

# **Zukunftstechnologie als Einstiegschance- der IT-Bereich als Ausbildungs- und Berufsperspektive für Mädchen und Frauen**

Prof. Dr. Britta Schinzel

---

**These: Die Informationstechnik bietet  
Frauen eine Reihe von  
Berufspotentialen und  
Professionalisierungschancen**

# In welchen Berufsfeldern gibt es IT-Arbeitsplätze?

---

- ◆ In nahezu allen Berufen
- ◆ derzeit sind in der EU fast 80% aller Arbeitsplätze mit Computern ausgestattet (in den USA 100%)
- ◆ Tendenz steigend Computerarbeitsplatz = Normalarbeitsplatz
- ◆ am Netz noch sehr viel weniger Arbeitsplätze
- ◆ Tendenz steigend, künftig Telearbeit = Normalarbeit

# Charakteristika der gegenwärtigen Arbeitsmarktsituation in der IT

---

- ◆ Der Bedarf an Arbeitskräften im IT Bereich in Deutschland wird derzeit bestimmt durch
  - die aktuelle Umstellung auf den Euro
  - die mangelnde Qualität existierender Software
  - ein wachsendes Sicherheitsbedürfnis
  - neue Aufgabenfelder im Multimedienbereich und in der Telekommunikation

# Charakteristika der gegenwärtigen Arbeitsmarktsituation in IT (laut “ISIS IT Personalstudie” Anfang Nov. 1999)

---

- ◆ Zuwachs der festen Mitarbeiter 1998-1999 vor allem in Betrieben mit 51-100 Mitarbeitern
- ◆ Die meisten Einstellungen 1998 im Bereich “Kunden-Anwendungsberatung”
- ◆ 1999: die meisten geplanten Einstellungen im Bereich
  - Softwareentwicklung
  - Programmierung
  - Kunden-Anwendungsberatung

# Charakteristika der gegenwärtigen Arbeitsmarktsituation (laut “ISIS IT Personalstudie” Anfang Nov. 1999)

---

- ◆ Wachstumsträger: *Consulting und Projekt-Services*:  
(Sie haben ein Anteil von 68% am Wachstum der  
Branche)
- ◆ Beratung und Unterstützung bei der Beschaffung von  
Hard- und Software
- ◆ Technologie und Systemberatung
- ◆ Beratung über Systemsicherheit
- ◆ Entwicklung von Standard-, Anwender- und  
Systemsoftware
- ◆ Systemanalyse und Programmierung
- ◆ Systemintegration

# Wie sieht die IT-Ausbildung aus?

---

◆ *Wichtige Ausbildungsschwerpunkte*

◆ KOMMUNIKATION

◆ MODELLIERUNG

◆ ENTWURF

◆ ENTWURFSMUSTER

# Was sollten Sie für einen IT-Beruf an Voraussetzungen mitbringen?

---

- ◆ *Anforderungen an Softwareingenieure:*
- ◆ Das Notwendige wissen und erkennen.
- ◆ Strukturelles Denken.
- ◆ Prozesse beherrschen.
- ◆ Moderationsfähigkeiten.
- ◆ Kommunikative Fähigkeiten und soziale Kompetenzen



# Qualifikationsanforderungen in IT-Berufen

---

- ◆ Formale Qualifikationen sind wichtiger in stationären und konsolidierten Berufsbereichen. In IT und Informatik wurde diese Situation noch nicht erreicht.
- ◆ Da formale Qualifikationen im IT Bereich nicht zur Selektion ausreichend sind, werden auf dem Arbeitsmarkt andere Kriterien verwendet, wie:
  - Berufserfahrung
  - Extrafunktionale Qualifikationen (soziale Kompetenzen)
  - Zusatzqualifikationen

# Chancen für Mädchen und Frauen im IT Bereich

- ◆ Schlüsselqualifikationen, die im IT Bereich besonders gefragt sind, werden traditionell als “weiblich” gezeichnet:
- ◆ **METHODENKOMPETENZ:**
  - Planungs- und Organisationsvermögen
  - Weiterbildungsbereitschaft
  - Flexibilität
  - Übersicht
- ◆ **SOZIALE KOMPETENZEN:**

# Chancen und Probleme für Frauen in IT-Berufen

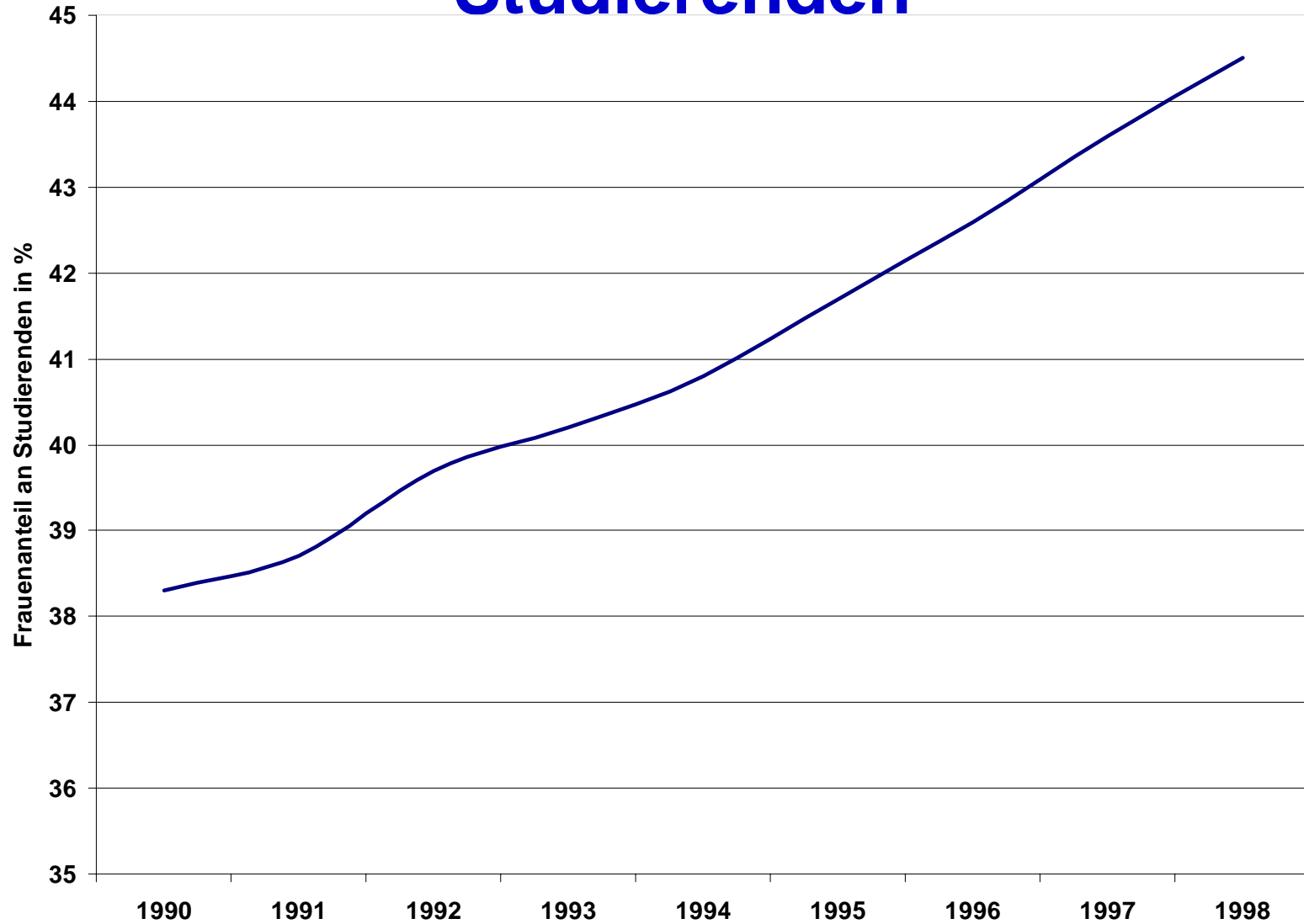
---

- ◆ **SOZIALE KOMPETENZEN:**
  - Teamfähigkeit
  - Kommunikationsfähigkeiten
  - Kontaktfähigkeit
- ◆ Da diese Fähigkeiten in unserer Gesellschaft stereotypisiert sind (auch von der Seite der Personalverantwortlichen in IT Firmen), könnte das ein Vorteil für den Einstieg von Frauen in IT sein
- ◆ Das Bild, das in der Öffentlichkeit über die Informatik herrscht, ist von Technik-Assoziationen geprägt. Das bedeutet ein Hindernis für den Einstieg von Frauen in diesen Bereich.

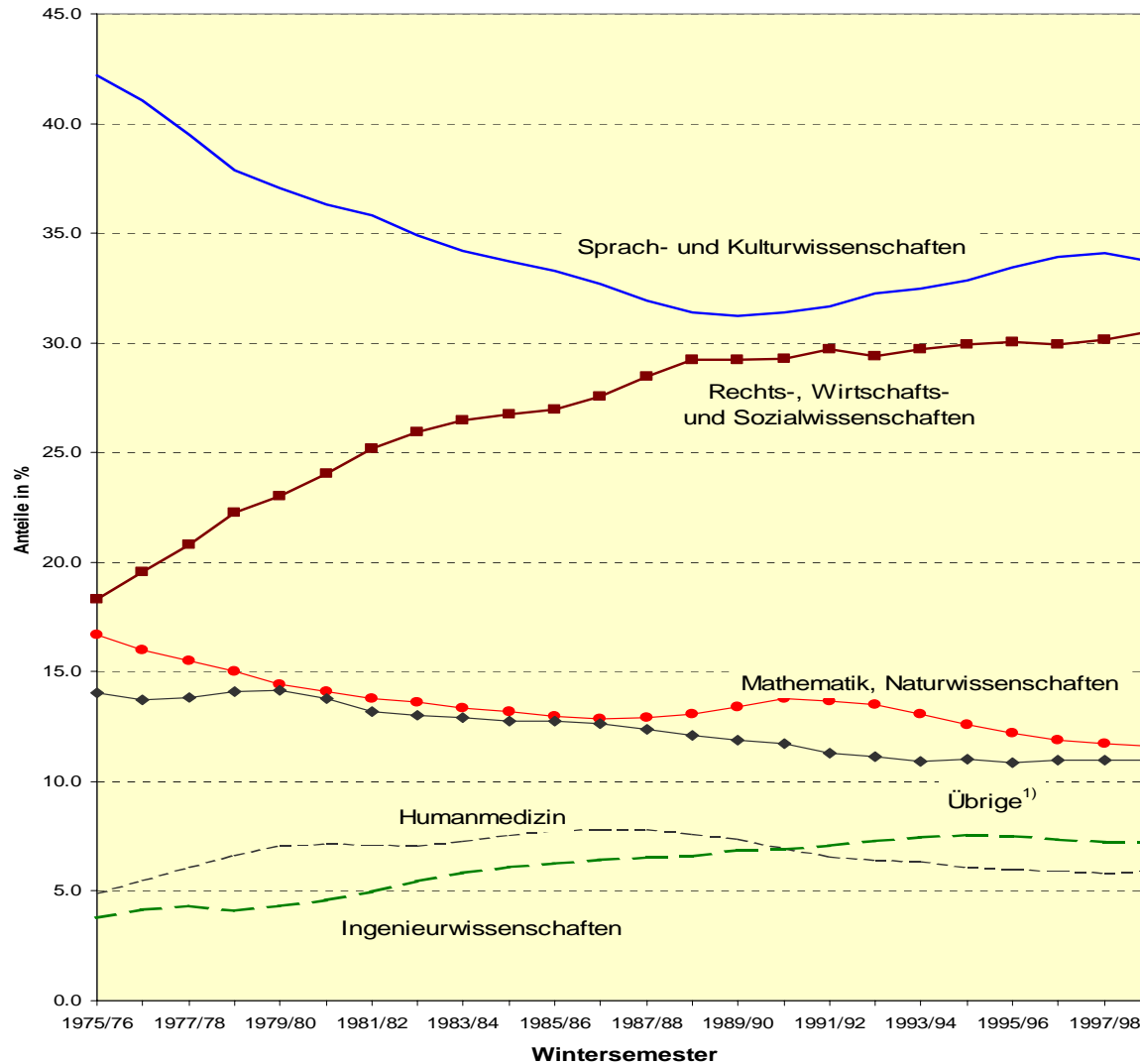
# Neue Berufe

- ◆ Information BrokerIn
- ◆ KontentmanagerInScreen DesigerIn
- ◆ Multimedia-KonzeptioniererIn und -  
DrehbuchschreiberIn
- ◆ DatenbankadmainistratorIn
- ◆ 3D Grafik und Animation
- ◆ NetzwerkmanagerIn
- ◆ InternetübersetzerIn
- ◆ OnlineredakteurIn
- ◆ Information Broker
- ◆ Onlinepublishing

# Allgemeiner Frauenanteil an den Studierenden



**Schaubild 9.1:  
Verteilung der Studentinnen auf die Fächergruppen  
in den Wintersemestern 1975/76 bis 1998/99\*)**

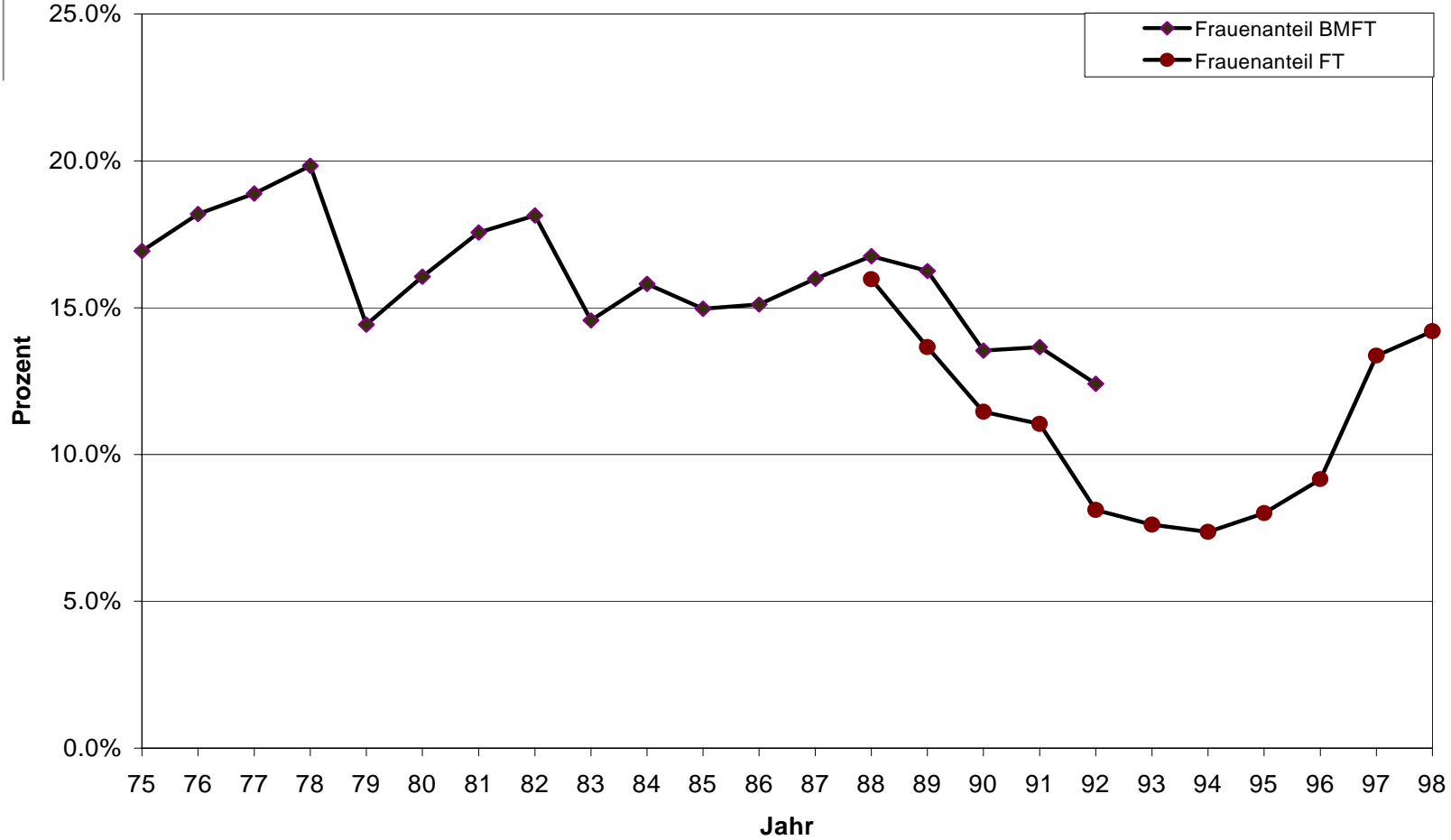


\*) Bis 1992/93 Früheres Bundesgebiet, ab 1993/94 Deutschland.

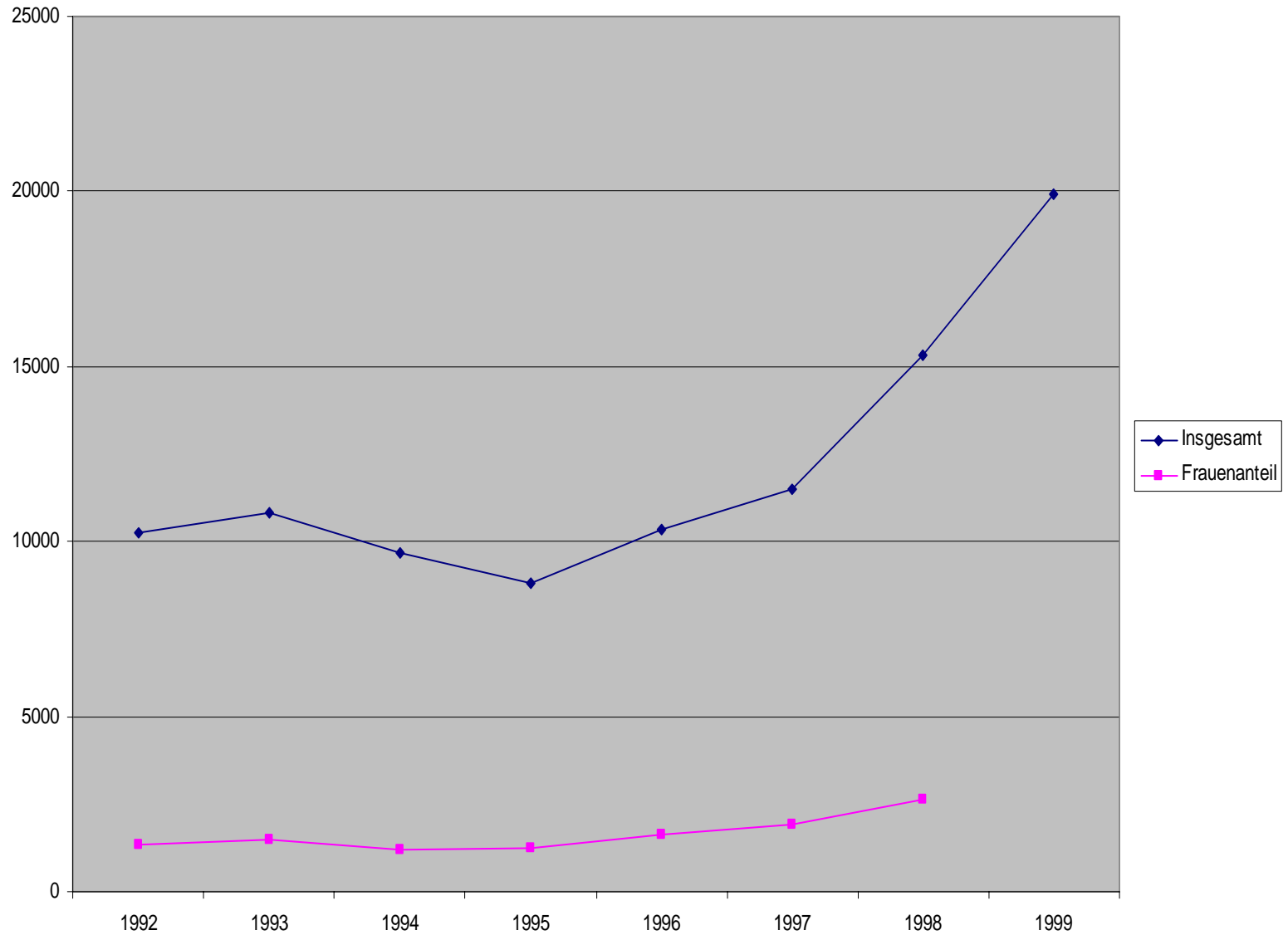
1) Sport; Veterinärmedizin; Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften; Kunst, Kunstwissenschaft.

# Frauenanteil an den Erstsemestern in der Informatik (BRD)

Frauenanteil Informatik StudienanfängerInnen



# Frauenanteil unter den Erstsemestern in der Informatik in absoluten Zahlen





# Informatik-Studentinnen 97/98 im internationalen Vergleich

◆ Deutschland	10,3 %
◆ Finnland	17,2 %
◆ Großbritannien	23,8 %
◆ Irland	22,6 %
◆ Island	21,7 %
◆ Italien	25,0 %
◆ Litauen	20,8 %
◆ Luxemburg	39,0 %
◆ Niederlande	7,9 %
◆ Österreich	12,8 %
◆ Schweiz	8,5 %
◆ Czechien	14,3 %
◆ Cypern	45 %

Enrolment* for selected universities, showing total number of students and the percentage representation of females							
		Natural science		Mathematics/computer science		Engineering	
Country	Date	Total	%F	Total	%F	Total	%F
Angola	1990	609	40	na	na	799	21
Burkina Faso	1990	563	12	433	5	-	-
Burundi	1991	421	29	77	34	330	9
Ethiopia	1991	1700	6	468	9	2070	5
Ghana	1990	955	15	206	11	635	3
Kenya	1989	1966	15	na	na	854	4
Lesotho	1991	312	36	na	na	-	-
Niger	1989	280	6	na	na	98	4
Swaziland	1991	341	33	na	na	-	-
Uganda	1990	880	15	155	10	207	8
Zambia	1989	757	14	na	na	551	1
Zimbabwe	1991	1301	19	na	na	725	30
Kuwait	1991	1593	65	1635	72	1342	39
Brazil	1991	41158	49	70898	38	150015	17
Mexiko	1990	39541	54	51751	41	279989	16
Italy	1991	97945	51	49910	42	165480	11
Sweden	1991	3425	53	6504	19	20124	21
* Figures given represent enrolment in courses leading to a first degree.							
na = not available because subsumed under another faculty.							
Source: compiled from the UNESCO Statistical Yearbook, 1993.							

**Was glauben Sie, sind die Gründe für diese Unterschiede?**

---

# Resumée

---

- ◆ Ein realistisches Bild der Informatik als einer sozialen, kreativen und intellektuell anspruchsvollen Disziplin würde ihre Attraktivität für Frauen erhöhen.
- ◆ Bei einer adäquateren Einschätzung der IT-Berufe und ihrer Aufgaben, sowie der für sie notwendigen Qualifikationen würden Frauen in diese Berufe drängen

# Initiativen von Regierung und Industrie zur Förderung von Frauen im IT-Bereich

---

- ◆ BMB+F Ziel 40% Informatikerinnen 2005
- ◆ Bundesfrauenministerium (BMFSFJ) Projekt Idee-It ([www.idee-it.de](http://www.idee-it.de)),
- ◆ private-public-Partnership "Frauen ans Netz", [www.frauen-ans-netz.de](http://www.frauen-ans-netz.de)
- ◆ Initiative D21, Arbeitskreis "Frauen und IT" [www.initiativeD21.de](http://www.initiativeD21.de)
- ◆ GI „100 Informatikerinnen für die Zukunft“
- ◆ Internat. Frauenstudiengang Informatik FH Bremen, [www.informatikerin.hs-bremen.de](http://www.informatikerin.hs-bremen.de)

# Informationen

---

- ◆ Viele Z.B. Institut Frau und Technik,  
Friedrichstraße
- ◆ Initiativen zur Werbung v.Frauen in IT-Berufe
  - [www.idee-it.de](http://www.idee-it.de)
  - [www.be-ing.de](http://www.be-ing.de)
- ◆ Kompetenzzentren
  - z.B. Kompetenzzentrum Frauen in  
Informationsgesellschaft und Technologie:  
<http://www.frauen-technik-impulse.de>