

Anfängerzahlen im Physikstudium auf hohem Niveau stabil

Statistiken zum Physikstudium in Deutschland 2004

Axel Haase

Die Konferenz der Fachbereiche Physik (KFP) in Deutschland hat auch in diesem Jahr die Daten zum Physikstudium an den Universitäten erhoben. Die ausführlichen und nach Geschlecht aufgeschlüsselten Statistiken sind auch auf den Webseiten der KFP zu finden.¹⁾ Insgesamt wurden 59 Fachbereiche befragt, wobei Diplomstudiengänge in Physik, Bachelor- und Masterstudiengänge und „andere“ Studienangebote (z. B. Biophysik, Wirtschaftophysik, Nanostrukturtechnik, etc.), die hauptverantwortlich von Physikfachbereichen durchgeführt werden, mit einbezogen wurden. Bei Redaktionsschluss gab es nur zwei Fachbereiche, die noch keine Angaben liefern konnten, sodass sich eine nahezu vollständige Übersicht über die Entwicklung der Studierenden und Absolventen der Physik in Deutschland ergibt.

Anfängerzahlen

Erstmals seit fünf Jahren, in denen ein stetiger Aufwärtstrend der Studienanfänger in Diplom und Lehramt zu verzeichnen war, haben die Anfängerzahlen mit 7647 leicht um 3,5 % abgenommen (Abb. 1). Nimmt man die 1038 Studienanfänger in den „anderen“ Physikstudiengängen (inklusive Bachelor- und Master-Studiengänge) hinzu, kommt man nach dem Spitzenjahrgang 1990/91 mit 9806 Studienanfängern immerhin zur zweithöchsten Anfängerzahl, die jemals in Deutschland in den Fachbereichen für Physik ihr Studium begonnen haben. Dennoch ist ersichtlich, dass ein Zenit überschritten wurde und es derzeit nicht abzusehen ist, ob die Reise nach unten geht oder sich die erfreulich hohen Anfängerzahlen in den nächsten Jahren stabilisieren. Hierbei sollte immerhin beachtet werden, dass die Universitäten in Deutschland bis in das Jahr 2012 auf einen Studentenberg zusteuern. In diesem Jahr muss der Trend konstatiert werden, dass die Anfängerzahlen in Physik leicht rückläufig sind, die Zahl der Studierenden insgesamt an den Universitäten aber weiter stark zunimmt.

Besonders stark hat mit 6177 die Zahl der Studierenden im Studiengang Diplom abgenommen, ein Minus von 8,5 %. Erneut stark zugenommen hat hingegen die Anfängerzahl beim Lehramtsstudium mit 1470, ein Plus von 25,8 %. Seit Beginn der statistischen Auswertungen vor zehn Jahren ist damit die Zahl der Lehramtsstudierenden wieder auf das hohe frühere Niveau zurückgekehrt. Dies ist eine äußerst erfreuliche Entwicklung. Im Interesse der Studierenden sollten die Kultusminister aber verlässliche Planzahlen für ihren Bedarf an Lehrkräften veröffentlichen. Die Bundesländer führen derzeit achtjährige Gymnasialzeiten ein und reduzieren die Unterrichtsstunden im Fach Physik zugunsten neuer Fächer, wie „Natur und Technik“, sodass die Bedarfszahlen an zukünftigen Physiklehrern unklar sind. Es wäre sicher eine wichtige Aufgabe der DPG, zu fordern, dass gerade Lehrkräfte mit soliden Physikkenntnissen die neuen interdisziplinären Fächer unterrichten müssen.

Der Anteil der Frauen unter den Studienanfängern im Diplom beträgt 18,9 % und ist damit gegenüber 22,8 % im Vorjahr gefallen. Der Anteil der Studienanfängerinnen im Lehramt liegt bei 32,6 % und ist im Vergleich zum Studienjahr 2002/03 ähnlich hoch.

Die statistische Entwicklung ist insgesamt sehr heterogen. So gibt es Fachbereiche, die ihre Anfängerzahlen fast verdoppeln konnten, andere – wie die drei Universitäten in Berlin – mussten drastische Rückgänge hinnehmen. Deshalb sind hier sicher auch lokale hochschulpolitische Ursachen heranzuziehen, wenn die Entwicklung der Anfängerzahlen im Einzelnen analysiert wird (Einführung von Gebühren für Zweitstudium und Langzeitstudium, örtlich begrenzte Zulassungsbeschränkungen, etc.). Dennoch dürfen die Informations- und Werbeveranstaltungen der DPG und der Fachbereiche für ein Studium der Physik nicht nachlassen. Das World Year of Physics im Jahr 2005 gibt Anlässe genug, für die Physik zu

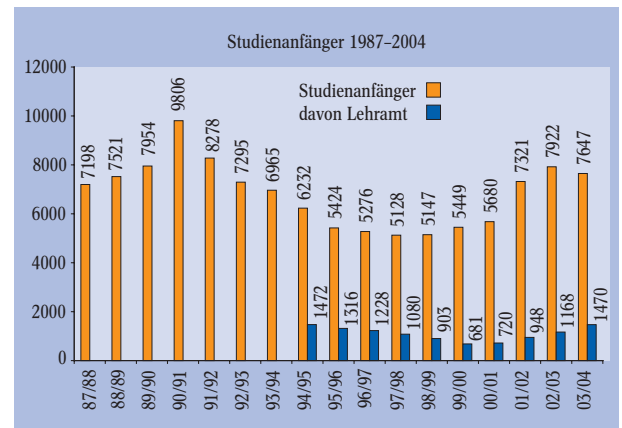


Abb. 1: Entwicklung der Studienanfänger im Diplom und Lehramt.

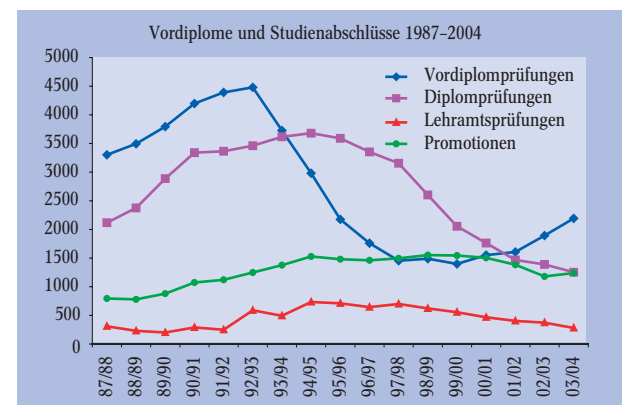


Abb. 2: Entwicklung der Vordiplome, Studienabschlüsse und Promotionen.

werben. Physikabsolventen werden auch weiterhin dringend auf dem Arbeitsmarkt gesucht.

Studierende im dritten Fachsemester

Die Zahl der Studierenden im dritten Fachsemester des Diplomstudiengangs hat mit 4139 gegenüber 4414 im letzten Jahr deutlich abgenommen. 38,7 % der Studienanfänger aus dem vergangenen Studienjahr haben damit das Studium im ersten Jahr abgebrochen. Im letzten Jahr waren 31,7 % Studienabbrecher, im Jahr davor (2001/02) noch 20,6 % zu verzeichnen. So erfreulich sich also die Entwicklung der Anfängerzahlen in den letzten Jahren darstellt, sie wird bei der stark ansteigenden Zahl der Abbrecher kaum zu einer deutlichen Erhöhung der Absolventenzahlen

1) www.kfp-physik.de

Prof. Dr. Axel Haase, Universität Würzburg, ist DPG-Vorstandsmitglied für Bildung und Ausbildung und Vorsitzender der Konferenz der Fachbereiche Physik (KFP) in Deutschland.

Hochschule	Neueinschreibungen										3. Semester									
	Diplom			Lehramt			Summe (D,LA)	Diplom		Lehramt		Summe (D,LA)	Diplom			Lehramt			Summe (D,LA)	02/03
	WS	SS	Summe	WS	SS	Summe		WS	SS	Summe	WS		SS	Summe	WS	SS	Summe			
	03/04	2004	03/04 WS+SS	03/04	2004	03/04 WS+SS	02/03	02/03	03/04 WS+SS	03/04	2004	03/04 WS+SS	03/04	2004	03/04 WS+SS					
Aachen	195	49	244	21	8	29	273	220	21	241	111	29	140	10	5	34	174	168		
Augsburg	88	6	94	57	4	61	155	80	31	111	65	6	71	19	1	7	78	59		
Bayreuth	60	1	61	31	0	31	92	69	13	82	53	*)	53	11	*)	*)	53	41		
FU Berlin	68	16	84	18	17	35	119	275	46	321	88	38	126	19	10	29	155	50		
HU Berlin	127	54	181	37	25	62	243	352	45	397	97	79	176	25	23	48	224	138		
TU Berlin	97	35	132	9	15	24	156	270	48	318	134	58	192	13	7	20	212	158		
Bielefeld	41	11	52	**)	**)	**)	52	51	9	60	*)	7	7	*)	**)	*)	7	52		
Bochum	81	31	112	**)	**)	**)	112	94	**)	94	51	17	68	*)	*)	*)	68	102		
Bonn	160	45	205	**)	**)	**)	205	242	**)	242	145	*)	145	**)	**)	**)	145	209		
Braunschweig	54	0	54	12	0	12	66	79	21	100	27	0	27	9	0	9	36	58		
Bremen	69	*)	69	24	*)	24	93	51	14	65	28	*)	28	16	*)	16	44	40		
Chemnitz	41	0	41	**)	**)	**)	41	45	**)	45	37	1	38	**)	**)	**)	38	31		
Clausthal-Zellerfeld	27	15	42	*)	*)	*)	42	30	**)	30	25	*)	25	*)	*)	*)	25	20		
Cottbus	15	2	17	**)	**)	**)	17	23	0	23	15	1	16	**)	**)	**)	16	12		
Darmstadt	**)	**)	**)	14	1	15	15	209	17	226	89	45	134	6	5	11	145	156		
Dortmund	111	0	111	27	0	27	138	81	31	112	69	0	69	18	0	18	87	64		
Dresden	177	70	247	29	4	33	280	232	24	256	117	35	152	10	1	11	163	129		
Düsseldorf	57	11	68	**)	**)	**)	68	122	**)	122	36	7	43	1	0	1	44	78		
Duisburg-Essen	**)	**)	**)	**)	**)	**)	**)	**)	**)	**)	**)	**)	**)	**)	**)	**)	**)	**)	**)	
Erlangen-Nürnberg	97	0	97	42	0	42	139	81	23	104	65	0	65	14	0	14	79	61		
Duisburg-Essen (DI Physikingenieur)	23	5	28	*)	*)	*)	28	43	*)	43	7	3	10	*)	*)	*)	10	27		
Duisburg-Essen (DI Diplomphysiker)	84	46	130	39	5	44	174	105	9	114	66	32	98	12	2	14	112	56		
Frankfurt/Main	114	44	158	22	34	56	214	140	32	172	54	29	83	12	8	20	103	90		
Freiberg	**)	**)	**)	**)	**)	**)	**)	0	0	0	**)	**)	**)	**)	**)	**)	**)	**)	**)	
Freiburg	132	0	132	22	0	22	154	120	32	152	86	6	92	14	0	14	106	90		
Gießen	63	8	71	20	4	24	95	58	11	69	30	8	38	11	4	15	53	48		
Göttingen	148	0	148	22	0	22	170	119	22	141	90	4	94	13	0	13	107	77		
Greifswald	43	23	66	2	4	6	72	18	7	25	11	4	15	4	0	4	19	13		
Halle-Wittenberg	60	0	60	16	0	16	76	47	5	52	21	0	21	4	0	4	25	26		
Hamburg	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)	247	35	282	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)	127	
Hannover	94	3	97	37	0	37	134	96	21	117	73	4	77	14	0	14	91	57		
Heidelberg	261	27	288	25	3	28	316	339	27	366	210	56	266	11	5	16	282	243		
Ilmenau	33	2	35	0	0	0	35	39	0	39	29	0	29	0	0	0	29	30		
Jena	126	34	160	19	7	26	186	165	23	188	88	23	111	12	4	16	127	93		
Kaiserslautern mit FIPS	114	95	209	12	12	24	233	193	28	221	25	29	54	17	4	21	75	50		
Karlsruhe	160	80	240	33	0	33	273	233	21	254	135	59	194	14	1	15	209	142		
Kassel	30	10	40	13	6	19	59	53	5	58	25	8	33	1	0	1	34	11		
Kiel	68	29	97	29	9	38	135	96	26	122	50	15	65	13	5	18	83	57		
Köln	193	31	224	83	24	107	331	204	71	275	80	34	114	19	11	30	144	174		
Konstanz	104	0	104	20	0	20	124	92	15	107	70	2	72	8	1	9	81	65		
Leipzig	96	0	96	24	0	24	120	68	11	79	56	4	60	14	0	14	74	48		
Magdeburg	40	1	41	22	0	22	63	21	10	31	17	0	17	6	0	6	23	19		
Mainz	91	96	187	38	20	58	245	170	46	216	67	72	139	18	12	30	169	77		
Marburg	45	15	60	15	4	19	79	79	12	91	34	11	45	4	3	7	52	56		
LMU München	200	*)	200	20	*)	20	220	164	21	185	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)	140	
TU München	203	0	203	5	0	5	208	182	7	189	144	0	144	6	0	6	150	158		
Münster	160	55	215	66	17	83	298	219	76	295	87	14	101	51	10	61	162	143		
Oldenburg	58	0	58	29	0	29	87	56	24	80	43	*)	43	22	*)	22	65	44		
Osnabrück	55	0	55	22	0	22	77	32	16	48	26	0	26	11	0	11	37	36		
Paderborn (DII)	**)	**)	**)	14	4	18	18	**)	**)	**)	**)	**)	**)	**)	5	1	6	6	0	
Paderborn (DI)	**)	**)	**)	*)	*)	*)	**)	**)	12	12	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)	0	
Potsdam	84	*)	84	20	*)	20	104	50	32	82	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)	39	
Regensburg	145	16	161	96	7	103	264	80	31	111	52	4	56	22	6	28	84	81		
Rostock	63	*)	63	21	*)	21	84	32	12	44	31	31	62	6	6	12	74	59		
Saarbrücken	67	10	77	14	0	14	91	71	13	84	35	11	46	6	0	6	52	59		
Siegen	**)	*)	**)	7	*)	7	7	**)	13	13	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)	50	
Stuttgart	128	1	129	12	0	12	141	113	18	131	96	2	98	6	1	7	105	89		
Tübingen	53	32	85	15	0	15	100	153	20	173	49	21	70	7	1	8	78	37		
Ulm	48	7	55	10	1	11	66	53	16	69	37	5	42	6	1	7	49	30		
Würzburg	152	19	171	36	5	41	212	162	33	195	103	19	122	20	1	21	143	115		
Wuppertal	30	9	39	8	1	9	48	36	12	48	20	7	27	5	4	9	36	32		
Summen (total)	5133	1044	6177	1229	241	1470	7647	6754	1168	7922	3299	840	4139	565	143	703	4842	4414		
Summen ohne DI	5049	998	6047	1190	236	1426	7473	6649	1147	7796	3233	808	4041	553	141	689	4730	4358		
davon: alte Länder	4228	858	5086	1039	201	1240	6326	5662	999	6661	2780	662	3442	484	109	588	4030	3777		
neue Länder	905	186	1091	190	40	230	1321	1092	169	1261	519	178	697	81	34	115	812	637		
Veränderung in den Gesamtsummen:			-8,54%			25,86%	-3,47%						-6,23%			-0,14%	-5,39%			
(gegenüber Vorjahr, bezogen auf das Vorjahr)																				

*) keine Zahlen verfügbar

**) Studiengang existiert nicht (mehr)

***) Zusammenschluss der Unis Essen und Duisburg

		Gesamtzahl Physikstud.			Bestandene Prüfungen								Median (Studiendauer bis zum Diplom in Semestern)		mittlere Dauer (Median) für die Promotion (in Jahren)				
Lehramt		Summe (D,LA)	WS 03/04	SS 2004	WS 02/03	Vordiplom		Diplom		Lehramt		Promotion		03/04	02/03	03/04	02/03	Hochschule	
02/03		gesamt	gesamt	best.	n. b.	SS 2003+	02/03	SS 2003+	02/03	SS 2003+	02/03	SS 2003+	02/03	03/04	02/03	03/04	02/03		
18	186	1141	892	1064	81	0	77	47	55	13	10	37	28	11,43	11,08	3,81	4,60	Aachen	
28	87	447	345	331	29	4	32	19	15	5	3	*)	9	*)	*)	4,00	0,00	Augsburg	
14	55	246	249	242	34	0	24	13	15	*)	17	21	16	11,00	11,20	*)	3,80	Bayreuth	
11	61	580	524	581	45	0	43	21	30	6	1	22	25	12,00	13,10	3,41	3,61	FU Berlin	
18	156	795	746	831	67	0	36	36	25	6	6	29	32	10,85	12,31	4,50	5,10	HU Berlin	
23	181	815	867	913	66	2	75	33	75	9	0	31	27	12,00	11,51	4,00	4,50	TU Berlin	
4	56	*)	243	354	15	0	11	24	16	*)	0	21	7	13,66	12,47	8,63	7,39	Bielefeld	
17	119	507	441	727	35	0	12	26	20	4	7	29	20	12,63	12,24	4,60	5,04	Bochum	
24	233	1126	*)	1050	81	4	69	56	54	9	6	32	28	10,97	10,96	*)	0,00	Bonn	
8	66	255	227	464	18	*)	19	16	16	3	2	7	8	12,20	16,00	*)	4,00	Braunschweig	
8	48	321	*)	299	1	1	14	5	16	5	4	18	31	*)	*)	*)	0,00	Bremen	
**)	31	159	150	154	24	0	24	12	10	**)	0	15	12	10,57	10,34	5,08	6,08	Chemnitz	
**)	20	92	*)	84	12	*)	8	6	10	*)	0	2	0	*)	11,78	*)	0,00	Clausthal-Zellerfeld	
**)	12	69	67	86	*)	*)	11	5	1	**)	0	11	5	12,65	9,30	4,65	3,90	Cottbus	
13	169	794	624	711	70	5	62	29	31	2	1	25	16	11,54	11,57	5,00	5,05	Darmstadt	
20	84	731	*)	701	25	0	39	22	19	*)	0	14	12	11,09	11,82	4,00	4,64	Dortmund	
14	143	689	699	543	78	2	61	33	27	1	2	38	27	10,28	10,44	*)	0,00	Dresden	
18	96	593	*)	619	22	*)	9	8	9	2	0	15	19	12,50	13,50	3,50	0,00	Düsseldorf	
***)	***)	***)	***)	***)	***)	***)	***)	***)	***)	***)	***)	***)	***)	***)	***)	***)	***)	***)	Duisburg-Essen
19	80	482	432	438	45	2	46	32	44	21	30	28	42	11,00	11,15	*)	0,00	Erlangen-Nürnberg	
*)	27	101	43	113	8	0	2	4	5	*)	0	*)	0	9,00	10,00	*)	0,00	Duisburg-Essen (DI Physikingenieur)	
8	64	772	499	432	18	0	13	17	14	15	4	20	6	11,43	10,70	4,40	4,56	Duisburg-Essen (DI Diplomphysiker)	
15	105	575	476	441	34	1	18	22	20	2	8	28	20	14,81	10,44	4,50	4,50	Frankfurt/Main	
**)	**)	**)	**)	**)	**)	**)	**)	**)	0	**)	0	*)	1	**)	**)	**)	*)	Freiburg	
14	104	545	500	503	65	15	68	30	25	3	9	27	20	11,43	11,34	3,78	3,99	Freiburg	
7	55	319	254	241	23	2	8	15	17	7	4	20	11	10,85	10,85	3,53	3,52	Gießen	
11	88	517	615	479	58	3	40	46	42	3	0	42	36	11,00	12,14	3,00	3,34	Göttingen	
3	16	128	139	112	14	1	15	11	9	1	0	10	9	10,80	10,42	4,71	3,75	Greifswald	
7	33	189	188	138	22	0	11	5	5	2	0	15	21	10,26	11,16	6,96	3,00	Halle-Wittenberg	
19	146	*)	*)	994	*)	*)	0	*)	0	*)	10	59	48	*)	0,00	*)	0,00	Hamburg	
6	63	439	402	453	34	11	18	25	33	5	8	28	22	11,05	10,80	4,60	4,00	Hannover	
21	264	1218	1218	1218	170	15	112	107	100	14	13	79	85	10,34	11,07	3,32	4,20	Heidelberg	
0	30	141	129	135	16	0	19	10	4	0	0	1	0	10,66	11,08	*)	0,00	Ilmenau	
8	101	551	544	471	79	0	56	23	23	3	2	30	20	10,49	10,87	4,50	4,80	Jena	
12	62	395	414	409	29	0	26	26	24	8	3	25	19	10,79	12,04	4,23	4,49	Kaiserslautern mit FIPS	
14	156	825	820	681	108	0	65	47	45	*)	0	41	38	11,08	11,08	4,17	4,25	Karlsruhe	
14	25	162	122	166	7	0	9	2	6	4	6	11	8	13,00	13,00	3,98	2,30	Kassel	
10	67	419	413	384	20	0	23	25	21	6	6	10	14	10,61	0,00	3,50	3,50	Kiel	
33	207	1183	691	1141	33	0	28	32	28	6	9	18	30	13,95	13,40	3,81	4,28	Köln	
9	74	402	360	419	67	10	52	22	26	7	0	22	15	11,30	11,90	32,30	0,00	Konstanz	
5	53	331	306	287	22	9	35	15	11	*)	1	15	18	9,90	10,93	*)	0,00	Leipzig	
11	30	118	112	113	16	2	5	8	9	1	2	5	11	10,69	12,26	4,67	4,39	Magdeburg	
13	90	731	762	628	44	2	24	19	25	8	23	21	30	10,84	10,93	4,56	4,75	Mainz	
6	62	252	225	226	27	0	16	12	7	6	4	18	18	12,00	11,99	4,00	3,26	Marburg	
12	152	*)	*)	684	*)	*)	86	*)	48	*)	42	*)	49	*)	11,36	*)	0,00	LMU München	
2	160	850	795	768	106	89	90	60	70	8	2	85	55	10,60	10,56	3,80	3,37	TU München	
47	190	937	688	1059	58	17	48	36	39	22	29	24	22	11,15	10,00	5,17	31,00	Münster	
16	60	373	*)	387	21	0	18	18	8	8	5	15	15	15,50	0,00	5,50	5,10	Oldenburg	
10	46	208	179	223	13	0	17	15	12	1	0	12	8	14,06	12,01	4,76	3,53	Osnabrück	
0	0	82	59	96	4	0	0	5	2	6	0	11	0	12,60	11,00	4,12	0,00	Paderborn (DI)	
12	12	84	67	164	**)	**)	4	5	4	*)	8	0	5	11,00	13,51	*)	4,70	Paderborn (DI)	
12	51	*)	*)	262	*)	*)	15	*)	14	*)	2	*)	19	*)	10,90	*)	3,21	Potsdam	
31	112	579	562	431	65	0	51	17	43	10	27	18	17	10,90	11,20	3,90	3,50	Regensburg	
10	69	209	182	143	19	*)	19	12	6	1	1	9	14	11,00	11,00	4,00	4,35	Rostock	
7	66	272	257	286	24	1	13	9	12	3	0	9	10	11,50	11,85	5,84	3,77	Saarbrücken	
0	50	*)	*)	153	*)	*)	10	*)	12	*)	4	*)	3	*)	15,36	*)	4,22	Siegen	
9	98	512	449	499	63	10	42	35	46	8	13	39	22	12,00	11,70	*)	4,30	Stuttgart	
6	43	375	421	353	24	0	24	19	23	7	14	22	24	11,58	11,59	4,26	3,31	Tübingen	
1	31	244	247	223	24	0	27	5	10	1	5	17	17	13,00	12,50	3,00	3,90	Ulm	
15	130	660	627	595	95	9	86	31	46	15	18	27	29	11,16	11,16	5,08	5,25	Würzburg	
11	43	259	179	323	15	0	8	20	7	4	2	11	7	11,57	10,90	4,90	3,91	Wuppertal	
704	5118	25799	20450	27025	2193	217	1893	1253	1389	281	373	1239	1180	11,39	11,45	4,89	4,83	Summen (total)	
684	5042	24943	19884	26429	2175	217	1876	1231	1371	266	361	1219	1169	11,39	11,45	4,89	4,83	Summen ohne DI	
616	4393	22420	17188	23750	1836	203	1586	1083	1245	266	357	1061	992	11,41	11,49	4,91	4,93	davon: alte Länder	
88	725	3379	3262	3275	357	14	307	170	144	15	16	178	188	11,27	11,08	4,87	4,33	neue Länder	
		-4,54%	-24,33%		15,85%			-9,79%		-24,66%		5,00%		Gew. Mediane		Gew. Mediane			

Andere Studiengänge

Hochschule	Studiengang	Neueinschreibungen		Gesamtzahl		Prüfungen			
		Summe	Summe			Vordiplom		Diplom	
		03/04 WS+SS	02/03 WS+SS	WS 03/04	WS 02/03	03/04 best.	02/03 best.	03/04	02/03 gesamt
Augsburg	Materialwissenschaften Bachelor of Science	30	35	69	56	*)	0	4	0
Augsburg	Materialwissenschaften Master of Science	7	*)	8	*)	*)	*)	0	*)
Bielefeld	Bachelor	*)	8	*)	0	*)	0	*)	0
Bochum	2-Fach-Bachelor of Arts in Physics	32	27	34	28	*)	0	*)	0
Braunschweig	Intensivstudiengang Physik	7	10	17	0	1	0	0	0
Bremen	Environmental Physics Master	15	16	44	26	0	0	5	0
Chemnitz	Computational Science BA	19	17	48	38	3	6	2	0
Chemnitz	Computational Science MA	9	0	6	2	*)	**)	0	0
Chemnitz	Materialwissenschaft BA	10	*)	10	*)	0	*)	0	*)
Cottbus	Physik der Halbleiter-Technologie	0	3	8	10	**)	0	1	0
Cottbus	Physik der Halbleiter-Technologie (Master)	1	*)	1	*)	*)	*)	*)	*)
Darmstadt	Bachelor	151	*)	121	*)	*)	*)	*)	*)
Freiberg	Angewandte Naturwissenschaft	*)	34	*)	0	*)	0	*)	0
Göttingen	Geophysik	8	4	*)	18	*)	2	*)	1
Greifswald	Umweltwissenschaften	27	20	42	0	0	0	*)	0
Hannover	Diplomstudiengang Physik - Studienrichtung Technische Physik	35	27	72	53	10	4	1	0
Hannover	Fächerübergreifender Bachelorstudiengang für die Lehramtsausbildung (LG, Mathematik/Physik)	9	*)	0	*)	0	*)	0	*)
Heidelberg	Master	4	2	12	12	*)	0	5	2
Jena	Physik-Bakkalaureat	0	*)	8	*)	0	*)	1	*)
Jena	Werkstoffwissenschaft/Materialwissenschaft	24	*)	100	*)	19	*)	7	*)
Kaiserslautern	Biophysik	39	32	38	22	0	0	0	0
Karlsruhe	Geophysik	21	19	61	63	8	11	12	7
Karlsruhe	Meteorologie	70	38	102	85	6	5	5	2
Kassel	Nanostrukturwissenschaften	73	*)	73	*)	0	*)	0	*)
Leipzig	Physik zu den Abschlüssen B.Sc. und M.Sc.	96	45	*)	95	*)	8	*)	0
TU München	Engineering Physics (Master)	*)	4	*)	0	*)	0	*)	0
TU München	Engineering Physics (Bachelor)	*)	15	*)	0	*)	0	*)	0
Oldenburg	Engineering Physics	39	35	151	97	11	0	13	3
Osnabrück	Bachelor of Science Physik mit Informatik	21	16	48	42	0	0	4	0
Osnabrück	Master of Science Physik mit Informatik	3	*)	3	*)	0	*)	0	*)
Paderborn	Bachelor	39	53	82	73	0	0	0	0
Potsdam	Magister	*)	8	*)	14	*)	0	*)	0
Siegen	Bachelor of Science in Physics	30	30	*)	21	*)	0	*)	0
Siegen	Imaging Physics	6	17	*)	45	*)	**)	*)	0
Stuttgart	Master of Science in Physics	28	22	57	51	0	*)	*)	8
Stuttgart	BSc in Computational Physics	11	13	19	18	1	*)	0	0
Tübingen	Lehramt Physik	17	*)	0	*)	0	*)	0	*)
Ulm	Wirtschaftsphysik	40	32	137	116	19	33	4	1
Würzburg	Nanostrukturtechnik	102	73	207	160	45	34	0	0
Wuppertal	Bachelor of Applied Science	15	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)
Summen (total)	Anzahl: 40	1038	655	1578	1145	123	103	64	24
Veränderung in den Gesamtsummen gegen Vorjahr: (bezogen auf das Vorjahr)		58,47%		37,82%		19,42%		166,67%	

Die Zahl der Neueinschreibungen in den inzwischen 40 anderen Studiengängen ist auf über 1000 angestiegen.

führen. Die Ursachen für den Trend zu erhöhten Abbrecherquoten sollten zunächst in den Fachbereichen untersucht werden. Die KFP wird sich mit dieser Entwicklung intensiv beschäftigen müssen.

Im Lehramt ist die Zahl der Studierenden im dritten Fachsemester mit 703 nahezu konstant geblieben. Aber auch in diesem Studiengang haben 39,8 % der Anfänger des vergangenen Jahres das Studium vorzeitig beendet.

Vordiplomprüfungen, Diplomprüfungen und Lehramtsprüfungen

Die Zahl der Vordiplomprüfungen ist um 15,9 % auf 2193 gestiegen (Abb. 2). Hierbei setzt sich der stabile Aufwärtstrend der vergangenen drei Jahre fort. Die Zahl der Diplomprüfungen ist ein weiteres Mal gesunken (um 9,8 %) und erreicht mit 1253 voraussichtlich ihren Tiefststand (Abb. 2, 3). Da die Trendwende in den Anfängerzahlen 1998/99 erreicht wurde, müsste die Zahl der Absolventen ab nächstem

Jahr wieder leicht ansteigen.

Die Zahl der Lehramtsprüfungen ist mit 281 noch einmal stark um 24,7 % gesunken. Hier ist nach den stark gefallen Anfängerzahlen Mitte bis Ende des letzten Jahrzehnts erst in ein bis zwei Jahren wieder mit einer Steigerung zu rechnen.

Der Anteil der Frauen bei den Diplomierten liegt bei 13,5 % und bei 32,1 % unter den Staatsexamensabsolventen. Hierbei haben sich praktisch keine Veränderungen zum vergangenen Studienjahr ergeben.

Studiendauer

Weiterhin erfreulich ist die Entwicklung der Studiendauer im Fach Physik (Abb. 4). Der gewichtete Median liegt derzeit bei 11,39 Semestern und ist damit im Vergleich zum Vorjahr (11,45 Semester) wiederum wie in den letzten Jahren leicht gesunken. Die meisten Fachbereiche befinden sich in einer engen Bandbreite von einem halben Semester um diesen Wert. Dies sind

gerade Fachbereiche mit einer hohen Zahl von Studierenden.

Promotionen

Erfreulicherweise ist die Zahl der Promotionsprüfungen mit 1239 leicht um 5,0 % gestiegen (Abb. 2, 5). Offensichtlich überträgt sich der Abwärtstrend bei den Diplomabschlüssen nicht in voller Höhe auf die Zahl der Promotionskandidaten. Die vorliegenden Daten ergeben keinen Hinweis, ob mehr diplomierte Physikerinnen und Physiker eine Promotion beginnen oder ob es gelungen ist, zunehmend Kandidaten aus dem Ausland für eine Physikpromotion in Deutschland zu gewinnen. Die Dauer der Promotion (Median: 4,89 Jahre) ist weiterhin sehr hoch. Der Anteil der Frauen bei den Promovierten liegt bei 14 %.

Andere Studiengänge

Die Zahl der anderen Studiengänge an den Fachbereichen Physik in Deutschland nimmt stark zu. Sie stieg von 30 im Studienjahr 2002/03 auf 40 in diesem Jahr. Die

Anfängerzahlen sind um 58,5 % auf insgesamt 1038 gestiegen. Die Themen und Studienabschlüsse sind noch sehr heterogen, sodass es schwierig ist, ein Gesamtbild der Entwicklung abzugeben. Es gibt im Fach Physik bereits einige Bachelor- und/oder Master-Studiengänge (Darmstadt, Heidelberg, Jena, Leipzig, Paderborn, Siegen, Stuttgart). Darüber hinaus gibt es zahlreiche andere Themengebiete, wie Materialwissenschaften, Computational Science, Halbleiter-Technologie, Biophysik, Meteorologie, Nanostrukturtechnik und -wissenschaften, Engineering Physics, Wirtschaftsphysik, u. a. Diese z. T. interdisziplinären Studienangebote sind offensichtlich zunehmend attraktiv für viele Studierende. Frauen

sind mit einem Anteil von 21 % in diesen Studiengängen deutlich höher vertreten als im klassischen Diplomstudium. Einen besonders hohen Anteil von Studentinnen gibt es in Studiengängen, wie Umweltp Physik, Biophysik, Geophysik und Meteorologie. Die Zahl der Studienabschlüsse (64) und Promotionen (22, alle in Bochum) ist noch sehr klein, steigt aber stetig an.

Die Angebote für Bachelor- und Master-Studiengänge im Fach Physik werden in den nächsten Jahren enorm zunehmen. In mehreren Fachbereichen werden diese Studiengänge bereits akkreditiert, nahezu die Hälfte aller Physikfachbereiche planen in nächster Zeit die Einführung. In der letzten Sitzung der KFP am 2. Juni 2004 haben sich

alle Fachbereiche in Deutschland ohne Gegenstimme für den Umbau der Studiengänge in Bachelor- und Masterabschlüsse ausgesprochen. Es wurden Empfehlungen verabschiedet, die insgesamt die international hohe Qualität der Physikausbildung an den Universitäten in Deutschland für die Zukunft sicherstellen werden. Hierzu gehört insbesondere eine einjährige Forschungsphase im Masterstudiengang, in der nach einem Einführungsprojekt eine Masterarbeit durchgeführt wird.

Die Zahl der Studierenden im Fach Physikdiplom wird demnach in den nächsten Jahren sinken und ersetzt werden durch Studierende in Bachelor- und Masterstudiengängen.

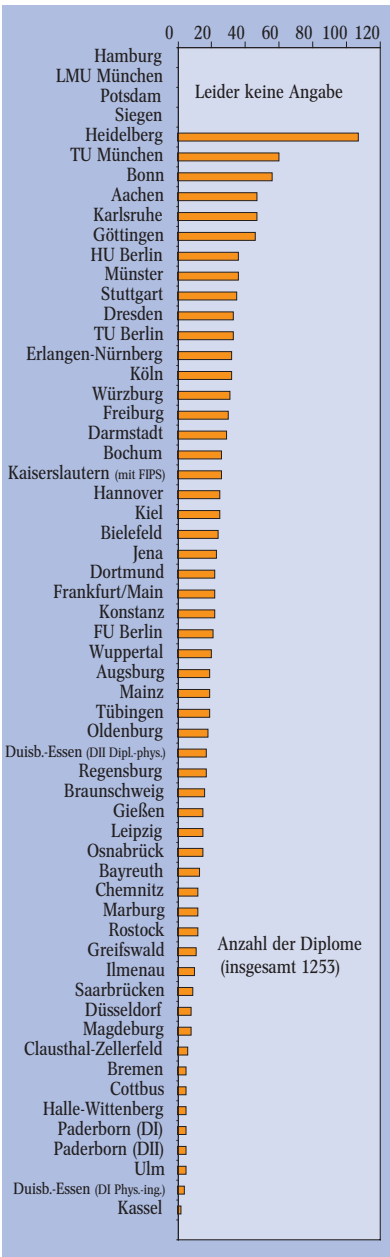


Abb. 3: Anzahl der Diplome an den Universitäten im Studienjahr 2003/04.

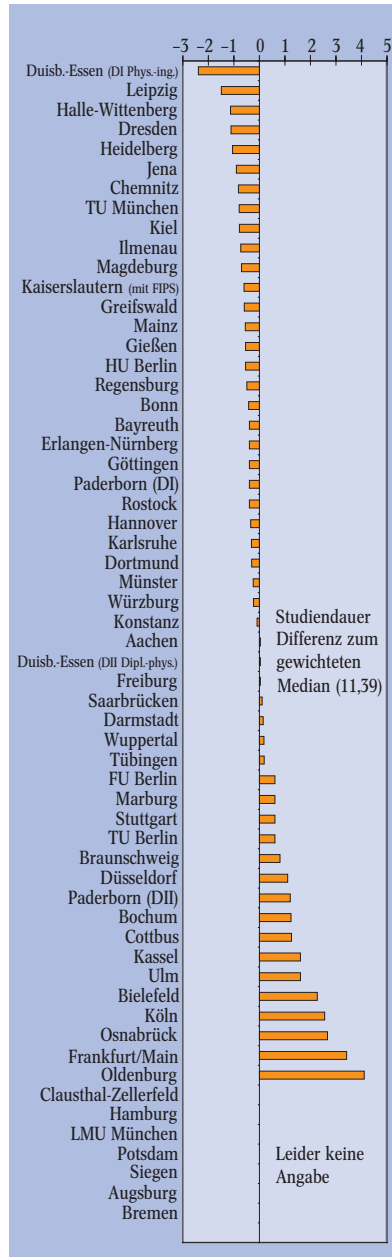


Abb. 4: Median der Studiendauern bis zum Diplom 2003/04.

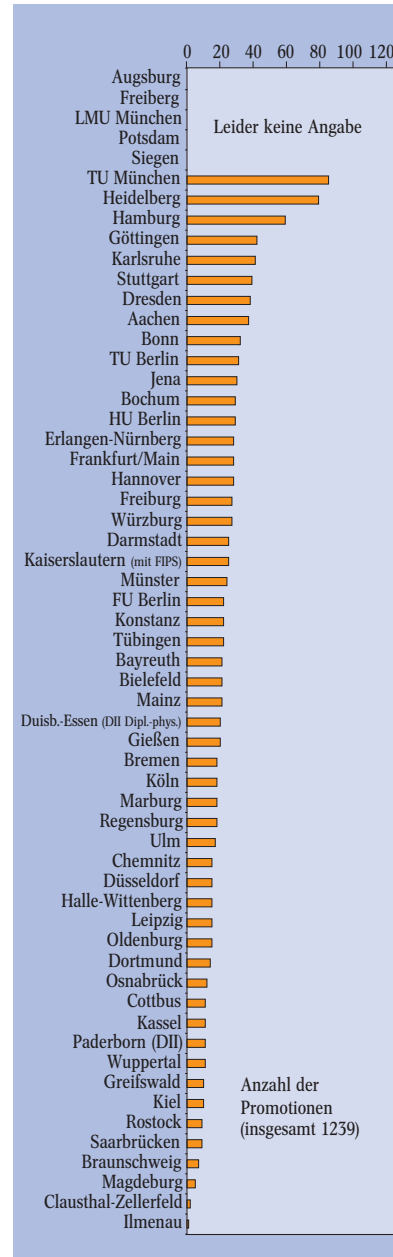


Abb. 5: Anzahl der Promotionen an den Universitäten im Studienjahr 2003/04.