

## Noch immer "Erziehung durch Allgemeinbildung"?

Rezension\* von: Heymann, H. W., Allgemeinbildung und Mathematik. Weinheim: Beltz, 1996

Jürgen Diederich, Berlin

Da in diesem Fall mehrere Rezensionen parallel erscheinen, weiche ich vom üblichen Schema ab und betrachte das Buch von Anfang an aus verschiedenen Perspektiven. Auf die wichtigste (die bildungstheoretische) gehe ich am Ende nochmals ein, um die Kritik der Perspektive deutlich vom Verdienst des Autors zu unterscheiden. Den Aufbau des Buches beschreibe ich aus reaktionärer Sicht, um vorab eine Grenze seiner Darstellung zu zeigen, die man nur von diesem Standpunkt aus sieht (1). Danach würdige ich das Programm Heymanns und konfrontiere es mit Auffassungen von Schulpädagogik, die andere Prioritäten setzen als er (2). Dann frage ich sozialwissenschaftlich, ob die "rein menschlich" verständliche Aufregung, die das Buch verursacht hat, wissenschaftlich begründet werden kann (3). Von dort aus kehre ich zur Bildungstheorie zurück und zeige, worin ihre "Amtsanmaßung" besteht (4).

1. Das Buch hat einen denkbar klaren Aufbau. Sechs Seiten Einleitung mit der obligatorischen Diagnose eines Defizits und vier Seiten Ausblick auf eine bessere Zukunft "Konturen eines allgemeinbildenden Mathematikunterrichts" rahmen die Kapitel 2 bis 4 ein, in denen Heymann entwickelt, wie einem katastrophalen Mißstand zu begegnen sei: "Der herkömmliche Mathematikunterricht an allgemeinbildenden Schulen wird weder absehbaren gesellschaftlichen Anforderungen noch den individuellen Bedürfnissen und Qualifikationsinteressen einer Mehrzahl der Heranwachsenden gerecht" (S. 8).

Wäre es so, müßte man "Mathe" einfach abschaffen. Doch ist das laut einer etwas neueren Emnid-Umfrage nicht der Fall. Mathematik war nicht nur das meistgehaßte Schulfach (bei 24% der Befragten), sondern zugleich das beliebteste (46%)<sup>1</sup>. Das könnte Mathematiklehrern zu danken sein, die "Narrenposen" (Goethe) meiden und sich begnügen "mit der unbestreitbaren Funktionalität des Mathematikunterrichts als Selektionsfach<sup>2</sup> sowie als Mittel der Nachwuchsrekrutierung für mathematische und mathematiknahe Berufe" (S. 8).

Heymann entwickelt seinen Therapieversuch zur angeblichen Krankheit des Mathematikunterrichts in drei Kapiteln. Ein bildungstheoretisches mit dem harmlosen<sup>3</sup> Titel "Bildung und Allgemeinbildung" (S. 13–49) und ein allgemein-didaktisches "Entwurf eines Allgemeinbildungskonzepts als Orientierungsrahmen" (S. 50–130) stellen Kriterien für das Hauptkapitel bereit: "Mathematikunterricht unter dem Anspruch von Allgemeinbildung" (S. 131–276).<sup>4</sup>

Wie jene, die sich von ihm angegriffen fühlen, hält Heymann die Auswahl von Bildungsgut aus dem Gesamt

aller Kulturgüter (so die traditionelle Terminologie) für bedeutsam<sup>5</sup>, ja sogar für "das schulpädagogische Grundproblem", wie er dauernd im Singular sagt — als habe er von Erziehung nie gehört. Dabei dominiert Erziehung zumindest bei drei von sieben<sup>6</sup> Aufgaben der Schule, auf die Heymanns Aufzählung<sup>7</sup> kommt: "Entfaltung von Verantwortungsbereitschaft", "Einübung in Verständigung und Kooperation" und "Stärkung des Schüler-Ichs". Dies alles unter einem abgespeckten Bildungsbegriff zu versammeln, ist schon einigermaßen willkürlich; obendrein weitet Heymann im Lauf des 3. Kapitels den Begriff "Bildungsinhalt" zunehmend auf Unterrichtsmethodik, "Behandlung" der Inhalte, aus.<sup>8</sup>

2. Zwar fragt Heymann letztlich, welchen Beitrag Mathematik zur Allgemeinbildung leisten könne. Aber zuvor legt er sich diesen Begriff mit Fallunterscheidungen zurecht, wie das in der Mathematik üblich ist. Darin sehe ich den entscheidenden Fortschritt des Buches und einen Rationalitätsgewinn. Was er herausarbeitet, sind Differenzen zwischen dem emphatischen Bildungsbegriff, der bei vielen Bildungstheoretikern beliebt ist, und einem nüchternen Begriff von Allgemeinbildung, der Wertpluralismus, Schule als Institution und Fachunterricht als zu respektierende Randbedingungen nimmt (S. 33–46).

Heymann geht dabei behutsam vor und streift Schmerzgrenzen der pädagogischen Zunft nur mit skeptischen Rückfragen. Daß er auch schärfere Kritik kennt, gibt er dadurch zu erkennen, daß unter den Sentenzen, die er den Kapiteln vorangestellt hat, Goethe und Paul Heimann mit kernigen Sprüchen zu Wort kommen. Neuere Kritik wird zwar erwähnt (S. 23–25), aber im Fach "Esoterik" abgelegt (S. 283, FN 24). In der sah schon Whitehead "das charakteristische Übel, welches den Nutzen der Mathematik in der allgemeinen Bildung zunichte machen kann" (S.7); und Heymann gönnt ihr deshalb einen Platz nur in den Wissenschaften: Erziehungswissenschaft hier bzw. dort Mathematik.<sup>9</sup> Als Standpunkt wählt er eine Pädagogik, die als "Wissenschaft von der und für die Praxis" auftritt, insoweit argumentiert er zunftgemäß.

Den Nerv getroffen und Empörung ausgelöst hat das Buch auf der anderen Seite, bei Teilen der mathematischen Zunft. Die Erregung wäre nicht nur "menschlich verständlich"<sup>10</sup>, sondern durchaus berechtigt, wenn es in der Schule wesentlich auf die Inhalte ankäme, die gelehrt werden. Doch das bezweifeln außer Sozialwissenschaftlern auch viele Pädagogen.

Damit zum zentralen "Dogma" dieses Programms. So wie Heymann halte auch ich die Schule für eine Unterrichtsanstalt. Doch das war und bleibt in der Pädagogik nicht unwidersprochen.<sup>11</sup> Der öffentliche Diskurs, zu dem Heymann beitragen will, hat seinen Schwerpunkt nicht in der Lehrplanfrage, sondern auch zu Zeiten der Curriculumdebatte bei Fragen der Struktur des Schulwesens gehabt und hat nun Dauerthemen wie "Gewalt" und Modethemen wie "Macker und Miezen"<sup>12</sup>; dies jedenfalls, falls wir uns darauf einigen können, daß von einem "öffentlichen Diskurs" erst gesprochen werden kann, wenn Themen aus den pädagogischen Gazetten und dem Feuilleton auf Titelseiten, bzw. Dritten Programmen in die Abendnachrichten aufrücken. Selbst der in-

\* Manuskripteingang: September 1996

terne Diskurs der Schulpädagogen gilt eher der Frage nach Profil, Qualität und Autonomie einzelner Schulen als ausgerechnet dem, was Heymann "neue Bildungsdiskussion" nennt (S. 21–26). Wenn überhaupt, sind es spezielle Probleme der gymnasialen Oberstufe, allenfalls des Gymnasiums, die zu kurzfristiger Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit führen.

Dort hat das Programm, das Heymann entwirft, seine Wurzeln. "Erziehung durch Bildung" bezeichnet die Hoffnung, gebildete Menschen würden sich auch anständig benehmen, haben sie sich doch — definitionsgemäß — zu eigen gemacht, was sie lernten. Wie blamabel diese Hoffnung enttäuscht wurde, sieht Heymann (S. 104, unten); trotzdem besteht er darauf, Heranwachsende ethisch zu erziehen, statt sie aufs Leben vorzubereiten.<sup>13</sup> Auch ich wünsche mir die Schule als eine Unterrichtsanstalt und sehe skeptisch, daß für die Grundschule propagiert wird, was vor gut 60 Jahren "Kraft durch Freude" geheißt hätte.<sup>14</sup> Aber was entgegen ich dem Vorwurf, meine Wunschvorstellung sei bestenfalls positivistisch halbiertes Rationalismus?

3. Wer den Bildungsbegriff für obsolet hält, weil er meint, die Schule habe Effekte und erfülle Funktionen, was immer im Unterricht gelehrt wird, behandelt laut Heymann ein anderes Thema. So beschreibe man die Schule, wie sie ist, während er klären wolle, wie sie sein soll (S. 49). Soviel Ehrerbietung haben sozialwissenschaftliche Schul- und Unterrichtstheorien aber nicht verdient. Wenn Heymann über eine soziale Tatsache schreibt, müßten sozialwissenschaftliche Theorien ihr einen Platz einräumen und erklären können, warum Schulunterricht überhaupt Gegenstände bzw. Inhalte braucht ("etwas Drittes" laut Herbart, durch das sich Unterricht von Erziehung, d.h. direkter Einwirkung auf den Zögling, unterscheidet) und wieso bildungspolitisch heftig umstritten ist, welche Gegenstände das sein sollten. Man mag das aus sozialwissenschaftlicher Perspektive ja für zweitrangig (nach Sozialisation) oder gar drittrangig (nach Erziehung) halten, kann darauf hinweisen, daß Unterricht ohne diese "Vorleistungen" gar nicht zustande käme, nicht nach der Pause wieder beginnen könnte und häufig gestört würde. Aber die Logik dieser Argumente verlangt denn doch, daß man auch sagen kann, was da ermöglicht wird und im Kontrast wozu manche Ereignisse im Klassenzimmer "stören". Heymann erwähnt die Bielefelder Habilitationsschrift, in der das steht<sup>15</sup>, nicht. Das ist bedauerlich, weil Anschlüsse an Analysen von Verstehensprozessen im Unterricht, wie sie die Gruppe um Bauersfeld betrieben hat (vgl. S. 99), sich nahezu aufdrängen. Die gemeinsame Pointe ist, daß "Inhalte" erst im Unterricht "konstituiert" werden. Was immer in Schulbüchern stehen mag, Themen werden aus den Gegenständen erst im Licht einer Fragestellung, und zum "geistigen Besitz" der Schüler wird etwas nur, wenn es sich gegen jene anderen "Wahrheiten" durchsetzt, die sie als "Erfahrung" (Herbart) zum Unterricht mitgebracht haben. Unter den Erklärungsversuchen dafür, daß ein Streit um Unterrichtsinhalte keiner um Kaisers Bart ist, scheinen mir jene die stärksten, die dort ansetzen, wo etwas "Drittes" sich als mehr oder minder geeignet erweisen kann, die "Vermittlung" von Allgemeinbildung zu

begünstigen. Zwar bedauere ich auch, daß moderne Kognitionstheorien die alten Theorien formaler Bildung derart unverdientermaßen ins Recht setzen, aber "konstruktivistisch" betrachtet, ist "Bildung" das Nadelöhr, durch das auch alles "Allgemeinbildende" muß. Wie bei den letzten drei Aufgaben "Erziehung", holt so bei den ersten vier "Bildung" Heymann wieder ein — allerdings mit einer Pointe, an der Bildungstheoretiker keine rechte Freude haben: Letztlich kann niemand wissen, woraus jemand Bildung für sich macht. — Also ist es vielleicht gar nicht so verkehrt, wenn in manchen Schulen gelehrt wird, ohne daß Bildung und Erziehung dabei Pate stehen? Hier sollten auch Leser, die noch etwas nüchterner sind als der Autor, Heymann die "subtile Theoretik" (Heimann) danken, die er im 2. Kapitel aufgeboten hat.

4. Politisch betrachtet, ist "Bildung" bekanntlich einer der Begriffe, mit denen Pädagogen Sonderrechte gegenüber anderen Interessengruppen in Konflikten um die Gestaltung der Gesellschaft zu erlangen suchen. Ohne größere Skrupel beanspruchen sie Kriterienhoheit sogar in Angelegenheiten, die weit über reine Schulfragen hinausreichen.<sup>16</sup> Während die anderen Gruppen nur Partikular-Interessen vertreten, wollen sie als einzige völlig uneigennützig und ausschließlich dem Universellen verpflichtet sein, "dem Kind" und damit "der Zukunft" der Gesellschaft. Sozialwissenschaftlich gesehen, ist damit das Kriterium des strengsten Ideologiebegriffs erfüllt: Lobbyisten geben ihre Partikular-Interessen als universelle aus oder verbergen ihr wahres Interesse hinter einem universellen. Zwar ist heutzutage falsches Bewußtsein dieser Art nicht mehr notwendig, aber nützlich im Kampf um gesellschaftliche Anerkennung ist es noch immer. Wer, wenn nicht Pädagogen, würde rechtzeitig vor Fehlentwicklungen im allgemeinbildenden Schulwesen warnen? Laßt doch die Gärtner richten über das, was sie verbockt haben! Zur Nüchternheit, die Heymanns Buch kennzeichnet, gehört, daß er durchaus auf Argumente dieses etwas größeren Kalibers gefaßt ist:

"Der Erziehungswissenschaft kommt dann aber in diesem Diskurs weder die Rolle des wichtigsten Ideenlieferanten noch der obersten Entscheidungsinstanz zu. Wissenschaftliches Denken ist vielmehr als ein Korrektiv zu begreifen, das

- die Rationalität des Diskurses einklagt, Scheinargumentationen und demagogische Positionen als solche entlarvt, die vorgelegten Standpunkte kritisch hinterfragt, sie auf innere Stimmigkeit und Verträglichkeit mit den eigenen Voraussetzungen überprüft;
- die Bedingungen klärt — nicht zuletzt empirisch — und die Grenzen aufzeigt, die der Verwirklichung vorgetragener Konzepte durch die realen Verhältnisse, soweit sie sich wissenschaftlich erkennen und beschreiben lassen, gesetzt sind" (S. 25).

Jawohl! — Nur Freunde macht man sich damit selten, dafür ist die Anwendung der Kriterien im Einzelfall zu schmerzhaft.

#### Anmerkungen

<sup>1</sup> Emnid-Umfrage unter Bundesbürgern über 18 Jahren, Juli 1995, aufgeschlüsselt nach Schulformen, Geschlecht, und Ost/West). In: SPIEGEL spezial 9/1995, S. 138.

Eine sozialwissenschaftliche Erklärung für dieses Ergebnis

- würde lauten, daß Mathematik Heranwachsenden die klarsten Offerten für ihre Selbst-Selektion macht. Ins Pädagogische übersetzt heißt das: In keinem anderen Schulfach erfahren sie gleichermaßen deutlich, woran sie sind — so oder so.
- <sup>2</sup> Sozialwissenschaftlich ist Selektion immer beides: Ausschluß (negativ) und Auswahl (positiv) — das nicht nur bei Menschen (soziale Selektion), sondern auch bei den Bildungsinhalten, dem Gegenstand des Buches. Pädagogen sehen das asymmetrisch: Bei Menschen ist “Ausschluß” das Problem, bei Inhalten aber “Auswahl”. Die andere Seite der Medaille bleibt dabei meist unterbelichtet, z.B. ohne Rücksicht auf spätere Patienten an Zahnärzte verschenkte Examen (K. Prange) oder das Gymnasium als Haupt-Schule — bzw. bei schulischen Anforderungen das, womit sich früher “dumme, aber brave” Schüler einen gewissen Chancenausgleich verschaffen konnten: mit Auswendiglernen, “Päckchenrechnen” und Schönschrift als Basisqualifikation. Mögliche Schäden, die jemand anrichten könnte, der den Namen “allgemeinbildendes Schulwesen” für bare Münze nimmt, sind nicht Gegenstand dieses Buches.
  - <sup>3</sup> Die Überschrift “Allgemeinbildung s t a t t Bildung!” würde besser zum Inhalt passen — ganz ohne Fragezeichen!
  - <sup>4</sup> Dazu schreibe ich nichts, sondern rezensiere das Buch nur aus erziehungswissenschaftlicher Sicht.
  - <sup>5</sup> Sozialwissenschaftler bezweifeln das. Das weiß auch Heymann und nennt einige ihrer Argumente (S. 48f.), ohne allerdings darauf hinzuweisen, daß Bildungstheoretiker sie bisher nicht widerlegen konnten; ich gehe in Abschnitt 3 darauf ein.
  - <sup>6</sup> Das ist zufällig eine magische Zahl. Sozialwissenschaftlern, die “Funktionen” der Schule “esoterisch” herleiten, reichen vier. Vgl. Dreeben, R. (1980): Was wir in der Schule lernen. Frankfurt a. M.: Suhrkamp — in der Tradition von Parsons.
  - <sup>7</sup> Man lese zum Vergleich, wie bildungstheoretische Didaktik systematisch entwickelt werden kann — für Mathematiklehrer besonders instruktiv, weil es am Beispiel des Menon-Dialogs geschieht: Prange, K. (1983): Bauformen des Unterrichts. Eine Didaktik für Lehrer. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
  - <sup>8</sup> Früher wurde in der bildungstheoretischen Didaktik scharf zwischen Didaktik im engeren Sinne (Probleme der Ziele und Inhalte) und im weiteren Sinne (zuzüglich der Methoden des Unterrichtens, ggf. einschließlich Medien) unterschieden. Daß “in der Praxis” immer alles irgendwie mit allem zusammenhängt (Interdependenz-Theorem der “Berliner Didaktik”) ist kein Argument gegen theoretische (esoterische) Unterscheidungen.
  - <sup>9</sup> Es ist also nicht nur (übertriebene) Bescheidenheit, wenn er wissenschaftliche Diskurse von dem Diskurs unterscheidet, zu dem sein Buch ein Beitrag sein will (S. 21–27, bes. S. 25).
  - <sup>10</sup> Selbst Mathematiker denken nicht zuerst an eine “lückenlose Beweisführung”, wenn sie befürchten, ihnen solle die Butter vom Brot genommen werden. Doch das will Heymann gar nicht. Er läßt dem Mathematikunterricht Brot samt Butter und fragt nur, ob nicht weiterer Belag für viele Schüler unverdaulich ist.
  - <sup>11</sup> Von Peter Petersens Kritik bis zur radikalen Schulkritik in unseren Tagen und seinem Gegenentwurf einer Erziehungsschule bis zu aktuellen Vorstellungen von der Schule als einer auch (v. Hentig) oder vor allem sozialpädagogischen Institution wurden und werden der Schule Aufgaben zgedacht, bei deren Bearbeitung Unterricht allenfalls in zweiter Linie hilft.
  - <sup>12</sup> SPIEGEL 19/1996 — besonders interessant für Mathematik- und Naturwissenschaftslehrer!
  - <sup>13</sup> Das Dilemma aller dieser Programme (vgl. die letzte Fußnote) ist, daß sie gleichzeitig auf die Gesellschaft vorbereiten wollen, “wie sie ist” und “wie sie sein soll”. So werden für künftige Täter billige Opfer erzogen.
  - <sup>14</sup> Als für die Grundschule “Freie Arbeit” propagiert wurde, schrieben historisch gebildete Frankfurter Studenten an eine Wand des Hörsaals der Grundschulpädagogen “Arbeit macht frei” genau so, wie es am Eingang der Konzentrationslager stand.
  - <sup>15</sup> Markowitz, J. (1986): Verhalten im Systemkontext. Zum Begriff des sozialen Epigramms. Diskutiert am Beispiel des Schulunterrichts. Frankfurt a. M.: Suhrkamp
  - <sup>16</sup> So jüngst noch Benner, D.; Tenorth, H.-E. (1996): Bildung zwischen Staat und Gesellschaft. In: Zeitschrift für Pädagogik 42(H.1), S. 3–14 (bes. S. 4–7) — ausgelöst durch die Auseinandersetzungen um das Schulfach “Lebensgestaltung–Ethik–Religionskunde” (LER) im Bundesland Brandenburg.

---

**Autor**

Diederich, Jürgen, Prof. Dr., Humboldt-Universität zu Berlin,  
 Institut für Schulpädagogik und Pädagogische Psychologie,  
 Unter den Linden 6, D-10099 Berlin