

WERNER LOCH

Empirisches Erkenntnisinteresse und Sprachanalyse in der Erziehungswissenschaft*

Je stärker die Pädagogik auf ihrem beschwerlichen, aber notwendigen Weg zu einer speziellen, die Erziehung unter der Kategorie der Interaktion begreifenden Sozialwissenschaft von einem empirischen Erkenntnisinteresse bestimmt wird, desto dringlicher stellt sich die Aufgabe, die Sprache als Instrument und Gegenstand der Erziehungsforschung zu erschließen. Es gibt einen methodologischen Zusammenhang von Empirismus und Sprachanalyse. Dieser betrifft nicht nur die Pädagogik, sondern alle Sozialwissenschaften. Er ist ein fundamentales Thema ihrer Erkenntnistheorie.¹ [456/457] Die sonst so mitteilbaren empirischen Sittenprediger der Pädagogik sagen darüber auffallend wenig. Dieser Rückstand gegenüber der weit fortgeschrittenen, sehr differenzierten internationalen Diskussion jener wissenschaftslogischen Fragen läßt sich nicht nur durch den bedauerlichen Verfall der einst bedeutenden philosophischen Kapazität des pädagogischen Denkens erklären, sondern auch aus einem vorherrschenden naiven, zu einer ideologischen Position erstarrten Begriff von empirischer Forschung, der auf eine Verabsolutierung der (zumeist in anderen Wissenschaften) erhobenen „Fakten“ und auf eine unkritische Aneignung gewisser (in der Praxis allerdings noch immer spärlich angewandter) Forschungstechniken fixiert ist.²

Dabei bedarf es keines besonderen Aufwands an kritischem Bewußtsein, um zu bemerken, daß die empirische Erforschung der pädagogischen als einer bestimmten Klasse soziologischer bzw. anthropologischer Sachverhalte in doppelter Hinsicht sprachlich bedingt ist: sowohl durch das Subjekt als auch durch das Objekt der Erziehungswissenschaft. Die empirische Intention, die man vereinfacht als methodische Überprüfung der theoretischen Aussagen durch Beobachtung der entsprechenden oder widersprechenden Sachverhalte kennzeichnen kann, aktiviert die Sprache - über ihre selbstverständliche Funktion als Medium des theoretischen Konzipierens hinaus - einerseits als unabdingbares (bezeichnendes, Voraussagen machendes, beschreibendes) Instrument der Beobachtung selbst und objektiviert sie andererseits zugleich zu einem ihrer wichtigsten Gegenstände: als maßgebende Grundform gerade des Verhaltens, das beobachtet werden soll, des menschlichen Verhaltens. Das ist die große Überraschung des empirischen Abenteurers! Es befreit die Pädagogik nicht, wie uns seine Propheten glauben machen wollen, aus den Verstrickungen der Hermeneutik. Nur eine ideologische Spekulation kann sich über den ebenso banalen wie stabilen Tatbestand hinwegtäuschen, den es zum Vorschein bringt: daß verständlich und eindeutig ausgesprochen werden muß, was beobachtet werden soll und worden ist, weil es sonst nicht intersubjektiv nachgeprüft werden kann, und daß die Beobachtung menschlichen Verhaltens überdies dessen sprachliche Äußerungen verstehend einbeziehen muß, weil die Prädiktion wie die Deskription unvollständig bleiben, wenn man nur prädiziert und protokolliert, was man „sieht“, und nicht auch das, was man „hört“: den subjektiven Sinn, den die beobachte-

* Erschienen in der Zeitschrift *Bildung und Erziehung*, 20. Jg. 1967, Heft 6, S. 456-468. Die Seitenumbrüche des Erstdrucks sind in den fortlaufenden Text eingefügt.

¹ Vgl. J. Habermas, *Zur Logik der Sozialwissenschaften*, in: *Philosophische Rundschau*, Beiheft 5, Tübingen 1967, S. 58 ff. und 124 ff.; E. Topitsch, *Sprachlogische Probleme der sozialwissenschaftlichen Theoriebildung*, in: Topitsch (Hrsg.), *Logik der Sozialwissenschaften*, Köln-Berlin ²1965, S. 17 ff.;

H. L. Zetterberg, *Theorie, Forschung und Praxis in der Soziologie*, in: König (Hrsg.), *Handbuch der empirischen Sozialforschung*, Stuttgart 1962, S. 65 ff.;

R. M. W. Travers, *An Introduction to Educational Research*, New York-London ²1964, Chapter 2 and Chapters 5-9.

² Zur internationalen Diskussion der sprachlogischen Fragen der Wissenschaftstheorie vgl. R. Rorty (ed.), *The Linguistic Turn, Recent Essays in Philosophical Method*, Chicago-London 1967. Zur ideologischen Verengung des Empirismus vgl. C. W. Mills, *Kritik der soziologischen Denkweise (The Sociological Imagination)*, New York 1959), Neuwied-Berlin 1963, S. 93 ff.

ten Menschen ihrem Verhalten selbst zusprechen, aber auch den übersubjektiven sozialen und kulturellen Sinn, den ihr Verhalten durch die umgreifende Weltauslegung der Sprache bekommt, die sie sprechen und an deren Konzepten sie sich orientieren, indem sie sie gebrauchen.³ [457/458]

Damit ist festgestellt, daß das empirische Verfahren den Gebrauch und das Verständnis von Sprachen impliziert, zumal in den Sozialwissenschaften.⁴ Wo man beobachten will, muß man sprechen und verstehen. Das bedeutet für den Bereich der Sozial- und damit auch der Erziehungsforschung zweierlei. Erstens muß das forschende Subjekt die allgemeinen Begriffe („theoretical concepts“ bzw. „hypothetical constructs“) der „theoretischen Sprache“, in der es den in Frage stehenden Sachverhalt darstellt, dadurch empirisch überprüfbar machen, daß es sie auf wenigstens einige — beobachtbare Variablen angehende — Elementarbegriffe („dispositional concepts“) zurückführt und in deren Rahmen auf Grund von methodischen Regeln („correspondence rules“) durch spezielle Ausdrücke („observational predicates“) einer „Beobachtungssprache“ in Form operationaler Definitionen interpretiert, die die zu beobachtenden bzw. experimentell zu reproduzierenden Ereignisse oder Relationen zwischen ihnen genau bezeichnen.⁵ Über diese Arbeit seiner sprachlichen Selbstauslegung hinaus muß das Subjekt der Beobachtung zweitens sein Objekt, das menschliche Verhalten, das es beobachten will, in seinen sprachlichen Äußerungen und in dem Medium der Sprache verstehen, mit der es seine Intentionen und Projekte, seine Normen und Rollen artikuliert.⁶ Diese doppelte empirische Funktion der Sprache gibt weder dem Hermeneutiker noch dem Empiriker Anlaß zu frohlocken, denn sie bringt sie beide in eine kritische Situation.

³ Über die „subjektive Sinnhaftigkeit“ des menschlichen Verhaltens vgl. M. Weber, Über einige Kategorien der verstehenden Soziologie, in: Weber, Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre, Tübingen 1922, S. 403 ff. (für unseren Zusammenhang besonders interessant ist der Abschnitt über die „Sprachgemeinschaft“, S. 429f., 431f.); P. Winch, Die Idee der Sozialwissenschaft und ihr Verhältnis zur Philosophie, Frankfurt 1966, insbes. S. 55 ff.: „Das Wesen sinnvollen Verhaltens“, und S. 154 ff.

Die auf W. v. Humboldt zurückgehende These, daß „in jeder Sprache eine eigentümliche Weltansicht“ liege, ist für die Forschung nicht dadurch produktiv, daß man sie als Dogma verabsolutiert, sondern dadurch, daß man sie als Hypothese auffaßt, die in jedem einzelnen Fall neu zu prüfen ist. Das gleiche gilt für Sapirs und Whorfs „linguistisches Relativitätsprinzip“. Diese Auffassung vertritt auch Levi-Strauss: „Pour définir convenablement les relations entre langage et culture, il faut, ne semble-t-il, exclure d'emblée deux hypothèses. L'une selon laquelle il ne pourrait y avoir aucune relation entre les deux ordres; et l'hypothèse inverse d'une corrélation totale à tous les niveaux. ... Mon hypothèse de travail se réclame donc d'une position moyenne: certaines corrélations sont probablement décelables, entre certains aspects et à certains niveaux, et il s'agit pour nous de trouver quels sont ces aspects et où sont ces niveaux“ (Anthropologie structurale, Paris 1958, S. 90f.).

⁴ Vgl. A. Kaplan, The Conduct of Inquiry, San Francisco 1964, S. 34 ff.; G. Bergmann, Philosophy of Science, Madison 1958, insbes. S. 39f. und 80f.; W. Stegmüller, Hauptströmungen der Gegenwartsphilosophie, Stuttgart ³1965, S. 411 ff.: „Logik, Wissenschaftstheorie und Sprachkonstruktion“; G. F. Kneller, Logic and Language of Education, New York-London-Sydney 1966 (zu der für die Pädagogik wichtigen Unterscheidung von formaler und informaler Sprachanalyse vgl. die Besprechung dieses Buches in diesem Heft).

⁵ R. Carnap, The Methodological Character of Theoretical Concepts, in: H. Feigl und M. Scriven (eds.), The Foundations of Science and the Concepts of Psychology and Psychoanalysis, Minnesota Studies in the Philosophy of Science, Vol. I, Minneapolis 1956, S. 38 ff.; ders., Empiricism, Semantics, and Ontology (1950), in: Rorty (ed.), The Linguistic Turn, a.a.O., S. 72 ff.; ders., Beobachtungssprache und theoretische Sprache, in: Logica, Studia Paul Bernays dedicata, Neuchâtel 1959, S. 32 ff. Vgl. auch: C. G. Hempel, Fundamentals of Concept Formation in Empirical Science, in: International Encyclopedia of Unified Science, Vol. II, No. 7, Chicago (1952), H962, S. 1 ff.; und: I. Scheffler, The Anatomy of Inquiry, New York ²1967, S. 162 ff.

Grundlegend ist für diesen Zusammenhang die, wenn man will, primitive Annahme, daß die methodische Funktion der wissenschaftlichen Sprachformen und Sprechweisen - formal gesehen - in den Sozialwissenschaften die gleiche ist wie in den Naturwissenschaften.

⁶ Zur Aufklärung über die hier bestehenden methodischen Probleme ist sehr wichtig: A.V. Cicourel, Method and Measurement in Sociology, New York ²1966. Einen umfangreichen Überblick über den derzeitigen Stand der Sprachsoziologie gibt: J. O. Hertzler, A Sociology of Language, New York 1965; eine knappe Darstellung ihrer zentralen Fragestellungen: J. Bram: Language and Society, Studies in Sociology 8, New York ⁸1966.

Sie zwingt den Hermeneutiker, das Gespräch mit seinen Texten und seinen Opponenten immer wieder zu unterbrechen, um seine Argumente (die, von der unwiderleglichen Beweiskraft logisch deduzierter Wahrheiten abgesehen, nur sprachliche [458/459] Beweise sind, die durch sprachliche Gegenbeweise widerlegt werden können) auf Sätze zu gründen, welche Sachverhalte bezeichnen, die man beobachten, experimentell, ja sogar in der Lebenspraxis selbst realisieren kann. Die empirische Fragestellung läßt sich so durchaus als eine Erweiterung der hermeneutischen verstehen.⁷ Sie erweitert die Interpretation dessen, was Wörter und Sätze *bedeuten*, auf das, was sie *bezeichnen*. Die Interpretation beschränkt sich nicht mehr auf die Klärung der „Intension“ (des Inhalts) der sprachlichen Begriffe, sondern sie umfaßt auch die Klärung ihrer „Extension“ (ihres Umfangs), der beobachtbaren Objekte, die sie bezeichnen.⁸ Damit wird das verstehende Sprechen buchstäblich auf die Probe gestellt. Es soll - einfach ausgedrückt - nachweisen, daß es die Dinge, über die es spricht und denen es dieses oder jenes zu- oder abspricht, auch wirklich gibt.

Das ist genau der wunde Punkt einer Pädagogik, die sich als „hermeneutisch-pragmatische“ Wissenschaft versteht und die empirische Dimension dabei überspringt, indem sie sie als unerheblich diffamiert.⁹ Die Vertreter der sogenannten geisteswissenschaftlichen, aber auch die einer aprioristisch normativen Systeme konstruierenden Pädagogik¹⁰ machen in der Regel die naive Voraussetzung, daß die „Erziehungswirklichkeit“, die sie in ihren Theorien zur Sprache bringen, genau so sein muß, wie sie sagen. Die in ihrem theoretischen Sprechen konzipierten Anschauungen von pädagogischen Sachverhalten nehmen sie „unbesehen“ für die Wirklichkeit, ohne jene einfache, aber für alle wissenschaftliche Arbeit grundlegende Unterscheidung zwischen Sätzen und Sachverhalten, Aussagen und Tatsachen zu berücksichtigen.¹¹ Sie sind im Grunde zu bequem (denn es macht viel Mühe), von Fall zu Fall zu überprüfen, ob es sich auch wirklich so verhält, wie sie autoritär unter Berufung auf vergangene Autoritäten oder gegenwärtige Schulhäupter, auf konfessionelle Prämissen oder private Dezierungen dekretieren.¹¹ Selbst wenn es so wäre, daß allem, was sie sagen, die Wirklichkeit entspricht, würde sie das nicht von der geradezu moralisch zu nennenden Aufgabe entbinden, die empirische Wahrheit ihrer Behauptungen eigens nachzuweisen. Genau das ist das Kennzeichen einer guten Theorie, daß sie alles im Begriff (wenn man will: spekulativ) vorwegnimmt, was die Beobachtung bestätigt. Aber auch die beste Theorie muß sich empirisch bewähren. Die Aussagen der Zeugen durch den Indizienbeweis zu bestätigen, das ist die schlichte Aufgabe der empirischen Methoden.

Der erkenntnistheoretische Realismus einer zur Weltanschauung erhobenen Hermeneutik, deren extremste Ausprägung wir in der fundamental-ontologischen Ver- [459/460] absolutierung der Sprache durch Heidegger und seine Schule vor Augen haben, glaubt, die Wirklichkeit vollkommen in der Sprache zu haben, und liefert sich dadurch der „geschichtlichen“ wie der „empirischen“ Wirklichkeit verhängnisvoll aus, weil die Erfahrungen unkontrolliert, ja auch oft unerkannt, zufällig (wenn man will: schicksalhaft, als „Begegnungen“, denen man hilflos ausgeliefert ist) in seine Theorien einfließen und dort mehr oder weniger willkürlich als private Beweise be-

⁷ Vgl. H. Thiersch, Hermeneutik und Erfahrungswissenschaft, in: Die deutsche Schule, 58. Jg. 1966, S. 3 ff., und H. Blankertz, Pädagogische Theorie und empirische Forschung, in: Neue Folge der Ergänzungshefte zur Vierteljahrschrift für wiss. Pädagogik, Heft 5, S. 65 ff.

⁸ I. M. Bocheriski, Die zeitgenössischen Denkmethode, Bern-München 1965, S. 58f.; P. Lorenzen, Formale Logik, Berlin 1962, S. 13 ff.; R. Carnap, Meaning and Necessity, A Study in Semantics and Modal Logic, Chicago 1947, S. 23 ff.; zur Erläuterung dieser von Carnap entwickelten Unterscheidung von Extension und Intension vgl. W. Stegmüller, Das Wahrheitsproblem und die Idee der Semantik, Wien 1957, S. 138 ff.

⁹ W. Flitner, Das Selbstverständnis der Erziehungswissenschaft in der Gegenwart, Heidelberg 1958.

¹⁰ Kamlah-Lorenzen, Logische Propädeutik, Mannheim 1967, S. 128 ff.

¹¹ W. Brezinka, Die Krise der wissenschaftlichen Pädagogik im Spiegel neuer Lehrbücher, in: Z. f. Päd., 12. Jg. 1966, S. 53 ff.; ders., Über den Wissenschaftsbegriff der Erziehungswissenschaft und die Einwände der weltanschaulichen Pädagogik, in: Z. f. Päd., 13. Jg. 1967, S. 135 ff.

nutzt werden.¹² Solche Theorien erschöpfen sich zu guter Letzt, wofür es in unserer Pädagogik viele warnende Beispiele gibt, in der Explikation von Metaphern, deren Realitätsbezug selbst ihren Autoren dunkel ist.^{12a} Das hervorstechendste Kennzeichen solcher Theorien ist, daß sie nicht zu widerlegen sind. Und sie sind nicht zu widerlegen, weil sie keine Anweisungen enthalten, wie man ihre Aussagen an der Wirklichkeit überprüfen, und d. h.: nicht nur bestätigen, sondern auch widerlegen kann. „Das Überprüfen geschieht, indem man die Theorie festhält, mit allen möglichen Anfangsbedingungen, anderen Theorien kombiniert und die Ergebnisse hierauf mit der Wirklichkeit vergleicht. Die Widerlegung, die Erwartungstäuschung, hat schließlich den Neubau der Theorie zur Folge. Diese Enttäuschung von Erwartungen, mit denen wir an die Wirklichkeit herantreten, ist ein sehr bedeutsames Moment. Sie gleichen der Erfahrung eines Blinden, der gegen ein Hindernis läuft und dadurch von dessen Existenz erfährt. *Durch die Falsifikation unserer Annahmen bekommen wir tatsächlich Kontakt mit der Wirklichkeit.* Die Widerlegung unserer Irrtümer ist die positive Erfahrung, die wir aus der Wirklichkeit gewinnen.“¹³ Die theoretischen Konzepte falsifizierbar zu machen, das ist das sokratische Motiv, mit dem der Empirismus das hermeneutische Gespräch bereichert und durch das er die Hermeneutik praktisch macht.

Das bedeutet für die Pädagogik: Nur wenn sie als hermeneutische Wissenschaft auch empirisch verfährt, kann sie zu einer pragmatischen Wissenschaft werden, d. h. zu einer Wissenschaft für eine Praxis. In ihrem „Selbstverständnis“ als „hermeneutisch-pragmatische“ Wissenschaft fehlt das Bindeglied der Empirie. Die Pädagogik muß eine „hermeneutisch-empirisch-pragmatische“ Wissenschaft sein, oder sie wird überhaupt nicht sein. Denn nur wenn sie bereit ist, die Konzepte ihres verstehenden [460/461] Sprechens vermittelt der Forschungsanweisungen konkreter Hypothesen beobachtbar, vor allem aber experimentell realisierbar zu machen, können diese Konzepte für die Erziehungspraxis maßgebend werden. Das gelungene Experiment ist der erste Schritt auf dem Wege der Einübung einer Theorie in die Praxis. Und das mißlungene Experiment ist der erste Schritt auf dem Wege, die Praxis vor dem ideologischen Gebrauch der Theorie zu bewahren. Jedoch von dieser „sozialtechnischen“ Anwendung des Experiments sind wir in der empirischen Pädagogik noch weit entfernt.¹⁴

Deshalb und aus anderen Gründen besteht auch für den Empiriker, wie schon gesagt, kein Anlaß zur Selbstgefälligkeit, vor allem nicht zur Überschätzung seiner Möglichkeiten. Denn das „empiristische Sinnkriterium“ (Carnap) erfordert eine „nach präzisen Syntaxregeln aufgebaute Sprache, deren sämtliche Aussagen bestätigungsfähig sind“.¹⁵ Damit ist dem Empiriker die Aufgabe

¹² Als repräsentative Ausprägung dieser sprachontologischen Hermeneutik vgl. H.-G. Gadamer, *Wahrheit und Methode*, Tübingen 1960 u. ö..

^{12a} Damit wird notabene nichts gegen den Gebrauch von Metaphern in der Pädagogik oder sonstwo gesagt, zumal das im Bereich natürlicher Sprachen unvermeidbar ist. Was hier nur auf das schärfste verurteilt wird, weil es die Wurzel des Übels der hiesigen Pädagogik ist, ist der geradezu zum guten Ton gehörende Verzicht auf *'Operationale Definitionen'*. Die wissenschaftliche wie die gesellschaftliche Effektivität der Pädagogik hängen davon ab, in welchem Ausmaß ihren Vertretern gelingt, genau zu sagen, was sie mit den Wörtern, die sie gebrauchen, in der Wirklichkeit meinen. Nur wenn das Sprechen der Pädagogen in dieser Weise wieder „extensional“ wird, kommen sie auch wieder stärker in Kontakt mit der sozialen Wirklichkeit, in der wir leben, und vermögen sie diese Wirklichkeit häufiger als bisher mit produktiven Konzepten anzusprechen und zu verändern, brauchen sie sich nicht die besten Ideen zur Reform des Bildungswesens von Soziologen vorsagen zu lassen und wird die Pädagogik Aussicht haben, endlich eine Wirkung in der Lehrerbildung zu zeigen, die über ideologische Beiträge hinausgeht. Im übrigen betreffen diese Vorwürfe auch die Verfechter der empirischen Forschung in der Pädagogik, auch in ihren Arbeiten findet man selten Begriffe, die so definiert sind, daß man genau weiß, was sie bedeuten und was sie bezeichnen.

¹³ K. R. Popper, *Naturgesetze und theoretische Systeme*, in: H. Albert (Hrsg.), *Theorie und Realität*, Ausgewählte Aufsätze zur Wissenschaftslehre der Sozialwissenschaften, Tübingen 1964, S. 101 f.

¹⁴ Vgl. Loch, *Nachwort zum Modell eines neuen Gymnasiums*, in: H. Sträube (Hrsg.), *Modell eines neuen Gymnasiums*, Freiburg 1966, S. 64 ff. Zum Begriff der „Sozialtechnik der Einzelprobleme“ vgl. Popper, *Die offene Gesellschaft und ihre Feinde*, Bd. I, Bern 1957, S. 213 ff.

¹⁵ Stegmüller, *Hauptströmungen der Gegenwartsphilosophie*, a.a.O., S. 410. Dort findet sich auch eine verständlich gehaltene ausführliche Erläuterung dieses zentralen Begriffs. Genauerer dann bei Stegmüller, *Das Wahrheits-*

gestellt, sich eine Sprache zu schaffen, mit der er beobachten kann, genauer: eine Sprache, deren „grammatische“ Regeln sowohl die Formulierung theoretischer Konzepte als systematische Satzzusammenhänge und deren Umformung in allgemeine Hypothesen als auch aus diesen die Deduktion spezieller Hypothesen ermöglichen, die als intersubjektiv nachprüfbar und damit falsifizierbare „Basissätze... behaupten, daß sich in einem individuellen Raum-Zeit-Gebiet ein beobachtbarer Vorgang abspielt“.¹⁶

Das sind natürlich nur einige der Erfordernisse, die die Sprache der empirischen Forschung erfüllen muß. Aber sie genügen, um zu zeigen, daß allein schon die Entwicklung einer solchen Sprache in den Bereich der Hermeneutik führt. Erst recht ' sind die verschiedenen „Übersetzungsaufgaben“ zwischen den verschiedenen Ebenen dieser Sprache - sowohl allgemein als auch bei speziellen Forschungsprojekten - nicht nur logische, sondern auch hermeneutische Operationen. Texte höherer Abstraktionsstufe werden durch Texte niedriger Abstraktionsstufe interpretiert und umgekehrt. Sätze mit universellem Geltungsanspruch werden in Sätze mit individuellem Geltungsanspruch übersetzt. Man kann schließlich sagen, daß die Beobachtung bzw. das Experiment selbst die individuellste Form der Interpretation sei, die Interpretation der Basissätze durch die Realisierung ihrer Prognosen, die Interpretation der Theorie durch partielle, individuelle Verwirklichung der universellen Hypothese, aus der sie besteht. Interpretationen sind diese Beobachtungen bzw. experimentellen Realisierungen, weil sie in Form von individuellen Sätzen ausgesprochen werden können. „Jede Anwendung der Wissenschaft beruht darauf, daß aus den wissenschaftlichen Hypothesen (die ja universelle Sätze sind) auf besondere Fälle geschlossen wird, besondere Prognosen abgeleitet werden; in jedem besonderen Satz aber müssen Individuen auftreten.“¹⁷ [461/462]

Solche Individualaussagen werden durch bestimmte Klassen semiotischer Begriffe ermöglicht, wozu auch die sogenannten „logischen Partikel“ gehören. Morris faßt einige dieser Begriffsklassen unter der Bezeichnung „identifiers“ (Identifikatoren) zusammen. Ein „identifier“ wird definiert als „a sign that signifies a location in Space or time“. Es gibt verschiedene Arten von Identifikatoren: „indicators“, die nach Morris nichtsprachliche Kennzeichen sind, „descriptors“, die einen Ort oder eine Zeit bezeichnen (z. B. „um 10 Uhr nachts“ oder „im Kindesalter“ oder „an der Ecke von 23. Straße und Broadway“ oder „im Jugendzentrum von Erlangen“), „names“, Eigennamen für eine bestimmte Person oder einen bestimmten Ort, die synonym für andere Identifikatoren gebraucht werden können, die denselben Gegenstand bezeichnen (wie z. B. „Erlangen“ als Substitut für „diese Stadt“ oder „Rudolf“ für diesen mit anderen Ausdrücken beschriebenen Menschen).¹⁸ Kamlah begreift, von den Eigennamen abgesehen, diese Bezeichnungsweisen als „Indikatoren“ und differenziert sie nach Unterscheidungen der Grammatik wie „Ortsadverbien“, „Personalpronomina“, „Demonstrativpronomina“, „tempusdifferenzierende Endungen und Umlautungen“, „Zeitadverbien“, an deren Stelle aber auch genaue Daten als „Zeitindikatoren“ treten können.¹⁹ Zur Bezeichnung individueller Sachverhalte sind überdies „Designatoren“ notwendig, die die Eigenschaften des Sachverhalts charakterisieren, „Junktoren“ (wie „und“, „oder“, „entweder - oder“), die als Ausdrücke für Zusammenhänge von Sachverhalten oder Teilen eines Sachverhalts selbstverständlich auch in Aussagen über besondere Fälle benötigt werden, ebenso wie „Quantoren“ (wie „alle“, „einige“, „zehn“), die für Aussagen mit partiellem Geltungsanspruch (z. B. für eine bestimmte Population) ebenso unabdingbar sind wie für „Allsätze“, Sätze mit universellem Geltungsanspruch (z. B. „Gesetze“), und die vor al-

problem und die Idee der Semantik, a.a.O., S. 262 ff.; C. G. Hempel, Problems and Chances in the Empiricist Criterion of Meaning, in: L. Linsky (ed.), Semantics and the Philosophy of Language, Urbana 1952, S. 163 ff.; R. Carnap, Testability and Meaning, New Haven 1950.

¹⁶ K. R. Popper, Logik der Forschung, Tübingen M966, S. 69

¹⁷ A. a. O., S. 36.

¹⁸ Ch. Morris, Signs, Language and Behavior, New York 1955, S. 76 ff.

¹⁹ Kamlah-Lorenzen, a. a. O., S. 110 ff.

lem bei messenden und statistischen Verfahren, nicht zuletzt bei der statistischen Überprüfung von Hypothesen durch Stichproben an partiellen Einheiten, in Funktion treten.²⁰

Ich bin auf diese verschiedenen sprachlichen Funktionen nur aus dem einen Grunde näher eingegangen, um zu zeigen, in welchem Ausmaß der empirische Forscher auf sprachliche und damit auf hermeneutische Leistungen angewiesen ist, wenn er Beobachtungen machen will, die seine theoretischen Konzepte bestätigen sollen. Die Präzision seiner Beobachtungen, Messungen, Experimente steht und fällt mit der Präzision seiner sprachlichen Instrumente. Es ist nicht so, daß die empirischen Verfahren die hermeneutischen präzisieren, sondern die Präzision der erfahrungswissenschaftlichen Methoden ist eine Sache der Hermeneutik, durch die der empirische Forscher seine Fragestellung, sein „Vorverständnis“, seine Hypothesen sprachlich artikuliert.²¹ Dabei ist es von relativ untergeordneter Bedeutung, wie der Empiriker seine Sprache gewinnt, ob er sie als logistische Kunstsprache, als System ran Kalkülen, konstruiert oder ob er sie, wie in den Sozialwissenschaften noch immer [462/463] die Regel, durch Formalisierung einer Menge von Ausdrücken einer natürlichen Sprache bildet, ob er glaubt, die formalisierte „Objektsprache“ nicht aus sich selbst, sondern von einer natürlichen Sprache als „Metasprache“ ausgehend aufbauen und durch sie interpretieren zu müssen, ob er ihre Logik wie Lipps als „hermeneutische Logik“ aus dem Gebrauch der Umgangssprache oder wie Lorenzen als „logische Hermeneutik“ durch „methodische Sprachkonstruktion“ rein aus der Pragmatik des vernünftigen Denkens nach dem Kantschen Prinzip, daß „wir nur das verstehen, was wir selber herstellen können“, entwickelt, so wie wir für einen bestimmten Zweck aus einem gegebenen Material uns ein Instrument herstellen - entscheidend ist in diesem Zusammenhang nur dieses: daß das Subjekt der empirischen Forschung aus deren eigener Intention zwingend auf den Gebrauch einer Sprache als des maßgebenden Vehikels seiner Arbeit angewiesen ist und daß der Gebrauch dieser Sprache rationalen Regeln folgen, methodisch diszipliniert sein muß.²²

Zu dieser rationalen Durchsichtigkeit des wissenschaftlichen Sprechens, zumal in empirischer Hinsicht bei sozialwissenschaftlichen Forschungsgegenständen, gehört es, daß der Sprecher das Verhältnis seines wissenschaftlichen Sprechens zu seinem umgangssprachlichen Sprechen beständig unter Kontrolle hält. Diese Forderung gilt sowohl für diejenigen, die eine Unterscheidung zwischen wissenschaftlicher Sprache und Umgangssprache für Unsinn halten, als auch für diejenigen, die ihre Terminologie zwar dem Fundus der Umgangssprache entnommen, aber durch operationale Definition im Rahmen einer bestimmten Theorie aus dem Zusammenhang der Umgangssprache gelöst haben, diese Forderung betrifft nicht zuletzt und vielleicht besonders diejenigen, welche sich von den Unklarheiten der Umgangssprache durch logische Sprachkonstruktion befreien zu können glauben. In keinem Fall ist die Beeinflussung der Forschungssprache durch die „Muttersprache“ des Forschers a priori auszuschließen. Dieses Problem ist kein auf theoretischem Wege allgemein zu lösendes Problem, sondern ein praktisches, von Fall zu Fall, Sprecher zu Sprecher, Forschungsprojekt zu Forschungsprojekt kritisch in Rechnung zu stellendes und selbst „empirisch“ zu untersuchendes Problem. Cicourel hat durch differenzierte Analysen der verschiedenen empirischen Verfahren wichtige Aufschlüsse zu dieser Frage erbracht und gezeigt, daß sie gerade aus Gründen der rationalen Durchsichtigkeit des wissenschaftlichen Sprechens Aufmerksamkeit verdient: „The fact that the common-sense constructs of every day life are basic to any study of social order requires that explicit attention be given to this pro-

²⁰ Morris, a. a. O., S. 77 f. über „designators“, S. 78 auch die Unterscheidung zwischen „object-designators“ und „character-designators“. Zum Verhältnis von Designation und Identifikation vgl. I. v. O. Quine, Notes on Existence and Necessity, in: Linsky, a.a.O., S. 77 ff.: „Designation and identity“. Kamlah-Lorenzen, a.a.O., S. 150 ff. über Junktoren und Quantoren.

²¹ Hiermit glaube ich der Auffassung von Thiersch zu widersprechen, in: Hermeneutik und Erfahrungswissenschaft, a. a. O., S. 12 ff.

²² H. Lipps, Untersuchungen zu einer hermeneutischen Logik, Frankfurt 1938. H. Lorenzen, Methodisches Denken, in: Ratio, 7. Bd. 1965, Heft 1, S. 11, 13.

blem.. The sociological observer, therefore, who fails to conceptualize the elements of common-sense acts in everyday life, is using an implicit model of the actor which is con-founded by the fact that his observations and inferences interact, in unknown ways, with his own biographical Situation within the social world.“²³

Die Erörterung dieser die sprachliche Bedingtheit des Subjekts der empirischen Forschung betreffenden Fragen fällt in den Bereich einer modernen Disziplin, die sich „*Semiotik*“ nennt und deren Gegenstand der Gebrauch von Zeichensystemen [463/464] und damit auch von Sprachen ist. Die Semiotik wird eingeteilt in die „*Pragmatik*“, die die Beziehung zwischen der Sprache und ihrem Sprecher, aber damit auch ihrem Interpreten untersucht, die „*Semantik*“, die das analysiert, was die sprachlichen Ausdrücke bedeuten und bezeichnen, und die „*Syntaktik*“ oder „*Syntax*“: Sie beschäftigt sich mit den möglichen grammatischen und logischen Beziehungen zwischen den Ausdrücken, ohne Rücksicht auf Sprecher und Interpreten und ohne Rücksicht auf das, was sie bedeuten oder bezeichnen.²⁴ Die vorstehenden Ausführungen über die Funktion der Sprache in der empirischen Forschung erweisen sich so als der *Pragmatik* zugehörig, weil sie sich mit dem Subjekt der Forschung als „Sprecher“ und „Interpreten“ der Sprache befassen, die die empirische Intention zu ihrer Verwirklichung verlangt. Unsere Grundfrage war: Welche Form des Sprechens verlangt die empirische Forschungspraxis? Oder: Wie muß der Mensch sprechen, damit er empirisch forschen kann? Das empirische Verfahren ist dabei in Anlehnung an Wittgenstein als eine „Lebensform“ aufgefaßt worden, deren Tätigkeiten einer „Regel folgen“. Diese Regel bringt auch die Sprache als notwendigen „Teil einer Lebensform“ in bestimmter Weise ins Spiel. Auch die empirische Praxis hat ihre spezifischen „Sprachspiele“: Sie organisiert eine Sprache nach den Regeln, die für ihre eigentümlichen Operationen maßgebend sind, und entfaltet dabei eine eigene sprachliche Produktivität.²⁵

Die wichtigste *syntaktische* Form der empirischen Praxis ist die Hypothese. Sie gehört neben Versprechen, Beschluß, Ermahnung, Rat (hypothéke), Warnung, Gebot, Verbot, Gesetz usw. zu einer Klasse von Redeformen, die im menschlichen Leben eine große Rolle spielen und die man als „prognostische Redeformen“ bezeichnen kann. Gemeinsam ist ihnen das Aussprechen von maßgebenden Erwartungen, an denen sich das Handeln auf den verschiedensten Gebieten orientiert. Insofern ist das Handeln nach Hypothesen keineswegs nur auf den Bereich der empirischen Forschung begrenzt, sondern eine ganz alltägliche, überall anzutreffende und selbstverständlich praktizierte Verhaltensweise. In jeder menschlichen Lebensform gibt es einen Zusammenhang von bewährten Hypothesen, nach denen im allgemeinen jeder selbstverständlich verfährt und die den Bestand der übergreifenden Handlungseinheit und ihrer sozialen Organisation ermöglichen. Ohne ein solches System von „Erwartungen“ - die alle die syntaktische Form haben: *wenn* dieses eintritt, *dann* muß ich jenes tun, oder: *wenn* ich jenes erreichen will, *dann* muß ich zuvor dieses tun - gäbe es in den menschlichen Verhältnissen überhaupt keine Stabilität, aber auch keinen Fortschritt. Es käme weder zur Ausprägung bewährter Praktiken, zur Bildung von Gewohnheiten noch zur Bewältigung neuartiger Situationen bzw. zur Erfindung von Neuerungen durch das Experiment. Nur weil das menschliche Handeln diese hypothetische Struktur hat, kann der Mensch überhaupt Erfahrungen machen. Diese hypothetische Struktur des Handelns zeigt zugleich seine Angewiesenheit auf das Sprechen. Ein Lebewesen, das sein Leben selbst führen muß, muß, um überleben zu können, seine [464/465] Lebensbedingungen und Chancen in einem Entwurf in Rechnung stellen, der die maßgebenden Verhaltensregeln formuliert. Insofern ist das „Prädizieren“ die fundamentale sprachliche Funktion des Handelns. Nur durch solche „Voraussagen“ :

²³ Cicourel, Method and Measurement in Sociology, a. a. O., S. 72, 223.

²⁴ Morris, a.a.O., S. 217 ff.; Carnap, Introduction to Semantics, Cambridge, Mass. 1948, S. 3 f.: „Objekt Language and Metalanguage“, S. 8: „The Parts of Semiotic: Pragmatics, Semantics and Syntax“.

²⁵ L. Wittgenstein, Philosophische Untersuchungen, in: Schriften, Frankfurt 1963. S. 296 (19), S. 300 (23), S. 381 (199).

bekommt das Handeln die „Voraussichtlichkeit“ seines Erfolges, ist „folgerichtiges“ Handeln überhaupt möglich. In der hypothetischen Struktur des Handelns liegt somit der Keim jeder Logik. Vernünftig ist demnach das Handeln dann, wenn es sich über seine Konsequenzen Rechenschaft ablegt, bevor es beginnt. Das ist die hypothetische Funktion des Sprechens im Handeln, gewissermaßen seine Führungsfunktion, die freilich durch die dann folgenden Erfahrungen nicht nur bestätigt, sondern auch widerlegt werden kann. Die Vernunft zeigt sich in einem solchen Fall als Bereitschaft, die falschen Prämissen zu korrigieren. - Das ist das anthropologische Verhaltensmuster, dem auch das erzieherische Handeln unterliegt: auch es verfährt nach traditionell autorisierten, durch Erfahrung bewährten oder sich erst experimentell selbst prüfenden Hypothesen. An dieser basalen Handlungsstruktur hat sich deshalb auch die Erziehungsforschung zu orientieren, wenn sie zu Ergebnissen kommen will, die realisierbar, d. h. auch: nachprüfbar und praktikabel sind.

Die *Semantik* der empirischen Forschungssprache hat die Intension und die Extension der allgemeinen wie der speziellen Ausdrücke zu untersuchen, die in dieser Sprache gebraucht werden. Die Fragen, denen sie nachgeht, lassen sich in formale und materiale Fragen differenzieren. Eine ihrer wichtigsten formalen Fragen ist: Wie können allgemeine Ausdrücke, Grundbegriffe bzw. Dispositionsbegriffe der theoretischen Sprache, in beobachtbare Ausdrücke, Beobachtungs- bzw. Beschreibungsprädikate, übersetzt werden? Nach welchen Regeln hat das zu geschehen? Diese Regeln sind Definitionsregeln, die festlegen, welches „Merkmal“ die Ausdrücke haben müssen, die eine durch Beobachtung als wirklich gegeben nachzuweisende Kategorie identifizieren sollen. Jede solche Definition ist eine semantische Regel, der die Beobachtungs- bzw. Beschreibungsprädikate folgen müssen.

In seiner „Theorie der sozialen Gruppe“ gibt Homans bei der Festsetzung der „Verhaltenselemente“, also der Kategorien, die eine Gruppe konstituieren, einige hübsche Beispiele solcher semantischer Definitionen, die für entsprechende Operationen an empirisch zu erforschenden pädagogischen Gegenständen beispielhaft sind.²⁶ So definiert er z. B. das Element der „Interaktion“, ausgehend von einer exemplarischen Beschreibung einer Gruppe, folgendermaßen: „Indem wir nun zu dem von uns untersuchten Textstück zurückkehren, wollen wir unsere Aufmerksamkeit auf Ausdrücke wie die folgenden richten: der Knabe wird mit seinen älteren [465/466] Brüdern *zusammengebracht*; er *kommt* mehr und mehr mit seinem Vater *in Berührung*; er *entgeht* nie der Befehlsgewalt des Vaters; er *nimmt* an der Männerarbeit *teil*; er ist der ständige *Begleiter* der Mutter; er kommt, um die Mutter *wiederzusehen*; usw. Das Element, das diese Redewendungen miteinander gemein haben ... scheint eine Vorstellung der reinen Interaktion (interaction) zwischen Personen zu sein, abgesehen von den besonderen Aktivitäten, bei denen sie in Interaktion stehen. Wenn wir auf die Tatsache hinweisen, daß eine bestimmte Einheit der Aktivität eines Menschen der bestimmten Einheit der Aktivität eines anderen folgt oder ... von dieser angeregt wird, und zwar unabhängig von der Frage, aus was diese Einheiten bestehen, so beziehen wir uns auf eine *Interaktion*. Im folgenden sprechen wir von Interaktion als einem Element des sozialen Verhaltens und verwenden das Wort als analytischen Begriff.“²⁷

²⁶G. C. Homans, Theorie der sozialen Gruppe (The Human Group, New York 1950), Köln und Opladen 1965, S. 50 ff. Vgl. auch S. 37 ff.: „Wie soll die Theorie gebildet werden? ... Wir beginnen mit der Semantik, d. h. mit der Wissenschaft, deren Aufgabe darin besteht, die Wörter bis zu ihrer Verankerung in beobachteten Tatsachen zurückzuverfolgen. In der Soziologie neigen wir zu ‚großen‘ Worten wie Status, Kultur, Funktion, heuristisch, partikularistisch, Methodologie, Integration, Solidarität, Autorität usw. Nur zu oft arbeiten wir mit diesen Ausdrücken und nicht mit Beobachtungen, oder besser gesagt, wir verbinden beide nicht miteinander. Dieses Buch wird niemandem zum Nutzen gereicht, der sich nicht im ‚extensionalisieren‘ übt, d. h. der sich nicht, gerade wenn er eine der großen Abstraktionen hinnehmen will, gewohnheitsmäßig die Frage stellt: Was bedeutet dieser Begriff, wenn man ihn in tatsächliches menschliches Verhalten übersetzt, das von jemandem beobachtet und berichtet worin ist? Diese Frage hat verheerende Folgen, und wir stellen sie längst nicht oft genug.“

²⁷A. a. O., S. 60.

Charakteristisch für diese semantischen Definitionen ist ihre hypothetische Struktur: wenn I gegeben sein soll, dann muß es durch Ausdrücke identifiziert werden können, die das Merkmal K haben, (wie z. B. xK_1 , xK_2 , xK_3 usw.). Durch diese Verknüpfung des Ausdrucks für das zu beobachtende Verhaltenselement mit einer durch ein entsprechendes Merkmal ausgezeichneten Gruppe von Identifikatoren in Form eines hypothetischen Satzes wird die semantische Definition zu einem Instrument der Beobachtung, mit dem das betreffende Element in entsprechenden Sachverhalten als gegeben identifiziert und beschrieben werden kann. Ein mustergültig durchgearbeitetes System solcher Beobachtungshypothesen stellt das „System of observational categories“ dar, das Bales für die Beschreibung und Analyse von Interaktionen in kleinen Gruppen entwickelt hat.²⁸ Auch dort werden die Beobachtungskategorien, die zu beobachtenden Verhaltenselemente, aus denen nach Bales jede menschliche Interaktion komponiert ist, in umgangssprachliche Identifikatoren umgesetzt (z. B. die Kategorie „decision“ in die Prädikate: „Agrees, shows passive acceptance, understands, concurs, complies“ bzw. „Disagrees, shows passive rejection, formality, withholds help“).

Die Verfahrensweisen von Homans und Bales lassen sich auch material betrachten. Das ist dann die Frage, was die Elementarbegriffe einer bestimmten Wissenschaft wie in ihrem Fall der Soziologie bzw. der Sozialpsychologie und in unserem Fall der Pädagogik bedeuten und bezeichnen. Es ist die Frage, wie diese Kategorien intensional und extensional definiert werden müssen, damit sie ihren Zweck im systematischen Zusammenhang der betreffenden Wissenschaft bzw. bestimmter Theorien dieser Wissenschaft erfüllen. Dazu gehört auch die Aufgabe zu untersuchen, inwieweit die Grundbegriffe sich überhaupt auf etwas Beobachtbares beziehen. Das ist in kritischer Gesichtspunkt, der für die traditionelle Sprache der Pädagogik weithin vernichtend ist, weil ein großer Teil ihrer Wörter zwar vieles bedeuten kann, aber wenig Genaues, Beobachtbares bezeichnet. Damit wird speziell für die Pädagogik die Frage aufgeworfen, wie sich die Bedeutung ihrer Wörter zu dem verhält, was sie bezeichnen. Dieses Problem ist nur dadurch in Angriff zu nehmen, daß man zunächst die möglichen Bedeutungen der grundlegenden und häufig gebrauchten, [466/467] aber auch der forschungspragmatisch wichtigen Ausdrücke analysiert, wie das z.B. Scheffler mit den verschiedenen Bedeutungen des Wortes „teaching“ im Unterschied zu den Bedeutungen des Wortes „telling“ getan hat.²⁹

Hier zeigt sich dann die Produktivität einer sprachanalytischen Phänomenologie. Sie hat die Funktion eines vermittelnden „Schematismus“ (im Sinne Kants) zwischen den „reinen Verstandesbegriffen“ der Theorie und den „Anschauungen“, den Beobachtungsprognosen, der Empirie.³⁰ Nur wenn klargeworden ist, welche „Phänomene“ wir meinen, wenn wir z. B. das Wort „lehren“ aussprechen, können wir diese Phänomene beobachten. Solche sprachphänomenologischen Analysen erziehungswissenschaftlicher Ausdrücke sind Beiträge zu einer „pädagogischen Semantik“, deren Umrisse und deren Funktion für die Erziehungsforschung sich hier abzuzeichnen beginnen.

Zugleich aber zeigen diese Beiträge, in welchem Ausmaß die menschlichen Lernprozesse und die erzieherischen Interaktionen von der Sprache bedingt bzw. sprachliche Aktivitäten sind.³¹ Damit werfen sie eine letzte Frage auf, die hier formuliert, aber nicht mehr beantwortet werden

²⁸ R. F. Bales, *Interaction Process Analysis*, Cambridge, Mass., 1950, S. 9.

²⁹ I. Scheffler, *The Language, of Education*, Springfield ⁵1966, S. 60 ff. Vgl. die Besprechung dieses Buches in diesem Heft.

³⁰ Kant, *Kritik der reinen Vernunft*, *Transzendente Analytik*, 2. Buch, 1. Hauptstück: Von dem Schematismus der reinen Verstandesbegriffe.

³¹ Vgl. dazu: M. M. Lewis, *Language, Thought and Personality in Infancy and Childhood*, London 1963; *Language and Learning*, Special Issue of *Harvard Educational Review*, Vol 34 (2) 1964; D. J. Bruce, *Psycholinguistic approaches to the study of development*, in: *Paedagogica Europaea*, 1. Bd. 1965, S. 62 ff.; O. F. Bollnow, *Erziehung und Sprache*, Stuttgart 1966; Loch, *Die Sprache als Instrument der Erziehung*, in: *Schulpraxis* 1/2 (Bern) 1966, S. 23 ff.

soll, eine erkenntnistheoretische und damit formale Frage: Wie ist die beobachtende Überprüfung von Hypothesen über menschliches Verhalten möglich, wo dieses Verhalten doch dadurch charakterisiert ist, daß es sich selber im Medium der Sprache äußert und versteht? Ich glaube, daß „sich dieses Problem durchaus im Sinne der empirischen Intention positiv lösen läßt und daß sich dabei sogar eine Möglichkeit eröffnet, die gegensätzlichen Positionen, in die die Pädagogik heute auseinandergefallen ist, zu versöhnen.“³² Die Lösung dieses V. Problems wird in der Richtung zu suchen sein, daß sich die sozialwissenschaftlichen Hypothesen nicht nur auf das beobachtbare Verhalten, sondern auch auf dessen subjektiven Sinn erstrecken, der in seinen sprachlichen Äußerungen verstanden werden kann, weshalb in der empirischen Sozialforschung die Methoden der „Beobach- [467/468] tung“ zwangsläufig und selbstverständlich durch Methoden der „Befragung“ ergänzt worden sind. Damit ist, ob die Empiriker das wahrhaben wollen oder nicht, die Hermeneutik selbst als empirische Methode beansprucht. Sie wird zu einem zentralen Problem des empirischen Erkenntnisinteresses. Und an der Frage, ob das hermeneutische Verfahren den strengen Forderungen des empiristischen Sinnkriteriums zu entsprechen vermag, wird es sich letztlich entscheiden, ob die Sozialwissenschaften und damit auch die Erziehungswissenschaft überhaupt als empirische Disziplinen im strengen Sinne möglich sind.

³² Auch die Frage einer „pädagogischen Syntax“ oder „erziehungswissenschaftlichen Logik“ müßte nach der Systematik hier noch angesprochen werden, wenn darüber schon etwas gesagt worden wäre, was über den notwendig „dialektischen“ Anfang des Gesprächs hinauszuführen vermöchte. Hier liegt noch ein weiteres, unbebautes Feld für mühsame syntaktische (und semantische) Untersuchungen, die sich mit den logischen Implikationen des die Pädagogik begründenden Grundprädikats „educandus“ für den Menschen zunächst einmal „vor aller Erfahrung“ beschäftigen müssen, damit die Erziehungswissenschaft eine Sprache bekommt, mit der sie „Erfahrungen machen“ kann, d. h. eine Sprache, deren Syntax sichere Schlüsse von den Grundaussagen auf Beobachtungsvoraussagen ermöglicht und deren Semantik die Ausdrücke genau definiert, die das bezeichnen, was beobachtet werden soll. Eine solche erziehungswissenschaftliche Syntax wird insofern keine „reine“ Syntax sein können, als sie sich auf die Sprache einer bestimmten Erfahrungswissenschaft vom Menschen bezieht, aber sie wird als notwendig „anthropologische“ (d. h. eine Theorie vom Menschen enthaltende) Sprache sich um so mehr logisch disziplinieren und nach rational durchsichtigen Regeln operieren müssen, als das Geschäft der Erziehung selbst ein solches ist, das dazu neigt, der Vernunft immer wieder zu entgleiten.