

Auf der Suche nach Sicherheit

Moderne Naturwissenschaften und alte Mythen

Die Weltbilder des 20. Jahrhunderts sind schon mehrfach gebrochen worden, durch einander ablösende Gesellschafts- und Staatsformen und jeweils zugehörige Ideologien, durch Kriege, durch ökonomische und technologische Fortschritte. Eines jedoch blieb während dieser Veränderungen weitgehend konstant: Auf die Sinnfrage (des eigenen und/oder kollektiven Daseins) war je eine – wenn auch sehr verschiedene – Antwort möglich. Dies, so scheint es, ist gegenwärtig nicht mehr so eindeutig der Fall.

In seinem Beitrag zum Soester Symposium »Jugend und Erziehung am Ende der 80er Jahre« faßt H.-H. Krüger die Krisenphänomene des »Projektes Moderne« wie folgt zusammen:

»Die systemischen Imperativen folgenden Vergesellschaftungsprozesse kapitalistischer Rationalisierung haben nicht nur (...) Arbeitsplätze vernichtet, Beschäftigungsrisiken privatisiert, ökologische Gleichgewichte und räumliche Umwelten zerstört, sondern sie haben darüberhinaus (...) zu einer Auflösung klassenspezifischer Sozialmilieus sowie zu einer soziokulturellen Freisetzung aus überlieferten Traditionen geführt, die die Individuen vor die Notwendigkeit stellt, zunehmend mehr ihre Lebensbiographie ohne kulturell abgestützte intersubjektive Verlässlichkeiten und Verbindlichkeiten selbst in die Hand zu nehmen.«¹

Hinzuzufügen wäre, mit dem Blick auf Schule, daß sich, u.a. vermittelt durch die Veränderungen der Beschäftigungsmöglichkeiten, auch das – intermediär während der Schulzeit – sinnstiftende Versprechen auf gesellschaftliche Gratifikation von Qualifikation längst aufgelöst hat.

Bei seiner Analyse des Spektrums jugendkultureller Szenen, die auf die eine oder andere Weise Versuche zur spezifischen Sinnstiftung oder -findung darstellen, macht Krüger neben maskulin orientierten aggressiven Gruppen, familienbezogenen (institutionell integrierten) Jugendlichen und manieristischen Szenen wie Poppers, New-wavers oder Yuppies eine vierte Gruppe aus, die er als Rückzugsszenen charakterisiert, um zwar im Umfeld von Drogen, religiösem Sektierertum, Satanskulten oder anderen Heilsgewißheiten. »Da ist die Rede vom new age, der Forderung nach einer ganzheitlichen Übereinstimmung mit sich, der Natur und dem Kosmos, für die Capra, Ferguson oder Bahro die Vordenker sind, die die Apokalypse durch die Überwindung des nur utilitaristischen und instrumentell-rationalen Denkens zu verhindern suchen.« Zur zuzuordnenden Phänomenologie schließlich gehören Praktiken des Spiritismus – Gläserücken und schreibende Tische, Black-Metal- oder Speed-Metal-Rockmusik mit satanischen Texten bis hin zum Zelebrieren Schwarzer Messen.²

Naturwissenschaft und Esoterik

Soweit die Analyse. Was aber, so die Frage eines Fachkollegen, der unsere Arbeiten kritisch beobachtet, hat dies alles mit naturwissenschaftlichem Unterricht zu tun? Sollte nicht gerade hier Aufklärung – durch Bezugnahme auf die objektivierte und objektivierbare Weltsicht der Naturwissenschaften – betrieben werden?

Tatsächlich trifft sich diese gesellschaftlich vermittelte Unsi-

cherheit der Jugendlichen mit einer zunehmenden Verunsicherung des Selbstverständnisses zahlreicher Naturwissenschaftlerinnen und ebensolcher LehrerInnen. Abgesehen vom inzwischen auch offiziell eingestandenen Versagen des naturwissenschaftlichen Unterrichts³, der nur in Einzelfällen in der Lage ist, kindliche vorwissenschaftliche Weltsichten zu ersetzen – von einer dialektisch verstandenen Überwindung, die ein Aufheben des Vorherigen einschließt, gar nicht erst zu sprechen –, ist auch die (eigene) Vorstellung vom kontinuierlichen Fortschritt qua wissenschaftlichen Erkenntniszuwachses ins Wanken geraten. Tschernobyl und die kaum kalkulierbaren Möglichkeiten der Gentechnologie können hier als Beispiel für die verschiedenen Ursachen und Anlässe zur Besinnung stehen.

Zudem verkürzen sich auch die Zeiträume, in denen sich die einschlägig Vorgebildeten mit neuen Entwürfen, angefangen für Mechanismen für zellbiologische Vorgänge bis hin zu neuen Weltmodellen, auseinandersetzen müssen, um überhaupt noch mitreden zu können. Diesen Modelle wiederum ist ihr Entwurfs-

Tagungshinweis

Mit den hier abgedruckten Beiträgen kann die Problematik des Themenkomplexes Magie, Mythos, Esoterik nur angerissen werden. Wie bereits im letzten Heft von pe&de angekündigt, veranstaltet die AG Naturwissenschaften sozial vom 14. bis 16. September 1990 in Soest eine Tagung zum gleichem Themenschwerpunkt. Ziel dieser Tagung ist es, die sich verstärkende Akzeptanz für alte und neue Mythologien unter fachlichen, didaktischen und pädagogischen Aspekten zu diskutieren und sich mit dem Phänomen auseinanderzusetzen, daß auch die Schule vielerorts mit Praktiken ihrer Schüler konfrontiert wird, die zwischen Aberglauben, Hexenkult und Übersinnlichem anzusiedeln sind und die Stelle der vor einem Jahrzehnt um sich greifenden Jugendreligionen eingenommen haben. Thematisiert werden sollen weiter die o.g. Probleme einer teils vorschnellen Übertragung von Ergebnissen der Irreversiblen Thermodynamik und anderer Zweige der modernen Physik auf soziale Systeme und umfassende Weltbilder.

Um diese Fragen zu entfalten – definitive Lösungen werden sich kurzfristig angesichts der Vielfalt der Phänomene und Probleme kaum finden lassen –, sind drei Hauptreferate bzw. Arbeitsschwerpunkte vorgesehen:

– Dipl.psych. E. Bauer, tätig am Institut für Grenzgebiete der Psychologie Freiburg, wird Umfang und Art der Veränderungen bei den Heranwachsenden unter besonderer Berücksichtigung von okkulten Praktiken, mögliche kulturelle und gesellschaftliche Ursachen und schulische Auswirkungen darstellen;

– Prof. K. Haubold, theoretischer Physiker an der Universität Oldenburg, wird die neueren Ansätze von Prigogine, Chargaff u.a. allgemeinverständlich ausführen und die daraus abgeleiteten Folgerungen für veränderte Weltsichten deutlich machen;

– und schließlich wird Dr. W. v. Lucadou, Physiker, tätig bei der Parapsychologischen Beratungsstelle Freiburg, Naturwissenschaft und tradierte (nichtwissenschaftliche) Praxis und Weltsicht in einem oder mehreren Praxisfeldern konfrontieren.

Auskunft und Anmeldung über: Lutz Stäudel, Gesamthochschule Kassel, FB 19, Postfach 10 13 80, 3500 Kassel.

charakter deutlicher anzusehen, als dies jemals vorher der Fall war. Von Sicherheit der Erkenntnis ist kaum mehr die Rede.

Zu den Reaktionen auf diese Situation gehört u.a. ein neuer Mystizismus, der unserer Meinung nach die volle Spannweite umfaßt: von den okkulten Praktiken bei Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe I bis hin zur Adaption spekulativer Weltbilder bei Oberstufenschülern und deren Lehrerinnen und Lehrern. Diese gewagt klingende These, die uns wegen der Parallelisierung unterschiedlicher Randgebiete von Weltsichten sicherlich ein gerüttelt Maß an Kritik und Schelte einbringen wird, soll auf zwei Ebenen wenigstens andeutungsweise belegt werden.

Zu beobachten ist erstens ein Phänomen, das sich leicht überall verifizieren läßt, nämlich die Nähe der je einschlägigen Populärliteratur in Buchhandlungen und Bücherclubs. Dort hat esoterische Lektüre praktisch die gleiche Konjunktur wie der neuerlich vielzitierte S. W. Hawking, der in seiner »Kurzen Geschichte der Zeit« die Leser teilhaben läßt an der »Suche nach der Urkraft des Universums«. Inzwischen finden sich Hawking und der Sataniker Aleister Crowley oft sogar im gleichen

Der Papst und die Naturwissenschaften

Die moderne Wissenschaft (. . .) bietet uns auch wertvolle Aufschlüsse über die Richtung, in der die Naturprozesse sich vollziehen. Während man noch vor hundert Jahren, besonders nach der Entdeckung des Konstanzgesetzes (Erhaltung von Energie und Materie, L.S.), dachte, daß die Naturprozesse reversibel seien, und man deshalb nach dem Prinzip der geschlossenen Naturkausalität eine immer wiederkehrende Erneuerung und Verjüngung des Kosmos für möglich hielt, so kam man durch das Gesetz der Entropie, das von Rudolf Clausius entdeckt wurde, zur Erkenntnis, daß die spontanen Naturprozesse immer verbunden sind mit einer Vernichtung freier und nutzbarer Energie, eine Tatsache, die dann letztlich in einem abgeschlossenen physikalischen System zum Aufhören der Prozesse im großen führen muß. Dieses verhängnisvolle Geschick, das (. . .) aus der positiven wissenschaftlichen Erfahrung hervorgeht, fordert eindringlich die Existenz eines notwendigen Wesens. (. . .)

Es drängt sich der Gedanke auf: Wenn der gegenwärtige Kosmos, so voll pulsierenden Lebens und Rhythmus, wie wir gesehen haben, sich nicht aus sich selber erklären kann, so wird das um so weniger ein Kosmos vermögen, über den sich einmal auf seine Weise der Todesschatten legen wird.

(. . .) Die moderne Wissenschaft ist dem Lauf und der Richtung der kosmischen Entwicklungen gefolgt, und wie sie deren schicksalhaftes Ende erschaut hat, so hat sie deren Anfang in die Zeit vor ungefähr fünf Milliarden Jahren festgelegt. Sie bestätigte auf diese Weise mit der physikalischen Beweisführungen eigenen Anschaulichkeit die Kontingenz des Universums und die begründete Schlußfolgerung, daß in jener Zeitepoche das Weltall aus der Hand des Schöpfers hervorging.

Die Erschaffung also in der Zeit; und deshalb ein Schöpfer; und folglich ein Gott. Das ist die Kunde, die Wir, wenn auch nicht ausdrücklich und abgeschlossen, von der Wissenschaft verlangten und welche die heutige Menschheit von ihr erwartet.

Papst Pius XII: Ansprache an die Päpstliche Akademie der Wissenschaften. 22. November 1951. In: Michael Chinigo (Hrsg.): Der Papst sagt. Frankfurt/M. 1955, S. 141 ff.

Regal, und im Börsenblatt für den Deutschen Buchhandel, dessen Ausgabe Nr. 11 vom 6.2.1990 unter dem Titel Esoterik steht, werden Kult- und Magiebücher in trauter Nachbarschaft angeboten zum Bericht über den (wissenschaftlichen) Kongreß »Geist und Natur«, der u.a. mit keinen geringeren als Karl Popper, C.F. v. Weizsäcker, Ilya Prigogine und ähnlichen besetzt gewesen ist. Diese Mischung, so die Buchhändler, hätte längst einen festen Platz im Sortiment.

Suchbewegungen

Das Stichwort »Geist und Natur« verweist auf den zweiten Aspekt, der hier in Umrissen entfaltet werden soll, nämlich die Hoffnung auf neue Gewißheiten, die H.-H. Krüger für die psychoreligiöse Jugendkulturszene wie folgt beschreibt: Den »Suchbewegungen, die auf Ganzheit, Echtheit, Ursprünglichkeit zielen, (dem) gewachsenen Interesse an Spiritualität und Esoterik sowie (den) diversen Spielarten des Fundamentalismus (. . .) ist eines gemeinsam, die Suche nach einem festen Boden, nach einem sicheren Verständnis vom Sein, eine Verarbeitungsform, die man (mit T. Ziehe) auch als Ontologisierung kennzeichnen kann.«⁴

Daß die Fragen nach »Ordnung aus Chaos« (Prigogine) oder einer »Vereinheitlichung der Großen Physikalischen Theorien« (Hawking) dem Publikum weit mehr bedeuten, als intellektuelle Befriedigung, wird bei beiden Autoren, die hier stellvertretend für zahlreiche andere stehen, in verschiedener Weise deutlich; Prigogine etwa hat nicht zuletzt wegen seiner Extrapolationen auf soziale, gesellschaftliche Systeme solche Popularität gefunden (und z.B. neoliberalistischen Strömungen eine neue Basis gegeben); für Hawking stehen bei der Diskussion um Urknall und mögliches Ende des Universums von Anfang an die religiösen, weltanschaulichen Implikationen mit im Zentrum des Interesses.⁵

Nun bedarf es keiner besonderen Erläuterung, daß Naturwissenschaften, Weltbild(er) und Philosophie historisch in deutlicher Wechselbeziehung zueinander stehen. Kopernikanische Wende und Galilei stehen dafür sprichwörtlich. Jedoch gibt es auch historische Beispiele für besondere Affinitäten in gesellschaftlichen Krisensituationen. So formulierten R. Clausius W. Thomson (der spätere Lord Kelvin) Mitte des 19. Jahrhunderts den zweiten Hauptsatz der Thermodynamik, der besagt, daß (abgeschlossene) Systeme einem Zustand zusteuern, in dem alle energetischen Unterschiede nivelliert sein und die Entropie ein Maximum erreichen würden (Entropiesatz). Dieser Satz, übertragen auf ein Weltmodell, das selbst abgeschlossen ist, führt zwangsläufig zu der Schlußfolgerung, daß das Universum, und mit ihm alles Leben, in einer späten Zukunft am Wärmetod (oder, je nach Bezugspunkt, am Kältetod) sterben wird.⁶

Während die diesbezüglichen philosophischen Ausführungen des Zeitgenossen H. v. Helmholtz in der Öffentlichkeit noch wenig Resonanz fanden, wurde die Wärmetod-Theorie im fin-des-siècle zum bevorzugten Gesprächsstoff in den Salons und läutete zusammen mit Rückgriffen auf libertäre okkulte Praktiken den Untergang einer Epoche ein. Ähnlich pessimistische bis fatalistische Tendenzen zeigten sich nochmals in den krisenge-



schüttelten 20er Jahren unseres Jahrhunderts, die ebenfalls eine Wiederkehr des Okkultismus erlebten.

Wie im Beitrag von Ulrike Feldmann angedeutet, ist dieses Zusammentreffen mit Krisen- und Umbruchsituationen recht gut verständlich, besitzt doch ideologisch abgesicherter Pessimismus ebenso wie ein Mystizismus, der auf äußere Mächte baut, deutliche Entlastungsqualitäten: Das eigene Handeln wird vor diesem Hintergrund weniger bedeutsam weil unwirksam bezogen auf die »großen Veränderungen« oder die »äußeren Kräfte«, es spielt letztlich überhaupt keine Rolle mehr, was der/ die Einzelne tut. Ähnliches, nur mit teilweise umgekehrtem Vorzeichen, gilt für die Rezeption der modernen Chaos-Theorien.

Da sich Ordnungen, so die kurzschlüssige Interpretation, gleichsam von selbst aus chaotischen Zuständen nach ihnen innewohnenden Gesetzmäßigkeiten entwickeln, ist zielgerichtetes Handeln kaum mehr vonnöten, weder im politischen und noch in anderen gesellschaftlichen Bereichen. Damit wächst diesen Erscheinungsformen des Denkens (und Handelns) eine erhebliche politische Bedeutung zu, denn daß solche Extrapolationen ebenso ungesichert sind, wie etwa die Übertragung von Erkenntnissen der Soziobiologie auf menschliche Gemeinschaften, steht für überzeugte Adepten offensichtlich nicht zur Diskussion.

Was geht das die Schule an?

Trotz dieser evidenten Nähe zum Okkultismus (als ebenfalls entlastender Privatideologie) bleibt noch die Frage offen, in wie weit dies alles Schule und speziell den naturwissenschaftlichen Unterricht tangiert. Soweit es die modernen Welttheorien betrifft, liegt eine schulische Thematisierung sicher in Reichweite, wenn auch philosophische und politische Kompetenz des naturwissenschaftlichen Unterrichts mit dem Siegeszug des Positivismus und des Werturteilsfreiheits-Postulats in den vergangenen Jahrzehnten als eher wenig entwickelt gelten müssen.

Zumindest könnte hier ein Verständnis angelegt werden für die zugrunde liegenden physikalischen Theorien und für die Pro-

blematik des Versuchs, diese auf gesellschaftliche Bereiche zu transformieren. Für den Aspekt der okkulten Praktiken ist dies nicht ohne weiteres zu folgern. Jedoch stellt sich dieses Problem ganz ungefragt im schulischen Alltag als ein nicht nur pädagogisches.⁷ Denn, wie im Beitrag zur Wünschelrute ausgeführt, sind viele der hier in Rede stehenden Praktiken und Weltvorstellungen historisch nichts anderes als Abspaltungen aus einem Umgang mit der umgebenden Welt, die den Paradigmen und der Methodologie der modernen Naturwissenschaften zum Opfer gefallen und verdrängt worden sind.

Unvoreingenommen durchgeführte Untersuchungen⁸ (und die erfolgreiche Tradition bestimmter Praktiken) bestätigen bereits seit langem, daß für pauschale Urteile jede Berechtigung fehlt, und daß es tatsächlich mehr zwischen Himmel und Erde geben könnte, als es unserer Schulweisheit recht ist.

Somit werden Magie, Mythos und Esoterik, eingeschlossen die wechselnden (neomechanistischen) Modelle des Universums, zu einer direkten Herausforderung für die Schule. Und auch NaturwissenschaftslehrerInnen täten gut daran, sich dieser Konfrontation nicht zu verweigern.

(Lutz Stüdel, Armin Kremer)

&

Anmerkungen:

- ① Heinz-Hermann Krüger: Zur Ethnographie kultureller Vielfalt – Jugendkulturelle Szenen im Kontext der Antinomien der Moderne. In: Landesinstitut für Schule und Weiterbildung (NRW) (Hrsg.): Jugend und Erziehung am Ende der achtziger Jahre. Soest 1989, S. 57 ff
- ② ebenda, S. 58
- ③ Vgl. Der niedersächsische Kultusminister (Hrsg.): Bestandaufnahme Schulberatung. Klassen 7 – 10 an den Gymnasien. Hannover 1987
- ④ H.-H. Krüger, a.a.O., S. 60
- ⑤ »Beim Urknall und in anderen Singularitäten – so die Theorie – büßen alle Gesetze ihre Geltung ein, so daß es noch immer in Gottes Belieben stünde, zu wählen, was geschehen ist und wie alles begonnen hat« – dieses Zitat aus S. W. Hawking »Eine kurze Geschichte der Zeit« (Reinbek 1988) als eines von vielen ähnlichen Beispielen.
- ⑥ Vgl. R. Clausius: Über den zweiten Hauptsatz der mechanischen Wärmetheorie. Braunschweig 1867: Sir W. Thomson: Mathematical and Physical Papers, Vol. 5, Cambridge 1911
- ⑦ Zur psychosozialen Problematik okkultistischer Praktiken vgl. die Beiträge von E. Bauer und U. Feldmann.
- ⑧ Vgl. H. L. König, H.-D. Betz: Der Wünschelruten-Report. Wissenschaftlicher Untersuchungsbericht. München 1989

Inhalt

päd extra & demokratische erziehung · ISSN 0933 7997 · Juli/August 1990

Thema
Okkultismus
4
AG Naturwissenschaften sozial
Auf der Suche nach Sicherheit
Naturwissenschaften in der Sinnkrise
4
Eberhard Bauer u.a.
Okkultpraktiken bei Jugendlichen
Eine Umfrage bei psychosozialen Beratungsstellen
8
Johannes Mischo
Glossar: Okkultismus und okkulte Praktiken
14
Ulrike Feldmann
Umgehen mit dem Okkulten
Bericht über ein Projekt Parapsychologie an einer Gesamtschule
16
Lutz Stäudel
Praktische Wissenschaftskritik – Die Wünschelrute
Die »exakten« Naturwissenschaften und »paranormale Phänomene«
20

Gerd Wartenberg
Jugend-Subkulturen nach 1945
 Was hat sich gewandelt? Was ist geblieben?

24

Archiv Kindheit Jugend
Tagebücher, Buttons, Aufkleber etc. gesucht

32

Siegfried Bresler
Der »Pädagoge« Heinrich Vogeler
 Ein pädagogisches Porträt

34

Reinhold E. Lob
Noch zu wenig ganzheitliche Arbeitsweisen
 Zur Situation der schulischen Umwelterziehung in der BRD

37

Johannes Hamm
Hausmüll: null problemo?
 Die Umweltschutz-AG eines Duisburger Gymnasiums befragte ihre MitschülerInnen

40

Ellen Schwartz
Eine immer wiederkehrende Geschichte
 Oder: Kinder-Verbindungen zwischen Bienen, Mathematik und Kristallen

43

Karin Ernst
Die Verdoppelung des Tetraeders

46

Aufruf
Für eine Bundesrepublik ohne Armee

49

Tassilo Knauf
Von der totalen Institution zum fruchtbaren Chaos
 Neue Unübersichtlichkeit für DDR-LehrerInnen

50

Erhard Jöst
Die Reise nach Istanbul
 Eine Gymnasialklasse besucht die alte türkische Metropole

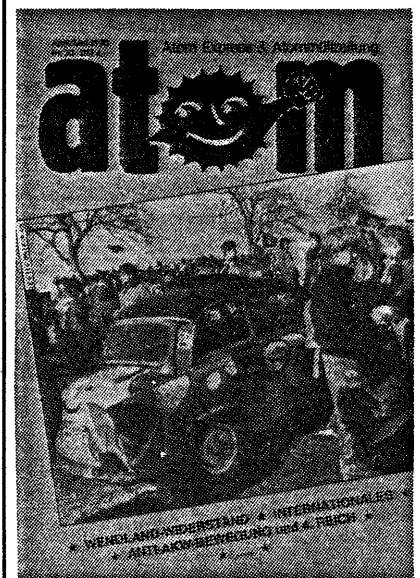
52

Rudolf Kretschmann
Streß im Lehrerberuf
 Was sind seine Ursachen? Was kann getan werden?

56

Quergedacht 61 LeserInnenbriefe 62 Medien 64 Impressum 66 Termine 67

atom Nr. 30



Aus dem Inhalt:

Schwerpunkt 1:

**Wie weiter mit
deutsch-deutsch**

Mit der Wiedervereinigung der beiden deutschen Staaten, unter der Bedingung der vollständigen Kapitulation der DDR und des bedingungslosen Anschlusses an die BRD stellt sich auch der Anti-AKW-Bewegung die Frage: Wie weiter mit deutsch-deutsch

Schwerpunkt 2:

Wendland-Widerstand

Der PKA-Widerstand befindet sich im Aufwind. Die letzten Wochen waren von einer ganzen Reihe verschiedenster Aktivitäten geprägt. Diskussion-Interview-Chronik

Schwerpunkt 3:

Internationales

Ost-Europa, Spanien, USA, ...

Die atom erscheint
 zweimonatlich, 68 Seiten,
 Einzelpreis 4 Mark (+ Porto),
 Abo für 5 Ausgaben 25 DM
 Ab 5 Ex. 3DM (+ Porto)
Bestelladresse:
atom, Postfach 1109,
2120 Lüneburg