

Nanny Wermuth

Frauen an deutschen Hochschulen

Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Wissenschaft (Förderungskennzeichen: M 0936.00) gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt liegt bei der Autorin. Der Bericht wurde unter derzeitiger oder früherer Mitarbeit von Klara Beißwenger, Thomas Gehring, Jochen Hardt, Ulrike Just, Iris Kuras, Jan Mucha, Reinhold Streit und Thomas Volk erstellt.

Die Globaldaten deuten darauf hin, daß fördernde Maßnahmen nötig sind, soll der Anteil der wissenschaftlich arbeitenden Frauen erhöht werden.

Für ein Urteil, welche Maßnahmen sich eignen könnten, und zur späteren Erfolgskontrolle eventueller Interventionen, werden zunächst auf der Grundlage vorhandener Daten des statistischen Bundesamtes globale und fächerspezifische Übersichten erstellt, sowie Indikatoren für Chancenunterschiede zwischen Frauen und Männern entwickelt.

Abb. 1 (vgl. (2)-(6), (10)-(24)) zeigt, daß der Anteil der Frauen, die ihre Schulbildung mit dem Abitur abschließen, beziehungsweise ein Studium aufnehmen, seit 1910 beinahe kontinuierlich ansteigt, so daß 1988 nahezu die Hälfte aller Abiturienten und Studierenden Frauen waren. Diese positive Entwicklung spiegelt sich jedoch im Anteil der Frauen, die Professorenstellen innehaben, noch nicht wider: hier steigt von 1960 bis 1980 der Frauenanteil auf etwa 4,4 Prozent an, allerdings bleibt dieser Anteil seit 1980 relativ konstant.

Obwohl derzeit also nahezu die Hälfte aller Studierenden Frauen sind, findet dieser positive Trend in dem Anteil der Frauen an den Professuren keine Entsprechung. Als eine mögliche Erklärung dafür wird häufig genannt, daß zwar verhältnismäßig viele Frauen ein Studium beginnen, dieses jedoch nicht abschließen, sondern vorzeitig die Universität verlassen. Um dieser Frage nachzugehen, vergleichen wir den Anteil der Frauen an den Studierenden mit dem Anteil der Frauen, die ihr Studium mit einer Prüfung abschließen, für 1977 bis 1988, das

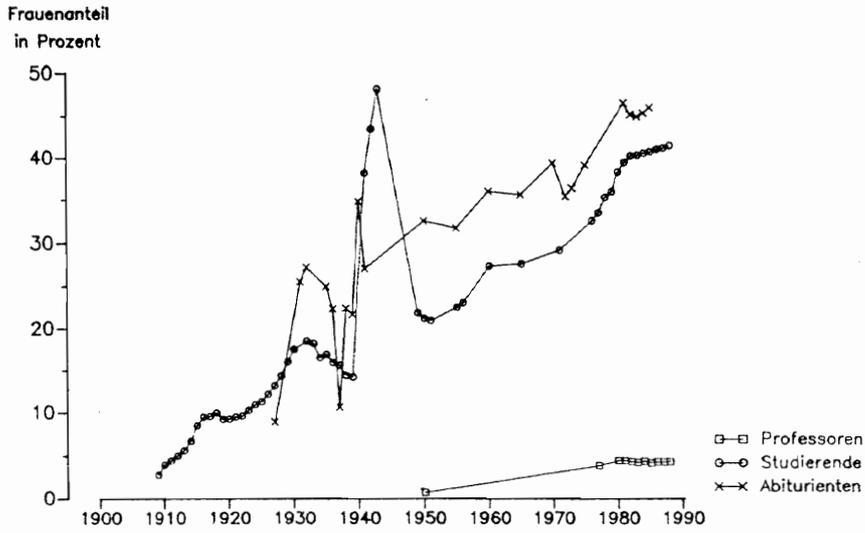


Abb. 1: Entwicklung der Frauenanteile bei Abiturienten, Studierenden und Professoren bis 1988

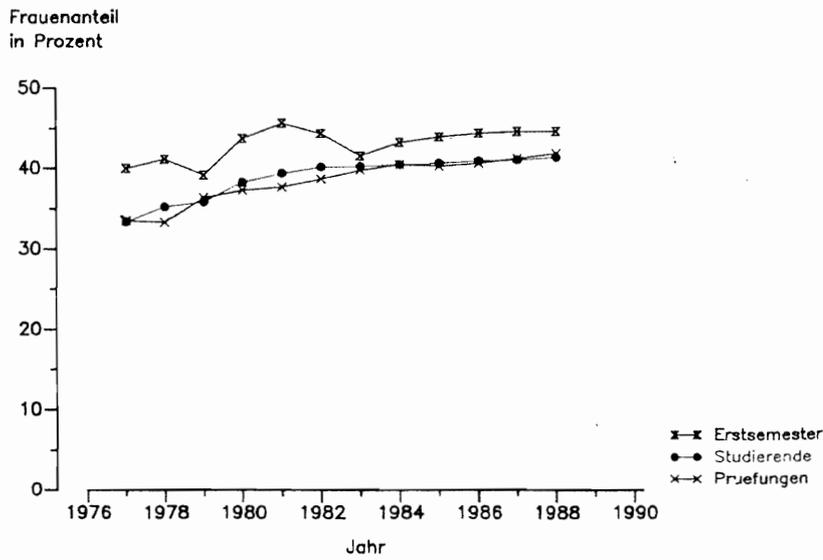


Abb. 2: Entwicklung der Frauenanteile an Erstsemestern, Studierenden und Prüfungen 1977 - 1988

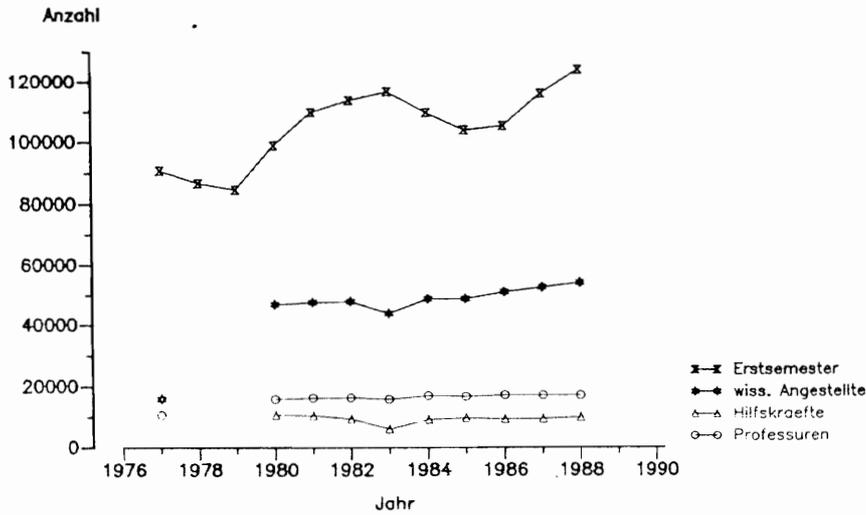


Abb. 3: Gesamtzahl der Erstsemester, Hilfskräfte, wiss. Angestellte und Professoren 1977 - 1988

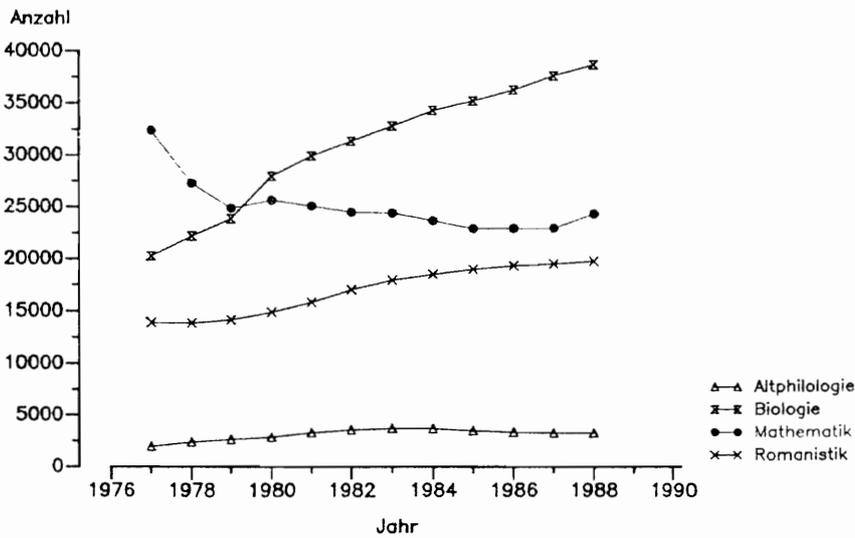


Abb. 4: Gesamtzahl der Studierenden in ausgewählten Fächern 1977 - 1988

heißt für die Jahre, in denen uns entsprechende Informationen vorliegen (Abb. 2, vgl. (7)-(9)).

Dieser Vergleich legt den Schluß nahe, daß fast alle Studentinnen ihr Studium mit einer Prüfung abschließen: der Anteil der Frauen, die studieren und der Anteil der Frauen, die eine Prüfung ablegen, nähern sich seit 1977 immer stärker einander an und erreichen 1988 fast die gleichen Werte. Das heißt, die meisten Frauen verlassen die Universität frühestens, nachdem sie ihr Studium abgeschlossen haben. Der Grund für den geringen Anteil der Frauen an den Professuren muß also an anderer Stelle gesucht werden.

Bevor wir für denselben Zeitraum solch detaillierten Fragen nachgehen, zunächst eine Übersicht zur Gesamtentwicklung (in Abb. 3).¹⁾

Die Anzahl der Professoren, der wissenschaftlichen Angestellten und der wissenschaftlichen Hilfskräfte bleibt über die Zeit hinweg relativ konstant. Eine Ausnahme bilden hier lediglich die Zahlen der Erstsemester. Die hier beobachteten Schwankungen können auf die sogenannten geburtenstarken Jahrgänge, auf einen Trend in jüngster Zeit, vermehrt ins Studium zu drängen und auf Veränderungen in den Studienbedingungen zurückzuführen sein.

Ein Grund, der es sinnvoll erscheinen läßt, die verschiedenen Fächer getrennt zu untersuchen, ist die unterschiedliche Entwicklung der Gesamtzahl der Studierenden in den einzelnen Fächern.

In Abb. 4 ist die Entwicklung der Gesamtzahl der Studierenden (Männer und Frauen zusammen) für vier ausgewählte Fächer dargestellt. Während beispielsweise die Zahl der Studierenden im Fach Biologie seit 1977 kontinuierlich steigt, sinkt die Zahl der Studierenden im Fach Mathematik von 1977 bis 1985 und steigt danach wieder leicht an. Dagegen erscheint die Entwicklung der Gesamtzahl der Studierenden im Fach Altphilologie relativ konstant, aber auf erheblich niedrigerem Niveau.

Nicht nur die Entwicklung der Gesamtzahl der Studierenden, auch die Anteile der Frauen unter den Erstsemestern sind von Fach zu Fach sehr unterschiedlich.

1) Die Schwankungen in den Kurven für wissenschaftliches Personal in den Jahren 1977 und 1983 sind mit einer veränderten Erhebungsmethode für diese Jahre zu erklären. Sie führten zu systematischer Untererfassung.

Einige Studienfächer werden nach wie vor hauptsächlich von Männern gewählt wie zum Beispiel Mathematik; ungefähr 60 Prozent unter den Erstsemestern im Fach Mathematik sind Männer (siehe auch Abb. 5). Sprachen hingegen können eher als "Frauendomäne" betrachtet werden. Im Fach Romanistik beispielsweise sind etwa 85 Prozent der Erstsemester Frauen (Abb. 6). Daneben gibt es Studienfächer in denen der Anteil der Frauen und Männer nahezu gleich ist. Im Fach Biologie liegt der Anteil der Frauen an den Erstsemestern leicht über 50 Prozent (Abb. 7).

Die drei genannten Abb. (5, 6 und 7) enthalten Frauenanteile an den Erstsemestern und an drei Stellenarten: an wissenschaftlichen Hilfskräften, an wissenschaftlichen Angestellten und an Professuren. Vergleicht man diese Frauenanteile für die Studienfächer Mathematik, Romanistik und Biologie, so ergibt sich folgendes Bild: je höher die erforderliche Qualifikation für eine universitäre Stelle, desto geringer wird der Anteil der Frauen an diesen Stellen. Dieses Bild zeigt sich für alle drei Fächer, unabhängig davon, ob das Studienfach überwiegend von Frauen oder von Männern gewählt wird.

Im Fach Mathematik (Abb. 5) sind ungefähr 40 Prozent der Erstsemester Frauen, bei den wissenschaftlichen Hilfskräften findet sich seit 1977 ein Anstieg des Frauenanteils auf etwa 28 Prozent, unter den wissenschaftlichen Angestellten sind etwa 9 Prozent weiblich und der Anteil der Frauen an den Professuren beträgt lediglich 1 bis 2 Prozent.

Obwohl der Anteil der Frauen an den Erstsemestern im Fach Biologie (Abb. 7) um 50 Prozent liegt, ergibt sich hier prinzipiell das gleiche Bild: zwar beträgt der Anteil der Frauen an den wissenschaftlichen Hilfskräften etwa 40 Prozent, der Frauenanteil an den wissenschaftlichen Angestellten ist im Jahr 1988 auf ungefähr 28 Prozent angestiegen, aber der Frauenanteil der Professuren liegt während der betrachteten 10 Jahre relativ konstant bei 4 bis 5 Prozent.

Auch im Fach Romanistik (Abb. 6), in dem der Anteil der Frauen an den Erstsemestern 85 Prozent ist, zeigt sich ein ähnliches Muster. Unter den wissenschaftlichen Hilfskräften ist eine Zunahme des Frauenanteils von etwa 60 Prozent im Jahr 1977 auf etwa 80 Prozent im Jahr 1988 zu sehen. Eine positive Entwicklung findet sich auch für den Anteil der Frauen an den wissenschaftlichen Angestellten; dieser Anteil wuchs von etwa 30 Prozent im Jahr 1977 auf etwa 40 Prozent im Jahr 1988. Dem hohen Anteil Frauen unter den Erstsemestern (85 Prozent)

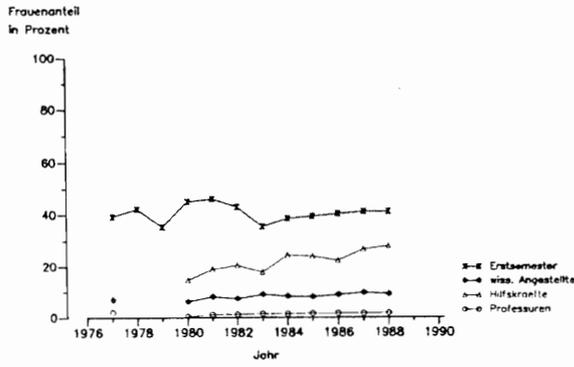


Abb. 5: Entwicklung der Frauenanteile im Studienfach Mathematik 1977 - 1988

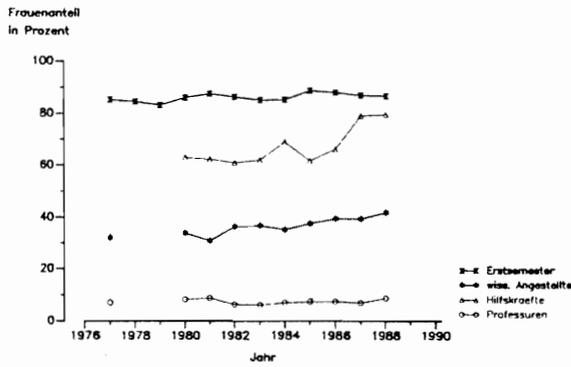


Abb. 6: Entwicklung der Frauenanteile im Studienfach Romanistik 1977 - 1988

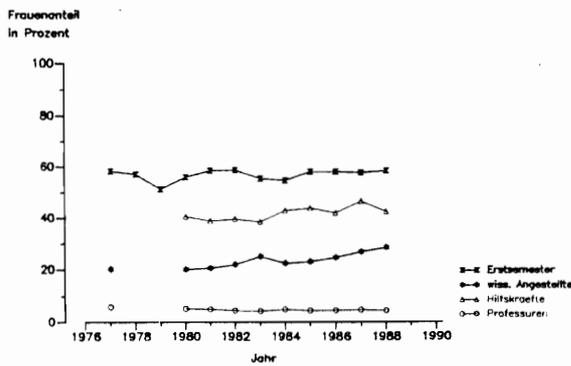


Abb. 7: Entwicklung der Frauenanteile im Studienfach Biologie 1977 - 1988

steht jedoch ein geringer Anteil der Frauen unter den Professoren von nur 7 bis 8 Prozent gegenüber.

Die drei beschriebenen Fächer deuten darauf hin, daß unabhängig davon, ob ein Fach in der Hauptsache von Frauen oder Männern gewählt wird, die Frauen geringere Chancen für einen Aufstieg in wissenschaftlichen Laufbahnen besitzen als die Männer.

Die vorangegangenen Bilder zeigen in der Hauptsache Ähnlichkeiten zwischen den Fächern trotz der Niveauunterschiede. Die weiteren Darstellungen zielen dagegen auf die Unterschiede zwischen Frauen und Männern in den verschiedenen Stadien der Qualifikation für wissenschaftliche Laufbahnen. Um Chancen für eine wissenschaftliche Laufbahn zu berechnen, wurden die beobachteten Zeitreihen zunächst geglättet.²⁾

Auf diese Weise werden Zufallsschwankungen von Jahr zu Jahr ausgeschaltet. Bei Zeitreihen mit kleineren Anzahlen, wie bei Habilitationen wirkt sich das Glätten relativ stärker aus als bei Zeitreihen mit hohen Anzahlen wie Erstsemestern. Abb. 8 zeigt Beispiele für die Glättung im Fach Biologie.

Die drei Stadien der Qualifikation für eine wissenschaftliche Laufbahn sind: erfolgreich bestandene Abschlußprüfung, Promotion und Habilitation. Die Chancen, jeweils eine dieser Stadien zu erreichen, können aus Daten für Kohorten einfach berechnet werden. Aus den vorliegenden Daten des statistischen Bundesamtes sind sie nur zu schätzen. Für den Vergleich zwischen Männern und Frauen wurden folgende Chancen geschätzt:

- (I) die Chancen, fünf Jahre nach Studienbeginn das Studium mit bestandener Prüfung abzuschließen (g_t),
- (II) die Chancen, drei Jahre nach bestandener Prüfung zu promovieren (d_t),
- (III) die Chancen, sich vier Jahre nach der Promotion zu habilitieren (h_t).

Im Anhang 1. ist in Tabelle 2 am Beispiel "Frauen im Fach Biologie" dargestellt, wie sich die Zeitreihen mit geschätzten Chancen ergeben.

In den Abb. 9, 10, und 11 sind diese Chancen für das Fach Biologie jeweils für Frauen und Männer im Verlauf zu sehen. (Entsprechende Abb. für die Fächer

2) Dies geschah durch Anpassung von Poissonregressionen mit Niveau, linearem und quadratischem Trend.

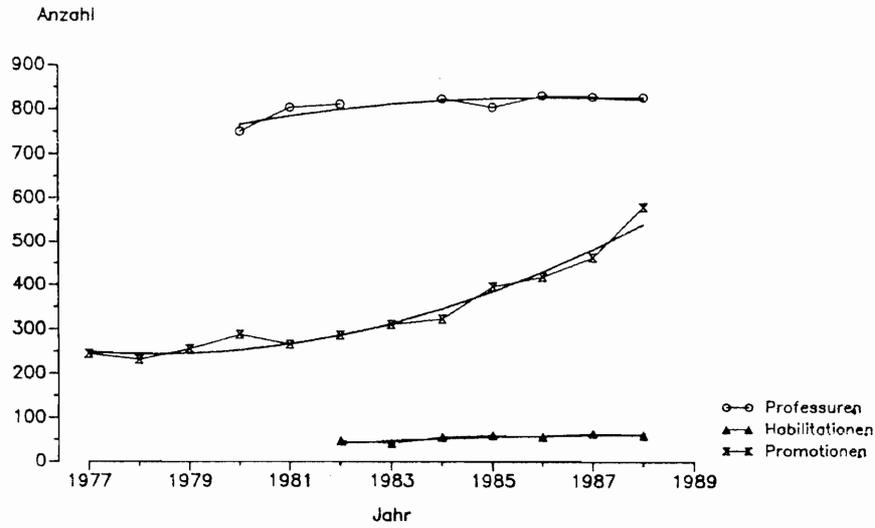


Abb. 8: Beispiel für geglättete Kurven; Biologie, Männer

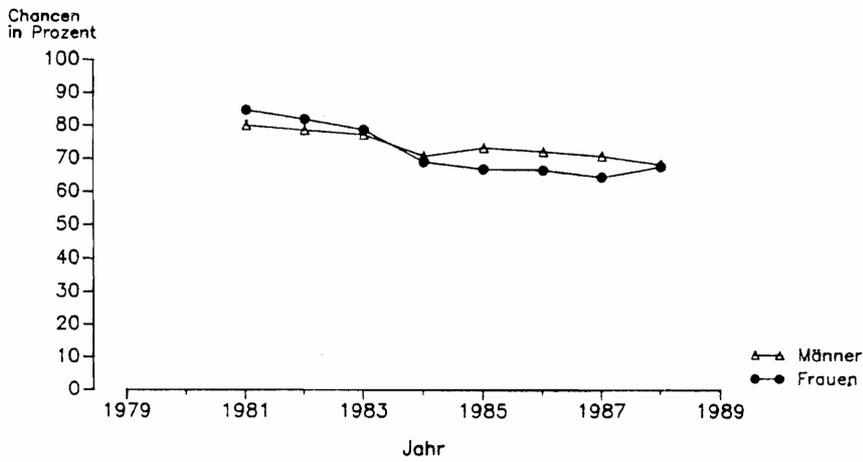


Abb. 9: Biologie: geschätzte Chance, fünf Jahre nach Studienbeginn die Abschlußprüfung zu bestehen

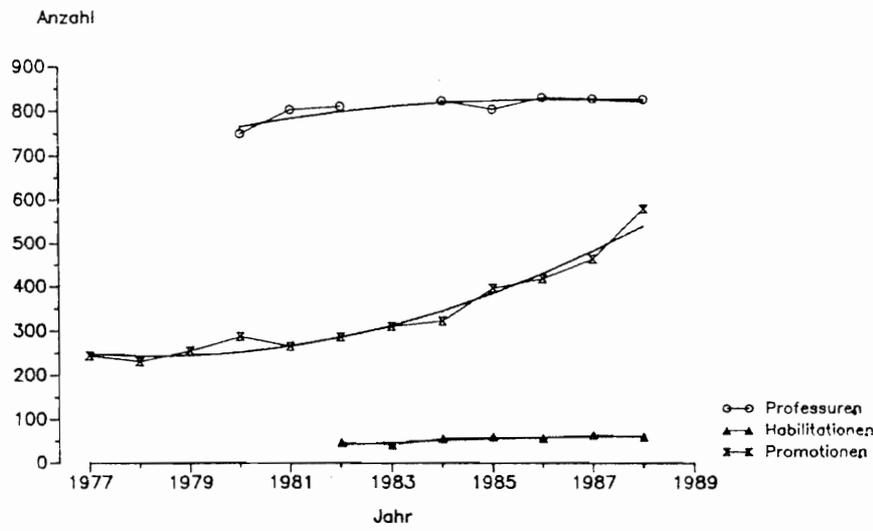


Abb. 8: Beispiel für geglättete Kurven; Biologie, Männer

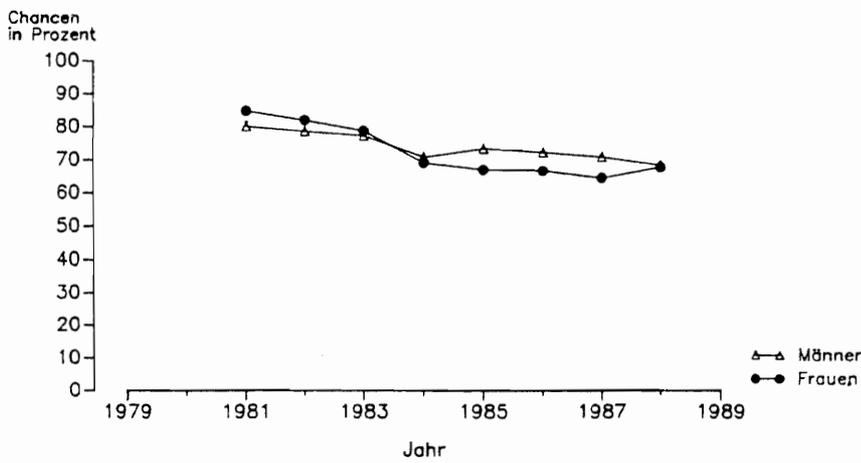


Abb. 9: Biologie: geschätzte Chance, fünf Jahre nach Studienbeginn die Abschlußprüfung zu bestehen

Mathematik und Romanistik befinden sich im Anhang 2.)

Abb. 9 zeigt, daß die Chancen für Frauen und Männer, fünf Jahre nach Studienbeginn das Studium im Fach Biologie mit bestandener Prüfung abzuschließen, in etwa gleich sind. Im Zeitraum 1981 bis 1983 sind die Chancen für Frauen etwas besser, von 1983 bis 1987 kehrt sich diese Relation um und 1988 zeigt sich erneut eine Annäherung der Chancen für Männer und Frauen. Insgesamt ergeben sich somit ähnliche Kurven, wobei die Chancen sowohl für Männer als auch für Frauen im Laufe der Zeit absinken. Verminderte Chancen, fünf Jahre nach Studienbeginn das Studium mit Erfolg abzuschließen, bedeuten verlängerte Studienzeiten.

Die Chancen, drei Jahre nach bestandener Prüfung im Fach Biologie zu promovieren, sind in Abb. 10 dargestellt. Auch hier zeigen sich parallele Entwicklungen für Männer und Frauen, sie bewegen sich allerdings auf unterschiedlichem Niveau. Die Chancen zu promovieren sind für Männer ungefähr doppelt so hoch wie für Frauen.

Noch deutlicher werden die Niveauunterschiede in den Chancen für Frauen und Männer bei Habilitationen (Abb. 11). Die Chancen, sich vier Jahre nach bestandener Promotion im Fach Biologie zu habilitieren, sind für Männer etwa fünfmal so hoch wie für Frauen.

Die Chance, sich 11 Jahre nach Studienbeginn zu habilitieren, läßt sich mit den vorhandenen Daten lediglich für Studienanfänger des Jahres 1976 schätzen.

Tabelle 1: Chancen in Prozent für drei Stadien der Qualifikation

	Biologie		Mathematik		Romanistik	
	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer
a) Prüfung 1981	84,6	79,9	61,3	59,1	50,3	71,1
b) Promotion 1984	11,2	24,5	0,9	5,6	1,1	3,3
c) Habilitation 1988	0,5	4,5	1,6	1,6	0,06	1,0

a): $100 \cdot g_{1981}$, b): $100 \cdot g_{1981} \cdot d_{1984}$, c): $100 \cdot g_{1981} \cdot d_{1984} \cdot h_{1988}$

Tabelle 1 enthält folgende Arten der Chancen: a) die Chance, 1981 die Prüfung abgeschlossen zu haben, b) die Chance, 1984 promoviert zu haben und c) die Chance, 1988 sich habilitiert zu haben, und zwar für die Fächer Biologie, Mathematik und Romanistik.

Die Chancen für Erstsemester 1976, ihr Studium nach fünf Jahren abzuschließen, unterscheiden sich für Frauen und Männer in den Fächern Biologie und Mathematik nur geringfügig. Für Frauen sind die Chancen in beiden Fächern geringfügig höher. Lediglich im Fach Romanistik sind die Chancen für Männer um etwa 40 Prozent höher. Betrachtet man die Chancen für eine Promotion acht Jahre nach Studienbeginn bzw. für eine Habilitation 11 Jahre nach Studienbeginn, so werden geschlechtsspezifische Unterschiede deutlicher. Diese sind in Abb. 12 mit Hilfe relativer Chancen ³⁾ veranschaulicht.

Die relative Chance in Höhe von 2,2 für das Fach Biologie in Abb. 12 sagt aus, daß die Chance, 1984 zu promovieren, für einen Mann ungefähr doppelt so hoch war, wie für eine Frau, wenn beide 1976 ihr Studium begannen. Im Fach Mathematik betrug die entsprechende Chance eines Mannes das Dreifache der Chance einer Frau und im Fach Romanistik sogar das Sechsfache einer Frau, die zum selben Zeitpunkt ihr Studium aufnahm.

Noch deutlicher werden die Unterschiede zwischen Frauen und Männern, wenn man ihre relative Chance für eine Habilitation im Jahre 1988 betrachtet.

3) Die relativen Chancen sind aus den Zahlen in Tabelle 1 berechnet: Zum Beispiel für eine Promotion im Fach Biologie ergibt sich: $2,2 = 24,5/11,2$.

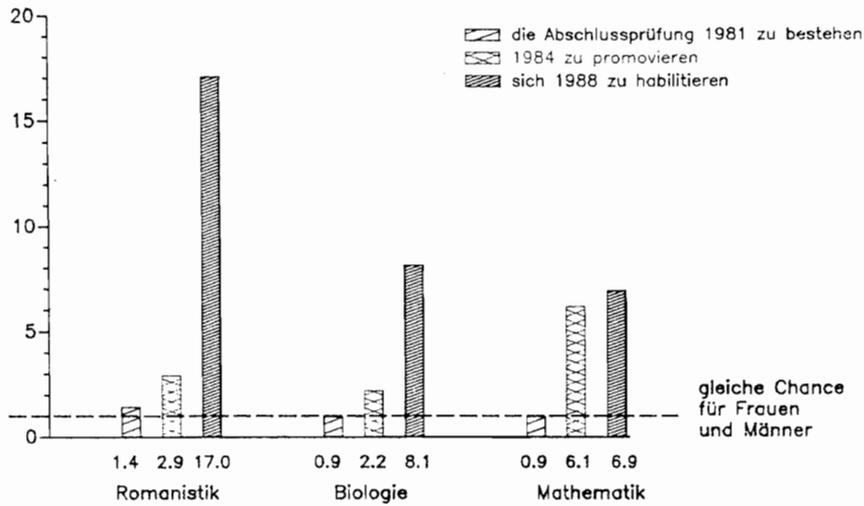


Abb. 12: Relative Chancen der Erstsemester 1976, Männer im Vergleich zu Frauen

Die Chance, sich 11 Jahre nach Studienbeginn zu habilitieren, ist für einen Mann im Fach Mathematik sieben mal höher, im Fach Biologie ist sie acht mal höher und im Fach Romanistik ist die Chance für einen Mann sogar 17 mal höher als die einer Frau.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß sich nicht nur die unterschiedlichen Chancen für Männer und Frauen für wissenschaftliche Laufbahnen belegen lassen, vielmehr lassen sich darüber hinaus fächerspezifische Eigenheiten aufzeigen. Dies wird bereits am Beispiel der drei hier ausgewählten Fächern deutlich. Die Unterschiede zwischen den einzelnen Fächern bieten Hinweise für weiterführende Untersuchungen, beziehungsweise Ansatzpunkte für Interventionen.

Tabelle 2: Beispiel am Fach Biologie dafür, wie sich die Zeitreihen mit geschätzten Chancen ergeben.

	Jahr												
	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
X_1	1227	1877	2279	2099	2497	2526	2392	2383	2448	2608	2625	2694	2791
\bar{X}_1	1461	1699	1912	2099	2259	2394	2502	2584	2640	2671	2675	2653	2605
Y_1	756	751	1045	1144	1236	1389	1502	1447	1510	1593	1614	1751	
\bar{Y}_1	707	858	997	1123	1237	1338	1426	1502	1565	1616	1654	1680	
Z_1	92	65	108	125	121	123	133	163	179	242	262	323	
\bar{Z}_1	86	86	91	99	111	127	147	170	198	230	265	305	
u_1	.	.	.	.	.	.	3	3	6	6	3	10	8
\bar{u}_1	.	.	.	.	.	.	3	3	4	4	5	7	8
$100 = \hat{q}_1$	.	.	.	.	84,62	81,73	78,55	68,95	66,84	66,55	64,51	67,76	
geschätzte Chancen, die Prüfung 5 Jahre nach Studienbeginn abzuschließen													
$100 = \hat{d}_1$	.	.	.	.	17,68	14,10	12,34	11,84	13,18	13,38	16,97	17,44	20,64
geschätzte Chancen, 3 Jahre nach der Prüfung zu promovieren													
$100 = \hat{h}_1$	.	.	.	.	.	.	3,74	3,31	6,07	5,42	2,37	6,82	4,70
geschätzte Chancen, sich 4 Jahre nach der Promotion zu habilitieren													

$$\hat{q}_1 = Y_1 / \bar{X}_{1-5}, \quad \hat{d}_1 = Z_1 / \bar{Y}_{1-3}, \quad \hat{h}_1 = u_1 / \bar{Z}_{1-4}$$

2. Abbildungen der Chancen für die Fächer Mathematik und Romanistik

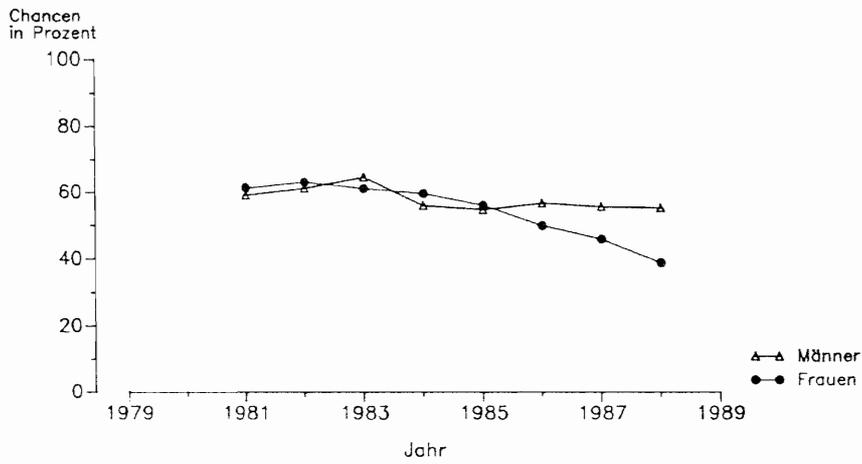


Abb. 13: Mathematik, geschätzte Chance, fünf Jahre nach Studienbeginn die Abschlußprüfung zu bestehen

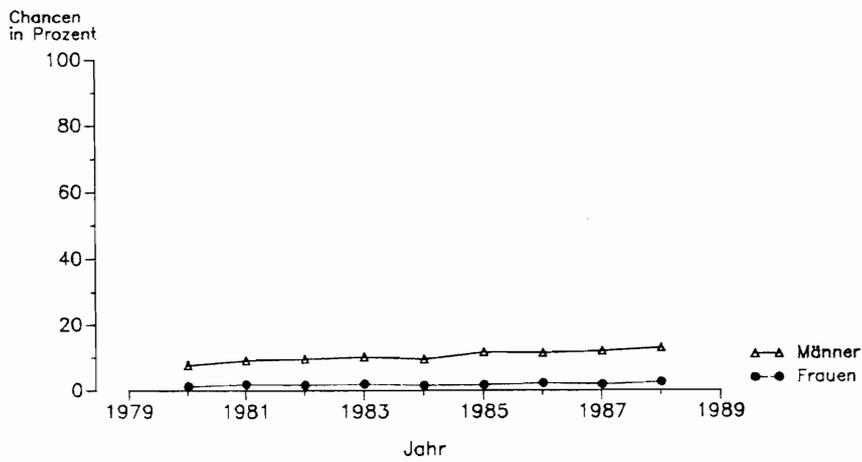


Abb. 14: Mathematik, geschätzte Chance, drei Jahre nach bestandener Abschlußprüfung zu promovieren

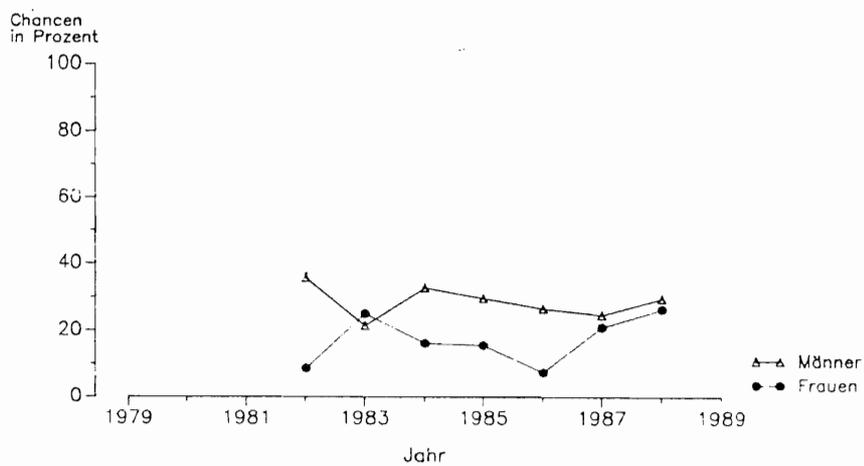


Abb. 15: Mathematik, geschätzte Chance, sich vier Jahre nach der Promotion zu habilitieren

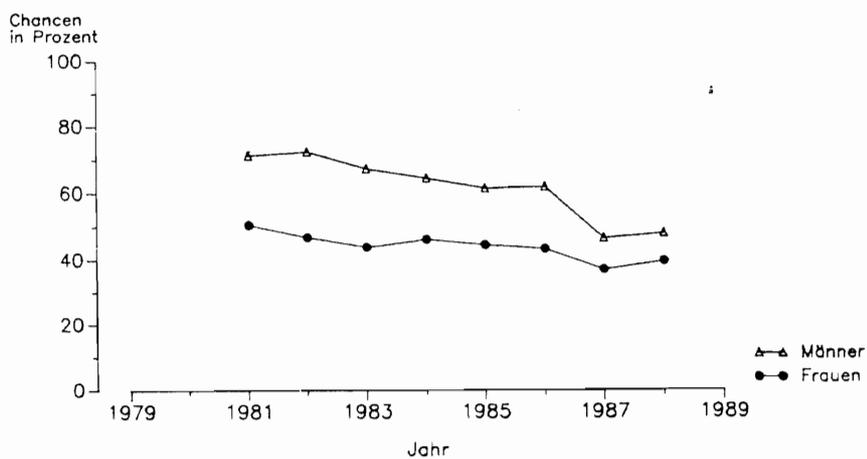


Abb. 16: Romanistik, geschätzte Chance, fünf Jahre nach Studienbeginn die Abschlußprüfung zu bestehen

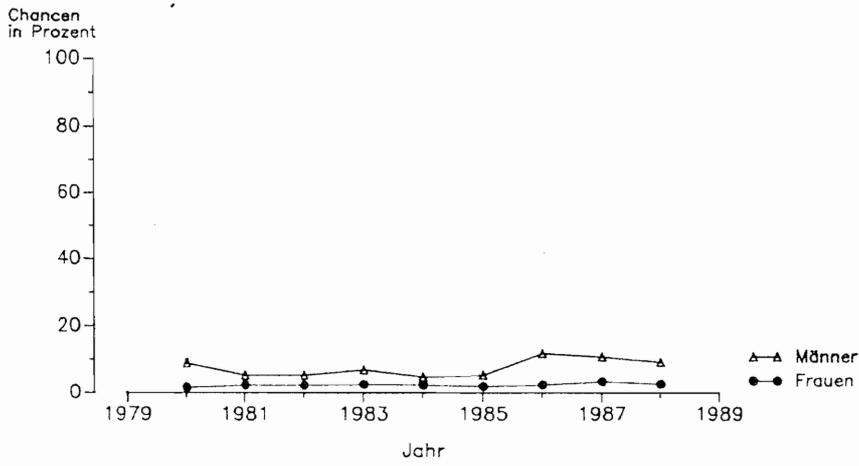


Abb. 17: Romanistik, geschätzte Chance, drei Jahre nach bestandener Abschlussprüfung zu promovieren

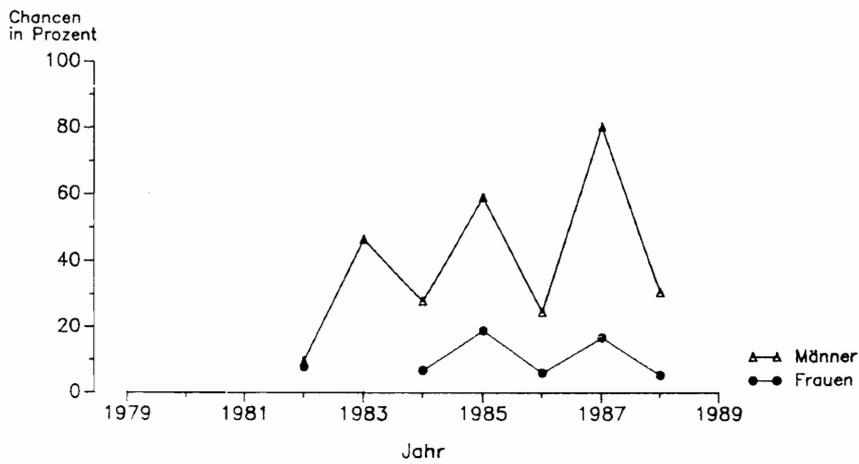


Abb. 18: Romanistik, geschätzte Chance, sich vier Jahre nach der Promotion zu habilitieren

3. Literaturangaben

- 1) COX, D.R. (1969). Analysis of binary data (S. 41-45). London: Chapman and Hall.
- 2) HOCHSCHULVERWALTUNGEN (Hrsg.), (1929). Deutsche Hochschulstatistik (Bd. 2): Winterhalbjahr 1928/29 (S. 13f.). Berlin: Struppe & Wickler.
- 3) HOCHSCHULVERWALTUNGEN (Hrsg.), (1930). Deutsche Hochschulstatistik (Bd. 5): Sommerhalbjahr 1930 (S. 9). Berlin: Struppe & Wickler.
- 4) KAISERLICHES STATISTISCHES AMT (Hrsg.), (1910). Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich, 31, 275.
- 5) REICHSMINISTER FÜR WISSENSCHAFT, ERZIEHUNG UND VOLKSBILDUNG (Hrsg.), (1943). Zehnjahresstatistik des Hochschulbesuchs und der Abschlußprüfungen (Bd. 1): Hochschulbesuch (S. 42, 105). Berlin: Verlag für Sozialpolitik, Wirtschaft und Statistik.
- 6) REICHSMINISTER FÜR WISSENSCHAFT, ERZIEHUNG UND VOLKSBILDUNG (Hrsg.), (1943). Zehnjahresstatistik des Hochschulbesuchs und der Abschlußprüfungen (Bd. 2): Hochschulbesuch (S. 6f.). Berlin: Verlag für Sozialpolitik, Wirtschaft und Statistik.
- 7) STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.), (1977-1989). Studenten an Hochschulen (Reihe 4.1). In: Bildung und Kultur (Fachserie 11). Mainz: Kohlhammer.
- 8) STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.), (1984-1990). Prüfungen an Hochschulen (Reihe 4.2). In: Bildung und Kultur (Fachserie 11). Mainz: Kohlhammer.
- 9) STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.), (1981-1983). Prüfungen an Hochschulen. Ergebnisse der Individualerhebung der Prüfungskandidaten; Arbeitsunterlage, (unveröffentlicht).
- 10) STATISTISCHES BUNDESAMT WIESBADEN (Hrsg.), (1952). Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland (S. 65, 70f.). Stuttgart: Kohlhammer.
- 11) STATISTISCHES BUNDESAMT WIESBADEN (Hrsg.), (1957). Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland (S. 89, 94f., 98). Stuttgart: Kohlhammer.
- 12) STATISTISCHES BUNDESAMT WIESBADEN (Hrsg.), (1962). Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland (S. 95, 103). Stuttgart: Kohlhammer.
- 13) STATISTISCHES BUNDESAMT WIESBADEN (Hrsg.), (1967). Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland (S. 86, 95). Stuttgart: Kohlhammer.
- 14) STATISTISCHES BUNDESAMT WIESBADEN (Hrsg.), (1972). Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland (S. 76, 78). Stuttgart: Kohlhammer.
- 15) STATISTISCHES BUNDESAMT WIESBADEN (Hrsg.), (1977). Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland (S. 331, 334). Stuttgart: Kohlhammer.
- 16) STATISTISCHES BUNDESAMT WIESBADEN (Hrsg.), (1982). Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland (S. 36). Stuttgart: Kohlhammer.

- 17) STATISTISCHES BUNDESAMT WIESBADEN (Hrsg.), (1983) Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland (S. 349, 354, 361). Stuttgart: Kohlhammer.
- 18) STATISTISCHES BUNDESAMT WIESBADEN (Hrsg.), (1966) Hochschulen, Hochschul-lehrer und sonstiges wissenschaftliches Personal an wissenschaftlichen Hochschulen 1960 In: Bevölkerung und Kultur (Fachserie A; Reihe 10): Bildungswesen (s. 13). Mainz: Kohlhammer.
- 19) STATISTISCHES REICHSAMT (Hrsg.), (1920) Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich, 41, 150
- 20) STATISTISCHES REICHSAMT (Hrsg.), (1922) Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich, 42, 320
- 21) STATISTISCHES REICHSAMT (Hrsg.), (1930). Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich, 49, 452f, 455.
- 22) STATISTISCHES REICHSAMT (Hrsg.), (1931). Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich, 50, 429, 431.
- 23) STATISTISCHES REICHSAMT (Hrsg.), (1940). Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich, 58, 615
- 24) TITZE, H. (1987). Das Hochschulstudium in Preußen und Deutschland 1820-1944. In: Datenbuch zur deutschen Bildungsgeschichte (Bd. 1): Hochschulen. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.