



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Empfehlungen zur Struktur und zum Ausbau des Bildungswesens im Hochschulbereich nach 1970

Anlagen

Wissenschaftsrat

Bonn, 1970

11. Schätzung des Personal-, Investitions- und Finanzbedarfs für das Modell der Schüler- und Studentenzahlen

urn:nbn:de:hbz:466:1-8323

Schätzung des Personal-, Investitions- und Finanzbedarfs
für das Modell der Schüler und Studentenzahlen

Inhalt	Seite
I. Schätzung des Personalbedarfs für das Modell der Schüler- und Studentenzahlen	437
1. Schulbereich	437
2. Hochschulbereich	442
3. Personalbedarf des gesamten Bildungswesens	445
II. Schätzung des Finanzbedarfs für das Modell der Schüler- und Studentenzahlen	446
1. Schulbereich	447
2. Hochschulbereich	451
3. Finanzbedarf des gesamten Bildungswesens	458

I. Schätzung des Personalbedarfs für das Modell der Schüler- und Studentenzahlen

Für die Schätzung des Personalbedarfs für den Schul- und Hochschulbereich, der sich aus dem in Teil E (Bd. 1, S. 134 ff.) entwickelten Modell der Schüler- und Studentenzahlen ergibt, ist eine Untersuchung der bisherigen Entwicklung unerlässlich. In Anlage 6 ist die Entwicklung des Personals im Schulbereich für die Jahre 1952 bis 1968 und im Hochschulbereich für die Jahre 1960 bis 1969 aufgezeigt.

I. 1. Schulbereich

a) Das für den Ausbau des Schulbereichs entsprechend den Modellannahmen erforderliche Personal wird getrennt nach Lehrern und übrigen Personal ermittelt.

Der Lehrerbedarf wird mit Hilfe einer bestimmten Schüler-Lehrer-Relation berechnet. Für die Bestimmung dieser Relation sind verschiedene Faktoren von Bedeutung, u. a. folgende:

- Anzahl der Unterrichtsstunden der Schüler,
- Klassenfrequenzen,
- gesamte Wochenarbeitszeit der Lehrer,
- Anzahl der wöchentlichen Unterrichtsstunden der Lehrer,
- Ausfälle bei den Lehrern infolge Krankheit,
- Ausfälle durch Weiterbildung der Lehrer.

Diese Bestimmungsfaktoren sind bisher noch wenig erforscht. Ihre Analyse und auch ihre empirische Ermittlung ist eine wichtige Aufgabe der Forschung.

Bei der Festlegung der Schüler-Lehrer-Relationen wurde die bisherige Entwicklung dieser Relationen untersucht und die von der Kultusministerkonferenz ermittelten wurden herangezogen. Die Schüler-Lehrer-Relationen können sich, gleichgültig wie sie ermittelt werden, bei einer Änderung der Unterrichtsmethoden wesentlich ändern.

In der folgenden Übersicht sind die Relationen Schüler je Lehrer in den Jahren 1952 und 1968 den Richtwerten der Kultusministerkonferenz ¹⁾ gegenübergestellt.

Ausbildungsart	Relation Schüler je Vollzeitlehrer			
	1952	1968	Richtwerte der Kultusministerkonferenz	
			Mittelwerte	Zielwerte
Grund- und Hauptschule	39,2	30,3	29	23
Realschule	29,8	23,2	20	15
Gymnasium	20,3	17,9	14	11
Fachschule	9,3	11,5	11	9
Berufsschule	88,1	60,9	44	33

¹⁾ Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. Bedarfsfeststellung 1961 bis 1970, Stuttgart.

Für den Elementarbereich liegen aus der amtlichen Statistik keine Angaben über die Zahl der Kinder und der Sozialpädagogen bzw. Erzieher vor. Der Personalbedarf ergibt sich aus der noch festzulegenden durchschnittlichen Gruppengröße. Als Zwischenziel für 1980 wird hier zunächst eine Relation von 20 : 1 bis 15 : 1 zwischen Kindern und Sozialpädagogen bzw. Erziehern im Elementarbereich angesetzt.

Für den Primarbereich und die Sekundarstufe I wird für 1980 in Anlehnung an die Relationen Schüler je Lehrer für die Grund- und Hauptschule sowie die Realschule eine Relation von 25 bis 20 Schüler je Lehrer angenommen. Für die Sekundarstufe II wird für 1980 der Mittelwert der Relationen für die Gymnasien und Fachschulen im Jahre 1968 — 15 Schüler je Lehrer — zugrunde gelegt.

Die Kultusministerkonferenz hat für die Berufsschulen als Zielwert 33 Schüler je Lehrer und als Mittelwert 44 Schüler je Lehrer angenommen. Im Jahre 1968 betrug die Relation 61 Schüler je Lehrer. Bei der Berechnung des Personalbedarfs der Teilzeitschulen für 1980 wird von einer Relation von 40 bis 35 Schüler je Lehrer ausgegangen.

Die Bildungskommission weist in ihren Empfehlungen ¹⁾ darauf hin, daß für jeden Lehrer in fachwissenschaftlicher, erziehungswissenschaftlicher und unterrichtspraktischer Hinsicht eine Weiterbildung erforderlich ist. Die Weiterbildung kann geleistet werden durch:

- Teilnahme von Lehrern an wissenschaftlichen Kolloquien,
- Unterrichtsdemonstrationen mit anschließender Analyse,
- regionale Veranstaltungen, z. B. Fachveranstaltungen von Bezirksverbänden,
- innerschulische Arbeitskreise,
- Fernstudien in Verbindung mit Gruppenarbeit,
- Kurse an Hochschulen,
- Auslandsstudien und Lehreraustausch,
- Studien zum Erwerb erwünschter Qualifikationen,
- Studien zur Ergänzung und Erweiterung bereits vorhandener Qualifikationen,
- wissenschaftliche Forschungstätigkeit.

Nach Auffassung der Bildungskommission ist wegen der Weiterbildung bei der Berechnung des Lehrerbedarfs ein Zuschlag von 5 % zu machen. Im Modell wird davon ausgegangen, daß etwa 3 % der Lehrer Weiterbildungsveranstaltungen im Hochschulbereich (Kontaktstudium) und die restlichen 2 % Veranstaltungen außerhalb des Hochschulbereichs besuchen.

1) Strukturplan für das Bildungswesen, S. 240 f.

Eine Zunahme der Zahl der Schüler erfordert neben einer Erhöhung des Lehrbestandes auch eine Steigerung des übrigen Personals. Im Jahre 1966 betrug der Anteil des übrigen Personals an den Lehrpersonen (vgl. Bd. 3, Tabelle 40, S. 99)

- in den Grund- und Hauptschulen rd. 9 0/0,
- in den Realschulen rd. 14 0/0,
- in den Gymnasien rd. 23 0/0,
- in den berufsbildenden Schulen rd. 28 0/0.

Bei der Schätzung des Personalbedarfs für das Jahr 1980 wird von folgenden Relationen ausgegangen:

Im Elementarbereich wird von der Bildungskommission eine Relation Sozialpädagogen bzw. Erzieher zu übrigen Personal von 2:1 für erforderlich gehalten.

In Anlehnung an die Anteilsätze für die Grund- und Hauptschulen sowie für die Realschulen wird zur Schätzung des übrigen Personals für den Primarbereich und die Sekundarstufe I ein Anteil von 12 bis 25 0/0 angenommen.

Da die Sekundarstufe II auch berufsvorbereitende Funktionen zu erfüllen hat, kann angenommen werden, daß sich der im Jahre 1966 für die Gymnasien ermittelte Anteil des übrigen Personals an den Lehrpersonen von rd. 23 0/0 erhöhen wird. Als Anhaltspunkt wird der Anteilsatz von 28 0/0 für die berufsbildenden Schulen herangezogen und für die Berechnung des übrigen Personals der Sekundarstufe II ein Wert von 25 bis 30 0/0 zugrunde gelegt.

Für die Berechnung des übrigen Personals der Teilzeitschulen wird ein Anteilsatz von 28 bis 30 0/0 angenommen; 1966 ergab sich für die berufsbildenden Schulen ein Anteil von 28 0/0.

Unter diesen Annahmen ergibt sich für das Modell folgender Personalbedarf für den Schulbereich:

Ausbildungsart	Personal für das Modell		
	insgesamt	davon	
		Lehrer	übriges Personal
1 000 Personen			
Primarbereich und Sekundarstufe I	479,6—669,1	428,2—535,3	51,4—133,8
Sekundarstufe II	144,1—170,4	114,4—131,1	29,7— 39,3
davon:			
Vollzeitschule	97,1—127,1	77,7— 97,8	19,4— 29,3
Teilzeitschule	47,0— 43,3	36,7— 33,3	10,3— 10,0
Zusammen	623,7—839,5	542,6—666,4	81,1—173,1
Weiterbildung	27,1— 33,3	27,1— 33,3	•
I n s g e s a m t	650,8—872,8	569,7—699,7	81,1—173,1

Für den Elementarbereich ergibt sich nach den Berechnungen der Bildungskommission folgender Personalbedarf:

Erzieher, Sozialpädagogen	71 700 bis 95 500
Hilfskräfte	35 850 bis 47 750
Insgesamt	107 550 bis 143 250.

Nimmt man an, daß im Schulbereich die Entwicklung der Schülerzahlen und auch der Schüler-Lehrer-Relationen bis 1980 gleichmäßig verläuft, dann ergibt sich folgender Lehrerbedarf (Vollzeitlehrer):

1952: 244 000,

1968: 364 000,

Zunahme gegenüber 1952 um 120 000 oder 49,2 0/0,

1970: 394 500 bis 424 500,

Zunahme gegenüber 1968 um 30 500 bis 60 500 oder 8,4 bis 16,6 0/0,

1975: 482 100 bis 562 100,

Zunahme gegenüber 1970 um 87 600 bis 137 600 oder 22,2 bis 32,4 0/0,

1980: 569 700 bis 699 700,

Zunahme gegenüber 1975 um 87 600 bis 137 600 oder 18,2 bis 24,5 0/0.

Für das Personal insgesamt ergeben sich folgende Zahlen:

1968: 415 000 (geschätzt),

1970: 450 200 bis 501 400,

1975: 550 500 bis 687 100,

1980: 650 800 bis 872 800.

b) Zur Beurteilung der Frage, ob die nach dem Modell für den Schulbereich erforderliche Lehrerschaft erreicht werden kann, können folgende Überlegungen dienen:

— Nach dem Modell muß sich die Zahl der Lehrer gegenüber 1968 um 206 000 bis 336 000 oder um 56,5 bis 92,2 0/0 erhöhen (Erweiterungsnachfrage). Nach einer Untersuchung der Kultusministerkonferenz¹⁾ scheiden jährlich 4,8 0/0 der Lehrer aus dem Lehrerberuf aus. Daher sind in der gleichen Zeit 263 000 bis 301 000 Lehrer zu ersetzen (Ersatznachfrage), dabei sind auch die Abgänge bei den Neuzugängen berücksichtigt (Ersatznachfrage für die Erweiterungs- und die Ersatznachfrage). Es ergibt sich folgende Gesamtnachfrage nach Lehrern:

¹⁾ Lehrerbstand und Lehrerbedarf, II: Lehrerbewegung 1961 bis 1964, Dokumentation Nr. 21, Mai 1967.

Zeitraum	Nachfrage nach Lehrern		
	insgesamt	davon	
		Erweiterungsnachfrage	Ersatznachfrage
1 000 Personen			
1969 bis 1980	469 bis 637	206 bis 336	263 bis 301
davon:			
1969 bis 1970	66 bis 97	31 bis 61	36
1971 bis 1975	191 bis 253	88 bis 138	103 bis 115
1976 bis 1980	212 bis 287	88 bis 138	124 bis 149

— Die Neueinstellung von Nachwuchskräften beträgt nach den Unterlagen der Kultusministerkonferenz nur rd. 76 % der Zugänge insgesamt. Bei den übrigen 24 % der Zugänge handelt es sich vor allem um Wiedereinstellungen und um Zugänge aus anderen Berufen. Demnach müssen in den Jahren 1969 bis 1980 mindestens 356 000 bis 484 000 Nachwuchskräfte neu eingestellt werden, und zwar

1969 bis 1970:	50 000 bis 74 000,
1971 bis 1975:	145 000 bis 192 000,
1976 bis 1980:	161 000 bis 218 000.

— Die Zahl der jeweils verfügbaren Nachwuchskräfte ist von der Zahl der Studienanfänger, der Studiendauer und der Erfolgsquote abhängig. Bei einer durchschnittlichen Studiendauer von vier Jahren muß die Zahl der Nachwuchskräfte der Jahre 1969 bis 1980 auf die Zahl der Studienanfänger der Jahre 1965 bis 1976 bezogen werden. Die Zahl der deutschen Studienanfänger des Lehramtsstudiums in den Jahren 1965 bis 1969 betrug rd. 125 000. Nach den Modellannahmen steigt ihre Zahl von rd. 33 000 im Jahre 1969 auf rd. 60 000 im Jahre 1975. Nach den oberen Modellannahmen bleibt diese Zahl bis 1980 etwa konstant, nach den unteren Modellannahmen geht sie bis 1980 auf knapp 50 000 zurück. Für die Jahre 1970 bis 1976 wird somit die Zahl der deutschen Studienanfänger des Lehramtsstudiums insgesamt rd. 345 000 betragen, in den Jahren 1965 bis 1976 rd. 470 000.

— Die sich für die Jahre 1965 bis 1976 ergebende Studienanfängerzahl von 470 000 liegt um etwa ein Drittel über der unteren Grenze der Zahl der nach dem Modell in den Jahren 1969 bis 1980 erforderlichen Nachwuchskräfte (356 000) und um rd. 3 % unter der Zahl nach der oberen Grenze des Modells (484 000).

Die im Modell vorgesehenen Zahlen für die Studienanfänger des Lehramtsstudiums entsprechen somit dem Bedarf des Schulbereichs an Nachwuchskräften. Soll die erforderliche Lehrerzahl erreicht werden, so muß bei zunehmender Gesamtzahl der deutschen Studien-

anfänger die Zahl der Studienanfänger des Lehramtsstudiums zunächst überproportional steigen. Und zwar muß sich der Anteil dieser Studienanfänger an der Gesamtzahl der deutschen Studienanfänger von 31 % im Jahre 1969 auf 37 % im Jahre 1975 oder — am Geburtsjahrgang gemessen — von 4,4 % auf 7,5 % erhöhen. In den folgenden Jahren kann der Anteil bei weiterhin steigender Gesamtzahl der deutschen Studienanfänger wieder zurückgehen, und zwar bis 1980 auf 20 % der deutschen Studienanfänger oder auf 5 bis 6 % des Geburtsjahrganges.

I. 2. Hochschulbereich

Der Personalbedarf im Hochschulbereich wird nach derselben Methode geschätzt wie der für den Schulbereich. Zunächst wird der Bedarf an wissenschaftlichem Personal aus den Studentenzahlen mit Hilfe der Relation Student je Stelle für wissenschaftliches Personal abgeleitet und dann ein Zuschlag für das übrige Personal gemacht. In den Empfehlungen zum Ausbau der wissenschaftlichen Hochschulen bis 1970 hat der Wissenschaftsrat zur Berechnung der Ausbildungskapazität Modelle für einzelne Fachrichtungen aufgestellt, aus denen sich folgende Zahlen für die Relation Studenten je Stelle für wissenschaftliches Personal ergeben ¹⁾:

Wirtschaftswissenschaften	16,4
Anglistik	13,4
Germanistik	12,6
Romanistik	12,6
Geschichte	12,0
Klassische Philologie	11,3
Physik	8,7
Mathematik	8,2
Chemie	4,5
Biologie	4,5.

Weiter wurde die Ausbildungskapazität der einzelnen Fächergruppen aller Wissenschaftlichen Hochschulen für das Jahr 1966 berechnet. Dabei wurde für die Fächer, für die keine Modelle aufgestellt worden sind, die Ausbildungskapazität auf Grund des Personalbestandes 1966 in Analogie zu den Modellen geschätzt. Bei der Zusammensetzung des wissenschaftlichen Personals nach Fachrichtungen im Jahre 1966 — ohne allgemeine Medizin und Zahnmedizin — und einer Zahl von insgesamt 18 526 Stellen für wissenschaftliches Personal ergibt sich eine Ausbildungskapazität von 174 680 Studenten ²⁾. Hieraus ergibt sich als Mittelwert eine Relation von 9,4 Studenten je Stelle (ohne Allgemeine Medizin und Zahnmedizin).

¹⁾ Empfehlungen zum Ausbau der wissenschaftlichen Hochschulen bis 1970, S. 76, 77 und 81.

²⁾ Empfehlungen zum Ausbau der wissenschaftlichen Hochschulen bis 1970, Tabelle 23, S. 356 ff.

Für die Berechnung des Bedarfs an Stellen für wissenschaftliches Personal für das vier- bis sechsjährige Studium und das Aufbaustudium (ohne Allgemeine Medizin und Zahnmedizin) wird in Anlehnung an die für 1966 ermittelten Relationen eine Relation von 9 Studenten je Stelle zugrunde gelegt. Da das wissenschaftliche Personal für das zwei- bis dreijährige Studium im allgemeinen einen geringeren Anteil an der Forschung hat, kann für die Berechnung des Bedarfs an Lehrpersonen eine Relation von 15 Studenten je Stelle angenommen werden. Dieser Wert liegt zwischen der im Jahre 1969 für die Ingenieurschulen ermittelten Relation von 12 Studenten je Stelle und dem Zielwert der Kultusministerkonferenz von 20 Studenten je Stelle. Bei der Schätzung des Bedarfs an Stellen für wissenschaftliches Personal für das Lehramtsstudium wird eine Relation von 12 Studenten je Stelle zugrunde gelegt. Für das Kontaktstudium wird mit einer Relation von 10 Studenten je Stelle für wissenschaftliches Personal gerechnet.

Der Bedarf an Stellen für wissenschaftliches Personal der Allgemeinen Medizin und der Zahnmedizin wird aus den Empfehlungen zur Struktur und zum Ausbau der medizinischen Forschungs- und Ausbildungsstätten übernommen. Er beträgt für das Jahr 1982 rd. 13 900 ¹⁾, und zwar für die

Allgemeine Medizin	12 300
davon:	
Theoretische Medizin	3 400
Klinische Medizin	8 900
Zahnmedizin	1 600

Die Neugliederung der Hochschulorganisation macht eine erhebliche Vermehrung der Personalstellen für die Verwaltung notwendig. Hier wird davon ausgegangen, daß das wissenschaftliche Personal der Verwaltung (einschl. Bibliotheken) rd. 10 % des wissenschaftlichen Personals für die Forschung und die Lehre ausmacht.

Bei der Schätzung des nichtwissenschaftlichen Personals für den Hochschulbereich wurde — wie im Schulbereich — von den Anteilsätzen des nichtwissenschaftlichen Personals am wissenschaftlichen Personal im Jahre 1969 ausgegangen. In der folgenden Übersicht sind die Stellen für wissenschaftliches Personal und nichtwissenschaftliches Personal sowie die Anteilsätze des nichtwissenschaftlichen Personals am wissenschaftlichen Personal für das Jahr 1969 dargestellt (vgl. auch Band 3, Tabellen 31 und 32, S. 80 f.):

¹⁾ Empfehlungen des Wissenschaftsrates zur Struktur und zum Ausbau der medizinischen Forschungs- und Ausbildungsstätten, Tabelle 5 a, S. 185.

Hochschulart	Wissenschaftliches Personal	Nichtwissenschaftliches Personal	
		Anzahl	% ¹⁾
Wissenschaftliche Hochschulen	36 993	74 447	201,2
davon:			
Theoretische Fächer der Allgemeinen Medizin, Zahnmedizin	3 850	6 283	163,2
Klinische Fächer der Allgemeinen Medizin	7 877	34 317	435,7
Verwaltung, Bibliothek etc.	644	6 846	1 063,0
Übrige Bereiche	24 622	27 001	109,7
Pädagogische Hochschulen, Kunst-, Musik- und Sporthochschulen,	4 860	2 311	47,6
Ingenieurschulen	5 300	2 980	56,2

1) des wissenschaftlichen Personals.

In Anlehnung an diese Zahlen werden der Schätzung des erforderlichen nichtwissenschaftlichen Personals folgende Anteilsätze zugrunde gelegt:

- 60 % beim zwei- bis dreijährigen Studium,
- 80 % beim Lehramtsstudium,
- 100 % beim vier- bis sechsjährigen, beim Aufbau- und beim Kontaktstudium,
- 160 % für die theoretischen Fächer der Allgemeinen Medizin und für die Zahnmedizin,
- 400 % für die klinischen Fächer der Allgemeinen Medizin,
- 200 % für Verwaltung, Bibliothek etc.

Für den Hochschulbereich ergibt sich auf Grund dieser Annahmen folgender Personalbedarf für das Modell:

Ausbildungsart	Personalbedarf nach dem Modell		
	insgesamt	davon	
		wissenschaftliches Personal	übriges Personal
	1 000 Personen		
Zwei- bis dreijähriges Studium	39 bis 46	24 bis 29	15 bis 17
Lehramtsstudium	29 bis 33	16 bis 18	13 bis 15
Vier- bis sechsjähriges Studium und Aufbau- studium (ohne Allgemeine Medizin und Zahnmedizin)	58 bis 68	29 bis 34	29 bis 34
Theoretische Medizin und Zahnmedizin	13	5	8
Kliniken	45	9	36
Kontaktstudium	6 bis 8	3 bis 4	3 bis 4
Zusammen	190 bis 213	87 bis 99	103 bis 114
Verwaltung	26 bis 30	9 bis 10	17 bis 20
Insgesamt	216 bis 243	95 bis 109	121 bis 134

Die Entwicklung des Personalbedarfs in den einzelnen Jahren bis 1980 ist in Band 3, Tabelle 50, S. 111, dargestellt.

I. 3. Personalbedarf des gesamten Bildungswesens

In der folgenden Übersicht ist der sich für 1980 ergebende Personalbedarf des gesamten Bildungswesens dem Bestand im Jahre 1968 bzw. 1969 gegenübergestellt.

Bereich — Ausbildungsart	Bestand 1969 ¹⁾	Bedarf 1980	Zunahme 1980 gegenüber 1969 ¹⁾	
	1 000 Personen		‰	
Personal insgesamt				
Schulbereich	415	651 bis 873	236 bis 458	57 bis 110
Hochschulbereich	127	216 bis 243	89 bis 116	70 bis 91
davon:				
zwei- bis dreijähriges Studium	8	39 bis 46	31 bis 38	371 bis 458
Lehramtsstudium, vier- bis sechsjähriges und Aufbaustudium, Kliniken	111	145 bis 159	34 bis 48	30 bis 43
Kontaktstudium	—	6 bis 8	6 bis 8	.
Verwaltung	8	26 bis 30	19 bis 22	247 bis 296
I n s g e s a m t	541	867 bis 1 116	325 bis 574	60 bis 106
außerdem:				
Elementarbereich	.	108 bis 143	108 bis 143	.
Wissenschaftliches Personal				
Schulbereich	364	570 bis 700	206 bis 336	57 bis 92
Hochschulbereich	47	95 bis 109	48 bis 62	102 bis 131
davon:				
zwei- bis dreijähriges Studium	5	24 bis 29	19 bis 24	360 bis 445
Lehramtsstudium, vier- bis sechsjähriges und Aufbaustudium, Kliniken	41	59 bis 66	18 bis 25	43 bis 61
Kontaktstudium	—	3 bis 4	3 bis 4	.
Verwaltung	1	9 bis 10	8 bis 9	1 350 bis 1 550
I n s g e s a m t	411	665 bis 809	254 bis 398	62 bis 97

1) Schulbereich 1968.

Im Jahre 1968/69 betrug die Zahl der im Bildungsbereich (ohne Elementarbereich) Beschäftigten 541 900; nach dem Modell würde sie sich auf 866 600 bis 1 115 500 erhöhen. Die Zahl der Erwerbstätigen

insgesamt betrug 1968 im Jahresdurchschnitt rd. 26,3 Millionen. Für das Jahr 1980 wird die Zahl der Erwerbstätigen von den Bundesministerien für Wirtschaft und der Finanzen auf 27,5 Millionen geschätzt. Der Anteil der im Bildungsbereich (ohne Elementarbereich) Beschäftigten an der Gesamtzahl der Erwerbstätigen würde sich, gemessen an dieser Zahl, von 2,1 % im Jahre 1968 auf 3,2 % bis 4,1 % im Jahre 1980 erhöhen.

II. Schätzung des Finanzbedarfs für das Modell der Schüler- und Studentenzahlen

Um einen Überblick über den gesamten Finanzbedarf für den Schul- und Hochschulbereich im Jahre 1980 zu bekommen, wird dieser — getrennt für die beiden Bildungsbereiche — nach drei Ausgabenarten geschätzt, nämlich nach Personalausgaben, sächlichen Verwaltungsausgaben und Ausgaben für Investitionen. Die Berechnung erfolgt einmal in Preisen von 1966, zum anderen unter Berücksichtigung von vorgegebenen Einkommens- und Preissteigerungen.

Bei der Schätzung der Personalausgaben müssen die Einkommenssteigerungen je Beschäftigten, bei der Schätzung der sächlichen Verwaltungsausgaben und der Ausgaben für Investitionen die Entwicklung des Preisniveaus berücksichtigt werden. Die Einkommens- und Preissteigerungen lassen sich nur im Zusammenhang mit Annahmen über die Entwicklung des Bruttosozialprodukts und der Zahl der Erwerbstätigen der gesamten Volkswirtschaft beurteilen.

Im folgenden werden Annahmen benutzt, die auf Angaben der Bundesministerien für Wirtschaft und der Finanzen beruhen. Die Ergebnisse der Berechnungen, die auf diesen Annahmen basieren, müssen entsprechend der tatsächlichen Entwicklung des allgemeinen Preisniveaus, der Baupreise und der Einkommen ständig korrigiert werden.

Die durchschnittliche jährliche Zunahme des nominalen Bruttosozialprodukts wird von den Bundesministerien für Wirtschaft und der Finanzen für das nächste Jahrzehnt auf 6 bis 6,5 % geschätzt. Dieser Schätzung liegen die Annahmen zugrunde, daß die durchschnittlichen jährlichen Steigerungsraten bei der Arbeitsproduktivität (reales Bruttosozialprodukt je Erwerbstätigen) 4 bis 4,5 %, bei der Zahl der Erwerbstätigen 0,3 % und beim gesamtwirtschaftlichen Preisniveau 1,5 bis 2 % betragen.

Dieser Entwicklung entspricht eine durchschnittliche jährliche Zunahme der Bruttolohn- und Gehaltssumme je abhängig Beschäftigten in der Gesamtwirtschaft von knapp 6 %. Bei der Schätzung der erforderlichen Personalausgaben für das Modell der Schüler- und Studen-

tenzahlen wird daher mit einer jährlichen Zunahme des durchschnittlichen Einkommens der Erwerbstätigen im Bildungsbereich von 6 % gerechnet. Die Versorgungsausgaben bleiben unberücksichtigt.

Bei den sächlichen Verwaltungsausgaben ist mit Preissteigerungen in Höhe der allgemeinen Preisentwicklung zu rechnen. Dennoch werden die sächlichen Verwaltungsausgaben als konstanter Anteil an den Personalausgaben ermittelt. Auf diese Weise geht eine bessere zukünftige Sachausstattung des Bildungsbereichs in die Berechnung ein.

Die durchschnittlichen jährlichen Preissteigerungen bei Bauten werden von den Bundesministerien für Wirtschaft und der Finanzen für das nächste Jahrzehnt auf 2 bis 3 % geschätzt. Bei der Ermittlung der Ausgaben für die erforderlichen Investitionen im Bildungsbereich wird mit Preissteigerungen von 3 % gerechnet.

Der Abschreibungssatz für die Schul- und Hochschulbauten wird mit jährlich 2,5 % angenommen.

II. 1. Schulbereich

a) Bei der Schätzung der Personalausgaben wurde von den Personalausgaben je Beschäftigten (Lehrpersonen und übriges Personal) im Jahre 1966 ausgegangen; sie betragen für die Schulen rd. 20 000 DM (vgl. Bd. 3, Tabelle 40, S. 99).

Entsprechend der Annahme über die Steigerung der Einkommen werden sich die Personalausgaben je Beschäftigten im Schulbereich wie folgt entwickeln:

1970:	25 200 DM,
1975:	33 800 DM,
1980:	45 200 DM.

Die Empfehlungen zur Lehrerausbildung schlagen vor, alle Lehrer mit wissenschaftlicher Ausbildung als Bedienstete des höheren Dienstes einzustufen¹⁾. Dadurch steigen die Personalausgaben je Beschäftigten um 10 %. Nimmt man an, daß diese Empfehlung zwischen 1970 und 1975 realisiert wird, so ergeben sich für 1975 und 1980 folgende Personalausgaben je Beschäftigten, die der Ermittlung des Finanzbedarfs für 1975 und 1980 in jeweiligen Preisen zugrunde gelegt werden:

1975:	37 200 DM,
1980:	49 700 DM.

Die sächlichen Verwaltungsausgaben machten 1967 16 % der Personalausgaben aus. Bei der Schätzung des Finanzbedarfs wird davon ausgegangen, daß die sächlichen Verwaltungsausgaben 16 % bis 20 % der

¹⁾ vgl. S. 43.

Personalausgaben (ohne Personalausgaben für die Lehrer in Weiterbildung) ausmachen.

Für die Schätzung der allgemeinen Verwaltungsausgaben wird angenommen, daß sie 4 % der Personal- und der sächlichen Verwaltungsausgaben betragen.

In der folgenden Übersicht ist die Entwicklung des Finanzbedarfs für die fortdauernden Ausgaben des Schulbereichs bis 1980 in Preisen von 1966 und in jeweiligen Preisen dargestellt.

Finanzbedarf für fortdauernde Ausgaben des Schulbereichs
1970, 1975 und 1980

Jahr — Ausgabenart	Finanzbedarf für fortdauernde Ausgaben	
	in Preisen von 1966	in jeweiligen Preisen
	Millionen DM	
1970	10 770 bis 12 390	13 569 bis 15 612
davon: Personalausgaben	9 004 bis 10 028	11 345 bis 12 635
Sächliche Verwaltungsausgaben	1 369 bis 1 905	1 724 bis 2 401
Allgemeine Verwaltungsausgaben	397 bis 457	500 bis 576
1975	13 169 bis 16 980	24 495 bis 31 582
davon: Personalausgaben	11 010 bis 13 742	20 479 bis 25 560
Sächliche Verwaltungsausgaben	1 674 bis 2 611	3 113 bis 4 856
Allgemeine Verwaltungsausgaben	485 bis 627	903 bis 1 166
1980	15 591 bis 21 620	38 743 bis 53 726
davon: Personalausgaben	13 016 bis 17 456	32 345 bis 43 378
Sächliche Verwaltungsausgaben	1 996 bis 3 358	4 960 bis 8 345
Allgemeine Verwaltungsausgaben	579 bis 806	1 438 bis 2 003

Gegenüber dem Haushaltsansatz 1969, in dem die fortdauernden Ausgaben 10,4 Milliarden DM betragen, ist dies eine Zunahme in Preisen von 1966

- 1970 um 0,4 bis 2,0 Milliarden DM oder 3,6 bis 19,1 %,
- 1975 um 2,8 bis 6,6 Milliarden DM oder 26,6 bis 63,3 %,
- 1980 um 5,2 bis 11,2 Milliarden DM oder 49,9 bis 107,9 %,

in jeweiligen Preisen

- 1970 um 3,2 bis 5,2 Milliarden DM oder 30,5 bis 50,1 %,
- 1975 um 14,1 bis 21,2 Milliarden DM oder 135,5 bis 203,7 %,
- 1980 um 28,3 bis 43,3 Milliarden DM oder 272,5 bis 416,6 %.

Der in den oben genannten Zahlen nicht enthaltene Finanzbedarf für die fortdauernden Ausgaben des Elementarbereichs im Jahre 1980 wird von der Bildungskommission wie folgt geschätzt ¹⁾:

- in Preisen von 1966: 2 246 bis 3 095 Millionen DM,
- in jeweiligen Preisen: 5 077 bis 6 996 Millionen DM.

b) Bei der Schätzung der erforderlichen Ausgaben für Investitionen sind sowohl die Ausgaben für zusätzlich erforderliche Räume (Erweiterungsbedarf) als auch die Ausgaben für zu ersetzende Räume des Bestandes (Ersatzbedarf) zu berücksichtigen. Bei der Schätzung wird von folgenden Überlegungen ausgegangen:

- Rechnet man die Teilzeitschüler in Vollzeitschüler um (ein Teilzeitschüler gleich zwei Fünftel Vollzeitschüler), so wird sich die Zahl der Vollzeitschüler nach dem Modell bis 1980 gegenüber 1967 um 3 688 300 bis 3 869 300 erhöhen, und zwar
im Primarbereich und in der Sekundarstufe I um 3 493 700,
in der Sekundarstufe II um 194 600 bis 375 600.

Nimmt man an, daß der vorhandene Raumbestand für die derzeitige Schülerzahl ausreicht, so sind für diese Schüler neue Räume zu schaffen.

- Bei einer Ersatzbedarfsquote von jährlich 2,5 % sind von dem 1967 gegebenen Bestand bis 1980 32,5 % zu ersetzen und somit für 2 850 200 Schüler neue Plätze zu schaffen, und zwar für
2 344 000 Schüler des Primarbereichs und der Sekundarstufe I
und für
506 200 Schüler der Sekundarstufe II.
- Insgesamt sind somit in den Jahren bis 1980 für 6 538 500 bis 6 719 500 Schüler neue Plätze zu schaffen, und zwar für
5 837 700 Schüler des Primarbereichs und der Sekundarstufe I
und für
700 800 bis 881 800 Schüler der Sekundarstufe II.

Ein zusätzlicher Bedarf, der sich aus einer Änderung des heutigen Schulsystems ergibt, ist in diesen Zahlen nicht enthalten.

- Die Investitionskosten für einen Schülerplatz in Preisen von 1966 können anhand von Erfahrungssätzen auf
6 100 DM für den Primarbereich und die Sekundarstufe I
und auf
7 800 DM für die Sekundarstufe II
geschätzt werden ²⁾.

1) Strukturplan für das Bildungswesen, S. 298 ff.

2) vgl. auch: Rationalisierung im Schulbau, Empfehlungen des Arbeitskreises Schulhaus- und Sportstättenbau des Kultusministeriums Baden-Württemberg, Villingen 1968, S. 35 ff.

- In Preisen von 1966 sind somit für den gesamten Schulbereich in den Jahren 1968 bis 1980 Ausgaben für Investitionen in Höhe von 41,1 bis 42,5 Milliarden DM, durchschnittlich pro Jahr 3 159 bis 3 268 Millionen DM erforderlich.
- Nimmt man an, daß die Baupreise in den Jahren bis 1980 um durchschnittlich 3 % pro Jahr steigen werden, so sind für ein reales Bauvolumen von 3 159 bis 3 268 Millionen DM in Preisen von 1966 effektive Ausgaben in Höhe von
 3 352 bis 3 467 Millionen DM im Jahre 1968,
 3 557 bis 3 680 Millionen DM im Jahre 1970,
 4 122 bis 4 265 Millionen DM im Jahre 1975 und
 4 779 bis 4 944 Millionen DM im Jahre 1980
 erforderlich.
- In jeweiligen Preisen sind somit Ausgaben für Investitionen im Schulbereich in den Jahren 1968 bis 1980 in Höhe von 52,3 bis 54,1 Milliarden DM erforderlich, und zwar
 1968 bis 1970: 10,4 bis 10,7 Milliarden DM,
 1971 bis 1975: 19,4 bis 20,1 Milliarden DM,
 1976 bis 1980: 22,5 bis 23,3 Milliarden DM.

Im Jahre 1968 sind in den Haushaltsplänen 3,2 Milliarden DM bereitgestellt worden, im Jahre 1969 3,8 Milliarden DM.

Die im Elementarbereich erforderlichen Investitionsausgaben in den Jahren 1970 bis 1980 werden von der Kommission auf 3,9 bis 6,4 Milliarden DM in konstanten Preisen geschätzt.

c) In der folgenden Übersicht ist der Finanzbedarf für die fortdauernden Ausgaben und die Ausgaben für Investitionen des gesamten Schulbereichs (ohne Elementarbereich) in den Jahren 1970, 1975 und 1980 den Haushaltsansätzen 1969 gegenübergestellt.

Jahr	Finanzbedarf des Schulbereichs	
	in Preisen von 1966	in jeweiligen Preisen
	Milliarden DM	
1969	14,1	.
1970	13,9 bis 15,7	17,1 bis 19,3
1975	16,3 bis 20,2	28,6 bis 35,8
1980	18,8 bis 24,9	43,5 bis 58,6

Gemessen am Bruttosozialprodukt steigt hiernach der Finanzbedarf für den Schulbereich von 2,4 % im Jahre 1969 auf 3,8 bis 5,1 % im Jahre 1980.

II. 2. Hochschulbereich

a) Die fortdauernden Ausgaben für den Hochschulbereich werden nach der gleichen Methode wie die fortdauernden Ausgaben im Schulbereich geschätzt.

Im einzelnen liegen der Schätzung der Personalausgaben folgende Annahmen zugrunde:

- Für das zwei- bis dreijährige Studium wurde für die Personalausgaben je Beschäftigten (wissenschaftliches und nichtwissenschaftliches Personal) ein Betrag von 22 000 DM angesetzt. Im Jahre 1966 lag der Betrag für die berufsbildenden Schulen einschl. Ingenieurschulen bei rd. 22 400 DM.
- Für das Lehramtsstudium wurde ein Betrag von 20 000 DM je Beschäftigten angenommen. Bei den Pädagogischen Hochschulen lag der Betrag im Jahre 1966 bei 20 800 DM.
- Für das vier- bis sechsjährige, das Aufbaustudium, das Kontaktstudium sowie für die Verwaltung wurde ein Betrag von 18 000 DM je Beschäftigten zugrunde gelegt (1966 rd. 17 500).
- Für die Kliniken wurden 13 000 DM je Beschäftigten (1966 rd. 12 900) angesetzt.

Die Personalausgaben je Beschäftigten liegen beim vier- bis sechsjährigen Studium etc. sowie bei den Kliniken niedriger als im Schulbereich, da der Anteil des sonstigen Personals bedeutend höher ist als im Schulbereich.

Unter den für die Entwicklung der Einkommen je Beschäftigten gemachten Annahmen ergeben sich für die Personalausgaben je Beschäftigten im Hochschulbereich folgende Beträge:

Jahr	Zwei- bis dreijähriges Studium	Lehramtsstudium	Vier- bis sechsjähriges Studium etc.	Kliniken
	DM			
1970	27 800	25 200	22 700	16 400
1975	37 200	33 800	30 400	22 000
1980	49 700	45 200	40 700	29 400

Bei der Schätzung der sächlichen Verwaltungsausgaben wurden folgende Anteilsätze an den Personalausgaben angenommen:

- im zwei- bis dreijährigen Studium und bei der Verwaltung entsprechend den Anteilsätzen der Ingenieurschulen 45 %;
- beim Lehramtsstudium 60 %. Bei den Pädagogischen Hochschulen lag der Anteil im Jahre 1967 bei rd. 50 %;
- im vier- bis sechsjährigen, im Aufbau- und im Kontaktstudium 75 %. Im Jahre 1957 betrug der Anteil der sächlichen Verwaltungs-

ausgaben bei den Wissenschaftlichen Hochschulen rd. 43 % und stieg bis zum Jahre 1967 auf rd. 69 %. Eine weitere Verbesserung in der Ausstattung der Hochschulen mit Sachmitteln wird als erforderlich angesehen;

— bei den Kliniken 65 % als Mittelwert der Jahre 1957 bis 1967.

Einzelangaben für diese Annahmen sind aus Band 3, Tabelle 39, S. 96 f., zu ersehen.

Die folgende Übersicht gibt die unter den oben gemachten Annahmen geschätzten fortdauernden Ausgaben für den Hochschulbereich im Jahre 1980 in Preisen des Jahres 1966 und in jeweiligen Preisen wieder.

Ausbildungsart — Ausgabeart	Finanzbedarf für fortdauernde Ausgaben nach dem Modell	
	in Preisen von 1966	in jeweiligen Preisen
	Millionen DM	
Zwei- bis dreijähriges Studium	1 247 bis 1 477	2 820 bis 3 339
davon:		
Personalausgaben	860 bis 1 018	1 945 bis 2 303
Sächliche Verwaltungsausgaben	387 bis 458	875 bis 1 036
Lehramtsstudium	928 bis 1 045	2 099 bis 2 362
davon:		
Personalausgaben	580 bis 653	1 312 bis 1 476
Sächliche Verwaltungsausgaben	348 bis 392	787 bis 886
Vier- bis sechsjähriges und Aufbaustudium (ohne Kliniken)	2 244 bis 2 567	5 073 bis 5 805
davon:		
Personalausgaben	1 282 bis 1 467	2 899 bis 3 317
Sächliche Verwaltungsausgaben	962 bis 1 100	2 174 bis 2 488
Kliniken	955	2 158
davon:		
Personalausgaben	579	1 308
Sächliche Verwaltungsausgaben	376	850
Kontaktstudium	189 bis 252	427 bis 570
davon:		
Personalausgaben	108 bis 144	244 bis 326
Sächliche Verwaltungsausgaben	81 bis 108	183 bis 244
Verwaltung	678 bis 777	1 533 bis 1 756
davon:		
Personalausgaben	468 bis 536	1 057 bis 1 211
Sächliche Verwaltungsausgaben	210 bis 241	476 bis 545
Insgesamt	6 241 bis 7 072	14 110 bis 15 990
davon:		
Personalausgaben	3 877 bis 4 397	8 765 bis 9 941
Sächliche Verwaltungsausgaben	2 364 bis 2 675	5 345 bis 6 049

In der Schätzung der fortdauernden Ausgaben sind die erforderlichen Aufwendungen für die Studienförderung nicht berücksichtigt. Bei der Schätzung der erforderlichen Ausgaben für die Studienförderung wird von folgenden Annahmen ausgegangen:

- Das in Abschnitt B dargestellte Modell der familienunabhängigen Förderung (vgl. Bd. 1, S. 87) wird realisiert. Die Förderung wird im Studium zu 50 % als Stipendium und zu 50 % als Darlehen gewährt. Die Studenten des Aufbaustudiums erhalten ausschließlich Stipendien.
- Die Förderung ist kostendeckend. Sie beträgt im Studium monatlich 500 DM oder jährlich 6 000 DM im Jahre 1970 und monatlich 750 DM oder jährlich 9 000 DM im Jahre 1980. Im Aufbaustudium soll der Förderungsbetrag 50 % bis 75 % der Eingangsstufe BAT II a ausmachen; für 1970 ergibt sich ein Betrag von monatlich rd. 800 bis 1 200 DM oder rd. 9 600 bis 14 400 DM im Jahr und für 1980 ein Betrag von monatlich 1 430 bis 2 150 DM oder rd. 17 200 bis 25 800 DM im Jahr.
- Die Tilgung der im Studium als Darlehen gewährten Förderungsbeträge soll in zehn bis zwanzig Jahren abgeschlossen sein. Die Tilgung beginnt fünf bis zehn Jahre nach Abschluß des Studiums. Da wegen des späten Beginns der Tilgung nach Abschluß des Studiums und wegen der langen Tilgungsdauer um 1980 noch keine größeren Darlehensrückzahlungen zu erwarten sind, werden diese Rückzahlungen bei der Schätzung der Ausgaben für die Studienförderung vernachlässigt.

Für die familienunabhängige und kostendeckende Förderung des Studiums sind bei 778 500 bis 892 300 deutschen Studenten im Jahre 1980 Ausgaben in Höhe von

- 4 671 bis 5 354 Millionen DM in Preisen von 1970 und
 - 7 007 bis 8 031 Millionen DM in jeweiligen Preisen
- erforderlich. Die Hälfte dieser Mittel wird als Darlehen gegeben.

Für das Aufbaustudium betragen die erforderlichen Ausgaben für die Förderung bei einer Studentenzahl von 38 000 bis 56 000 im Jahre 1980

- 547 bis 806 Millionen DM in Preisen von 1970 und
- 980 bis 1 445 Millionen DM in jeweiligen Preisen.

Insgesamt sind somit in jeweiligen Preisen im Jahre 1980 rd. 8,0 bis rd. 9,5 Milliarden DM für die Studienförderung erforderlich.

Gegenüber den fortdauernden Ausgaben (einschl. Studienförderung) für den Hochschulbereich nach den Haushaltsplänen 1969 mit rd. 3,8 Milliarden DM werden die fortdauernden Ausgaben (einschl. Studienförderung) bis 1980 voraussichtlich

- in Preisen von 1966 um 7,7 bis 9,5 Milliarden DM oder 203 bis 250 % auf 11,5 bis 13,3 Milliarden DM und
- in Preisen von 1980 um 18,3 bis 21,6 Milliarden DM oder 482 bis 568 % auf 22,1 bis 25,4 Milliarden DM steigen.

b) Bei der Schätzung der voraussichtlich erforderlichen Ausgaben für Investitionen im Hochschulbereich in den Jahren bis 1980 wird von folgenden Überlegungen ausgegangen:

- Die begonnenen und noch nicht fertiggestellten Bauten der wissenschaftlichen Hochschulen hatten 1970 ein Kostenvolumen von rd. 10,1 Milliarden DM¹⁾, von denen bis 1969 rd. 4,1 Milliarden DM bereitgestellt wurden, so daß hierfür in den Jahren ab 1970 noch 6 Milliarden DM erforderlich sind. Es wird angenommen, daß die bis Mitte 1970 vorgesehenen Mittel für Studienplätze für die 1969 vorhandenen Studenten erforderlich waren und für die Mittel, die ab Mitte 1970 ausgegeben werden, zusätzliche Studienplätze entstehen.

- Im September 1969 wurde vom Wissenschaftsrat eine Raumbestandserhebung bei den Hochschulen eingeleitet. Wenn die Ergebnisse dieser Erhebung vorliegen, wird eine Bewertung des derzeitigen Raumbestandes möglich sein. Bis dahin wird angenommen, daß die Ende 1969 vorhandenen Flächen zuzüglich der Erweiterung durch die Finanzierung bis Mitte 1970 bei optimaler Nutzung für die Studentenzahl des Wintersemesters 1969/70 ausreichen.

- Ausgehend von dieser Annahme sind neue Flächen für folgende Studentenzahlen zu schaffen:

zwei- bis dreijähriges Studium	303 500 bis 370 500
Lehramtsstudium	64 200 bis 89 200
vier- bis sechsjähriges, Aufbau- und Kontaktstudium	73 800 bis 129 800
Zusammen	441 500 bis 589 500

- Das Verhältnis der Zahl der Studenten der Geisteswissenschaften zur Zahl der Studenten der Natur- und Ingenieurwissenschaften betrug im Bereich der Wissenschaftlichen Hochschulen 1950

¹⁾ Stand April 1970.

etwa 1 : 1, im Jahre 1966 dagegen 3 : 2, im Bereich der übrigen Hochschulen im Durchschnitt 1 : 1. Für die zusätzlich zu schaffenden Studienplätze wird hier allgemein ein Verhältnis von 1 : 1 angenommen.

- Die je Student erforderliche Hauptnutzfläche kann in Anlehnung an die Flächenrichtwerte (Anlage 9, S. 404 ff.) wie folgt geschätzt werden:

Geisteswissenschaften (alle Ausbildungsgänge)	6 qm
Natur- und Ingenieurwissenschaften	
beim zwei- bis dreijährigen Studium	15 qm
beim Lehramtsstudium	19 qm
beim vier- bis sechsjährigen, Aufbau- und Kontaktstudium	23 qm

- Die Baupreise (Baukosten und Erstausrüstung) können für 1969 je qm Hauptnutzfläche wie folgt angesetzt werden (vgl. auch Bd. 2, Anlage 9, S. 410 ff.):

Geisteswissenschaften (alle Ausbildungsgänge)	2 200 DM/qm
Natur- und Ingenieurwissenschaften	
beim zwei- bis dreijährigen Studium	3 200 DM/qm
beim Lehramtsstudium	3 400 DM/qm
beim vier- bis sechsjährigen, Aufbau- und Kontaktstudium	3 800 DM/qm

- Werden die zusätzlichen Studienplätze in neuen Baukomplexen bestehender Hochschulen geschaffen, so ist ein Zuschlag zu den Baupreisen in Höhe von 50 % zu machen; bei neuen Hochschulen beträgt der Zuschlag 100 %. Diese Zuschläge sind u. a. für Grundstückskäufe, für Erschließung, für zentrale Einrichtungen (Bibliothek, Mensa etc.) sowie für die allgemeinen Versorgungseinrichtungen erforderlich. Bei der Ermittlung der Ausgaben wird mit Durchschnittssätzen von 75 % und 80 % gerechnet.

- Die Ausgaben für Klinikbauten werden auf rd. 5 Milliarden DM geschätzt.

Für die Ermittlung der Ausgaben für Investitionen in jeweiligen Preisen ist eine Verteilung auf die einzelnen Jahre erforderlich. Sie findet hier nach folgenden Gesichtspunkten statt:

- Es wird angenommen, daß zu Beginn eines jeden Wintersemesters eine zusätzliche Fläche nutzbar wird, die der zusätzlichen Studentenzahl entspricht.

- Die Entwicklung der Studentenzahlen bis 1975 wird anhand der Schülerzahlen 1968 geschätzt, die Entwicklung von 1976 bis zu den Modellannahmen für 1980 interpoliert (vgl. Anlage 6, S. 371 ff.).
- Die Finanzierung der zusätzlichen Flächen erfolgt zu gleichen Teilen in drei Jahren, und zwar vom Jahr vor bis zum Jahr nach der Fertigstellung.
- Die Ausgaben, die für die 1970 bis 1972 neu zu schaffenden Flächen erforderlich sind, werden wie folgt verteilt: Für 1970 werden 2 Milliarden DM angesetzt. Von dem Rest der Ausgaben werden je ein Drittel den Jahren 1971 bis 1973 zugerechnet.
- Die für Klinikbauten erforderlichen Mittel werden gleichmäßig auf die Jahre 1971 bis 1981 verteilt.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Annahmen ergibt sich für die Jahre 1971 bis 1980 ein Investitionsvolumen in Höhe von

- 32 bis 42 Milliarden DM in Preisen von 1969 und
- 39 bis 52 Milliarden DM in jeweiligen Preisen.

Die folgende Übersicht zeigt die Verteilung der erforderlichen Investitionen auf die einzelnen Jahre.

Jahr	Erforderliche Investitionen für die zusätzlichen Studienplätze	
	in Preisen von 1969	in jeweiligen Preisen
	Millionen DM	
1971	2 191 bis 2 260	2 325 bis 2 398
1972	3 416 bis 3 550	3 734 bis 3 880
1973	4 678 bis 4 908	5 267 bis 5 526
1974	3 908 bis 4 203	4 529 bis 4 871
1975	3 451 bis 3 996	4 121 bis 4 771
1976	2 985 bis 3 949	3 671 bis 4 857
1977	2 702 bis 4 159	3 423 bis 5 269
1978	2 595 bis 4 402	3 386 bis 5 744
1979	2 697 bis 4 856	3 625 bis 6 527
1980	3 363 bis 5 765	4 712 bis 8 072

Gegenüber den Ausgaben für Investitionen im Jahre 1969 in Höhe von 1,9 Milliarden DM steigen die Investitionsausgaben bis 1980

- in Preisen von 1969 um rd. 1,5 bis 3,9 Milliarden DM oder 79 % bis 205 % auf rd. 3,4 bis 5,8 Milliarden DM und
- in jeweiligen Preisen um rd. 2,8 bis 6,2 Milliarden DM oder 147 % bis 326 % auf rd. 4,7 bis 8,1 Milliarden DM.

c) In der folgenden Übersicht ist der gesamte Finanzbedarf des Hochschulbereichs (einschließlich Studienförderung) 1980 den Haushaltsansätzen 1969 gegenübergestellt:

Haushaltsansätze 1969	5,8 Milliarden DM
Finanzbedarf 1980	
in Preisen von 1966 bzw. 1969	14,8 bis 19,0 Milliarden DM
in jeweiligen Preisen	26,8 bis 33,5 Milliarden DM

Gemessen am Bruttosozialprodukt erhöht sich der Finanzbedarf des Hochschulbereichs von 1,0 % im Jahre 1969 auf 2,4 bis 2,9 % im Jahre 1980.

d) Der gesamte Finanzbedarf für den Hochschulbereich in den einzelnen Jahren bis 1980 ist in Band 3, Tabelle 51, S. 112f., dargestellt.

In der folgenden Übersicht sind für die obere Grenze des Modells für den Hochschulbereich die Zahlen

- der deutschen Studienanfänger,
- der deutschen und ausländischen Studenten,
- des Personalbedarfs sowie
- der erforderlichen Ausgaben

in den einzelnen Jahren bis 1980 zusammengestellt.

Jahr	Deutsche Studienanfänger	Deutsche und ausländische Studenten	Personalbedarf	Erforderliche Ausgaben (ohne Studienförderung) in jeweiligen Preisen		Erforderliche Ausgaben in jeweiligen Preisen für die Förderung des	
				insgesamt	darunter für Investitionen	Aufbaustudiums	Studiums
1969	106	448	127	5,4	1,9	.	0,3
1970	118	467	132	6,7	2,0	.	0,5
1971	125	495	138	7,6	2,4	.	0,7
1972	133	539	149	9,9	3,9	0,1	0,9
1973	142	590	161	12,4	5,5	0,3	1,4
1974	151	645	174	12,8	4,9	0,5	2,1
1975	162	690	186	13,8	4,8	0,6	2,8
1976	180	740	196	15,0	4,9	0,7	3,7
1977	205	805	208	16,7	5,3	0,9	4,9
1978	233	875	219	18,5	5,7	1,1	6,2
1979	262	948	229	20,7	6,5	1,2	7,0
1980	294	1 038	243	24,1	8,1	1,4	8,0

II. 3. Finanzbedarf des gesamten Bildungswesens

Für die Schulen und Hochschulen ergeben sich für das Jahr 1980 im Vergleich zu den Haushaltsansätzen 1969 folgende Gesamtausgaben:

Jahr	Ausgaben des Bildungswesens 1980		
	insgesamt	davon für	
		Schulen	Hochschulen ¹⁾
Milliarden DM			
Haushaltsansätze 1969	19,9	14,1	5,8
Finanzbedarf 1980			
in konstanten Preisen	33,6 bis 43,9	18,8 bis 24,9	14,8 bis 19,0
in jeweiligen Preisen	70,3 bis 92,1	43,5 bis 58,6	26,8 bis 33,5

¹⁾ einschl. Studienförderung.

Gemessen am Bruttosozialprodukt (1969 rd. 600 Milliarden DM, 1980 rd. 1 140 Milliarden DM) bedeutet dies eine Erhöhung von 3,3 % im Jahre 1969 auf 6,2 bis 8,1 % im Jahre 1980, und zwar

- für den Schulbereich von 2,4 % auf 3,8 bis 5,1 %,
- für den Hochschulbereich von 1,0 % auf 2,4 bis 2,9 %.

Geht man davon aus, daß der Anteil der Ausgaben der Gebietskörperschaften am Bruttosozialprodukt konstant bleibt (etwa 30 bis 33 %), so ergeben sich für 1980 öffentliche Ausgaben in Höhe von etwa 340 bis 380 Milliarden DM. Der Anteil der Bildungsausgaben an den Haushalten der Gebietskörperschaften würde dann von rd. 11 % im Jahre 1969 auf 21 bis 24 % im Jahre 1980 steigen. Andere vergleichbare Industrienationen haben einen entsprechenden Anteil der Bildungsausgaben an den öffentlichen Gesamthaushalten bereits erreicht (vgl. Band 3, Tabelle 59, S. 154).