

Neumann, Dieter

Illusion Fortschritt? Die Pädagogik vor den Ansprüchen einer naturwissenschaftlichen Anthropologie

Mietzner, Ulrike [Hrsg.]; Tenorth, Heinz-Elmar [Hrsg.]; Welter, Nicole [Hrsg.]: *Pädagogische Anthropologie – Mechanismus einer Praxis*. Weinheim u. a. : Beltz 2007, S. 220-235. - (Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft; 52)



Quellenangabe/ Reference:

Neumann, Dieter: Illusion Fortschritt? Die Pädagogik vor den Ansprüchen einer naturwissenschaftlichen Anthropologie - In: Mietzner, Ulrike [Hrsg.]; Tenorth, Heinz-Elmar [Hrsg.]; Welter, Nicole [Hrsg.]: *Pädagogische Anthropologie – Mechanismus einer Praxis*. Weinheim u. a. : Beltz 2007, S. 220-235 - URN: urn:nbn:de:0111-opus-79235 - DOI: 10.25656/01:7923

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-79235>

<https://doi.org/10.25656/01:7923>

in Kooperation mit / in cooperation with:

BELTZ JUVENTA

<http://www.juventa.de>

Nutzungsbedingungen

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

Terms of use

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

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

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Zeitschrift für Pädagogik · 52. Beiheft

Pädagogische Anthropologie – Mechanismus einer Praxis

Herausgegeben von

Ulrike Mietzner, Heinz-Elmar Tenorth und Nicole Welter

Beltz Verlag · Weinheim und Basel

Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden. Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehsendung, im Magnettonverfahren oder auf ähnlichem Wege bleiben vorbehalten. Fotokopien für den persönlichen oder sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopie hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder genutzte Kopie dient gewerblichen Zwecken gem. § 54 (2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG Wort, Abteilung Wissenschaft, Goethestr. 49, 80336 München, bei der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind.

© 2007 Beltz Verlag · Weinheim und Basel
Herstellung: Klaus Kaltenberg
Gesamtherstellung: Druckhaus »Thomas Müntzer«, Bad Langensalza
Printed in Germany

ISSN 0514-2717
Bestell-Nr. 41153

Inhaltsverzeichnis

Ulrike Mietzner/Heinz-Elmar Tenorth

Anthropologie als Thema und Problem in der Erziehungswissenschaft. Vielfalt der Methoden, Desiderat des Pädagogischen	7
--	---

Bildsamkeit – der pädagogische Mensch

Michael Parmentier

Das Aufscheinen der modernen Bildungsidee im holländischen Familienporträt des 17. Jahrhunderts. Pädagogische und anthropologische Anmerkungen zum Braunschweiger Familienbild von Rembrandt (1667–1669)	22
--	----

Jörg Zirfas

Immanuel Kant: Zum pädagogischen Orientierungswissen einer Pragmatischen Anthropologie	33
---	----

Nicole Welter

Anthropologie und pädagogische Anthropologie – Differenzen und Konflikte in Herders Pädagogik	45
--	----

Anthropologie – die Logik der pädagogischen Methode

Marcelo Caruso

Wirksamkeit der Oberfläche. Anthropologien der Gewöhnung oder des Subjekts? Deutsche und spanische Deutungen des Bell-Lancaster-Systems im 19. Jahrhundert	64
--	----

Birgit Althans

Lernkonzepte im frühen Management. Die motion studies von Frank Bunker und Lillian Moller Gilbreth	78
---	----

Marc Depaepe/Frank Simon/Melanie Surmont/Angelo van Gorp

„Menschen in Welten“ – Ordnungsstrukturen des Pädagogischen auf dem Weg zwischen Haus und Schule	96
---	----

Helga Kelle

„Altersgemäße Entwicklung“ als Maßstab und Soll: Zur praktischen Anthropologie kindermedizinischer Vorsorgeuntersuchungen	110
--	-----

Anthropologie als innovative Intention – Lebensreform und Reformpädagogik

Christa Kersting

Das Geschlechterverhältnis in den Konstrukten der internationalen Frauenbewegung um 1900 und seine Bedeutung für die Bildung 124

Johannes Bilstein

Naive Anthropologie, naive pädagogische Praxis – Grundlagen der Pädagogik
Oskar Kokoschkas 141

Karl-Ernst Ackermann

Sonderpädagogische Erfindungskraft als Medium der Wiederentdeckung der Bildsamkeit. Zum physiologischen Ansatz einer „Pädagogik bei schwerster Behinderung“ 155

Menschenbilder und Natur-Argumente

Anja Tervooren

Bildung im Blick 172

Nicole Becker

Der Stellenwert biologischer Erklärungsmuster in der Debatte über ADHS. Eine Analyse pädagogischer Zeitschriften 186

Thomas Müller

Lernende Gehirne. Anthropologische und pädagogische Implikationen neurobiologischer Forschungspraxis 202

Dieter Neumann

Illusion Fortschritt? Die Pädagogik vor den Ansprüchen einer naturwissenschaftlichen Anthropologie 220

Brechungen der Selbstverständigung

Konrad Wünsche

Verkennungsgeschichte des Menschen 238

Dieter Neumann

Illusion Fortschritt?

Die Pädagogik vor den Ansprüchen einer naturwissenschaftlichen Anthropologie

*„Blick auf zu den Sternen,
hab acht auf die Gassen“ (Wilhelm Raabe)*

1. Einleitung

Der jüngst verstorbene amerikanische Evolutionsbiologe Jay Gould äußerte kurz vor seinem Tode die Befürchtung, dass wir für den unvoreingenommenen Versuch der menschlichen Selbsterforschung den Tribut in Form „ängstlicher Gedanken“ zahlen müssen. Oder: Mit der Klarheit kommt die Kälte (Gould 2005, S. 193).

Die Aufklärungsphilosophie des 18. und 19. Jahrhunderts ging von der genau gegenteiligen Vorstellung aus und schloss sich der schon in der Antike formulierten Prämisse an, dass nur die Wahrheit den Menschen glücklich und frei machen kann, weshalb man auch schon vorher wissen könne, auf was die menschliche Neugierde stoßen werde (Blumenberg 1973, S. 7).

Nichts war diesem Denken fremder, als dass Zufallskräfte den Menschen und die übrige belebte Natur bestimmen und lenken könnten. Alles war Notwendigkeit. Dieses teleologische Denken interpretierte die Veränderungen in der Welt als andauernde Schöpfung, als einen allmählichen von Endzwecken gesteuerten Prozess des Fortschritts. Herder beschwor eine „scala naturae“, eine Stufenleiter der Vervollkommnung und beeinflusste damit auch den Naturforscher Alexander von Humboldt, der, von Darwin hoch verehrt, eine Natur sah, deren Wesen er als schön und harmonisch bestimmte.

Dieses für die menschliche Empfindung erfreuliche Bild wurde dann von Darwin 1859, dem Todesjahr Humboldts, durch die Theorie der natürlichen Selektion, die starke Zufallselemente enthält, zerstört. Das Zufallsprinzip widerspricht jeder Vorstellung von Harmonie. Insbesondere die deutsche Aufklärungsphilosophie von Herder und Kant bis Hegel und Marx war gekennzeichnet von finalistischem Denken. Kant betrachtete alle Phänomene der belebten Natur als Ergebnis teleologischer Kräfte und beeinflusste mit dieser Vorstellung auch die deutsche Biologie in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, und zwar so stark, dass diese darwinsches Gedankengut noch lange bekämpfte (Mayr 1994, S. 79).

Die Erziehungsreflexion der philosophischen Aufklärung des 18. Jahrhunderts wurde von einer sich im folgenden Jahrhundert ausbildenden systematischen Pädagogik aufgenommen und als Bildungsphilosophie neu begründet. Damals hat sich das Denken über die Erziehungsfähigkeit des Menschen in seiner klassischen Gestalt ausgebildet, die bis heute als Anspruch fortwirkt (Jäger/Tenorth 1987, S. 71).

Es geht um den Status dieser Grundannahme. Die Aufklärungsphilosophie war das Tor zu einer anthropozentrischen, optimistischen Weltdeutung, der es vor dem Hintergrund eines durch naturwissenschaftliche Entdeckungen irritierten religiösen Weltbildes geradezu bedurfte. So ließ der Deismus der Aufklärung zwar nicht Gott, aber die Vorstellung von dessen unmittelbarer Lenkungsmöglichkeit verschwinden. Der dadurch eintretende Verlust an Sicherheit musste durch die anthropologische Vorstellung eines vernunftbegabten Menschen ausgeglichen werden, der auf dem Wege der Tugend, der Wahrheit und des Glücks bis zu einem letzten Ziel der Vollendung selbst voranschreiten könnte. Insofern war das Konzept der Aufklärung auch eine Angstbewältigungsstrategie.

Wir haben es hier mit einer vorwissenschaftlichen Spekulation zu tun, die nicht ohne transzendente Absicherungen auskommt. Für Kant war Gott nicht tot. Er blieb Anhänger einer „natürlichen Theologie“, in der die Erschaffung von Welt und Mensch durch Gott und damit letztlich die Wahrheit einer göttlichen Anordnung nicht bezweifelt wurde. Das ist die Basis anthropologischer Bestimmungen wie Verstand, Vernunft und Tugendhaftigkeit und nicht die einer genauen Erforschung der menschlichen Natur. Und auf dieser Basis ruht bis heute das in der Pädagogik und anderen Sozialwissenschaften verbreitete Menschenbild.

Der metaphysische Nebel, den es umgibt, wird nur noch selten thematisiert. Das Fach zeigt wenig Interesse an den Grundlagen der menschlichen Natur und ihren archaischen Wurzeln, die diesen Nebel lüften würden. An der Peripherie des Faches existieren zwar Studien zu evolutionsbiologischen und neurologischen Konzepten. Diese haben aber über den engeren Zirkel der daran tätigen Personen hinaus wenig Wirkung gezeigt (zu nennen sind Liedtke 1972, Tremml 1987, Miller-Kipp 1992, Becker 2006).

Die Beschäftigung mit der Natur wird in der Regel durch einen allgemeinen Hinweis auf die Dynamik der menschlichen Kulturentwicklung ersetzt, als wenn die Kultur losgelöst von der menschlichen Natur existierte und nicht aus dieser hervorgegangen wäre. Wenn man die metaphysischen Nebel nicht sehen und das Biologische übersehen möchte, müsste man deutlich machen, wie sich die Kultur aus sich selbst oder wie sich Soziales aus dem Sozialen erklären lässt. Wird die Distanz zu biologischen Erklärungen durch die Behauptung eines Sieges der Kultur über die Natur begründet, so müsste gezeigt werden, wie und wann die Kultur die menschliche Natur verbogen oder gar gebrochen hat. Aber es wird nicht gezeigt.

Nach dem gewohnten Modell wissenschaftlichen Fortschrittsdenkens fangen wir in abergläubischem Wissen an und schreiten durch Erfassung von immer mehr Tatsachen und immer schärferem Erkennen dieser Tatsachen auf die letztendliche Wahrheit zu. Aus einer solchen Perspektive dürfte die Wissenschaftsgeschichte einer Disziplin kaum mehr Interessantes enthalten, denn sie wäre ja nicht mehr als ein Verzeichnis früherer Irrtümer. Bestenfalls könnten einige der alten Gründungsväter für ihre frühen Ahnungen gelobt werden.

In der Pädagogik und anderen Sozialwissenschaften aber ist dieses Model außer Kraft gesetzt. Die Entdeckung dessen, was den Menschen auszeichnet, wurde bereits in der Vergangenheit gemacht und es ist eine Entdeckung, von der man nicht fortschreiten

will, weshalb man sie nicht nur wissenschaftlich, sondern auch ethisch-moralisch legitimiert.

Die aktuelle Tatsachenforschung wird aus der erkenntnisleitenden Perspektive dieser alten Entdeckung betrieben. Die als realistisch anerkannten Vorstellungen sollen durch neue Forschungen bestätigt und nicht widerlegt werden. Das kann gelingen, weil die erkenntnisleitenden Gewissheiten einen selektierenden und gewichtenden Einfluss auf Daten nehmen. Es läuft immer wieder auf das Problem hinaus, ob eine unbefleckte Beobachtung Vorurteile und Dogmen brechen kann oder ob Vorurteile und Dogmen eine unbefleckte Beobachtung nicht zulassen. Bei der Betrachtung so komplexer Gebilde wie den menschlichen Organisationssystemen oder dem menschlichen Sozialverhalten kann es deshalb immer wieder zum Streit darüber kommen, was denn wirklich Fakt ist.

Solange anthropologische Vorstellungen in Pädagogik und anderen Sozialwissenschaften vor allem ethisch legitimiert werden, gehen sie nicht den Weg vom Sein zum Sollen, sondern den vom Sollen zum Sein.

Die altbekannte Warnung vor „naturalistischen Fehlschlüssen“ kritisiert einen umstandslosen Schluss vom Sein auf das Sollen. Ebenso problematisch erscheint aber ein „moralistischer Fehlschluss“, der immer davon ausgeht, dass wissenschaftliche Feststellungen, die mit den tradierten anthropologischen Überzeugungen und Moralvorstellungen nicht kompatibel sind, zu unterlassen seien, weil sie in entmutigender oder kränkender Form negative Wirkungen auf den Gegenstand selbst nehmen.

2. Fortschritt in der Pädagogik

Die Frage des wissenschaftlichen Fortschritts in der Pädagogik stellt sich von Beginn ihres systematischen Wirkens als Suche nach Bestätigung eines schon vorhandenen Wissens über Möglichkeiten ihres Gegenstandes und als Suche nach den geeigneten Mitteln und Methoden einer Behandlung, die ihn zu dem werden lässt, was er eigentlich ist. Wirklichkeit wird fast ausschließlich auf Fortschrittsdynamik getestet.

Herbarts System übertrug die Verwirklichung ethischer Zielsetzungen einer wissenschaftlichen Psychologie, die seelische Ablaufgesetze erkennen und funktionssichere Methoden für eine Umsetzung liefern sollte. Bei Theoretikern wie Praktikern herrschten damals höchste Erwartungen an eine Handlungspräzision, die einer Technik gleichen sollte. Vorbild waren die Naturwissenschaften. So exakt wie die Medizin sollte die Pädagogik operieren können. Rund hundert Jahre später fand diese Vorstellung eine vergleichbare Neuauflage. In den erziehungsoptimistischen 1960er Jahren wird eine „realistische Wendung“ proklamiert, die sich in Absetzung von einer stark philosophischen Ausrichtung der Disziplin als wahre Verwissenschaftlichung des Faches versteht. Eine direkte „Tatsachenerforschung“ wird eingefordert, eine völlige Distanzierung der „normativen Reflexion“ aber abgelehnt. Wieder ist man sich sicher, dass die empirische Forschung klare Befunde für die „Veränderlichkeit“, für die „Kultivierbarkeit“ und die „Moralität“ des Menschen liefern würde (H. Roth 1963, S. 109-119). Gegenteiliges wurde nicht erwartet.

Dazwischen liegt ein Denken, das den von Herbart und den wissenschaftsgläubigen Pädagogen der 1960er Ära unternommenen Versuchen, die empirische Wirklichkeitsforschung zum Diener normativer Vorstellungen zu machen, eine klare Absage erteilt. Die lebensphilosophisch grundierte Pädagogik sieht hier einen Versuch der Harmonisierung völlig unterschiedlicher Wirklichkeitsbereiche, der zum Scheitern verurteilt ist, weil es dabei entweder zu einer Umdeutung der Wirklichkeit oder zu einer Infragestellung der ethisch-normativen Dimension kommt, die für sie im Metaphysischen verhaftet bleibt. Für diese später Geisteswissenschaftliche Pädagogik genannte Denkrichtung war nicht Wissenschaft eine Sicherung möglicher Höherentwicklung, sondern nur die „Ehrfurcht vor dem Göttlichen“, also nur ein Garten der metaphysischen Hoffnung und des Trostes, des Trostes deshalb, weil man irdische Fesseln sah, die man in Demut anerkennen sollte, weshalb man sich von Ikarusflügen des menschlichen Geistes, wie sie der deutsche Idealismus unternahm, distanzierte (Spranger 1969, S. 207).

Vor einem wirklich wissenschaftlichen Zugriff auf den menschlichen Geist wurde gewarnt, weil dieser zerstörende Wirkungen haben könnte. Schon in seinen „Lebensformen“ aus den 1920er Jahren prognostizierte Spranger, dass die Pädagogik um ihr Selbstverständnis wird ringen müssen, wenn man den Menschen dem „kalten Wind“ der Wissenschaften aussetzt.

Aus evolutionsbiologischer Sicht ist ein solcher Standpunkt absolut nachvollziehbar. Denn es ist selbst eine klassische anthropologische Frage, ob der Mensch aus dem inneren Antrieb seiner Natur heraus zum Wissen strebt oder ob er schlicht durch das einfache Bedürfnis der Daseinsbewältigung zu Erkenntnisgewinnen getrieben wird. Schon Goethe wusste, dass der Baum des Lebens nicht ein Baum des Wissens ist und beantwortete die Frage so: „Wäre Gott darum zu thun gewesen, daß die Menschen in der Wahrheit leben und handeln sollten, so hätte er seine Einrichtung anders machen müssen“ (Goethe 1907, S. 157).

Die sich nicht auf Gott, sondern auf Darwin beziehende evolutionäre Anthropologie sieht das nicht anders: Die Evolution hat das Leben auf Überleben ausgerichtet und nicht auf Wahrheit. Sind also Glaube, Hoffnungsvisionen oder auch Täuschung überlebensdienlicher als eine methodisch überprüfte Wahrheit, über die man erschrickt, so richtet man sich nicht an dieser, sondern an ersteren aus (Riedl 1981, S. 25).

3. Fortschritt in der Wissenschaft

Kann die wissenschaftliche Pädagogik noch Fortschritte im Bereich der Erziehungsmethoden machen oder ist es damit vorbei? Ist der Gedanke von grenzenlosen Horizonten und damit von noch unzähligen Verbesserungsmöglichkeiten des Menschen eine Illusion, weil es hier eine Begrenztheit gibt, die sich aus der Begrenztheit des Gegenstandes erklärt?

Die heutigen Fortschrittsvorstellungen sind erst einige hundert Jahre alt. Vom Zeitalter des römischen Reiches bis zum Ende des Mittelalters waren die meisten gebildeten Menschen unter dem Eindruck einer Statik verheißenden Religion der Auffassung, die

Geschichte sei seit der Gipfelhöhe des klassischen Griechenlands ein Prozess des Niedergangs. Sowohl die philosophische Reflexion als auch der naturwissenschaftliche Erkenntnisstand hätten damals ihren Gipfelpunkt erreicht. Mit Newton, Bacon und Descartes endete diese Vorstellung und die neuzeitlichen empirischen Wissenschaften begannen ihren Siegeszug. Die Idee eines endlichen Prozesses, eines Finales der vollständigen Erkenntnis blieb aber lebendig.

In den letzten Jahren lebt in der amerikanischen Wissenschaftsphilosophie eine Diskussion auf, in der es um die Frage geht, ob es mit dem wissenschaftlichen Erkenntnisfortschritt in vielen Wissenschaftsdisziplinen bald zu Ende sei. Argumentiert wird, dass etwa die Physik und die Biologie heute ein theoretisches Gesamtbild präsentieren, das in seinen wesentlichen Zügen als vollendet gelten kann. Zwar jage die Elementarteilchenphysik immer kleineren Bausteinen des Lebens hinterher, aber eine Phase sinkender Erkenntniserträge sei unübersehbar eingetreten.

- Die angewandten Wissenschaften haben die vorherrschenden theoretischen Paradigmata in der Physik und der Biologie immer nur bestätigt. So belegt die Laser- und Transistorentechnik die Gültigkeit der Quantentheorie und die Gentechnik bestätigt das DNS-gestützte Evolutionsmodell. Die beiden führenden amerikanischen Biologen E.O. Wilson und Ernst Mayr stimmen in der Auffassung überein, dass die Biologie sich in einem Stadium der Finalisierung befindet. Die Vorstellung von der natürlichen Selektion und anderen Mechanismen der Evolution sind beständige Grundregeln der Biologie und die Molekularbiologie hat vom Unerklärbarkeitsverdacht des Vitalismus nichts mehr übrig gelassen.
- Als weitgehend begrenzt und erforscht gelten auch das Gebiet der menschlichen Anatomie und das der Geographie. Die Geologie hat zu Beginn des 19. Jahrhunderts entdeckt, dass die Welt nicht nur einige tausend Jahre alt ist, wovon auch Kant ausgegangen war, sondern viele Millionen Jahre. Und seit am Anfang des 20. Jahrhunderts die Vorgänge der Plattentektonik und der Kontinentalverschiebung erkannt wurden, sind keine wirklich großen Entdeckungen mehr gemacht worden.
- In der Biologie sind zwar noch viele Details zu klären, wie etwa die genaue Funktionsweise des Gehirns oder die genaue Organismusentwicklung aus der Zelle, aber die Grundannahmen über die Evolution werden davon nicht berührt.
- So geht man davon aus, dass keine Entdeckungen mehr in Sicht seien, die die Tragweite der Enthüllungen eines Darwin, Mendel, eines Einstein oder eines Watson haben werden (Horgan 1997, S. 35f.).

Der Grund für die Grenze wissenschaftlichen Erkenntnisfortschritts wird in der Begrenztheit der Gegenstände gesehen. Kontinente sind begrenzt, Gebirgsketten sind begrenzt und auch die Welt ist begrenzt. Man kann die Gegenstände weiter befragen, aber man muss in Rechnung stellen, dass sie einfach keine neuen Antworten geben, dass sie sich dem Willen nach Entschlüsselung bislang verdeckter Geheimnisse versperren (Gould 2000, S. 168).

Ist nun auch der Mensch begrenzt? Aus naturwissenschaftlicher Perspektive lautet die Antwort: ja. Die Evolutionsbiologie geht mit Darwin davon aus, dass die Natur keine

großen Sprünge macht. Es herrscht hohe Stabilität und Kontinuität. Viele Arten sind in einem unendlich langen Prozess von Versuch und Irrtum so perfekt an ihre Umgebung angepasst, dass sie schon seit Millionen von Jahren stabil sind. Unverändert stabil ist aus Sicht der Biologie auch der Mensch und zwar in seinen körperlichen wie geistigen Grenzen, weil Geist als Gehirnorganfunktion verstanden wird. Die Art *Homo Sapiens* ist seit rund 120.000 Jahren nachweisbar und sie gilt seit rund 30.000 Jahren in ihrer gesamten Körperlichkeit einschließlich des Gehirnaufbaus als unverändert. Insofern ist sie eine Bestätigung evolutionsbiologischer Mechanismen, die erfolgreiche Abstammungslinien lange stabil halten.¹

Daraus folgt, dass das ganze Panorama der menschlichen Zivilisation, vom Anfang der Landwirtschaft bis zum Mondflug, auf den Strukturen und Fähigkeiten eines unveränderten Gehirns aufbaut. Der schnelle kulturelle Wandel verdankt sich allein einer Agglomeration von Wissen, das in Systemen bewahrt und an die nächste Generation weitergegeben wird und nicht etwa einem Intelligenzsprung aller Menschen.

Viele menschliche Organe haben Eigenarten und auch Mängel, die unseren körperlichen Möglichkeiten Grenzen aufzeigen. Dazu gehören, wie viele aus leidvoller Erfahrung wissen, die Bandscheibe, das Knie und die Beckenknochenkonstruktion. Diese Organeigenschaften sind morphologische und funktionelle Indizien für evolutionäre Konstruktionen, weil sie auf ihre ursprüngliche Verwendung zu anderen als den heutigen physiologischen Zwecken hinweisen. Auch die verschiedenen Schichten des menschlichen Gehirns offenbaren seine sukzessive evolutionäre Entwicklung und damit seine verschiedenen Anpassungsstadien an die jeweiligen Umwelten. Eine freie Selbstdetermination des menschlichen Geistes wird nicht gesehen, stattdessen ein Organ mit deutlichen Beschränkungen. In diesem operieren „biologische Lehrmeister“ in Form von kognitiven Denkmustern und sozialen Verhaltensmustern, die sich als hartnäckig widerständig gegen Flexibilisierung oder Veränderung zeigen. Erkennbar wird das besonders gut im Bereich visueller und kognitiver Täuschungen, die offenbaren, dass ein schon länger unverändertes Gehirn an heutige kompliziertere Umwelten nicht optimal angepasst ist. So zeigt der Mensch Schwächen im Umgang mit hoher Komplexität. Er täuscht sich im Bereich exponentieller Steigerungen und hat größte Mühe, ein Netz von Folgen, Nebenfolgen und Rückkopplungen zu überblicken. Dies belegen nicht nur spezielle Experimente der Kognitiven Psychologie, sondern auch tagtägliche Erfahrungen in unserer Alltagswelt. Ein besseres vernetztes Denken wird ständig eingefordert, erscheint aber aus Gründen einer strukturellen Schwäche des Gehirns nicht möglich. Die Hirnphysiologie verweist in diesem Zusammenhang auf seine modulare Struktur und das Fehlen einer übergeordneten Zentralinstanz, die eine optimale Verknüpfung leisten könnte (G. Roth 2003, S. 154ff.; Singer 2002, S. 201).

1 Mutationen, also genetische Veränderungen, finden täglich statt, aber sie führen zu keiner Veränderung der Art mehr, weil diese nur durch Aufspaltung großer Gruppen in kleine isolierte Populationen möglich wäre. 30.000 Jahre sind lang, aber im Rahmen evolutionärer Zeit doch kurz.

4. Das „volle Haus“

Eine solche Vorstellung, dass auf Grund einer Begrenztheit unseres Gefühlsensembles, unserer Denkformen und Verhaltensmuster die Lernfähigkeit des Menschen auch im Hinblick auf sein Sozialverhalten begrenzt sein sollte, genauso begrenzt wie seine übrige körperliche Leistungsfähigkeit, muss für eine teleologische Philosophie und damit auch für eine Pädagogik, deren Motiv „Verbesserung“ ist, befremdlich, ja bedrohlich klingen.

Wirft man aus dieser Perspektive aber einen Blick auf das der Pädagogik zur Verfügung stehende Methodenarsenal, auf alle die schon ausprobierten Mittel und Wege, die zu einer Höherentwicklung beitragen sollten, so kann sich bei genauem Hinsehen der Eindruck aufdrängen, dass das Arsenal begrenzt ist, dass nichts Neues entdeckt wird. Proklamierte Neuerungen entpuppen sich nach Überprüfung in der Regel als Altbekanntes, oft leicht modifiziert und neu etikettiert. Der Motor der Reformdynamik speist sich so aus der Vergeblichkeit, den widerspenstigen Gegenstand nachhaltig zu verändern.

- Ein Blick auf die historischen Systeme Schleiermachers und Herbarts oder auf die Methodenlehre Pestalozzis offenbart, dass kein Problem unentdeckt blieb, das uns nicht heute noch beschäftigen würde, und dass keine Lösungsmöglichkeit unerörtert blieb, die nicht auch heute noch diskutiert wird. Bereits Schleiermachers polares Schema eröffnet das ganze Panorama der erzieherischen Problemstellung: das Verhältnis von Individualbildung und sozialer Bildung, das Verhältnis von Allgemeinbildung und Spezialbildung, das von formaler und materialer Bildung, das von Wissens- und Charakterbildung. Er reflektiert die Frage von „Führen-“ oder „Wachsen-lassen“ und damit auch das Problem des Verhältnisses von Instruktionsunterricht und kindzentriertem Lernen.
- In der so genannten „Pädagogik der Schulmänner“ zwischen 1820 und 1860 wird das aufgenommen und über unmittelbare Erfahrung reflektiert. Zurückgegriffen wird auch auf die Lehrformgrundsätze Pestalozzis wie dem der „Anschaulichkeit“ oder der „Lückenlosigkeit“ bei elementarem Lernen. Noch immer sind dessen Einsichten gültig, dass man beim Lernen vom „Bekanntem zum Unbekanntem“ schreiten sollte und vom „Leichten zum Schweren“. Sein Ruf nach einem „Lernen mit allen Sinnen“ wird gerade von der modernen Hirnforschung bestätigt, die die Aufteilung unseres Langzeitgedächtnisses in visuelle, auditive, taktile und olfaktorische Speicher entdeckt hat.
- Die lebensphilosophische Kulturpädagogik deklariert und reflektiert ab 1920 noch einmal alle Probleme und stellt neben die von ihr empfohlenen Lösungswege noch eine Systematik aller denkbaren Möglichkeiten mit ihren Vor- und Nachteilen einschließlich der Schulorganisationsfrage. Seither dreht sich das Karussell der Methoden im Rhythmus von Modewechseln im Kreis.
- Das fällt nur selten auf, manchmal aber doch: so wenn die angelsächsische Schulforschung ein neues Konzept der Unterrichtsstrukturierung vorlegt, das mit dem der Herbartianer aus dem 19. Jahrhundert völlig deckungsgleich ist, oder wenn ein The-

oretiker verblüfft vermeldet, dass neueste empirische Daten aus der Unterrichtsforschung ihm nicht sein lange stabiles Urteil über Merkmale guten Unterrichts bestätigen wollen, sondern überraschend „alte Schulmeisterweisheiten“ aus der Klamottenkiste der Pädagogik (Meyer 2004, S. 7).

So drängt sich auch für das Fachgebiet der Pädagogik der Eindruck auf, dass fast alle Entdeckungen gemacht sind und Fortschritt für den theoretischen wie für den praktischen Bezirk zur Illusion geworden ist.

Man sitzt, um ein Bild Jay Goulds zu verwenden, in einem „vollen Haus“, das voller Vielfalt und außerordentlich vollgestellt ist, das aber kaum noch vielfältiger gestaltet werden kann (Gould 1999, S. 274). Die visionären Gewissheiten lagern gut verstaut im Keller und werden immer wieder ins Dachgeschoss geschleppt, wo man sich vergeblich bemüht, neue Wege zu finden, wie ihnen zum praktischen Durchbruch verholfen werden kann.

Das Menschenbild der modernen Biowissenschaften ist geeignet zu erklären, warum dies so ist: Der zu bearbeitende Gegenstand ist von einer Natur, die sich den aufklärerischen Visionen versperrt.

5. Pädagogik und Biowissenschaften

Wie soll die Pädagogik mit diesem inzwischen sehr stabilen Forschungsbild der naturwissenschaftlichen Anthropologie, dessen Beachtung in immer stärkerem Maße von den Biologen eingefordert wird, umgehen?

- Dieses Bild bewegt sich deutlich in Richtung einer reduktionistischen Anthropologie. Es verweist dort auf viel unveränderliche „Natur“, wo bislang sich äußeren Einwirkungen nachgebende plastische Strukturen vermutet wurden.
- So wird die in den Geistes- und Sozialwissenschaften verbreitete Trennung von Natur und Kultur aufgehoben und deren enge Verflochtenheit gezeigt. Die Kultur ist danach nur eine Entäußerung der menschlichen Natur.
- Die Bio- und Neurowissenschaften reklamieren deshalb heute auch ein Deutungsmonopol für Begriffe und Phänomene wie Subjektivität, Vernunft oder freier Wille. Entsprechende Kategorien beruhen danach auf Hirnfunktionen, deren Steuerung in großem Ausmaß durch genetische Programme erfolgt. Subjektives Erleben ist somit ein erklärbares Naturphänomen wie vieles andere auch.
- Die Humanethologie erkennt beim Menschen, wie bei allen Lebewesen, stammesgeschichtlich erworbene und erblich festgelegte Verhaltensweisen in allen Bereichen seines sozialen Verhaltens und ebenso in allen Vorgängen seiner Wahrnehmung und seines Denkens. Dazu gehören grundlegende Muster seines Lernens und seiner Antriebs- und Motivationsstrategien.
- Die Evolutionsbiologie gewinnt ihre Erkenntnisse zu einem großen Teil aus Vergleichen zwischen tierischen Lebewesen im Hinblick auf Abstammungs- und Funktionsähnlichkeiten. Die Einbeziehung des Menschen in diesen Vergleich hat die

anthropozentrischen Abgrenzungsbestrebungen zwischen Tier und Mensch stark relativiert. Gesehen werden dabei nicht wesensmäßige, sondern nur graduelle Unterschiede. Die angeborenen Grundlagen des menschlichen Verhaltens benötigen zu ihrer Ausreifung zwar Umwelteinflüsse, sind aber gegen Versuche, sie grundlegend zu verändern, weitgehend resistent. Es ist also mit großen Invarianzen in Form von phylogenetisch und ontogenetisch erworbenen Erbanlagen zu rechnen.

- Auch die Daten der differentiellen Persönlichkeitspsychologie untermauern heute Hypothesen der Molekularbiologie, wonach die Persönlichkeit eines Individuums im Laufe des Lebens eher auszureifen scheint, als dass sie sich in ihrem Kern verändert. Damit ist der noch in den 1960/70er Jahren dominierenden Lehre des Behaviorismus, wonach sich jegliches Verhalten von Mensch und Tier durch Konditionierung oder Erziehung beliebig verändern lässt, die wissenschaftliche Grundlage entzogen und sind die damaligen Vorstellungen über das Wirken von Anlage und Umwelt geradezu in ihr Gegenteil verkehrt worden.

Der alte Vertrag zwischen den Natur- und den Sozialwissenschaften, wonach sich die einen auf menschliche Universalien und die anderen auf Kultur- und Erziehungsphänomene konzentrieren, scheint also zunehmend brüchig zu werden. Biologen verkünden, dass die Verhaltensbiologie eines Tages die Soziologie und die Psychologie in sich integrieren würden, weil das menschliche Verhalten nach den Gesetzen der Evolutionsbiologie bald vollständig erklärt werden könne (Wilson 1975, S. 235). Die Pädagogik könnte dieses Menschenbild, das ihren Visionen so sehr widerspricht, ignorieren, sich immunisieren und selbstreferenziell ihre alten Wirkungsmythen pflegen. Sie würde dann aber unglaublich, wenn sie weiterhin interdisziplinäre Diskurse einfordert. Bei Abschottungsversuchen nähme sich das Fach selbst aus einer Diskussion um Abschätzungsfolgen dieser neuen Anthropologie heraus, was Bedeutungsverlust nach sich ziehen könnte.

Eine Resistenz der Pädagogik gegenüber Erkenntnisbeständen der Biowissenschaften hat aufgrund ihrer Entfaltung aus religiös-philosophischer Reflexion Tradition. Auch in der Phase des 19. Jahrhunderts, als man der Psychologie eine dienende Funktion als Psychotechnik mit naturwissenschaftlichen Genauigkeitssicherheiten zusprach, war die Biologie als „Hilfswissenschaft“ nicht gefragt. Die wenigen Versuche von Schreber oder Beneke um 1850 blieben bedeutungslos und auch später konnte man mit Darwins Abstammungslehre oder mit der Attacke des Biologen Helmholtz gegen die platonische Idee der Seele wenig anfangen (Neumann 1999, S. 923).

Erst Rudolf Lochner, der schon in den 1920er Jahren beklagte, dass in der Pädagogik die Tendenz zu wenig auf Erkenntnis, sondern nur auf praktische Hilfe ausgerichtet sei, pochte auf einen Blick zu den Naturwissenschaften. Mit Hilfe der Biologie sollte das „animalische“ des menschlichen Lebensbereiches erkundet werden, weil ein „Blick nach unten“ sehr zur „Erhellung der menschlichen Sphäre“ beitragen würde. Gleichzeitig bedauerte er, dass das Forschungsbild dieser Disziplin über die Umstände des menschlichen Handelns, besonders auf dem Gebiet der sozialen Phänomene, noch so wenig Aufklärung bieten würde. Und damit lag er damals auch richtig, denn die theoretische

Fundierung der Humanethologie erfolgte erst in den 1960er und 1970er Jahren (Lochner 1960, S. 404-426).

Für die Geisteswissenschaftliche Pädagogik, mit der Lochner um den Wissenschaftsstatus der Pädagogik rang, war die Biologie nur zuständig bis in die oberen Teile des menschlichen Halses. Eine Bestimmung dessen, welche Regionen des Kopfes noch der Natur zugehören und welche nicht mehr mit ihr verwoben sein sollten, wurde unterlassen. Die Seele wurde als ein Bereich ganz eigener Art benannt, man schloss sich aber sicherheitshalber der Auffassung Wilhelm Wundts von deren Nichtträumlichkeit an. Lochner konnte sich nicht durchsetzen, weil Spranger eine Ahnung davon hatte, dass sich aus einem Blick auf die Niederungen des menschlichen Lebens schnell ein Blick in Abgründe ergeben könnte.

Offen für die Biologie war die Pädagogik nur dann, wenn sie sich von dieser in Annahmen bestätigt fühlte. Wie zum Beispiel als in den 1950er Jahren einer der letzten Vitalisten in der Biologie, der Schweizer Adolf Portmann, den Menschen als eine „embryonale Frühgeburt“ und damit als ein extrem erziehungsbedürftiges Wesen bezeichnete, das von Naturkonstanten weitgehend befreit sei (Portmann 1956/1998, S. 92-100); eine Außenseiterposition, die im Forschungsbild der Biologie keinen Bestand hatte.

Eine weitere Möglichkeit, um sich dem naturwissenschaftlichen Zugriff zu entziehen, könnte in der Strategie bestehen, dass Forschungsbild der Biowissenschaften als noch zu offen zu interpretieren und nach einem Präzisierungsgrad zu verlangen, den die Sozialwissenschaften zwar selbst noch nie erreicht, den in einer bestimmten Weise zu liefern aber auch der Verhaltensforschung schwer fallen könnte. Denn wenn man auf einer Vielzahl von Experimentalstudien am Menschen bestehen und seine Zustimmung davon abhängig machen würde, stieße man auf den ethisch-moralischen Sicherungsgürtel, den der Mensch um sein selbst erstelltes Bild gezogen hat. Schon das berühmte Milgram-Experiment, das der gleichnamige Psychologe 1961 in den USA durchführte und das mit einem erschreckenden Resultat über das menschliche Moralverhalten endete, weil sich zeigte, dass über 90% von zufällig ausgewählten US-Bürgern bereit waren, einen ihnen unbekanntem Menschen mit Elektroschocks zu quälen, wobei über die Hälfte der Versuchsteilnehmer bis zur lebensgefährlichen Maximalgrenze gingen, hatte zur Folge, dass in den amerikanischen Universitäten eine ethische Richtlinie über die Zulassung von Experimenten aufgestellt wurde. Milgram, der Überbringer einer unschönen Botschaft, wurde moralisch diskreditiert und zahlte für seine Unternehmung einen hohen Preis in Form eines nachhaltigen Karriereknicks.

Das Resultat des Milgram-Experiments passte zur Zeit seiner Durchführung im Übrigen noch in keine theoretische Erklärungsschablone. Erst später zeigte die Verhaltensbiologie die tiefliegenden Gründe für die Auslösung eines solchen Verhaltens in bestimmten Situationsmustern. Über ein zwanghaftes Experiment an Menschen dachte auch der Pädagoge Heinrich Roth nach, als er in den 1960er Jahren Zwillingstudien durchforschte, deren Ergebnisse ihm gar nicht gefielen. Die Studien offenbarten nämlich einen durchgehenden Zug von eineiigen Zwillingen in Form eines Drängens in gleiche Milieus. Roth wollte Aufschluss über Anlage-Umweltanteile und spekulierte mit einer extremen Milieuvverschiebung. Ein Zwilling sollte auf die Höhere Schule, der andere

dem Slum ausgeliefert werden. Zu dem Versuch kam es nicht (Neumann 2002, S. 65). Sollte sich die wissenschaftliche Pädagogik nicht weiter als Abwehrkämpfer, sondern als Tauschhändler verstehen und sich auf die naturwissenschaftliche Anthropologie einlassen, so könnte sie sich zwar in eine krisenhafte Situation der Selbstüberprüfung bringen, sie könnte sich aber andererseits auch stark entlasten. Für das von der naturwissenschaftlichen Anthropologie entschlüsselte Menschenbild wäre die Pädagogik ja ebenso wenig verantwortlich wie ein Geologe für geologische Formationen, ein Vulkanforscher für Vulkanausbrüche oder ein Kriminologe für die Tatsache von Kriminalität.

Die Bestände naturwissenschaftlichen Wissens über den Menschen sind geeignet, Gründe für die Schwere der Sisyphusarbeit Erziehung klar zu benennen und so die beständige Lücke zwischen Theorie und Praxis erheblich zu verkleinern. Überhöhte Vorstellungen für den Komplex Begabung, Motivation, Lernen könnten abgebaut und so dem Erziehungspraktiker gezeigt werden, was realistisch möglich ist und was nicht. Fehlerhafte Annahmen über Möglichkeiten eines spielerischen, spannungsfreien Lernens könnten über Hinweise auf natürliche physiologische Reaktionsmuster und falsche Analogien zwischen biologischen Reifungsprozessen und schulischem Lernen korrigiert und illusionäre Vorstellungen über Motivationserzeugung durch Aufklärung über den kalkulatorischen Hintergrund natürlicher Neugierimpulse abgebaut werden. Klarer erkennbar wäre dann auch, warum Schule keine natürliche, sondern kultürliehe Veranstaltung ist, die immer Einschränkungen natürlicher Verhaltensmotive und Bedürfnislagen mit sich bringt.

Das Wissen über den stammesgeschichtlichen Hintergrund von Verhaltensgesetzmäßigkeiten und damit das Verstehen von typischen Verhaltensmustern im sozialen wie kognitiven Bereich könnte auch einen vorbehaltlosen Blick auf den Bereich individueller Anlageunterschiede eröffnen. Die in der Begabungsforschung zentralen Zwillings- und Adoptionsstudien wurden von der Pädagogik nur so lange begrüßt, wie man sich davon eine Bestätigung von hoher Plastizität und großer erzieherischer Eingriffstiefe versprach. Auf die inzwischen stabilen Erkenntnisse über hohe, nicht flexibilisierbare Naturausstattungen hinsichtlich der Faktoren Intelligenz und Persönlichkeitsstruktur reagiert man dagegen durchweg mit Abwehr.

Das Problem der Verknüpfung normativer Vorstellungen mit empirischer Wirklichkeitsforschung hat sich gerade in diesem Forschungssektor gezeigt. Die Konstruktion eines „dynamischen Begabungsbegriffs“ entsprang der Annahme einer hohen Veränderlichkeit des Individuums durch Erziehung und Lernen. Trotz bemerkenswerter Versuche einer Uminterpretation der psychologischen Daten, die dieser Annahme widersprachen, gelang dies Roth letztlich nicht, weshalb er sich für das normative Wunschbild entschied und einen „pädagogischen Begabungsbegriff“ kreierte, den er von jeder Rechenschaftspflicht gegenüber wissenschaftlich Tatsachenforschung befreite (Neumann 2002, S. 64f.).

Ein Öffnen der Pädagogik für naturwissenschaftliche Erkenntnisbestände müsste so sicher mit der Aufgabe lange gepflegter Lieblingsvorstellungen über Egalität und die Wirkungskraft von Milieu und Erziehung bezahlt werden. Dafür erhielte man eine entzerzte Darstellung der Wirklichkeit und somit auch eine verbesserte Prognosefähigkeit.

6. Wissenschaft und Leben

Die erzieherischen Behandlungskonzepte, die sich aus einer naturwissenschaftlichen Analyse ergeben würden, wären keinesfalls neu. Sie lagern in den Arsenalen pädagogischen Traditionswissens. Die Geisteswissenschaftliche Pädagogik hatte in ihrem Selbstverständnis als einer erfahrungsbezogenen „Hilfe für die Praxis“ den Menschen und seine Eigenschaften gut beobachtet und immer wieder auf irdische „Geschehensgesetze“ hingewiesen, die demütig zu beachten seien. Spranger verwendet im Zusammenhang mit der Beschreibung von Wirklichkeitsstrukturen immer wieder einen allgemeinen Naturbegriff. Dieser aber wird nicht biologisch theoretisiert und das Problem einer evolutionären Entwicklung bleibt ausgespart. Er deutet aber wiederholt Statik an, so, wenn er den Menschen als „Träger konstanter Verhaltensweisen“ bezeichnet, die für Grundformen der menschlichen Kultur verantwortlich sind. Mit Blick auf ihm utopisch erscheinende Erziehungserwartungen weist er wiederholt darauf hin, dass diese „von der Natur immer wieder über den Haufen geworfen werden“ (Spranger 1949, S. 184; Ders. 1914, S. 31 ff., S. 70). „Natur“ und „Wirklichkeit“ geraten ihm zu deckungsgleichen Begriffen. Die Wirklichkeit sollte genau verstanden, nicht aber genauer erklärt werden. Was Erziehung wirklich zu bewegen vermag, ließ er offen, stellte aber in Rechnung, dass die Wirkungen schwach sein könnten, weshalb es galt, den „pädagogischen Optimismus“ zu stärken. Er kam aber nicht auf die Idee, sich die Rechtfertigung dieser Kategorie von der Wissenschaft beweisen zu lassen. Der „pädagogische Optimismus“ wurde als eine praktische Kategorie im Sinne einer „ermutigenden Pädagogik“ verstanden. Es galt, das Berufsethos des Erziehers und Lehrers zu stärken und seine besondere Verantwortlichkeit zu betonen (Flitner 1993, S. 93-108).

Wissenschaften haben die Merkmale des Lebens objektiv zu untersuchen. Die lebensphilosophische Pädagogik verstand sich aber als ein Merkmal dieses Lebens. Sie diagnostizierte, dass der Mensch nicht primär nach Erkenntnissen strebt, sondern dass er ein liebes- und hoffnungsbedürftiges Wesen ist. Und das führt zu der Frage, ob das Menschenbild der naturwissenschaftlichen Anthropologie durch den Menschen überhaupt annehmbar ist, wenn nicht gleichzeitig auch diese Eigenschaftsmerkmale bedient werden, wie es die alte Pädagogik mit einer Verbindungslinie zwischen höherem Selbst und Transzendenz tat.

Die naturwissenschaftliche Aufklärung lieferte bislang immer nur schwere Kränkungen des menschlichen Selbstbildes. Nach Kopernikus musste man erkennen, dass sich nicht alles um uns, sondern wir uns in einem unendlichen All drehen. Nach Darwin sollen wir akzeptieren, dass wir als Teil des Tierreiches in einem langen Prozess aus der belebten Natur hervorgegangen sind und dass es zu dessen Verstehen keinerlei metaphysischer Ausdeutung bedarf.

Und die modernen Biowissenschaften sagen uns heute, dass der Firniss der Kultur über der menschlichen Natur dünn und rissig ist und dass deshalb viele Grundsteine der Aufklärung für Trost und Hoffnung zerbrochen sind.

In den Lebenspraxen aber herrscht weiterhin ein hoher Erwartungsdruck auf Verbesserung und Beseitigung von Leid, der an die entsprechenden Wissenschaften weiter-

gegeben wird. Dazu zählt insbesondere der Grenzbereich zwischen Gesundheit und Krankheit einschließlich des psychiatrischen Sektors sowie das politische Feld, das sich von den Wissenschaften Vorschläge auf eine verbesserte Gestaltung des gesellschaftlichen Zusammenlebens erhofft. Und im Bereich der Erziehung hat sich von Seiten der Eltern und der Politik ein hoher Erwartungsdruck auf Beseitigung aller möglichen Defizite aufgebaut, dem sich Schule und Pädagogik in immer stärkerem Maße ausgesetzt sehen. Vor dem Hintergrund einer Überkomplexität von Hypothesenwissen, das angesichts von Unklarheiten über methodische Prüfregeleln nicht mehr richtig zu ordnen ist, kann dies zu widersprüchlichsten Behauptungen über Kausalitäten führen.

Die Wissenschaftssoziologie spricht deshalb heute schon von einer „Entmonopolisierung wissenschaftlicher Erkenntnisansprüche“, weil die Adressaten und Verwender wissenschaftlichen Wissens in Politik, Wirtschaft und Öffentlichkeit zu „Mitproduzenten im Prozess der Erkenntnisdefinition geworden sind“ (Beck 1986, S. 255f.).

Der Öffentlichkeit sei gar nicht bewusst, dass sie über ihre Interessen, Hoffnungen und Erwartungen das beeinflusst, was sie dann als objektives Expertenwissen zur Kenntnis nimmt. Es wird nicht bemerkt, dass Erwartungen allzu häufig nur zurückgespiegelt werden.

Dass das Menschenbild der modernen naturwissenschaftlichen Anthropologie, selbst wenn die Pädagogik es akzeptieren würde, von einer gesellschaftlichen Öffentlichkeit, die von der Vorstellungswelt eines lebenspraktischen Fortschrittsglaubens geprägt ist, angenommen werden würde, ist auch aus diesem Grund wenig wahrscheinlich. Denn Geltung von Wissen ist nicht nur eine Frage der „Wahrheit“, sondern auch eine der sozialen Akzeptanz.

Die wissenschaftliche Ausleuchtung der Innerlichkeit des Menschen mit mechanistischen Hypothesen kann erhebliche Turbulenzen auf der affektiven Ebene auslösen und zu Abwehrreaktionen führen, weshalb die Utopie eines von der Natur freigesetzten Menschen möglicherweise unüberwindbar ist (Bischof 1985, S. 592). Wissenschaftliche Aufklärung kann menschliche Gefühlsdispositionen und Vertrauensansprüche nicht auflösen.

Nach einer These Hermann Lübbes kann eine vorbehaltlose intellektuelle Prüfung von Wahrheitsangeboten nur geschehen, wenn Religion den emotionalen Bedürfnissektor bindet. Fällt diese aus, so wendet sich dieses Bedürfnis anderen Systemen zu (Lübbe 1986, S. 42ff.). Wissenschaft kann angesichts dieses anthropologischen Neigungsprinzips leicht in die Rolle einer Ersatzreligion gedrängt werden. Sie wäre dann so etwas wie eine „säkulare Religion“, wovon der Soziobiologe E.O. Wilson ohnehin bei allen Sozialwissenschaften ausgeht, weil diese nur verbreitete gesellschaftliche Wunschvorstellungen legitimieren (Wilson 1975, S. 300).

7. Dualismus und Monismus

Nach der Logik der „funktionalen Äquivalenz“, die besagt, dass die Funktion eines ausfallenden Systems von einem anderen übernommen wird, müsste sich der emotionale

Druck auf Wissenschaft in Gesellschaften mit abnehmender Religionsbindung verstärken.

Religiöse Widerstände gegen wissenschaftliche Weltbilder sind, zumindest in Europa, weitgehend geschwunden. Selbst die katholische Kirche erkennt den Wahrheitsgehalt der Evolutionstheorie an.² Widerstände gegen naturwissenschaftliches Wissen über den Menschen kommen heute stärker von der sozialwissenschaftlichen Seite. Und das ist erklärbar: Während die Kirche sich in einer Zweiweltentheorie eingerichtet hat und die Bereiche Glaube und Wissen fein auseinander hält, wird in manchen Teilen der Sozialwissenschaften beides vermischt, indem kontinuierlich eine normative Dimension mitgeführt wird, die man „wissenschaftlich“ zu legitimieren sucht.

Der zweistöckigen Anthropologie Sprangers, hier Körperlichkeit, dort „freier Geist“, entsprach konsequent seine Aufteilung der Pädagogik in einen normativen und einen theoretisch-wissenschaftlichen Teil. Die diagnostizierte „Doppelnatur“ des Menschen erforderte einen „Doppelcharakter“ der Pädagogik. Ihr sollte keine reine Erkenntnisaufgabe, sondern eine lebensorientierende Funktion zukommen. Der Wissenschaft mutete er nicht das Tragen moralischer und kognitiver Visionen von Menschen zu.

Die moderne wissenschaftliche Pädagogik hat ihre geisteswissenschaftliche Tradition nur proklamativ überwunden. Tatsächlich wirken deren anthropologische Vorstellungen fort, werden aber gar nicht mehr theoretisch belastet, weil sie offensichtlich Selbstverständlichkeitscharakter erlangt haben. Die Mächte des Normativen zeigen sich nun im wissenschaftlichen Gewand. Das alte dualistische Denken tritt sofort wieder zu Tage, wenn mit Abwehr auf monistische Vorstellungen der Naturwissenschaften reagiert wird, die keinen Unterschied zwischen Geist und Natur zulassen. Für die Biologie ist der menschliche Geist das, was das biologische Organ Gehirn tut, ein Organ, dessen Funktionen eingegrenzt und beschrieben werden können und dessen materielle Veränderung eine sofortige Änderung des Geistes bewirkt.

Eine Abwehr dieser Vorstellung durch Verweis auf eine unbewiesene Freiheit des Geistes ist eine Flucht in alte Auswege, die man sich selber versperrt hat, denn als Wissenschaft billigt man sich eigentlich keine normative Voreingenommenheit zu.

In der Pädagogik und anderen Sozialwissenschaften scheint weitgehende Übereinstimmung darüber zu bestehen, dass es eines gesonderten wissenschaftlichen Nachweises über menschliche Freiheits- und Fortschrittmöglichkeiten durch Erziehung und Lernen nicht bedarf.

Ein stiller „Wissenschaftlerkonsensus“ darüber, wie die Welt wohl beschaffen sei, unterscheidet sich ohne einen methodisch abgesicherten Begründungszusammenhang aber nicht von „Laienerwartungen oder volkpsychologischen Vorstellungen“ (Mittelstrass 1974, S. 61).

Ein Einlassen auf naturwissenschaftliche Wissensbestände erfordert eine Klärung des Status von pädagogischem Wissen. Der rasche Wechsel von metatheoretischen Referenztheorien in den letzten Jahrzehnten zeigt, dass es kein einheitliches Verständnis

2 Papst Johannes Paul II. erkennt in einem Brief an die Päpstliche Akademie 1996 die Evolutionstheorie als eine wissenschaftliche Tatsache an.

darüber gibt, was denn nun das eigentlich Wissenschaftliche sei und was es zu leisten vermag (Merkens 1991, S. 30).³

Die Frage des Normativitätsanspruches der Pädagogik wurde in der Phase, als sie sich in den 1960er Jahren den Status einer reinen Erziehungswissenschaft zusprach, nicht hinreichend geklärt. Wäre man dem Vorschlag einer klaren Trennung der Bereiche gefolgt, hätte man sich mit einer Öffnung für naturwissenschaftliche Hypothesen über Gegebenheiten der menschlichen Lern- und Sozialnatur womöglich leichter getan und einen neuen Realismus im Bereich erzieherischer und unterrichtlicher Behandlungskonzepte zugelassen.

Literatur

- Beck, U. (1986): Risikogesellschaft. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Becker, N. (2006): Die neurowissenschaftliche Herausforderung der Pädagogik. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Bischof, N. (1985): Das Rätsel Ödipus. München: Piper.
- Blumenberg, H. (1973): Der Prozeß der theoretischen Neugierde. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Flitner, E. (1991): Auf der Suche nach ihrer Praxis – Zum Gegensatz von „ermutigender Pädagogik“ und „enttäuschender Erziehungswissenschaft“. In: Oelkers, J./Tenorth, H.E. (Hrsg.): Pädagogisches Wissen. Weinheim/Basel: Beltz, S. 93-108.
- Goethe, J.W. (1907): Maximen und Reflexionen. Frankfurt a.M.: Insel Taschenbuch.
- Gould, J. (1999): Illusion Fortschritt. Die vielfältigen Wege der Evolution. Frankfurt a.M.: Fischer.
- Gould, J. (2000): Ein Dinosaurier im Heuhaufen. Streifzüge durch die Naturgeschichte. Frankfurt a.M.: Fischer.
- Gould, J. (2005): Das Ende vom Anfang der Naturgeschichte. Frankfurt a.M.: Fischer.
- Horgan, J. (1997): An den Grenzen des Wissens. München: Luchterhand.
- Jäger, G./Tenorth, H.-E. (1987): Pädagogisches Denken. In: Jeismann, K.E./Lundgreen, P. (Hrsg.): Handbuch der deutschen Bildungsgeschichte. Bd. III: 1800-1870. München: Beck, S. 71-103.
- Liedtke, M. (1972): Evolution und Erziehung. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Lochner, R. (1960/1969): Zur Grundlegung einer selbstständigen Erziehungswissenschaft. In: Nicolin, F. (Hrsg.): Pädagogik als Wissenschaft. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, S. 404-426.
- Lübbe, H. (1986): Religion nach der Aufklärung. Graz/Köln.
- Mayr, E. (1994): Und Darwin hat doch recht. Charles Darwin, seine Lehre und die moderne Evolutionstheorie. München: Piper.
- Merkens, H. (1991): Wissenschaftstheorie. In: Roth, L. (Hrsg.): Pädagogik-Handbuch für Studium und Praxis. München: Ehrenwirth, S. 19-31.
- Meyer, H. (2004): Was ist guter Unterricht? Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Miller-Kipp, G. (1992): Wie ist Bildung möglich? Die Biologie des Geistes unter pädagogischem Aspekt. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Mittelstrass, J. (1974): Die Möglichkeit von Wissenschaft. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Neumann, D. (1999): Die religiöse Konstante. In: Zeitschrift für Pädagogik 45, S. 923-939.
- Neumann, D. (2002): Anthropologische Begründung für die Mittlere Bildung. In: Saldern, M. v. (Hrsg.): Bildungsgang Realschule. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, S. 51-79.

3 Im raschen Wechsel dominieren hermeneutische, empirische, ideologiekritische und konstruktivistische Erkenntnislogiken und konkurrieren weiter nebeneinander.

- Portmann, A. (1956/1998): Der Mensch „instinktarm“ und „weltbezogen“. In: Keupp, H. (Hrsg.): Der Mensch als soziales Wesen. München: Piper, S. 92-100.
- Riedl, R. (1981): Biologie der Erkenntnis. Berlin/Hamburg: Parey.
- Roth, H. (1963): Die realistische Wendung in der pädagogischen Forschung. In: Die Deutsche Schule 55, S. 109-119.
- Roth, G. (2003): Aus Sicht des Gehirns. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Roth, G. (2004): Warum sind Lehren und Lernen so schwierig? In: Zeitschrift für Pädagogik 50, S. 496-506.
- Singer, W. (2002): Der Beobachter im Gehirn. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Spranger, E. (1914/1922): Lebensformen. Halle: Niemeyer.
- Spranger, E. (1949/1970): Innere Schulreform. In: Ders.: Ges. Schriften. Bd. 3: Schule und Lehrer. Heidelberg: Quelle & Meyer, S. 177-187.
- Spranger, E. (1950): Grenzen der Menschheit. In: Ders.: Ges. Schriften. Bd. 5. Heidelberg: Quelle & Meyer, S. 309-319.
- Spranger, E. (1950/1969): Macht und Grenzen des Einflusses der Erziehung auf die Zukunft. In: Ders.: Geist der Erziehung. Ges. Schriften. Bd. 1. Heidelberg: Quelle & Meyer, S. 189-208.
- Treml, A. (1987): Einführung in die Allgemeine Pädagogik. Stuttgart: Kohlhammer.
- Wilson, E.O. (1975): Socialbiology. The Abridged Edition. Cambridge/Massachusetts: Harvard University Press.
- Wilson, E.O. (1998): Die Einheit des Wissens. Berlin: Siedler, S. 243-280.

Anschrift des Autors:

Prof. Dr. Dieter Neumann, Universität Lüneburg, Institut für Schul- und Hochschulforschung,
21332 Lüneburg. E-Mail: luehr@uni-lueneburg.de