

Deutsche Forschungsgemeinschaft

Entwicklung und Stand des Programms „Graduiertenkollegs“

Erhebung 1998

Inhaltsverzeichnis

[Die wichtigsten Ergebnisse im Überblick](#)

[1. Verteilung der Graduiertenkollegs nach Wissenschaftsbereichen](#)

[2. Die aktuelle Erhebung für den Zeitraum April 1997 bis März 1998](#)

2.1 Die Beteiligten

2.2 Anteil der Doktorandinnen unter den Nachwuchswissenschaftlern

2.3 Ausländische Nachwuchswissenschaftler

[3. Ausschreibungen und Bewerbungen](#)

[4. Mobilität der Nachwuchswissenschaftler](#)

[5. Ende der Stipendienförderung](#)

5.1 Gründe für das Ende

5.2 Aufgabe des Stipendiums zugunsten einer anderen Finanzierung

[6. Gastwissenschaftler](#)

[7. Internationale Aktivitäten](#)

7.1 Auslandsaufenthalte

7.2 Kooperationen

[8. Abgeschlossenen Promotionen](#)

8.1 Anzahl

8.2 Von Frauen abgeschlossene Promotionen

8.3 Abschlußquote

8.4 Promotionsalter

8.5 Promotionsdauer

8.6 Promotionsnoten

9. Werdegang der Nachwuchswissenschaftler nach Abschluß der Promotion

Liste aller Grafiken und Tabellen

Die wichtigsten Ergebnisse im Überblick

Abgeschlossene Promotionen in Graduiertenkollegs

Doktorandinnen und Doktoranden in Graduiertenkollegs promovieren zügig und sind beim Abschluß im Vergleich zum Bundesdurchschnitt noch relativ jung. Ihre Abschlußnoten sind sehr gut.

- In der Zeit zwischen April 1997 und März 1998 wurden 964 Dissertationen von Promovenden mit und ohne Stipendium abgegeben. Die aktuelle **Abschlußquote** liegt damit bei rund **60%** (siehe Seite 28 und 32).
- Für die Fertigstellung einer Doktorarbeit benötigen Stipendiatinnen und Stipendiaten durchschnittlich **3,9 Jahre**. Die Hälfte ist bereits nach 3,6 Jahren fertig. Bis zum endgültigen Abschluß des Promotionsverfahrens vergehen nochmals durchschnittlich 2,8 Monate. Ein anderweitig finanzierter Kollegiat benötigt rund ein dreiviertel Jahr länger als ein Stipendiat (siehe Seite 38).
- Das mittlere Alter der Stipendiaten und Stipendiatinnen beim Abschluß ihrer Promotion liegt bei **29,9 Jahren**. Das bundesweite Durchschnittsalter liegt bei 32 Jahren (siehe Seite 34).
- Der **Anteil der von Frauen** abgegebenen Dissertationen liegt mit rund **25%** unterhalb des Anteils, den sie an den Stipendienplätzen einnehmen. Stipendiatinnen sind allerdings - außer in geistes- und sozialwissenschaftlichen Kollegs - bei Abgabe der Dissertation im ein halbes bis ein ganzes Jahr **jünger** als ihre männlichen Kollegen (siehe Seite 30 und 36).
- 39% der Stipendiatinnen und Stipendiaten schloß die Promotion **mit Auszeichnung** ab, 56% erhielten die **Note sehr gut** (siehe Seite 38).

Die Attraktivität der Doktorandenausbildung in Graduiertenkollegs

Die Attraktivität der Graduiertenkollegs scheint im Vergleich zu den Vorjahren abgenommen zu haben.

- Das Interesse an der Mitarbeit in Graduiertenkollegs hat im Vergleich zu den Vorjahren nachgelassen. Die **Bewerbungsquote**, die die Zahl der Bewerbungen mit der Zahl der zur Verfügung stehenden Stipendienplätze ins Verhältnis setzt, ist **rückläufig**. Lediglich drei Bewerber interessieren sich für einen Stipendienplatz. In den Neuen Bundesländern ist die Bewerberquote ebenfalls niedriger als in den Vorjahren (siehe Seite 12).
- Fast **jeder zweite** Promovend ist bereit, den Hochschulort zu **wechseln**, um ein Stipendium in einem Graduiertenkolleg anzunehmen. Die Unterschiede zwischen den Wissenschaftsbereichen sind erheblich (siehe Seite 16).
- Die durchschnittliche **Förderdauer**, die Stipendiatinnen und Stipendiaten in Graduiertenkollegs verbringen, ist im Vergleich zu den Vorjahren um 4 Monate **auf 24**

Monate gesunken (siehe Seite 18). Nur noch **ein Drittel** der Stipendiatinnen und Stipendiaten, die ihr Stipendium (frühzeitig) zurückgeben, **verbleibt** im Kolleg, um an der Dissertation - auf einer anderen Finanzierungsgrundlage - weiterzuarbeiten. In den vergangenen Jahren war es noch rund die Hälfte der ausgeschiedenen Stipendiaten, die diesen Statuswechsel vornahm. Zwischen den Wissenschaftsbereichen bestehen erhebliche Unterschiede (siehe Seite 20).

- Nur noch **17%** der Stipendiatinnen und Stipendiaten, statt 25% wie in den Vorjahren, scheiden aus dem Kolleg aus, weil das Ziel der Förderung, nämlich der **Abschluß der Promotion**, erreicht wurde (siehe Seite 18).

Die Internationalität der Graduiertenkollegs

Graduiertenkollegs erweisen sich als wirksames Mittel für die Internationalisierung der Nachwuchsförderung. Im Vergleich zu den Angaben in den vorangegangenen Erhebungen ist hier eine deutliche **Zunahme der Aktivitäten** festzustellen

- Der Anteil der **ausländischen Graduierten und Postgraduierten** ist von 8,5% auf 12% **gestiegen**. Die meisten ausländischen Kollegiatinnen und Kollegiaten kommen aus Westeuropa, das Interesse von Promovenden aus **Nordamerika** ist dagegen eher **gering** (siehe Seite 14).
- **Ein Drittel** der Promovenden reist für wissenschaftliche Zwecke ins **Ausland**; jeder fünfte von ihnen ist dort in ein qualifiziertes Ausbildungsprogramm eingebunden (siehe Seite 24).
- Zwischen April 1997 und März 1998 waren 2200 **ausländische Gastwissenschaftler** bei Graduiertenkollegs für einen Vortrag oder mehrere Tage zu Besuch. Die Gäste kommen hauptsächlich aus Westeuropa (siehe Seite 22).
- Kooperationsprojekte oder Austauschprogramme mit Forschungseinrichtungen im Ausland haben **vier Fünftel** aller befragten Kollegs angegeben (siehe Seite 26).

Fachspezifische Unterschiede zwischen den Graduiertenkollegs

Das Programm „Graduiertenkollegs“ wird von Fachgebiet zu Fachgebiet unterschiedlich genutzt.

- Für den Bereich **Geistes- und Sozialwissenschaften** hat das Programm **große Bedeutung**; im Zeitverlauf ist dort der relative **Anteil** am Programm allerdings **gesunken**. Das gleiche gilt für Graduiertenkollegs in den Naturwissenschaften und in der Mathematik. Die drittstärkste Gruppe bilden Kollegs in der **Biologie und der Medizin**, die einen im Vergleich zu den Vorjahren **steigenden** Anteil am Programm haben (siehe Seite 6).
- Die Bedeutung, die das Programm „Graduiertenkollegs“ in finanzieller Hinsicht für die Fachgebiete einnimmt, ist ebenfalls unterschiedlich. So kam **jede fünfte Mark**, die 1997 aus DFG-Mitteln an die **Mathematik** vergeben wurde, aus dem Programm „Graduiertenkollegs“ (siehe Seite 6).
- Die **Attraktivität** der Graduiertenkollegs für Promovenden aus **den Natur- und Ingenieurwissenschaften** erscheint **unterdurchschnittlich**: Von ihnen bewerben sich nur wenig um ein Stipendium (siehe Seite 14), zudem sie sind weniger bereit, für die Mitarbeit in einem Kolleg den Hochschulort zu wechseln (siehe Seite 16). Dabei geben überdurchschnittlich viele ihr Stipendium frühzeitig zurück, um mit einer anderen Finanzierung die Dissertation im Kolleg abzuschließen (siehe Seite 20).
- Insbesondere im naturwissenschaftlichen Bereich werden Graduiertenkollegs dazu genutzt, um **internationale Wissenschaftskontakte** durch Kooperationen oder Einladung ausländischer Gäste zu intensivieren (siehe Seite 22 und 26).

- Der **Anteil der Frauen** an abgeschlossenen Promotionen ist **in geistes- und sozialwissenschaftlichen** Kollegs wesentlich **niedriger** als ihr Anteil an Stipendienplätzen. Nur rund jede vierte Stipendiatin schließt dort eine Dissertation ab. Dies entspricht allerdings dem bundesweiten Durchschnitt an von Frauen fertiggestellten Doktorarbeiten in diesem Bereich. Für Frauen, die im **ingenieurwissenschaftlichen** Bereich promovieren, scheinen Graduiertenkollegs einen fördernden Rahmen zu bieten; ihr Anteil an den abgeschlossenen Promotionen ist in diesem Bereich **wesentlich höher** als der entsprechende Anteil im Bundesdurchschnitt (siehe Seite 30).

1. Verteilung der Graduiertenkollegs nach Wissenschaftsbereichen

Zur Zeit gibt es **330 bewilligte bzw. geförderte Graduiertenkollegs**. Darunter sind 33 neue Kollegs, die Ende 1998 bzw. Anfang 1999 erstmals in die Förderung aufgenommen werden. Hinzu kommen 5 Graduiertenkollegs, die 1998 eine Auslauffinanzierung erhalten.

Von den 330 Kollegs zählen

92 zum Bereich Geistes- und Sozialwissenschaften (= 27,9%),

88 zum Bereich Biologie und Medizin (= 26,7%),

104 zum Bereich Naturwissenschaften und Mathematik (= 31,5%) und

46 zum Bereich Ingenieurwissenschaften und Informatik (= 13,9%).

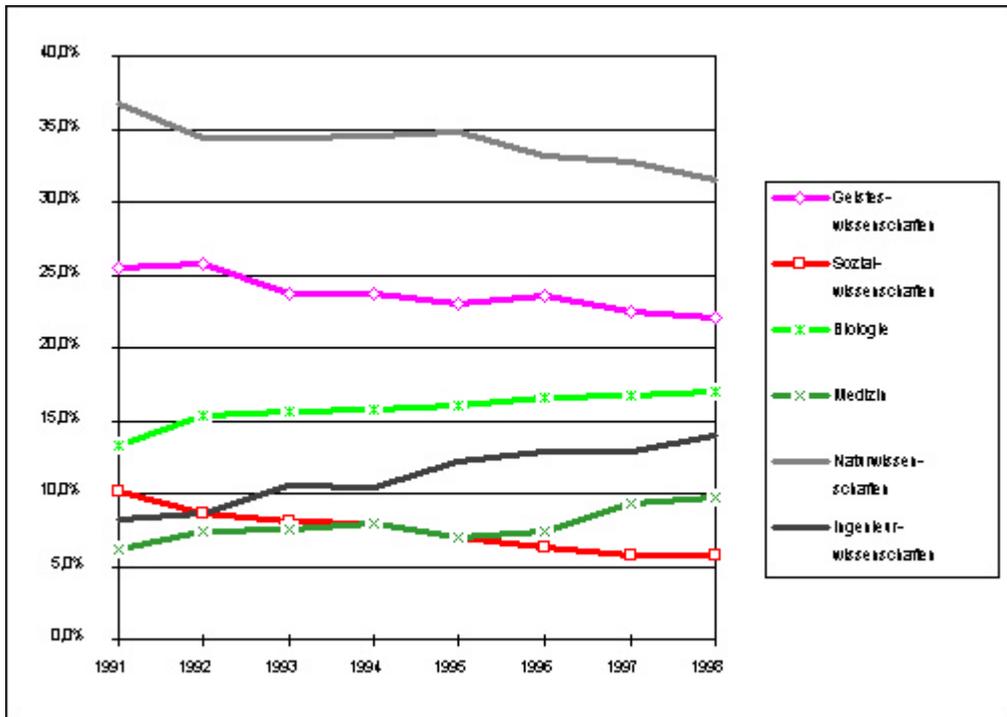
Wie die nebenstehende Grafik zeigt, ist eine **Veränderung der Verteilung** der Graduiertenkollegs auf sechs Wissenschaftsgebiete im Zeitraum von 1991 bis 1998 festzustellen. Der Anteil **ingenieurwissenschaftlicher Kollegs** ist in dieser Zeit von rund 8% (absolut: 8) auf 14% (absolut: 46) gestiegen. Auch in den Bereichen **Medizin und Biologie** ist ein starker anteiliger **Zuwachs** zu verzeichnen. So ist der Anteil der Kollegs in der Medizin von rund 6% (absolut: 6) auf 10% (absolut: 32) gestiegen, in der Biologie von 13% (absolut: 13) auf 17% (absolut: 56). Rückläufig ist hingegen der Anteil der Kollegs in den Sozialwissenschaftlichen, dort fällt er von rund 10% (absolut: 10) auf 6% (absolut: 19). Das Gleiche gilt für Kollegs in den Naturwissenschaften, dort fällt der Anteil von rund 37% (absolut: 36) auf 32% (absolut: 104).

Die Bewilligungssumme für das Programm „Graduiertenkollegs“ ist seit 1990 kontinuierlich von 3,3 Mio DM auf 118,9 Mio DM in 1997 gestiegen. Betrachtet man den **Anteil**, den die jeweiligen Kollegs **am gesamten Bewilligungsvolumen** des Programms „Graduiertenkollegs“ haben, dann fällt auf, daß ingenieurwissenschaftliche Kollegs 1997 bei einem Anteil von 13% an der Gesamtanzahl 16,8% der bewilligten Mittel bei sich verbuchen konnten. 1998 fiel der Bewilligungsanteil allerdings auf 14,9%. Dies ist darauf zurückzuführen, daß die früher üblichen Stipendiensätze nicht mehr bewilligt werden. Es besteht allerdings unter bestimmten Voraussetzungen die Möglichkeit, durch Zusammenlegen von zwei Stipendien den früher üblichen erhöhten Stipendiensatz zu vergeben.

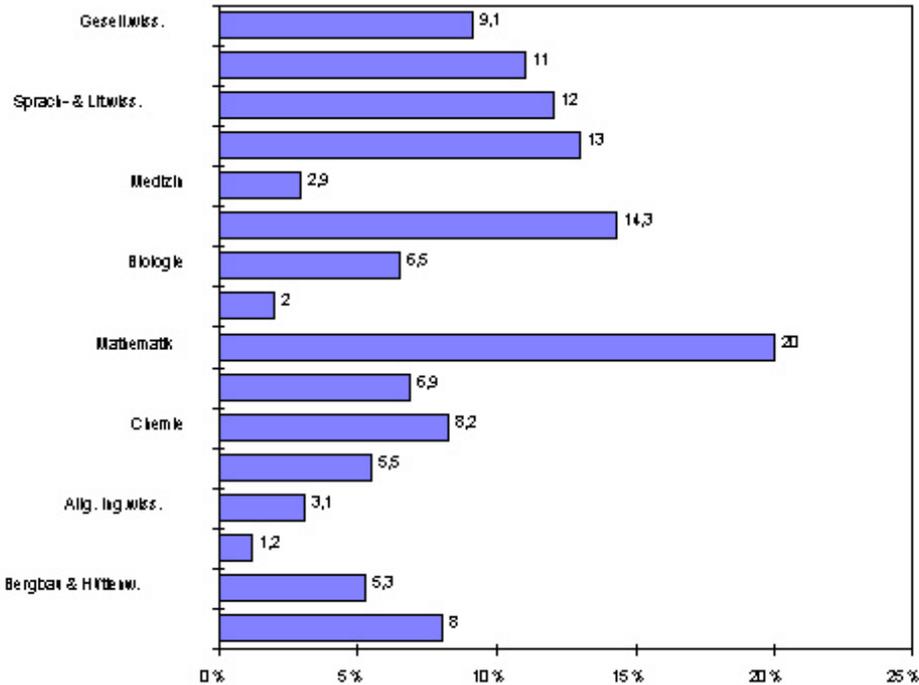
Entsprechend dem relativ sinkenden Anteil der **geistes- und sozialwissenschaftlichen Kollegs** an der Gesamtzahl der geförderten Graduiertenkollegs **sinkt** auch ihr relativer Anteil an dem gesamten Fördervolumen kontinuierlich. Davon zu profitieren scheinen insbesondere Kollegs im medizinischen Bereich, bei denen im Hinblick auf die Gesamtzahl und die Fördermittel ein relativer und absoluter Zuwachs zu verzeichnen ist.

Vom gesamten Fördervolumen der Deutschen Forschungsgemeinschaft werden für Graduiertenkollegs mittlerweile mehr als 5% zur Verfügung gestellt, 1990 waren es noch weniger als 2%. Wie oben bereits veranschaulicht, ist der **Zuspruch**, den das Programm erfährt, **von Fachgebiet zu Fachgebiet unterschiedlich**. Setzt man das Bewilligungsvolumen für Graduiertenkollegs ins Verhältnis zu den innerhalb der DFG für ein Fachgebiet insgesamt

zur Verfügung gestellten Mitteln, ist das Programm insbesondere in der **Mathematik** erfolgreich: 20% aller DFG-Mittel, die 1997 in dieses Fach flossen, wurden für Doktoranden in Graduiertenkollegs verausgabt(1).



Grafik 1: Geförderte Graduiertenkollegs von 1991 bis 1998 nach sechs Wissenschaftsgebieten



Grafik 2: Fördermittel für Graduiertenkollegs als Anteil am gesamten Fördervolumen eines Fachgebietes 1997

2. Die aktuelle Erhebungen für den Zeitraum April 1997 bis März 1998

2.1 Die Beteiligten

Für die diesjährige Erhebung wurden 312 Graduiertenkollegs angeschrieben, die sich zwischen April 1997 und März 1998 in der Förderung befanden; **305 Graduiertenkollegs** haben **geantwortet**. Die Verteilung auf die Wissenschaftsbereiche entspricht den unter Punkt 1 gemachten Angaben.

An diesen 305 Graduiertenkollegs waren zwischen April 1997 und März 1998 die **folgenden Gruppen (2) beteiligt**:

4017 Doktoranden mit Stipendium
2638 Doktoranden mit anderweitiger Finanzierung
487 Postdoktoranden mit Stipendium
356 Postdoktoranden mit anderweitiger Finanzierung

Im folgenden werden die Doktoranden und Postdoktoranden als „Stipendiaten“ bezeichnet, die ein Stipendium erhalten haben. Die anderen werden „anderweitig finanzierte Kollegiaten“ genannt.

Die nebenstehende Grafik 3 zeigt die Verteilung auf die Wissenschaftsbereiche. Auffallend ist, daß in naturwissenschaftlichen Kollegs nahezu gleich viel anderweitig finanzierte wie GK finanzierte Doktoranden eingebunden sind.

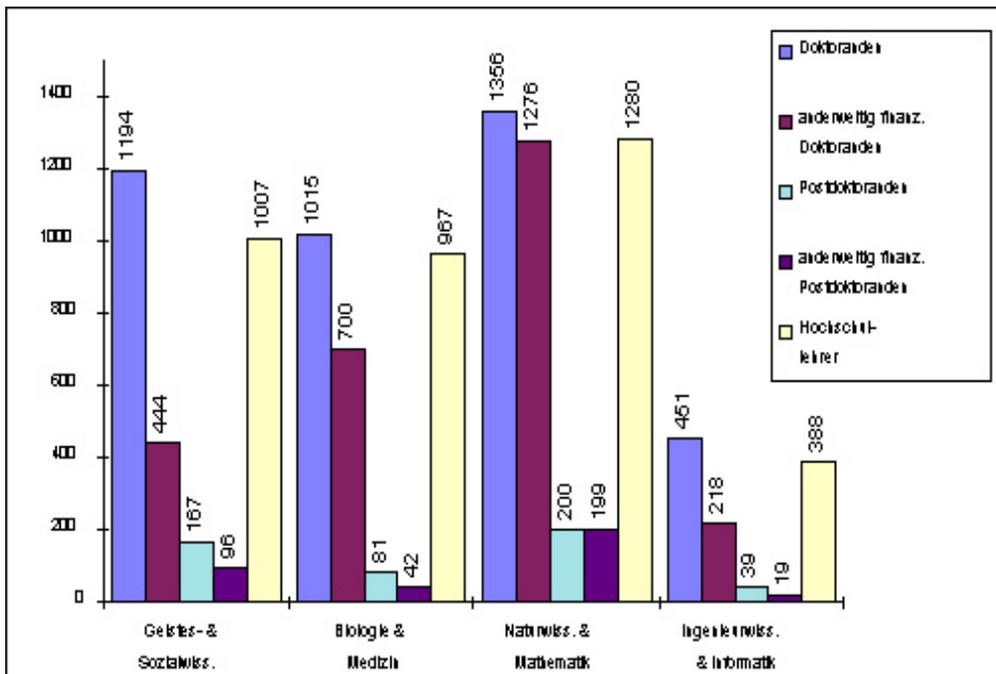
Betreut wurden die Nachwuchswissenschaftler **von 3.642 Hochschullehrern**, wobei 2.671 Hochschullehrer mit der direkten Betreuung einer Promotion befaßt waren.

Der **Anteil der weiblichen Hochschullehrer** in Graduiertenkollegs liegt bei 6,6% und schwankt stark zwischen den Wissenschaftsbereichen. In geistes- und sozialwissenschaftlichen Kollegs sind es 11,6%, in biowissenschaftlichen Kollegs 7,4%, in naturwissenschaftlichen Kollegs 3,5% und in ingenieurwissenschaftlichen Kollegs 1,5%.

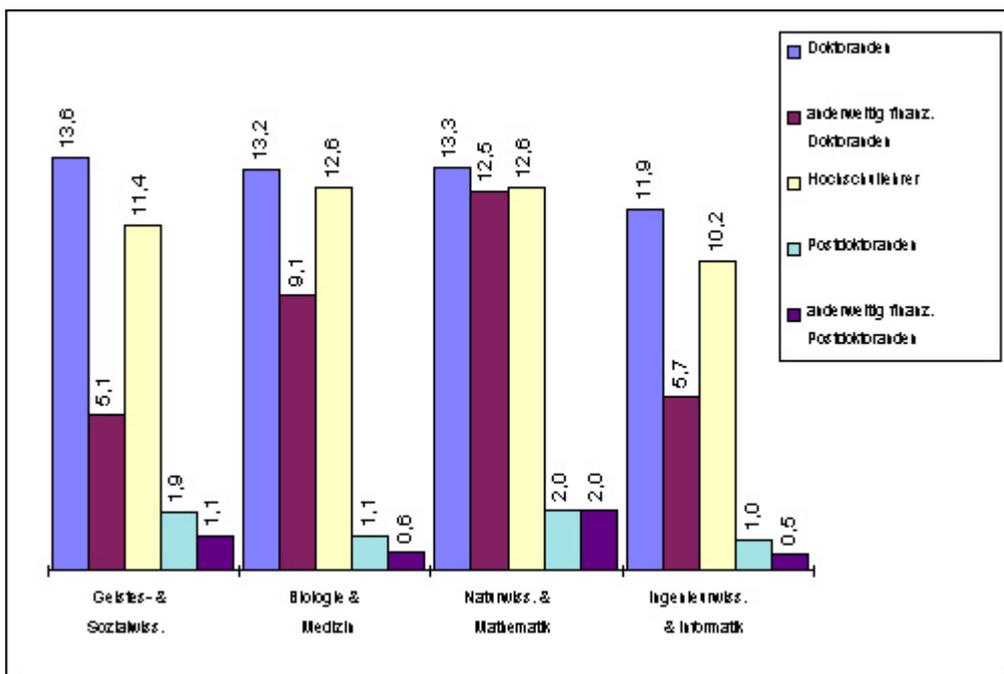
Im Durchschnitt beteiligen sich **an einem** Graduiertenkolleg im Verlaufe eines Jahres

13 GK-finanzierte Doktoranden,
9 anderweitig finanzierte Doktoranden,
1,6 Postdoktoranden mit Stipendien,
1 anderweitig finanzierter Postdoktorand sowie
12 Hochschullehrer.

Grafik 4 zeigt die Unterschiede zwischen den Wissenschaftsbereichen.



Grafik 3: Anzahl der an Graduiertenkollegs beteiligten Nachwuchswissenschaftler und Hochschullehrer



Grafik 4: Durchschnittliche Zahl der Beteiligten an einem Graduiertenkolleg

2.2 Anteil der Doktorandinnen unter den Nachwuchswissenschaftlern

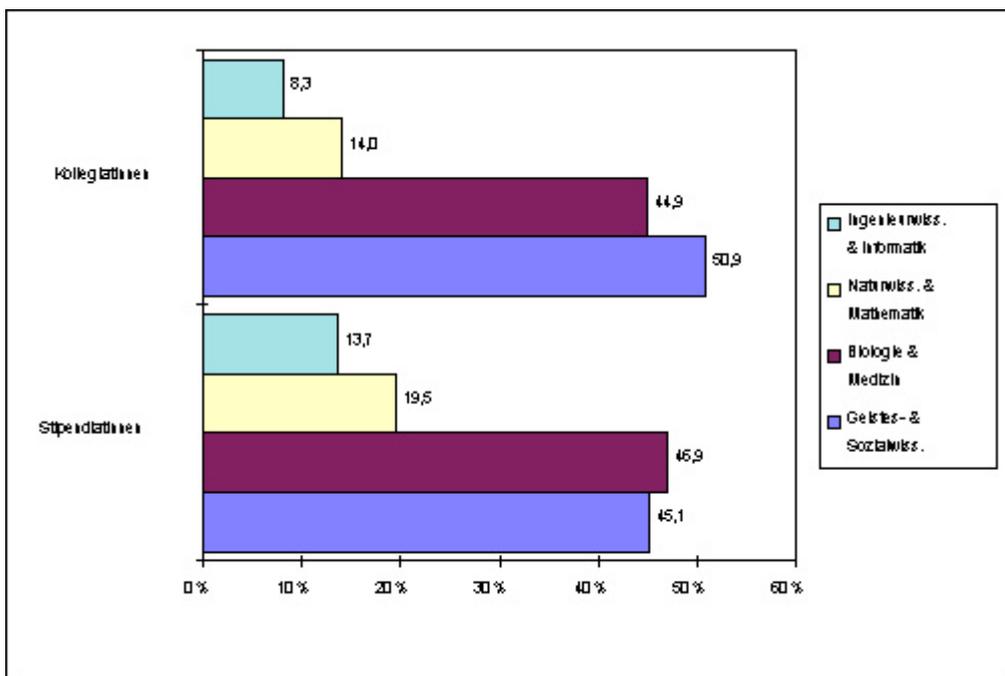
Von den Anfang 1998 besetzten 4017 Doktorandenplätzen sind **33,4%**, d.h. 1343 an **Stipendiatinnen** vergeben worden.

Der Frauenanteil **differiert stark** nach Wissenschaftsbereichen: In den Geistes- und Sozialwissenschaften und in der Biologie liegt der Anteil der weiblichen Doktoranden weit höher als in den Naturwissenschaften und Ingenieurwissenschaften.

Der Anteil der **anderweitig finanzierten Doktorandinnen** beträgt **27,9%** (72 von 356). Die Schwankungsbreite zwischen den einzelnen Wissenschaftsbereichen ist noch deutlicher als bei den Stipendiatinnen. Rund die Hälfte der anderweitig finanzierten Promovenden in den Geistes- und Sozialwissenschaften sowie in der Biologie ist weiblich, in den Naturwissenschaften und in den Ingenieurwissenschaften liegt der Frauenanteil weit unter dem Durchschnitt

Grafik 5 zeigt den Anteil der Doktorandinnen nach Wissenschaftsbereichen - aufgeschlüsselt nach Stipendiatinnen und anderweitig finanzierten Kollegiatinnen.

Der Anteil der Frauen an den **Bewerbungen** beträgt in den geistes- und sozialwissenschaftlichen Kollegs 44,4%, in den biowissenschaftlichen Kollegs 44,6%, in den naturwissenschaftlichen 19,6% und in den ingenieurwissenschaftlichen Kollegs 10,1%.



Grafik 5: Anteil der Doktorandinnen in Graduiertenkollegs

2.3 Ausländische Nachwuchswissenschaftler

Der Anteil der **ausländischen Graduierten und Postgraduierten(3)** ist im Vergleich zum Vorjahr gestiegen.

12% der aus den GK-Mitteln finanzierten Doktoranden stammen **aus dem Ausland** (absolut: 473 von 4017). Im Vorjahr waren es noch 8,5%.

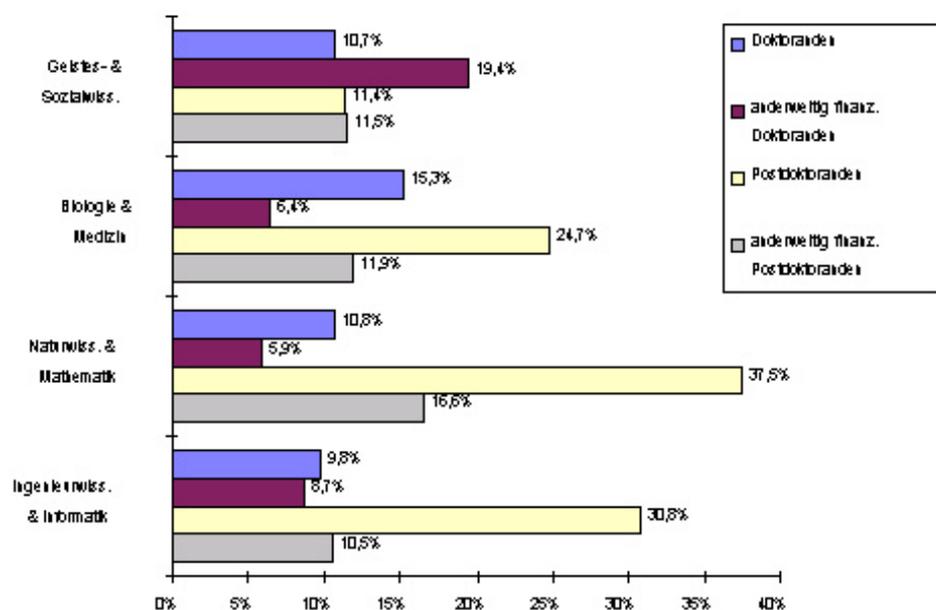
Wie Grafik 6 zeigt, schwankt der Anteil zwischen den Wissenschaftsbereichen um den Durchschnittswert.

Der Anteil der ausländischen **anderweitig finanzierten Promovenden** liegt bei durchschnittlich **9%** (absolut: 225 von 2638). Im Vorjahr betrug der Anteil 6,4%. Insbesondere in den geistes- und sozialwissenschaftlichen Kollegs sind mit 19% überdurchschnittlich viele ausländische Promovenden vertreten. In den anderen Kollegs ist der Ausländeranteil eher durchschnittlich (siehe Grafik 6).

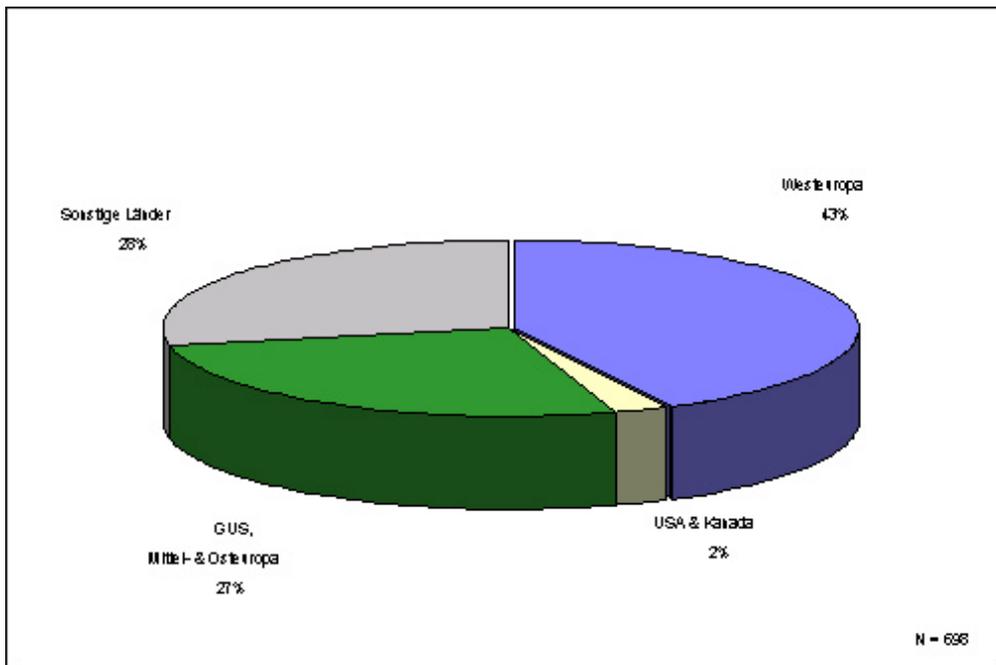
Wie die nebenstehende Grafik 7 veranschaulicht, kommt der größte Teil der ausländischen Doktoranden aus **Westeuropa**, d.h. aus den Mitgliedsländern der europäischen Union und den assoziierten Staaten Norwegen, Island, Israel sowie der Schweiz. Auffallend **geringes Interesse** an einer Mitarbeit in einem Graduiertenkolleg haben Doktoranden **aus USA oder Kanada**, die nur einen kleinen Anteil unter den Ausländern einnehmen.

Bei den Postdoktoranden ist - wie auch in den vergangenen Jahren - mit 26% ein weit höherer Anteil an Ausländern zu verzeichnen. Insbesondere **in naturwissenschaftlichen Kollegs** werden mit rund **38%** auffallend viel Stipendien an **ausländische Postgraduierte** vergeben. In den ingenieurwissenschaftlichen Kollegs geht rund jedes dritte Stipendium an einen Ausländer, in den biowissenschaftlichen Kollegs jedes vierte. In den geistes- und sozialwissenschaftlichen Kollegs sind 11% ausländische Postdoktoranden.

Bei den anderweitig finanzierten Postdoktoranden stammen durchschnittlich 14% aus dem Ausland.



Grafik 6: Anteil der ausländischen Nachwuchswissenschaftler in Graduiertenkollegs



Grafik 7: Herkunft der ausländischen Doktoranden in Graduiertenkollegs

3. Ausschreibungen und Bewerbungen

Fast jedes zweite Kolleg nutzt das **Internet** oder schaltet eine **Anzeige** in der „Zeit“, um die Stipendien **überregional auszuschreiben**. Im Erhebungszeitraum stellten die Kollegs insgesamt 1224 Stipendienplätze für Doktoranden zur Verfügung, auf die sich 4070 Interessenten beworben haben.

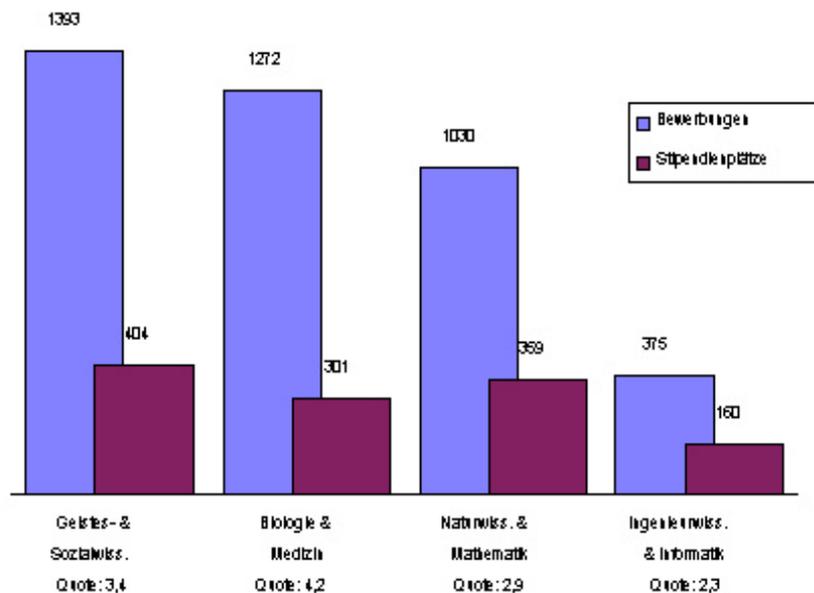
In den vergangenen Jahren ist die Bewerbungsquote, die sich aus dem Verhältnis der Zahl der Bewerbungen und der Zahl der zur Verfügung gestellten Stipendienplätze ergibt, beständig gestiegen. Sie lag im letzten Jahr schließlich bei 6 Interessenten pro Stipendienplatz. Im aktuellen Erhebungszeitraum ist demgegenüber eine **rückläufige Bewerbungsquote** zu verzeichnen. Im Durchschnitt interessierten sich für ein zu vergebendes Stipendium nur noch 3,3 Bewerber.

Die nebenstehende Grafik 8 zeigt die unterschiedlichen Bewerbungsquoten nach Wissenschaftsbereichen.

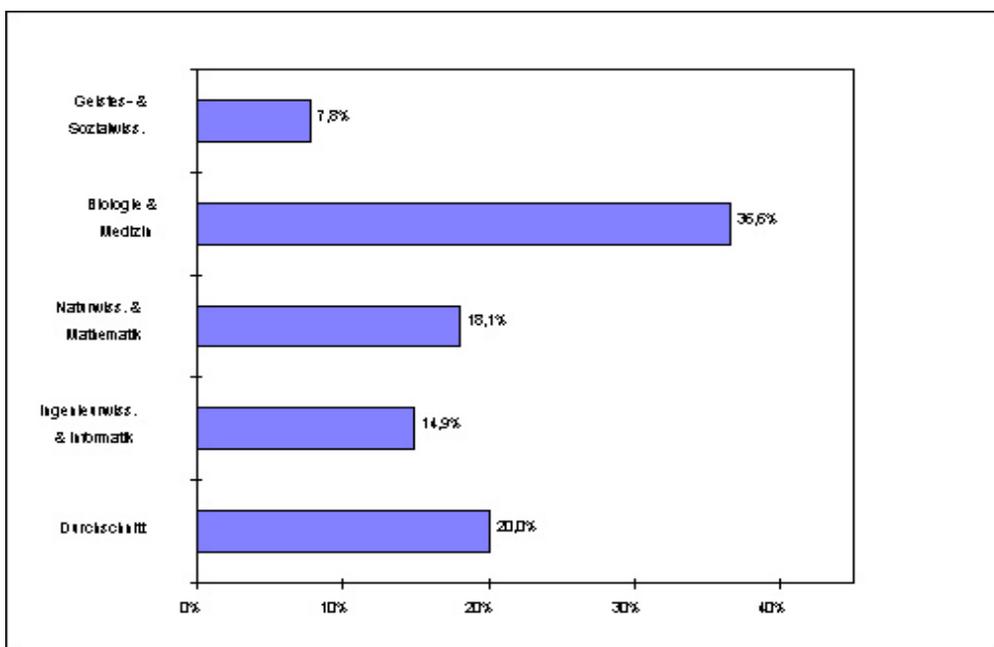
Betrachtet man lediglich die 39 Graduiertenkollegs aus den **Neuen Bundesländern**, die sich an der Erhebung beteiligt haben, dann ergibt sich eine ähnlich **niedrige** durchschnittliche Bewerbungsquote von 3,0. Auch dieses Ergebnis liegt unterhalb der Angaben der Vorjahre. Die Attraktivität der Graduiertenkollegs scheint sich dabei insbesondere in den Naturwissenschaften, wo die Bewerbungsquote bei 2,4 liegt, und in den Ingenieurwissenschaften, wo sie bei 1,2 liegt, wesentlich verschlechtert zu haben.

Ein Grund für die rückläufigen Bewerbungsquoten ist vermutlich zum einen die seit Jahren konstante Stipendiensatz, der insbesondere in den Natur- und Ingenieurwissenschaften dazu führt, daß Promovenden attraktivere Finanzierungsangebote vorziehen. Die geringere Bewerbungsquote könnte zum anderen auch darin begründet liegen, daß insbesondere in diesen Bereichen die Zahl der Nachwuchswissenschaftler, die Interesse an einer Promotion haben, seit einiger Zeit abzunehmen scheint.

Jeder fünfte der 4070 **Bewerber** für einen Stipendienplatz in einem Graduiertenkolleg kam aus dem **Ausland**. Besonders große Attraktivität haben die Kollegs in der Biologie, dort sind 37% ausländische Bewerbungen zu verzeichnen. In den geistes- und sozialwissenschaftlichen Kollegs und in den naturwissenschaftlichen Kollegs kommt rund jede zehnte Bewerbung aus dem Ausland; in den ingenieurwissenschaftlichen Kollegs geringfügig mehr. Den Anteil der Bewerbungen aus dem Ausland, aufgeschlüsselt nach Wissenschaftsbereichen, zeigt Grafik 9



Grafik 8: Bewerbungsquote - Vergleich zwischen der Zahl der Bewerbungen und der Zahl der zu vergebenden Stipendienplätze zwischen April 1997 und März 1998



Grafik 9: Anteil der Bewerbungen aus dem Ausland

4. Mobilität der Nachwuchswissenschaftler

Der Anteil derjenigen Nachwuchswissenschaftler, die ihren ersten wissenschaftlichen Abschluß nicht an der Universität des Graduiertenkollegs abgelegt haben und für die Mitgliedschaft in einem Graduiertenkolleg einen **Ortswechsel** in Kauf nehmen, ist weiterhin tendenziell **steigend**. Grafik 10 zeigt die Entwicklung seit 1994.

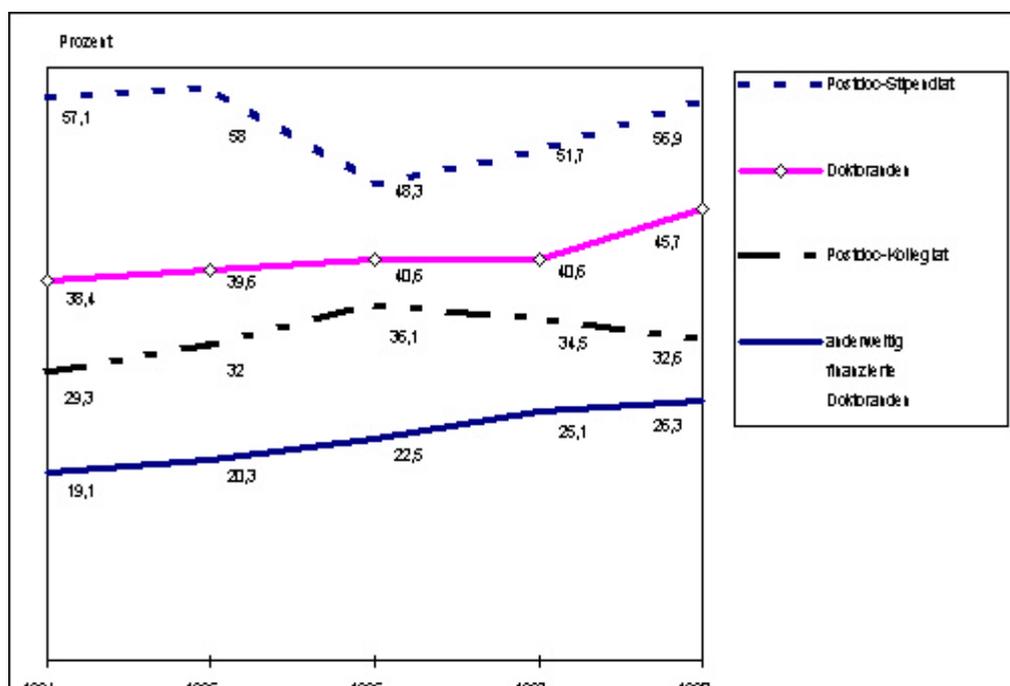
Grafik 11 veranschaulicht die **Unterschiede** zwischen den einzelnen Gruppen für den aktuellen Erhebungszeitraum, aufgeschlüsselt nach Wissenschaftsbereichen.

Fast **jeder zweite Doktorand wechselt den Ort**, um ein Stipendium in einem Graduiertenkolleg anzunehmen. Besonders hohe Mobilitätsbereitschaft zeigen Doktoranden der geistes- und sozialwissenschaftlichen Kollegs; über die Hälfte ist hier bereit, für ein Stipendium in einem Graduiertenkolleg umzuziehen. In den Natur- und Ingenieurwissenschaften ist die Mobilitätsbereitschaft eher unterdurchschnittlich.

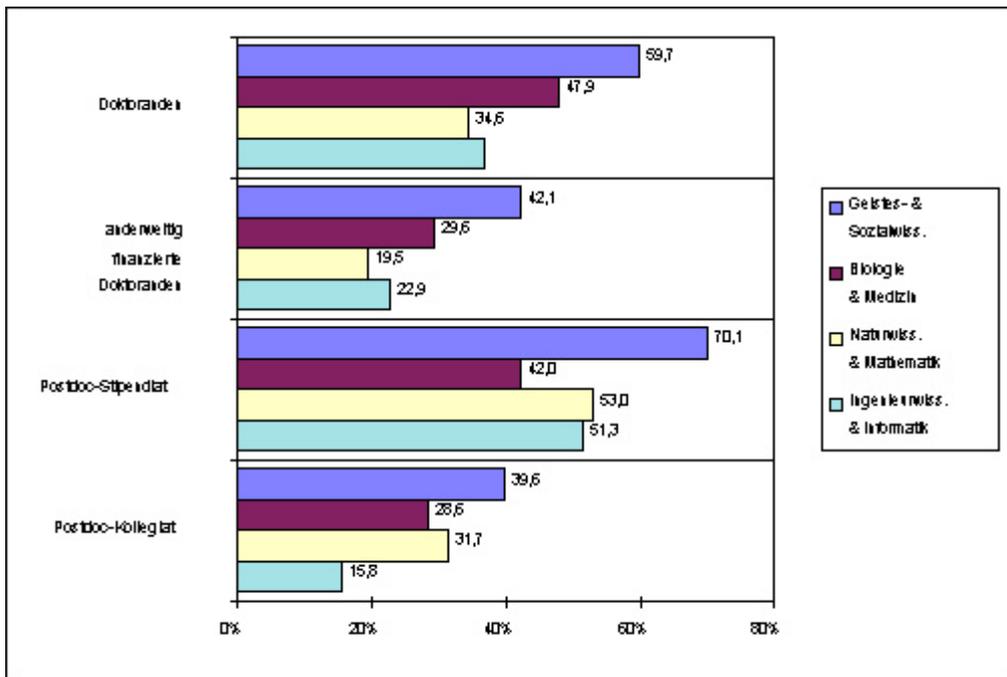
Betrachtet man die **anderweitig finanzierten Doktoranden**, so zeigt sich eine viel niedrigere Mobilitätsbereitschaft. Hier ist **nur jeder vierte** Kollegiat bereit, für die Mitarbeit im Kolleg den Wohnort zu wechseln. Auch in dieser Gruppe sind vor allem die Kollegiaten der geistes- und sozialwissenschaftlichen Kollegs, aber auch der biowissenschaftlichen Kollegs mobil.

Unter den **Postdoktoranden im geistes- und sozialwissenschaftlichen** Bereich ist die Bereitschaft zu Mobilität besonders stark ausgeprägt. 70% der Postdoktoranden kommen hier von einer anderen Universität. In den Naturwissenschaften und Ingenieurwissenschaften ist es rund die Hälfte. Postdoktoranden, die in biowissenschaftliche Kollegs eingebunden sind, zeigen hingegen eine unterdurchschnittliche Mobilitätsbereitschaft.

Bei den anderweitig finanzierten Postdoktoranden ist die Mobilitätsbereitschaft mit durchschnittlich rund 33% im Vergleich zu den Vorjahren weiterhin sinkend.



Grafik 10: Anteil der auswärtigen Nachwuchswissenschaftler seit 1994



Grafik 11: Anteil der auswärtigen Nachwuchswissenschaftler nach Wissenschaftsbereichen

5. Das Ende der Stipendienförderung

5.1 Gründe für das Ende

Zwischen April 1997 und März 1998 sind 1166 Stipendiaten aus der Stipendienförderung ausgeschieden.

Die maximale Förderdauer von 36 Monaten, die ein Stipendiat im Graduiertenkolleg verbringen könnte, wurde von 402 Stipendiaten (34,5%) ausgeschöpft. 762 Stipendiaten (65,5%) haben ihr Stipendium **frühzeitig zurückgegeben**.

Die **durchschnittliche Förderdauer** liegt damit bei **24 Monaten** und um 4 Monate niedriger als in den vergangenen Jahren. Am längsten verbleiben Stipendiaten in ingenieurwissenschaftlichen Kollegs mit durchschnittlich 30 Monaten, Stipendiaten geistes- und sozialwissenschaftlicher Kollegs verbleiben durchschnittlich 26 Monate, in **biowissenschaftlichen und naturwissenschaftlichen** Kollegs ist die Verweildauer mit durchschnittlich je 22 Monaten **am kürzesten**.

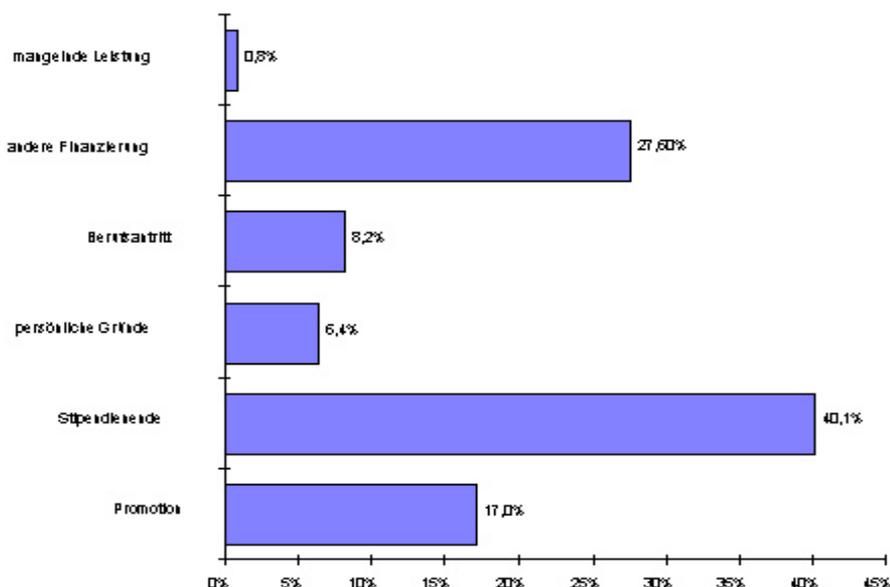
Als Gründe für die Rückgabe des Stipendiums bzw. das Ausscheiden aus dem Kolleg werden „Promotion“, „Stipendienende“, „andere Finanzierungsmöglichkeit“, „mangelnde Leistungen“, „Berufsantritt“ und „persönliche Gründe“ aufgeführt.

Bei **40%** der 1166 ausgeschiedenen Stipendiaten wurde das **Ende** der Stipendienlaufzeit als Grund angegeben. Da beispielsweise Medizin-Doktoranden i.d.R. nur 12 Monate in einem Kolleg gefördert werden, ist diese Zahl höher als die Zahl der Stipendiaten, die die maximale Laufzeit von 36 Monaten in Anspruch genommen haben. Nur rund jeder **sechste** (17%) gab das Stipendium zurück, weil das Ziel der Förderung, nämlich die **Promotion** erreicht war. **43%** hatten andere Gründe, warum sie ihr Stipendium frühzeitig zurückgegeben haben.

Ein **Vergleich** mit den Vorjahresangaben ist **nur bedingt möglich**, da methodische Veränderungen durch eine differenziertere Fragestellung im aktuellen Erhebungsbogen zu

einem Bruch in der Zeitreihe führen. 1998 wurde nicht mehr nach „sonstigen Gründen“, sondern statt dessen nach „Berufsantritt“ und „andere Finanzierungsmöglichkeit“ als weitere Gründe für das Stipendienende gefragt. Die Angaben hierzu haben sich im Vergleich zu den Vorjahren nahezu verdoppelt. Zusammen mit persönlichen Gründen nehmen sie in der aktuellen Erhebung einen gewichtigen Anteil an den Ursachen für die Stipendienrückgabe ein. Die Fertigstellung einer **Promotion** wird hingegen als Grund **nur noch für 17%** der ausgeschiedenen Stipendiaten genannt. In den Vorjahren waren es noch rund 25%.

Aus diesem Ergebnis ist abzulesen, daß die Anzahl derjenigen, die noch vor der Fertigstellung ihrer Promotion das Graduiertenkolleg verlassen, gestiegen ist.



Grafik 12: Gründe für das Ende des Stipendiatenstatus 1998

5.2 Aufgabe des Stipendiums zugunsten einer anderen Finanzierung

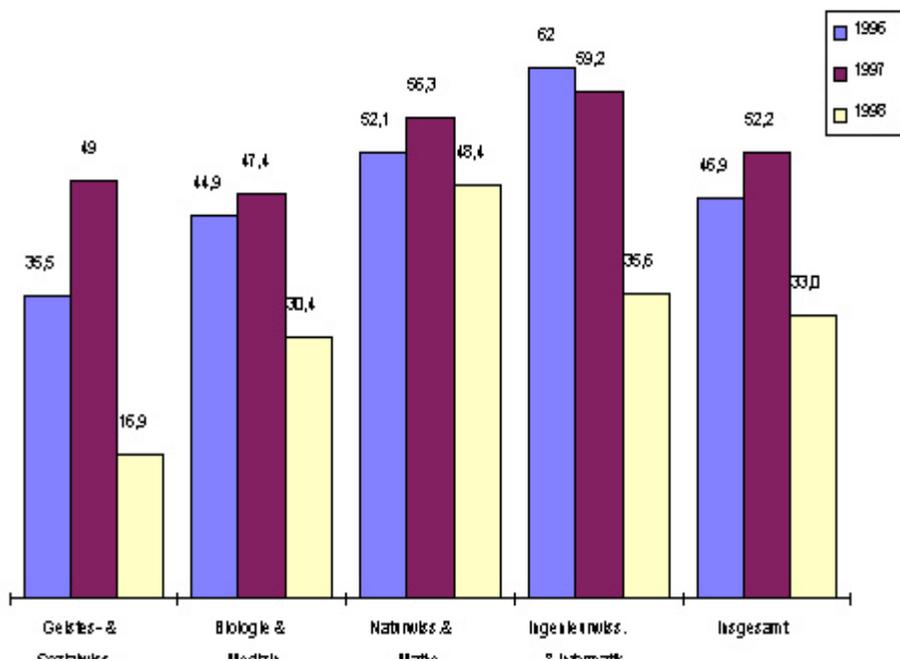
Von den 1166 Stipendiaten, deren Stipendienförderung während des Erhebungszeitraumes endete, **verblieb ein Drittel** (385) im Graduiertenkolleg, um - **finanziert aus anderen Geldquellen** (z.B. Grundausstattung, andere DFG-Projekte) - an ihrem Dissertationsvorhaben weiterzuarbeiten. In den Vorjahren waren es 47% bzw. 52% der ausgeschiedenen Promovenden, die eine andere Finanzierungsgrundlage für ihre Doktorarbeit fanden.

Zwischen den Wissenschaftsbereichen bestehen erhebliche Unterschiede. In den geisteswissenschaftlichen Kollegs wechselt die Finanzierung eher nur jeder **sechste**, in den **naturwissenschaftlichen** Kollegs hingegen fast jeder **zweite**. In den Ingenieurwissenschaften Kollegs wechselt jeder **dritte**, in den **biowissenschaftlichen** Kollegs liegt der Anteil knapp unter dem Durchschnitt.

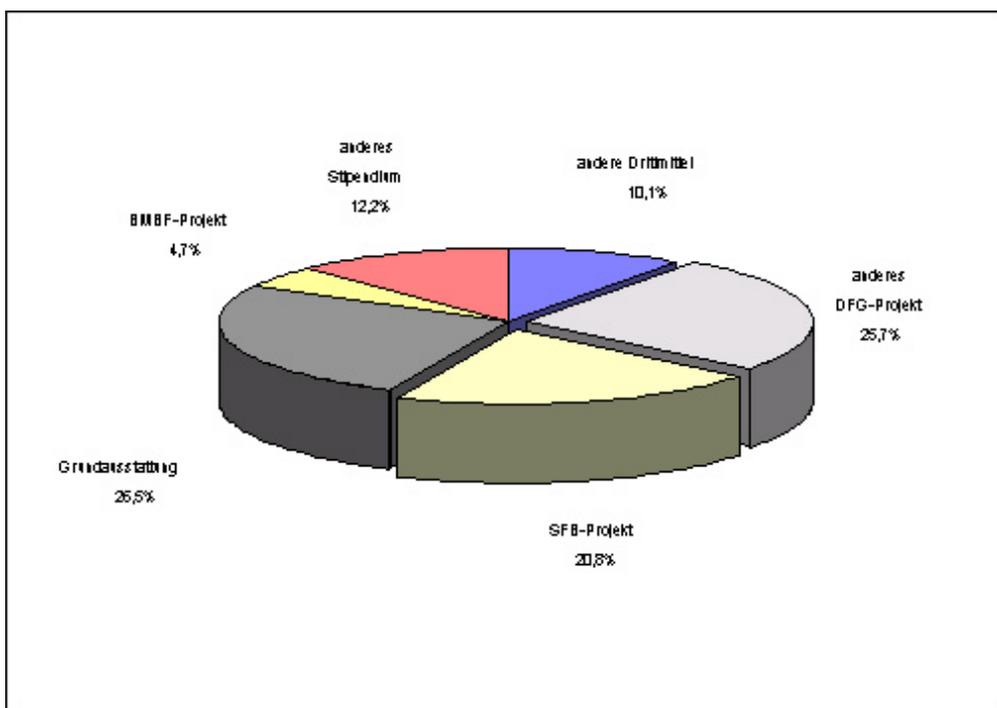
Grafik 13 zeigt die unterschiedlichen Anteile zwischen den Wissenschaftsbereichen.

Bemerkenswert ist, daß von den insgesamt 385 Stipendiaten, die ihr Stipendium zu Gunsten einer anderen Finanzierung zurückgegeben haben, fast die **Hälfte** in einen **Sonderforschungsbereich** oder ein anderes **DFG-Projekt** wechselten. Rund ein Viertel erhält eine aus der Grundausstattung finanzierte Stelle (siehe Grafik 14).

Der Bruch in der Zeitreihe hängt mit methodischen Veränderungen im aktuellen Erhebungsbogen zusammen. Der Rückgang der Zahl derjenigen, die mit einer anderweitigen Finanzierung im Kolleg verbleiben, könnte allerdings auch mit einer höheren Zahl derjenigen zusammenhängen, die noch vor Fertigstellung einer Promotion das Graduiertenkolleg verlassen. Die Angaben zu den Gründen, die zum Ende der Stipendienförderung führen, legen diesen Schluß nahe (siehe Seite 16).



Grafik 13: Anteil der Promovenden seit 1996, die ihr Stipendium zurückgegeben haben, aber weiterhin im Graduiertenkolleg verblieben.



Grafik 14: Die neuen Finanzierungsquellen der Kollegiaten, die ihr Stipendium zurückgegeben

haben, aber weiterhin im Graduiertenkolleg verbleiben.

6. Gastwissenschaftler

Nahezu alle der befragten Kollegs haben vom Einsatz der Gästemittel Gebrauch gemacht. In 263 Kollegs waren rund 2500 inländische und 2200 ausländische Gäste zu Besuch.

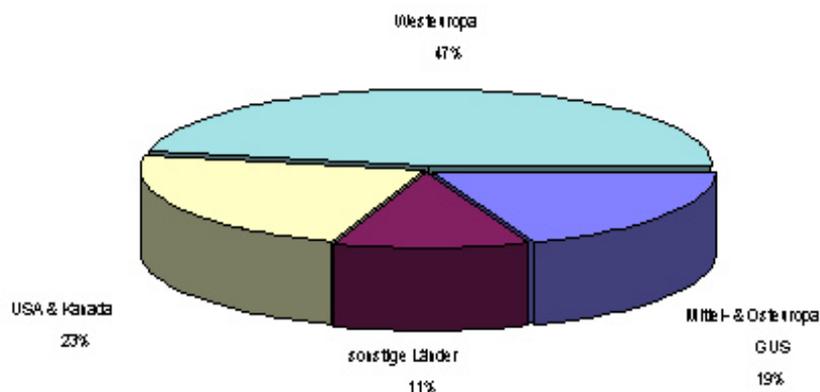
Die **inländischen Gäste** waren überwiegend zu **Vorträgen** eingeladen, rund 30% waren für **mehrere Tage** in die Arbeit des Kollegs eingebunden. 3% der Gäste blieben länger als zwei Wochen.

Die **ausländischen Gäste** haben die Graduiertenkollegs in der Mehrzahl für einen Vortrag oder mehrere Tage besucht. Jeder **fünfte** Gast war **länger** als zwei Wochen im Graduiertenkolleg.

Wie in den vergangenen Erhebungen bestätigt sich auch dieses Jahr, daß insbesondere **naturwissenschaftliche** Graduiertenkollegs die internationale Kooperation durch Einladung ausländischer Gäste pflegen. Über die Hälfte aller ausländischen Gäste waren bei ihnen zu Gast. In geisteswissenschaftlichen Kollegs waren es 18%, in biowissenschaftlichen Kollegs 16%, in ingenieurwissenschaftlichen Kollegs 13%.

Wie Grafik 15 veranschaulicht, kommt fast die Hälfte aller ausländischen Gäste aus **Westeuropa**, knapp ein Viertel aus Nordamerika. Jeder fünfte Gast stammt aus den Ländern der GUS oder Mittel- und Osteuropa.

Auch die ausländischen Graduierten, die bei rund der Hälfte der befragten Kollegs zu Gast sind, kommen hauptsächlich aus Westeuropa, den Ländern der GUS und Mittel- und Osteuropa. Aus Nordamerika bzw. den sonstigen Ländern stammen jeweils rund 10%.



Grafik 15: Herkunftsländer ausländischer Gastwissenschaftler

7. Internationale Aktivitäten

7.1 Auslandsaufenthalte

Graduiertenkollegs bieten einen sehr guten Rahmen, um Nachwuchswissenschaftler auch unter dem Aspekt des internationalen Wissenschaftsaustausches zu fördern. 265 Kollegs haben hierzu entsprechende Aktivitäten angegeben.

34% (2259) der insgesamt 6655 Promovenden war für wissenschaftliche Zwecke **im Ausland**. Nahezu drei Viertel war im Rahmen von internationalen Kongressen und Tagungen oder kürzeren Aufenthalten von weniger als vier Wochen Dauer unterwegs. Jeder vierte Promovend von denen, die im Ausland waren, war für mehr als vier Wochen in thematisch verwandten Forschungseinrichtungen tätig.

Betrachtet man die **Reiseaktivität** (Zahl der Reisenden im Vergleich zur Zahl der Beteiligten) der GK-finanzierten Doktoranden, so zeigen sich Unterschiede zwischen den Wissenschaftsbereichen. Wie Grafik 16 zeigt, sind insbesondere Doktoranden in **geistes- und sozialwissenschaftlichen sowie ingenieurwissenschaftlichen** Kollegs aktiv. Auch in naturwissenschaftlichen Kollegs gehören Auslandsaufenthalte für knapp 40% der Doktoranden zur Ausbildung. Am wenigsten nutzen biowissenschaftliche Kollegs die Reisemittel für die Pflege des internationalen Wissenschaftskontaktes.

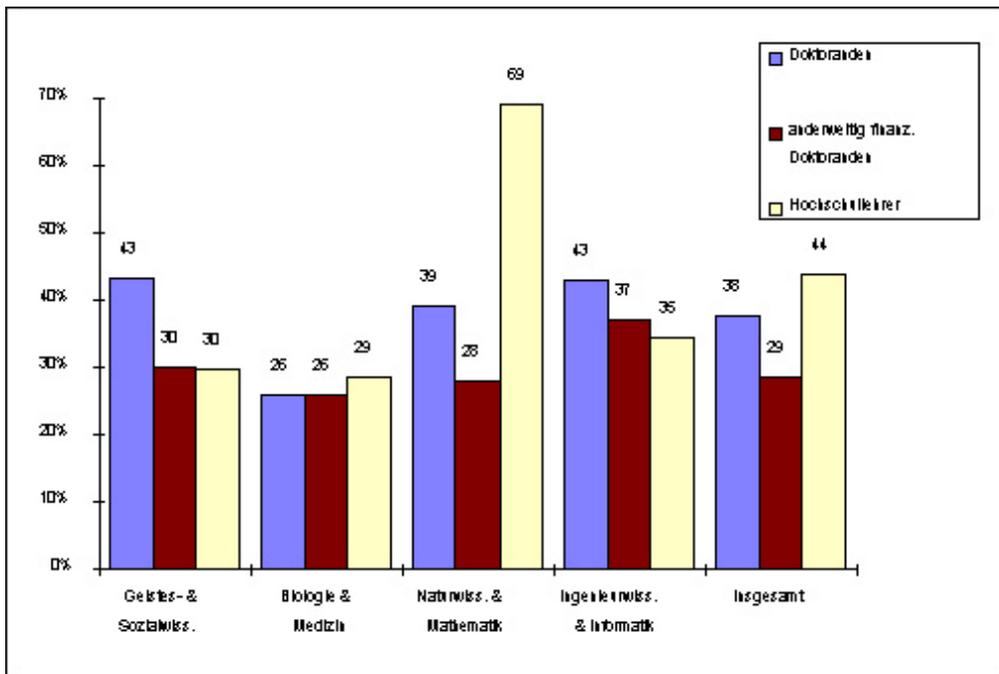
Bei den anderweitig finanzierten Promovenden ist die Reiseaktivität durchschnittlich etwas geringer und zwischen den Wissenschaftsbereichen ausgeglichener (siehe Grafik 16).

Von den rund 3.600 beteiligten **Hochschullehrern** haben 44% eine im Zusammenhang mit den Forschungsprogramm des Graduiertenkollegs stehende Auslandsreise unternommen. Wie Grafik 16 zeigt, sind die Hochschullehrer der **naturwissenschaftlichen** Graduiertenkollegs am aktivsten.

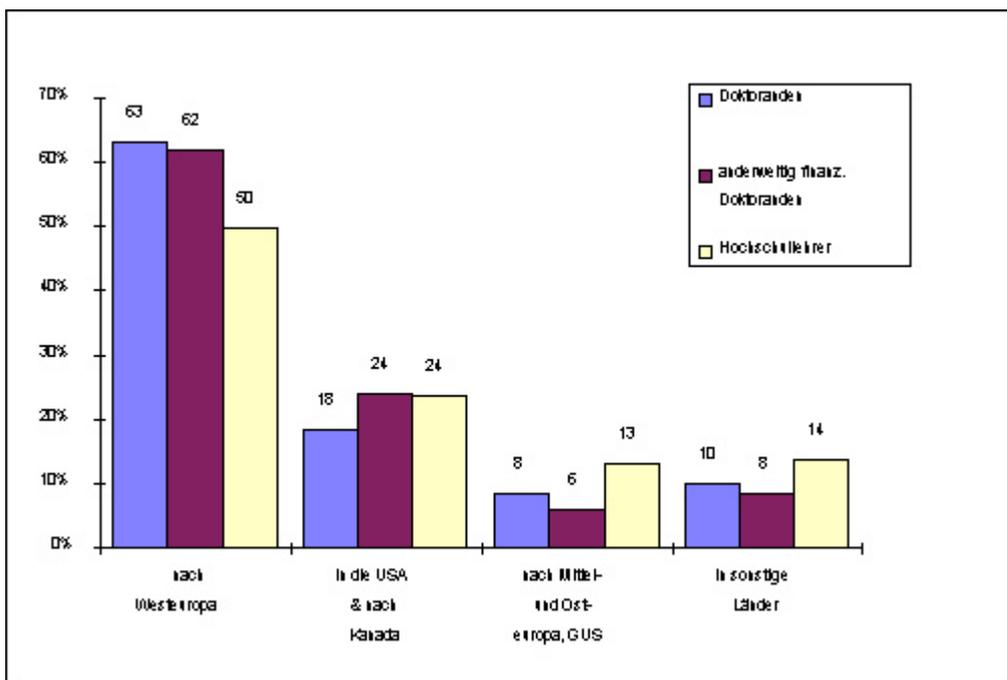
Die Auslandsaufenthalte werden auch dazu genutzt, um bei den ausländischen Partnerorganisationen an einem Doktorandenausbildungsprogramm teilzunehmen.

Durchschnittlich jeder **fünfte** reisende Promovend war in ein solches **qualifizierte Ausbildungsprogramm** der gastgebenden Universität oder Forschungseinrichtung eingebunden. Nach Wissenschaftsbereichen betrachtet, ist die Nutzung ausländischer Studienangebote unterschiedlich intensiv: Von den reisenden Promovenden geistes- und sozialwissenschaftlicher Graduiertenkollegs nutzten 18% zusätzliche Qualifizierungsangebote, bei biowissenschaftlichen Graduiertenkollegs sind es 23%, bei naturwissenschaftlichen Kollegs 19% und bei ingenieurwissenschaftlichen Kollegs 13%.

Die Länder, in die Kollegiaten und Hochschullehrer reisen, liegen überwiegend in **Westeuropa** (siehe Grafik 17). Einen bedeutenden Anteil nehmen auch die Reisen in die USA und nach Kanada ein. Das Interesse der Graduiertenkollegs an einer Kooperation ist in diesen Ländergruppen größer als das Interesse der von dort stammenden Wissenschaftlern an einer Mitarbeit in Graduiertenkollegs.



Grafik 16: Anteil der reisenden Promovenden und Hochschullehrer im Verhältnis zur jeweiligen Gesamtzahl.



Grafik 17: Ländergruppen, in die Promovenden und Hochschullehrer reisen.

7.2. Kooperationen

Kooperationsprojekte oder Austauschprogramme mit Forschungseinrichtungen im Ausland haben **vier Fünftel** aller befragten Kollegs angegeben. Im Vergleich zu den Angaben in den vorangegangenen Erhebungen ist hier eine deutliche **Zunahme der Aktivitäten** festzustellen. 1997 war erst die Hälfte der Kollegs in dieser Hinsicht aktiv, die Jahre zuvor nur ein Drittel.

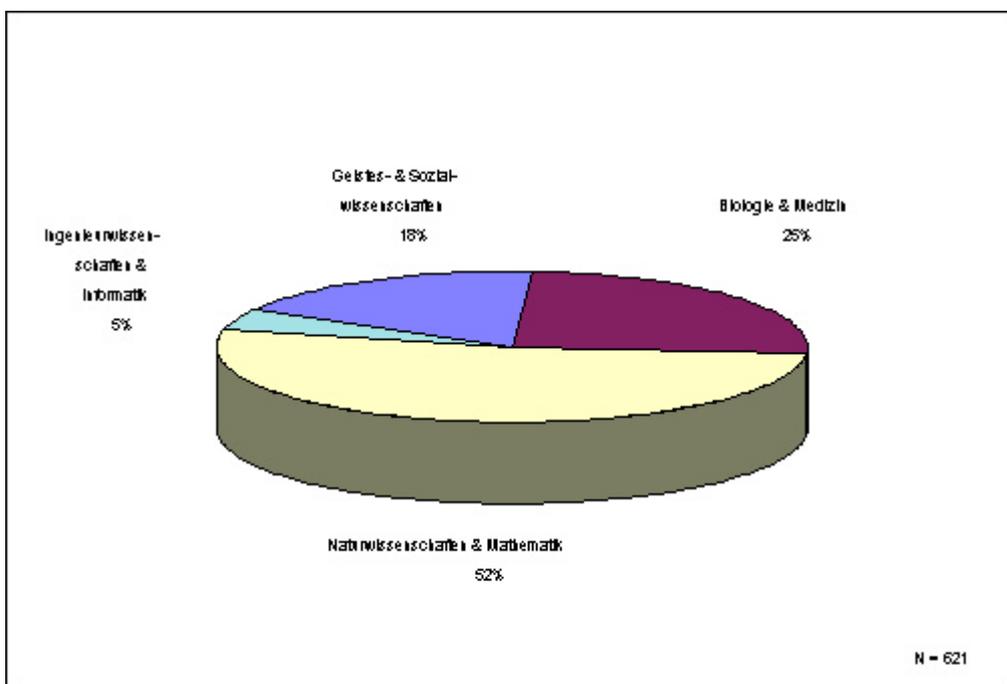
An den insgesamt 621 aufgeführten Kooperationsprojekten, d.h. 2,5 pro aktiven Kolleg, waren insgesamt 695 Kollegiaten und 446 Hochschullehrer beteiligt. Verglichen mit der jeweiligen

Gesamtzahl waren 10,4% Kollegiaten und 12,3% Hochschullehrer eingebunden.

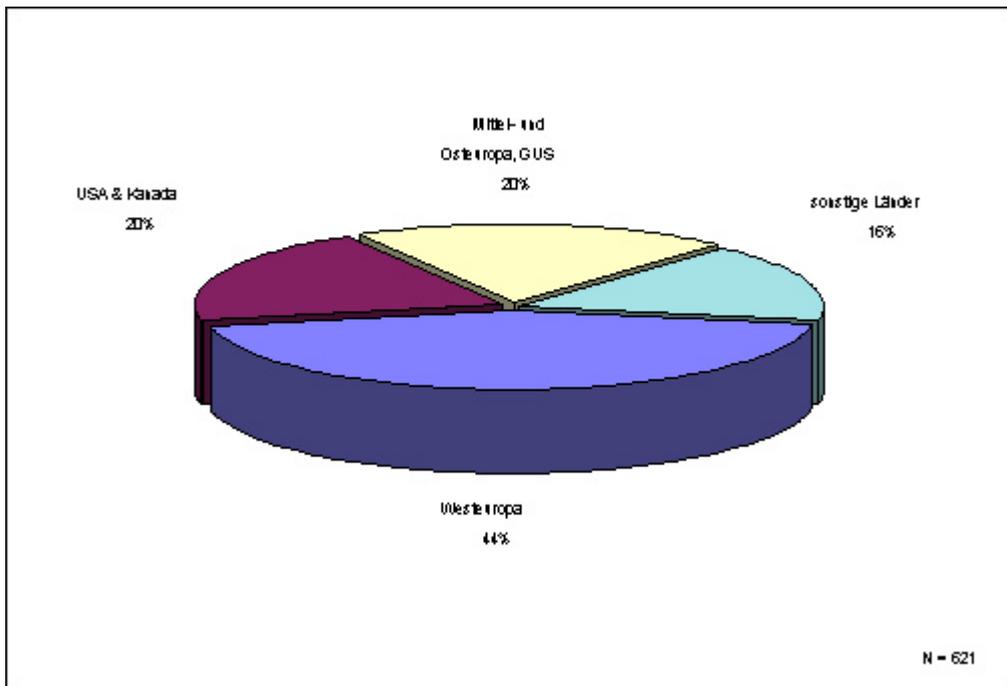
Sehr **rege** im Austausch mit ausländischen Kooperationspartnern sind wiederum **naturwissenschaftliche** Graduiertenkollegs, die über die Hälfte aller angegebenen Kooperationen durchführen. Entsprechend hoch ist der Anteil der Kollegiaten: 55% aller an Kooperationsprojekten beteiligten Kollegiaten sind aus naturwissenschaftlichen Graduiertenkollegs. **Zurückhaltend** und eher auf den wissenschaftlichen Austausch innerhalb der Bundesrepublik konzentriert sind Graduiertenkollegs im Bereich der **Ingenieurwissenschaften**.

Durchgeführt werden die Projekte hauptsächlich mit Partnern in **westeuropäischen** Ländern. An zweiter Stelle folgen die Länder der GUS, Mittel- und Osteuropas sowie die USA und Kanada (je 20%). Partner sonstiger Länder nehmen mit 16% den geringsten Anteil ein.

Präsenz zeigen die Beteiligten der Graduiertenkollegs auch bei internationalen Sommerschulen und Workshops. Die Hälfte der befragten Kollegs ist in dieser Hinsicht aktiv, unter Beteiligung von 2905 Nachwuchswissenschaftlern (44% aller Promovenden) und 1147 Hochschullehrern (31% aller Hochschullehrer).



Grafik 18: Verteilung der Kooperationsprojekte mit dem Ausland auf die Wissenschaftsbereiche



Grafik 19: Verteilung der Kooperationsprojekte mit dem Ausland nach Ländern bzw. Ländergruppen

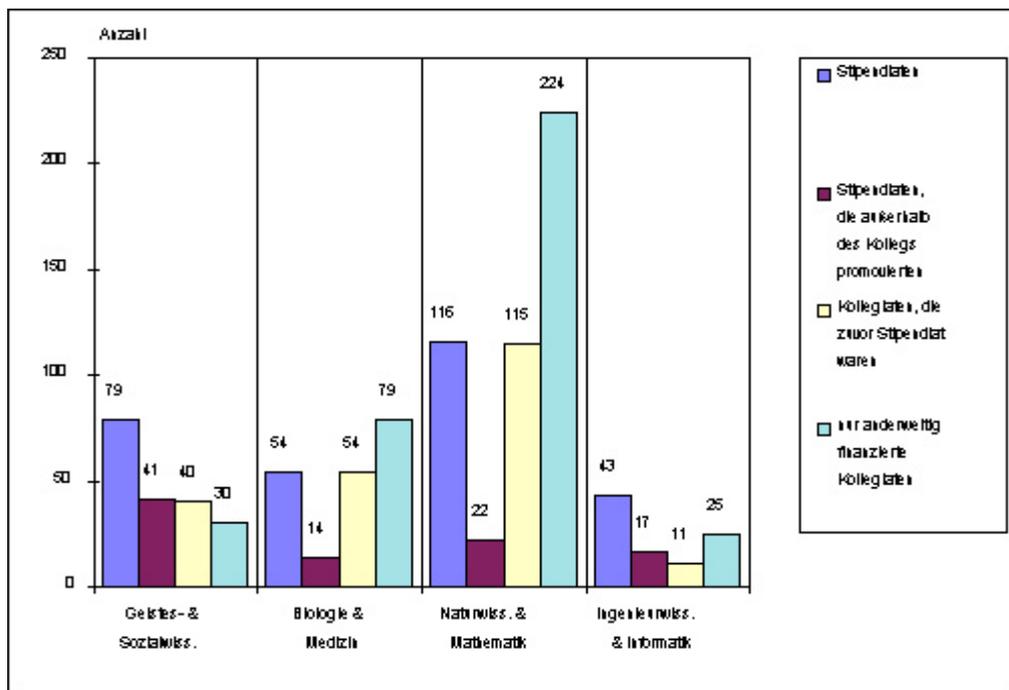
8. Abgeschlossene Promotionen

8.1 Anzahl

Für die Zeit zwischen April 1997 und März 1998 wurden von den 305 Graduiertenkollegs insgesamt **964** abgeschlossene Dissertationen gemeldet.

606 Arbeiten wurden **von Stipendiaten** fertiggestellt; darunter sind 292 Arbeiten, die von Stipendiaten noch während der Förderung im Graduiertenkolleg abgeschlossen wurden; darunter sind außerdem 94 Arbeiten von ehemaligen Stipendiaten, die das Graduiertenkolleg verlassen haben und außerhalb (z. B. während einer Berufstätigkeit) ihre Promotion beendeten; darunter sind ferner 220 Arbeiten von anderweitig finanzierten Promovenden, die während ihrer Promotionsphase auch einmal als Stipendiat im Kolleg gefördert wurden.

358 Arbeiten wurden von Kollegiaten fertiggestellt, die nur anderweitig finanziert wurden.



Grafik 20: Anzahl der Promotionen in Graduiertenkollegs zwischen April 1997 und März 1998

8.2 Von Frauen abgeschlossene Promotionen

Betrachtet man die Zahl der promovierten Frauen, so fällt auf, daß der durchschnittliche Anteil der **von Frauen abgeschlossenen** Doktorarbeiten **geringer** ist, als ihr Anteil an den Stipendienplätzen bzw. Kollegplätzen. Nur rund jede vierte Promotion wurde von einer GK-finanzierten Stipendiatin abgeschlossen. Rund ein Drittel der Stipendienplätze sind hingegen von Frauen besetzt.

Wie Grafik 22 veranschaulicht, erscheint bei den Kollegs in der Biologie, den Natur- und Ingenieurwissenschaften das Verhältnis zwischen dem Anteil an Stipendienplätzen und dem Anteil an den abgeschlossenen Promotionen ausgeglichen, Bei den **geistes- und sozialwissenschaftlichen** Kollegs fällt hingegen auf, daß dort zwar 45% der Stipendien an Frauen vergeben wurden, bei den fertiggestellten Promotionen jedoch nur 29% Frauen vertreten sind. Auch schon im vergangenen Erhebungszeitraum wurde diese Diskrepanz festgestellt, die damals allerdings nicht so deutlich ausfiel (46% der Plätze zu 36% der Promotionen) und auch für den biowissenschaftlichen Bereich galt (45% der Plätze zu 35% der Promotionen).

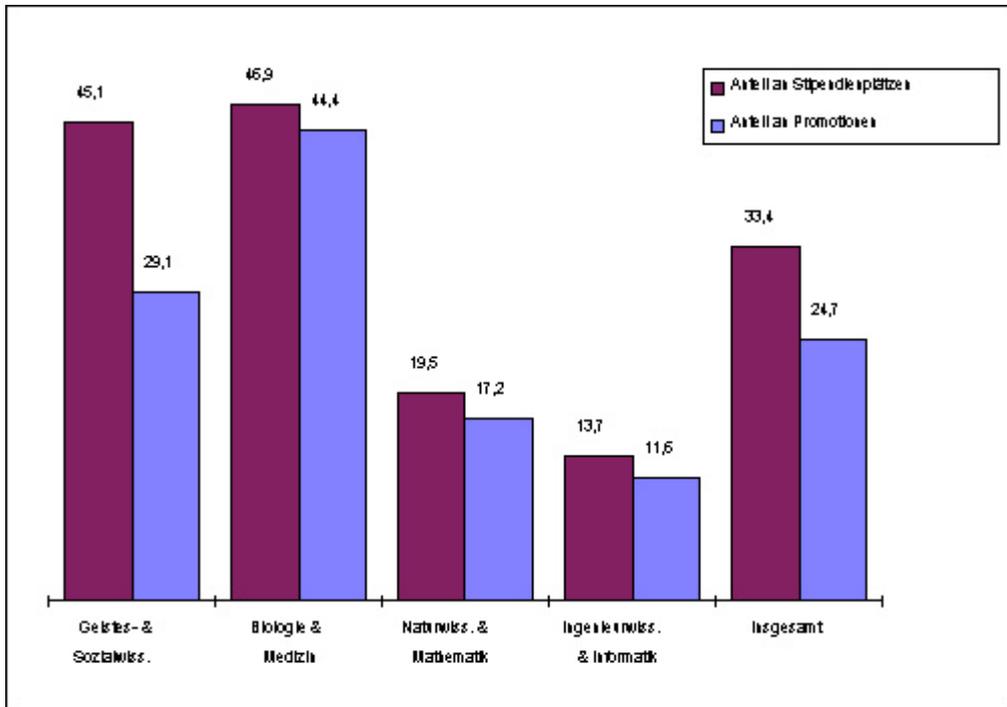
Bei den **anderweitig finanzierten** Kollegiaten haben 27,3% Frauen eine Promotion angefertigt. Im Vergleich hierzu ihr Anteil an Kollegplätzen: 27,9%.

Bei der Aufschlüsselung nach Wissenschaftsbereichen fällt auf, daß in ingenieurwissenschaftlichen Graduiertenkollegs rund 14 % der Promotionen von Frauen abgeschlossen werden, aber nur 8% der Kollegplätze von Frauen besetzt sind.

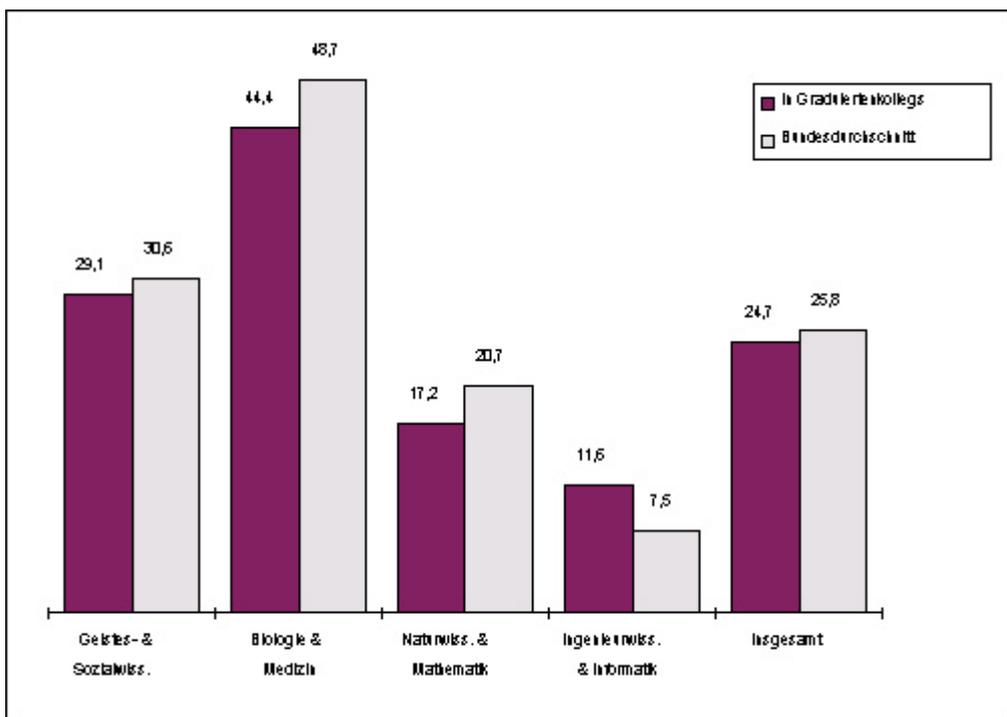
Als **Vergleichsgröße** sei der vom Statistischen Bundesamt (Fachserie 11, Reihe 4.2 „Prüfungen an Hochschulen 1996, erschienen im Januar 1998) angegebene Anteil der 1996 bundesweit von Frauen bestandenen Doktorandenprüfungen angeführt, der 31,1% beträgt (6.500 von insgesamt 20.920 ohne Promotionen in Sport, Kunst und außerhalb der Studienbereichsgliederung). Ohne Humanmedizin beträgt der Anteil der von Frauen abgeschlossenen Promotionen **25,8%** (von insgesamt 13.847 ohne Promotionen in Sport,

Kunst und außerhalb der Gliederung).

Gruppiert man die Angaben des Statistischen Bundesamtes entsprechend unserer Gliederung nach Wissenschaftsbereichen, so ergeben sich die in Grafik 23 veranschaulichten Werte für den Bundesdurchschnitt im Vergleich zu den Angaben für Graduiertenkollegs. Graduiertenkollegs scheinen demnach insbesondere für Frauen im ingenieurwissenschaftlichen Bereich einen Rahmen zu bieten, der für die Fertigstellung ihrer Doktorarbeit förderlich ist.



Grafik 21: Anteil der von Frauen abgeschlossenen Promotionen im Vergleich zu ihrem Anteil an Stipendienplätzen in Prozent



Grafik 22: Anteil der von Frauen abgeschlossenen Promotionen in Graduiertenkollegs im

Vergleich zum Bundesdurchschnitt (ohne Humanmedizin) in Prozent

8.3 Abschlußquote

Bei der Berechnung der Abschlußquote wird davon ausgegangen, daß auf jedem im Rahmen eines Graduiertenkollegs geförderten Stipendienplatz nach drei Jahren eine Promotion fertiggestellt sein müßte. Als Bezugsbasis zur Ermittlung der Abschlußquote des aktuellen Erhebungszeitraums von April 1997 bis März 1998 wird daher die Zahl der zur Verfügung gestellten Stipendien herangezogen, die in den Kollegs vor drei Jahren, also zwischen April 1994 und März 1995 neu besetzt wurden.

Im **aktuellen** Erhebungszeitraum haben demnach **59,6%** der Stipendiaten ihre Dissertation fertiggestellt.

Es ist davon auszugehen, daß zu den abgeschlossenen Dissertationen weitere hinzukommen, die im Anschluß an die Stipendienförderung im Graduiertenkolleg fertiggestellt werden.

Die aktuelle Abschlußquote liegt **vier Prozentpunkte unter** dem Vorjahresergebnis von 63,6%. Die Quote für das **Gesamtprogramm** hat sich dadurch aber nur wenig verändert. Bis zum März 1998 wurden insgesamt 2468 Promotionen von Stipendiaten abgeschlossen. Von Oktober 1990 bis März 1995 wurden den Kollegs insgesamt 4030 Stipendienplätze zur Verfügung gestellt. Bei diesen ist, gerechnet bis zum März 1998, die maximale Laufzeit von drei Jahren bereits beendet. Damit haben **bislang rund 61,0%** der in Kollegs geförderten Stipendiaten eine Promotion **abgeschlossen**. Auch hier können weitere Promotionen hinzukommen, da noch im vierten Jahr nach der Stipendienförderung Doktorarbeiten fertiggestellt werden.

Tabelle 1 zeigt die Unterschiede in der Abschlußquote zwischen den Wissenschaftsbereichen.

Zu den rund 2500 Doktorarbeiten von Stipendiaten kommen außerdem **875** von anderweitig finanzierten Kollegiaten hinzu, die seit Beginn des Programms von den befragten Kollegs gemeldet worden sind.

	Promotionen bis März 1998	Stipendien bis März 1995	Abschluß-quote
Geistes- & Sozialwissenschaften	718	1267	56,7%
Biologie & Medizin	531	856	62,0%
Naturwissenschaften & Mathematik	970	1370	70,8%
Ingenieurwissenschaften & Informatik	249	537	46,4%
Insgesamt	2468	4030	61,2%

Tabelle 1: Abschlußquote 1993 bis 1998

8.4 Promotionsalter

Das **mittlere Alter** der Stipendiaten, die im Erhebungszeitraum promovierten, liegt wie in den Vorjahren bei **29,9 Jahren** (Standardabweichung: 1,9). Die Hälfte aller Promovierten ist 30

Jahre und jünger. Aufgeschlüsselt nach Wissenschaftsbereichen ergeben sich für die durchschnittlichen Alterswerte

30,1 Jahre in geistes- und sozialwissenschaftlichen Kollegs (N = 79),
29,7 Jahre in biowissenschaftlichen Kollegs (N = 54),
30,0 Jahre in naturwissenschaftlichen Kollegs (N = 116) und
30,0 Jahre in ingenieurwissenschaftlichen Kollegs (N = 43).

Grafik 24 veranschaulicht die Altersverteilung aufgeschlüsselt nach Wissenschaftsbereichen.

Anderweitig finanzierte Kollegiaten sind beim Abschluß ihrer Promotion mit durchschnittlich **30,7 Jahre** erwartungsgemäß älter als die Promovierten, die ausschließlich mit ein Stipendium unterstützt wurden (Standardabweichung: 2,9). Auch hier sind 50% aller Promovierten 30 Jahre oder jünger.

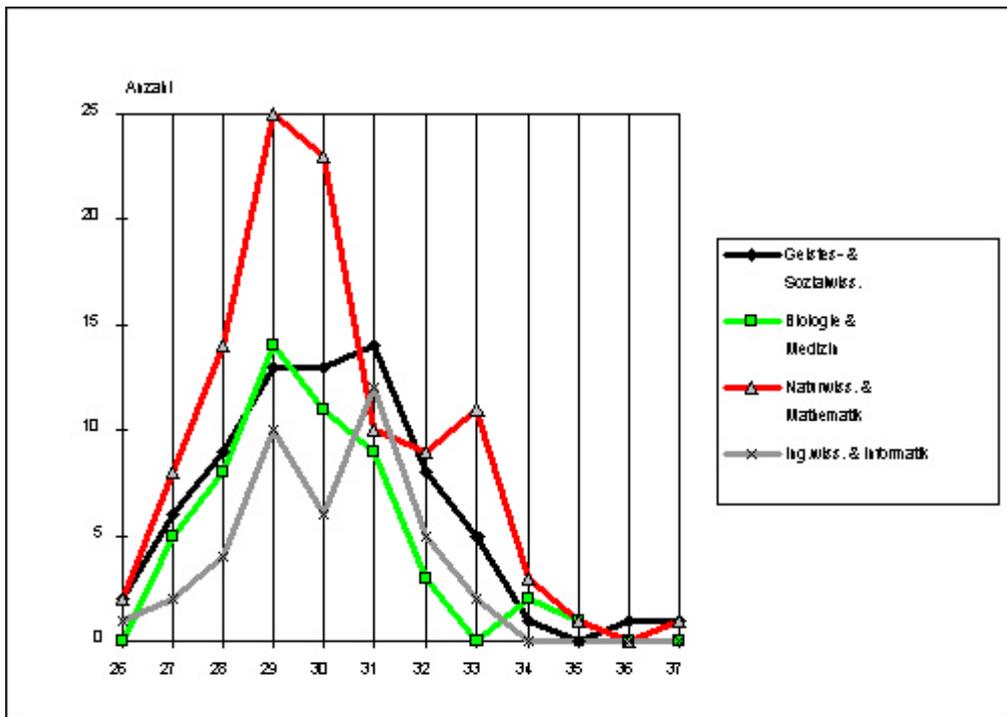
Das mittlere Alter aufgeschlüsselt nach Wissenschaftsbereichen beträgt

32,9 Jahre in geistes- und sozialwissenschaftlichen Kollegs,
30,5 Jahre in biowissenschaftlichen Kollegs,
30,1 Jahre in naturwissenschaftlichen Kollegs und
31,7 Jahre in ingenieurwissenschaftlichen Kollegs.

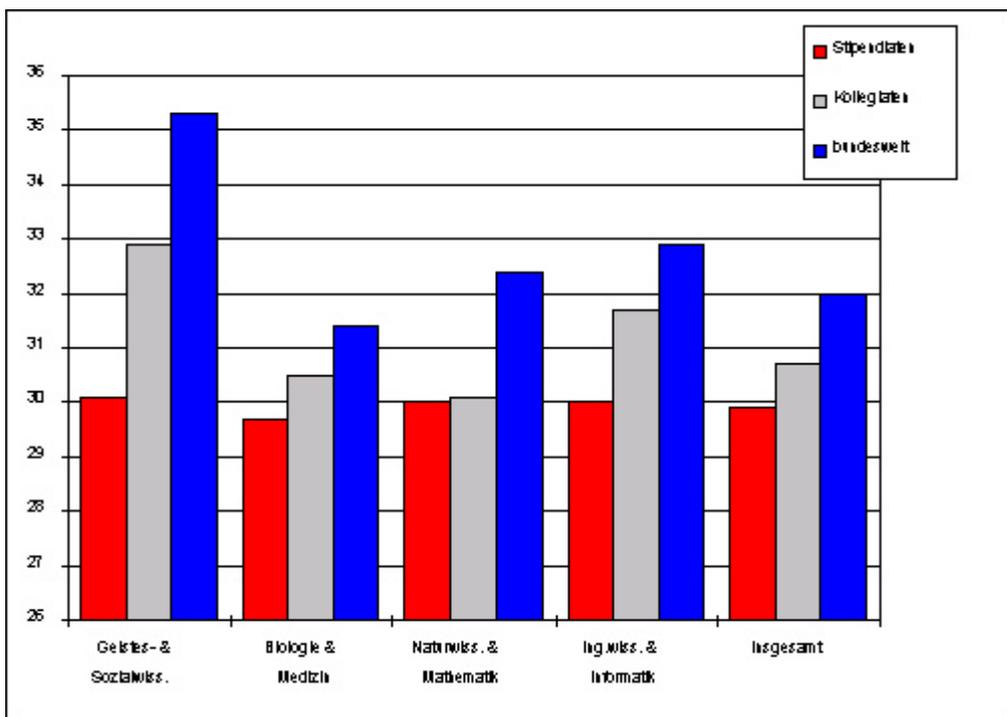
Betrachtet man das Alter der promovierten **Frauen**, so fällt auf, daß sie - außer in geistes- und sozialwissenschaftlichen Graduiertenkollegs - **ein halbes bis ein ganzes Jahr jünger** sind als ihre männlichen Kollegen. Durchschnittlich sind sie beim Abschluß ihrer Promotion **29,7 Jahre** alt, ihre männlichen Kollegen durchschnittlich 30,1 Jahre.

Anderweitig finanzierte Kollegiatinnen sind zum gleichen Zeitpunkt durchschnittlich **30,5 Jahre** alt, ihre männlichen Kollegen durchschnittlich 30,7 Jahre.

Zum Vergleich sei das vom Statistischen Bundesamt (Fachserie 11, Reihe 4.2 „Prüfungen an Hochschulen 1996, erschienen im Januar 1998) ermittelte durchschnittliche Alter von Hochschulabsolventen bei der Promotion im Jahr 1996 zitiert, das **mit 32 Jahren** deutlich über dem durchschnittlichen Promotionsalter in Graduiertenkollegs liegt (Angabe inklusive Humanmedizin). Die Unterschiede zwischen den Wissenschaftsgebieten sind Grafik 25 zu entnehmen. Dabei ist zu beachten, daß die Studienbereichsgliederung des Statistischen Bundesamtes nicht unserer viergliedrigen Aufteilung nach Wissenschaftsbereichen entspricht. In der Grafik beziehen sich die bundesweiten Angaben bei „Geistes- und Sozialwissenschaften“ daher nur auf bundesweite Altersangaben in Sprach- und Kulturwissenschaften, die Angaben zu „Biologie und Medizin“ entsprechen den bundesweiten Angaben zu Humanmedizin, die Angaben zu „Naturwissenschaften und Mathematik“ beinhalten auch bundesweite Altersangaben für Biologie und Informatik.



Grafik 23: Altersverteilung der Stipendiaten bei Abschluß der Promotion zwischen April 1997 und März 1998



Grafik 24: Mittleres Alter der Promovierten zwischen April 1997 und März 1998 im Vergleich zum Bundesdurchschnitt

8.5 Promotionsdauer

Einen Überblick über die Promotionsdauer ergibt sich aus den Angaben zum Zeitpunkt des ersten akademischen berufsqualifizierenden Abschlusses (Diplom oder äquivalenter Abschluß) und der Promotion, die unterschieden wird in „Abgabe der Dissertation“ und „Disputation“ bzw. „Rigorosum“.

Für die jüngste Kohorte von 292 promovierten Stipendiaten ergibt sich eine mittlere Promotionsdauer bis zur Abgabe der Dissertation von **3,9 Jahren** (Standardabweichung: 1,4; Median: 3,6 Jahre). Wie Grafik 26 zeigt, bestehen zwischen den Wissenschaftsbereichen kaum Unterschiede. Dieses Ergebnis entspricht den bisherigen Auswertungen.

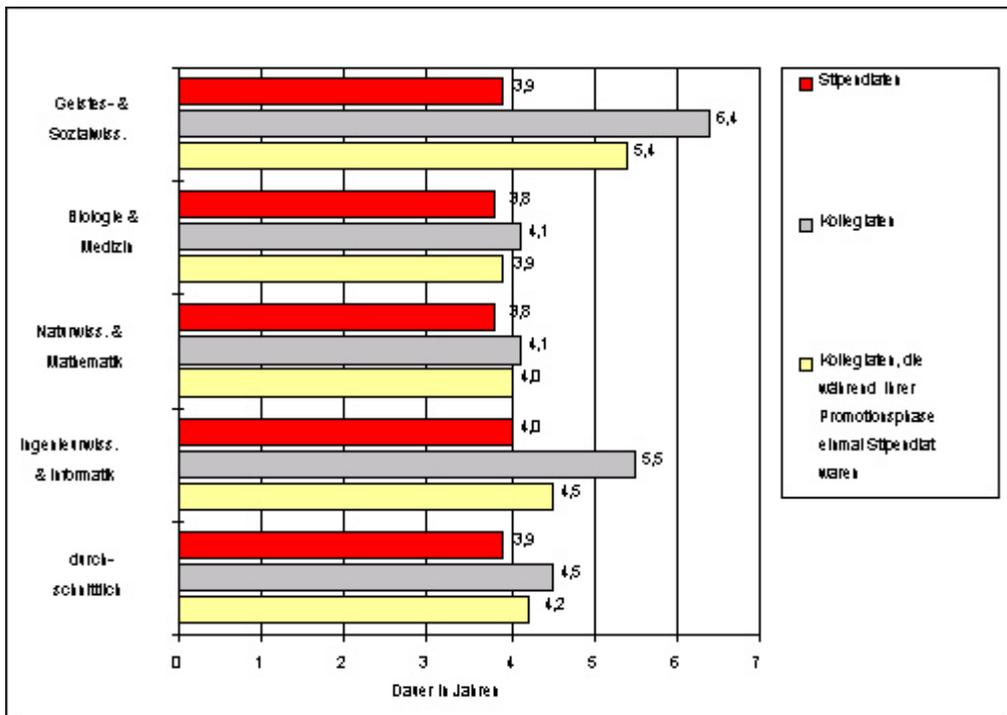
Bis zum **Abschluß** der Promotion vergehen dann noch durchschnittlich **2,8 Monate**. Bei Promotionen in geisteswissenschaftlichen Kollegs sind es 4 Monate, in biowissenschaftlichen Kollegs 2 Monate, in naturwissenschaftlichen Kollegs 2,3 Monate und in ingenieurwissenschaftlichen Kollegs 3,2 Monate.

Grafik 27 zeigt die Verteilung der Promotionsdauer bei Stipendiaten.

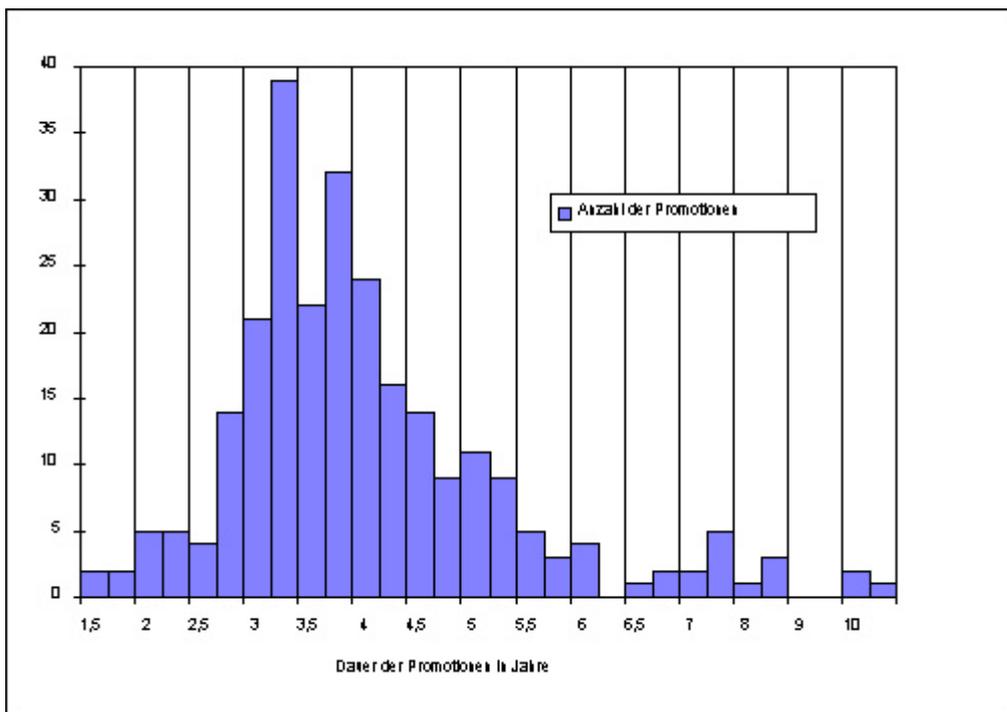
Die **anderweitig finanzierten** Kollegiaten, die zwischen April 1997 und März 1998 ihre Doktorarbeit fertiggestellt haben, benötigen durchschnittlich **4,5 Jahre** (Standardabweichung: 2,6), also nahezu ein **drei Viertel Jahr länger** als diejenigen, die sich mit einem GK-Stipendium ausschließlich ihrer Promotion widmen. Wie Grafik 26 zeigt, bestehen zwischen den Wissenschaftsbereichen erhebliche **Unterschiede**. Am längsten dauert die Promotion in geistes- und sozialwissenschaftlichen sowie in ingenieurwissenschaftlichen Kollegs. Relativ zügig sind die Promovenden in der Biologie und in den Naturwissenschaften. Bis zur Disputation bzw. Rigorosum vergehen dann nochmals durchschnittlich 2,7 Monate.

Betrachtet man unter den 578 anderweitig finanzierten Promovierten nur die 220, die während ihrer Promotionsphase **auch** aus Graduiertenkollegsmitteln finanziert wurden, so sinkt die durchschnittliche Promotionsdauer bis zur Abgabe der Dissertation auf **4,2 Jahre** (Standardabweichung: 1,4). Grafik 26 zeigt die Aufschlüsselung nach Wissenschaftsbereichen.

Zwischen männlichen und weiblichen Promovierten bestehen **keine** erheblichen Differenzen mit Blick auf die Promotionsdauer. Allein in ingenieurwissenschaftlichen Graduiertenkollegs ist die Promotionsdauer bei Nachwuchswissenschaftlerinnen, die aus anderen als GK-Mitteln finanziert wurden, mit 4,1 Jahren rund eineinhalb Jahre kürzer als bei ihren Kollegen, die 5,7 Jahre benötigen.



Grafik 25: Mittlere Dauer der Promotionen bis zur Abgabe der Dissertation



Grafik 26: Verteilung der Promotionsdauer bei Stipendiaten

8.6 Promotionsnoten

In der aktuellen Erhebung wurde zum ersten Mal nach den Noten der abgeschlossenen Promotionen gefragt. Tabelle 2 zeigt, wie erfolgreich die Promovenden der Graduiertenkollegs dabei waren. **39,2%** der Stipendiaten schlossen ihre Doktorarbeit mit **summa cum laude** ab, **55,8%** mit **magna cum laude**.

Zwischen den Wissenschaftsbereichen und zwischen den Geschlechtern bestehen keine

auffallenden Unterschiede.

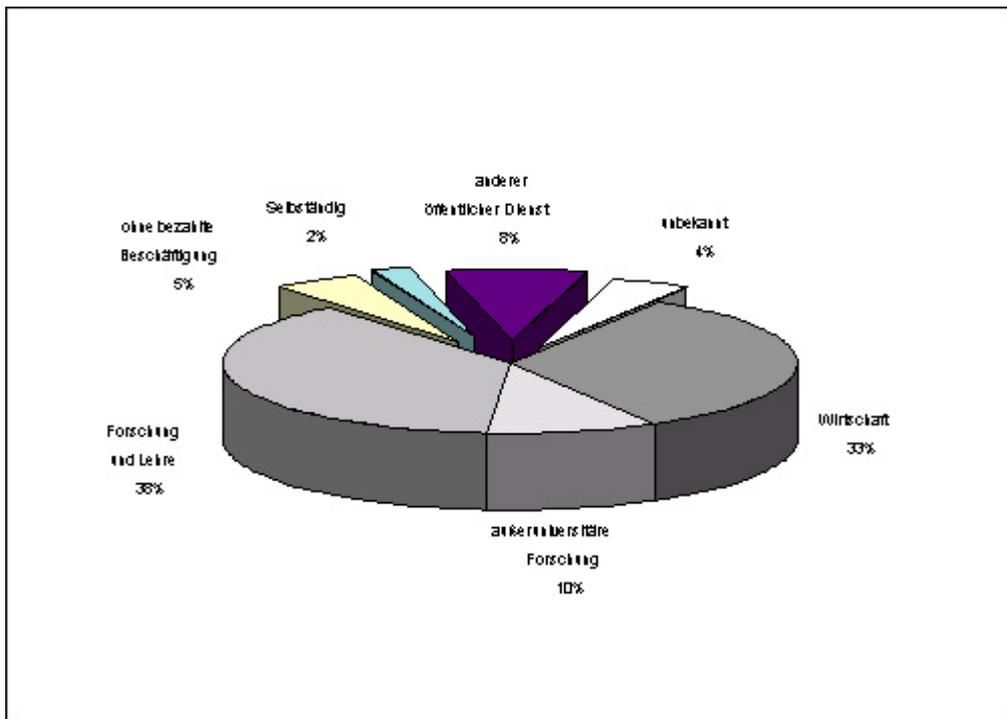
Zum Vergleich seien die Abschlusnoten der durch die Begabtenförderungswerke unterstützten Promotionen von 1994 aufgeführt, die mit 34,3% „summa cum laude“ und mit 52,6% „magna cum laude“ angegeben werden (siehe BMBF, Die Begabtenförderungswerke in der Bundesrepublik Deutschland. Arbeit und Ziele, Bonn 1995).

	summa cum laude	in %	magna cum laude	in %	cum laude	in %	rite
Stipendiaten	102	39,2%	145	55,8%	13	5,0%	0
Kollegiaten, die nur anderweitig finanziert wurden	130	38,5%	181	53,6%	24	7,1%	3
Kollegiaten, die zuvor auch Stipendiaten waren	79	37,6%	114	54,3%	16	7,6%	1
außerhalb des Kollegs promoviert	36	45,6%	37	46,8%	5	6,3%	1

Tabelle 2: Promotionsnoten

9. Werdegang der Nachwuchswissenschaftler nach Abschluß der Promotion

Die Kollegs wurden in der aktuellen Erhebung danach gefragt, welchen beruflichen Weg die Kollegiaten einschlagen, wenn sie ihre Doktorarbeit abgeschlossen und das Graduiertenkolleg verlassen haben. Die **meisten** Promovierten (387 = 47%) sind nach den Angaben der 305 an der Befragung beteiligten Kollegs weiterhin **in der Forschung** tätig. Ein **Drittel** der Promovierten (271 = 33%), insbesondere aus naturwissenschaftlichen Kollegs, fand eine Anstellung in der **Wirtschaft**; darunter war allerdings nur jede fünfte eine Frau (20,7%). 7,8% der Promovierten (64) wurde bei einem Arbeitgeber aus dem öffentlichen Dienst (ohne Forschung) angestellt, ein Arbeitsmarkt insbesondere für Absolventen der geistes- und sozialwissenschaftlichen Kollegs und für Frauen (40,6%). Ohne bezahlte Beschäftigung waren 5,3% (43), darunter nahezu die Hälfte Frauen (46,5%). Keine Angaben gemacht wurden für 4,3% (35), darunter 40% Frauen.



Grafik 27: Werdegang der Nachwuchswissenschaftler nach Abschluß der Promotion

Liste alle Grafiken und Tabellen

Grafik 1: Geförderte Graduiertenkollegs von 1991 bis 1998 nach sechs Wissenschaftsgebieten

Grafik 2: Fördermittel für Graduiertenkollegs als Anteil am gesamten Fördervolumen eines Fachgebietes 1997

Grafik 3: Anzahl der an Graduiertenkollegs beteiligten Nachwuchswissenschaftler und Hochschullehrer

Grafik 4: Durchschnittliche Zahl der Beteiligten an einem Graduiertenkolleg

Grafik 5: Anteil der Doktorandinnen in Graduiertenkollegs

Grafik 6: Anteil der ausländischen Nachwuchswissenschaftler in Graduiertenkollegs

Grafik 7: Herkunft der ausländischen Doktoranden in Graduiertenkollegs

Grafik 8: Bewerbungsquote - Vergleich zwischen der Zahl der Bewerbungen und der Zahl der zu vergebenden Stipendienplätze zwischen April 1997 und März 1998

Grafik 9: Anteil der Bewerbungen aus dem Ausland

Grafik 10: Anteil der auswärtigen Nachwuchswissenschaftler seit 1994

Grafik 11: Anteil der auswärtigen Nachwuchswissenschaftler nach Wissenschaftsbereichen

Grafik 12: Gründe für das Ende des Stipendiatenstatus 1998

Grafik 13: Anteil der Promovenden seit 1996, die ihr Stipendium zurückgegeben haben, aber

weiterhin im Graduiertenkolleg verblieben.

Grafik 14: Die neuen Finanzierungsquellen der Kollegiaten, die ihr Stipendium zurückgegeben haben, aber weiterhin im Graduiertenkolleg verblieben.

Grafik 15: Herkunftsländer ausländischer Gastwissenschaftler

Grafik 16: Anteil der reisenden Promovenden und Hochschullehrer im Verhältnis zur jeweiligen Gesamtzahl

Grafik 17: Ländergruppen, in die Promovenden und Hochschullehrer reisen

Grafik 18: Verteilung der Kooperationsprojekte mit dem Ausland auf die Wissenschaftsbereiche

Grafik 19: Verteilung der Kooperationsprojekte mit dem Ausland nach Ländern bzw. Ländergruppen

Grafik 20: Anzahl der Promotionen in Graduiertenkollegs zwischen April 1997 und März 1998

Grafik 21: Anteil der von Frauen abgeschlossenen Promotionen im Vergleich zu ihrem Anteil an Stipendienplätzen

Grafik 22: Anteil der von Frauen abgeschlossenen Promotionen im Vergleich zum Bundesdurchschnitt

Grafik 23: Altersverteilung der Stipendiaten bei Abschluß der Promotion zwischen April 1997 und März 1998

Grafik 24: Mittleres Alter der Promovierten zwischen April 1997 und März 1998 im Vergleich zum Bundesdurchschnitt

Grafik 25: Mittlere Dauer der Promotionen bis zur Abgabe der Dissertation

Grafik 26: Verteilung der Promotionsdauer bei Stipendiaten

Grafik 27: Werdegang der Nachwuchswissenschaftler nach der Promotion

Tabelle 1: Abschlußquote 1993 bis 1998

Tabelle 2: Promotionsnoten

Ansprechpartner

Deutsche Forschungsgemeinschaft
Dr. Robert Paul Königs
Barbara Stark
Referat III GK - Graduiertenkollegs
Kennedyallee 40
53170 Bonn
Tel: 0228 - 885 2424 oder 2446
E-Mail: koenigs@iiiik.dfg.d400.de
stark@iiiik.dfg.d400.de

Internet: <http://www.dfg.de/foerder/grako>

(1) Siehe auch Deutsche Forschungsgemeinschaft, Zahlen und Zusammenhänge. Grund- und Strukturdaten zur Forschungsförderung der DFG, Juli 1998, Seite 116.

(2) Im folgenden wird darauf verzichtet, sowohl die weibliche als auch die männlich Form der jeweils angesprochenen Personengruppe zu nennen. Daher sind, wenn z.B. von Doktoranden gesprochen wird, immer auch Doktorandinnen gemeint. Der umgekehrte Fall gilt nicht.

(3) In unserer Erhebung ist nicht nach Bildungsinländern unterschieden, also Ausländern, die ihre Hochschulzugangsberechtigung in der Bundesrepublik erworben haben.

[DFG-HOME](#) | [ENGLISH](#) | [SUCHE](#) | [BESUCHERINFO](#)

Deutsche Forschungsgemeinschaft - Kennedyallee 40 - 53175 Bonn - Telefon: 0228/885-1 - Telefax: 0228/885-2777 - E-Mail: postmaster@dfg.de

Außenstelle Berlin: Wissenschaftsforum - Markgrafenstraße 37 (Gendarmenmarkt) - 10117 Berlin - Telefon: 030/20 61 21-4
Telefax: 030/20 61 21 77

Anregungen zum WWW-Service bitte an Hrn. Dominik Sack, Bereich I8 (webmaster@dfg.de)

Letzte Änderung: Tue, 23 Mar 1999 08:59:09 GMT