



Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen

Rechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts • Mainz

**Ergebnisse
des Ersten Abschnitts
der Pharmazeutischen Prüfung**

Herbst 2018

Juni 2020

© Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen
Rheinstraße 4F
55116 Mainz

Inhalt

Vorbemerkungen	5
1 Teilnehmer	7
1.1 Teilnehmerzusammensetzung nach Hochschulen	7
1.1.1 Teilnehmerzusammensetzung nach Studiendauer	7
1.1.2 Teilnehmerzusammensetzung nach Wiederholung, Staatsangehörigkeit und Geschlecht	8
1.2 Anteile von Fachsemestern und Prüfungswiederholungen	9
1.3 Studiendauer bei bestandenem Ersten Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung	9
2 Prüfungsergebnisse nach Prüfungsteilen	10
2.1 Übersichten	10
2.1.1 Ergebnisübersicht	10
2.1.2 Durchschnittliche Prüfungsleistungen	11
2.1.3 Misserfolgsquoten	11
2.2 Allgemeine, anorganische und organische Chemie	12
2.2.1 Verteilung der Rohwerte	12
2.2.2 Prüfungsergebnisse nach Staatsangehörigkeit, Geschlecht, Prüfungswiederholung und Studiendauer	13
2.2.3 Prüfungsergebnisse nach Hochschulen	14
2.2.4 Ergebnisse in Standardwerten nach Hochschulen	15
2.2.5 Grafische Darstellung der Ergebnisse in Standardwerten nach Hochschulen	16
2.3 Grundlagen der pharmazeutischen Biologie und der Humanbiologie	17
2.3.1 Verteilung der Rohwerte	17
2.3.2 Prüfungsergebnisse nach Staatsangehörigkeit, Geschlecht, Prüfungswiederholung und Studiendauer	18
2.3.3 Prüfungsergebnisse nach Hochschulen	19
2.3.4 Ergebnisse in Standardwerten nach Hochschulen	20
2.3.5 Grafische Darstellung der Ergebnisse in Standardwerten nach Hochschulen	21
2.4 Grundlagen der Physik, der physikalischen Chemie und der Arzneiformenlehre	22
2.4.1 Verteilung der Rohwerte	22
2.4.2 Prüfungsergebnisse nach Staatsangehörigkeit, Geschlecht, Prüfungswiederholung und Studiendauer	23
2.4.3 Prüfungsergebnisse nach Hochschulen	24
2.4.4 Ergebnisse in Standardwerten nach Hochschulen	25
2.4.5 Grafische Darstellung der Ergebnisse in Standardwerten nach Hochschulen	26
2.5 Grundlagen der pharmazeutischen Analytik	27
2.5.1 Verteilung der Rohwerte	27

Inhalt

2.5.2	Prüfungsergebnisse nach Staatsangehörigkeit, Geschlecht, Prüfungswiederholung und Studiendauer	28
2.5.3	Prüfungsergebnisse nach Hochschulen	29
2.5.4	Ergebnisse in Standardwerten nach Hochschulen	30
2.5.5	Grafische Darstellung der Ergebnisse in Standardwerten nach Hochschulen	31
3	Gesamtprüfung	32
3.1	Notenverteilung	32
3.2	Notenverteilung nach Hochschulen	32

Vorbemerkungen

Die vorliegende Dokumentation umfasst die wichtigsten Ergebnisse des Ersten Abschnitts der Pharmazeutischen Prüfung. Der Bericht möchte den für die Ausbildung und für das Prüfungssystem verantwortlichen Stellen einen Überblick über den Ausgang dieser Examensrunden geben. Schwerpunkt des Zahlenwerkes ist die Aufgliederung der Ergebnisse für die einzelnen Hochschulgruppen, da erfahrungsgemäß diese universitätsbezogenen Daten das stärkste Interesse finden. Wir weisen jedoch darauf hin, dass die Ausweisung dieser nicht adjustierten hochschulbezogenen Ergebnisse auf keinerlei Ranking der pharmazeutischen Fakultäten abzielt.

Studiengang und Prüfungen

Für den mit den einzelnen Prüfungsmodalitäten nicht vertrauten Leser sollen die wichtigsten Informationen vorangestellt werden, die für den Umgang mit den Tabellen erforderlich sind. Im Folgenden wird der Studienverlauf nach der Approbationsordnung für Apotheker nach der Änderung der AAppO vom 14. Dezember 2000 schematisch dargestellt.



Über die inhaltliche Ausgestaltung der Ausbildungsabschnitte und über den Prüfungsstoff gibt die AAppO Auskunft. Welche Fächer pro Fächergruppe bei den bundeseinheitlichen schriftlichen Examen geprüft werden, kann den betreffenden Ergebnistabellen entnommen werden.

Bewertungen der Prüfungsergebnisse

Bei den schriftlichen Prüfungen wird für jede zutreffend beantwortete Multiple-Choice-Aufgabe ein Punkt vergeben. Die Leistung in einem Fach oder in der Gesamtprüfung ist die Summe der jeweiligen Punkte. Im vorliegenden Bericht werden diese Punktschichten auch als Rohwerte bezeichnet. Über Erfolg und Misserfolg wird mit folgender Bestehensregel entschieden:



Ein schriftlich geprüfetes Fach ist bestanden, wenn der Anteil der von dem Prüfling richtig beantworteten Fragen nicht mehr als 18 vom Hundert unter der durchschnittlichen Prüfungsleistung der Prüflinge des jeweiligen Prüfungstermins im gesamten Bundesgebiet liegt oder wenn der Prüfling mindestens 50 vom Hundert der Fragen zutreffend beantwortet hat.

§ 10 Abs. 5 AAppO

Die Prüfungen können bei Erfolglosigkeit zweimal wiederholt werden.



Die Leistungen in der schriftlichen Prüfung sind wie folgt zu bewerten:

Hat der Prüfling die für das Bestehen der Prüfung nach Absatz 5 erforderliche Mindestzahl zutreffend beantworteter Prüfungsfragen erreicht, so lautet die Note

„sehr gut“,	wenn er mindestens 75 Prozent,
„gut“,	wenn er mindestens 50, aber weniger als 75 Prozent,
„befriedigend“,	wenn er mindestens 25, aber weniger als 50 Prozent,
„ausreichend“,	wenn er keine oder weniger als 25 Prozent

der darüber hinaus gestellten Prüfungsfragen zutreffend beantwortet hat.

§ 10 Abs. 6 AAppO

Bei den schriftlichen Prüfungen werden Aufgaben, die sich nach der Examensabnahme im Rahmen der Auswertungen als offensichtlich fehlerhaft erweisen, aus der Wertung genommen. Diese Aufgaben gelten als nicht gestellt. In den vorliegenden Statistiken sind die Angaben immer auf die jeweils verminderte Aufgabenzahl bezogen. Die Approbationsordnung für Apotheker schreibt aber auch vor, dass die Verminderung der Aufgabenzahl sich nicht zum Nachteil eines Prüflings auswirken darf. Einzelfallregelungen, die in diesem Zusammenhang getroffen wurden, sind in der Statistik berücksichtigt. Da der Nachteilsausgleich nicht mit einer Erhöhung der Anzahl zutreffend beantworteter Aufgaben einhergeht, können in den Tabellen Inkonsistenzen entstehen. Konkret bedeutet das, dass z. B. ein Prüfling eine schriftliche Prüfung bestehen kann, obwohl die in seiner Ergebnismitteilung ausgewiesene Punktzahl unterhalb der Bestehensgrenze liegt. Gleiches gilt auch für Ergebnisse an den anderen Notengrenzen. Diese Entscheidungen werden über ein hier nicht dargestelltes Vergleichsberechnungsverfahren getroffen, das der einschlägigen Rechtsprechung Rechnung trägt.

Für die zusammenfassende Bewertung (Gesamtnote) bestandener Prüfungen im Ersten Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung werden die Noten der vier Prüfungsfächer arithmetisch gemittelt. Die Note wird bis auf die zweite Stelle hinter dem Komma errechnet und lautet:



„sehr gut“,	bei einem Zahlenwert bis 1,5,
„gut“	bei einem Zahlenwert über 1,5 bis 2,5,
„befriedigend“	bei einem Zahlenwert über 2,5 bis 3,5,
„ausreichend“	bei einem Zahlenwert über 3,5 bis 4.

§ 9 Abs. 4 AAppO

Da nicht alle Kandidaten alle Prüfungsfächer innerhalb einer Prüfungskampagne ablegen, sind in den entsprechenden Ergebnistabellen keine übereinstimmenden Fallzahlen zu erwarten.

1 Teilnehmer

1.1 Teilnehmerzusammensetzung nach Hochschulen

1.1.1 Teilnehmerzusammensetzung nach Studiendauer

	Teilnehmer	Anzahl der Fachsemester								Studiendauer Ersteilnehmer
		4		5		6		>6		
		abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	
Berlin	76	38	50,0	14	18,4	7	9,2	17	22,4	4,3
Bonn	105	32	30,5	21	20,0	14	13,3	38	36,2	5,3
Braunschweig	106	38	35,8	16	15,1	12	11,3	40	37,7	5,5
Düsseldorf	93	29	31,2	17	18,3	10	10,8	37	39,8	5,7
Erlangen	82	42	51,2	1	1,2	28	34,1	11	13,4	5,1
Frankfurt	75	32	42,7	16	21,3	11	14,7	16	21,3	5,2
Freiburg	59	41	69,5	0	0,0	14	23,7	4	6,8	4,4
Greifswald	67	33	49,3	14	20,9	10	14,9	10	14,9	4,7
Halle	116	40	34,5	0	0,0	53	45,7	23	19,8	5,7
Hamburg	41	15	36,6	0	0,0	18	43,9	8	19,5	5,9
Jena	67	38	56,7	0	0,0	24	35,8	5	7,5	4,8
Kiel	63	29	46,0	19	30,2	5	7,9	10	15,9	4,5
Leipzig	36	28	77,8	0	0,0	5	13,9	3	8,3	4,3
Mainz	53	7	13,2	7	13,2	11	20,8	28	52,8	6,6
Marburg	147	67	45,6	30	20,4	17	11,6	33	22,4	4,9
München LMU	99	37	37,4	26	26,3	13	13,1	23	23,2	4,7
Münster	74	37	50,0	11	14,9	6	8,1	20	27,0	4,6
Regensburg	46	15	32,6	0	0,0	16	34,8	15	32,6	5,8
Saarbrücken	18	7	38,9	7	38,9	2	11,1	2	11,1	5,1
Würzburg	39	15	38,5	14	35,9	2	5,1	8	20,5	5,1
Gesamt	1462	620	42,4	213	14,6	278	19,0	351	24,0	5,1

1 Teilnehmer

1.1 Teilnehmerzusammensetzung nach Hochschulen

1.1.2 Teilnehmerzusammensetzung nach Wiederholung, Staatsangehörigkeit und Geschlecht

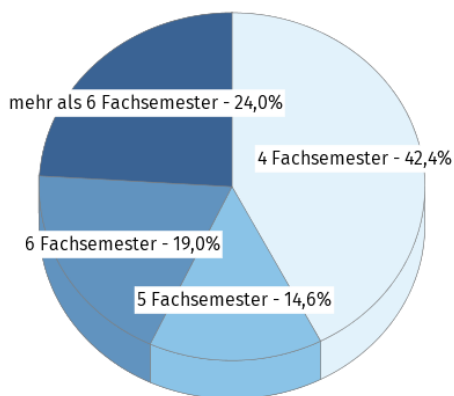
	Teilnehmer	Erstteilnehmer		Wiederholungen				ausländische Studierende		weibliche Studierende	
		abs.	%	erste		zweite		abs.	%	abs.	%
				abs.	%	abs.	%				
Berlin	76	48	63,2	19	25,0	5	6,6	10	13,2	47	61,8
Bonn	105	65	61,9	34	32,4	6	5,7	9	8,6	81	77,1
Braunschweig	106	66	62,3	26	24,5	12	11,3	14	13,2	79	74,5
Düsseldorf	93	68	73,1	21	22,6	2	2,2	14	15,1	73	78,5
Erlangen	82	79	96,3	2	2,4	1	1,2	5	6,1	60	73,2
Frankfurt	75	65	86,7	7	9,3	3	4,0	9	12,0	57	76,0
Freiburg	59	51	86,4	3	5,1	4	6,8	3	5,1	39	66,1
Greifswald	67	54	80,6	11	16,4	2	3,0	8	11,9	45	67,2
Halle	116	107	92,2	4	3,4	4	3,4	5	4,3	82	70,7
Hamburg	41	38	92,7	1	2,4	2	4,9	1	2,4	28	68,3
Jena	67	61	91,0	0	0,0	6	9,0	2	3,0	51	76,1
Kiel	63	42	66,7	21	33,3	0	0,0	3	4,8	43	68,3
Leipzig	36	31	86,1	4	11,1	1	2,8	2	5,6	29	80,6
Mainz	53	36	67,9	15	28,3	2	3,8	9	17,0	40	75,5
Marburg	147	113	76,9	18	12,2	4	2,7	20	13,6	106	72,1
München LMU	99	60	60,6	18	18,2	8	8,1	11	11,1	80	80,8
Münster	74	56	75,7	8	10,8	8	10,8	3	4,1	50	67,6
Regensburg	46	39	84,8	5	10,9	1	2,2	3	6,5	30	65,2
Saarbrücken	18	18	100,0	0	0,0	0	0,0	2	11,1	7	38,9
Würzburg	39	37	94,9	1	2,6	1	2,6	2	5,1	36	92,3
Gesamt	1462	1134	77,6	218	14,9	72	4,9	135	9,2	1063	72,7

Zu den Erstteilnehmern werden die Kandidaten gezählt, die sich erstmals zur Prüfung gemeldet und an ihr teilgenommen haben. Wurde einem Erstteilnehmer der Rücktritt von einzelnen Fachprüfungen genehmigt, so wird — um Mehrfachzählungen zu vermeiden — dieser Kandidat bei einer erneuten Prüfungsteilnahme zur Nachholung der betreffenden noch nicht abgelegten Examensteile nicht mehr als Erstteilnehmer für die Gesamtteilnehmerstatistik geführt.

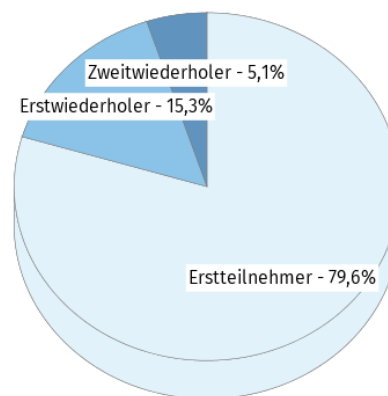
1 Teilnehmer

1.2 Anteile von Fachsemestern und Prüfungswiederholungen

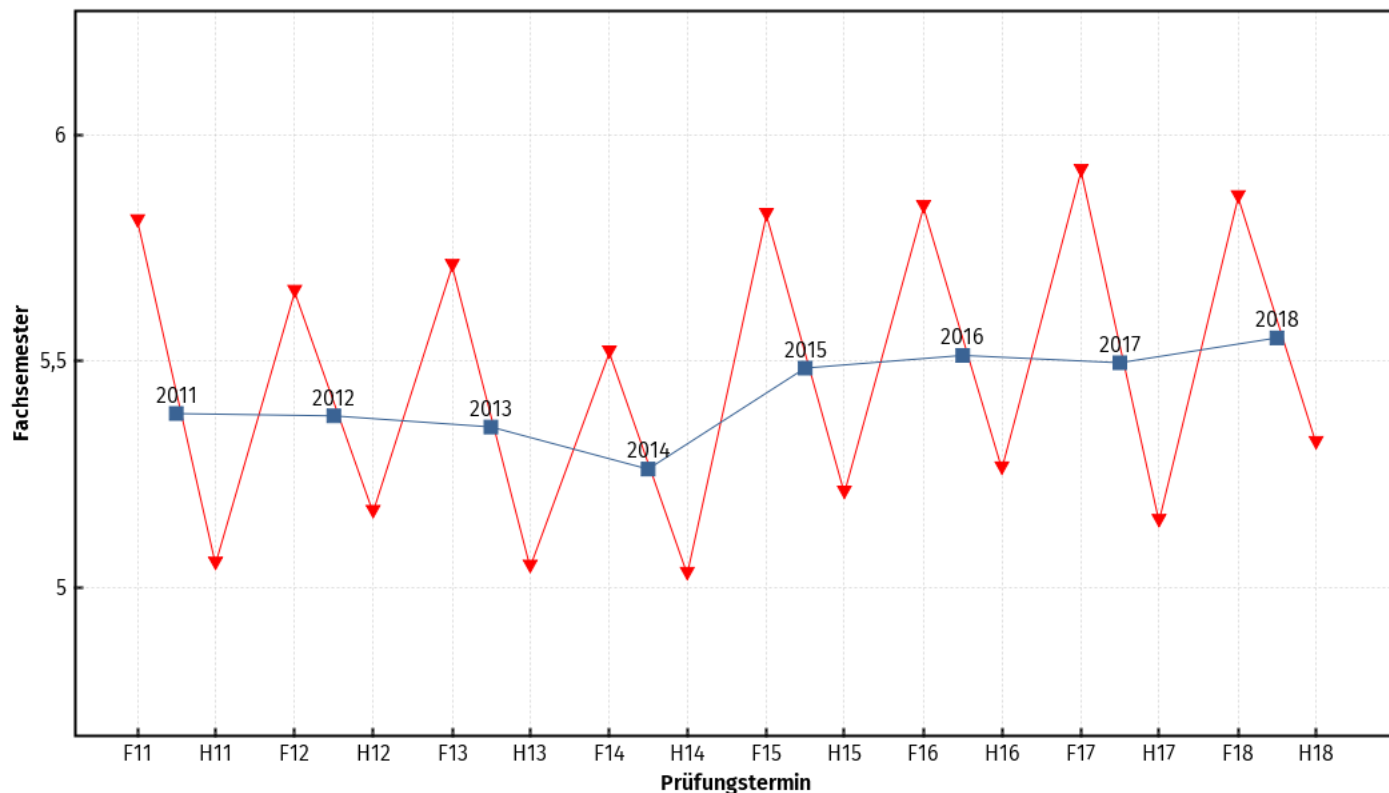
Fachsemester



Prüfungswiederholungen



1.3 Studiendauer bei bestandenem Ersten Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung im Längsschnitt



2 Prüfungsergebnisse nach Prüfungsteilen

2.1 Übersichten

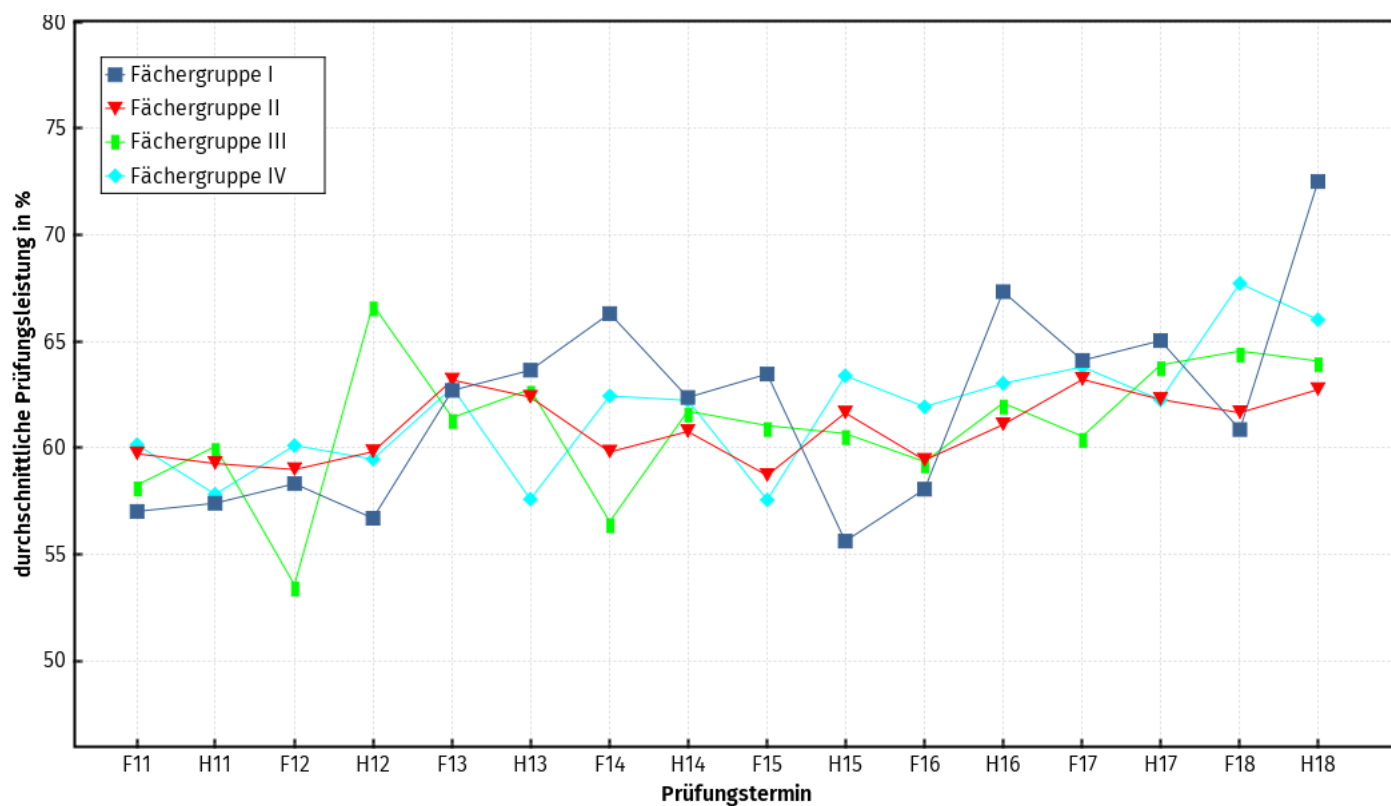
2.1.1 Ergebnisübersicht

Allgemeine, anorganische und organische Chemie (100 Aufgaben)								
Durchschnittliche Prüfungsleistung		Geforderte Mindestleistung zum Bestehen der Prüfung		Notenverteilung				
				zutreffend beantwortete Prüfungsfragen			Note	Anzahl
abs.	%	abs.	%					abs. %
				88	bis	100	sehr gut	137 10,9
				75	bis	87	gut	442 35,2
				63	bis	74	befriedigend	432 34,4
72,51	72,51	50	50,0	50	bis	62	ausreichend	201 16,0
				0	bis	49	nicht ausreichend	44 3,5
							Summe	1256
Grundlagen der pharmazeutischen Biologie und der Humanbiologie (100 Aufgaben)								
Durchschnittliche Prüfungsleistung		Geforderte Mindestleistung zum Bestehen der Prüfung		Notenverteilung				
				zutreffend beantwortete Prüfungsfragen			Note	Anzahl
abs.	%	abs.	%					abs. %
				88	bis	100	sehr gut	24 1,9
				75	bis	87	gut	224 17,4
				63	bis	74	befriedigend	436 33,8
62,73	62,73	50	50,0	50	bis	62	ausreichend	411 31,9
				0	bis	49	nicht ausreichend	195 15,1
							Summe	1290
Grundlagen der Physik, der physikalischen Chemie und der Arzneiformenlehre (78 Aufgaben)								
Durchschnittliche Prüfungsleistung		Geforderte Mindestleistung zum Bestehen der Prüfung		Notenverteilung				
				zutreffend beantwortete Prüfungsfragen			Note	Anzahl
abs.	%	abs.	%					abs. %
				69	bis	78	sehr gut	13 1,1
				59	bis	68	gut	171 14,0
				49	bis	58	befriedigend	474 38,7
48,67	62,40	39	50,0	39	bis	48	ausreichend	419 34,2
				0	bis	38	nicht ausreichend	148 12,1
							Summe	1225
Grundlagen der pharmazeutischen Analytik (80 Aufgaben)								
Durchschnittliche Prüfungsleistung		Geforderte Mindestleistung zum Bestehen der Prüfung		Notenverteilung				
				zutreffend beantwortete Prüfungsfragen			Note	Anzahl
abs.	%	abs.	%					abs. %
				70	bis	80	sehr gut	49 4,1
				60	bis	69	gut	300 24,9
				50	bis	59	befriedigend	405 33,6
52,82	66,02	40	50,0	40	bis	49	ausreichend	317 26,3
				0	bis	39	nicht ausreichend	134 11,1
							Summe	1205

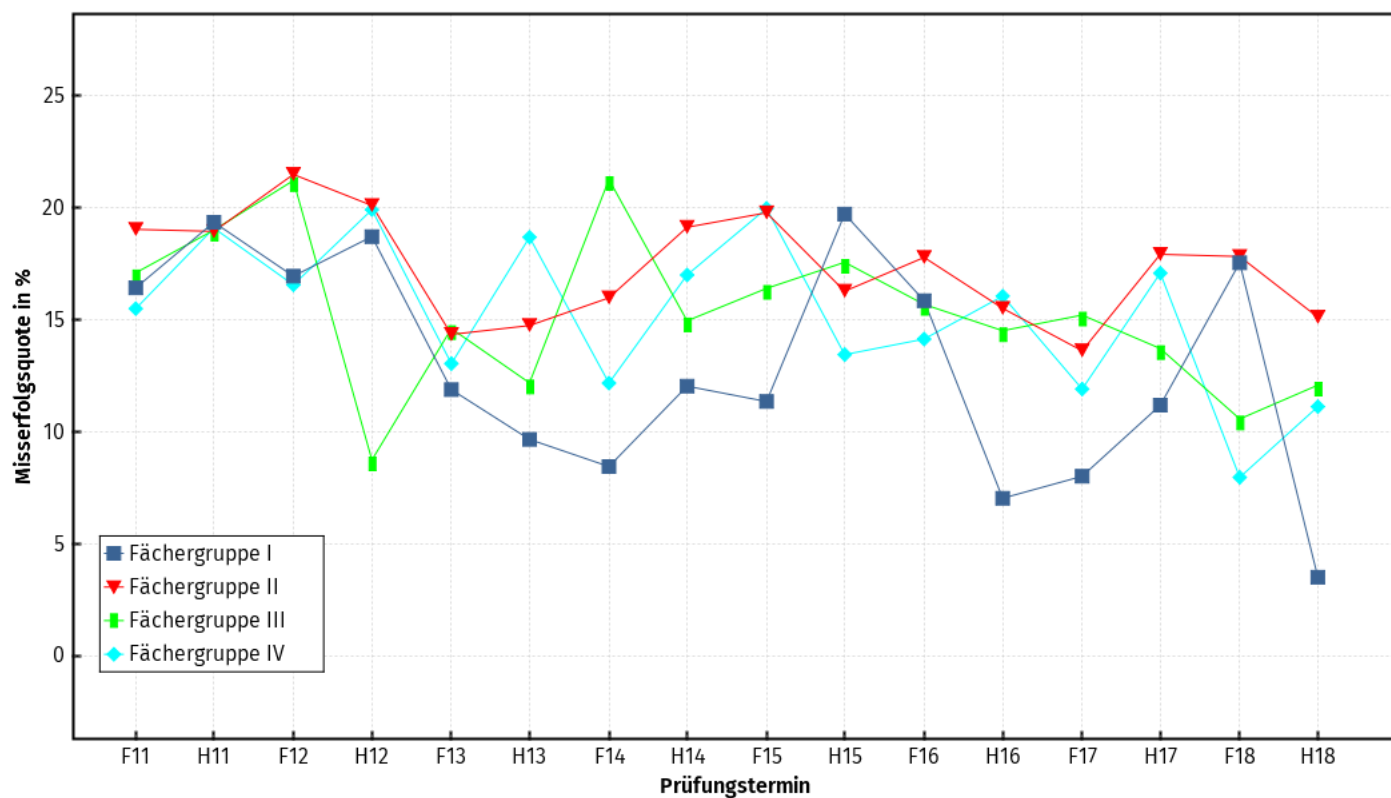
2 Prüfungsergebnisse nach Prüfungsteilen

2.1 Übersichten

2.1.2 Durchschnittliche Prüfungsleistungen im Längsschnitt



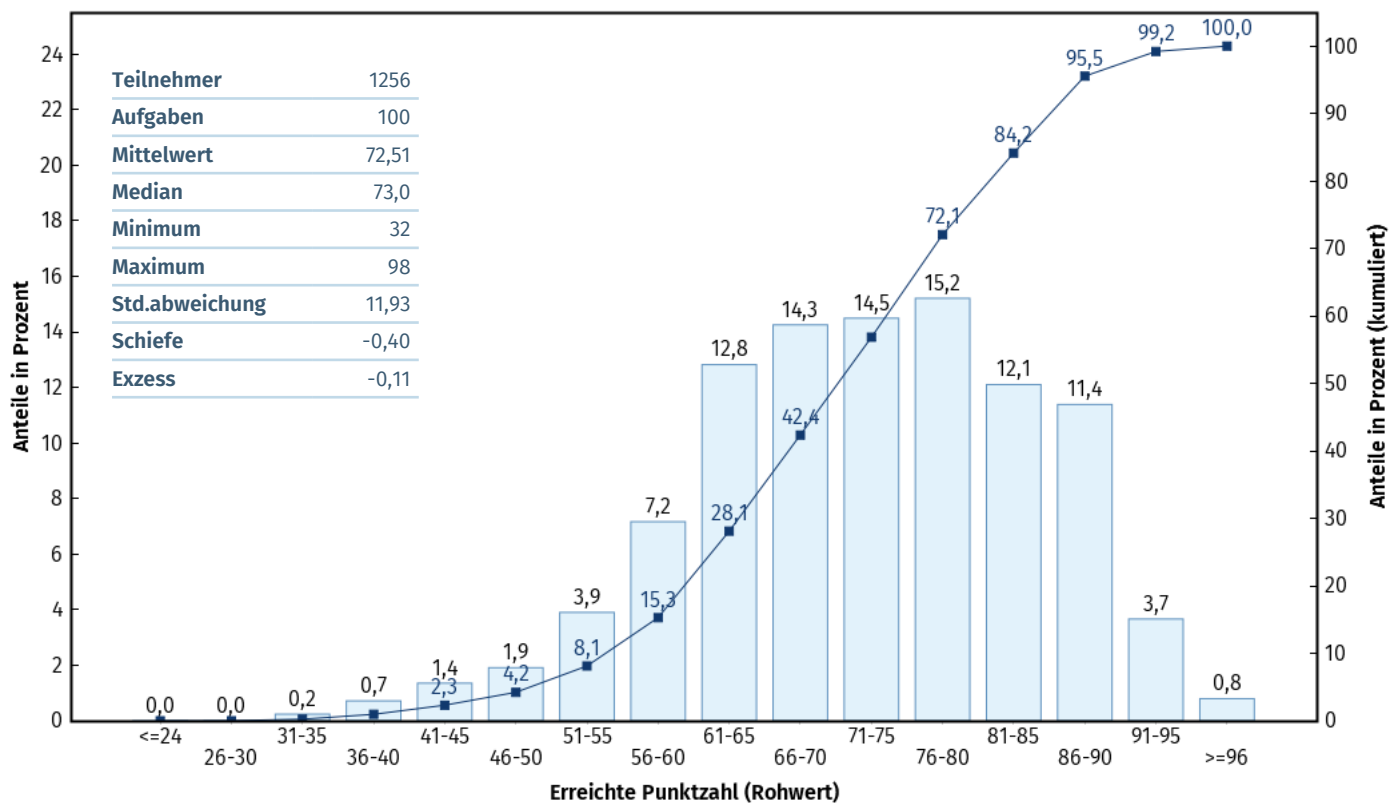
2.1.3 Misserfolgsquoten im Längsschnitt



2 Prüfungsergebnisse nach Prüfungsteilen

2.2 Allgemeine, anorganische und organische Chemie

2.2.1 Verteilung der Rohwerte



2 Prüfungsergebnisse nach Prüfungsteilen

2.2 Allgemeine, anorganische und organische Chemie

2.2.2 Prüfungsergebnisse nach Staatsangehörigkeit, Geschlecht, Prüfungswiederholung und Studiendauer

	Teil- nehmer	Durchschnittl. Prüfungsleistung		Stan- dard- abw.	Notenverteilung									
					absolut					in Prozent				
		abs.	%		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Gesamtteilnehmer	1256	72,5	72,5	11,9	137	442	432	201	44	10,9	35,2	34,4	16,0	3,5
Deutsche	1170	73,0	73,0	11,8	136	421	399	177	37	11,6	36,0	34,1	15,1	3,2
ausländische Studierende	86	65,9	65,9	11,9	1	21	33	24	7	1,2	24,4	38,4	27,9	8,1
weibliche Studierende	909	71,2	71,2	11,7	77	290	340	167	35	8,5	31,9	37,4	18,4	3,9
männliche Studierende	347	76,0	76,0	11,7	60	152	92	34	9	17,3	43,8	26,5	9,8	2,6
Erstteilnehmer	1124	73,3	73,3	11,8	134	420	370	162	38	11,9	37,4	32,9	14,4	3,4
Erstwiederholer	102	65,2	65,2	10,6	2	16	50	28	6	2,0	15,7	49,0	27,5	5,9
Zweitwiederholer	30	66,2	66,2	9,8	1	6	12	11	0	3,3	20,0	40,0	36,7	0,0
Erstteilnehmer mit 4 Fachsemestern	612	78,6	78,6	9,4	120	304	153	34	1	19,6	49,7	25,0	5,6	0,2
Erstteilnehmer mit 5 Fachsemestern	163	71,1	71,1	10,3	9	54	67	29	4	5,5	33,1	41,1	17,8	2,5
Erstteilnehmer mit 6 Fachsemestern	221	67,5	67,5	10,9	5	52	97	55	12	2,3	23,5	43,9	24,9	5,4
Erstteilnehmer mit mehr als 6 Fachsemestern	128	61,0	61,0	10,7	0	10	53	44	21	0,0	7,8	41,4	34,4	16,4

2 Prüfungsergebnisse nach Prüfungsteilen

2.2 Allgemeine, anorganische und organische Chemie

2.2.3 Prüfungsergebnisse nach Hochschulen

	Teil- nehmer	Durchschnittl. Prüfungsleistung		Stan- dard- abw.	Notenverteilung									
					absolut					in Prozent				
		abs.	%		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Berlin	55	76,1	76,1	11,3	9	24	16	5	1	16,4	43,6	29,1	9,1	1,8
Bonn	88	68,3	68,3	12,3	6	25	28	25	4	6,8	28,4	31,8	28,4	4,5
Braunschweig	83	69,3	69,3	14,0	7	23	27	19	7	8,4	27,7	32,5	22,9	8,4
Düsseldorf	75	72,0	72,0	10,8	7	24	28	15	1	9,3	32,0	37,3	20,0	1,3
Erlangen	80	74,9	74,9	9,8	12	26	33	8	1	15,0	32,5	41,2	10,0	1,2
Frankfurt	67	75,1	75,1	10,9	8	27	20	11	1	11,9	40,3	29,9	16,4	1,5
Freiburg	52	82,4	82,4	7,9	15	27	10	0	0	28,8	51,9	19,2	0,0	0,0
Greifswald	63	67,4	67,4	12,7	4	16	20	18	5	6,3	25,4	31,7	28,6	7,9
Halle	109	69,3	69,3	10,7	4	31	46	26	2	3,7	28,4	42,2	23,9	1,8
Hamburg	38	64,6	64,6	16,2	2	11	9	6	10	5,3	28,9	23,7	15,8	26,3
Jena	67	70,9	70,9	10,5	5	18	32	12	0	7,5	26,9	47,8	17,9	0,0
Kiel	51	73,8	73,8	9,9	3	23	20	4	1	5,9	45,1	39,2	7,8	2,0
Leipzig	34	76,7	76,7	10,9	7	14	10	3	0	20,6	41,2	29,4	8,8	0,0
Mainz	41	69,0	69,0	11,7	3	8	19	8	3	7,3	19,5	46,3	19,5	7,3
Marburg	122	72,3	72,3	11,4	12	44	43	19	4	9,8	36,1	35,2	15,6	3,3
München LMU	76	69,7	69,7	10,2	5	20	36	13	2	6,6	26,3	47,4	17,1	2,6
Münster	62	75,3	75,3	10,3	9	30	17	5	1	14,5	48,4	27,4	8,1	1,6
Regensburg	38	76,4	76,4	11,0	6	17	11	3	1	15,8	44,7	28,9	7,9	2,6
Saarbrücken	18	82,9	82,9	4,8	4	13	1	0	0	22,2	72,2	5,6	0,0	0,0
Würzburg	37	81,7	81,7	7,7	9	21	6	1	0	24,3	56,8	16,2	2,7	0,0
Gesamt	1256	72,5	72,5	11,9	137	442	432	201	44	10,9	35,2	34,4	16,0	3,5

2 Prüfungsergebnisse nach Prüfungsteilen

2.2 Allgemeine, anorganische und organische Chemie

2.2.4 Ergebnisse in Standardwerten nach Hochschulen

	Teilnehmer	nicht bestandene Examen		allgemeine Chemie		anorganische Chemie		organische Chemie		Fächergruppe I	
				Mittelwert	Std. Abw.	Mittelwert	Std. Abw.	Mittelwert	Std. Abw.	Mittelwert	Std. Abw.
		abs.	%	27 Aufgaben		23 Aufgaben		50 Aufgaben		100 Aufgaben	
Berlin	55	1	1,8	515	93	523	87	534	95	530	95
Bonn	88	4	4,5	467	112	470	98	469	103	465	103
Braunschweig	83	7	8,4	483	107	484	116	468	121	473	118
Düsseldorf	75	1	1,3	488	98	502	92	497	91	496	91
Erlangen	80	1	1,2	515	82	513	84	522	86	520	82
Frankfurt	67	1	1,5	511	105	497	101	535	81	522	92
Freiburg	52	0	0,0	549	68	552	74	597	67	583	66
Greifswald	63	5	7,9	499	93	449	117	451	107	457	107
Halle	109	2	1,8	468	95	474	105	483	83	474	90
Hamburg	38	10	26,3	444	140	443	134	440	123	434	135
Jena	67	0	0,0	496	95	520	84	467	89	486	88
Kiel	51	1	2,0	514	89	499	75	512	89	511	83
Leipzig	34	0	0,0	546	85	549	81	514	96	535	92
Mainz	41	3	7,3	447	111	464	99	493	91	471	98
Marburg	122	4	3,3	495	101	511	96	494	92	498	95
München LMU	76	2	2,6	493	87	480	82	472	94	477	85
Münster	62	1	1,6	525	83	519	93	519	85	523	86
Regensburg	38	1	2,6	549	76	544	86	511	98	533	92
Saarbrücken	18	0	0,0	568	47	575	68	582	35	587	40
Würzburg	37	0	0,0	559	72	549	80	583	60	577	64
Gesamt	1256	44	3,5	79,6	15,8	72,9	20,9	68,5	19,4	72,5	16,4

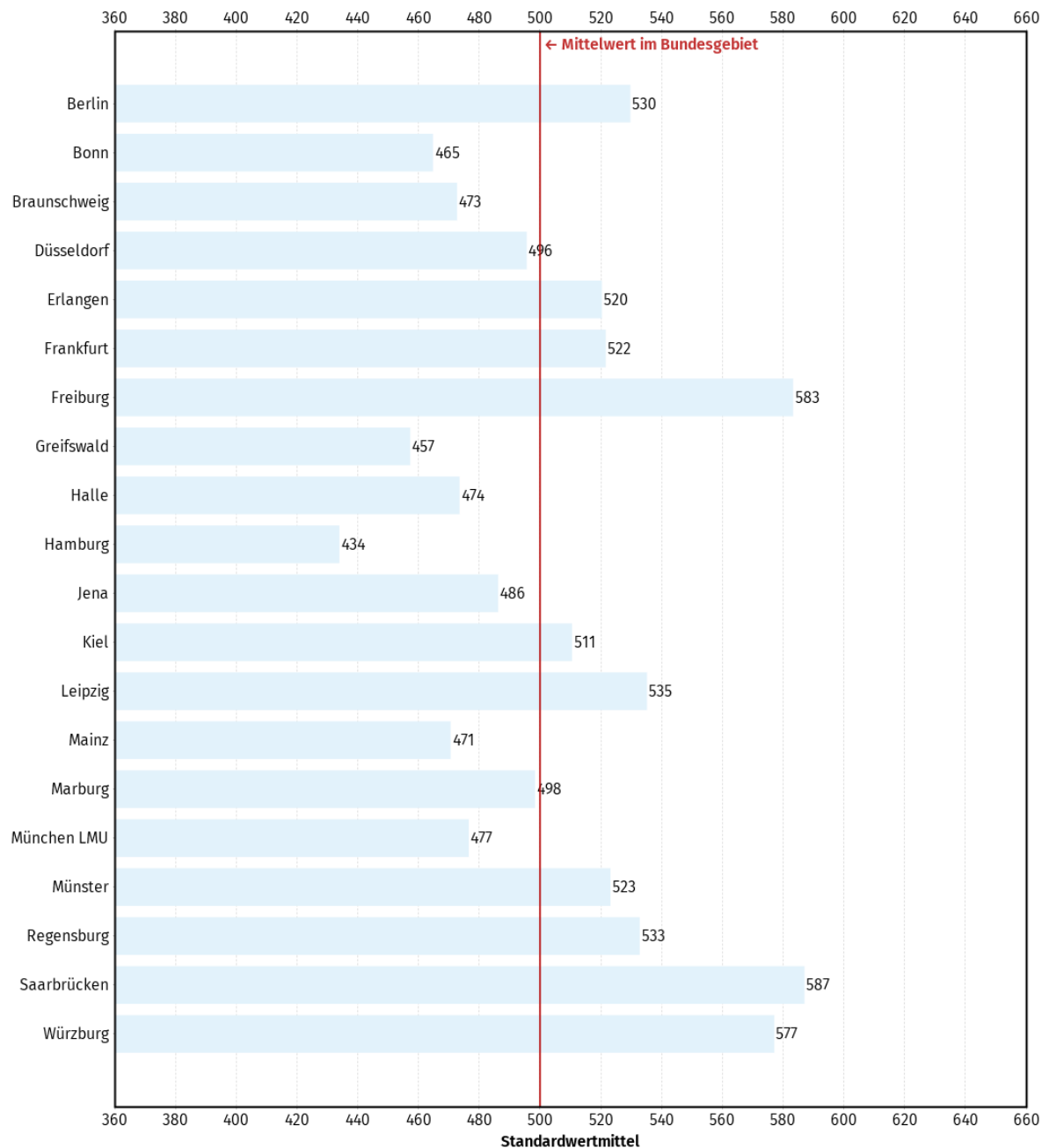
Die Rohwerte (Punktzahlen) X in der Gesamtprüfung und in jedem Fach werden nach folgender Formel in die Standardwerte Z umgerechnet: $Z = 100 * (X - M) / S + 500$, M ist der arithmetische Mittelwert und S die Standardabweichung der betreffenden Rohwertverteilung. Durch diese Transformation haben die Mittelwerte und Standardabweichungen der Standardwerte für die Gesamtprüfung und für jedes Fach die Werte 500 und 100. Den Standardwerten ist unmittelbar zu entnehmen, ob sie überdurchschnittlich (größer 500) oder unterdurchschnittlich (kleiner 500) sind.

In der letzten Zeile sind an Stelle von Mittelwert und Standardabweichung der Standardwerte der prozentuale Mittelwert der Rohwerte und der prozentuale Variationskoeffizient $V = 100 * S / M$ eingetragen.

2 Prüfungsergebnisse nach Prüfungsteilen

2.2 Allgemeine, anorganische und organische Chemie

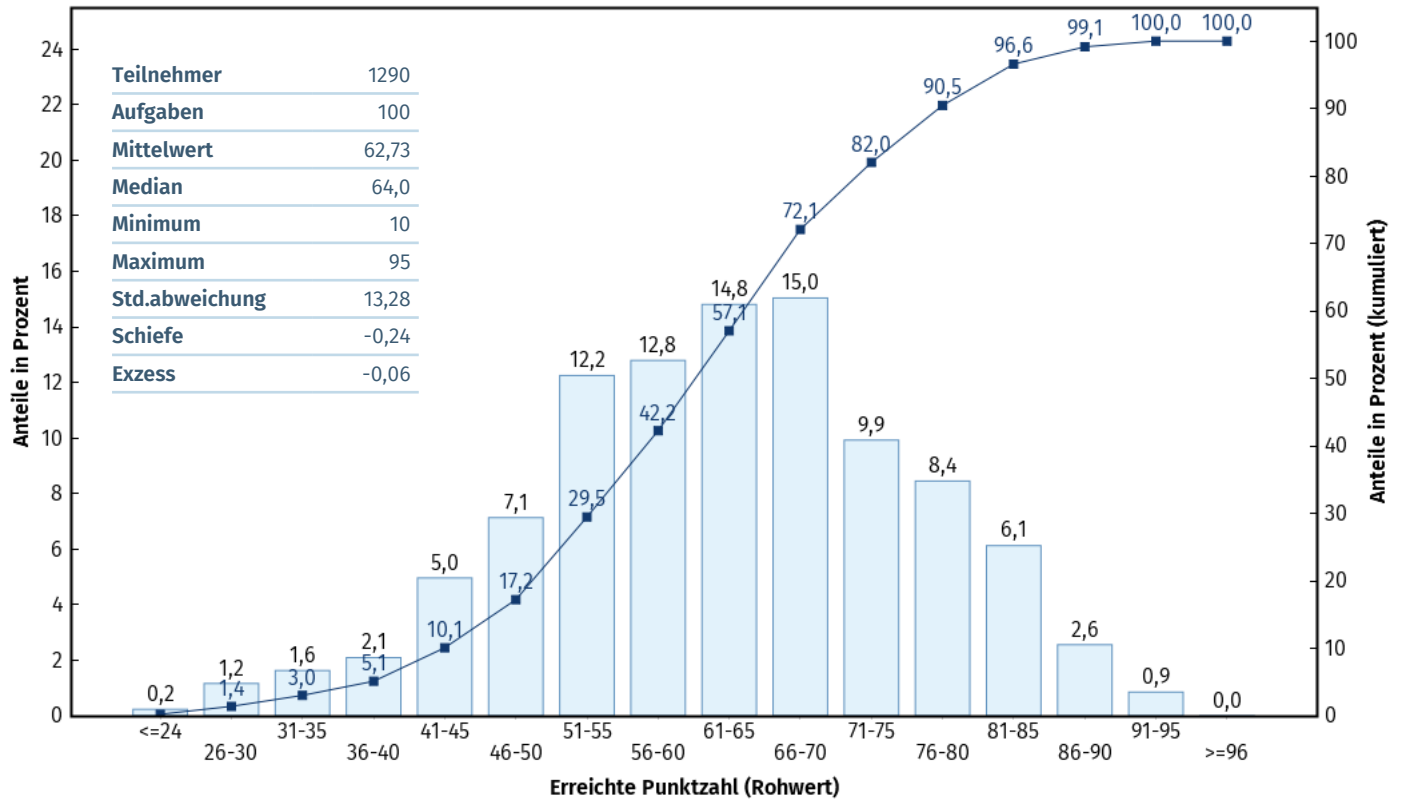
2.2.5 Grafische Darstellung der Ergebnisse in Standardwerten nach Hochschulen



2 Prüfungsergebnisse nach Prüfungsteilen

2.3 Grundlagen der pharmazeutischen Biologie und der Humanbiologie

2.3.1 Verteilung der Rohwerte



2 Prüfungsergebnisse nach Prüfungsteilen

2.3 Grundlagen der pharmazeutischen Biologie und der Humanbiologie

2.3.2 Prüfungsergebnisse nach Staatsangehörigkeit, Geschlecht, Prüfungswiederholung und Studiendauer

	Teil- nehmer	Durchschnittl. Prüfungsleistung		Stan- dard- abw.	Notenverteilung									
					absolut					in Prozent				
		abs.	%		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Gesamtteilnehmer	1290	62,7	62,7	13,3	24	224	436	411	195	1,9	17,4	33,8	31,9	15,1
Deutsche	1187	63,4	63,4	13,2	24	219	415	362	167	2,0	18,4	35,0	30,5	14,1
ausländische Studierende	103	55,1	55,1	11,8	0	5	21	49	28	0,0	4,9	20,4	47,6	27,2
weibliche Studierende	937	61,9	61,9	13,2	16	147	303	323	148	1,7	15,7	32,3	34,5	15,8
männliche Studierende	353	65,0	65,0	13,1	8	77	133	88	47	2,3	21,8	37,7	24,9	13,3
Erstteilnehmer	1123	63,6	63,6	13,5	23	221	389	334	156	2,0	19,7	34,6	29,7	13,9
Erstwiederholer	134	56,2	56,2	9,8	1	3	34	61	35	0,7	2,2	25,4	45,5	26,1
Zweitwiederholer	33	58,9	58,9	7,3	0	0	13	16	4	0,0	0,0	39,4	48,5	12,1
Erstteilnehmer mit 4 Fachsemestern	609	69,6	69,6	11,7	22	192	246	125	24	3,6	31,5	40,4	20,5	3,9
Erstteilnehmer mit 5 Fachsemestern	163	61,0	61,0	10,8	1	17	51	79	15	0,6	10,4	31,3	48,5	9,2
Erstteilnehmer mit 6 Fachsemestern	221	58,5	58,5	10,6	0	10	81	88	42	0,0	4,5	36,7	39,8	19,0
Erstteilnehmer mit mehr als 6 Fachsemestern	130	47,6	47,6	11,1	0	2	11	42	75	0,0	1,5	8,5	32,3	57,7

2 Prüfungsergebnisse nach Prüfungsteilen

2.3 Grundlagen der pharmazeutischen Biologie und der Humanbiologie

2.3.3 Prüfungsergebnisse nach Hochschulen

	Teil- nehmer	Durchschnittl. Prüfungsleistung		Stan- dard- abw.	Notenverteilung									
					absolut					in Prozent				
		abs.	%		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Berlin	69	65,4	65,4	13,1	3	15	23	21	7	4,3	21,7	33,3	30,4	10,1
Bonn	93	59,6	59,6	13,7	1	11	35	24	22	1,1	11,8	37,6	25,8	23,7
Braunschweig	81	62,4	62,4	14,4	2	15	23	26	15	2,5	18,5	28,4	32,1	18,5
Düsseldorf	84	58,2	58,2	13,9	1	10	20	28	25	1,2	11,9	23,8	33,3	29,8
Erlangen	79	58,1	58,1	14,4	1	8	21	27	22	1,3	10,1	26,6	34,2	27,8
Frankfurt	72	62,4	62,4	14,9	2	15	20	18	17	2,8	20,8	27,8	25,0	23,6
Freiburg	55	68,2	68,2	16,7	4	17	21	8	5	7,3	30,9	38,2	14,5	9,1
Greifswald	56	64,7	64,7	11,3	1	13	19	17	6	1,8	23,2	33,9	30,4	10,7
Halle	108	63,5	63,5	10,7	0	17	49	32	10	0,0	15,7	45,4	29,6	9,3
Hamburg	38	57,5	57,5	12,6	0	3	12	13	10	0,0	7,9	31,6	34,2	26,3
Jena	62	65,7	65,7	9,9	1	12	25	22	2	1,6	19,4	40,3	35,5	3,2
Kiel	57	65,1	65,1	11,3	0	12	25	15	5	0,0	21,1	43,9	26,3	8,8
Leipzig	33	69,4	69,4	12,2	1	11	13	6	2	3,0	33,3	39,4	18,2	6,1
Mainz	47	57,6	57,6	13,7	1	4	12	17	13	2,1	8,5	25,5	36,2	27,7
Marburg	123	60,8	60,8	10,8	2	8	38	63	12	1,6	6,5	30,9	51,2	9,8
München LMU	68	61,6	61,6	12,3	0	12	19	28	9	0,0	17,6	27,9	41,2	13,2
Münster	66	63,0	63,0	13,8	2	12	21	20	11	3,0	18,2	31,8	30,3	16,7
Regensburg	44	65,3	65,3	12,0	1	9	16	16	2	2,3	20,5	36,4	36,4	4,5
Saarbrücken	18	72,3	72,3	6,7	0	6	11	1	0	0,0	33,3	61,1	5,6	0,0
Würzburg	37	71,7	71,7	9,9	1	14	13	9	0	2,7	37,8	35,1	24,3	0,0
Gesamt	1290	62,7	62,7	13,3	24	224	436	411	195	1,9	17,4	33,8	31,9	15,1

2 Prüfungsergebnisse nach Prüfungsteilen

2.3 Grundlagen der pharmazeutischen Biologie und der Humanbiologie

2.3.4 Ergebnisse in Standardwerten nach Hochschulen

	Teilnehmer	nicht bestandene Examen		Cytologie Genetik		Physiologie		Morphologie Histologie Anatomie		Arzneipflanzen-systematik		Humanbiologie		Fächergruppe II	
				Mittelwert	Std. Abw.	Mittelwert	Std. Abw.	Mittelwert	Std. Abw.	Mittelwert	Std. Abw.	Mittelwert	Std. Abw.	Mittelwert	Std. Abw.
		abs.	%	27 Aufgaben		19 Aufgaben		10 Aufgaben		17 Aufgaben		27 Aufgaben		100 Aufgaben	
Berlin	69	7	10,1	527	94	514	96	519	113	504	104	504	95	520	99
Bonn	93	22	23,7	484	106	484	102	472	102	480	102	480	92	476	103
Braunschweig	81	15	18,5	495	102	504	107	478	102	499	92	499	109	497	108
Düsseldorf	84	25	29,8	463	103	466	97	488	97	481	114	481	103	466	105
Erlangen	79	22	27,8	470	108	462	108	487	97	452	114	452	105	465	109
Frankfurt	72	17	23,6	498	107	509	107	502	107	487	106	487	117	497	112
Freiburg	55	5	9,1	554	121	524	114	500	107	551	110	551	120	541	126
Greifswald	56	6	10,7	513	78	495	95	518	79	511	97	511	91	515	85
Halle	108	10	9,3	485	89	492	90	552	78	517	76	517	93	505	80
Hamburg	38	10	26,3	487	102	475	111	426	82	464	89	464	87	461	95
Jena	62	2	3,2	516	85	507	90	541	81	550	73	550	79	523	75
Kiel	57	5	8,8	509	86	536	81	478	89	507	89	507	103	518	85
Leipzig	33	2	6,1	541	91	549	82	538	98	542	91	542	107	550	92
Mainz	47	13	27,7	482	111	485	112	457	95	456	86	456	102	461	103
Marburg	123	12	9,8	496	81	502	80	471	87	463	90	463	92	485	81
München LMU	68	9	13,2	497	97	494	93	487	106	486	84	486	89	491	93
Münster	66	11	16,7	493	109	481	102	512	100	526	94	526	99	502	104
Regensburg	44	2	4,5	502	94	512	104	547	97	544	93	544	95	519	91
Saarbrücken	18	0	0,0	561	82	562	65	524	70	565	69	565	61	572	50
Würzburg	37	0	0,0	557	66	567	76	548	84	553	82	553	78	567	74
Gesamt	1290	195	15,1	65,5	23,8	62,2	29,0	66,5	28,6	59,5	29,8	61,0	23,2	62,7	21,2

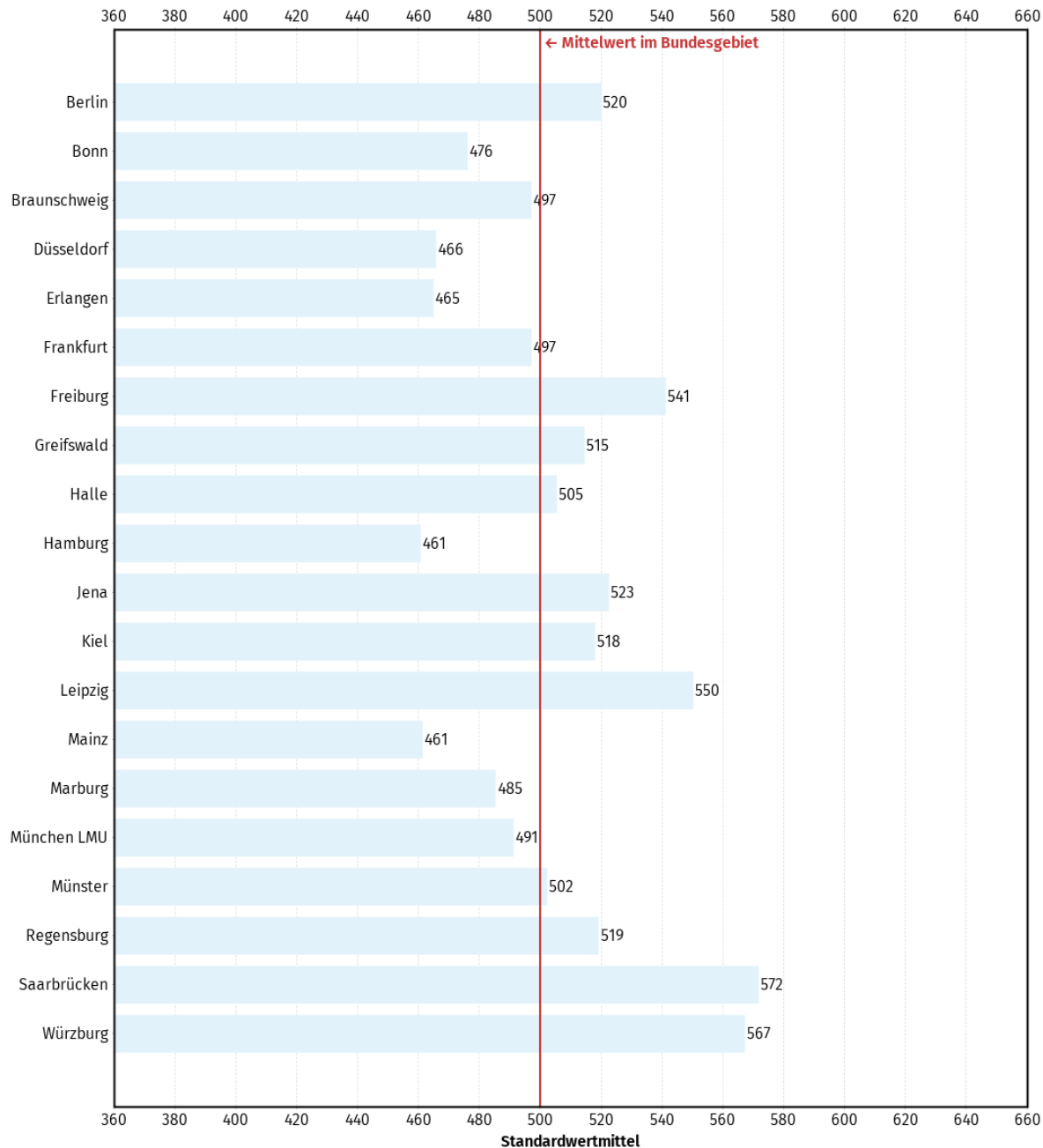
Die Rohwerte (Punktzahlen) X in der Gesamtprüfung und in jedem Fach werden nach folgender Formel in die Standardwerte Z umgerechnet: $Z = 100 * (X - M) / S + 500$, M ist der arithmetische Mittelwert und S die Standardabweichung der betreffenden Rohwertverteilung. Durch diese Transformation haben die Mittelwerte und Standardabweichungen der Standardwerte für die Gesamtprüfung und für jedes Fach die Werte 500 und 100. Den Standardwerten ist unmittelbar zu entnehmen, ob sie überdurchschnittlich (größer 500) oder unterdurchschnittlich (kleiner 500) sind.

In der letzten Zeile sind an Stelle von Mittelwert und Standardabweichung der Standardwerte der prozentuale Mittelwert der Rohwerte und der prozentuale Variationskoeffizient $V = 100 * S / M$ eingetragen.

2 Prüfungsergebnisse nach Prüfungsteilen

2.3 Grundlagen der pharmazeutischen Biologie und der Humanbiologie

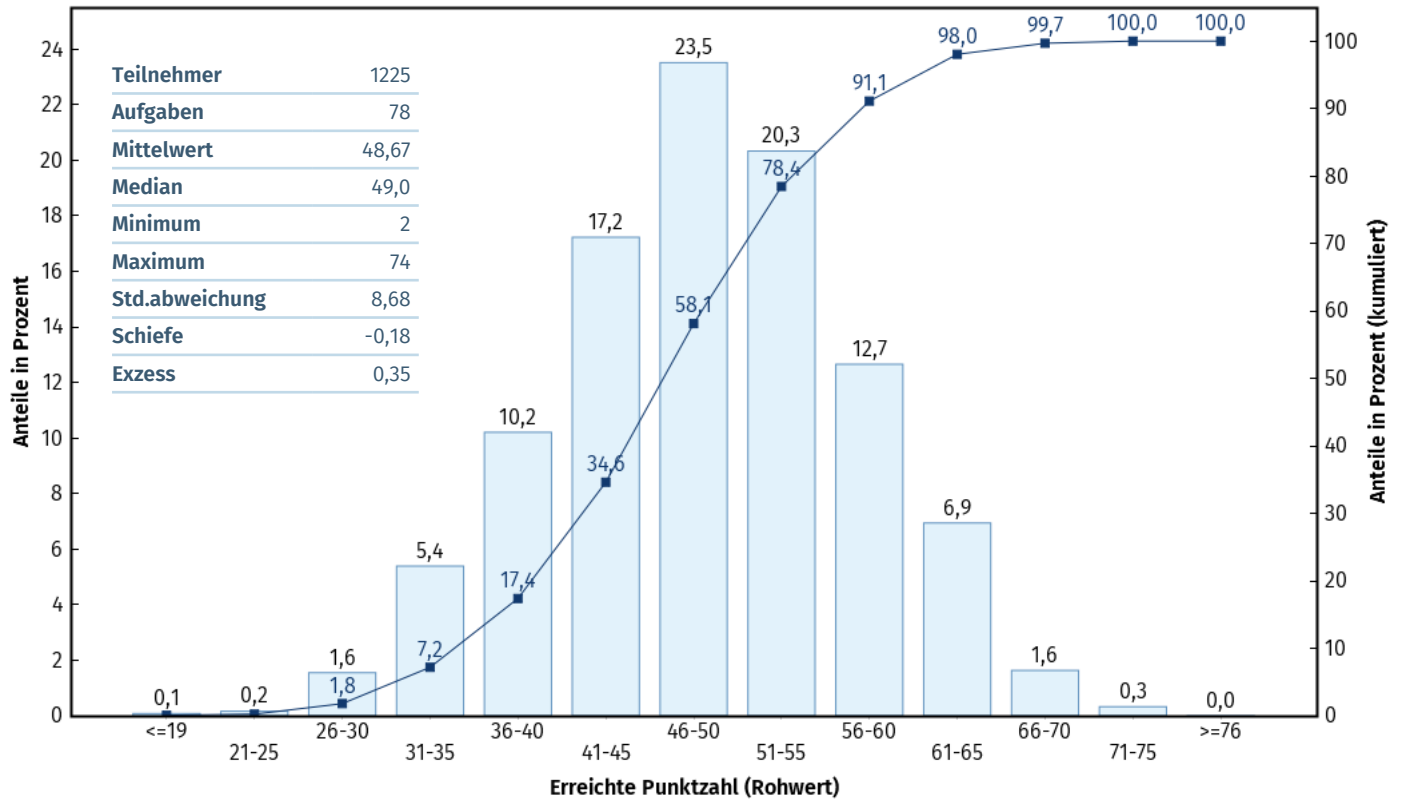
2.3.5 Grafische Darstellung der Ergebnisse in Standardwerten nach Hochschulen



2 Prüfungsergebnisse nach Prüfungsteilen

2.4 Grundlagen der Physik, der physikalischen Chemie und der Arzneiformenlehre

2.4.1 Verteilung der Rohwerte



2 Prüfungsergebnisse nach Prüfungsteilen

2.4 Grundlagen der Physik, der physikalischen Chemie und der Arzneiformenlehre

2.4.2 Prüfungsergebnisse nach Staatsangehörigkeit, Geschlecht, Prüfungswiederholung und Studiendauer

	Teil- nehmer	Durchschnittl. Prüfungsleistung		Stan- dard- abw.	Notenverteilung									
					absolut					in Prozent				
		abs.	%		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Gesamtteilnehmer	1225	48,7	62,4	8,7	13	171	474	419	148	1,1	14,0	38,7	34,2	12,1
Deutsche	1130	49,0	62,9	8,6	13	166	450	372	129	1,2	14,7	39,8	32,9	11,4
ausländische Studierende	95	44,4	57,0	8,1	0	5	24	47	19	0,0	5,3	25,3	49,5	20,0
weibliche Studierende	896	47,7	61,2	8,7	8	101	336	320	131	0,9	11,3	37,5	35,7	14,6
männliche Studierende	329	51,3	65,8	8,2	5	70	138	99	17	1,5	21,3	41,9	30,1	5,2
Erstteilnehmer	1135	49,1	62,9	8,7	13	169	455	371	127	1,1	14,9	40,1	32,7	11,2
Erstwiederholer	73	43,0	55,2	7,2	0	2	13	40	18	0,0	2,7	17,8	54,8	24,7
Zweitwiederholer	17	44,8	57,5	6,3	0	0	6	8	3	0,0	0,0	35,3	47,1	17,6
Erstteilnehmer mit 4 Fachsemestern	613	53,1	68,1	7,6	13	150	303	135	12	2,1	24,5	49,4	22,0	2,0
Erstteilnehmer mit 5 Fachsemestern	167	46,6	59,7	6,5	0	7	64	79	17	0,0	4,2	38,3	47,3	10,2
Erstteilnehmer mit 6 Fachsemestern	220	45,5	58,4	7,1	0	11	72	99	38	0,0	5,0	32,7	45,0	17,3
Erstteilnehmer mit mehr als 6 Fachsemestern	135	39,8	51,0	7,0	0	1	16	58	60	0,0	0,7	11,9	43,0	44,4

2 Prüfungsergebnisse nach Prüfungsteilen

2.4 Grundlagen der Physik, der physikalischen Chemie und der Arzneiformenlehre

2.4.3 Prüfungsergebnisse nach Hochschulen

	Teil- nehmer	Durchschnittl. Prüfungsleistung		Stan- dard- abw.	Notenverteilung									
					absolut					in Prozent				
		abs.	%		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Berlin	58	49,1	62,9	8,2	1	6	26	19	6	1,7	10,3	44,8	32,8	10,3
Bonn	78	48,4	62,0	7,1	0	6	34	29	9	0,0	7,7	43,6	37,2	11,5
Braunschweig	68	47,8	61,2	9,6	0	13	21	22	12	0,0	19,1	30,9	32,4	17,6
Düsseldorf	77	44,5	57,0	9,1	1	6	16	35	19	1,3	7,8	20,8	45,5	24,7
Erlangen	80	48,0	61,5	9,1	1	12	27	29	11	1,2	15,0	33,8	36,2	13,8
Frankfurt	68	49,6	63,6	9,2	1	14	23	23	7	1,5	20,6	33,8	33,8	10,3
Freiburg	53	54,5	69,9	10,6	3	18	19	12	1	5,7	34,0	35,8	22,6	1,9
Greifswald	55	48,5	62,2	7,6	1	6	19	25	4	1,8	10,9	34,5	45,5	7,3
Halle	111	47,6	61,1	7,4	1	8	44	45	13	0,9	7,2	39,6	40,5	11,7
Hamburg	40	44,0	56,4	9,3	0	3	12	11	14	0,0	7,5	30,0	27,5	35,0
Jena	61	50,5	64,7	7,2	1	10	26	23	1	1,6	16,4	42,6	37,7	1,6
Kiel	45	50,8	65,1	6,8	0	5	28	9	3	0,0	11,1	62,2	20,0	6,7
Leipzig	31	52,6	67,4	9,6	0	12	10	7	2	0,0	38,7	32,3	22,6	6,5
Mainz	41	46,2	59,3	8,8	1	2	13	17	8	2,4	4,9	31,7	41,5	19,5
Marburg	131	47,4	60,8	7,8	1	9	57	44	20	0,8	6,9	43,5	33,6	15,3
München LMU	72	48,4	62,1	7,2	0	8	31	27	6	0,0	11,1	43,1	37,5	8,3
Münster	58	49,1	63,0	8,7	0	8	24	19	7	0,0	13,8	41,4	32,8	12,1
Regensburg	41	52,1	66,8	9,3	1	12	16	9	3	2,4	29,3	39,0	22,0	7,3
Saarbrücken	18	51,4	65,9	7,2	0	4	10	4	0	0,0	22,2	55,6	22,2	0,0
Würzburg	39	51,6	66,1	7,7	0	9	18	10	2	0,0	23,1	46,2	25,6	5,1
Gesamt	1225	48,7	62,4	8,7	13	171	474	419	148	1,1	14,0	38,7	34,2	12,1

2 Prüfungsergebnisse nach Prüfungsteilen

2.4 Grundlagen der Physik, der physikalischen Chemie und der Arzneiformenlehre

2.4.4 Ergebnisse in Standardwerten nach Hochschulen

	Teilnehmer	nicht bestandene Examen		Allgemeines Mechanik		Wärmelehre		Elektrizität Magnetismus		Optik Strahlung Atomphysik		Arzneiformenlehre		Fächergruppe III	
				Mittelwert	Std. Abw.	Mittelwert	Std. Abw.	Mittelwert	Std. Abw.	Mittelwert	Std. Abw.	Mittelwert	Std. Abw.	Mittelwert	Std. Abw.
		abs.	%	11 Aufgaben		18 Aufgaben		14 Aufgaben		16 Aufgaben		19 Aufgaben		78 Aufgaben	
Berlin	58	6	10,3	495	104	506	74	510	95	515	98	515	98	505	95
Bonn	78	9	11,5	486	80	506	93	520	81	497	85	497	105	497	82
Braunschweig	68	12	17,6	496	116	486	110	509	99	507	102	507	100	490	110
Düsseldorf	77	19	24,7	462	103	451	98	461	102	477	103	477	108	452	105
Erlangen	80	11	13,8	489	97	507	99	484	105	497	100	497	105	492	105
Frankfurt	68	7	10,3	509	94	498	117	494	114	522	78	522	95	511	106
Freiburg	53	1	1,9	535	111	570	104	552	112	552	109	552	118	567	122
Greifswald	55	4	7,3	488	96	508	96	478	97	494	84	494	91	499	88
Halle	111	13	11,7	506	93	484	88	486	101	490	87	490	97	488	85
Hamburg	40	14	35,0	476	128	457	125	471	96	452	88	452	86	446	108
Jena	61	1	1,6	519	81	503	80	494	109	497	112	497	70	521	83
Kiel	45	3	6,7	510	91	515	74	514	79	508	107	508	82	524	78
Leipzig	31	2	6,5	549	100	510	102	528	103	525	112	525	96	545	111
Mainz	41	8	19,5	485	97	463	92	479	100	472	101	472	100	472	101
Marburg	131	20	15,3	481	97	491	94	501	87	503	99	503	94	486	90
München LMU	72	6	8,3	497	91	495	97	502	101	484	93	484	81	497	83
Münster	58	7	12,1	507	95	503	95	510	96	504	121	504	94	505	100
Regensburg	41	3	7,3	525	115	542	104	532	93	515	103	515	91	539	108
Saarbrücken	18	0	0,0	521	57	551	90	515	75	511	111	511	72	531	83
Würzburg	39	2	5,1	555	87	546	91	513	89	502	92	502	87	534	89
Gesamt	1225	148	12,1	53,5	27,5	64,5	24,1	65,2	23,1	51,5	28,4	72,7	18,4	62,4	17,8

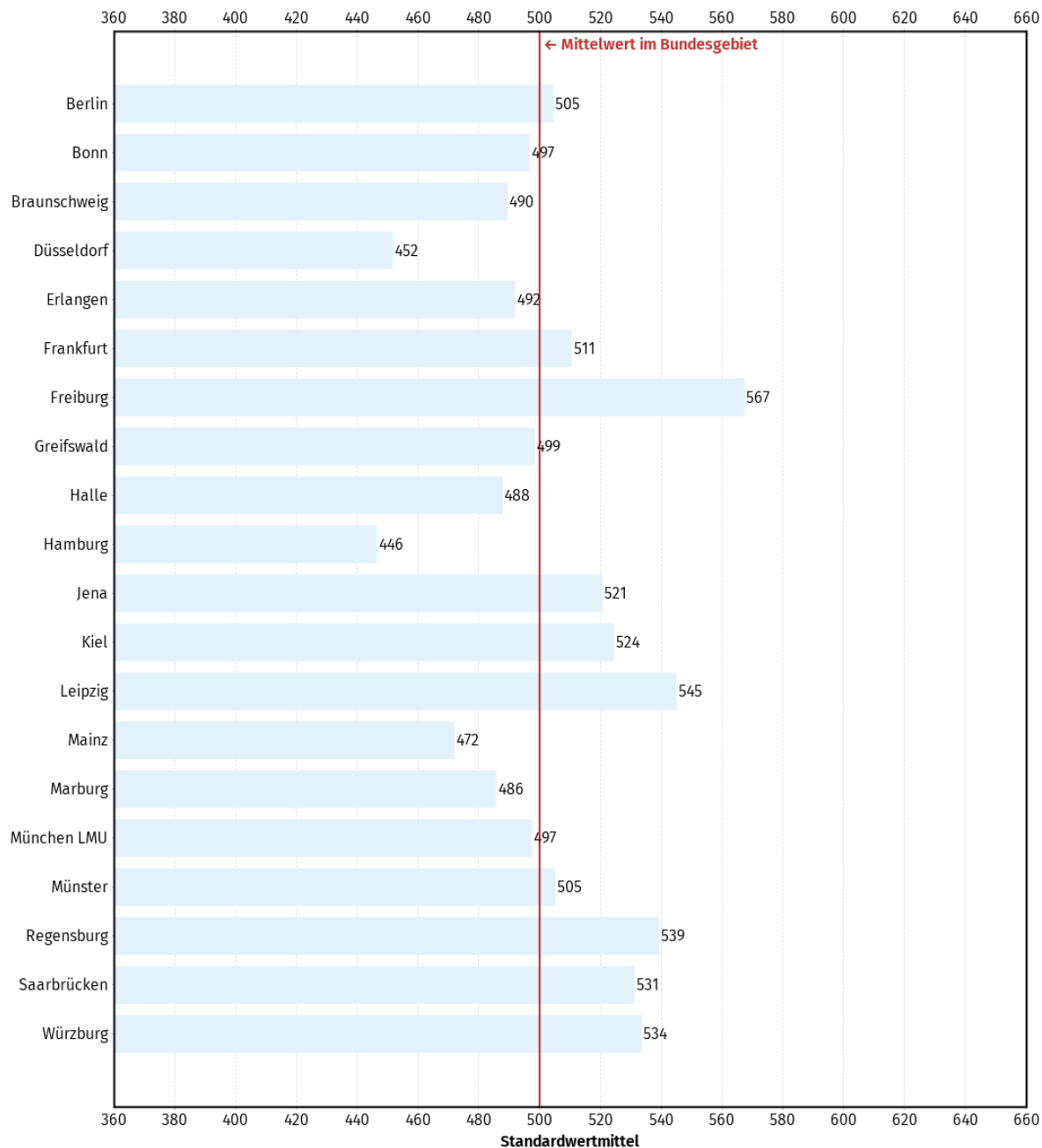
Die Rohwerte (Punktzahlen) X in der Gesamtprüfung und in jedem Fach werden nach folgender Formel in die Standardwerte Z umgerechnet: $Z = 100 * (X - M) / S + 500$, M ist der arithmetische Mittelwert und S die Standardabweichung der betreffenden Rohwertverteilung. Durch diese Transformation haben die Mittelwerte und Standardabweichungen der Standardwerte für die Gesamtprüfung und für jedes Fach die Werte 500 und 100. Den Standardwerten ist unmittelbar zu entnehmen, ob sie überdurchschnittlich (größer 500) oder unterdurchschnittlich (kleiner 500) sind.

In der letzten Zeile sind an Stelle von Mittelwert und Standardabweichung der Standardwerte der prozentuale Mittelwert der Rohwerte und der prozentuale Variationskoeffizient $V = 100 * S / M$ eingetragen.

2 Prüfungsergebnisse nach Prüfungsteilen

2.4 Grundlagen der Physik, der physikalischen Chemie und der Arzneiformenlehre

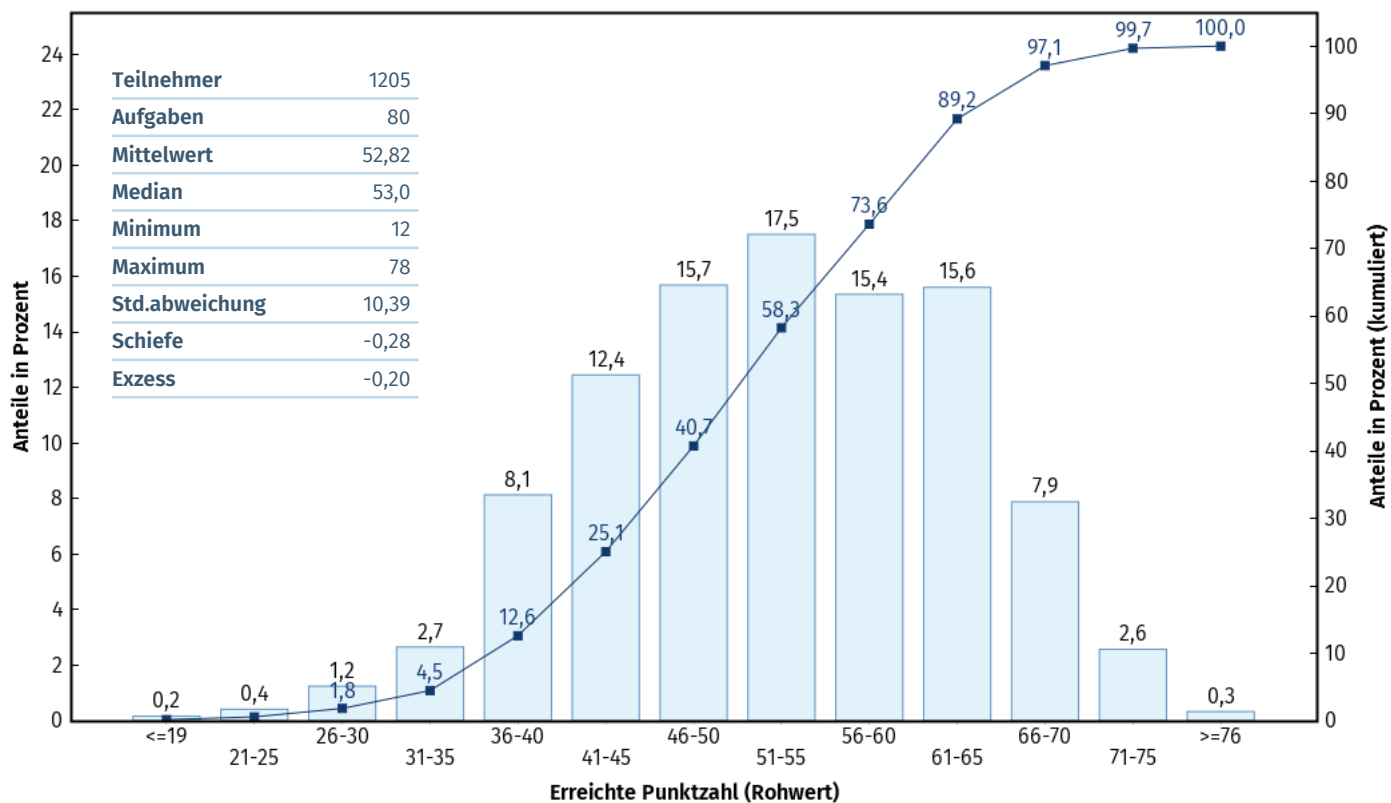
2.4.5 Grafische Darstellung der Ergebnisse in Standardwerten nach Hochschulen



2 Prüfungsergebnisse nach Prüfungsteilen

2.5 Grundlagen der pharmazeutischen Analytik

2.5.1 Verteilung der Rohwerte



2 Prüfungsergebnisse nach Prüfungsteilen

2.5 Grundlagen der pharmazeutischen Analytik

2.5.2 Prüfungsergebnisse nach Staatsangehörigkeit, Geschlecht, Prüfungswiederholung und Studiendauer

	Teil- nehmer	Durchschnittl. Prüfungsleistung		Stan- dard- abw.	Notenverteilung									
					absolut					in Prozent				
		abs.	%		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Gesamtteilnehmer	1205	52,8	66,0	10,4	49	300	405	317	134	4,1	24,9	33,6	26,3	11,1
Deutsche	1111	53,3	66,6	10,3	49	292	369	286	115	4,4	26,3	33,2	25,7	10,4
ausländische Studierende	94	47,2	59,0	9,5	0	8	36	31	19	0,0	8,5	38,3	33,0	20,2
weibliche Studierende	873	51,6	64,5	10,2	25	186	290	260	112	2,9	21,3	33,2	29,8	12,8
männliche Studierende	332	56,1	70,1	10,2	24	114	115	57	22	7,2	34,3	34,6	17,2	6,6
Erstteilnehmer	1138	53,3	66,6	10,3	49	296	385	295	113	4,3	26,0	33,8	25,9	9,9
Erstwiederholer	57	45,0	56,3	9,7	0	4	16	18	19	0,0	7,0	28,1	31,6	33,3
Zweitwiederholer	10	47,6	59,5	8,7	0	0	4	4	2	0,0	0,0	40,0	40,0	20,0
Erstteilnehmer mit 4 Fachsemestern	610	57,8	72,2	8,7	46	231	225	92	16	7,5	37,9	36,9	15,1	2,6
Erstteilnehmer mit 5 Fachsemestern	167	51,0	63,8	8,5	1	30	63	60	13	0,6	18,0	37,7	35,9	7,8
Erstteilnehmer mit 6 Fachsemestern	223	48,9	61,1	9,2	2	30	70	85	36	0,9	13,5	31,4	38,1	16,1
Erstteilnehmer mit mehr als 6 Fachsemestern	138	42,9	53,6	8,5	0	5	27	58	48	0,0	3,6	19,6	42,0	34,8

2 Prüfungsergebnisse nach Prüfungsteilen

2.5 Grundlagen der pharmazeutischen Analytik

2.5.3 Prüfungsergebnisse nach Hochschulen

	Teil- nehmer	Durchschnittl. Prüfungsleistung		Stan- dard- abw.	Notenverteilung									
					absolut					in Prozent				
		abs.	%		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Berlin	52	56,6	70,7	10,6	5	16	18	10	3	9,6	30,8	34,6	19,2	5,8
Bonn	76	49,8	62,2	10,5	0	12	29	20	15	0,0	15,8	38,2	26,3	19,7
Braunschweig	73	51,9	64,9	11,3	3	16	21	24	9	4,1	21,9	28,8	32,9	12,3
Düsseldorf	73	53,8	67,3	9,3	4	16	28	21	4	5,5	21,9	38,4	28,8	5,5
Erlangen	80	53,0	66,2	11,8	2	27	21	19	11	2,5	33,8	26,2	23,8	13,8
Frankfurt	67	53,7	67,2	11,0	4	21	21	13	8	6,0	31,3	31,3	19,4	11,9
Freiburg	50	60,4	75,5	7,9	7	21	18	4	0	14,0	42,0	36,0	8,0	0,0
Greifswald	59	48,2	60,2	9,3	2	6	18	20	13	3,4	10,2	30,5	33,9	22,0
Halle	110	50,0	62,4	9,9	2	19	35	35	19	1,8	17,3	31,8	31,8	17,3
Hamburg	38	50,7	63,4	9,8	1	9	8	14	6	2,6	23,7	21,1	36,8	15,8
Jena	62	51,1	63,9	9,6	1	11	25	19	6	1,6	17,7	40,3	30,6	9,7
Kiel	46	55,5	69,4	8,2	1	17	19	7	2	2,2	37,0	41,3	15,2	4,3
Leipzig	35	54,9	68,6	8,5	0	11	13	9	2	0,0	31,4	37,1	25,7	5,7
Mainz	36	51,4	64,3	9,4	2	4	13	14	3	5,6	11,1	36,1	38,9	8,3
Marburg	126	49,7	62,1	9,8	3	18	40	48	17	2,4	14,3	31,7	38,1	13,5
München LMU	66	51,2	64,0	9,1	1	15	23	20	7	1,5	22,7	34,8	30,3	10,6
Münster	60	55,9	69,8	8,4	3	17	25	12	3	5,0	28,3	41,7	20,0	5,0
Regensburg	40	54,7	68,4	12,0	1	17	12	4	6	2,5	42,5	30,0	10,0	15,0
Saarbrücken	18	63,0	78,8	5,1	3	10	5	0	0	16,7	55,6	27,8	0,0	0,0
Würzburg	38	59,8	74,7	7,9	4	17	13	4	0	10,5	44,7	34,2	10,5	0,0
Gesamt	1205	52,8	66,0	10,4	49	300	405	317	134	4,1	24,9	33,6	26,3	11,1

2 Prüfungsergebnisse nach Prüfungsteilen

2.5 Grundlagen der pharmazeutischen Analytik

2.5.4 Ergebnisse in Standardwerten nach Hochschulen

	Teilnehmer	nicht bestandene Examen		klassische qualitative Analyse		klassische quantitative Analyse		instrumentelle Analyse		Fächergruppe IV	
				Mittelwert	Std. Abw.	Mittelwert	Std. Abw.	Mittelwert	Std. Abw.	Mittelwert	Std. Abw.
		abs.	%	19 Aufgaben		18 Aufgaben		43 Aufgaben		80 Aufgaben	
Berlin	52	3	5,8	547	98	531	101	524	100	536	102
Bonn	76	15	19,7	490	101	486	97	460	99	471	101
Braunschweig	73	9	12,3	478	109	480	122	506	99	491	109
Düsseldorf	73	4	5,5	482	98	503	94	526	93	510	90
Erlangen	80	11	13,8	513	102	503	106	494	113	501	114
Frankfurt	67	8	11,9	516	109	501	100	507	100	509	106
Freiburg	50	0	0,0	551	83	563	79	572	78	573	76
Greifswald	59	13	22,0	478	99	445	81	460	91	455	89
Halle	110	19	17,3	457	104	468	96	490	94	472	95
Hamburg	38	6	15,8	467	102	468	89	498	91	480	94
Jena	62	6	9,7	503	83	517	90	461	98	484	92
Kiel	46	2	4,3	523	78	517	90	525	77	526	79
Leipzig	35	2	5,7	514	76	539	69	508	89	520	81
Mainz	36	3	8,3	464	86	476	85	508	97	487	90
Marburg	126	17	13,5	482	91	474	100	468	99	470	95
München LMU	66	7	10,6	495	107	494	85	477	87	484	88
Münster	60	3	5,0	520	77	516	88	534	78	529	81
Regensburg	40	6	15,0	526	99	523	108	508	117	518	116
Saarbrücken	18	0	0,0	586	50	588	59	585	66	598	49
Würzburg	38	0	0,0	556	79	583	75	548	84	567	76
Gesamt	1205	134	11,1	70,4	23,2	61,5	26,6	66,0	20,4	66,0	19,7

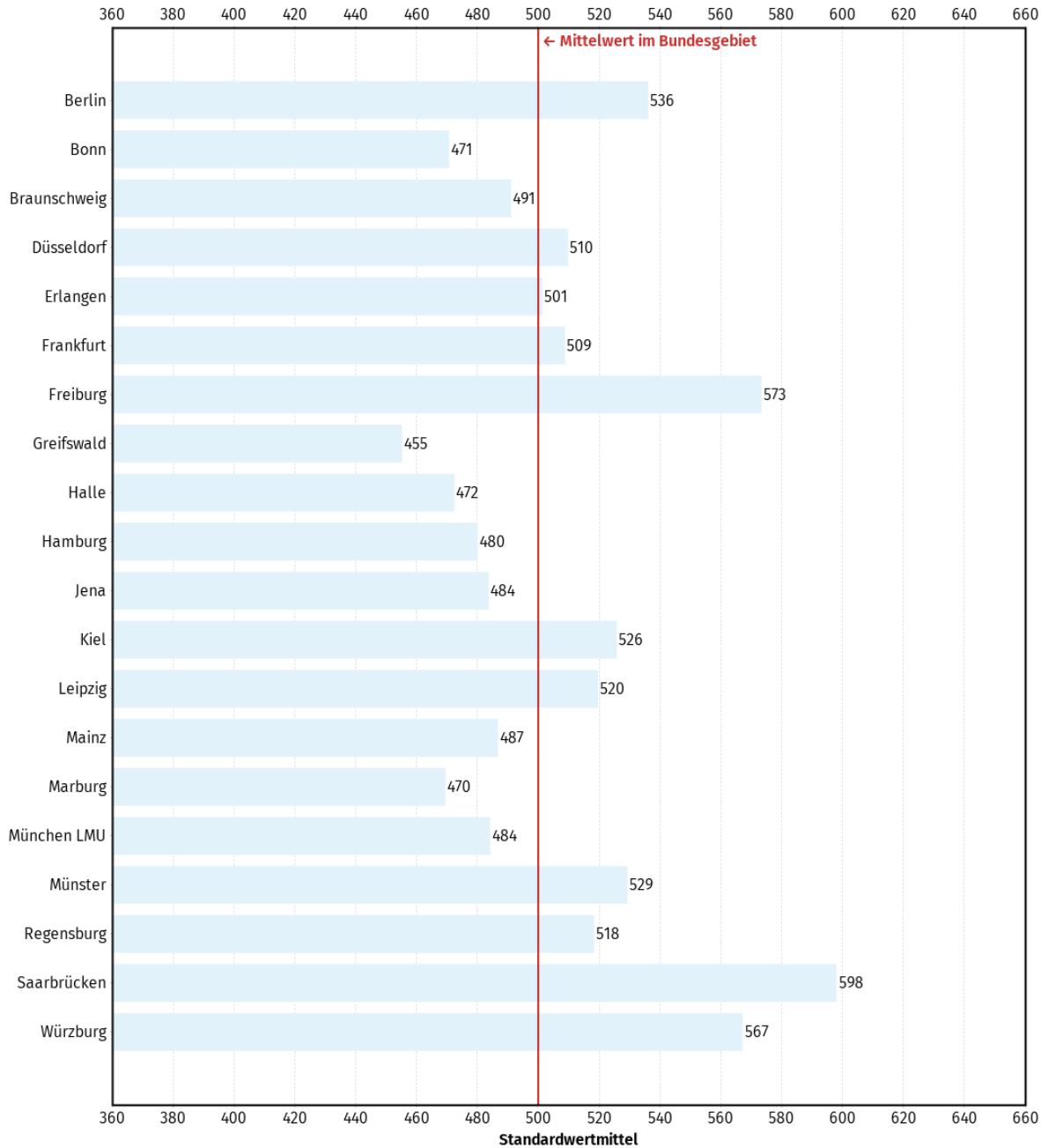
Die Rohwerte (Punktzahlen) X in der Gesamtprüfung und in jedem Fach werden nach folgender Formel in die Standardwerte Z umgerechnet: $Z = 100 * (X - M) / S + 500$, M ist der arithmetische Mittelwert und S die Standardabweichung der betreffenden Rohwertverteilung. Durch diese Transformation haben die Mittelwerte und Standardabweichungen der Standardwerte für die Gesamtprüfung und für jedes Fach die Werte 500 und 100. Den Standardwerten ist unmittelbar zu entnehmen, ob sie überdurchschnittlich (größer 500) oder unterdurchschnittlich (kleiner 500) sind.

In der letzten Zeile sind an Stelle von Mittelwert und Standardabweichung der Standardwerte der prozentuale Mittelwert der Rohwerte und der prozentuale Variationskoeffizient $V = 100 * S / M$ eingetragen.

2 Prüfungsergebnisse nach Prüfungsteilen

2.5 Grundlagen der pharmazeutischen Analytik

2.5.5 Grafische Darstellung der Ergebnisse in Standardwerten nach Hochschulen



3 Gesamtprüfung

3.1 Notenverteilung

Note	Anzahl	
	absolut	in Prozent
sehr gut	38	3,5
gut	303	28,3
befriedigend	521	48,6
ausreichend	198	18,5
nicht ausreichend	11	1,0
Summe	1071	

3.2 Notenverteilung nach Hochschulen

	Teil- nehmer	Durch- schnittsnote	Notenverteilung									
			absolut					in Prozent				
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Berlin	66	3,0	4	17	31	12	2	6,1	25,8	47,0	18,2	3,0
Bonn	73	3,1	0	18	34	20	1	0,0	24,7	46,6	27,4	1,4
Braunschweig	68	3,0	2	17	32	17	0	2,9	25,0	47,1	25,0	0,0
Düsseldorf	52	3,0	2	14	24	12	0	3,8	26,9	46,2	23,1	0,0
Erlangen	53	2,8	1	23	23	6	0	1,9	43,4	43,4	11,3	0,0
Frankfurt	54	2,8	4	22	18	9	1	7,4	40,7	33,3	16,7	1,9
Freiburg	52	2,5	6	19	24	3	0	11,5	36,5	46,2	5,8	0,0
Greifswald	50	3,1	1	11	25	12	1	2,0	22,0	50,0	24,0	2,0
Halle	83	3,0	2	20	41	20	0	2,4	24,1	49,4	24,1	0,0
Hamburg	20	3,0	0	6	12	1	1	0,0	30,0	60,0	5,0	5,0
Jena	59	3,0	1	10	39	8	1	1,7	16,9	66,1	13,6	1,7
Kiel	56	2,9	0	21	30	5	0	0,0	37,5	53,6	8,9	0,0
Leipzig	31	2,7	1	15	13	2	0	3,2	48,4	41,9	6,5	0,0
Mainz	37	3,2	2	4	20	10	1	5,4	10,8	54,1	27,0	2,7
Marburg	102	3,1	2	18	59	22	1	2,0	17,6	57,8	21,6	1,0
München LMU	65	3,2	1	12	31	20	1	1,5	18,5	47,7	30,8	1,5
Münster	56	2,9	4	13	30	8	1	7,1	23,2	53,6	14,3	1,8
Regensburg	39	2,8	1	15	15	8	0	2,6	38,5	38,5	20,5	0,0
Saarbrücken	18	2,4	0	11	7	0	0	0,0	61,1	38,9	0,0	0,0
Würzburg	37	2,6	4	17	13	3	0	10,8	45,9	35,1	8,1	0,0
Gesamt	1071	3,0	38	303	521	198	11	3,5	28,3	48,6	18,5	1,0