

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Zeitschrift:</b> | 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 |
| <b>Herausgeber:</b> | Verband Schweizerischer Privatschulen  |
| <b>Band:</b>        | 33 (1960-1961)   |
| <b>Heft:</b>        | 3  |
| <b>Artikel:</b>     | Leben, Wissenschaft, Erziehung und Bildung in unserer Zeit   |
| <b>Autor:</b>       | Weniger, Erich   |
| <b>DOI:</b>         | <a href="https://doi.org/10.5169/seals-850483">https://doi.org/10.5169/seals-850483</a>  |

### 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:** 08.01.2026

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

# Schweizer Erziehungs-Rundschau

ST. GALLEN

Nr. 3, Seite 45—64

JUNI 1960

## Leben, Wissenschaft, Erziehung und Bildung in unserer Zeit\*

*Professor Dr. Erich Weniger*

Das Thema wurde mir gestellt. Es könnte dazu verleiten, über alles, was man gerade auf dem Herzen hat, zu sprechen. Denn genau genommen, gibt es nichts, was nicht irgendwie, positiv oder negativ, in diesen Zusammenhang gehört. Eben deshalb und um hier nicht ins Uferlose zu geraten, habe ich mir vorgenommen, nicht oder doch möglichst wenig von dem zu reden, was heute in aller Munde ist, also nicht von industrieller Massengesellschaft und zweiter oder dritter industrieller Revolution, nicht von Perfektion oder Dämonie der Technik, nicht von deutschem Bedarf an Technikern und Ingenieuren und nicht vom zweiten Bildungsweg. Auf der anderen Seite aber auch nicht von Akzeleration und Reizüberflutung, von Freizeitgestaltung, von polytechnischer oder humanistischer Bildung. Vielmehr möchte ich von dem sprechen, was die Universitätsgesellschaft bewogen hat, das Thema zu stellen. Es ist die Sorge, daß unsere Gegenwart kein gemeinsames Leitbild mehr kenne, daß aber andererseits das krampfhalte Festhalten an überholten Leitbildern uns nicht weiterhelfe.

So wird die Frage aufgeworfen, was in unserer gegenwärtigen Lage Bildung heißt und was eine neu bestimmte Bildung leisten könne. Dabei wird besonders nach den «erziehlichen Kräften des Wissens und der Wissenschaft» gefragt, also nach dem Verhältnis von Wissenschaft und Bildung oder — was dasselbe ist — nach der Bedeutung der Wissenschaft innerhalb der Bildung. Wenn darüber nicht die Lebensmächte, nicht Kirche und Staat, nicht Wissenschaft und Gesellschaft, und auch nicht die Träger der Bildungsarbeit selber und das Objekt ihrer Bemühungen, die Jugend, in diesen Stunden befragt werden, sondern Vertreter der Wissenschaft, so wird hier eine eigentümliche Paradoxie sichtbar.

Man ist offenbar der Meinung, daß die Wissenschaft selber imstande sei, über ihre Bedeutung für das Leben und für die Bildung, für Lebensverständnis und Lebensbewältigung also, verbindliche, d. h. wahre Aussagen zu machen. Das schließt anderer-

seits ein das Zutrauen, daß die Wissenschaft auch bereit sein müsse, diese ihre Bedeutung für Leben und Bildung kritisch zu beurteilen und gegebenenfalls in Frage zu stellen. Dies Zutrauen ist ein Zeichen eines in der Tat sehr bemerkenswerten Wandels in der Stellung der Wissenschaft. Hinter uns liegt die Zeit einer kulturkritischen, irrationalistischen Lebensphilosophie, die in Jugendbewegung und pädagogischer Bewegung auch in den Bereich der Erziehung eindrang und die Vorherrschaft der Wissenschaft in der Bildung ebenso wie ihre Zuständigkeit für die eigentlichen Lebensfragen mit Leidenschaft bestritt. Von Nietzsche, von Lagarde und dem Rembrandtdeutschen, von Klages, aber auch von einem mißverstandenen Dilthey, schließlich noch von den literarischen Vertretern der Existenzphilosophie nahm man die Argumente. Fragt man nach dem geschichtlichen Recht dieser Revolte gegen die Wissenschaft, so wird man zweierlei zugeben müssen: das Recht zur Auflehnung gegen das Eindringen der Methoden einer positivistischen Wissenschaft in den Bereich, in dem der Mensch in seiner Freiheit und Verantwortung angesprochen ist, und das Recht zur Auflehnung gegen die Antwort des Historismus auf die Frage nach der Entscheidung des Menschen heute und hier.

Aber drei Entwicklungen haben nun diese kulturkritische, antiscientifische Bewegung widerlegt oder doch in ihrer Bedeutung erheblich eingeschränkt. Einmal unsere Erfahrung mit der Radikalisierung des irrationalen Ansatzes der Lebensphilosophie durch den Nationalsozialismus — neben gleichzeitiger bedenkenloser Ausnutzung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse und positivistischer Methoden —, darüber ist kein Wort zu verlieren.

Zweitens die nicht mehr zu leugnende weitgehende Rationalisierung und Organisierung der Lebensbezüge selbst, die es schlechterdings nicht mehr erlaubt, aus romantisch irrationalistischem Ressentiment die Hilfe der Wissenschaft abzulehnen. Der Mensch im gegenwärtigen Zeitalter kann nicht mehr bestehen, wenn er nicht Vernunft und Wissenschaft zur Lebensbewältigung und Daseinsordnung einsetzt. Hier wäre nun von all den Begrif-

\* Vortrag vor der Duisburger Universitätsgesellschaft

fen zu handeln, von denen ich eigentlich nicht sprechen wollte, und ich darf nur auf sie hinweisen. Freilich — Theodor Litt hat jüngstens nachdrücklich darauf aufmerksam gemacht — die Radikalisierung dieser rationalen Lebensstrukturen im dialektischen Materialismus und in gewissen neuen polytechnischen Neigungen auch des Westens hat uns die Grenzen rationaler Lebensgestaltung und damit das Unverlierbare im Ansatz der Kulturkritik bewußt gemacht.

Die entscheidende Wendung aber vollzog sich in den Wissenschaften selber, auch wenn sie nicht überall den Vertretern der Wissenschaft einsichtig geworden ist. Sie enthält drei Momente.

Erstens hat die Naturwissenschaft, zugleich mit hohem Gefühl für die Verantwortung in den ihr zugeordneten Bereichen, ein deutliches Bewußtsein ihrer Grenzen gezeigt.

Zweitens haben die Geisteswissenschaften ihre Fragestellung so erweitert, ihre Methoden so verfeinert, daß sie nun auch die irrationalen Lebensbereiche in ihrer Eigenart zu verstehen und so in wissenschaftlicher Bemühung zugleich die Zuständigkeit und die Grenzen wissenschaftlicher Einwirkung zu bestimmen vermögen. Die Entwicklungen innerhalb der Anthropologie, der Soziologie, der Psychologie und Pädagogik geben Zeugnis von diesem Wandel, der übrigens auf früheren Stufen in der deutschen klassischen Philosophie wie bei Dilthey schon angelegt war.

Drittens ist aber in beiden wissenschaftlichen Bereichen das Wissen um die Mitverantwortung für das gesamte öffentliche Leben in Gesellschaft, Wirtschaft und Staat, aber auch für das Selbstverständnis des Menschen als eines Einzelnen gewachsen.

Für den politischen Bereich darf ich an die Göttinger Empfehlungen der Westdeutschen Rektorenkonferenz vom 6. Januar 1954 erinnern, in denen es heißt: «Die Rektorenkonferenz war sich einig in der Überzeugung, daß die Universitäten und Hochschulen als autonome Körperschaften öffentlichen Rechts jede für sich und zu gesamter Hand eine Mitverantwortung für die Gesundheit des politischen Daseins und für eine rechtliche und freiheitliche Ordnung des öffentlichen Lebens tragen. Diese Verantwortung zeigt sich vor allem in der beispielhaften Gestaltung der eignen Angelegenheiten und in der Wahrung der akademischen Freiheit in Forschung und Lehre, darüber hinaus auch in der Sorge dafür, daß die Wahrheit in unserem öffentlichen Leben zur Geltung kommt, und daß die wissenschaftlichen Erkenntnisse in Gesellschaft und Staat wirksam werden. Eine Stellungnahme zu den po-

litischen Tagesfragen gehört nicht zu den Aufgaben der wissenschaftlichen Hochschulen, wohl aber werden sie ihre Stimme erheben müssen, wo die Grundlagen des politischen Handelns in Wahrheit und Recht verletzt werden.»

Theodor Litt ist in seinen letzten Veröffentlichungen, vor allem in der nicht genug zu preisenden, erst kürzlich erschienenen Schrift über «Wissenschaft und Menschenbildung im Lichte des West-Ost-Gegensatzes» nicht müde geworden, auf diese Verantwortung der Wissenschaft vor der Welt hinzuweisen. Litt ist der Meinung, ich darf zitieren (a. a. O. S. 115), «daß die Funktion, die der Wissenschaft im Zusammenhang des Gesamtlebens auszuüben obliegt, sich im Laufe des letzten Menschenalters in einer tief einschneidenden Weise abgewandelt hat . . . Die Wandlung . . . hat nicht bloß darin ihren Grund, daß die Erhaltung und Gestaltung unseres Lebens in einem rapid anwachsenden Maße auf die Erleuchtungen angewiesen ist, die nun einmal nur eine allseitig ausgebaute und methodisch disziplinierte Wissenschaft herzugeben vermag. Es geht nicht nur um die quantitative Zunahme dessen, was das allgemeine Leben von der Wissenschaft an Aufschlüssen erwartet . . . entscheidend ist vielmehr dieses, daß diejenigen Fragen, mit denen heute die Allgemeinheit an die Wissenschaft herantritt, in einer solchen Tiefe wurzeln, eine so allumfassende Bedeutung haben und zugleich mit der Existenz des gerade lebenden Geschlechts so unlösbar verbunden sind, daß sie sträflich mißachtet, ja völlig verkannt würden, wollte man in ihnen nicht mehr als «von außen» an die Wissenschaft herangebrachte Forderungen erblicken, die sozusagen beiläufig und im Nebenamt erledigt werden könnten. In ihnen stellt das Zeitalter sich selbst die fundamentalen Fragen, die zwar nicht durch die Wissenschaft allein gelöst, aber nicht ohne ihre Beihilfe angemessen formuliert, geschweige denn beantwortet werden können. Eine Wissenschaft, die diesen Fragen ausweichen wollte, würde ihrem Zeitalter gerade das Entscheidende schuldig bleiben». Und so formuliert Litt die Aufgabe der Wissenschaft heute, «in dieser weltgeschichtlichen Stunde»: (S. 117) «Sie hat den Menschen dazu fähig zu machen, daß er das Geflecht der in ihm sich kreuzenden Lebenszusammenhänge durchschauet, daß er auf Grund dieser Einsicht einen festen Stand im Gewoge der ihn hierhin und dorthin drängenden Strömungen gewinne und fähig werde, innerhalb eines solchermaßen erschlossenen und geklärten Lebenshorizontes Entschlüsse zu fassen, die ihm selbst und dem Ganzen zum Heile sind. Darin besteht die Lebenshilfe, die das an sich selbst so furcht-

bar irre gewordene Zeitalter von der Wissenschaft erwarten und fordern darf».

Soweit Litt. Unter Litts vielfältigen eignen Beiträgen hebe ich vor allem zwei heraus. Einmal nimmt er mit Entschiedenheit Stellung gegen eine romantische Abwertung der Technik und hinter ihr der Naturwissenschaften, so auch etwa gegen jeden Versuch der Einschränkung ihrer Möglichkeiten und Aufgaben. Jeder Ungehorsam gegen die Sache «Natur» in deren Bemeisterung die Ratio ihre größten Triumphe feierte, räche sich; die Wirkung beruhe auf der Unnachsichtigkeit, mit der jeder der an diesem Prozeß der zunehmenden Beherrschung der Natur theoretisch oder praktisch Beteiligten sich an den jeweiligen Stand der «Sache» zu halten genötigt sei. Ich zitiere wörtlich: (S. 23) «Jeder Ungehorsam gegen die Sache (wie ich erläutern darf, d. h. dann eben auch: jeder Verzicht auf mögliche Erkenntnis und mögliche Beherrschung) bestraft sich durch den glatten Mißerfolg des, sei es theoretischen, sei es praktischen Bemühens». Aber ebenso nachdrücklich bekämpft Litt jede Übertragung des Gesetzes der Sache auf die zwischenmenschlichen Beziehungen in Familie, Staat, Gesellschaft und weist nach, daß das ethische Problem der Verwendung der Naturwissenschaft in den Bereich der Wissenschaften vom Menschen gehört und nicht in die Wissenschaften von der Natur und von den in ihr liegenden Anwendungsmöglichkeiten. An anderen wissenschaftlichen Bemühungen ähnlicher Art um Hilfe zum Lebensverständnis des Menschen in unserer Zeit nenne ich etwa Alexander Rüstows umfangreiches Werk «Ortsbestimmung der Gegenwart», Ergebnisse der Lebensarbeit eines bedeutenden Forschers, und Hans Freyers «Theorie des gegenwärtigen Zeitalters».

Was hier am Beispiel dieser drei Forscher exemplifiziert wurde, ist schon seit einiger Zeit in den Geistes- und Sozialwissenschaften festzustellen. Auf solche Veränderungen in der Stellung der Wissenschaft hat man freilich bisher noch wenig geachtet. Man spricht immer noch gern von «Forschung und Lehre» als alleinigen Aufgaben der Universitätswissenschaften, wobei man unter Lehre die Lehrtätigkeit intra muros, in den Mauern der Hochschulen versteht. Man übersieht dabei, daß heute wieder eine Funktion der Universitäten und wissenschaftlichen Hochschulen stärker hervorgetreten ist, die im 18. Jahrhundert, jedenfalls in Theologie und Jurisprudenz, die herrschende war; nämlich die gutachtliche Äußerung zu den Angelegenheiten des öffentlichen Lebens. Gerade die Erziehungswissenschaft, die sich an die Erziehungspraxis als Be-

reich ihrer Verantwortung gebunden weiß, wird heute immer wieder um eine konkrete Hilfe der Theorie für die Lösung drängender Probleme der Bildungsorganisation, des Erziehungswesens, der Bildungspolitik ersucht und hat seit Friedrich Paulsens Vorgang wiederholt wertvolle, gelegentlich entscheidende Beiträge zur Gestaltung der Praxis leisten dürfen.

Noch Wilhelm Dilthey hat solche Lebenshilfe für das praktische Handeln zwar wiederholt geplant, beispielsweise in den Entwürfen zur Schulgesetz-debatte der neunziger Jahre, konnte sich dann aber in der Regel nicht zu einer *öffentlichen* Stellungnahme entschließen, obwohl er seine pädagogische Theorie, wie überhaupt seine Philosophie, vor allem unter dem Gesichtspunkt des «Praktischwerdens» sah. Eduard Spranger, Theodor Litt, Herman Nohl, Wilhelm Flitner haben in der Folge wiederholt in *der* Weise in die öffentliche Diskussion, in die Kultur- und Bildungspolitik und darüber hinaus in die «Pädagogische Bewegung» eingegriffen, die ich als «Gutachten» im weitesten Sinne des Wortes bezeichnen möchte, wobei die äußere Form von der Denkschrift über den Zeitschriftenaufsatz und den öffentlichen Vortrag bis zu einer Festrede wechseln kann. Herman Nohl ist sich dieser neuen Funktion der Theorie, soweit ich sehe, als erster ausdrücklich bewußt geworden. So heißt es im Vorwort zu seinem Buche «Jugendwohlfahrt» 1927: «Diese Vorträge sind mir gewissermaßen von dieser (der Pädagogischen) Bewegung abgefordert worden. Auch die Themen wurden mir meist gestellt — bisweilen sehr gegen meinen Willen, wenn ich das sagen darf, denn als Universitätslehrer zwischen seinen Büchern kommt man sich dieser Arbeit draußen mit all ihren Erfahrungen oft wenig gewachsen vor.» Nohl ist sich dabei also des Primates des Lebens durchaus bewußt, dessen Anerkennung eben Ergebnis geisteswissenschaftlicher Besinnung ist, die den Gegensatz von Leben und Vernunft in sich aufgehoben hat.

Litt hat aus dieser Wendung in dem jüngst erschienenen, schon zitierten Buch gefolgert, daß die Arbeit der Hochschulen extra muros nach dem englischen Vorbild der university extension nicht ein Hobby einzelner Universitätslehrer sein dürfe, sondern zur vollen Verantwortung der Universität gehören. Die Vortragsreihen Ihrer Universitätsgesellschaft zeigen, daß auch Sie solche Verantwortung der Wissenschaft extra muros voraussetzen.

Eine andere Form ist das wissenschaftliche Gutachten vor kultur- und bildungspolitischen Entscheidungen. So arbeiten etwa im Deutschen Ausschuß für das Erziehungs- und Bildungswesen seit

einigen Jahren in diesem Sinne Fachwissenschaftler der Pädagogik und im öffentlichen Leben stehende Männer und Frauen zusammen, um zu einem Entwurf für die Neuordnung des deutschen Bildungswesens zu kommen. Ein «Rahmenplan zur Neugestaltung und Vereinheitlichung des allgemeinbildenden öffentlichen Schulwesens» ist in jüngster Zeit den verantwortlichen Kultusministern und Ministerpräsidenten der Länder und dem Bund vorgelegt worden.

Entscheidend an dieser neuen und doch alten Form wissenschaftlicher Arbeit ist ein Doppeltes. Einmal wird der Ertrag der gesamten wissenschaftlichen Forschungsarbeit und der systematischen Lehre bei der Bewältigung der konkreten Probleme der Gegenwart eingesetzt, andererseits werden die geisteswissenschaftlichen Methoden der Forschung und die Kategorien, der Erziehungswissenschaft in unserem Falle, auch gegenüber den drängenden Ta gesfragen angewandt, um zu ihrer Lösung beizutragen. Der Theoretiker wird sich freilich bewußt halten müssen, daß die Entscheidungen selber sich gewöhnlich auf andern Ebenen als denen der Wissenschaft vollziehen. Doch hat gerade der Wirrwarr unseres heutigen geistigen und gesellschaftlichen Lebens hier deutlich gemacht, wie heilsam und wie unentbehrlich eine solche Vorklärung sein kann, wenn sie im Bewußtsein der Verantwortung ohne gelehrt Hochmut, wenn sie vor allem in der inneren Form des Gespräches dargeboten wird.

Für die Pädagogik, die Erziehungswissenschaft, gilt, daß der Natur der Sache nach der Konflikt zwischen wissenschaftlicher und humarer Verantwortung dabei eigentlich nicht auftreten kann, hier so wenig als in den meisten Geisteswissenschaften, als den Wissenschaften vom Menschen und seiner Geschichte, zum mindesten nicht in der Schärfe wie etwa in dem Ringen um die Atomphysik und ihre Folgen. Denn in der Pädagogik ist schon um der bloßen Erkenntnis willen die menschliche, die ethische Verantwortung ein notwendiger Bestandteil der wissenschaftlichen Verantwortung. So muß infolgedessen auch die wissenschaftliche Methode von vornherein so gestaltet sein und so angewandt werden, daß sie die menschliche Verantwortung — um es ganz nüchtern zu sagen — in Rechnung stellt. Gewiß gibt es in der Pädagogik wie in allen Geistes-, vor allem in den Sozialwissenschaften, Teila spekte, unter denen dieser unmittelbare Bezug zum Menschen vorübergehend außer acht gelassen werden darf, zu Gunsten etwa einer statistischen oder historischen Tatsachenfeststellung, in der Beschreibung äußerer Erscheinungen und Vorgänge. Gewiß haben sich diese Gesichtspunkte auch zeitweise als

die angeblich allein wissenschaftlichen vorgedrängt, wir sprechen dann von positivistischen oder historistischen Epochen der Wissenschaft, vermögen aber nicht zu leugnen, daß es auch in unserer Wissenschaft heute noch einen solchen Positivismus oder Historismus hier und da gibt. Aber auf die Dauer macht sich der umfassende Blick auf den Menschen als Folge der Verantwortung vor dem Menschen immer wieder geltend und zwingt den jeweiligen Teil ertrag in das Gesamtbild vom Menschen einzurorden und auf seine unmittelbare Verantwortung zu beziehen.

Lassen Sie mich das an der Pädagogik noch ein wenig deutlicher machen, damit wir dann auch die Folgerungen in der Frage des Leitbildes der Erziehung ziehen können.

Vorgegeben ist der Erziehungswissenschaft ein Bereich, den man als «Erziehungswirklichkeit» verhältnismäßig gesondert methodischer Besinnung unterwerfen kann, auch wenn er im übrigen mit vielen anderen Bereichen, die von anderen Wissenschaften her in den Blick genommen werden, aufs engste verflochten erscheint. Dieser Bereich ist u. a. auch dadurch gekennzeichnet, daß es in dieser Wirklichkeit bestimmte erzieherische Ämter, oder allgemeiner gesprochen, bestimmte pädagogische Vorhaben und Aufträge gibt. Diese Wirklichkeit kann, da sie ja gegeben und in ihrem Werden durchaus erfäßbar ist, gewiß auch nach den allgemeinen Methoden der historischen Disziplinen in ihrer Entwicklung geschichtlich und in ihrem gegenwärtigen Zustand gleichsam statistisch erfäßt werden. So kann es auch eine Art Kultur- oder Geistes- oder auch Sozialgeschichte der Erziehung und Bildung geben und andererseits eine deskriptive Pädagogik, eine Beschreibung ihrer gegenwärtigen faktischen Gegebenheiten. Aber damit ist weder für das Verständnis der Besonderheit des Erzieherischen, noch für eine Entscheidung über das für die Erziehung Mögliche und Notwendige eben viel gewonnen. Das eigentlich Fundierende in der Erziehungswirklichkeit, das die Eigenart und Selbständigkeit des erzieherischen Handelns ermöglicht, schließt sich der Theorie erst auf, wenn sie selber die erzieherische Verantwortung der Praxis teilt, von dieser Verantwortung aus denkt und von ihr aus Tatsachen und Anforderungen sieht. Von dieser Teilhabe an der Verantwortung der erzieherischen Praxis, von dieser Befangenheit an die erzieherische Aufgabe ist eigenartigerweise auch die Methode des Denkens und Forschens bestimmt. Dieser Befangenheit der pädagogischen Theorie an die Praxis, die paradoxer Weise erst objektiv gültige Einsichten über Erziehung ermöglicht, entspricht auf der Seite der Praxis

nun die Tatsache, daß in allem verantwortlichen praktischen erzieherischen Handeln immer schon mehr oder weniger bewußt, manchmal auch unbewußt, Theorie enthalten ist, theoretisches Vorverständnis für Situation und Aufgabe, ja geradezu wissenschaftliche Vorentscheidung. Die pädagogische Wissenschaft vermag diese aufzuklären und zu verstehen und kritisch geordnet der Praxis dann wieder zur Verfügung zu stellen. Ein solches Denken inmitten der Praxis mag intuitiv sein, es mag sich auch oft einer unzulänglichen Begriffsbildung bedienen, und so bedarf es, besonders wenn geistige Erfahrungen der Praxis, ihrer Versuche und Erprobungen in einer Lehre an nachwachsende Erziehergenerationen weitergegeben werden sollen, der Hilfe der Theorie. Jedenfalls aber besteht kein grundsätzlicher Unterschied zwischen Theorie und Praxis, keine getrennte Verantwortung.

Es ist nun freilich gerade wegen der engen Bindung der wissenschaftlichen Theorie an die erzieherische Praxis nicht einfach, demjenigen, welcher außerhalb solcher Bindungen steht, aufzuzeigen, worin denn nun das Eigentümliche dessen besteht, was in solcher gemeinsamen Verantwortung als das Erzieherische aufgeht und wirksam wird. Man hat es ganz verschieden zu beschreiben versucht, etwa als eine eigentümliche Form der Parteinahme für das Kind und den jugendlichen Menschen, oder als eine besondere Form der Partnerschaft zwischen Erzieher und Zögling, so Martin Buber in seiner mit Recht berühmt gewordenen «Rede über das Erzieherische» oder in ähnlicher Weise Herman Nohl mit seiner Theorie des pädagogischen Bezuges. In der Eigenständigkeit des erzieherischen Handelns wird eine Erzieher und Zögling umfassende Eigenwelt gestiftet, die anders ist, als eine kindliche Welt ohne Erzieher, anders aber auch als die Welt der Erwachsenen. Diese Eigenwelt ist nicht einfach, wie es in der sogenannten Kulturpädagogik manchmal aussieht, gleichsam der Raum, in dem die Erzieher einen Auftrag ihrer Generation an die kommende Generation, etwa den Auftrag zur Weitergabe der geistigen Überlieferung, einfach ausführen. Sie ist auch nicht einfach der Raum, in dem das Kind seinen Anlagen und Interessen gemäß sich entfalten, in dem es von selbst wachsen kann. Diese Erziehungswirklichkeit hat ihre eigenen Normen, ihre eigene Zielsetzungen, eigene Bedingungen der Möglichkeit zur Verwirklichung des erzieherischen Auftrags in der Haltung des Erziehers, der Gestaltung des Bildungsgutes. Eine solche Haltung kann von Theorie und Praxis natürlich verfehlt werden und ist dann Gegenstand der Kritik.

Die wissenschaftliche Methode der Pädagogik ist durch ein solches Grundverhältnis bestimmt, und sie muß also ihrem Ansatz nach schon auf ein Praktischwerden drängen, wie Dilthey es für alle Philosophie gefordert hat. In dem zirkulären Verhältnis von Theorie und Praxis ist es angelegt, daß die Rede von der Pädagogik als einer nur angewandten Wissenschaft einigermaßen gegenstandslos ist, denn hier wird nichts vorher irgendwie und irgendwo Gewonnenes angewandt, sondern es wird ein Grundverhältnis menschlichen Daseins, in das der Theoretiker selber einbezogen ist, aufgesucht und geklärt u. a. auch dadurch, daß es in seine geschichtlichen Zusammenhänge und in seine Ursprünge zurückverfolgt wird.

## II

Von hier aus ist nun die Frage nach den Leitbildern der Erziehung und Bildung in dieser unserer Zeit und vor den uns gestellten Aufgaben zu beantworten.

Vorher aber mag es erlaubt sein, eine Folgerung zu ziehen, die sich fast unmerklich in Bezug auf das Verhältnis von Wissenschaft und Bildung ergeben hat.

Wenn unsere Gedankengänge über die Stellung der Wissenschaften in der modernen Welt richtig sind, so folgt daraus notwendig, daß die Wissenschaft, daß sowohl die Natur- wie die Geisteswissenschaft ihre überlieferte Stellung in der Bildung nicht nur nicht aufgeben, sondern vielmehr verstärken muß. Es kann keine Rede davon sein, auf jegliche wissenschaftliche Erkenntnis für die Bildung zu verzichten, und es ist sinnlos, über Verwissenschaftlichung der Bildung zu klagen. Im Gegenteil — was hier im einzelnen zu entwickeln zu weit führen würde: dieser wissenschaftliche Geist muß auch etwa in die Volksschule eindringen. Der Zwang zu rationaler Beherrschung der Arbeitsvorgänge veranlaßt uns dazu, auch die künftigen Facharbeiter und etwa die Kleinbauern in einer zur Hauptschule ausgebauten Volksschule mit einem hohen Maß an rationaler Einsicht zu versehen, wie sie die Wissenschaft bereitstellt. Freilich ist es eine verwandelte Wissenschaft, die hier berechtigte Ansprüche an die Bildung stellen darf; und zu diesem Wandel gehört eben auch, daß sie selber darauf drängen muß, daß außerwissenschaftliche Bereiche in der Bildung mit gleichem Recht und Rang zur Geltung kommen, der religiöse Bereich, das Reich der Dichtung und bildenden Kunst, die Musik, der Sport. Die Wissenschaft hat nicht zuletzt das ihre getan, um falscher Verwissenschaftlichung inskünftig zu begegnen.

Hier ist nun zu bemerken, daß in diesem Willen der Wissenschaft, die ihr zukommende Stellung innerhalb der Bildung neu zu bestimmen, bereits so etwas wie ein Leitbild gegeben ist, das den Zweifel an der Gültigkeit von Leitbildern doch in etwa aufhebt. Denn es ist wirklich nichts Geringes, wenn der Wille zur Wahrheit samt der subjektiven Entsprechung in der Wahrhaftigkeit auch in der Bildung der Jugend wirksam wird, wenn die individuellen und kollektiven Täuschungen entlarvt werden, wenn die Wachsamkeit der Jugend gegen Ideo-

logenien und Selbstmißverständnisse aufgerufen ist, wenn zugleich ein Bewußtsein von den Grenzen der Vernunft und von der irrationalen Tiefe des Daseins erzeugt wird. Das ist doch schon ein gemeinsames Leitbild, das für alle Erziehung verbindlich sein sollte. Theodor Litt hat ganz recht, wenn er hier den Ansatz zu einer freudigen Selbstbesinnung gegenüber der falschen, mit Ideologien verkoppelten polytechnischen Wissenschaftlichkeit des Bolschewismus sieht.

(Fortsetzung folgt)

## Die sprechenden Tänze der Bienen

*Karl von Frisch*

Die «Sprache» der Bienen ist keine Lautsprache, sie richtet sich an den Tast- und Geruchsinn. Ihre «Worte» sind rhythmische Bewegungen und Düfte. Sie ist auch wegen der völlig verschiedenen geistigen Grundlagen etwas anderes als die Sprache des Menschen. Aber sie ist auch etwas anderes als die wechselseitige Verständigung bei den übrigen Tieren. Die Warnrufe eines Vogels, seine Locktöne oder sein Balzgesang bringen Stimmungen zum Ausdruck und können sie auf Artgenossen übertragen. Die «Sprache» der Bienen vermittelt dagegen die Kenntnis inhaltsreicher Tatbestände.

Bienen sammeln an Blumen den süßen, zuckerreichen Nektar als Nahrung für das Volk und seine Brut. Stellen wir in der Nähe eines Bienenstocks der Einfachheit halber ein Schälchen Zuckerwasser auf, sozusagen als künstliche Blume, so kann es Stunden oder Tage dauern, bis es von einer Biene gefunden wird. Dann aber kommen sie, bald nach der ersten Entdeckerin, im Handumdrehen zu Dutzenden. Sie stammen meist alle aus demselben Stock wie die erste, die offenkundig zu Hause etwas erzählt hat. Um zu erkennen, was da vorgeht, muß man einen Beobachtungsstock mit Glasfenstern haben. Es ist ferner notwendig, die Versuchsbienen individuell zu zeichnen, damit man im Gewühle der Stockgenossen jede persönlich wiedererkennt. Wir benutzen ein System verschieden farbiger Tupfen, die man nach kurzer Übung so sicher wie geschriebene Ziffern abliest.

Auf solche Weise gekennzeichnete Bienen, die von einem nahe vom Stock gelegenen Futterschälchen heimkehren, sieht man auf den Waben *Rundtänze* machen. Sie laufen in engen Kreisen, wechselnd rechts herum und links herum, wodurch ihre Nachbarschaft in helle Aufregung versetzt wird. Beschäftigungslos umhersitzende Kameraden folgen

ihren Rundläufen, lösen sich dann von der Tänzerin los, verlassen den Stock und suchen seine Umgebung rundum nach der Futterquelle ab, deren Vorhandensein der Tanz angezeigt hat.

Sie haben von der Tänzerin nicht nur erfahren, daß es draußen Futter gibt, sondern auch — unter natürlichen Bedingungen — die Blumensorte, an der es zu holen ist. Jede Art von Blumen hat einen nur ihr eigenen Duft. Er ist noch am Haarkleid der heimgekehrten Sammlerin bemerkbar, er haftet auch dem Nektar an, der von der Blüte abgesondert wurde, und der nun, in Tanzpausen, in kleinen Kostproben an die umgebenden Bienen verfüttert wird, um sie über Geschmack und Geruch des Sammelgutes zu informieren. Es läßt sich leicht beweisen, daß die verständigten Kameraden, die nun als Neulinge nach der Futterquelle ausfliegen, von vornherein darüber unterrichtet sind, wie es dort riechen soll, und zielsicher nach diesem Duft suchen. Ein Beispiel: Wir füttern einige numerierte Bienen an Phloxblüten, auf die wir kleine Tröpfchen Zuckerwasser gesetzt haben. Der Nektar in den tiefen Blütenröhren des Phlox ist nur für langrüsselige Schmetterlinge erreichbar. Darum sieht man unter normalen Umständen niemals Bienen am Phlox. Aber bald nach Beginn unseres Experiments werden alle umliegenden Phloxbeete eifrig, wenn auch vergeblich, von Bienen abgesucht. Es ist blitzschnell im Stock bekannt geworden, daß heute bei Phloxduft etwas Köstliches ausgeschenkt wird.

Der Tanz sagt aber noch mehr. Er verkündet durch den Grad seiner Lebhaftigkeit auch die *Rentabilität der entdeckten Nahrungsquelle*. Wenn Bienen tanzen, so gibt es alle Abstufungen von einem matten, kaum erkennbaren Ansatz zu einer Runde bis zu den stürmischen, minutenlang fortgesetzten