



Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen

Rechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts • Mainz

**Ergebnisse
des Ersten Abschnitts
der Pharmazeutischen Prüfung**

Herbst 2020

Mai 2021

© 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	74	35	47,3	12	16,2	10	13,5	17	23,0	4,7
Bonn	79	14	17,7	15	19,0	16	20,3	34	43,0	5,3
Braunschweig	116	47	40,5	23	19,8	13	11,2	33	28,4	4,8
Düsseldorf	74	25	33,8	8	10,8	12	16,2	29	39,2	5,8
Erlangen	89	42	47,2	0	0,0	37	41,6	10	11,2	5,2
Frankfurt	79	31	39,2	16	20,3	11	13,9	21	26,6	5,1
Freiburg	47	24	51,1	2	4,3	11	23,4	10	21,3	5,0
Greifswald	62	30	48,4	11	17,7	6	9,7	15	24,2	4,8
Halle	126	34	27,0	0	0,0	54	42,9	38	30,2	6,0
Hamburg	34	8	23,5	0	0,0	8	23,5	18	52,9	6,7
Jena	57	36	63,2	0	0,0	15	26,3	6	10,5	4,8
Kiel	78	37	47,4	17	21,8	12	15,4	12	15,4	4,6
Leipzig	41	38	92,7	1	2,4	2	4,9	0	0,0	4,1
Mainz	35	2	5,7	9	25,7	3	8,6	21	60,0	7,0
Marburg	159	62	39,0	18	11,3	30	18,9	49	30,8	5,1
München LMU	73	31	42,5	15	20,5	12	16,4	15	20,5	4,8
Münster	93	52	55,9	16	17,2	8	8,6	17	18,3	4,6
Regensburg	40	15	37,5	1	2,5	14	35,0	10	25,0	5,3
Saarbrücken	21	10	47,6	6	28,6	3	14,3	2	9,5	4,6
Würzburg	68	32	47,1	16	23,5	11	16,2	9	13,2	4,8
Gesamt	1445	605	41,9	186	12,9	288	19,9	366	25,3	5,1

1 Teilnehmer

1.1 Teilnehmerzusammensetzung nach Hochschulen

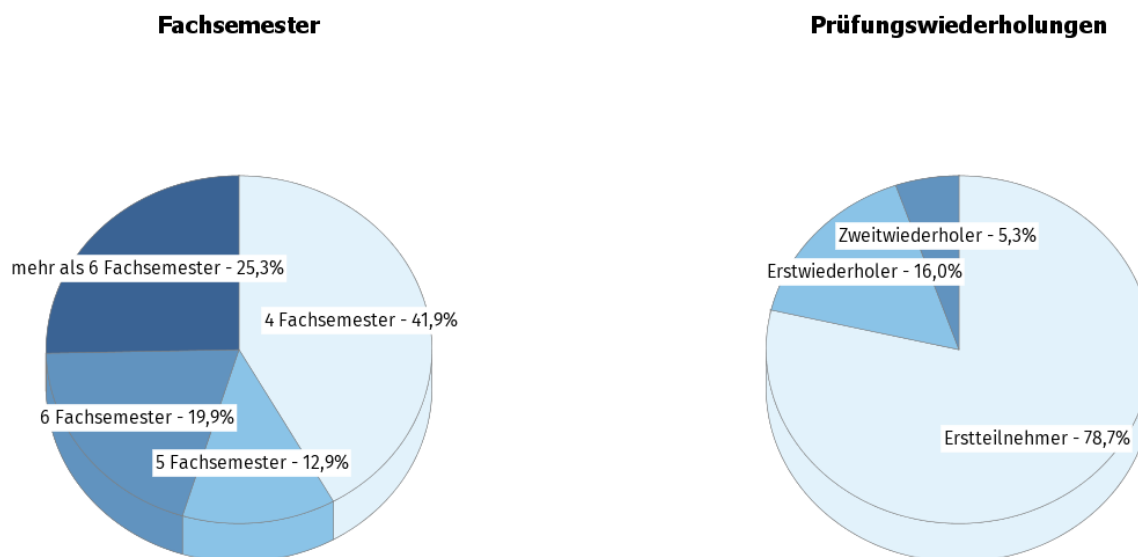
1.1.2 Teilnehmerzusammensetzung nach Wiederholung, Staatsangehörigkeit und Geschlecht

	Teilnehmer	Erstteilnehmer		Wiederholungen				ausländische Studierende		weibliche Studierende	
				erste		zweite					
		abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Berlin	74	56	75,7	9	12,2	5	6,8	10	13,5	50	67,6
Bonn	79	46	58,2	28	35,4	2	2,5	8	10,1	59	74,7
Braunschweig	116	75	64,7	25	21,6	11	9,5	9	7,8	92	79,3
Düsseldorf	74	45	60,8	18	24,3	11	14,9	8	10,8	57	77,0
Erlangen	89	85	95,5	2	2,2	1	1,1	11	12,4	63	70,8
Frankfurt	79	64	81,0	13	16,5	1	1,3	5	6,3	59	74,7
Freiburg	47	36	76,6	9	19,1	2	4,3	3	6,4	36	76,6
Greifswald	62	50	80,6	9	14,5	3	4,8	5	8,1	41	66,1
Halle	126	110	87,3	9	7,1	4	3,2	13	10,3	85	67,5
Hamburg	34	22	64,7	6	17,6	1	2,9	6	17,6	26	76,5
Jena	57	55	96,5	1	1,8	1	1,8	2	3,5	42	73,7
Kiel	78	63	80,8	8	10,3	7	9,0	7	9,0	57	73,1
Leipzig	41	40	97,6	1	2,4	0	0,0	0	0,0	27	65,9
Mainz	35	26	74,3	7	20,0	0	0,0	8	22,9	25	71,4
Marburg	159	107	67,3	31	19,5	16	10,1	27	17,0	113	71,1
München LMU	73	53	72,6	11	15,1	3	4,1	10	13,7	63	86,3
Münster	93	69	74,2	18	19,4	6	6,5	8	8,6	65	69,9
Regensburg	40	31	77,5	9	22,5	0	0,0	3	7,5	27	67,5
Saarbrücken	21	18	85,7	3	14,3	0	0,0	1	4,8	12	57,1
Würzburg	68	58	85,3	9	13,2	1	1,5	6	8,8	53	77,9
Gesamt	1445	1109	76,7	226	15,6	75	5,2	150	10,4	1052	72,8

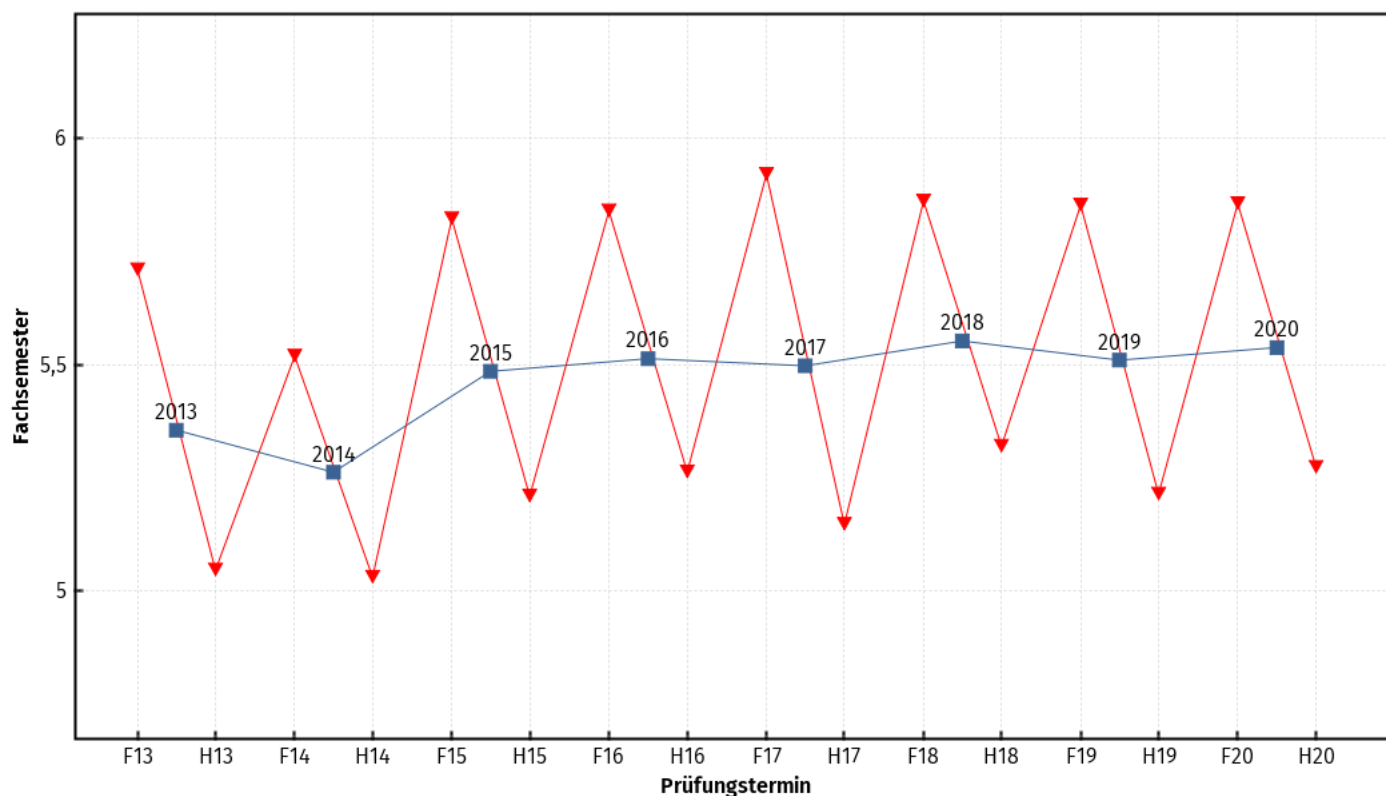
Zu den Erstteilnehmern werden die Kandidaten gezählt, die sich erstmals zur Prüfung gemeldet und an ihr teilgenommen haben. Wurde einem Erstteilnehmer der Rücktritt von einzelnen Fachprüfungen genehmigt, so wird — um Mehrfachzählungen zu vermeiden — dieser Kandidat bei einer erneuten Prüfungsteilnahme 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



1.3 Studiendauer bei bestandenem Ersten Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung im Längsschnitt



2 Prüfungsergebnisse nach Prüfungsteilen

2.1 Übersichten

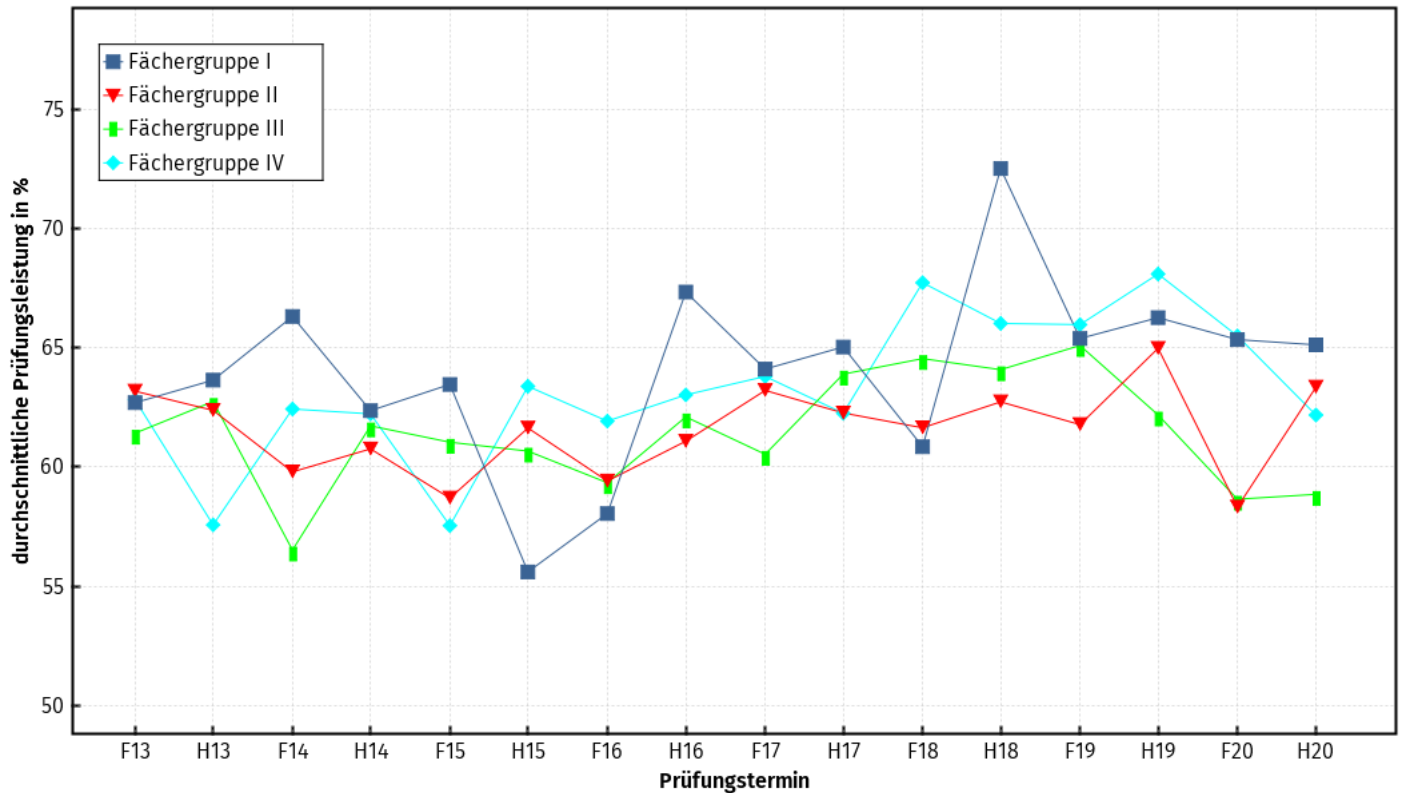
2.1.1 Ergebnisübersicht

Allgemeine, anorganische und organische Chemie (99 Aufgaben)								
Durchschnittliche Prüfungsleistung		Geforderte Mindestleistung zum Bestehen der Prüfung		Notenverteilung				
				zutreffend beantwortete Prüfungsfragen			Note	Anzahl
abs.	%	abs.	%					abs. %
				87	bis	99	sehr gut	29 2,5
				75	bis	86	gut	195 17,1
				63	bis	74	befriedigend	419 36,8
63,71	64,36	50	50,5	50	bis	62	ausreichend	389 34,2
				0	bis	49	nicht ausreichend	107 9,4
							Summe	1139
Grundlagen der pharmazeutischen Biologie und der Humanbiologie (99 Aufgaben)								
Durchschnittliche Prüfungsleistung		Geforderte Mindestleistung zum Bestehen der Prüfung		Notenverteilung				
				zutreffend beantwortete Prüfungsfragen			Note	Anzahl
abs.	%	abs.	%					abs. %
				87	bis	99	sehr gut	29 2,3
				75	bis	86	gut	219 17,5
				63	bis	74	befriedigend	407 32,5
62,16	62,79	50	50,5	50	bis	62	ausreichend	382 30,5
				0	bis	49	nicht ausreichend	215 17,2
							Summe	1252
Grundlagen der Physik, der physikalischen Chemie und der Arzneiformenlehre (80 Aufgaben)								
Durchschnittliche Prüfungsleistung		Geforderte Mindestleistung zum Bestehen der Prüfung		Notenverteilung				
				zutreffend beantwortete Prüfungsfragen			Note	Anzahl
abs.	%	abs.	%					abs. %
				70	bis	80	sehr gut	29 2,3
				60	bis	69	gut	134 10,8
				50	bis	59	befriedigend	342 27,4
47,09	58,86	39	48,8	39	bis	49	ausreichend	456 36,6
				0	bis	38	nicht ausreichend	285 22,9
							Summe	1246
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	32 2,7
				60	bis	69	gut	183 15,5
				50	bis	59	befriedigend	375 31,8
49,75	62,18	40	50,0	40	bis	49	ausreichend	382 32,3
				0	bis	39	nicht ausreichend	209 17,7
							Summe	1181

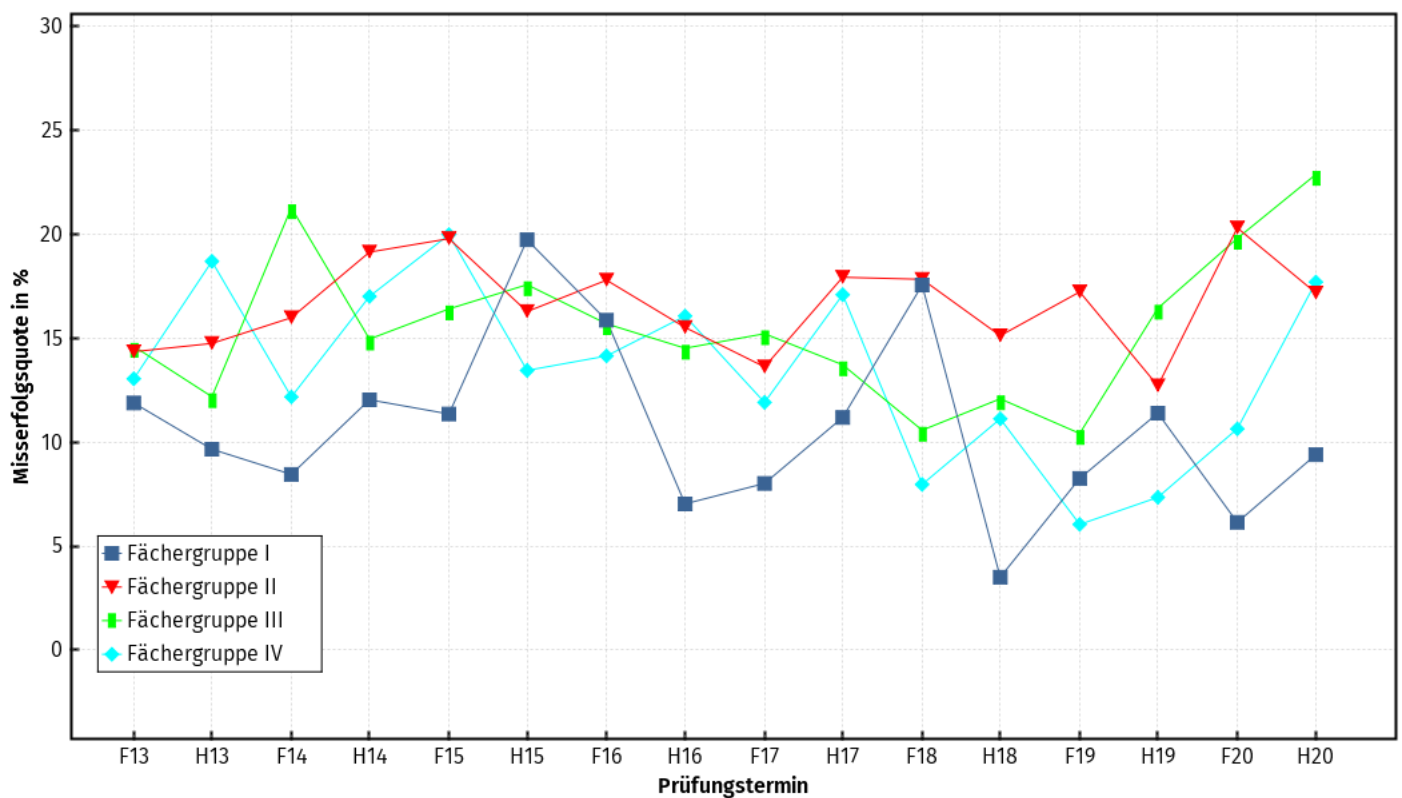
2 Prüfungsergebnisse nach Prüfungsteilen

2.1 Übersichten

2.1.2 Durchschnittliche Prüfungsleistungen im Längsschnitt



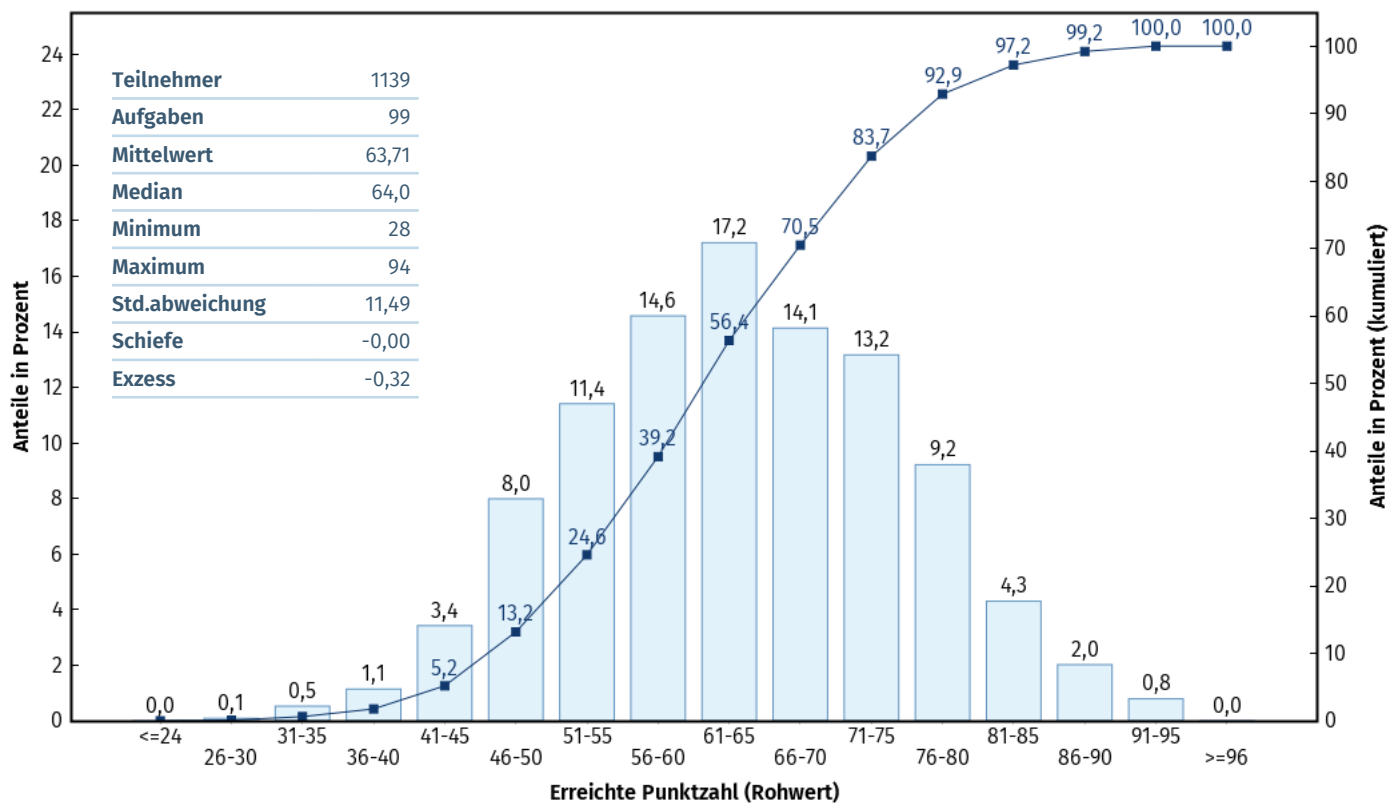
2.1.3 Misserfolgsquoten im Längsschnitt



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	1139	63,7	64,4	11,5	29	195	419	389	107	2,5	17,1	36,8	34,2	9,4
Deutsche	1041	64,1	64,8	11,4	28	186	385	352	90	2,7	17,9	37,0	33,8	8,6
ausländische Studierende	98	59,2	59,8	11,6	1	9	34	37	17	1,0	9,2	34,7	37,8	17,3
weibliche Studierende	793	61,9	62,5	11,0	12	102	290	298	91	1,5	12,9	36,6	37,6	11,5
männliche Studierende	346	67,8	68,5	11,6	17	93	129	91	16	4,9	26,9	37,3	26,3	4,6
Erstteilnehmer	1088	64,2	64,8	11,4	29	195	409	358	97	2,7	17,9	37,6	32,9	8,9
Erstwiederholer	34	53,6	54,1	8,5	0	0	7	21	6	0,0	0,0	20,6	61,8	17,6
Zweitwiederholer	17	54,5	55,1	9,3	0	0	3	10	4	0,0	0,0	17,6	58,8	23,5
Erstteilnehmer mit 4 Fachsemestern	597	68,2	68,9	10,4	25	157	245	153	17	4,2	26,3	41,0	25,6	2,8
Erstteilnehmer mit 5 Fachsemestern	144	62,1	62,8	10,5	3	11	64	49	17	2,1	7,6	44,4	34,0	11,8
Erstteilnehmer mit 6 Fachsemestern	212	59,9	60,5	10,3	1	21	72	86	32	0,5	9,9	34,0	40,6	15,1
Erstteilnehmer mit mehr als 6 Fachsemestern	135	55,4	56,0	10,2	0	6	28	70	31	0,0	4,4	20,7	51,9	23,0

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	58	67,9	68,6	11,0	2	17	23	13	3	3,4	29,3	39,7	22,4	5,2
Bonn	50	60,3	60,9	11,2	0	6	16	18	10	0,0	12,0	32,0	36,0	20,0
Braunschweig	82	60,7	61,3	11,7	2	10	22	33	15	2,4	12,2	26,8	40,2	18,3
Düsseldorf	55	61,8	62,4	13,9	2	12	15	17	9	3,6	21,8	27,3	30,9	16,4
Erlangen	85	66,1	66,7	9,6	1	18	39	24	3	1,2	21,2	45,9	28,2	3,5
Frankfurt	65	68,1	68,8	8,8	1	18	30	16	0	1,5	27,7	46,2	24,6	0,0
Freiburg	33	64,9	65,6	11,8	1	5	16	8	3	3,0	15,2	48,5	24,2	9,1
Greifswald	58	56,8	57,3	12,4	2	6	4	34	12	3,4	10,3	6,9	58,6	20,7
Halle	111	60,2	60,9	8,9	0	7	43	53	8	0,0	6,3	38,7	47,7	7,2
Hamburg	22	61,1	61,7	10,7	0	3	8	8	3	0,0	13,6	36,4	36,4	13,6
Jena	54	60,5	61,1	10,7	1	5	16	26	6	1,9	9,3	29,6	48,1	11,1
Kiel	65	63,5	64,2	11,2	2	9	26	21	7	3,1	13,8	40,0	32,3	10,8
Leipzig	40	71,7	72,4	9,2	1	15	17	7	0	2,5	37,5	42,5	17,5	0,0
Mainz	25	64,2	64,9	8,5	0	3	13	8	1	0,0	12,0	52,0	32,0	4,0
Marburg	112	63,4	64,0	12,1	3	20	40	36	13	2,7	17,9	35,7	32,1	11,6
München LMU	44	64,5	65,2	12,9	3	7	15	15	4	6,8	15,9	34,1	34,1	9,1
Münster	71	62,7	63,4	11,0	1	13	23	27	7	1,4	18,3	32,4	38,0	9,9
Regensburg	32	68,2	68,9	11,4	3	5	14	9	1	9,4	15,6	43,8	28,1	3,1
Saarbrücken	19	66,6	67,3	8,3	0	4	9	5	1	0,0	21,1	47,4	26,3	5,3
Würzburg	58	69,5	70,2	9,9	4	12	30	11	1	6,9	20,7	51,7	19,0	1,7
Gesamt	1139	63,7	64,4	11,5	29	195	419	389	107	2,5	17,1	36,8	34,2	9,4

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.	%	26 Aufgaben		23 Aufgaben		50 Aufgaben		99 Aufgaben	
Berlin	58	3	5,2	525	109	539	90	531	93	537	96
Bonn	50	10	20,0	483	105	470	99	473	98	470	98
Braunschweig	82	15	18,3	460	98	466	97	490	102	474	102
Düsseldorf	55	9	16,4	473	125	472	110	497	111	483	121
Erlangen	85	3	3,5	521	93	521	89	515	86	520	83
Frankfurt	65	0	0,0	507	93	507	87	555	74	538	77
Freiburg	33	3	9,1	486	98	517	89	517	108	510	103
Greifswald	58	12	20,7	496	95	447	105	426	107	440	108
Halle	111	8	7,2	454	88	471	81	485	84	470	77
Hamburg	22	3	13,6	490	69	516	109	462	99	477	93
Jena	54	6	11,1	493	95	511	95	454	92	472	93
Kiel	65	7	10,8	505	97	504	100	494	93	498	98
Leipzig	40	0	0,0	589	60	577	89	538	94	569	80
Mainz	25	1	4,0	503	69	503	84	505	81	505	74
Marburg	112	13	11,6	488	100	506	98	499	105	497	105
München LMU	44	4	9,1	520	110	495	112	504	109	507	112
Münster	71	7	9,9	516	93	482	97	486	96	491	96
Regensburg	32	1	3,1	540	88	537	104	529	104	539	99
Saarbrücken	19	1	5,3	542	73	502	65	520	72	525	72
Würzburg	58	1	1,7	530	85	539	100	551	78	550	86
Gesamt	1139	107	9,4	70,4	18,8	65,8	18,7	60,5	23,7	64,4	18,0

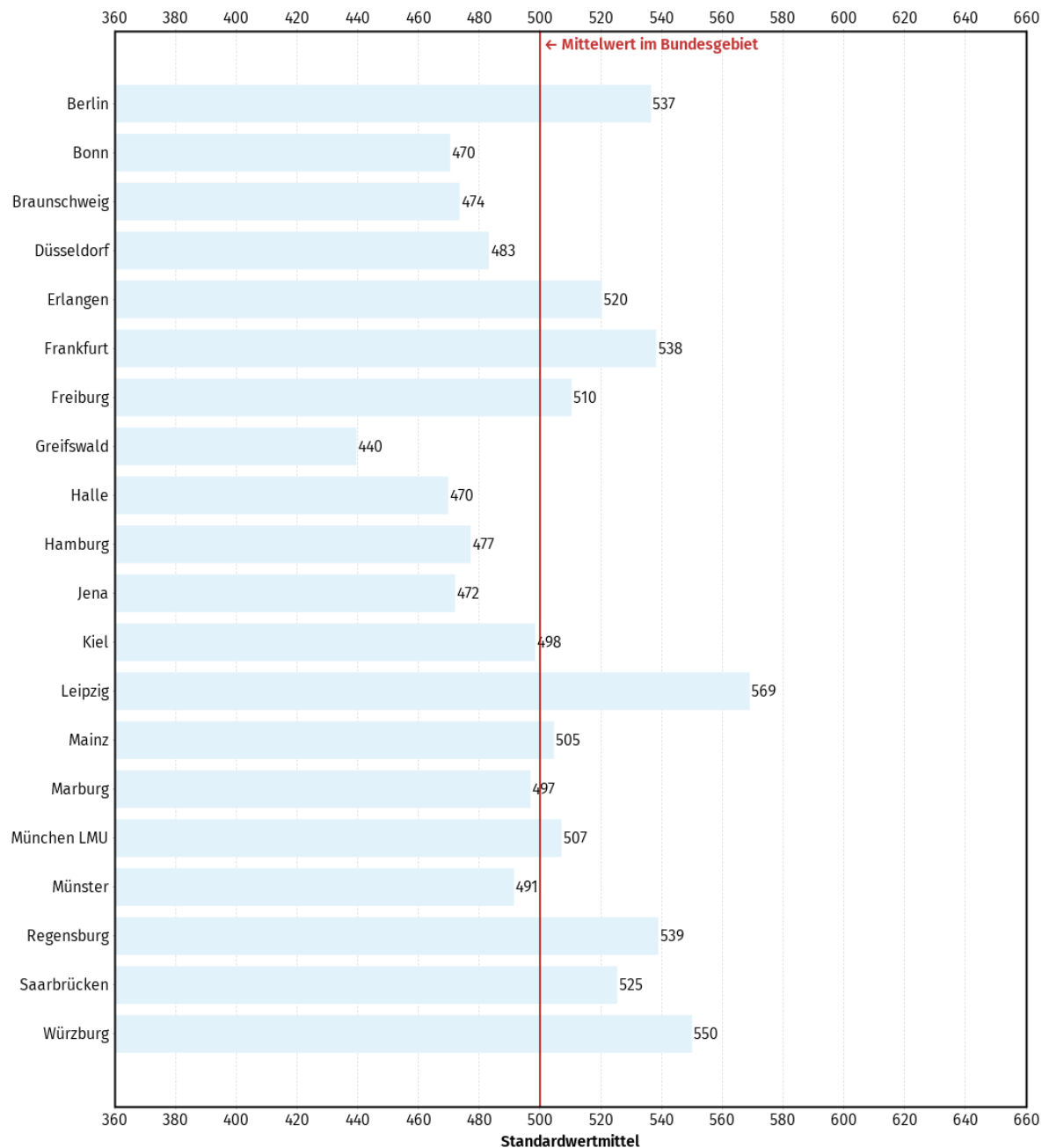
Die Rohwerte (Punktzahlen) X in der Gesamtprüfung und in jedem Fach werden nach folgender Formel in die Standardwerte Z umgerechnet: $Z = 100 * (X - M) / S + 500$, M ist der arithmetische Mittelwert und S die Standardabweichung der betreffenden Rohwertverteilung. Durch diese Transformation haben die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

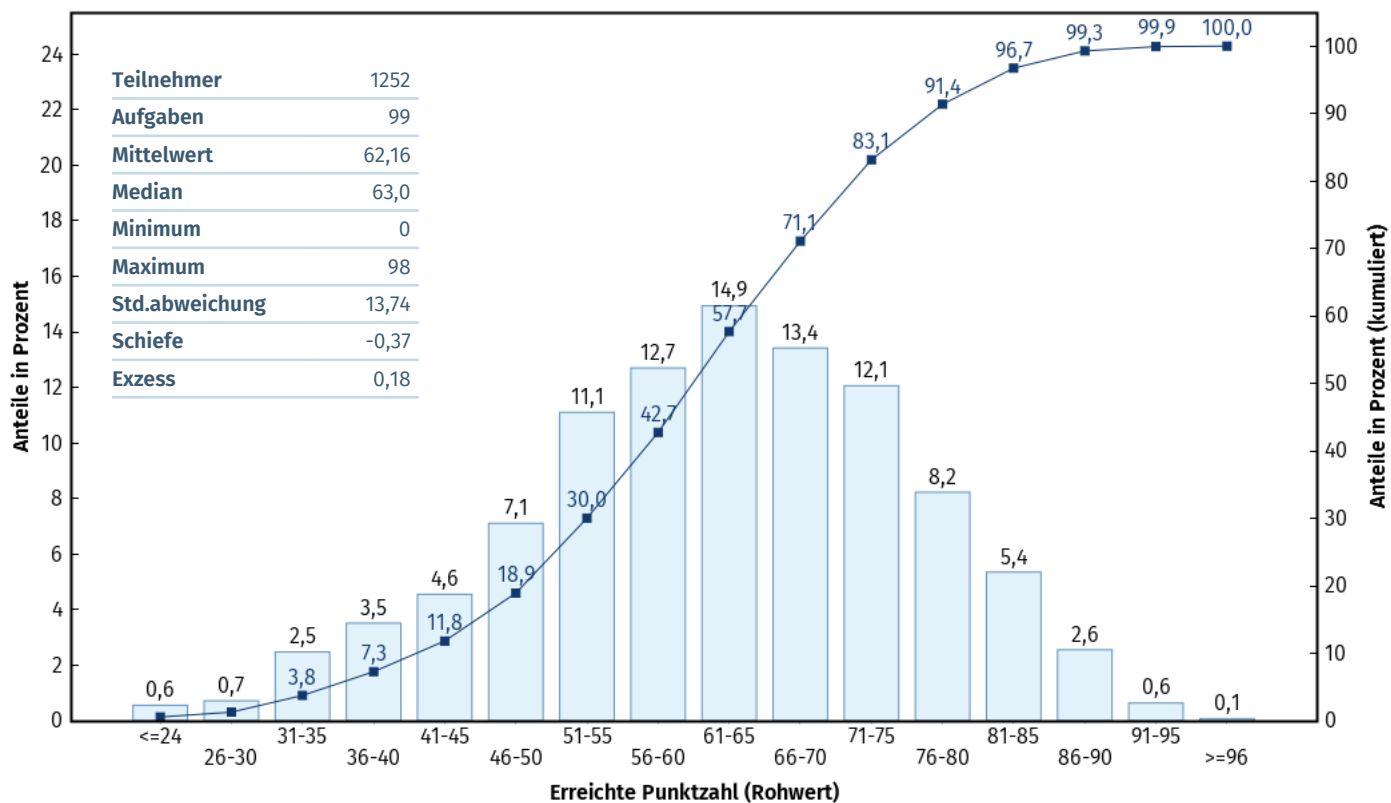
2.2.5 Grafische Darstellung der Ergebnisse in Standardwerten nach Hochschulen



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	1252	62,2	62,8	13,7	29	219	407	382	214	2,3	17,5	32,5	30,5	17,1
Deutsche	1151	62,7	63,3	13,6	27	211	381	350	181	2,3	18,3	33,1	30,4	15,7
ausländische Studierende	101	56,0	56,6	14,1	2	8	26	32	33	2,0	7,9	25,7	31,7	32,7
weibliche Studierende	899	61,0	61,6	13,6	15	137	290	285	171	1,7	15,2	32,3	31,7	19,0
männliche Studierende	353	65,1	65,8	13,7	14	82	117	97	43	4,0	23,2	33,1	27,5	12,2
Erstteilnehmer	1071	62,8	63,4	13,9	27	203	360	307	173	2,5	19,0	33,6	28,7	16,2
Erstwiederholer	139	57,7	58,3	11,8	2	9	36	57	35	1,4	6,5	25,9	41,0	25,2
Zweitwiederholer	42	60,8	61,4	12,6	0	7	11	18	6	0,0	16,7	26,2	42,9	14,3
Erstteilnehmer mit 4 Fachsemestern	592	68,5	69,2	11,3	20	174	243	125	30	3,4	29,4	41,0	21,1	5,1
Erstteilnehmer mit 5 Fachsemestern	143	59,7	60,3	13,9	4	15	42	56	26	2,8	10,5	29,4	39,2	18,2
Erstteilnehmer mit 6 Fachsemestern	204	57,0	57,6	12,7	3	12	55	80	53	1,5	5,9	27,0	39,2	26,0
Erstteilnehmer mit mehr als 6 Fachsemestern	132	49,5	50,0	12,3	0	2	20	46	64	0,0	1,5	15,2	34,8	48,5

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	63	62,7	63,3	14,5	2	14	13	25	9	3,2	22,2	20,6	39,7	14,3
Bonn	75	58,8	59,4	13,0	1	9	17	31	17	1,3	12,0	22,7	41,3	22,7
Braunschweig	93	61,0	61,6	13,3	1	12	35	26	19	1,1	12,9	37,6	28,0	20,4
Düsseldorf	63	57,5	58,1	16,5	2	11	16	11	23	3,2	17,5	25,4	17,5	36,5
Erlangen	82	61,3	61,9	11,9	1	8	32	29	12	1,2	9,8	39,0	35,4	14,6
Frankfurt	70	63,5	64,2	12,0	0	12	33	15	10	0,0	17,1	47,1	21,4	14,3
Freiburg	43	63,6	64,2	13,0	1	9	14	14	5	2,3	20,9	32,6	32,6	11,6
Greifswald	58	58,8	59,4	14,0	1	9	11	25	12	1,7	15,5	19,0	43,1	20,7
Halle	108	59,7	60,3	11,2	1	7	37	44	19	0,9	6,5	34,3	40,7	17,6
Hamburg	23	64,5	65,1	10,0	0	4	9	8	2	0,0	17,4	39,1	34,8	8,7
Jena	55	63,4	64,0	12,0	2	11	15	21	5	3,6	20,0	27,3	38,2	9,1
Kiel	76	63,9	64,6	12,9	5	10	29	20	12	6,6	13,2	38,2	26,3	15,8
Leipzig	41	75,4	76,2	11,1	5	20	13	2	1	12,2	48,8	31,7	4,9	2,4
Mainz	25	63,5	64,1	10,8	0	6	9	8	2	0,0	24,0	36,0	32,0	8,0
Marburg	123	60,2	60,9	15,1	1	19	38	38	27	0,8	15,4	30,9	30,9	22,0
München LMU	53	60,0	60,6	15,3	2	8	16	14	13	3,8	15,1	30,2	26,4	24,5
Münster	80	62,6	63,3	16,1	1	20	28	14	17	1,2	25,0	35,0	17,5	21,2
Regensburg	37	66,7	67,3	12,6	1	12	10	11	3	2,7	32,4	27,0	29,7	8,1
Saarbrücken	21	65,1	65,8	10,0	0	6	6	8	1	0,0	28,6	28,6	38,1	4,8
Würzburg	63	66,0	66,7	11,6	2	12	26	18	5	3,2	19,0	41,3	28,6	7,9
Gesamt	1252	62,2	62,8	13,7	29	219	407	382	214	2,3	17,5	32,5	30,5	17,1

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		26 Aufgaben		99 Aufgaben	
Berlin	63	9	14,3	508	102	482	119	511	101	499	97	499	101	504	106
Bonn	75	17	22,7	496	92	477	101	455	97	453	99	453	93	476	95
Braunschweig	93	19	20,4	496	97	498	95	493	88	468	97	468	95	491	97
Düsseldorf	63	23	36,5	470	120	471	108	497	111	476	90	476	119	466	120
Erlangen	82	12	14,6	498	93	495	94	477	88	478	93	478	79	493	87
Frankfurt	70	10	14,3	495	89	538	84	519	93	472	100	472	87	510	87
Freiburg	43	5	11,6	521	97	488	93	524	79	526	99	526	95	511	95
Greifswald	58	12	20,7	482	98	461	97	527	92	494	98	494	107	476	102
Halle	108	19	17,6	442	93	488	84	516	89	516	91	516	89	482	82
Hamburg	23	2	8,7	560	56	521	93	468	78	480	106	480	77	517	73
Jena	55	6	10,9	518	91	504	85	503	94	529	85	529	91	509	87
Kiel	76	12	15,8	510	87	493	97	493	100	526	87	526	92	513	94
Leipzig	41	1	2,4	591	72	592	88	538	95	564	83	564	85	596	81
Mainz	25	2	8,0	521	66	519	90	487	88	476	91	476	86	510	79
Marburg	123	27	22,0	494	108	502	105	476	96	482	104	482	105	486	110
München LMU	53	13	24,5	487	103	476	108	464	110	485	105	485	107	484	112
Münster	80	17	21,2	499	111	490	104	522	123	538	101	538	114	503	117
Regensburg	37	3	8,1	504	87	502	93	566	85	558	92	558	104	533	92
Saarbrücken	21	1	4,8	543	74	557	58	438	85	525	89	525	78	522	72
Würzburg	63	5	7,9	530	82	543	84	524	99	523	92	523	101	528	85
Gesamt	1252	215	17,2	68,6	23,8	64,5	28,6	54,6	35,8	60,9	27,4	59,9	26,7	62,8	22,1

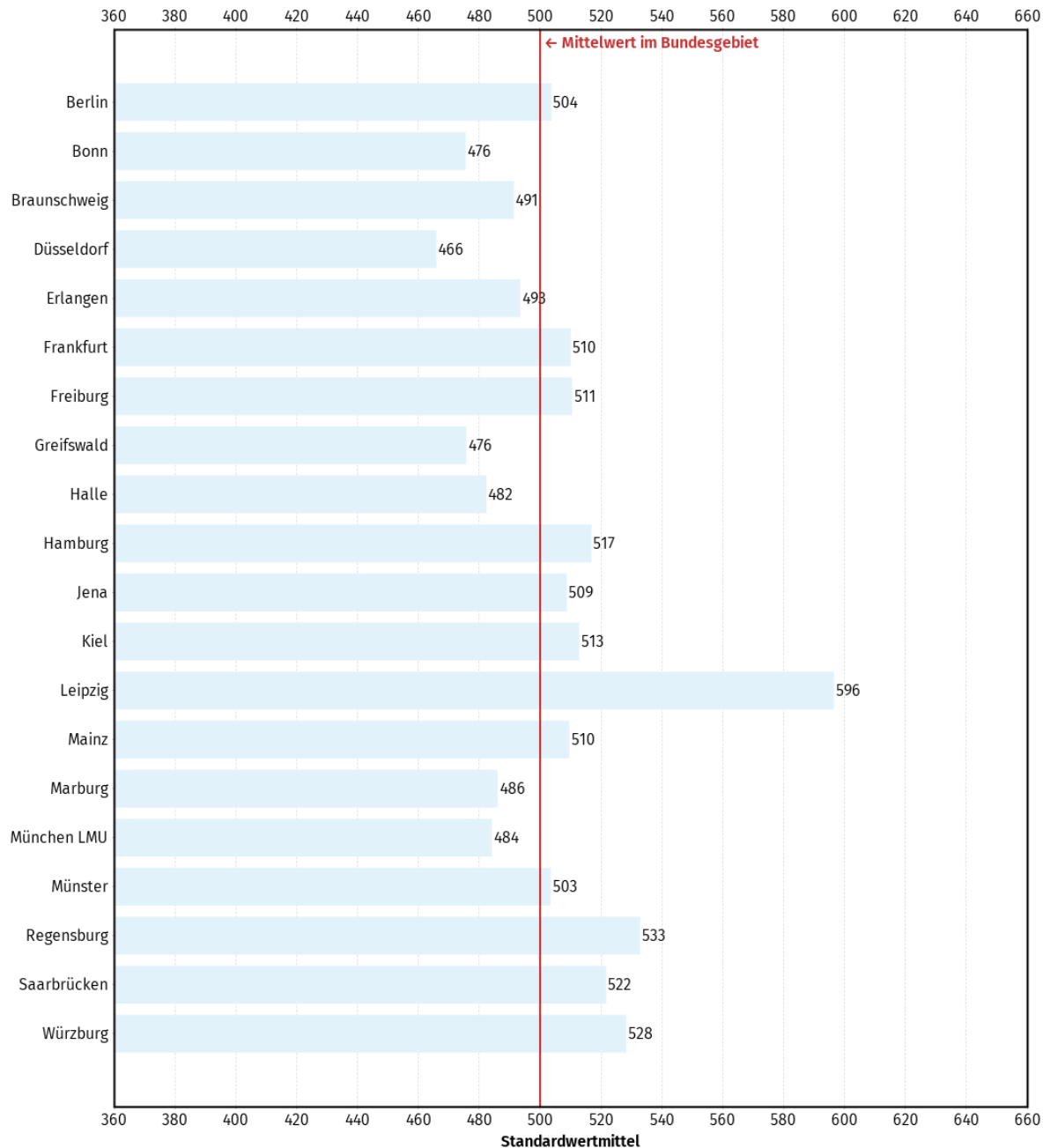
Die Rohwerte (Punktzahlen) X in der Gesamtprüfung und in jedem Fach werden nach folgender Formel in die Standardwerte Z umgerechnet: $Z = 100 * (X - M) / S + 500$, M ist der arithmetische Mittelwert und S die Standardabweichung der betreffenden Rohwertverteilung. Durch diese Transformation haben die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

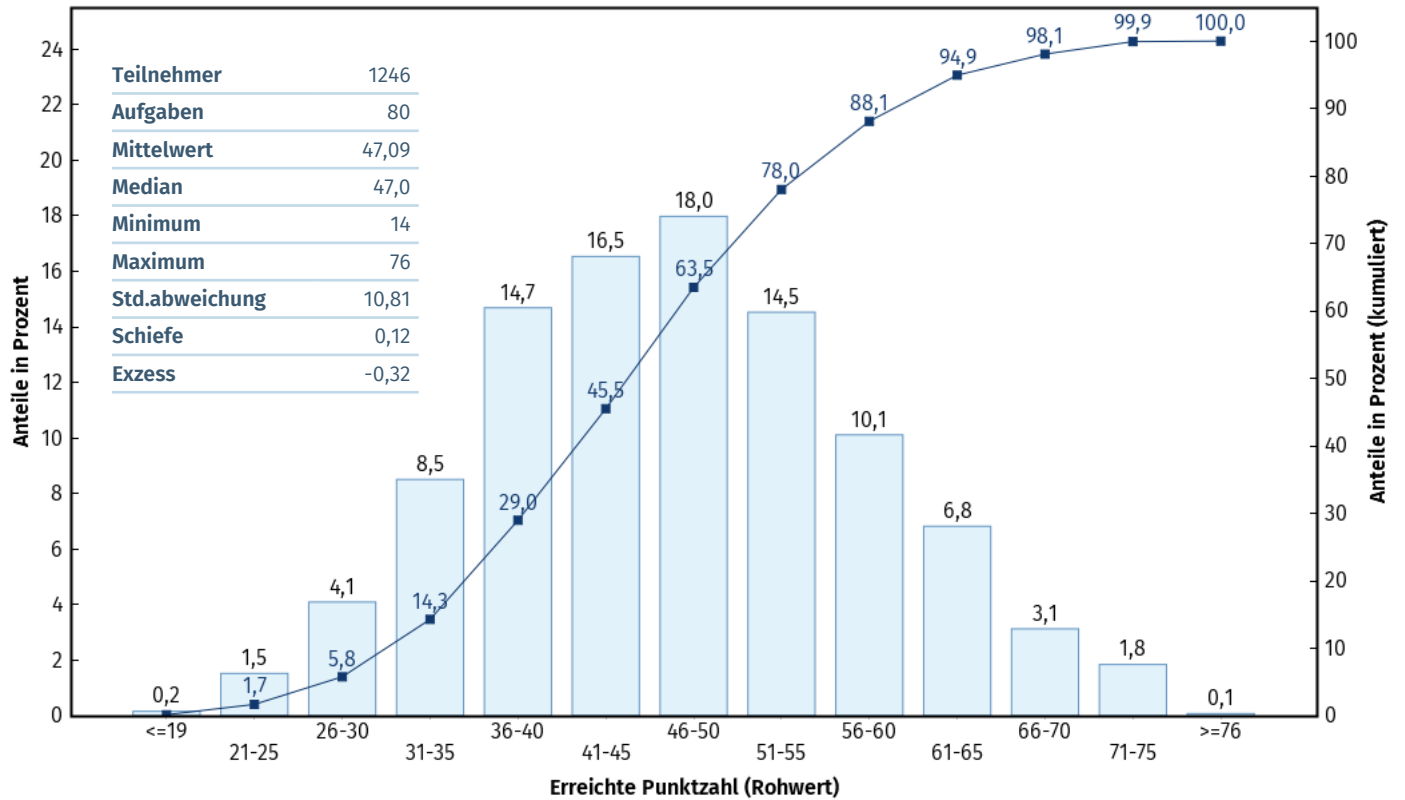
2.3.5 Grafische Darstellung der Ergebnisse in Standardwerten nach Hochschulen



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

	Teilnehmer	Durchschnittl. Prüfungsleistung		Standard-abw.	Notenverteilung									
					absolut					in Prozent				
		abs.	%		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Gesamtteilnehmer	1246	47,1	58,9	10,8	29	134	342	456	285	2,3	10,8	27,4	36,6	22,9
Deutsche	1149	47,5	59,3	10,7	28	128	325	423	245	2,4	11,1	28,3	36,8	21,3
ausländische Studierende	97	42,5	53,1	10,6	1	6	17	33	40	1,0	6,2	17,5	34,0	41,2
weibliche Studierende	905	45,1	56,4	10,3	12	62	214	366	251	1,3	6,9	23,6	40,4	27,7
männliche Studierende	341	52,4	65,5	10,5	17	72	128	90	34	5,0	21,1	37,5	26,4	10,0
Erstteilnehmer	1074	47,7	59,7	11,0	29	131	304	378	232	2,7	12,2	28,3	35,2	21,6
Erstwiederholer	134	43,1	53,9	8,3	0	3	28	61	42	0,0	2,2	20,9	45,5	31,3
Zweitwiederholer	38	42,8	53,5	8,0	0	0	10	17	11	0,0	0,0	26,3	44,7	28,9
Erstteilnehmer mit 4 Fachsemestern	590	52,1	65,2	9,9	26	115	209	188	52	4,4	19,5	35,4	31,9	8,8
Erstteilnehmer mit 5 Fachsemestern	140	43,9	54,9	10,1	2	8	27	58	45	1,4	5,7	19,3	41,4	32,1
Erstteilnehmer mit 6 Fachsemestern	208	44,4	55,5	9,1	1	6	53	90	58	0,5	2,9	25,5	43,3	27,9
Erstteilnehmer mit mehr als 6 Fachsemestern	136	37,7	47,1	9,2	0	2	15	42	77	0,0	1,5	11,0	30,9	56,6

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	67	46,7	58,3	12,1	1	10	19	19	18	1,5	14,9	28,4	28,4	26,9
Bonn	66	46,7	58,3	9,6	1	4	20	26	15	1,5	6,1	30,3	39,4	22,7
Braunschweig	98	43,9	54,9	10,0	2	3	21	39	33	2,0	3,1	21,4	39,8	33,7
Düsseldorf	66	42,3	52,9	11,2	0	3	16	25	22	0,0	4,5	24,2	37,9	33,3
Erlangen	81	48,9	61,2	10,1	2	11	23	33	12	2,5	13,6	28,4	40,7	14,8
Frankfurt	72	45,6	57,0	10,4	0	7	19	28	18	0,0	9,7	26,4	38,9	25,0
Freiburg	38	47,5	59,3	10,8	0	6	9	16	7	0,0	15,8	23,7	42,1	18,4
Greifswald	56	45,8	57,3	11,0	2	7	5	23	19	3,6	12,5	8,9	41,1	33,9
Halle	107	45,5	56,9	9,6	0	7	36	32	32	0,0	6,5	33,6	29,9	29,9
Hamburg	21	45,8	57,3	7,9	0	1	5	10	5	0,0	4,8	23,8	47,6	23,8
Jena	56	47,5	59,4	9,1	1	5	15	28	7	1,8	8,9	26,8	50,0	12,5
Kiel	68	48,5	60,6	11,5	3	8	25	19	13	4,4	11,8	36,8	27,9	19,1
Leipzig	41	58,3	72,9	10,1	7	12	13	8	1	17,1	29,3	31,7	19,5	2,4
Mainz	31	45,3	56,6	9,5	0	2	7	16	6	0,0	6,5	22,6	51,6	19,4
Marburg	125	46,9	58,6	10,4	2	13	34	51	25	1,6	10,4	27,2	40,8	20,0
München LMU	54	49,5	61,8	11,8	3	8	16	14	13	5,6	14,8	29,6	25,9	24,1
Münster	77	47,7	59,6	10,4	0	12	22	24	19	0,0	15,6	28,6	31,2	24,7
Regensburg	38	51,1	63,9	11,7	3	7	11	11	6	7,9	18,4	28,9	28,9	15,8
Saarbrücken	20	50,9	63,6	7,9	0	2	12	5	1	0,0	10,0	60,0	25,0	5,0
Würzburg	64	46,9	58,6	10,3	2	6	14	29	13	3,1	9,4	21,9	45,3	20,3
Gesamt	1246	47,1	58,9	10,8	29	134	342	456	285	2,3	10,8	27,4	36,6	22,9

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.	%	8 Aufgaben		22 Aufgaben		13 Aufgaben		17 Aufgaben		20 Aufgaben		80 Aufgaben	
Berlin	67	18	26,9	495	96	497	115	505	111	496	112	496	103	496	112
Bonn	66	15	22,7	519	87	506	87	507	99	498	94	498	98	496	89
Braunschweig	98	33	33,7	485	80	465	94	491	96	485	96	485	96	471	92
Düsseldorf	66	22	33,3	478	95	453	111	472	107	468	88	468	118	456	104
Erlangen	81	12	14,8	521	113	519	85	508	95	509	92	509	95	517	93
Frankfurt	72	18	25,0	500	100	485	102	464	93	488	89	488	103	486	97
Freiburg	38	7	18,4	496	100	506	97	498	86	506	99	506	91	504	100
Greifswald	56	19	33,9	468	111	492	92	491	96	488	104	488	102	488	101
Halle	107	32	29,9	476	92	485	98	475	99	492	85	492	87	486	89
Hamburg	21	5	23,8	494	104	513	82	483	84	484	88	484	60	488	73
Jena	56	7	12,5	505	95	501	91	488	79	497	104	497	73	504	85
Kiel	68	13	19,1	495	109	498	100	522	97	510	115	510	102	513	106
Leipzig	41	1	2,4	588	85	581	89	578	84	593	109	593	72	604	93
Mainz	31	6	19,4	486	98	486	105	487	72	469	79	469	109	483	88
Marburg	125	25	20,0	497	99	508	98	508	100	491	100	491	96	498	97
München LMU	54	13	24,1	533	98	506	111	503	107	523	91	523	100	522	109
Münster	77	19	24,7	500	106	507	92	506	98	506	94	506	122	505	96
Regensburg	38	6	15,8	504	93	537	85	537	105	541	118	541	94	537	108
Saarbrücken	20	1	5,0	527	65	549	71	519	78	528	94	528	91	535	73
Würzburg	64	13	20,3	494	98	506	99	506	110	495	94	495	80	498	96
Gesamt	1246	285	22,9	50,1	41,1	60,8	27,8	49,3	37,0	50,9	36,9	73,3	18,6	58,9	23,0

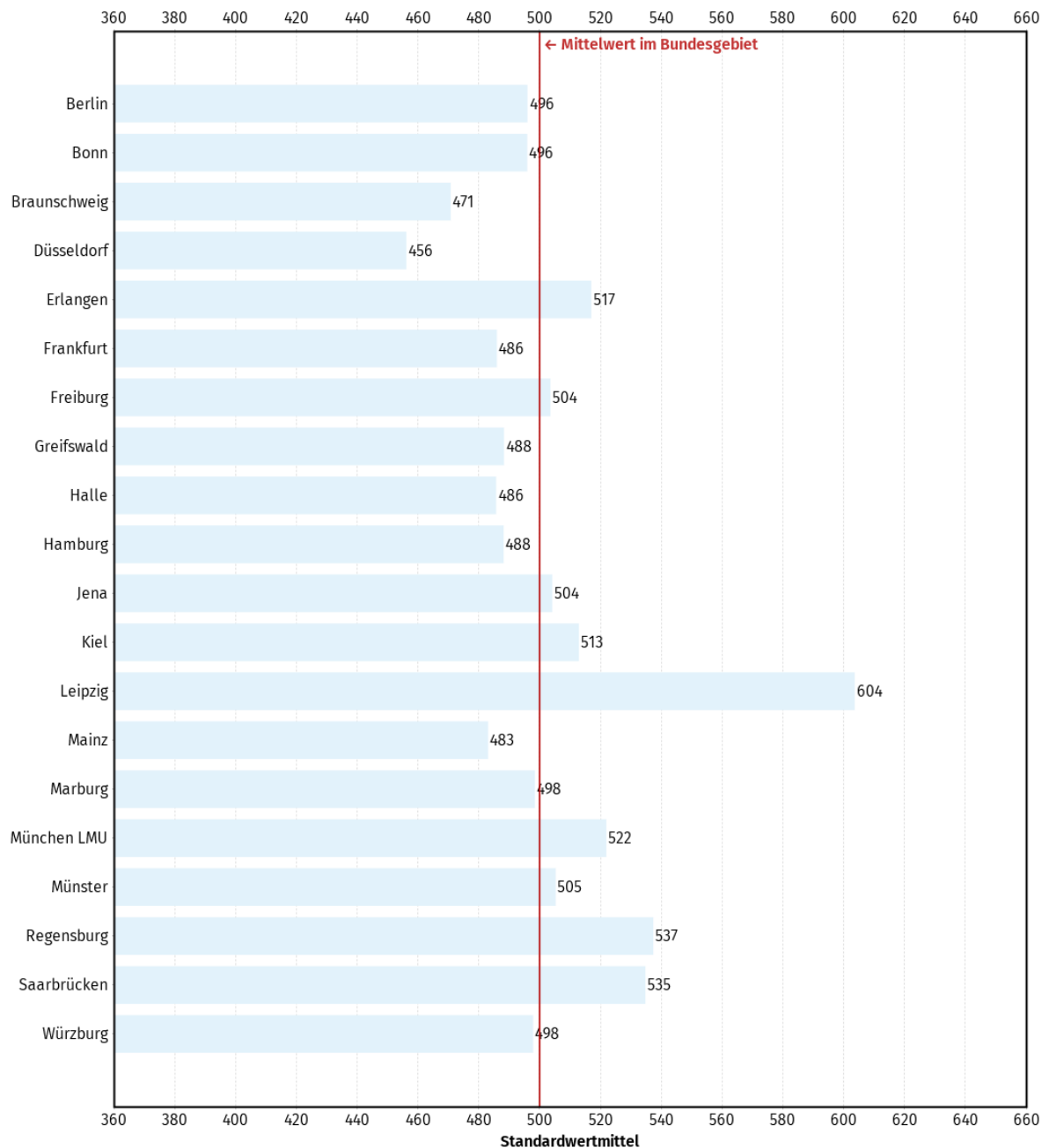
Die Rohwerte (Punktzahlen) X in der Gesamtprüfung und in jedem Fach werden nach folgender Formel in die Standardwerte Z umgerechnet: $Z = 100 * (X - M) / S + 500$, M ist der arithmetische Mittelwert und S die Standardabweichung der betreffenden Rohwertverteilung. Durch diese Transformation haben die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

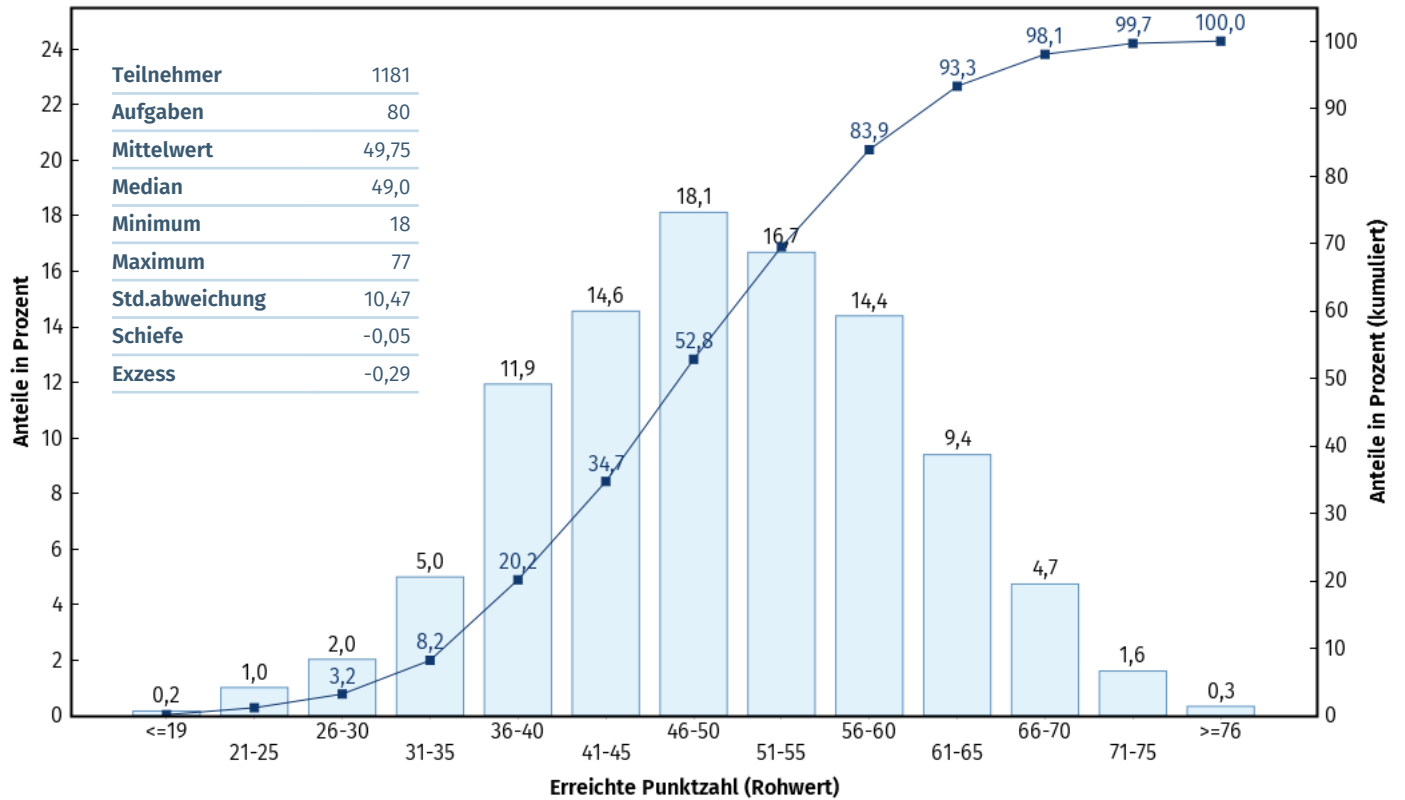
2.4.5 Grafische Darstellung der Ergebnisse in Standardwerten nach Hochschulen



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	1181	49,7	62,2	10,5	32	183	375	382	209	2,7	15,5	31,8	32,3	17,7
Deutsche	1089	50,2	62,8	10,4	31	178	357	345	178	2,8	16,3	32,8	31,7	16,3
ausländische Studierende	92	44,3	55,3	9,4	1	5	18	37	31	1,1	5,4	19,6	40,2	33,7
weibliche Studierende	838	48,4	60,5	10,1	12	104	257	302	163	1,4	12,4	30,7	36,0	19,5
männliche Studierende	343	53,0	66,3	10,7	20	79	118	80	46	5,8	23,0	34,4	23,3	13,4
Erstteilnehmer	1096	50,2	62,8	10,5	32	182	359	338	185	2,9	16,6	32,8	30,8	16,9
Erstwiederholer	76	43,7	54,7	8,0	0	1	14	41	20	0,0	1,3	18,4	53,9	26,3
Zweitwiederholer	9	42,4	53,1	10,2	0	0	2	3	4	0,0	0,0	22,2	33,3	44,4
Erstteilnehmer mit 4 Fachsemestern	589	54,1	67,6	9,7	26	156	220	145	42	4,4	26,5	37,4	24,6	7,1
Erstteilnehmer mit 5 Fachsemestern	146	48,0	59,9	9,4	3	10	53	48	32	2,1	6,8	36,3	32,9	21,9
Erstteilnehmer mit 6 Fachsemestern	215	46,7	58,3	9,4	2	13	65	86	49	0,9	6,0	30,2	40,0	22,8
Erstteilnehmer mit mehr als 6 Fachsemestern	146	42,1	52,7	8,6	1	3	21	59	62	0,7	2,1	14,4	40,4	42,5

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	58	52,1	65,1	10,2	2	13	19	18	6	3,4	22,4	32,8	31,0	10,3
Bonn	61	46,9	58,6	9,6	1	3	23	19	15	1,6	4,9	37,7	31,1	24,6
Braunschweig	82	46,4	58,0	11,3	1	9	24	21	27	1,2	11,0	29,3	25,6	32,9
Düsseldorf	52	49,3	61,6	10,2	1	7	17	16	11	1,9	13,5	32,7	30,8	21,2
Erlangen	82	52,7	65,9	8,8	1	17	34	22	8	1,2	20,7	41,5	26,8	9,8
Frankfurt	72	50,0	62,5	8,6	0	11	24	29	8	0,0	15,3	33,3	40,3	11,1
Freiburg	39	51,6	64,5	9,8	3	4	13	16	3	7,7	10,3	33,3	41,0	7,7
Greifswald	53	45,6	57,0	9,8	0	4	13	20	16	0,0	7,5	24,5	37,7	30,2
Halle	119	42,2	52,8	9,4	0	3	26	43	47	0,0	2,5	21,8	36,1	39,5
Hamburg	26	50,2	62,7	8,5	1	3	9	9	4	3,8	11,5	34,6	34,6	15,4
Jena	54	48,7	60,9	9,8	1	7	16	22	8	1,9	13,0	29,6	40,7	14,8
Kiel	62	51,8	64,7	9,5	2	12	24	19	5	3,2	19,4	38,7	30,6	8,1
Leipzig	40	58,3	72,8	10,1	5	15	13	5	2	12,5	37,5	32,5	12,5	5,0
Mainz	28	51,1	63,9	7,9	1	3	10	12	2	3,6	10,7	35,7	42,9	7,1
Marburg	117	47,2	59,0	9,7	1	12	32	46	26	0,9	10,3	27,4	39,3	22,2
München LMU	54	51,0	63,7	11,1	3	13	11	15	12	5,6	24,1	20,4	27,8	22,2
Münster	72	54,8	68,6	9,4	4	19	25	21	3	5,6	26,4	34,7	29,2	4,2
Regensburg	33	55,1	68,9	9,5	2	9	10	11	1	6,1	27,3	30,3	33,3	3,0
Saarbrücken	19	54,6	68,3	9,5	0	6	9	3	1	0,0	31,6	47,4	15,8	5,3
Würzburg	58	53,9	67,4	9,5	3	13	23	15	4	5,2	22,4	39,7	25,9	6,9
Gesamt	1181	49,7	62,2	10,5	32	183	375	382	209	2,7	15,5	31,8	32,3	17,7

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	58	6	10,3	531	104	527	90	509	90	523	97
Bonn	61	15	24,6	477	93	493	93	468	92	473	91
Braunschweig	82	27	32,9	486	100	473	107	463	114	468	108
Düsseldorf	52	11	21,2	472	107	523	82	497	101	496	98
Erlangen	82	8	9,8	509	89	531	91	531	85	528	84
Frankfurt	72	8	11,1	520	80	476	94	505	86	503	82
Freiburg	39	3	7,7	513	90	497	94	526	84	518	94
Greifswald	53	16	30,2	462	109	434	94	483	87	460	93
Halle	119	47	39,5	436	82	441	80	436	100	428	90
Hamburg	26	4	15,4	479	90	499	112	521	71	504	81
Jena	54	8	14,8	502	96	517	84	472	92	490	93
Kiel	62	5	8,1	506	90	526	92	519	93	519	91
Leipzig	40	2	5,0	571	98	576	104	569	82	581	96
Mainz	28	2	7,1	502	98	493	79	526	70	513	75
Marburg	117	26	22,2	485	95	470	97	480	96	476	93
München LMU	54	12	22,2	500	103	504	109	520	104	512	106
Münster	72	3	4,2	535	96	514	88	562	89	549	90
Regensburg	33	1	3,0	537	96	578	93	533	86	551	91
Saarbrücken	19	1	5,3	561	85	539	92	530	89	547	91
Würzburg	58	4	6,9	556	84	558	74	511	101	540	90
Gesamt	1181	209	17,7	59,6	29,8	55,4	29,0	66,1	20,1	62,2	21,0

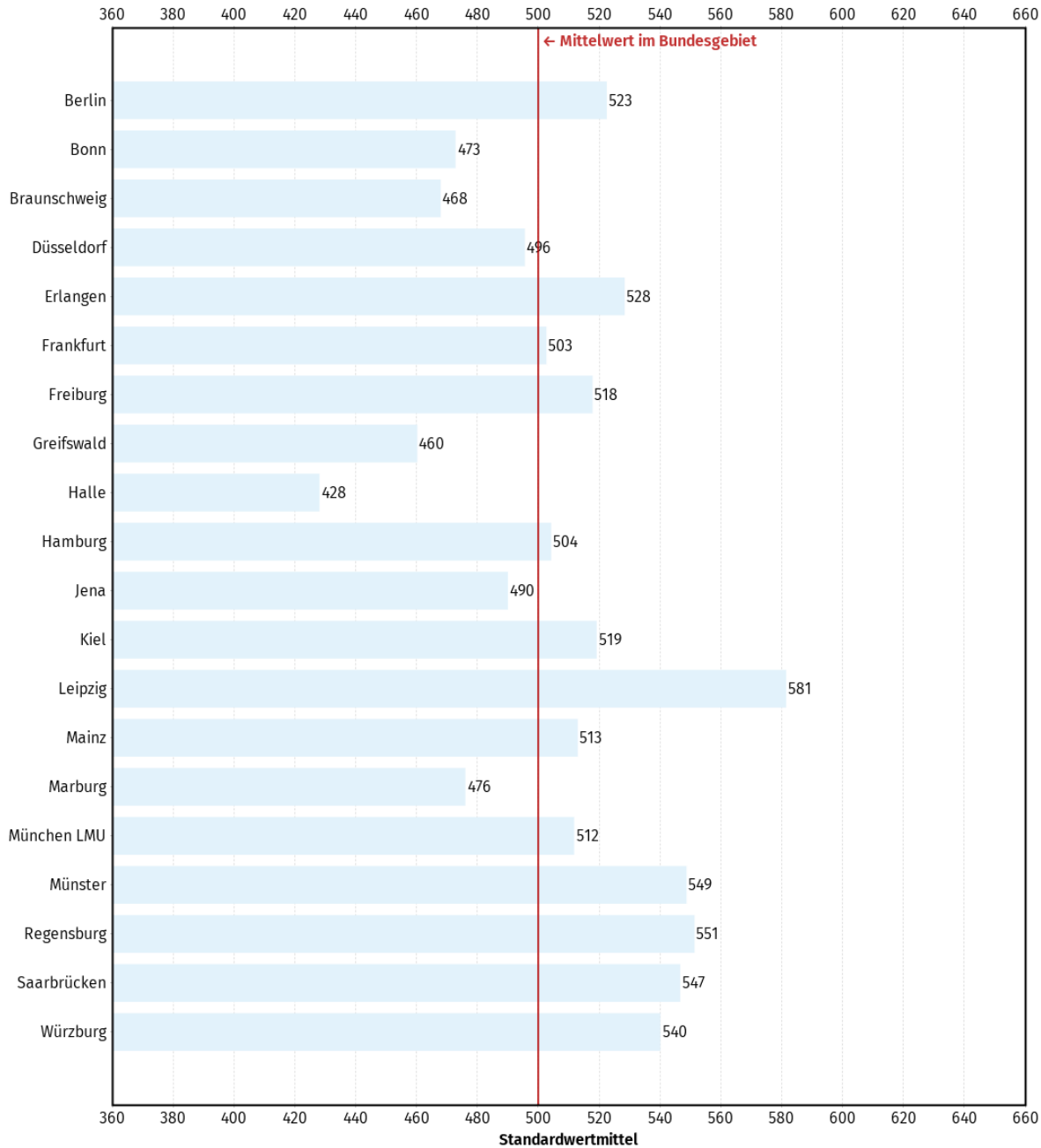
Die Rohwerte (Punktzahlen) X in der Gesamtprüfung und in jedem Fach werden nach folgender Formel in die Standardwerte Z umgerechnet: $Z = 100 * (X - M) / S + 500$, M ist der arithmetische Mittelwert und S die Standardabweichung der betreffenden Rohwertverteilung. Durch diese Transformation haben die 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	31	3,3
gut	181	19,4
befriedigend	453	48,7
ausreichend	246	26,4
nicht ausreichend	19	2,0
Summe	931	

3.2 Notenverteilung nach Hochschulen

	Teil- nehmer	Durch- schnittsnote	Notenverteilung									
			absolut					in Prozent				
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Berlin	47	3,1	1	15	19	10	2	2,1	31,9	40,4	21,3	4,3
Bonn	53	3,4	1	6	25	19	2	1,9	11,3	47,2	35,8	3,8
Braunschweig	69	3,3	3	6	39	20	1	4,3	8,7	56,5	29,0	1,4
Düsseldorf	45	3,3	1	8	22	9	5	2,2	17,8	48,9	20,0	11,1
Erlangen	67	3,1	1	13	38	14	1	1,5	19,4	56,7	20,9	1,5
Frankfurt	56	3,1	0	13	31	12	0	0,0	23,2	55,4	21,4	0,0
Freiburg	34	3,1	1	5	20	8	0	2,9	14,7	58,8	23,5	0,0
Greifswald	34	3,3	2	6	9	15	2	5,9	17,6	26,5	44,1	5,9
Halle	59	3,3	0	4	38	17	0	0,0	6,8	64,4	28,8	0,0
Hamburg	20	3,2	0	3	10	7	0	0,0	15,0	50,0	35,0	0,0
Jena	40	3,2	1	8	16	15	0	2,5	20,0	40,0	37,5	0,0
Kiel	54	3,0	4	10	26	12	1	7,4	18,5	48,1	22,2	1,9
Leipzig	39	2,5	5	16	13	5	0	12,8	41,0	33,3	12,8	0,0
Mainz	26	3,3	0	3	13	10	0	0,0	11,5	50,0	38,5	0,0
Marburg	91	3,3	2	16	43	26	4	2,2	17,6	47,3	28,6	4,4
München LMU	36	3,1	2	9	13	12	0	5,6	25,0	36,1	33,3	0,0
Münster	59	3,1	2	16	25	15	1	3,4	27,1	42,4	25,4	1,7
Regensburg	33	2,9	2	8	15	8	0	6,1	24,2	45,5	24,2	0,0
Saarbrücken	18	3,0	0	5	11	2	0	0,0	27,8	61,1	11,1	0,0
Würzburg	51	3,0	3	11	27	10	0	5,9	21,6	52,9	19,6	0,0
Gesamt	931	3,1	31	181	453	246	19	3,3	19,4	48,7	26,4	2,0