

## Antwort der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Lenzer, Dr. Bugl, Boroffka, Carstensen, (Nordstrand), Engelsberger, Gerstein, Keller, Maaß, Frau Dr. Neumeister, Schneider (Idar-Oberstein), Seesing, Dr. Warrikoff, Dr.-Ing. Kansy, Dr. Laufs, Dr. Stavenhagen, Frau Dr. Wisniewski, Dr. Kunz (Weiden), Sauer (Stuttgart), Bühler (Bruchsal), Hornung, Susset, Dr. von Wartenberg, Deres, Dr. Schroeder (Freiburg), Rossmanith, Linsmeier, Magin, Link (Frankfurt), Frau Roitzsch, Regenspurger, Hauser (Esslingen), Herkenrath, Michels, Graf von Waldburg-Zeil, Müller (Wesseling), Dr.-Ing. Laermann, Kohn, HOFFIE, Eimer (Fürth), Neuhausen und der Fraktionen der CDU/CSU und FDP  
— Drucksache 10/437 —

### Personalsituation in den deutschen Großforschungseinrichtungen

*Der Bundesminister für Forschung und Technologie hat mit Schreiben vom 7. November 1983 die Kleine Anfrage namens der Bundesregierung wie folgt beantwortet:*

1. Wie hoch ist die Anzahl der Mitarbeiter je Großforschungseinrichtung, aufgeteilt nach Wissenschaftlern, Hilfskräften und Auszubildenden, Forschung und Verwaltung? Wie verteilen sich diese Zahlen auf Männer und Frauen, Behinderte und Nichtbehinderte, und welche Angaben können über die Altersstruktur des Personals in deutschen Großforschungseinrichtungen gemacht werden?

Die Großforschungseinrichtungen \*) (im folgenden auch: Zentren) haben insgesamt 20315 Mitarbeiter (davon 15750 Mitarbeiter auf Stellen und 4565 Mitarbeiter außerhalb des Stellenplans, insbesondere drittmittelfinanziertes Personal). Sie haben 5027 Wissenschaftler (davon 274 Frauen, 4753 Männer; 156 Wissenschaftler sind Behinderte im Sinne des Schwerbehindertengesetzes); von den 5027 Wissenschaftlern lassen sich 4826 dem Bereich For-

\*) Großforschungseinrichtungen: Alfred-Wegener-Institut für Polarforschung (AWI), Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY), Deutsche Forschungs- und Versuchsanstalt für Luft- und Raumfahrt e. V. (DFVLR), Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ), Gesellschaft für Biotechnologische Forschung mbH (GBF), GKSS-Forschungszentrum Geesthacht GmbH (GKSS), Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung mbH (GMD), Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung mbH (GSF), Gesellschaft für Schwerionenforschung mbH (GSI), Hahn-Meitner-Institut für Kernforschung Berlin GmbH (HMI), Max-Planck-Institut für Plasmaphysik (IPP), Kernforschungsanlage Jülich GmbH (KFA), Kernforschungszentrum Karlsruhe GmbH (KfK)

schung und 201 dem Bereich Verwaltung zuordnen. Die Großforschungseinrichtungen haben zur Zeit 1 083 besetzte Ausbildungsplätze, von den Auszubildenden und Praktikanten (insgesamt: 1 223) sind 501 weiblichen, 722 männlichen Geschlechts.

Das Durchschnittsalter der Wissenschaftler beträgt 42,4 Jahre (1982: 42,1; 1981: 41,6; 1980: 41,6; 1979: 41,5; 1978: 40,3 Jahre). Insgesamt ist das Durchschnittsalter der Wissenschaftler seit 1964 bis heute von ca. 34 um 8,4 auf 42,4 Jahre, also jährlich etwa um ein halbes Jahr und nicht, wie gelegentlich angenommen, um etwa ein Jahr gestiegen. Dies gilt auch für den Zeitraum der letzten fünf Jahre. Ein Durchschnittsalter von über 40 Jahren ist im übrigen auch in anderen staatlich finanzierten Forschungseinrichtungen und Forschungseinrichtungen der Wirtschaft nicht unüblich. Bei den Großforschungseinrichtungen wird Ende der 80er Jahre voraussichtlich infolge deutlich ansteigender Altersfluktuation der Anstieg nachlassen.

Die weiteren statistischen Angaben sind der beigefügten Übersicht (Anlage zu Frage 1) zu entnehmen.

2. Wie hoch ist die Anzahl der Personen, die je Großforschungseinrichtung auf Grund von Zeitverträgen beschäftigt, von der Industrie abgestellt, vom öffentlichen Dienst übernommen und – ähnlich der Beamten – mit Kündigungsschutz auf Lebenszeit ausgestattet sind, und wie teilen sich diese Zahlen auf Wissenschaft und Verwaltung auf?

Bei den Großforschungseinrichtungen sind derzeit 845 von den 5 027 Wissenschaftlern (von den 20 315 Mitarbeitern insgesamt 2 158 Mitarbeiter – davon 2 067 im wissenschaftlichen Bereich) mit befristeten Arbeitsverträgen beschäftigt. Von den Mitarbeitern insgesamt (20 315) sind rd. 1 800 aus dem öffentlichen Dienst übernommen; die Angaben einzelner Großforschungseinrichtungen hierzu beruhen auf Schätzungen, weil die Daten nicht EDV-gespeichert sind und nur mit unverhältnismäßig großem Zeitaufwand festgestellt werden könnten. 5 480 Mitarbeiter haben Kündigungsschutz auf Lebenszeit. Die weiteren statistischen Angaben sind der beigefügten Übersicht (Anlage zu Frage 2) zu entnehmen.

3. Wie beurteilt die Bundesregierung die rechtliche Situation im Hinblick auf eine Erhöhung der Zahl von Zeitarbeitsverträgen bei bereits in Forschungseinrichtungen beschäftigten Mitarbeitern sowie bei Neueinstellungen?

Die Bundesregierung teilt die Auffassung, daß befristete Arbeitsverträge zur Sicherung der Leistungsfähigkeit der Forschung und der Chancen künftiger Wissenschaftlergenerationen notwendig sind; sie sieht die Probleme, die durch eine Überalterung des wissenschaftlichen Personals entstehen könnten. Angesichts niedriger Fluktuationsraten bei rd. 4 200 festangestellten Wissenschaftlern und wenigen Neueinstellungen wird ein höherer Zeit-

vertragsanteil bei den neu einzustellenden Wissenschaftlern das Durchschnittsalter der Wissenschaftler nur langsam beeinflussen.

Die Voraussetzungen für den Abschluß befristeter Arbeitsverträge sind im öffentlichen Dienst und bei den Zentren tariflich geregelt. Fünf Zentren mit Haustarifverträgen haben eine Regelung (sogenannte „Jülicher Klausel“), die eine befristete Beschäftigung von Wissenschaftlern von insgesamt acht Jahren zu Weiterbildungszwecken erlaubt (drei Jahre Promotion, anschließend fünf Jahre Weiterbildung durch praktische Mitarbeit in der Forschung). Die Zentren fördern wissenschaftlichen Nachwuchs ausschließlich auf der Grundlage von Zeitverträgen.

In der Praxis ergeben sich arbeitsrechtliche Schwierigkeiten aus den hohen Anforderungen der Rechtsprechung an den sachlichen Grund als Legitimation für den Abschluß eines Zeitvertrages. Die Bundesregierung unterstützt daher die Vorschläge des Wissenschaftsrats, der 1982 (teilweise auch auf der Grundlage der „Jülicher Klausel“) Empfehlungen zu einer rechtlich besseren Absicherung und Erleichterung der Zeitverträge gegeben und zu deren Umsetzung in erster Linie den Weg einer tariflichen Vereinbarung und nur für den Fall, daß eine solche nicht zustande kommt, eine gesetzliche Regelung vorgeschlagen hat. Tarifverhandlungen mit den Gewerkschaften sind für Ende 1983 vorgesehen.

Hinsichtlich der bereits in Forschungseinrichtungen beschäftigten Mitarbeiter hängt die Zulässigkeit eines weiteren Zeitvertrages mit befristet angestellten Mitarbeitern von den Voraussetzungen des konkreten Einzelfalles ab; eine Umwandlung unbefristeter Anstellungsverträge in befristete ist ohne Zustimmung des Mitarbeiters nicht möglich.

4. Wie hoch ist je Großforschungseinrichtung die Anzahl derjenigen Personen, die einen akademischen Grad bzw. Hochschulabschluß an einer deutschen und/oder vergleichbaren ausländischen Universität, Gesamthochschule, Ingenieurschule erworben haben, und wie teilt sich diese Zahl auf die Bundesländer bzw. Staaten auf?

Bei den Großforschungseinrichtungen haben 6057 Mitarbeiter einen akademischen Grad bzw. Hochschulabschluß, davon (außer KfK) 4615 an einer deutschen und 405 Mitarbeiter einen akademischen Grad bzw. Hochschulabschluß an einer vergleichbaren ausländischen Universität, Gesamthochschule oder Ingenieurschule erworben. Die Aufteilung auf Bundesländer bzw. das Ausland läßt sich aus der beigefügten Übersicht (Anlage zu Frage 4) entnehmen.

5. Welche Erkenntnisse hat die Bundesregierung – im Vergleich zur Personalsituation in den staatlichen Großforschungseinrichtungen – über den Personalstand und seine Zusammensetzung in privatwirtschaftlichen Institutionen (insbesondere im Hinblick auf die Anteile des Personals in Wissenschaft und Verwaltung), und welche Konsequenzen zieht sie aus einem solchen Vergleich im Hinblick auf die Effizienz der Leistungserstellung bei den staatlichen Großforschungseinrichtungen?

1. Dem Bundesminister für Forschung und Technologie liegen die Daten zum FuE-Personal der Statistiken des Stifterverbandes für die Wissenschaft zu

- Unternehmen der Wirtschaft,
- Instituten der Gemeinschaftsforschung der Wirtschaft

vor.

Zur gewünschten Untergliederung (Personal in Wissenschaft und Verwaltung) gibt allerdings letztmalig die Statistik für 1977 Auskunft. Danach waren in FuE beschäftigt:

	in Unternehmen	in Instituten der Gemeinschafts- forschung
insgesamt	193 066	4 734
davon		
Wissenschaftler	29 134 = 33,4 v. H.	1 290 = 36,7 v. H.
Ingenieure	35 352	449
Techniker	63 823 = 33,1 v. H.	1 632 = 34,5 v. H.
Arbeiter und son- stiges Hilfspersonal	49 142 = 25,5 v. H.	601 = 12,7 v. H.
Verwaltungspersonal	15 620 = 8,1 v. H.	762 = 16,1 v. H.

Für den Vergleich mit den Großforschungseinrichtungen lassen sich die Daten für die Institute der Gemeinschaftsforschung (62 Forschungsinstitute) noch am ehesten heranziehen, weil es sich um „privatwirtschaftliche (Forschungs-)Institutionen“ handelt. Bei den Unternehmen der Wirtschaft beziehen sich die Daten dagegen auf in die Unternehmen integrierte FuE-Abteilungen. Hierdurch fällt der Anteil des direkt im FuE-Bereich tätigen Verwaltungspersonals niedriger aus, weil in der Regel Verwaltungsleistungen für FuE auch durch zentrale Dienste (z. B. EDV, Personalabteilung, Buchhaltung, Lagerverwaltung) wahrgenommen werden, die nicht unter FuE-Verwaltungspersonal erfaßt sind. Darüber hinaus entfällt bei den Unternehmen Verwaltungsarbeit insofern, als diese für die unternehmensübergreifende Koordinierung von FuE-Gemeinschaftsforschungsvorhaben, für die Aufbereitung, Veröffentlichung und den Transfer von FuE-Ergebnissen durch die Institute der Gemeinschaftsforschung erbracht werden muß.

Die vergleichende Betrachtung ist keine ausreichende Basis für Konsequenzen im Bereich der Großforschungseinrichtungen.

2. Befristete Arbeitsverträge, wie sie die Sonderregelung 2 y zum BAT und – im Interesse der Weiterbildung von Nachwuchswissenschaftlern durch praktische Mitarbeit in der Forschung – die Haustarifklauseln von fünf Großforschungseinrichtungen vorsehen, haben in der Industrieforschung nur sehr geringe Bedeutung. Dies wird auch durch den Umstand bestätigt, daß fast alle Entscheidungen des Bundesarbeitsgerichts befristete Arbeitsverträge im öffentlichen Dienst betreffen. Zeitverträge

für befristete Aufgaben (Projekte) finden sich indes auch in der Industrieforschung. Im übrigen spielt in der Industrie die Beendigung von Arbeitsverhältnissen durch Kündigung eine größere Rolle.

6. Welche Erkenntnisse hat die Bundesregierung – im Vergleich zur deutschen Situation – über die Personalsituation in Großforschungseinrichtungen anderer Länder (z.B. Frankreich, Großbritannien, Japan, Vereinigte Staaten) sowie der Großforschungseinrichtungen der Europäischen Gemeinschaft, und welche Schlußfolgerungen lassen sich aus diesem Vergleich für die Einrichtungen in der Bundesrepublik Deutschland ziehen?

1. Auch in den großen staatlichen Forschungseinrichtungen der anderen westlichen Industriestaaten stellen sich Probleme einer allmählichen Überalterung und mangelnder Mobilität des wissenschaftlichen Personals. Auch dort wurde früher, vor allem in den 60er Jahren, im Zeichen eines ständigen erheblichen Wachstums der FuE-Aufwendungen, eine große Zahl junger Wissenschaftler eingestellt, die heute überwiegend im mittleren Alter stehen und voraussichtlich noch 20 bis 25 Jahre in den Forschungseinrichtungen bleiben. Da nur wenige in den nächsten Jahren die Altersgrenze erreichen und die Aussichten auf dem privaten Arbeitsmarkt zunehmend schlechter geworden sind, ist die Mobilität allgemein sehr gering und die Möglichkeit von Neueinstellungen äußerst begrenzt. Dies gilt auch für die Gemeinsame Forschungsstelle der Europäischen Gemeinschaft, deren Personal überaltert ist und nur eine sehr geringe Mobilität aufweist.

Mehrere Länder versuchen, diesen Problemen durch gezielte Maßnahmen entgegenzuwirken. Schwierigkeiten ergeben sich dabei vor allem aus den jeweils geltenden Regeln des öffentlichen Dienstrechts und des Arbeitsrechts, insbesondere des Kündigungsschutzrechts sowie aus dem Mangel an öffentlichen Mitteln. Insgesamt hatten die bislang ergriffenen Maßnahmen anscheinend allenfalls begrenzten Erfolg.

Frankreich hat die Zahl der Dauerstellen in den staatlichen Laboratorien um jährlich 3 v.H. erhöht, so z.B. beim CNRS 1983 um 320 wissenschaftliche und 220 technische Stellen. In den USA wurden vor kurzem die Ergebnisse einer vom Weißen Haus veranlaßten Untersuchung über die National Federal Laboratories veröffentlicht. Darin wird empfohlen, hier das öffentliche Dienstrecht durch ein flexibles System zu ersetzen, in dem Beförderung und Vergütung stärker nach Qualifikation und Leistung bestimmt werden sollen. Eine größere Flexibilität in der Festlegung der Gehälter soll den staatlichen Laboratorien ermöglichen, erfolgreicher mit dem privaten Sektor zu konkurrieren.

2. Über die Anwendung von Zeitarbeitsverträgen als Instrument größerer Personalflexibilität bei den großen staatlichen Forschungseinrichtungen der genannten Länder liegen im einzelnen folgende Erkenntnisse vor:

*Frankreich:*

Voraussichtlich ab Anfang 1984 soll ein neues Personalstatut für den staatlich finanzierten Bereich der Forschung in Kraft treten. Der etwa mit dem 27. Lebensalter abgeschlossenen Phase der Ausbildung zum Forscher folgt eine Probezeit von ein bis zwei Jahren, danach die unbefristete Anstellung. Befristete Anstellungen sind nur für Spezialisten und nur in Ausnahmefällen und dann nur mit Genehmigung des Forschungsministeriums (auf drei Jahre mit einmaliger Verlängerung) möglich.

*Großbritannien:*

Bei den staatlich finanzierten Forschungseinrichtungen (einschließlich Universitäten) zeigt sich übereinstimmend eine Abkehr von der befristeten Beschäftigung von Wissenschaftlern. Im Vertrauen auf eine hohe Reputation der Einrichtungen und zur Gewinnung sehr qualifizierter Wissenschaftler bei insoweit angespannter Arbeitsmarktlage erfolgt die Einstellung von Wissenschaftlern im Regelfall auf der Basis von Dauerverträgen.

Zum Teil (z. B. im „Scientific Civil Service“) ist der Dauereinstellung eine ein- bis zweijährige Probezeit vorgeschaltet. In anderen Bereichen wird eine Weiterqualifizierung in der Hochschulforschung vorausgesetzt, woraus ein Alter von 24 bis 25 Jahren bei Dauereinstellung resultiert.

*Japan:*

Das wissenschaftliche Personal an staatlichen Hochschulen und Forschungseinrichtungen hat Beamtenstatus und ist unbefristet angestellt; die großen Privatuniversitäten und privaten Forschungseinrichtungen arbeiten ebenfalls grundsätzlich mit unbefristeten Arbeitsverträgen.

*USA:*

An den staatlich finanzierten National Laboratories gelten die Grundsätze des öffentlichen Dienstes (Lösung des Arbeitsverhältnisses nach der Probezeit von einigen Jahren nur noch bei schlechten Leistungen des Arbeitnehmers oder Wegfall seiner Stelle; im letzten Fall mit Wiedereinstellungsgarantie unter Wahrung des finanziellen Besitzstandes). Insgesamt sind die an den National Laboratories tätigen Wissenschaftler gegen Kündigungen besser geschützt als ihre an Hochschulen tätigen Kollegen.

Universitäten, die das Recht des öffentlichen Dienstes anwenden, bieten jungen Wissenschaftlern auf ein bis drei Jahre befristete, erneuerbare Verträge an. Nach sieben Jahren wandelt sich ein derartiges Arbeitsverhältnis automatisch in ein unbefristetes um. Projektpersonal kann immer wieder auf Zeitvertragsbasis beschäftigt werden.

Wissenschaftler, deren Beschäftigung der Weiterbildung dient (assistants und fellows), erhalten bei geringerer Bezah-

lung ausschließlich auf ein bis zwei Jahre befristete Anstellungsverträge mit Verlängerungsmöglichkeit.

Eine Benachteiligung junger Wissenschaftler in der Weise, daß man ihnen eine älteren gewährte unbefristete Einstellung verweigert, wäre wegen des in den USA geltenden allgemeinen Diskriminierungsverbots (Alter, Geschlecht, Rasse, Religion usw.) nicht zulässig.

3. Insgesamt zeigt ein Vergleich der Situation in der Bundesrepublik Deutschland mit der Lage in anderen Industrieländern, daß die bestehenden Probleme dort weitgehend in vergleichbarer Form in Erscheinung treten, die konkrete Ausgestaltung der geplanten oder ergriffenen Maßnahmen jedoch von den jeweiligen historisch gewachsenen, institutionellen, rechtlichen und wirtschaftlichen Strukturen bestimmt wird. Die Bundesregierung wird deshalb die Entwicklung in diesen Ländern weiterhin aufmerksam verfolgen und die dort gewonnenen Erfahrungen entsprechend den spezifischen deutschen Gegebenheiten in die Konzipierung ihrer eigenen Maßnahmen einbeziehen.

#### *Zu den Fragen 1 bis 6*

Die Bundesregierung geht davon aus, daß sich die Personalsituation der deutschen Großforschungseinrichtungen auf der Grundlage der folgenden Überlegungen verbessern wird:

Befähigung und Engagement, Kreativität und Mobilität der Wissenschaftler sind Voraussetzung dafür, daß die Zentren der ihnen zukommenden Rolle gerecht werden können. Von den Wissenschaftlern der Zentren wird erwartet, daß sie bereit und in der Lage sind, sich den aus dem technologischen und gesellschaftlichen Wandel folgenden neuen Aufgaben und Anforderungen zu stellen. Dabei ist eine rasche und gezielte Umsetzung von Forschungsergebnissen in die industrielle Praxis von entscheidender Bedeutung. Ein geeigneter Weg ist Technologie-Transfer über Know-how-Träger. Hierzu muß die Bereitschaft der Wissenschaftler, mit ihrem in den Forschungseinrichtungen erworbenen Wissen in die Industrie zu wechseln, noch erheblich wachsen. Die Industrie muß das in den Zentren vorhandene Potential noch besser kennen und schätzen lernen. Bei allen Beteiligten sind die Lernprozesse noch nicht abgeschlossen. Mehr Industriekooperationen und Verbundforschung sind hier ein richtiger Weg.

Die Bundesregierung wird daher Anreize schaffen, die einen (auch befristeten) Wechsel von Zentrenwissenschaftlern in die Industrie – auch den Einstieg in eine selbständige unternehmerische Tätigkeit – erleichtern. Als wirksamer Anreiz für Wissenschaftler kommen insbesondere Wiedereinstellungszusagen (in Verbindung mit Leerstellen) in Betracht, da sie das Risiko eines Wechsels mindern.

Die Bundesregierung sieht die Notwendigkeit einer Verbesserung der Zeitvertragsmöglichkeiten (vgl. hierzu die Antwort zu Frage 3).

Motivation und Leistung der Wissenschaftler können unter günstigen Rahmenbedingungen und in einem leistungsfreundlichen Klima noch wachsen. Dies setzt voraus, daß eine positive Grundeinstellung und die Bereitschaft zu Spitzenleistungen und zu großem persönlichen Einsatz wo immer möglich gefördert werden. Zu einer leistungsorientierten und nicht mobilitätshemmenden Vergütung der Wissenschaftler gehört, daß die Zentren ihr Vergütungsinstrumentarium (insbesondere das Zulageninstrument) mehr als bisher leistungsorientiert (Konzentration auf hervorragende Leistungen) und mobilitätsfreundlich (Honorierung von Industrieaußenzeiten) nutzen.

Die Zentren müssen schon aus ihrem Interesse an Erneuerung und ständigem Zufluß neuer Ideen in der Lage sein, dem wissenschaftlichen Nachwuchs Chancen zu geben. Diesem Ziel dienen Maßnahmen der Nachwuchsförderung, z.B. die den Zentren gegebene Ermächtigung, 1982 bis 1984 600 Nachwuchswissenschaftler auf Zeit außerhalb des Stellenplans einzustellen (sog. AGF-Nachwuchsprogramm, das indes keine zusätzlichen Personalmittel vorsieht). Die Zentren sind aufgefordert, die ihnen gegebenen Möglichkeiten – dies gilt auch für ihr Zeitvertragsinstrumentarium – noch besser auszuschöpfen und – z.B. in Zusammenarbeit mit kooperierenden Industrieunternehmen – zu erweitern.



## Anlage zu Frage 1

## Schlüssel

- a) insgesamt  
 b) Männer  
 c) Frauen  
 d) Behinderte  
 e) Nichtbehinderte
- f) Durchschnittsalter aller Mitarbeiter  
 g) Durchschnittsalter der Wissenschaftler

Groß- forschungs- einrichtung	Anzahl der Mitarbeiter						Durch- schnitts- alter	
	insgesamt			Bereich Forschung		Bereich Verwaltung		
AWI	Wissenschaftler	a)	41	a)	41	a)	f) 35,6 g) 35,4	
		b)	34	b)	34	b)		
		c)	7	c)	7	c)		
		d)	—	d)	—	d)		
		e)	41	e)	41	e)		
	„Hilfskräfte“ (= alle anderen Mitarbeiter)	a)	43	a)	29	a)	14	
		b)	14	b)	10	b)	4	
		c)	29	c)	19	c)	10	
		d)	—	d)	—	d)	—	
		e)	43	e)	29	e)	14	
	Auszubildende	a)		a)		a)		
		b)		b)		b)		
		c)		c)		c)		
		d)		d)		d)		
		e)		e)		e)		
DESY	Wissenschaftler	a)	219	a)	207	a)	12	f) 42,51 g) 42,58
		b)	210	b)	200	b)	10	
		c)	9	c)	7	c)	2	
		d)	1	d)	1	d)	—	
		e)	218	e)	206	e)	12	
	„Hilfskräfte“ (= alle anderen Mitarbeiter)	a)	932	a)	820	a)	112	
		b)	834	b)	781	b)	53	
		c)	98	c)	39	c)	59	
		d)	95	d)	84	d)	11	
		e)	837	e)	736	e)	101	
	Auszubildende	a)	99	a)	90	a)	9	
		b)	74	b)	72	b)	2	
		c)	25	c)	18	c)	7	
		d)	4	d)	2	d)	2	
		e)	95	e)	88	e)	7	

## noch Anlage zu Frage 1

Groß- forschungs- einrichtung	Anzahl der Mitarbeiter				Durch- schnitts- alter
	insgesamt	Bereich Forschung	Bereich Verwaltung		
DFVLR	Wissenschaftler	a) 1 177	a) 1 146	a) 31	f) 42,1 g) 43,1
		b) 1 144	b) 1 114	b) 30	
		c) 33	c) 32	c) 1	
		d) 41	d) 36	d) 5	
		e) 1 136	e) 1 110	e) 26	
	„Hilfskräfte“ (= alle anderen Mitarbeiter)	a) 2 286	a) 1 844	a) 442	
		b) 1 521	b) 1 330	b) 191	
		c) 765	c) 514	c) 261	
		d) 162	d) 125	d) 37	
		e) 2 124	e) 1 719	e) 405	
	Auszubildende	a) 158	a) 138	a) 20	
		b) 87	b) 87	b) —	
		c) 71	c) 51	c) 20	
		d) —	d) —	d) —	
		e) 158	e) 138	e) 20	
DKFZ	Wissenschaftler	a) 243	a) 241	a) 2	f) 37 g) 39,6
		b) 199	b) 197	b) 2	
		c) 44	c) 44	c) —	
		d) 8	d) 8	d) —	
		e) 339	e) 337	e) 2	
	„Hilfskräfte“ (= alle anderen Mitarbeiter)	a) 919	a) 804	a) 115	
		b) 400	b) 343	b) 57	
		c) 516	c) 458	c) 58	
		d) 68	d) 56	d) 12	
		e) 744	e) 641	e) 103	
	Auszubildende	a) 92	a) 70	a) 22	
		b) 32	b) 24	b) 8	
		c) 60	c) 46	c) 14	
		d) —	d) —	d) —	
		e) 92	e) 70	e) 22	
GBF	Wissenschaftler	a) 99	a) 91	a) 8	f) 35,3 g) 38,7
		b) 95	b) 87	b) 8	
		c) 4	c) 4	c) —	
		d) 2	d) 1	d) 1	
		e) 97	e) 90	e) 7	
	„Hilfskräfte“ (= alle anderen Mitarbeiter)	a) 255	a) 192	a) 63	
		b) 119	b) 76	b) 43	
		c) 136	c) 116	c) 20	
		d) 8	d) 5	d) 3	
		e) 247	e) 187	e) 60	
	Auszubildende	a) 10	a) —	a) 10	
		b) 9	b) —	b) 9	
		c) 1	c) —	c) 1	
		d) 1	d) —	d) 1	
		e) 9	e) —	e) 9	

## noch Anlage zu Frage 1

Groß- forschungs- einrichtung	Anzahl der Mitarbeiter						Durch- schnitts- alter	
	insgesamt			Bereich Forschung		Bereich Verwaltung		
GKSS	Wissenschaftler	a)	148	a)	148	a)	—	f) 40,48 g) 43,86
		b)	145	b)	145	b)	—	
		c)	3	c)	3	c)	—	
		d)	2	d)	2	d)	—	
		e)	146	e)	146	e)	—	
	„Hilfskräfte“ (= alle anderen Mitarbeiter)	a)	535	a)	478	a)	57	
		b)	404	b)	383	b)	21	
		c)	131	c)	95	c)	36	
		d)	40	d)	37	d)	3	
		e)	495	e)	441	e)	54	
	Auszubildende	a)	37	a)	33	a)	4	
		b)	19	b)	19	b)	—	
		c)	18	c)	14	c)	4	
		d)	—	d)	—	d)	—	
		e)	37	e)	33	e)	4	
GMD	Wissenschaftler	a)	357	a)	350	a)	7	f) 36,9 g) 38,2
		b)	329	b)	322	b)	7	
		c)	28	c)	28	c)	—	
		d)	7	d)	7	d)	—	
		e)	350	e)	343	e)	7	
	„Hilfskräfte“ (= alle anderen Mitarbeiter)	a)	355	a)	259	a)	96	
		b)	179	b)	138	b)	41	
		c)	176	c)	121	c)	55	
		d)	30	d)	9	d)	21	
		e)	325	e)	250	e)	75	
	Auszubildende	a)	125	a)	110	a)	15	
		b)	68	b)	66	b)	2	
		c)	57	c)	44	c)	13	
		d)	2	d)	2	d)	—	
		e)	123	e)	108	e)	15	
GSF	Wissenschaftler	a)	414	a)	388	a)	26	f) 39,7 g) 41,2
		b)	350	b)	330	b)	20	
		c)	64	c)	58	c)	6	
		d)	12	d)	12	d)	—	
		e)	402	e)	376	e)	26	
	„Hilfskräfte“ (= alle anderen Mitarbeiter)	a)	977	a)	860	a)	117	
		b)	459	b)	416	b)	43	
		c)	518	c)	444	c)	74	
		d)	55	d)	47	d)	8	
		e)	922	e)	813	e)	109	
	Auszubildende	a)	26	a)	24	a)	2	
		b)	8	b)	8	b)	—	
		c)	18	c)	16	c)	2	
		d)	—	d)	—	d)	—	
		e)	26	e)	24	e)	2	

## noch Anlage zu Frage 1

Groß- forschungs- einrichtung	Anzahl der Mitarbeiter						Durch- schnitts- alter	
	insgesamt			Bereich Forschung		Bereich Verwaltung		
GSI	Wissenschaftler	a)	166	a)	163	a)	3	f) 39 g) 40
		b)	161	b)	158	b)	3	
		c)	5	c)	5	c)	—	
		d)	1	d)	1	d)	—	
		e)	165	e)	162	e)	3	
	„Hilfskräfte“ (= alle anderen Mitarbeitern)	a)	354	a)	282	a)	72	
		b)	283	b)	246	b)	37	
		c)	71	c)	36	c)	35	
		d)	20	d)	8	d)	12	
		e)	334	e)	274	e)	60	
	Auszubildende	a)	14	a)	12	a)	2	
		b)	11	b)	11	b)	—	
		c)	3	c)	1	c)	2	
		d)	—	d)	—	d)	—	
		e)	14	e)	12	e)	2	
HMI	Wissenschaftler	a)	163	a)	162	a)	1	f) 38,15 g) 42,20
		b)	159	b)	158	b)	1	
		c)	4	c)	4	c)	—	
		d)	10	d)	9	d)	1	
		e)	153	e)	153	e)	—	
	„Hilfskräfte“ (= alle anderen Mitarbeiter)	a)	544	a)	461	a)	83	
		b)	425	b)	401	b)	24	
		c)	119	c)	60	c)	59	
		d)	21	d)	17	d)	4	
		e)	523	e)	444	e)	79	
	Auszubildende	a)	34	a)	28	a)	6	
		b)	20	b)	18	b)	2	
		c)	14	c)	10	c)	4	
		d)	—	d)	—	d)	—	
		e)	—	e)	—	e)	—	
IPP	Wissenschaftler	a)	228	a)	228	a)		f) g)
		b)	225	b)	225	b)		
		c)	3	c)	3	c)		
		d)	5	d)	5	d)		
		e)	223	e)	223	e)		
	„Hilfskräfte“ (= alle anderen Mitarbeiter)	a)	758	a)	538	a)	220	
		b)	556	b)	454	b)	102	
		c)	202	c)	84	c)	118	
		d)	70	d)	47	d)	23	
		e)	688	e)	491	e)	197	
	Auszubildende	a)	47	a)	42	a)	5	
		b)	41	b)	40	b)	1	
		c)	6	c)	2	c)	4	
		d)	—	d)	—	d)	—	
		e)	47	e)	42	e)	5	

## noch Anlage zu Frage 1

Groß- forschungs- einrichtung	Anzahl der Mitarbeiter						Durch- schnitts- alter	
	insgesamt			Bereich Forschung		Bereich Verwaltung		
KFA	Wissenschaftler	a)	894	a)	848	a)	46	f) 38,9 g) 43,5
		b)	859	b)	819	b)	40	
		c)	35	c)	29	c)	6	
		d)	32	d)	30	d)	2	
		e)	862	e)	818	e)	44	
	„Hilfskräfte“ (= alle anderen Mitarbeiter)	a)	3 348	a)	3 024	a)	324	
		b)	2 531	b)	2 358	b)	173	
		c)	817	c)	666	c)	151	
		d)	337	d)	308	d)	29	
		e)	3 011	e)	2 716	e)	295	
	Auszubildende	a)	359	a)		a)	359	
		b)	211	b)		b)	211	
		c)	148	c)		c)	148	
		d)	1	d)		d)	1	
		e)	358	e)		e)	358	
KfK	Wissenschaftler	a)	878	a)	813	a)	65	f) 43,5 g) 44,9
		b)	843	b)	783	b)	61	
		c)	35	c)	31	c)	4	
		d)	35	d)	29	d)	6	
		e)	843	e)	784	e)	59	
	„Hilfskräfte“ (= alle anderen Mitarbeiter)	a)	2 759	a)	2 337	a)	422	
		b)	2 092	b)	1 915	b)	177	
		c)	667	c)	422	c)	245	
		d)	262	d)	202	d)	60	
		e)	2 497	e)	2 135	e)	362	
	Auszubildende	a)	222	a)	82	a)	140	
		b)	142	b)	47	b)	95	
		c)	80	c)	35	c)	45	
		d)	1	d)	1	d)	—	
		e)	221	e)	81	e)	140	

**Anlage zu Frage 2**

a) Wissenschaft

b) Verwaltung

\*) Schätzung

Groß- forschungs- einrichtung	Anzahl der Personen									
	beschäftigt aufgrund von Zeitverträgen (davon Wissenschaftler)			von der Industrie abgestellt		vom öffentlichen Dienst übernommen		mit Kündigungsschutz auf Lebenszeit		
AWI	a)	35	(29)	a)	—		a)	13	a)	5
	b)	—		b)	—		b)	4	b)	2
DESY	a)	82	(39)	a)	—	*)	a)	20	a)	91
	b)	6		b)	—		b)	15	b)	49
DFVLR	a)	254	(135)	a)	—	*)	a)	89	a)	1 054
	b)	11		b)	—		b)	23	b)	144
DKFZ	a)	313	(60)	a)	—	*)	a)	40	a)	93
	b)	10		b)	—		b)	15	b)	4
GBF	a)	102	(30)	a)	—		a)	35	a)	4
	b)	2		b)	—		b)	8	b)	9
GKSS	a)	142	(29)	a)	—	*)	a)	65	a)	183
	b)	5		b)	—		b)	5	b)	26
GMD	a)	33	(33)	a)	1		a)	32	a)	4
	b)	7		b)	—		b)	4	b)	1
GSF	a)	233	(80)	a)	—	*)	a)	11	a)	175
	b)	16		b)	—		b)	—	b)	21
GSI	a)	54	(54)	a)	—		a)	101	a)	56
	b)	—		b)	—		b)	6	b)	3
HMI	a)	200	(17)	a)	—		a)	159	a)	158
	b)	15		b)	—		b)	18	b)	11
IPP	a)	36	(32)	a)	1		a)	57	a)	362
	b)	2		b)	—		b)	9	b)	73
KFA	a)	322	(182)	a)	44		a)	485	a)	1 332
	b)	15		b)	—		b)	110	b)	78
KfK	a)	261	(125)	a)	62	*)	a)	404	a)	1 330
	b)	2		b)	—		b)	72	b)	212
alle GFE	a)	2 067	(845)	a)	108		a)	1 511	a)	4 847
	b)	91		b)	—		b)	289	b)	633
a) + b)		2 158	(845)	108			1 800		5 480	

## Anlage zu Frage 4

Groß- forschungs- einrichtung	Anzahl derjenigen Personen, die einen akademischen Grad bzw. Hochschulabschluß an einer deutschen und/oder vergleichbaren ausländischen Universität, Gesamthoch- schule, Ingenieurschule erworben haben	Aufteilung auf Bundesländer											aus- län- dische Staaten	
		Ba.-Wü.	Bayern	Berlin	Bremen	Hamb.	Hessen	Nieders.	NRW	Rhl.-Pf.	Saarl.	Schl.-H.		
AWI	<b>insgesamt:</b>	41	2	2	—	—	6	—	8	4	—	—	14	5
DESY		305	13	13	16	3	126	10	16	32	2	2	28	44
DFVLR		1 067	113	273	8	—	5	—	287	375	—	—	—	6
DKFZ		374	214	22	3	—	2	35	7	19	16	2	4	50
GBF		157	24	9	11	—	10	6	71	10	—	—	—	16
GKSS		241	9	2	19	—	86	8	30	17	—	1	51	14
GMD		316	30	13	32	1	7	42	12	160	3	2	—	14
GSF		431	—	349	—	—	—	19	60	—	—	—	—	3
GSI		193	34	16	3	1	3	55	2	17	21	1	2	38
HMI		296	18	20	196	2	2	5	6	17	2	1	1	33
IPP		286	29	141	6	1	4	13	8	22	—	—	5	50
KFA		1 313	82	71	55	1	22	44	65	790	16	13	22	132
KfK		1 037	Keine Angaben DDR: GKSS 4; IPP 7;											

