbeit, den Netzwerkbildungen, dem Engagement der einzelnen Verantwortlichen einerseits und der geringen Nachhaltigkeit der politischen Bildungsarbeit in Ostdeutschland andererseits aufmerksam macht. Warum reflektieren die Autoren so wenig ihre eigenen Wirkungen, die Schwierigkeiten, die Irrwege, das Scheitern? Wer hört ihnen auf der Mikroebene – der Welt der alltäglichen Lebensführungen – zu? Wen erreichen sie? Wer beteiligt sich nach und mit der erreichten Kommunikation? Welchen Kriterien für erfolgreiche politische Bildung folgen die einzelnen Institutionen? Wann ist eine Institution erfolgreich? Gibt es Qualitätsstandards für „wirkungsvolle" politische Bildung? Wenn die Aussagen der letzten repräsentativen Studie zum Weiterbildungsverhalten der deutschen Bevölkerung zutreffen (Bathge 2003), nehmen z. B. nur ca. 10 % der ostdeutschen Bevölkerung ehrenamtliche Aufgaben wahr.

2. Wie schon erwähnt, öffnet sich der Band den außerschulischen Feldern politischer Bildung. Warum bleibt aber die Szene außen vor, die nicht den traditionellen Einrichtungen Politischer Bildung zugerechnet wird, wie z. B. die Gesprächszirkel zur Aufarbeitung von Biografien, die Erzählwerkstätten, die Begegnungs- und Gedenkstättenarbeit, die Museen. In dem Zusammenhang verzichtet der Band völlig auf die Darstellung der politischen Bildung, die gegenwärtig in allen neuen Bundesländern durch die z. T. höchst aktiven Dependancen der Rosa-Luxemburg-Stiftung und anderer informeller Zirkel geleistet wird. Hier ist eine Kultur entstanden, die sich der politischen Bildung stellt (vgl. den lesenswerten Artikel von Christa Uhlig, Pädagogisches Jahrbuch 2002 zur informellen wissenschaftlichen Szene). Man muss mit den in diesen Einrichtungen vertretenen Positionen nicht einverstanden sein, aber umso notwendiger wäre eine Auseinandersetzung gewesen, und es wäre auch ein Gebot der Fairness gewesen, diesem Teil reflexiven ostdeutschen Denkens Raum zu geben. Die Herausgeber müssen sich an dieser Stelle den Vorwurf der Ignoranz oder einseitigen Interessenbindung an eine Institutionskultur gefallen lassen.

3. Außer in den Beiträgen von Wallraven, dem offensichtlich auch ein anderes Konzept politischer Bildung auf der Grundlage einer dezidierten pädagogisch-didaktischen Kritik der Politischen Bildung in der Transformation vorschwebt, wird in dem Buch der offensichtlich einsetzende zumindest institutionelle Entgrenzungsprozess der politischen Bildung nicht wahrgenommen. Politische Bildung entgrenzt sich nicht nur in den Institutionen mit einer zunehmenden Tendenz zur selbstorganisierten, aber durchaus intendierten Bildung; sie entgrenzt sich auch in Bezug auf die Inhalte, die Adressaten und die didaktischen Formen. Die Entgrenzung der politischen Bildung geht offensichtlich mit einer Entgrenzung des Politischen einher. Was nimmt aber politische Bildung von diesen Entgrenzungen wahr? So haben auch aktiv sich selbst Bildende – auch Lehrer – in dem Band kaum eine Chance. Welche Lesergruppen haben regionale und überregionale Zeitungen (mit der z. B. in Berlin geteilten Leserschaft zwischen Berliner Zeitung und Tagesspiegel), welche Einschaltquoten haben politische Sendungen, welche Klientel haben Talksendungen und -veranstaltungen, welche Leser haben Bibliotheken?). Insofern würde es auch zu einem Standard eines Handbuchs gehören, ein bestimmtes statistisches Material anzubieten. Die Konzeption bleibt einem institutionell orientierten formalen Bildungsbegriff verhaftet, der die gegenwärtigen Diskurse zu einer veränderten Lernkultur nicht wahrnimmt. Es bleibt beim Belehren, es bleibt beim evtl. zu perfektionierenden Kursangebot, es bleibt bei einer internetfreien Welt. Es sei nur darauf verwiesen, dass in dem Diskurs zur Entgrenzung politischer Bildung z. B.
   - die traditionelle Trennung von allgemeiner, beruflicher und politischer Bildung in Frage gestellt wird,
   - ein Funktionswandel der Bildungsinstitutionen angemahnt wird und hartnäckige Kritiker sogar eine Deinstitutionalisierung prophezeien,
   - der Wert des informellen Lernens hervorgehoben wird.

   Unabhängig davon, ob solche Szenarien Wirklichkeit werden, eine solche Abstinenz gegenüber aktuellen wissenschaftlichen und wissenschaftspolitischen Diskussionen ist schon erstaunlich und öffnet den Kritikern traditioneller Bildungsvorstellungen alle Möglichkeiten.

4. Es ist ebenso verwunderlich, dass der auch mit Unterstützung der DFG betriebene hohe Forschungsaufwand den Prozessen politischer Bildung und deren Wirkungen so wenig Beachtung schenkt. Auch hier könnte es wieder der konzeptionelle Ansatz sein, der sich auf die Strukturen und nicht auf die Prozesse richtet. Von Hans Oswald, Potsdam, gibt es z. B. vorzügliche Analysen des Wählerverhaltens junger DDR-Bürger, Hans Merkens, Wilfried Schubarth haben ähnliche Analysen für das Phänomen des Rechtsradikalismus vorgelegt, Heitmeyer gehört zu den Klassikern auf diesem Gebiet. Einige der Autoren spüren zwar den Mangel und geben Einsicht in die von ihnen verantworteten oder beinflussten Prozesse, aber bleiben vereinzelte Rufer.

5. In diesem Zusammenhang hätte der Zusammenhang zwischen Partizipation und Bildung einer stärkeren Reflexion bedurft. Politischer Bildung haftet immer noch der Geruch der Aufklärung durch einen Belehrenden an. Politische Bildung ist jedoch untrennbar mit Partizipation verbunden, die Akteure für sich in Anspruch nehmen. Die kritischen Fragen an Politische Bildung sind häufig nur beantwortbar, wenn auf die fragens-würdigen Partizipationspraktiken verwiesen wird. Es muss doch nun wirklich nicht mehr darauf verwiesen werden, dass man Demokratie nicht gelehrt bekommen kann, auch wenn Wolfgang Thierse in seinem Vorwort fordert, der ostdeutschen Einstellungswelt Demokratie erfolgreich zu *vermitteln*. Es ist auch nicht der Verweis auf ostdeutsche ökonomische Deprivation, der die Defizite der Demokratieaneignung erklärt, sondern es könnten die erlebten Entscheidungsprozesse und -strukturen und die geringen Partizipationsmöglichkeiten in den Unternehmen, Verwaltungen, Parlamenten sein, die Demokratieskepsis erzeugen. Es darf einfach nicht vergessen werden, dass „dem Ostdeutschen" – wobei ich ungern einen solchen Begriff gebrauche, der *eine* ostdeutsche Identität setzt – eine intransparente, juristisch unverständliche Bürokratie der Verwaltungen und übermächtige Personalabteilungen der Betriebe gegenüberstehen. Die Frage von Wallraven im Nachwort „Lautet also das Hauptstichwort nicht ‚Bildung', sondern ‚Arbeit' (S. 353), lässt zwei bejahende Antworten zu: Der Verlust der existenzsichernden Erwerbsarbeit ist Ausgrenzung aus der produktiven Partizipation, aber Arbeit ist nicht nur Erwerbsarbeit, sondern viel weiter im Sinne von Bürgerarbeit, Eigenarbeit, Familienarbeit, Gemeinwesenarbeit, und damit wesentlichen Feldern einer außerberuflichen Partizipation zu verstehen.
   Politische Bildung heißt insofern, Partizipation zu ermöglichen, wobei Partizipation auch nicht durch Kommunikation – dem scheinbaren Königsweg Politischer Bildung – zu ersetzen ist. Interessanter wäre es dann schon, den Zusammenhang von Kommunikation, Aktion und erfolgreicher Partizipation zu verfolgen, aber genau das unterbleibt im Handbuch. Es wäre z. B. durchaus denkbar gewesen, zu prüfen, welche Partizipationsmöglichkeiten bieten Kommunen oder Schulen für Mitbestimmung. Wie öffnen sich Vereine für Partizipation? Welche kommunalen oder ökologischen Initiativen waren erfolgreich? Ostdeutschland weist als ein Merkmal der Andersartigkeit politischer Kultur z. B. auch eine andere Vereinskultur mit unterschiedlichen Partizipationsstrukturen auf.
   Es geht in meinen Einwänden nicht darum, eine Politische Bildung zu kreieren, die sich an alle Alltagsprozesse bindet, sondern Zusammenhänge andeutet, die zwar Institutionen einschließen, aber auch darüber hinausgehen und den Blick auf eine neue Lernkultur öffnen.

Ekkehard Nuissl:

1. Handbücher des Wochenschau-Verlages nimmt man eher zögernd in die Hand; meist thematisieren sie in immer neuen Varianten die gleiche Sache, erheben den Bestand, verbleiben beim Gegenwärtigen und auch im Nostalgischen. Dass sie schwarz eingebunden sind, erhöht nicht die Vorfreude auf den – meist viel zu umfangreichen – Text. Und Fakten oder Tatsachen, kritische Analysen und perspektivische Diskussionen zum Politikbegriff und zur Gesellschaft erwartet man in ihnen kaum.
   Das „Handbuch politische Bildung in den neuen Bundesländern", herausgegeben von Klaus Peter Wallraven, lässt aufmerken. Wieso ein Handbuch der politischen Bildung speziell für die neuen Bundesländer? Keine kritische Analyse, kein theoretischer Diskurs, sondern ein Handbuch? Und dazu hin geleitet von Sätzen des veritablen Bundestagspräsidenten Wolfgang Thierse? Kurzum: Anders als viele andere Handbücher der Handbuchreihe des Wochenschauverlages erweckt dieses Handbuch Aufmerksamkeit und Interesse.

2. Natürlich stellen sich bei einem Handbuch dieser Art zunächst verschiedene Fragen. Die eine, schon genannt: Warum ein spezielles Handbuch für die politische Bildung in den neuen Bundesländern? Die zweite: Was wird unter der politischen Bildung in den neuen Bundesländern verstanden? Die dritte: Nach welchen Kriterien und Fragen

sind die Handbuchartikel präsentiert, auf welche Struktur hin, die erkenntnisleitend ist, sind sie geschrieben? Dann die Frage: Was erfahren wir über die Probleme der politischen Bildung in den neuen Bundesländern, die ja – zum Beispiel bezüglich ihrer Wirkung – in den vergangenen zehn Jahren nicht unerheblich gewesen sein können? Und schließlich die Frage: Gibt es eine Botschaft, ein Resümee des Buches?
Diese Fragen möchte ich im Einzelnen kurz beantworten.

3. Die politische Bildung in den neuen Bundesländern wird, um es zusammenzufassen, sehr institutionell betrachtet. Das Handbuch strukturiert außerschulische und schulische politische Bildung und verbleibt bei Institutionen, die politische Bildung anbieten. Nicht nur bei Institutionen als Strukturelementen, sondern auch bei einer bestimmten Auswahl von Institutionen. Eher traditionelle Institutionen wie natürlich Schule, strukturelle Institutionen (wie Landeszentralen für politische Bildung) und verbandlich organisierte wie solche der Kirchen und von Arbeit und Leben werden vorgestellt.
Positiv fällt dabei auf, dass Landeszentralen, Lehrerfortbildung und außerschulische Bildungsarbeit in einen gemeinsamen Kontext gestellt werden, was im Bildungsbereich (insbesondere auch in der Weiterbildung) keineswegs selbstverständlich ist, obwohl es auf der Hand liegt.
Überraschend dagegen ist das Fehlen von Einrichtungen und Verbünden, die ja wesentlich zur politischen Bildung beitragen. Zu erwähnen sind dabei etwa die Volkshochschulen, aber auch betriebsbezogene Bildungsvereinigungen, die Museen, die Bibliotheken, die Kulturhäuser und -einrichtungen, die Initiativen. Mir scheint, dass die Auswahl der dargestellten Einrichtungen in der politischen Bildung Zeugnis eines bestimmten Verständnisses politischer Bildung ist, das sich sehr stark auf parlamentarische Institutionen und politische Bildung als curriculare Struktur im eher schulischen Bildungsprozess stützt.
Dies ist natürlich, betrachtet man das Motiv zur Herausgabe eines solchen Handbuches, ein gewisses Missgeschick. Ein Handbuch zu einer Teilrepublik wie den ostdeutschen Bundesländern rechtfertigt sich eher nur, wenn sie unter dem Aspekt des Handbuchthemas eine Gemeinsamkeit verbindet. Für mich ist das bezogen auf die ostdeutschen Bundesländer ihre DDR-Geschichte, welche nicht nur Werte und Zielvorstellungen einer politischen Gesellschaft implementierte, sondern auch ganz stark das Zusammenleben und die Zielkorridore der Menschen beeinflusste. Solidarität, Freiheit und Individualität waren in der DDR Begriffe mit gänzlich anderen Inhalten als in Westdeutschland. Der Bruch mit diesen Inhalten, also das eigentlich Politische des Transformationsprozesses, fand keineswegs nur und vielleicht nicht einmal hauptsächlich in den hier vorgestellten Einrichtungen statt. Darauf verweist auch Wallraven sowohl in seiner Einleitung als auch im Schlusswort, ohne dass dies in der Gestalt des Handbuches zu erkennen wäre. Repräsentativ, wie Wallraven einleitend feststellt, scheinen mir die ausgewählten Institutionen jedenfalls nicht zu sein.

4. Vielleicht hängt dies damit zusammen, dass es offenbar an gezielten Fragen und Strukturvorgaben für die Handbuchbeiträge gemangelt hat. Einige von ihnen lassen vermuten, dass nach Ausgangslage und Ausblick gefragt wurde. Aber sicher ist das nicht. Auch sind die Beiträge in der Regel deskriptiv, sie beschreiben Entstehen und Arbeitsschwerpunkte der Einrichtungen, ohne sich dezidiert und selbstkritisch-analytisch mit Problemen zu befassen. Geradezu merkwürdig mutet dabei an, dass einleitend lapidar gesagt wird, dass einige der vorgestellten Einrichtungen bereits nicht mehr existieren; welche? Und warum nicht mehr? Ist politische Bildung nicht auch damit verbunden, zu analysieren, warum Dinge und wie sie geschehen?
Die gemeinsame Strukturvorgabe mangelt vor allem dann, wenn man sich lesend darum bemüht, den gemeinsamen Nenner der dargestellten Einrichtungen zu suchen, der ja das Erscheinen dieses Handbuchs begründet: Die Umbruchsituation im politischen Bewusstsein und politischen Handeln der Menschen in den neuen Bundesländern. Wie definieren sich die Einrichtungen in diesem Transformationsprozess? Mit wem arbeiten sie zusammen und welche Methoden verwenden sie, um alles Gewandelte

aushaltbar zu machen? Wie unterscheiden sie sich von westdeutschen Einrichtungen? Diese generelle Kritik bedeutet nicht, dass nicht in einigen der Beiträge solche Aussagen enthalten sind. Auch kann man einwenden, dass ein Handbuch einen eher darstellend-sachlichen Tenor hat denn einen kritisch-analytischen. Dennoch verbleiben mir hier Zweifel an der Sinnhaftigkeit eines inhaltlich-zielgerichtet begründeten Handbuches mit einer inneren Struktur, die dieses gar nicht mehr aufgreift.

5. An meisten vermisse ich in dem Buch handfeste Daten darüber, was denn eigentlich in politischer Bildung in den neuen Bundesländern geschieht, welche Probleme dabei bestehen und welche Wirkungen zu verzeichnen sind. Einen Ansatz in dieser Richtung bietet Arbeit und Leben in Sachsen (Tabelle auf S. 223), wo man immerhin ein Anwachsen von Unterrichtsstunden, Maßnahmen und Teilnehmerzahlen feststellen kann bis ins Jahr 1998, 1999 dann einen Rückgang der Unterrichtsstunden bei weiterem Ansteigen der Maßnahmen und Teilnehmer – eine Entwicklung, wie sie auch im Westen festgestellt wird, sie verweist auf kleinere und kleinteiligere Angebote.
   Aber generell stellt sich die Frage: Welche Leute nehmen an den Angeboten, die hier institutionell strukturiert vorgestellt werden, teil? Welche Wirkungen sind vermutbar oder belegbar aufgrund von Eigenanalysen und Evaluationen?
   Oder andersherum: Ist denn auch in den neuen Bundesländern politische Bildung schon allein deshalb richtig und legitimiert, weil sie mit dem Anspruch antritt, zum Besten einer demokratischen Gesellschaft zu agieren? Kann sie deshalb auf Evaluation, Nutzen- und Wirkungsanalyse verzichten? Gerade auch an dieser Stelle bestätigt das Handbuch die Nische, in der sich politische Bildung wähnt. Die bessere Förderung, die Wolfgang Thierse eingangs für politische Bildung anvisiert, wird schwerlich begründet einforderbar sein, wenn nicht im Vergleich mit anderen Bildungs- und Gesellschaftsbereichen die Nutzerorientierung belegbar ist. Hier wäre es denkbar, Handbuchartikeln auch entsprechende kritische Daten anzufügen.

6. Was ist die Botschaft des Buches? In der Einleitung, vor allem aber in einem brillanten Schlusskapitel bestätigt Wallraven, dass die politische Bildung in den neuen Bundesländern nach wie vor einen anderen Stand und eine andere Entwicklung hat als in Westdeutschland. Der Analyse von Wallraven mag ich gerne folgen; allerdings: In den Beiträgen zu den Einrichtungen, die sich im Handbuch präsentieren, kann dies nicht durchgängig nachvollzogen werden. So bleibt nach der Lektüre ein gemischtes Gefühl zurück: Anerkennung und Solidarität mit vielen Bemühungen, politische Bildung in schwierigem Umfeld zu realisieren und weiterzuentwickeln. Verständnis für die institutionellen und persönlichen Probleme, die dabei für die Menschen entstehen, die sich mit dieser politischen Bildung beschäftigen. Aber auch der Wunsch, politische Bildung in Präsenz, Wirkung und Nutzen kritikfähiger und belegter und analytischer zu machen. Handbücher wären dazu ein geeignetes Instrument.

Sammelbesprechung

Gehirn und Lernen

Antonio R. Damasio
Descartes' Irrtum. Fühlen, Denken und das menschliche Gehirn
(Deutscher Taschenbuchverlag), 5. Auflage München 2000, 384 Seiten, 23.00 Euro

Antonio Damasio ist Neurologe und Neuropsychologe. Er lehrt an der Universität Iowa und hat – gemeinsam mit seiner Frau – zahlreiche Beiträge zum Verhältnis von Kognition, Emotion und Körperlichkeit geschrieben. Wie G. Roth und W. Singer untersucht er die neurobiologischen Grundlagen menschlichen Denkens, Fühlens und Verhaltens. Decartes' dualistische Trennung von Geist und Körper – so Damasio – war ein Irrtum. Aber auch Descartes' Wertschätzung des bewussten Denkens („ich denke, also bin ich") muss vor dem Hintergrund neurowissenschaftlicher Forschungen relativiert werden. Nicht Vernunft, sondern vor allem Gefühle und körperliche Empfindungen steuern unser alltägliches Verhalten. Damasio möchte „darlegen, dass die Vernunft möglicherweise nicht so rein ist, wie die meisten Menschen denken oder wünschen, dass Gefühle und Empfindungen vielleicht keine Eindringlinge im Reich der Vernunft sind, sondern, zu unserem Nach- *und* Vorteil, in ihre Netze verflochten sein könnten" (S. 12).
Insbesondere interessiert sich A. Damasio für den Einfluss körperlicher *Empfindungen*, die das Denken und auch das Lernen maßgeblich prägen. Emotionale und somatische Empfindungen vermitteln zwischen dem Ich und der Objektwelt. „Wenn negative Körperzustände häufig wiederkehren ..., wächst der Anteil der Gedanken, die eher mit negativen Situationen assoziiert sind, während sich Stil und Effizienz des Denkprozesses beeinträchtigt zeigen" (S. 203).
Unsere Lebenswelt ist also nicht das Abbild der äußeren Realität, sondern das Ensemble der körperlichen und geistigen „Zustände". Im Sinne des Konstruktivismus behauptet Damasio, „dass unser eigener Organismus und nicht irgendeine absolute äußere Realität den Orientierungsrahmen abgibt für die Konstruktionen, die wir von unserer Umgebung anfertigen, und für die Konstruktion der allgegenwärtigen Subjektivität, die wesentlicher Bestandteil unserer Erfahrung ist" (S. 17).
Ein Schlüsselbegriff der Theorie von Damasio ist der *„somatische Marker"*. Bei Erfolgen und Misserfolgen, erfreulichen und unerfreulichen Erlebnissen haben wir angenehme oder unangenehme „Empfindungen im Bauch". Dieser körperliche Zustand „markiert" ein bestimmtes Vorstellungsbild; dieser Marker lenkt unsere Aufmerksamkeit. Der Marker ist zugleich ein Warnsignal, das auf Gefahren hinweist und entsprechende Handlungen auslöst. Diese somatischen Marker sind auch Grundlage unserer Intuitionen: Wir haben etwas „im Gespür", wir „fühlen" etwas, wir „wittern" etwas, wir haben eine „Ahnung". Damasio argumentiert – ebenso wie M. Spitzer, G. Roth und W. Singer – keineswegs biologistisch. Vielmehr betont er den kulturellen Hintergrund komplexer sozialer Systeme und ethischer Normen. Voraussetzung für diese kulturellen Leistungen ist die menschliche Fähigkeit, sich an Vergangenes zu erinnern und Zukünftiges zu antizipieren. Auf diese Weise konnten Menschen Strategien entwickeln, um ihre Lebensqualität zu verbessern. Aber auch diese Fähigkeit ist an komplexe neuronale Netzwerke gebunden. Das Buch von Damasio ist auch deshalb lesenswert, weil es allgemeinverständlich und anschaulich geschrieben ist.

Gerhard Roth
Fühlen, Denken, Handeln. Wie das Gehirn unser Verhalten steuert
(Suhrkamp Verlag) Frankfurt 2001, 489 Seiten, 29.80 Euro

Gerhard Roth ist Professor für Verhaltensphysiologie an der Universität Bremen und Rektor des Hanse-Wissenschaftskollegs. Er hat in Biologie und in Philosophie promoviert. Mit Veröffentlichungen zum Autopoieses-Begriff Maturanas und mit seinem Buch „Das Gehirn und seine Wirklichkeit" (1994) hat er die Konstruktivismus-Diskussion aus neurobiologischer Sicht geprägt und zugleich kritisch beobachtet.

Der Untertitel des vorliegenden Buches lautet „Wie das Gehirn unser Verhalten steuert". Auf der Grundlage älterer und neuerer Hirnforschungen beschreibt er die physiologischen und psychischen Prozesse des Denkens, Fühlens, Erinnerns und Handelns. G. Roth vergleicht diesen Ansatz einer kognitiven Neurobiologie mit älteren Theorien der Verhaltenssteuerung, u. a. dem Behaviorismus, der Psychoanalyse, der Instinktlehre und der Soziologie.
Im Mittelpunkt dieser Theorien steht die Frage nach dem Bewusstsein, der Persönlichkeit, dem Ich als „Steuermann" menschlichen Handelns. G. Roth problematisiert die aufklärerische, aber auch die radikal-konstruktivistische Annahme eines autonomen, handlungsleitenden Ich. Für G. Roth ist auch das Ich ein Konstrukt des Gehirns, und menschliches Verhalten wird wesentlich von unbewussten, vor allem auch emotionalen Antrieben gesteuert:
„Bewusstsein und Einsicht können nur mit ‚Zustimmung' des limbischen Systems in Handeln umgesetzt werden ... Unser bewusstes Ich hat nur begrenzte Einsicht in die eigentlichen Antriebe unseres Verhaltens" (S. 452 ff.).
Das Buch enthält eine Fülle von Forschungsergebnissen und Erklärungsangeboten zur Evolutionsgeschichte des Menschen, zum neurobiologischen Aufbau des Gehirns, zu den Grundlagen und Mechanismen des Gedächtnisses, des Denkens, der Kreativität, zum Verhältnis von bewussten und unbewussten Zuständen, zur Funktion des limbischen Systems und der Gefühle, zur Entwicklung des Ich und der Persönlichkeit, zur Sprache und Motorik, zum Handeln und zur Willensfreiheit sowie zum Bild des Menschen.
Es handelt sich bei dieser Veröffentlichung nicht nur um ein „Handbuch" der kognitiven Neurobiologie, sondern auch um ein anthropologisches „Standardwerk" mit zahlreichen philosophiegeschichtlichen Rückblicken, begrifflichen Klärungen und Einblicken in die Forschungswerkstätten der Neurowissenschaften. Die pädagogischen Implikationen sind vielfältig, auch wenn sich der Autor mit bildungspraktischen Empfehlungen zurückhält.
Einleitend heißt es: „Dieses Buch ist nicht zur Bekehrung (noch) Andersdenkender geschrieben, als auftrumpfende Präsentation objektiver naturwissenschaftlicher Wahrheiten, sondern als Angebot zu einem toleranten Gespräch zwischen denjenigen Wissenschaften, die sich mit dem menschlichen Verhalten befassen" (S. 9).
Dennoch: Eine appellative Postulatpädagogik (z. B. als normative politische Bildung) ist mit dieser Forschung kaum zu vereinbaren.

Manfred Spitzer
Lernen – Gehirnforschung und die Schule des Lebens
(Spektrum Akademischer Verlag) Heidelberg/Berlin 2002, 511 Seiten, 29.95 Euro

Das Umschlagbild erregt Aufmerksamkeit: Ein Baby, von dem nur die obere Gesichtshälfte zu sehen ist, blickt mit großen Augen über eine Mauer in die Welt. Manfred Spitzer ist – wie viele seiner Kollegen – multidisziplinär qualifiziert: als Mediziner, Psychologe, Philosoph und Leiter der Psychiatrischen Universitätsklinik in Ulm. Ihm geht es darum, Lehr- und Lernprozesse zu verbessern. Das Buch ist in fünf Teile gegliedert: I. „Wie wir lernen", II. „Was Lernen beeinflusst", „III. Lebenslang lernen", IV. „Gemeinschaft lernen", V. „Schlüsse: Von PISA bis Pisa", und in 24 Kapitel untergliedert, z. B. über Neuronen, plastische Karten, Schlaf und Traum, Aufmerksamkeit, Emotionen, Motivation, Kindheit, Alter, Lesen, Bildung, Kooperation, Werte, Gewalt im Fernsehen, PISA, Schule, Religionsunterricht, Lebensinhalte ...
Seine Kritik gilt dem pädagogischen Konzept des Nürnberger Trichters und einer Vermittlungspädagogik. Seine Kernthesen lauten: Man kann nicht nicht lernen und: Das Gehirn lernt, indem es aus konkreten Beispielen allgemeine Prinzipien und Kategorien abstrahiert (S. 420): „Gehirne sind darauf spezialisiert, das Allgemeine aus den Signalen der Umgebung zu extrahieren. Sie tun dies, auch ohne dass wir dieses Allgemeine *als solches* lernen ... Das Allgemeine, das wir gelernt haben, ist abhängig von den Erfahrungen, die wir in der Welt machen" (S. 447). Spitzer vernachlässigt nicht die kulturellen Determinanten des Lernens, denn „kulturlos kann man gar nicht sein", aber auch kulturelle Aktivitäten wurzeln „in unserer Biologie" (S. 456). Einige Positionen sind vermutlich unpopulär, so z. B. sein Plädoyer für mehr Disziplin in den Schulen (S. 411), auch seine Kritik an dem gängigen Religionsunterricht. Auch hier betont er: „Werte werden nicht durch Belehrung, sondern

anhand von Beispielen gelernt“ (S. 439). Das Buch enthält viele amüsante Geschichten, z. B. wie seine 5- bis 10-jährigen Kinder zu Hause „Erythropoetin“ und „Somatostatin“ lernen (S. 403). Einige Überschriften klingen viel versprechend – und man wird enttäuscht, so z. B. der Zusammenhang zwischen PISA-Ergebnissen und Gehirnforschung (S. 398). Die Kapitel über lebenslanges Lernen enthalten viel Bekanntes, so über die abnehmende Geschwindigkeit des Lernens im Alter und zur Abnahme der Neuroplastizität. Bedenkenswert die These, „dass die Abnahme der Lernfähigkeit im Alter nicht das Resultat von Pathologien, sondern vielmehr das Ergebnis eines prinzipiell sinnvollen Anpassungsprozesses darstellt“ (S. 277).
Auffällig ist, dass die Literatur zum lebenslangen Lernen (z. B. das Handbuch von Weinert/Mandl zur „Psychologie der Erwachsenenbildung“) nicht erwähnt wird. Aus der Erziehungswissenschaft wird lediglich H. v. Hentig zitiert. Auch G. Roth und W. Singer werden nicht genannt.
Insgesamt ein materialreiches Buch mit vielen Beispielen und witzigen Anekdoten, das nicht nur Lehrer/innen, sondern auch Eltern zu empfehlen ist.

Jürgen Grzesik
Operative Lerntheorie
(Klinkhardt Verlag) Bad Heilbrunn 2002, 579 Seiten, 29.80 Euro

Zweifellos ein „Opus magnum“: 579 engzeilig, kleinbedruckte Seiten, fünf Seiten Inhaltsverzeichnis, 11 Seiten Literatur. Gleichzeitig erscheint vom selben Autor bei Klinkhardt ein weiteres Buch: „Effektiv lernen durch guten Unterricht“, 437 Seiten. Der Autor ist kein junger Nachwuchswissenschaftler, der sich mit diesen Publikationen habilitiert, sondern emeritierter Pädagogikprofessor der Universität Köln, geboren 1929. Er schreibt über sich selbst, dass er kein Neurobiologe oder Psychologe ist, sondern Philosophie, Germanistik und Geschichte studiert hat.
Die dargestellten Theorien, empirischen Befunde und Materialien sind so umfangreich, dass es nicht einfach ist, den roten Faden und die zentralen „Pointen“ herauszufinden. Der Untertitel lautet „Neurobiologie und Psychologie der Entwicklung des Menschen durch Selbstveränderung.“ J. Grzesik versucht, verschiedene Lerntheorien in Beziehung zu setzen, Zusammenhänge zwischen den Lernbegriffen zu entdecken, neurobiologische und psychologische Befunde zu integrieren. Die Neurobiologie erforscht chemische und physikalische neuronale *Prozesse*, die Psychologie beschäftigt sich mit *Funktionen* des Lernens. Dabei scheint sich Lernen als ein Prozess menschlicher Selbstveränderung zu erweisen. Die zentrale These lautet, „dass neuronalen Aktivitätsmustern operative psychische Einheiten zugeordnet werden können“ (S. 15). Den Begriff des Operativen hat der Autor offenbar von Piaget übernommen; dennoch ist mir das Besondere einer „operativen Lerntheorie“ nicht ganz klar geworden.
Der Autor distanziert sich von behavioristischen Theorien des Lernens, und er orientiert sich an Piaget, aber auch an Vertretern der Systemtheorie und des Konstruktivismus (ohne diesen Begriff jedoch zu verwenden).
Unser Gehirn (auch diesen Begriff vermeidet Grzesik) ist sensorisch offen für Einflüsse der Umwelt, aber operativ geschlossen: „Aus der sensorischen Offenheit und der operativen Geschlossenheit des neuropsychischen Systems ergibt sich die grundlegende Besonderheit der Lernprozesse, dass sie durch Wechselwirkungsprozesse zustande kommen, die aus der doppelten Verursachung durch Ereignisse außerhalb des Systems und durch Ereignisse innerhalb des Systems bestehen“ (S. 541).
Lernen besteht – so Grzesik – aus Operationen der Selbstveränderung. Ist diese Quintessenz nun trivial oder originell? Den praktischen Wert dieser Theorie erkennt der Autor u. a. darin, dass sie den Blick für den Gesamtzusammenhang des Lernens sowie für die Grenzen des Lernens, die Schwierigkeiten und Aktivitäten des Lernens öffnet (S. 538 ff.).
Der Schlusssatz lautet: „Der Erzieher sollte all seine Informationen an den Edukanden darauf abstellen, dass der Edukand genau diejenigen Unterscheidungen und Verknüpfungen koaktiv vollzieht, durch die die intendierte psychische Funktion Realität wird“ (S. 553).
Geeignet erscheint mir dieses Buch für Studierende der Psychologie und Pädagogik.

Wolf Singer
Ein neues Menschenbild?
(Suhrkamp Verlag) Frankfurt 2003, 139 Seiten, 9.00 Euro

Dieses Taschenbuch enthält Interviews namhafter Wissenschaftsjournalisten mit Wolf Singer, dem Direktor des Max-Planck-Instituts für Hirnforschung in Frankfurt. Erörtert werden nicht nur Fragestellungen und Ergebnisse neurowissenschaftlicher Forschung, sondern auch ethische, lebenspraktische, pädagogische Aspekte der Hirnforschung. Mehrfach wird der „freie Wille" diskutiert. Ähnlich wie G. Roth stellt W. Singer fest, dass uns nur ein geringer Teil unserer Gehirnzustände bewusst wird. Für W. Singer ist die Willensfreiheit vor allem ein kulturelles Konstrukt: „Denken Sie daran, wie in bestimmten Religionsgemeinschaften Handlungsmotive erklärt wurden oder werden: Menschen empfinden sich als ‚gelenkt' und schreiben die Initiative für ihr Handeln nicht sich selbst zu, sondern einer Gottheit" (S. 31). Im konstruktivistischen Sinn bezeichnet Singer Wahrnehmungen und die Freiheit des Willens als „reine Interpretationen" (S. 43).
Erkenntnisfördernd ist die Unterscheidung von Beobachtungsperspektiven, nämlich a) die subjektive (Freiheits-)Erfahrung der „Erste-Person-Perspektive" und b) die wissenschaftliche „Dritte-Person-Perspektive", die das Handeln als neuronal determiniert beschreibt (S. 49): „Dass wir uns Freiheit zugestehen, ist eine Realität." Aber: Diese ist „nur aus der eigenen subjektiven Perspektive heraus erfahrbar" (S. 66).
Andere Diskussionsthemen sind: Das Verhältnis zwischen dem menschlichen Gehirn und der künstlichen Intelligenz des Computers, das Verhältnis zwischen Natur- und Geisteswissenschaften, juristische und medizinische Aspekte, der Zusammenhang zwischen Kunst und Gehirnaktivität, das Verhältnis der Hirnforschung zur Religion, die Bedeutung der Erziehung für die Entwicklung, intuitive Entscheidungen, Tierversuche und Tierschutz.
Ein Vorteil dieser diskursiven, kommunikativen Darstellungsform ist die sprachliche Verständlichkeit und die Berücksichtigung von Einwänden und Bedenken.

H. S.

Kurzinformationen

Heino Apel/Susanne Kraft (Hrsg.)
Online lehren. Planung und Gestaltung netzbasierter Weiterbildung.
(W. Bertelsmann Verlag) Bielefeld 2003, 276 Seiten, 21.90 Euro

Die von Heino Apel und Susanne Kraft vom Deutschen Institut für Erwachsenenbildung herausgegebene Veröffentlichung zum Thema Online-Lehren gibt einen guten Überblick über institutionelle und didaktische Aspekte netzbasierten Lernens in der Weiterbildung. In insgesamt 17 Beiträgen aus Wissenschaft und Praxis werden nach einem Aufriss zum Thema und einer einführenden Skizze zum Status quo über Anbieter und Nachfrager von Online-Weiterbildung in zwei Kapiteln die verschiedenen Planungsebenen von Online-Seminaren dargestellt sowie der organisatorische Rahmen von Online-Seminaren behandelt einschließlich der Aspekte von Evaluation und Qualitätsmanagement. Die Darstellung ist gekennzeichnet von einer abwägenden Sicht auf die Potenziale, die Vorteile und Schwierigkeiten netzbasierter Weiterbildung. Im einführenden Aufriss zum Thema von Apel/Kraft werden die Ernüchterungen von einer anfänglichen Euphorie zu einer Relativierung der Ansprüche an das E-Learning nachgezeichnet und es wird bereits hier heraus gearbeitet, wie wichtig es ist, den Blick für die Potenziale der verschiedenen Lernformen zu schärfen und die für die jeweiligen Lernformen adäquaten Inhalte zu bestimmen.
In der Darstellung des Status quo der Anbieter und Nachfrager von Online-Weiterbildung von Apel wird dieser Zug der Ernüchterung und realistischen Kosten-Nutzen-Erwägungen weiter vertieft und empirisch belegt. Die Abflachung der Zuwachsraten bei der Internetnutzung sowie die Differenzierung in der Nachfrage nach Online-Weiterbildung hin zu einer pragmatischen Sicht lassen die Schwierigkeiten der Umsetzung von E-Learning erahnen.
Im Einstiegsbeitrag zum zweiten Kapitel, in dem es um die Planungsebenen von Online-Weiterbildung geht, skizziert Kraft die zentralen Bestandteile netzbasierter Weiterbildung und richtet den Blick auf asynchrone Formen. Sie zeichnet die Planung und Konzeption des Projekts „ENTER: Lehren und Lernen mit Neuen Medien in der Weiterbildung“ sowie die bisherigen Erfahrungen mit dessen Durchführung nach. Eine solche reflektierte und differenzierte Darstellung pädagogischer Praxis soll deshalb hier positiv hervorgehoben werden, weil sie sich viel zu selten in der wissenschaftlichen Literatur findet, wenn sie auch in dieser kurzen Besprechung nicht nachgezeichnet werden kann.
Im anschließenden Beitrag von Mündemann wird die Methodik und Didaktik synchroner Online-Seminare behandelt. Die Schwierigkeiten der „Aufmerksamkeitssteuerung“ der Lernenden und die dabei auftretenden Störungen werden plastisch (auch wenn hier mit Blick auf die Überlegungen von Apel möglicherweise doch eine zu schematische Gegenüberstellung von Online-Lernen und Lernen in Präsenzseminaren erfolgt).
Der Beitrag von Gerdes rückt die Aufbereitung von Lehrmaterial für Online-Seminare in den Mittelpunkt. Dabei geht es um die Aspekte: Fragmentierung und Strukturierung des Materials, Integration und Kombination multimedialer Elemente sowie Fragen des Informationsdesigns. Der Beitrag enthält gute konkrete Hilfestellungen für praktische Fragen der Aufbereitung und Gestaltung von Lehrmaterial.
Der Beitrag von Apel zum Forum als zentralem Instrument asynchroner Online-Seminare vertieft einen Aspekt der konzeptionellen Darstellung von Kraft und arbeitet das spezifische Potenzial dieses Instruments als eigenständige Kommunikationsform heraus. Das geschieht durchaus mit Blick auf „reale“ Diskussionen, geht aber darüber hinaus, indem das Forum als eigenständige Form mit eigenen Kommunikationsschemata betrachtet wird. Er unterscheidet dabei das Forum als kollektive Gedankenschmiede, als Rollenspiel, als Diskussionsersatz, als Statementsammlung, als Leserbriefsparte. Neben diesen organisierten Forumsformen skizziert Apel auch das informelle Forum für den Alltag oder den selbstorganisierten Kompetenzerwerb. Im Rahmen dieser verschiedenen Forumsformen entwickelt Apel Ansätze einer Forumsdidak-

tik, in die seine vielfältigen Erfahrungen mit Online-Lernen eingehen und bei denen Fragen des organisatorischen Aufbaus, der Zeitorganisation, der Einbettung des Lernens in die Alltagskultur differenziert herausgearbeitet werden.
Das dritte Kapitel wird durch einen Beitrag von Stang eingeleitet, der nachdrücklich auf die Notwendigkeit einer begleitenden Organisationsentwicklung für Online-Weiterbildung verweist. Das war zwar auch schon Ergebnis anderer Studien und Entwicklungsgruppen (u. a. der von Friedrich Hagedorn und mir geleiteten Entwicklungsgruppe „Medienkompetenz durch Erwachsenenbildung" im Landesinstitut für Schule und Weiterbildung, die im Mai 1998 ihre Ergebnisse vorgelegt hat), dennoch gilt diese Erkenntnis nach wie vor und bedarf es ihrer konsequenten organisatorischen Umsetzung. Einzelne von Stang skizzierte Entwicklungsoptionen, wie Internet-Café, Computergestütztes Selbstlernzentrum, Online-Angebote werden von ihm nur dann als erfolgreich prognostiziert, wenn sie in ein institutionelles Gesamtkonzept integriert sind. Als besondere Kennzeichen erfolgreicher Institutionen macht er aus: Offenheit und Innovation, Experiment und Erprobung, Evaluation und Bewertung, Vernetzung und Kooperation, Professionalisierung und Interdisziplinarität.
Neben den ausführlicher skizzierten Beiträgen werden in dem Sammelband noch folgende weitere Aspekte behandelt:

- der Stellenwert von Präsenzphasen in Online-Weiterbildung (Winkler/Gruber);
- die Moderationssicht auf Online-Lernen (Cornelius, Schneider sowie Markowski/Nunnenmacher) – dabei wird die Bedeutung der Herstellung sozialer Beziehungen und eines konstruktiven Aufgabenbezuges besonders betont. Ferner wird auf die Bedeutung interkultureller und interpersonaler Faktoren für den sprachlichen Umgang miteinander verwiesen. Auch die begleitende Evaluation und der Austausch der Tutor/innen untereinander werden in ihrer Wichtigkeit herausgestellt.
- die Nutzersicht (Wesp, Gerber);
- Fragen des technischen Know-hows der Lernenden und der Anbieter sowie technische Probleme in Online-Seminaren (Hemsing-Graf);
- Aspekte von Evaluation für den Vergleich virtueller Lernplattformen (Baumgartner/Häfele/Maier-Häfele);
- Fragen des Qualitätsmanagements für die Entwicklung tutoriell betreuter Lernumgebungen (Henninger);
- die Evaluation von Online-Seminaren (Forschungsgruppe um Gruber).

Auch wenn diese Beiträge hier nur kursorisch genannt werden, sind sie für das Gesamtspektrum wichtig. Sie machen deutlich, dass es beim Online-Lehren nicht nur um die Einführung eines neuen Mediums, sondern um eine neue didaktische Gestaltung des Lehrens und Lernens geht.

Hermann Buschmeyer

Rolf Arnold
Humanistische Pädagogik. Emotionale Bildung nach Erich Fromm.
(Vas-Verlag für Akademische Schriften) Frankfurt/M. 2002, 119 Seiten, 10.00 Euro

Der Band vereint zwei Themenkreise. Zum einen setzt sich Arnold „mit der impliziten Pädagogik Erich Fromms" (S. 10) auseinander. „Sie beinhaltet das Konzept einer Emotionalen Bildung, die sie auf dem Hintergrund psychoanalytischer Provenienz auffächert" (S. 10 f.). Ausgehend von der Kritik einer kognitiven Verengung der gesellschaftlich vorherrschenden Bildungspraxis plädiert Arnold für eine weiterführende Bildungskonzeption, die auf eine „emotionale Selbstbefreiung" (S. 14) und auf ein „eigentlich menschliches Bezogensein" (S. 14) abzielt. Nach Arnolds Fromm-Rekonstruktion führt erst die emotionale Selbstbefreiung des Menschen zu „einer gelungenen Individuierung" (S. 16) des Menschen.
Zum anderen enthält die Arbeit eine massive Kritik an der staatlichen Bildungspolitik, indem Arnold diese mit der Diagnose einer „Lernkultur der Wissensmast" (S. 45) konfrontiert und zudem dieser einen „Rückfall in die Testpädagogik der 70er Jahre" (S. 45) vorwirft. Die Bildungspolitik habe Steuergrößen wie „Leistung, Qualität, Kompetenz etc." (S. 9) in den Mittelpunkt stellt, „ohne zu erkennen, dass dieses Steuern ohne eine tiefe Vorstellung von seelischer Gesundheit einerseits und humanen gesellschaftlichen Bedingungen andererseits substanzlos bleiben muss" (S. 9). Der Autor rekurriert bei seiner bildungspolitischen Kritik auf Fromm, indem er eine mehr-

dimensionale Bildungskonzeption, einschließlich eines emotionalen Lernens, fordert.
Kern emotionaler Bildung ist bei Arnold eine „emotionale Selbstreflexivität" (S. 109), welche voraussetzt, „dass Menschen die Gelegenheit erhalten durch systematische Selbstbetrachtung, begleitende Unterstützung sowie Feedbacks, ihre eigenen Emotionsmuster zur erkennen und in ihrer verhaltensbestimmenden Wirkung wahrnehmen zu lernen" (S. 109). Insofern müsse der Bildungsbegriff um die Dimension „emotionaler Gewandtheit" (S. 113) erweitert werden. „Eine solche emotionale Gewandtheit ist letztlich auch grundlegende Voraussetzung dafür, Situationen, Kontexte und Ähnliches loslassen zu können. Menschen, die gelernt haben sich permanent zu verfühlen, sind in einem stärkerem Maße vom Außen abhängig, weshalb sie auch nur begrenzt in der Lage sind, liebgewonnene Zustände, Situationen oder Menschen loslassen zu können. In der sich beschleunigenden Moderne, in der Wissen veraltet, Arbeitskontexte sich ändern, Partnerschaften und familiäre Kontexte zerbrechen, stellt die Fähigkeit zum Loslassen mehr und mehr eine Schlüsselqualifikation dar" (S. 113).
Aus dem spezifischen Blickwinkel der Erwachsenenbildung ist aufschlussreich, dass die „Ermöglichung einer emotionalen Nachreifung" (S. 35), für die allerdings noch zu wenig getan werde, für realistisch gehalten wird (S. 37 ff.). Der Prozess emotionaler Kompetenzentwicklung und Bildung sei ein lebensbegleitender Vorgang. Dabei geht es um „eine dauerndselbstbeobachtende-reflexive Haltung, die aufmerksam bleibt gegenüber den eigenen Stimmungen und Tendenzen" (S. 91).
Abschließend plädiert Arnold in Anlehnung an Klaus Holzkamp für ein „expansives Lernen" (S. 106), welches in dem „Konzept einer transformativen Emotionspädagogik" (S. 106) aufgeht. Danach ist „Lernen als ein ... expansive(r) Wandlungsprozess des Subjektes zu verstehen, in dem nachhaltige Perspektivwechsel und Verhaltensänderungen erzielt werden können" (S. 106).
Arnolds Buch besitzt eine Problemnähe zu einer älteren Arbeit des in der Erwachsenenpädagogik bekannten Autors Erhard Meueler „Wie aus Schwäche Stärke wird. Vom Umgang mit Lebenskrisen" (zuerst 1987). Während die erheblich umfangreichere Arbeit von Meueler stärker auf den Aspekt der Selbstanalyse eingeht und bis auf die Ebene einzelner Methoden selbstreflexiver Arbeit vordringt, liegt die Gemeinsamkeit zu dem allgemeiner gehaltenen Werk von Arnold in der Einsicht über die grundlegende Bedeutung einer emotionalen Problembewältigungskompetenz, deren Unterstützung sich die professionelle Erwachsenenpädagogik als Aufgabe zu stellen habe.

Rainer Brödel

Rolf Arnold
Emotionale Kompetenz und emotionales Lernen in der Erwachsenenbildung
(Universität Kaiserslautern) Kaiserslautern 2003, 128 Seiten, 5.00 Euro

Diesem Heft 18 der „pädagogischen Materialien der Universität Kaiserslautern" liegt ein Fernstudienbrief zugrunde. R. Arnold interpretiert die Emotionalität des Lernens als Thema einer „Subjektivitätsforschung": „Neben tiefenpsychologischen Ansätzen (Freud u. a.) tragen auch die neueren systemtheoretischen familientherapeutischen Ansätze, aber auch die konstruktivistische Lernforschung erheblich dazu bei, die Systemik der Innerlichkeit zu analysieren" (S. 4).
Der Autor will mit diesen „Materialien" eine „Theorie des Emotionalen" „in Umrissen" entfalten und die Bedeutung der Emotionalität für das Lernen Erwachsener darstellen. Im Einzelnen wird die Begrifflichkeit präzisiert, es werden die Merkmale und Voraussetzungen einer emotionalen Kompetenz beschrieben, es wird die „emotionale Konstruktion von Wirklichkeit" analysiert und es werden Konsequenzen für das Lehrverhalten erörtert. Der Autor bezieht sich auf unterschiedliche theoretische und empirische Grundlagen, z. B. die Theorie von E. Fromm, den Konstruktivismus und die Systemtheorie.
Ein zentrales Kapitel behandelt „Erwachsenenbildung im Umgang mit Gefühlen", in dem die These begründet wird: „Die Lernkulturen der postmodernen Wissensgesellschaften sind durch eine überwiegend gefühlsorientierte Lernpraxis gekennzeichnet. Diese ist Folge und Ausdruck eines kognitionsfixierten Aufklärungsbegriffs ..." (S. 107).
Die Erwachsenenbildung hat vielfach übersehen, „dass Emotionen das übergeordnete System darstellen, Deutungsmuster in Emotionsmuster eingebettet sind" (S. 109). R. Arnold

verweist darauf, dass Lernwiderstände oft emotional verwurzelt sind, er warnt aber auch davor, solche Widerstände und „Eigensinnigkeiten" zu idealisieren (S. 114).
Auch wenn der Autor einige dieser Ideen bereits an anderer Stelle veröffentlicht hat, so ist die Lektüre dieser material- und aspektreichen Publikation allen pädagogisch Interessierten unbedingt zu empfehlen.

H. S.

Susanne Bender
Teamentwicklung. Der effektive Weg zum „Wir".
(Deutscher Taschenbuch Verlag) München 2002, 272 Seiten, 12.50 Euro

Die Arbeit in Gruppen ist nach wie vor ein dominierender konzeptueller Trend moderner Arbeitsorganisation, der in den 1990er Jahren vor allem in der Produktion eine Renaissance erfuhr. Inzwischen nehmen Projekt- und Teamarbeit auch in anderen Arbeitsbereichen einen immer größeren Stellenwert ein. Dabei stellt sich grundsätzlich die Frage, unter welchen Bedingungen diese Zusammenarbeit „funktioniert" und durch welche Maßnahmen sie verbessert werden kann.
Der Begriff Teamentwicklung wird in der gegenwärtigen Literatur mindestens für zwei unterschiedliche Aspekte verwendet: einmal als systematische Verbesserung der Interaktion und Kommunikation in bestehenden Teams zur Optimierung ihrer Funktionsfähigkeit und zur Bearbeitung möglicher Konflikte, zum anderen als ohnehin ablaufende Prozesse der Reifung oder Veränderung bestehender Teams im Laufe ihres Bestehens.
Die theoretische Perspektive des Buches von Susanne Bender ist – ohne dass dies explizit benannt wird – sowohl durch gruppendynamische und systemische Konzepte (Kapitel 2) als auch durch psychoanalytische Gedanken (Abwehr, Übertragungsphänomene, Kapitel 4) geprägt, indem psychodynamisch und gruppendynamisch wirksame Faktoren in Teams – immer sehr anschaulich und damit gut nachvollziehbar – beschrieben werden (eine kurze Erörterung, was ein Team ist, findet sich in Kapitel 3). Kernstück des Buchs ist ein Phasenmodell der Entwicklung von Teams (Kapitel 5): Am Beginn einer Zusammenarbeit in einem Team steht die Phase der *Zugehörigkeit*: Die Teammitglieder müssen die innere Entscheidung treffen, ob sie in dem Team ernsthaft mitarbeiten wollen („Commitment"). Diese Phase ist u. a. geprägt durch das gegenseitige Kennenlernen, die Klärung der Aufgaben und das Suchen und Finden des eigenen Platzes. Emotional bedeutsam ist hier etwa, in welchem Maße sich das einzelne Teammitglied gesehen und wichtig genommen fühlt. Als nächstes folgt die Phase der *Verantwortung*: Wer hat welchen Einfluss und welche Verantwortung im Team? Themen in dieser Phase sind u. a. Konkurrenz, Kontrolle, die Entwicklung von Normen und Werten sowie gegenseitige Anerkennung. Hier entwickelt das Team seine Arbeitsfähigkeit, oder es verhakelt sich in ungelösten Konflikten. Die dritte Phase ist die Phase der *Offenheit*: Gehen die Teammitglieder über die Arbeitsaufgaben hinaus tiefere Beziehungen miteinander ein, oder bleibt der Kontakt oberflächlich? Emotional bedeutsam sind hier beispielsweise Vertrauen und die Bereitschaft, ein gewisses Maß an Nähe zuzulassen. Die letzte Phase betrifft die *Trennung*: wenn der Auftrag erledigt ist, ein Mitglied das Team verlässt oder das Team sich auflöst, gilt es, Abschied zu nehmen. Trauer und die Akzeptanz von Begrenztheit sind Themen in dieser Phase. Dieses Modell ist nicht das erste Phasenmodell, daher skizziert Susanne Bender in einem kurzen Exkurs frühere Modelle (Kapitel 6). Für den Praktiker sind die weiterführenden Erörterungen interessant (Kapitel 7): Was fördert und was hemmt die Zugehörigkeit, die Verantwortung, die Offenheit und die Trennung? Hier können Maßnahmen zur Teamentwicklung ansetzen (Kapitel 8), wobei Susanne Bender davon ausgeht, dass „das Leiten eines Teams und damit die effiziente Zusammenarbeit nicht nach einem einheitlichen Muster ablaufen darf, sondern auf die Entwicklungsstufe des Teams abgestimmt werden muss". Das Verständnis von Teamprozessen erfordert darüber hinaus die Einsicht, dass Teams nicht nur durch typische Phasen geprägt werden, sondern auch durch die Eigenheiten ihrer Mitglieder. So zeigen manche Teammitglieder in den einzelnen Phasen aufgrund früherer Erfahrungen kein passendes Verhalten (Kontaktfreude, Verantwortung, Offenheit, Trennung), sondern Formen eines über- oder unterentwickelten Verhaltens (Kapitel 9). Individuelle Aspekte spielen aber nicht nur in den einzelnen Phasen eine Rolle, sie

sind auch für die Bewältigung der Teamaufgaben bedeutsam. Susanne Bender überträgt dazu aus Fritz Riemanns Buch „Grundformen der Angst“ das Konzept der vier Persönlichkeitstypen (Kapitel 10), die auf vier „Grundforderungen des Lebens“ basieren (Distanz und Individuation, Nähe und Geborgenheit, Ordnung und Wahrung, Wandel und Veränderung). Individuelle Aspekte spielen für das Funktionieren des Teams schließlich nicht nur bei den Teammitgliedern eine Rolle, sondern auch bei der Teamleitung: Die vier Teamphasen stellen bestimmte Anforderungen an die Leitung (Kapitel 11), und in den vier Phasen haben die vier Persönlichkeitstypen in der Rolle der Teamleitung jeweils unterschiedliche Stärken und Schwächen (Kapitel 12).
Es gelingt Susanne Bender, die emotionalen Aspekte – die Ängste und Bedürfnisse – und die gruppendynamischen Themen in den vier Teamphasen anschaulich darzustellen und hierdurch Einblick zu gewähren in die Vielfalt der Empfindungen, die sich bei den Teammitgliedern und bei der Leitung einstellen (können). Dabei bleibt die Darstellung der systemischen Überzeugung verpflichtet, dass die Verantwortung für die Teamprozesse bei allen Beteiligten liegt.
Das Buch ist m. E. eine gelungene Übersetzung komplexer Sachverhalte in eine anschauliche Darstellung und dürfte das Verständnis von Teamprozessen erweitern. Im Anhang finden sich zudem recht nützliche Fragebögen für Teams zur Analyse des Entwicklungsstandes in den jeweiligen Phasen und der Effizienz von Teammeetings sowie ein Beobachtungsbogen zur Einschätzung von Teamdiskussionen.

Rüdiger Rhein

Birte Egloff
Praktikum und Studium. Diplom-Pädagogik und Humanmedizin zwischen Studium, Beruf, Biographie und Lebenswelt
(Studien zur Erziehungswissenschaft und Bildungsforschung, Band 20)
(Leske + Budrich Verlag) Opladen 2002, 341 Seiten, 29.90 Euro

In ihrer Studie fragt die Autorin, „wie und unter Zuhilfenahme welcher Deutungsmuster“ (S. 11) sich Studierende ihr Praktikum aneignen. Damit wird im Rahmen der Hochschulforschung insofern ein neues Feld eröffnet, als die institutionelle Perspektive in den Hintergrund tritt. Stattdessen wird aus einem subjektorientiert-konstruktivistischen Blickwinkel heraus eine grundlegende Differenz angenommen zwischen institutioneller Definition von „Praktikum“ und dem individuellen Umgang damit. Diese Annahme führt Egloff letztlich dazu, das Praktikum noch einmal ganz neu zu hinterfragen.
Dem Ziel der Rekonstruktion praktikumsbezogener Deutungsmuster wird forschungspraktisch die qualitativ angelegte Arbeit mittels einer grob an das „theoretical sampling“ (Glaser/Strauss) angelehnten Deutungsmusteranalyse gerecht. Nach einer methodisch vielseitigen Explorationsphase liegt das Feld thematisch aufgespannt vor. Egloff setzt sich den Standard minimaler und maximaler Kontrastierung. Sie löst ihn ein, indem neben Studierenden der Diplompädagogik auch Medizinstudent/innen befragt werden. Beide Studiengänge weisen ein ähnlich schwach verregeltes Praktikum auf, unterscheiden sich aber stark in der Erkennbarkeit klarer Theorie-Praxis-Zusammenhänge für Studierende.
Die Erhebung erfolgt nun an beiden Gruppen über offene, thematisch strukturierte Interviews. Über mehrere Abstraktions- und Auswertungsstufen werden datenbasiert Deutungsmuster extrahiert. Es tritt hervor, dass Studierende relativ unabhängig vom Studiengang ihr Praktikum „im Sinne eines dynamischen Studienelements“ (S. 11) mit Deutungen belegen, also konstruieren. So entstehen bezogen auf das je eigene Leben vielfältige Umsetzungen. Egloff findet konkret die Muster „Lernerperspektive, berufsorientierte Perspektive, biografieorientierte Perspektive, Lebensweltperspektive“, mit denen das Praktikum umgesetzt wird. Es scheint, so die Autorin, als sei gerade diese Vielfalt studentischer Aneignungen Bedingung für das Funktionieren des Praktikums, weshalb die offene Handhabung von institutioneller Seite so gesehen hilfreich sei. Allerdings sei die in der Diplompädagogik neuerdings beobachtbare Verschulungsdiskussion vor diesem Hintergrund in Frage zu stellen.
Egloffs Anspruch, die Fokussierung des Praktikums sei eine Art „Platzhalter“ für andere (hochschuldidaktische) Diskussionen, wird durch die Entwicklung der datenbasierten, dennoch abstrakten Deutungsmuster eingelöst. Die Studie, auf einer soliden Basis gut

lesbarer Beschreibungen relevanter Forschungsstände aufgebaut, ist selbst anschlussfähig für weitere Forschungen, weil die gefundenen Deutungsmuster die Grundlage auch für didaktische Diskussionen aus anderen Bildungsbereichen sein könnten. Dies gilt auch für die ausgeprägte Subjektorientierung, die zusätzlich glaubwürdig wird durch die deutlich nachvollziehbare Reflexivität des gesamten Forschungsprozesses.
Durch diese Perspektive liegt die Stärke dieser Arbeit weniger in konkret abgeleiteten Handlungskonsequenzen für die Hochschule als mehr in einer Beleuchtung der grundsätzlichen Frage nach der Möglichkeit und Notwendigkeit einer Passung zwischen institutioneller und Lernerperspektive auf Studienelemente. Inwiefern allerdings gerade die geringe Verregelung solcher Elemente, an deutschen Hochschulen oft genug auch ein Alleinlassen der Studierenden, als ein Vorteil interpretiert werden kann, sollte als grundsätzlichere Diskussion aus der Studie heraus weiter verfolgt werden.

Dagmar Reinhold

Peter Faulstich
Weiterbildung. Begründungen lebensentfaltender Bildung.
(R. Oldenbourg Verlag) München/Wien 2003, 321 Seiten, 32.80 Euro

Peter Faulstich möchte mit seinem neuen Buch eine theoretische Grundlegung lebensentfaltender Bildung schaffen. „Lebensentfaltend" deshalb, weil „lifelong learning" im Deutschen zu pejorativ klinge und aktive Gestaltung gefragt sei, „Bildung" deshalb, weil Lernen individuelle und gesellschaftliche Orientierung brauche.
Im Kapitel „Zugänge" stellt der Verfasser die praktische Problematik heraus, die nach neuen Begründungen und theoretischer Reflexion verlange: Zwar hätten sich die Anlässe zur Weiterbildungsteilnahme vervielfältigt, zugleich jedoch habe sich die Auslese durch Weiterbildung verstärkt, eine sozial unterschiedliche Teilhabe an Wissen sei die Folge. Aufklärung durch Wissenschaft – im Kapitel „Wellenbewegungen" wird der Umgang mit dieser Forderung in der Geschichte der Erwachsenenbildung verfolgt – sei mehr denn je zentrale Bildungsaufgabe.
Im Gegensatz zu den schnellen „Wenden" der Erwachsenenbildungswissenschaft will Faulstich die grundlegenden wissenschaftstheoretischen Rückbezüge der jeweiligen Theoriewenden erhellen: Geisteswissenschaften und Bildungstheorie, Positivismus und analytische Empirie, kritische Theorie, Konstruktivismus, um selbst eine Neuorientierung an einem kritischen Pragmatismus vorzuschlagen. Dabei werden innerhalb einer umfangreichen Literaturarbeit vor allem „Gründungsväter" aus Philosophie, Sozial- und Erziehungswissenschaft in Erinnerung gerufen (etwa Dilthey, Carnap, Horkheimer und Heydorn, Glasersfeld, Dewey und Mead). Beispieltexte aus der Erwachsenenbildung, so überhaupt vorhanden, werden daran gemessen oder angedockt. Da kritischer Pragmatismus auf Veränderung der Welt aus ist, bedarf er unterhalb der wissenschaftstheoretischen Ebene einer gesellschaftstheoretische Perspektive, wozu Peter Faulstich am Begriff der „Arbeit" festhält. Arbeit dürfe allerdings nicht auf die historisch besondere Form der Erwerbsarbeit eingeschränkt und müsse auch als Mittel der Gestaltung und Identitätsbildung betrachtet werden, wie es selbst neuere personalorientierte Managementkonzepte nahe legten. Dadurch ergebe sich eine Korrespondenz von Arbeits- und Bildungsbegriff.
Die Begriffe und Theorien von „Wissen und Lernen" werden im 4. Kapitel daraufhin befragt, wieweit sie die Bedeutsamkeit der Gegenstände für die Subjekte und damit für Bildung einbeziehen. Dies tut vor allem Holzkamps handlungsorientierte Lerntheorie mit dem Begriff des „expansiven Lernens". Lernen ist kein universales Phänomen, sondern in seinen Formen historisch und gesellschaftlich bestimmt. Bildung ist immer Selbstbildung, insofern schließt sie die heute oft angesprochenen Formen des informellen oder selbstbestimmten Lernens per se ein, während das Propagieren selbstorganisierten Lernens Gefahr läuft, Bildung den Marktinteressen zu unterwerfen.
Zuletzt geht es um „Zukunft, Wandel, Freiheit, Lebenszeit". Im Mittelpunkt dieses Kapitels stehen Entwicklung, Diskussion und bildungspolitische Realisierung des lebenslangen Lernens, das sich zuletzt als Konzept auch der kurzen Geschichte der deutschen Weiterbildung nach 1945 durchgesetzt hat. Dabei geht es um eine Neuorientierung des gesamten Bil-

dungssystems und um eine andere Verteilung von Lern- und Arbeitszeit. Die Entwicklung eines Weiterbildungssystems in Deutschland sei ebenso gekennzeichnet von Markt- wie Politikversagen. Eine „mittlere Systematisierung", wie sie sich schon in regionalen Netzwerken zeige, muss dem entgegentreten. Das Buch schließt mit Aspekten einer öffentlich verantworteten Gestaltung des Rahmens für ein System lebensentfaltender Bildung.

Peter Faulstichs bisherige Überlegungen werden in diesem Buch systematischer verbunden, vor allem aber historisch situiert und ausgreifend wissenschafts-, bildungs- und lerntheoretisch, gesellschaftstheoretisch und bildungspolitisch unterfüttert. All das wird eingespannt in eine politisch-praktische Zielsetzung, die von dem Nachweis der drohenden gesellschaftlichen Spaltung am Anfang bis zu bildungspolitischen Konsequenzen am Ende zu erkennen ist. Insgesamt erscheint Peter Faulstichs neues Buch als aufwändiges Vorhaben, die Erwachsenenbildungstheorie von ihren möglichen Grundlagen her erneuern zu helfen und zugleich einen eigenen prononcierten Beitrag dazu zu liefern. Darin liegt die Bedeutung dieser Arbeit, aber auch ihr Risiko.

Es steckt ein Anspruch darin, der heute vielleicht kaum noch von einem Einzelnen zu leisten ist. So angemessen Faulstichs kritische Frage auch ist, ob die bisherige Theoriebildung nicht zu eklektisch verfahre – so habe sich der Konstruktivismus etwa mit einer recht willkürlichen Ahnengalerie aus der Geistesgeschichte geadelt –, so kann es doch gar nicht ausbleiben, dass Faulstichs viel umfassenderes Vorhaben an vielen Stellen notgedrungen abkürzend und sprunghaft wirken muss. Neben sehr intensiven Auseinandersetzungen mit grundlegender Literatur erhält der Leser oft unerwartet grelle Schlaglichter und knappe Notate: Hegel und die Vorsokratiker müssen noch erwähnt, Luhmann oder Stehr in den Orkus verwiesen, „Lebenswelt" und „Alltagswende" als „irrational" aufgeladene romantisierende Vorstellung abgelegt werden. Von „Moden" und (bloßen) „Sprachspielen" ist dann zuweilen die Rede (während Wittgensteins „Sprachspiel"-Begriff doch gerade die Unmöglichkeit von Privatsprachen begründen will).

Hier reibt sich allerdings auch das Vorhaben, wissenschaftstheoretisch grundsätzlich zu werden, mit der Intention, die eigenen Perspektiven abzugrenzen und herauszupräparieren. Wenn der Rezensent dazwischen hätte wählen dürfen, hätte er sich noch mehr vom Zweiten gewünscht. Also mehr über die favorisierten Konzepte von Pragmatismus und Kritik, Arbeits- und Veränderungsorientierung, Aufklärung durch Wissenschaft und expansivem Lernen, mittlerer Systematisierung für lebensentfaltende Bildung, vor allem über die Verknüpfung der Begriffe und ihre empirische Tragfähigkeit. Das bleibt noch ein wenig additiv und weckt dennoch Interesse an einem möglichen Neuansatz von Erwachsenenbildungstheorie bzw. an einer Belebung der Auseinandersetzung darum.

Dazu ist allerdings auch daran zu erinnern, dass sich nicht nur das geisteswissenschaftliche Paradigma „erschöpft" hat, wie der Verfasser sagt, sondern auch die kritische Theorie, der der Rezensent ebenfalls zuneigt, in vielen ihrer Spielarten in Aporien stecken geblieben ist. Dies kennzeichnet gerade die postmoderne Situation einer Krise der „großen Erzählungen", die den Konstruktivismus als „Relativitätstheorie" auf den Plan gerufen hat. Paradoxerweise ist dieser allerdings in die Erwachsenenpädagogik als neue Supertheorie eingeführt worden („der" Konstruktivismus tritt immer mit bestimmtem Artikel auf), aus deren erkenntnistheoretischen Axiomen unmittelbar Aussagen über den Gegenstand Erwachsenenbildung abgeleitet werden. Dies kann – bei aller Sinnhaftigkeit der Sichtweise im Einzelnen – auch zu Verkürzungen und Stereotypen führen, etwa wenn Doktoranden es schon für Erkenntnis halten, wenn sie ihren Gegenstand zum Konstrukt erklären.

In dieser Hinsicht ist Faulstichs Kritik am (radikalen) Konstruktivismus nachzuvollziehen. Umso mehr wird eine mögliche Denkalternative aber gefordert sein, ihre eigenen Grundannahmen kritisch zu befragen, historische Sackgassen zu benennen und vorsichtig zu öffnen zu versuchen. Vielleicht wird das Ergebnis dann keine Einheitstheorie mehr sein, die alle Theorieebenen homogenisiert, sondern beispielsweise ein kritischer Orientierungsrahmen, der unterschiedliche Ansätze der Gegenstandsbeschreibung und Methodik zulässt.

Unversehens ist der Rezensent also bei einem Anschlusswerk gelandet, das Peter Faulstich vielleicht später schreiben wird. Daran zeigt sich zwar das Interesse, das sein vorliegendes

Buch ausgelöst hat, aber auch die Unmöglichkeit, diesem innerhalb des vorgegebenen knappen Besprechungsraums gerecht werden zu können. Denn das Buch enthält bereits ein Maß an Arbeit und grundsätzlicher Überlegung, das heute selten erscheint. Ebenso wenig selbstverständlich ist, dass diese Anstrengungen letztlich darauf gerichtet sind, an schwerwiegende individuelle, soziale und ökonomische Probleme zu erinnern, die es immer noch und wieder gibt, und zu deren Lösung mit Hilfe von Bildung beitragen zu wollen. Dieser Band kann zwar auch kapitelweise zur Information und zum Gedankenanstoß im Hinblick auf die genannten Themen genutzt werden. Insgesamt aber fordert das neue Buch von Peter Faulstich zu einer Auseinandersetzung heraus, die noch zu leisten sein wird.

Erhard Schlutz

Ekkehart Frieling/Osvaldo Cristante/Isabelle Le Mouillour (Hrsg.)
Kompetenz- und Organisationsentwicklung in Non-Profit-Organisationen. Gewerkschaften, Bildungsträger und öffentliche Verwaltung im wirtschaftlichen Wandel.
(Waxmann-Verlag) Münster 2002, 283 Seiten, 19.90 Euro

Technologischer Fortschritt, globale Märkte und sich permanent ändernde Wettbewerbsbedingungen – um nur einige Stichworte zu nennen – spiegeln sich in Organisationen derart, dass sie mit dem Anspruch der Innovations- und Änderungsfähigkeit konfrontiert sind. Mit einer Parallelisierung von Organisationsentwicklung und Kompetenzentwicklung, d. h. der gleichzeitigen Entwicklungsarbeit auf organisationaler und individueller Ebene, glaubt man diesen bewältigen zu können. In dem hier zur Rede stehenden Buch finden sich Fallstudien von Non-Profit-Organisationen, die von den Versuchen einer solchen Parallelisierung berichten. Der Entstehungskontext der im Folgenden knapp skizzierten Fallstudien ist ein vom BMBF gefördertes Forschungsprogramm zu „Kompetenzentwicklung für den wirtschaftlichen Wandel – Strukturveränderungen betrieblicher Weiterbildung". Forschungsleitende Frage ist, „welche Anforderungen an die Kompetenzen der Mitarbeiter der teilnehmenden Non-Profit-Organisationen im Interesse einer Beschleunigung des wirtschaftlichen Wandels erwachsen" (Cristante/Dunkel/Le Mouillour 2002, S. 14). Im Rahmen des Projekts, das von seinem Ansatz her der Aktionsforschung zugerechnet werden kann, geht es *praktisch* darum, Organisations- und Kompetenzentwicklungsprozesse zu initiieren, durchzuführen und zu verstetigen und diese Prozesse *wissenschaftlich* zu begleiten.
Nach einer einleitenden Rahmung des Gesamtvorhabens werden zunächst die für die Arbeit zentralen Begriffe sowie die zum Tragen kommenden Forschungsmethoden knapp konturiert. Das Herzstück der Arbeit bilden die Fallberichte. Sie nehmen 80 Prozent des Umfangs ein und sind von unterschiedlichen Autoren verfasst. Im ersten Fallbericht geht es um die Aktivitäten einer Zweigniederlassung eines Berufsfortbildungswerkes des DGB (bfw). Die zur Rede stehende Zweigniederlassung ist mit dem Druck konfrontiert, neue bedarfsgerechte Aus- und Weiterbildungslehrgänge anzubieten. Ziel ihres Veränderungsprozesses ist es deshalb, langfristig ein innovatives und kundenorientiertes Fortbildungsangebot zu schaffen, indem eine Erneuerung der Organisationsstruktur, eine verbesserte interne wie externe Kommunikation und eine zielorientierte Personalentwicklung gesucht werden. Eva Szalontai beschreibt, wie diese Ziele unter wissenschaftlicher Anleitung verfolgt werden. Im zweiten, von Carsten Braasch und Susanne Winterweber verfassten Fallbericht geht es um die Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie (IG BCE). Sie steht vor der besonderen Anforderung unter Konzentrations- und Fusionsbedingungen, sich veränderten Erwartungen und Bedürfnissen zu stellen. Der letzte Fallbericht von Osvaldo Cristante und Jost Kühlborn behandelt einen am neuen Steuerungsmodell orientierten Reorganisationsprozess der Stadt Kassel. Dabei wird am Beispiel der Bauverwaltung nachvollzogen, wie mehr Leistung, weniger Kosten und eine gesteigerte Bürgernähe realisiert werden. Das Werk endet mit der Extraktion von Erfolgsfaktoren für Veränderungen in Non-Profit-Organisationen entlang der dargestellten Fallstudien. Entsprechend wird die Fallebene nicht verlassen.
Den Darstellungen der Fälle ist es gemeinsam, dass die Projektverläufe detailliert mit ihren Höhen und Tiefen beschrieben werden. Dabei

kann der aufmerksame Leser die vorgeführten Aktivitäten für sich als Praxishilfen ausdeuten. Der Fokus des Buches richtet sich eindeutig auf die Beschreibung. Analytische Anteile, mit Hilfe derer das Verständnis der Prozessverläufe vertieft werden könnte, sowie der Transfer von dem konkreten Fall zu theoretischem, abstraktem Wissen hingegen finden sich nicht. Genau so wenig wird eine Rückbindung der Ergebnisse an die der Untersuchung zugrunde gelegten Begriffe vorgenommen. Dadurch liefert das Buch zwar genaue Projektbeschreibungen, weniger aber neue theoretisch eingebundene Erkenntnisse in Bezug auf Veränderungsprozesse im Non-Profit-Bereich. Gleichzeitig können die dichten Beschreibungen auch als eine Stärke des Buches gelesen werden. Sie bieten sich nämlich als Material für Sekundäranalysen an. D. h., die dargestellten empirischen Befunde können genutzt werden, um theoretisch ausgerichtete Arbeiten mit Empirie anzureichern oder um allgemeine Schlussfolgerungen für die Praxis in Form von Praxisanleitungen zu ziehen.

Stefanie Hartz

Norbert Groeben/Bettina Hurrelmann (Hrsg.) Medienkompetenz. Voraussetzungen, Dimensionen, Funktionen.
(Juventa Verlag) Weinheim, München 2002, 320 Seiten, 25.00 Euro

Der vorliegende Band zum Thema Medienkompetenz widmet sich in theoretischer Sicht zunächst der Formulierung von Anforderungen an eine Konzeptualisierung des Begriffes (Teil I), leitet die geschichtliche Entwicklung von der Lese- zur Medienkompetenz her (Teil II), geht danach auf Konzept, Geschichte und Struktur (Teil III) ein, um dann empirische Validisierungsperspektiven (Teil IV) zu entwickeln, die abschließend in einer Synopse (Teil V) zur geschichtlichen Entwicklung, dimensionalen Struktur und gesellschaftlicher Einbettung von Medienkompetenz münden.
Auffällig ist insgesamt die starke Konzentration auf das Medium Buch und die selten mit Medienkompetenz betont in Verbindung gebrachte Lesekompetenz: Verschiedene Beiträge gehen intensiver auf diesen Aspekt ein, da sie ihren Ausgangspunkt im Rahmen eines Forschungsprojektes zur Lesekompetenz haben.
Die sich stark um grundsätzliche theoretische Verortung bemühende Veröffentlichung verdankt ihr Entstehen einer interdisziplinären Kooperation innerhalb des DFG-Schwerpunktprogrammes „Lesesozialisation in der Mediengesellschaft“ sowie der Förderung durch das Ministerium für Schule, Wissenschaft und Forschung des Landes NRW.
Der Begriff Medienkompetenz, der seine Begriffskarriere dem sozialen Wandel zur Mediengesellschaft im Ausgang des letzten Jahrtausends verdankt, wird zurückgeführt auf ursprüngliche konzeptionelle Überlegungen von Baacke (1973, vgl. S. 11).
Die Herausgeber negieren zwar die Bedeutung der technologischen Dimension des medialen Wandels nicht, betonen aber in den Ansätzen der Beiträge die historische und kulturelle Relativität und damit die normative Konzeptualisierung der Medienkompetenz-Debatte.
Ein Schwerpunkt liegt dementsprechend auf dem Begriff der Lesekompetenz in historischer Analyse, theoretischer Systematisierung und empirischer Veranschaulichung.
So erfahren die Leser/innen etwas über der Artus-Stoff in seiner Funktion für die Lesesozialisation zur normativen Identitätsbildung bei männlichen Jugendlichen und unter Gender-Gesichtspunkten, komplementär etwas über das Gegenbild einer Mädchenlektüre, die „Leselust und Backfischlektüre“ (vgl. S. 48).
Über die Lesesozialisation im Spiegel der Erziehungsratgeber in der Biedermeier- und der Kaiserzeit wird dann historisch eine Brücke geschlagen zur Konstruktion des Kindes als „gesellschaftlich handlungsfähigem Subjekt“ (vgl. S. 88), welches in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts zur pädagogischen Leitidee mit medienpädagogischer Relevanz wird.
Die folgenden Beiträge beziehen sich auf Aspekte wie „Interaktivität als Chance kultureller Praxis im Umgang mit Medien?“ und auf die historische und kulturelle Relativität des „gesellschaftlich handlungsfähigen Subjekts“ als normative Rahmenidee für Medienkompetenz.
Der Beitrag von Sutter/Charlton zu „Medienkompetenz – einige Anmerkungen zum Kompetenzbegriff“ führt dann zum Kern einer definitorischen Bestimmung von Medienkompetenz als Zielperspektive im Diskurs der Pädagogik und Didaktik.
Der aktuelle Forschungsstand wird in diesem

Zusammenhang aufgearbeitet, die unterscheidbaren Dimensionen einer Medienkompetenz werden entwickelt, schließlich wird der Begriff als übergeordneter im Verhältnis zu einer spezifisch gedachten Lesekompetenz definiert (vgl. S. 158).
Die folgenden empirischen Validisierungsperspektiven beziehen sich sowohl auf die postulierten Teildimensionen des Konzeptes Medienkompetenz als auch auf deren Bedingungen und Wirkungen.
Ausgangspunkt ist wiederum die Leseerfahrung, bezogen auf Lernstrategien bei linearen und Hypertexten, aber auch Aspekte wie Realitäts- und Fiktionsunterscheidungen oder eine medienbiografische Studie zur Rezeption von Gewalt im Fernsehen werden angeführt. Auch wird auf das Verhältnis von Mediennutzung und die Entwicklung von Sprach- und Lesekompetenz eingegangen und werden Beispiele einer Bedingungs-Wirkungsrelation von Medien im Hinblick auf normative Zielsetzungen aufgezeigt.
Die Publikation macht sich im Bereich der Theoriebildung zur Medienkompetenz verdient und erweitert die Debatte um das Beispiel „Lesekompetenz“ als Ansatz einer übergeordneten „Medienkompetenz“.
Die Ergebnisse sind in Bezug auf Medien nur bedingt verallgemeinerbar, jedoch für den ausgewählten Bereich gut aufbereitet und methodisch schlüssig präsentiert. Wissenschaftliche Relevanz und ein besonderer Stellenwert für Pädagogen kommt Teil III und damit der Aufbereitung der Diskussion um die Medienkompetenz-Debatte zu.
Deutlich wird, dass der Bereich der unterschiedlichen Nutzung von Medien und der Medienkompetenz noch ein weites Feld zukünftiger Forschung – auch bezogen auf übergeordnete Grundwerte wie „das gesellschaftlich handlungsfähige Subjekt“ – darstellt.

Antje von Rein

Klaus Harney/Stefanie Hartz/Markus Weischet
Beziehungen zwischen Berufsbildungs- und Hochschulsystem im Medium dualer Studiengänge
(FIAB-Forschungsinstitut Arbeit, Bildung, Partizipation) Recklinghausen 2001, 100 Seiten, 10.00 Euro

Spricht man Personalverantwortliche in Industrie und Dienstleistung auf die Substitutionsproblematik zwischen Hochschul- und Berufsbildungssystem an, so erntet man oftmals fragende Blicke, die keineswegs nur einer eingeschränkten betrieblichen Sichtweise geschuldet sind. „Berufliche Erstausbildung, Berufsakademie und FH-Studiengänge sind bei uns ergänzend konzipiert. Sie richten sich an unterschiedliche Klientelen und eröffnen auch ganz verschiedene Karrierewege“, erläuterte kürzlich der Personalentwickler einer Berliner Großbank auf Nachfrage: „Wir könnten auf keine Gruppe verzichten.“
In der empirischen Bildungsforschung ist diese Frage nach Substitution versus Komplementarität lange Zeit eher vage beantwortet worden – eine systematische quantitative Erhebung galt hier als Forschungsdesiderat. Insoweit schließt die Studie „Beziehungen zwischen Berufsbildungs- und Hochschulsystem im Medium dualer Studiengänge“ von Klaus Harney, Stefanie Hartz und Markus Weischet, die in der Reihe „Analysen und Beiträge zur Aus- und Weiterbildung““ (FIAB, Recklinghausen) erschienen ist, eine offensichtliche Forschungslücke.
Die Autor/innen orientieren sich bei der Differenzierung des Tertiären Bereichs an der Typologie des Wissenschaftsrates, der zwischen Berufsakademien und dualen Studiengängen an privaten sowie staatlichen Fachhochschulen unterscheidet. Weitgehende Einheitlichkeit und Anerkennung der Abschlüsse von Berufsakademien ist seit den Beschlüssen der Kultusministerkonferenz Mitte der 1990er Jahre gewährleistet. Auf dem Feld der Fachhochschulen findet sich im Tertiären Bereich dagegen eine große Variationsbreite; der Wissenschaftsrat unterscheidet hier zwischen berufsintegrierten, ausbildungsintegrierten und praxisintegrierten Studiengängen. Anhand einiger Fallbeispiele (Krefelder Modell, Triales Modell der FH Westküste, Berufsintegrierende Studiengänge der FH Mainz) zeichnen die

Autor/innen die Heterogenität dieses Feldes in einem ersten Schritt plastisch nach.
Wohl um Kosten und Aufwand zur Erhebung eines größeren Samples im Rahmen zu halten, hat sich die Gruppe um den Bochumer Erziehungswissenschaftler Harney entschlossen, quasi in einem Huckepackverfahren mit einem eigenen Fragebogen an das Referenz-Betriebs-System des Bundesinstituts für Berufsbildung anzudocken. Den Bias, den sie sich mit diesem BIBB-Sample einhandeln (Überrepräsentation großer und ausbildender Betriebe), reflektieren die Autor/innen dabei und bewerten ihn eher als Vorteil für ihre Untersuchungsfrage, „weil sich der Fokus der Fragestellungen auf mögliche Substitutionsbeziehungen zwischen unterschiedlichen Personalrekrutierungsstrategien ausbildender und gleichzeitig an Ausbildung institutionell interessierter Betriebe konzentriert".
Gleichzeitig stellt das Referenz-Betriebs-System aufgrund der Motivationsstruktur der beteiligten Organisationen einen für Unternehmensbefragungen außerordentlich hohen Rücklauf sicher: Von knapp eineinhalbtausend angeschriebenen Betrieben antworteten 770, von denen 716 in die Untersuchungen eingingen. 279 dieser Betriebe haben sich zum Untersuchungszeitpunkt noch nie an dualen Studiengängen beteiligt und zeigen auch für die Zukunft kein Interesse daran an.
Mit Blick auf die Beteiligungsstruktur von Betrieben an dualen Studiengängen liefern Harney u. a. empirische Bestätigungen für bisher eher intuitiv formulierte Überlegungen: So ist sowohl mit Blick auf Berufsakademien als auch auf Fachhochschulen festzuhalten, dass Betriebe, die sich an den dualen Studiengängen beteiligen, in einem signifikant höheren Ausmaß auch deren Absolventen beschäftigen: „Die Integration von Betrieben in duale Studiengänge erzeugt einen auf die Absolventen solcher Studiengänge gerichteten Rekrutierungsraum." Von den untersuchten Einflussfaktoren kommt dabei dem durch Modernisierungs- und Verschlankungsprozesse verursachten Innovationsdruck die größte Vorhersagekraft zur Erklärung der Beteiligungsbereitschaft von Unternehmen an diesen Studiengängen zu. Fragt man nach den Motiven der Beteiligung an Berufsakademien, so erklären vier Motivgruppen über 50 % der Varianz: der angestrebte Wissenstransfer, der innerbetriebliche Aufstieg, der Praxisbezug und die kostengünstige Personalrekrutierung. Die Beteiligung an Fachhochschulstudiengängen beruht auf strukturell ähnlichen Motiven.
Einen wichtigen Hinweis auf die spezifische Wertschätzung von Berufsakademie- und Fachhochschulabschlüssen geben die Autor/innen mit der Analyse der Kostenbewertungen durch die betrieblichen Akteure. Für diese spielt nämlich das Kostenmotiv der Studiengänge im Vergleich zur Berufsausbildung keine wichtige Rolle. Dagegen schätzen sie die kostengünstigere Einarbeitung dieser Absolventen im Vergleich zu Universitätsabgängern. Hier bieten sich Anschlüsse zu den Trierer Untersuchungen von Windolf u. a. zur Substituierbarkeit von FH- und Uni-Absolventen aus der Perspektive der betrieblichen Personalrekrutierer an.
Am Beispiel des Innovationsdrucks, dem die Betriebe ausgesetzt sind, falsifizieren Harney u. a. schließlich auch die von ihnen versuchsweise aufgestellte Substitutionsthese. Anhand einer Clusteranalyse können sie zeigen, dass – anders als bei der Frage einer FH-/Betriebsakademie-Beteiligung – die Berufsausbildung nicht zu jenen Variablen gehört, die zu einer Unterscheidung von innovativen und nicht-innovativen Betrieben herhalten können: „Man kann also insgesamt betrachtet nicht von Substitutionsbeziehungen zwischen dem akademischen und dem nicht-akademischen Segment der Ausbildung sprechen." Allerdings ist mit den Autor/innen davon auszugehen, dass insbesondere die unter Innovationsdruck stehenden Betriebe zukünftig in den dualen Studiengängen einen wachsenden Rekrutierungsraum für Personal sehen werden.
In einem abschließenden Kapitel unterfüttern die Autor/innen diese Überlegungen mit einem humankapitaltheoretisch inspirierten Vergleich von Ertrag und Aufwand dualer Ausbildungsgänge. Am Beispiel eines Vergleichs der kaufmännischen Berufsausbildung und der Ausbildung im Rahmen der Berufsakademie bei DaimlerChrysler können sie zeigen, dass sich auch aus dieser Kosten-Nutzen-Perspektive keine simple Substitution dualer Berufsausbildung mit der Berufsakademieausbildung anbietet: Letztere ist schlicht um einiges teurer. Außerdem verdeutlicht das Fallbeispiel, dass beide Ausbildungsvarianten zudem mit ungleichem Prestige verbunden sind und Ausgangspunkte unterschiedlicher Karrierelinien darstellen.

Die von Harney, Hartz und Weischet präsentierten Ergebnisse beruhen auf einer soliden empirischen Basis, die Autor/innen präsentieren eine kompakte und methodisch ambitionierte Studie. Der Lesefluss stockt lediglich an einigen Stellen durch unnötige Schachtelsätze.
Den mit dem Gegenstand nicht vertrauten Leser/innen wird empfohlen, mit dem Teil 2 des Buches einzusteigen und auch einen Blick in den Anhang zu werfen, der die eingesetzten Erhebungsinstrumente präsentiert.

Ulrich Brinkmann

Eva Heinold-Krug/Klaus Meisel (Hrsg.)
Qualität entwickeln – Weiterbildung gestalten. Handlungsfelder der Qualitätsentwicklung.
(W. Bertelsmann Verlag) Bielefeld 2002, 157 Seiten, 15.90 Euro

Im Band „Qualität entwickeln – Weiterbildung gestalten" ziehen Eva Heinold-Krug und Klaus Meisel eine Bilanz der Qualitätsdebatte der letzten Jahre, wobei in den Mittelpunkt der Betrachtungen dabei die Gestaltung der Prozesse und sich daraus ergebende Handlungsfelder gestellt werden. Im Gegensatz zu manch anderen Bilanzierungen sehen die Herausgeber/innen, wie Meisel in der Einleitung deutlich macht, in der Qualitätsentwicklung nicht einen Gegner, sondern einen Motor zur Weiterentwicklung der Professionalität, ohne dabei das Spannungsfeld zwischen system-, management- und pädagogisch-orientiertem Handeln unberücksichtigt zu lassen (S. 14 f.). Sie stellen mit den insgesamt zwölf Beiträgen verschiedene Positionen nebeneinander, die sich dem Thema jeweils vor dem Hintergrund ihrer eigenen Referenzsysteme nähern und aus denen verständlicherweise unterschiedliche Interessenlagen deutlich werden. Im Kapitel II steht vor allem die weiterbildungspolitische Gestaltungsaufgabe im Mittelpunkt, während in Kapitel III das Thema aus der Einrichtungs- und in Kapitel IV aus der Verbraucherperspektive beleuchtet wird.
Hervorzuheben ist, dass die Handlungsfelder der Qualitätsentwicklung als Gestaltungsaufgabe bewusst in den Kontext von Gesamtanforderungen im Weiterbildungsbereich gestellt werden. In diesem Zusammenhang rücken verstärkt Anforderungen in den Blickpunkt, die sich aus dem Leitprinzip „Lebenslanges Lernen" (vgl. Kapitel V) und aus dem europäischen Vergleich (vgl. Franz in Kapitel II) ergeben.
Mit den verschiedenen Beiträgen ermöglichen die Herausgeber/innen dem Leser einen umfassenden Überblick über unterschiedliche Positionen und Interessen. Kritisch anzumerken ist an dieser Stelle, dass aus den Beiträgen nicht immer deutlich wird, was die Grundlage für die jeweiligen Forderungen bildet und inwiefern wissenschaftliche Erkenntnisse einbezogen wurden. So ergibt sich ein Nebeneinander von Positionspapieren aus der Sicht von Interessenvertretungen, von Erfahrungsberichten und wissenschaftlich fundierten Analysen.
Positiv ist, dass die verschiedenen Beiträge nicht isoliert nebeneinander stehen bleiben, sondern dass Eva Heinold-Krug zum Abschluss die Schnittstellen der unterschiedlichen Positionen herausarbeitet und die vier strukturbildenden Handlungselemente vertieft:

1. Weiterbildungsberatung, die in die Qualitätsentwicklung integriert ist;
2. Zertifikats- und Nachweissystem, das sowohl den Wert der Angebote als auch erworbene Kompetenzen transparent macht;
3. kooperatives Kompetenzzentrum zur Förderung von Professionalität in Organisationen durch Qualitätsentwicklung;
4. ein „Qualitäts-Testat" auf der Organisationsebene, das einrichtungs- und nachfragerseitig akzeptiert werden kann ohne die Pluralität der verschiedenen Qualitätsmanagementsysteme einzuengen.

Insbesondere das vierte Handlungselement hat kurz nach Veröffentlichung des Bandes zusätzliche Dynamik bekommen, da die neue Gesetzgebung für den Bereich der BA-geförderten Weiterbildung mit einer neuen Qualitätspolitik einhergeht, in der im Sinne der von den Autor/innen beschriebenen Empfehlungen auch eine Chance liegt. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Regelungen angesichts der Bedeutung dieses Teilsegments im Weiterbildungsbereich auch Auswirkungen auf andere Segmente haben werden. Ungeachtet dieser neuen Entwicklungen, die rein zeitlich von den Autor/innen noch nicht einbezogen werden konnten, behalten die Empfehlungen hinsichtlich der gemeinsamen Verantwortung, die einer gegenseitigen Verständigung bedarf, uneingeschränkt ihre Bedeutung.

Bildungspolitisch interessant ist der Band, weil auf der einen Seite die Herausgeber/innen die gestalterische Komponente der Qualitätsaktivitäten betonen: „Durch Qualitätsentwicklung wird in den Bildungseinrichtungen wieder Raum geschaffen, um über Inhalte, Pädagogik oder gesellschaftliche Anforderungen an Bildung miteinander zu sprechen" (S. 36). Auf der anderen Seite wird im Fazit zu Recht deutlich gemacht, dass die isolierte Betrachtung der Gestaltungsaufgabe innerhalb einzelner Systeme dauerhaft an Grenzen stößt, wenn es nicht gelingt, zu den zentralen Handlungsfeldern eine gemeinsame Verständigung und tragfähige Vereinbarungen mit den anderen Referenzsystemen zu treffen. „Sie (die Handlungsfelder) sind nur dann im Sinne der gesamten Weiterbildung optimal zu bearbeiten, wenn die betroffenen Akteure bereit sind, über die Grenzen des eigenen Handlungsrahmens hinaus zusammen zu wirken" (S. 148).
Insgesamt bietet der Band in gelungener Form einen Zwischenstand der Qualitätsdiskussion, zeigt Gestaltungsaufgaben und -möglichkeiten auf, die einzelnen Akteuren in ihren jeweiligen Verantwortungsbereichen Orientierung und Hinweise für die eigene Umsetzung liefern können und fordert darüber hinaus eine Gesamtverantwortung ein, die mit einem konkreten Verfahrensvorschlag untermauert wird.

Christina Bötel

Volker Heyse/John Erpenbeck/Lutz Michel
Kompetenzprofiling
(Waxmann Verlag) Münster 2002, 280 Seiten, 29.80 Euro

„Kompetenz" ist zu einem Signalwort gegenwärtiger Weiterbildungsdiskussionen geworden. Eine polarisierende Argumentationsfigur wird entworfen: Nachdem der (von Staudt u. a. selbst erzeugte) „Mythos Weiterbildung" zerbrochen sei, gäbe es „nur zwei Möglichkeiten, dem Vorwurf auszuweichen: Rückzugsgefechte oder Vorwurfsstrategien. Erstere suchen das Heil in Professionalisierungsdebatten und ständischen Abgrenzungsmustern. Letztere versuchen, statt bloßer Qualifikationsvermittlung die Kompetenzvermittlung in den Vordergrund zu rücken, eine neue Lernkultur zu prägen, die ein lebenslang und großenteils informell und selbstorganisiert vor sich gehendes Lernen voraussetzt und auf eine teils institutionelle, teils im Prozess der Arbeit oder im sozialen Umfeld vor sich gehende Kompetenzentwicklung setzt" (S. 7).
Es ist klar, welchem Trupp sich die Autoren zuschlagen. In dieser Schlachtordnung – es geht bei Autoren im Umfeld der AG QUEM tatsächlich oft um einen weiterbildungspolitisch ausgetragenen Hegemoniekampf – ist das ganze strategische Begriffsarsenal versammelt: „informell", „selbstorganisiert" in einer „neuen Lernkultur".
Den Kompetenzbegriff allerdings sollte man nicht seinen Usurpatoren überlassen; seine Verwendung im Weiterbildungskontext ist wesentlich älter (z. B. Faulstich 1981). Hatte man zunächst geglaubt, mit dem Qualifikationsbegriff ein empirisch brauchbares und praktisch verwendbares Instrumentarium zu finden, fand schnell eine Ausweitung statt, weil arbeitsplatzbezogene Ableitbarkeitsversuche sich als zu eng erwiesen. Dies provozierte schon Mitte der 1970er Jahre die immer noch fortdauernde Debatte über Schlüsselqualifikationen. Mit dem Begriff Kompetenz findet eine weitere Ausweitung statt. Kompetenz umfasst demnach die psychische Verfügbarkeit möglicher Handlungen. Es geht um intrapsychische Potenziale, die sich in Tätigkeiten realisieren.
Besonders in zahlreichen Veröffentlichungen aus der AG QUEM wird der Kompetenzbegriff nun aber eingebaut in den Kontext von „Selbstorganisation" und „neuer Lernkultur" zum Signalwort. Mit der methodischen Strategie des „Kompetenzprofiling" findet dies seine neueste Ausprägung. Allerdings sind die Beschreibungsmöglichkeiten ebenso wie die persönlichkeitstheoretische Fundierung von „Kompetenz" nach wie vor nicht ausreichend entfaltet. Die Kompetenzdebatte in der vorliegend propagierten Variante bleibt einem instrumentellen, technologischen Erkenntnisinteresse, methodisch der Position des externen Beobachters und vom Gegenstand her einem abstrakten, systemisch-konstruktivistischen Lern- und Wissensbegriff verhaftet.
„Kompetenzen als Selbstorganisationsdispositionen, also als Anlagen, Bereitschaften, Fähigkeiten, selbstorganisiert und kreativ zu handeln, und mit unscharfen oder fehlenden Zielvorstellungen und mit Unbestimmtheit umzugehen, existieren auf den Ebenen des Einzelnen, Teams, Unternehmen, Organisationen und Regionen" (S. 12).

Es fehlen nur noch die „Kompetenzen" der Gesellschaft und die der Welt. Demgemäß ist Kompetenz kein Merkmal von Personen, sondern „aller komplexer sozialer Systeme" (ebd.). Zurückgegriffen wird auf eine Variante der in der Berufspädagogik seit langem eingefahrenen formalen Systematik „grundlegender Selbstorganisationsdispositionen":
„Uns selbst gegenüber reflektierend und kritisch zu sein, produktive Einstellungen, Werthaltungen und Ideale zu entwickeln (personale Kompetenz P), unsere Werte und Ideale, unsere Absichten und Ziele aktiv und willensstark umsetzen zu können (Aktivitäts- und Handlungskompetenz A), mit fachlichem und methodischem Wissen ausgerüstet, offene und unscharfe Probleme schöpferisch zu bewältigen (Fach- und Methodenkompetenz F) sowie mit anderen kreativ zu kooperieren und zu kommunizieren (sozial-kommunikative Kompetenz S)" (ebd.).
Diese Komponenten der Kompetenz erscheinen in ihrer Aufzählung hochgradig beliebig, sie beschreiben den produktiven, aktiven und kreativen „Mitarbeiter" oder „Arbeitskraftunternehmer". Der Kompetenzbegriff bleibt verkürzt auf „spezifische Kompetenzbedarfe für spezifische Jobs" (S. 9-10). Es dominiert ein technologisch-ökonomisches Interesse, das die Lebensinteressen der Arbeitenden als Bedarfsquelle für Weiterbildung nicht in den Blick bekommt. Stattdessen wird eine „operativ umsetzbare Anschauung von Kompetenzen, Lernkulturen und ihren Grunddimensionen" angestrebt.
„Die vorliegende Untersuchung unterscheidet sich fundamental von vergleichbaren Forschungen durch die strikte Einheit der folgenden Grundvoraussetzungen:
durch die konsequente Bedarfsorientierung ...
durch eine konsequente Kompetenzorientierung ...
durch eine konsequente Handlungsorientierung ...
durch eine konsequente Lernformenorientierung ...
durch eine konsequente Methodenorientierung ... (S. 9-10).
Soviel Konsequenz findet man selten. Der methodische Aufwand ist erheblich:
„Neben einer schwerpunktmäßigen Literaturrecherche, insbesondere zur IT- und Multimedia-Branche und Analysen von Stellenanzeigen wurde eine Primäranalyse (ca. 550 Unternehmen in Zukunftsbranchen wie Multimediaagenturen, Systemhäuser, Biotechnologie-Unternehmen ...) durchgeführt. Daraus wurden charakteristische Gruppen von Kompetenz-Profilen entwickelt und mit ausgewählten Vertretern dieser Kompetenzanforderungs-Richtungen diskutiert und abgestimmt. Es wurden mit 30 Geschäftsführern analoger Unternehmen dieser Branchen und mit (Unternehmens-)Beratern Tiefeninterviews zu diesen Untersuchungsschwerpunkten durchgeführt. Ferner wurden Untersuchungen in einer Kontrollgruppe (40 Unternehmen der Elektrotechnik) durchgeführt und in einer „zweiten Welle" via Internet bei 400 Unternehmen Nachbefragungen" (S. 9).
Die Resultate wurden mit hohem Aufwand ausgewertet. Es ist nicht zu leugnen, dass im Detail durchaus interessante Ergebnisse die Ausgangslage beleuchten, wie sie sich den Verantwortlichen in Unternehmen darstellt, wenn sie mit dem eingesetzten methodischen Instrument konfrontiert werden. Aufgrund der theoretischen Unklarheiten und Schieflagen ist aber zu bezweifeln, ob der selbstgesetzte Anspruch operativer Brauchbarkeit eingelöst werden kann, oder ob nicht das anscheinend Instrumentelle gleichzeitig das Unbrauchbare ist, weil die Realität in den Unternehmen und die Personen der Beschäftigten sich dem technischen Zugriff entziehen.

Peter Faulstich

Günther Holzapfel
Leib, Einbildungskraft, Bildung. Nordwestpassagen zwischen Leib, Emotion und Kognition in der Pädagogik
(Klinkhardt Verlag) Bad Heilbrunn 2002, 400 Seiten, 22.00 Euro

Günther Holzapfel beschäftigt sich in seinem Buch mit der Bedeutung des Leibes, der Sinne, der Einbildungskraft und Emotionen in Bildungsprozessen. Es wird ein Themenspektrum abgeschritten, das als das „Andere der Vernunft", der Ratio firmiert und von Holzapfel mit der Metapher der Nordwestpassage charakterisiert wird, also als schwieriger Verbindungsweg, welcher vorhanden ist.
Mit der Rückbesinnung auf den Leib will Holzapfel nicht nur die Dualität zwischen Verstand und Gefühl auflösen, sondern verweist auf die menschliche Behausung, praktisch die Leib-

lichkeit der Kognitionsprozesse und Emotionsprozesse in Raum und Zeit.
Holzapfel legt seine theoretischen Begründungszusammenhänge nicht neurobiologisch an, sondern nutzt historisch-soziologische Arbeiten von Kamper, anthropologisch-philosophische Betrachtungen von zur Lippe und psychoanalytisch-philosophische Befunde von Böhme/Böhme. Ihm geht es darum darzulegen, „... dass der Leib, die Gefühle und die Einbildungskräfte nicht nur zu den Schattenseiten und zu den die klare Vernunft störenden und trübenden Aspekten der menschlichen Existenz gehören, sondern selbst Licht, Hoffnung, Kraft, Sicherheit, Einsicht und lebendiges, die eigene und die Existenz Anderer akzeptierendes und bejahendes Leben verkörpern können" (S. 18).
Für pädagogische Fragen sieht Holzapfel dabei den Ansatz der Integrativen Therapie von Petzold als interessant an, als ganzheitlichen Ansatz, in dem Wahrnehmen, Erleben, Denken und Handeln als Einheit behandelt werden.
Holzapfel wertet die Arbeiten der Autoren mit begleitendem kritischen Blick aus und hebt wesentliche Linien der Argumentation hervor, die für Bildungsprozesse – besonders aus der Perspektive der Bildung Erwachsener – bemerkenswert sind. Bei Kamper ist es die These von der Einbildungskraft, der Macht der Phantasie zur Gestaltung von gesellschaftlichen Verhältnissen. Er knüpft Verbindungen zur Erlebniswelt und beschreibt, wie sich Fiktion und Realität durchkreuzen. Bilder treten an die Stelle von Realitäten, Lebenswelten werden ästhetisiert. Als Rückzug bleibt nur der Leib. Hier findet sich dann nach Kamper und Holzapfel auch nicht die Sinnlichkeit an sich, sondern eine gebrochene, die erst durch Reflexion vor der falschen Alternative zwischen Rationalismus und ‚Sinnduselei' bewahrt. Einbildungskraft unter der Bedingung, dass der Körper nicht verlassen wird und als kontingenter Körper seine sinnlichen Erfahrungen erinnert, kann, so Kamper „... einer Desavouierung der herrschenden Vernunft im Schatten der Macht entkommen und zur Selbstkritik vorstoßen". Aber auch dieses geschieht in Ambivalenz. Einbildungskraft wird als intermediäre Valenz entwickelt, die zu den Polen des Rationalen und Emotionalen ausstrahlt. Holzapfel nutzt die jeweiligen historischen Ausflüge, um pädagogische Anschlussphänomene in der Erwachsenenbildung zu analysieren. Hier beobachtet er zum einen zu Recht, dass die stärkere Berücksichtigung der Einbildungskraft als Faktor für Lern- und Bildungsprozesse stets in Gefahr ist, in vorpräparierte Bilder und Images zurückzufallen. Appelle an die Ratio, so Holzapfel „verfestigen nur die Aufspaltung in Kopfgeburten einerseits und in verdeckte und offene Sehnsüchte in Bilderwelten andererseits" (S. 36). Er geht davon aus, dass offene Situationen als solche zu akzeptieren sind und auch auf neue Kontexte (Medienkontexte, Videoproduktion) stärker mit experimentellen Angeboten reagiert werden soll. Technikressentiments, offene Videoprojekte, stehen sich verschroben ambivalent gegenüber, ohne dass eine Seite für sich Dominanz beanspruchen kann. Emotionen und deren Ausdruck in Phantasien gehören zum Menschen, umgekehrt genau so gestalten Phantasien die Emotionen. Die Einbildungskräfte sind Kräfte, Potenzen, sie geben Energien für Denken und Handeln frei, so Holzapfel. Bildung kann also nicht gegen die Phantasien, auch nicht gegen ihre Surrogate arbeiten. Allerdings stiften Bildersurrogate nur kurzfristig befriedigende Emotionalität. Allerdings werden in der Lifestyle-Welt der Medien, der Warenwelt, Gefühle angesprochen, die sonst nicht mehr angesprochen werden, aber die Sehnsüchte nach Freiheit, Liebe, Geborgenheit, sinnvollem Leben sowie Ängste vor Ausschluss aus der Gemeinschaft etc. bleiben. Religion und Utopien befriedigten diese Gefühle bisher.
Pädagogik hat für Holzapfel die Aufgabe, sich an der Dialyse von Pseudogestalten in der jeweiligen individuellen Phantasie zu beteiligen. Die Logik der Einbildungskraft und die existentiellen Gefühle sind Gegenstand und Medium der heutigen Erwachsenenbildungsprozesse. Er fragt nach neuen Antworten und auffällig wiedergefundenen Gefühlen. Dabei werden die Emotionen, die Surrogatphantome und Bilder zum Inhalt/Gegenstand von Bildung. Holzapfel schließt hier auf Gesundheitsbildung, biografie- und krisenorientierte Seminare. Von diesem Thema aus nimmt er dann zu erwachsenenpädagogischen Befunden in der Zunft jeweils auswertend Stellung und beeindruckt durch seine klaren, treffsicheren Kommentierungen, die eine intensive Auseinandersetzung mit der jeweiligen Literatur erkennen lassen. Selten liest man so gründliche Anschlussinterpretationen. Holz-

apfel formuliert pädagogische Fragen dabei aber weiterhin als Transfergrößen, die ihre wesentlichen theoretischen Fragen aus philosophischen, soziologischen, anthropologischen Kontexten gewinnen. Auch Böhme/Böhme und zur Lippe wollen die aus ihrer Sicht falschen Gegensätze zwischen Ratio und Emotionalität aufheben und befreien sowie ebenso das dichotomisierende Geschlechterverhältnis, das für Holzapfel ein generatives Thema der allgemeinen Weiterbildung ist. Körperlichkeit, Phantasiekräfte und Emotionales stehen nach der Lesart bei den von Holzapfel herausgestellten Theoretikern der Vernunft nicht ablehnend gegenüber. Eher reproduziert die einseitige Entwicklung der Vernunft Folgen, die im menschlichen und zwischenmenschlichen Zusammenleben irrationale Züge tragen. Um es auf den Punkt zu bringen, Irrationalität und Emotionalität sind nicht identisch. Böhme/Böhme sprechen vom hybriden Vernunfts-Ich. Das „Andere der Vernunft" steuert auch die Struktur der Vernunft. Dieser Zusammenhang wird an Kant nachvollzogen. Die Distanz von der Natur, vom Leib mit der Folge der Disziplinierung des Leibes scheint an ihr Ende angekommen zu sein. Es gilt deshalb mit Freud darum das Andere, d. h. den Leib, die Triebe, das Begehren zu akzeptieren, ja konstruktiv zu beachten, damit selbstständiges Denken und Handeln gelingt (vgl. S. 98).

Die Aufklärung über die Aufklärung und deren pädagogische Konsequenzen werden also bei Holzapfel behandelt, so z. B. in der Gesundheitsbildung, aber auch in neuen Konzepten der Managementbildung liegen diese Folgeentwicklungen für ihn bereits offen. So gesehen könnten die Holzapfelschen Reflexionen auch dazu auffordern, empirische Analysen als Programmanalysen und Verwertungsanalysen in der Erwachsenenbildung zu beginnen, um die Leistungen der Erwachsenenbildung als Filter bzw. Auffangbecken von Destruktionsentwicklungen zu begreifen. Bildung ist hier nicht nur Kontrolle und Beherrschung des „Anderen der Vernunft", sondern das Erkennen von Wechselbeziehungen zwischen dem Leiblichen der Phantasie, den Emotionen und der Vernunft. Von zur Lippe nimmt er die Perspektive der Sinne auf, die zu einer Philosophie des Sinnesbewusstseins führt, die die Pole in ein Spannungsverhältnis setzt. Für ihn, der auf Maturana, Bateson und Capra zurückgreift, spielt der Beziehungsbegriff zur Beschreibung der Spannungsverhältnisse von Wahrnehmung und Leben eine Rolle. Kritik übt er an der aktuellen praktizierten Gleichsetzung von physikalischen, biologischen und sozialen Phänomenen.

Auch bei zur Lippe und Böhme/Böhme verfährt Holzapfel in seiner auswertenden Bearbeitung ähnlich wie bei Kamper, er baut Brücken zu Praxisfeldern der Erwachsenenbildung/Weiterbildung und zu theoretischen Überlegungen sowie theoretischen Befunden der Erwachsenenpädagogik. Mit dieser Reflexion öffnet Holzapfel den Blick für erweiterte theoretische und empirische Arbeiten im erwachsenenpädagogischen Feld, wenn man sich, um im Kontext zu bleiben, mit Liebe, Konzentration und Beziehungsfähigkeit auf das pädagogische Handeln empirisch neu einlassen will. Hierfür stößt Holzapfels Arbeit neue Türen auf, die eine interessante Alternative zu aktuellen autistischen Bildungsvorstellungen ist. Holzapfels Antwort liegt hier in der Rezeption der Integrativen Bewegungs- und Leibtheorie (Petzold) der humanistischen Psychologie, die in sich die Schulen von Ferenczis, Morena, Perls, Merleau-Ponty, Freud, Schleichermacher u. a. aufnimmt.

Petzold geht von einer Gradwanderung zwischen Biologismus und Idealismus aus und bestimmt hier eine Emergenz: „Geist überwindet nicht Seelisches, und Geist und Seele überwinden nicht den Körper, sondern in allen Dimensionen des menschlichen Seins stecken ähnliche Grundqualitäten" (S. 167). Die Ambiguität in der Betrachtung der Verhältnisse (Merleau-Ponty) löst den Dualismus auf, Natur ist nicht nur Natur, Geist ist nicht nur Geist. Die entwickelte Leibtheorie von Petzold, auf Merleau-Ponty fußend, stellt diese Verbindung zwischen Geist und Leib her, die Bedeutungen von Emotionen werden dabei wiederum nicht sichtbar. Insgesamt ist der Inhalt „Emotionen" im Text am wenigsten transparent aufgearbeitet, es ist das mit hineingestrickte Thema. Aber Petzold zeigt Beispiele aus der kulturellen Bildung und Gesundheitsbildung auf, die praktisch auf eine vorhandene Welt solchen Denkens in der Erwachsenenbildung mit den dominant vorhandenen Nachfragen verweist, ohne dass diese Bereiche bisher in ihrer ganzen Reichweite in der Theoriebildung und in der Forschung begriffen wurden. Weder erwachsenenpädagogische Theorie, ge-

schweige denn bildungspolitische Wirklichkeit weiß darum.
Holzapfel fragt dann in späteren auch konzeptionellen Durchgängen in seinem Buch danach, in welchen Feldern der Erwachsenenbildung/Weiterbildung man sich mit den von ihm aufgearbeiteten Perspektiven bereits beschäftigt hat. Seine Rezeption der Literatur scheint mir in selten gekannter Weise präzise.
Wie müssten sich nun aber Leibtheorien und Emotionstheorien für die Erwachsenenbildung/Weiterbildung entwickeln und welche erwachsenenpädagogischen Forschungsfragen könnten sich ergeben? Hier befinden wir uns am Anfang. Nicht nur die Relevanz, sondern Evidenz von nachgefragter Erwachsenenbildung liegt auf der Hand.
Nach Holzapfel setzen die Wirkungen des Vernunft-Ichs eine Verankerung im perzeptiven, expressiven und memorativen Leib voraus, wenn dieses nicht geschieht, ist die Vernunft ohne Wurzeln, das „Vernunfts-Ich" bleibt – weil unterernährt aus den emotionalen Energiequellen und Wurzeln – wankelmütig, instabil, mut- und energielos. „Ihm fehlen die Kraft und der Mut zum freien Denken und Handeln" (S. 191). Plastischer kann man kein Bild pädagogischer Herausforderungen malen. Wir können dem Buch nicht in seinen ganzen Facetten gerecht werden. Als kritische Gegenthese zu aktuellen Diskursen erklärt diese theoretische Analyse die gegenwärtig nachgefragte, aber bildungspolitisch nicht geschätzte Bildung besser. Sie verbessert damit die theoretischen Grundlagen für Begründungen einer breiten Angebotspalette für lebenslanges Lernen.

Wiltrud Gieseke

Christina Krause/Bernd Fittkau/Reinhard Fuhr/Heinz-Ulrich Thiel (Hrsg.)
Pädagogische Beratung. Grundlagen und Praxisanwendung.
(Ferdinand Schöningh Verlag) Paderborn/München/Wien/Zürich 2002, 368 Seiten, 17.90 Euro

Das Thema „Pädagogische Beratung" hat Konjunktur. In der pädagogischen Praxis nimmt der Anteil beratender und begleitender Tätigkeiten stetig zu, was zu einer fortschreitenden Ausdifferenzierung der Beratung zu einem eigenständigen Handlungsfeld innerhalb der pädagogischen Praxis führt. Mit dieser Entwicklung verbindet sich ein steigender Bedarf an fundiertem theoretischen wie erfahrungsbasierten Beratungswissen. Die Herausgeber/innen selbst unterstreichen, dass die Beratung heute zu einem eigenständigen Berufsfeld avanciert, das professioneller Qualifikationen und differenzierter Kenntnisse im jeweiligen Anwendungsfeld bedarf. Diesem Bedarf steht bislang jedoch ein noch recht unsicheres Wissen über theoretische Grundlagen, Konzepte, Anwendungsfelder und methodische Umsetzungen von pädagogischer Beratung gegenüber.
Vor diesem Hintergrund ist der von Krause, Fittkau, Fuhr und Thiel herausgegebene Band ein wichtiger Beitrag zu einem vertieften Verständnis der pädagogischen Beratung als einer spezifischen Form professioneller Beratung. Die Zielsetzung des Buches ist es, vor allem Studierenden der Pädagogik einen Einblick in das Handlungsfeld der pädagogischen Beratung zu geben. Erreicht wird diese Zielsetzung vor allem auch dadurch, dass in den einzelnen Beiträgen der insgesamt 11 Autor/innen stets drei „Kernkompetenzen" ins Spiel gebracht werden: Theorie, Feldkenntnis und beraterische Erfahrung. So gelingt es, den Leser/innen in verständlicher, praxisnaher und zugleich wissenschaftlich anschlussfähiger Weise die pädagogische Beratung in ihren verschiedenen Schattierungen und Facetten nahe zu bringen.
In einem ersten Teil werden die Leser/innen zunächst für die Grundfragen der Beratung sensibilisiert. Hier wird die pädagogische Beratung als besondere Form von professioneller Beratung ausgewiesen; es wird auf die Struktur und Dynamik der Berater-Klient-Beziehung sowie auf den besonderen Stellenwert der Diagnostik in der pädagogischen Beratung eingegangen. Zudem werden Phasen des Beratungsprozesses sowie ausgewählte Beratungsansätze vorgestellt. Soweit theoretisch gerüstet, kann man sich als Leser/in in einem zweiten Teil mit den verschiedenen Anwendungsfeldern der „lebensweltlichen Beratung" vertraut machen. Hier sind Beiträge zu den Themen „Beratung in der Schule", „Systemische Familienberatung", „Gesundheitsberatung", „Beratung bei sexueller Gewalt an Frauen und Kindern", „Allgemeine Studienberatung" sowie „Psychosoziale Beratung für Stu-

dierende“ zusammengestellt. Im dritten Teil des Buches geht es um die berufsbezogene Beratung. Leser/innen haben hier die Möglichkeit, Einblicke in „berufliche Beratung“, „Beratung in der freien Erwachsenenbildung“, „Gestalt-Supervision für Lehrende“, „Supervision und Coaching als berufsbezogene Unterstützungsformen“, „Teamentwicklungstraining und -beratung“ sowie in „Organisationsentwicklung und Action Learning in pädagogischen Einrichtungen“ zu gewinnen.
Angesichts dieses fundierten, umfassenden und gut strukturierten Leseangebots kann die Buchpublikation „Pädagogische Beratung“ zweifellos als ein Lehrbuch bezeichnet werden, das nicht nur Studierenden, sondern auch interessierten Praktiker/innen wertvolle Innenansichten der Beratung zu vermitteln vermag.

Karin Dollhausen

Burkhard Lehmann/Egon Bloh (Hrsg.)
Online-Pädagogik
(Grundlagen der Berufs- und Erwachsenenbildung, Band 29)
(Schneider-Verlag) Hohengehren 2002, 354 Seiten, 24.00 Euro

Der hier vorgelegte Sammelband (13 Beiträge) beschäftigt sich mit einem zentralen Aspekt der aktuellen Diskussion über onlinegestützte Lehr-/Lernkontexte: der Online-Pädagogik. Auf zwei Ebenen strukturieren sich die Beiträge: Einerseits werden die theoretisch-konzeptionellen Grundlagen beleuchtet, andererseits werden Anwendungsfelder und Praxisbeispiele beschrieben. Dabei spielt die Reflexion des aktuellen Diskurses über „E-Learning“ unter einer pädagogischen Perspektive eine besondere Rolle. Die Herausgeber weisen in ihrem Vorwort darauf hin, dass es einen Bildungswert des Internets per se nicht gibt, sondern „dass internetbasierte Plattformen oder Umgebungen im Rahmen eines pädagogischen Gesamtkontextes in einen didaktisch gestalteten ‚Lehr-Lernraum‘ transformiert werden müssen“ (S. 7). Dieser Zugang öffnet den Blick für zentrale pädagogische Fragestellungen.
Vor diesem Hintergrund stellt der einleitende Aufsatz von Bloh und Lehmann, der ein Drittel des Gesamtbuches umfasst, einen guten Überblick über das Verhältnis von Pädagogik und Neuen Medien dar. Er fächert eine Palette von Fragestellungen auf, die eine Online-Pädagogik beschreiben helfen. Die Reflexionen zur Online-Didaktik bieten sowohl einen Einblick in den wissenschaftlichen Diskurs, als auch praktische Hinweise zu Rahmenbedingungen für onlinegestützte Lehr-/Lernumgebungen. Hervorzuheben ist dabei, dass die Autoren vielfältige Bezüge zu internationalen wissenschaftlichen Forschungsergebnissen herstellen.
Didaktische Szenarien virtueller Seminare beschreibt Schulmeister und klassifiziert unterschiedliche Modelle virtueller Lehr-/Lernarrangements. Eine Bestandsaufnahme der Diskussion über computerunterstütztes kooperatives Lernen wird von Bloh vorgenommen. Er stellt fest, dass es hier kein einheitliches Konzept gibt. Beiträge zu Themen wie Lernen mit Hypertext (Gerdes), Erfolgsfaktoren von E-Learning (Hagedorn) und die Entstehung von IT-Berufen (Harney) komplettieren die Bandbreite der theoretisch-konzeptionellen Grundlagen.
Die Anwendungsfelder und Praxisbeispiele eröffnet Lehmann mit einem Beitrag zur strategischen Planung des Einsatzes neuer Bildungsmedien und arbeitet darin heraus, welchen organisationsbezogenen Herausforderungen sich Bildungseinrichtungen stellen müssen, wenn sie Online-Angebote realisieren wollen. Verschiedene didaktische Konzeptionen des Online-Lernens stellen Kerres und Petschenka in den Fokus ihres Beitrags und machen damit ebenfalls deutlich, dass es nicht „die“ Konzeption für Angebote des Online-Lernens gibt. Anhand von Praxisfeldern wie Fernstudium (Peters sowie Lehmann), Hochschule (Mandl/Winkler) und Umweltbildung (Apel) werden Detailaspekte der Gestaltung von Online-Angeboten und die damit verbundenen Möglichkeiten und Probleme beleuchtet. Im abschließenden Beitrag beschreiben Bates und Santos Beispiele der internationalen Kooperation auf dem Gebiet des onlinegestützten Lehrens und Lernens. Ein Aspekt der Entwicklung von Online-Bildungsangeboten wird dabei besonders deutlich: die Tendenz zur Globalisierung der Bildungsmärkte.
Durch die unterschiedlichen theoriegeleiteten und praxisbezogenen Zugänge zum Online-Lernen werden in diesem Band viele Fragen aufgeworfen, die zur Reflexion und Fundierung einer Online-Pädagogik beitragen. Eine theoretische Begründung einer Online-Päda-

gogik sollte und konnte hier nicht geleistet werden. Die Vorarbeiten, die in diesem Band zu Verfügung gestellt werden, sollten in einem nächstem Schritt systematisiert und dazu genutzt werden, die Frage zu beantworten, ob es Sinn macht, die Online-Pädagogik überhaupt als Teildisziplin der Erziehungswissenschaft zu etablieren.
Aus der aktuellen Fülle der Publikationen zum „E-Learning" ragt diese Publikation insofern heraus, als dass in ihr auch die Problembereiche aus pädagogischer Sicht benannt und beschrieben werden. Sicher hätte das in einzelnen Beiträgen noch differenzierter geschehen können – vor allem bei denen, die eher einen kursorischen Charakter haben – bzw. fallen einzelne Beiträge inhaltlich aus dem Gesamtkontext, wie z. B. der Beitrag von Harney zur Entstehung von IT-Berufen, doch in der Summe der Beiträge stellt dieser Band einen substanziellen Beitrag zum pädagogischen Diskurs über das Lehren und Lernen mit Neuen Medien dar.

Richard Stang

Klaus-Dieter Mertineit/Verena Exner
Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung
(Deutscher Wirtschaftsdienst) Köln 2003, 264 Seiten, 19.90 Euro

Längst vorbei sind die Zeiten, da Industrie und Handel völlig losgelöst von umwelt- oder entwicklungspolitischen Ansprüchen agieren und den Markt allein an kurzfristigen Profiten ausrichten konnten. Größere und kleinere Umweltprobleme, ein gesteigertes Bewusstsein für ökologische Belange bei den Verbrauchern, aber auch die unmittelbarere Betroffenheit von politischen Konfliktherden in aller Welt führen dazu, dass sich allmählich auch Industrieunternehmen mit dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung auseinander setzen. So haben z. B. im Juli 2000 knapp zehn Jahre, nachdem in Rio die Idee des Sustainable Development geboren wurde, 18 Unternehmen ein „Forum Nachhaltige Entwicklung" gegründet. Gewiss sind von diesen ersten kleinen Schritten noch keine Wunder zu erwarten und dennoch sind es Indizien für gesellschaftliche Umdenkprozesse, von denen auch die Wirtschaft nicht länger unberührt bleiben kann. Nachhaltiges Wirtschaften kann jedoch nicht auf Knopfdruck geschehen, sondern wird zunächst als „regulative Idee" begriffen, die nur langsam und allmählich entfaltet werden kann. Einer der zentralen Anknüpfungspunkte dieser Entwicklung ist folgerichtig die Berufsbildung.
In der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) in Auftrag gegebenen Machbarkeitsstudie wurde für diese Bestrebungen folgende Formel geprägt: „Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung". Da sich die Berufsbildung in ihrer Entwicklung besonders stark an der Praxis orientiert, liegt es nahe, Praxisbeispiele für eine nachhaltige Berufsbildung zu fördern und zu sammeln. Genau dies hat die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) in vielen verschiedenen Projekten getan und nun erfolgreiche Praxisbeispiele aus Betrieben, Berufsschulen und Bildungsstätten zusammengetragen und in einem Buch vorgestellt.
Da die Autoren Verena Exner und Klaus-Dieter Mertineit sich nicht nur seit Jahren mit diesem Thema auseinander setzen, sondern in ihren Funktionen ständig zwischen Theorie und Praxis vermitteln müssen, ist dabei ein Buch herausgekommen, dass für beide Seiten gleichermaßen interessant ist.
Nachdem die beiden in ihren Einleitungskapiteln sehr pointiert noch einmal auf die Entstehungsgeschichte sowie die Inhalte und Zielsetzungen eingehen, folgt ein gut strukturierter Katalog an Praxisbeispielen. Die 54 Beispiele belegen dabei nachhaltigkeitsrelevante Handlungsfelder oder repräsentieren ausgewählte Methoden. Beispielhafte Handlungsfelder werden etwa an Projekten zum Bau einer Regenwassernutzungsanlage oder der Konstruktion eines Schallpegelwarngerätes dargestellt. Zu den ausgewählten Methoden zählen z. B. die Zukunftswerkstatt der Volkswagen Coaching GmbH Hannover sowie die Umweltrallye der Hamburgischen Elektricitäts-Werke AG.
Lesbar und anwendbar wird das Buch vor allem durch das Schema, jedem Praxisbeispiel zwei Seiten zu widmen, auf welchen die Ideen und Lernziele, das Vorgehen und die Umsetzung und schließlich die Ergebnisse sowie eine Kontaktadresse beschrieben sind und jeweils mit einem Bild veranschaulicht werden. Hier erweist sich das Buch als vorbildhaft auch für viele andere Beispielsammlungen, die nicht selten wesentlich weniger übersichtlich gehal-

ten sind. Charakteristisch für die dargestellten Beispiele ist es, dass sie auf viele andere Anwendungs- und andere Themenfelder übertragbar sind und damit dem Motto des Buches „aus der Praxis für die Praxis“ zum größten Teil gerecht werden. Wünschenswert wäre es allerdings gewesen, wenn das Schema auch jeweils eine Rubrik zu Problemen und Störfaktoren vorgesehen hätte, die nur zum Teil in den Ergebnissen mit dokumentiert und für Nachahmer doch besonders wichtig sind.
Konsequenterweise schließt das Buch mit einem Ausblick, der vor allem Empfehlungen darüber resümiert, wie die Schaffung nachhaltiger Strukturen in der Berufsbildung weiterhin unterstützt werden kann. Wissenswertes zum Thema von A-Z sowie ein Serviceteil mit Adressen, einer Literatur- und Medienauswahl machen den Band sowohl für den Einsteiger wie auch für den Experten der nachhaltigen Berufsbildung zu einem insgesamt interessanten und empfehlenswerten Nachschlagewerk.

Gertrud Wolf

Sigrid Metz-Göckel (Hrsg.)
Lehren und Lernen an der Internationalen Frauenuniversität
Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleituntersuchung
(Verlag Leske + Budrich) Opladen 2002, 401 Seiten, 25.90 Euro

Die Internationale Frauenuniversität (ifu) war ein Pilotprojekt, das in Abgrenzung zur traditionellen Universität ein interdisziplinäres postgraduales Studien- und Forschungssemester für Frauen aus aller Welt im Sommer 2000 konzipierte und durchführte. „Ein bisher einmaliges internationales wissenschaftliches Ereignis“ (S. 13), „eine Institution der besonderen Art“ (S. 21) und „ein ambitioniertes Experiment“ (S. 84) mit 650 Teilnehmerinnen aus 105 Ländern, 300 Dozentinnen und interdisziplinären Themenschwerpunkten wie Migration, Wasser, Körper, in die die Genderperspektive integriert wurde. Der vorliegende Band stellt die Ergebnisse der Evaluation vor, um kritisch zu prüfen, ob und wie sich Inhalte und Arbeitsweise innerhalb einer dreifachen Orientierung auf Frauenförderung, Wissenschaftskritik und Hochschulreform verstetigen lassen. Die Ergebnisevaluation war doppelt ausgerichtet: Es gab Evaluationsteams vor Ort während der ifu und eine externe Expertenevaluation in der Nachbereitungsphase. Erfasst wurde die Resonanz bei Teilnehmerinnen und Dozentinnen, die wissenschaftlichen Erträge sowie die Wirksamkeit der Gesamtorganisation. Methodisch wurde in Teilbereichen wie dem Service-Center mit einem Methoden-Mix und ansonsten mit schriftlichen Fragebögen (Eingangs- und Abschlussbefragung von Teilnehmerinnen bzw. Einmalbefragungen von Lehrenden) und teilnehmender Beobachtung gearbeitet. Die Einzelbeiträge zur Sicht der Teilnehmerinnen und der Dozentinnen, zum inhaltlichen Studienprogramm, zum Betreuungskonzept des Service-Centers, zu Organisations- und Entscheidungsstrukturen sowie der Virtualität an Hochschulen werden durch eine Einleitung von Metz-Göckel, in der Ansprüche und Potenziale der ifu beschrieben werden und Ausblicke (Metz-Göckel; Teichler; Bülow-Schramm; Hanft), die die Transferfrage kritisch erörtern, ‚gerahmt'.
Der Titel des Beitrags von Teichler „Hohe Ambitionen und kurze Zeitspanne – Potenziale, Risiken und Erträge des Reform-Experiments ifu“ ließe sich als Tenor auch für andere Aufsätze formulieren. Nicht zuletzt der hohe Erwartungsdruck sowohl von außen als auch nach innen lässt vermuten, dass das für das Service-Center beobachtete Phänomen, bis an die Grenze der eigenen Belastbarkeit gegangen zu sein, auch für andere Aufgabenbereiche gegolten hat. Auf jeden Fall kann davon ausgegangen werden, dass die ifu „das bestuntersuchte Hochschulprojekt der vergangenen Jahrzehnte“ (S. 256) darstellt und von ihr zahlreiche Impulse für zukünftige Reformprojekte ausgehen werden. Eindrücklich ist im Gesamtband, dass immer wieder kenntlich wird, wie aus unterschiedlichen Perspektiven Identifikation mit dem Projekt und Irritation in Einzelaspekten (mit weniger Problemen und Konflikten als erwartet) sich ausbalancieren und „grenzüberschreitende Kommunikation“ (S. 21) gelungen ist. Zu den strittigen Komplexen gehören: wissenschaftliches Anspruchsniveau bei heterogener Zusammensetzung, Möglichkeiten verstärkter Beteiligungskultur, Qualität der integrierten Genderperspektive und Interesse an der ifu als homosozialem Ort, Integration hochschuldidaktischer Überlegungen, Auswahl der Dozentinnen. Wo sich deutliche Unzufriedenheit artikuliert hat, dort haben sich gleichzeitig eine lebendige Kritikkul-

tur und eindrückliche Selbstorganistionspotenziale entwickelt.

Monika Schmidt

Balázs Németh/Franz Pöggeler (Hrsg.)
Ethics, Ideals and Ideologies in the History of Adult Education
(Studies in Pedagogy, Andragogy and Gerontagogy, Vol. 53)
(Verlag Peter Lang) 2002, 405 Seiten, 55.00 Euro

Der Band versammelt die Beiträge der VIII. Internationalen Konferenz zur Geschichte der Erwachsenenbildung, die im Sommer 2000 an der Universität Pécs (Ungarn) stattgefunden hat. Die *International Conference on the History of Adult Education* ist inzwischen neunmal an wechselnden Orten veranstaltet worden und darf daher durchaus als traditionsreich bezeichnet werden. Jede einzelne dieser Konferenzen war dabei einem eigenen Thema gewidmet; *Ethics, Ideals and Ideologies in the History of Adult Education* lautete es in Pécs.
Dass „Wertvorstellungen, Ideale und Ideologien" ein in jedem Sinne großes Thema ist, dürfte evident sein. So ist die historische Erwachsenenbildungsforschung unter anderem darauf angewiesen, wertbehaftete Visionen und den Idealismus prägender Persönlichkeiten der Erwachsenenbildung in den Blick zu nehmen, genauso wie ihren Zusammenhang mit sozialen Bewegungen, welche niemals als wertfrei gelten können, sondern immer Idealen (oder Ideologien) verhaftet gewesen sind. Und nicht nur was den Untersuchungsgegenstand anbetrifft, sondern auch den Untersuchenden selbst und seine Untersuchungsmethode – immer werden dabei „Wertvorstellungen, Ideale und Ideologien" eine tragende Rolle spielen, gleichgültig, ob ein personalgeschichtlicher Forschungsansatz vertreten wird oder ein sozialgeschichtlicher, ein phänomen-, motiv- oder problemorientierter.
Was kennzeichnet nun die drei Leitbegriffe „Wertvorstellungen, Ideale und Ideologien", in welchem Zusammenhang stehen sie untereinander und mit Bezug auf die Erwachsenenbildung? Wer im Sammelband darauf eine befriedigende Antwort sucht, wird enttäuscht werden. Im interessanten, aber für eine Einleitung in das Forschungsproblem und systematische Auswertung der Beiträge viel zu knappen Vorwort Franz Pöggelers findet sich zu jedem der zentralen Begriffe lediglich eine einzige kurze Bestimmung aus einer älteren Ausgabe des *Concise Oxford Dictionary*: „Ethics" bedeutet dabei (neben „Moralwissenschaft") „moralische Prinzipien und Verhaltensregeln". Die Bedeutung von „Ideal" wurde leider fehlerhaft aus dem Wörterbuch übernommen und bleibt daher unverständlich; gemeint ist wohl „das, was höchsten Konzeptionen entspricht". „Ideology" schließlich wird einzig und allein in der traditionellen, wertfreien Bedeutung als „Wissenschaft von den Ideen, auch visionäre Spekulation" vorgestellt. Es unterbleibt eine grundlegende Erörterung dieses schillernden Begriffs, der doch in verschiedenen philosophischen und sozialwissenschaftlichen „Schulen" in Frankreich, Deutschland und im angloamerikanischen Bereich ganz unterschiedlich gebraucht worden ist und gebraucht wird. Es hätte zumindest darauf hingewiesen werden müssen, dass es diese unterschiedlichen Traditionen gibt, darunter auch ein abwertendes Verständnis von „Ideologie", wobei sich der Begriff auf weltanschauliche Konzeptionen bezieht, welche ihrerseits auf Ideen beruhen, die zur Erreichung gesellschaftlicher politischer Ziele absolut und damit ausgrenzend gesetzt werden.
Eine systematische Klärung der Zentralbegriffe durch die Herausgeber fehlt also, und in den Einzelbeiträgen werden sie mal so, mal wieder anders aufgefasst. Die Leserschaft des Bandes sieht sich daher einem unerläuterten Nebeneinander ganz unterschiedlicher Verständnisse von „ethics, ideals and ideologies" gegenüber.
Hängt mit dieser diffusen Begrifflichkeit auch zusammen, was weiterhin am Band auffällt: dass die Beiträge thematisch zum Teil sehr weit auseinander liegen? Die Gefahr besteht ja, dass *jegliches* Thema irgendwie unter das große Dach der „ethics, ideals and ideologies" gebracht werden kann. Gerade deshalb hätte es des verstärkten editorischen Engagements bedurft, um Zusammenhänge sichtbar werden zu lassen, und dabei steht an erster Stelle die systematische Darlegung der leitenden Forschungsfragen und des Ertrags der Konferenz. Leider ist auch ein roter Faden durch den Band nicht erkennbar. Es bleibt unklar, warum welche Beiträge an welcher Stelle des Bandes ste-

hen; eine gliedernde Gruppierung der divergenten Einzelbeiträge fehlt ganz. Die Anordnung der Aufsätze, so Balázs Németh lapidar in seinem Vorwort, folge schlicht der Reihenfolge der Präsentation auf der Konferenz – wobei dort doch manche Vorträge parallel gehalten wurden und es übrigens auch themenbezogene Arbeitsgruppen gab, wie beiläufig mitgeteilt wird. Die insgesamt 34 Beiträge, davon fünf in deutscher Sprache mit vorangestellter englischer Zusammenfassung, sind, wie in Sammelbänden oft nicht anders zu erwarten, von unterschiedlicher Qualität. Manche der versammelten Arbeiten sind, für sich genommen, interessant und wichtig. Erwähnt seien hier nur der Aufsatz von Marcie Boucouvalas über eine aufzustellende globale Forschungsagenda zum Zusammenhang von Erwachsenenbildung(sgeschichte) und Menschenrechtsbewegung und die Abhandlung von Franz Pöggeler über die Idee der Globalisierung auf dem Gebiet der Erwachsenenbildung seit dem 17. Jahrhundert, wobei der Begriff originellerweise auch im Sinne der Überwindung enger nationaler Prägungen der Erwachsenenbildung verwendet wird und sich auf das Bewusstsein von der „Einen Welt" bei Erwachsenenbildnern bezieht. Andere Autoren werfen Licht auf Phänomene, die – obwohl historisch-systematisch bedeutsam – kaum sonst in der internationalen Scientific Community der Erwachsenenbildung präsent sind, z. B. Bastiaan van Gent über ein holländisches „Walden", Anthony Cooke über den Schotten Samuel Smiles und die Idee der Selbsthilfe oder John Aitchison über die Erwachsenenbildung in Südafrika während und nach der Zeit der Apartheid.
Fazit: Das Buch ist ein Sammelsurium aus teils aufschlussreichen, teils auch wenig wertvollen, thematisch weit auseinander liegenden Beiträgen, die nur andeutungsweise in einen übergreifenden Kontext gebracht werden. Auch redaktionell erscheint der Band mit allzu heißer Nadel gestrickt. Kurios mag noch die alphabetische Reihung im Autorenverzeichnis nach den jeweiligen Vornamen anmuten, schade ist, dass es kein Register gibt, ärgerlich aber sind die zahlreichen Tippfehler, der Auslassungsfehler in der CIP-Einheitsaufnahme der Deutschen Bibliothek und im Vorsatz, die fehlenden oder fehlerhaften Literaturangaben, die nur teilweise Übereinstimmung der einzelnen Aufsatztitel mit ihrer Nennung im Inhaltsverzeichnis, die holprige, ungeglättete Sprache mancher Texte von Nichtmuttersprachlern. Ein Mehr an Herausgeber- und Verlagsleistung hätte dem Buch gut getan.

Elisabeth Meilhammer

Hans Prömper
Emanzipatorische Männerbildung – Grundlagen und Orientierungen zu einem geschlechtsspezifischen Handlungsfeld der Kirche
(Schwabenverlag) Ostfildern 2003, 494 Seiten, 25.00 Euro

„Die interdisziplinäre Studie verknüpft erstmals begrifflich-methodische Grundlegungen der Männerforschung mit sozialwissenschaftlichen, bildungstheoretischen und theologischen Fragestellungen und Optionen", heißt es im Klappentext. Richtig ist, dass sich die Arbeit von Hans Prömper im Dreieck von Sozialwissenschaft, Bildung und Theologie bewegt. Dabei handelt es sich um eine sekundäranalytische Arbeit, die eine eigenständige Exploration im Feld der Männerarbeit der katholischen Kirche vornimmt.
Die Hauptkapitel des Buches beschäftigen sich mit der Entwicklung der Männerbildung („vom Männerbund zur Männerforschung"), mit den wissenschaftlichen Grundlagen („theologische und soziologische Grundlegungen"), mit einer präzisen Bestimmung des Begriffs der „emanzipatorischen Männerbildung" („reflexive, emanzipatorische Männerbildung") und schließlich mit „Entwicklung, Chancen und Optionen der Männerbildungsarbeit in der katholischen Kirche". Alle vier Hauptkapitel stellen etwa ein Viertel des gesamten, sehr umfassenden Werkes.
Die Motive dafür, eine solche Arbeit zu schreiben, erklärt der Autor in seinem Vorwort: „In der Mitte des Lebens reduzierte ich nach zwanzig Jahren Berufstätigkeit mein bezahltes Engagement ..., trat aus dem Norm-Curriculum meines Lebens heraus und durfte neue Erfahrungen machen: mit weniger Geld, mit weniger beruflichem Stress, mit mehr thematischer Arbeit am Stück, mit der Chance zu einem inhaltsbezogenen Lernprozess. Vor allem aber ermöglichte mir diese Zeit, ... mehr von meiner Familie und meinen Kindern mitzubekommen – und insofern ein präsenterer Vater zu sein" (S. 7). Dass die Arbeit auch als

Dissertation an der Universität Frankfurt angenommen wurde und der Autor damit promovierte, sei – männeradäquat – nur am Rande erwähnt.
Der Autor teilt mit, was von der Untersuchung zu erwarten sei: Ergebnis einer Sondierung und eines Lernprozesses, welche beide unabgeschlossen sind (S. 13). Die einzelnen Aspekte, die thematisiert sind, betreffen „Sachverhalte, zu denen jede Frau/jeder Mann eine gewachsene Meinung hat, zu denen wir alle immer schon geläufige 'Selbstverständlichkeiten' kommunizieren" (ebd). Der Autor beschreibt Sondierungen und Lernprozesse in Form einer „Perspektiven Verschränkung", welche die unterschiedlichen Ansätze zum Umgang mit dem Thema herausarbeiten.
Prömper ist auf dem Stand der Literatur; er zitiert praktisch alle vorliegenden neueren Arbeiten –, seien sie soziologischer, psychologischer oder philosophischer Provenienz –, die sich mit dem Thema der Männer und Männlichkeit befassen. Dabei lässt er auch Pamphlete (wie den „Eisenhans") und Kritisches vom anderen Geschlecht (wie Arbeiten von Benar/Schlaffer) nicht aus. Prömper geht akribisch vor, er expliziert und differenziert Begriffe, wägt sie gegeneinander ab und äußert jeweils seine Meinung. Er entgeht der Versuchung, die Männerfrage in allgemeinen gesellschaftlichen Diskursen aufgehen zu lassen, ohne aber Gestalt und Struktur der gesellschaftlichen Dimension bei der Beurteilung der Männerfrage zu vergessen. Oder zu übersehen, was ebenso bedenklich wäre.
Es ist angemessen, aber auch erfrischend zu lesen, wie Prömper die Grundlagen zum Erfassen von Männlichkeit erarbeitet, bevor er sich der Frage von „Bildung" und „Männerarbeit" (die er ebenfalls als Bildung definiert) zuwendet. Er ordnet die jeweils sekundäranalytisch herangezogenen Titel in ihren begrifflichen und disziplinären Kontext ein und stellt dabei die für Bildungsfragen interessanten Aspekte heraus.
In Bezug auf seine Kapitel zur Bildungsarbeit selbst konzentriert sich Prömper auf den Bereich der katholischen Kirche. Dies ist verständlich, wenn man den Entstehungskontext und seinen eigenen Wirkungsbereich kennt, reduziert aber die Aussagekraft der gemachten Aussagen für andere Bereiche. Immerhin: Die Schwierigkeiten, Männerbildung in organisatorischen Kontexten wie denen der Kirche aufzubauen und umzusetzen, aber auch die innovativen Ansätze, die zu finden und zu überprüfen sind, geben vielfach Anregungen für eine männeradäquate Bildung in anderen Einrichtungen und Organisationen. Insbesondere die Würdigung, die Prömper den Initiatoren einer emanzipatorischen Männerbildung in der katholischen Kirche (übrigens alle Angehörige einer Kohorte der heute etwa 50jährigen) erweist, ist von einem nicht zu unterschätzenden Wert für die Betonung der Relevanz dieser Arbeit.
Von besonderem Interesse sind die Konnotationen der Männerbildung (S. 286 ff.), da sie ein differenziertes Spektrum über Ansätze in der Bildungspraxis ergeben. Prömper unterscheidet Männerbildung als geschlechtshomogenen Raum, als Männerleben thematisierenden Raum, als spezifischen Kompetenzerwerb von Männern, als männlichkeitskritischen Raum, als männlichkeitssuchenden Raum, als männeraktivierenden Raum und als Raum für die Sensibilisierung von Männern für Geschlechter- und Frauenfragen. Gerade unter letzteren Aspekt betont auch Prömper, dass die Gender-Frage nur das Allgemeine ist, welches das Besondere der Männer- und Frauenbildung nicht außer Kraft setzen könne.
Das Buch ist hervorragend geschrieben und argumentativ aufgebaut, penibel bearbeitet und systematisch strukturiert, thematisch und inhaltlich umfassend und differenziert. Es belegt in einer besonderen Weise, dass Männerbildung ein wesentlicher Teil von Bildung ist und warum Männerbildung als Bildungsarbeit insbesondere mit Erwachsenen eines weiteren Ausbaus und einer weiteren Unterstützung bedarf.

E. N.

Dorothea Schemme (Hrsg.)
Qualifizierung, Personal- und Organisationsentwicklung mit älteren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Probleme und Lösungsansätze. (Berichte zur beruflichen Bildung, H. 247) (W. Bertelsmann Verlag) Bielefeld 2001, 123 Seiten, 17.50 Euro

Der von Dorothea Schemme herausgegebene Sammelband dokumentiert Beiträge aus Modellvorhaben und Forschungsprojekten zur Weiterbildung von älteren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und altersgerechten Perso-

nal- und Organisationsentwicklung. Mit der Publikation sollen „Hintergrundinformationen und gesicherte Ergebnisse in konzentrierter Form“ (S. 5) aus den Projekten für den Forschungstransfer zur Verfügung gestellt werden. Dabei wird das Thema in einer beachtlichen Breite angegangen: Die Situation älterer Arbeitnehmer/innen auf dem Arbeitsmarkt und in Unternehmen wird ebenso angesprochen wie Konzepte des Wissensmanagements zwischen jüngeren und älteren Beschäftigten, typische individuelle und betriebliche Barrieren bei der Weiterbildung Älterer und curriculare sowie didaktische Ansätze für altersgerechte berufliche Weiterbildung.
Damit liefern die Beiträge für die Gestaltung von Weiterbildung, Personal- und Organisationsentwicklung mit älteren Beschäftigten sowohl konzeptionelle Anregungen wie auch Argumente für deren Durchsetzung – beides nach wie vor aktuelle und in der Praxis nicht befriedigend gelöste Aufgaben. Denn trotz der eindrücklichen Forschungs- und Entwicklungsergebnisse, die unter anderem aus den Modellversuchen und Förderprogrammen des Bundesinstituts für Berufsbildung und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung hervorgegangen sind, ist die Umsetzung von altersgerechter Personalpolitik in Unternehmen eher die Ausnahme.
Bedauerlicherweise werden aber in den Beiträgen die Erfahrungen mit der Implementation von Konzepten nicht systematisch thematisiert, wie überhaupt Informationen über das Vorgehen und die empirischen Ergebnisse der Modellvorhaben weitgehend ausgeklammert bleiben. So wird die von der Herausgeberin angekündigte Ausrichtung des Sammelbandes, „unter Forschungs- und Gestaltungsaspekten – aus eigener Erfahrung wesentliche Dimensionen generationenorientierter Konzepte [zu] reflektieren“ (S. 5), leider nur zum Teil eingelöst.

Carola Iller

Barbara Schmenk
Geschlechtsspezifisches Fremdsprachenlernen? Zur Konstruktion von geschlechtstypischen Lerner- und Lernbildern in der Fremdsprachenforschung.
(Stauffenburg-Verlag) Tübingen 2002, 286 Seiten, 43.30 Euro

Mit dem Einläuten des „Jahrhunderts des Gehirns“ sind die Hoffnungen gestiegen, die Neurowissenschaften könnten endlich die handfesten und eindeutigen Antworten auf offene Fragen des Lernens geben, z. B. auf die, ob und warum Frauen besser Sprachen lernen als Männer. Letzteres ist verbreitete Annahme; die Alltagserfahrung in der Erwachsenenbildung bestätigt es uns auf das Schönste: Wesentlich mehr Frauen als Männer lernen Sprachen; auch gibt es wesentlich mehr weibliche Unterrichtende im Sprachenbereich. Flugs ist auch eine Reihe von Hypothesen zur Hand, die dies erklären können. Da ist die Rede von „Gehirngeschlecht“ und der Spezialisierung der Gehirnhälften, wobei die „weibliche“, rechte, ganzheitliche, emotionale für die Überlegenheit der Frauen sorgt. Die Naturwissenschaftlichkeit (und damit Objektivität) der zuständigen Wissenschaft scheint die Richtigkeit der Theorie über alle Zweifel zu heben – Zweifel, die bei empirischen Studien alleine schon dann entstehen müssen, wenn diese doch arg widersprüchlich ausfallen: Im ersten Teil ihrer Metastudie stellt B. Schmenk Untersuchungen, welche die weibliche Überlegenheit postulieren, solchen gegenüber, die die männlichen Sprachenlerner im Vorteil sehen.
Doch auch nach der Analyse der neurowissenschaftlichen Ergebnisse stellt sie fest: „Es bedarf kaum neurowissenschaftlichen Expertentums, um die Diskrepanz zu erkennen, die zwischen der ... Komplexität und Differenziertheit des menschlichen Gehirns sowohl in seiner strukturellen Beschaffenheit als auch in seinen funktionalen Verarbeitungsprozessen einerseits und der Darstellung von Hirnstrukturen und -funktionen andererseits liegt, die die zitierten Fremdsprachenforscher vom „Hirngeschlecht“ zeichnen. Schon einleitend ist hier außerdem festzuhalten, dass nach dem gegenwärtigen Forschungsstand kausale Zusammenhänge zwischen Geschlecht, Gehirn und Fremdsprachenlernen nicht nachzuweisen sind und eher unmöglich scheinen“ (S. 163).

Und so geht es weiter mit allen geschlechtsspezifischen Faktorenbeziehungen, ob es sich um Motivation und Einstellung, kognitive Stile und Lernstrategien oder um die Interaktion im Fremdsprachenunterricht handelt.
Wenn durchweg (fast) alles, was bisher zu diesem Thema als wissenschaftliche Erkenntnis zu Tage gefördert wurde, falsch ist, dann erheben sich sofort zwei (misstrauische) Fragen:

- Wie können so viele Wissenschaftler/innen Falsches oder Irrelevantes produzieren?

und wichtiger noch:

- Wie müssen Untersuchungen aussehen, die valide Resultate zeitigen, bzw. welche Fragen müssen der „Wirklichkeit" gestellt werden, damit sie überhaupt eine Chance hat, darauf antworten zu können?

Die Antwort auf die erste Frage fällt nach der Autorin recht einfach aus. Die meisten Studien gehen von einem unhinterfragten Begriff „Geschlecht" aus, der letztlich aus dem Alltagsverständnis stammt. Die strikte Bipolarität dieses Konzepts ist es, welche die inkonsistenten und widersprüchlichen Ergebnisse zeitigt. Diese Bipolarität wird als Wirklichkeit gesetzt und erzeugt in der Folge je nach dem speziellen Kontext, in den sie gesetzt wurde, unterschiedliche, wenn nicht sogar beliebige (denn die Kontextvarianz ist sehr groß) Ergebnisse. Es handelt sich um den klassischen Fall, in dem man das als Ergebnis erhält, was vorher hineingesteckt wurde. Oder: „Die vorherrschenden Trends in den Äußerungen zum Geschlechtsbegriff in der Fremdsprachenforschung" erweisen sich in diesem Licht als unreflektierte Praxis der Bestätigung des Immergleichen" (S. 257). Da ist es auch kein großer Fortschritt oder Unterschied, wenn man statt des biologischen Sexus-Konzepts den sozial konstruierten des Gender nimmt, soweit es sich bei letzterem um eine invariante Attributzuweisung handelt (von allem, was weiblich ist), denn dies läuft ebenso auf einen Zirkelschluss hinaus.
Die zweite Frage, was der richtige (Forschungs-)Weg ist, geht die Autorin mit einem Rückgriff auf Michel Foucault und einer „archäologischen" Arbeitsweise an:
„Die Metaphern der „Freilegung" und „Archäologie" auch im Fall meiner Untersuchung von Publikationen zur Geschlechterdifferenz beim Fremdsprachelernen implizieren eine Herangehensweise, die die vorgefundenen Strukturen von Aussagen und Argumentationen in Publikationen zur Geschlechterdifferenz beim Fremdsprachenlernen so freizulegen vermag, dass Konzeptionen von „Geschlecht" als verwoben in bestimmten Konstellationen von weiteren Aussagen identifizierbar werden (S. 126). Geschlecht wird mithin nicht als konstante, isolierte, bipolare Größe aufgefasst; vielmehr hat „'Geschlecht' ... keine Bedeutung an sich. Keine Implikation für ein Forschungsdesign oder für Erkenntnisinteresse kann aus dem Begriff 'Geschlecht' abgeleitet werden" (S. 264).
Es handelt bei „Geschlecht" um Zuschreibungen, die je nach zeitlichem und kulturellem Kontext unterschiedlich sein können. Im Übrigen gibt es „Diskrepanzen zwischen der Zuschreibung von Geschlechterbildern einerseits und dem eigenen Verhalten oder Eigenschaften andererseits. Insofern können diejenigen Beschreibungen, mit denen einzelne sich jeweils als geschlechtlich attributieren, nicht automatisch als ihre (je individuelle) Gefühls- und Handlungspraxis gewertet werden" (S. 268). In der Fußnote auf derselben Seite, in der sie C. Schwerdtfeger zitiert, findet man das erlösende: „Hier wird davon ausgegangen, dass das Lernen (von Sprachen) ein sehr persönlicher Vorgang ist, der sich nicht in abstrakte verallgemeinerbare Formeln über Sprachenlernen verwandeln kann." Woraus man schließen kann, dass ein solch komplexer Vorgang wie das Sprachenlernen nicht nach dichotomen Gruppenzuweisungen klassifiziert werden kann (wovon es noch mehr gibt: alte Lerner versus junge z. B. (s. dazu Berndt 2003: Sprachenlernen im Alter).
Am Ende des Buches finden sich zwei Beispiele, in welcher Weise die Kategorie „Geschlecht" für die Erforschung des Fremdsprachenlernens fruchtbar werden kann:

- Historisch-politische Betrachtungen des Bereichs „Geschlecht und Fremdsprachenlernen" ...
- Die alltägliche Reproduktion von Vorstellungen geschlechtsspezifischen Fremdsprachenlernens und deren mögliche Implikationen für die Praxis ... (S. 265).

Bei diesen Beispielen springt die Anwendungsrelevanz, der eine Disziplin mit einem letztlich praktischen Ziel (der Verbesserung des Fremdsprachenlernens, -unterrichts) verpflichtet ist, nicht sofort ins Auge. Mag sein, dass es sich einfach um eine Formulierungsfrage handelt. Deshalb zum Abschluss eine Bemerkung zum Stil des Buches.

Man könnte bei soviel Forschungsrelevanz und -referenz befürchten, dass es sich um eine knochentrockene Meta-Arbeit handelt. Es handelt sich aber im Gegenteil um eine in großen Teilen sehr vergnüglich zu lesende Darstellung; schon die Voranstellung eines Zitats von Robert Gernhardt zeigt, welchem Geiste die Autorin sich verpflichtet fühlt: dem der Neuen Frankfurter Schule. Diese hat dem geistigen Schwurbel und Schwiemel den Kampf erklärt und sich den Idealen der Aufklärung verpflichtet, wozu ja auch die Unabhängigkeit, Unparteilichkeit, Klarheit und Ehrlichkeit von Wissenschaft gehört.
Allerdings ist *vergnüglich* zu lesen nicht gleichzusetzen mit *einfach* zu lesen. Wenn die Autorin akribisch den Argumentationsläufen der Empiriker und Theoriebildner nachgeht, logische Brüche, Kurzschlüsse und unausgesprochene/nicht offen gelegte Annahmen aufspürt, kann es ziemlich vertrackt werden, und manchmal fragt man sich, ob es für den jeweiligen Gedankengang notwendig ist, so viele Propositionen in einen Satz zu packen.

Gerhard von der Handt

Erich Staudt (†) u. a.
Kompetenzentwicklung und Innovation.
Die Rolle der Kompetenz bei Organisations-, Unternehmens- und Regionalentwicklung.
(Studien zur beruflichen Weiterbildung im Transformationsprozess)
(Waxmann Verlag) Münster 2002, 494 Seiten, 29.90 Euro

Der Band versammelt acht Beiträge, die aus dem „Institut für angewandte Innovationsforschung" an der Ruhr-Universität Bochum stammen. Der kürzlich verstorbene Erich Staudt, langjähriger Institutsleiter, gilt als einer der Väter des eingeleiteten „Paradigmenwechsel(s) von der Weiterbildung zur Kompetenzentwicklung" (Vorwort, S. 5). Sein bekannt gewordener Aufsatz, der zusammen mit Bernd Kriegesmann im Jahre 1999 verfasst wurde, ist hier wieder abgedruckt (S. 71-125). Zentrales Thema der acht Autorinnen und Autoren bildet die Innovationsproblematik aus wirtschaftswissenschaftlicher Sicht und der „Zusammenhang von Kompetenz, Kompetenzentwicklung und Innovation", so der einleitende Beitrag, ebenfalls von Erich Staudt und Bernd Kriegesmann verfasst (S. 15-70). Im Vordergrund des Erkenntnisinteresses steht die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit von Wirtschaft und Unternehmen angesichts von Globalisierung. Dabei geht es den Verfassern nicht allein um die „Entwicklung der individuellen Handlungsfähigkeit" (S. 375), so ein erwachsenenpädagogisch hoch interessanter Beitrag von Heidi Stephan, die sich mit vorwiegend außerunterrichtlichen Lerntheorien „zur Klärung der Entwicklung von Handlungsfähigkeit" (S. 379) auseinander setzt. Darüber hinaus interessiert das Problem der Kompetenzentwicklung aus einer transpersonalen Sicht. Dazu diskutiert man die Ergebnisse aus Forschungs- und Entwicklungsprojekten, die sich mit Fragen der lernenden Organisation, der Personalentwicklung, des Wissensmanagements und der „Bewertung von Kompetenz und Kompetenzentwicklung", so der abschließende Beitrag von Andreas J. Meier (S. 437-491), beschäftigen.

Rainer Brödel

Gerald A. Straka (Hrsg.)
Zertifizierung non-formell und informell erworbener beruflicher Kompetenzen
(Waxmann Verlag) Münster 2003, 260 Seiten, 29.90 Euro

Der von Gerald Straka herausgegebene Reader dokumentiert die Ergebnisse der Fachtagung „Erfassen, Beurteilen und Zertifizieren non-formell und informell erworbener beruflicher Kompetenzen", die im Jahre 2002 stattgefunden hat. Einbezogen sind die Schriftfassungen der Referate und zusätzlich eingeholte Expertisen. Insgesamt sind 20 Beiträge abgedruckt.
Die Beiträge sind gruppiert nach vier Themenfeldern: politische, theoretische und methodologische Überlegungen/empirische Befunde/Erfahrungen aus anderen Ländern/Konzepte aus der Praxis. Die thematische Zuordnung ist nicht immer ganz nachzuvollziehen, weil häufig zwei oder drei Aspekte zugleich berührt sind. So verweisen z. B. einige praxisbezogene oder methodisch ausgerichtete Aufsätze durchaus auch auf empirische Ergebnisse.
Im ersten Themenblock werden deutsche und britische Verfahren zur Diagnostik und Anerkennung informell erworbener Kompetenzen vorgestellt und theoretisch untermauert. Von

besonderer Brisanz dürfte dabei eine Tabelle im Beitrag von Moser sein, die eine Zusammenschau von Befunden zur Validität berufseignungsdiagnostischer Verfahren über die Kriterien „Ausbildungserfolg“ und „Berufserfolg“ herstellt.
Im zweiten Themenblock werden im Wesentlichen empirische Befunde aus Untersuchungen des IAB zur Bedeutung informell erworbener Kompetenzen bei Arbeitgebern und Arbeitnehmern wiedergegeben. Überraschend ist trotz aller methodischen Vorbehalte, dass bei beiden Teilgruppen informell erworbene Kompetenzen zwar wichtig sind, aber jeweils hinter den formell erworbenen zurückstehen.
Im dritten Themenblock werden internationale Erfahrungen präsentiert. Mit Frankreich, den Niederlanden und der Schweiz sind dabei Staaten einbezogen, die recht weitgehende und auch sehr spezifische Lösungen gefunden haben. Sie sind gut geeignet, die nationale Diskussion mit Impulsen zu versorgen.
Im vierten Themenblock werden Praxiskonzepte mit sehr unterschiedlichem Reifegrad und mit sehr unterschiedlicher Reichweite vorgestellt. Das Spektrum reicht von der Kompetenzbilanz als Instrument zur Selbst- und Fremdeinschätzung, über den Qualipass aus Baden-Württemberg bis hin zum neuen IT-Weiterbildungssystem.
Das Buch liefert – wie schon diese Übersicht signalisiert – vielfältige Anregungen zu einem zentralen bildungspolitischen Thema. Es ist ein Kaleidoskop der aktuellen Diskussion mit ihren Widersprüchen, begrifflichen Unklarheiten und Gestaltungsmöglichkeiten und -notwendigkeiten. Es gibt Beiträge, die aus wissenschaftlich-analytischer Sicht das Feld sondieren, andere wiederum setzen auf den praktischen Impetus. Das Buch reizt an vielen Stellen zu Widerspruch, zur Schärfung der eigenen Position. Es liefert wichtige Befunde, die einer Versachlichung der oft vehement geführten Diskussion beitragen können. Es vereinigt alle Vorzüge und Nachteile eines Readers: Vielfalt und Breite stehen gegen den einheitlichen Duktus und eine einheitliche Begriffsverwendung.

Dieter Gnahs

Gerald A. Straka/Gerd Macke
Lern- und lehrtheoretische Didaktik
(Waxmann Verlag) Münster 2002, 232 Seiten, 29.90 Euro

G. Straka lehrt Erziehungswissenschaft an der Universität Bremen und leitet die Forschungsgruppe LOS (lernen organisiert selbstgesteuert). G. Macke lehrt an der Universität Freiburg.
Die vorliegende Veröffentlichung enthält 10 „Lehrtexte“ über wichtige didaktische Theorien, nämlich:

1. das lerntheoretische Berliner Modell
2. das Hamburger Modell (W. Schulz)
3. das pädagogisch-psychologische Konzept von Heinrich Roth
4. die Leittext-Methode
5. Skinners behavioristische Theorie
6. H. Aeblis psychologische Didaktik
7. Ausubels Theorie
8. Bruners Theorie des Entdeckungslernens
9. der „Cognitive-Apgrenticeskip-Ansatz“
10. der Ansatz „Anchored Instruction“
11. das kognitivistische Konzept von H. Mandl u. a.

Diese Theorien und Konzepte werden präzise und anschaulich dargestellt. So eignen sich diese „Lehrtexte“ m. E. vorzüglich für Seminare zur Lehrerbildung. Es ist erfreulich, dass auch ältere Theorieansätze berücksichtigt werden, die z. T. in Vergessenheit geraten sind. Auch wenn kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben wird, so vermisse ich doch z. B. die Curriculumtheorie und das Konzept kategorialer Bildung von W. Klafki.
Im zweiten Teil des Buches wird unter der Überschrift „Wie Lernen und Lehren zusammenspielen“ (S. 157 ff.) das eigene Konzept der Autoren dargestellt. Dieser Teil ist weniger klar strukturiert, und es ist mir schwergefallen, die „Pointen“ dieses Konzepts zu entdecken. Im Mittelpunkt steht der Handlungsbegriff, insbesondere der Zusammenhang von Lehrhandeln und Lernhandeln. „Lehren als Handeln mit dem Ziel, Lernen als Handeln anzuregen und zu unterstützen, ist angewiesen auf ein gelingendes Zusammenspiel von Lehren und Lernen, also auf Handeln, auf Information und auf Kommunikation“ (S. 207). Die Betonung von Interaktion und Kommunikation erinnert an die „kommunikative Didaktik“ von Klaus Schaller aus den 1970er Jahren, auf die jedoch nicht hingewiesen wird.

Die Kernthese von Straka/Macke ist offenbar, dass Didaktik die Wechselwirkung von Lehrenden und Lernenden klärt.
Das Buch ist primär aus schulpädagogischer Perspektive geschrieben und eignet sich deshalb besonders für das Lehramtsstudium. Die Literatur zur Didaktik der Erwachsenenbildung und erwachsenenpädagogische Schlüsselbegriffe (z. B. Deutungsmuster, Schlüsselqualifikationen, Erfahrungslernen, biografisches Lernen, Zielgruppenarbeit) bleiben weitgehend unberücksichtigt.

H. S.

Nino Tomaschek
Systemisches Coaching
(Facultas Verlag) Wien 2003, 180 Seiten, 19.90 Euro

Der Autor, Jahrgang 1976, ist Habilitand für systemisch-konstruktivistische Grundlagenforschung an der Universität Wien. Das Taschenbuch ist Heinz von Foerster gewidmet, dem kürzlich verstorbenen Nestor des kybernetischen Konstruktivismus.
Epistemologisch und anthropologisch orientiert sich dieses Beratungskonzept an einer konstruktivistischen Kognitionstheorie, der zufolge die Klienten als „operational geschlossene Systeme" betrachtet werden, die nicht „von außen" instruiert, sondern allenfalls perturbiert werden können. Durch ein Coaching soll das Spektrum der Handlungsmöglichkeiten erweitert werden.
„Diesem Verständnis von Intervention liegt das Foerstersche Konzept der ‚Nicht-trivialen Maschine' zugrunde, das besagt, dass ‚Maschinen' mit so genannten ‚inneren Zuständen' durch eine Input-Output-Relation geprägt sind, die synthetisch determiniert und vergangenheitsabhängig ist und niemals analytisch bestimmbar, d. h. nicht vorhersagbar ist" (S. 46).
Dieses Coaching-Konzept erleichtert es dem „Kunden", neue Sichtweisen zu erproben, vorhandene Deutungen zu relativieren, mehrperspektivische Betrachtungen zuzulassen, Situationen umzudeuten (Reframing). Der Kunde bleibt dabei Experte seiner Lebenswelt. Einfaches Ursache-Wirkung-Denken und ein „Mehr desselben" werden in Frage gestellt.
Dieses Beratungskonzept ist lösungsorientiert: Es soll nicht immer mehr „problematisiert" werden, sondern Probleme sollen „aufgelöst" werden.
Techniken sind u. a. Fragen, „die den Kunden zu Konstruktionen anregen …, um dessen Möglichkeitsdenken zu fördern" (S. 105), aber auch zirkuläre Fragen sowie „Fragen, die Paradoxien, Absurditäten, Widersprüche und Unlogiken einführen" (S. 113).
Ein weiteres Merkmal dieses Beratungsansatzes ist seine „Ressourcenorientierung", d. h., es sollten die Kapazitäten und Möglichkeiten des Kunden realistisch berücksichtigt werden.
Kriterien für dieses Coaching sind u. a. konstruktive Atmosphäre, Respekt, Metakomplementarität (d. h. die Autonomie des Kunden anerkennen), Vernetzung bedenken, Ziele präsentieren, konkrete Handlungen planen, Entwicklungspotenziale fördern.
Auch wenn nicht alles original systemisch-konstruktivistisch ist – ein theoretisch und praktisch anregendes Buch.

H. S.

Klaus Peter Treumann/Dieter Baake/Kirsten Haake u. a.
Medienkompetenz im digitalen Zeitalter – Wie die neuen Medien das Leben und Lernen Erwachsener verändern
(Leske + Budrich Verlag) Opladen 2002, 483 Seiten, 44.00 Euro

Das Buch ist der Endbericht einer empirischen Untersuchung, die im Auftrag der Landesanstalt für Rundfunk Nordrhein-Westfalen in diesem Bundesland durchgeführt wurde. Die Erhebung für die quantitative Befragung erfasste 1.700 Menschen der Jahrgänge 1924 bis 1963 in Nordrhein-Westfalen, diese entsprachen im Wesentlichen dem Bevölkerungsdurchschnitt der über 35jährigen, auch wenn die besser Gebildeten und im Zusammenhang damit auch die beruflich besser Gestellten etwas überrepräsentiert sind. Zusätzlich zu der quantitativen Befragung erfolgten eine qualitative Befragung in problemzentrierten Interviews mit etwa 25 Personen, welche die in der qualitativen Erhebung herausgearbeiteten Typen repräsentieren, sowie Befragungen mit Vertretern von Weiterbildungsangeboten zur Entwicklung von Medienkompetenz. Wir haben es also mit empirischen Daten zu tun, die versprechen, die Realität des Verhältnisses von Medienkompetenz und Bildung zu erhellen.

Was waren Ziel und Fragen der Untersuchung? Ziel war es, herauszuarbeiten, inwieweit die Erwachsenen bereit sind, sich mit neuen Medien auseinander zu setzen, und „zu ermitteln, wie Medienkompetenz auch außerhalb der traditionellen Lernstätten Schule und Universität, z. B. durch Institutionen der Erwachsenenbildung, erfolgreich vermittelt werden kann und welche medienpolitischen Handlungsanforderungen sich hieraus ableiten lassen“ (aus dem Vorwort, S. 5).

Um es vorweg zu sagen: Zu diesem Ziel und insbesondere dem Aspekt der Erwachsenenbildung tragen die Ergebnisse des Projekts nicht im erwarteten Umfang bei. Dies mag vor allem daran liegen, dass der Begriff der „Medienkompetenz“, immerhin im Titel geführt und auf den Baacke'schen Grundannahmen basierend, im Zuge der empirischen Anlage sehr eigenwillig operationalisiert werden. Zwar werden zur Medienkompetenz die vier Dimensionen Medienkritik, Medienkunde, Mediennutzung und Mediengestaltung eingeführt, in der empirischen Erhebung, insbesondere dem zugrunde liegenden quantitativen und standardisierten Teil, jedoch auf den Aspekt der Mediennutzung (von Ausnahmen abgesehen) konzentriert. Folgerichtig sind die Ergebnisse, die in dem Buch präsentiert werden, hauptsächlich solche zur Mediennutzung. Aspekte von Medienkritik und Mediengestaltung werden in den qualitativen Interviews zwar angesprochen, jedoch nicht ausreichend „hereingeholt“. Das ist bedauerlich, insbesondere auch deshalb, weil die Ergebnisse der qualitativen Interviews nur wenig mit den Ergebnissen der quantitativ ausgewerteten Fragebogen vermittelt sind. Auch die im letzten Teil des Buches beschriebenen und aus Interviews mit Weiterbildungs-Organisationen destillierten „didaktischen“ Erkenntnisse bezüglich der Entwicklung von Medienkompetenz hängen, von der Gesamtanlage des Projekts her, irgendwie in der Luft.

Auch wenn so gesehen ein stringenter Zusammenhang der methodischen Ansätze und Instrumentarien zwischen der standardisierten Repräsentativerhebung, den qualitativen Interviews und den bildungsbezogenen Erkundungen fehlt, bietet das Projekt doch einige Ergebnisse, die interessant sind, vor allem, weil sie vermutete Aspekte bei der Nutzung neuer Medien belegen. So zeigt sich etwa, dass neue Medien um so intensiver genutzt werden, als die entsprechenden Personen jünger und berufstätig und männlich und besser gebildet sind. Nicht überraschend, aber durch vielfältige Kreuzquerulationen und Faktorenanalysen bestätigt. Natürlich fällt aus heutiger Perspektive auf, dass Nutzungsaspekte wie „Internet“, aber auch individueller Umgang mit dem Computer, in den vergangenen fünf Jahren eine vermutlich ebenso rasante Entwicklung genommen haben wie die Medientechnologie insgesamt. Das Internet dürfte heute bei einer vergleichbaren Analyse eine gänzlich andere Rolle spielen als noch vor fünf Jahren.

Andere Ergebnisse sind eher ein wenig banal. So etwa, dass die älteste Kohorte im Sample weniger elektronische Mails, dafür aber mehr traditionelle Briefe als die Jüngeren sendet. Immerhin: Die generalisierte Aussage, dass sich Kommunikationsbedürfnis und -verhalten der Menschen nicht grundsätzlich ändern, sondern nur – je nach vorhandenen Technologien – die verwendeten Instrumente, liegt aber schon wieder auf einer Argumentationsebene, die gegen vordergründige Kulturkritik eingesetzt werden kann.

Interessant, wenn auch nicht in jedem Fall überzeugend, ist die Bildung von sechs „Clustern“ auf der Grundlage der standardisierten Repräsentativerhebung. Gebildet werden die Gruppen der Tüftler, Avantgardisten, Durchschnittlichen, Optimisten, Zögerlichen und Desinteressierten, als sechs „Typen“ im Umgang mit Medien. Die Avantgardisten sind dabei etwa hauptsächlich Jüngere, Berufstätige und besser gebildete Männer, die Desinteressierten eher die Älteren, die Zögerlichen eher die Frauen. Trotz gewisser Einschränkungen bestätigen sich die Typen auch in den Interviews, die etwa Gründe für Zögerlichkeit und Optimismus, berufliche Verwertung und Einstellung zu Medien insgesamt spezifizieren.

Wenig ergiebig sind die – mit der Erhebung kaum verbundenen – Aussagen zum Erwerb von Medienkompetenz in der Weiterbildung. Hier fehlen sowohl präzise Fragestellungen als auch – vor allem – Anknüpfungspunkte zur Diskussion in der Weiterbildung selbst. Weder im Literaturverzeichnis noch in der Behandlung des Themas finden sich angemessene Überlegungen und Erkenntnisse wieder, die zur Weiterbildung in Sachen Medienkompetenz bereits längst vorliegen.

So ergibt auch eine Strukturierung didaktischer Chancen und Probleme mit Blick auf die „Typen“ wenig Sinn; die Typen wurden erstens schwerpunktmäßig nach ihrer Mediennutzung, nicht jedoch nach ihrer Kompetenz gebildet; und zweitens sind Typen der beschriebenen Art als „Zielgruppen“ von Bildungsangeboten ein wenig sinnreicher Zirkelschluss.
Trotz der Einwände gegen die Operationalisierung des Begriffs der Medienkompetenz, die zu geringe Verbundenheit der drei methodischen Ansätze und der vermutlich bereits veralteten Daten (für welche die Autoren allerdings nichts können) ist das Buch interessant zu lesen. Es enthält viele differenzierte Einsichten im Bezug von Medien, Mediennutzung und Interessensstrukturen der Befragten. Es ist – von wenigen Ausnahmen abgesehen – akribisch gearbeitet, sauber und aufwändig gestaltet und als Beleg für Nutzungsaussagen durchaus geeignet.
Allerdings steht die Frage nach der Medienkompetenz im digitalen Zeitalter nach wie vor zur empirischen Beantwortung an.

E. N.

Sandra Wiesinger-Stock
Erwachsenenbildung und Wissenschaftspopularisierung. Geschichte, Terminologie, Zukunftsperspektiven.
(Studienverlag) Innsbruck 2002, 192 Seiten, 17.00 Euro

Volksbildung, Erwachsenenbildung, Wissenschaftspopularisierung sind heutzutage keine gängigen Begriffe mehr. In der modernistischen Diktion heißt es: Weiterbildung, Lifelong Learning, Wissenschaftstransfer. Doch wir wissen, nicht nur die Begriffe, auch die damit verbundenen Bildungsvorstellungen und -konzepte haben sich verändert.
Absicht der Historikerin und Journalistin Sandra Wiesinger-Stock ist, den historischen und terminologischen Zusammenhang, in dem sich Erwachsenenbildung heute bewegt, darzustellen. Aus kulturwissenschaftlicher Perspektive sympathisiert die Autorin mit einem Ansatz, der Wissenschaft, Bildung und Alltagsleben vernetzen will.
Die Studie, im wesentlichen auf den österreichischen Raum sowie auf die entsprechende österreichische Diskussion bezogen, bietet zunächst eine Erörterung des sozialhistorischen Hintergrunds. Aufklärung, Entstehung politischer Parteien, industrielle Revolution gelten als Grundlage für die Entwicklung verschiedener Strömungen der Volksbildung sowie der damit einhergehenden bildungstheoretischen Positionen. Deutlich wird, dass der Begriff Volksbildung eine höchst komplexe und differenzierte soziale und gesellschaftspolitische Epoche umfasst.
Konsequenterweise unternimmt es die Autorin in einem zweiten Schritt, eine weitergehende terminologische Klärung herbeizuführen. Volk, Bildung, Volksbildung – neutrale und weltanschaulich gebundene – Universitätsausdehnungsbewegung und Popularisierung von Wissenschaft werden diskutiert. Dabei stellt die Autorin, z. B. mit den gemeinsamen Angeboten der Wiener Volkshochschulen und der Wiener Universität („University meets public“), Bezüge zur Gegenwart her. Sie zeigt am Beispiel der Begriffe „Allgemeine Erwachsenenbildung“ und „Weiterbildung“ auf der einen und „Berufliche Weiterbildung“ auf der anderen Seite, wie schwer oder sogar wie unmöglich es bis heute ist, eine trennscharfe Terminologie hervorzubringen.
Im dritten Teil des Buches beschäftigt sich die Autorin mit wirtschaftspolitischen und Bildungsreformen sowie mit dem vor sich gehenden Wertewandel. Aus aktuellem Anlass setzt sie sich mit der Reform der österreichischen Universitäten auseinander – einem wichtigen Ort für Wissensproduktion und -vermittlung. Denn hierbei, meint die Autorin, geht eine Weichenstellung für das Gesellschaftssystem vor sich. Politische Bildung, Be- und Entschleunigung sowie der Wandel Europas lassen die Autorin für den für sie unbelasteten Begriff der „Menschenbildung“ votieren. Damit soll einer Anwendungsorientierung statt einer Funktionalisierung von Bildung Raum gegeben werden.
Die ideologiekritische Studie tritt gegen Vereinfachungen auf und unterstützt dabei, differenzierte bildungspolitische Absichten zu durchschauen.

Werner Lenz

Autorinnen und Autoren der Beiträge

Prof. Dr. Rolf Arnold, Professor im Fachbereich Erwachsenenbildung der Universität Kaiserslautern

Prof. em. Dr. med. Luc Ciompi, Belmont-sur-Lausanne, Schweiz

Prof. Dr. Harald Gropengießer, Professor im Fachbereich Erziehungswissenschaft der Universität Hannover

Bettina Lemke, Dipl.-Päd.

Dr. Rüdiger Preißer, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Deutschen Institut für Erwachsenenbildung in Bonn

Prof. Dr. Dr. Gerhard Roth, Professor im Fachbereich Biologie der Universität Bremen

Prof. Dr. Siegfried J. Schmidt, Professor im Fachbereich Kommunikationswissenschaft der Universität Münster

Prof. Dr. Horst Siebert, Professor im Fachbereich Erwachsenenbildung der Universität Hannover

Autorinnen und Autoren der Rezensionen

Christina Bötel, wissenschaftliche Mitarbeiterin im Institut für Entwicklungsplanung und Strukturforschung GmbH der Universität Hannover

Dr. Ulrich Brinkmann, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsinstitut Arbeit, Bildung, Partizipation (FIAB) in Recklinghausen

Prof. Dr. Rainer Brödel, Professor im Fachbereich Erwachsenenbildung der Universität Hannover

Dr. Hermann Buschmeyer, wissenschaftlicher Referent im Landesinstitut für Qualifizierung NRW in Soest

Dr. Karin Dollhausen, Programmleiterin im Deutschen Institut für Erwachsenenbildung in Bonn

Prof. Dr. Peter Faulstich, Professor im Fachbereich Erwachsenenbildung der Universität Hamburg

Prof. Dr. Wiltrud Gieseke, Professorin im Fachbereich Erwachsenenbildung der Humboldt-Universität Berlin

Dr. Dieter Gnahs, Privatdozent im Fachbereich Erziehungswissenschaft der Universität Duisburg-Essen

Gerhard von der Handt, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Deutschen Institut für Erwachsenenbildung in Bonn

Dr. Stefanie Hartz, wissenschaftliche Mitarbeiterin im Deutschen Institut für Erwachsenenbildung in Bonn

Dr. Carola Iller, wissenschaftliche Assistentin im Fachbereich Erziehungswissenschaft der Universität Heidelberg

Prof. Dr. Dieter Kirchhöfer, Professor im Fachbereich Erziehungswissenschaft der Universität Potsdam

Prof. Dr. Werner Lenz, Professor im Fachbereich Erwachsenenbildung der Universität Graz

Dr. Elisabeth Meilhammer, wissenschaftliche Assistentin im Fachbereich Erwachsenenbildung der Universität Jena

Prof. Dr. Dr. h.c. Ekkehard Nuissl, wissenschaftlicher Direktor des Deutschen Instituts für Erwachsenenbildung in Bonn

Dr. Antje von Rein, Lehrbeauftragte im Fachbereich Erwachsenenbildung/Bildungsmanagement der Universität der Bundeswehr in Hamburg

Dagmar Reinhold, wissenschaftliche Mitarbeiterin im Fachbereich Erwachsenenbildung der Universität Hannover

Dr. Rüdiger Rhein, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Fachbereich Erwachsenenbildung der Universität Hannover

Prof. Dr. Erhard Schlutz, Professor im Fachbereich Erziehungswissenschaft der Universität Bremen

Prof. Dr. Horst Siebert, Professor im Fachbereich Erwachsenenbildung der Universität Hannover

Dr. Monika Schmidt, Hochschuldozentin im Fachbereich Erwachsenenbildung der Universität Hannover

Richard Stang, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Deutschen Institut für Erwachsenenbildung in Bonn

Gertrud Wolf, wissenschaftliche Mitarbeiterin im Deutschen Institut für Erwachsenenbildung in Bonn