



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Universitätsbibliothek Paderborn**

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

Anlagen

**Wissenschaftsrat**

**Bonn, 1970**

6. Quantitative Entwicklung in den Bereichen Bildung und Wissenschaft

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

## Quantitative Entwicklung in den Bereichen Bildung und Wissenschaft

### Inhalt

|   | Seite |
|---|-------|
| Vorbemerkung  | 339   |
| I. Die Entwicklung im Schulbereich 1952 bis 1968  | 340   |
| 1. Schüler  | 340   |
| a) Entwicklung der Schülerzahlen  | 340   |
| b) Anteil der Schüler an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung                                     | 342   |
| c) Zugänge  | 344   |
| d) Abschlüsse   | 348   |
| 2. Personal   | 351   |
| 3. Ausgaben   | 355   |
| II. Die Entwicklung des Hochschulbereichs 1952 bis 1969   | 357   |
| 1. Studenten  | 357   |
| a) Entwicklung der Studentenzahlen  | 357   |
| b) Studienanfänger  | 358   |
| c) Hochschulabschlüsse  | 360   |
| 2. Personal   | 361   |
| 3. Ausgaben   | 361   |
| III. Ausgaben und Personal der Forschung außerhalb der Hochschulen<br>1950 bis 1969             | 363   |
| IV. Die Entwicklung des Gesamtbereichs Bildung und Wissenschaft                                 | 365   |
| V. Voraussichtliche Entwicklung des Schul- und Hochschulbereichs<br>bis 1980                    | 369   |
| 1. Vorschätzung in den Empfehlungen zum Ausbau der wissen-<br>schaftlichen Hochschulen bis 1970 | 369   |
| 2. Neue Vorschätzung  | 371   |



## Vorbemerkung

Für die Schätzung der zukünftigen Entwicklung der Nachfrage nach Ausbildungsplätzen und den sich daraus ergebenden Personal- und Finanzbedarf ist eine Untersuchung der bisherigen Entwicklung unerlässlich. Im folgenden wird die Entwicklung der Schüler- und Studentenzahlen, des Personalbestandes und der Ausgaben des Bildungswesens bis 1968 bzw. 1969 dargestellt.

Die Entwicklung der Zahl der Schüler und Studenten und ihres Anteils an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung läßt sich nur für die Jahre ab 1952 darstellen, da die statistischen Unterlagen für die vorhergehenden Jahre zu lückenhaft sind.

Zur Erleichterung des Zahlenvergleichs mit dem in Teil E beschriebenen Modell werden die vorhandenen Einrichtungen des Bildungswesens zu zwei Bereichen — Schulbereich und Hochschulbereich — zusammengefaßt.

Beim Schulbereich wird zwischen Vollzeit- und Teilzeitschulen unterschieden. Den Vollzeitschulen werden die allgemeinbildenden Vollzeitschulen (Grund-, Haupt- und Sonderschulen, Realschulen, Gymnasien und die dem Erwerb der Hochschulreife dienenden Kollegs) sowie die Berufsfach-, die Vollzeit-Berufsaufbau- und die Fachschulen (einschl. Vollzeit-Technikerschulen) zugeordnet.

Die Berufsfach- und die Vollzeit-Berufsaufbauschulen schließen direkt an das allgemeinbildende Schulwesen an; die Schüler dieser berufsbildenden Schulen befinden sich im gleichen Alter wie die Schüler der Sekundarschulen des allgemeinbildenden Schulwesens. Der Besuch einer Fachschule setzt die Absolvierung der acht- bzw. jetzt neunjährigen Pflichtschulzeit, in der Regel eine abgeschlossene drei- bis vierjährige Berufsausbildung (Lehre) und eine zusätzliche berufliche Erfahrung voraus. Diese drei- bis vierjährige Kombination von praktischer und schulischer Ausbildung tritt somit für die Schüler der Fachschulen an die Stelle der letzten vier Jahre schulischer Ausbildung an den Gymnasien, die die Studenten der Hochschulen, vor allem der Wissenschaftlichen und Pädagogischen Hochschulen, absolviert haben. Die Schüler der Fachschulen im ersten Ausbildungsjahr stehen überwiegend im Alter von 18 bis 22 Jahren; die Ausbildung dauert meist ein bis zwei Jahre.

Zu den Teilzeitschulen gehören sowohl allgemeinbildende (Abendrealschulen und Abendgymnasien) als auch berufsbildende. Berufsbildende Teilzeitschulen sind Berufsschulen, Berufsaufbauschulen und Technikerschulen.

Die zahlenmäßig wichtigste Teilzeitschule ist die Berufsschule. Die Jugendlichen, die nach Absolvierung der acht- bzw. jetzt neunjährigen Pflichtschulzeit die Vollzeitschulen verlassen, müssen bis zur Vollendung des 18. Lebensjahres mindestens einen Tag in der Woche die Berufsschule besuchen. Der überwiegende Teil dieser Jugendlichen absolviert in dieser Zeit eine drei- bis vierjährige Ausbildung. Diese Ausbildung besteht infolge der Kombination von Lehr- bzw. Anlernverhältnis und Pflicht-Berufsschule zu drei bis vier Fünfteln aus praktischer und zu ein bis zwei Fünfteln aus schulischer Ausbildung.

Als Hochschulbereich werden die vier Gruppen

- Wissenschaftliche Hochschulen (einschl. Philosophisch-Theologische und Kirchliche Hochschulen),
- Pädagogische Hochschulen,
- Hochschulen für Musik, für bildende Künste und für Sport,
- Ingenieurschulen

zusammengefaßt. Das Studium an diesen Hochschulen wird zur Zeit meist im Alter von 19 oder mehr Jahren aufgenommen.

Für die Darstellung der Entwicklung der Schüler- und Studentenzahlen sowie der Personalzahlen wurden die Ergebnisse der Schul- und Hochschulstatistik benutzt, für die Darstellung der Ausgabenentwicklung die Ergebnisse der Finanzstatistik. Die Abgrenzungen des Schul- und des Hochschulbereichs und deren Untergliederung stimmen bei den beiden Statistiken nicht völlig überein.

## I. Die Entwicklung im Schulbereich 1952 bis 1968

### I. 1. Schüler

#### a) Entwicklung der Schülerzahlen

Die Zahl der Schüler der Vollzeitschulen ging von rd. 7 380 000 im Jahre 1952 infolge der Einschulung geburtenschwacher Jahrgänge bis 1957 auf rd. 6 650 000 zurück. In den folgenden Jahren stieg die Schülerzahl stetig an und betrug 1968 rd. 8 550 000, das sind 1 170 000 oder 15,9 % mehr als 1952.

Bei den allgemeinbildenden Schulen war die Schülerzahl 1968 mit rd. 8 183 000 um 1 014 000 oder 14,1 % höher als im Jahre 1952, in dem sie rd. 7 169 000 betrug. Die Zahl der Schüler der Grund-, Haupt- und Sonderschulen war 1968 mit rd. 6 133 000 etwas höher als 1952 (rd. 6 060 000). Der Anstieg der Zahl der Schüler der allgemeinbil-

denden Schulen ist auf die Zunahme der Schülerzahl der Realschulen und Gymnasien zurückzuführen. Die Entwicklung bei diesen beiden Ausbildungsarten verlief von 1952 bis 1968 wie folgt:

- Die Zahl der Schüler der Realschulen stieg von rd. 348 000 um 422 000 oder 121,3 % auf 770 000,
- die Zahl der Schüler der Gymnasien von rd. 761 000 um 513 000 oder 67,4 % auf rd. 1 274 000.

An den berufsbildenden Schulen stieg die Schülerzahl im gleichen Zeitraum von rd. 211 000 um 156 000 oder 73,9 % auf rd. 367 000.

Die Entwicklung in den einzelnen Jahren ist in Band 3, Tabelle 1, S. 5f., dargestellt.

Die Zahl der Teilzeitschüler lag in den Jahren 1952 bis 1968 zwischen rd. 1 668 000 (1961) und 2 341 000 (1955). Bei diesen Schülern handelt es sich überwiegend um Schüler der berufsbildenden Schulen (1968: 99,1 %), und zwar der Berufsschulen (1968: 95,9 %). Die Zahl der Teilzeitschüler der allgemeinbildenden Schulen (Abendreal-schulen und Abendgymnasien) ist erst seit 1958 bekannt; sie stieg von 6 554 im Jahre 1958 auf 16 622 im Jahre 1968 (Bd. 3, Tabelle 3, S. 8f.).

Die Entwicklung der Zahl der Schüler der Berufsschulen verlief unterschiedlich; sie lag in den Jahren 1952 bis 1968 zwischen rd. 1 614 000 (1962) und rd. 2 341 000 (1955). Der Anteil an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung — gemessen an den 14- bis 18jährigen — betrug im Jahre 1952 48,4 %, stieg in den folgenden Jahren auf 50,1 % (1956) und ging bis zum Jahre 1968 auf 45,1 % zurück. Dieser Rückgang ist auf den verstärkten Zugang zu den weiterführenden allgemeinbil-denden Schulen zurückzuführen.

Entsprechend der Entwicklung der Zahl der Schüler der Berufsschu-len verlief auch die Entwicklung der Zahl der Lehrlinge und Anlern-linge in den Jahren 1952 bis 1967. Die Zahl der Lehrlinge und Anlern-linge stieg zunächst von rd. 971 000 im Jahre 1950 auf rd. 1 458 000 im Jahre 1956, ging bis zum Jahre 1962 auf rd. 1 194 000 zurück und stieg bis 1967 wieder auf rd. 1 402 000 an.

In der folgenden Übersicht ist die Zahl der Lehrlinge und Anlern-linge für die Jahre 1950 und 1967 nach Berufsabteilungen darge-stellt.

| Berufsabteilung  | Lehrlinge und Anlernlinge |            |                  |            |  |             |
|--|---------------------------|------------|------------------|------------|--|-------------|
|  | 1950                      |            | 1967             |            | Zu- bzw. Abnahme (—) 1967 gegenüber 1950 |             |
|  | Anzahl                    | %          | Anzahl           | %          | Anzahl                                   | %           |
| Berufe des Pflanzenbaues und der Tierwirtschaft                | 25 084                    | 2,6        | 34 786           | 2,5        | 9 702                                    | 38,7        |
| Industrielle und handwerkliche Berufe                          | 669 694                   | 69,0       | 654 468          | 46,7       | —15 226                                  | — 2,3       |
| Technische Berufe  | 6 186                     | 0,6        | 44 804           | 3,2        | 38 618                                   | 624,3       |
| Handels- und Verkehrsberufe                                    | 184 346                   | 19,0       | 379 422          | 27,1       | 195 076                                  | 105,8       |
| Berufe des Gaststättenwesens und der privaten Dienstleistungen | 29 648                    | 3,1        | 94 702           | 6,8        | 65 054                                   | 219,4       |
| Berufe der Verwaltung, des Rechtswesens und der Sozialpflege   | 54 480                    | 5,6        | 154 401          | 11,0       | 99 921                                   | 183,4       |
| Berufe des Gesundheitswesens, Geistes- und Kunstlebens         | 1 488                     | 0,2        | 39 882           | 2,8        | 38 394                                   | 2580,2      |
| <b>Insgesamt</b>   | <b>970 926</b>            | <b>100</b> | <b>1 402 465</b> | <b>100</b> | <b>431 539</b>                           | <b>44,4</b> |

Quelle: Statistisches Bundesamt, Statistisches Jahrbuch.

Die Übersicht zeigt, daß sich der Anteil der Lehrlinge und Anlernlinge im Dienstleistungsbereich sehr stark auf Kosten des Anteils der industriellen und handwerklichen Berufe erhöht hat, und zwar

- stieg der Anteil der Lehrlinge und Anlernlinge im Dienstleistungsbereich von 27,9 % im Jahre 1950 auf 47,7 % im Jahre 1967,
- der Anteil der industriellen und handwerklichen Lehrlinge und Anlernlinge ging dagegen in diesem Zeitraum von 69 % auf 46,7 % zurück.

#### b) Anteil der Schüler an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung

Die Entwicklung der Gesamtzahl der Vollzeitschüler ist abhängig von der Stärke der Geburtsjahrgänge, der Dauer der allgemeinen Schulpflicht sowie der Zahl der Schüler, die über die allgemeine Schulpflicht hinaus im Schulbereich verbleiben. Im betrachteten Zeitraum befanden sich im Schulbereich — mit Ausnahme der Fach- und Technikerschulen — Schüler der Geburtsjahrgänge 1930 bis 1962. Die Stärke dieser Geburtsjahrgänge war sehr unterschiedlich; sie schwankte zwischen rd. 540 000 Personen (Stärke des Geburtsjahrganges 1945 im Jahre 1952) und 1 057 000 (Stärke des Geburtsjahrganges 1940 im Jahre 1964).

Das Einschulungsalter beträgt formal 6 Jahre, tatsächlich jedoch mehr als 6,5 Jahre. Die allgemeine Schulpflicht betrug acht Jahre und wurde in den letzten Jahren auf neun Jahre erhöht. Von Interesse sind besonders die Anteile der Schüler an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung, die über die allgemeine Schulpflicht hinaus eine Schule besuchen. Dies sind die Schüler im Alter von 14 und mehr Jahren. In Band 3, Tabelle 4, S. 10 ff., sind für die Jahre 1952 bis 1968 die Anteile der Schüler der Vollzeitschulen — ohne die Schüler der Fach- und Technikerschulen — an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung dargestellt. Die Anteile der Schüler der Fachschulen an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung sind aus Band 3, Tabelle 5, S. 22 f., zu ersehen.

Aus Tabelle 4 in Band 3 ist ersichtlich, daß die Anteilsätze der Schüler über dem schulpflichtigen Alter an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung 1967 und 1968 stark von denen für das Jahr 1966 abweichen. Dies ist vor allem auf die Umstellung des Einschulungs- und Entlassungstermins im Jahre 1966 von Ostern auf Herbst zurückzuführen. Will man die Veränderungen im Besuch der weiterführenden Schulen feststellen, so kann man nur die Zahlen für die Jahre bis 1966 heranziehen, da ab 1967 eine neue Zeitreihe beginnt.

Die Anteile der Vollzeitschüler des Schulbereichs (ohne Fachschulen und Vollzeit-Technikerschulen) im Alter von 10 und mehr Jahren an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung haben sich von 1952 bis 1966 wie folgt verändert:

| Alter von . . .<br>bis unter . . .<br>Jahren | Anteile |       | Zu- bzw. Abnahme (—)<br>1966 gegenüber 1952<br>in Punkten |
|--|---------|-------|---|
|  | 1952    | 1966  |   |
|  | in %    |       |   |
| 10 — 11                                      | 99,9    | 99,5  | — 0,4   |
| 11 — 12                                      | 99,9    | 100,0 | 0,1   |
| 12 — 13                                      | 99,6    | 100,0 | 0,4   |
| 13 — 14                                      | 99,5    | 99,3  | — 0,2   |
| 14 — 15                                      | 96,3    | 83,9  | — 12,4  |
| 15 — 16                                      | 31,3    | 52,3  | 21,0  |
| 16 — 17                                      | 16,7    | 29,1  | 12,4  |
| 17 — 18                                      | 11,4    | 18,1  | 6,7   |
| 18 — 19                                      | 6,1     | 11,8  | 5,7   |
| 19 — 20                                      | 3,9     | 7,4   | 3,5   |
| 20 — 21                                      | 1,8     | 3,1   | 1,3   |
| 21 — 22                                      | 0,5     | 1,1   | 0,6   |
| 22 — 23                                      | 0,3     | 0,3   | 0,0   |

Bei der Beurteilung der Anteilsätze der Schüler an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung ist zu berücksichtigen, daß sich die Stärke der einzelnen Geburtsjahrgänge im Verlauf der Jahre einmal durch die

Zuwanderung von Deutschen aus der Deutschen Demokratischen Republik bis 1961 und zum anderen durch die verstärkte Zuwanderung von ausländischen Gastarbeitern ab 1960 veränderte.

In der folgenden Übersicht ist dargestellt, wie sich bei den einzelnen Ausbildungsarten — ohne Fach- und Technikerschulen — die Anteilsätze der Schüler über dem schulpflichtigen Alter an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung von 1952 bis 1966 verändert haben.

| Schüler<br>im Alter von<br>..... bis<br>unter .....<br>Jahren | Anteil der Schüler der                     |      |             |      |           |      |   |      |
|---|--|------|-------------|------|-----------|------|---|------|
|   | Grund-,<br>Haupt- und<br>Sonderschulen     |      | Realschulen |      | Gymnasien |      | berufsbil-<br>denden<br>Schulen <sup>1)</sup> |      |
|   | an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung in % |      |             |      |           |      |   |      |
|   | 1952                                       | 1966 | 1952        | 1966 | 1952      | 1966 | 1952  | 1966 |
| 10 — 11   | 94,9                                       | 94,2 | 1,6         | 1,3  | 3,4       | 4,0  | —   | —    |
| 11 — 12   | 85,2                                       | 72,4 | 4,8         | 9,6  | 9,9       | 18,0 | —   | —    |
| 12 — 13   | 81,8                                       | 68,0 | 6,1         | 13,8 | 11,7      | 18,2 | —   | —    |
| 13 — 14   | 81,2                                       | 66,9 | 6,4         | 15,2 | 11,9      | 17,2 | .   | .    |
| 14 — 15   | 75,3                                       | 50,8 | 6,7         | 13,8 | 11,7      | 15,8 | 2,6   | 3,5  |
| 15 — 16   | 10,4                                       | 18,9 | 6,2         | 12,2 | 10,6      | 14,2 | 4,1   | 7,0  |
| 16 — 17   | 0,2  | 1,7  | 4,4         | 8,8  | 9,0       | 13,0 | 3,1   | 5,6  |
| 17 — 18   | 0,0  | 0,2  | 2,5         | 3,1  | 7,0       | 11,7 | 1,9   | 3,1  |
| 18 — 19   | —  | —    | 0,1         | 0,5  | 5,0       | 9,8  | 1,0   | 1,5  |
| 19 — 20   | —  | —    | 0,0         | 0,0  | 3,5       | 6,7  | 0,4   | 0,7  |
| 20 — 21   | —  | —    | —           | —    | 1,7       | 2,7  | 0,1   | 0,4  |
| 21 — 22   | —  | —    | —           | —    | 0,5       | 0,9  | .   | 0,2  |
| 22 — 23   | —  | —    | —           | —    | 0,3       | —    | .   | 0,3  |

1) ohne Fach- und Technikerschulen

In Band 3, Tabelle 4, S. 21, sind für das Jahr 1968 die Anteilsätze der Schüler an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung nach den Ausbildungsarten auch für die einzelnen Länder dargestellt.

Im Bereich der Fachschulen sind die Anteile der 17- bis 20jährigen Schüler an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung in den Jahren 1952 bis 1968 leicht gestiegen, die Anteile der Schüler im Alter von 21 und mehr Jahren dagegen zurückgegangen (vgl. Band 3, Tabelle 5, S. 22). Der Rückgang der Anteile der Schüler im Alter von 21 und mehr Jahren ist zum Teil auf die Ausgliederung der Ingenieurschulen im Jahre 1956 und auf die Umwandlung von Fachschulen in Ingenieurschulen zurückzuführen.

### c) Zugänge

Der Anstieg der Anteilsätze der Schüler im Alter von 15 und mehr Jahren an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung ist (s. obenstehende Übersicht) — neben der Einführung des neunten Pflichtschuljahres

— auf einen verstärkten Zugang zu den weiterführenden Schulen zurückzuführen. Der Zugang zu den allgemeinbildenden weiterführenden Schulen erfolgt im allgemeinen nach dem 4. bis 6. Schuljahr, der Zugang zu den berufsbildenden weiterführenden Schulen meist im Anschluß an die Hauptschule, d. h. früher nach dem achten, heute nach dem neunten Schuljahr, zum Teil auch nach dem Besuch einer weiterführenden allgemeinbildender Schule. Bei den Fach- und Technikerschulen wird in der Regel die Absolvierung einer Lehre oder Praktikantenzeit vorausgesetzt.

Der Zugang zu den allgemeinbildenden weiterführenden Schulen kann an der Zahl der Quartaner gemessen werden. Die Zahl der Quartaner ist insgesamt von rd. 191 000 im Jahre 1952 um 124 000 oder 63,9 % auf rd. 318 000 im Jahre 1967 gestiegen, und zwar

- an den Realschulen von rd. 65 000 um 83 000 oder 127,7 % auf rd. 148 000,
- an den Gymnasien von rd. 129 000 um 41 000 oder 31,8 % auf rd. 170 000.

Der Anteil der Quartaner an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung hat sich in dieser Zeit von 20,1 % auf 39,7 % erhöht, und zwar

- der Anteil der Quartaner der Realschulen von 6,7 % auf 18,5 %,
- der Anteil der Quartaner der Gymnasien von 13,4 % auf 21,5 %.

Im Jahre 1968 ist ein leichter Rückgang im Zugang zu den Realschulen und den Gymnasien gegenüber dem Vorjahr zu verzeichnen, und zwar

- bei den Realschulen um rd. 3 000 auf rd. 145 000,
- bei den Gymnasien um rd. 2 000 auf rd. 168 000.

Entsprechend ging der Anteil der Quartaner am Geburtsjahrgang von 39,7 % im Jahre 1967 auf 38,0 % im Jahre 1968 zurück, und zwar

- bei den Realschulen von 18,5 % auf 17,6 % und
- bei den Gymnasien von 21,5 % auf 20,4 %.

In Band 3, Tabelle 8, S. 28, sind die entsprechenden Zahlen für die einzelnen Jahre von 1952 bis 1968 enthalten.

Eine Aufgliederung der Anteile der Quartaner an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung nach Ländern für das Jahr 1968 zeigt, daß zwischen den Ländern erhebliche Unterschiede im Zugang zu den weiterführenden allgemeinbildenden Schulen bestehen. So liegen die Anteile zwischen 25,9 % (Rheinland-Pfalz) und 55,5 % (Berlin), und zwar

- bei den Realschulen zwischen 8,1 % (Rheinland-Pfalz) und 28,3 % (Bremen),
- bei den Gymnasien zwischen 17,9 % (Rheinland-Pfalz) und 30,3 % (Berlin).

Der Zugang zu den Berufsfachschulen erfolgt überwiegend im Alter von 15 bis 17 Jahren. Die Zahl der Schüler der Berufsfachschulen im ersten Ausbildungsjahr betrug im Jahre 1952 rd. 80 000 und im Jahre 1968 rd. 119 000, also 39 000 oder 48,8 % mehr. Ihr Anteil an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung stieg von 9,4 % auf 15,2 %.

Ein Vergleich der Anteile der Schüler im ersten Ausbildungsjahr an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung für das Jahr 1968 zeigt, daß der Zugang zu den Berufsfachschulen in den einzelnen Ländern unterschiedlich ist. Über dem Bundesdurchschnitt von 15,2 % liegen

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Hamburg mit           | 29,8 %, |
| Saarland mit          | 26,8 %, |
| Bremen mit            | 22,4 %, |
| Baden-Württemberg mit | 21,8 %, |
| Hessen mit            | 18,2 %, |

unter dem Bundesdurchschnitt liegen

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| Nordrhein-Westfalen mit | 13,6 %, |
| Rheinland-Pfalz mit     | 12,9 %, |
| Berlin mit              | 11,0 %, |
| Bayern mit              | 10,2 %, |
| Schleswig-Holstein mit  | 9,4 %.  |

In Niedersachsen entspricht der Anteil mit 15,2 % dem Bundesdurchschnitt.

Berufsaufbauschulen gibt es erst seit 1958; in der amtlichen Statistik werden sie seit 1962 erfaßt. In den Jahren 1962 bis 1968 nahm die Zahl ihrer Schüler von rd. 2 900 auf rd. 11 700, der Anteil der Schüler an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung von 0,4 % auf 1,5 % zu.

An den Fachschulen betrug die Zahl der Schüler im ersten Ausbildungsjahr 1952 rd. 65 300 und 1968 rd. 78 000. Ihr Anteil an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung lag zwischen 8,3 % (1960) und 10,4 % (1967).

Angaben über die Zahl der Schüler im ersten Ausbildungsjahr an den berufsbildenden Schulen für die einzelnen Jahre enthält Band 3, Tabelle 9, S. 30.

Bei der Ermittlung des Anteils derjenigen, die eine über die allgemeine Schulpflicht hinausgehende Vollzeit-Schulbildung begonnen haben, ist zu berücksichtigen, daß ein Teil der Schüler der berufsbildenden Schulen zuvor eine allgemeinbildende weiterführende Schule (Realschule, Gymnasium) abgeschlossen hat, ein Teil der Schüler der Fachschulen eine Berufsfach- bzw. eine Berufsaufbau-

schule. Insofern liegen Doppelzählungen vor. Die allgemeine Schulvorbildung der Schüler der berufsbildenden Schulen ist in Band 3, Tabelle 6, S. 24 f., für die Jahre 1952 bis 1968 dargestellt.

In den Jahren 1952 und 1968 gliederten sich die Schüler der berufsbildenden Vollzeitschulen nach ihrer schulischen Vorbildung wie folgt:

| Schulische Vorbildung                  | Anteil an der Gesamtzahl der Schüler in % |      |
|--|---|------|
|  | 1952                                      | 1968 |
| <b>Schüler der Berufsfachschulen</b>   |   |      |
| weniger als Mittlere Reife             | 83,3                                      | 82,5 |
| Mittlere Reife                         | 15,1                                      | 17,0 |
| Reifeprüfung                           | 1,5                                       | 0,5  |
| <b>Schüler der Berufsaufbauschulen</b> |   |      |
| weniger als Mittlere Reife             | .   | 87,6 |
| Mittlere Reife                         | .   | 12,4 |
| Reifeprüfung                           | .   | 0,0  |
| <b>Schüler der Fachschulen</b>         |   |      |
| weniger als Mittlere Reife             | 64,1                                      | 54,2 |
| Mittlere Reife                         | 27,7                                      | 42,5 |
| Reifeprüfung                           | 8,3                                       | 3,3  |

Anhand der Angaben über die schulische Vorbildung der Schüler der berufsbildenden Schulen können die Doppelzählungen beseitigt werden. Es ergeben sich dann für 1952 und 1968 folgende Anteilsätze für die Zugänge zu den weiterführenden Schulen:

| Ausbildungsart                                   | Anteil der Anfänger an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung in % |             |
|--|--|-------------|
|  | 1952   | 1968        |
| Allgemeinbildende Schulen                        | 16,1   | 31,3        |
| davon:   |  |             |
| Gymnasien (unkorrigiert)                         | 13,4   | 20,4        |
| Realschulen (korrigiert)                         | 2,7  | 10,9        |
| Berufsbildende Schulen                           | 17,6   | 26,4        |
| davon:   |  |             |
| Fachschulen (korrigiert)                         | 8,3  | 9,8         |
| Berufsfach- und Berufsaufbauschulen (korrigiert) | 9,3  | 16,6        |
| <b>Insgesamt</b>                                 | <b>33,7</b>  | <b>57,7</b> |

#### d) Abschlüsse

Da nicht alle Schüler, die eine weiterführende Ausbildung beginnen, diese Ausbildung erfolgreich abschließen, ist die Zahl der Abschlüsse niedriger als die Zahl der Zugänge. In Band 3, Tabellen 10, 11 und 12, S. 32 ff., sind die Abschlüsse nach Ausbildungsarten für die Jahre bis 1968 dargestellt <sup>1)</sup>. Relativ vollständig sind die Angaben nur für die Jahre ab 1956. Für 1956 und 1968 ergeben sich folgende Zahlen:

| Ausbildungsart                          | Abschlüsse |      |         |      |
|---|------------|------|---------|------|
|   | 1956       |      | 1968    |      |
|   | Anzahl     | % *) | Anzahl  | % *) |
| Allgemeinbildende Schulen               | 149 045    | 15,7 | 183 716 | 23,7 |
| davon:                                  |            |      |         |      |
| Mittlere Reife                          | 108 196    | 11,1 | 106 684 | 13,8 |
| Reifeprüfung                            | 40 849     | 4,6  | 77 032  | 9,9  |
| Berufsbildende Schulen                  | 136 870    | 15,9 | 164 940 | 21,3 |
| davon:                                  |            |      |         |      |
| Berufsfachschulen                       | 79 800     | 8,6  | 90 071  | 11,2 |
| Berufsaufbauschulen                     | •          | •    | 14 882  | 1,9  |
| Fachschulen (einschl. Technikerschulen) | 57 070     | 7,3  | 59 987  | 8,2  |

\*) des Geburtsjahrganges

In den dargestellten Zahlen sind die Abschlüsse folgender Teilzeitschulen enthalten: Abendrealschulen, Abendgymnasien, Berufsaufbauschulen und Technikerschulen.

Die Anteile der Abgänge an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung weichen zwischen den einzelnen Ländern erheblich voneinander ab (vgl. Band 3, Tabellen 10, 11 und 12, S. 32, 34, 36). Die Anteile liegen

- bei den Abgängen mit Mittlerer Reife zwischen 22,7 % in Bremen und 7,5 % in Rheinland-Pfalz,
- bei den Abiturienten zwischen 12,6 % (Berlin) und 7,6 % (Bayern),
- bei den Abschlüssen an Berufsfachschulen zwischen 19,3 % (Saarland) und 6,8 % (Berlin, Schleswig-Holstein),
- bei den Abschlüssen an Fachschulen zwischen 15,4 % (Bremen) und 6,1 % (Hessen).

Werden die Abschlüsse an den allgemeinbildenden Schulen unter Berücksichtigung der Dauer der Schulzeit den Quartanern gegenübergestellt, so ergibt sich für die Quartaner des Jahres 1952 eine Er-

1) Die Zahlen der tatsächlichen Abschlüsse werden erst für die Jahre ab 1965 erfaßt. Für vorhergehende Jahre wurde die Zahl der Abschlüsse mit Hilfe der Relation zwischen voraussichtlichen und tatsächlichen Abschlüssen 1965 bis 1968 (85 %) aus der Zahl der erfaßten voraussichtlichen Abschlüsse ermittelt.

folgsquote für die Mittlere Reife von 55,8 % und eine Erfolgsquote für die Reifeprüfung von 26,0 %. Insgesamt erlangen damit 81,8 % der Quartaner einen Abschluß. Für die Quartaner des Jahres 1959 ergeben sich folgende Erfolgsquoten:

- Mittlere Reife 50,2 %,
- Reifeprüfung 27,2 %,
- zusammen 77,4 %.

Für die berufsbildenden Schulen ergeben sich folgende Erfolgsquoten:

- an den Berufsfachschulen für die Schüler im ersten Ausbildungsjahr in den Jahren 1952 und 1966 von rd. 85 %,
- an den Fachschulen für die Schüler im ersten Ausbildungsjahr im Jahre 1956 von rd. 70 % und für die Schüler im ersten Ausbildungsjahr im Jahre 1966 von rd. 84 %.

Wie bei den Zugängen sind auch bei den Abschlüssen Doppelzählungen enthalten. Eine Korrektur der Doppelzählungen wurde wie folgt vorgenommen:

Letzter Abschluß ist bei den allgemeinbildenden Schulen die Reifeprüfung und bei den berufsbildenden Schulen der Abschluß einer Fachschule. Unter den Absolventen der Fachschulen befinden sich auch Abiturienten. Um diese wurde die Zahl der Fachschulabschlüsse vermindert.

Den mittleren Abschluß bildet bei den allgemeinbildenden Schulen die Mittlere Reife und bei den berufsbildenden Schulen der Abschluß einer Berufsfach- oder einer Berufsaufbauschule. Unter den Absolventen der Berufsfach- und Berufsaufbauschulen befinden sich auch solche mit einer Reifeprüfung. Da ihr Anteil sehr gering ist — unter 1 % — wurden sie vernachlässigt. Von den Schülern mit Mittlerer Reife besuchen einige eine Berufsfach-, Berufsaufbau- oder Fachschule und erwerben an diesen berufsbildenden Schulen einen Abschluß. Um diese Zahl wurden die Abschlüsse mit Mittlerer Reife vermindert.

Der Anteil der Abiturienten an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung betrug 1956 4,6 % und 1968 9,9 %. Den Abschluß einer Fachschule erreichten 1956 7,3 % und 1968 8,2 % der etwa gleichaltrigen Wohnbevölkerung. Unter den Fachschülern befanden sich 1956 5 % und 1968 3,3 % Abiturienten. Es kann somit angenommen werden, daß 1956 etwa 0,4 % eines Jahrganges und 1968 etwa 0,3 % die Fachschulabschlußprüfung ablegten, nachdem sie bereits früher die Reifeprüfung bestanden hatten. Die Bereinigung der Quoten um diese Anteilsätze wird bei den Fachschulabschlüssen vorgenommen.

Die Anteile der Absolventen mit mittleren Abschlüssen an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung betragen

|  | 1956   | 1968   |
|--|--------|--------|
| bei der Mittleren Reife  | 11,1 % | 13,8 % |
| bei den Abschlüssen an den Berufsfach- und Berufsaufbauschulen | 8,6 %  | 13,1 % |

Unter den Schülern der Berufsfach- und Berufsaufbauschulen befanden sich 1956 rd. 18 % und 1968 rd. 16 % mit Mittlerer Reife. Das sind, gemessen an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung, 1956 1,5 % und 1968 2,1 %. Diese Anteilsätze sind von den Anteilen der Absolventen mit Mittlerer Reife abzusetzen.

Unter den Fachschülern befanden sich neben den bereits genannten Abiturienten 1956 etwa 30 % und 1968 rd. 42 % Schüler mit einem mittleren Abschluß. Das sind, gemessen an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung, für 1956 2,2 % und für 1968 3,4 %. Die statistischen Unterlagen ermöglichen es nicht, diese Anteile auf die Mittlere Reife und die Abschlüsse an Berufsfach- und Berufsaufbauschulen aufzuteilen. Diese Anteile werden bei den Absolventen mit Mittlerer Reife abgesetzt.

Zusammenfassend können nach Beseitigung der Doppelzählungen die Abschlüsse wie folgt geschätzt werden:

| Art des Abschlusses  | Anteil an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung in % |      |
|--|---|------|
|  | 1956  | 1968 |
| Reifeprüfung (unkorrigiert)  | 4,6   | 9,9  |
| Fachschulabschlüsse (korrigiert)                                       | 6,9   | 7,9  |
| Z u s a m m e n  | 11,5  | 17,8 |
| Mittlere Reife (korrigiert)  | 7,4   | 8,3  |
| Abschlüsse an einer Berufsfach- oder Berufsaufbauschule (unkorrigiert) | 8,6   | 13,1 |
| Z u s a m m e n  | 16,0  | 21,4 |
| I n s g e s a m t  | 27,5  | 39,2 |

Die Zahl der Abschlußprüfungen bei den Lehr- und Anlernverhältnissen, d. h. der Schüler der Berufsschulen, betrug 1967 rd. 405 000, und zwar

- bei den Industrie- und Handelskammern rd. 229 600 oder 56,7 %, davon rd. 83 100 oder 36,2 % abgelegte Prüfungen für gewerbliche Berufe und 146 500 oder 63,8 % abgelegte Prüfungen für kaufmännische und übrige Berufe,
- bei den Handwerkskammern rd. 140 200 oder 34,6 %,

— in Bergbau, Landwirtschaft, Bahn und Post rd. 35 200 oder 8,7 %, darunter rd. 12 000 oder 34 % abgelegte Prüfungen für landwirtschaftliche Berufe<sup>1)</sup>).

Gemessen an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung — rd. 800 000 — ergibt sich ein Anteil von etwa 51 %.

## I. 2. Personal

Statistische Unterlagen über das Personal im Schulbereich liegen für die Jahre 1960 bis 1966 vor. Die statistischen Unterlagen über die Zahl der Lehrer im Schulbereich sind für die vorstehenden Zwecke nur bedingt brauchbar. Im Bereich der allgemeinbildenden Schulen ist eine Aufgliederung der Lehrer der Schulen mit neu organisiertem Schulaufbau in Berlin, Bremen und Hamburg auf die einzelnen Ausbildungsarten nicht möglich. In der Analyse der Entwicklung der Zahl der Lehrer werden daher die Zahlen der Lehrer dieser Schulen gesondert betrachtet.

Im folgenden wird zunächst die Entwicklung des Personals sowie der Lehrer aufgezeigt. Sodann schließt sich für die der Realschulen und Gymnasien eine Analyse der Ergebnisse der Individualbefragung der Lehrer im Jahre 1965 an.

Das Personal im Schulbereich ist von rd. 267 200 im Jahre 1960 um 57 700 oder 21,6 % auf rd. 324 900 im Jahre 1966 gestiegen (vgl. auch Band 3, Tabelle 40, S. 99), und zwar

- die Zahl der Lehrer von rd. 248 000 im Jahre 1960 um rd. 37 300 oder 15,0 % auf 285 300,
- die Zahl des übrigen Personals von rd. 19 200 um rd. 20 300 oder 105,7 % auf 39 500.

Die Zahl der hauptamtlichen und hauptberuflichen Lehrer an den Vollzeitschulen ist in den Jahren von 1952 bis 1968 insgesamt von rd. 205 300 um 92 600 oder 45,1 % auf rd. 297 900 gestiegen, und zwar

- an den Grund-, Haupt- und Sonderschulen von rd. 134 700 um rd. 42 800 oder 31,8 % auf rd. 177 500,
- an den Realschulen von rd. 8 400 um rd. 18 500 oder 220,2 % auf rd. 26 900,
- an den Gymnasien von rd. 32 200 um rd. 24 200 oder 75,2 % auf rd. 56 400,
- an den Schulen mit neu organisiertem Schulaufbau von rd. 17 100 um rd. 3 800 oder 22,2 % auf rd. 20 900,
- an den Berufsfachschulen von rd. 5 000 um rd. 4 100 oder 82,0 % auf rd. 9 100.

1) Statistisches Bundesamt, Statistisches Jahrbuch 1969

An den Fach- und Technikerschulen ging die Zahl der hauptamtlichen und hauptberuflichen Lehrer dagegen von rd. 7 800 im Jahre 1952 um rd. 1 100 oder 14,1 % auf 6 700 im Jahre 1968 zurück.

Die Zahlen für die Jahre 1952 bis 1968 sind im einzelnen in Band 3, Tabelle 13, S. 37 f., dargestellt.

Die Zahl der nebenamtlichen und nebenberuflichen Lehrer an den Vollzeitschulen ist insgesamt von rd. 50 900 im Jahre 1952 auf rd. 121 100 im Jahre 1968 gestiegen; dies entspricht einer Zunahme um rd. 70 200 oder 137,9 %. In den einzelnen Schularten veränderten sich die Zahlen der nebenamtlichen und nebenberuflichen Lehrer in der gleichen Zeitperiode wie folgt:

| Schulart                                     | Bestand<br>1952 | Bestand<br>1968 | Zunahme 1968<br>gegenüber 1952 |       |
|--|-----------------|-----------------|--------------------------------|-------|
|  | Anzahl          |                 |                                | %     |
| Grund-, Haupt- und Sonderschulen             | 31 600          | 45 300          | 13 700                         | 43,4  |
| Realschulen                                  | 2 200           | 13 000          | 10 800                         | 490,9 |
| Gymnasien                                    | 5 400           | 25 100          | 19 700                         | 364,8 |
| Schulen mit neu<br>organisiertem Schulaufbau | 270             | 600             | 330                            | 122,2 |
| Berufsfachschulen                            | 2 200           | 11 400          | 9 200                          | 418,2 |
| Fach- und Technikerschulen                   | 9 200           | 24 500          | 15 300                         | 166,3 |

Die Entwicklung für die Jahre 1952 bis 1968 ist im einzelnen in Band 3, Tabelle 14, S. 39 f., dargestellt.

Zahlen für die hauptamtlichen und hauptberuflichen sowie nebenamtlichen und nebenberuflichen Lehrer der Berufsaufbauschulen liegen erst für die Jahre ab 1962 vor, sind jedoch für eine Analyse zu lückenhaft.

Für die hauptamtlichen und hauptberuflichen sowie nebenamtlichen und nebenberuflichen Lehrer der Teilzeitschulen liegen vollständige Unterlagen für die Jahre 1952 bis 1968 nur für die Lehrer der Berufsschulen vor. Hier erhöhte sich die Zahl der hauptamtlichen und hauptberuflichen Lehrer von rd. 19 400 im Jahre 1952 um rd. 5 600 oder 28,9 % auf rd. 25 000 im Jahre 1968, während die Zahl der nebenamtlichen und nebenberuflichen Lehrer in der gleichen Zeitperiode zunächst von rd. 22 500 (1952) auf rd. 16 500 (1961) zurückging, bis 1968 jedoch wieder auf rd. 20 300 stieg (vgl. auch Band 3, Tabelle 17, S. 46).

Zur Ermittlung der Relation Schüler je Lehrer wurden die nebenamtlichen und nebenberuflichen Lehrer auf der Basis der erteilten Wochenstunden in „Vollzeitlehrer“ umgerechnet. Unterlagen für die Umrechnung liegen aus der von der amtlichen Statistik im Jahre 1965 durchgeführten Individualerhebung vor:

| Schulart                         | Erteilte Wochenstunden je                 |   |
|----------------------------------|---|---|
|                                  | hauptamtlichen<br>und<br>hauptberuflichen | nebenamtlichen<br>und<br>nebenberuflichen |
|                                  | Lehrer                                    |   |
| Grund-, Haupt- und Sonderschulen | 27,8                                      | 7,8                                       |
| Realschulen                      | 26,9                                      | 8,4                                       |
| Gymnasien                        | 24,1                                      | 9,9                                       |
| Berufsfachschulen                | 24,8                                      | 6,3                                       |
| Fachschulen                      | 21,1                                      | 5,4                                       |
| Technikerschulen                 | 22,5                                      | 4,5                                       |
| Berufsschulen                    | 25,7                                      | 4,9                                       |

Aus dem Verhältnis der erteilten Wochenstunden je Lehrer ergibt sich der Umrechnungsfaktor, mit dessen Hilfe die nebenamtlichen und nebenberuflichen Lehrer in Vollzeitlehrer umgerechnet werden. In Band 3, Tabellen 15 und 17, S. 41 f. und 46, sind die Zahlen der Vollzeitlehrer — hauptamtliche und hauptberufliche Lehrer zuzüglich der in Vollzeitlehrer umgerechneten nebenamtlichen und nebenberuflichen Lehrer — für die Jahre 1952 bis 1968 dargestellt.

Werden die Schülerzahlen und die Zahlen der Vollzeitlehrer zueinander in Beziehung gesetzt, ergeben sich für die Jahre 1952 und 1968 für die einzelnen Schularten folgende Schüler-Lehrer-Relationen (vgl. auch Band 3, Tabellen 16 und 17, S. 44 ff.):

| Schulart  | Schüler je Lehrer |      |
|---|-------------------|------|
|   | 1952              | 1968 |
| Grund-, Haupt- und Sonderschulen  | 39,2              | 30,3 |
| Realschulen   | 29,8              | 23,2 |
| Gymnasium   | 20,3              | 17,9 |
| Schulen mit neu organisiertem<br>Schulaufbau in Berlin, Bremen, Hamburg | 33,2              | 23,5 |
| Berufsfachschulen   | 21,3              | 16,9 |
| Fach- und Technikerschulen  | 9,3               | 11,5 |
| Berufsschulen   | 88,1              | 60,9 |

Für die hauptamtlichen und hauptberuflichen Lehrer der Vollzeitschulen liegen für das Jahr 1968 Angaben über die Altersstruktur dieser Lehrer vor (vgl. Band 3, Tabelle 18, S. 47 f.). Danach beträgt der Anteil der Lehrer unter 45 Jahren an den Lehrern insgesamt

- an den Grund-, Haupt- und Sonderschulen 70,0 %,
- an den Realschulen 69,5 %,
- an den Gymnasien 63,6 %,
- an den Berufsfachschulen 58,5 %,
- an den Fachschulen 53,7 %.

Eine differenziertere Analyse der altersmäßigen Gliederung des Lehrerbestands ist aufgrund der Ergebnisse der Individualerhebung für Lehrer aus dem Jahre 1965 möglich. Aus dieser Erhebung liegen bisher jedoch detaillierte Ergebnisse nur für die Lehrer an den Realschulen und Gymnasien vor. Wie die folgende Übersicht zeigt, ist auch in der altersmäßigen Struktur der Lehrer nach den einzelnen Unterrichtsfächern keine generelle Überalterung gegeben (vgl. auch Band 3, Tabelle 19, S. 49 f.).

| Lehrbefähigung<br>bzw. Unterrichtsfach | Lehrer der Realschulen<br>im Alter von |                   | Lehrer der Gymnasien<br>im Alter von |                   |
|--|--|-------------------|--------------------------------------|-------------------|
|  | unter<br>45 Jahren                     | über<br>45 Jahren | unter<br>45 Jahren                   | über<br>45 Jahren |
|  | Anteile in %                           |                   |                                      |                   |
| Deutsch                                | 60,0                                   | 40,0              | 56,5                                 | 43,5              |
| Englisch                               | 63,0                                   | 37,0              | 56,2                                 | 43,8              |
| Französisch                            | 58,8                                   | 41,2              | 53,0                                 | 47,0              |
| Latein, Griechisch                     | 45,3                                   | 54,7              | 60,9                                 | 39,1              |
| Geschichte                             | 57,3                                   | 42,7              | 54,7                                 | 45,3              |
| Mathematik                             | 56,0                                   | 44,0              | 49,7                                 | 50,3              |
| Physik                                 | 61,0                                   | 39,0              | 48,1                                 | 51,9              |
| Chemie                                 | 59,4                                   | 40,6              | 50,4                                 | 49,6              |
| Biologie                               | 58,1                                   | 41,9              | 51,4                                 | 48,6              |
| Erdkunde                               | 57,5                                   | 42,5              | 53,6                                 | 46,4              |

Nach den Ergebnissen der Individualerhebung 1965 wurden an den Realschulen insgesamt 549 540 Wochenstunden erteilt; an den Gymnasien betrug die Zahl der erteilten Wochenstunden insgesamt 1 177 868 (vgl. auch Band 3, Tabelle 20, S. 51 ff.). Die Struktur des Unterrichts ist aus der folgenden Übersicht zu ersehen, in der die Anteile der erteilten Wochenstunden für einzelne Unterrichtsfächer dargestellt sind.

| Unterrichtsfach    | Anteil der erteilten Wochenstunden in % an |           |
|--------------------|--|-----------|
|                    | Realschulen                                | Gymnasien |
| Theologie          | 6,0  | 6,2       |
| Deutsch            | 13,8                                       | 12,5      |
| Latein, Griechisch | 0,1  | 9,3       |
| Englisch           | 13,1                                       | 11,1      |
| Französisch        | 3,9  | 6,4       |
| Geschichte         | 5,7  | 5,1       |
| Erdkunde           | 5,3  | 4,5       |
| Mathematik         | 12,3                                       | 11,1      |
| Physik             | 3,4  | 3,8       |
| Chemie             | 1,6  | 2,4       |
| Biologie           | 4,9  | 4,8       |
| Musik, Kunst       | 9,4  | 10,1      |
| Leibesübungen      | 6,9  | 7,2       |
| Übrige             | 13,6                                       | 5,5       |

Von den 549 540 erteilten Wochenstunden an den Realschulen wurden 144 976 Wochenstunden oder rd. 26 % von Lehrern ohne Lehrbefähigung in den betreffenden Unterrichtsfächern erteilt, und zwar betragen die Anteile in

|             |         |
|-------------|---------|
| Mathematik  | 30,8 %, |
| Biologie    | 30,4 %, |
| Erdkunde    | 27,1 %, |
| Deutsch     | 26,2 %, |
| Geschichte  | 22,3 %, |
| Physik      | 20,0 %, |
| Französisch | 17,5 %, |
| Englisch    | 14,8 %, |
| Chemie      | 13,2 %. |

An den Gymnasien wurden von den 1 177 868 insgesamt erteilten Wochenstunden 82 717 oder 7,0 % von Lehrern ohne Lehrbefähigung in den einzelnen Unterrichtsfächern erteilt. Die Anteile betragen in

|            |         |
|------------|---------|
| Erdkunde   | 10,8 %, |
| Mathematik | 9,4 %,  |
| Biologie   | 8,0 %,  |
| Geschichte | 4,8 %,  |
| Deutsch    | 4,7 %,  |
| Chemie     | 3,3 %,  |
| Physik     | 2,1 %.  |

### I. 3. Ausgaben

Die unmittelbaren Ausgaben für den Schulbereich sind von rd. 1,8 Milliarden DM im Jahre 1950 um rd. 1,3 Milliarden DM oder 628 % auf 13,1 Milliarden DM im Jahre 1968 gestiegen, und zwar

- die Verwaltungs- und Zweckausgaben von 1,4 Milliarden DM um 8,4 Milliarden DM oder 600 % auf 9,8 Milliarden DM,
- die Ausgaben für Investitionen von 0,4 Milliarden DM um 2,9 Milliarden DM auf 3,3 Milliarden DM; die Ausgaben für Investitionen haben sich damit fast verachtstfacht.

Gemessen am Bruttosozialprodukt ist der Anteil der Ausgaben von 1,8 % im Jahre 1950 auf 2,4 % im Jahre 1968 gestiegen.

Im Haushaltsansatz für 1969 sind rd. 14,1 Milliarden DM veranschlagt, davon 10,4 Milliarden DM für Verwaltungs- und Zweckausgaben sowie 3,7 Milliarden DM für Investitionen.

Der Anteil der Ausgaben für Investitionen an den Ausgaben insgesamt schwankte zwischen rd. 20 % im Jahre 1950 und 33 % im Jahre 1964. Insgesamt wurden in den Jahren 1950 bis 1968 rd. 31,4 Milliarden DM für Investitionen ausgegeben. Das sind rd. 26 % der gesamten Ausgaben der Jahre 1950 bis 1968 in Höhe von 119,2 Milliarden DM.

Die folgende Übersicht gibt die Verteilung der Nettoausgaben auf die Gebietskörperschaften für die Jahre 1950 und 1968 wieder.

| Jahr | Nettoausgaben für den Schulbereich |       |          |        |          |           |      |
|------|------------------------------------|-------|----------|--------|----------|-----------|------|
|      | insgesamt                          | davon |          |        |          |           |      |
|      |                                    | Bund  |          | Länder |          | Gemeinden |      |
|      | Mill. DM                           | %     | Mill. DM | %      | Mill. DM | %         |      |
| 1950 | 1 675                              | 1     | 0,1      | 927    | 55,3     | 747       | 44,6 |
| 1968 | 12 899                             | 104   | 0,8      | 8 045  | 62,4     | 750       | 36,9 |

Die Entwicklung der Ausgaben (unmittelbare Ausgaben und Nettoausgaben) für die Jahre 1950 bis 1969 ist im einzelnen in Band 3, Tabellen 36 bis 41, S. 88 ff., dargestellt.

In Band 3, Tabelle 39, S. 94 ff., sind die Verwaltungs- und Zweckausgaben nach Ausgabenarten für einzelne Schularten für die Jahre 1957 bis 1967 angegeben. Danach liegt der Anteil der Personalausgaben an den Verwaltungs- und Zweckausgaben bei den Grund-, Haupt- und Sonderschulen, Realschulen, Gymnasien, Berufsfachschulen und Berufsschulen bei rd. 80 %. Bei den Fachschulen liegt der Anteil der Personalausgaben zwischen 60 % und 65 %.

Der Anteil der Sachausgaben an den Personalausgaben hat sich bei den einzelnen Schularten unterschiedlich entwickelt:

| Schulart                         | Anteil der Sachausgaben an den Personalausgaben |      |                 |                    |      |      |
|----------------------------------|---|------|-----------------|--------------------|------|------|
|                                  | 1957  | 1967 | höchster Anteil | niedrigster Anteil |      |      |
|                                  | %   |      | Jahr            | %                  |      | Jahr |
| Grund-, Haupt- und Sonderschulen | 16,2  | 16,3 | 18,2            | 1963               | 15,6 | 1961 |
| Realschulen                      | 14,7  | 16,6 | 16,6            | 1967               | 14,2 | 1961 |
| Gymnasien                        | 12,5  | 14,7 | 14,7            | 1967               | 12,5 | 1957 |
| Berufsfachschulen                | 16,4  | 22,0 | 22,0            | 1967               | 16,0 | 1961 |
| Fachschulen                      | 31,8  | 40,0 | 43,5            | 1963               | 31,8 | 1957 |
| Berufsschulen                    | 15,8  | 14,9 | 15,8            | 1957               | 14,3 | 1961 |

## II. Die Entwicklung des Hochschulbereichs 1952 bis 1969

### II. 1. Studenten

#### a) Entwicklung der Studentenzahlen

Die Zahl der deutschen und ausländischen Studenten des Hochschulbereichs stieg von 151 900 im Jahre 1952 um 296 500 oder 195 % auf 448 400 im Jahre 1969, und zwar

- die Zahl der Studenten der Wissenschaftlichen Hochschulen von 115 700 um 189 700 (164 %) auf 305 400,
- die Zahl der Studenten der Pädagogischen Hochschulen von 12 400 um 57 000 (460 %) auf 69 400,
- die Zahl der Studenten der Hochschulen für Musik, bildende Künste und Sport von 5 000 um 5 100 (102 %) auf 10 100,
- die Zahl der Studenten der Ingenieurschulen von 18 800 um 44 700 (238 %) auf 63 500.

Die Zahl der deutschen Studenten veränderte sich von 1952 bis 1969 wie folgt:

| Hochschulart                        | Deutsche Studenten |         | Zunahme 1969 gegenüber 1952 |       |
|-------------------------------------|--------------------|---------|-----------------------------|-------|
|                                     | 1952               | 1969    |                             |       |
|                                     | Anzahl             |         | %                           |       |
| Wissenschaftliche Hochschulen       | 112 500            | 283 400 | 170 900                     | 151,9 |
| Pädagogische Hochschulen            | 12 400             | 69 200  | 56 800                      | 458,1 |
| Musik-, Kunst- und Sporthochschulen | 1 900              | 8 700   | 3 800                       | 77,6  |
| Ingenieurschulen                    | 18 800             | 60 000  | 41 200                      | 219,1 |
| Hochschulen insgesamt               | 141 600            | 421 300 | 272 700                     | 183,5 |

Der Anteil der ausländischen Studenten stieg an den Hochschulen insgesamt von 2,2 % im Jahre 1952 auf 6,0 % im Jahre 1969, und zwar

- an den Wissenschaftlichen Hochschulen von 2,7 % auf 7,2 %,
- an den übrigen Hochschulen von 0,3 % auf 3,6 %.

Eine Aufgliederung der Zahl der deutschen Studenten der Wissenschaftlichen Hochschulen nach Fachgruppen zeigt, daß der Anteil der deutschen Studenten der Philosophischen Fakultäten an der Zahl der deutschen Studenten insgesamt von 14,0 % im Jahre 1952 auf 23,5 % im Jahre 1969 gestiegen ist. Der Anteil der deutschen Studenten der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultäten blieb in den Jahren 1952 bis 1966 relativ konstant (zwischen 17 % und 18,5 %); in den Jahren bis 1969 stieg er auf 21,7 %.

Die Entwicklung der Studentenzahlen in den einzelnen Jahren ist aus Band 3, Tabellen 21 und 22, S. 54 ff., zu ersehen.

## b) Studienanfänger

Die starke Zunahme der Zahl der deutschen Studenten ist einerseits auf eine Verlängerung der Studiendauer zurückzuführen, andererseits jedoch auch sehr stark durch die Erhöhung der Zahl der deutschen Studienanfänger bedingt. Die Zahl der Studienanfänger betrug 1952 44 385. Bis 1969 stieg sie auf 106 355, d. h. um 61 970 oder 139,6 %. Im Jahre 1966 war die Zahl der Studienanfänger mit 96 438 höher als 1967; dies ist auf den stärkeren Zugang zu den Wissenschaftlichen und den Pädagogischen Hochschulen als Folge der beiden Termine für die Reifeprüfung im Jahre 1966 (Ostern und Herbst) zurückzuführen.

In den vier Sektoren des Hochschulbereichs veränderte sich die Zahl der deutschen Studienanfänger von 1952 bis 1969 wie folgt (vgl. Band 3, Tabelle 24, S. 65):

| Hochschulart                        | Deutsche Studienanfänger |        | Zunahme 1969 gegenüber 1952 |       |
|-------------------------------------|--------------------------|--------|-----------------------------|-------|
|                                     | 1952                     | 1969   |                             |       |
|                                     | Anzahl                   |        | %                           |       |
| Wissenschaftliche Hochschulen       | 25 609                   | 63 764 | 38 155                      | 149,0 |
| Pädagogische Hochschulen            | 5 476                    | 14 500 | 9 024                       | 164,8 |
| Musik-, Kunst- und Sporthochschulen | 1 291                    | 2 491  | 1 200                       | 93,0  |
| Ingenieurschulen                    | 12 009                   | 25 600 | 13 591                      | 113,2 |

Gemessen an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung stieg der Anteil der Studienanfänger von 1952 bis 1969

- an den Wissenschaftlichen Hochschulen von 3,5 % auf 8,7 %,
- an den Pädagogischen Hochschulen von 0,8 % auf 2,0 %,
- an den Hochschulen für Musik, bildende Künste und Sport von 0,2 % auf 0,3 %,
- an den Ingenieurschulen von 1,7 % auf 3,5 %,
- an den Hochschulen insgesamt von 6,2 % auf 14,4 %.

Der Anteil der deutschen Studienanfänger der Philosophischen Fakultäten an der Gesamtzahl der deutschen Studienanfänger der Wissenschaftlichen Hochschulen ist zunächst von 14,6 % im Jahre 1952 auf 25,9 % im Jahre 1960 gestiegen. In den folgenden Jahren war die Entwicklung unregelmäßig, der Anteil lag zwischen 22 % und 25 %. Im Jahre 1969 betrug er 24,9 %. Der Anteil der deutschen Studienanfänger in den Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultäten stieg relativ beständig an, und zwar von 16,3 % im Jahre 1952 auf 29,1 % im Jahre 1968, ging allerdings 1969 auf 27,4 % zurück.

Die Entwicklung der Anteile in den einzelnen Jahren ist aus Band 3, Tabelle 25, S. 66, zu ersehen.

Seit 1957 weist die Große Hochschulstatistik die deutschen Studienanfänger der Wissenschaftlichen Hochschulen nach der Art und dem Zeitpunkt des Erwerbs ihrer Hochschulberechtigung nach. Die Angaben für die Jahre 1957 bis 1966 zeigen für die deutschen Studienanfänger der Wissenschaftlichen Hochschulen, daß der überwiegende Teil der Studienanfänger eine Reifeprüfung an einem Gymnasium im Bundesgebiet abgelegt hat. Der Anteil ist von 90,3 % im Jahre 1957 auf 96,0 % im Jahre 1966 gestiegen. Zu bemerken ist, daß sich der Zeitraum zwischen dem Jahr der Reifeprüfung und dem Jahr des Studienbeginns bei den männlichen Studienanfängern ständig vergrößert hat. So betrug der Anteil der männlichen Studienanfänger, die zwei Jahre vor Studienbeginn die Reifeprüfung abgelegt haben, im Jahre 1957 4,2 %, stieg bis 1965 auf 21,1 % und betrug im Jahre 1966 19,2 %. Diese Verzögerung ist auf die allgemeine Wehrpflicht zurückzuführen.

Für die Pädagogischen Hochschulen liegen Angaben über Art und Zeitpunkt des Erwerbs der Studienberechtigung nur für die Jahre 1965 und 1966 vor und sind sehr lückenhaft. Danach hatten im Jahre 1965 78,0 % der Studienanfänger ein Reifezeugnis eines Gymnasiums, im Jahre 1966 dagegen 88,4 %.

Für die deutschen Studienanfänger der Musik-, Kunst- und Sporthochschulen liegen entsprechende Zahlen nur für die Jahre 1960 bis 1966 vor. Danach ist der Anteil der Studienanfänger mit dem Reifezeugnis eines Gymnasiums von 44,5 % im Jahre 1960 auf 35,7 % im Jahre 1965 zurückgegangen, stieg jedoch im Jahre 1966 auf 51,8 %. Auch hier ist eine zunehmende Verzögerung des Studienbeginns festzustellen. Begannen im Jahre 1960 noch 33,0 % der Studienanfänger mit einer Reifeprüfung das Studium im Jahr der Reifeprüfung, so ging der Anteil bis 1965 auf 20,7 % zurück. Hier ist im Gegensatz zu den Wissenschaftlichen Hochschulen aber auch bei den weiblichen Studienanfängern eine Verzögerung des Studienbeginns festzustellen.

Einzelangaben über Art und Zeitpunkt der Studienberechtigungen sind aus Band 3, Tabellen 26 und 27, S. 67 ff., zu ersehen.

Für die Ingenieurschulen liegen Angaben für die Jahre 1959 bis 1968 über die schulische Vorbildung der Studenten sowie für das Jahr 1965 über die berufliche Vorbildung der Studenten vor. Danach hatten 1959 2,2 % der Studenten eine Reifeprüfung; dieser Anteil erhöhte sich bis 1968 auf 3,3 %. Der Anteil der Studenten mit Mittlerer Reife lag zwischen 48,8 % (1959) und 68,1 % (1965). Im Jahre 1968 betrug er 55,1 %. Der Anteil der Studenten mit weniger als Mittlerer Reife ging von 49 % im Jahre 1959 auf 27,8 % im Jahre 1965 zurück, stieg aber bis 1968 wieder auf 41,7 %.

- Von den 58 246 Studenten der Ingenieurschulen im Jahre 1965 haben
- 37 701 oder 64,7 % eine Lehre abgeschlossen und eine Berufsschule besucht,
  - 12 137 oder 20,8 % eine gelenkte Praktikantenzeit absolviert,
  - 2 190 oder 3,8 % eine Berufsfachschule besucht,
  - 3 608 oder 6,2 % eine Fachschule oder Technikerschule besucht.

Detaillierte Angaben sind in Band 3, Tabelle 28, S. 77, enthalten.

### c) Hochschulabschlüsse

Vollständige Angaben über die Zahl der Hochschulabschlüsse liegen für die Jahre 1955 bis 1967 vor, und zwar nur für die von deutschen Studenten abgelegten Hochschulprüfungen (vgl. Band 3, Tabelle 29, S. 78). In diesen Jahren hat sich die Zahl der Hochschulabschlüsse von 33 829 um 32 852 oder 97,1 % auf 66 681 erhöht, und zwar die Zahl der Abschlüsse

- an den Wissenschaftlichen Hochschulen von 17 707 um 12 304 oder 69,5 % auf 30 011,
- an den Pädagogischen Hochschulen von 5 935 um 11 224 oder 189,1 % auf 17 159,
- an den Hochschulen für Musik, bildende Künste und Sport von 1 300 um 580 oder 44,6 % auf 1 880,
- an den Ingenieurschulen von 8 887 um 8 744 oder 98,4 % auf 17 631.

Der Anteil der Hochschulabsolventen an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung nahm von 4,4 % auf 6,8 % zu.

Im Jahre 1954 betrug die Zahl der Lehramtsprüfungen 8 234; bis 1967 stieg sie um 14 710 (178,6 %) auf 22 944 (vgl. Band 3, Tabelle 30, S. 79). Die Entwicklung war bei den einzelnen Prüfungsarten unterschiedlich, wodurch sich auch die Zusammensetzung der Lehramtsprüfungen verändert hat:

| Prüfungsart                 | Lehramtsprüfungen |      |        |      | Zunahme 1967 gegenüber 1954 |       |
|-----------------------------|-------------------|------|--------|------|-----------------------------|-------|
|                             | 1954              |      | 1967   |      | Anzahl                      | %     |
|                             | Anzahl            | %    | Anzahl | %    |                             |       |
| Volks- und Realschullehramt | 4 270             | 51,9 | 15 501 | 67,6 | 11 231                      | 263,0 |
| Lehramt an Gymnasien        | 2 273             | 27,6 | 5 325  | 23,2 | 3 052                       | 134,3 |
| davon:                      |                   |      |        |      |                             |       |
| Geisteswissenschaften       | 1 685             | 20,5 | 4 045  | 17,6 | 2 360                       | 140,1 |
| Naturwissenschaften         | 588               | 7,1  | 1 280  | 5,6  | 692                         | 117,7 |
| Handelsschullehramt         | 276               | 3,4  | 460    | 2,0  | 184                         | 66,7  |
| Übrige                      | 1 415             | 17,2 | 1 658  | 7,2  | 243                         | 17,2  |
| Z u s a m m e n             | 8 234             | 100  | 22 944 | 100  | 14 710                      | 178,6 |

## II. 2. Personal

An den Wissenschaftlichen Hochschulen ist die Zahl der Stellen insgesamt von 48 638 im Jahre 1960 auf 111 440 im Jahre 1969 gestiegen; dies entspricht einer Zunahme von 129,1 %. Die Zahl der Stellen für wissenschaftliches Personal erhöhte sich von 15 859 im Jahre 1960 um rd. 133 % auf 36 993 im Jahre 1969.

Die Veränderung der Zahl der Stellen in den einzelnen Fächergruppen von 1960 bis 1969 ist aus Band 3, Tabelle 32, S. 81, zu ersehen.

Die Zahl der Stellen insgesamt an den übrigen Hochschulen und Ingenieurschulen stieg von 6 574 im Jahre 1960 um 135,0 % auf 15 451 im Jahre 1969 (vgl. auch Band 3, Tabelle 31, S. 80), und zwar

- an den Pädagogischen Hochschulen von 2 062 um 147,7 % auf 5 108,
- an den Musik-, Kunst- und Sporthochschulen von 940 um 119,5 % auf 2063,
- an den Ingenieurschulen von 3 572 um 131,8 % auf 8 280.

Die Zahl der Stellen für Lehrpersonen an den übrigen Hochschulen und Ingenieurschulen stieg von 4 561 im Jahre 1960 um 122,8 % auf 10 160 im Jahre 1969, und zwar

- an den Pädagogischen Hochschulen von 1 386 um 152,7 % auf 3 502,
- an den Musik-, Kunst- und Sporthochschulen von 623 um 118,0 % auf 1358,
- an den Ingenieurschulen von 2 552 um 107,7 % auf 5 300.

Die Zahl der Studenten je Stelle für wissenschaftliches Personal bzw. je Lehrperson reduzierte sich von 1960 bis 1969

- an den Wissenschaftlichen Hochschulen von 13,0 auf 8,3,
- an den Pädagogischen Hochschulen von 23,9 auf 19,8,
- an den Musik-, Kunst- und Sporthochschulen von 12,7 auf 7,4,
- an den Ingenieurschulen von 17,3 auf 12,0.

## II. 3. Ausgaben

Im Hochschulbereich nahmen die Ausgaben von rd. 0,3 Milliarden DM im Jahre 1950 um rd. 4,6 Milliarden DM oder 1 533 % auf rd. 4,9 Milliarden DM im Jahre 1968 zu. Die Ausgaben haben sich somit innerhalb von 19 Jahren mehr als versechzehnfacht. Im Haushaltsansatz sind für das Jahr 1969 rd. 5,8 Milliarden DM veranschlagt. Gemessen am Bruttosozialprodukt stieg der Anteil der Ausgaben von 0,3 % im Jahre 1950 auf 0,9 % im Jahre 1968 an.

Die Nettoausgaben verteilen sich auf die Gebietskörperschaften für die Jahre 1950, 1957 und 1968 wie folgt (vgl. auch Band 3, Tabelle 37, S. 91):

| Jahr | Nettoausgaben insgesamt | davon    |      |          |      |           |     |
|------|-------------------------|----------|------|----------|------|-----------|-----|
|      |                         | Bund     |      | Länder   |      | Gemeinden |     |
|      |                         | Mill. DM | %    | Mill. DM | %    | Mill. DM  | %   |
| 1950 | 299                     | 0        | 0,0  | 299      | 100  | .         | .   |
| 1957 | 932                     | 72       | 7,7  | 825      | 88,5 | 35        | 3,8 |
| 1968 | 4 877                   | 952      | 19,5 | 3 880    | 79,6 | 45        | 0,9 |

Die Verwaltungs- und Zweckausgaben erhöhten sich von rd. 0,2 Milliarden DM im Jahre 1950 um rd. 3,2 Milliarden DM auf rd. 3,4 Milliarden DM im Jahre 1968, während die Ausgaben für Investitionen von 72 Millionen DM im Jahre 1950 um rd. 1,43 Milliarden DM auf 1,5 Milliarden DM im Jahre 1968 zunahmen. Der Anteil der Ausgaben für Investitionen an den Nettoausgaben stieg von 22,0 % im Jahre 1951 auf 37,0 % im Jahre 1965 und ging bis zum Jahre 1968 auf 31,1 % zurück. Insgesamt wurden rd. 11,1 Milliarden DM für Investitionen in den Jahren 1950 bis 1968 bereitgestellt.

Die Ausgaben (unmittelbare Ausgaben und Nettoausgaben) für den Hochschulbereich sind für die Jahre 1950 bis 1968 in Band 3, Tabellen 36 bis 39, S. 88 ff., dargestellt.

Der Anteil der Personalausgaben an den Verwaltungs- und Zweckausgaben insgesamt betrug

- an den Wissenschaftlichen Hochschulen (ohne Hochschulkliniken) 63,0 % im Jahre 1957 und 60,5 % im Jahre 1967,
- an den Hochschulkliniken 57,5 % im Jahre 1957 und 61,9 % im Jahre 1967,
- an den Pädagogischen Hochschulen und sonstigen Hochschulen 64,3 % im Jahre 1957 und 64,7 % im Jahre 1967,
- an den Ingenieurschulen 78,9 % im Jahre 1958 und 68,5 % im Jahre 1967.

Der Anteil der Sachausgaben an den Personalausgaben (vgl. Bd. 1, S. 154) stieg in den Jahren 1957 bis 1967 an, und zwar

- an den Wissenschaftlichen Hochschulen (ohne Hochschulkliniken) von 43,3 % auf 55,5 %,
- an den Pädagogischen Hochschulen und sonstigen Hochschulen von 42,2 % auf 49,1 %,
- an den Ingenieurschulen von 23,3 % auf 45,8 %.

An den Hochschulkliniken ging der Anteil der Sachausgaben an den Personalausgaben dagegen von 73,6 % im Jahre 1957 auf 61,3 % im Jahre 1967 zurück.

Für die Studienförderung liegen vollständige Unterlagen nur für die Ausgaben von Bund und Ländern seit 1962 vor (vgl. Band 3, Tabelle 42, S. 102). Insgesamt stiegen die Ausgaben von Bund und Ländern für die Studienförderung von 211,7 Millionen DM im Jahre 1962 auf 440,3 Millionen DM im Jahre 1968; dies entspricht einer Steigerung um 228,6 Millionen DM oder 108,0 %. Auf Bund und Länder verteilen sich die Ausgaben für die Studienförderung wie folgt:

| Jahr | Bund     |      | Länder   |      |
|------|----------|------|----------|------|
|      | Mill. DM | %    | Mill. DM | %    |
| 1962 | 120,1    | 56,7 | 91,6     | 43,3 |
| 1968 | 188,2    | 42,7 | 252,1    | 57,3 |

### III. Ausgaben und Personal der Forschung außerhalb der Hochschulen 1950 bis 1969

Im folgenden wird zunächst ein Überblick über die Gesamtausgaben für die Forschung außerhalb der Hochschulen gegeben. Angaben hierfür liegen für die Jahre 1950 bis 1969 vor. Daran schließt sich eine Aufteilung der Ausgaben der Gebietskörperschaften nach dem Ausgabenzweck an. Hierfür liegen vollständige Unterlagen lediglich für die Jahre 1962 bis 1968 vor. Angaben über Ausgaben, Finanzierung und Personal der von den Gebietskörperschaften bzw. der gewerblichen Wirtschaft finanzierten Forschungseinrichtungen außerhalb der Hochschulen nach Fächergruppen bzw. Wirtschaftsgruppen liegen für das Jahr 1967 aus einer Erhebung der UNESCO für die Regionalkonferenz der europäischen Wissenschaftsminister vor.

Die Ausgaben für die Forschung außerhalb der Hochschulen sind von 324 Millionen DM im Jahre 1950 um 1165 Millionen DM auf 7 489 Millionen DM im Jahre 1968 gestiegen, und zwar

- die Ausgaben der Gebietskörperschaften von 109 Millionen DM auf 1 989 Millionen DM und
- die Ausgaben der gewerblichen Wirtschaft von 215 Millionen DM auf 5 500 Millionen DM.

Gemessen am Bruttosozialprodukt ist der Anteil der Ausgaben für die Forschung außerhalb der Hochschulen von 0,3 % im Jahre 1950 auf 1,4 % im Jahre 1968 gestiegen. Angaben für die einzelnen Jahre sind aus Band 3, Tabelle 35, S. 86 f., zu ersehen.

Eine Aufteilung der Ausgaben der Gebietskörperschaften für die Forschung außerhalb der Hochschulen nach dem Ausgabenzweck für die Jahre 1962 und 1968 zeigt die folgende Übersicht (vgl. auch Band 3, Tabelle 43, S. 103):

|  | 1962     |      | 1968     |      |
|--|----------|------|----------|------|
|  | Mill. DM | %    | Mill. DM | %    |
| Ausgaben der Gebietskörperschaften insgesamt | 1 005    | 100  | 1 989    | 100  |
| davon für:                                   |          |      |          |      |
| Institute des Bundes und der Länder          | 186      | 18,5 | 354      | 17,8 |
| Atomforschung                                | 355      | 35,3 | 778      | 39,1 |
| Deutsche Forschungsgemeinschaft              | 80       | 8,0  | 171      | 8,6  |
| Max-Planck-Gesellschaft                      | 83       | 8,3  | 224      | 11,3 |
| Sonstige                                     | 301      | 30,0 | 462      | 23,2 |

Nach den Unterlagen der UNESCO betragen im Jahre 1967 die Gesamtausgaben der Forschungseinrichtungen außerhalb der Hochschulen 7,7 Milliarden DM; und zwar betragen die Ausgaben

- der von den Gebietskörperschaften finanzierten Forschungseinrichtungen 1,9 Milliarden DM oder 24,7 %,
- der von der gewerblichen Wirtschaft finanzierten Forschungseinrichtungen 5,8 Milliarden DM oder 75,3 %.

Die fortdauernden Ausgaben betragen insgesamt 6,5 Milliarden DM oder 84,4 %, und zwar

- bei den von den Gebietskörperschaften finanzierten Forschungseinrichtungen 1,4 Milliarden DM (73,7 % der Ausgaben insgesamt),
- bei den von der gewerblichen Wirtschaft finanzierten Forschungseinrichtungen 5,1 Milliarden DM (87,9 %).

Einen Überblick über die Finanzierung der Ausgaben der Forschungseinrichtungen außerhalb der Hochschulen für das Jahr 1967 gibt die folgende Übersicht.

| Finanzierungsquelle | Forschungsmittel |   |
|---------------------|------------------|---|
|                     | Mill. DM         | % |

(1) Forschungseinrichtungen der Gebietskörperschaften

|                        |         |      |
|------------------------|---------|------|
| Gebietskörperschaften  | 1 791,0 | 94,8 |
| Gewerbliche Wirtschaft | 37,3    | 2,0  |
| Ausland                | 11,6    | 0,6  |
| Übrige                 | 48,8    | 2,6  |
| Zusammen               | 1 888,7 | 100  |

| Finanzierungsquelle | Forschungsmittel |   |
|---------------------|------------------|---|
|                     | Mill. DM         | % |

(2) Forschungseinrichtungen der gewerblichen Wirtschaft

|                        |         |      |
|------------------------|---------|------|
| Gebietskörperschaften  | 986,7   | 17,1 |
| Gewerbliche Wirtschaft | 4 751,7 | 82,2 |
| Ausland                | 28,8    | 0,5  |
| Übrige                 | 15,0    | 0,3  |
| Zusammen               | 5 782,2 | 100  |

(3) Forschungseinrichtungen insgesamt

|                        |         |      |
|------------------------|---------|------|
| Gebietskörperschaften  | 2 777,7 | 36,2 |
| Gewerbliche Wirtschaft | 4 789,0 | 62,4 |
| Ausland                | 40,4    | 0,5  |
| Übrige                 | 63,8    | 0,8  |
| Zusammen               | 7 670,9 | 100  |

Die Zahl der Beschäftigten in den Forschungseinrichtungen außerhalb der Hochschulen betrug im Jahre 1967 rd. 177 000, darunter rd. 51 000 oder 28,8 % wissenschaftliches Personal, und zwar

- in den von den Gebietskörperschaften finanzierten Forschungseinrichtungen rd. 32 100, darunter rd. 10 300 oder 32,0 % wissenschaftliches Personal und
- in den von der gewerblichen Wirtschaft finanzierten Forschungseinrichtungen 144 900, darunter 40 700 oder 28,1 % wissenschaftliches Personal.

In Band 3, Tabellen 44 und 45, S. 104 f., sind die Ausgaben, die Finanzierung und das Personal für einzelne Fächergruppen und Wirtschaftsabteilungen dargestellt.

#### IV. Die Entwicklung des Gesamtbereichs Bildung und Wissenschaft

In der folgenden Übersicht sind die Zahlenangaben der im Vorhergehenden dargestellten Bereiche für die Jahre 1952 und 1968 zusammengefaßt.

| Bezeichnung                      | 1952      |      | 1968 <sup>1)</sup> |      | Zu- bzw. Abnahme<br>(-) 1968 gegenüber<br>1952 |        |
|----------------------------------|-----------|------|--------------------|------|--|--------|
|                                  | Anzahl    | %    | Anzahl             | %    | Anzahl   | %      |
| Vollzeitschüler<br>und Studenten | 7 532 000 | 100  | 8 998 000          | 100  | 1 466 000                                      | 19,5   |
| davon:                           |           |      |                    |      |  |        |
| Schulen                          | 7 380 000 | 98,0 | 8 550 000          | 95,0 | 1 170 000                                      | 15,9   |
| Hochschulen                      | 152 000   | 2,0  | 448 000            | 5,0  | 296 000  | 194,7  |
| außerdem:                        |           |      |                    |      |  |        |
| Teilzeitschüler                  | 2 092 000 | .    | 1 833 000          | .    | - 259 000                                      | - 12,4 |

| Bezeichnung  | 1952    |      | 1968 1) |      | Zu- bzw. Abnahme<br>(-) 1968 gegenüber<br>1952 |         |
|--|---------|------|---------|------|--|---------|
|  | Anzahl  | %    | Anzahl  | %    | Anzahl   | %       |
| <b>Lehrpersonen</b>  | 255 000 | 100  | 411 000 | 100  | 156 000  | 61,2    |
| davon:   |         |      |         |      |  |         |
| Schulen 2)   | 244 000 | 95,7 | 364 000 | 88,6 | 120 000  | 49,2    |
| Hochschulen  | 11 000  | 4,3  | 47 000  | 11,4 | 36 000   | 327,3   |
| <b>Personal des Schul-<br/>und Hochschul-<br/>bereichs insgesamt</b>                   | 287 000 | 100  | 542 000 | 100  | 255 000  | 88,9    |
| davon:   |         |      |         |      |  |         |
| Schulen 2)   | 258 000 | 89,9 | 415 000 | 76,6 | 157 000  | 60,9    |
| Hochschulen  | 29 000  | 10,1 | 127 000 | 23,4 | 98 000   | 337,9   |
| <b>Personal der For-<br/>schungseinrich-<br/>tungen außerhalb<br/>der Hochschulen</b>  | .       | .    | 177 000 | 100  | .  | .       |
| davon:   |         |      |         |      |  |         |
| Forschungsein-<br>richtungen der<br>Gebietskörper-<br>schaften                         | .       | .    | 32 000  | 18,1 | .  | .       |
| Forschungsein-<br>richtungen der<br>gewerblichen<br>Wirtschaft                         | .       | .    | 145 000 | 81,9 | .  | .       |
| <b>Ausgaben für Bil-<br/>dung und Wissen-<br/>schaft insgesamt in<br/>Millionen DM</b> | 3 473   | 100  | 25 265  | 100  | 21 792   | 627,5   |
| davon:   |         |      |         |      |  |         |
| <b>Schul- und Hoch-<br/>schulbereich</b>   | 3 006   | 86,6 | 17 776  | 70,4 | 14 770   | 491,4   |
| und zwar:  |         |      |         |      |  |         |
| Schulen  | 2 544   | 73,3 | 12 899  | 51,1 | 10 355   | 407,0   |
| Hochschulen  | 462     | 13,3 | 4 877   | 19,3 | 4 415  | 955,6   |
| <b>Forschung außer-<br/>halb der Hoch-<br/>schulen</b>                                 | 467     | 13,4 | 7 489   | 29,6 | 7 022  | 1 503,6 |
| und zwar:  |         |      |         |      |  |         |
| <b>Gebiets-<br/>körperschaften</b>   | 137     | 3,9  | 1 989   | 7,9  | 1 852  | 1 351,8 |
| <b>Gewerbliche<br/>Wirtschaft</b>  | 330     | 9,5  | 5 500   | 21,8 | 5 170  | 1 566,7 |

1) Hochschulbereich 1969    Forschungsbereich außerhalb der Hochschulen 1967.

2) Vollzeitbeschäftigte.

Während die Zahl der Vollzeitschüler und Studenten von 1952 bis 1968 nur um 19,5 % gestiegen und die Zahl der Teilzeitschüler sogar um 12,4 % zurückgegangen ist, hat sich die Zahl der Lehrpersonen um 61,2 % und des Personals im Schul- und Hochschulbereich insgesamt um 88,9 % erhöht; die Ausgaben haben sich mehr als verfünffacht.

In den beiden großen Bereichen Schulen und Hochschulen verlief die Entwicklung sehr unterschiedlich:

- Die Zahl der Vollzeitschüler erhöhte sich um 15,9 %, die Zahl der Teilzeitschüler ging um 12,4 % zurück, die Zahl der Studenten der Hochschulen dagegen stieg um 194,7 %.
- Bei den Lehrern der Schulen betrug die Zunahme 49,2 %, die Zahl der Lehrpersonen der Hochschulen verfünffachte sich.
- Das Personal insgesamt nahm bei den Schulen um 60,9 % zu, bei den Hochschulen um 337,9 %.
- Die Ausgaben der Schulen haben sich nicht ganz verfünffacht, die Ausgaben der Hochschulen fast verzehnfacht.

Infolge der unterschiedlichen Entwicklung hat sich der Anteil der Hochschulen am gesamten Bildungsbereich wesentlich erhöht, und zwar

- bei den Schüler- und Studentenzahlen von 2,0 % auf 5,0 %,
- bei den Lehrpersonen von 4,3 % auf 11,4 %,
- bei der Gesamtzahl der Beschäftigten von 10,1 % auf 23,4 % und
- bei den Ausgaben von 15,4 % auf 27,4 %.

Die Zunahme der Zahl der Schüler und Studenten ist zum Teil auf stärkere Geburtsjahrgänge und zum Teil auf einen stärkeren Besuch der weiterführenden Schulen und der Hochschulen zurückzuführen. Die Schüler und Studenten gehörten 1952 überwiegend zu den Geburtsjahrgängen 1927 bis 1946 mit insgesamt 15 421 000 Personen und im Jahre 1968 zu den Geburtsjahrgängen 1943 bis 1962 mit insgesamt 16 213 000 Personen; die Zahl der Personen dieser Geburtsjahrgänge war somit 1968 um 5,1 % höher als 1952. Der Anteil der Vollzeitschüler und Studenten an diesen Geburtsjahrgängen ist von 48,8 % im Jahre 1952 auf 55,5 % im Jahre 1968 gestiegen.

Da die Zahl der Lehrpersonen in beiden Bereichen stärker gestiegen ist als die Zahl der Schüler und Studenten, hat sich die Relation „Schüler je Lehrperson“ von 1952 auf 1967 verbessert, und zwar

- bei den Schulen von 38,8 auf 28,5,
- bei den Hochschulen von 13,8 auf 9,5.

Im Verhältnis zur Gesamtzahl der Erwerbstätigen sowie zum Personal der Gebietskörperschaften (ohne Wirtschaftsunternehmen) hat sich das Personal des Bildungsbereichs wie folgt verändert:

| Bezeichnung                                  | 1952       | 1968       |
|--|------------|------------|
| Anzahl der Erwerbstätigen insgesamt          | 22 100 000 | 26 342 000 |
| Personal der Gebietskörperschaften (Anzahl)  | 1 239 200  | 2 133 700  |
| Personal des Bildungsbereichs                |            |            |
| Anzahl                                       | 287 000    | 542 000    |
| Anteil am Personal der Gebietskörperschaften | 23,2 ‰     | 25,4 ‰     |
| Anteil an den Erwerbstätigen insgesamt       | 1,3 ‰      | 2,1 ‰      |

Für das Personal der Forschungseinrichtungen außerhalb der Hochschulen liegen nur Angaben für das Jahr 1967 vor. Danach beträgt die Zahl des Personals rd. 177 000, das sind 0,6 ‰ der Erwerbstätigen insgesamt.

Für den Gesamtbereich Bildung und Wissenschaft ergibt sich für das Jahr 1968 eine Personalzahl von rd. 719 000, das entspricht einem Anteil an den Erwerbstätigen insgesamt von 2,7 ‰.

In den von den Gebietskörperschaften finanzierten Bereichen beträgt die Zahl des Personals rd. 574 000 oder 25,4 ‰ des Personals der Gebietskörperschaften insgesamt.

Wie sich die Anteile der Ausgaben des Bildungs- und Wissenschaftsbereichs an den Ausgaben der Gebietskörperschaften und am Brutto-sozialprodukt verändert haben, ist aus der folgenden Übersicht zu ersehen (vgl. auch Band 3, Tabelle 35, S. 86 f.).

| Bezeichnung   | 1952 | 1968 |
|---|------|------|
| Anteil an den Ausgaben der Gebietskörperschaften in ‰                         |      |      |
| Schulen   | 6,0  | 7,6  |
| Hochschulen   | 1,1  | 2,9  |
| Zusammen  | 7,1  | 10,5 |
| Von den Gebietskörperschaften finanzierte Forschung außerhalb der Hochschulen | 0,3  | 1,2  |
| Insgesamt   | 7,4  | 11,7 |

| Bezeichnung   | 1952 | 1968 |
|---|------|------|
| Anteil am Bruttosozialprodukt in %  |      |      |
| Schulen   | 1,8  | 2,4  |
| Hochschulen   | 0,3  | 0,9  |
| Zusammen  | 2,1  | 3,3  |
| Von den Gebietskörperschaften<br>finanzierte Forschung außerhalb<br>der Hochschulen   | 0,1  | 0,4  |
| Von der gewerblichen Wirtschaft<br>finanzierte Forschung außerhalb<br>der Hochschulen | 0,2  | 1,0  |
| Zusammen  | 0,3  | 1,4  |
| Insgesamt   | 2,5  | 4,7  |

## V. Voraussichtliche Entwicklung des Schul- und Hochschulbereichs bis 1980

### V. 1. Vorschätzung in den Empfehlungen zum Ausbau der wissenschaftlichen Hochschulen bis 1970

Als Orientierungshilfe für die Empfehlungen zum Ausbau der wissenschaftlichen Hochschulen bis 1970 ist die Zahl der Abiturienten der Kalenderjahre 1950 bis 1980 sowie der Geburtsjahrgänge 1933 bis 1961 ermittelt bzw. vorgeschätzt worden<sup>1)</sup>. Im Zusammenhang mit dieser Vorschätzung der Abiturientenzahlen sind die Anteilsätze der Schüler an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung bis 1985 fortgeschrieben worden.

Bei der Fortschreibung der Anteilsätze wurde u. a. von folgenden Annahmen ausgegangen:

- Das neunte Pflichtschuljahr wird eingeführt.
- Der relative Zugang zu den weiterführenden allgemeinbildenden Schulen steigt bis 1975 an und bleibt in den folgenden Jahren konstant.
- Die Erfolgsquoten an den weiterführenden allgemeinbildenden Schulen (Anteile der Abschlüsse an den Zugängen) steigen auch in den Jahren nach 1975.

In der folgenden Übersicht sind die Anteilsätze der 10- bis 22jährigen Schüler der weiterführenden Schulen an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung, die sich aus der Fortschreibung für das Jahr 1980 ergeben haben, den entsprechenden Anteilsätzen des Jahres 1966 gegenübergestellt. Sie zeigt also die geschätzte Entwicklung im traditionellen Schulsystem.

<sup>1)</sup> Empfehlungen des Wissenschaftsrates zum Ausbau der wissenschaftlichen Hochschulen bis 1970. S. 272 ff.

| Schüler im<br>Alter von<br>... bis<br>unter ...<br>Jahren | Anteil der Schüler der                     |      |           |      |  |      |
|---|--|------|-----------|------|--|------|
|   | Realschulen                                |      | Gymnasien |      | berufsbildenden<br>Schulen <sup>1)</sup> |      |
|   | an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung in ‰ |      |           |      |  |      |
|   | 1966                                       | 1980 | 1966      | 1980 | 1966                                     | 1980 |
| 10—11   | 1,3  | 3,8  | 4,0       | 8,6  | —  | —    |
| 11—12   | 9,6  | 12,6 | 18,0      | 22,7 | —  | —    |
| 12—13   | 13,8                                       | 17,0 | 18,2      | 24,7 | —  | —    |
| 13—14   | 15,2                                       | 19,7 | 17,2      | 25,0 | —  | —    |
| 14—15   | 13,8                                       | 20,3 | 15,8      | 24,6 | 3,5                                      | —    |
| 15—16   | 12,2                                       | 19,1 | 14,2      | 23,7 | 7,1                                      | 4,8  |
| 16—17   | 8,8  | 13,4 | 13,0      | 22,3 | 5,6                                      | 8,0  |
| 17—18   | 3,1  | 5,3  | 11,7      | 19,9 | 4,7                                      | 6,1  |
| 18—19   | 0,5  | 0,9  | 9,8       | 17,4 | 4,0                                      | 6,2  |
| 19—20   | 0,0  | 0,1  | 6,7       | 12,3 | 3,4                                      | 5,2  |
| 20—21   | —  | —    | 2,7       | 1,9  | 2,4                                      | 5,0  |
| 21—22   | —  | —    | 0,9       | 0,5  | 1,5                                      | 2,6  |
| 22—23   | —  | —    | —         | 0,1  | 1,4                                      | 2,0  |

1) einschl. Fach- und Technikerschulen.

Nach dieser Vorschätzung ändern sich nach Beseitigung von Doppelzählungen (vgl. S. 346 ff.) die Anteile der Jugendlichen, die eine weiterführende Schule erfolgreich abschließen, an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung wie folgt:

| Abschluß  | Anteilsätze in ‰ |      |
|---|------------------|------|
|   | 1968             | 1980 |
| Reifeprüfung (unkorrigiert)   | 9,9              | 16   |
| Abschluß einer Fachschule (korrigiert)                              | 7,9              | 10   |
| Zusammen  | 17,8             | 26   |
| Mittlere Reife (korrigiert)   | 8,3              | 17   |
| Abschluß einer Berufsfach-<br>und Berufsaufbauschule (unkorrigiert) | 13,1             | 16   |
| Zusammen  | 21,4             | 33   |
| Insgesamt   | 39,2             | 59   |

Eine Vorschätzung der Zahl der Studienanfänger und der Studentenzahl ist in den Empfehlungen zum Ausbau der wissenschaftlichen Hochschulen bis 1970 (S. 53 f.) nicht durchgeführt worden.

## V. 2. Neue Vorschätzung

Im folgenden wird versucht, die Zahl der deutschen Studienanfänger und der Studenten bis 1980, ausgehend von einer neuen Vorschätzung der Abiturientenzahlen, zu ermitteln. Hierbei wird die Zahl der Studienanfänger bis 1975 vor allem anhand der Entwicklung im Schulbereich und der sich daraus ergebenden Anzahl an Abiturienten geschätzt. Für die Jahre 1976 bis 1980 werden die Studienanfängerzahlen durch Interpolation auf die Annahmen des Modells hin ermittelt.

a) Bei der Neuberechnung der Abiturientenzahlen werden die Wirtschaftsoberschulen, die in der Statistik bei den berufsbildenden Schulen erfaßt werden, nicht einbezogen, da die für die Neuberechnung wichtigen Zahlen für die Jahre 1966 bis 1968 noch nicht in der benötigten Aufgliederung vorliegen. Die Absolventen der Abendgymnasien und der Kollegs sowie die Nichtschüler werden ebenfalls nicht einbezogen.

Die Schätzung der Zahl der Abiturienten in den Jahren bis 1975 geht von der Zahl der Schüler der Gymnasien im Jahre 1968 sowie geschätzten Zugängen zu den Gymnasien in den Jahren 1969 und 1970 aus. Der Zugang zu den Gymnasien wird als Anteil der 13jährigen Schüler der Gymnasien an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung angegeben. Der Anteil ist von 15,9 % im Jahre 1965 (Geburtsjahrgang 1952) auf 19,4 % im Jahre 1968 (Geburtsjahrgang 1955) gestiegen, im Durchschnitt um 1,2 Punkte pro Jahr. In der Schätzung wird folgende Steigerung angenommen

| Geburtsjahrgang | Zugang zu den Gymnasien |                                |
|-----------------|-------------------------|--------------------------------|
|                 | Jahr                    | Anteil am Geburtsjahrgang in % |
| 1956            | 1969                    | 20,5                           |
| 1957            | 1970                    | 21,5                           |

Aus den Schülerzahlen 1968 und den geschätzten Zugängen 1969 und 1970 werden anschließend die Abgänge von den Gymnasien ermittelt, vor allem die Abgänge in dem Alter, in dem die Reifeprüfung abgelegt wird. Wegen der Umstellung des Schuljahresbeginns von Ostern auf Herbst im Jahre 1966 können für die Ermittlung der Abgänge nur die Abgangsquoten des Jahres 1968 verwendet werden. In der folgenden Übersicht sind die Abgangsquoten 1968, d. h. die prozentuale Veränderung der Zahl der Schüler der einzelnen Geburtsjahrgänge von 1967 auf 1968, dargestellt.

| Geburtsjahrgang | Schüler der Gymnasien |         |       |         | Abnahme 1968 gegenüber 1967 |      |
|-----------------|-----------------------|---------|-------|---------|-----------------------------|------|
|                 | 1967                  |         | 1968  |         | Anzahl                      | %    |
|                 | Alter                 | Anzahl  | Alter | Anzahl  |                             |      |
| 1954            | 13                    | 147 574 | 14    | 143 228 | 4 346                       | 2,9  |
| 1953            | 14                    | 131 555 | 15    | 126 253 | 5 302                       | 4,0  |
| 1952            | 15                    | 120 021 | 16    | 114 449 | 5 572                       | 4,6  |
| 1951            | 16                    | 105 569 | 17    | 97 375  | 8 194                       | 7,8  |
| 1950            | 17                    | 95 857  | 18    | 77 505  | 18 352                      | 19,1 |
| 1949            | 18                    | 74 859  | 19    | 38 058  | 36 801                      | 49,2 |
| 1948            | 19                    | 34 169  | 20    | 12 317  | 21 852                      | 64,0 |
| 1947            | 20                    | 10 680  | 21    | 3 866   | 6 814                       | 63,8 |

Aus der Zahl der Abgänge der Schüler im Alter von 18 bis 22 Jahren wird die Zahl der Abiturienten ermittelt. Es wird angenommen, daß von den Schülern,

- die mit 18 Jahren vom Gymnasium abgehen, 50 0/0,
- die mit 19 und 20 Jahren abgehen, etwa 95 0/0,
- die mit 21 und 22 Jahren abgehen, 100 0/0

die Reifeprüfung ablegen.

Aus der Zahl der Abiturienten der einzelnen Geburtsjahrgänge wird die Zahl der Abiturienten in den einzelnen Kalenderjahren ermittelt, da sich die Abiturientenzahl aus fünf Geburtsjahrgängen, nämlich 18- bis 22jährigen, zusammensetzt. Für die Jahre 1970 bis 1975 ergeben sich folgende Abiturientenzahlen:

| Jahr | Geburtsjahrgänge der Abiturienten |                | Abiturienten |      |
|------|-----------------------------------|----------------|--------------|------|
|      | Geburtsjahre                      | 1 000 Personen | Anzahl       | %    |
| 1970 | 1948 bis 1952                     | 784            | 87 250       | 11,1 |
| 1971 | 1949 bis 1953                     | 796            | 92 190       | 11,6 |
| 1972 | 1950 bis 1954                     | 799            | 98 100       | 12,3 |
| 1973 | 1951 bis 1955                     | 799            | 104 970      | 13,1 |
| 1974 | 1952 bis 1956                     | 801            | 112 880      | 14,1 |
| 1975 | 1953 bis 1957                     | 813            | 121 780      | 15,0 |

b) Die Zahlen der Studienanfänger für die Jahre 1970 bis 1975 werden wie folgt ermittelt:

Die Zahl der Studienanfänger der Wissenschaftlichen Hochschulen und der Pädagogischen Hochschulen entsprach bisher etwa der Zahl der Abiturienten. Für die Schätzung bis 1975 wird hiervon ausgegangen.

Die Zahl der Studienanfänger der übrigen Teile des Hochschulbereichs, nämlich der Musik-, Kunst- und Sporthochschulen sowie der Ingenieurschulen, betrug bisher etwa ein Drittel der Studienanfängerzahlen der Wissenschaftlichen und der Pädagogischen Hochschulen. Gemessen an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung waren es 1960 1,8 % und 1969 3,8 %. Dieser Anteilsatz wurde bis 1975 trendmäßig fortgeschrieben.

Unter diesen Annahmen ergeben sich folgende Studienanfängerzahlen:

| Jahr | Geburtsjahrgänge der Studienanfänger | Deutsche Studienanfänger |        |                                |                                    |      |
|------|--------------------------------------|--------------------------|--------|--------------------------------|------------------------------------|------|
|      |                                      | insgesamt                |        | davon ermittelt aus            |                                    |      |
|      |                                      |                          |        | den Abgängen von den Gymnasien | der gleichaltrigen Wohnbevölkerung |      |
|      |                                      | 1 000 Personen           | Anzahl | % 1)                           | Anzahl                             | % 1) |
| 1970 | 766                                  | 117 800                  | 15,4   | 87 200                         | 30 600                             | 4,0  |
| 1971 | 786                                  | 125 200                  | 15,9   | 92 200                         | 33 000                             | 4,2  |
| 1972 | 797                                  | 133 200                  | 16,7   | 98 100                         | 35 100                             | 4,4  |
| 1973 | 800                                  | 141 800                  | 17,7   | 105 000                        | 36 800                             | 4,6  |
| 1974 | 801                                  | 151 300                  | 18,9   | 112 900                        | 38 400                             | 4,8  |
| 1975 | 802                                  | 161 900                  | 20,2   | 121 800                        | 40 100                             | 5,0  |

1) der entsprechenden Geburtsjahrgänge.

Die Zahl der deutschen Studienanfänger wurde sodann nach folgenden Annahmen untergliedert:

— Der Anteil derjenigen, die eine Lehrerausbildung beginnen, an der Gesamtzahl der Studienanfänger steigt von rd. 30 % im Jahre 1969 (25 % der Anfänger der Wissenschaftlichen Hochschulen und 100 % der Anfänger der Pädagogischen sowie der Kunst-, Musik- und Sporthochschulen) auf 37 % im Jahre 1975.

— Von den Studienanfängern mit Abitur abzüglich der Anfänger des Lehramtsstudiums beginnen

|      |       |
|------|-------|
| 1971 | 3 %,  |
| 1972 | 6 %,  |
| 1973 | 9 %,  |
| 1974 | 12 %, |
| 1975 | 15 %  |

ein durchschnittlich dreijähriges Studium, die übrigen ein vier- bis sechsjähriges Studium.

— Alle übrigen Studienanfänger beginnen ein durchschnittlich dreijähriges Studium.

Entsprechend diesen Annahmen verteilen sich die aus den Abgängen von den Gymnasien ermittelten Studienanfängerzahlen 1970 bis 1975 wie folgt:

| Jahr des Studienbeginns | Aus den Abgängen von den Gymnasien ermittelte Studienanfänger |                                 |        |                 |        |                      |     |
|-------------------------|---|---------------------------------|--------|-----------------|--------|----------------------|-----|
|                         | insgesamt   | davon                           |        |                 |        |                      |     |
|                         |   | vier- bis sechsjähriges Studium |        | Lehramtsstudium |        | dreijähriges Studium |     |
|                         | Anzahl  | %                               | Anzahl | %               | Anzahl | %                    |     |
| 1970                    | 87 200  | 53 000                          | 60,8   | 34 200          | 39,2   | .                    | .   |
| 1971                    | 92 200  | 52 300                          | 56,7   | 38 400          | 41,6   | 1 500                | 1,6 |
| 1972                    | 98 100  | 51 900                          | 52,9   | 43 000          | 43,8   | 3 200                | 3,3 |
| 1973                    | 105 000   | 52 000                          | 49,5   | 48 100          | 45,8   | 4 900                | 4,7 |
| 1974                    | 112 900   | 52 200                          | 46,2   | 54 000          | 47,8   | 6 700                | 5,9 |
| 1975                    | 121 800   | 54 700                          | 44,9   | 57 800          | 47,5   | 9 300                | 7,6 |

Gemessen an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung ergibt sich für die deutschen Studienanfänger im Jahre 1975 ein Anteil

- von 6,8 % im vier- bis sechsjährigen Studium,
- von 7,5 % im Lehramtsstudium und
- von 5,9 % im dreijährigen Studium.

Für die Schätzung der Zahlen der deutschen Studienanfänger der Jahre 1976 bis 1980 wurden diese Anteile auf die im Modell gemachten Annahmen interpoliert. Band 3, Tabelle 47, S. 108, enthält die Zahlen für die einzelnen Jahre.

c) Für die Berechnung der Studentenzahlen werden folgende Annahmen gemacht:

- Die Studienanfänger des vier- bis sechsjährigen Studiums werden ab 1974/75 nach reformierten Studiengängen ausgebildet. Die Erfolgsquote beträgt dann 90 %. Hinsichtlich der Studiendauer wird angenommen, daß ab 1974/75 je ein Drittel derjenigen, die ein Studium mit Erfolg abschließen, vier, fünf und sechs Jahre studieren. Für die Jahre bis 1974/75 wird eine stetige Verkürzung der Studiendauer und eine Erhöhung der Erfolgsquote angenommen.

Der Anteil der Ausländer beträgt 10 %.

- Die Studienanfänger des Lehramtsstudiums werden bis 1973/74 nach dem derzeitigen System, ab 1974/75 nach reformierten Ausbildungsgängen ausgebildet. Die Erfolgsquote beträgt dann 90 %, die durchschnittliche Studiendauer für die Ausbildung zum Lehrer des Primarbereichs drei Jahre (rd. 27 %), für die Ausbildung zum

Lehrer der Sekundarstufe I vier Jahre (rd. 45 %) und für die Ausbildung zum Lehrer der Sekundarstufe II fünf Jahre (rd. 18 %).

Der Anteil der Ausländer beträgt 1 %.

- Für die Studienanfänger des zwei- bis dreijährigen Studiums gibt es bis 1974/75 in der Regel nur dreijährige Studiengänge. Die Erfolgsquote beträgt 90 %. Erst ab 1975/76 werden Studiengänge kürzerer Dauer in größerem Maße eingeführt. Die durchschnittliche Studiendauer beträgt 1980 2,8 Jahre. Die Erfolgsquote erhöht sich auf 95 %.

Der Anteil der Ausländer wird mit 5 % angenommen.

d) In der folgenden Übersicht sind die Zahlen der deutschen Studienanfänger sowie der deutschen und ausländischen Studenten in den einzelnen Jahren 1970 bis 1980 nach Ausbildungsarten dargestellt (vgl. auch Band 3, Tabelle 47 bis 49, S. 108 ff.).

| Jahr           | Deutsche Studienanfänger bzw. deutsche und ausländische Studenten |  |                 |                                |
|----------------|---|--|-----------------|--------------------------------|
|                | insgesamt   | davon  |                 |                                |
|                |   | vier- bis sechsjähriges Aufbau- und Kontaktstudium | Lehramtsstudium | zwei- bis dreijähriges Studium |
| 1 000 Personen |   |  |                 |                                |

#### Deutsche Studienanfänger

|      |             |           |           |             |
|------|-------------|-----------|-----------|-------------|
| 1970 | 118         | 53        | 37        | 28          |
| 1971 | 125         | 52        | 41        | 32          |
| 1972 | 133         | 52        | 45        | 36          |
| 1973 | 142         | 52        | 50        | 40          |
| 1974 | 151         | 52        | 56        | 43          |
| 1975 | 162         | 55        | 60        | 47          |
| 1976 | 172 bis 180 | 52 bis 54 | 57 bis 59 | 63 bis 68   |
| 1977 | 188 bis 205 | 52 bis 55 | 55 bis 59 | 81 bis 91   |
| 1978 | 206 bis 233 | 51 bis 56 | 54 bis 59 | 102 bis 118 |
| 1979 | 225 bis 262 | 50 bis 58 | 51 bis 59 | 123 bis 145 |
| 1980 | 245 bis 294 | 49 bis 59 | 49 bis 59 | 147 bis 176 |

#### Deutsche und ausländische Studenten

|      |              |             |             |             |
|------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| 1970 | 467          | 260         | 134         | 74          |
| 1971 | 495          | 271         | 141         | 83          |
| 1972 | 539          | 288         | 157         | 94          |
| 1973 | 589 bis 590  | 307 bis 308 | 177         | 105         |
| 1974 | 642 bis 645  | 327 bis 330 | 198         | 117         |
| 1975 | 683 bis 690  | 339 bis 346 | 215         | 129         |
| 1976 | 721 bis 740  | 344 bis 356 | 223 bis 224 | 154 bis 159 |
| 1977 | 764 bis 805  | 342 bis 361 | 231 bis 235 | 192 bis 208 |
| 1978 | 802 bis 875  | 337 bis 367 | 219 bis 230 | 247 bis 278 |
| 1979 | 840 bis 948  | 332 bis 375 | 203 bis 220 | 304 bis 353 |
| 1980 | 890 bis 1038 | 330 bis 386 | 193 bis 218 | 367 bis 434 |

