



Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen

Rechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts • Mainz

**Ergebnisse
des Ersten Abschnitts
der Pharmazeutischen Prüfung**

Frühjahr 2019

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

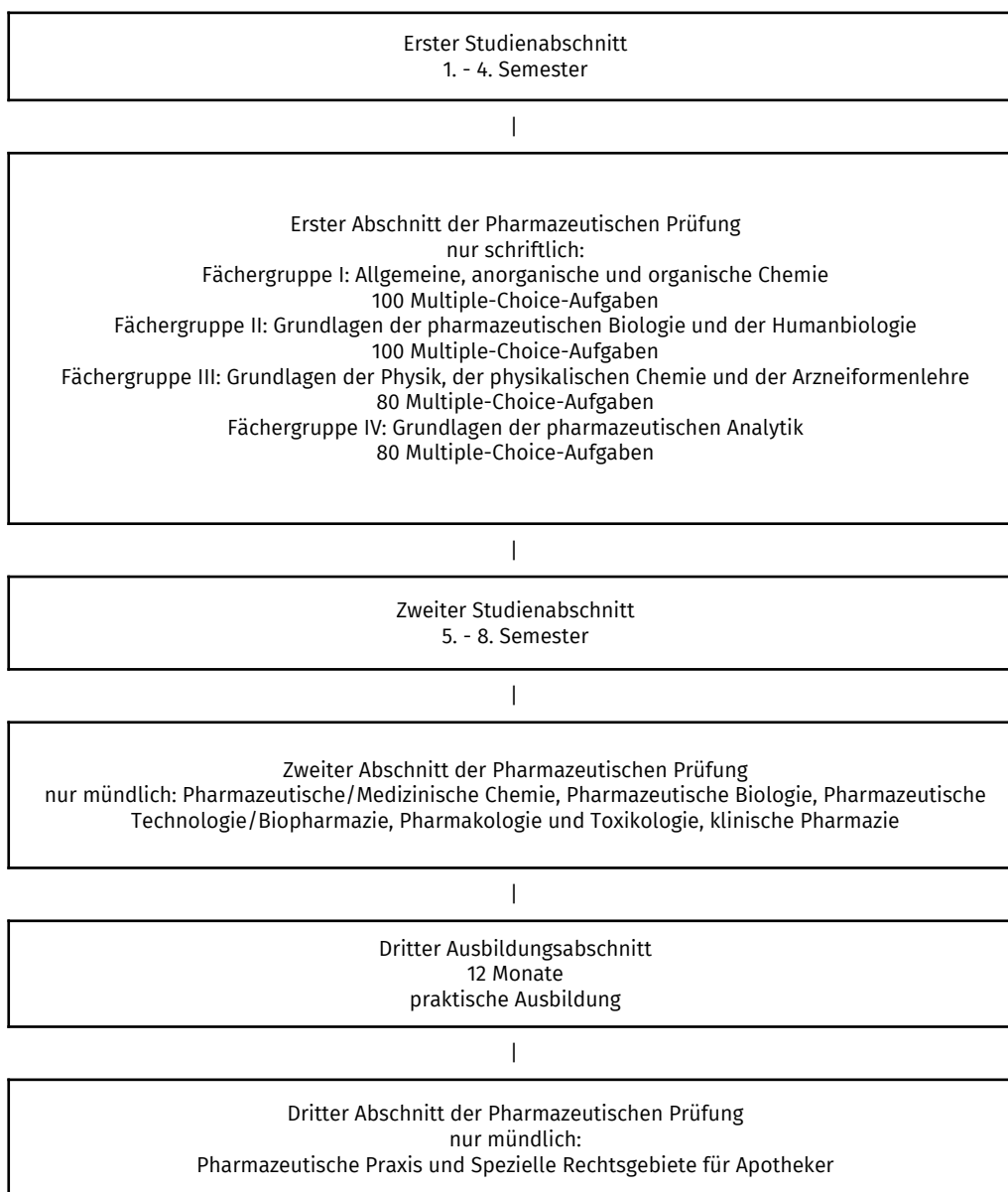
2.5.2	Prüfungsergebnisse nach Staatsangehörigkeit, Geschlecht, Prüfungswiederholung und Studiendauer	28
2.5.3	Prüfungsergebnisse nach Hochschulen	29
2.5.4	Ergebnisse in Standardwerten nach Hochschulen	30
2.5.5	Grafische Darstellung der Ergebnisse in Standardwerten nach Hochschulen	31
3	Gesamtprüfung	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	59	17	28,8	14	23,7	8	13,6	20	33,9	5,5
Bonn	104	24	23,1	20	19,2	16	15,4	44	42,3	5,7
Braunschweig	93	24	25,8	21	22,6	12	12,9	36	38,7	5,2
Düsseldorf	87	13	14,9	23	26,4	14	16,1	37	42,5	6,0
Erlangen	33	0	0,0	8	24,2	0	0,0	25	75,8	6,5
Frankfurt	75	18	24,0	26	34,7	13	17,3	18	24,0	4,9
Freiburg	26	0	0,0	20	76,9	0	0,0	6	23,1	5,4
Greifswald	52	9	17,3	23	44,2	7	13,5	13	25,0	5,0
Halle	41	0	0,0	4	9,8	0	0,0	37	90,2	7,5
Hamburg	30	0	0,0	6	20,0	0	0,0	24	80,0	7,2
Jena	10	0	0,0	3	30,0	1	10,0	6	60,0	6,0
Kiel	54	22	40,7	13	24,1	9	16,7	10	18,5	4,9
Leipzig	5	0	0,0	3	60,0	0	0,0	2	40,0	-
Mainz	53	8	15,1	15	28,3	7	13,2	23	43,4	5,7
Marburg	130	41	31,5	29	22,3	27	20,8	33	25,4	5,0
München LMU	96	34	35,4	28	29,2	15	15,6	19	19,8	4,8
Münster	76	31	40,8	17	22,4	9	11,8	19	25,0	4,9
Regensburg	46	0	0,0	23	50,0	0	0,0	23	50,0	6,4
Saarbrücken	21	4	19,0	13	61,9	2	9,5	2	9,5	5,1
Würzburg	56	22	39,3	17	30,4	8	14,3	9	16,1	5,1
Gesamt	1147	267	23,3	326	28,4	148	12,9	406	35,4	5,3

1 Teilnehmer

1.1 Teilnehmerzusammensetzung nach Hochschulen

1.1.2 Teilnehmerzusammensetzung nach Wiederholung, Staatsangehörigkeit und Geschlecht

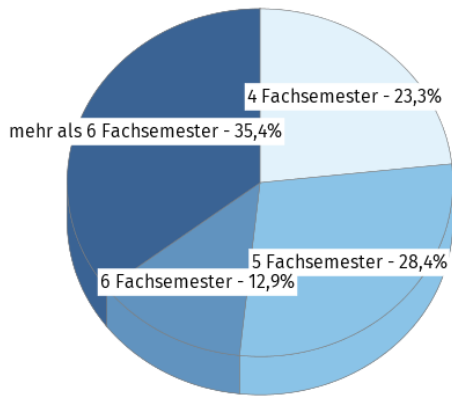
	Teilnehmer	Erstteilnehmer		Wiederholungen				ausländische Studierende		weibliche Studierende	
		abs.	%	erste		zweite		abs.	%	abs.	%
				abs.	%	abs.	%				
Berlin	59	48	81,4	3	5,1	6	10,2	9	15,3	41	69,5
Bonn	104	72	69,2	18	17,3	13	12,5	9	8,7	76	73,1
Braunschweig	93	54	58,1	22	23,7	8	8,6	14	15,1	71	76,3
Düsseldorf	87	47	54,0	28	32,2	11	12,6	12	13,8	73	83,9
Erlangen	33	4	12,1	28	84,8	0	0,0	5	15,2	28	84,8
Frankfurt	75	54	72,0	18	24,0	2	2,7	8	10,7	50	66,7
Freiburg	26	19	73,1	7	26,9	0	0,0	3	11,5	18	69,2
Greifswald	52	35	67,3	14	26,9	3	5,8	5	9,6	32	61,5
Halle	41	8	19,5	28	68,3	2	4,9	6	14,6	32	78,0
Hamburg	30	10	33,3	18	60,0	0	0,0	2	6,7	23	76,7
Jena	10	1	10,0	7	70,0	2	20,0	0	0,0	8	80,0
Kiel	54	47	87,0	5	9,3	2	3,7	1	1,9	36	66,7
Leipzig	5	0	0,0	5	100,0	0	0,0	0	0,0	4	80,0
Mainz	53	36	67,9	14	26,4	3	5,7	2	3,8	41	77,4
Marburg	130	85	65,4	35	26,9	5	3,8	17	13,1	88	67,7
München LMU	96	61	63,5	18	18,8	6	6,2	15	15,6	71	74,0
Münster	76	56	73,7	18	23,7	2	2,6	3	3,9	54	71,1
Regensburg	46	40	87,0	5	10,9	1	2,2	2	4,3	33	71,7
Saarbrücken	21	21	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	16	76,2
Würzburg	56	54	96,4	2	3,6	0	0,0	0	0,0	45	80,4
Gesamt	1147	752	65,6	293	25,5	66	5,8	113	9,9	840	73,2

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.

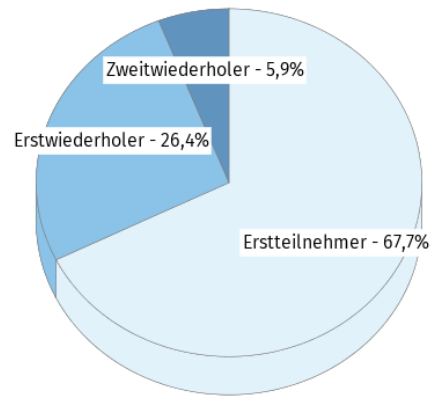
1 Teilnehmer

1.2 Anteile von Fachsemestern und Prüfungswiederholungen

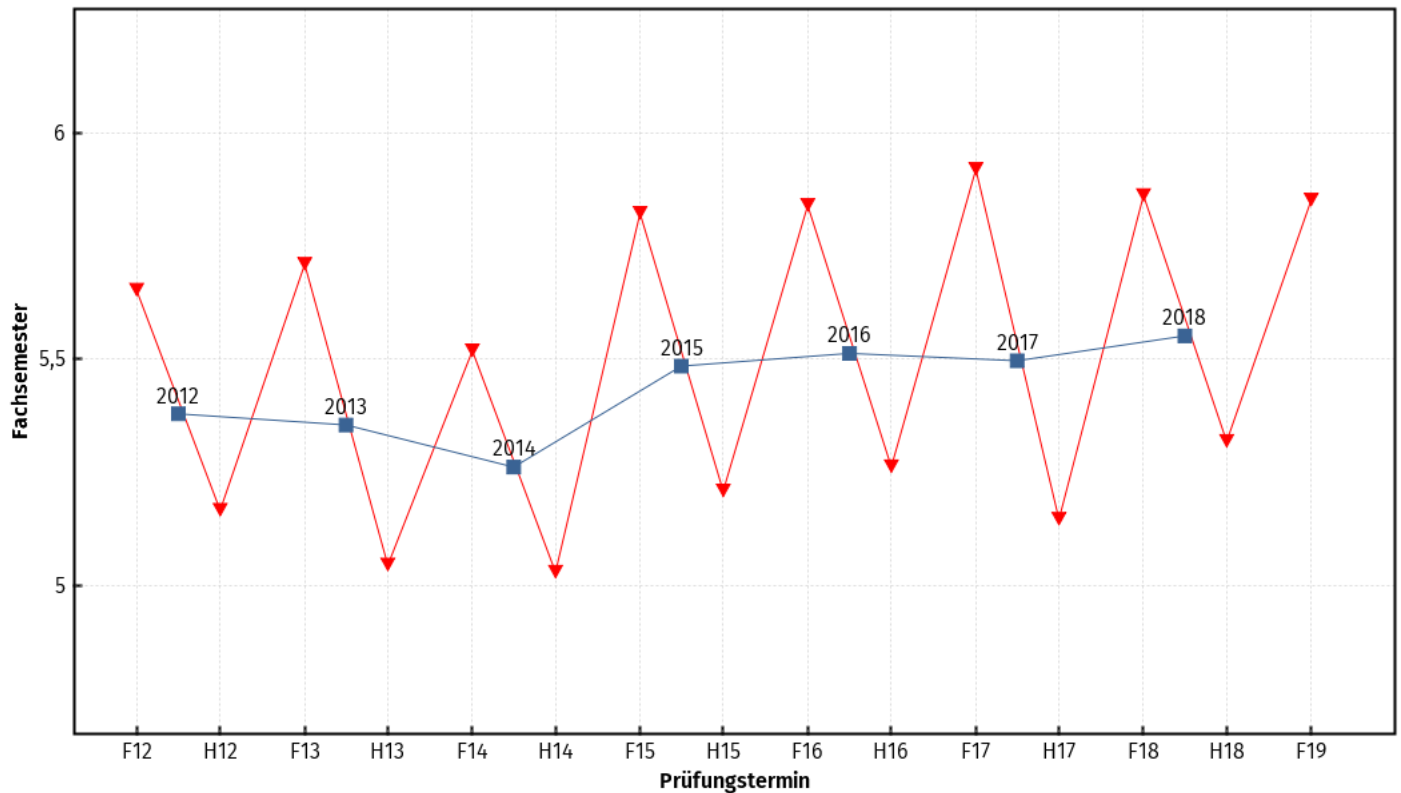
Fachsemester



Prüfungswiederholungen



1.3 Studiendauer bei bestandenem Ersten Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung im Längsschnitt



2 Prüfungsergebnisse nach Prüfungsteilen

2.1 Übersichten

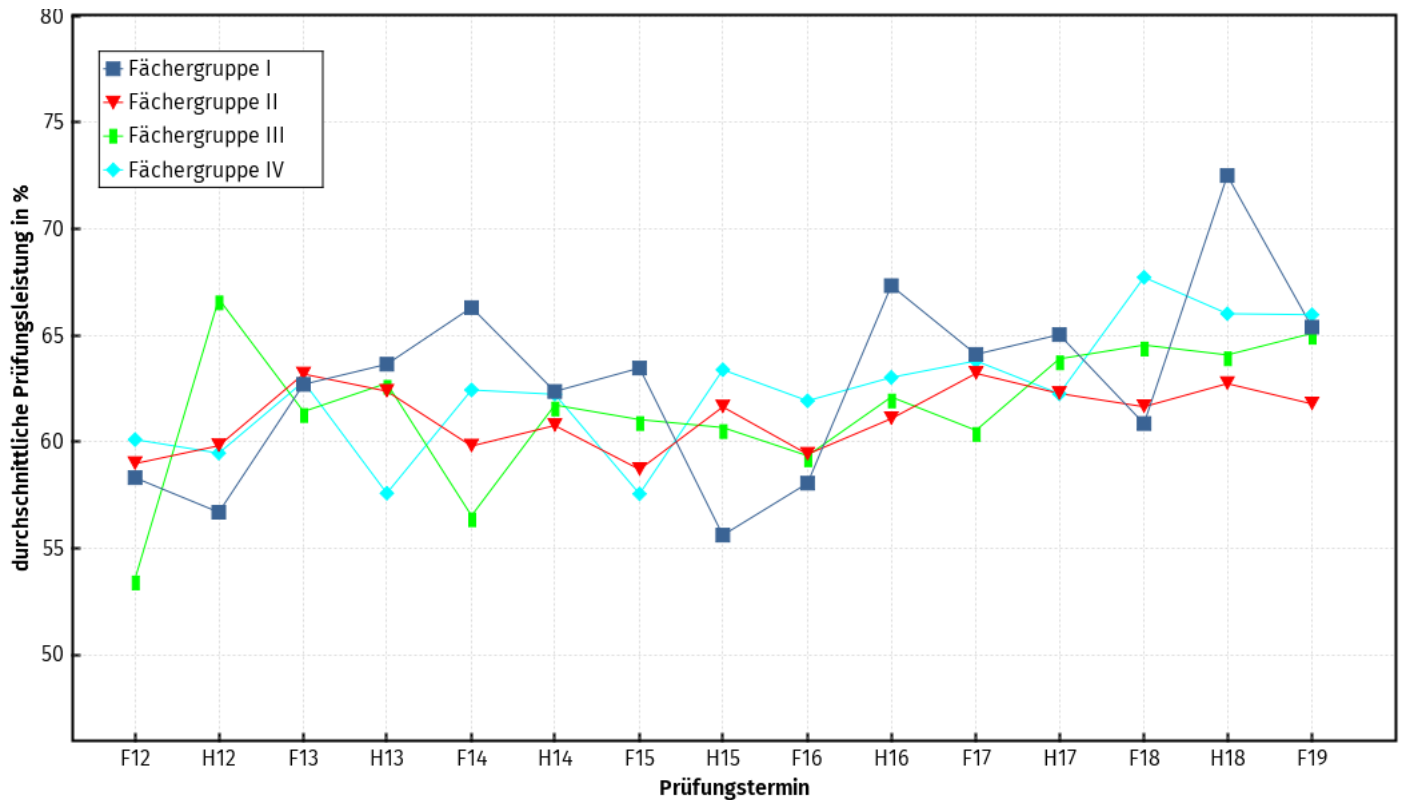
2.1.1 Ergebnisübersicht

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	19 2,3
				75	bis	87	gut	154 19,0
				63	bis	74	befriedigend	311 38,3
65,39	65,39	50	50,0	50	bis	62	ausreichend	261 32,1
				0	bis	49	nicht ausreichend	67 8,3
							Summe	812
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	17 1,8
				75	bis	87	gut	136 14,2
				63	bis	74	befriedigend	316 33,0
61,78	61,78	50	50,0	50	bis	62	ausreichend	324 33,8
				0	bis	49	nicht ausreichend	165 17,2
							Summe	958
Grundlagen der Physik, der physikalischen Chemie und der Arzneiformenlehre (79 Aufgaben)								
Durchschnittliche Prüfungsleistung		Geforderte Mindestleistung zum Bestehen der Prüfung		Notenverteilung				
				zutreffend beantwortete Prüfungsfragen			Note	Anzahl
abs.	%	abs.	%					abs. %
				70	bis	79	sehr gut	16 1,8
				60	bis	69	gut	160 17,9
				50	bis	59	befriedigend	358 40,1
50,66	64,13	40	50,6	40	bis	49	ausreichend	266 29,8
				0	bis	39	nicht ausreichend	93 10,4
							Summe	893
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	20 2,2
				60	bis	69	gut	177 19,8
				50	bis	59	befriedigend	410 45,9
52,78	65,97	40	50,0	40	bis	49	ausreichend	233 26,1
				0	bis	39	nicht ausreichend	54 6,0
							Summe	894

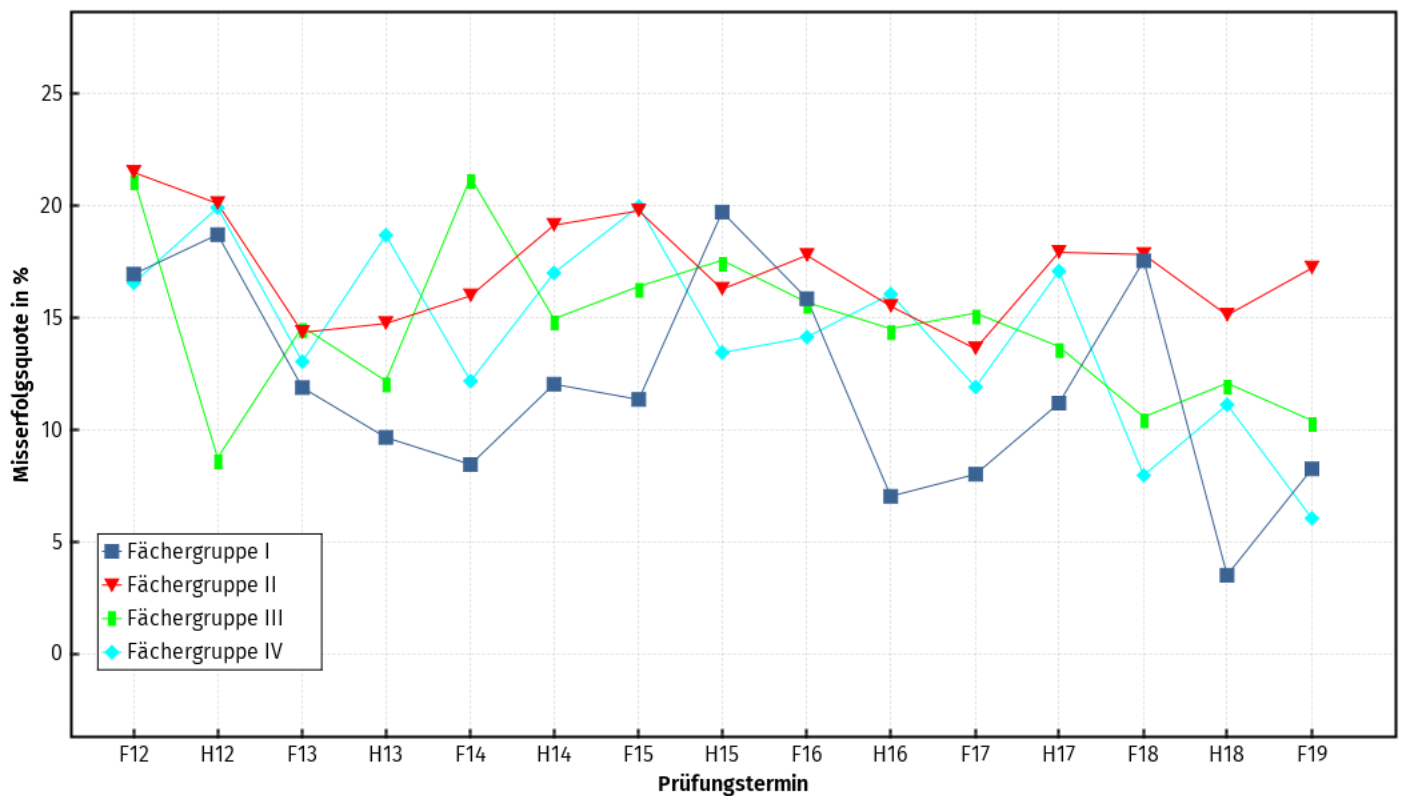
2 Prüfungsergebnisse nach Prüfungsteilen

2.1 Übersichten

2.1.2 Durchschnittliche Prüfungsleistungen im Längsschnitt



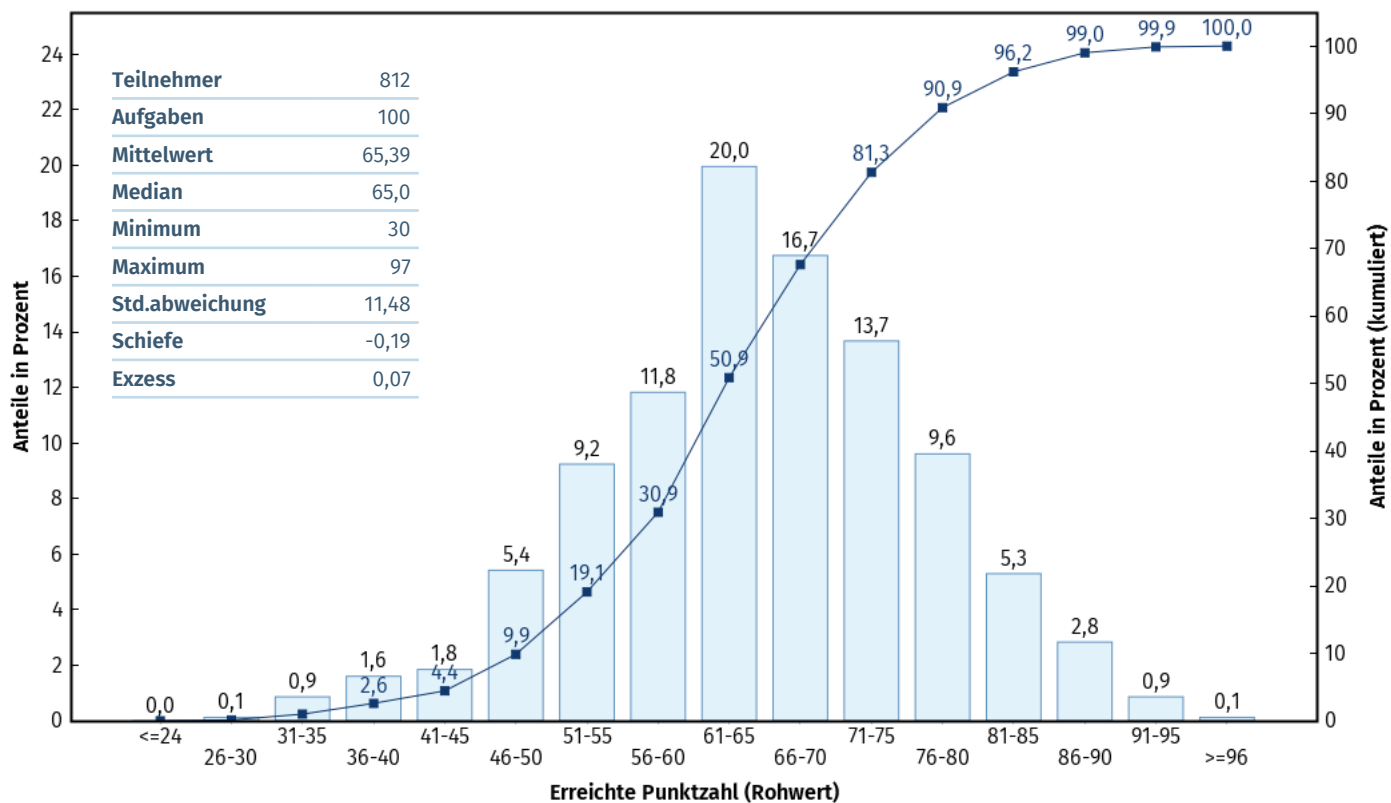
2.1.3 Misserfolgsquoten im Längsschnitt



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	812	65,4	65,4	11,5	19	154	311	261	67	2,3	19,0	38,3	32,1	8,3
Deutsche	750	65,9	65,9	11,3	19	147	294	236	54	2,5	19,6	39,2	31,5	7,2
ausländische Studierende	62	59,6	59,6	11,6	0	7	17	25	13	0,0	11,3	27,4	40,3	21,0
weibliche Studierende	582	64,5	64,5	11,1	8	101	218	204	51	1,4	17,4	37,5	35,1	8,8
männliche Studierende	230	67,6	67,6	12,2	11	53	93	57	16	4,8	23,0	40,4	24,8	7,0
Erstteilnehmer	763	66,0	66,0	11,3	19	152	299	238	55	2,5	19,9	39,2	31,2	7,2
Erstwiederholer	41	56,5	56,5	10,6	0	2	10	20	9	0,0	4,9	24,4	48,8	22,0
Zweitwiederholer	8	53,1	53,1	11,0	0	0	2	3	3	0,0	0,0	25,0	37,5	37,5
Erstteilnehmer mit 4 Fachsemestern	267	71,1	71,1	9,5	12	82	129	40	4	4,5	30,7	48,3	15,0	1,5
Erstteilnehmer mit 5 Fachsemestern	264	67,4	67,4	10,3	6	61	100	87	10	2,3	23,1	37,9	33,0	3,8
Erstteilnehmer mit 6 Fachsemestern	98	60,3	60,3	9,6	1	5	37	45	10	1,0	5,1	37,8	45,9	10,2
Erstteilnehmer mit mehr als 6 Fachsemestern	134	57,0	57,0	10,2	0	4	33	66	31	0,0	3,0	24,6	49,3	23,1

2 Prüfungsergebnisse nach Prüfungsteilen

2.2 Allgemeine, anorganische und organische Chemie

2.2.3 Prüfungsergebnisse nach Hochschulen

	Teilnehmer	Durchschnittl. Prüfungsleistung		Standard-abw.	Notenverteilung									
					absolut					in Prozent				
		abs.	%		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Berlin	49	64,4	64,4	10,2	0	8	23	14	4	0,0	16,3	46,9	28,6	8,2
Bonn	77	60,8	60,8	10,7	0	7	26	34	10	0,0	9,1	33,8	44,2	13,0
Braunschweig	66	58,5	58,5	12,1	0	5	22	23	16	0,0	7,6	33,3	34,8	24,2
Düsseldorf	50	63,5	63,5	11,6	0	9	16	18	7	0,0	18,0	32,0	36,0	14,0
Erlangen	5	58,8	58,8	4,7	0	0	2	3	0	0,0	0,0	40,0	60,0	0,0
Frankfurt	55	71,3	71,3	8,8	1	21	20	13	0	1,8	38,2	36,4	23,6	0,0
Freiburg	19	67,7	67,7	9,1	0	4	10	4	1	0,0	21,1	52,6	21,1	5,3
Greifswald	40	63,1	63,1	11,2	2	4	12	19	3	5,0	10,0	30,0	47,5	7,5
Halle	13	55,2	55,2	6,9	0	0	2	8	3	0,0	0,0	15,4	61,5	23,1
Hamburg	20	56,9	56,9	10,1	0	1	5	8	6	0,0	5,0	25,0	40,0	30,0
Jena ¹	1													
Kiel	48	64,8	64,8	7,6	1	5	27	15	0	2,1	10,4	56,2	31,2	0,0
Mainz	38	71,1	71,1	11,9	4	12	13	7	2	10,5	31,6	34,2	18,4	5,3
Marburg	91	67,1	67,1	11,8	3	19	40	24	5	3,3	20,9	44,0	26,4	5,5
München LMU	66	65,7	65,7	12,1	1	15	22	24	4	1,5	22,7	33,3	36,4	6,1
Münster	58	64,8	64,8	9,5	0	8	25	20	5	0,0	13,8	43,1	34,5	8,6
Regensburg	41	67,9	67,9	9,2	0	12	13	16	0	0,0	29,3	31,7	39,0	0,0
Saarbrücken	21	71,3	71,3	10,7	2	7	7	4	1	9,5	33,3	33,3	19,0	4,8
Würzburg	54	73,6	73,6	9,4	5	16	26	7	0	9,3	29,6	48,1	13,0	0,0
Gesamt	812	65,4	65,4	11,5	19	154	311	261	67	2,3	19,0	38,3	32,1	8,3

¹ Ergebnisse einzelner Teilnehmer werden nicht angegeben, bei den Berechnungen aber berücksichtigt.

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	
		abs.	%	Mittelwert	Std. Abw.	Mittelwert	Std. Abw.	Mittelwert	Std. Abw.	Mittelwert	Std. Abw.
				27 Aufgaben		23 Aufgaben		50 Aufgaben		100 Aufgaben	
Berlin	49	4	8,2	501	81	499	102	486	87	491	89
Bonn	77	10	13,0	470	90	473	111	460	90	460	93
Braunschweig	66	16	24,2	450	119	427	100	456	102	440	105
Düsseldorf	50	7	14,0	473	108	485	104	491	94	483	101
Erlangen	5	0	0,0	442	106	454	104	452	21	443	41
Frankfurt	55	0	0,0	539	81	547	84	546	78	551	77
Freiburg	19	1	5,3	514	92	454	100	549	68	520	79
Greifswald	40	3	7,5	521	86	488	83	462	102	480	98
Halle	13	3	23,1	414	76	436	81	420	56	411	60
Hamburg	20	6	30,0	434	78	476	87	417	102	426	88
Jena ¹	1										
Kiel	48	0	0,0	501	77	476	83	502	70	495	66
Mainz	38	2	5,3	529	109	518	104	562	93	550	104
Marburg	91	5	5,5	497	104	535	81	510	108	515	103
München LMU	66	4	6,1	511	95	485	95	506	113	502	106
Münster	58	5	8,6	510	88	500	87	487	86	495	83
Regensburg	41	0	0,0	522	98	566	81	496	76	522	80
Saarbrücken	21	1	4,8	541	121	546	83	546	80	551	93
Würzburg	54	0	0,0	547	78	548	78	577	85	572	82
Gesamt	812	67	8,3	72,7	15,9	68,1	20,3	60,2	22,8	65,4	17,6

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.

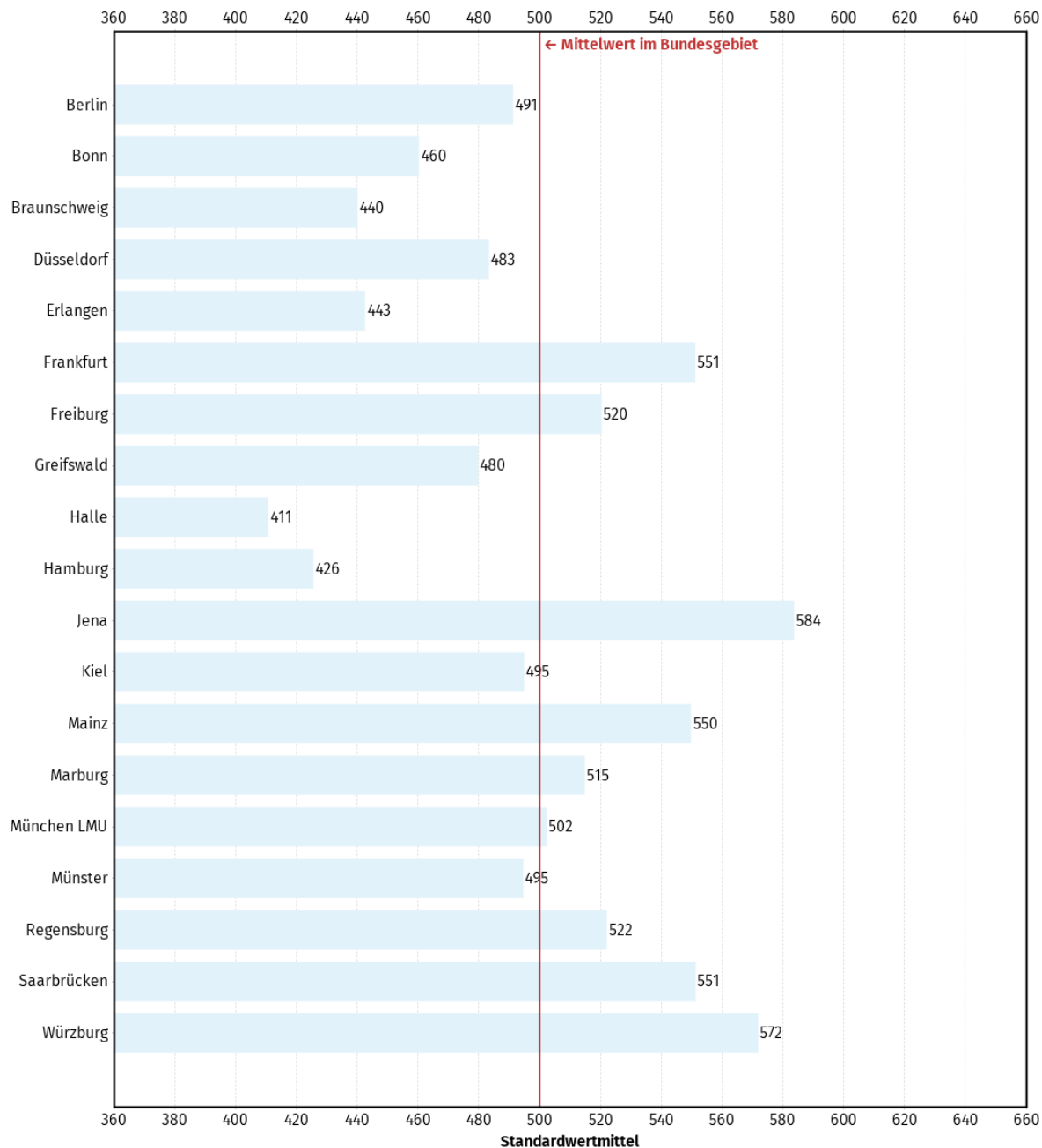
In der letzten Zeile sind an Stelle von Mittelwert und Standardabweichung der Standardwerte der prozentuale Mittelwert der Rohwerte und der prozentuale Variationskoeffizient $V = 100 * S / M$ eingetragen.

¹ Ergebnisse einzelner Teilnehmer werden nicht angegeben, bei den Berechnungen aber berücksichtigt.

2 Prüfungsergebnisse nach Prüfungsteilen

2.2 Allgemeine, anorganische und organische Chemie

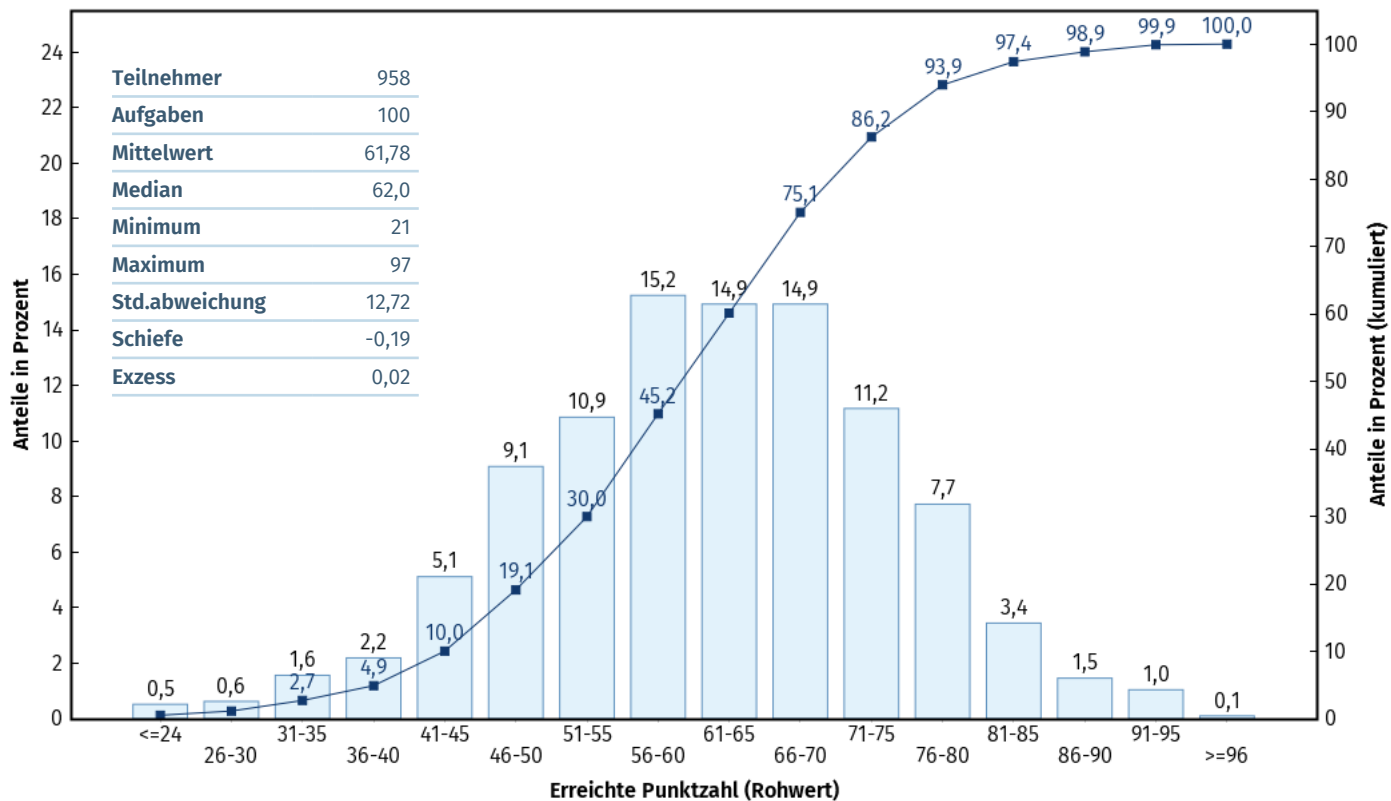
2.2.5 Grafische Darstellung der Ergebnisse in Standardwerten nach Hochschulen



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	958	61,8	61,8	12,7	17	136	316	324	165	1,8	14,2	33,0	33,8	17,2
Deutsche	873	62,4	62,4	12,5	17	128	300	294	134	1,9	14,7	34,4	33,7	15,3
ausländische Studierende	85	55,1	55,1	13,1	0	8	16	30	31	0,0	9,4	18,8	35,3	36,5
weibliche Studierende	686	60,9	60,9	12,7	8	90	217	236	135	1,2	13,1	31,6	34,4	19,7
männliche Studierende	272	63,9	63,9	12,5	9	46	99	88	30	3,3	16,9	36,4	32,4	11,0
Erstteilnehmer	758	62,3	62,3	13,0	13	120	259	238	128	1,7	15,8	34,2	31,4	16,9
Erstwiederholer	163	59,9	59,9	11,7	4	13	47	69	30	2,5	8,0	28,8	42,3	18,4
Zweitwiederholer	37	58,9	58,9	10,5	0	3	10	17	7	0,0	8,1	27,0	45,9	18,9
Erstteilnehmer mit 4 Fachsemestern	266	68,6	68,6	10,4	9	72	110	66	9	3,4	27,1	41,4	24,8	3,4
Erstteilnehmer mit 5 Fachsemestern	261	64,3	64,3	11,4	4	39	105	92	21	1,5	14,9	40,2	35,2	8,0
Erstteilnehmer mit 6 Fachsemestern	102	56,0	56,0	9,8	0	5	24	39	34	0,0	4,9	23,5	38,2	33,3
Erstteilnehmer mit mehr als 6 Fachsemestern	129	50,5	50,5	13,1	0	4	20	41	64	0,0	3,1	15,5	31,8	49,6

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	51	59,7	59,7	12,3	1	6	13	21	10	2,0	11,8	25,5	41,2	19,6
Bonn	96	58,6	58,6	12,3	1	7	32	31	25	1,0	7,3	33,3	32,3	26,0
Braunschweig	76	58,5	58,5	13,1	0	9	23	23	21	0,0	11,8	30,3	30,3	27,6
Düsseldorf	73	58,2	58,2	12,2	0	8	17	26	22	0,0	11,0	23,3	35,6	30,1
Erlangen	27	61,6	61,6	11,1	0	4	8	12	3	0,0	14,8	29,6	44,4	11,1
Frankfurt	69	64,2	64,2	9,8	0	14	25	25	5	0,0	20,3	36,2	36,2	7,2
Freiburg	24	68,2	68,2	15,8	3	5	7	7	2	12,5	20,8	29,2	29,2	8,3
Greifswald	40	62,7	62,7	12,5	0	7	13	14	6	0,0	17,5	32,5	35,0	15,0
Halle	20	57,5	57,5	11,3	0	2	5	7	6	0,0	10,0	25,0	35,0	30,0
Hamburg	20	53,1	53,1	10,3	0	1	1	12	6	0,0	5,0	5,0	60,0	30,0
Jena	5	55,6	55,6	7,1	0	0	0	4	1	0,0	0,0	0,0	80,0	20,0
Kiel	51	59,7	59,7	11,9	0	4	19	19	9	0,0	7,8	37,3	37,3	17,6
Leipzig	3	64,7	64,7	9,6	0	1	0	2	0	0,0	33,3	0,0	66,7	0,0
Mainz	49	64,0	64,0	15,8	3	11	15	12	8	6,1	22,4	30,6	24,5	16,3
Marburg	96	62,2	62,2	11,6	1	14	29	39	13	1,0	14,6	30,2	40,6	13,5
München LMU	75	62,8	62,8	13,1	1	14	24	26	10	1,3	18,7	32,0	34,7	13,3
Münster	67	62,5	62,5	12,6	2	5	30	20	10	3,0	7,5	44,8	29,9	14,9
Regensburg	41	66,4	66,4	12,0	1	8	20	9	3	2,4	19,5	48,8	22,0	7,3
Saarbrücken	21	69,2	69,2	9,3	0	5	11	4	1	0,0	23,8	52,4	19,0	4,8
Würzburg	54	67,9	67,9	11,2	4	11	24	11	4	7,4	20,4	44,4	20,4	7,4
Gesamt	958	61,8	61,8	12,7	17	136	316	324	165	1,8	14,2	33,0	33,8	17,2

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		20 Aufgaben		9 Aufgaben		17 Aufgaben		27 Aufgaben		100 Aufgaben	
Berlin	51	10	19,6	498	107	485	95	494	104	487	98	487	88	484	96
Bonn	96	25	26,0	479	96	483	94	480	96	477	101	477	104	475	97
Braunschweig	76	21	27,6	495	95	472	107	484	89	463	103	463	106	474	103
Düsseldorf	73	22	30,1	476	97	475	108	482	97	497	107	497	95	472	96
Erlangen	27	3	11,1	502	86	525	70	516	98	445	123	445	85	498	87
Frankfurt	69	5	7,2	513	85	539	85	511	89	494	97	494	77	519	77
Freiburg	24	2	8,3	548	105	534	115	516	96	579	104	579	128	551	124
Greifswald	40	6	15,0	507	101	508	102	492	78	519	90	519	94	507	99
Halle	20	6	30,0	455	97	442	92	529	113	503	51	503	120	466	89
Hamburg	20	6	30,0	454	95	458	100	401	80	433	73	433	90	432	81
Jena	5	1	20,0	414	67	487	58	498	43	517	47	517	103	451	56
Kiel	51	9	17,6	469	98	480	94	500	102	505	90	505	88	484	94
Leipzig	3	0	0,0	543	69	559	81	453	80	491	82	491	62	523	75
Mainz	49	8	16,3	515	124	537	98	494	106	500	119	500	113	517	124
Marburg	96	13	13,5	504	94	505	94	500	100	503	91	503	93	503	91
München LMU	75	10	13,3	500	100	500	99	503	103	496	94	496	98	508	103
Münster	67	10	14,9	494	104	479	96	510	97	518	88	518	102	506	99
Regensburg	41	3	7,3	532	89	497	95	558	104	567	83	567	99	536	94
Saarbrücken	21	1	4,8	556	80	554	74	474	97	533	81	533	71	559	73
Würzburg	54	4	7,4	542	86	554	90	546	90	530	80	530	93	548	88
Gesamt	958	165	17,2	65,0	23,5	62,1	26,2	53,7	36,4	58,3	28,9	63,2	23,5	61,8	20,6

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

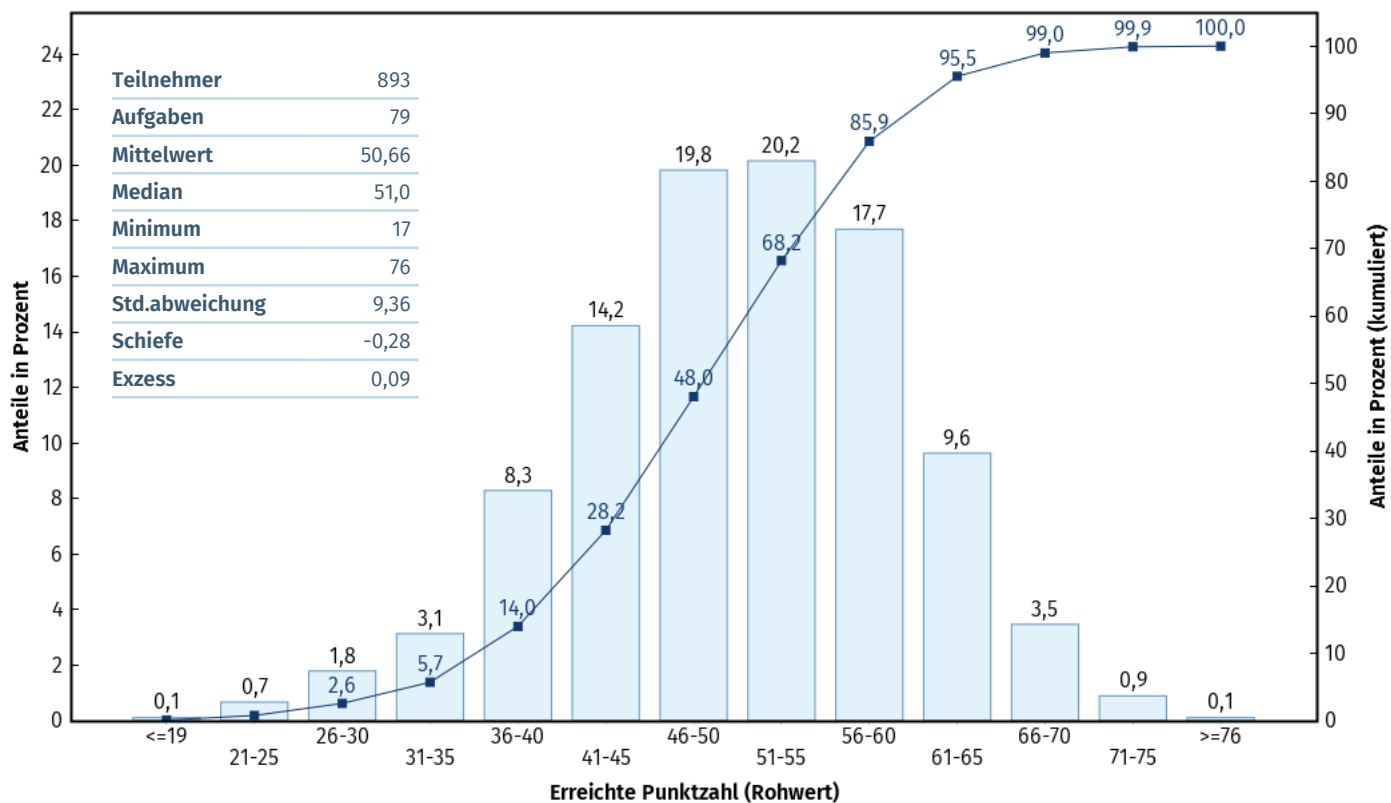
2.3.5 Grafische Darstellung der Ergebnisse in Standardwerten nach Hochschulen



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	893	50,7	64,1	9,4	16	160	358	266	93	1,8	17,9	40,1	29,8	10,4
Deutsche	818	51,1	64,7	9,4	16	157	334	235	76	2,0	19,2	40,8	28,7	9,3
ausländische Studierende	75	46,1	58,4	8,0	0	3	24	31	17	0,0	4,0	32,0	41,3	22,7
weibliche Studierende	646	49,5	62,7	9,0	4	95	252	222	73	0,6	14,7	39,0	34,4	11,3
männliche Studierende	247	53,7	67,9	9,5	12	65	106	44	20	4,9	26,3	42,9	17,8	8,1
Erstteilnehmer	737	51,5	65,2	9,5	15	157	304	196	65	2,0	21,3	41,2	26,6	8,8
Erstwiederholer	136	46,4	58,8	7,7	1	3	47	60	25	0,7	2,2	34,6	44,1	18,4
Zweitwiederholer	20	47,1	59,7	6,8	0	0	7	10	3	0,0	0,0	35,0	50,0	15,0
Erstteilnehmer mit 4 Fachsemestern	264	55,7	70,5	8,0	10	86	120	43	5	3,8	32,6	45,5	16,3	1,9
Erstteilnehmer mit 5 Fachsemestern	258	52,6	66,6	8,6	5	61	113	64	15	1,9	23,6	43,8	24,8	5,8
Erstteilnehmer mit 6 Fachsemestern	99	46,7	59,1	8,0	0	7	36	40	16	0,0	7,1	36,4	40,4	16,2
Erstteilnehmer mit mehr als 6 Fachsemestern	116	43,7	55,3	9,0	0	3	35	49	29	0,0	2,6	30,2	42,2	25,0

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	48	49,1	62,1	9,1	1	7	15	18	7	2,1	14,6	31,2	37,5	14,6
Bonn	78	50,3	63,7	8,4	1	9	40	23	5	1,3	11,5	51,3	29,5	6,4
Braunschweig	72	46,6	59,0	8,6	0	5	27	27	13	0,0	6,9	37,5	37,5	18,1
Düsseldorf	67	44,2	56,0	9,9	0	5	15	29	18	0,0	7,5	22,4	43,3	26,9
Erlangen	13	45,7	57,8	8,9	0	0	5	4	4	0,0	0,0	38,5	30,8	30,8
Frankfurt	60	53,2	67,3	8,5	1	17	22	17	3	1,7	28,3	36,7	28,3	5,0
Freiburg	21	52,9	67,0	7,5	0	4	12	5	0	0,0	19,0	57,1	23,8	0,0
Greifswald	39	53,0	67,1	8,4	0	12	15	9	3	0,0	30,8	38,5	23,1	7,7
Halle	20	46,8	59,2	5,8	0	0	6	12	2	0,0	0,0	30,0	60,0	10,0
Hamburg	19	45,8	58,0	5,8	0	0	5	11	3	0,0	0,0	26,3	57,9	15,8
Jena	4	43,2	54,7	4,0	0	0	1	3	0	0,0	0,0	25,0	75,0	0,0
Kiel	50	52,4	66,3	7,7	1	6	29	12	2	2,0	12,0	58,0	24,0	4,0
Leipzig	2	45,0	57,0	7,0	0	0	1	0	1	0,0	0,0	50,0	0,0	50,0
Mainz	42	52,5	66,5	10,8	1	13	12	10	6	2,4	31,0	28,6	23,8	14,3
Marburg	112	49,1	62,1	10,2	1	20	35	40	16	0,9	17,9	31,2	35,7	14,3
München LMU	62	53,8	68,1	8,7	4	13	27	16	2	6,5	21,0	43,5	25,8	3,2
Münster	66	54,6	69,1	6,9	2	15	37	11	1	3,0	22,7	56,1	16,7	1,5
Regensburg	42	53,6	67,8	8,6	1	12	21	4	4	2,4	28,6	50,0	9,5	9,5
Saarbrücken	21	56,4	71,4	6,8	1	8	9	3	0	4,8	38,1	42,9	14,3	0,0
Würzburg	55	53,1	67,2	9,4	2	14	24	12	3	3,6	25,5	43,6	21,8	5,5
Gesamt	893	50,7	64,1	9,4	16	160	358	266	93	1,8	17,9	40,1	29,8	10,4

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		19 Aufgaben		15 Aufgaben		14 Aufgaben		20 Aufgaben		79 Aufgaben	
Berlin	48	7	14,6	484	106	490	83	497	97	505	96	505	90	483	98
Bonn	78	5	6,4	511	98	511	91	499	95	497	98	497	105	496	90
Braunschweig	72	13	18,1	470	97	477	104	482	102	470	110	470	91	457	92
Düsseldorf	67	18	26,9	446	103	447	111	445	105	447	90	447	115	431	106
Erlangen	13	4	30,8	483	102	462	123	487	76	428	58	428	107	447	95
Frankfurt	60	3	5,0	502	83	527	85	517	113	524	110	524	74	527	91
Freiburg	21	0	0,0	507	92	523	88	521	64	519	100	519	73	524	80
Greifswald	39	3	7,7	525	77	533	87	497	99	534	104	534	100	525	90
Halle	20	2	10,0	475	102	472	73	469	84	428	65	428	73	458	62
Hamburg	19	3	15,8	477	99	437	75	439	83	472	74	472	91	449	62
Jena	4	0	0,0	483	106	397	66	469	73	418	83	418	74	421	42
Kiel	50	2	4,0	509	92	504	89	490	93	504	89	504	85	518	82
Leipzig	2	1	50,0	483	57	458	17	397	102	466	77	466	36	440	75
Mainz	42	6	14,3	499	116	535	112	516	91	494	101	494	116	520	116
Marburg	112	16	14,3	498	109	475	107	495	100	482	107	482	103	483	109
München LMU	62	2	3,2	530	90	508	97	516	94	524	88	524	93	533	93
Münster	66	1	1,5	517	78	534	86	543	85	539	87	539	79	542	73
Regensburg	42	4	9,5	522	99	525	89	521	92	531	79	531	81	531	92
Saarbrücken	21	0	0,0	540	76	549	77	560	79	545	75	545	74	561	72
Würzburg	55	3	5,5	514	105	510	97	509	107	527	83	527	83	526	100
Gesamt	893	93	10,4	66,4	24,1	61,7	24,7	60,1	27,1	63,5	29,3	68,7	20,2	64,1	18,5

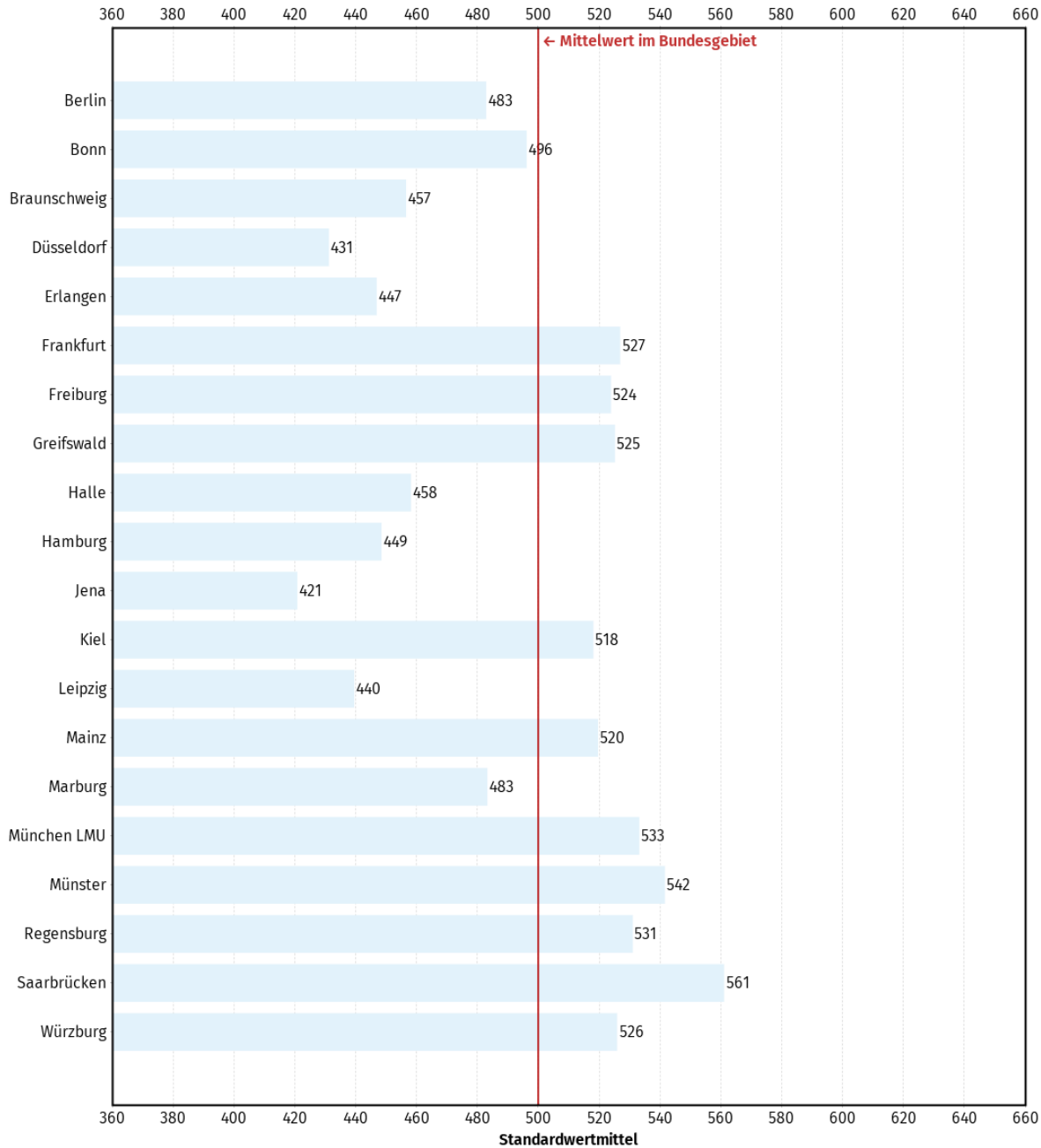
Die Rohwerte (Punktzahlen) X in der Gesamtprüfung und in jedem Fach werden nach folgender Formel in die Standardwerte Z umgerechnet: $Z = 100 * (X - M) / S + 500$, M ist der arithmetische Mittelwert und S die Standardabweichung der betreffenden Rohwertverteilung. Durch diese Transformation haben die 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

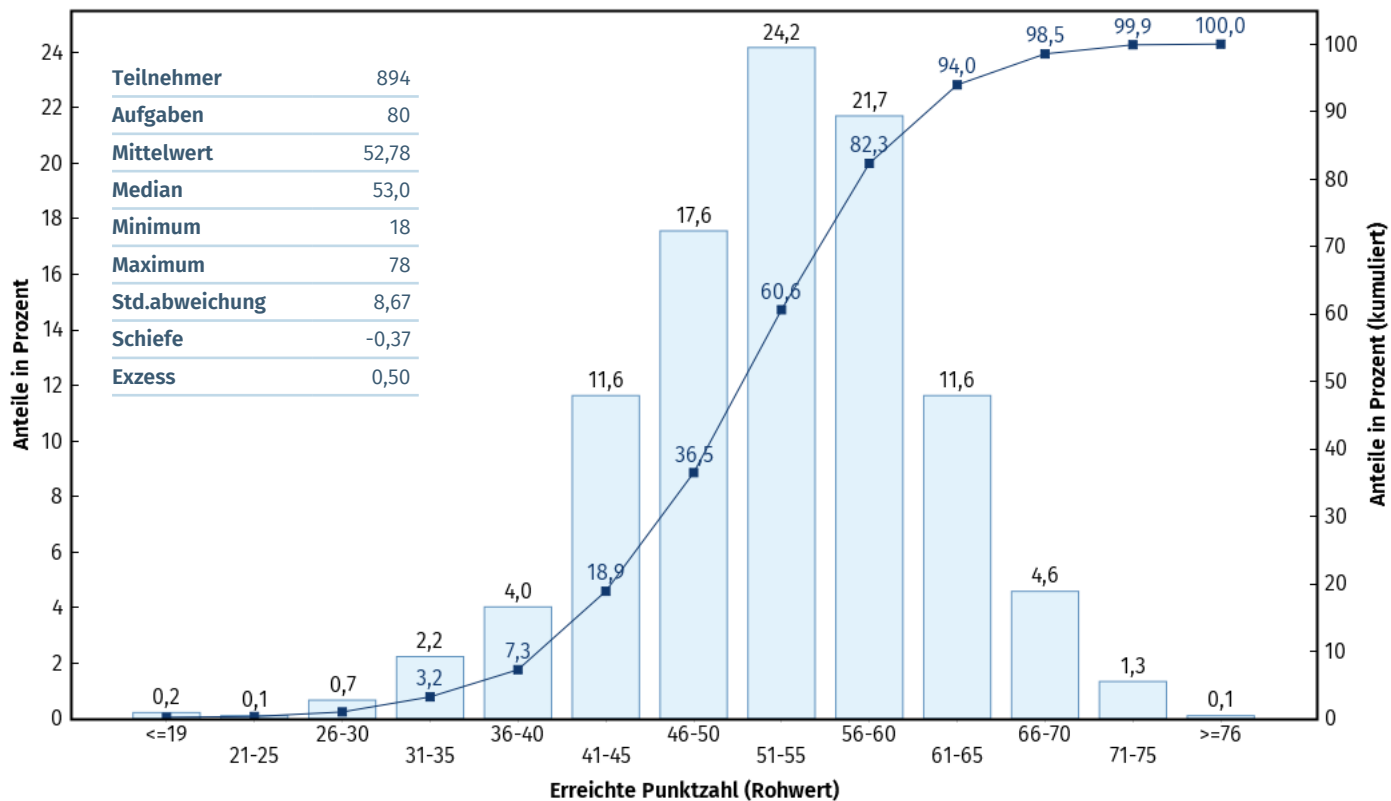
2.4.5 Grafische Darstellung der Ergebnisse in Standardwerten nach Hochschulen



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	894	52,8	66,0	8,7	20	177	410	233	54	2,2	19,8	45,9	26,1	6,0
Deutsche	823	53,2	66,5	8,5	20	169	383	209	42	2,4	20,5	46,5	25,4	5,1
ausländische Studierende	71	48,1	60,1	9,2	0	8	27	24	12	0,0	11,3	38,0	33,8	16,9
weibliche Studierende	649	52,4	65,4	8,3	11	110	306	184	38	1,7	16,9	47,1	28,4	5,9
männliche Studierende	245	53,9	67,4	9,5	9	67	104	49	16	3,7	27,3	42,4	20,0	6,5
Erstteilnehmer	756	53,3	66,6	8,7	19	165	343	187	42	2,5	21,8	45,4	24,7	5,6
Erstwiederholer	117	50,7	63,4	7,7	1	11	59	37	9	0,9	9,4	50,4	31,6	7,7
Zweitwiederholer	21	47,0	58,8	8,4	0	1	8	9	3	0,0	4,8	38,1	42,9	14,3
Erstteilnehmer mit 4 Fachsemestern	266	57,0	71,2	7,7	13	91	128	29	5	4,9	34,2	48,1	10,9	1,9
Erstteilnehmer mit 5 Fachsemestern	265	53,8	67,3	8,0	6	57	129	63	10	2,3	21,5	48,7	23,8	3,8
Erstteilnehmer mit 6 Fachsemestern	99	49,5	61,9	7,3	0	10	38	44	7	0,0	10,1	38,4	44,4	7,1
Erstteilnehmer mit mehr als 6 Fachsemestern	126	47,1	58,9	8,8	0	7	48	51	20	0,0	5,6	38,1	40,5	15,9

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	49	51,8	64,8	8,6	0	12	18	14	5	0,0	24,5	36,7	28,6	10,2
Bonn	87	49,1	61,4	8,3	1	7	34	38	7	1,1	8,0	39,1	43,7	8,0
Braunschweig	64	49,8	62,3	7,1	0	4	31	24	5	0,0	6,2	48,4	37,5	7,8
Düsseldorf	49	51,2	64,0	8,3	1	6	21	18	3	2,0	12,2	42,9	36,7	6,1
Erlangen	15	49,7	62,2	9,0	0	2	7	5	1	0,0	13,3	46,7	33,3	6,7
Frankfurt	63	56,1	70,2	7,3	1	20	30	11	1	1,6	31,7	47,6	17,5	1,6
Freiburg	20	54,1	67,6	7,1	0	4	11	5	0	0,0	20,0	55,0	25,0	0,0
Greifswald	48	51,9	64,9	7,0	2	3	28	13	2	4,2	6,2	58,3	27,1	4,2
Halle	27	48,5	60,6	6,8	0	1	13	11	2	0,0	3,7	48,1	40,7	7,4
Hamburg	13	48,5	60,7	6,8	0	0	6	5	2	0,0	0,0	46,2	38,5	15,4
Jena	9	51,2	64,0	8,1	0	1	4	3	1	0,0	11,1	44,4	33,3	11,1
Kiel	49	52,7	65,9	6,3	0	6	29	13	1	0,0	12,2	59,2	26,5	2,0
Leipzig	2	51,5	64,4	0,5	0	0	2	0	0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Mainz	39	56,3	70,4	8,6	3	9	19	8	0	7,7	23,1	48,7	20,5	0,0
Marburg	107	50,1	62,7	9,9	1	21	37	31	17	0,9	19,6	34,6	29,0	15,9
München LMU	75	54,5	68,2	10,1	4	19	35	11	6	5,3	25,3	46,7	14,7	8,0
Münster	58	56,1	70,2	6,3	2	17	33	6	0	3,4	29,3	56,9	10,3	0,0
Regensburg	45	55,1	68,9	6,3	0	11	27	7	0	0,0	24,4	60,0	15,6	0,0
Saarbrücken	21	59,2	74,0	6,3	0	12	8	1	0	0,0	57,1	38,1	4,8	0,0
Würzburg	54	57,4	71,7	9,5	5	22	17	9	1	9,3	40,7	31,5	16,7	1,9
Gesamt	894	52,8	66,0	8,7	20	177	410	233	54	2,2	19,8	45,9	26,1	6,0

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	49	5	10,2	495	84	524	107	467	103	489	99
Bonn	87	7	8,0	483	98	455	104	460	96	458	96
Braunschweig	64	5	7,8	472	89	454	88	482	88	466	82
Düsseldorf	49	3	6,1	456	106	493	104	498	88	482	96
Erlangen	15	1	6,7	488	91	484	76	452	119	465	103
Frankfurt	63	1	1,6	546	93	527	77	527	87	539	84
Freiburg	20	0	0,0	516	90	526	80	502	87	515	82
Greifswald	48	2	4,2	484	72	477	93	506	86	490	80
Halle	27	2	7,4	459	91	477	97	447	92	451	78
Hamburg	13	2	15,4	453	107	449	70	469	82	451	79
Jena	9	1	11,1	529	114	496	77	451	85	482	94
Kiel	49	1	2,0	487	76	521	71	494	78	500	72
Leipzig	2	0	0,0	502	0	538	34	447	11	485	6
Mainz	39	0	0,0	535	104	520	100	543	91	541	99
Marburg	107	17	15,9	477	106	469	119	477	104	469	114
München LMU	75	6	8,0	499	108	528	104	521	113	520	117
Münster	58	0	0,0	495	86	523	76	560	75	539	72
Regensburg	45	0	0,0	556	70	519	89	504	78	527	72
Saarbrücken	21	0	0,0	559	72	559	94	566	82	575	72
Würzburg	54	1	1,9	561	108	542	76	536	118	553	109
Gesamt	894	54	6,0	57,6	25,8	66,0	24,7	69,6	15,4	66,0	16,4

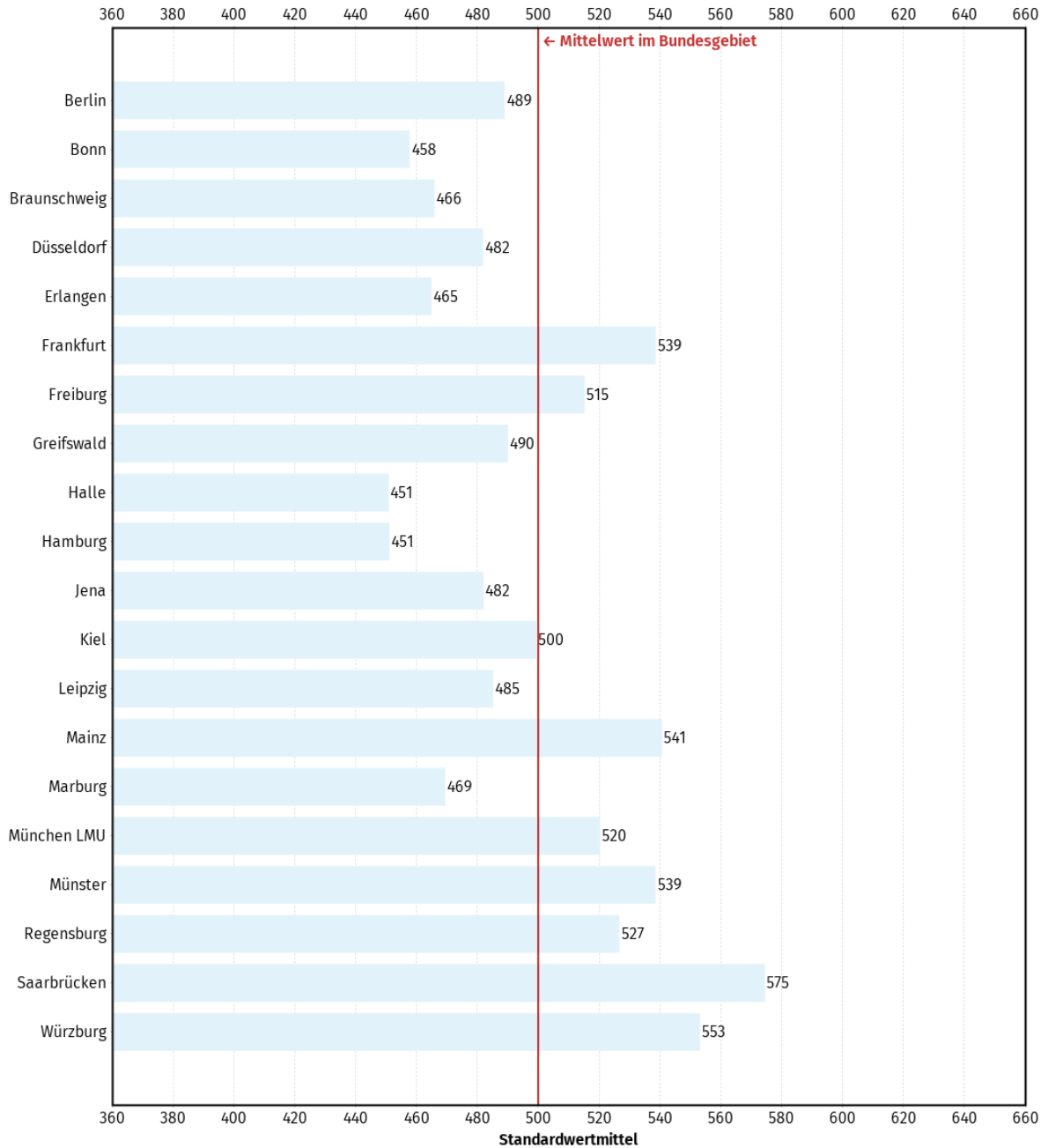
Die Rohwerte (Punktzahlen) X in der Gesamtprüfung und in jedem Fach werden nach folgender Formel in die Standardwerte Z umgerechnet: $Z = 100 * (X - M) / S + 500$, M ist der arithmetische Mittelwert und S die Standardabweichung der betreffenden Rohwertverteilung. Durch diese Transformation haben die 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

2.5 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	20	2,3
gut	182	20,8
befriedigend	436	49,9
ausreichend	218	25,0
nicht ausreichend	16	1,8
Summe	873	

3.2 Notenverteilung nach Hochschulen

	Teil- nehmer	Durch- schnittsnote	Notenverteilung									
			absolut					in Prozent				
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Berlin	40	3,2	0	11	18	8	3	0,0	27,5	45,0	20,0	7,5
Bonn	73	3,3	1	7	37	26	2	1,4	9,6	50,7	35,6	2,7
Braunschweig	53	3,3	0	5	35	13	0	0,0	9,4	66,0	24,5	0,0
Düsseldorf	57	3,4	0	12	20	23	2	0,0	21,1	35,1	40,4	3,5
Erlangen	26	3,3	0	1	17	8	0	0,0	3,8	65,4	30,8	0,0
Frankfurt	68	3,0	1	17	38	11	1	1,5	25,0	55,9	16,2	1,5
Freiburg	23	2,8	3	5	13	2	0	13,0	21,7	56,5	8,7	0,0
Greifswald	43	3,2	2	7	19	15	0	4,7	16,3	44,2	34,9	0,0
Halle	31	3,5	0	2	14	15	0	0,0	6,5	45,2	48,4	0,0
Hamburg	18	3,6	0	1	6	10	1	0,0	5,6	33,3	55,6	5,6
Jena	10	3,9	0	0	4	4	2	0,0	0,0	40,0	40,0	20,0
Kiel	44	3,2	1	3	33	6	1	2,3	6,8	75,0	13,6	2,3
Leipzig	4	3,5	0	0	2	2	0	0,0	0,0	50,0	50,0	0,0
Mainz	39	2,9	3	12	16	8	0	7,7	30,8	41,0	20,5	0,0
Marburg	98	3,2	2	21	43	30	2	2,0	21,4	43,9	30,6	2,0
München LMU	77	3,0	1	22	34	18	1	1,3	28,6	44,2	23,4	1,3
Münster	63	3,1	1	14	37	10	1	1,6	22,2	58,7	15,9	1,6
Regensburg	39	2,8	0	15	21	3	0	0,0	38,5	53,8	7,7	0,0
Saarbrücken	19	2,6	1	10	6	2	0	5,3	52,6	31,6	10,5	0,0
Würzburg	48	2,7	4	17	23	4	0	8,3	35,4	47,9	8,3	0,0
Gesamt	873	3,1	20	182	436	218	16	2,3	20,8	49,9	25,0	1,8