



Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen

Rechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts • Mainz

**Ergebnisse
des Ersten Abschnitts
der Pharmazeutischen Prüfung**

Frühjahr 2020

März 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	76	24	31,6	28	36,8	14	18,4	10	13,2	4,9
Bonn	95	22	23,2	22	23,2	19	20,0	32	33,7	5,9
Braunschweig	93	24	25,8	19	20,4	14	15,1	36	38,7	4,9
Düsseldorf	80	18	22,5	16	20,0	16	20,0	30	37,5	5,3
Erlangen	27	0	0,0	7	25,9	0	0,0	20	74,1	7,0
Frankfurt	67	11	16,4	27	40,3	13	19,4	16	23,9	5,5
Freiburg	38	0	0,0	20	52,6	0	0,0	18	47,4	5,6
Greifswald	50	15	30,0	16	32,0	4	8,0	15	30,0	5,2
Halle	32	0	0,0	2	6,2	0	0,0	30	93,8	9,0
Hamburg	37	0	0,0	8	21,6	0	0,0	29	78,4	7,4
Jena	11	0	0,0	4	36,4	0	0,0	7	63,6	5,5
Kiel	41	15	36,6	7	17,1	13	31,7	6	14,6	4,7
Leipzig	3	0	0,0	2	66,7	0	0,0	1	33,3	5,0
Mainz	46	7	15,2	11	23,9	9	19,6	19	41,3	6,7
Marburg	146	38	26,0	32	21,9	29	19,9	47	32,2	5,0
München LMU	74	17	23,0	29	39,2	10	13,5	18	24,3	4,8
Münster	75	37	49,3	16	21,3	7	9,3	15	20,0	4,6
Regensburg	45	0	0,0	22	48,9	1	2,2	22	48,9	6,1
Saarbrücken	18	4	22,2	8	44,4	5	27,8	1	5,6	4,9
Würzburg	45	15	33,3	21	46,7	4	8,9	5	11,1	4,8
Gesamt	1099	247	22,5	317	28,8	158	14,4	377	34,3	5,3

1 Teilnehmer

1.1 Teilnehmerzusammensetzung nach Hochschulen

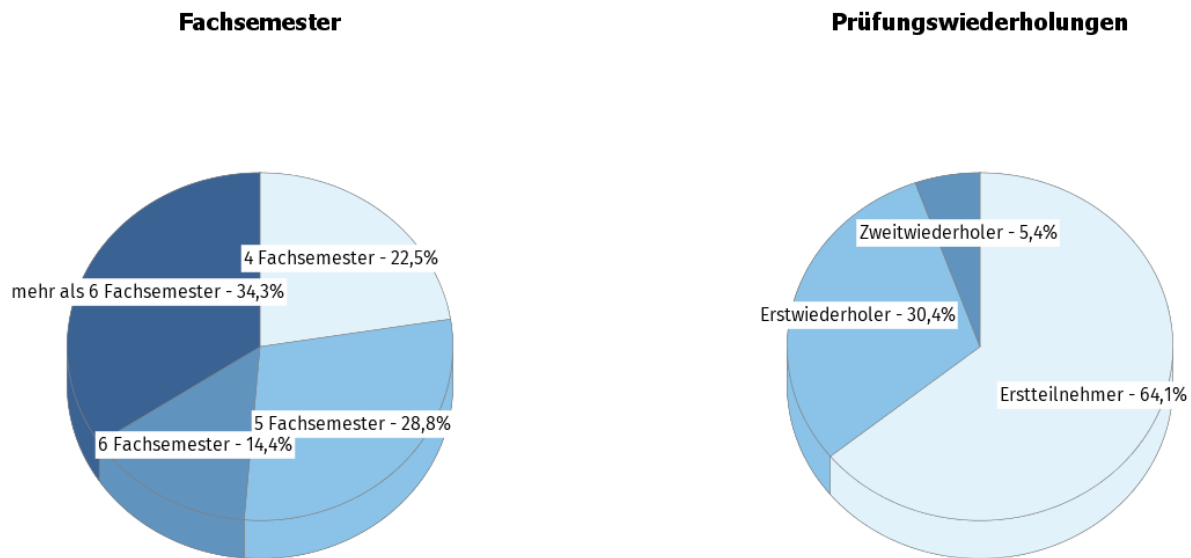
1.1.2 Teilnehmerzusammensetzung nach Wiederholung, Staatsangehörigkeit und Geschlecht

	Teilnehmer	Erstteilnehmer		Wiederholungen				ausländische Studierende		weibliche Studierende	
		abs.	%	erste		zweite		abs.	%	abs.	%
				abs.	%	abs.	%				
Berlin	76	56	73,7	16	21,1	1	1,3	5	6,6	54	71,1
Bonn	95	73	76,8	18	18,9	4	4,2	13	13,7	75	78,9
Braunschweig	93	45	48,4	33	35,5	12	12,9	13	14,0	73	78,5
Düsseldorf	80	42	52,5	28	35,0	10	12,5	8	10,0	62	77,5
Erlangen	27	3	11,1	19	70,4	4	14,8	0	0,0	25	92,6
Frankfurt	67	59	88,1	7	10,4	1	1,5	3	4,5	49	73,1
Freiburg	38	23	60,5	13	34,2	2	5,3	0	0,0	26	68,4
Greifswald	50	39	78,0	10	20,0	1	2,0	5	10,0	35	70,0
Halle	32	5	15,6	24	75,0	1	3,1	8	25,0	24	75,0
Hamburg	37	14	37,8	13	35,1	4	10,8	6	16,2	27	73,0
Jena	11	4	36,4	7	63,6	0	0,0	0	0,0	10	90,9
Kiel	41	25	61,0	14	34,1	2	4,9	6	14,6	31	75,6
Leipzig	3	1	33,3	2	66,7	0	0,0	1	33,3	3	100,0
Mainz	46	33	71,7	10	21,7	2	4,3	4	8,7	31	67,4
Marburg	146	80	54,8	46	31,5	9	6,2	24	16,4	107	73,3
München LMU	74	40	54,1	25	33,8	3	4,1	11	14,9	54	73,0
Münster	75	52	69,3	20	26,7	2	2,7	5	6,7	58	77,3
Regensburg	45	34	75,6	11	24,4	0	0,0	4	8,9	38	84,4
Saarbrücken	18	15	83,3	3	16,7	0	0,0	2	11,1	9	50,0
Würzburg	45	40	88,9	5	11,1	0	0,0	4	8,9	29	64,4
Gesamt	1099	683	62,1	324	29,5	58	5,3	122	11,1	820	74,6

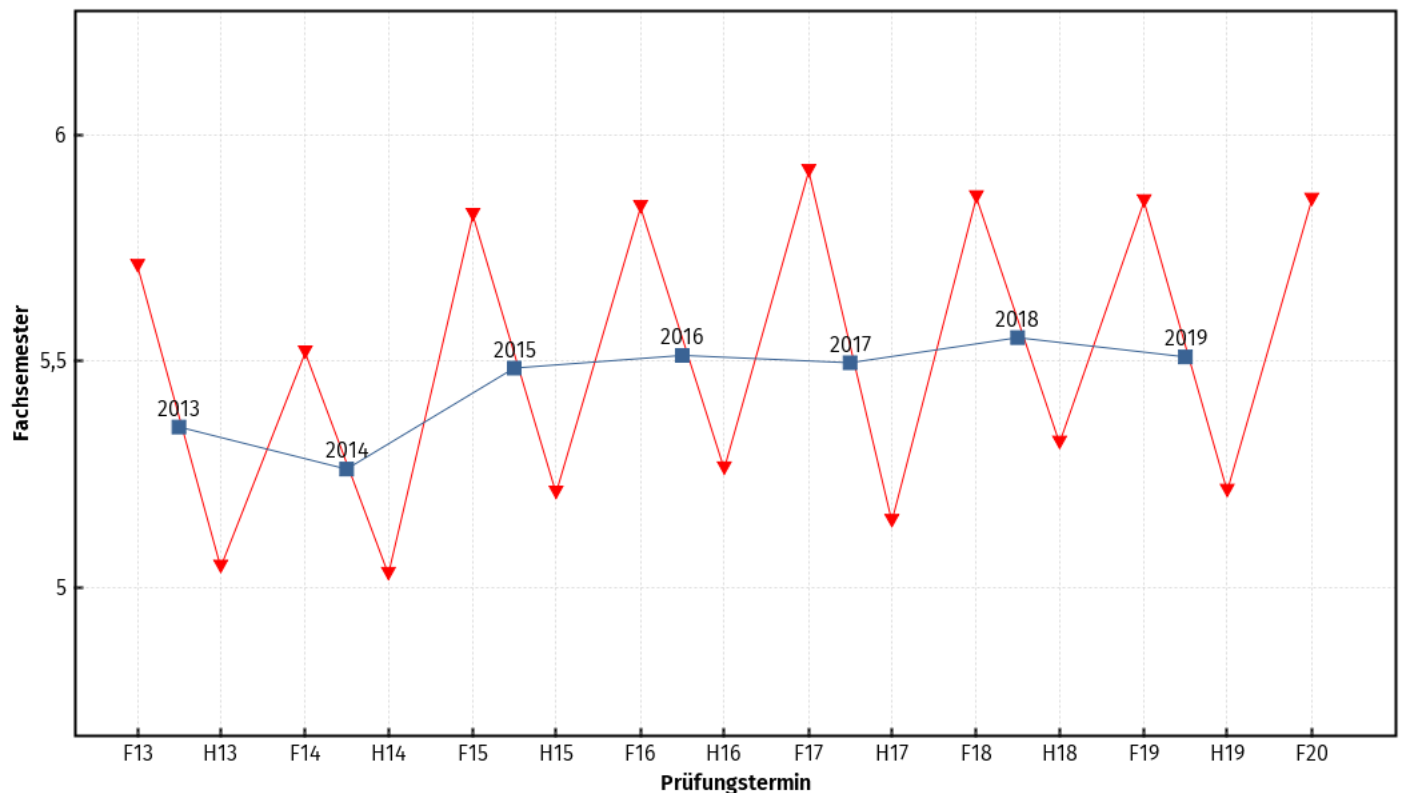
Zu den Erstteilnehmern werden die Kandidaten gezählt, die sich erstmals zur Prüfung gemeldet und an ihr teilgenommen haben. Wurde einem Erstteilnehmer der Rücktritt von einzelnen Fachprüfungen genehmigt, so wird — um Mehrfachzählungen zu vermeiden — dieser Kandidat bei einer erneuten Prüfungsteilnahme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

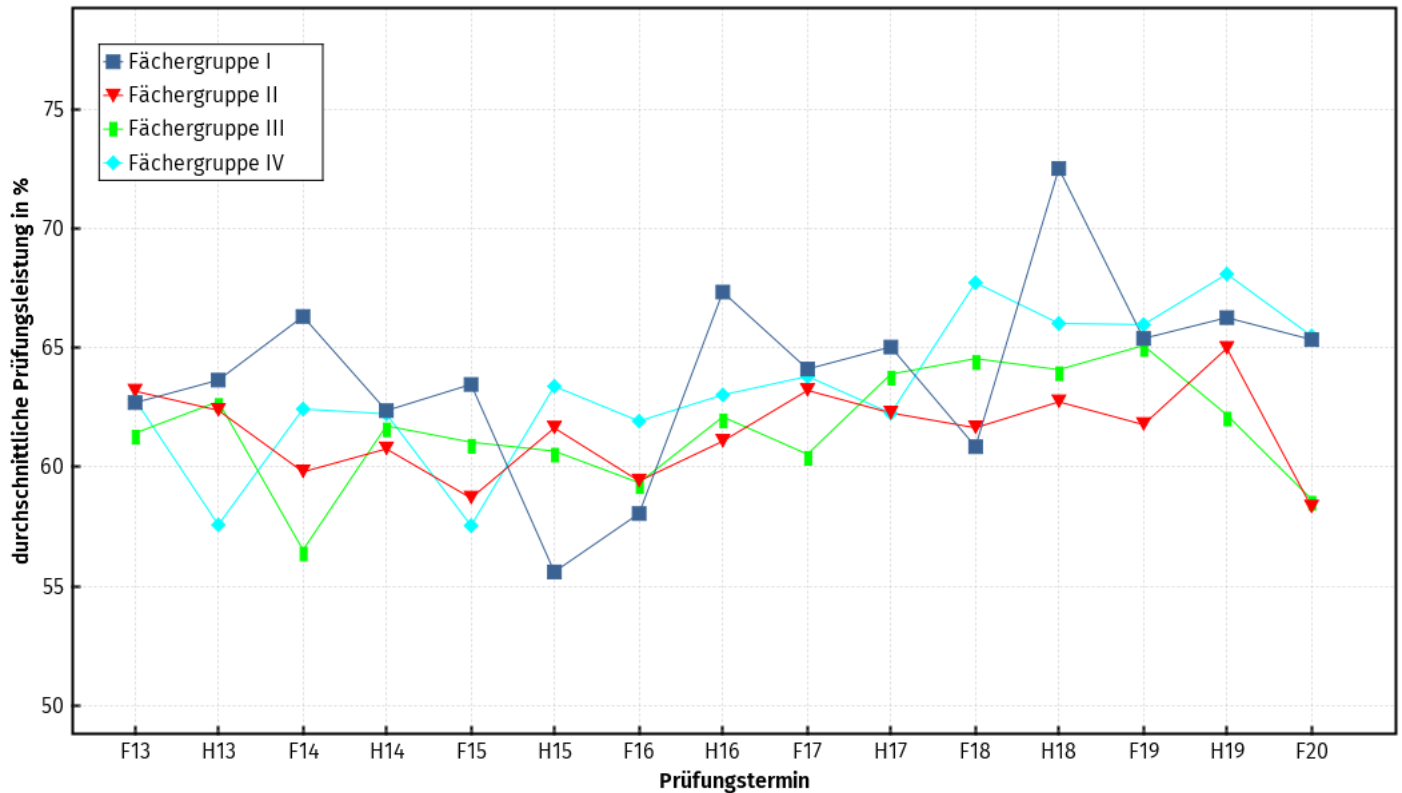
2.1.1 Ergebnisübersicht

Allgemeine, anorganische und organische Chemie (100 Aufgaben)								
Durchschnittliche Prüfungsleistung		Geforderte Mindestleistung zum Bestehen der Prüfung		Notenverteilung				
				zutreffend beantwortete Prüfungsfragen			Note	Anzahl
abs.	%	abs.	%					abs. %
				88	bis	100	sehr gut	14 1,7
				75	bis	87	gut	164 19,7
				63	bis	74	befriedigend	308 37,1
65,34	65,34	50	50,0	50	bis	62	ausreichend	294 35,4
				0	bis	49	nicht ausreichend	51 6,1
							Summe	831
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. %
				87	bis	100	sehr gut	10 1,2
				74	bis	86	gut	92 10,7
				61	bis	73	befriedigend	277 32,1
58,33	58,33	48	48,0	48	bis	60	ausreichend	308 35,7
				0	bis	47	nicht ausreichend	175 20,3
							Summe	862
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	6 0,7
				60	bis	69	gut	85 9,5
				50	bis	59	befriedigend	267 29,9
46,93	58,66	39	48,8	39	bis	49	ausreichend	359 40,2
				0	bis	38	nicht ausreichend	177 19,8
							Summe	894
Grundlagen der pharmazeutischen Analytik (79 Aufgaben)								
Durchschnittliche Prüfungsleistung		Geforderte Mindestleistung zum Bestehen der Prüfung		Notenverteilung				
				zutreffend beantwortete Prüfungsfragen			Note	Anzahl
abs.	%	abs.	%					abs. %
				70	bis	79	sehr gut	20 2,7
				60	bis	69	gut	140 18,6
				50	bis	59	befriedigend	293 39,0
51,74	65,49	40	50,6	40	bis	49	ausreichend	219 29,1
				0	bis	39	nicht ausreichend	80 10,6
							Summe	752

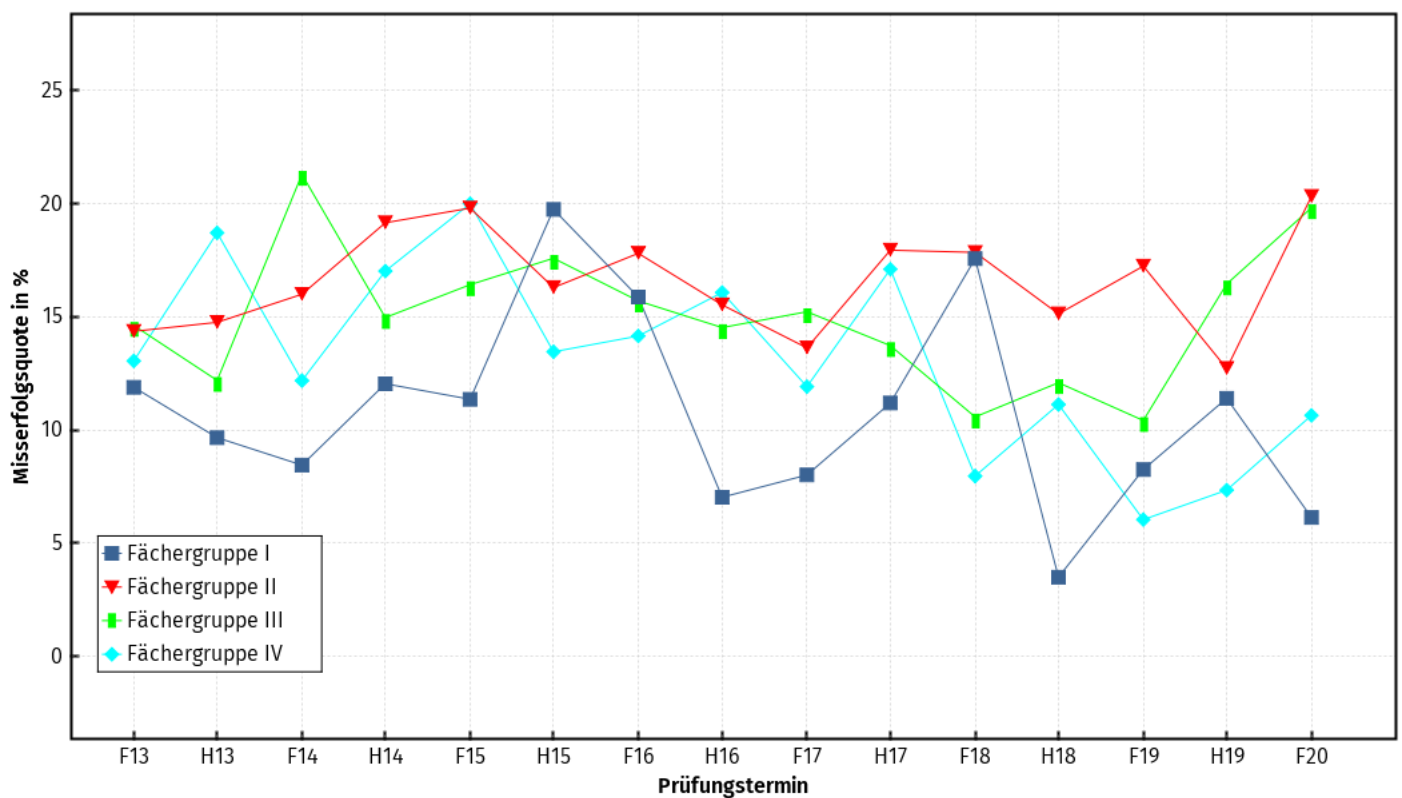
2 Prüfungsergebnisse nach Prüfungsteilen

2.1 Übersichten

2.1.2 Durchschnittliche Prüfungsleistungen im Längsschnitt



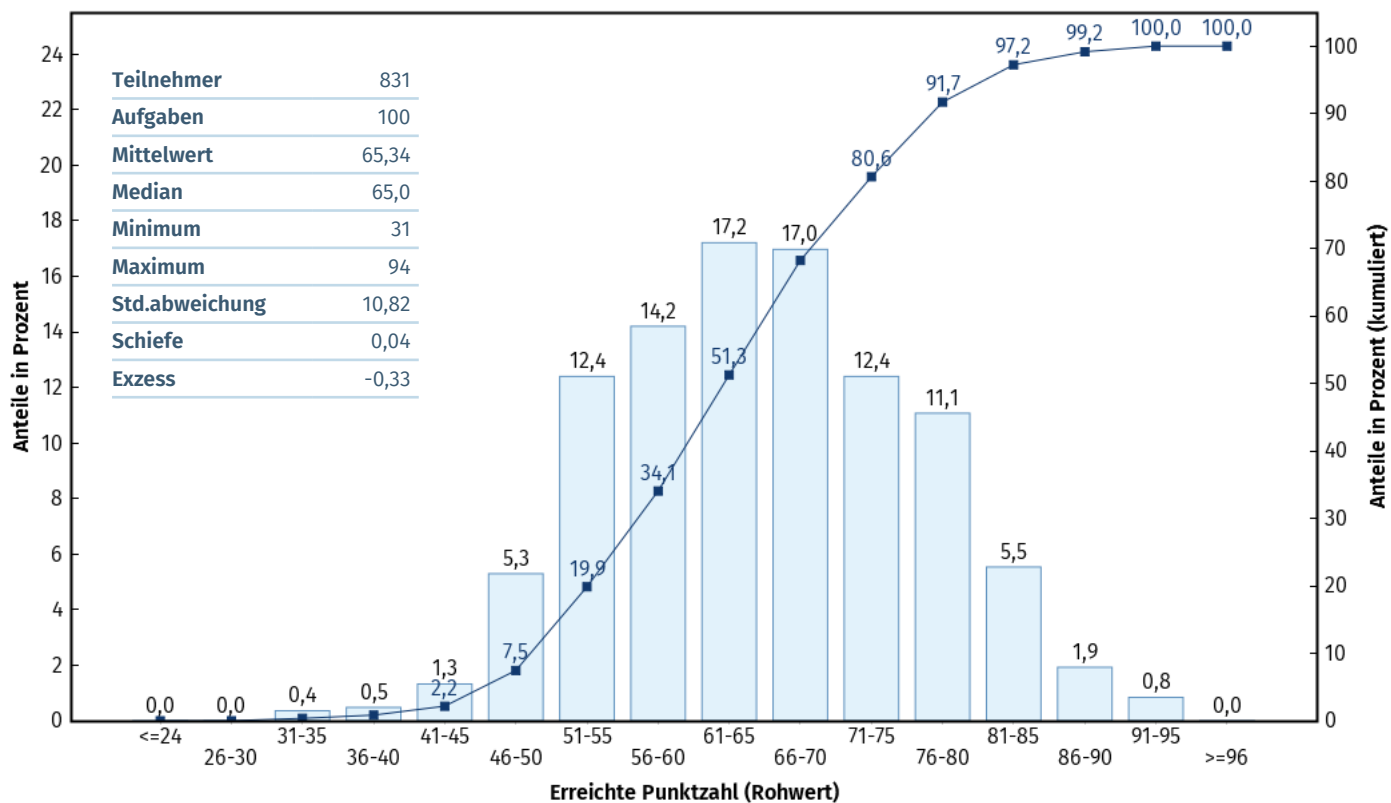
2.1.3 Misserfolgsquoten im Längsschnitt



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	831	65,3	65,3	10,8	14	164	308	294	51	1,7	19,7	37,1	35,4	6,1
Deutsche	749	65,8	65,8	10,6	13	151	289	260	36	1,7	20,2	38,6	34,7	4,8
ausländische Studierende	82	61,0	61,0	12,0	1	13	19	34	15	1,2	15,9	23,2	41,5	18,3
weibliche Studierende	611	63,9	63,9	10,0	6	89	228	252	36	1,0	14,6	37,3	41,2	5,9
männliche Studierende	220	69,3	69,3	11,9	8	75	80	42	15	3,6	34,1	36,4	19,1	6,8
Erstteilnehmer	692	66,5	66,5	10,6	12	157	268	224	31	1,7	22,7	38,7	32,4	4,5
Erstwiederholer	123	58,9	58,9	10,5	2	6	31	64	20	1,6	4,9	25,2	52,0	16,3
Zweitwiederholer	16	65,6	65,6	6,9	0	1	9	6	0	0,0	6,2	56,2	37,5	0,0
Erstteilnehmer mit 4 Fachsemestern	246	70,5	70,5	10,1	10	79	102	52	3	4,1	32,1	41,5	21,1	1,2
Erstteilnehmer mit 5 Fachsemestern	246	67,8	67,8	9,3	2	63	108	69	4	0,8	25,6	43,9	28,0	1,6
Erstteilnehmer mit 6 Fachsemestern	86	60,4	60,4	9,3	0	4	32	38	12	0,0	4,7	37,2	44,2	14,0
Erstteilnehmer mit mehr als 6 Fachsemestern	114	59,4	59,4	9,4	0	11	26	65	12	0,0	9,6	22,8	57,0	10,5

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	69,9	69,9	10,3	2	17	25	12	2	3,4	29,3	43,1	20,7	3,4
Bonn	79	63,5	63,5	8,8	0	12	28	36	3	0,0	15,2	35,4	45,6	3,8
Braunschweig	72	62,8	62,8	10,9	1	9	21	36	5	1,4	12,5	29,2	50,0	6,9
Düsseldorf	55	60,9	60,9	11,0	1	4	20	21	9	1,8	7,3	36,4	38,2	16,4
Erlangen	6	58,0	58,0	10,3	0	0	2	3	1	0,0	0,0	33,3	50,0	16,7
Frankfurt	61	68,8	68,8	8,4	0	14	31	15	1	0,0	23,0	50,8	24,6	1,6
Freiburg	24	70,3	70,3	9,3	0	8	11	5	0	0,0	33,3	45,8	20,8	0,0
Greifswald	46	63,3	63,3	13,7	2	9	10	17	8	4,3	19,6	21,7	37,0	17,4
Halle	15	59,5	59,5	9,8	0	1	4	8	2	0,0	6,7	26,7	53,3	13,3
Hamburg	24	65,9	65,9	9,0	0	6	8	9	1	0,0	25,0	33,3	37,5	4,2
Jena	9	65,1	65,1	8,7	0	3	1	5	0	0,0	33,3	11,1	55,6	0,0
Kiel	32	65,3	65,3	10,4	0	9	9	11	3	0,0	28,1	28,1	34,4	9,4
Leipzig	2	53,5	53,5	0,5	0	0	0	2	0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Mainz	36	71,2	71,2	9,8	1	12	15	7	1	2,8	33,3	41,7	19,4	2,8
Marburg	104	64,0	64,0	10,2	3	14	43	38	6	2,9	13,5	41,3	36,5	5,8
München LMU	56	63,5	63,5	11,7	2	7	21	22	4	3,6	12,5	37,5	39,3	7,1
Münster	58	62,1	62,1	9,6	1	4	22	28	3	1,7	6,9	37,9	48,3	5,2
Regensburg	37	66,2	66,2	9,0	0	8	18	10	1	0,0	21,6	48,6	27,0	2,7
Saarbrücken	17	67,0	67,0	9,6	0	6	5	5	1	0,0	35,3	29,4	29,4	5,9
Würzburg	40	74,8	74,8	8,6	1	21	14	4	0	2,5	52,5	35,0	10,0	0,0
Gesamt	831	65,3	65,3	10,8	14	164	308	294	51	1,7	19,7	37,1	35,4	6,1

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.	%	28 Aufgaben		22 Aufgaben		50 Aufgaben		100 Aufgaben	
Berlin	58	2	3,4	536	89	543	94	534	97	543	95
Bonn	79	3	3,8	493	93	484	94	482	76	483	81
Braunschweig	72	5	6,9	469	102	461	105	494	101	477	101
Düsseldorf	55	9	16,4	468	99	451	84	468	108	459	102
Erlangen	6	1	16,7	455	97	472	91	423	80	432	95
Frankfurt	61	1	1,6	520	93	502	87	541	73	532	78
Freiburg	24	0	0,0	511	100	504	111	569	69	546	86
Greifswald	46	8	17,4	494	115	486	115	479	120	482	127
Halle	15	2	13,3	442	110	460	70	458	89	446	90
Hamburg	24	1	4,2	520	90	509	85	494	95	505	84
Jena	9	0	0,0	498	73	496	106	499	76	498	81
Kiel	32	3	9,4	530	87	513	102	478	97	499	96
Leipzig	2	0	0,0	450	29	555	71	319	23	391	5
Mainz	36	1	2,8	536	90	510	93	568	84	555	90
Marburg	104	6	5,8	483	105	489	92	492	91	487	94
München LMU	56	4	7,1	479	98	514	108	477	108	483	108
Münster	58	3	5,2	483	99	514	96	453	85	470	89
Regensburg	37	1	2,7	552	69	512	94	480	88	508	83
Saarbrücken	17	1	5,9	513	89	532	117	505	67	515	89
Würzburg	40	0	0,0	541	90	574	68	593	87	588	80
Gesamt	831	51	6,1	77,6	15,8	65,7	19,4	58,3	22,1	65,3	16,6

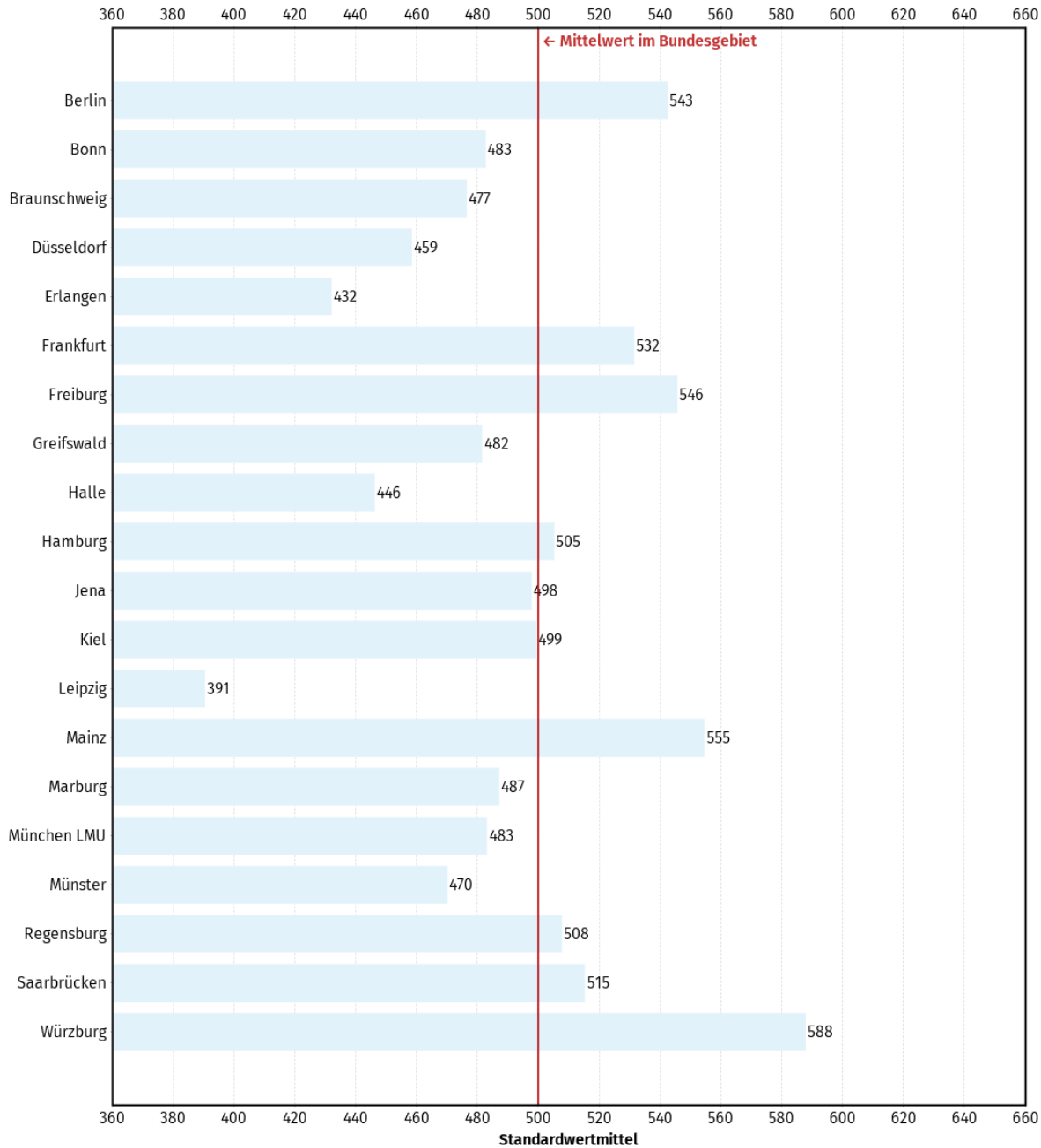
Die Rohwerte (Punktzahlen) X in der Gesamtprüfung und in jedem Fach werden nach folgender Formel in die Standardwerte Z umgerechnet: $Z = 100 * (X - M) / S + 500$, M ist der arithmetische Mittelwert und S die Standardabweichung der betreffenden Rohwertverteilung. Durch diese Transformation haben die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

2.2 Allgemeine, anorganische und organische Chemie

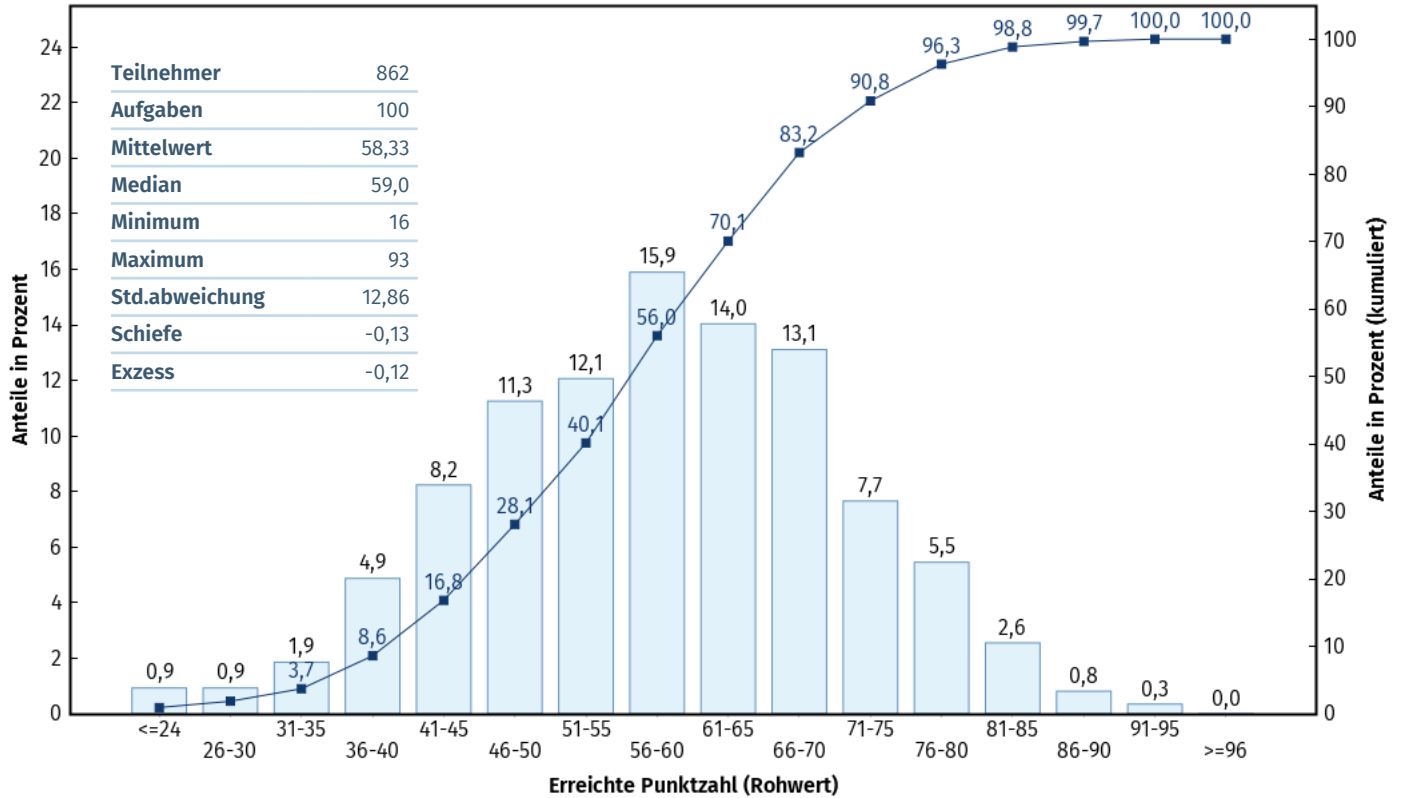
2.2.5 Grafische Darstellung der Ergebnisse in Standardwerten nach Hochschulen



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	862	58,3	58,3	12,9	10	92	277	308	175	1,2	10,7	32,1	35,7	20,3
Deutsche	771	59,1	59,1	12,7	10	89	255	276	141	1,3	11,5	33,1	35,8	18,3
ausländische Studierende	91	52,1	52,1	12,6	0	3	22	32	34	0,0	3,3	24,2	35,2	37,4
weibliche Studierende	628	57,3	57,3	12,6	5	53	205	225	140	0,8	8,4	32,6	35,8	22,3
männliche Studierende	234	61,0	61,0	13,3	5	39	72	83	35	2,1	16,7	30,8	35,5	15,0
Erstteilnehmer	689	58,8	58,8	12,9	9	78	230	242	130	1,3	11,3	33,4	35,1	18,9
Erstwiederholer	159	55,4	55,4	12,5	1	12	39	62	45	0,6	7,5	24,5	39,0	28,3
Zweitwiederholer	14	65,6	65,6	6,9	0	2	8	4	0	0,0	14,3	57,1	28,6	0,0
Erstteilnehmer mit 4 Fachsemestern	243	63,9	63,9	11,5	6	41	105	72	19	2,5	16,9	43,2	29,6	7,8
Erstteilnehmer mit 5 Fachsemestern	242	60,7	60,7	11,1	3	28	92	92	27	1,2	11,6	38,0	38,0	11,2
Erstteilnehmer mit 6 Fachsemestern	84	52,1	52,1	11,5	0	4	13	36	31	0,0	4,8	15,5	42,9	36,9
Erstteilnehmer mit mehr als 6 Fachsemestern	120	49,5	49,5	13,0	0	5	20	42	53	0,0	4,2	16,7	35,0	44,2

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	56	63,9	63,9	10,5	0	11	23	19	3	0,0	19,6	41,1	33,9	5,4
Bonn	79	53,9	53,9	14,0	0	5	18	35	21	0,0	6,3	22,8	44,3	26,6
Braunschweig	62	57,4	57,4	12,1	2	3	20	22	15	3,2	4,8	32,3	35,5	24,2
Düsseldorf	56	53,7	53,7	13,2	1	2	17	16	20	1,8	3,6	30,4	28,6	35,7
Erlangen	16	59,1	59,1	12,9	0	1	7	6	2	0,0	6,2	43,8	37,5	12,5
Frankfurt	61	61,0	61,0	12,0	0	11	23	19	8	0,0	18,0	37,7	31,1	13,1
Freiburg	34	58,7	58,7	14,7	0	6	9	11	8	0,0	17,6	26,5	32,4	23,5
Greifswald	42	60,8	60,8	13,2	2	5	14	13	8	4,8	11,9	33,3	31,0	19,0
Halle	19	58,3	58,3	10,6	0	1	8	7	3	0,0	5,3	42,1	36,8	15,8
Hamburg	26	60,0	60,0	13,4	1	3	11	5	6	3,8	11,5	42,3	19,2	23,1
Jena	4	66,8	66,8	9,0	0	1	2	1	0	0,0	25,0	50,0	25,0	0,0
Kiel	36	54,4	54,4	12,9	0	3	11	8	14	0,0	8,3	30,6	22,2	38,9
Leipzig	3	47,0	47,0	5,7	0	0	0	2	1	0,0	0,0	0,0	66,7	33,3
Mainz	39	65,7	65,7	11,3	1	7	20	9	2	2,6	17,9	51,3	23,1	5,1
Marburg	109	55,1	55,1	10,4	1	4	22	58	24	0,9	3,7	20,2	53,2	22,0
München LMU	51	57,1	57,1	13,1	1	4	14	24	8	2,0	7,8	27,5	47,1	15,7
Münster	69	57,0	57,0	13,2	0	10	15	26	18	0,0	14,5	21,7	37,7	26,1
Regensburg	41	62,8	62,8	11,7	0	8	17	10	6	0,0	19,5	41,5	24,4	14,6
Saarbrücken	16	56,5	56,5	10,0	0	1	5	7	3	0,0	6,2	31,2	43,8	18,8
Würzburg	43	63,9	63,9	11,7	1	6	21	10	5	2,3	14,0	48,8	23,3	11,6
Gesamt	862	58,3	58,3	12,9	10	92	277	308	175	1,2	10,7	32,1	35,7	20,3

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	56	3	5,4	518	78	530	79	538	89	558	85	558	91	543	82
Bonn	79	21	26,6	478	103	479	99	467	108	452	94	452	107	465	109
Braunschweig	62	15	24,2	491	88	486	90	495	105	486	105	486	91	493	94
Düsseldorf	56	20	35,7	438	99	470	102	496	100	533	90	533	97	464	103
Erlangen	16	2	12,5	483	88	520	107	520	87	503	73	503	98	506	101
Frankfurt	61	8	13,1	520	100	529	89	507	92	501	84	501	102	521	93
Freiburg	34	8	23,5	511	104	508	108	520	106	479	118	479	98	503	114
Greifswald	42	8	19,0	525	98	499	106	528	96	542	88	542	97	519	103
Halle	19	3	15,8	495	85	496	76	524	117	495	68	495	98	500	82
Hamburg	26	6	23,1	550	91	534	88	468	106	423	126	423	99	513	104
Jena	4	0	0,0	550	96	557	47	506	45	577	15	577	69	566	70
Kiel	36	14	38,9	472	104	465	93	475	84	510	83	510	103	469	101
Leipzig	3	1	33,3	430	123	407	39	404	67	473	44	473	67	412	44
Mainz	39	2	5,1	548	83	563	76	538	96	507	93	507	92	557	88
Marburg	109	24	22,0	491	93	486	94	473	87	476	82	476	89	475	81
München LMU	51	8	15,7	484	111	479	118	496	99	474	106	474	94	490	102
Münster	69	18	26,1	504	101	462	105	488	102	500	93	500	107	490	103
Regensburg	41	6	14,6	497	100	523	85	543	102	601	75	601	106	534	91
Saarbrücken	16	3	18,8	526	78	503	88	490	86	430	75	430	84	486	78
Würzburg	43	5	11,6	535	97	557	96	518	84	514	100	514	80	543	91
Gesamt	862	175	20,3	64,3	24,9	61,4	27,6	51,3	36,3	53,5	30,9	55,9	28,5	58,3	22,0

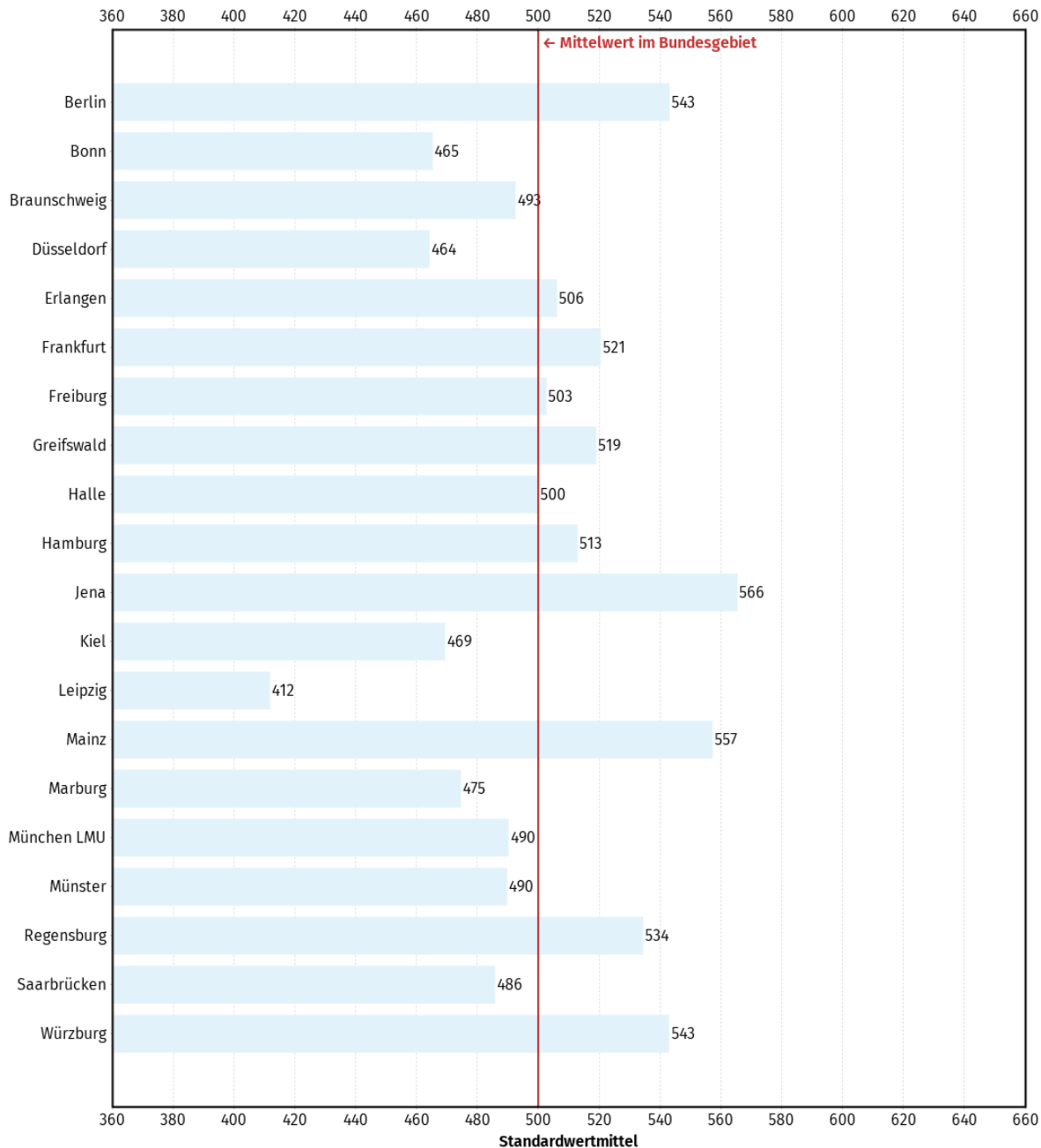
Die Rohwerte (Punktzahlen) X in der Gesamtprüfung und in jedem Fach werden nach folgender Formel in die Standardwerte Z umgerechnet: $Z = 100 * (X - M) / S + 500$, M ist der arithmetische Mittelwert und S die Standardabweichung der betreffenden Rohwertverteilung. Durch diese Transformation haben die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

2.3 Grundlagen der pharmazeutischen Biologie und der Humanbiologie

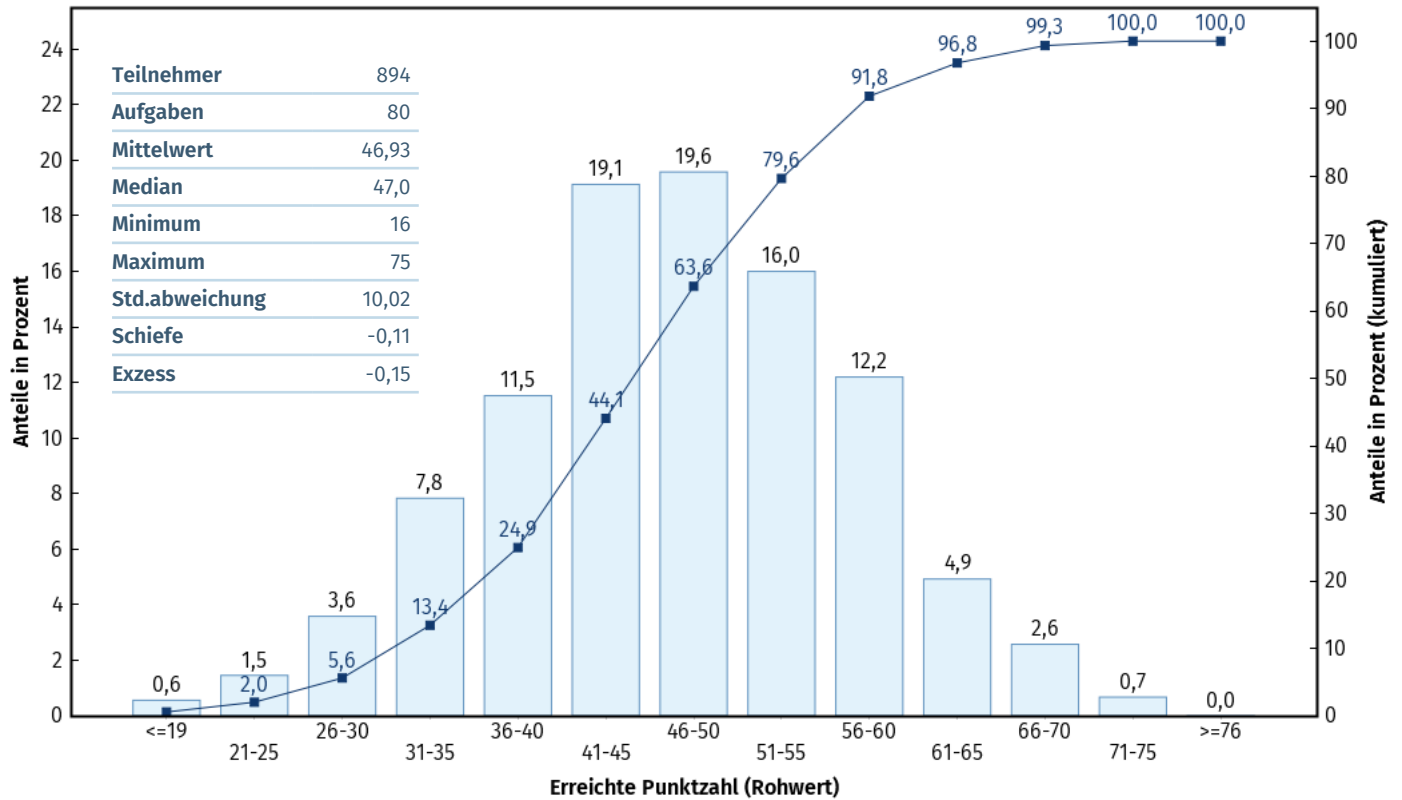
2.3.5 Grafische Darstellung der Ergebnisse in Standardwerten nach Hochschulen



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	894	46,9	58,7	10,0	6	85	267	359	177	0,7	9,5	29,9	40,2	19,8
Deutsche	813	47,5	59,3	9,9	6	84	249	326	148	0,7	10,3	30,6	40,1	18,2
ausländische Studierende	81	41,6	52,0	9,7	0	1	18	33	29	0,0	1,2	22,2	40,7	35,8
weibliche Studierende	650	45,8	57,2	9,6	2	41	189	269	149	0,3	6,3	29,1	41,4	22,9
männliche Studierende	244	50,0	62,5	10,4	4	44	78	90	28	1,6	18,0	32,0	36,9	11,5
Erstteilnehmer	682	47,4	59,2	10,1	6	71	208	266	131	0,9	10,4	30,5	39,0	19,2
Erstwiederholer	188	45,2	56,5	9,7	0	13	48	85	42	0,0	6,9	25,5	45,2	22,3
Zweitwiederholer	24	48,3	60,4	8,0	0	1	11	8	4	0,0	4,2	45,8	33,3	16,7
Erstteilnehmer mit 4 Fachsemestern	247	51,1	63,8	9,1	4	44	92	85	22	1,6	17,8	37,2	34,4	8,9
Erstteilnehmer mit 5 Fachsemestern	238	49,1	61,3	9,0	2	24	82	103	27	0,8	10,1	34,5	43,3	11,3
Erstteilnehmer mit 6 Fachsemestern	89	41,8	52,2	9,1	0	2	18	39	30	0,0	2,2	20,2	43,8	33,7
Erstteilnehmer mit mehr als 6 Fachsemestern	108	39,7	49,7	9,5	0	1	16	39	52	0,0	0,9	14,8	36,1	48,1

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	48,3	60,4	9,9	0	10	20	26	11	0,0	14,9	29,9	38,8	16,4
Bonn	79	45,9	57,4	8,9	0	3	26	35	15	0,0	3,8	32,9	44,3	19,0
Braunschweig	69	44,0	55,0	9,3	1	2	17	28	21	1,4	2,9	24,6	40,6	30,4
Düsseldorf	70	43,1	53,9	11,5	0	4	20	21	25	0,0	5,7	28,6	30,0	35,7
Erlangen	14	45,5	56,9	10,6	0	2	2	7	3	0,0	14,3	14,3	50,0	21,4
Frankfurt	64	48,1	60,1	8,8	0	6	22	27	9	0,0	9,4	34,4	42,2	14,1
Freiburg	29	49,7	62,1	11,1	0	7	5	15	2	0,0	24,1	17,2	51,7	6,9
Greifswald	42	50,7	63,3	11,4	3	6	12	15	6	7,1	14,3	28,6	35,7	14,3
Halle	19	45,4	56,7	8,3	0	1	5	10	3	0,0	5,3	26,3	52,6	15,8
Hamburg	26	51,3	64,2	9,7	1	4	8	12	1	3,8	15,4	30,8	46,2	3,8
Jena	9	48,2	60,3	10,0	0	1	3	3	2	0,0	11,1	33,3	33,3	22,2
Kiel	36	46,2	57,8	10,9	0	6	8	14	8	0,0	16,7	22,2	38,9	22,2
Leipzig ¹	1													
Mainz	35	51,1	63,8	8,0	0	5	16	11	3	0,0	14,3	45,7	31,4	8,6
Marburg	116	45,6	56,9	9,4	1	8	31	42	34	0,9	6,9	26,7	36,2	29,3
München LMU	52	46,2	57,7	8,6	0	2	15	28	7	0,0	3,8	28,8	53,8	13,5
Münster	66	47,0	58,8	8,9	0	5	19	32	10	0,0	7,6	28,8	48,5	15,2
Regensburg	39	48,1	60,2	10,5	0	5	15	13	6	0,0	12,8	38,5	33,3	15,4
Saarbrücken	16	48,5	60,6	7,8	0	1	7	6	2	0,0	6,2	43,8	37,5	12,5
Würzburg	45	49,0	61,2	11,0	0	7	16	14	8	0,0	15,6	35,6	31,1	17,8
Gesamt	894	46,9	58,7	10,0	6	85	267	359	177	0,7	9,5	29,9	40,2	19,8

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

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		20 Aufgaben		16 Aufgaben		13 Aufgaben		20 Aufgaben		80 Aufgaben	
Berlin	67	11	16,4	511	93	513	98	518	97	525	93	525	98	514	99
Bonn	79	15	19,0	491	77	509	88	500	84	489	99	489	109	490	89
Braunschweig	69	21	30,4	453	95	464	85	499	108	476	107	476	89	471	93
Düsseldorf	70	25	35,7	455	114	458	103	474	112	472	113	472	103	462	115
Erlangen	14	3	21,4	486	117	478	101	481	93	490	79	490	90	486	106
Frankfurt	64	9	14,1	533	97	518	101	476	90	493	84	493	89	511	88
Freiburg	29	2	6,9	558	93	536	114	496	109	521	97	521	111	528	111
Greifswald	42	6	14,3	525	100	535	106	504	122	532	83	532	115	537	114
Halle	19	3	15,8	493	68	496	118	493	86	469	74	469	91	484	82
Hamburg	26	1	3,8	521	102	540	98	523	83	537	94	537	87	544	96
Jena	9	2	22,2	504	104	508	81	505	125	520	90	520	114	513	100
Kiel	36	8	22,2	490	111	497	121	505	89	488	114	488	96	493	109
Leipzig ¹	1														
Mainz	35	3	8,6	524	89	515	72	537	88	559	72	559	88	541	79
Marburg	116	34	29,3	480	103	480	94	510	93	480	107	480	92	486	94
München LMU	52	7	13,5	504	95	496	82	475	80	499	93	499	97	492	86
Münster	66	10	15,2	497	85	522	97	486	97	503	93	503	103	501	88
Regensburg	39	6	15,4	521	86	500	108	497	107	511	104	511	100	512	105
Saarbrücken	16	2	12,5	525	88	496	80	527	88	546	66	546	90	516	78
Würzburg	45	8	17,8	544	96	506	103	531	112	508	95	508	98	521	110
Gesamt	894	177	19,8	64,9	27,5	53,8	29,5	55,5	30,9	56,2	31,8	64,3	23,9	58,7	21,4

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.

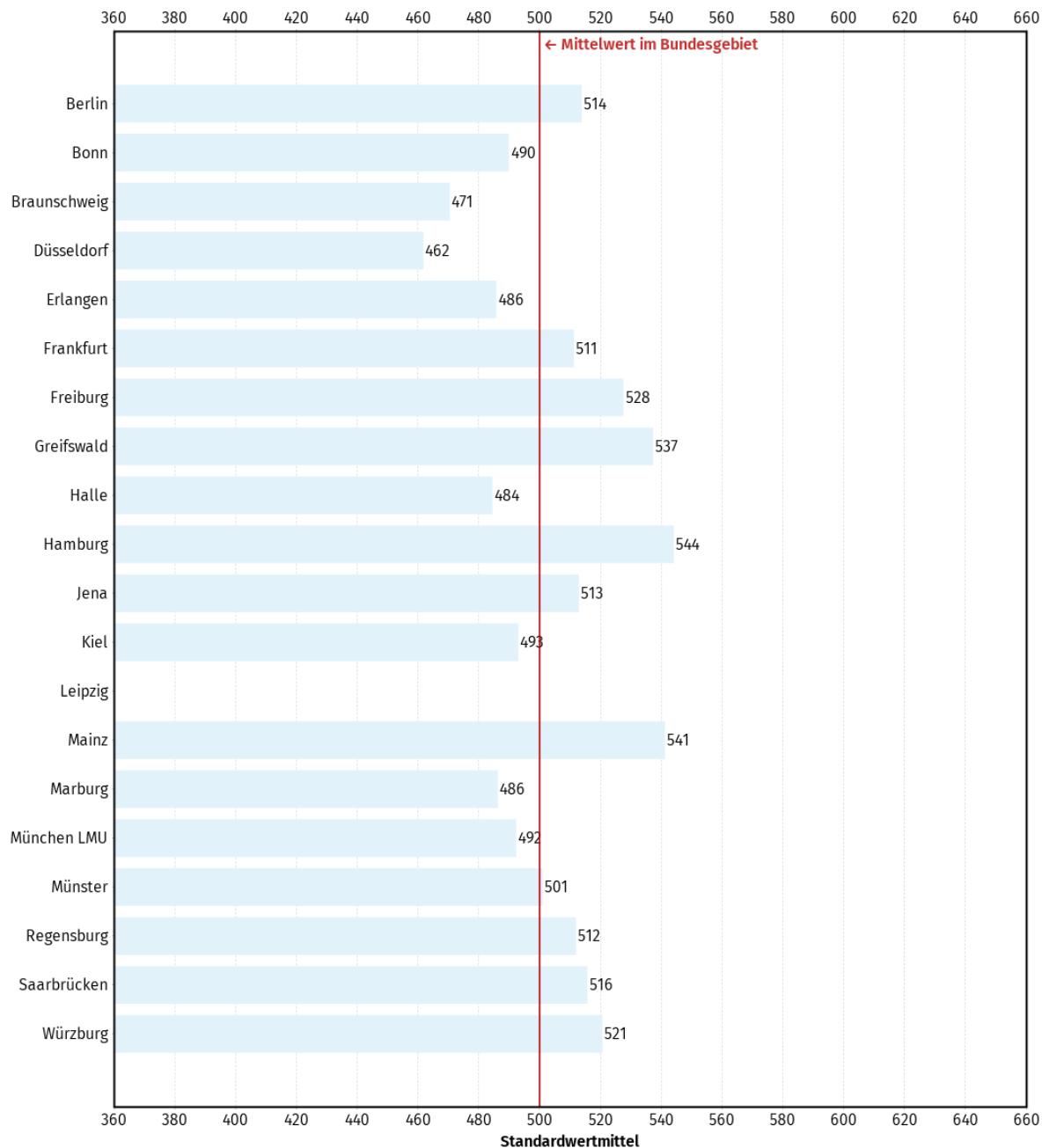
In der letzten Zeile sind an Stelle von Mittelwert und Standardabweichung der Standardwerte der prozentuale Mittelwert der Rohwerte und der prozentuale Variationskoeffizient $V = 100 * S / M$ eingetragen.

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

2 Prüfungsergebnisse nach Prüfungsteilen

2.4 Grundlagen der Physik, der physikalischen Chemie und der Arzneiformenlehre

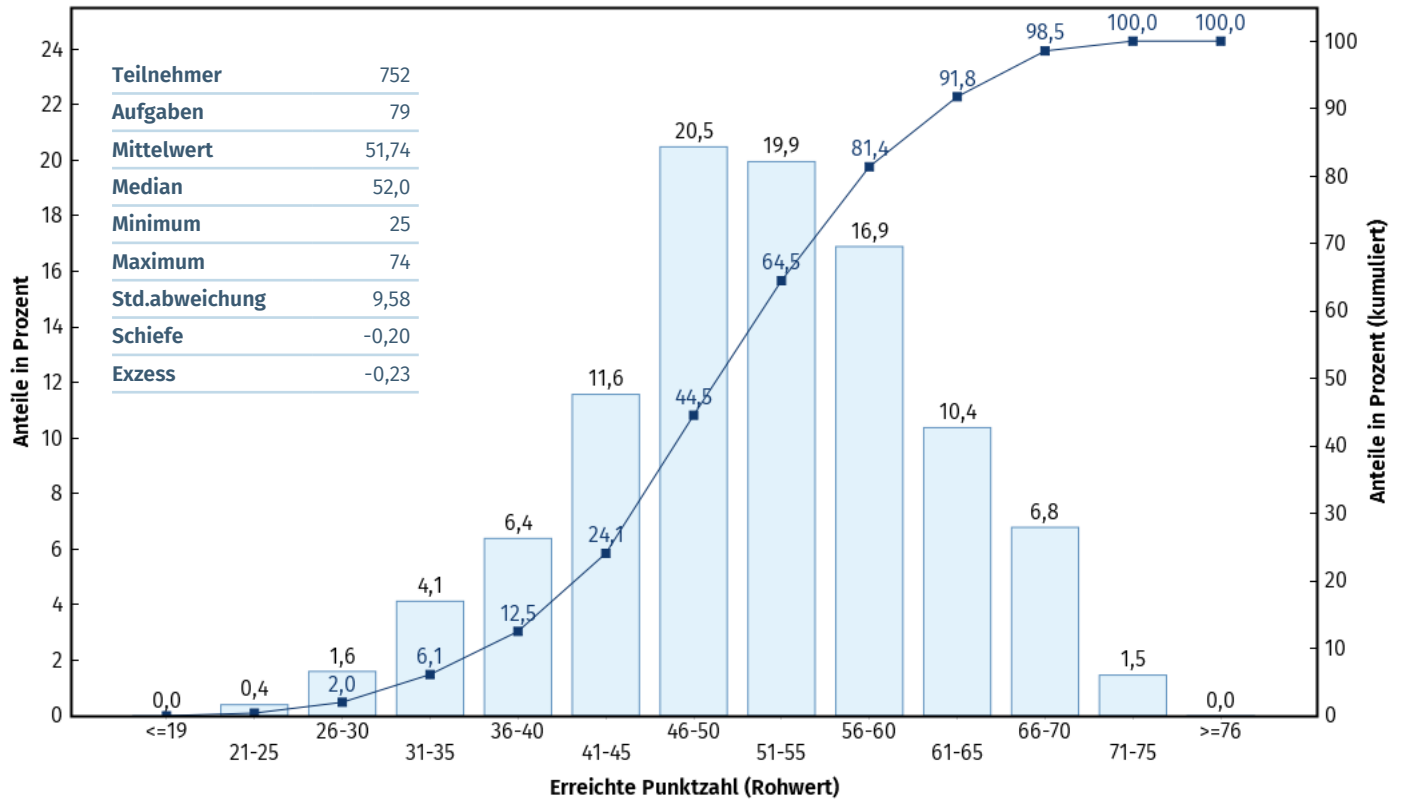
2.4.5 Grafische Darstellung der Ergebnisse in Standardwerten nach Hochschulen



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	752	51,7	65,5	9,6	20	140	293	219	80	2,7	18,6	39,0	29,1	10,6
Deutsche	690	52,2	66,0	9,5	19	136	274	193	68	2,8	19,7	39,7	28,0	9,9
ausländische Studierende	62	47,0	59,5	9,5	1	4	19	26	12	1,6	6,5	30,6	41,9	19,4
weibliche Studierende	540	50,5	63,9	9,3	10	78	206	181	65	1,9	14,4	38,1	33,5	12,0
männliche Studierende	212	54,9	69,5	9,6	10	62	87	38	15	4,7	29,2	41,0	17,9	7,1
Erstteilnehmer	672	52,4	66,4	9,5	20	138	266	185	63	3,0	20,5	39,6	27,5	9,4
Erstwiederholer	70	45,8	58,0	8,2	0	1	23	31	15	0,0	1,4	32,9	44,3	21,4
Zweitwiederholer	10	47,5	60,1	10,2	0	1	4	3	2	0,0	10,0	40,0	30,0	20,0
Erstteilnehmer mit 4 Fachsemestern	247	56,1	71,1	8,2	14	74	107	47	5	5,7	30,0	43,3	19,0	2,0
Erstteilnehmer mit 5 Fachsemestern	239	53,6	67,8	8,5	6	49	112	60	12	2,5	20,5	46,9	25,1	5,0
Erstteilnehmer mit 6 Fachsemestern	86	48,1	60,8	7,9	0	7	30	34	15	0,0	8,1	34,9	39,5	17,4
Erstteilnehmer mit mehr als 6 Fachsemestern	100	44,2	55,9	9,6	0	8	17	44	31	0,0	8,0	17,0	44,0	31,0

2 Prüfungsergebnisse nach Prüfungsteilen

2.5 Grundlagen der pharmazeutischen Analytik

2.5.3 Prüfungsergebnisse nach Hochschulen

	Teilnehmer	Durchschnittl. Prüfungsleistung		Standard-abw.	Notenverteilung									
					absolut					in Prozent				
		abs.	%		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Berlin	57	53,8	68,2	8,8	1	15	24	14	3	1,8	26,3	42,1	24,6	5,3
Bonn	78	48,1	60,9	9,3	0	11	26	27	14	0,0	14,1	33,3	34,6	17,9
Braunschweig	55	49,2	62,3	9,2	2	4	19	24	6	3,6	7,3	34,5	43,6	10,9
Düsseldorf	51	50,5	64,0	9,8	1	8	19	14	9	2,0	15,7	37,3	27,5	17,6
Erlangen	5	49,4	62,5	8,9	0	1	1	2	1	0,0	20,0	20,0	40,0	20,0
Frankfurt	57	52,7	66,8	9,0	0	13	25	13	6	0,0	22,8	43,9	22,8	10,5
Freiburg	22	54,4	68,8	10,1	1	6	9	4	2	4,5	27,3	40,9	18,2	9,1
Greifswald	44	50,8	64,3	9,6	0	10	11	19	4	0,0	22,7	25,0	43,2	9,1
Hamburg	12	53,2	67,4	11,8	1	3	3	4	1	8,3	25,0	25,0	33,3	8,3
Jena	7	57,0	72,2	7,3	0	2	4	1	0	0,0	28,6	57,1	14,3	0,0
Kiel	30	54,1	68,5	9,3	2	6	10	11	1	6,7	20,0	33,3	36,7	3,3
Leipzig ¹	1													
Mainz	32	55,4	70,2	7,8	0	12	11	9	0	0,0	37,5	34,4	28,1	0,0
Marburg	108	49,2	62,3	9,8	3	10	51	22	22	2,8	9,3	47,2	20,4	20,4
München LMU	48	50,1	63,5	8,6	0	4	23	17	4	0,0	8,3	47,9	35,4	8,3
Münster	53	52,3	66,2	8,4	2	9	19	19	4	3,8	17,0	35,8	35,8	7,5
Regensburg	36	52,7	66,7	8,5	1	4	19	10	2	2,8	11,1	52,8	27,8	5,6
Saarbrücken	15	55,7	70,5	9,6	1	5	6	2	1	6,7	33,3	40,0	13,3	6,7
Würzburg	41	58,8	74,4	8,1	5	17	13	6	0	12,2	41,5	31,7	14,6	0,0
Gesamt	752	51,7	65,5	9,6	20	140	293	219	80	2,7	18,6	39,0	29,1	10,6

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

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		42 Aufgaben		79 Aufgaben	
Berlin	57	3	5,3	506	91	542	98	513	86	522	91
Bonn	78	14	17,9	477	108	454	92	470	96	462	98
Braunschweig	55	6	10,9	484	95	466	93	480	92	474	96
Düsseldorf	51	9	17,6	471	97	516	95	484	112	488	102
Erlangen	5	1	20,0	480	94	478	67	479	88	476	93
Frankfurt	57	6	10,5	512	100	510	87	506	93	510	94
Freiburg	22	2	9,1	541	97	536	90	507	112	527	106
Greifswald	44	4	9,1	503	96	467	104	500	102	490	100
Hamburg	12	1	8,3	505	113	500	127	525	122	516	124
Jena	7	0	0,0	577	74	593	43	505	93	555	77
Kiel	30	1	3,3	523	104	521	91	520	105	525	97
Leipzig ¹	1										
Mainz	32	0	0,0	524	92	512	96	550	76	539	81
Marburg	108	22	20,4	480	96	472	93	478	109	473	102
München LMU	48	4	8,3	484	102	507	89	475	87	483	90
Münster	53	4	7,5	487	89	492	102	523	87	506	88
Regensburg	36	2	5,6	508	88	511	96	508	85	510	89
Saarbrücken	15	1	6,7	543	73	534	91	533	113	542	100
Würzburg	41	0	0,0	575	80	570	95	554	84	574	85
Gesamt	752	80	10,6	61,9	24,5	59,2	27,9	69,8	18,0	65,5	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.

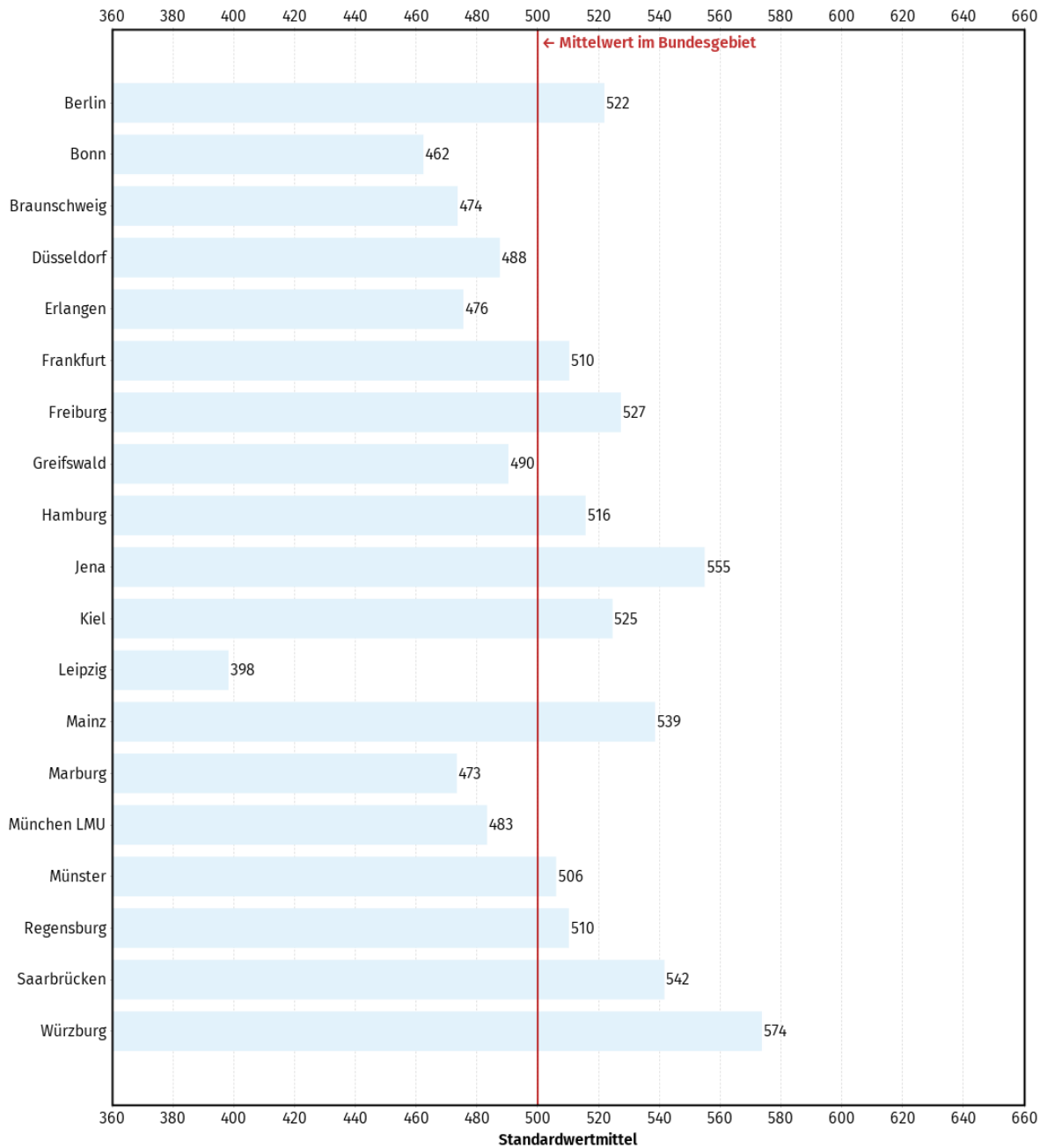
In der letzten Zeile sind an Stelle von Mittelwert und Standardabweichung der Standardwerte der prozentuale Mittelwert der Rohwerte und der prozentuale Variationskoeffizient $V = 100 * S / M$ eingetragen.

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

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	16	2,1
gut	117	15,2
befriedigend	380	49,4
ausreichend	244	31,7
nicht ausreichend	10	1,3
Summe	769	

3.2 Notenverteilung nach Hochschulen

	Teil- nehmer	Durch- schnittsnote	Notenverteilung									
			absolut					in Prozent				
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Berlin	58	3,0	1	13	33	11	0	1,7	22,4	56,9	19,0	0,0
Bonn	63	3,4	0	5	28	29	1	0,0	7,9	44,4	46,0	1,6
Braunschweig	53	3,4	2	2	27	22	0	3,8	3,8	50,9	41,5	0,0
Düsseldorf	51	3,3	1	4	25	19	1	2,0	7,8	49,0	37,3	2,0
Erlangen	23	3,4	0	1	13	9	0	0,0	4,3	56,5	39,1	0,0
Frankfurt	52	3,1	0	12	30	10	0	0,0	23,1	57,7	19,2	0,0
Freiburg	27	3,1	0	6	14	7	0	0,0	22,2	51,9	25,9	0,0
Greifswald	38	3,2	3	7	15	12	1	7,9	18,4	39,5	31,6	2,6
Halle	18	3,5	0	2	6	9	1	0,0	11,1	33,3	50,0	5,6
Hamburg	26	3,1	1	5	13	7	0	3,8	19,2	50,0	26,9	0,0
Jena	9	3,2	0	2	3	4	0	0,0	22,2	33,3	44,4	0,0
Kiel	28	3,3	0	8	8	9	3	0,0	28,6	28,6	32,1	10,7
Leipzig	2	3,8	0	0	0	2	0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Mainz	36	3,0	1	8	18	9	0	2,8	22,2	50,0	25,0	0,0
Marburg	93	3,4	2	5	59	25	2	2,2	5,4	63,4	26,9	2,2
München LMU	54	3,4	2	4	22	26	0	3,7	7,4	40,7	48,1	0,0
Münster	51	3,3	1	9	19	22	0	2,0	17,6	37,3	43,1	0,0
Regensburg	37	3,2	0	8	20	7	1	0,0	21,6	54,1	18,9	2,7
Saarbrücken	15	3,0	0	4	9	2	0	0,0	26,7	60,0	13,3	0,0
Würzburg	35	2,7	2	12	18	3	0	5,7	34,3	51,4	8,6	0,0
Gesamt	769	3,2	16	117	380	244	10	2,1	15,2	49,4	31,7	1,3