

Zeitschrift: Schweizer Erziehungs-Rundschau : Organ für das öffentliche und private Bildungswesen der Schweiz = Revue suisse d'éducation : organe de l'enseignement et de l'éducation publics et privés en Suisse

Herausgeber: Verband Schweizerischer Privatschulen

Band: 43 (1970-1971)

Heft: 2

Artikel: Das Problem der Ordnung in der Gymnasialdidaktik

Autor: Reitinger, J.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-851776>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 27.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Das Problem der Ordnung in der Gymnasialdidaktik

J. Reitinger

Der vorliegende Aufsatz stellt eine Zusammenfassung einer größeren Arbeit dar, die im Jahre 1967 beim Manz-Verlag in München unter dem Titel «Gymnasialpädagogik – Didaktik zwischen Ordnungs- und Leistungsgesellschaft» erschienen ist. Er bietet zugleich eine Gelegenheit, die dort niedergelegten didaktischen Ideen in einigen Punkten weiterzuentwickeln. Ein ausführliches Literaturverzeichnis ist der genannten Schrift beigelegt.

1. Zur Einleitung: Das Ziel dieses Aufsatzes

Seit der Mitte des vergangenen Jahrhunderts entfernte sich das höhere Schulwesen immer weiter von dem Gesetz, unter dem es vor 150 Jahren im Geiste Humboldts angetreten war. Während die anderen großen Aufgabenbereiche der Gesellschaft – Medizin, Rechtswesen, Seelsorge, Wirtschaft und Technik – eigene Fakultäten und Hochschulen für die Ausbildung des Nachwuchses an Aerzten, Juristen usw. und für die Berufsforschung zur Verfügung hatten oder Neugründungen bekamen, brachte es die Erziehung bis heute zu keiner vergleichbaren Institution. Die angehenden Lehrer der Höheren Schulen studieren Fachwissenschaften, die sich bald nach der neuhumanistischen Schulreform von der Mutterwissenschaft der Universität, der Philosophie, getrennt haben. Auch das altphilologische Seminar gab um 1900 die allgemein bildende Richtung auf und wurde zu einem fachwissenschaftlichen Institut.

Unter dem Einfluß der neu geschaffenen wissenschaftlichen Disziplinen an der Universität und entsprechend den Notwendigkeiten der Leistungsgesellschaft (Industriegesellschaft) bildete sich neben dem traditionellen humanistischen Gymnasium ein vielgestaltiges «reales» Schulwesen heraus. Es fand in den Ländern des deutschen Sprachbereiches eine sehr verschiedenartige Differenzierung. Trotzdem wurde die neuhumanistische Bildungsideologie offiziell niemals aufgegeben. Durch die «Erfindung» der «Bildungswerte» erfuhr das geteilte Schulwesen wenigstens eine oberflächliche theoretische Begründung.

Aber mit dem starken Voranschreiten der Fachwissenschaften während der letzten Jahrzehnte wurde die Lage des Bildungsobjektivismus und Scientismus, der Bildung als die Summe des Fachwissens interpretiert, in dem Bemühen um den Anschluß an die Forschung immer aussichtsloser. Die Lehrpläne bestanden zuletzt aus einem Bündel zusammenhangloser Fächer, der Fachegoismus trieb üppige Blüten, und die pädagogische Theorie entfernte sich soweit in weltfernes Theo-

retisieren, daß sie einer unangefochtenen Praxis als Alibi dienen konnte.

Gegen diesen unbefriedigenden Zustand richtete sich eine Reformbewegung, die zunächst von Universitätspädagogen ausging. Sie konzentrierte sich zunächst auf die Stoffbeschränkung und dann auf die Frage, ob und wie Menschenbildung im Geiste Humboldts in unserer Zeit noch möglich sei. Starke Auseinandersetzungen zwischen Schule und Universitätspädagogik und zwischen Erziehungswissenschaftlern selbst konnten nicht ausbleiben. Zuletzt stellten sich zwei extreme Richtungen der pädagogischen Theorie heraus, die sich vorerst noch unversöhnlich gegenüberstehen: (Von den Fachverbänden, die sich die Höhere Schule nicht anders als eine Vorschule für das spätere Fachstudium denken können, wird hier abgesehen.)

a) Die Bildungsdidaktiker setzen sich für die Erneuerung der deutschen Bildungstradition ein. Dabei wird aller «Stoff» auf seine Bildungsbedeutsamkeit hin überprüft, und sie lassen nur gelten, was repräsentativ für grundlegende Sachverhalte und Probleme ist (Kategoriale Bildung nach W. Klafki und J. Derbolav).

b) Die Lerndidaktiker werfen die traditionellen Bildungslehren als unnütz und fortschrittsbehindernd über Bord. Sie stellen die Lernanthropologie in den Vordergrund der theoretischen Erörterungen: Für die Schule ist der Mensch ein Wesen, das vor allem sehr viel lernen kann und muß.

In Westdeutschland haben die Bildungsdidaktiker zunächst die Vorderhand gewonnen und die Schulreform in den meisten Bundesländern maßgeblich beeinflußt. Es stellte sich aber bald heraus, daß die Gymnasialreform wissenschaftlich nicht genügend vorbereitet wurde. Es setzte deshalb ein eifriges Experimentieren ein und ein Suchen nach Prinzipien, welche die Fächerzersplitterung überwinden und die Bildungseinheit stiften sollte. Dabei geht es letztlich darum, die Fächer in einen größeren Sinnzusammenhang einzuschließen und irgendwie die bildende Analogie zwischen wißbarer und lernbarer außermenschlicher Ordnung und existentieller Ordnung des Menschen wieder herzustellen. Dies betrifft vor allem jene Fächer, die im Laufe des 19. Jahrhunderts zu dem ursprünglichen neuhumanistischen Fächerkanon hinzugetreten sind oder diesen an den «realen» Schulen ersetzt haben.

So großartige Analogien wie der antike Kosmosbegriff oder die mittelalterliche Ordo-Vorstellung sind

auf unsere Welt nicht mehr zu übertragen; denn die Ordnungsideen der in Bewegung geratenen Leistungsgesellschaft sind nicht mehr statisch, sondern dynamisch. Soll nun das humanistische Bildungsverständnis der höheren Schule beibehalten werden, so bedarf es einer neuen Interpretation des Ordnungsproblems. Diese kann nur auf dem Boden der Wissenschaften erfolgen. Dem kommt nun eine Tatsache entgegen, die von den Didaktikern noch nicht erkannt ist: Unabhängig von der Philosophie ist der Ordnungsbegriff in jenen wissenschaftlichen Disziplinen verfügbar geworden, die von den Bildungstheoretikern am meisten bekämpft werden, nämlich in der Physik und in dem Bereich strenger Erforschung von Ordnungsbezügen der biologischen und geistigen Wirklichkeit, der unter dem Namen Kybernetik zusammengefaßt wird.

2. Die verhängnisvolle Anthropologie des Neuhumanismus

Mit dem beginnenden Zusammenbruch der ständischen Lebensordnung seit 1780 kam es zu neuen Leitideen in der Lehrordnung der Höheren Schulen. Es erfolgte der Durchbruch von den Lehrplänen der Menschenbestimmung in der statischen Gesellschaft zu den Lehrplänen der Menschenbildung entsprechend den Bedingungen einer eben in soziale Bewegung geratenen Gesellschaft. Mit der allerersten Auflockerung der Standesschranken ist der Wunsch nach sozialem Aufstieg entstanden. Gleichzeitig war der Mensch «mündig» geworden und begann sich unter eigene Verantwortlichkeit in der Welt einzurichten. In der Pädagogik gewannen utopische und idealistische Vorstellungen von einer Verbesserung und Erneuerung des Menschentums durch «richtige» Erziehung Eingang in der Höheren Schule.

Wie aus *J. Dolchs* Habilitationsschrift «Lehrplan des Abendlandes» hervorgeht, ist dieser Durchbruch von Wunschvorstellungen in der Erziehung im Gefolge gesellschaftlicher Umwälzungen in der Geschichte des Abendlandes zweimal erfolgt: Erstmals im 7. und 6. vorchristlichen Jahrhundert in der Antike und wieder fast 2000 Jahre später in der Romantik zwischen 1770 und 1830.

Die klassische deutsche Bildung im Geiste Humboldts war durchaus auf die Aufgaben und Erfordernisse der Welt bezogen (*E. Spranger*). Mehrere Umstände wirkten zusammen, daß aus dem Bildungshumanismus das neuhumanistische Bildungsideal wurde. Entscheidend ist, daß das Bürgertum die neuen Leitvorstellungen seinem Bewußtsein integrierte. Die bürgerliche Deutung der neuhumanistischen Bildung ist heute noch bestimmend. Aber sie wird als eine epigonale Spätform der klassischen deutschen Bildung und als eine Flucht vor den realen Anforderungen der wachsenden Industriegesellschaft in eine vergangene Lebensform erkannt (*K. Menze*).

Im Altertum glaubte die von Rousseau beeinflusste junge Generation der Romantik die «Humaniora» ge-

funden zu haben, die lehren sollten, mehr Mensch zu sein (*E. Schnabel*). Dem idealisierten Griechentum fügte sich im gymnasialen Bildungskanon die von Herder begründete anthropologische Sprachauffassung ein.

Dem erschreckenden Wirklichkeitsschwund und Weltverlust (*K. Menze*) entsprach eine lebensferne Anthropologie. In einer Welt, die sich dem Fortschritt und der Umwandlung überkommener Ordnungen in einer lebhaften Tätigkeit widmete, glaubten die Neuhumanisten die Ganzheit und innere Ordnung des Menschen gestört. Die vermeintlich getrennten Teile des Menschen sollten zu einer Einheit und Harmonie zusammengeführt werden, wenn das Leben selbst zu einem Kunstwerk würde. So mußte neben Sprache und Mathematik als symbolisierende Geistestätigkeiten die Kunst zum wichtigsten Mittel der Erziehung zur Humanität, zur Verwirklichung von schönem und reinem Menschentum werden.

Durch die Humboldt-Süvernsche Reform, die Johannes Schulze zwischen 1818 und 1830 institutionisierte, wurde die allgemein bildende Vorschule für das Studium der Universität entzogen und dem Gymnasium übertragen. Es sollte durch sprachlich-literarische Studien vor allem des Griechischen als der ursprünglichsten und reichsten Sprache der Antike zu einem universellen Verstehen und Gestalten des Menschlichen befähigen.

3. Die bildende Analogie des Neuhumanismus

Bei der Aufstellung des Lehrplanes der neuen generalen Vorschule für alle führenden Tätigkeiten mußte die platonische Idee der Menschenbildung das große und erstrebenswerte Vorbild werden. Dort fand die Anordnung der Lehrfächer ihre Begründung in der strengen Ordnung der antiken Kosmosidee. Das Ordnungsprinzip des enkyklischen (allgemeinen) Lehrplanes war die allumfassende Ordnungsidee selbst (*J. Derbolav*). Sie konstituierte sich durch die Analogie der für die Griechen auffälligsten und einprägsamsten Ordnungserfahrungen des menschlichen Geistes und der außermenschlichen Wirklichkeit: durch Sprache und Zahl. Die analogisch-didaktische Uebertragung von Maß und Zahl des Kosmos auf den messenden und wertenden Menschen fand ihre Festsetzung in Schuldisziplinen in dem Quadrivium von Arithmetik, Geometrie, Astronomie und Harmonielehre. Aus der Grunderfahrung des Ordnungscharakters der Welt, den die Griechen Kosmos nannten, ergab sich dann auch der Anspruch eines geordneten Denkens, Fühlens und Handelns.

Die Altertumswissenschaft machte es sich zur Aufgabe, das Ganze der griechischen Kultur als einen in sich geschlossenen, aber in Einzelbereiche aufteilbaren Kulturkreis zu erforschen. Der Neuhumanismus ersetzte dann den utopischen Naturmenschen Rousseaus durch den idealisierten Griechen und machte das einheitliche Welt- und Menschenbild der Kulturanthropologie des Griechentums zur Leitidee für die

Erziehung und Bildung der zukünftigen Führungsschicht.

4. Wie sich die Schulreformer die Erneuerung der humanistischen Bildungsidee am Gymnasium denken

Die Schulreformer jeglicher Richtung sind sich klar darüber, daß die europäische Geistestradi- tion in dem neuhumanistischen Kanon von Fächern nicht mehr verfügbar ist, weil die Studien dieses Kanons, wie *W. Flitner* sagt, am Verblässen sind. Zu stark ist das Neue, das seit der Begründung des gymnasialen Schulwesens zu den traditionellen Fächern hinzu kam. Spezialwis- senschaftliche Lehrstoffe füllten den Raum aus, wel- cher durch die Einschränkung der Sprachstudien frei geworden war.

Es ist deshalb fragwürdig geworden, ob es in unserer Zeit überhaupt noch möglich ist, sich auf einen Kanon einer allgemeinen Grundbildung zu einigen, nachdem die Naturwissenschaften mit ihrer positivistischen Me- thode und ihrer uferlosen Ausbreitung im Detail nach der Ansicht vieler Universitätspädagogen einer Zu- sammenschau des Wissens feindlich gesinnt sind. (An dieser Stelle wird später unser Widerspruch ansetzen.)

Deshalb durchziehen, wie *W. Flitner* (1965, 86) er- kannt hat, zwei Einwände die jahrzehntealte Diskus- sion um den Gedanken einer einheitlichen Grundbil- dung für alle Gymnasien: Die Masse des Lehrstoffes sei einerseits zu gewaltig, um noch eine Konzentration auf das Wesentliche und Bildungsbedeutsame zu er- möglichen – andererseits sind die Interessenrichtungen der Schüler zu verschiedenartig, und es widerspricht dem Erfordernis der Zeit, dieselben gleichmäßig auf alle Teile einer Fächerenzyklopädie festzulegen. Eine weitere Schwierigkeit betrifft aber die Universitäts- pädagogen selbst, insbesondere auch den Initiator der Schulreform in Westdeutschland, *W. Flitner* (Vorsit- zender des Schulausschusses der westdeutschen Rek- torenkonferenz): Da sie selbst durch ihre zumeist phi- losophisch-historische Vorbildung einseitig festgelegt sind, können sie sich nicht von der Ansicht trennen, daß der positivistische Wissenschaftsbetrieb den stärk- sten Widersacher gegen die Erneuerung der humani- stischen Bildungsidee darstellt. Das Neue kommt ihnen deshalb gar nicht in das Blickfeld. Seit etwa 15 Jahren beginnen große Fachgebiete – nicht nur der Natur- wissenschaften – auf eine Weise zusammenzuwachsen, wie es sich *W. Flitner* und die anderen Verfechter der traditionellen Bildungslehre nicht einmal erträumen konnten.

5. Wie ist die additive Aneinanderreihung der Fächer zu überwinden?

a) *Flitners* unhaltbare Konzeption

Nachdem das Studium generale, das nach dem Krieg in Westdeutschland mit so großen Hoffnungen einge- führt wurde, scheiterte, ging man das Wagnis ein, das allgemeine Vorstudium für die Universität wieder den

Höheren Schulen zu übertragen. *W. Flitner* hat der Umgestaltung der gymnasialen Bildung aus einem konservativ-fortschrittlichen Reformgeist den Weg ge- wiesen. Darunter versteht *H. Scheuerl*, daß er für die Bewahrung der humanistischen Idee einer geistigen Grundbildung und für deren Verwirklichung gemäß den Bedingungen unserer Zeit eintritt. Ausgangspunkt ist für ihn die Entwicklung der Höheren Schule des 20. Jahrhunderts: Das Vielerlei der Fächer, die Zer- splitterung des Geistes, das Scheinwissen in zu schwie- rigen Materien und die Schwäche im Fundamentalen.

Dem wäre zuzustimmen, wenn sich *Flitners* konser- vativer Aspekt nicht auch auf die Verteidigung von überholten Positionen und die Verbreitung von Vor- urteilen und Irrtümern richten würde. Hier zeigt sich die Gefahr, die bei solchen Disziplinen, wie die Erzie- hungswissenschaft eine darstellt, besonders groß ist: Da sie noch kaum konsolidiert ist und erst über einen geringen Bestand an gesicherten Erfahrungswerten verfügt, erhalten sogenannte Autoritäten ein zu großes Gewicht und werden überbeansprucht.

W. Flitner (1965, 53) hält nämlich an dem Rumpf des neuhumanistischen Bildungszyklus fest und räumt ihm eine Sonderstellung ein, während das im 19. Jahr- hundert hinzugekommene nur bildungstheoretisch auf- gearbeitet wird, weil es nicht mehr auszuschließen ist. Bei der Betrachtung der Lehrgegenstände unterschei- det er zwei Fächergruppen und stützt sich dabei offen- sichtlich auf die überkommene Willmannsche Unter- scheidung von «funktionalen» und «akzessorischen» Elementen der Bildung: 1. Sprache und Mathematik und 2. Sachkunde als grundlegende Real-Enzyklo- pädie. «Sprache und Mathematik sind symbolisierende Geistestätigkeiten. Sie überliefern Symbolgefüge einer Zeichenwelt, welche auf eine erlebte und erfahrene, eine erfahrbar-reale oder transzendente Wirklichkeit hinüberdeutet.»

Die Fächer der Real-Enzyklopädie Physik, Chemie, Biologie; Geographie, Geschichte, Gemeinschaftskunde haben nach Ansicht *Flitners* keinen Bezug zur «grund- legenden Geistesbildung». Das Höchste, was hier am Gymnasium erreicht werden kann, sieht er in Folgen- dem: «Es wird eine neue Aera der naturwissenschaft- lichen Studien in den Gymnasien anbrechen, wenn es der Didaktik gelingt, den Kernunterricht von der Dik- tatur des Stofflichen zu befreien und ihm als entschei- dende Aufgabe jene Einführung in das Denken und Verfahren moderner Forschung zuzuweisen» (1936.)

Aber zu der vorwissenschaftlich-analogischen Ent- sprechung von Sprache und Mathematik ist zu sagen, daß sie neuerdings durch die Informationstheorie der überkommenen bildungstheoretischen Betrachtungs- weise enthoben wurde. Weiterhin hat die Zeichentheo- rie und generell die Theorie der Information so weit in die Gegenstände der Real-Enzyklopädie *Flitners* hin- übergegriffen, daß man einfach bei den sprachanthro- pologischen Vorstellungen Herders nicht mehr stehen bleiben kann, ohne hoffnungslos ins Hintertreffen zu kommen. Es sei hier nur an die «Sprache» des gene-

tischen Code erinnert und an die Quantifizierung der «Nachricht» durch die Informationspsychologie.

b) Philosophie und «philosophisches Denken»

In der Diskussion um die Ueberwindung der Beziehungslosigkeit der Fächer ist der Begriff «philosophisches Denken» stark in den Vordergrund getreten und sogar in die Lehrpläne eingegangen. Aber kein anderes didaktisches Prinzip hat so viel Verwirrung gestiftet. Einerseits fühlen sich die ihrem Fache verbundenen Gymnasiallehrer herausgefordert und andererseits wurden die Philosophen auf den Plan gerufen. Sie sehen das Heil in einem ergänzenden Philosophieunterricht – der bekanntlich an den höheren Schulen mehrmals eingeführt und wieder abgeschafft wurde. Aber selbst *W. Flitner* (1965) macht sich keine Illusionen mehr über den gegenwärtigen Stand der Universitätsphilosophie, aber er zieht daraus keine Konsequenzen.

Eine Rolle kommt der Philosophie gewiß nicht mehr zu: «Die Verdoppelung der Fachwissenschaften im Sinne einer philosophischen Synthese der Erkenntnisse hat sich ... als eine nicht durchführbare Aufgabe erwiesen. So scheint die Philosophie – abgesehen von der Tradierung ihrer eigenen Geschichte – abgedrängt zu werden auf die Randaufgaben einer Analyse der Formalität des Wissens in Logik, Logistik und allenfalls Erkenntnistheorie – auch hierin schon durch die Konkurrenz der modernen Mathematik gefährdet – oder auf die unmittelbare Existenzbesinnung und -beschwörung des Menschen – und auch hier oft schon von der Dichtung übertroffen» (*H. Schelsky*, 99).

c) Die «gesamtunterrichtlichen» Prinzipien der Bildung

Das Verhältnis Wissenschaft – Bildung hat sich als das Kernproblem der Gymnasialdidaktik herausgestellt. Der Streit wird darum geführt, ob Wissenschaftsdisziplin und Schulfach identisch sind oder ob dem Lehrstoff eine Stellung zwischen Philosophie und Wissenschaft zugewiesen werden soll. Für die Verfechter des Bildungsobjektivismus und Scientismus ist ersteres eine Selbstverständlichkeit. Auch die Befürworter der kategorialen Bildung lassen keinen Zweifel daran, daß der Lehrstoff mit den Ergebnissen der Wissenschaften übereinzustimmen hat. Aber hier bleibt die Frage offen, nach welchen Gesichtspunkten er auszuwählen ist.

Dagegen glaubt *H. Möller*, daß das Verhältnis von Wissen und Bildung zutreffend durch den Begriff der Kunde zu bezeichnen sei. Dabei bedürfe es besonderer aufschließender Kategorien. Für diese hat sich die Bezeichnung «gesamtunterrichtliche Prinzipien» eingebürgert. Sie sollen die Fächergrenzen einschmelzen und die Einheit in der Vielheit sichtbar machen. Solche didaktische Mittel, die nicht unmittelbar Inhalte der traditionellen Schul- und Fachwissenschaften sind, stehen in den semantischen und holistischen Begriffen wie Sinn, Ganzheit, Gestalt, organismisches Prinzip, Struktur zur Verfügung. Es gibt Didaktiker, die den

Begriff Gestalt in den Mittelpunkt einer gymnasialen Unterrichtslehre stellen wollen. Andere empfehlen «Symmetrie», «Information», «Freiheit und Bindung», den antiken Kosmosbegriff auf ihre «konzentrierende» Wirkung zu untersuchen. Wieder andere meinen, in dem bekannten Baseler Zoologen *A. Portmann* einen Repräsentanten einer Wissenschaft gefunden zu haben, die den Menschen wieder zu sich selber bringt.

Nachdem diese «gesamtunterrichtlichen Prinzipien» eine Zwischenstellung einnehmen, ist es nicht verwunderlich, daß sie in den Naturwissenschaften total zerstritten sind. Zuletzt aber wurde durch die Kybernetik eine völlig neue Betrachtungsweise eingeführt, durch die die hundertjährigen Auseinandersetzungen um die Synthese der wissenschaftlichen Forschungsergebnisse beendet wurden. Nur auf der zweiten Ebene wird der Streit weitergeführt.

Zu diesen didaktischen Theorien ist auch Kritik aus den Reihen der Erziehungswissenschaftler laut geworden. *K. Seidelmann* sagt, daß sie das didaktische Problemfeld allenfalls vorklären, aber nicht aufklären. Um dies zu erreichen, bedürfe es der Erforschung eines Bezugspunktes, auf den sich die Spannung «fachlich-überfachlich» pädagogisch ausrichten läßt. – Wir glauben ihn im Ordnungsbegriff gefunden zu haben.

d) Die enzyklopädische Herausforderung durch die Fachwissenschaften

Ein Bildungswesen, wie es *Th. Wilhelm* (1960) vorschwebte, bedürfe gar keiner Zusammenschau und Konzentration mehr; denn es würde die vollsinnigen Bildungskategorien bereits enthalten. Aber der Kieler Erziehungswissenschaftler beklagte sich damals, daß diese Forderung von der Verwirklichung noch weit entfernt wäre.

Neuerdings (1966) sieht er einen Ausweg aus der Sackgasse, in der sich nach seiner Ansicht die traditionelle deutsche Bildungstheorie befindet, darin, daß die «enzyklopädische Herausforderung», die von den Fachwissenschaften ausgeht, angenommen wird. Diese gesamtwissenschaftliche Richtung findet *Th. Wilhelm* in der «Interpretation» ihrer Ergebnisse, also in dem Bemühen, Bezug zum Menschen und seinen drängenden Problemen in der Gegenwart zu finden. «Je mehr die Fachwissenschaften selbst Interpretation betreiben,» so sagt er, «um so weniger sind sie für den Schulunterricht das „ganz Andere“ und „Fremde“. Wenn die Interpretation für das Zusammenspiel der Fächer so wichtig ist, dann sind nach seiner Ansicht jene Wissenschaften die wissenschaftsnächsten Schulfächer, die darin am weitesten fortgeschritten sind – nämlich nicht die Mathematik, Physik und Geographie, sondern umgekehrt Sprachen, Literatur, Geschichte, Kunst und vielleicht sogar der Religionsunterricht.

Th. Wilhelm gibt zu bedenken, daß mit dem Eindringen des Subjekts in das wissenschaftliche Selbstverständnis die traditionelle Abwehrstellung der Pädagogen gegen die Wissenschaften und damit gegen

Ein **ausländischer Lehrer**, Inhaber des Asylentscheides, Diplom II, III, sprachlich-historische Richtung, perfekt Deutsch, Russisch, gut Französisch,

sucht ab Schuljahr 1970/71

eine Lehrerstelle, Primarschule 3/4, Sekundarschule, eventuell Hilfsstufe.
Anfragen erbeten unter Chiffre 224 an die Inseratenverwaltung der Schweizer Erziehungs-Rundschau, 8008 Zürich, Kreuzstr. 58.

Wer zeichnet gerne Landeskarten?

Bei der Eidg. Landestopographie, Wabern BE sind auf Frühjahr 1971

3 Kartographenlehrstellen

zu besetzen. Die Lehrzeit dauert 4 Jahre. Es können sich gut ausgewiesene Schüler (wenn möglich mit Sekundarschulbildung) melden.

Erforderlich sind: zeichnerische Begabung, Gestaltungs- und Schönheitssinn, Fähigkeit für sauberes und exaktes Arbeiten. Die Bewerber werden zu einer Besprechung und Eignungsprüfung eingeladen.

Anmeldungen bis 15. Juli 1970 an die
Direktion der Eidg. Landestopographie, 3084 Wabern

Sekundarschule Romanshorn

Auf Beginn des Wintersemesters 1970/71 ist die Stelle eines

Sekundarlehrers

für die Fächer der mathematisch-naturwissenschaftlichen Richtung neu zu besetzen. Angenehme Arbeitsverhältnisse, großzügige Ortszulage und voll ausgebaute Pensionskasse. Bewerber und Bewerberinnen belieben ihre Anmeldung unter Beilage der üblichen Ausweise an den Präsidenten der Sekundarschulvorsteherschaft, Dr. iur. Otto Streckeisen, 8590 Romanshorn, zu richten.

Sekundarschulvorsteherschaft Romanshorn

Katholische Schulen Zürich

Im Zusammenhang mit dem weiteren Ausbau unserer Schulen suchen wir auf den Herbst 1970, evtl. Frühjahr 1971

Reallehrer(innen)

In Frage kommen auch Inhaber von Primarlehrer-Patenten.

Die Besoldung ist den städtischen Normen angepaßt. Bewerbungen mit Unterlagen sind zu richten an: Katholischer Schulverein, Sumatrastrasse 31, 8006 Zürich.

Kanton Aargau Erziehungsdepartement

An der Bezirksschule Reitnau

wird auf sofort oder nach Vereinbarung

1 Hauptlehrstelle

sprachlich-historischer Richtung mit Französisch und Latein (eventuell Stellvertretung)

zur Neubesetzung ausgeschrieben.

Besoldung: Die gesetzliche, Ortszulage.

Den Anmeldungen sind beizulegen: Die vollständigen Studienausweise (es werden mindestens 6 Semester akademische Studien verlangt).

Ausweise über bestandene Prüfungen und Zeugnisse der bisherigen Lehrtätigkeit sind bitte sofort der Schulpflege Reitnau einzureichen.

Erziehungsdepartement

Primarschulgemeinde Weesen am Walensee

Gesucht

Primarlehrer oder Primarlehrerin

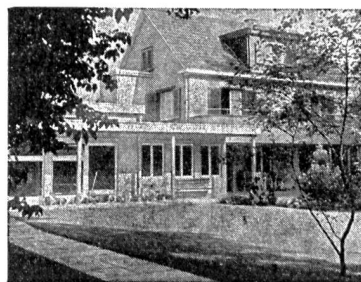
Auf den Herbst 1970 suchen wir an unsere fortschrittliche Primarschule mit Einklassensystem einen Primarlehrer oder eine Primarlehrerin an unsere 3. und 4. Klasse, im Zweijahresturnus.

Gehalt: Das gesetzliche. **Ortszulagen:** Ab 1. Dienstjahr bis maximal Fr. 4500.- plus 7 Prozent Teuerungszulage.

Dienstjahre: Werden angerechnet. **Berechnung der Dienstjahre:** Gleich wie für die Ermittlung der Grundbesoldung. Es besteht die Möglichkeit, den Organistendienst der kathol. Kirchengemeinde zu übernehmen.

Anmeldung **bis zum 1. Juni 1970** an Herrn Josef Zeller, Präsident des Primarschulrates, 8872 Weesen. Telefon 058 3 53 48.

Primarschulrat Weesen



**Sind Sie
Lehrer
Therapeut?**

Möchten Sie unserem Schulheim für 20 C.P.-Kinder im Alter von 7 bis 16 Jahren administrativ und betrieblich vorstehen?



Die Aargauische Stiftung für cerebrally Ge-
lähmte offeriert Ihnen eine zeitgemäße Be-
soldung und 5-Tage-Woche.

Wir erwarten gerne Ihren Anruf mit 064 22 42 60/63.

Ander

Gewerbeschule der Stadt Zürich,

Abteilung Frauenberufe, ist auf Beginn des Wintersemesters 1970/71, eventuell Sommersemester 1971, mit Amtsantritt am 19. Okt. 1970 bzw. 19. April 1971 eine

hauptamtliche Lehrstelle für allgemeinbildenden Unterricht

für Staats- und Wirtschaftskunde, Deutsch, Geschäftskunde (Korrespondenz, Rechtskunde, Buchführung) und Rechnen (wenn möglich auch Verkaufskunde an den Lehrtöchterklassen der Floristinnen) zu besetzen.

Anforderungen

Abgeschlossene Ausbildung als Gewerbelehrer, Sekundar- oder Mittelschullehrer, evtl. andere gleichwertige Ausbildung. Freude am Umgang mit Jugendlichen, pädagogisches Geschick, Kenntnis der Verhältnisse im Gewerbe. Mit der Anstellung ist die Verpflichtung zum Besuch von Methodik- und Weiterbildungskursen verbunden.

Anstellung

Regelung im Rahmen der städtischen Lehrerbesoldungsverordnung.

Anmeldung

Die handgeschriebene Bewerbung ist unter Beilage eines Lebenslaufes, einer Foto sowie Kopien von Abschluszeugnissen und Ausweisen über Ausbildung und Praxis mit der Anschrift «Lehrstelle FB Gewerbeschule» bis 20. Mai 1970 dem Schulvorstand der Stadt Zürich, Postfach, 8027 Zürich, einzureichen.

Allfällige Auskünfte erteilt die Vorsteherin der Abteilung Frauenberufe, Fräulein Dr. V. Marty, Ackerstr. 30, 8005 Zürich, Telefon 051 44 43 10.

Stellenausschreibung

Für das Gebiet des Oberthurgaus ist die Stelle eines hauptamtlichen

Berufsberaters

zu besetzen.

Tätigkeit: Selbständige Beratung von Schülern, Jugendlichen und Erwachsenen, psychologische Eignungsprüfungen, individuelle und generelle Berufsberatung sowie Vermittlung von Lehr- und Ausbildungsstellen.

Anforderungen: Initiative Persönlichkeit, aufgeschlossene Wesensart, Einfühlungsvermögen in die Lage der Ratsuchenden, pädagogisches und psychologisches Geschick, gute Allgemeinbildung, wenn möglich Ausbildung auf dem Gebiete der Berufsberatung, erfolgreiche Tätigkeit im bisherigen Wirkungskreis; Bereitschaft zum fortlaufenden Studium von Berufs-, Wirtschafts-, Schul- und sozialen Fragen.

Besoldung: Nach neuer Besoldungsordnung, Pensionskasse, gut ausgebaute Sozialleistungen, 5-Tage-Woche.

Anmeldungen mit den üblichen Unterlagen sind sofort erbeten an die kantonale Zentralstelle für männliche Berufsberatung, 8500 Frauenfeld, Telefon 054 7 31 61, welche auch nähere Auskunft erteilt.

Volkswirtschaftsdepartement des Kantons Thurgau
Der Departementschef: Ballmoos



Das Kinderdorf Pestalozzi in Trogen

sucht auf Herbst 1970 für seine internationale Oberstufe

Sekundarlehrer oder -lehrerin

sprachlich-historischer Richtung.

Wir suchen eine Lehrkraft, die besonderes Interesse hat an einem auf die Bedürfnisse einer internationalen Schulgemeinschaft ausgerichteten modernen Geschichtsunterricht. Für den Fremdsprachenunterricht steht ein Sprachlabor zur Verfügung.

Besoldung in Anlehnung an die sanktgallische Besoldungsverordnung unter Anrechnung der freien Station, die das Kinderdorf bieten kann.

Bewerber, die sich den Zielen des Kinderdorfes, das zurzeit Kindergruppen aus 9 europäischen und 3 außereuropäischen Nationen beherbergt, verbunden fühlen, sind freundlich gebeten, ihre Anmeldungen unter Beilage der Zeugnisabschriften einer Referenzliste, einer Photo, der nötigen Ausweise über Studiengang, Wahlfähigkeit und praktische Tätigkeit umgehend einzureichen.

Weitere Auskünfte erteilt gerne über Tel. 071 94 14 31 oder anlässlich eines Besuches im Kinderdorf Pestalozzi die **Dorfleitung Kinderdorf Pestalozzi, 9043 Trogen.**

den scientificen Unterrichtsbetrieb aufgegeben werden muß; denn vor allem in den Geisteswissenschaften sei die Interpretation zu einem Kernstück geworden. Um aber nicht in den Verdacht zu kommen, daß damit einfach das Thema der Diltheyschen geisteswissenschaftlichen Phänomenologie wieder aufgenommen wird, versucht der Autor zu zeigen, «daß das Prinzip der Interpretation auch in den Naturwissenschaften nicht mehr unbekannt ist. . . . Keine moderne Naturwissenschaft fühlt sich heute durch die Frage, was das jeweilige sachliche Phänomen angesichts der sozialkulturellen Gegenwartssituation „für den Menschen“ bedeute, in ihrer wissenschaftlichen Gültigkeit bedroht. Man kann sogar noch weiter gehen und ganz allgemein behaupten: in allen modernen wissenschaftlichen Disziplinen rundet sich die Aufgabe der wissenschaftlichen Erforschung erst durch die Frage vollends ab, was das Erkannte für die Existenz in der Gegenwart bedeutet. Niemand, am wenigsten der wissenschaftliche Physiker und Chemiker, kann heute die Frage auf sich beruhen lassen, wie wir mit den Ergebnissen der Forschung innerlich fertig zu werden vermögen.»

Hier ist, wie wir meinen, *Th. Wilhelm* allzu optimistisch, namentlich in bezug auf die Naturwissenschaften. *A. Portmann* ist ein Beispiel dafür, wie die Fachkollegen mit einem umgehen, der über seinen Forschungsauftrag hinaus Ergebnisse der Biologie «interpretiert». Daß die naturwissenschaftliche Forschung sich gleichermaßen zum Segen wie zum Verhängnis der Menschen auswirken kann, das ist allgemein bekannt, seit das Weltgewissen durch die Folgen der Atomforschung aufgerüttelt wurde. Neuerdings ergibt sich aus der zukünftigen Möglichkeit, das Erbmaterial des Menschen wunschgemäß zu verändern, eine nicht minder gewichtige Problematik; «wenn man es machen kann, so erhebt sich im gleichen Augenblick die Frage, ob man es machen soll.» Es darf aber nicht übersehen werden, daß die Kräfte, welche wissenschaftliche Forschungsergebnisse einer sittlichen Bewertung unterziehen, von ganz anderen Instanzen her tätig werden – auch wenn Erkenntnis und Verantwortung auf ein und dieselbe Person konzentriert sein können, wie das bekanntlich bei Otto Hahn und R. Oppenheimer der Fall war.

Wenden wir uns den Geisteswissenschaften zu, so darf gesagt werden, daß es ihre Stärke und Schwäche zugleich ist, wenn das Subjekt in den Mittelpunkt gerückt wird. Wohl kommt dem Interpreten, der sich selbst als eine Insel der Ordnung versteht, in der Kritik und Auslegung der Produktionen anderer eine sehr wichtige Rolle zu. Aber es ist die Frage, woher er seine Ordnungsauffassung bezieht, von der aus er selektiv, Entwicklungstendenzen des geistigen Lebens verstärkend, verbreitend, beschneidend und verwerfend in den Ablauf des Geschehens eingreift. Man möchte fordern, daß die Bewertungsgrundsätze einer wissenschaftlichen Ueberprüfung standhalten sollten. Aber dazu bedürfe es einer allgemein verbindlichen Anthropologie, und eine solche gibt es noch nicht.

Auch die Geschichtswissenschaft ist dabei, eine neue Konzeption zu gewinnen. Sie wird in zunehmendem Maße Anthropologie, d. h. Selbstbesinnung des geschichtlich handelnden Menschen. «Die neue Position ist zwar Ueberwindung des Positivismus, aber die Erkenntnisse und Errungenschaften des Positivismus werden nicht ignoriert, sondern in die neue Konzeption einbezogen. Neu ist zunächst, daß der Historiker nicht mehr versucht, selbst gewissermaßen aus der Geschichte auszusteigen und dann von einem außerhalb liegenden – letztlich utopischen – Standort aus seine Wissenschaft zu betreiben, sondern daß er sich zur Realität seiner eigenen bestimmten Situation und damit zu seiner eigenen Geschichtlichkeit bekennt» (*H. Staudinger*). Es ist natürlich der Wissenschaft vom Menschen letztlich nicht gedient, wenn zu den zahlreichen fachgebundenen «Anthropologien» noch eine weitere, eine historische Anthropologie hinzukommt. Vielmehr sollte letztere mit einer «gesamtwissenschaftlichen» (integralen) Anthropologie Bezug aufnehmen, so daß es zu einer gegenseitigen Befruchtung kommt. Vorläufig ist man aber über allererste Ansätze noch nicht hinausgekommen.

Abgesehen von den genannten Bedenken gegen *Th. Wilhelms* Einschätzung der Fächer ist seine Ansicht sehr hervorzuheben, daß es gesamtwissenschaftliche Richtungen gibt, die es in der Bildungstheorie aufzunehmen gibt. In der Tat leisten die «Sachen» aus sich selbst heraus bereits mehr, als ihnen die Pädagogen zugestehen möchten. Aber sein Prinzip der Interpretation muß im Bereich der Naturwissenschaften einen ganz anderen Sinn bekommen. In der empirischen Forschung, in der die Bildungsdidaktiker das Grundübel der Universität und des Gymnasiums sehen, ist während der letzten Jahrzehnte eine Fülle von Ergebnissen gewonnen worden, die von solch existentieller (philosophischer) Bedeutung sind, daß sie der Interpretation gar nicht bedürfen, weil sie sich «selbst interpretieren». Dieses Merkmal trifft auch für die semantischen und holistischen Begriffe wie Ganzheit, Sinn, Gestalt usw. zu, soweit sie in der wissenschaftlichen Reflexion noch Verwendung finden. Aber sie werden in zunehmendem Maße als vorwissenschaftlich bewertet. Auch der Ordnungsbegriff, den wir als didaktisches Grundprinzip der Bildung vorschlagen, gehörte bis vor kurzer Zeit zu den vorwissenschaftlichen synthetischen Prinzipien. Aber das hat sich von Grund auf geändert, seit er durch die Physik und die Kybernetik mit einem wissenschaftlichen Inhalt versehen wurde. Im Einzelnen wäre unser Vorschlag auf die folgende Weise näher zu begründen:

1. Wir haben solche wissenschaftliche Ergebnisse, die sich «selbst interpretieren», überall vor uns, wo der Begriff der Ordnung direkt oder als Synonym auftritt.
2. Dieser Ordnungsbegriff ist unlösbar mit der platonischen Idee der Menschenbildung verbunden – wenn auch bis jetzt auf eine analogische, vorwissenschaftliche Weise. Besagt doch Menschenbildung, daß ein rationaler Bezug zwischen wißbarer (lernbarer) und existentieller Ordnung herzustellen ist.

3. Der Ordnungsbegriff hat eine «philosophisch» relevante Position eingenommen, um die seit hundert Jahren in den Auseinandersetzungen zwischen Philosophie und Wissenschaften und zwischen den wissenschaftlichen Forschungsdisziplinen selbst auf eine hartnäckige Weise gekämpft wird.

6. *Der didaktische Ordnungsbegriff hat mit der «Kybernetischen Pädagogik» nichts zu tun*

Der Ordnungsbegriff ist im Verlaufe des 19. Jahrhunderts aus der philosophischen Diskussion fast ganz verschwunden – wohl als Reaktion auf die Ueberbetonung der weltlichen Ordo, der obrigkeitsstaatlichen und bürokratischen Ordnung aller Lebensbereiche. Eine Ordnung um der Ordnung willen, wie sie sich in den zahlreichen Verbotstafeln noch äußert, ist mit der Leistungsgesellschaft nicht vereinbar. Dem staatlichen Ordnungsbegriff stellen wir den dynamischen Ordnungsbegriff gegenüber. Dabei sind wir uns bewußt, daß das Wort dynamisch vorwissenschaftlich ist; es soll damit lediglich die Vorstellung nahegebracht werden, daß «Ordnung» in einem viel umfassenderen Sinne anzuwenden ist als man gemeinhin unter «Ordnung machen» versteht.*

Der Wiener Erziehungswissenschaftler *K. Dienelt* glaubt nicht, daß der Ordnungsbegriff als die zentrale Bildungskategorie in der Gymnasialdidaktik zu gebrauchen ist. Es wäre nur meine Absicht – so sagt er – unter dem Deckmantel des Ordnungsbegriffes der Kybernetik und der Kybernetischen Pädagogik Eingang in der Didaktik zu verschaffen.

Nun wird der Kybernetischen Pädagogik nach ihrem ersten Auftreten nicht ohne Grund mißtraut, und es ist dem Autor leider 1964 noch nicht gelungen, die Kybernetische Pädagogik von der Didaktik und Anthropologie genügend zu trennen. Es sei aber ausdrücklich festgestellt, daß unser Anliegen kein kybernetisches, sondern ein didaktisches und anthropologisches ist.

*«Philosophieren» ohne Philosophie:
Der wissenschaftliche Ordnungsbegriff*

In einem Weltbild mit statischem Ordnungsdenken wird dem Ablauf der Geschehnisse in der Zeit keine besondere Beachtung geschenkt. Da alle verantwortlichen Kräfte auf die Bewahrung eines gegebenen Ordnungszustandes gerichtet sind, wird die Zeit reversibel: zurückblickend oder vorausschauend sieht sich der Mensch immer gleich, wenn die Kräfte der Veränderung nur als eine Störung betrachtet und als solche mit allen Mitteln unterdrückt werden.

* *Anmerkung:* Wenn die Philosophie vor dem Aufgabenbereich der Gymnasialdidaktik mit Entschiedenheit zurückgewiesen wird, dann hängt das zum Teil mit der Erfahrung zusammen, die der Autor anlässlich des 6. Kongresses für Philosophie in München 1960 gemacht hat: Obwohl dort «Das Problem der Ordnung» als Generalthema gewählt wurde, fanden die genannten und im folgenden zu entwickelnden Zusammenhänge mit keinem Wort Erwähnung. Die Tagung war auf eine bemerkenswerte Weise unergiebig.

Diesem Menschen entspricht das Weltbild der Physik, wie es einst Newton geschaffen hat. Seine Bewegungsgesetze sind reversibel; die Zeit kann ein positives oder negatives Vorzeichen haben. Denkt man sich eine reibungsfreie Maschine, die aus relativ wenigen beweglichen Teilen besteht, so ist es grundsätzlich möglich, ihre Bewegungen in allen Einzelheiten genau zu berechnen und ihr zukünftiges Verhalten vorherzusagen. Das Vorzeichen der Zeit kann überall bei diesen Berechnungen solcher mechanischer Bewegungen mit völliger Folgerichtigkeit umgekehrt werden.

In der wirklichen Welt aber – wir folgen hier im wesentlichen *Ch. Cherry* (249) – hat die Zeit eine Richtung. Ihre Vorgänge schreiten in der Zeit fort und sind nicht umkehrbar. Ein rückwärts laufender Film über menschliche Tätigkeiten und Naturvorgänge führt zu komischen Einstellungen, und es ereignen sich ganz unwahrscheinliche Dinge. Offenbar gibt es Bereiche, in denen die «Richtung» der Zeit von größter Wichtigkeit ist. Das gilt für die Untersuchung von Lebensvorgängen ebenso wie für Vorgänge der Meteorologie, der Thermodynamik oder auch bei solchen Prozessen, wo der schöpferische Menscheng Geist tätig ist.

Ein Kapitel in dem Büchlein des Physikers *W. H. Westphal* «Deine tägliche Physik» ist mit «Verkehrte Welt» überschrieben. Zunächst geschieht in der wirklichen Welt das Gewohnte, in der «verkehrten» Welt aber das Ungewohnte. Und – was in der unbelebten Natur wahrscheinlich ist, wird in der «verkehrten» Welt unwahrscheinlich, z. B. Wasser fließt bergauf und die Blätter fallen nach oben zu den Zweigen, Papierfetzen ergeben wieder gefaltete Blätter.

Im Bereich des Lebendigen und der menschlichen Handlungen ist es genau umgekehrt: Es geschieht in der realen Welt das Unwahrscheinliche, während in der «verkehrten» Welt die Wahrscheinlichkeit vorherrscht. So räumt z. B. die Mutter das Kinderzimmer auf. Läßt man den Film zurücklaufen, so tut sie genau das Entgegengesetzte; sie führt sich wie ein ungezogenes Kind auf und schafft ein Durcheinander.

Die Zeit schreitet voran. Dabei darf sie in der Welt der Physik, also in bezug auf die unbelebte Natur, symbolisch mit einem Pluszeichen versehen werden. Im Bereich der lebenden Natur und der menschlichen Handlungen erhält sie dagegen ein Minuszeichen. Im letzteren Wirklichkeitsbereich gelten scheinbar die Gesetze der «Antiphysik» und der «Antizufall» (*Westphal*) geschieht überall dort, wo der Mensch vernünftig und planmäßig handelt. Das gleiche gilt für alle selbstorganisierenden Systeme von den Organismen bis zu den Automaten der Technik.

Der Gedanke einer Irreversibilität, wie er auf die Physik (unorganische Natur) und die «Antiphysik» (lebende Natur und Geist-Bereich) zutrifft, hat schon im 19. Jahrhundert in der theoretischen Physik, speziell in der Thermodynamik eine ausführliche mathematische Darstellung erhalten. Er wird durch den sogenannten Zweiten Hauptsatz der Wärmelehre ausgedrückt, der besagt, daß bei allen Veränderungen,

Thurgauische Kantonsschule Frauenfeld

Auf den 15. Oktober 1970 oder auf einen Zeitpunkt nach Vereinbarung sind folgende Lehrstellen zu besetzen:

1 Hauptlehrstelle für Mathematik

2 Hauptlehrstellen für romanische Sprachen

1 Hauptlehrstelle für alte Sprachen

Die Bewerber müssen sich über eine abgeschlossene akademische Bildung ausweisen können. Anmeldeformulare sind beim Rektorat der Kantonsschule Frauenfeld zu beziehen, welches auch weitere Auskünfte über Anstellungsbedingungen und Besoldung erteilt.

Anmeldungen sind bis zum 27. Juni 1970 zu richten an das Erziehungsdepartement des Kantons Thurgau, 8500 Frauenfeld.

Frauenfeld, den 5. Mai 1970

Erziehungsdepartement des Kantons Thurgau
Schümperli

Kanton St.Gallen

An der

Kantonsschule St.Gallen

ist auf 1. September 1970

eine Hauptlehrstelle für Biologie

zu besetzen.

Ueber die Gehaltsverhältnisse und die weiteren Anstellungsbedingungen gibt das Rektorat der Kantonsschule St.Gallen (Telefon 071 22 78 07) Auskunft.

Bewerber mit abgeschlossener Hochschulbildung sind gebeten, ihre Anmeldung mit Lebenslauf und Zeugnissen über Studium und Praxis sofort dem kantonalen Erziehungs-Departement, Regierungsgebäude, 9001 St.Gallen, einzureichen.

St.Gallen, den 20. April 1970

Erziehungsdepartement des Kantons St.Gallen

Schuldirektion der Stadt Luzern

Sekundarschulen

An der Sekundarschule der Stadt Luzern ist auf den Beginn des Schuljahres 1970/1971 (31. August 1970) eine

Lehrstelle

mathematisch-naturwissenschaftlicher Richtung

an Mädchenklassen **im Lehrauftrag** (Besoldung bis 31. August 1971) zu besetzen. Möglichkeit der Wahl auf 1971/72.

Auskunft erteilt das Rektorat der Sekundarschulen, Telefon 041 22 63 33.

Anmeldungen unter Beilage eines Lebenslaufs mit Angabe des Bildungsganges, der praktischen Tätigkeit und Referenzen bitte sofort einsenden an die Schuldirektion der Stadt Luzern, Stadthaus, 6000 Luzern.

Stadtschulen Murten

An den Stadtschulen von Murten wird eine Reihe neuerer Klassen eröffnet. Auf Beginn des Schuljahres 1970/71 (17. August 1970) sind folgende Lehrstellen zu besetzen:

Primarschule

1 Primarlehrerin

an die 1. bis 3. Klasse

1 Lehrerin oder Lehrer

an eine heilpädagogische Hilfsklasse (Kleinklasse mit zehn Schülern)

1 Primarlehrer

für die Mittelstufe

Sekundarschule

1 Sekundarlehrer oder Sekundarlehrerin phil. II

2 Sekundarlehrer oder Sekundarlehrerinnen phil. I

(Singen, evtl. Englisch und Latein erwünscht)

Besoldung gemäß revidierter kantonaler Verordnung plus Ortszulagen. Bewerbungen zuhanden der Erziehungsdirektion sind bitte sofort mit den üblichen Ausweisen an den Präsidenten der Schulkommission Murten, Herrn Bernhard Dürig, 3280 Murten, zu richten.

Weitere Auskünfte über diese Lehrstellen erteilt die Schuldirektion Murten, Telefon 037 71 21 47.

Kantonsschule Zürich

Literargymnasium Zürichberg (Rämibühl)

Auf den 16. Oktober 1970, eventuell auf 16. April 1971, sind am Literargymnasium Zürichberg (Rämibühl) folgende Lehrstellen zu besetzen:

2 Lehrstellen für Alte Sprachen (Latein u. Griechisch)

1 Lehrstelle für Französisch

1 Lehrstelle für Englisch

1 Lehrstelle für Mathematik

1 Lehrstelle für Biologie

1 Lehrstelle für Physik

(Die Lehrstellen für Französisch, Englisch, Mathematik, Biologie und Physik können mit einem andern Fach kombiniert werden.)

Wahlvoraussetzung ist ein akademischer Studienabschluß und der Erwerb des zürcherischen Diploms für das höhere Lehramt oder eines gleichwertigen Ausweises.

Anmeldungen sind bis Samstag, 23. Mai 1970, dem Rektorat des Literargymnasiums einzureichen (Schönberggasse 7, 8001 Zürich), das auch Auskunft über die beizulegenden Ausweise und über die Anstellungsbedingungen erteilt (Telefon 051 32 36 58).

Heilpädagogischer Dienst für die Früherfassung und Behandlung geistig behinderter Kleinkinder **Zürcher Oberland** sucht

Heilpädagogin

Arbeitsfeld: Elternberatung und Durchführung pädagogisch-therapeutischer Maßnahmen mit dem Kinde. – Selbständige Arbeit. – Vorläufig Nebenamt, Ausbau zum Vollamt möglich. Besoldung nach Vereinbarung.

Wir suchen initiative Persönlichkeit mit Erfahrung und Freude an der Arbeit mit geistig behinderten Kindern.

Bewerbungen sind zu richten an:
Herrn F. v. Wartburg, Präsident SHG
8545 Rickenbach
Telefon 052 37 22 26, tagsüber 052 84 51 51.

Heilpädagogische Hilfsschule der Stadt Zürich

Auf 17. August 1970 oder früher suchen wir zur Besetzung einer frei werdenden Lehrstelle

eine Kindergärtnerin

an eine Arbeitsgruppe für praktisch-bildungsfähige Kinder. Es handelt sich um eine Abteilung von höchstens 10 Kindern im vorschulpflichtigen Alter. Spezialausbildung auf dem Gebiete der Heilpädagogik und Erfahrung in der Erziehung und Schulung geistesschwacher Kinder sind erwünscht; ein Praktikum könnte noch an der Schule absolviert werden.

Die Unterrichtsverpflichtung beträgt 28 Wochenstunden (5-Tage-Woche). Nähere Auskünfte erteilt die Leiterin der Schule, Frau Dr. M. Egg, Tel. 051 35 08 60, gerne in einer persönlichen Aussprache.

Richten Sie bitte Ihre Bewerbung mit den üblichen Beilagen unter dem Titel «Kindergartenstelle Heilpädagogische Hilfsschule» so bald als möglich an den Schulvorstand der Stadt Zürich, Postfach, 8027 Zürich.

Heilpädagogische Sonderschule St. Iddazell, Fischingen

Wir suchen auf Herbst 1970

1 LEHRER für die Oberstufe

1 LEHRER(IN) für die Mittelstufe

Heilpädagogische Ausbildung erwünscht. Sie kann auch durch berufsbegleitenden Kurs absolviert werden.

Besoldung, Teuerungszulagen und Pension richten sich nach dem kantonalen Besoldungsgesetz.

Auf Wunsch wird Kost und Logis im Heim geboten.

Telefon 073 4 26 37
Anmeldungen sind zu richten an die Direktion.

die sich an physikalischen Objekten ohne äußere Einwirkung «von selbst» abspielen, diese in den wahrscheinlicheren Zustand übergehen.

Der mathematische Ausdruck für diese zeitgerichteten physikalischen Prozesse heißt Entropie. Dieser Begriff bezog sich ursprünglich auf die Zustandsänderung in abgeschlossenen physikalischen Systemen, z. B. eine bestimmte Menge eines Gases. Mit Hilfe Wahrscheinlichkeitstheoretischer Methoden kann der Beweis erbracht werden, daß ein System von Gasmolekülen, das sich nicht im wahrscheinlichsten Zustand befindet, bald «von selbst» in diesen Zustand übergeht und darin verharret. Ein Beispiel: Zwei Gasvolumina, die durch eine Wand getrennt sind, nehmen nach einiger Zeit dieselbe Temperatur an. Beseitigt man die Trennung, so werden sich die Gase durch Diffusion «spontan» vermischen und gleichmäßig in dem zur Verfügung stehenden Raum verteilen. Entropie und Wahrscheinlichkeit eines Gaszustandes hängen dann derart zusammen, daß die Entropie für den Gleichgewichtszustand proportional ist dem Logarithmus der Wahrscheinlichkeit des Gaszustandes. Wenn alle Elemente unabhängig voneinander sind, so ist das System offensichtlich im höchsten Maße wahrscheinlich und damit in *Unordnung*. Diese «entropische» Tendenz der Vermehrung der Unordnung und Verminderung der Ordnung gilt für alle Vorgänge in der unbelebten Natur, mit denen die Physik und Chemie, aber auch Geologie und Geographie zu tun haben.

Der Boltzmannsche Begriff der Entropie erwies nicht nur in der Physik seine außerordentliche Allgemeinheit. *N. Wiener* und *C. E. Shannon* wendeten sie während des 2. Weltkrieges auf die Theorie der Aufnahme, Verarbeitung und Abgabe von Nachrichten an, also auf den Kommunikationsprozeß in allen Systemen, die der «Antiphysik» angehören und die unter dem Begriff der Kybernetik zusammengefaßt werden. Es ist darin der Grenzfall gegeben, daß der Zustand eines Elementes eindeutig den Zustand aller übrigen bestimmt. Als Maß für die statistischen Zusammenhänge, die die Kommunikation der Teile eines solchen Systems bestimmen, wurde der Begriff der Organisiertheit oder *Ordnung* eingeführt.

Es ist nun höchst bemerkenswert, daß auf der physikalischen Basis von Entropie gleich Null die Ordnung wächst. Es beginnt die «elektropische» Tendenz zu wirken. So hat der Mathematiker *F. Auerbach* bereits 1910 in einer längst vergessenen kleinen Arbeit die Kräfte der «Antiphysik» oder des «Antizufalls» genannt. Dabei gilt der mathematische Ausdruck, der für das Maß der Entropie eines Systems gefunden wurde, mit dem *umgekehrten* (negativen) Vorzeichen für das Maß der *Ordnung* oder die Informationsmenge eines Systems. Die Entropie eines physikalischen Systems ist proportional dem Logarithmus der Wahrscheinlichkeit, die Ordnung eines kybernetischen (ektropischen) Systems dagegen ist proportional den negativen Logarithmus der Wahrscheinlichkeit. Deshalb wird die Ordnung, welche in einem selbstorgani-

sierenden System enthalten ist, auch als negative Entropie oder Neg-Entropie bezeichnet.

Die Formel von Wiener und Shannon lautet:

$$H(i) = -\sum p_i \log p_i$$

$H(i)$ ist die Entropie bzw. der Informationsgehalt,
 $-\sum p_i \log p_i$ bedeutet die Wahrscheinlichkeit der Zustände der Informationsquelle in einem selbstordnenden System,
 $(+)\sum p_i \log p_i$ die Wahrscheinlichkeit der Zustände der Gaspartikel in einem physikalischen System.

Nun ist für unsere didaktischen Ueberlegungen sehr wichtig, daß der Entropiebegriff schwierig und wesentlich ein mathematischer Begriff ist, dem klar umrissene Anwendungsregeln zukommen. Das gleiche gilt für die Neg-Entropie. Da die mathematischen Grundlagen nicht geboten werden können, soll die obige Gleichung auch nicht mehr als eine Modellvorstellung vermitteln.

F. Auerbach (1910) und auch *B. Bavink* (1949) stellten dem «Entropismus» der Physik den «Ektropismus» der Biologie gegenüber, weil die Informationstheorie damals noch nicht bekannt war. Dieser Begriff Ektropismus war deshalb noch rein spekulativ aus der Erfahrung des Gegensatzes zwischen der physikalischen und biologischen prozessualen Wirklichkeit hergeleitet. *Bavink* warnte deshalb mit Recht davor. Aber aus der Literatur zeigt sich, daß die Verlockung zur Verallgemeinerung dieser beiden «Welttendenzen» oder «weltbewegenden» Kräfte überaus groß ist; denn schließlich haben wir die treibenden Energien der historischen Vorgänge im physikalischen Kosmos einerseits und im biologischen und geistigen Kosmos andererseits symbolisch vor uns.

Auch *C. Cherry* wendet sich entschieden gegen jede Verallgemeinerung des Entropiebegriffes. Die Ähnlichkeiten bestünden lediglich zwischen den «mathematischen Formulierungen, zwischen Formeln und Methode, die für eine Beschreibung gewählt worden sind.» Diese Vorsicht ist für Physiker und Informationswissenschaftler eine Selbstverständlichkeit. Wenn jedoch ein Kybernetiker oder ein Physiker oder Chemiker die Aufgabe übernommen hat, ein einführendes Lehrbuch zu schreiben, das dem Studenten die Möglichkeit geben soll, an die grundlegenden Voraussetzungen seiner Wissenschaft heranzukommen, so muß er sich auch einer verallgemeinernden und umschreibenden Form der Darstellung befleißigen, wenn er verständlich sein will. Als Beispiele seien nur genannt: *Linus Pauling* «Chemie – eine Einführung, und *I. A. Poletajew* «Kybernetik, kurze Einführung in eine neue Wissenschaft».

Oben sind nun die umschreibenden Begriffe «Entropie: Unordnung» und «Neg-Entropie: Ordnung» gefallen. Um nicht gegen die Wissenschaftlichkeit zu verstoßen, erscheint es notwendig, die Mengenbegriffe

im Hintergrund zu haben – und um eine Bildungskategorie (nach unserer Ansicht *die* basale) zu gewinnen, erscheint es erlaubt zu sein, die beiden Qualitätsbegriffe «Unordnung» (Zerstreuung) – «Ordnung» zu verwenden; denn sie sind auf das innigste mit unseren Sinn- und Wertvorstellungen verbunden, die wir an den Ablauf der physikalischen, biologischen und geistigen Vorgänge heranbringen. Es sei noch hinzugefügt, daß mit den genannten Begriffen das uralte und immer neue Problem der Ordnung didaktisch zu bewältigen ist, ohne daß die Philosophie auch nur im geringen bemüht zu werden braucht. Die Naturphilosophie ist ohnehin in einem Naturalismus festgefahren, der unterdessen gründlich überholt ist. Wir glauben deshalb, daß unserem didaktischen Unternehmen mit irgend einem herkömmlichen -ismus – sei es Naturalismus, Physikalismus, Biologismus oder auch Kybernetismus – nicht beizukommen ist.

Es war die Absicht des Autors, über die didaktische Grundlegung des Ordnungsbegriffes nicht hinauszugehen. Die Gründe für diese Selbstbeschränkung hängen zum Teil damit zusammen, daß recht viel über Fachdidaktik gearbeitet wird, ohne daß die Problematik der Gymnasialdidaktik bis zu den Wurzeln verfolgt worden wäre. Freilich ist der Ordnungsbegriff unserer Zeit viel schwieriger zugänglich als der antike Kosmosbegriff, weil der Weg dahin unweigerlich über die Wissenschaften zu gehen hat. Deshalb bedarf es in der Gymnasialdidaktik weniger der Einmischung der Philosophen in den Fächern als vielmehr der Anstrengungen der «philosophischen» Köpfe unter den Fachwissenschaftlern, wobei mit «philosophisch» nur gemeint ist, daß die Problematik der Gymnasialdidaktik gesamtwissenschaftlich betrachtet wird.

Ausblick:

Vor der Fachdidaktik kommt die Anthropologie

Eine Gymnasialpädagogik, die ihr Thema pragmatisch auffaßt, muß sich die Frage beantworten, wozu der junge Mensch gebildet und erzogen werden soll und *wie* er dahin gebracht werden kann. Es bedarf der Formulierung eines Ziel- oder Leitbildes (früher Erziehungsideal genannt). Gewöhnlich wird ein ganzer Katalog von wünschenswerten Eigenschaften aufgestellt, und viele Universitätspädagogen sehen heute noch die Diskussion um die Vorentscheidungen als den Hauptgegenstand der wissenschaftlichen Pädagogik an. Die Zielvorstellungen nehmen erst konkrete Formen an, wenn der Inhalt der Matura, verstanden als Studierfähigkeit, festgelegt werden soll. Das ist alles mit wenigen Sätzen zu sagen.

Bekanntlich haben sich in Westdeutschland die Reformer auf die Erneuerung des Kernes der neuhumanistischen Bildungsidee, auf die Menschenbildung, geeinigt. Wie darzulegen versucht wurde, spielt nun die Auswahl eines bildungsgerechten Lehrstoffes eine ganz entscheidende Rolle. Es wurde auch gezeigt, daß durch den wissenschaftlichen Ordnungsbegriff die schwierige

Problematik um das Verhältnis von Wissenschaft und Bildung einer zeitgerechten und in die Zukunft weisenden Lösung zugeführt werden kann. Im nächsten Schritt wäre dann aufzuweisen, welchen Stellenwert der «dynamische, wissenschaftliche» Ordnungsbegriff im Lebensverhältnis des Menschen der Gegenwart einzunehmen vermag. Das ist die Aufgabe einer Anthropologie «des» Menschen. Darin wären die inhaltlichen Bestimmungen ganz um sein Ordnungsbedürfnis und seinen Opferwillen, um die Kräfte des Ordnungswandels, seine Störungsanfälligkeit und seinen Hang zu Unordnung, Störung und Zerstörung, Ordnungsgläubigkeit und Ordnungswut zu entwickeln. Daran wäre die Pädagogische Anthropologie zu schließen; denn alle Erziehung und Bildung richtet sich auf eine Veränderung (Vermehrung) des Ordnungszustandes des jungen Menschen. Allgemeiner kann dieser Prozeß, der Fremd- und Selbsterziehung einschließt, nicht ausgedrückt werden.

Streng genommen wäre dann erst der Weg geebnet für eine didaktische Auswahllehre des Stoffes. Auf eine kategoriale Weise sollte er auf solche Gesichtspunkte hin überprüft werden, die dazu beitragen, das dynamisch verstandene Verhältnis des Menschen zu dem Problem der Ordnung in der modernen Welt durchsichtig und auch einsichtig zu machen. Aber es ist selbstverständlich, daß dieser kategoriale Standpunkt nicht verabsolutiert werden darf. Er wird als theoretisches Gerüst für alle Stufen der gymnasialen Bildung gelten. Auf der Unterstufe wird er nur auf eine sozusagen verdünnte Weise in Erscheinung treten, aber über die Mittelstufe zur Oberstufe sollte er mehr und mehr verdichtet werden, so daß zuletzt in der Oberstufe die «Konzentration» auf bildungsbedeutsame Stoffe ganz im Vordergrund steht.

Wir halten solch eine Anthropologie und Didaktik heute für möglich. Allerdings ist mit der Grundlegung des Ordnungsbegriffes erst ein Anfang gemacht. Es braucht nicht eigens betont zu werden, daß die «innere» Schulreform viel Zeit beanspruchen wird und daß sich in der Art eines fortschreitenden Prozesses die Gymnasialpädagogen und Erziehungswissenschaftler ständig damit zu beschäftigen haben werden.

Literaturverzeichnis

- Auerbach F.: Ektropismus oder die physikalische Theorie des Lebens. Leipzig 1910.
- Bavink B.: Ergebnisse und Probleme der Naturwissenschaften. Zürich 1949.
- Cherry C.: Kommunikationsforschung – eine neue Wissenschaft. Welt im Werden. Hamburg 1963.
- Derbolav J.: Versuch einer wissenschaftlichen Grundlegung der Didaktik. In: Didaktik in der Lehrerbildung, 2. Beiheft der Zeitschrift für Pädagogik, 1960.
- Dienelt K.: Kybernetik – ein neuer Weg zur Menschenbildung? Bildung und Erziehung 3, 1966.
- Dolch J.: Lehrplan des Abendlandes. Ratingen 1959.
- Flitner W.: Grundlegende Geistesbildung. Anthropologie und Erziehung Band 15, Heidelberg 1965.
- Klafki W.: Das pädagogische Problem des Elementaren und die Theorie der kategorialen Bildung. 3./4. Auflage. Weinheim 1964.

Die Primarschule
Lachen am See

sucht auf Frühjahr 1971 oder nach Uebereinkunft

Hilfsschul-Lehrer(in) Oberstufe

mit entsprechendem Bildungsgang für den weiteren Ausbau der Hilfsschule. Gehalt gemäß kantonaler Verordnung über die Besoldung der Lehrkräfte. Sozialzulagen.

Handschriftliche Anmeldungen mit Foto, Zeugnissen sind erbeten an das Schulpräsidium Lachen, Herrn Dr. Herbert Bruhin, St.Gallerstraße 7a, Telefon 055 7 13 35. Der Schulrat

Wir suchen

einen(e) Lehrer(in)

für unsere **Hilfsschule**

Auskunft durch
G. Caviezel, Gemeindeammann
Thusis

Die **Stadtschulen Laufenburg** suchen

Lehrerin oder Lehrer

für die Unterstufe der Hilfsschule.

Stellenantritt sofort.

Besoldung und Ortszulagen nach Dekret.

Anmeldungen sind zu richten an die Schulpflege Laufenburg oder an deren Präsidenten A. Kunz, Baslerstraße 302, Telefon 064 64 14 40.

Gesucht für die neu zu eröffnende 2. Hilfsschulabteilung, Unterstufe, in **Gebenstorf AG**

Lehrer oder Lehrerin

Eintritt nach Uebereinkunft.

Anmeldungen sind erbeten an die **Schulpflege Gebenstorf**, 5412 Gebenstorf.

Nähere Auskunft erteilt Telefon 056 3 11 95 (E. Schumacher).

Gemeindeschule St. Moritz

Wir suchen für unsere neugeschaffene Stelle einer deutschsprachigen **Förderklasse** (vorwiegend Reptentenklasse) mit maximal 12 Schülern der ca. 3. bis 5. Klasse Primarschule (Schüler mit normalem oder beinahe normalem IQ, die aus irgendwelchen Gründen gegenüber ihrer Klasse in Verzug geraten sind)

1 Primarlehrer(in)

Italienischkenntnisse sind erwünscht (nicht für den Unterricht, aber für das Verständnis der Gastarbeiterkinder mit Sprachschwierigkeiten). Heilpädagogische Vorbildung ist nicht verlangt. Es sind 2 Hilfsklassen mit heilpädagogisch geschulten Lehrkräften vorhanden. Zeitgemäße Besoldung. Anrechnung auswärtiger Dienstjahre. Beamtenwohnung. Pensionskasse.

Dienstantritt: Herbst 1970 oder nach Uebereinkunft.

Anmeldungen mit den üblichen Unterlagen (Lebenslauf, Studiausweise usw.) sind so bald als möglich, spätestens bis 15. Juni 1970 an den Schulratspräsidenten der Gemeinde St. Moritz, Dr. Hannes Reimann, Laudinella, 7500 St. Moritz, zu richten, wo auch gerne Auskünfte erteilt werden (Telefon 082 3 58 33).

Schulrat St. Moritz

Verein zur Förderung geistig Behinderter, Region Emmental

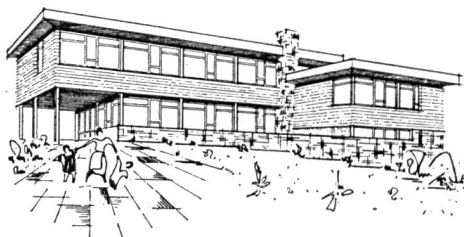
Im neu zu gründenden heilpädagogischen Tagesheim in **Langnau** ist auf Herbst 1970 die Stelle einer

Lehrkraft

zu besetzen.

In Betracht fallen Lehrer, Lehrerinnen, Kindergärtnerinnen oder Absolventinnen einer Schule für Soziale Arbeit mit Erfahrung im Umgang mit geistig behinderten Kindern.

Interessenten, die Freude an dieser verantwortungsvollen Arbeit haben, möchten ihre Anmeldung mit den üblichen Unterlagen an den Sekretär des Vereins, Herrn Andreas Blaser, Hansenstraße 2, 3550 Langnau im Emmental, richten.



Kinderheim Schoried

Heilpädagogische Tagesschule, 6055 Alpnach-Dorf

Zur Betreuung einer Ausbildungsgruppe (8 Kinder, Unterstufe) suchen wir auf 17. August 1970

Lehrerin oder Kindergärtnerin

wenn möglich mit heilpädagogischer Ausbildung.

Um unseren geistig behinderten Kindern vermehrt und regelmäßig Sprachheilunterricht zu gewähren, suchen wir nach Uebereinkunft

Logopäde oder Logopädin

Es besteht die Möglichkeit einer teilweisen Uebernahme von Rhythmik oder von anderen Ausbildungsstunden.

Wir bieten zeitgemäße Entlohnung, nettes Arbeitsklima. Alpnach-Dorf liegt 17 km von Luzern entfernt (Autobahn, 20 Bahnminuten), in unmittelbarer Nähe von Sommer- und Wintersportorten.

Sind Sie an angenehmer Mitarbeit in jungem Team interessiert, dann wenden Sie sich bitte an Heimleiter O. Stockmann, 6055 Alpnach-Dorf, Telefon 041 96 15 00.

Hilfsschule Goßau SG

Wir suchen auf das Wintersemester 1970/71

einen Lehrer oder eine Lehrerin

Da unsere Hilfsschule bis zur Abschlußstufe ausgebaut werden soll, würden wir es begrüßen, eine für diese Schulstufe ausgebildete Lehrkraft zu erhalten.

Besoldung und Teuerungszulagen gemäß kantonalem Gesetz plus Orts- und Spezialzulage.

Anmeldungen an den Präsidenten der Betriebsgemeinschaft Hilfsschule Goßau und Umgebung, Dr. Anton Häfliger, Redaktor, Fliegerstraße 13, 9202 Goßau.

An der mittleren Hilfsschule in **Aarau** wird eine

Lehrstelle

frei. Zu betreuen sind 15 Schüler im vierten bis sechsten Schuljahr. Gesucht wird eine Lehrkraft mit heilpädagogischer Ausbildung. Der Stellenantritt ist auf den 17. August 1970, evtl. früher, vorgesehen. Ortszulage, Beitritt in die städt. Pensionskasse obligatorisch.

Anmeldungen sind zu richten an den Präsidenten der Schulpflege: Herrn **Dr. Hermann Rauber, Fürsprech, Walter-Merz-Weg 2, 5000 Aarau.**

Realschule mit Progymnasium Pratteln

An unserer Schule sind folgende Stellen zu besetzen:

Auf Beginn des **Wintersemesters 1970** (19. Oktober 1970):

2 Reallehrer phil. I,
wovon 1 mit Latein und Griechisch

1 Reallehrer phil. II,
mit Physik und Chemie

Auf **Frühjahr 1971** (19. April 1971):

1 Reallehrer phil. I

1 Reallehrer phil. II

Für alle Stellen ist Knaben- und Mädchen-Turnen erwünscht.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind bis 5. Juni 1970 an Herrn Paul Ramseier, Präsident der Realschulpflege, Neusatzweg 24, 4133 Pratteln zu richten.

Realschulpflege Pratteln-Augst-Giebenach

An die **Heilpädagogische Sonderschule Steffisburg** suchen wir für die neu zu eröffnende **4. Klasse (Unterstufe)**

Kindergärtnerin Heimerzieherin

welche über die notwendigen heilpädagogischen und handwerklichen Kenntnisse verfügt.

Eintritt Mitte August 1970.

Interessentinnen, welche Freude an einer verantwortungsvollen Arbeit in einer Sonderschule haben, richten ihre Anmeldung mit den üblichen Unterlagen an den Präsidenten der Schule.

Zeitgemäße Besoldung und Sozialeinrichtung, Pension Bernischer Lehrerversicherungskasse.

Andres Bühlmann, Dipl. Ing., Höchhusweg 8, 3612 Steffisburg

Handelsschule Dr. Gademann Zürich

Geßnerallee 32, beim Hauptbahnhof

Telefon 051 25 14 16

Handels- und Sprachkurse für Anfänger und Fortgeschrittene.

Vorbereitung für **Handels-/Sekretariats-Diplom.**

Staatlich anerkanntes Fähigkeitszeugnis.

Stenodaktylo-Ausbildung.

Vorbereitung für die Aufnahmeprüfung

PTT und **SBB** sowie mittlere Beamtenlaufbahn.

Ergänzungskurse für **Realschüler** in Sekundarschulfächern sowie kaufmännischer Unterricht.

Bürolisten-Ausbildung für Primarschüler.

Tages- und Abendschule.

Individueller, raschfördernder Unterricht.

Prospekte durch das Sekretariat.

Kuhn H.: Ordnung im Werden und Zerfall. In: Das Problem der Ordnung, Sechster Kongreß für Philosophie, München 1960. Meisenheim a. G. 1962.

Menze K.: Überlegungen zur Kritik am humanistischen Bildungsverständnis in unserer Zeit. Pädagogische Rundschau 5, 1966.

Möller H.: Was ist Didaktik? Kamps pädagogische Taschenbücher Nr. 13.

Pauling L.: Chemie; eine Einführung. 3. Auflage. Weinheim 1960.

Poletajew I. A.: Kybernetik. Kurze Einführung in eine neue Wissenschaft, Berlin 1962.

Reitinger J.: Der neue Weg zur Menschenbildung. München 1964.

Reitinger J.: Gymnasialpädagogik – Didaktik zwischen Ordnungs- und Leistungsgesellschaft. Manz Verlag, München 1967. Dort weitere Literatur.

Scheuerl H.: Vom Niveau höherer Bildung. Heidelberg 1965.

Schelsky H.: Die Rolle der Philosophie im Zusammenhang der Wissenschaften (aus H. Schelsky: Einsamkeit und Freiheit). Der Gymnasialunterricht, Reihe III, Heft 3, 1965.

Schnabel F.: Deutsche Geschichte im 19. Jahrhundert. Die Grundlagen der neueren Geschichte. Herder-Bücherei 201/2, 1964.

Seidelmann K.: Das Prinzip des «Uebergreifens» in der gymnasialen Bildung. Zeitschrift für Pädagogik 2, 1963.

Staudinger H.: Wende zur Anthropologie. IBW-Journal 4. Jahrgang, VIII/IX, 2; 17. August 1966.

Westphal W. H.: Deine tägliche Physik. Ullstein Bücher Nr. 52.

Wilhelm Th.: Pädagogik der Gegenwart. Stuttgart 1960.

Wilhelm Th.: Die erziehungswissenschaftliche Diskussion über die Aufgaben der Didaktik. Der Gymnasialunterricht Reihe III, Heft 6, 1966.

Wilhelm Th.: Die Herausforderung der Wissenschaften. Weinheim 1966.

Warum schreit unser Kind?

«Mein Kind hat schon mit drei Jahren nicht mehr geweint!» verkünden manche Eltern mit Stolz. Sie sind der Ansicht, Härte gegen sich selbst und Verleugnung der Gefühle seien ein großer Gewinn für das Leben.

Wir sind nicht der Ansicht, Härte gegen sich selbst, Mut und Stolz seien überflüssige oder gar schlechte Wesenszüge. Wir fragen uns nur, ob man den Kindern das Weinen wirklich bald «abgewöhnen» soll.

Eine vorläufige allgemeingültige Antwort könnte lauten: Auch in der Erziehung birgt jede Einseitigkeit große Gefahren. Das Kind, das nie weint, oder jenes, das bei jeder Gelegenheit, bei jeder Gefühlsregung losheult, ist sicher nicht glücklich.

Kaum auf der Welt, schreit der Mensch. Soeben geboren, wird er mit Absicht zum Weinen gebracht: Der Arzt hält ihn kopfabwärts und tätschelt das Gesäß, damit das Neugeborene schreie. Schreien fördert die Atmung, der Kreislauf wird angeregt. So schafft das Kind den Uebergang ins eigenständige körperliche Leben. Die Durchtrennung der Nabelschnur als letzter Schritt vom Leib der Mutter fort ist eine erste Krise für Kreislauf, Atmung, Leben: Schreiend muß dieser Schritt begangen werden.

Für lange Wochen ist dann das Schreien nahezu das einzige Zeichen, das der Säugling von sich gibt. Jede Mutter versteht, daß er damit Unlust oder auch Lust zum Ausdruck bringt. Schreiend aus Unlust kommt durch Hunger und Schmerzen zustande. Viele Mütter sagen aber auch, ihr Kind habe Lust am Schreien, Lust, Laute von sich zu geben, und in den ersten Lebenswochen kann es eben nur weinen: «Mein Kind hat Freude an seiner Stimme.»

Es gibt auch Mütter, die im Schreien ihres Kindes noch mehr verstehen. Sie unterscheiden schon nach wenigen Wochen, ob es aus Hunger, Schmerz oder anderen Ursachen weint. Diese Mütter verstehen auch bald, daß ihr Kind sie mit dem Weinen *herbeiruft*. Das Neugeborene braucht schon nach kurzer Zeit Gesellschaft. Es bringt mit dem Weinen zum Ausdruck, daß Alleinsein Unlust bedeutet. Sobald die Mutter

naht, hört das Schreien auf und das Strampeln zeigt Lust, «Zufriedenheit» an. Bald schon, in der sechsten Lebenswoche, kommt das Lächeln als dem Schreien entgegenstehende Äußerung hinzu. Lächeln bedeutet «Freude», Wohlbefinden. Es folgt häufig ohne jeden Uebergang dem Weinen. In der menschlichen Seele liegen Lachen und Weinen nahe beieinander, und wir Erwachsene erleben dies noch, wenn wir zum Beispiel von einem Lachkrampf plötzlich ins Weinen fallen oder im Weinen unerwartet lachen müssen.

Das Weinen unserer Kinder bedeutet als Gefühlsausdruck also viel mehr als eine lästige Gewohnheit, die man – wie heute noch manche Erzieher meinen – möglichst bald aus der Welt schaffen sollte. In den letzten Jahrzehnten haben sich viele Wissenschaftler mit der Frage des Gefühlsausdrucks der Neugeborenen und Säuglinge beschäftigt und dabei das Weinen und das Lächeln als Ausgangspunkte genommen. Wir denken dabei vor allem an die Arbeiten und Filme von René *Spitz*, dem amerikanischen Arzt und Kinderpsychologen.

Spitz hat in den Vereinigten Staaten während der Kriegsjahre und später mit Unterstützung vieler Mitarbeiter Säuglingsheime besucht und die Kinder beobachtet. Er merkte dabei, daß in gewissen Heimen die Kinder auffallend ruhig und anspruchslos, dafür aber in der Entwicklung in jeder Beziehung zurück und «kontaktlos» waren. Die Kinder zeigten beim Nahen eines Erwachsenen keinerlei Gefühlsäußerungen. In anderen Heimen waren die Säuglinge lebendig, lachten und weinten viel, gaben Freude oder Unbehagen zum Ausdruck, wenn *Spitz* oder ein Mitarbeiter erschien, und die Entwicklung war normal: Die Kinder aßen viel, sie lächelten von der sechsten Woche an, sie versuchten sich im vierten bis fünften Monat aufzusetzen, babbelten immer lauter und spielten mit Händen, Füßen und allen Dingen, die sie in die Hände bekamen. Bei den anderen, den «braven», ruhigen Kindern kamen diese Entwicklungsstufen später oder sogar überhaupt nicht zustande. Auch lernten sie oft nicht sprechen und galten später als Idioten.