Exempla '75

Kongress

Organismus und Technik

MESSE

Eine Veranstaltung des Vereins für Handwerksausstellungen und Messen im Rahmen der Internationalen Handwerksmesse München

IHM
Exem
Orga
1975-2

EXEMPLA '75
Kongreß "Organismus und Technik"

Prof. Dr. Martin Wagenschein
Tübingen

Thesen zum Vortrag "Rettet die Phänomene!" Für einen allgemeinbildenden Physikunterricht"

Von Demokrit, dem Griechen, der vor vierundzwanzig Jahrhunderten die Atomlehre erdachte, ist eine Art innerer Dialog überliefert:
(Der Verstand spricht zu den Sinnen:)
"Nach gewohnheitsmäßiger Redeweise gibt es Farbe, Süsses, Bitteres; in Wirklichkeit aber gibt es nur Atome und Leeres." —
(Die Sinne aber erwidern dem Verstand:)
"Armer Verstand, von uns nahmst du die Beweisstücke und willst uns damit niederwerfen? Der Sieg wird dir zur Niederlage."

Einstein wurde gefragt:
"Ja, glauben Sie denn, daß sich einfach alles auf naturwissenschaftliche Weise wird abbilden lassen können? "
und antwortete:
"Ja, das ist denkbar, aber es hätte doch keinen Sinn. Es wäre eine Abbildung mit inadaequaten Mitteln, so als ob man eine Beethoven—Symphonie als Luft—Druckkurve darstellte."

Die in den vorangestellten Zitaten angedeutete Spannung zwischen der ersten (sinnenhaft vertrauten) Naturwirklichkeit und der zweiten, dem sie überwölbenden Denk—Bild, das Physiker aus den Phänomenen heraus— und hervor—gebracht haben, diese Spannung ist heute im Bewußtsein der meisten Laien nicht beigelegt.

Wenige widersprechen, wenn man ihnen sagt: Musik ist ja eigentlich nichts als Lufterschütterung, Wärme nichts als Molekularbewegung, Farbe nichts als Wellenlänge; und fühlen sich unbehaglich.

"Wissenschaftsorientiert" kann nicht werden, wer nicht in den Anfängen der Wissenschaft heimisch geworden ist und dann ihr Fortschreiten kritisch verfolgt hat.

Für die führenden Physiker selbst ist dieser Zwiespalt Demokrits geschlossen:
Die Betrachtungs- und Behandlungsweise der Naturwissenschaft Physik ist nicht voraussetzungslos. Sie setzt voraus, daß in sie nur aufgenommen wird, was an den Phänomenen meßbar ist (für Maßstab, Waage und Uhr). Ein "Aspekt" der Natur ist sie also nur, der sie und uns beschränkt. Er kann andere Erschließungskräfte des Menschen nicht überflüssig

Ansätze zur Änderung:
Physik als ein beschränkter Aspekt kann nur genetisch wirklich verstanden werden.
Der unmittelbare Umgang mit den Phänomenen ist der Zugang zu ihr.
Phänomene können nicht mit schon isoliertem Intellekt, sie müssen mit dem ganzen Organismus erfahren werden.
Apparaturen, Fachsprache, Mathematisierung, Modellvorstellungen sollten nicht eher auftreten, als bis sie von der Sache (das heißt: der Problemlösung) aus gefordert werden.
Auch auf höheren und späteren Stufen der Abstraktion muß der Durchblick auf die Phänomene und der Rückweg zur Umgangssprache immer offen gehalten bleiben.
Das Feld des Schulunterrichts ist nicht schon die hastig bestiegene Ebene der physikalischen Begriffe. Das Feld der Schule ist der Weg zwischen den Phänomenen und der physikalischen Denkwelt, hin und auch immer wieder zurück.
Die Schule sollte (in der Grundschule und der Sekundarstufe I), anders als bisher, so lehren, als ob aus allen Schülern wissenschaftsverständige Laien werden würden. Dann können später einige von ihnen fundierte Fachleute werden und zwar solche, die auch mit Laien sich zu verständigen fähig wären.
Das Fachstudium des Physiklehrers muß also einen anderen Charakter haben als das des Diplomphysikers: einen genetischen.

Zeit ist nicht mehr zu verlieren. Die Schule kann nicht schnell anders werden. (Sie ist fast so schwer wie die Welt zu verändern). Aber die von Hugo Kükelhaus nicht nur erdachten, sondern auch hergestellten Geräte zur Organerfahrung sind schon da, unvergleichliche Mittel zur Regeneration der Sinne und zur Humanisierung der physikalisch—technischen Bildung.

machen oder ersetzen, so wahrheitshaltig es auch ist, daß die so gemessenen Größen sich von uns in mathematische Zusammenhänge (Gesetze, Strukturen) einordnen lassen. Durch diese physikalische Denkwelt, durch dieses Natur—Bild wird die bleibende Basis der Phänomene also nur in beschränktem Maße abgebildet, so wie die Landkarte die Landschaft, oder das Notenbild das Musikstück abbildet, ohne doch alles erfassen zu können oder zu wollen, was sie uns in anderer Hinsicht bedeuten.

Die technischen Erfolge der Physik — ihre Grundbegriffe (Kraft, Masse, Energie ——) sind mechanistisch — können zu dem Glauben verleiten, ihre Methoden seien " die einzig wahren ", allumfassend, stünden am Hebel der Welt und deshalb auf letztem Grund.

Aber wieso sollte gerade der ermächtigende Zugriff derjenige sein, der uns die Wahrheit erfassen läßt? Offenbar ist dieser Glaube keine Einsicht, sondern allenfalls der unserer Epoche naheliegende Entschluß, uns mit der Beherrschung zu begnügen.

In unserer Gesellschaft, die mit physikalischen Geräten und Denkweisen (auch außerhalb der Physik) täglich umgeht, wächst gleichwohl beunruhigend die Kluft zwischen unverständlichen Fachleuten und unverständig gelassenen Laien, obwohl verantwortungsvolle und verfügende Funktionen von Laien ausgeübt werden.

Die tieferen Ursachen für das Brüchig—Werden der physikalischen Allgemeinbildung liegen höchstwahrscheinlich in den rapiden Fort—Schritten der Physik in unserem Jahrhundert. Mehr als jemals zuvor sind es Schritte gewesen fort von den Fundamenten, das heißt: der primären, phänomenalen Wirklichkeit des Kindes und des Laien: fort von der freien Natur zur Apparatur, vom Wort zum Symbol, vom Satz zur Gleichung, von der Anschauung zu abstrakten Strukturen, vom Phänomen zur Modellvorstellung.

Pädagogisch gesehen sind das Schritte von nie dagewesener Spannweite der Abstraktion. Ein nur hastig konsumierender Unterricht gefährdet die Kontinuität des Verstehens — denn Verstehen heißt: Stehen auf dem Fundament der Phänomene. Deduktion und Axiomatik bieten also keinen Ausweg. Abstrakte Begriffe, die nicht in ihrer Herkunft aus den Phänomenen (" genetisch ") zustande kommen, werden mißverstanden als nicht von uns konstruierte, sondern als vorgefundene magische Wesenheiten, von denen man dann glaubt, daß sie als Ursachen hinter allem stecken, was es gibt. (Das ontologische Mißverständnis der Physik)

Ruhige Gespräche mit Studenten und Laien lassen erkennen: Ein verfrühender und übereilter, meist sogar vorwegnehmender Einmarsch in das Reich der quantitativ belehrenden Apparate, der nachgeahmten Fachsprache, der bedienten Formeln, der handgreiflich mißverständlichen Modellvorstellungen, ein solcher Unterricht zerreißt für Viele schon in frühen Schuljahren unwiederbringlich die Verbindung zu den Naturphänomenen und stört ihre Wahrnehmung, statt sie zu steigern.

Physik erscheint dann dem Lernenden nicht als das, was sie ist: jenes zwar einschränkende aber erhellende Denkbild, das die ursprüngliche Natur bereichernd überwölbt. Sie zeigt, im Gegenteil, verdunkelnd und verödend eine natura denaturata. Sie reduziert die Sensibilität für Phänomene und Sprache gleichermaßen.
So wie in den ersten Lebensjahren des Kindes die Mutter nicht ersetzbar ist durch ein noch so hygienisches Kinder—Hospital, so kann im anfänglichen Physikunterricht das Naturphänomen nicht vertreten werden durch noch so exakte Labor—Effekte und schon garnicht durch Modellvorstellungen.
Viele erinnern sich deshalb ihrer Schulphysik nicht gern, und ihre Kenntnisse zerfallen in kürzester Zeit.

EXEMPLA '75
Kongreß "Organismus und Technik"

Prof. Dr. Rudolph Berlinger
Würzburg

Thesen zum Vortrag "Die Weltgestaltung der Philosophie." "Gedanken zu einer morpho–poietischen Metaphysik."

Das Thema: " Die Weltgestaltung der Philosophie " könnte zu der Erwartung verleiten, daß dieser Vortrag lediglich beabsichtige, auch in einem "planetarischen Zeitalter " noch für ein Daseinsrecht der Philosophie einzutreten. Doch erscheint nicht schon dieser Versuch angesichts der derzeitigen Weltverhältnisse absurd? Gibt nicht die Tatsache, daß der philosophische Gedanke sich dann, wenn es zu handeln gilt, dem Anscheine nach als kraftlos erweist, hinlänglich zu verstehen, daß die Leistungen der Philosophen kaum ins Gewicht fallen? Ergreift man dergestalt die Partei des Zeitgeistes, dann wird der " elfenbeinerne Turm " in der Tat zum legitimen Ort der Philosophie.

Bedenkt man jedoch eine Definition ihres Selbstverständnisses: Philosophie ist Weltwissenschaft, dann kann kein Zweifel sein, daß die Frage einer Weltgestaltung der Philosophie gerade in einem Augenblick, da Vernunft sich durch Praxis ausweisen soll, erneut ins Zentrum jedweder Reflexion rücken muß, falls Maßstäbe für die Gestaltung von Welt gesetzt werden sollen. Freilich welcher Welt? Wohl der Welt der Natur, die ist, wie sie eh und je war, und wie sie eh und je sein wird - um das Wort eines nachgeborenen Stoikers aufzunehmen?

Aber hat die Entwicklung von Philosophie und Wissenschaft nicht gerade gezeigt, daß die gestaltende Schaffenskraft des Menschen der Natur das abringen muß und abzuringen vermag, was Natur durch sich selbst nicht leisten kann? Muß Natur nicht vielmehr zum Stoff für eine Welt werden, die allererst durch die Kunst der Erfindung Gestalt gewinnt? Ist Philosophie jedoch Weltwissenschaft, dann hat sie es sich angelegen sein zu lassen, die Gestaltungsprinzipien einer Welt zu entwickeln, die sich der Mensch durch sich selbst zum Geschick werden läßt.

Erst wenn dies bedacht ist, läßt sich beurteilen, ob die skeptische Vermutung überhaupt zutreffen kann, daß Philosophie schwerlich einen Beitrag zur prospektiven Gestaltung der zeitgenössischen Wirklichkeit zu leisten vermöge, oder ob nicht vielmehr die gängig gewordene These vom Ende der Philosophie die Sache der Philosophie ebenso wenig trifft, wie die Rede vom Ende der Kunst die Sache der Kunst. Es hiesse allerdings die " Aussagekraft " einer Tatsachengeschichte überfordern, wollte man ihr den Rang eines Gerichtshofes in Sachen der Produktivität von Philosophie zubilligen. Denn ein anderes sind die jeweiligen geschichtlichen Bedingungen, unter denen sich die philosophische Weltgestaltung vollzieht, und ein anderes der anthropologische Grund, der sie ermöglicht.

EXEMPLA '75
Kongreß "Organismus und Technik"

Prof. Dr. Frederic Vester
München

Thesen zum Vortrag "Umweltgestaltung und die moderne Biologie" "Ein Denken und Handeln in biologischen Gesetzmäßigkeiten als Basis für die Bewältigung unserer Zukunft"

Es gibt keine ursprüngliche Technik ausser im biologischen Bereich.

Biosysteme mit ihrer Millionen Jahre langen " Erprobungszeit " in Struktur, Funktion und Organisation bieten sich daher zwingend als Vorbilder an für eine Technik des Überlebens.

Unsere Kultur betrachtet Geist und Körper fälschlicherweise als voneinander getrennte Phänomene.

Diese Trennung in Geist und Körper isoliert den Intellekt, vereinsamt ihn und beschneidet die großartigen Feedbackmöglichkeiten mit den biologischen Grundgesetzen, die ihm der eigene Organismus bietet.

Wir würden weniger hilflos denken und handeln, wenn Erziehung, Unterricht und Umwelterfahrung nicht vorwiegend indirekt, d.h. symbolisch und abstrakt erfolgten, sondern unter Einbeziehung des gesamten Organismus.

Die Abtrennung des Geistigen vom Körperlichen stört somit die Beziehung zur Umwelt auf das Empfindlichste und führt für unsere Spezies in eine Sackgasse.

EXEMPLA '75
Kongreß "Organismus und Technik

Prof. Dr. Alfred Zastrau
Berlin

"Thesen zum Vortrag "Organismus als Sprache – Sprache als Organismus"

Theoretisch und praktisch bietet die Gegenwart das Bild einer gefährlichen Störung des Grundverhältnisses von Mensch und Sprache. Dies Grundverhältnis ist durchaus organisch–organismisch zu verstehen. Es bedarf einer historisch wie systematisch unvoreingenommenen Erforschung.

Man muß davon ausgehen, daß die hellenistischen und lateinischen, auch die nach-antiken humanistischen (usw.) Forschungsweisen, vornehmlich die Methoden der sog. Grammatiken auf den Fundamenten einer anthropologisch-philosophisch keineswegs unanzweifelbaren Lebens - Interpretation ruhen.

Man kommt um die Grundfrage nach der Entstehung "des" Menschen und nach dem Ursprung "der" Sprache nicht herum. Es ergibt sich,daß die Sprache keinen Ursprung hat, sondern ein Ur–Sprung ist,ebenderselbe,der zur Entstehung "des" Menschen geführt hat. Man spricht daher gern von einer "Mutation". Es ist notwendig, einzusehen,daß "der" Mensch kraft dieser "Mutation" sein Leben deuten muß, wenn er es führen, ja wenn er es nur fristen will. Solche Deutung läuft darauf hinaus, die "Bezüge", in denen "der" Mensch sein Leben "hat", selbst wahrzunehmen. Der Ausdruck "wahrnehmen" empfiehlt sich, weil bis heute die aktivisch–passivische Wechselwirkung als charakteristische Bedeutungs–Qualität darin lebendig geblieben ist.

Mit den "Bezügen", insgesamt mit dem "System" der Bezüge geht es um "Ordnung", und zwar um "Ordnung überhaupt". Durchaus im Gegensatz zum Tier, das organisch–organismisch nur für eine, seine "Um–Welt" gemacht ist und passiv darin lebt, ist es Aufgabe "des" Menschen, "Um–Welt" aktiv in "Welt" zu verwandeln. Gelingt die Verwandlung nicht, wird "Um–Welt" mehr oder minder zur "Un–Welt", gelingt sie, so ist die "Welt" vollkommen in "Ordnung", dh. selbst "Ordnung". Die organisch–organismische Voraussetzung dafür ist die "Sprache".

Bereits in den vor-geburtlichen Entwicklungsphasen bereiten sich alle jene Anlagen vor, die "den" Menschen als Sprach-Wesen bestimmen. Das "Organ" Sprache als Organ der "Wahrnehmung" in jener "Bezüglichkeit" von Wirkung (Aktion) und Gegenwirkung (Reaktion) ist ur-sprünglich wie entelechal auf menschenhafte Weise da – viel energischer, viel geist- und leibes–, weil wesensnäher, als mancher ahnt.

Die nach-geburtlichen Phasen, endlich das sog. Erwachsenen-Alter setzen je auf ihre Weise diese Impulse fort. Das konsonantisch wie vokalisch entelechal-universale Laut-Vermögen, dazu die dank der spina mentalis ungehemmte Eigenschaft höchster Zungenbeweglichkeit erlaubt eine Artikulation, die als "Gestik auf kleinstem Raum mit kleinsten Mitteln" den imitatorisch-mimetischen Nachvollzug aller umweltlichen "Objekte" akustisch bewußt und beredt werden läßt. In gleicher Weise, aber mehr diesbezüglichen "Prozessen" zugeordnet, sind die Leistungen der Intonation zu würdigen. Artikulation und Intonation lassen als organisch-organismisch fungierende Potenzen "den" Menschen eine Fülle von ebenso organisch–organismischen Wortkeimen (Keimworten) bilden. "Umwelt" erweitert und wandelt sich in "Welt". So treiben die Energien des Unterscheidens und des Vergleichens diese Bildeweisen fort. Elemente einer völlig neuen Lexikographie bieten sich an und wollen genutzt sein.

Deutliche Besonderheiten in der Erfassung räumlicher und zeitlicher Gegebenheiten finden sich auf den Feldern der Genusbildung, der Nominal– wie der Verbal–Flexion, endlich der Syntax, nicht zuletzt in der Rhythmik des Sprechens, der Strukturen sprachlicher, gesprochener Klein– wie Großformen. Da gerade hier die Sprache auch dem modernen Betrachter als "Organ" der Umwelt–Wahrnehmung, der Verwandlung in "Welt", mithin der "Orientierung" in Umwelt und Welt so deutlich wird, öffnen sich besonders eindringende Aspekte in das Wesen und Wirken der Sprache als Organismus.

So gilt es denn auch unumstößlich, daß die Gewalt einer Sprache als Organismus nicht darin besteht, das Fremde abzuweisen, sondern zu verschlingen. Die Einsprachung von Lehn- oder Fremdgut gehört sogar zu ihren organisch-organismischen Sonderleistungen.

Philologische Forscher haben sich meist mehr auf das " Unterscheiden " als auf das " Vergleichen " verlassen. Das bewirkte eine Isolation der großen und kleinen Sprachfamilien. Anthropologische Forscher haben inzwischen erwiesen, daß nur wenige menschliche Ur-Sprungsgebiete anzunehmen sind, imgrunde nur ein Tier—Mensch—Übergangsfeld, nur eine einzige Region, wo räumlich und zeitlich die "Mutation", dh. die Entstehung "des" Menschen durch den Ur—Sprung "der" Sprache stattgefunden haben kann. Es wird freilich noch manche Arbeit erforderlich sein, um ein (möglichst) exaktes Bild jener keineswegs "mystischen" Ur—Sprache zu entwerfen.

Dies etwa könnte die Basis abgeben, um eine menschliche Verhaltens—Forschung aufzubauen. Ihr würden die natur— und geisteswissenschaftlichen, insofern umfassenden anthropologischen Einsichten in den Organismus als Sprache und in die Sprache als Organismus jene verläßlichen Fundamente liefern, die noch immer Desiderat sind. Indem "der" Mensch durch sein Organ "Sprache" das "System seiner Lebens—Bezüge" als Ordnung "wahrnimmt", vollzieht er sein Sein im Da als politische Existenz. Noch wird es den meisten sehr fremd sein, gerade von dem Philologen lernen zu sollen, was denn Politik ist. Weit berufener sind freilich die ur—sprunghaften Sprecher der Sprache, die Dichter. Solschenizyn fordert sie deswegen als "zweite Regierung".

EXEMPLA '75
Kongreß "Organismus und Technik"

Prof. Dr. Hans Mislin
Carona / Schweiz

Thesen zum Vortrag "Angeboren – umweltbezogenes Verhalten als Grundlage frühkindlicher Ethik".

Die frühe Geburt des Menschen ist im Zusammenhang mit der menschlichen allgemeinen Unspezialisiertheit und Weltoffenheit zu sehen.

Der Mensch hat von Anfang an W e l t . Zu einem späteren Zeitpunkt erst bildet sich eine verengte Umwelt und entstehen mannigfache Umweltbeziehungen. (Viele Umwelten)

Der menschliche Neugeborene ist nicht hilflos,er ist aber auffallend h i l f e b e d ü r f t i g (die Mutter–Kind–Beziehung als Einheit, der notwendige Frühkontakt mit Sozialpartner.) Er ist zugleich I n s t i n k t w e s e n wie G e i s t w e s e n vor allem E x p e r i m e n t i e r w e s e n .
Mit einer ausgesprochenen P l a s t i z i t ä t ist er von Geburt an darauf angelegt Leib–Geist–Organismus zu sein.

Der menschliche Wachstumsrhythmus steht in engster Korrelation mit seiner arttypischen Lebenssteuerung. (verlängerte Jugendzeit, Wachstum über die Geschlechtsreife hinaus u.a.)

Der Mensch hat in sich das Prinzip der S e l b s t v o l l e n d u n g . Unvollendetheit und Selbstvollendungsdrang gehören untrennlich zusammen.Schrittweise Selbstentfaltung des Individuums im Prozess des Sich–aus–Balancierens zwischen subjektiven und objektiven Faktoren.(Problem der äusseren und inneren Umwelt).

Die kindliche Lern– und Vervollkommnungsgabe sind im Zusammenhang mit dem Zeitaspekt zu sehen.(Besondere kindliche Entwicklungs– und Reifephasen) Das menschliche Funktionieren unseres Zentralnervensystems läßt nur spezifisch menschliche Erlebnis– und Denkformen zu. Wichtig die später noch persistierende Kindlichkeit: "Indem ich altere, lerne ich immer noch viel" (Solon)

Der "exzentrisch" lebende Mensch orientiert die Welt auf sich und orientiert sich auf die Welt.Weltverständnis wird zum Selbstverständnis. Verselbständigung der Welt führt zur typischen eigengesetzlichen menschlichen Dingwelt.

Neugierverhalten mit Prüfungsfähigkeit (Selbstprüfung Selbstreflexion,Vergleichsfähigkeit) sind die spezifisch menschlichen Grundlagen zur S e l b s t e r z i e h u n g . Die große Nachahmungsbereitschaft ermöglicht die kindliche Wahl von Vorbildern. (Elementare Ethik)

Nur als ein S e l b s t v e r w i r k l i c h e r kann der Mensch W e l t v e r w i r k l i c h e r sein.Er macht sich stets sein Zuhandenes aus dem ursprünglich Vorhandenen. Er kann aber immer wieder ein anderes Zuhandenes aus ihm machen. Der Mensch kann und darf seine Verhaltensweisen selbst bestimmen (Darauf beruht sein Schöpferischsein). Er füllt nicht nur naturgegebene starre Seins– und Verhaltensschemata aus, sodern kann o r i g i n ä r handeln.

Erkenntnis wird dem Menschen als S e l b s t e r k e n n t n i s deutbar. da sie von der anfänglich dunklen Selbsterfahrung zur aufgehellten Selbsterkenntnis fortschreitet. (Subjektiv–objektive Selbsterkenntnis). Der Mensch wird durch "Sehen und Denken" (in einem) und damit durch ein innerliches Sprechen des Denkens von Anfang an zu einem Lebewesen.das mit sich selber spricht,wie mit einem Gegenüber. (Er ist sein eigener Mitwisser). Als Entwicklungslinie seiner Menschwerdung ergibt sich: Bewußtwerden – Gewissensbildung – Entstehen von Verantwortung – Verpflichtung – zunehmende Vermenschlichung.

EXEMPLA '75
Kongreß "Organismus und Technik"

Hugo Kükelhaus
Soest

Thesen zum Vortrag "Organbewußtsein als Quelle sozialen Verhaltens"

Der Mißbrauch, den der Mensch heute mit seinen Organen betreibt,hat zu einer Fehlentwicklung des gesamten biologischen Gefüges geführt, von dem das Leben auf Erden abhängt.
Der menschliche Organismus ist mit seiner Umwelt zu einer in beiden Richtungen wirkenden Einheit verbunden. Die Wahrung der dem Menschen entwicklungsgeschichtlich zugewachsenen Kräfte bestimmt Sein oder Nichtsein von Mensch und Erde.

Technik wird weitgehend mißbraucht, um entscheidende Lebensvorgänge zu ersetzen. Das hat zu einer Vernachlässigung und damit zur Schädigung wesentlicher Organverbindungen geführt.

Durch den industriell,kommerziell und sozial betriebenen Lebensentzug werden vornehmlich Kindheit und Jugend geschädigt. Weder entsprechen die Bauten der Ausbildungsstätten den erforderlichen Bedingungen noch die Verfahren und der Inhalt von Erziehung und Ausbildung.

Es gibt den vernünftigen Menschen,nicht Vernunft an sich. Der in der Gesetzlichkeit seines Organismus lebende Mensch ist vernünftiger Mensch. Dementsprechend ist der vorgeburtliche und der kindliche Mensch vernünftiger Mensch. Denken und Lernen sind vielschichtige Vorgänge im Bereich der feinstofflichen Wirkweisen, durch die Nerv und Blut,Neuron und Hormon, vernetzt sind. Nicht das Gehirn denkt,sondern der Mensch denkt. Nicht das Auge sieht, sondern der Mensch sieht. Nicht das Organ ist krank, — der Mensch ist krank.

Die Möglichkeit des Heranwachsenden und des Erwachsenen in der Vernünftigkeit des vorgeburtlichen und kindlichen Menschen zu leben, hängt ab von einer werkzeuglich wirksam gehaltenen Rückbindung seines Fühlens, Denkens und Handelns an die keimgeschichtlichen Entwicklungsphasen, die als geweblich verankerte Muster das Geschehen des Organismus steuern.

Es ist die — auch gehörgeschichtlich — begründete Bestimmung der Sprache, durch Vergleichen und Unterscheiden die Mannigfaltigkeit der Erscheinungen mit den leibgeschichtlich entstandenen Mustern zu verbinden. In einzigartiger Weise ist der Organismus des Menschen dadurch bestimmt, daß er mit seinen Anlagen und Verrichtungen ein nur durch die Sprache lebendig zu haltendes Wesen ist.

Aufgrund ihrer Geschichte sind die Wörter Vergegenwärtigung und Bezeugung der Einheit der Mensch und Natur umfassenden Gesetzlichkeit. Schrift ist Sprache im Bereich gestischer Bewegungen. Schrift bewegt sich im Formkreis vorgeburtlicher Wachstumsgestik.

Entsprechend der Herkunft ihres Verrichtungsglieder aus den Grenzflächen von Hüllen und Häuten sind die Sinneswahrnehmungen auf die Grenzflächen der Gegenstände bezogen. "Erscheinung" ist die Hülle der Dinge. Erscheinungen, in denen sich subjektives und objektives Geschehen als gleichgesetzlich darstellt, heißen "Phänomene". (Beispiel: Die Rhythmik von Dehnung und Weitung im Bauplan der Pflanze).

Die Wirksamkeit des sinnenhaften Umgangs mit dem Phänomenalen entfaltet sich (über Nerven—Blutbahn—Netzen) unter der Steuerung der Muster im zellularen Grundgefüge des Organismus. Hier wurzelt die Fähigkeit, der Gesetzlichkeit durch Beherrschung der Naturbeherrschung folge zu leisten.

Die derzeit vom Kindergarten bis zur Hochschule betriebenen Verfahren von Erziehung und Ausbildung erreichen durch nur lineare Beziehungen gehirnlicher Vielschichtgefüge, daß deren Möglichkeiten sich mit dem punktuellen Angehen von Problemen und Schlußweisen nach der Form a=a erschöpfen. Der Quell des Lebens der Gattung Mensch als wirkliche Tatsache ist das Kind.

EXEMPLA '75
Kongreß "Organismus und Technik"

Dr. Eduard Wette
Radevormwald

Thesen zum Vortrag "Was ist noch wahr an der Mathematik? – Und wie fügen sich alle Bewegungen zu einem durchschaubaren, unveränderlichen Urbild zusammen? "

Mengenlehre stellt u n g e o r d n e t Anhäufung an die Spitze,wohingegen jede schriftliche Mitteilung mit g e o r d n e t e n Zeichenreihen steht und fällt, auch in der Mengenlehre.

Mathematik bezeichnet Unendliches mit Endlichem, Allgemeines mit Speziellem.

Die Kontrolle mathematischer Arbeit ist maschinell, da die Unzuverlässigkeit begrifflicher Inhalte zum Rechnen mit Wörtern und Beweisen (statt nur mit Zahlen) geführt hat.

Die Widerlegung der Arithmetik und der Logik ergibt sich wissenschaftlich (sowie technisch) durch d i r e k t e s Ableiten einer Formel, die seit 1931 als nachweislich " unableitbar " anerkannt ist; sogar das aussagenlogische Entscheidungsverfahren ist im Endlichen widerlegbar.

Die Methode, welche diese Kehrtwendung gegen 2500 Jahre Beweistradition (etwa seit Thales) bewirkt, ist seit 1932 inhaltlich bekannt; logisches Folgern wird dabei als Lösung von Aufgaben verstanden.

Die " Ehre des menschlichen Verstandes " (David Hilbert 1925) wird noch verletzt durch Unmöglichkeits–Dogmen in der Physik: Unanschaulichkeit, Unbestimmtheit; Relativität, imaginäre Größen als Basis eines Zufalls–Maßes; andererseits wird die (scheinbare) Konstanz experimenteller Meßdaten rechnerisch verabsolutiert.

Seit 1965/68 liegt ein einheitliches, randloses Diagramm aller Bewegungen vor, aus dessen Einebnung die physikalischen Prinzipien erklärbar sind, seit 1973 zudem die mit vorhandenem Großgerät, SLAC (20 GeV), testbare Vorhersage über eine Frequenzabhängigkeit der Plank'schen " Konstante " (Wirkungsquantum).

Höhere Bewegungsphänomene (in Biologie, Psychologie und Ideologie, Soziologie) ordnen sich glatt ein, sobald physikalische Grundbegriffe wie Menschen dadurch bestimmt, daß er mit seinen Anlagen und Verrichtungen ein nur durch die Sprache lebendig zu haltendes Wesen ist.

Aufgrund ihrer Geschichte sind die Wörter Vergegenwärtigung und Bezeugung der Einheit der Mensch und Natur umfassenden Gesetzlichkeit. Schrift ist Sprache im Bereich gestischer Bewegungen. Schrift bewegt sich im Formkreis vorgeburtlicher Wachstumsgestik.

Entsprechend der Herkunft ihres Verrichtungsglieder aus den Grenzflächen von Hüllen und Häuten sind die Sinneswahrnehmungen auf die Grenzflächen der Gegenstände bezogen. "Erscheinung" ist die Hülle der Dinge. Erscheinungen, in denen sich subjektives und objektives Geschehen als gleichgesetzlich darstellt, heißen "Phänomene". (Beispiel: Die Rhythmik von Dehnung und Weitung im Bauplan der Pflanze).

Die Wirksamkeit des sinnenhaften Umgangs mit dem Phänomenalen entfaltet sich (über Nerven–Blutbahn–Netzen) unter der Steuerung der Muster im zellularen Grundgefüge des Organismus. Hier wurzelt die Fähigkeit, der Gesetzlichkeit durch Beherrschung der Naturbeherrschung folge zu leisten.

Die derzeit vom Kindergarten bis zur Hochschule betriebenen Verfahren von Erziehung und Ausbildung erreichen durch nur lineare Beziehungen gehirnlicher Vielschichtgefüge, daß deren Möglichkeiten sich mit dem punktuellen Angehen von Problemen und Schlußweisen nach der Form a=a erschöpfen. Der Quell des Lebens der Gattung Mensch als wirkliche Tatsache ist das Kind.