

Die Ausgaben für Schulbildung

Die öffentlichen Ausgaben für das Schulwesen betragen in Österreich im Jahre 1957 3,4 Mrd. S, das ist 3,5% des Nationaleinkommens. Der Anteil am Nationaleinkommen ist in Großbritannien und in der Bundesrepublik Deutschland ungefähr von der gleichen Größenordnung, erheblich höher ist er in USA und in Japan. Die Höhe der Schulausgaben hängt einerseits von der Breite der Ausbildung ab, andererseits von den Ausgaben pro Schüler, die wieder mit der relativen Anzahl und der Bezahlung der Lehrkräfte zusammenhängen. Die Zahl der Lehrkräfte im Verhältnis zu den Schülern an Volks-, Haupt- und Mittelschulen ist in Österreich nicht geringer als in den meisten anderen europäischen Ländern, ausgenommen Schweden, Holland und die Sowjetunion. Das niedrige Niveau der Ausgaben pro Studenten an den Hochschulen ist nicht nur auf geringere Bezahlung, sondern im Vergleich etwa zu England auch auf geringere Zahl der ganzzeitig beschäftigten Lehrkräfte zurückzuführen.

In Österreich treten etwa 13% der 10jährigen Volksschüler in eine Mittelschule ein, weniger als die Hälfte davon macht die Matura. In Frankreich besuchen von den 11jährigen 23%, von den 17jährigen 13% und von den 18jährigen 8% die Mittelschulen. In USA schließen 60% der 17jährigen die Mittelschule ab, in der Sowjetunion erreicht mindestens ein Drittel der Elementarschüler die Oberstufe der allgemeinbildenden Schulen. An den Hochschulen graduieren in Österreich etwa 2,1% eines Altersjahrganges, in Großbritannien 2,8%, in der Sowjetunion schätzungsweise 5%, in den Vereinigten Staaten 15%. Andere Länder, wie etwa die Bundesrepublik Deutschland, sind uns in der Breite der Erziehung kaum voraus, doch nehmen ihre Schulausgaben rasch zu. Eine Verbreiterung der Ausbildung entspricht den Notwendigkeiten der strukturellen Entwicklung der Wirtschaft (Automatisierung, internationaler Konkurrenzkampf auf der Basis technischer Leistungen). In Österreich sind dazu vor allem mehr Schulbauten erforderlich (die Investitionen machen im Ausland 15 bis 20% der gesamten Schulausgaben aus, in Österreich werden sie selbst heuer kaum 10% erreichen, in den vorangegangenen Jahren waren sie viel kleiner). Der wichtigste Hebel für eine Verbreiterung der Ausbildung auf den Hochschulen ist die Einführung staatlicher Stipendien in ausreichendem Umfang. Dadurch würde auch vermieden werden, daß der Studiengang aus materiellen Gründen vorzeitig abgebrochen wird, wie dies heute sehr häufig der Fall ist.

Die Wirtschaftsforschung kann heute an den Fragen der Erziehung nicht vorbeigehen. Sie gewinnen besondere Bedeutung durch Automatisierung und internationalen Wettbewerb. Die Automatisierung wird voraussichtlich den Bedarf an technisch geschulten Kräften verschiedener Bildungsstufen stark erhöhen und den Bedarf an angelernter Arbeit verringern. Diese Rückdrängung der Routinearbeit wird sich nicht nur in der Fabrik, sondern auch im Büro vollziehen; an die Stelle der

durch automatische Rechenmaschinen verdrängten „angelernten Arbeit“ wird ein Bedarf an hochgeschultem Personal zur Analyse der anfallenden Daten, Planungsaufgaben usw. treten. Wohl gehen diese strukturellen Änderungen langsam vor sich, doch kann auch das wissenschaftliche Personal nicht über Nacht geschult werden.

Ferner ist der Gedanke, den internationalen Wettbewerb mit besserer Erziehung auszufechten, heute ins Bewußtsein von Staatsmännern und Un-

ternehmern großer Länder gedungen, die das Tempo der Entwicklung auf dem Gebiet der Bildung forcieren. Es ist keineswegs allein eine Frage der Quantität, sondern auch der Auswahl der Begabtesten, für die freilich eine verbreiterte Basis der Erziehung Voraussetzung ist. Der internationale Wettbewerb zwingt zu einer rationalen Einstellung gegenüber den Fragen der Erziehung.

Die folgende Untersuchung soll vor allem durch internationale Vergleiche die Probleme der Ausbildung in Österreich beleuchten. Als Quelle dienen das Handbuch der UNESCO¹⁾, verschiedene nationale Statistiken und einzelne Studien²⁾. Von vornherein muß betont werden: Es ist schwierig, die Angaben vergleichbar zu machen und man darf keine allzu großen Anforderungen an die Genauigkeit der Zahlen stellen. Die Interpretation wird sich daher auf die größten Unterschiede beschränken. Für Österreich werden die öffentlichen Ausgaben für Schulen (von Bund, Ländern und Gemeinden) zugrunde gelegt, und zwar brutto, das heißt, ohne die Einnahmen der öffentlichen Körperschaften (aus Schulgeldern usw.) abzuziehen. Vollständige Angaben, die auch die Länder und Gemeinden umfassen, gibt es nur für 1955, 1956 und 1957. Für spätere Jahre müssen die Bundesausgaben durch Schätzungen der Länder- und Gemeindeausgaben ergänzt werden. Die Ausgaben für Privatschulen sind nicht erfaßt. Aus der Zahl der Schüler läßt sich entnehmen, daß der Anteil der Privatschulen an der gesamten Erziehung in Österreich gering ist.

Zahl der Schüler (1955/56)

	Öffentliche Schulen (1)	Private Schulen (2)	(2) in % von (1)
	in 1.000		
Volks- Haupt- und Sonderschulen	738 5	25 7	3 5
Mittelschulen (öffentliche Schüler)	68 9	10 7	15 5
Handelsakademien und Handelsschulen	12 2	5 7	46 2

Nimmt man an, daß die Ausgaben pro Schüler in privaten und öffentlichen Schulen gleich groß sind, dann kann man die Ausgaben der Privatschulen für 1956 auf rund 135 Mill S oder 4 50% der öffentlichen Schulausgaben schätzen.

Der Anteil der Schulausgaben am Nationaleinkommen

Aus der folgenden Tabelle ergibt sich, daß die öffentlichen Schulausgaben im Jahre 1957 ungefähr

¹⁾ World Survey of Education, Band I (Allgemeines) 1955, Band II, Primary Education 1958.

²⁾ J. Vaizey, The Cost of Education, London 1958. F. Edding, Internationale Tendenzen in der Entwicklung der Ausgaben für Schulen und Hochschulen, Kiel 1958.

3 4 Mrd. S betragen, 3 50% des Nationaleinkommens (mit einem Zuschlag für private Schulausgaben etwa 3 60%). Der Anteil ist in den letzten Jahren leicht gestiegen. Für 1959 werden die öffentlichen Schul-

Die öffentlichen Ausgaben für Schulen und Hochschulen in Österreich

	1955		1956		1957	
	Mill S	%	Mill S	%	Mill S	%
Schulaufsicht (Bund)	27 2	30 0	1 0	33 9	1 0	
Volks- Haupt- und Sonderschulen	1 517 1	1 696 6	56 3	1 911 1	55 8	
davon Bund	963 0	1 123 9		1 278 7		
Überweisungen der Länder	-35 4	-20 8		-38 2		
Länder (ohne Wien)	41 0 ¹⁾	41 0		56 4		
Gemeinden	548 5	552 5		614 2		
Mittelschulen	240 2	285 0	9 5	340 0	9 9	
davon Bund	228 7	280 8		339 1		
Länder	11 5	4 2		0 9		
Bundeszweckanstalten	15 3	16 0	0 5	16 4	0 5	
Kaufmännische Bildung	28 0	36 1	1 2	44 7	1 3	
Gewerbliche Bildung	135 8	164 4	5 5	183 7	5 4	
davon Bund	122 6	151 2		170 3		
Länder	13 2 ¹⁾	13 2		13 4		
Lehrerbildung	24 6	29 7	1 0	32 6	1 0	
Berufsschulen	80 4	97 3	3 2	114 7	3 4	
davon Bund	66 1	86 4		104 0		
Überweisungen der Länder	-30 5	-42 2		-50 1		
Länder	44 8	53 1		60 8		
Wissenschaftliche Hochschulen ²⁾	225 5	263 4	8 7	300 4	8 8	
Wissenschaftliche Anstalten	25 4	27 1	0 9	27 8	0 8	
Kunsthochschulen	37 6	48 5	1 6	50 4	1 5	
Sonstige Ausgaben	192 1	184 1	6 1	231 2	6 8	
davon Bund	35 3	32 7		35 8		
Länder	22 3	21 2		27 1		
Gemeinden	134 5	130 2		168 3		
Land- und Forstwirtschaftl. Schulen	24 3	29 9	1 0	35 8	1 0	
Bundeslehranstalten ³⁾	20 0	20 0	0 7	20 3	0 6	
Bauten (Bund)	34 8	84 3	2 8	79 0	2 3	
	2 628 3	3 012 4	100 0	3 422 0	100 0	

¹⁾ Wegen Fehlens der Aufgliederung wurden hier die Zahlen von 1956 eingesetzt.

²⁾ Einschließlich klinischen Mehraufwands (im Jahre 1957 36 8 Mill S). — ³⁾ Erst ab 1957 gesondert ausgewiesen. Die Ausgaben für 1957 wurden als Schätzwert oben eingesetzt.

Anteil der Ausgaben für Schulen und Hochschulen am Nationaleinkommen

Jahr	Bundesrep. Deutschland ¹⁾		Niederlande		U. K. ²⁾		USA		Japan ³⁾		Österreich ⁴⁾	
	Mill DM	%	Mill hfl	%	Mill £	%	Mill \$	%	Mill Yen	%	Mill S	%
1952	3 470	3 36	614	3 43			11 312	3 99	274	5 53		
1953	4 136	3 73	697	3 61					330	5 84		
1954	4 608	3 80	904	4 22			13 950	4 64	366	6 12		2 94
1955	5 008	3 64	1 079	4 51	474 5	3 24			371	5 67	2 628	3 24
1956									393	5 29	3 012	3 36
1957											3 422	3 48

Q: F. Edding op. cit.; für England J. Vaizey op. cit. Alles einschließlich Kapitalausgaben — ¹⁾ Ohne Kindergärten, Mahlzeiten, Transporte, Gesundheitspflege, Berufsberatung. Nur öffentliche Ausgaben — ²⁾ Ohne Milch und Mahlzeiten, einschließlich private Schulen (mit Milch und Mahlzeiten ist die Zahl 519 Mill £ oder 3 54% des Nationaleinkommens) — ³⁾ Einschließlich Mahlzeiten, Schultransporte, private Schulen — ⁴⁾ Nur öffentliche Ausgaben.

ausgaben, wenn sie nicht hinter dem Voranschlag zurückbleiben, über 3 7 Mrd. S betragen, ebenso wie 1957 3 50% des erwarteten Nationaleinkommens.

Im internationalen Maßstab gesehen sind diese Zahlen nicht ungewöhnlich. Nach den Erhebungen der UNESCO bewegen sich die entsprechenden Proportionen für Industrieländer im allgemeinen zwi-

schen 3,5 und 4%. Überraschenderweise hat Österreich, wenn man die privaten Erziehungsausgaben berücksichtigt, einen etwas höheren Prozentsatz als England (3,2% im Jahre 1955, gegen etwa 3,4% in Österreich). In der Bundesrepublik Deutschland liegt der Anteil etwas höher als in Österreich. Erheblich höher ist er in den Vereinigten Staaten, es sind aber hier Mahlzeiten, Schultransporte usw. (ungefähr 10% der Ausgaben für elementare und mittlere Schulen) und Kontraktforschung (etwa 10% der Hochschulausgaben) einbezogen. Wenn man diese Posten ausschaltet, dann ergibt sich für die USA im Jahre 1954 ein Anteil von 4,2%, im Jahre 1955 (auf Grund einer Schätzung *Eddings*) 4,7%.

Einen noch höheren Anteil der Erziehungsausgaben hat Japan, das 1947 im Rahmen einer allgemeinen Reform des Schulwesens weitgehend das amerikanische Erziehungssystem übernommen hat. Auch hier müßten allerdings die Zahlen erst durch Ausschluß der Schultransporte, Mahlzeiten usw. vergleichbar gemacht werden¹⁾. Neben Japan hat auch Ägypten (1952/53) hohe Schulausgaben.

Noch höher als in den genannten Ländern dürfte der Anteil der Schulausgaben in der Sowjetunion sein; die Höhe des sowjetischen Nationaleinkommens ist aber nicht genau bekannt.

Die Verteilung der Ausgaben auf elementare, mittlere und höhere Bildung

Man erhält wesentlich mehr Aufschluß über die nationalen Unterschiede in der Erziehung, wenn man die Aufgliederung der gesamten Ausgaben nach den einzelnen Schularten betrachtet. Der überwiegende Teil der Ausgaben — 56% — entfällt in Österreich auf die elementare Erziehung (Volks-, Haupt- und Sonderschulen). Die allgemeinbildenden Mittelschulen (einschließlich der Bundeserziehungsanstalten) erhalten 10%, die mittleren Schulen, die eine Berufsausbildung gewähren (Gewerbeschulen, kaufmännische Schulen und Lehrerbildungsanstalten) 7,7%. Der Anteil der Berufsschulen (die eine allgemeine Erziehung für Lehrlinge bieten) beträgt 3,4%, der landwirtschaftlichen Schulen 1,6% und der Hochschulen (mit wissenschaftlichen Anstalten) 11% (vgl. Tabelle auf S. 184).

¹⁾ Die genannten Posten (deren Bedeutung in Österreich relativ gering ist) stellen uns freilich vor ein heikles prinzipielles Problem: Man kann behaupten, daß Schultransporte, Mahlzeiten in der Schule usw. unter gewissen Umständen notwendige Kosten der Schule werden und daß ihre große Bedeutung in bestimmten Ländern dem Fortschritt des Schulwesens entspricht, so daß sie bei einem internationalen Vergleich nicht ausgeschlossen werden sollten!

Die Genauigkeit der Aufteilung läßt einiges zu wünschen übrig. Die Gemeinde- und Länderausgaben sind nicht in genügender Aufgliederung bekannt. Der Anteil der berufsbildenden Mittelschulen (insbesondere der kaufmännischen Schulen) ist wahrscheinlich etwas größer als oben angegeben, weil er sich teilweise in dem Restposten von 5% verbirgt. Auch haben wir die Bauausgaben des Bundes nicht aufgliedert. Teilen wir sie schätzungsweise zu, dann erhöht sich der Anteil der mittleren Schulen im Jahre 1957 vielleicht um 2%, der der Hochschulen um weniger als 1%.

Versuchen wir die entsprechenden Anteile in anderen Ländern mit diesen Angaben zu vergleichen, dann müssen wir darauf achten, daß der Aufbau des Schulwesens sehr verschieden ist. Für *England und Wales* ergeben sich folgende Anteile:

	Gesamte Schulausgaben 1955 ¹⁾	
	Milli £	%
Verwaltung und Aufsicht	15,8	5,0
Primärschulen	125,9	40,5
Sonderschulen	6,3	2,0
Sekundärschulen	91,5	29,4
Berufsbildende Schulen	24,6	7,9
Lehrerbildung	5,6	1,5
Gesundheitsdienst	7,9	2,5
Hochschulen ²⁾	33,9	10,8
	311,2	100,0

Q: *J. Vaizey* op. cit. — ¹⁾ Ausschließlich Kapitalausgaben — ²⁾ Die Hochschulausgaben enthalten auch Schottland und Ulster.

Der Anteil der Mittelschulen ist hier bedeutend größer als in Österreich und der Anteil der Elementarstufe reicht in England vom fünften bis zum elften Jahr, sie umfaßt also sechs Jahre, statt wie bei uns acht Jahre. Die weitere Erziehung bis zum Ende der Schulpflicht (15 Jahre) oder bis zur Reifeprüfung erfolgt in mittleren Schulen verschiedenen Typs (modern schools, grammar schools, technical schools), die im Prinzip alle gleich gut ausgestattet sein sollen. Dieses Ziel, das der *Education Act 1944* gesetzt hat, ist allerdings noch nicht vollständig erreicht. Schaltet man, um einen Vergleich möglich zu machen, die letzten zwei Klassen der österreichischen Hauptschulen bzw. die siebente und achte Volksschulklasse aus, dann reduziert sich der Anteil der Primärerziehung in Österreich auf 44%, verglichen mit 40,5% (einschl. Sonderschulen 42,5%) in England.

Die Universalität des Mittelschulunterrichtes für Kinder ab elf Jahren ist keineswegs bloß eine Frage der Bezeichnung der Schulen für die über Elfjährigen, sondern sie stellt eine Verbesserung des Standards dieser Schulen an Gebäuden, Einrichtungen und Lehrern dar, nach dem Prinzip, daß alle Schul-

pflichtigen dieselben Vorteile haben sollen, wenn auch die Art der Erziehung je nach dem Grade ihrer Begabung differenziert ist. Die Schulpflicht endet um ein Jahr später als bei uns. Von den Elementarschülern tritt nach dem elften Lebensjahr ungefähr ein Fünftel in Schulen ein, die eine Ausbildung bis zur Reifeprüfung geben (grammar schools usw.), während bei uns nur 13% der zehnjährigen Volksschüler in eine allgemeinbildende Mittelschule eintreten.

Andererseits ist das Schüler-Lehrer-Verhältnis in der mittleren Erziehung in Österreich günstiger. An österreichischen Mittelschulen entfielen im Jahre 1955/56 15,4 Schüler auf einen Lehrer, an englischen grammar schools 18,6. Für die Hauptschüler ist das Verhältnis bei uns etwas ungünstiger als an den englischen modernen secondary schools (24 verglichen mit 22,8), während an den Volksschulen ungefähr das gleiche Verhältnis besteht. Die Größe der Klassen ist ungefähr gleich.

In den Vereinigten Staaten ist der Anteil der Primärerziehung 52%. Um ihn mit den österreichischen Angaben vergleichen zu können, muß man berücksichtigen, daß auch in Amerika, so wie in England, der Unterschied zwischen Primär- und Sekundärerziehung durch eine bestimmte Altersgrenze festgelegt ist, nur liegt diese Grenze hier

Öffentliche und private Schulausgaben 1953/54 in den USA

	Mill \$	%
Primärerziehung (6-14 Jahre) und Kindergärten	7 298	52,3
High Schools	3 148	22,6
Hochschulen (Colleges und Universitäten)	3 414	24,5
Sonderschulen	90	0,6

Q: F. Edding op. cit

bei 14 Jahren. Die primäre Erziehung umfaßt daher allgemein acht Jahre und wir müssen die untere Stufe unserer Mittelschulen zur Volks- und Hauptschule hinzurechnen, um vergleichen zu können. Der Anteil der Primärerziehung in Österreich erhöht sich dadurch auf 61 bis 62%, verglichen mit 52% in den USA. Der vergleichbare Anteil unserer allgemein- und berufsbildenden Mittelschulen einschließlich der Berufsschulen¹⁾ beträgt 19 bis 20%, in den Vereinigten Staaten 22,6%. Ein erheblicher Unterschied ergibt sich für den Anteil der

¹⁾ Da in Amerika die Schulpflicht bis 16 Jahre dauert (in manchen Bundesstaaten bis 18 Jahre), gehen dort die Funktionen der Berufsschulen in denen der High Schools auf. Wir müssen unsere Berufsschulen daher zu den Mittelschulen rechnen, um einen Vergleich zu ermöglichen.

Hochschulen, der in den USA 24,5% beträgt, bei uns 11,2%. Allerdings sind in Amerika ungefähr 10% für Kontraktforschung und 16% für verschiedene Hilfsbetriebe, wie Kantinen und Studentenheim, mit eingeschlossen, doch bleibt auch unter Berücksichtigung dieses Umstandes ein außerordentlicher Unterschied bestehen.

Das ist nicht überraschend, denn die Ausbildung in den mittleren und höheren Stufen erfaßt in Amerika sehr breite Schichten: Über 80% der 14- bis 17jährigen besuchen die Mittelschulen (high schools), 60% der 17jährigen machen die Abschlußprüfung; etwa 25% der 18- bis 21jährigen sind in Colleges²⁾ und Universitäten, 15% der 21jährigen erwerben einen akademischen Grad (first degree).

Über die Schulausgaben in der Sowjetunion stehen folgende Angaben zur Verfügung (wir vernachlässigen dabei die Ausgaben für die Bildung von Erwachsenen, um die Angaben besser mit denen westlicher Länder vergleichen zu können).

Ausgaben für Schulen in der Sowjetunion im Jahre 1955

	Mrd Rubel	%
Allgemeine Bildung	33,5	59
davon		
Schulen	24,2	43
Kindergärten	6,4	11
Anderes	3,0	5
Fachkräfte	23,3	41
davon		
Technika und mittlere Fachschulen	5,8	10
Hochschulen	10,2	18
Anderes	7,2	13
	56,8	100

Eine Scheidung der Ausgaben für Primär- und Sekundärerziehung ist nicht möglich. Es gibt drei Typen der allgemeinbildenden Schule, die 4jährige (7 bis 11 Jahre), die 7jährige (7 bis 14 Jahre) und die 10jährige (7 bis 17 Jahre), die mit der Reifeprüfung abschließt. Die Verteilung der Schüler auf verschiedene Stufen, in allen Schultypen zusammengekommen, läßt sich aus den folgenden Zahlen erkennen.

Zahl der Schüler in den Stufen

Jahr	1-4	Schulstufen		Insgesamt
		5-7	8-10	
Schüler in Millionen				
1940	21,4	10,8	2,4	34,5
1945	19,9	5,2	1,0	26,0
1950	19,7	12,0	1,5	33,2
1955	13,6	9,3	5,3	28,1

Ein Vergleich der Besetzung der Oberstufe im Jahre 1955 und der Elementarstufe in den Jahren

²⁾ Ein Teil davon allerdings in zweijährigen Colleges

1945 und 1950 läßt vermuten, daß über ein Drittel der Elementarschüler die Oberstufe erreicht hat. Die Absolventen der Sieben-Jahresschule werden teilweise auf vierjährigen Technika und Fachschulen ausgebildet (zweijährige Technika bestehen für Absolventen der Zehn-Jahresschulen). Die technischen Schulen entlassen (1956/57) ungefähr eine halbe Million Absolventen im Jahr, das ist rund ein Zehntel eines entsprechenden Geburtsjahrganges, die Hochschulen halb so viel, 5% eines Geburtsjahrganges. Die breite Ausgestaltung der mittleren technischen Bildung und der Hochschulbildung erklärt es, daß darauf 10% bzw. 18% der Schulausgaben entfallen.

Die Schulreform, die 1958 beschlossen wurde, und die eine Verbindung von Schule und praktischer Berufsausbildung anstrebt, wird freilich die Entwicklung der sowjetischen Erziehung modifizieren, doch kann das Ergebnis heute nicht vorhergesehen werden.

Technische Schulen und Hochschulen in der Sowjetunion 1956/57

	Zahl der Schüler bzw. Studenten	Zahl der Absolventen
in 1 000		
Technische Schulen		
Regelschüler	1 660	
Fernunterricht	351	
Zusammen	2.011	513,5
Hochschulen		
Regelschüler	1 278	
Fernunterricht	723	
Zusammen	2.001	258,5

Die Bauausgaben

Nach den Angaben der UNESCO liegt der Anteil der Investitionen an den gesamten Schulausgaben in verschiedenen Ländern zwischen 15 und 20%. Ein großer Teil dieser Ausgaben muß auf Bauten entfallen.

Anteil der Investitionen an den Schulausgaben

	Gesamte Schulausgaben	Davon Investitionen	%
Bundesrepublik Deutschland 1955/56	Mill DM 4.794	1 112	23
Vereinigtes Königreich 1955	Mill £ 488	78	16
Norwegen 1952/53	Mill Kr. 541	103	19
Dänemark 1953/54	Mill Kr. 841	132	16
Niederlande 1952	Mill fl. 645	63	10
Japan 1954	Mrd. Yen 366	70	19
USA ¹⁾ 1953/54	Mill \$ 1 092	247	23

¹⁾ Nur öffentliche allgemeinbildende Schulen.

In Österreich war der Aufwand des Bundes für Schulbauten in den letzten Jahren sehr niedrig und ist erst im heurigen Budget erhöht worden.

Aufwand für Schulbauten

	1956	1957	1958	1959
Mill. S				
Ordentliches Budget				
Bundeshochbau (Kapitel 21/3)	84	79	72	—
A. o. Budget (Kap. 21/7)				
Bundeshochbau Schulen	—	—	—	100
Universitätsinstitute	—	—	—	25
Bundesgebäudeverwaltung I				
Große Instandsetzungsvorhaben	—	—	—	40
Bauten	84	79	72	165
Andere Investitionen (a. o. Budget/Kapitel 12)				81 ²⁾
Insgesamt				246

²⁾ Die entsprechenden Investitionen waren in den früheren Jahren in den laufenden Ausgaben enthalten.

Zu den obigen Ausgaben des Bundes ist der Bauaufwand der Gemeinden für Volks-, Haupt- und Sonderschulen sowie Berufsschulen zu rechnen. In Wien betrug dieser Bauaufwand im Jahre 1956 20 Mill. S. Wenn die anderen Gemeinden im Verhältnis zur Bevölkerung ebensoviel ausgegeben haben, ergibt sich für ganz Österreich ein Aufwand von 85 Mill. S. Selbst wenn man die Ausgaben für Möbel einschließt, wird der Aufwand kaum 100 Mill. S. überschreiten.

Nimmt man an, daß sich der Bauaufwand der Gemeinden seit 1956 nicht erhöht hat, dann ergibt sich für 1959 ein — voraussichtlicher — Investitionsaufwand für Schulen von 350 Mill. S. Das ist trotz Steigerung der Bundesbauten noch immer weniger als 10% der voraussichtlichen gesamten Schulausgaben. In den Jahren vorher war der Betrag weitaus niedriger. Ohne Zweifel sind die Ausgaben für Schulbauten im Vergleich zu anderen Ländern in Österreich niedrig.

Die Ausgaben pro Schüler

Die Höhe der Schulausgaben der verschiedenen Länder hängt einerseits von der *Breite* der Ausbildung ab (kennzeichnend dafür ist der Anteil der verschiedenen Altersklassen, die die Schule besuchen bzw. absolvieren), andererseits von der *Intensität*, von der Größe des Aufwandes für einen Schüler.

Dieser Aufwand ist je nach Stufe und Art der Ausbildung sehr verschieden. In Österreich kostet ein Schülerjahr (jährlicher Aufwand pro Schüler) in der Grundschule (Volks- und Hauptschule) etwa 2.500 S, ein Mittelschülerjahr 4.800 S. Die Ausbildung in den berufsbildenden Mittelschulen kommt erheblich teurer: Ein Schülerjahr in gewerblichen Mittelschulen kostet fast 9 000 S, in Lehrerbildungs-

Die Breite der mittleren und höheren Ausbildung in Österreich

	1951/52	1952/53	1953/54	1954/55	1955/56	1956/57	1957/58
Prozent der Volksschüler die in die Mittelschule übertreten	Knaben	13 4	15 1	15 7	16 1	15 1	16 1
	Mädchen	8 1	9 3	10 2	10 2	8 8	9 9
	Zusammen	10 9	12 3	13 0	13 3	12 1	13 1
Maturanten							
Allgemeine Mittelschulen	3 435	3 284	3 330	3 079	3 214	4 938	
Lehrerbildungsanstalten	892	810	798	626	670	601	
Gewerbliche Mittelschulen				800	778	948	
Handelsakademien				600	747	1 077	
Frauenberufsschulen				184	237	354	
Zusammen				5 289	5 056	7 564	
Studienanfänger. Hochschulen (Inländer)			3 529	3 660	3 592	3 751	
Graduierte (Inländer)	Doktorate der Universität						
	Diplome der anderen Hochschulen			2 182	1 965	1 784	
	Lehramtsprufungen						
Maturanten in % der 18- bis 19jahrigen davon				6 3	5 3	6 1	
von allgemeinen Mittelschulen	4 0	3 9	4 0	3 7	3 4	4 0	
Studienanfänger als % der 18- bis 19jahrigen			4 2	4 4	4 3	3 9	
Graduierte als % der 23- bis 24jahrigen				2 4	2 2	2 1	

anstalten fast 10.000 S. Im Vergleich dazu erscheint der Aufwand pro Studentenjahr an wissenschaftlichen Hochschulen — unter 12.000 S (ohne klinischen Mehraufwand) — relativ gering.

Aufwand für Schulen in Österreich

	Ausgaben pro Schülerjahr		Ausgaben pro Absolventen 1958
	1956	1958 S	
Volks-, Haupt- und Sonderschulen	2 300	2.500—2.600	—
Mittelschulen	4 100	4 800	70 000
Kaufmännische Schulen	6 700	6 700	—
Gewerbliche Mittelschulen (einschl. Frauenberufe)	8 350	8 900	—
Lehrerbildung	9 900	9 800	56 500
Hochschulen (wissenschaftl.)	13 500	14 000	—
ohne klinischen Mehraufwand		11 700	131 000

Man kann den jährlichen Aufwand auf eine Schule auch ins Verhältnis zur Zahl der jährlichen Absolventen setzen. Wenn man die *vollendete* Ausbildung als einzigen Nutzen der Schule ansieht, dann erhält man auf diese Weise eine Schätzung des Kapitals, das der Staat in einen Ausgebildeten investiert hat. Bei den allgemeinen Mittelschulen war der Aufwand pro Absolventen im Jahre 1958 70.000 S; dabei ist allerdings nicht berücksichtigt, daß die Unterstufe der allgemeinbildenden Mittelschule zum Teil die Vorausbildung für die Gewerbeschulen und Handelsakademien durchführt, so daß die Investition pro Maturanten geringer zu veranschlagen ist. Bei den wissenschaftlichen Hochschulen stellt ein Graduierter eine übliche Investition von etwa 130 000 S dar. Das ist mehr als zehnmal so viel wie der Aufwand pro Studentenjahr, was sich aus dem großen Anteil jener erklärt, die das Studium nicht vollenden sowie aus der — in der Praxis — langen Studiendauer. Wenn man den gesamten Bildungsgang eines Akademikers in

Betrachtet, kann man sagen, daß er eine übliche Investition von rund 200 000 S erfordert.

Man muß freilich einräumen, daß in Wirklichkeit auch die unvollendete Ausbildung, vom idealen Standpunkt wie auch vom Standpunkt der praktischen Bedürfnisse der Wirtschaft einen Nutzen hat, der in der obigen Rechnung nicht berücksichtigt ist

Im folgenden sind die Ausgaben pro Schülerjahr für einige andere Länder angegeben. Die Unterschiede von Land zu Land erklären sich u. a. aus

Ausgaben pro Schülerjahr

	Holland 1955		England 1955		USA 1953/54	
	hfl	S	£	S	\$	S
Elementarschulen	358	2 420	29	2 100	280	1 260
Mittlere Schulen	1 055	7 100	44	3 160	450	11 700
Hochschulen	3 790	25.600	415	29.900	1 365	35 500

der verschiedenen Zahl von Schülern pro Lehrer und aus dem Unterschied in der Bezahlung der Lehrer. Wie aus der folgenden Tabelle hervorgeht, ist das Schüler-Lehrer-Verhältnis in sterreichischen Grund- und Mittelschulen günstig. (Nur wenige Länder — Schweden bei Primärschulen, Holland bei Mittelschulen und die Sowjetunion — weisen ein besseres Verhältnis auf.) Das gleiche kann man für die Hochschulen nicht behaupten. Auf diesem Gebiete ist es natürlich viel schwieriger, Vergleiche anzustellen als bei den Volks- und Mittelschulen. An den sterreichischen Hochschulen (siehe z. B. Hochschulstatistik 1957/58, S. 99) werden viele Lehrpersonen gezählt, die nur einen kleinen Teil ihrer Zeit dem Unterricht an der Hochschule widmen — so die meisten Dozenten (soweit sie nicht auch Assistenten sind) und die Lehrbeauftragten. Ein Vergleich mit jenen Ländern, die ausdrücklich nur ganztägig beschäftigte Lehrkräfte zählen (Eng-

Lehrkräfte und Schüler

	Schüler pro Klasse	Schüler bzw Student pro Lehrer
England und Wales 1955/56		
Primärschule	34 3	30 7
Sekundärschule	30 0	21 2
davon Grammar school	28 0	18 6
Modern school	31 2	22 8
Hochschulen (1954/55, ganztäglich beschäftigte Lehrer)		8 4
Schweiz 1953/54		
Primärschule		34 1
Mittelschule		24 8
Höhere Schule		10 9
Hochschule		9 1
Schweden 1956		
Primärschule		23 7
Höhere Schule		21 4
Niederlande 1956		
Primärschule		34 0
Mittlere und höhere Schule		12 9
Bundesrepublik Deutschland 1956		
Volksschulen	36 1	36 7
Mittelschulen	35 4	27 3
Höhere Schulen	31 1	21 1
Österreich 1955/56		
Volksschulen	32 2	31 9
Hauptschulen	31 0	24 0
Mittelschulen	31 0	15 4
Sowjetunion 1955/56		
Allgemeinbildende Schulen (7-17 Jahre)		16 3
Vereinigte Staaten 1953/54		
Primärschulen (6-14 Jahre)		38 7
Mittelschulen (High schools)		16 6
Hochschulen		12 1
Japan 1956		
Primärschulen		36 4
Sekundärschulen		25 2
Hochschulen (1953/54)		9 3
Kanada		
Hochschulen (1952/53, nur hauptamtliche Lehrer)		8 6

land, Kanada) wird sich am besten auf die Anzahl der systemisierten Lehrkanzeln und Assistentenstellen stützen (vgl. Erläuterungen zum Bundesfinanzgesetz 1959).

Wissenschaftliche Hochschulen in Österreich

	1955	1957	1958	1959
Ordentliche Lehrkanzeln	336	348	362	372
A. o. Lehrkanzeln	121	116	112	121
Assistenten	457	464	474	493
	757	760	772	845
Wissenschaftliche Hilfskräfte	1 214	1 224	1 246	1 338
	393	367	399	354
	1 607	1 591	1 645	1 692
Hörer	18 394	21 139	25 166	
Hörer pro Lehrperson (Professoren und Assistenten)	15	17	20	
Hörer pro Lehrperson (Professoren, Assistenten und wissenschaftliche Hilfskräfte)	11½	13	15	

Je nachdem, ob man das wissenschaftliche Hilfspersonal einschließt oder nicht, erhält man für 1958 eine Hörerzahl pro Lehrer von 20 oder 15. Da das wissenschaftliche Hilfspersonal in den mei-

sten Fällen nur teilweise lehrend tätig ist (zum großen Teil ist es mit Kontraktforschung beschäftigt), wird die Zahl der Studenten pro ganztäglich beschäftigten Lehrer zwischen den oben angegebenen Grenzen liegen. Das Verhältnis ist damit rund doppelt so hoch wie in England (84%). Selbst wenn wir auch die 376 Lehrbeauftragten berücksichtigen, erhalten wir für 1958 eine Relation von 12½ Stunden pro Lehrkraft

Das erklärt zum Teil, warum die Ausgaben pro Studententjahr in Österreich mit 12 000 S viel niedriger sind als in England (30.000 S). Zum Teil liegt das vermutlich auch an den höheren Gehältern der Hochschullehrer in den anderen Ländern. Dies gilt insbesondere für die Bundesrepublik Deutschland, wo die Ausgaben pro Studententjahr etwa 22 000 S betragen

Die Niedrigkeit der österreichischen Ausgaben pro Studententjahr etwa im Vergleich zu England scheint zunächst in Widerspruch zu der Tatsache zu stehen, daß die Hochschulausgaben in beiden Ländern pro Kopf der Bevölkerung etwa gleich sind. Die Erklärung liegt darin, daß die österreichischen Studenten weit länger studieren (dem Studienplan nach im allgemeinen etwa ein Jahr länger, in der Praxis aber noch mehr) und daß der Anteil derer, die das Studium nicht vollenden, größer ist. Wenn man die englischen Hochschulausgaben auf die Anzahl der Graduierten (first degree) rechnet, dann ergibt sich pro Graduierten im Jahre 1955 ein Aufwand von 1 800 £ oder 130 000 S, also ebensoviel wie in Österreich, während der Aufwand pro Studententjahr in England 2½mal so groß ist wie in Österreich

Die längere Studiendauer kann nur einen Teil dieses Unterschiedes erklären, zum größeren Teil erklärt er sich aus dem geringeren Abfall von Studierenden während des Studiums an den englischen Hochschulen. Die Engländer treffen die Auslese in hohem Ausmaß schon vor Beginn des Hochschulstudiums¹⁾. Daß ein Teil der Studenten für das

¹⁾ Es wäre verfehlt zu glauben, daß jedes „Abfallen“ während der Ausbildung vermieden werden soll; die Eignung kann im Prinzip nur in irgendeinem Stadium der Ausbildung festgestellt werden und das Bemühen, diese Entscheidung früh zu treffen, kann bedeuten, daß viele Begabungen verlorengehen. Ein Fehler wird aber vorliegen, wenn man die Auslese ohne gute Gründe verzögert. Der obige Vergleich mit England mag die Frage aufwerfen, ob das in Österreich der Fall ist, das heißt, ob unsere Reifeprüfung eine vernünftige Auslese der für das Hochschulstudium Geeigneten durchführt.

Die englische Praxis kennt zwei Formen der Reifeprüfung (General Certificate of Education), die gewöhnliche mit etwa 16 Jahren und die fortgeschrittene (ein Jahr später). Nur die letztgenannte berechtigt zum Hochschulstudium

Hochschulstudium von vornherein ungeeignet ist, ist aber keineswegs die einzige und wahrscheinlich auch nicht die wichtigste Ursache des „Abfallens“. Eine entscheidende Rolle spielt dabei (neben der allzu großen Belastung mit Prüfungsstoff und -arbeiten in bestimmten Fakultäten) die wirtschaftliche Situation vieler Studenten: Sie sind — da es Stipendien in ausreichendem Umfang in Österreich praktisch nicht gibt — auf Erwerb angewiesen (54% der Studenten und 41% der Studentinnen sind nach den Erhebungen des Statistischen Zentralamtes in irgendeiner Form erwerbstätig, davon hat ein Fünftel einen regelrechten Beruf) und unterliegt der ständigen Versuchung, das mühevoll studium mit Nebenarbeit gegen eine einträgliche Ganztags-Beschäftigung einzutauschen. In England, wo die Studienförderung bei gegebenem Prüfungserfolg gesichert ist, fällt dieses Unsicherheitsmoment fort.

Die Expansion der Hochschulen

Wie aus den Zahlen über die Lehrkräfte und Studenten (S. 189) hervorgeht, hat sich die Zahl der Studenten von 1955 auf 1958 um 37% vermehrt, die Zahl der Lehrstellen um 25%. Im gegenwärtigen Studienjahr 1958/59 ist die Zahl der Studenten vermutlich um weitere 10 bis 20% höher als im Vorjahr, während die Zahl der vorgesehenen Lehrstellen (ohne wissenschaftliche Hilfskräfte) um 8% höher ist als im Vorjahr (zu einem großen Teil sind dabei aber nur wissenschaftliche Hilfskräfte zu Assistenten geworden). Die Hochschulausgaben bleiben hinter der Zunahme der Studenten weit zurück.

Daß die Zahl der Studenten seit 1955 um etwa die Hälfte zunahm, ist auf das Zusammentreffen zweier Umstände zurückzuführen: Das Heranwachsen der starken Geburtenjahrgänge von 1939 bis 1942 und den erhöhten Zustrom von ausländischen Studenten, der sich zum größten Teil daraus erklärt, daß die Hochschulen anderer Länder, die das Studium fördern, überfüllt sind. Der Zustrom an Hörern (der sich in den nächsten Jahren noch verstärken wird) wird es unvermeidlich machen, dem Drängen der Hochschulen nach reichlicherer Ausstattung mit Personal und wissenschaftlichen Hilfsmitteln¹⁾ mehr Gehör zu schenken als bisher. Die Erweiterung des Lehrpersonals stößt freilich auf besondere Schwierigkeiten. Begabte junge Leute können eine akademische Karriere nicht ohne gemischte Gefühle in Erwägung ziehen: sie wissen, daß sie dabei die Hoffnung auf eine gehobene und unab-

hängige Stellung im späteren Alter mit einer sehr langen Zeit der wirtschaftlichen Entbehrung und persönlichen Abhängigkeit erkaufen. Die Hochschulkarriere wäre für junge Leute viel attraktiver, wenn sie ihnen, wie in angelsächsischen Ländern, ein selbständiges Aufgabengebiet mit befristetem Vertrag und angemessener Bezahlung böte.

Die Hörerzahl wird unter Umständen noch stärker steigen, wenn Österreich eine staatliche Studienförderung einführt, wie das zuletzt die Bundesrepublik Deutschland in Anlehnung an das *Honnefer-Model* getan hat. Die Ausgaben für Stipendien in England betragen im Jahre 1955 etwa 5% der gesamten Schulausgaben. In Deutschland hat der Plan des bayrischen Ministers *Rucker*, der auch für andere Länder der Bundesrepublik Vorbild geworden ist, im Endstadium Studienförderung im Ausmaß von 6,5% der gesamten Schulausgaben vorgesehen. Für Österreich würde ein ähnliches Ausmaß der Studienförderung Ausgaben von mehr als 200 Mill. S bedeuten.

Die wirtschaftlichen Beweggründe, die zur Einführung der Studienförderung drängen, sind dieselben, die in anderen Ländern dazu geführt haben: Der Bedarf an hochqualifizierten Kräften wird aus Gründen der strukturellen Entwicklung der Wirtschaft zunehmen und die Wichtigkeit dieses Personals für die Wirtschaft ist so groß, daß alles daran gesetzt werden muß, keine vorhandenen Begabungen ungenützt zu lassen.

Die Chancen, zum Studium zu kommen, sind gegenwärtig geographisch und sozial differenziert: Wenn man in einer Universitätsstadt lebt, ist das Studium wirtschaftlich leichter tragbar als wenn man vom Land oder aus einer Kleinstadt kommt. 50% der Studenten, aber nur 28% der Gesamtbevölkerung, haben ihren ständigen Wohnsitz in einer Universitätsstadt. Nur 6% der Studenten geben an, daß ihr Vater Arbeiter war (wenn wir Rentner einbeziehen, erhöht sich die Zahl auf 8%). Wir können zwar — da die Statistik der Familien sehr mangelhaft ist — nicht feststellen, wie viele junge Leute in der Gesamtbevölkerung Arbeiter zu Vätern haben, wir wissen aber, daß diese Zahl ein Vielfaches der obigen ist²⁾. Die Zahl der Begabten, die einen ge-

¹⁾ Den Klagen der Hochschulen hat kürzlich Prof. M. Pietsch in der Broschüre „Notruf der Wissenschaft“ beherzt Ausdruck verliehen.

²⁾ Unter den städtischen Haushalten haben 30% einen Arbeiter als Vorstand (nach der Konsumerhebung); wären die ländlichen Haushalte eingeschlossen, dann würde dieser Prozentsatz etwas niedriger sein. Von den erwerbstätigen Männern über 30 Jahre in ganz Österreich sind 42% Arbeiter. (Der Unterschied zwischen den beiden Zahlen erklärt sich daraus, daß bei den Haushalten Rentner als eine separate soziale Schicht gezählt sind, während sie in den Erwerbstätigen natürlich nicht enthalten sind.)

benen Bildungsstand erreichen können, ist wohl unter Bauern und Arbeitern etwas geringer als etwa unter den freien Berufen, Beamten und höheren Angestellten, es ist jedoch unwahrscheinlich, daß die Häufigkeit der Begabungen so stark differiert, wie die Chancen, zum Studium zu kommen. Dagegen sprechen auch die Erfahrungen anderer Länder, die (insbesondere durch die Förderung des Studiums ehemaliger Kriegsteilnehmer) die soziale Zu-

sammensetzung der Studenten geändert und dadurch keineswegs eine Einbuße des Niveaus erlitten haben. Man darf daraus schließen, daß in Österreich bisher nicht genützte Reserven von Begabung bestehen, die durch ausreichende Stipendien mobilisiert werden können. Gleichzeitig würde damit auch das Studium der Studenten, die heute auf Erwerb angewiesen sind, beschleunigt und intensiviert werden.
