

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 90 (1972)  
**Heft:** 13

**Artikel:** Grundfragen der Weiterbildung  
**Autor:** Ostertag, A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-85161>

#### 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:** 22.02.2026

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

# Grundfragen der Weiterbildung

DK 37.011:130.2

Überarbeitete Fassung eines Vortrags, gehalten anlässlich einer gemeinsamen Veranstaltung der Technisch-Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Biel, der Sektion Biel-Seeland des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA) und der Sektion Biel des Schweizerischen Technischen Verbandes (STV) am 1. Februar 1972 im Kantonalen Technikum Biel

von A. Ostertag, dipl. Masch.-Ing., Zürich

## Erster Teil: Zur Frage nach dem Bildungsziel

### 1. Vorbemerkungen zum Thema

Über Weiterbildung wird heute in verschiedensten Kreisen leidenschaftlich gesprochen<sup>1)</sup>). Man stellt vielerlei, oft sich widersprechende Forderungen. Das erstaunt nicht; denn das Thema ist vielschichtig, umfassend und berührt zahlreiche, stark auseinandergehende Interessen. Seine Erörterung bedarf daher der Sichtung und der Abgrenzung. Hierzu sei folgendes bemerkt:

**Erstens:** Bildung geschieht im Elternhaus, in den Schulen und im Leben. Die gemeinsame Aufgabe dieser Stufen ist die Führung der Bildungsbedürftigen. Das sind wir alle. Wir sollen fähig werden, uns im Leben zurechtzufinden und die Aufgaben, die sich uns da zeigen, sinngemäss zu bearbeiten. Innerhalb dieses Rahmens besteht das Besondere der Weiterbildung darin, dass sie es mit den aus Elternhaus und Schule Entlassenen zu tun hat. Sie muss sich daher mit den *Lebensfragen der Erwachsenen* befassen. Dabei kommt der *Erziehung zu selbständiger, verantwortbarer Lebensgestaltung grösste Bedeutung zu*.

**Zweitens:** Die genannten drei Stufen entsprechen bestimmten Entwicklungsphasen der Heranwachsenden. Von diesen muss jede zu einem gewissen Abschluss gebracht werden. Denn die Schule kann nicht ersetzen, was im Elternhaus versäumt wurde, und es lässt sich durch Erwachsenenbildung auch nicht vorher Vernachlässigtes zur Reife bringen. Vielmehr bedarf eine wirklich fruchtbare Weiterbildung eines tragenden Unterbaus, der in den Kinderstuben und Schulen zu schaffen ist. Sie muss sich daher in besonderem Masse um eine *angemessene Eltern- und Lehrerbildung sowie um die Erfüllung der dazu nötigen Vorbedingungen kümmern*.

**Drittens:** Wir beschränken uns auf *Probleme grundsätzlicher Art*, schliessen also Fragen der Durchführung und der Fachausbildung aus. Es sollen die *Grundlagen* herausgearbeitet werden, auf welche sich die einzelnen Bemühungen um Weiterbildung müssen abstützen können, sollen die ihnen gesteckten Ziele erreicht werden. Im wesentlichen geht es um eine Standortbestimmung, die Festsetzung des eigentlichen Bildungsziels sowie Hinweise auf zu überwindende Schwierigkeiten. Das Schwergewicht liegt auf der Stellungnahme zu einigen aktuellen Grundaufgaben der Erwachsenenbildung.

**Viertens:** Heute wird unter Weiterbildung vorwiegend Wissensvermittlung (Information) verstanden. Zugrunde liegt die Vorstellung eines festgelegten, umfassenden Systems von Wissenselementen, das noch Leerstellen aufweist. Diese sollen nun ausgefüllt werden. Im Gegensatz hierzu geht es uns hier um das In-Frage-Stellen solcher Systeme durch ein Berücksichtigen wirklichkeitsgemässerer Gesichtspunkte. Es soll das gewohnte, vielerorts überholte und erstarre Weltverständnis aufgegeben

<sup>1)</sup> Diesem Thema hat die Schweizerische Bauzeitung eh und je grösste Beachtung geschenkt. Das Heft 47 des 88. Jahrgangs (19. November 1970) war ihm gewidmet. Aus den dort unter dem Titel «Aussergewöhnliche Bildungsbedürfnisse» (S. 1090–1097) vorgetragenen Gedanken ist die vorliegende Betrachtung herausgewachsen.

und der Weg zu neuen, umfassenderen Horizonten beschritten werden. Es dürfte einleuchten, dass sich unsere Bemerkungen, die sich auf einen solchen Gang beziehen, nicht unmittelbar praktisch anwenden lassen. Vielmehr ist es jedem Einzelnen aufgegeben, sich selber darüber klarzuwerden, wie er die gewonnenen Eindrücke auf die Lage und die Aufgaben übertragen will, vor die er sich gestellt sieht.

### 2. Kritik an der allgemeinen Haltung in Bildungsfragen

Eigentlich müsste unsere Untersuchung, wie jede andere von grundsätzlicher Art, von einer *Gesamtschau der Gegenwartslage* ausgehen. Es wären also Stand und Richtung der Entwicklungen auf wissenschaftlichen, technischen, wirtschaftlichen und politischen Wirkfeldern festzustellen, wobei Gesichtspunkte soziologischer, psychologischer, geschichtlicher und erkenntnistheoretischer Art berücksichtigt werden müssten. Nun würde aber das Umreissen eines solchen Bildes nicht nur den Rahmen unserer Betrachtung, sondern viel mehr noch meine Zuständigkeit überschreiten. Wir begnügen uns daher mit einigen kritischen Feststellungen, die dem auffallen, der unvoreingenommen verfolgt, was und wie man heute über Bildung spricht.

Eine *erste* ist die geradezu fiebrige Gespanntheit, mit der debattiert wird. Man drängt einerseits ungeduldig auf Massnahmen und Erfolge und versucht andererseits in wenig durchdachter Geschäftigkeit, diesem Drängen zu entsprechen. Ähnliches gibt es auch auf anderen Gebieten. Es zeigt sich hierin eine Nervosität, die der Sache, die man fördern will, eher schadet als nützt. Zugrunde liegt die nicht eingestandene Angst vor den dunklen Gewalten, die unser Dasein bedrohen. Diese Angst ist wahrhaftig berechtigt. Wer wollte die Gefahren, Nöte und Katastrophen übersehen, die das Leben auf diesem Planeten täglich neu in Frage stellen! Aber Angst lähmt mehr, als dass sie weiterführt. Wir müssen über sie hinauswachsen. *Das gelingt nur, wenn wir ihr lebensbejahende, verantwortungsfreudige Kräfte entgegenstellen*, Kräfte, die auf Erkennen und Bewältigen der *Wirklichkeit in ihrer Ganzheit* abzielen. Das Wecken und sinnvolle Führen solcher Kräfte ist eine Grundaufgabe, die sich in jeder Lage, vor jeder Entscheidung, bei jedem Vollzug neu stellt. Es wird zu überlegen sein, wie das im einzelnen geschehen soll.

Was *zweitens* auffällt, ist das breite Spektrum von Meinungen, Vorschlägen und Massnahmen sowie von Kreisen, die dahinter stehen. Gewiss ist das ein erfreuliches Anzeichen für die Einsicht in die Notwendigkeit vermehrter Weiterbildung wie auch für den Willen, ihr zu entsprechen. Dabei zeigt sich aber, dass man sich fast ausschliesslich um vertiefte und erweiterte Fachausbildung bemüht, und zwar einerseits, um beruflich tüchtiger zu werden und besser vorwärtszukommen, und andererseits – vom Standpunkt der Arbeitgeber aus gesehen –, um grössere, anspruchsvollere und ertragreichere Leistungen vollbringen zu können. Dagegen ist gewiss nichts einzubwenden. Doch damit erschöpft sich der Aufgabenkreis der

Weiterbildung nicht. Uns stehen Prüfungen bevor, die von uns ungleich mehr und anderes erfordern, sollen wir sie bestehen. Davon wird im zweiten Teil noch zu reden sein.

Drittens ist auf die weltweite Erwartung hinzuweisen, wonach sich die Bildungsaufgabe durch allgemeine Massnahmen lösen liesse, die von hiefür zuständigen Instanzen, vor allem von solchen des Staates, anzurufen und durchzuführen wären. Man spricht von Bildungsplanung<sup>2)</sup> und macht ein Recht auf Bildung geltend, wie man ein Recht auf Arbeit, soziale Leistungen, Wohlstand und viel anderes mehr beansprucht. Gewiss gehört Bildungsförderung zu den wichtigsten Aufgaben jedes Staatswesens. Was hiefür aufgewendet wird, bildet wohl den bedeutsamsten Beitrag zur Gestaltung der Zukunft und zur Bestandessicherung der Nation, die diese zu leisten vermag. Aber Bildung ist keine Handelsware, sondern ein beschwerlicher, nicht abzuschliessender Vorgang. Jeder Einzelne hat ihn auf die ihm gemäss Weise an sich selbst zu vollziehen. Er lässt sich weder abkürzen, noch erleichtern, noch rationalisieren, noch institutionalisieren. Es ist also der heute besondere starken Neigung zu widerstehen, den je einmaligen, unverwechselbaren Vorgang persönlicher Reifung durch ein organisiertes Beibringen von als nützlich erachtetem Wissen und mechanischen Fähigkeiten zu ersetzen.

Unsere knappen Bemerkungen dürften gezeigt haben, dass man wohl um die Notwendigkeit umfassenderer Weiterbildung weiss, nicht aber um das letztlich anzustrebende Bildungsziel. Daher soll jetzt versucht werden, diese Lücke auszufüllen.

### 3. Vom wahren Bild vom Menschen

Es entspricht durchaus dem stolzen Selbstbewusstsein des abendländischen Intellektuellen, unter dem Ausdruck «Bild vom Menschen» das Bild zu verstehen, das er sich von sich selbst, von seinen Mitmenschen und von der menschlichen Gesellschaft macht, das Bild also, nach welchem, wie er meint, der Mensch zu bilden wäre. Solche Konstruktionen gibt es in grosser Zahl. Vordergründig war lange Zeit und ist teilweise noch heute die idealistische Vorstellung der Neuhumanisten vom edeln, hilfreichen und guten Menschen, die durch die Pflege schöngestiger Disziplinen hätte verwirklicht werden sollen. Unsere Schulen sind immer noch aufs stärkste durch sie bestimmt. Da aber die Vertreter dieser Richtung die Polarität von Geist und Materie und die uns mit ihrer Bewältigung gestellte Aufgabe immer weniger ernst nahmen, kam es zwangsläufig zum Zwiespalt zwischen einer verengten und erstarnten Kultur des «rein Geistigen» und eines in Materialismus ausgearteten Arbeits- und Freizeitverhaltens. Als Folge davon entwickelten die Einzelwissenschaften neue Modelle des Menschen, um an ihnen Verhaltensmuster zu zeigen und daraus Rezepte abzuleiten, wie Menschen als Massen derart zu handhaben sind, dass sich mit ihnen geplante Programme erfüllen lassen. So spricht man in der Soziologie, in den Betriebs-, Wirtschafts- und Staatswissenschaften, namentlich auch in der Planung und der Werbung vom homo oeconomicus, vom Technokraten, Manager, Konsumenten, Arbeitgeber, Arbeitnehmer sowie von anderen derartigen Querschnittsfiguren.

In völligem Gegensatz zu solchen Erzeugnissen menschlichen Wunschklangs steht das wahre Bild vom Menschen. *Nicht wir haben es zu entwerfen. Es ist uns gegeben. Wir tragen es als Inbild in uns. Uns aber ist aufgegeben, es durch Gehen auf unserem Lebensweg schrittweise zu verwirklichen. Das Wort, in seiner vollen Nennkraft erfasst, meint das, was der Mensch in Wirklichkeit, im Grunde seines Wesens, aufgrund seines wahren Ursprungs ist, das, wozu er letztlich geschaffen, bestimmt und berufen ist, was sein Schöpfer mit ihm zum Ausdruck bringt.*

<sup>2)</sup> Über Aufgaben, Grenzen und Gefahren der Planung im allgemeinen sowie über Bildungs- und Wissenschaftsplanung im besonderen hat Karl Schmid in [27] grundlegend Wichtiges zu bedenken gegeben.

Der jüdische Denker und Erzieher Martin Buber, dem wir Christen so viel tief christliche Weisheit verdanken, spricht in seinen «Reden über Erziehung» [5] S. 47 von der allgemeingültigen Gestalt, auf die hin in Zeiten erzogen werden kann, die eine solche Gestalt kennen. Er sagt: «Das Bilden dieser Gestalt in allen Individuen, aus allen Stoffen, das ist die ‘Bildung’. Wenn aber alle Gestalten zerbrachen, wenn keine mehr die gegenwärtige Menschheitsmaterie einzubewältigen vermag,» – was für uns heute in hohem Masse zutrifft – «was ist da noch zu bilden?» – Und nun folgt das entscheidende Wort: «Nichts anderes als das Ebenbild Gottes. Das ist das undefinierbare, nur faktische Wohin des Erziehers, der in der Verantwortung steht. Eine theoretische Erwiderung auf die Frage ‘Worauf zu?’ kann dies nicht sein, nur, wenn überhaupt, eine getane. Mit dem Nichttun getane.»<sup>3)</sup>

Hier wird deutlich, dass jenes ebenso geheimnisvolle wie wirksame Inbild, auf das hin der Mensch zu bilden wäre, jener übergeordneten Wirklichkeit angehört, die alles Sichtbare unsichtbar begründet. Diese Wirklichkeit greift im Inbild in unsere hiesige Welt des sinnlich Wahrnehmbaren hinein, indem sie unser seelisches Befinden, unsere geistige Haltung und unser Verhalten von innen her bestimmt. Dadurch, dass sie das tut, wird sie uns vernehmbar und erschaubar<sup>4)</sup>.

Solches Ergriffensein vom Wesensgrund her lässt sich durch keine geistige Anstrengung herbeizwingen. Es ist Gnaden geschenk, das dem zuteil wird, der sich in der gelösten Haltung des demütig Empfangenden übt, dessen Wollen und Begehr, aber auch dessen Sorgen und Kümmern schweigen, der freigeworden ist vom diktatorischen Zwang eigener oder übernommener Meinungen, Normen und Gewohnheiten. Nur wo Kopf und Herz gelöst sind, stellt sich jene vernehmende, von Martin Buber als «Nichttun» bezeichnete Haltung ein, wo das eigentliche Bildungsziel vor das innere Auge tritt, gewinnt der Schauende seine wesensgemäße Einheit, vollzieht sich jene Grundlegung der Person, auf der sich erst wahre Bildung aufbauen lässt und von der diese auch ausstrahlt.

Nun ist aber einzustehen, dass die tatendurstigen Abendländer, die wir alle in so hohem Masse sind, für eine derart gelöste Haltung kaum Verständnis aufbringen. Ein weiter, mühsamer Weg wäre zu gehen; viel Ballast müsste abgeworfen werden. Vor allem hätten wir unsere enge, in rationalen Begriffen erstarnte Denkweise aufzugeben, um für das Ganze des Lebens, das immer dynamisch ist, offen zu werden. Wir müssten auch mit vielen eingefleischten Bequemlichkeiten, übersteigerten Ansprüchen und wesensfremden Verhaltensweisen brechen. Denn nur demütige Zurückhaltung im Gebrauch materieller Güter und Beschränkung auf das Wesentliche macht den Raum frei, in welchem es zu vernehmender Haltung kommen kann. Das alles mag, von uns aus gesehen, als nicht zumutbarer Rückschritt, oder als schmerzlicher Verzicht auf eigene Rechte und Vollmachten, oder als bedrückende Schmälerung eigenen Entscheidens und Wirkens empfunden werden. Hiezu ist zweierlei zu entgegnen:

Erstens ist die nach innen gerichtete, empfangende und vernehmende Haltung die polare Entsprechung zur weltoffenen, gebenden und dienenden. Beide gehören gleichermassen zur wesensgemäßen Einheit der Person. Beide sind daher nur sinnvoll und wirken sich nur dann fruchtbar aus, wenn sie gleichermassen gepflegt werden. Wo man nur die eine fördert und die andere vernachlässigt, da wird die uns bestimmte Lebens-

<sup>3)</sup> Dieses Zitat ist als Hinweis auf ein überaus reiches Schrifttum aufzufassen, das sich mit dem Bild vom Menschen befasst. Davon seien als Beispiele die Veröffentlichungen [4], [5], [12], [20], [21], [29] genannt. Man wird aber auch das Alte und das Neue Testament zu Rate ziehen.

<sup>4)</sup> Näheres hierüber hat Jean Gebser in [7] ausgeführt; siehe auch [19].

ordnung gestört, da ist, was jener zu vernehmen meint, der nur seinen innern Menschen pflegt, oft genug weniger Wahrheit als wirklichkeitsfremde Schwärmerie, und da wird bei dem, der nur nach äusseren Erfolgen strebt, erfahrungsgemäss aus dem Geben ein Nehmen und aus dem Dienen ein Verdienen.

Zweitens ist daran zu erinnern, dass es auf unserer Erdenwanderung nicht darum geht, Machttrieb und Eros zu befriedigen, was doch nicht sättigt, sondern *unseren Auftrag zu erfüllen*. Wer sich an dieses übergeordnete Richtmass hält und so sein Menschsein verwirklicht, erfährt jene dauerhafte Glückseligkeit, nach der seine echteste, stärkste Sehnsucht verlangt. Was also als Schmälerung des Lebens erschien, erweist sich somit als dessen Erfüllung.

#### 4. Schwierigkeiten der Verwirklichung

Das Bild vom Menschen, das wir als Inbild in uns tragen und auf das alles Bildungsbemühen auszurichten wäre, ist alles andere als ein festgelegtes Verzeichnis von Tugenden und Lastern mit moralischem Kommentar. Vielmehr wirkt es als Richtmass und zugleich als Quell dynamischer Energien. Es verlangt, dass wir das spannungsreiche Wechselspiel von kühnem Wagen, bitterem Erfahren und besinnlichem Verarbeiten des Erlebten in jeder Entscheidungslage immer wieder neu durchlaufen. Nur schrittweise und immer nur bruchstückhaft enthüllen sich dabei dem Geprüften Wesen, Sinn und Bedeutung des ihm Widerfahrenen, nur so werden ihm Teilstücke des wahren Menschenbildes vernehmbar. Zugleich aber kommt der abgrundtiefe Widerspruch in Sicht, der zwischen diesem Bild und unserem tatsächlichen Verhalten klafft. Es ist dieser Widerspruch, der uns zu schaffen macht.

Gespaltenheiten solcher Art gab es zu allen Zeiten. Die biblischen Schriften befassen sich eingehend mit ihnen. Und über die geschichtsmächtigen Konflikte, die sich aus ihnen ergaben, berichten Chronisten, Historiker, Dichter und Denker über die Jahrtausende hinweg. Es liegt also ein Grundproblem menschlichen Seins vor, um dessen Klärung immer wieder neu gerungen werden muss.

Um den Sachverhalt deutlich zu machen, der hier in Rede steht, ist von der polaren Struktur der menschlichen Psyche auszugehen. Darnach vermögen wir alles, was ist, stets nur in Form *polarer*, das heisst spannungsreicher, einander zugeorderter und auf eine höhere Einheit bezogener *Gegensätze* zu erleben. Beispiele solcher Gegensatzpaare sind: Denken – Fühlen, Verstehen – Vernehdnen, Geist – Materie, männlich – weiblich, aussen – innen, oben – unten<sup>5)</sup>. Uns Menschen ist aufgegeben, die gegensätzlichen Anliegen, die sich in den Polen kundtun, *gleichermassen* zu pflegen und sie dabei in die höhere Einheit einzugliedern, auf die sie hinweisen. Das hat in jeder konkreten Entscheidungslage zu geschehen, wenn immer eine polare Spannung spürbar wird. Jeder Ganzwerdungsvorgang solcher Art bedeutet einen echten Fortschritt sowohl im wesengemässen Aufbau der menschlichen Gemeinschaft als auch im Reifen des Einzelnen zur Einheit seiner Person.

Nun sind wir aber aufs stärkste versucht, polare Spannungen nicht als Signale für fällige Integrationen von der eben erwähnten Art zu verstehen, sondern als lästige Störungen unserer Arbeitsprogramme aus unserem Blickfeld zu verdrängen. Damit entzieht sich auch die polare Konstellation unseren Blicken. Sichtbar bleibt lediglich der von uns bevorzugte Pol, den wir nun zu einer wesenswidrigen Alleinherrschaft hochspielen, während der andere Pol missachtet und ins Unbewusste verdrängt, meist zugleich auch auf äussere Träger verlagert und dort bekämpft wird.

<sup>5)</sup> Über derartige Gegensatzpaare und ihre Bedeutung handelt der Aufsatz von Gustav Schmalz: «Das Machen der Wahrheit im eigenen Herzen, Augustinus und die dialektische Funktion des Unbewussten im Reifungsvorgang.»; in [3], S. 85–135.

Mit diesem ichbezogenen Verhalten gelingt es, den eigenen Willen durchzusetzen, oft auch der eigenen Triebnatur zu entsprechen. Man kommt zu kurzlebigen Erfolgen und Genüssen. Aber man belastet Mitmenschen gegen alle Gerechtigkeit mit seinen Projektionen, bricht den Frieden, zerstört die Lebensganzheit und trägt zu jener verhängnisvollen Gespaltenheit bei, die sowohl einzelne Menschen als auch grössere und kleinere Gesamtheiten eh und je unglücklich gemacht hat.

Die Schwierigkeit, diesem Geschehen Herr zu werden, liegt weniger in der ausserordentlich reichen Mannigfaltigkeit seiner Erscheinungsformen als in deren starken Tarnung und vor allem im Umstand, dass es weitgehend im Unbewussten verläuft. Um sich seiner bewusst zu werden, ist es notwendig, sich eingehend mit ihm zu befassen und dabei von den konkreten Einzelfällen, Entscheidungslagen und Verhaltensweisen auszugehen, vor die man sich im Alltag gestellt sieht.

In diesem Sinne sei nun die besondere Gestalt betrachtet, in der sich die Spaltung im Abendland ausgeprägt hat. Was da in die Brüche ging, ist hauptsächlich die Polarität von Geist und Materie und damit auch die von männlicher und weiblicher Wesensart. Die heutige Lage ist gekennzeichnet durch eine einseitig übersteigerte Rationalität in den bewussten Oberschichten und eine gefährliche Aufstauung vernachlässiger und verwilderter Elemente des Irrationalen in den Untergründen des Unbewussten, die dann in triebhaften Schüben hervorbrechen. Beispiele solchen Zerfalls begegnen uns in vielerlei Gestalt, so etwa

- im Gegensatz zwischen einer hochgradig durchrationalisierten Erwerbstätigkeit in allen Fachrichtungen und auf allen Stufen und einer überbordenden Irrationalität des Freizeitverhaltens,
- oder im Gegensatz zwischen grösster technischer Vollkommenheit sowie sparsamstem Aufwand an Bau- und Betriebsstoffen in der Produktion und massloser Verschwendug kostbarster Erzeugnisse und unersetzblicher Rohstoffe durch eine auf fortwährende Umsatzsteigerung ausgehende Wirtschaft und eine verantwortungslos konsumierende Wohlstandsgesellschaft,
- oder im Gegensatz zwischen den stark geförderten Bemühungen um gesunde Ernährung, hygienisch einwandfreie Wohnungen sowie gepflegte Infrastruktur und dem steilen Anstieg der Verkehrsoffner, des Suchtmittelmissbrauchs, der Übervölkerung sowie der Not in Entwicklungsländern,
- oder im Gegensatz zwischen Geisteswissenschaften und Naturwissenschaften, zwischen Kultur und Technik, zwischen Universität und technischen Hochschulen<sup>6)</sup>,
- oder schliesslich im Gegensatz zwischen dem alljährlichen Weihnachtsrummel und der Krippe im Stall zu Bethlehem<sup>7)</sup>.

Diese Liste, die sich beliebig verlängern liesse, ist nun noch durch Hinweise auf Abspaltungen in der Seele des einzelnen Zeitgenossen zu ergänzen. Zu denken ist etwa an die hochgradige fachliche Spezialisierung der Berufstätigkeit, an Einseitigkeit und Enge des eigenen Denk- und Wirkbereichs, vor allem aber an die Beziehungsarmut der Menschen unter

<sup>6)</sup> Der Streit, der sich aus diesem Gegensatz ergeben hat, spaltete die Gesellschaft der Gebildeten seit der Aufklärung in zunehmendem Masse. Über ihn berichtete Friedrich Dessoer in [6]. Eine beachtenswerte Darstellung aus neuerer Zeit gibt Pascual Jordan in [11], S. 43–50. Hier wird deutlich, wie sehr es zu den Aufgaben unserer Generation gehört, die immer noch bestehende Mauer zwischen den beiden Lagern abzubrechen und sich gegenseitig zu verstehen.

<sup>7)</sup> Eine ähnliche Liste von Gegensätzen findet sich im Aufsatz: «Vernehmende Vernunft» von Gerhard Huber in [29], S. 135, wo wichtige Gedanken zu unserem Thema erörtert werden. Weiter sei hier auf den Aufsatz: «Geistige Implikationen der Umweltveränderung» vom gleichen Autor in [13] sowie auf dessen Stellungnahme zu aktuellen pädagogischen Fragen in [12] hingewiesen.

einander sowie zwischen den einzelnen Stellungen, die der Einzelne bekleidet: Man ist Fachmann, Glied eines Kollektivs von Erwerbstägigen, Ehepartner, Konsument, Staatsbürger, Soldat, Angehöriger verschiedener Gemeinschaften usw., aber man pflegt weder die Querverbindungen zwischen diesen Bereichen, noch die Bezüge zwischen ihnen und dem Lebensganzen.

## Zweiter Teil: Heute fällige Aufgaben der Weiterbildung

### 5. Die Bewältigung der Mittagskrise

Der Ausdruck «Mittagskrise» ist von der Bahn der Sonne abgeleitet, die am Mittag ihren Zenit durchläuft. Der Bogen unseres mächtigsten Gestirns symbolisiert eindrücklich den Lebensweg des Menschen. Er hebt im besonderen den Übergang von der aufsteigenden zur absteigenden Lebenshälfte hervor, der eine tiefgreifende seelische Umstellung erfordert: Während nämlich die erste Hälfte vorwiegend auf Welterschliessung und Selbstdurchsetzung ausgerichtet ist, geht es in der zweiten um eine schrittweise Ablösung von äusseren Wirksamkeiten zugunsten vertiefter Pflege des inneren Menschen. Die besinnliche Befassung mit dem Symbol der Sonnenbahn erleichtert dem in seiner Lebensmitte Stehenden den Vollzug der dann fälligen Wandlung.

Damit ihm diese gelingt, ist eine angemessene Befriedigung seelischer Bedürfnisse schon in der ersten Lebenshälfte notwendig. Es sollen sich neben den männlichen, auf Erkenntnis des Lebensraumes und dessen Nutzung ausgehenden Kräften auch die weiblich-vernehmenden, das Schöne, Werdende, Zukunftsträchtige pflegenden Anlagen entfalten können. Damit werden Einseitigkeiten und Verhärtungen vermieden und zugleich Stützpunkte geschaffen, an denen bei Erreichen des Lebensmittags die Wandlungsbemühungen vorteilhafte Ansätze finden.

Was alles in dieser Richtung unternommen wird, gewinnt in der zweiten Lebenshälfte entscheidende Bedeutung. Denn jetzt geht es nicht mehr in erster Linie um Aufbau und Sicherung der eigenen Stellung noch um Bewährung als Fachmann, sondern um die Bereinigung der Grundverhältnisse zu Umwelt und Innenwelt, um Befreiung von fremder Herrschaft, um das Verwirklichen des wesenhaften Inbildes der eigenen Person in Haltung und Verhalten. Jetzt, wo das Ende der Erdenwanderung näherrückt, sind eigenem Denken und Wirken Ziele zu setzen, die über solchen Durchgang hinausweisen.

Die Schwierigkeiten, die dem Vollzug einer solchen Wandlung entgegenstehen, sind heute in Wohlstandsländern besonders gross. Viele weichen ihnen aus, viele fürchten sich vor dem Alter, viele suchen krampfhaft ihr Unbehagen durch betont jugendliches Gebaren, oder durch die Flucht in übersteigerte Betriebsamkeiten, aber auch durch passiven Genuss ablenkender Lustbarkeiten zu verscheuchen. Wie bedeutsam dieser letztgenannte Ausweg ist, mag an den steil ansteigenden Umsätzen und Gewinnen jener Wirtschaftszweige abgelesen werden, welche die solcher Unterhaltung dienenden Apparaturen auf den Markt bringen. Bei diesem Benehmen verwundert es nicht, dass Alterskrisen häufig vorkommen. Nervenärzte und Seelsorger könnten erschreckende Bilanzen vorweisen. Bekannt ist aber auch, wie viele und wie stark griesgrämige Alte, auch solche in höheren Stellungen, auf ihre Mitmenschen drücken.

Dass die Mittagskrise nur selten bewältigt wird, hat viele Gründe. So hält es schwer, sich in den überstürzten Veränderungen zurechtzufinden, welche Arbeitsbedingungen, Lebensstil, Bevölkerungsstruktur, Weltverständnis und seelische Verfassung erfahren haben. Weiter konnten die tiefgreifenden Umbrüche auf politischen, wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und religiösen Feldern weder geistig geklärt noch seelisch bewältigt werden. Sodann wirken sich hemmend aus: die Entwur-

zung des Städters von der heimatlichen Scholle, das Erlöschen des so überaus symbolstarken Herdfeuers, die Entfremdung von allem Natürlichen, Einfachen, Unmittelbaren, Nahen. Hinzu kommt die individualistische Vereinzelung, die Verwissenschaftlichung weitester Lebensgebiete, der gewohnheitsmässige Gebrauch von Geräten, deren Wirkungsweise man nicht versteht, und die Beziehungslosigkeit zum Mitmenschen, den man nicht als sein Du anspricht, sondern nur als ein Es geniesst oder in Dienst nimmt<sup>8)</sup>. Schliesslich sei an die sklavische Abhängigkeit von üblichen Verhaltensweisen, Modeströmungen, mächtigen Meinungen und Heilslehren erinnert, an die leichte Ansprechbarkeit auf Propaganda sowie an die starke Neigung, sich bedenkenlos einem Führer oder einem System anzuschliessen. In solcher Lage bedürfte es besonderer Anstrengungen, den eigenen Lebensweg zu gehen. Aber gerade eine solche Treue zu sich selbst ist es, was weiterum fehlt.

Der eigentliche Grund für das Versagen in der Mittagskrise dürfte in jener weitverbreiteten Auffassung zu suchen sein, die dem Alter weder Bedeutung, noch Sinn, noch Wertschätzung zuzubilligen bereit ist. Solche Missachtung findet sich hauptsächlich unter Jugendlichen. Das liegt aber nicht an ihrem Begehen, sich durchzusetzen und ihr Leben frei von Bevormundung selbständig und nach eigenem Gutdünken zu gestalten. Vielmehr ist ihre Ursache bei der älteren Generation zu suchen, nämlich darin, dass diese in ihrer ureigentlichen Aufgabe versagt hat, nämlich in der Aufgabe, die Grundfragen menschlichen Seins zu klären, zu einem überzeugungsstarken Wissen um das hindurchzudringen, was wahr, dauerhaft, aufbauend und beglückend ist, zu erwerben und zu verkörpern, was zu allen Zeiten als «Weisheit der Alten» galt. Solcherart Gereifte sind heute nicht allzu oft zu finden. Aber gerade sie wären nötig. Um so stärker empfindet die jüngere Generation den Mangel an Halt und Rat bei der älteren, um so schwerer fällt es umgekehrt dieser, ihr Altsein zu bejahen<sup>9)</sup>.

### 6. Europas Weg zu sich selbst

Der als «Bewältigung der Mittagskrise» bezeichnete Durchgang ist in erster Linie Sache des Einzelnen. Nun gibt es aber auch im Leben von Gemeinschaften ähnliche Prüfungen. Offensichtlich ist die von europäischem Geiste beseelte Völkerfamilie mit den beiden Weltkriegen in eine solche eingetreten. Was sich in ihr abspielt, gleicht weitgehend dem Gebaren des alternden Intellektuellen, der nicht wahrhaben will, dass er den Zenit seines Lebensbogens überschritten hat. Tatsächlich gelingt es nur wenigen Europäern, sich in den epochalen Umbrüchen zurechtzufinden, die in unserem Jahrhundert ihren Heimatkontinent erschüttern und deren sämtliche Glieder, auch seine neutralen Kleinstaaten, in Mitleidenschaft ziehen<sup>10)</sup>.

<sup>8)</sup> Hierzu siehe den Aufsatz «Ich und Du» von Martin Buber in [4].

<sup>9)</sup> Mit dem hier Angedeuteten hängen die brennenden Fragen über das Generationenproblem, die Autoritätskrise und Verhärtungserscheinungen in der Wohlstandsgesellschaft zusammen, worüber unter andrem in [16], [22], [31] und [32] berichtet wird.

<sup>10)</sup> Eine eingehende, vorwiegend psychologische Untersuchung über die Alterskrise Europas verdanken wir Karl Schmid in [25], auf die wir uns hauptsächlich stützen. Der gleiche Verfasser hat sie später durch die Schrift [26] ergänzt.

Die europäische Krise gründet weniger in der geschichtlichen Tatsache, dass die Kräfte offensichtlich nicht mehr ausreichen, sich wie früher in der Welt durchzusetzen: Der Europäer nimmt durchaus zur Kenntnis, dass die Führung in den grossen Entscheidungen der Aussenpolitik, im militärischen Einsatz, in der Wirtschaft und in den grossen wissenschaftlichen und technischen Entwicklungen (big sciences) an die jüngeren Machtblöcke im Osten und im Westen übergegangen ist. Er hat es auch verstanden, seine Wirtschaft, vor allem seine Industrie, der geänderten Weltlage anzupassen. Was ihm aber Mühe bereitet, ist sein seelisches Befinden: Er kann und will sich nicht eingestehen, dass dieses aufs stärkste bestimmt ist einerseits durch den Neid gegenüber den jüngeren Grossmächten, die das einst so starke und selbstbewusste Europa überflügelt haben, und anderseits durch die Angst vor einem Zusammenbruch des weltweiten Ordnungsgefüges, das doch massgeblich von europäischen Kräften aufgebaut und getragen worden war. Verstärkt wird dieses Unbehagen durch den inneren Zwiespalt, der sich daraus ergibt, dass wir einerseits die Notwendigkeit einer Gesinnungswandlung nicht nur ahnen, sondern vielfach auch einsehen, uns aber anderseits nicht dazu bereitfinden, unseren Lebensstil und unser Denken zu ändern.

Was wäre da zu tun? Offenbar müssten wir uns vorerst auf das besinnen, was dem alten Erdteil in allen Umbrüchen erhalten geblieben ist. Das ist das geistige Erbe einer einzigartigen, unerhörten kulturellen und religiösen Entwicklung. Nicht dass sich damit ein Rechtsanspruch auf besondere Anerkennung oder gar Hilfe begründen liesse! Wohl aber ergibt sich aus ihm eine Verpflichtung: *Es soll dieses Erbe in einer Lebensgestalt wieder neu wirksam und lebendig werden, in welcher sich das dem europäischen Menschen Gemässे verwirklichen kann.*

Eswäre nun näher auszuführen, was mit dieser allgemeinen Formulierung gemeint ist. Dazu müssten eingehende Untersuchungen geistesgeschichtlicher, anthropologischer, soziologischer und psychologischer Art durchgeführt werden, die aber alle auf das wahre Bild vom Menschen auszurichten wären. In dem Masse, wie es gelingt, das Leben diesem Richtmass entsprechend zu gestalten, wird sich eine geistige Grosswetterlage einstellen, in der Ordnung, Vertrauen und Zuversicht geidehen. Das Schaffen eines solchen Klimas wäre auch die Gabe, welche die Europäer den Völkern der andern Erdteile darbieten könnten, auf die diese ein geschichtlich begründetes Anrecht haben und deren sie mehr als alles andere bedürfen. Nicht sind es wirtschaftliche Blüte, militärische Macht oder politisches Gewicht, wodurch sich Europa zu neuem Aufstieg rüsten kann, noch weniger das Ausebnen nationaler und regionaler Eigenständigkeiten zugunsten einer ideologischen Gleichmacherei; vielmehr ist es die Treue zum Geist, aus dem es hervorgegangen ist.

## 7. Zur Wohlstandskrise und ihrer Überwindung

Der europäische Fall darf nicht für sich allein betrachtet werden. Vielmehr bildet er einen Teil jenes weltweiten Geschehens, das aus dem vielschichtigen Wechselspiel zwischen wissenschaftlichen und technischen Entwicklungen auf der einen Seite sowie deren Indienststellung durch die Mächte der Wirtschaft und der Politik auf der andern hervorgegangen ist. Da dabei immer mehr Einzelinteressen verfolgt und höhere Gesichtspunkte missachtet wurden, hat sich die Wirksamkeit im ganzen doppelwertig ausgewirkt: Einerseits konnten die Lebensbedingungen in den Kulturländern überaus stark verbessert werden. Diese sind aber anderseits etwa gleichzeitig mit dem Auftreten der Alterskrise in Europa in jene kritische Phase eingetreten, wo die Schäden grösser zu werden drohen, als die Gewinne. Es scheint auch hier so etwas wie einen Zenit zu geben, und Verschiedenes deutet darauf hin, dass dieser bereits

überschritten ist: So sind offensichtlich sowohl unser Lebensraum als auch unsere leibliche und seelische Gesundheit durch Schäden infolge naturwidriger Lebensführung bedroht. Weiter erzeugt der immer krasser werdende Unterschied in den Daseinsbedingungen zwischen reichen und armen Völkern schwierigende Spannungen und Konflikte. Und schliesslich mehren sich auch in Wohlstandsländern die Aufbrüche aus den Untergründen, die sich gegen bestehende Ordnungen sowie gegen die zunehmende Macht ihrer Hüter und Nutzniesser richten, weil die Schar jener wächst, die im sich überspitzenden Wechselspiel von Herstellen und Verbrauchen, von Leisten und Geniessen, keinen Sinn zu sehen vermögen<sup>11)</sup>. Das alles legt uns nahe, das Wohlstandsproblem etwas näher zu betrachten.

Eine gerechte Beurteilung der Sachlage darf nicht verkennen, dass sich die grossen Bemühungen um die Hebung menschlicher Wohlfahrt, aufs Ganze gesehen, in hohem Masse segensreich ausgewirkt haben: Im allgemeinen lebt man ungleich länger, gesünder, sicherer und besser als je zuvor. Reiche Möglichkeiten der Bildung und Betätigung sowie des Aufstiegs und des Genusses stehen allen Tüchtigen offen. Unsere Kenntnisse der Natur, der Welt, der Völker sowie ihrer Geschichten und Kulturen waren noch nie so umfassend und so genau wie heute. Gewiss sollen diese und viele andere Errungenschaften, die niemand missen möchte, auch weiterhin erhalten bleiben und womöglich gehemmt werden. Das darf uns aber nicht hindern, nun auch die Gefahren und Schäden unseres heutigen Zivilisationsbetriebs wahrzunehmen. Es gilt, auch diese abträglichen Seiten, ihre Ursachen und ihre Zusammenhänge mit dem Lebensganzen zu erkennen und sich über die Haltung klarzuwerden, die ihnen gegenüber eingenommen werden soll.

Zunächst seien die Auswirkungen des masslos übersteigerten Leistungs- und Wohlstandsbetriebs auf unseren Lebensraum betrachtet. Die Schäden und ihre beängstigende Zunahme sind bekannt. Die technischen Massnahmen zur Reinhal tung und Reinigung von Boden, Wasser und Luft sind endlich in Gang gekommen. Noch bereiten vielerorts die Finanzierung und gewisse Rechtsfragen Schwierigkeiten<sup>12)</sup>. Man muss sich aber klar sein, dass mit den heute so sehr in den Vordergrund gerückten technischen Vorkehrungen bestenfalls nur Symptome bekämpft, die eigentlichen Ursachen aber nicht angegangen werden. Diese sind: die Bevölkerungsvermehrung in Ballungsgebieten und ganz besonders der übermässige Güterverbrauch in Wohlstandsländern [23], [18].

Ein zweiter Problemkreis ergibt sich aus der in absehbarer Zeit zu erwartenden Erschöpfung der natürlichen Bestände an nutzbaren Rohstoffen und Rohenergien. Diesbezügliche Studien [1], [28] haben ergeben, dass sich dieser Zustand, zum Beispiel für Rohöl und Naturgas, in wenigen Dezennien einstellen wird, wenn deren Verbrauch in gleicher Weise zunimmt, wie er es in Wohlstandsländern seit vielen Jahren tat. Eine solche weltweite Katastrophe ist mit Rücksicht auf unsere Nachkommen und die armen Völker, die rund 70% der Bevölkerung ausmachen, unbedingt zu vermeiden. Das ist nur dadurch zu erreichen, dass die reichen Völker ihren Güterverbrauch schon jetzt dem anpassen, was ihnen von Natur aus zusteht.

Bedroht ist aber nicht nur der Lebensraum, sondern mehr noch das Wohlbefinden des Menschen. Ein umfangreiches Schrifttum belehrt uns über Wohlstandskrankheiten, Haltungs schäden, Süchtigkeiten und anderweitige Folgen naturwidrigen

<sup>11)</sup> Eine Untersuchung über die Gründe der Jugendrevolte führt u.a. Dr. Rutishauser in [22] durch.

<sup>12)</sup> Über mögliche technische Massnahmen besteht eine umfangreiche Literatur. Unsere Zeitschrift hat die Hefte 53 vom 31.12.1970 und 50 vom 16.12.1971, teilweise auch das Heft 14 vom 8.4.1971 ihnen gewidmet. Eine umfassende Übersicht gibt [13].

Benehmens. Wohl wird viel Sport getrieben, und gross ist der Strom der Städter aufs Land und in die Berge. Das darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass der seelisch gespaltene, der Natur und sich selbst entfremdete Zeitgenosse allzu leicht der Versuchung erliegt, vom gebotenen Masshalten zu hemmungslosem Schwelgen im Verbrauch materieller Güter hinüberzuwechseln und dadurch den Lebensraum aller und auch sich selbst zu schädigen.

Unsere Bemerkungen führen zur Forderung, wir hätten unsere Lebensweise grundlegend zu ändern: *Unsere Vernunft gebietet uns einschneidende Zurückhaltung*. Das klingt in den Ohren der meisten asketisch, rücksichtlich, nicht zumutbar. Tatsächlich widerspricht ein solches Gebot der allgemeinen Forderung nach hohem Lebensstand, blühender Wirtschaft, fortschrittlichen Entwicklungen und entsprechenden Ordnungen. Wir fragen, warum das von der Vernunft gebotene Masshalten auf so heftige Ablehnung stösst. Offensichtlich liegt dieser eine kaum bewusste Modellvorstellung vom Menschen zugrunde, die weniger durch dessen wahre Natur als vielmehr durch machtvolle Interessen und kollektive Illusionen geprägt ist. Schon vorhin wurde auf derartige Modelle hingewiesen, an denen sich zeigen lässt, wie menschliches Verhalten planmäßig zu lenken sei. Diese, das Wesentliche ausklammernde Denkart ist fatalerweise allgemein üblich geworden. Sie äussert sich in Zwangsvorstellungen, die jedermann bedenkenlos als zutreffend und fürs Lebensganze als gültig voraussetzt, so etwa die Meinung, menschliche Wohlfahrt wachse unbeschränkt mit dem Konsumgüterstrom, oder jene andere, wonach mit den Fortschritten auf wissenschaftlichen und technischen Wirkfeldern automatisch auch Sicherheit, Wohlbeinden, Reichtum und Macht der Menschen zunehmen, oder schliesslich die Erwartung einer «besseren» Zukunft, in der die Notstände gewendet und die Aufgaben gelöst sein werden, die uns heute so sehr zu schaffen machen. Es bedarf wahrhaftig keiner besonderen Menschenkenntnis, um einzusehen, dass ein solches Denken nicht nur völlig wirklichkeitsfremd, sondern auch entwürdigend ist und überdies ein verantwortungsloses Benehmen zur Folge hat.

Damit kommen wir wieder auf das Gebot der Vernunft zurück. Um ihm genügen zu können, werden wir uns vorerst von Zwangsvorstellungen der genannten Art befreien müssen, um dann zu einer Haltung durchzudringen, die der ungeschmälerten Wirklichkeit des Menschen Rechnung trägt. Wer solcherart unterwegs ist, dem erscheint die gebotene Beschränkung auf das ihm Zukommende und Zuträgliche nicht mehr als Schmälerung seiner Freiheit oder als Notstand; vielmehr erlebt er sie als Befreiung von wesenswidrigen Belastungen und als beglückenden Fortschritt auf dem Wege seiner Personwerdung.

## 8. Vom Durchbruch zu einem ganzheitlichen Bewusstsein

Die Weiterbildungsaufgaben, die sich aus der Notwendigkeit ergeben, die Krisen zu bewältigen, von denen in den vorangehenden Abschnitten die Rede war, hängen aufs engste mit jenen weiteren zusammen, die uns die geistesgeschichtlichen Umbrüche unseres Jahrhunderts stellen. Was sich da vor allem auf physikalischen und psychologischen Forschungsfeldern zugetragen hat und die meisten andern Disziplinen auf neue Grundlagen stellt, bedeutet eine Wende von kopernikanischem Ausmass. Diese beschränkt sich keineswegs auf die einzelnen Fachgebiete. Denn die Entdeckungen der Physiker und Psychologen sind vielmehr erkenntnistheoretischer und philosophischer als fachwissenschaftlicher Art. Was aber heute noch viel zu wenig bedacht wird, ist die erschütternde Tatsache, dass sie *das Weltverständnis, die Denkart und das seelische Befinden von uns allen grundlegend verändern*. Es ist daher dringend nötig, dass wir uns dieser Veränderungen bewusst werden. Denn sie vollziehen sich um uns und in uns, ob wir

wollen oder nicht wollen. Dabei sind wir aber nicht nur passive Zuschauer, sondern auch Mitspieler und Mit-Leidtragende im grossen Drama der geistigen Auseinandersetzung. In solcher Lage soll zum mindesten der Gebildete wissen, was vorschreht, damit er seine Rolle auch *verantwortbar* spielen kann<sup>13)</sup>.

### 8.1. Über die geistesgeschichtlichen Voraussetzungen

Um die Tragweite der Veränderungen ermessen zu können, sei zunächst in aller Kürze an einige geistesgeschichtliche Sachverhalte erinnert. In den alten, naturnahen Kulturen lebten die Menschen weitgehend in mystischer Verbindung mit dem Ganzen des Seins. Was ihnen widerfuhr, empfanden sie als Äusserungen von Göttern, Geistern und Dämonen, also von über- und unterweltlichen Wesen, auf die sie ihre seelischen Spannungen verlagerten, nicht, wie wir Abendländer, um sie aus ihrem Blickfeld zu verdrängen, sondern um sich handgreiflicher mit ihnen befassen zu können. Tatsächlich pflegten sie wirkkräftige Beziehungen zu ihnen, die in starkem Masse durch Staunen, Angst, Ehrfurcht und Faszination getötet waren, zugleich aber auch Geborgenheit und Stärke vermittelten und zu künstlerischer Gestaltung anregten. Dadurch wurden wichtige seelische Bedürfnisse befriedigt und so die tiefen Schatten einigermassen aufgehellt, die in diesen Frühzeiten auf den Gemütern lasteten. Vieles davon hat sich in den östlichen Völkern bis heute erhalten und beginnt, in neuster Zeit wieder verstärkt, auf die hiezu gegensätzliche Geisteshaltung der Abendländer befruchtend zurückzuwirken.

Etwa um 500 v. Chr. begann sich in Griechenland und, erstaunlicherweise gleichzeitig, auch in China eine neuartige Denkweise auszubilden<sup>14)</sup>. Kennzeichnend für sie ist jene eigenständige, selbstbewusste, durchaus männliche Haltung, in welcher sich der sich mündig Wähnende anschickt, seinen Lebensraum und sich selbst aufgrund logisch-rationaler Wirklichkeits erfassung nach eigenen Plänen aufzubauen. Das als *mental rational* bezeichnete Bewusstsein, auf dem diese Haltung beruht und das in Aristoteles eine frühe Blüte erreicht hatte, setzte sich – nach vorübergehender Unterbrechung durch den Platonismus, das christliche Seinsverständnis und die mittelalterliche Mystik – in der Renaissance weiter fort und verdichtete sich in der Aufklärung zu streng rational begründeten Systemen des Denkens und Handelns. Aus diesen gingen Wissenschaften, Techniken und ein vielfach verknotetes Netz von Wirtschaftszweigen hervor, Wirkbereiche also, die rasch zu weltbeherrschenden und weltumgestaltenden Mächten emporwuchsen. Die rationale Denkart hat sich aber auch in der Medizin, der Rechtspflege sowie auf sozialen und administrativen Gebieten überaus ordnungs- und wohlstandsfördernd ausgewirkt.

Bei diesem gigantischen Aufstieg konnte es nicht ausbleiben, dass die immer einseitigere Hinwendung zu den sichtbaren Inhalten der Aussenwelt und die damit verbundene fortschreitende Missachtung der unser Leben so sehr bestimmenden Polaritäten zwangsläufig die vernehmenden, bewahrenden und pflegend Anlagen verkümmern liess und dass sich dabei auch die Rückverbundenheit mit dem unsichtbaren Ursprung des Seins lockerte. Diese Verabsolutierungen des männlichen Prinzips und diese Säkularisierungen begannen schon unter den Philosophen des späteren Altertums. Sie setzten in der Aufklärung wieder verstärkt ein.

<sup>13)</sup> Für unsere Fragestellung sind vor allem einige bedeutsame Stellungnahmen von Physikern und Ingenieuren massgebend, von Denkern also, denen naturwissenschaftliche Forschung und mathematische Formulierung ebenso vertraut sind wie philosophisches Ergründen. Im besonderen sei hier auf die Schriften [6], [7], [8], [9], [10], [11], [30] hingewiesen.

<sup>14)</sup> Jean Gebser widmet in [7] dem um 500 v. Chr. erschienenen Spruchbuch Tao Te King des Laozse einen eigenen Abschnitt (S. 23–31).

Es waren hauptsächlich die grossartigen Forschungsergebnisse auf den Gebieten der Mathematik, der Astronomie, der Genetik, der Biologie, der Physik und der Chemie, welche dem Denken und Handeln neue Grundlagen gaben, das Ungenügen der alten Weltbilder offenbarten und die Angst vor den geisterhaften Wesen aus den Tiefen bannten. Hinzu kamen die erstaunlichen Errungenschaften auf technischen, medizinischen und landbaulichen Wirkfeldern sowie auf den Bereichen des Handels, des Verkehrs und des Nachrichtenwesens, die jedermann die Wirklichkeitsgemässheit, aber auch die Macht der auf blühenden Wissenschaften überzeugend vor Augen führten. Bei diesen tiefgreifenden Veränderungen musste sich die enge Verflechtung religiöser Glaubensinhalte und kirchlicher Lehrmeinungen mit den noch in der mythischen Bewusstseinsstruktur steckengebliebenen Vorstellungen von der Welt und den Beziehungen des Menschen zu ihr verhängnisvoll auswirken, zumal der allgemeine Wohlstand das metaphysische Bedürfnis, das zwar ewig und unsterbbar ist, in dem Masse aus dem Bewusstsein verdrängte, als der aufgeklärte Intellektuelle glaubte, sich selber geben zu können, wessen er bedarf.

Bei dieser Zuspitzung der geistesgeschichtlichen Lage, die anfangs dieses Jahrhunderts einem Höhepunkt zutrieb, erstaunt es nicht, dass das abendländische Sinnen und Trachten immer einseitiger in linear-rationale Bahnen abglitt, dass materialistische Zielsetzungen alle Lebensbezirke zu beherrschen anfingen, dass die wissenschaftlichen Theorien das Gewicht von absolut gültigen Glaubenssätzen gewannen, und dass sich jene verhängnisvollen Spaltungen einstellten, von denen im vierten Abschnitt gesprochen wurde. Eine davon, welche die geistige Lage von heute besonders kennzeichnet, ist die von Wissen und Glauben, Wissenschaft und Religion, Bildungswesen und Kirche. Zugleich fielen die persönlichen, bewusst gepflegten Beziehungen des Einzelnen zum Unterschwelligen und zum Überirdischen auf infantile Stufen zurück oder brachen ganz ab<sup>15)</sup>.

Nun widerspricht aber eine derart auf das Sicht- und Machbare eingeschränkte Geisteshaltung zutiefst dem Wesen des Menschen. Wie immer bei solchen gewaltsauslösenden Einseitigkeiten tritt, was dabei missachtet und verdrängt wurde, in verwandelter Gestalt, nämlich als mächtige, meist zerstörerische Kräfte aus den Tiefen, wieder auf den Plan. Gross ist vor allem die Unruhe unter Jugendlichen; aber auch in andern Gruppen und Schichten gärt es. Was da in Bewegung geraten ist, steckt – begreiflicherweise – noch durchaus in der triebhaften Phase von Auflehnung gegen Ungerechtigkeit und Sinnlosigkeit sowie von Aggression, Rache und Zerstörungswut. Es liegt an uns Älteren, in der Auseinandersetzung mit diesen turbulenten Mächten jene reifere Haltung zu vertreten, die es ermöglicht, die tieferen Ursachen und Zusammenhänge aufzudecken und so die Voraussetzungen für einen dauerhaften äusseren und inneren Aufbau zu erfüllen. Die umfassende geistige Vorbereitung, die dazu erforderlich ist, besteht zu einem wesentlichen Teil darin, vom einseitigen, mental-rationalem Bewusstsein zu jenem anderen durchzudringen, das für das Ganze des Seins offen ist<sup>16)</sup>.

<sup>15)</sup> Die Schuld an diesem Zerfall liegt auf beiden Seiten: Stolz, Ehrgeiz und blinde Fortschrittsbegeisterung im Lager jener vielen, die der Faszination durch die wissenschaftlichen und technischen Errungenschaften erlagen, Unverständnis und Ablehnung dieser Entwicklungen statt geistiger Führung durch Geisteswissenschaftern sowie bei den Kirchen und den sich gläubig Nennenden. Bei diesen kommt meist eine tiefzündende Gebundenheit an Gottesvorstellungen hinzu, die von innerweltlichen Zutaten durchsetzt sind und die sie zu wesentlichen Glaubensinhalten gemacht haben, obwohl sie dem zweiten der zehn Gebote (5. Mos. 5, 8) widersprechen (siehe auch 3. Mos. 26, 1 und Joh. 4, 13–24). Es sind diese Vorstellungen, die mindestens seit Galilei durch naturwissenschaftliche Erkenntnisse als wirklichkeitswidrig nachgewiesen wurden.

<sup>16)</sup> Von diesem heute fälligen Durchbruch handelt Jean Gebser in [8]. Hierauf stützen wir uns im folgenden, ebenso auf [9], [10], [11], [14], [15], [30].

## 8.2. Hilfen der Wissenschaften

Das hier geforderte Vorstossen zu ganzheitlichen Bewusstseinsstufen vollzieht sich in nicht abzuschliessenden Vorgängen teils tiefenpsychologischer, teils geistesgeschichtlicher, teils erkenntnistheoretischer Art. Dabei geht es darum, sich in einer neuen, sachlich richtigeren Gestalt der Wirklichkeit zurechtzufinden und mit ihr vertraut zu werden, die nicht mehr, wie die bisherigen Welt- und Menschenbilder, nur sichtbare Gegenstände und Geschehnisse zum Inhalt hat, sondern hauptsächlich auf in uns angelegten Grundstrukturen beruht, also auf in einem tieferen Sinne *geistigen Wesenheiten*<sup>17)</sup>. Nun ist es eine unerhört grossartige und beglückende, leider aber nur wenig beachtete Tatsache, dass es hauptsächlich Atomphysiker und Tiefenpsychologen waren, die in den ersten Dezenen unseres Jahrhunderts den Weg zu dieser neuartigen Wirklichkeitserfassung freigelegt haben. Ihre bahnbrechenden Forschungsergebnisse geben uns nämlich unerlässliche Mittel in die Hand, die Hindernisse zu überwinden, die der nun zu vollziehenden Bewusstseinsintegration im Wege stehen. Zugleich bieten sie hiefür wertvolle, ja unerlässliche Ansätze. Wie das zu verstehen ist, sollen die nachfolgenden Bemerkungen einigermassen deutlich machen.

a. Mit «Bewusstseinsintegration» ist hier, wie schon oben bemerkt, das Vorstossen vom mental-rationalem zu einem ganzheitlichen Bewusstsein gemeint. Dieses unterscheidet sich – bildlich gesprochen – von jenem durch die ihm eigene Dimension der Vertikalen<sup>18)</sup>: Die Vertikale bildet aus der horizontalen Projektionsebene der verstandesmässig fassbaren Wirklichkeitsabbildungen den unsere Fassungskraft übersteigenden Raum höherer Ordnung, wo Wirklichkeit tatsächlich geschieht. Dieser Raum schliesst zwar die genannte Ebene in sich ein; er umfasst aber zugleich sowohl die Tiefen des persönlichen und kollektiven Unbewussten als auch die Höhen des Transzendenten, also all das, was wesensgemäß die Seinsweise des Menschen ausmacht. Hieraus ist dreierlei zu folgern:

Erstens lässt sich der Ganzwerdungsvorgang durch blosse Bewusstseinsverweiterung (Addition von Wissensinhalten mental-rationaler Art) nicht vollziehen. Vielmehr bedarf es dazu des Übergangs zu einer höheren Wirklichkeitsordnung<sup>19)</sup>. Diese ist dadurch gekennzeichnet, dass in ihr sowohl die in unserem Unbewussten vorgebildeten Grundstrukturen als auch der wesenhafte Ursprung aller sichtbaren Dinge und Geschehnisse vernehmbar werden<sup>20)</sup>.

Zweitens schliesst dieser Vorgang das Überwinden der bisherigen Denkweise in sich ein, die geschlossen, statisch, dualistisch ist, und das Sichaneignen einer neuen, die als offen, dynamisch, polar zu bezeichnen wäre<sup>21)</sup>.

<sup>17)</sup> Der an Christus Gläubige wird in dieser Feststellung eine überraschende und beglückende Annäherung an das Herrenwort erkennen, wonach Gott Geist ist (Joh. 4, 23 u. 24). Es muss also alles, was er geschaffen hat und von ihm zeugt, von göttlichem Geiste durchwaltet sein.

<sup>18)</sup> Die Rektoratsrede, die Karl Schmid am ETH-Tag vom 14. November 1953 hielt, hatte den Titel «Vertikalität als Denkrichtung» [24].

<sup>19)</sup> Genau das ist mit dem Ausdruck «Integration» gemeint: Es geht um den Vollzug einer transzendenten Operation, verbunden mit dem Aufstieg zu höheren Dimensionen.

<sup>20)</sup> Der Ausdruck «Wirklichkeitsordnung», wie er hier verwendet wird, findet sich bei Blaise Pascal und wird in [21] ausführlich begründet.

<sup>21)</sup> Dualistisch ist nach [8] eine Denkweise, die gemäss dem Satz des Aristoteles «tertium non datur» (ein Drittes gibt es nicht) nur das Kriterium «entweder – oder» zulässt (*entweder* ist etwa hell *oder* es ist nicht hell). Demgegenüber kennen sowohl die Tiefenpsychologie als auch die Kernphysik die Polarität, wonach beispielsweise Materie und Energie *sowohl* als Korpuskel *als auch* als Wellen erscheinen können. Von der Polarität im Bereich des Seelischen war im 4. Abschnitt die Rede.

Drittens geht es bei ihm nicht nur um eine Umstellung der Denkweise, sondern um ein *Neuwerden des Menschen im ganzen*. Man tritt gleichsam von einem vorwiegend statisch bestimmten Daseinszustand in ein höchst spannungsreiches, nicht abzuschliessendes Geschehen hinüber, in ein Auf-dem-Wege-Sein auf ein transzendentes Ziel zu.

b. Hauptsächlichstes Hindernis, diesen Weg zu gehen, ist unsere greisenhafte Erstarrung in veralteten Denkweisen mental-rationaler Art, ein Beharren auf dem einmal Erreichten, ein Festhalten an dem, was man zu besitzen meint. *Wir müssen einsehen lernen, dass immer wieder neu in Frage zu stellen ist, was bisher ungeprüft als a priori zutreffend vorausgesetzt wurde. Das sind erstens unsere Vorstellungen von Raum und Zeit, Materie und Energie, die nicht mehr durchweg als absolut gültige Grundgrössen aufgefasst werden dürfen. Das sind zweitens die nur für makroskopische physikalische und bewusste seelische Vorgänge gültigen Arbeitshypothesen, so etwa die der Kausalität, also der strengen Zuordnung von Ursache und Wirkung zu einander, oder die der Stetigkeit, wonach die Natur keine Sprünge macht, oder die der Determiniertheit, nach welcher sich das Naturgeschehen restlos voraussehbar und vorausbestimmbare vollziehe, oder die der Objektivität, also der Annahme, die Geschehnisse in der Natur und in der menschlichen Psyche seien vom Beobachter völlig unabhängig. Unhaltbar ist drittens all das, was von solchen Arbeitshypothesen in Missachtung deren Gültigkeitsgrenzen abgeleitet wurde: weltanschauliche Theorien, religiöse Lehrmeinungen, ideologische Systeme usw., also vieles, das seit Aristoteles bis in unser Jahrhundert hinein als die Wahrheit schlechthin verkündet wurde.* Im ganzen sehen wir uns veranlasst, das traute Haus abendländischen Denkens und Kulturschaffens, in welchem wir uns wohnlich eingerichtet haben, zu verlassen, wieder unter die Sterne zu treten und den uns bestimmten Lebensweg unter die Füsse zu nehmen, der uns in neue, uns verheissene Landschaften führen wird.

c. Gegen diese Folgerung wird eingewendet werden, sie stütze sich lediglich auf eine dem heutigen Erkenntnisstand entsprechende Deutung mikrophysikalischer und im Unbewussten ablaufender Vorgänge, auf eine Auslegung von beobachteten Geschehnissen also, die sich, von unserem Alltag aus gesehen, am äussersten Rand der Wirklichkeit ereignen, während wir doch im makroskopischen Raum und in der Tagwelt des Bewussten leben. Dem wäre entgegenzuhalten, dass sich unser ganzer Lebensraum, ja alles Wahrnehmbare überhaupt, aus Elementarteilchen aufbaut und dass ebenso die Inhalte unseres Bewusstseins, unser Gemütszustand und unser alltägliches Benehmen durch die Vorgänge im Unbewussten massgeblich bestimmt werden. Beide Geschehnisarten, sowohl die kernphysikalische als auch die seelische, vollziehen sich somit nicht am Rande, sondern im tragenden und nährenden Grund der Wirklichkeit, der überall und immer zugegen ist.

d. Ein weiterer Einwand betrifft die Forschungsgegenstände: In der Kernphysik sind es Elementarteilchen und Wellen, in der Psychologie Grundstrukturen, Aufstauungen seelischer Energien, unbewältigte Eindrücke von Erlebnissen usw., im ganzen also Inhalte des Unbewussten. Das alles sind weder sichtbare noch messbare, noch beweisbare, also hochgradig abstrakte Gebilde, auf deren Zugehörigkeit die Forscher aufgrund beobachteter Wirkungen beziehungsweise Verhaltensweisen schliessen. Die Frage aber, was sie in Wirklichkeit sind, lässt sich nur schwer überzeugend beantworten. Wenn also zum Beispiel gesagt wird, Elementarteilchen seien als örtliche Energieballungen aufzufassen oder Wellen als Schwingungen eines elektromagnetischen Feldes, so werden an unsere Vorstellungskraft ungewöhnliche Anforderungen gestellt, die wenig geeignet sind, das Vertrauen in das, was als wissenschaftlich gesichert zu gelten hat, zu stärken. Dieses Unbehagen vergrös-

sert sich beträchtlich, wenn die erkenntnistheoretischen Folgerungen aus der Relativitätstheorie, der Quantenmechanik, dem Komplementaritätsprinzip und den Unbestimmtheitsrelationen in Betracht gezogen werden.

Bedenken solcher Art hegten die Pioniere der Kernphysik in hohem Masse. Die älteren unter ihnen, so hauptsächlich Albert Einstein, vermochten sie nie ganz zu überwinden. Wenn sie auch uns zu schaffen machen, so ist das nicht nur natürlich, sondern auch notwendig: Sie decken die Stellen auf, wo wir noch in den alten, rationalen Denksystemen festgebunden sind, zwingen uns, uns mit diesen Bindungen zu befassen, um so schrittweise von ihnen freizuerwerben. Dabei wäre etwa folgendes zu bedenken:

Die neuen Erkenntnisse und Theorien beruhen auf sehr sorgfältig durchgeföhrten Experimenten. Dass sie richtig sind, wurde vielfach und auf verschiedene Weise bestätigt. Es besteht somit kein sachlicher Grund, sie zu bezweifeln. Demzufolge bleibt uns nichts anderes übrig, als unsere Vorstellungen und Denkweisen diesen Gegebenheiten anzupassen.

Die klassische Physik mit ihren unverrückbaren Grundgrössen von Raum, Zeit, Materie und Energie, ihrer straffen Kausalität und ihrer dualistischen Bestimmtheit erweist sich als stilisierter Grenzfall, der nur im makroskopischen Bereich mit einer den da bestehenden Messmöglichkeiten entsprechenden Genauigkeit gilt. Sie setzt sehr grosse Teilchenzahlen voraus und liefert Mittelwerte für deren Gesamtverhalten von hoher Wahrscheinlichkeit. Demgegenüber befasst sich die Kernphysik mit den Eigenschaften und dem Verhalten der einzelnen Teilchen. Sie kommt damit der Wirklichkeit ungleich näher als die klassische und liefert denn auch tiefere, genauere Einblicke in die Natur der Geschehnisse. Folglich muss sich das Weltverständnis und dessen philosophische Deutung auf solche Ergebnisse stützen, wenn sie glaubhaft sein sollen.

Nun entspricht dem oben angedeuteten Verhältnis, in welchem die neue zur klassischen Physik steht, genau jenem anderen zwischen ganzheitlichem und mental-rationalen Bewusstsein. Die Denkschwierigkeiten, die einem tieferen Verständnis der kernphysikalischen Begriffe und Theorien entgegenstehen, sind durchaus von gleicher Art wie jene, denen wir bei der geforderten Bewusstseinsintegration begegnen. Wenn wir sie dort überwinden, lässt sich das hier Geforderte wesentlich leichter vollziehen. Hierin wird einer der wichtigen Dienste sichtbar, den uns die Wissenschaften in unserem Bemühen leisten, uns in der veränderten Welt zurechtzufinden.

e. Die Gespräche, die namhafte Physiker unter sich führten und von denen Werner Heisenberg in [10] in der ihm eigenen, köstlichen Art berichtet, kreisen auffallend oft um die Frage, wie man sich die Elementarkörperchen vorzustellen habe. Dass sie je nach der «Beobachtungssituation» einmal als Korpuskel, ein anderes Mal als Wellen erscheinen, lässt darauf schliessen, dass diese Erscheinungsformen durch die Versuchsdurchführung bewirkt werden. Ohne solche Eingriffe kann noch nicht von irgendwelchen bestimmten Formen gesprochen werden, sondern nur von im voraus angelegten Grundstrukturen, die je nach dem messtechnischen Eingriff verschiedene Ausformungen zulassen. Diese allein sind beobachtbar. Nun ist aber eine solche Deutung den Aussagen der hauptsächlich von C.G.Jung begründeten Archetypenlehre sehr ähnlich, die ebenfalls vorgebildete Grundstrukturen im unbewussten Teil der menschlichen Seele annimmt, von Anlagen also, die sich unter der Wirkung von Erlebnissen zu Bildern, hauptsächlich zu Traumdarstellungen, ausformen und dadurch wahrnehmbar werden. Diese überraschende Ähnlichkeit wesentlicher Grundvorstellungen von zwei Gebieten, die doch weit voneinander entfernt zu sein scheinen, weist auf eine tiefere Gemeinsamkeit hin. Diese ist die *Ursprungsnähe*. Es gehört zum Wesen dessen, was

wir mit Ursprung bezeichnen, dass in ihm alle Gliederungen und Polaritäten, dass Raum und Zeit, dass unser ganzes vielgestaltiges Universum in einer alles umfassenden Einheit aufgehoben ist. Kernphysikalische Prozesse und seelische Bilder, wie sie etwa in Kerträumen aufleuchten, sind, bildlich gesprochen, als allererste Ausformungen aufzufassen, in denen der unsichtbare Ursprung seine schöpferischen Kräfte in unsere Raum-Zeit-Welt entlässt und sie uns dadurch kundtut. In diesem status nascendi haften den Gebilden, von uns aus gesehen, noch Reste der ungegliederten Seinsweise des Ursprungs an [8] S. 17. Es sind denn auch diese Resten, in denen sich dieser unserem Bewusstsein besonders eindrücklich offenbart.

f. Indem Kernphysiker und Tiefenpsychologen in unmittelbare Ursprungsnähe vorgedrungen sind, haben sie zugleich die Grenzen ihrer fachlichen Zuständigkeit und menschlichen Erkenntnisvermögens viel genauer erfahren, als dies früher möglich war. Es fällt auf, wie sehr in ihren Schriften aus der Einsicht in solche Begrenzung die tieferen Fragen nach Ursprung, Wesen und Sinn unseres Daseins erörtert werden [2] [3], [7], [8], [9], [10], [11], [14], [15], [30]. Solches Bemühen mündet unweigerlich in die Frage nach dem letztlich Gültigen aus. Ihrer Beantwortung dürfen wir nicht länger ausweichen. Denn in der Tiefe unseres Wesens wissen wir, dass wir auf eine absolut höchste Instanz hin angelegt sind, dass diese die Beziehung zu uns trotz unseren Ablehnungen und Widerborstigkeiten offenhält, ja dass wir ohne solche Rückverbundenheit unser Menschsein verlieren müssten. Unsere Antwort kann also nur darin bestehen, dass wir diese Verbindung wieder aufnehmen. Die neuen Erkenntnisse auf den ursprungsnahen Gebieten erleichtern uns nicht nur, sondern zwingen uns geradezu, dies zu tun<sup>22)</sup>. Dabei bedeutet es für uns einen Trost und eine grosse Hilfe, dass namhafte Physiker und Psychologen uns hierin vorangegangen sind.

## 6. Schlussbemerkung

Eingangs sagten wir, Weiterbildung soll uns befähigen, uns im Leben zu bewähren. Art und Grösse dieser Aufgabe mag an den Prüfungen ermessen werden, von denen wir vorhin einige betrachteten. Dass wir sie bewältigen, entscheidet darüber, ob wir noch einmal überleben werden. Dazu müssen wir uns von Grund aus ändern. Wie das geschehen soll, dürfte in groben Umrissen deutlich geworden sein. Entscheidend ist aber, dass uns die hiezu nötigen Kräfte zukommen, dass wir mit deren Quelle verbunden sind. Diese nannten wir den unsichtbaren Ursprung. Aber damit meinen wir im Grunde jenes ewige Du, dessen wahren Namen wir kaum auszusprechen wagen, weil das Wort «Gott» das beladenste und am meisten missverstandene aller Menschenworte ist. Aber eben darum ist es, wie Martin Buber in [4], S. 76, sagt, «das unvergänglichste und unumgänglichste». So mündet denn unsere Be trachtung in das Bekenntnis aus, *es stelle die persönlich verpflichtende, wahrhaft befreiente und beglückende Gottesbeziehung die letztlich allein gültige Antwort auf alle Grundfragen des Lebens dar, auch auf die der Weiterbildung.*

<sup>22)</sup> Gegenüber dieser Aussage ist von christlicher Seite der Einspruch zu erwarten, wonach Christus der Weg ist (Joh. 14, 6). Darauf sei entgegnet, dass nichts uns so sehr hindert, Christo nachzufolgen, als die Bilder, die wir uns von ihm machen, und dass es mindestens seit Galilei die naturwissenschaftlichen Erkenntnisse waren, welche die Unhaltbarkeit solcher Bilder immer wieder offenbar machten.

## Literaturverzeichnis

- [1] Basler, E.: Umweltprobleme aus der Sicht der technischen Entwicklung. «Schweiz. Bauzeitung» 89 (1971) H. 13, S. 301–305
- [2] Bitter, Wilhelm: Verlust der Seele. Ein Psychotherapeut analysiert die moderne Gesellschaft. Freiburg im Breisgau 1969, Herder-Bücherei
- [3] Bitter, Wilhelm: Meditation in Religion und Psychotherapie. Ein Tagungsbericht. Stuttgart 1958, Ernst Klatt-Verlag
- [4] Buber, Martin: Das dialogische Prinzip. Heidelberg 1962, Verlag Lambert Schneider
- [5] Buber, Martin: Reden über Erziehung. Heidelberg 1960, Verlag Lambert Schneider
- [6] Dessoer, Friedrich: Streit um die Technik. Frankfurt a/M. 1956, Verlag Josef Knecht
- [7] Gebser, Jean: Der unsichtbare Ursprung, Evolution als Nachvollzug. Olten 1970, Walter-Verlag
- [8] Gebser, Jean: Dualismus und Polarität. Zürich 1971, Verlag der «Vereinigung für freies Unternehmertum»
- [9] Heisenberg, Werner: Schritte über Grenzen. Gesammelte Reden und Aufsätze, München 1971. R. Piper & Co. Verlag
- [10] Heisenberg, Werner: Der Teil und das Ganze. Gespräche im Umkreis der Atomphysik. München 1969. R. Piper & Co. Verlag
- [11] Jordan, Pascual: Der Naturwissenschaftler vor der religiösen Frage. Abbruch einer Mauer. 5. Auflage. Oldenburg/Hamburg 1968, Gerhard Stalling Verlag
- [12] Huber, Gerhard: Pädagogik im Wandel. «Schweizerische Lehrerzeitung» 117 (1972) H. 1, S. 4–8
- [13] Leibundgut, Hans: Schutz unseres Lebensraumes, Symposium an der Eidg. Techn. Hochschule Zürich, vom 10. bis 12. Nov. 1970. Frauenfeld 1971, Verlag Huber & Cie.
- [14] Müller-Markus, Siegfried: Wo die Welt nochmals beginnt. Moderne Physik und die Möglichkeit des Glaubens. Olten 1970, Walter-Verlag AG
- [15] Müller-Markus, Siegfried: Werner Heisenberg als Philosoph. «Neue Zürcher Zeitung», Fernausgabe 333 vom 5. Dez. 1971, S. 51
- [16] Müller-Beck, Hans: Schule im Schlepptau der Gesellschaft. «Schweizer Erziehungs-Rundschau» 43 (1971) H. 12, S. 342–353
- [17] Ostertag, Adolf: Rückblick auf das Naturschutzjahr 1970. «Schweiz. Bauzeitung» 89 (1971) H. 14, S. 323–322 (als Sonderdruck erhältlich)
- [18] Ostertag, Adolf: Grundsätzliches zur Frage der Umwelterhaltung. «Schweiz. Bauzeitung» 89 (1971) H. 50, S. 1265–1268
- [19] Ostertag, Adolf: Der unsichtbare Ursprung, Bemerkungen zu einem Buch von Prof. J. Gebser. «Schweiz. Bauzeitung» 89 (1971) H. 51, S. 1291–1296 (als Sonderdruck erhältlich)
- [20] Piper, Josef: Über das christliche Menschenbild. Siebente Auflage. München 1964, Kösel-Verlag
- [21] Rich, Arthur: Pascals Bild vom Menschen. Zürich 1953, Zwingli-Verlag
- [22] Rutishauser: Zur Ideologie der Jugendrevolte. «Schweizer Erziehungs-Rundschau» 44 (1971) H. 5, S. 141–151
- [23] Scherrer, H. U.: Das Problem einer Gesamtbewertung der Umweltbelastungen. «Schweiz. Bauzeitung» 89 (1971) H. 50, S. 1261–1265
- [24] Schmid, Karl: Vertikalität als Denkrichtung. Zürich 1954, Heft 87 der Kultur- und Staatswissenschaftlichen Schriften der ETH. Polygraphischer Verlag
- [25] Schmid, Karl: Hochmut und Angst. Die bedrängte Seele des Europäers. Zürich 1958, Artemis Verlag
- [26] Schmid, Karl: Europa zwischen Ideologie und Verwirklichung. Psychologische Aspekte der europäischen Integration. Zürich und Stuttgart 1966, Artemis Verlag
- [27] Schmid, Karl: Gedanken über die Planung der Zukunft. «Schweiz. Bauzeitung» 89 (1971) H. 28, S. 707–711 (als Sonderdruck erhältlich)
- [28] Schumacher, E. F.: Sinn und Unsinn im heutigen Produktivitätsstreben. «Bulletin Nr. 81 der Vereinigung für freies Unternehmertum», Okt. 1970. Administration: 8032 Zürich, Zeltweg 46
- [29] Staehelin, B. und Jenny, S.: Das Bild vom Menschen. Engadiner Kollegium. Zürich 1971. Editio academica. Theologischer Verlag
- [30] von Weizsäcker, C. F.: Die Tragweite der Wissenschaft. Erster Band: Schöpfung und Weltentstehung, die Geschichte zweier Begriffe. Stuttgart 1964, S. Hirzel Verlag. (Das Erscheinen des zweiten Bandes ist leider kaum mehr zu erwarten.)
- [31] Wolfsberger, Ch.: Der junge Mensch vor der Sex-Welle. «Schweizer Erziehungs-Rundschau» 44 (Jan. 1972) H. 10, S. 323–332
- [32] Woodtli, Otto: Zur gegenwärtigen Autoritätskrise. «Reformatio» 21 (1972) H. 1, S. 29–38