

Zeitschrift: Schweizer Monatshefte : Zeitschrift für Politik, Wirtschaft, Kultur
Herausgeber: Gesellschaft Schweizer Monatshefte
Band: 53 (1973-1974)
Heft: 7: Schulprobleme

Artikel: Bildungswissenschaften im Dienst der Bildung
Autor: Bruppacher, Matthias
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-162866>

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: 18.01.2026

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

Bildungswissenschaften im Dienst der Bildung

Bildung für die Zukunft

Die heutigen Primarschüler werden um die Jahrtausendwende selbst Eltern von Primarschülern sein. Sie werden – Frauen wie Männer – in Beruf und Politik zu jenem Zeitpunkt in die leitenden und verantwortlichen Stellungen nachrücken. Mit dem intellektuellen und moralischen Rüstzeug, das ihnen die heutige Schule vermittelt, werden sie unter sehr schwierigen Umständen für die Erhaltung des Lebens und vor allem der Lebensqualität kämpfen müssen.

Das dritte Jahrtausend hat demnach bereits begonnen. Wir sind heute daran, es zu gestalten. Es wird uns begegnen als Ausdruck unserer heutigen Massnahmen und Unterlassungen; jener Massnahmen und Unterlassungen heisst das, die uns mittelfristig und realpolitisch als praktikabel erscheinen, deren endgültige Folgen wir aber mit Vorliebe aus unserem Bewusstsein verdrängen.

Der Fruchtwechsel hat in der Landwirtschaft ein kürzeres Intervall als in der Bildung. Es gibt aber zweifellos auch hier die Abfolge von Saat und Ernte. Unsere Jugend ist der Ackergrund, der uns inskünftig ernähren muss. Die Lebensbedingungen unserer zivilisierten Gesellschaft, die Spielregeln der Politik, der Arbeitswelt und der Familie sind der Dünger in dieser Erde. (Jeder Bauer weiss, dass man mit Dünger den Boden auslaugen und vergiften kann.) Das Saatgut schliesslich – um im Bild zu bleiben – sind unsere Bildungsinhalte, mit denen sich die Kinder in der Schule und im Alltag auseinanderzusetzen haben, sind Kenntnisse und Verhaltensweisen, die ihre Einordnung in die vorgefundene Welt gewährleisten sollen.

Dieses Saatgut findet im vorhandenen Boden nicht mehr die ihm bekömmlichen Nährstoffe. Die Beschaffenheit des Bodens hat sich verändert, das Saatgut ist ausgetrocknet im Laufe der Zeit. Um so üppiger wuchert das Unkraut. Noch vor Jahrzehnten trug der Samen bei günstigeren Bodenverhältnissen gute Frucht; er hat sich bewährt. Was sich bewährt hat, soll man nicht ändern, sagt man. Auch wenn der Ertrag zusehends schwindet?

Das heisst im Klartext: Wir bereiten die Jugend auf die Bewältigung der künftigen Aufgaben vor, indem wir ihr Kenntnisse und Fähigkeiten ver-

mitteln, die zur Lösung bereits hinter uns liegender Probleme nützlich waren. Unser Bildungswesen hat sich in der Vergangenheit und in schwindendem Masse bis heute bewährt, weil seine empfindlichste Schwäche bisher nur in tragbarem Mass zum Ausdruck kam: Seine *Scheu vor dem Blick in die Zukunft*, wenn sich diese Zukunft als unerfreulich, unharmonisch, brutal, unmenschlich ankündigt. Solange sich unsere Lebensbedingungen in mässigem Tempo fortentwickelten, fiel die Tatsache nicht sonderlich ins Gewicht, dass die Schule ständig einen Schritt hinter der Gegenwart zurückblieb. Der Schritt war nicht gross, er liess sich aufholen, das Leben lehrte einen. Nun hat aber die Entwicklung ein Tempo und der Schritt hintendrein ein Gewicht erlangt, welche eine Änderung der Betrachtungsweise aufdrängen. Unser Bildungswesen und die für seine Gestaltung verantwortlichen Eltern, Bürger und Politiker können es sich nicht länger leisten, mit dem Rücken zur Fahrtrichtung im Schnellzug der Entwicklung zu sitzen und ihre Aufgaben und Probleme wie Telefonstangen und Bäume immer erst dann wahrzunehmen, wenn sie bereits vorbei sind.

Überdenken des Ziels

Dies hat Konsequenzen bis zu den tiefsten Wurzeln unseres Bildungsideals. Wir sind gewohnt, als wichtigste Aufgabe von Bildung und Erziehung die grösstmögliche Entfaltung aller im *Individuum* angelegten Kräfte zu betrachten. Bezugspunkt aller erzieherischen Bestrebungen ist in getreuer Fortführung des humanistischen Bildungsideals des vergangenen Jahrhunderts der einzelne Mensch. Wir müssen uns heute darüber Rechenschaft geben, dass ein zweiter Bezugspunkt ebenso grosse Beachtung erfordert: die *Gemeinschaft*. Eine noch so grosse Zahl von differenziert gebildeten Einzelnen wird die sich stellenden Probleme des Zusammenlebens nicht meistern können, wenn sie nicht sehr gezielt zum Leben in der Gemeinschaft hingeführt wird.

Es ist durchaus zu erwarten, dass zwischen den Ansprüchen der zur Selbstentfaltung und Selbstverwirklichung drängenden Persönlichkeit und den Ansprüchen eines verantwortlichen und mitgestaltenden Lebens in der Gemeinschaft Unverträglichkeiten auftreten werden. Die Bildung für die Zukunft – das wäre eigentlich die Bildung von heute – wird jenen Mittelweg finden müssen, der die berechtigten Ansprüche des Individuums erfüllt, der aber zugleich die Gemeinschaftsfähigkeit im umfassenden Sinn zur dominierenden Komponente der individuellen Persönlichkeit macht.

Wesentlicher Aspekt dieser Gemeinschaftsfähigkeit ist die Bereitschaft und das Vermögen zur *Lösung von Konflikten*. Dies wird für die Zukunft

nicht genügen. Wir werden Spannungen ausgesetzt sein, die wir nicht lösen können, wir werden Konflikten begegnen, die sich nicht überwinden lassen. Wir müssen somit auch lernen, *mit der Spannung zu leben* und den Konflikt auszuhalten. Es hat wenig Sinn, vor dieser unerfreulichen Perspektive die Augen zu verschliessen und im Umgang mit Kindern an einem harmonischen Menschen- und Gemeinschaftsbild festzuhalten, dem sie nicht mehr begegnen können. Es wird auch in der Schule von den Konflikten zwischen Menschen und zwischen Gruppen der verschiedensten Orientierung die Rede sein müssen. Und gerade die Schule, das ist die Gemeinschaft von Schülern, Lehrern und Eltern, wird intensiv nach Verhaltensweisen suchen müssen, welche ein Leben unter heutigen Bedingungen nicht nur als erträglich, sondern gar als lebenswert erscheinen lassen.

Bildungswissenschaften als Hilfe

Für die Lösung derart weittragender und komplexer Probleme pflegt man in Wirtschaft und Technik die Dienste der einschlägigen Wissenschaften zu nutzen. Im Bereich der Schule glaubte man auf diese Dienste verzichten zu können, solange Tradition und Intuition als wichtigste Säulen der Bildungs- und Erziehungsarbeit betrachtet wurden. Wenn es allerdings um die Gestaltung eines Bildungswesens geht, welches auf die Anforderungen der unmittelbaren und absehbaren Zukunft ausgerichtet ist, wird man sich den Verzicht auf diese Unterstützung nicht weiter leisten können. Im Hinblick auf die Lösung dieser Probleme schliessen sich seit ungefähr 15 Jahren (im angelsächsischen Bereich schon bedeutend länger) die auf die Erkenntnis des Menschen ausgerichteten Disziplinen zu den sogenannten *Bildungswissenschaften* zusammen. Dieses Zusammenrücken beruht auf der Erkenntnis, dass das sehr vielschichtige Phänomen der Bildung und Erziehung nicht von einer einzelnen Spezialwissenschaft hinreichend erhellt werden kann, dass diesem Phänomen aber auch nicht beizukommen ist, wenn jede traditionelle Wissenschaft von der Pädagogik über die Psychologie zur Soziologie, von der Ökonomie über die Jurisprudenz zur Medizin und Biologie, unter ihrem besonderen Aspekt und mit ihrer besonderen Methode ihren isolierten Beitrag leistet. Die mit Bildung und Erziehung zusammenhängenden Probleme sind derart vielschichtig, dass ihre Bearbeitung und Lösung von Vertretern der beteiligten Disziplinen in interdisziplinärer Zusammenarbeit gemeinsam geleistet werden müssen. Dieser Zusammenschluss, der nicht ein für allemal vollzogen werden kann, der sich vielmehr stets aufs Neue am konkreten Gegenstand bewähren muss, begründet die Bildungswissenschaften.

Was sind sie nun aber eigentlich, diese Bildungswissenschaften? Die Frage ist in zwei Schritten zu beantworten. Was bedeutet in diesem Begriff Bildung? Und wie steht es um die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit Bildung?

Was ist Bildung?

Bildung bezeichnet die Tatsache, dass Kenntnisse und Fähigkeiten, Einstellungen und Verhaltensweisen des Menschen in seiner Begegnung und Auseinandersetzung mit anderen Menschen, mit ihren Leistungen, mit Gegenständen und Sachverhalten sich *qualitativ und quantitativ verändern*. Nur schon diese mühsame Formulierung macht deutlich, dass der gemeinte Sachverhalt komplex und nur von seinen verschiedenen Ansätzen her zu erhellen, in seiner Ganzheit aber nicht zu durchschauen ist. Bildung ist, so verstanden, in erster Linie Prozess und nicht inhaltlich bestimmbares Gut. Bildung ist Tätigkeit und nicht Besitz. Sie ist nicht eingezwängt in den Bereich der Schule. Bildungsprozesse finden täglich auch statt in der Familie, am Arbeitsplatz, in der Freizeit; Bildungsprozesse wohlgemerkt, die stets alle Beteiligten – den Vater und den Sohn, den Meister und den Lehrling – umfassen. Bildung ist nicht beschränkt auf den Lebensabschnitt der Jugend, sondern ein lebensbegleitender Prozess. Bildung ist *Wesensmerkmal menschlicher Existenz schlechthin*.

Dieses Verständnis von Bildung verweist auf das zentrale Problem aller Ansätze zur Reform des Bildungssystems. Es kann nicht darum gehen, überlieferte Inhalte und Formen der Bildung in einmaliger Anstrengung durch neue zu ersetzen, die für weitere Generationen verbindlich bleiben. Die Aufgabe besteht vielmehr darin, nicht nur die Bildung, sondern auch die Auseinandersetzung über ihre Inhalte und Formen (die ja ihrerseits einen Bildungsprozess darstellt) als einen Prozess zu verstehen, welcher mit der allgemeinen Entwicklung unserer Lebensbedingungen Schritt halten muss.

Reflexion über Bildung

Seit es Menschen gibt, gibt es Bildung; und seit es Bildung gibt, wird über sie nachgedacht. Entwicklung und Ergebnisse dieser Nachforschungen lassen sich verfolgen in den verschiedenen Bereichen der traditionellen *Pädagogik*. Ihre Schwerpunkte liegen in der historischen und systematischen Beschäftigung mit Ideen und Idealen der Bildung. Diese Betrachtungen

tungsweise wurde im Verlauf der letzten Jahrzehnte ergänzt (nicht etwa abgelöst) durch jene der *empirisch-analytischen Wissenschaften*, wie sie im Bereich der Naturerforschung seit Kopernikus, Kepler und Galilei zur Selbstverständlichkeit geworden ist. Mutmassungen über Zusammenhänge des Bildungsprozesses und Betrachtungen über wünschbare Ziele der Bildung wurden ergänzt durch nüchterne Tatsachenfeststellung in Teilbereichen der Bildungswirklichkeit. Systematische Beobachtungen, Experimente, Tests, Befragungen, statistische Erhebungen und ihre Auswertung sind einige der methodischen Hilfsmittel, die präzise, wenn auch begrenzte Aussagen über Bedingungen, Zusammenhänge und Abhängigkeiten im Bildungsprozess ermöglichen.

Von vielen wird diese Entwicklung beklagt und bekämpft als ungehöriger und überdies aussichtsloser Eingriff in eine Sphäre, welche sich nur der Intuition, dem einfühlenden und letztlich gläubigen Verständnis erschliesst. Ein unversöhnlicher Gegensatz zwischen diesen beiden Betrachtungsweisen kennzeichnet weithin auch noch heute die Situation in der Diskussion über Bildungsfragen. Es ist deshalb angezeigt, eine jede von ihnen auf ihre Leistungsfähigkeit, auf ihre Voraussetzungen und Begrenztheiten hin zu befragen. Diese Forderung nach Klärung der Reichweite einer bestimmten Methode ist für manche etablierte Wissenschaft bereits so selbstverständlich geworden, dass ihr gar keine Beachtung mehr geschenkt wird. In der Auseinandersetzung über Bildungsprobleme ist ihre häufige Missachtung der wesentlichste Grund für das Scheitern des Gesprächs und der Verständigung. Es kann auch hier nicht darum gehen, die Grenzen der Methode ein für allemal abzustecken. Es bedarf auch hier der ständigen Überprüfung der einmal erreichten Positionen. Das Nachdenken über die Methoden der geistigen Arbeit ist ein Aspekt des permanenten Bildungsprozesses im oben skizzierten Sinne. Insofern ist die Methodenfrage nicht ein Sonderproblem der noch jungen und wenig gefestigten Bildungswissenschaften, sondern ein Problem jeder wissenschaftlichen Arbeit schlechthin.

Empirisch-analytische Betrachtungsweise

Den empirischen Bildungswissenschaften wird ihre Brauchbarkeit zur Erhellung von Bildungsprozessen unter anderem deshalb abgesprochen, weil sie zur Errichtung und Begründung einer geistigen und moralischen Wertordnung nicht fähig seien und weil andererseits ohne den Bezugspunkt dieser Ordnung jede Erziehung und jedes Reden und Denken über Erziehung sinnlos seien¹. Dieser Einwand wird meistens in einen Zusammenhang gestellt, der zwei Missverständnisse nahelegt. Man könnte vermuten, dass

empirische Bildungswissenschaften durchaus mit dem Anspruch aufträten, mit wissenschaftlichen, ja gar mit statistischen Methoden den inneren Wert von Bildungszielen beweisen zu können, dass sie an diesem Anspruch jedoch Mal für Mal scheiterten. Man könnte andererseits vermuten, empirische Bildungswissenschaften müssen Wertvorstellungen und Bildungszielen überhaupt keine Bedeutung bei und gingen mit Geringschätzung über solche Anliegen hinweg.

Die Wirklichkeit sieht allerdings anders aus: Was hier als Einwand formuliert ist, charakterisiert gerade die Eigenart und in gewissem Sinne die Selbstbescheidung der empirischen Bildungswissenschaften. Der kritische Bildungswissenschaftler, welcher mit empirischen Methoden arbeitet, ist sich der Tatsache stets bewusst, dass er zur Formulierung von Zielen des menschlichen Handelns und zum Beweis ihrer allgemeinen Gültigkeit so wenig in der Lage ist wie der Vertreter irgendeiner anderen Wissenschaft. Er weiss, dass seine Methode ihm höchstens Einblick in *begrenzte, partikuläre Sachverhalte* ermöglichen kann. Es mag ihm gelingen, über das Verhältnis zwischen zwei am Bildungsprozess beteiligten Faktoren eine zwingend gewisse, allgemein gültige Aussage zu finden, einen Beweis zu liefern. Er bezahlt diese Möglichkeit aber mit dem Verzicht auf angeblich wissenschaftlich erhärtete Aussagen über den Sinn der Bildung, über deren letzte Zielsetzungen, über ein Menschenbild.

Empirische Bildungswissenschaften versuchen, auf methodische Weise zu *zwingend gewisser, allgemein gültiger Erkenntnis beschränkter Sachverhalte* zu führen. Sie sind aber unbrauchbar zum Auffinden letzter Zielsetzungen, zur Rechtfertigung von Werthaltungen. Diese Beschränkung ihrer Leistungsfähigkeit kann ihnen jedoch kaum zum Vorwurf gemacht werden. Wer von einer Methode mehr verlangt als sie zu leisten imstande ist, versetzt sich selbst ins Unrecht. Er kann ihr nicht vorwerfen, dass sie bei offensichtlicher Überforderung tatsächlich versagt.

Die verhältnismässig engen Grenzen wissenschaftlicher Beweisführung gelten selbstverständlich auch im Rückbezug auf die Wissenschaften selbst. Ob die Ergebnisse wissenschaftlicher Arbeit nützlich und sinnvoll seien, lässt sich nicht nach wissenschaftlichen Kriterien entscheiden, sondern nur durch ein Werturteil. Ein solches Werturteil kann etwa lauten: «Der Menschenzieher befindet sich heute (gegenüber empirischen Bildungswissenschaftlern, der Vf.) in einer ähnlichen Lage wie Galilei, als er den Scholastikern die Jupitermonde zeigen wollte: Sie weigerten sich, durch das Fernrohr zu schauen, da in ihrer Weltanschauung diese Monde keine Daseinsberechtigung hatten.»² Abgesehen von der immerhin bemerkenswerten Tatsache, dass hier ausgerechnet Galilei, der grosse Erfinder analytisch-empirischer Methoden der Naturbetrachtung, als Zeuge gegen eine vergleich-

bare Betrachtung von Bildungsprozessen bemüht wird, lässt sich dieses Bild selbstverständlich auch umgekehrt interpretieren. Es ist auf wissenschaftliche Weise nicht auszumachen, wer sich hier weigert, durchs Fernrohr zu gucken, weil das darin Geschaute sich mit seiner dogmatisch verhärteten Weltanschauung nicht verträgt.

Philosophische Betrachtungsweise

Die entschiedene Einschränkung der empirischen Bildungswissenschaften auf den Bereich ihrer tatsächlichen Möglichkeiten eröffnet nun andererseits ein weites Feld für eine andere Betrachtungsweise, die man – in guter Tradition – als philosophische bezeichnen kann. Hier geht es um das *Wesen* einer Sache, um den letzten *Sinn* einer Handlung, des Lebens überhaupt. Sie fasst die unendlichen Teilergebnisse der empirischen Wissenschaften zu einem *Gesamtbild* zusammen. Sie urteilt über den Sinn wissenschaftlicher Erkenntnis und über den *Wert* des menschlichen Handelns. Dabei verfährt sie, wo sie gewissenhaft betrieben wird, nicht weniger methodisch als die Wissenschaften. Sie bleibt sich jedoch der Tatsache bewusst, dass der Gegenstand, den sie sich vornimmt, menschliches Erkenntnisvermögen übersteigt, dass ihre Aussagen darüber nicht die Verbindlichkeit wissenschaftlicher Feststellungen erreichen können.

Empirische Wissenschaft auf der einen Seite leistet *zwingende und allgemeingültige* Erkenntnis an einem *beschränkten* Gegenstand oder Sachverhalt der gegebenen Wirklichkeit. Sie ist grundsätzlich nie abgeschlossen, aus jeder Frage, die sie beantworten kann, erwachsen ihr viele neue. Philosophische Betrachtung andererseits leistet *beschränkt gültige* Erkenntnis zu Problemen, die mit den *allgemeinsten, grundlegendsten Fragen* des Menschseins zusammenhängen. Sie hat nicht einen eindeutig bestimmbareren Gegenstand, sondern fragt nach dem Ganzen, nach dem Bild des Menschen schlechthin, nach den Prinzipien seiner Entwicklung, nach den Zielen seines Handelns.

Es läge im Interesse einer sachlichen Verständigung, dass diese beiden Möglichkeiten zur Erhellung des Phänomens der Bildung streng geschieden würden. Eine Wissenschaft zum Beispiel, die definiert wird als «allseitige Verlebendigung einer unvoreingenommenen Wahrnehmung, verbunden mit einem Suchen nach der inneren Ordnung des Erfahrenen aus der Kraft des menschlichen Geistes»³ dürfte dann eben nicht Wissenschaft heißen, sondern ist Philosophie. Erst die klare Grenzziehung zwischen diesen Betrachtungsweisen und ihren zugeordneten Gegenstandsbereichen schafft die Basis für ein fruchtbares Gespräch.

Verschränkung in der Realität

Die isolierte Darstellung und idealtypische Überhöhung der analytisch-empirischen und der philosophischen Betrachtungsweise von Bildungsproblemen soll allerdings nicht zum Missverständnis verleiten, diese beiden Ansätze seien in der konkreten wissenschaftlichen Arbeit immer streng geschieden oder müssten dies jedenfalls sein. Es handelt sich hier nicht um Alternativen, die sich gegenseitig ausschliessen. Die beiden Betrachtungsweisen stehen zueinander vielmehr in einem Verhältnis der Komplementarität, der *Ergänzung*. Beide sind im konkreten Handeln des Wissenschaftlers eng miteinander verbunden. Ein empirischer Bildungswissenschaftler, der nicht zur Kenntnis nimmt, dass seine Tätigkeit insgesamt an Werten orientiert ist, bleibt ein Ignorant. Ein Wissenschaftler, der zu den Ergebnissen seiner Arbeit nicht wertend Stellung bezieht, der sich nicht verantwortlich fühlt für deren praktische Auswirkungen, ist ein Monstrum. Wer sich andererseits der philosophischen Betrachtungsweise bedient, ist genötigt, seine Gedanken methodisch sauber zu führen und darin den Ergebnissen der empirischen Wissenschaften Rechnung zu tragen, wenn er überhaupt ernst genommen sein will. «Philosophie steht daher gegen die Verächter der Wissenschaften, gegen die Scheinpropheten, die die Forschung verdächtigen, welche die Verirrungen für diese Wissenschaft selbst halten und schliesslich die Wissenschaft, die <moderne Wissenschaft> gar verantwortlich machen möchten für das Unheil und die Inhumanität unserer Zeit.»⁴

Was können nun Bildungswissenschaften, in diesem umfassenden Sinne verstanden, zur Lösung der anstehenden Probleme im Bereich von Bildung und Erziehung beitragen? An einigen Beispielen sei dargestellt, in welchen Bereichen die sinnvolle Verbindung der skizzierten Ansätze die weitere Entwicklung unseres Bildungswesens zu fördern vermag.

Chancengleichheit

Zahlreiche Anstrengungen zur Reform unseres Schul- und Bildungswesens werden mit dem Ziel unternommen, die Chancengleichheit der an Bildung Beteiligten und Interessierten zu fördern. Dieses Ziel bedeutet selbstverständlich nicht, jeden Menschen auf den höchstmöglichen Bildungsstand emporzuheben (jedem Bürger den Doktorhut!), wie dies seine Gegner in bewusster Überspitzung immer wieder behaupten. Gleiche Bildungschancen für alle bedeutet niemals gleiche Bildung für alle, sondern gleiches Recht und gleiche reale Möglichkeiten zum Besuch derjenigen Bildungseinrich-

tungen, die dem Bildungsbedürfnis und den Bildungsvoraussetzungen des einzelnen am besten entsprechen. Man sage nicht, diese Forderung sei völlig selbstverständlich und überdies in unserem Land bereits verwirklicht. Sicher ist es – vorläufig noch – so, dass zu den öffentlichen Bildungseinrichtungen jedermann Zugang erhält, der die Eintrittsbedingungen erfüllt. Bildungswissenschaftliche Forschung lehrt uns aber, dass die Chancen zur Erfüllung dieser Bedingungen bei gleichem Begabungsniveau durch zusätzliche Faktoren beeinflusst werden, für die das Kind nichts kann, die sich aber andererseits durch gezielte Massnahmen zu seinen Gunsten verändern lassen. Nach wie vor sind beträchtliche Unterschiede festzustellen nach Geschlecht und nach der finanziellen Leistungsfähigkeit der Eltern. Es wurde aber auch festgestellt, dass das familiäre Klima überhaupt, insbesondere die Bedeutung des «Miteinanderredens» und dass die Vorstellungen der Eltern über den erwünschten Ausbildungsgang der Kinder dessen tatsächlichen Verlauf sehr stark beeinflussen. Unsere Lehrpläne und unsere Prüfungsordnungen sind bis hinein in die mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer sehr stark sprachlich orientiert. Es versteht sich von selbst, dass der sprachlich Gewandte, und er ist in aller Regel das Kind von sprachlich Gewandten, in dieser Ordnung bedeutende Vorteile genießt.

Bildungsplanung

Bildungswissenschaftliche Untersuchungen vermögen im bestehenden Bildungssystem die konkreten Hindernisse der Chancengleichheit aufzuzeigen. Aufgrund dieser Einsichten sind sie in der Lage, Massnahmen zur Überwindung dieser Hindernisse vorzuschlagen. Ob diese Massnahmen tatsächlich einzuleiten sind, entscheiden sie so wenig wie die Grundfrage, ob Chancengleichheit im umschriebenen Sinn überhaupt ein erstrebenswertes Ziel der Bildungsreform sei. Dieser Entscheid ist von jenen zu treffen, die über Ziele von Bildung und Erziehung zu befinden haben, von den Eltern, den Lehrern, den Bildungspolitikern.

Was aber wiederum in den Aufgabenbereich der Bildungswissenschaften fällt, ist die Auseinandersetzung mit der Frage, welche Auswirkungen von einer allfälligen Realisierung der Chancengleichheit auf unser Bildungswesen und auf unsere Lebensformen überhaupt zu erwarten wären. Bildungsforschung im eingeschränkten Sinne von Bildungsplanung muss versuchen, über die zu erwartenden Bildungsbedürfnisse qualitativer und quantitativer Art zuverlässige Voraussagen zu treffen und so wiederum den Entscheidungsträgern die Einleitung entsprechender Massnahmen zu ermöglichen.

Im Verlauf des letzten Jahrzehnts sah Bildungsplanung ihre wichtigste Aufgabe darin, den zukünftigen Bedarf der Berufswelt nach Berufsleuten der verschiedensten Sparten möglichst präzise vorauszusagen und die mutmasslichen Absolventenzahlen der Ausbildungsstätten damit zu vergleichen. Diesen Gegenüberstellungen lag die unausgesprochene Voraussetzung zugrunde, es müsse hier durch bildungspolitische Massnahmen das Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage wieder hergestellt werden, das ursprünglich scheinbar natürlicherweise bestanden hätte. Erst allmählich gewinnt die Einsicht Raum, dass die Bildungspolitik auch andere Aufgaben und Zielsetzungen hat, als den Bedarf der verschiedensten Erwerbszweige nach ausgebildeten Arbeitskräften zu decken. Und parallel dazu beginnt man auch zu erkennen, dass eine möglichst gute Ausbildung nicht ausschliesslich mit der damit erreichbaren beruflichen und sozialen Stellung gerechtfertigt werden muss. Es ist nicht zuletzt Aufgabe der Bildungswissenschaften, darauf hinzuweisen, dass Bildung auch dann ihren Sinn und ihre Berechtigung hat, wenn sie nicht vollumfänglich in der späteren beruflichen Tätigkeit eingesetzt werden kann und wenn nicht jeder Abschluss und jeder Titel automatisch zu höherem sozialem Ansehen und zu beruflichem Aufstieg verhilft. Neben der Berufswelt stellt in einer sozialen Demokratie auch die Gestaltung des öffentlichen Lebens ganz erhebliche Anforderungen an das Bildungsniveau der einzelnen Bürger und ihrer Politiker. Ähnliches gilt schliesslich für den Bereich der privaten Lebensgestaltung. Das Schreckgespenst eines *akademischen Proletariats* beruht auf der falschen Voraussetzung, echte Erfüllung der menschlichen Existenz sei ausschliesslich in der Berufswelt zu finden. In dem Masse, wie in Zukunft die Unterschiede in der Entlohnung verschiedenster beruflicher Tätigkeiten sich allmählich ausgleichen werden, ist auch mit einer Relativierung dieser Vorrangstellung des beruflichen Status zu rechnen. Ein Potential echter Bildung, welches durch die berufliche Tätigkeit nicht voll beansprucht wird, kann in Zukunft ohne Einbusse an Ansehen ebenso gut im Bereich der Politik oder des privaten Lebens zur Entfaltung gelangen.

Curriculumforschung

Eine Erneuerung der Schule im Hinblick auf die Anforderungen der Zukunft ruft einem Überdenken des Unterrichtsstoffes und der Unterrichtsformen. Bisher sprach man von *Lehrplan* und man wusste, was gemeint war: Eine sehr summarische Umschreibung der wichtigsten Stoffe und Gegenstände, welche der Lehrer mit seinen Schülern zu behandeln hatte, verbunden mit einer Stundentafel, die über die verfügbare Zeit Auskunft

gab. Was heute not tut, ist eine gründliche Überprüfung dieser Stoffpläne und Stundentafeln. Wenn dabei der Blick etwas ausgeweitet wird, wenn der gesamte Zusammenhang von Lernzielen, Lerninhalten und Lernmethoden systematisch durchleuchtet und im Detail dargestellt wird, kann dies sicher nicht von Übel sein. Dass man sich nun bereits daran gewöhnt hat, das Ergebnis dieser Überprüfung und Ausweitung Curriculum und nicht mehr Lehrplan zu nennen, ist sicher keineswegs zwingend, braucht aber auch nicht von vornherein abzuschrecken. Es ist sicher nicht ganz unnütz, dass dieser entscheidende Schritt vom Lehrplan, der dem Lehrer lediglich seine Aufgaben bezeichnet, zum Curriculum, das ihm auch Anregungen zu ihrer Lösung vermittelt, auch in der Wortwahl bezeichnet wird.

Curriculumforschung entwickelt Vorschläge über die schrittweise Erarbeitung eines bestimmten Stoffgebietes, über Methoden der Einführung in neue Wissenszweige. Das gelegentlich etwas selbstherrliche Auftreten von Vertretern dieser Wissenschaft weckte bei manchen Lehrern die Befürchtung, es sei von dieser Seite mit *dem* allein richtigen, weil wissenschaftlich erarbeiteten Leitfaden des Unterrichtens zu rechnen. Es sei eine blosse Frage der Zeit, bis für jedes Fach und für jede Schulstufe das für alle verbindliche Curriculum vorliegen würde. Es ist verständlich, dass eine solche Vorstellung einen Lehrer, der mit Hingabe und Erfindergeist seine Lektionen gestaltet, noch mehr erschreckt als das Fremdwort, mit dem er sie verbindet.

Nur schon die frühere Feststellung, dass die Bewertung der Ergebnisse von wissenschaftlicher Arbeit nicht mit wissenschaftlichen Methoden vorgenommen werden kann, zeigt allerdings, dass diese Befürchtungen unbegründet sind. Curriculumforschung kann Möglichkeiten aufzeigen, kann Anregungen vermitteln, kann vorschlagen, wie man es machen könnte. So gibt es denn auch nicht *ein* Curriculum für ein bestimmtes Sachgebiet, sondern es sind ohne weiteres mehrere denkbar. Es ist in erster Linie Aufgabe des Lehrers, unter den Ergebnissen dieser Forschung diejenigen auszuwählen, die ihm für die Praxis seines Unterrichts dienen können. Der hervorragende Lehrer wird möglicherweise auf diese Hilfsmittel überhaupt verzichten. Er hat im Verlauf seiner praktischen Tätigkeit die nötigen Curricula selbst entwickelt, auch wenn ihm der anspruchsvolle Name nicht geläufig war. Da jedoch unter Lehrern wie in allen anderen Berufen die hervorragenden Vertreter eher in der Minderzahl sind, ist es sicher nicht unnütz, wenn Psychologen und Pädagogen zusammen mit Wissenschaftlern der einzelnen Schulfächer und zusammen mit Lehrern der angesprochenen Stufe solche Leitfäden für den Unterricht erarbeiten. Die grosse Zahl von Lehrern aller Stufen, die diese Grundlagen nicht für sämtliche Fächer aus eigener Kraft erarbeiten können oder wollen, werden daran eine wesentliche Hilfe haben.

Wissenschaftliche Begleitforschung

Neuerungen im Bildungswesen, so dringend sie sind, sollten nicht auf Geratewohl und unter dem unmittelbaren Eindruck eines Notstandes vorgenommen werden. Wenn damit tatsächlich Verbesserungen erzielt werden sollen, muss der bestehende Zustand sehr eingehend auf seine Mängel hin überprüft und muss hernach auch der Prozess der Erneuerung unter genauer Kontrolle gehalten werden. Die materiellen und ideellen Einsätze im Bildungswesen sind zu hoch, als dass man sich ein blindes Experiment leisten dürfte. Es ist Aufgabe der Bildungswissenschaften, mit begleitenden Untersuchungen den Ablauf von Bildungsprozessen und die Auswirkungen von Neuerungen zu verfolgen und die Ergebnisse mit den gesteckten Zielen zu vergleichen. Nur auf diese Weise lässt sich auch der Wahrheitsgehalt von Behauptungen über Vor- oder Nachteile neuer Massnahmen erweisen. Ob beispielsweise eine Schulorganisation, welche den Klassenverband für bestimmte Fächer in mehrere Leistungsstufen gliedert, in den Schülern tatsächlich ein Gefühl der Heimat- und Beziehungslosigkeit weckt, wie vielfach behauptet wird, lässt sich nur durch solche Begleitforschung erhärten oder widerlegen. Es müssen zunächst die sozialen Beziehungen des Schülers bei konventioneller Schulorganisation festgestellt werden. Nach Einführung der Leistungskurse sind sie über einen längeren Zeitraum hinweg periodisch zu überprüfen. Erst der Vergleich dieser Erhebungen gestattet eine verbindliche Aussage. Gleiches gilt selbstverständlich bei der Einführung neuer Curricula, neuer Methoden der Schülerbeurteilung usw.

Bildungswissenschaften in der Schweiz

Die geschilderten Teilgebiete zeigen Aspekte des Gegenstandsbereichs der Bildungswissenschaften. Um ein vollständiges Bild zu erhalten, müsste man sie durch zahlreiche weitere ergänzen. Für die Bearbeitung der vielfältigen Aufgaben bestehen in der Schweiz bestenfalls erste Ansätze. Die Entwicklung und der Ausbau der Bildungswissenschaften liegen in unserem Land um mindestens fünfzehn Jahre hinter vergleichbaren Staaten zurück. Das wiegt um so schwerer, als gerade in diesem Bereich manche im Ausland erzielten Forschungsergebnisse nur bedingt auf schweizerische Verhältnisse übertragen werden können. Forschungen, die sich mit der spezifischen Eigenart des schweizerischen Bildungswesens beschäftigen, müssen zwangsläufig in der Schweiz geleistet und können nicht aus dem Ausland übernommen und angepasst werden.

Deshalb hat sich der Kanton Aargau entschlossen, den von ihm erwar-

teten Beitrag an das schweizerische Hochschulwesen auf dem Gebiet der Bildungswissenschaften zu leisten. Im Rahmen einer Vorbereitungsstufe bearbeitet in Aarau schon heute ein gutes Dutzend junger Wissenschaftler verschiedene Projekte der Bildungsforschung. Gleichzeitig wird das Konzept einer Hochschule für Bildungswissenschaften entwickelt, welches 1976 dem Aargauer Volk zum Entscheid vorgelegt werden soll. Der Tätigkeitsbereich dieser Hochschule wird sich nicht auf Bildungsforschung beschränken, er wird auch Ausbildungsgänge für Tätigkeiten im Bereich von Bildung und Erziehung umfassen, welche eine spezifische wissenschaftliche Vorbereitung erfordern, zum Beispiel die Ausbildung von Lehrern in der Erwachsenenbildung und in der Lehrerbildung, von Mitarbeitern in Erziehungsdepartementen und Schulsekretariaten, nicht zu vergessen die Ausbildung der zukünftigen Bildungsforscher.

Die bisherige und die noch bevorstehende Entwicklung dieses Hochschulprojekts rückt nochmals jene dritte Komponente ins Blickfeld, welche von Bildungswirklichkeit und Bildungswissenschaften nicht zu trennen ist: die Bildungspolitik. Bildungswissenschaften mögen Mängel der bestehenden Bildungspraxis aufdecken und Wege der Verbesserung aufzeigen. Die Bildungspraxis mag die von den Bildungswissenschaften anbotene Hilfe akzeptieren. Den Entscheid über Existenz, Gestalt und Zusammenwirken von Bildungswissenschaften und Bildungspraxis trifft allemal die Bildungspolitik. Diese aber spielt sich ab *auf dem Hintergrund des Bildungsstandes der Entscheidungsträger*. Vielfach erfordert die sachgerechte Beurteilung einer Neuerung im Bildungswesen einen Bildungsstand, der gerade durch diese Neuerung erst angestrebt wird. Bildungspolitische Entscheidungen erfordern deshalb, und weil Fehlentscheidungen hier nicht unmittelbar, sondern immer erst im Wechsel der Generationen zu erkennen sind, ein hohes Mass an Aufklärungsarbeit bei den Entscheidungsträgern. Diese Aufgabe wächst mit der Zahl der an einem Entscheid Beteiligten. Sie ist in der Schweiz, wo die Gesamtheit der Bürger über bildungspolitische Fragen entscheidet, am grössten. Wir wollen hoffen, dass diese Tatsache nicht zu einer Stagnation in unserem Bildungswesen führt.

¹Vgl. etwa: W. v. Wartburg: Innere Schulreform, in: Orientierungen der Schweiz. Volksbank, Nr. 55, 1972. – ²v. Wartburg, a.a.O. S. 5. – ³v. Wartburg,

a.a.O. S. 6. – ⁴Karl Jaspers: Philosophie und Wissenschaft, in: Rechenschaft und Ausblick, München 1958, S. 253.