

## BEILAGE

zum März-April-Programm 1963 der Mitteilungen des Instituts  
für Wissenschaft und Kunst

### **Der zweite Bildungsweg und die neuen Schulgesetze**

*Auszug aus einem am 11. Jänner d. J. an unserem Institut gehaltenen Vortrag von Direktor der  
Bdst. Arbeitermittelschule Wien, Dr. Ferdinand Hübner*

Die Wortprägung „Zweiter Bildungsweg“ ist in der modernen Erziehungswissenschaft bereits ein feststehender Begriff geworden, der auch außerhalb der Fachwelt immer häufiger gebraucht wird. In seinem Inhalt ist er jedoch keineswegs einheitlich definiert. Am brauchbarsten hat sich noch die Minimaldefinition des deutschen Soziologen Ralf Dahrendorf erwiesen, die — bezogen auf die österreichischen Schulverhältnisse — etwa folgendermaßen zu formulieren ist:

Die Einrichtungen des Zweiten Bildungsweges führen Menschen, die die Pflichtschule abgeschlossen haben, nach einer Zeit der praktischen Berufstätigkeit in Form schulischer oder hochschulischer Weiterbildung zu Berufen, die ein höheres Qualifikationsniveau voraussetzen.

Die Auffassungen über die Gestaltung des Zweiten Bildungsweges gehen weit auseinander. Sie reichen von der engsten Anlehnung an den versäumten „Ersten Bildungsweg“ bis zur Entwicklung eines völlig neuen, auf die Berufsschule aufbauenden Bildungsganges. Während im ersteren Fall manchmal geringerschätzig von einem „Nachholverfahren“ gesprochen wird, wird im letzteren die ausschließliche „Berufsbezogenheit“ kritisiert. Zwischen diesen beiden Extremen liegen aber zahlreiche Gestaltungsmöglichkeiten, die beide Gesichtspunkte in geeigneter Weise miteinander verbinden.

So divergierend die Meinungen über die Realisierung des Zweiten Bildungsweges auch sein mögen, über die Notwendigkeit eines solchen Bildungsganges gibt es kaum mehr Zweifel. Er soll eine Lücke im Bildungssystem ausfüllen. Er muß jedermann die Möglichkeit bieten, in einem schulmäßigen Lehrgang höhere Allgemeinbildung und Hochschulreife zu erwerben. Der bereits im Berufe stehende Erwachsene, dem das Elternhaus in seiner Jugend aus sozialen oder anderen Gründen den Besuch einer höheren Schule nicht gewähren konnte, muß aus freiem Entschluß durch eigene Kraft unter gleichen Bedingungen die Qualifikation für das Hochschulstudium erwerben können. Der Bildungswille eines wirklich Begabten darf durch die finanzielle Belastung, mit der der Besuch einer kommerziell geführten Privatschule nun einmal verbunden ist, nicht unterdrückt werden. — Auch die Wirtschaft nimmt Interesse am Zweiten Bildungsweg. Unsere hochindustrialisierte Gesellschaft hat einen großen Bedarf an mittleren und höheren Führungskräften und kann auf jenes Begabungspotential, das in der Arbeitnehmerschaft selbst zu finden

ist, nicht verzichten. Es ist eine soziale Aufgabe der Institutionen des Zweiten Bildungsweges, solche durch ein persönliches Lebensschicksal verdeckte Begabungen zu fördern und die Voraussetzungen für eine Korrektur der Zuteilung von Lebens- und Berufschancen zu schaffen.

In Oesterreich gibt es seit langem Bildungseinrichtungen, die sich um die Bewältigung solcher Aufgaben bemühen. Da sie alle als Bildungsziel die Hochschulreife haben, mußten sie sich in der Lehrplangestaltung den mittleren Lehranstalten anpassen. Dies gilt sowohl für die privaten Unternehmungen, die für die Externistenreifeprüfung vorbereiten, als auch für jene auf Grund des Mittelschulgesetzes 1927 erstmals versuchsweise eingerichteten staatlichen „mehnjährigen Kurse“ für das nebenberufliche Mittelschulstudium, aus denen die österreichischen Arbeitermittelschulen hervorgegangen sind. Diese Schultype, die durch Jahrzehnte die einzige Einrichtung eines Zweiten Bildungsweges in Oesterreich war, wurde mit Absicht nach dem Bildungsziel des Realgymnasiums hin ausgerichtet, um den Absolventen möglichst weitreichende Berechtigungen für die Hochschulstudien mitzugeben. Heute gibt es in Oesterreich fünf Arbeitermittelschulen. In Graz, Linz und Wien sind diese Lehranstalten bundeseigen, in Innsbruck und Salzburg werden sie von gemeinnützigen Vereinen mit Hilfe öffentlicher Subventionen erhalten.

In den neuen Schulgesetzen werden die Arbeitermittelschulen als „Höhere Schulen für Berufstätige“ bezeichnet. Das Schulorganisationsgesetz nennt sogar mehrere Sonderformen. Da dem Ausdruck „Zweiter Bildungsweg“ in der breiten Öffentlichkeit zuweilen die Vorstellung von etwas Zweitrangigem anhaftet, ist diese Wortprägung nur noch im Motivenbericht enthalten; im Gesetzestext selbst scheint sie nicht mehr auf. Die Sammelbezeichnung „Schulen für Berufstätige“ entspricht der derzeitigen Zusammensetzung der Hörschaft und berücksichtigt die Tendenz zur Ausgleichung der unterschiedlichen Stellung von Arbeitern und Angestellten, die auch auf arbeitsrechtlichem Gebiet spürbar wird.

Besonders bedeutsam erscheint die Tatsache, daß die einzelnen Formen der Schulen für Berufstätige im Gesetz selbst verankert sind. Diese Typen haben nunmehr ihre volle Eigenständigkeit erreicht. Dieser Umstand rückt sie deutlich vom „Nachholverfahren“ ab und wird auch noch bei der Lehrplanerstellung zu beachten sein. Unter den „Allgemeinbildenden höheren Schulen“ — das ist die neue Bezeichnung der Mittelschulen — wird es künftig zwei Sonderformen für den Zweiten Bildungsweg geben: das „Gymnasium für Berufstätige“, das in erster Linie für ein Universitätsstudium vorbereitet, und das „Realgymnasium für Berufstätige“, das eine besondere Vorschulung für die technischen Fächer einschließt. Die neuen Namen betonen in auffälliger Weise den Schulcharakter dieser Bildungseinrichtungen. Sie heben auch das Ansehen der Sondertypen und grenzen sie deutlich gegen die privaten Maturaschulen und gegen den unverbindlichen Kursbetrieb der Volkshochschulen ab. Angesichts der neuen Bezeichnungen sind die bisher immer wieder vorgekommenen Verwechslungen kaum mehr möglich.

Die Struktur des nebenberuflichen Studiums wird durch die neuen Schulgesetze nur in wenigen Punkten verändert. Im Zuge der generellen Ver-

längerung der Schulzeit erhalten auch die „Allgemeinbildenden höheren Schulen für Berufstätige“ ein zehntes Semester und werden somit fünfjährig. Dies wirkt sich erstmals für jene Hörer aus, die im Herbst 1966 eintreten. Weil sich durch das neunte Pflichtschuljahr auch die Lehrzeit der Jugendlichen verschiebt, wird der Eintritt in das Gymnasium bzw. Realgymnasium für Berufstätige künftig erst vom vollendeten 18. Lebensjahr an möglich sein. Ein solches Mindestalter der Hörer — das übrigens auch in der Hochschulmündigkeit eine Parallele hat — läßt den Charakter der Sonderformen als Schulen für Erwachsene deutlicher hervortreten.

Noch sind die neuen Lehrpläne der Höheren Schulen für Berufstätige nicht festgelegt. Neben einem zu erwartenden Schulunterrichtsgesetz wird für die Sonderformen wohl wieder ein eigenes „Organisationsstatut“ nötig sein, denn keine der für die Jugendlichen vorgesehenen Typen ist zur un-eränderten Uebernahme in die Sonderformen für Erwachsene geeignet. Die bisher realgymnasial geführte Arbeitermittelschule könnte sich am ehesten einem „realistischen Gymnasium“ neuer Prägung nähern. An den beiden Fremdsprachen — Latein und Englisch — ist im Hinblick auf die Studienberechtigungen — festzuhalten, doch müßte der Beginn und das Ausmaß des Unterrichts jeder der beiden Fremdsprachen neu geregelt werden. Da das Schulorganisationsgesetz unter den Allgemeinbildenden höheren Lehranstalten für Berufstätige keine eigenen Schulen für weibliche Hörer aufzählt, muß das Frauenstudium in den Sonderformen insoweit Berücksichtigung finden, daß eine Ausweichmöglichkeit hinsichtlich des Faches „Darstellende Geometrie“ bestehen bleibt. Der Einbau der Darstellenden Geometrie als alternativer Pflichtgegenstand etwa parallel zur Allgemeinen Kunstpflege in der bisherigen Weise würde genügen.

Für den seit Jahresfrist an der Bundesstaatlichen Arbeitermittelschule Linz geführten Realschulzweig findet sich im neuen „mathematischen Realgymnasium“ die nächste Ueberleitungsmöglichkeit. Die Anzahl der verbindlichen Unterrichtsstunden und die Stundentafel muß für die Sonderformen eigens festgesetzt werden.

Die gegenwärtige Tendenz, die Lehrpläne der Höheren Schulen den Erfordernissen unserer Zeit anzupassen, wird bei den Schulen für Berufstätige in einem erhöhten Maße verfolgt werden müssen. Dabei ist sowohl auf das höhere Alter und die größere Lebensreife als auch auf die allgemeinen Berufserfahrungen der Studierenden des Zweiten Bildungsweges Bedacht zu nehmen.

Im neuen Schulorganisationsgesetz stehen das Gymnasium für Berufstätige und das Realgymnasium für Berufstätige als Einrichtungen des Zweiten Bildungsweges nicht mehr allein. Auch unter den „Berufsbildenden höheren Schulen“ sind Sonderformen vorgesehen. So wird z. B. eine „Höhere technische Schule für Berufstätige“ angeführt, die der bisherigen Abendgewerbeschule entspricht, eine „Handelsakademie für Berufstätige“, eine „Höhere Lehranstalt für wirtschaftliche Frauenberufe“ in der Sonderform für Berufstätige sowie Absolventenlehrgänge. Alle diese nebenberuflichen Studien schließen mit einer Reifeprüfung ab, die auch ein Fachstudium auf Hochschulebene erlaubt.

Das Schulorganisationsgesetz hat den Zweiten Bildungsweg sowohl auf dem Gebiet der Allgemeinbildenden höheren Schulen wie auch auf dem berufsbildenden Sektor weitgehend institutionalisiert, d. h. die Organisation eines nebenberuflichen Studiums ist nicht mehr einer mehr oder weniger privaten Initiative überlassen, sondern in die Kompetenz des Staates übergegangen. Die Anzahl der zu errichtenden Schulen wird von den zur Verfügung stehenden Budgetmitteln abhängen. Der Wortlaut des Gesetzes bringt aber unmißverständlich zum Ausdruck, daß die Errichtung und Erhaltung von Bildungsinstituten für Berufstätige, die ihrer Organisationsform nach den besonderen Studienbedürfnissen der Werkstätigen angepaßt sind, Bundessache ist.

Die Zahl der Absolventen des Zweiten Bildungsweges ist im Vergleich zur Gesamtzahl der Studierenden an den österreichischen Hochschulen noch klein, aber sie wird — in Auswirkung der neuen Schulgesetze — anwachsen. Es wird nicht genügen, daß die gesetzlich festgelegte Gleichwertigkeit des Studienganges an den Höheren Schulen für Berufstätige respektiert wird. Die Hochschulen werden auch in ihrem Organisationsbereich dafür Sorge tragen müssen, daß Berufstätige, die einen höheren Bildungsgrad erworben haben, die hart erarbeiteten Studienberechtigungen auch nützen können. Der Grundgedanke der neuen Schulgesetze, daß es im österreichischen Schulwesen keine Sackgassen geben dürfe, hat auch auf Hochschulebene zu gelten.

## Der Zeitbegriff in der Physik

*Auszug aus einem am 7. Jänner d. J. an unserem Institut gehaltenen Vortrag von Dr. Herbert Pietschmann (Institut für theoretische Physik der Universität Wien)*

„Was nun, ist die Zeit? Wenn mich niemand fragt, so weiß ich es; will ich es aber dem Frager erklären, so weiß ich es nicht.“

Diesen vielzitierten Ausspruch des großen Philosophen Augustinus möchte ich an die Spitze unserer heutigen Betrachtungen stellen. Es wird allerdings das Einzige sein, das heute an die reine Philosophie erinnern wird, denn wir betrachten ja den Zeitbegriff in der Physik, also einer Einzelwissenschaft. Aber nach dem erwähnten Ausspruch sollte es doch eigentlich überhaupt unmöglich sein, über die Zeit zu sprechen, denn „will ich es dem Frager erklären, so weiß ich es nicht“. Das ist auch richtig, aber wir wollen eben nicht über das Problem der Zeit im allgemeinen sprechen, mit seinen vielfältigen Erscheinungsformen, der erlebten Zeit, der historischen Zeit und so weiter und eben auch der physikalischen Zeit; das soll nicht heißen, daß es sich hier um wesentlich verschiedene Begriffe handelt, aber in der Physik zum Beispiel genügt es, die Zeit, die ja als Parameter bei allen physikalischen Prozessen eine Rolle spielt, so zu erfassen, daß eine einheitliche und für alle Experimente ausreichende Definition gegeben ist. Es scheint also zunächst, als würde man mit einer Realdefinition auskommen; das heißt, man gibt an, mit welchen Instrumenten man diesen Parameter „Zeit“ mißt und legt seine Einheit fest. Es ist ja allgemein bekannt, daß das Instrument zur Zeitmessung die Uhr ist. (Für größere Zeiträume vielleicht auch der Kalender.) Dabei wird das sogee-