

Gesamtbericht

77. Durchgang des Rundversuches **Therap. Drug-Monitoring**

Wien, am 23.10.2023

Sehr geehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr Kollege,

bei dem 77. Durchgang des Rundversuches Therap. Drug-Monitoring wurde die Probenverteilung am 26.09.2023 gestartet. Die Rücksendefrist endete am 08.10.2023. Die statistische Berechnung erfolgte am 23.10.2023.

Folgende Proben wurden ausgesandt:

Probenoption	Bezeichnung	Hersteller
A	AK 052 71, AP 996 75	RfB
B	AK 052 72, AP 996 76	RfB

Erläuterungen zu den Tabellenspalten

Probe	jeweilige Probe
AnzE	Anzahl der eingelangten Ergebnisse

Metrische Resultate

Kollektiv	Methodenkollektiv dem die von Teilnehmern übermittelten Ergebnisse zugeordnet wurden
*	Kollektiv ohne Bewertung (da die Anzahl der eingegangenen Teilnehmerergebnisse weniger als 6 oder Anzahl der Ergebnisse innerhalb der Akzeptanzgrenzen weniger als 5 ist); die Angabe der Ergebnisse hat nur informativen Charakter
Zielwert	der der Probe zugewiesene Wert in diesem Rundversuch [das für die Bestimmung des Zielwerts verwendete Ermittlungsverfahren] [a] Referenzwert [b] Konsenswert
%-Abw	tolerierte Abweichung vom Zielwert in %
AGrenzen	Akzeptanzintervall
Innerhalb	Anzahl und Anteil der Ergebnisse, die innerhalb des Akzeptanzintervalls liegen
Außerhalb	Anzahl und Anteil der Ergebnisse, die außerhalb des Akzeptanzintervalls liegen
MW	Mittelwert
Median	Median
SD	Standardabweichung
VK	Variationskoeffizient

Nominale Resultate

Angabe	von Teilnehmern übermittelte Angaben
Referenz	das der Probe zugewiesene Ergebnis in diesem Rundversuch [das für die Bestimmung der Referenz verwendete Ermittlungsverfahren] [a] Referenzwert [b] Konsenswert
Anteil	Anzahl und Anteil der Ergebnisse die der Referenz entsprechen

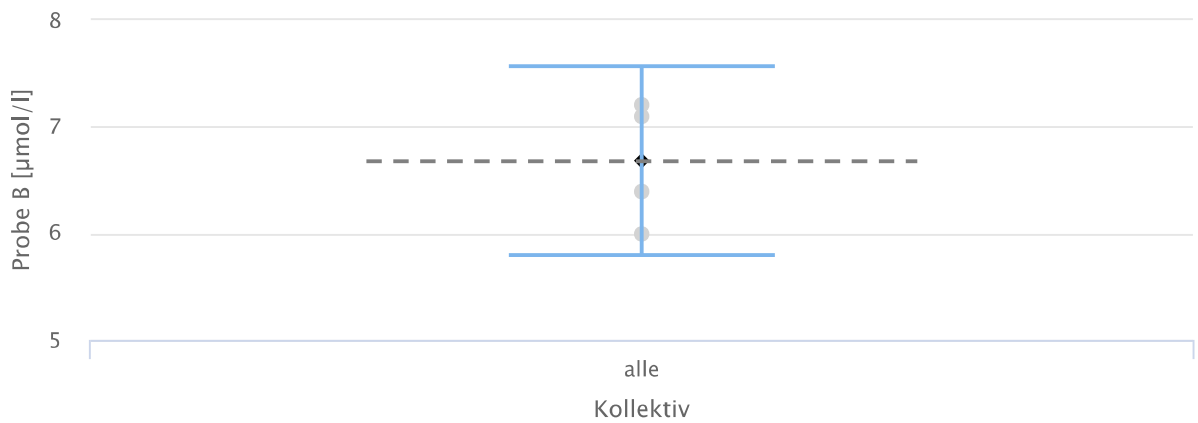
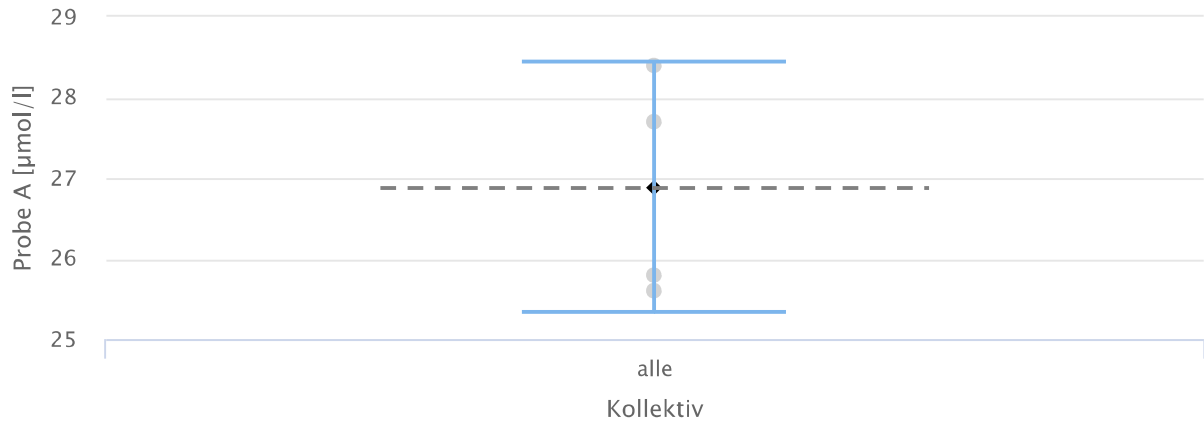
Es wurden folgende Ergebnisse erzielt:

Amikacin $\mu\text{mol/l}$

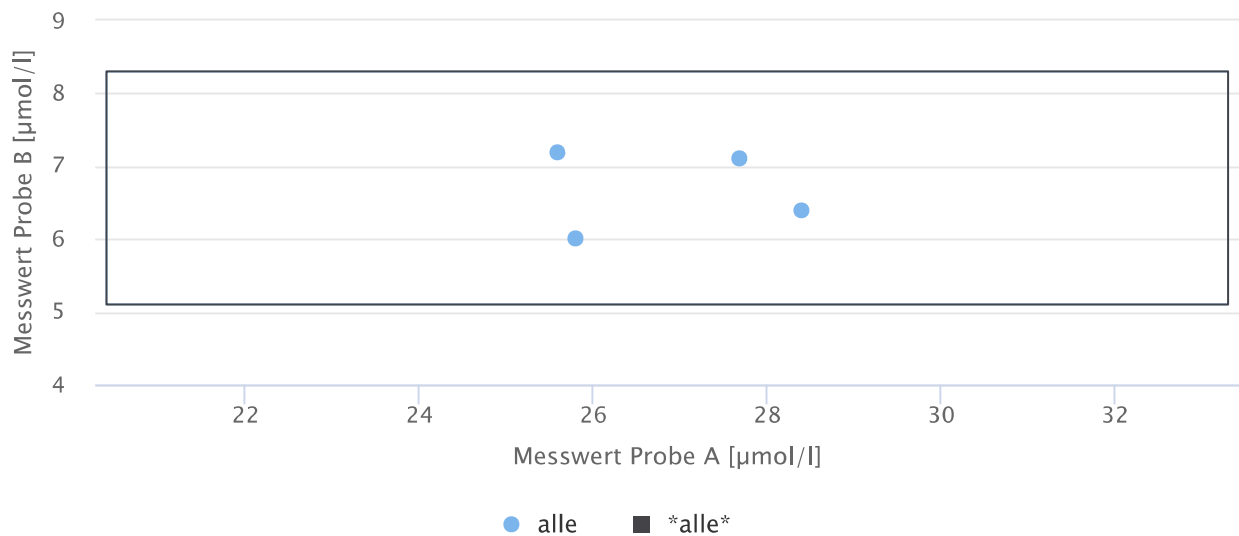
Split: Methode

Kollektiv	Probe	AnzE	Zielwert	%-Abw	AGrenzen	Innerhalb	Außerhalb	MW	Median	SD	VK %
alle	A	4						26.9*	26.8*	1.6*	5.78*
	B	4						6.7*	6.8*	0.9*	13.30*

S-Kurven aller Proben



Youden-Plots aller Probenpaare

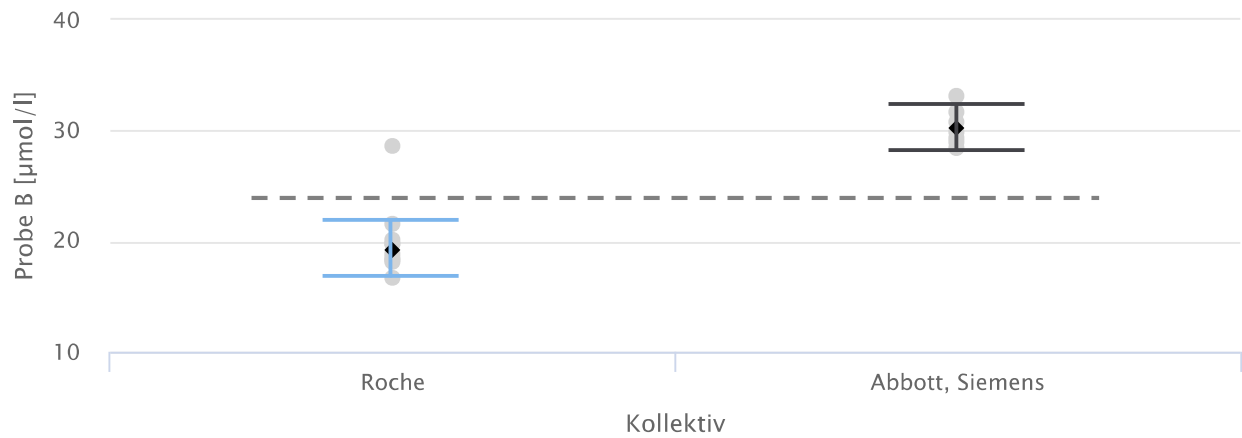
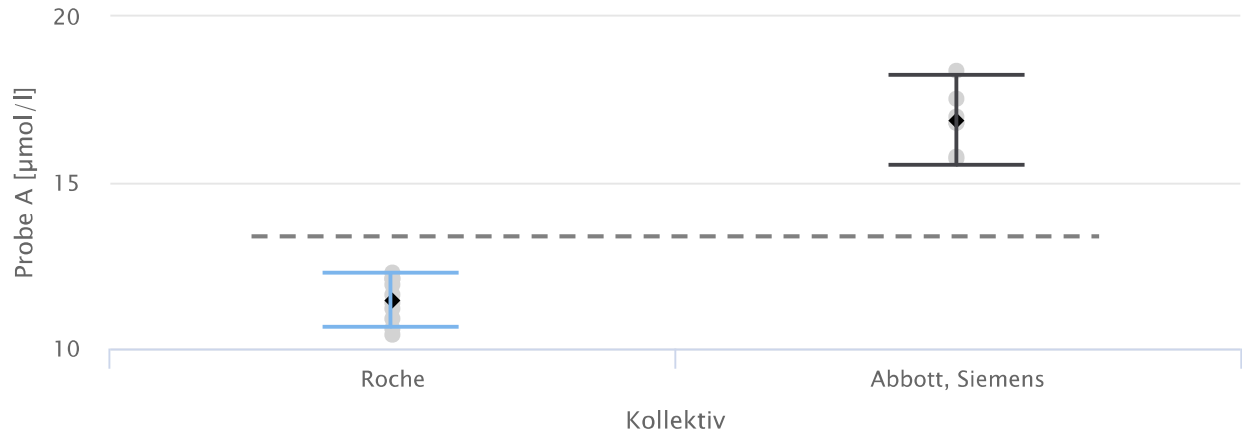


Gentamycin $\mu\text{mol/l}$

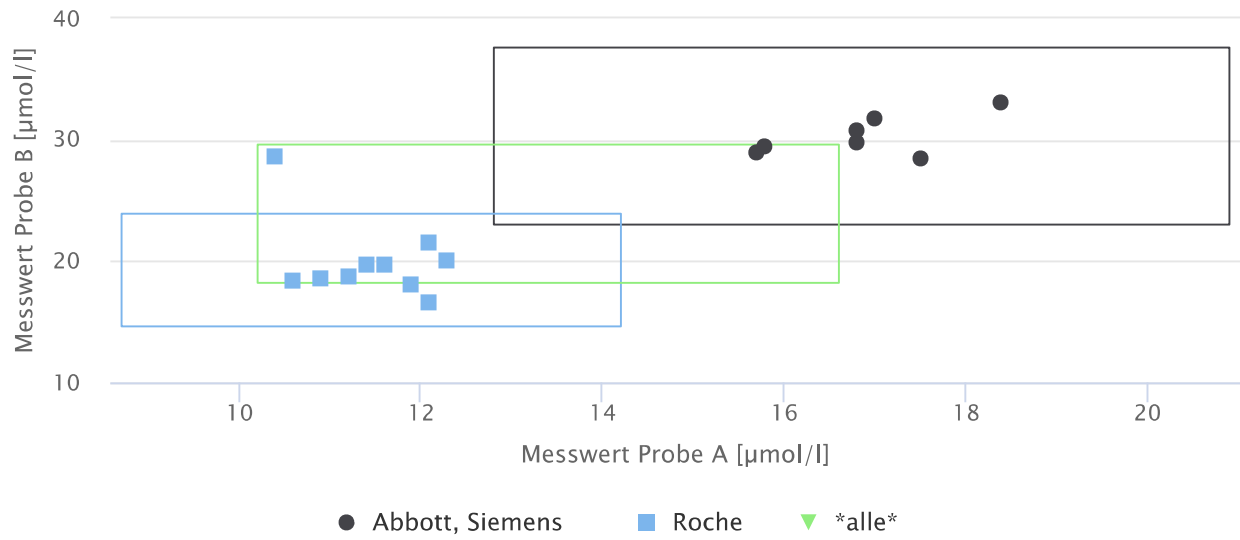
Split: Methode

Kollektiv	Probe	AnzE	Zielwert	%-Abw	AGrenzen	Innerhalb	Außerhalb	MW	Median	SD	VK %
alle	A	17	13.4 [b]	24	[10.2...16.6]	12 (71%)	5 (29%)	13.4	12.1	1.9	14.45
	B	17	23.9 [b]	24	[18.2...29.6]	11 (65%)	6 (35%)	23.9	21.6	3.6	14.97
Abbott, Siemens	A	7	16.9 [b]	24	[12.8...20.9]	7 (100%)	0 (0%)	16.9	16.8	1.4	8.02
	B	7	30.3 [b]	24	[23.0...37.6]	7 (100%)	0 (0%)	30.3	29.8	2.1	6.96
Roche	A	10	11.4 [b]	24	[8.7...14.2]	10 (100%)	0 (0%)	11.4	11.5	0.8	7.25
	B	10	19.3 [b]	24	[14.6...23.9]	9 (90%)	1 (10%)	19.3	19.3	2.5	12.93

S-Kurven aller Proben



Youden-Plots aller Probenpaare

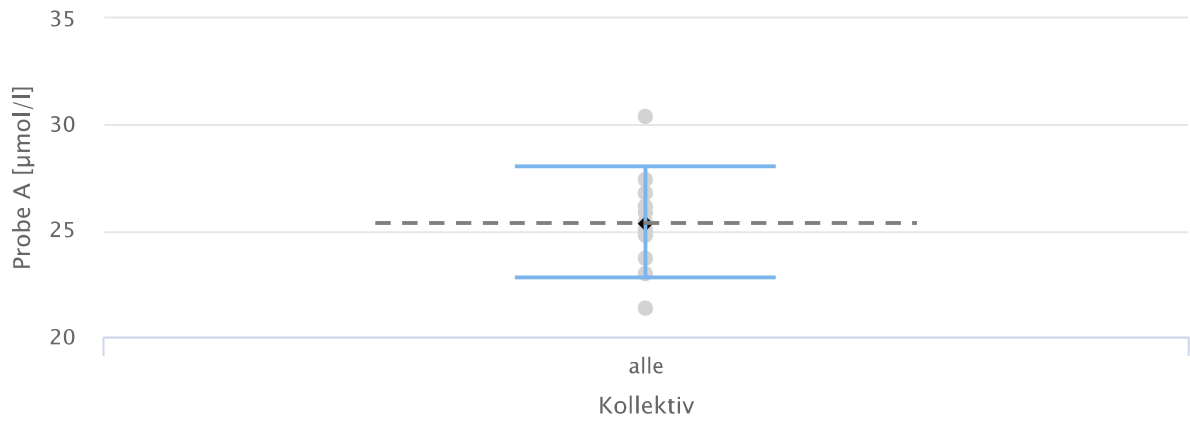


Tobramycin $\mu\text{mol/l}$

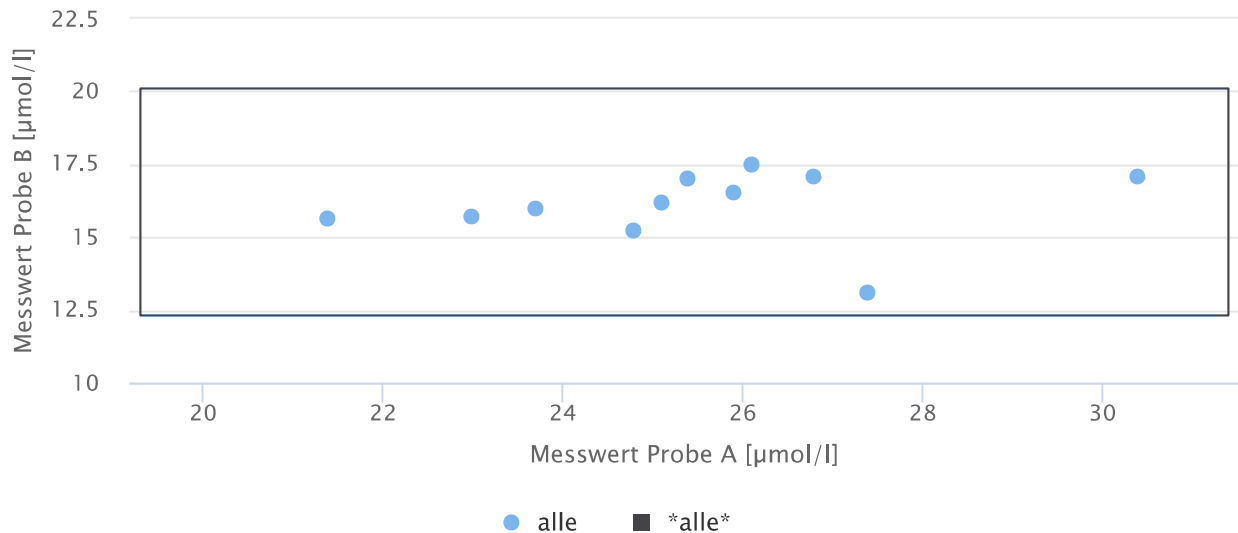
Split: Methode

Kollektiv	Probe	AnzE	Zielwert	%-Abw	AGrenzen	Innerhalb	Außerhalb	MW	Median	SD	VK %
alle	A	11	25.4 [b]	24	[19.3...31.4]	11 (100%)	0 (0%)	25.4	25.4	2.6	10.28
	B	11	16.2 [b]	24	[12.3...20.1]	11 (100%)	0 (0%)	16.2	16.2	1.1	6.80

S-Kurven aller Proben



Youden-Plots aller Probenpaare

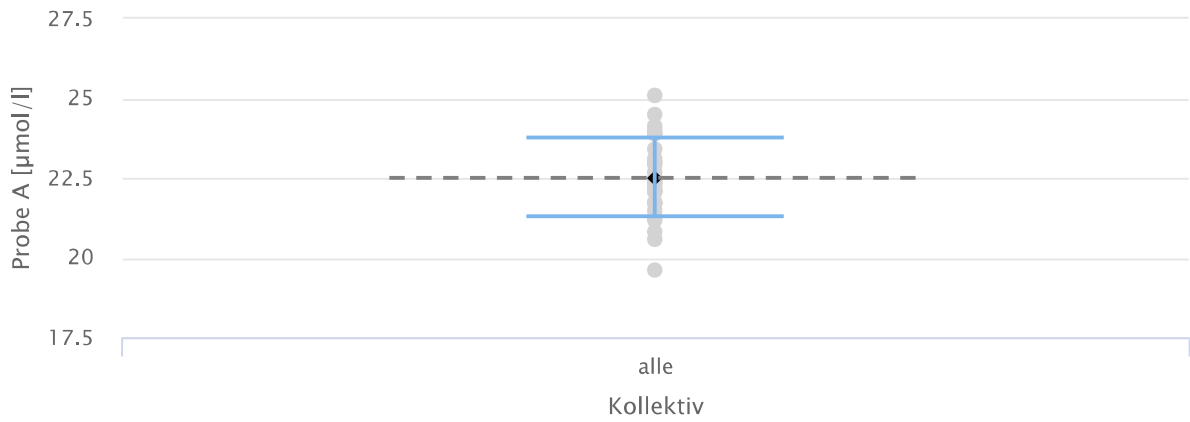


Vancomycin $\mu\text{mol/l}$

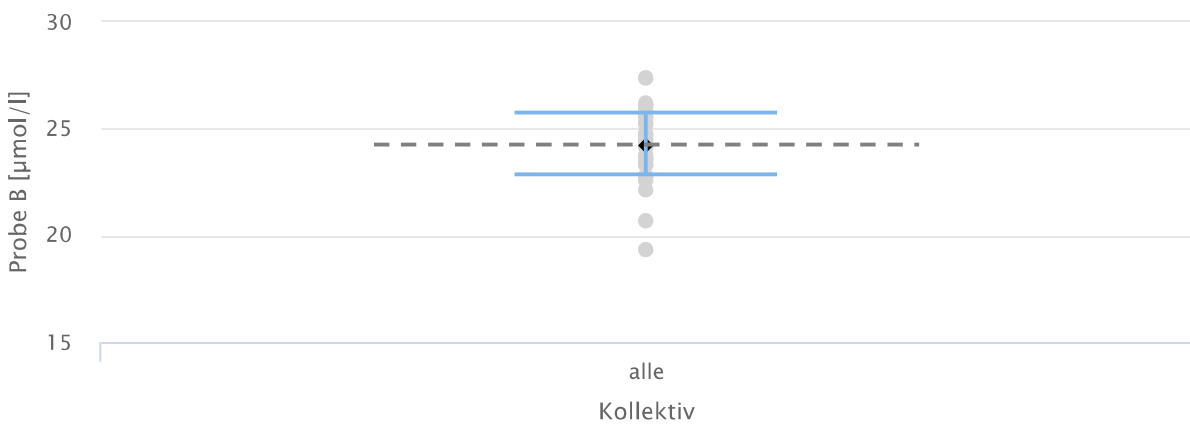
Split: Methode

Kollektiv	Probe	AnzE	Zielwert	%-Abw	AGrenzen	Innerhalb	Außerhalb	MW	Median	SD	VK %
alle	A	33	22.5 [b]	18	[18.5...26.6]	33 (100%)	0 (0%)	22.5	22.4	1.2	5.55
	B	33	24.3 [b]	18	[19.9...28.6]	32 (97%)	1 (3%)	24.3	24.2	1.4	5.90

S-Kurven aller Proben

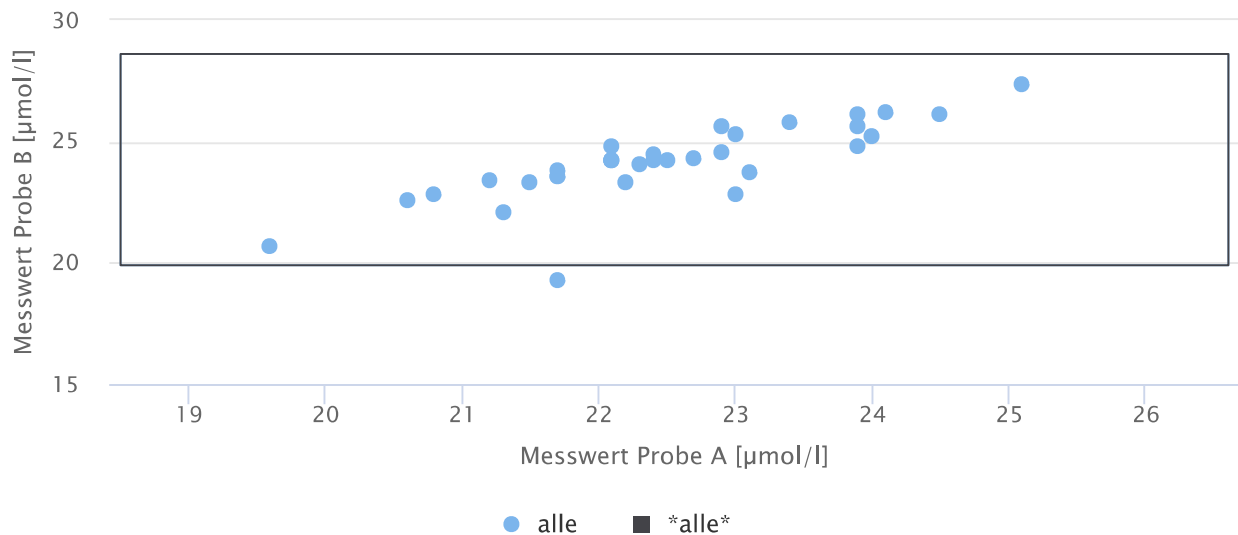


● Messwert ◆ Mittelwert & Std.-Abw.
 - · Mittelwert nach Q-Hampel aller Kollektive (Methoden)



● Messwert ◆ Mittelwert & Std.-Abw.
 - · Mittelwert nach Q-Hampel aller Kollektive (Methoden)

Youden-Plots aller Probenpaare

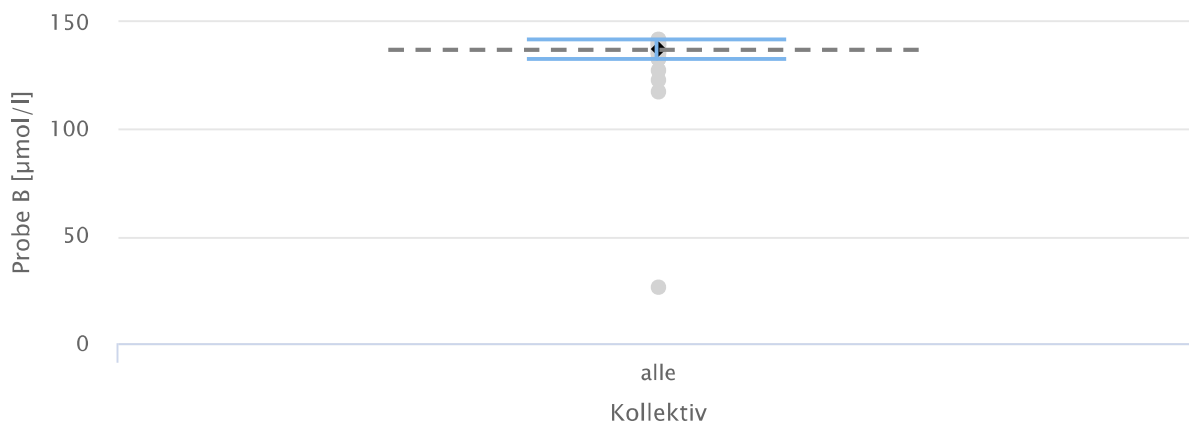
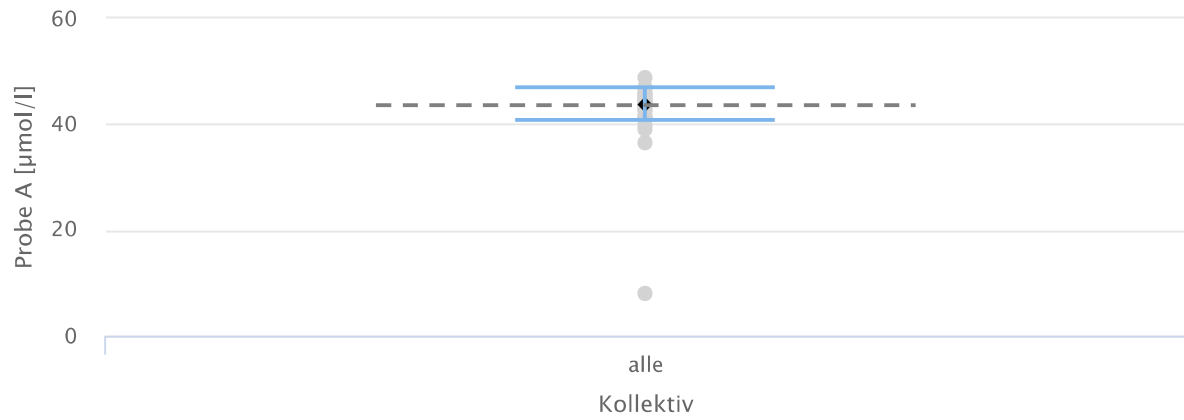


Theophyllin $\mu\text{mol/l}$

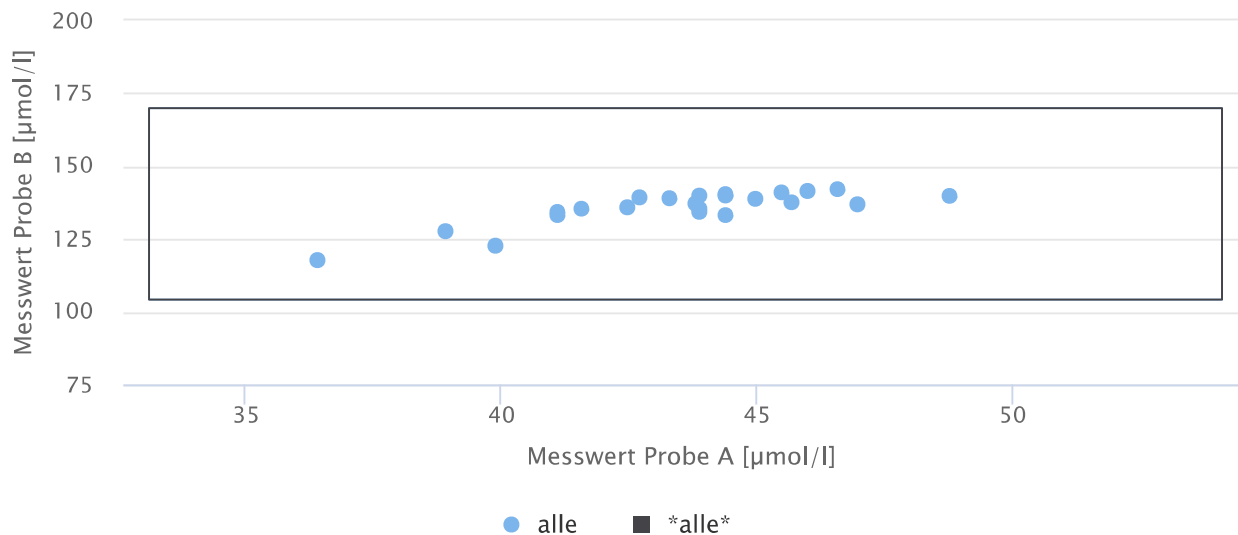
Split: Methode

Kollektiv	Probe	AnzE	Zielwert	%-Abw	AGrenzen	Innerhalb	Außerhalb	MW	Median	SD	VK %
alle	A	24	43.6 [b]	24	[33.1...54.1]	23 (96%)	1 (4%)	43.6	43.9	3.1	7.04
	B	24	137.0 [b]	24	[104.1...169.9]	23 (96%)	1 (4%)	137.0	137.1	4.6	3.37

S-Kurven aller Proben



Youden-Plots aller Probenpaare

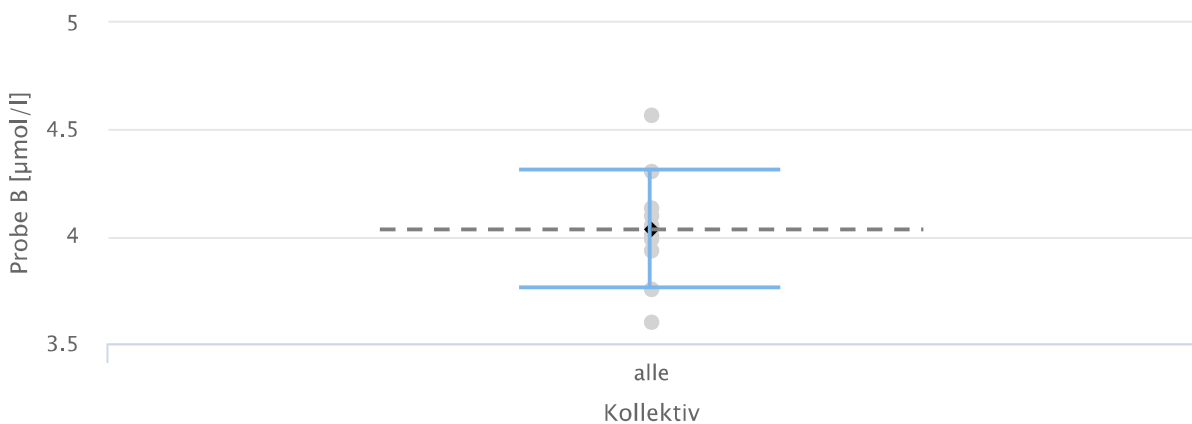
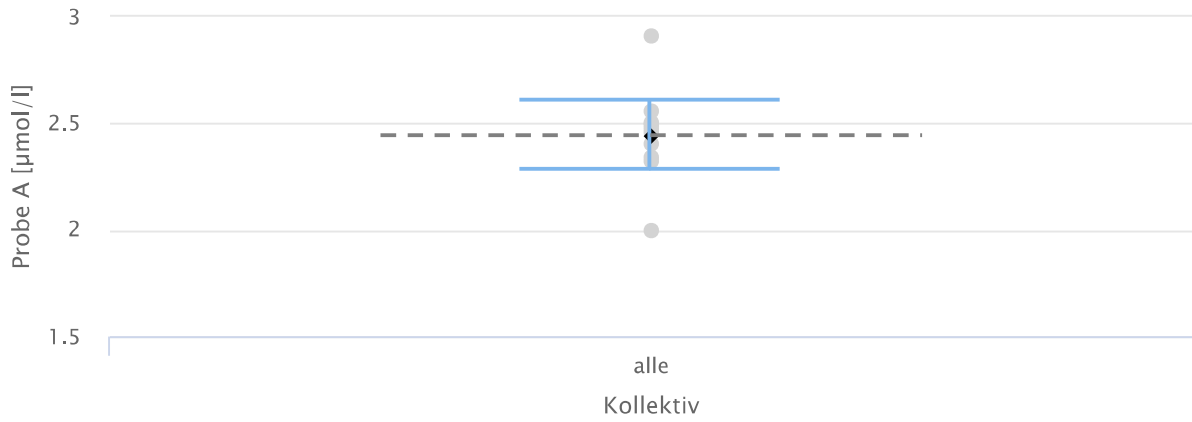


Methotrexat $\mu\text{mol/l}$

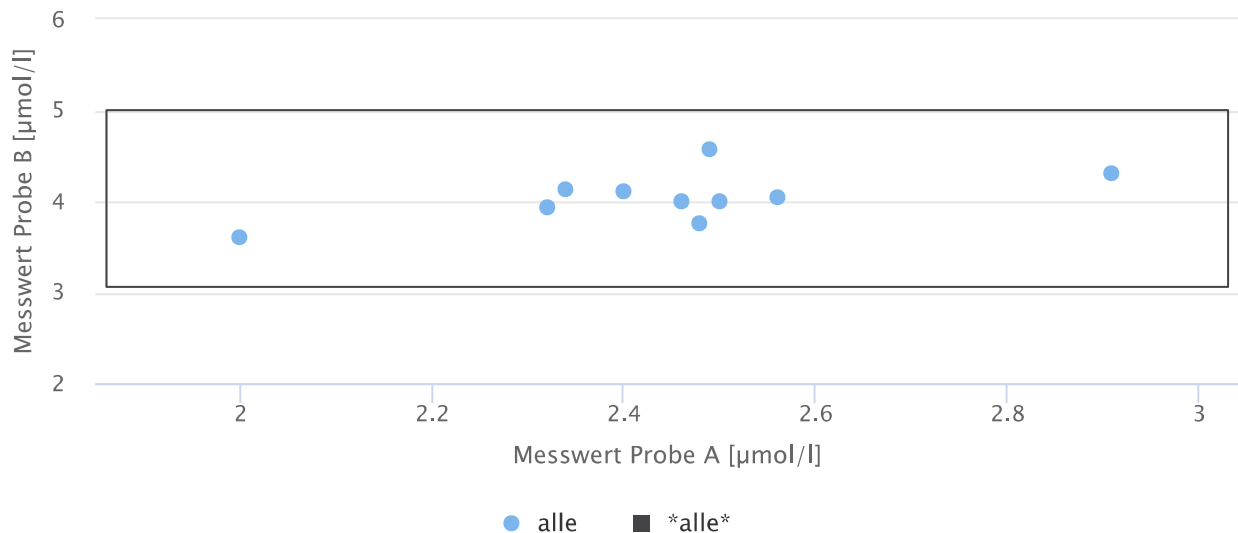
Split: Methode

Kollektiv	Probe	AnzE	Zielwert	%-Abw	AGrenzen	Innerhalb	Außerhalb	MW	Median	SD	VK %
alle	A	10	2.44 [b]	24	[1.86...3.03]	10 (100%)	0 (0%)	2.44	2.47	0.16	6.70
	B	10	4.03 [b]	24	[3.06...5.00]	10 (100%)	0 (0%)	4.03	4.03	0.27	6.79

S-Kurven aller Proben



Youden-Plots aller Probenpaare

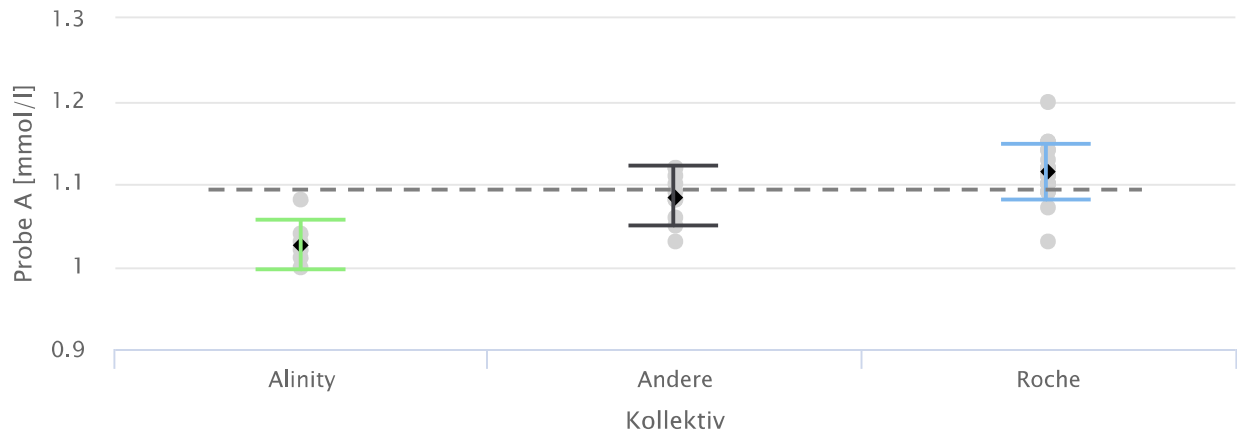


Lithium mmol/l

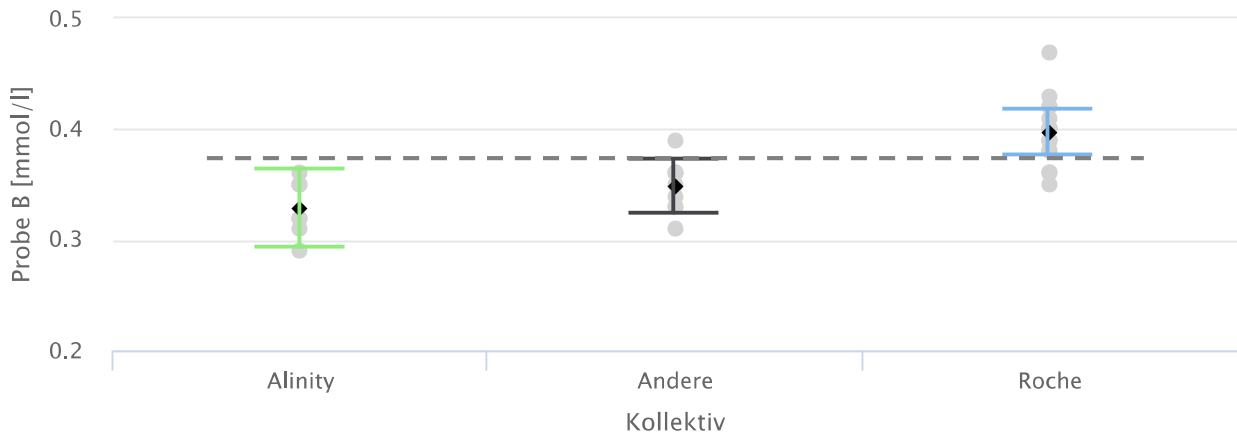
Split: Methode

Kollektiv	Probe	AnzE	Zielwert	%-Abw	AGrenzen	Innerhalb	Außerhalb	MW	Median	SD	VK %
alle	A	43	1.09 [b]	12	[0.96...1.22]	43 (100%)	0 (0%)	1.09	1.10	0.04	4.02
	B	43	0.37 [b]	12	[0.33...0.42]	36 (84%)	7 (16%)	0.37	0.38	0.04	10.29
Alinity	A	7	1.02 [b]	12	[0.90...1.15]	7 (100%)	0 (0%)	1.02	1.02	0.03	2.93
	B	7	0.33 [b]	12	[0.29...0.37]	7 (100%)	0 (0%)	0.33	0.32	0.04	10.76
Andere	A	11	1.08 [b]	12	[0.95...1.21]	11 (100%)	0 (0%)	1.08	1.08	0.04	3.29
	B	11	0.35 [b]	12	[0.31...0.39]	11 (100%)	0 (0%)	0.35	0.35	0.02	7.03
Roche	A	25	1.11 [b]	12	[0.98...1.25]	25 (100%)	0 (0%)	1.11	1.11	0.03	3.01
	B	25	0.40 [b]	12	[0.35...0.44]	24 (96%)	1 (4%)	0.40	0.40	0.02	5.12

S-Kurven aller Proben

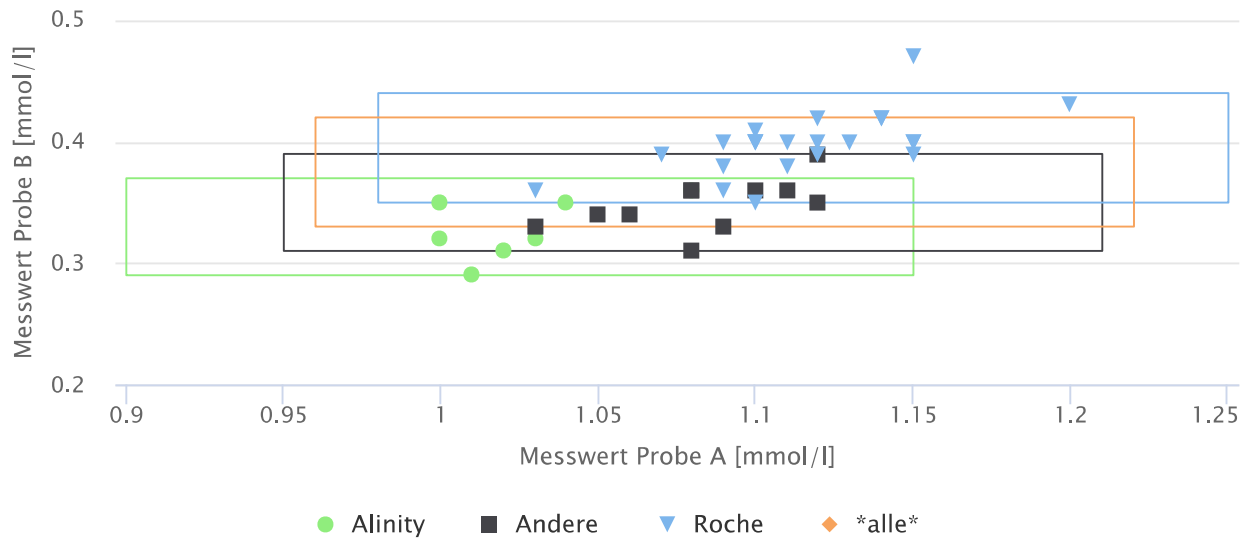


● Messwert ◆ Mittelwert & Std.-Abw.
 - · Mittelwert nach Q-Hampel aller Kollektive (Methoden)



● Messwert ◆ Mittelwert & Std.-Abw.
 - · Mittelwert nach Q-Hampel aller Kollektive (Methoden)

Youden-Plots aller Probenpaare

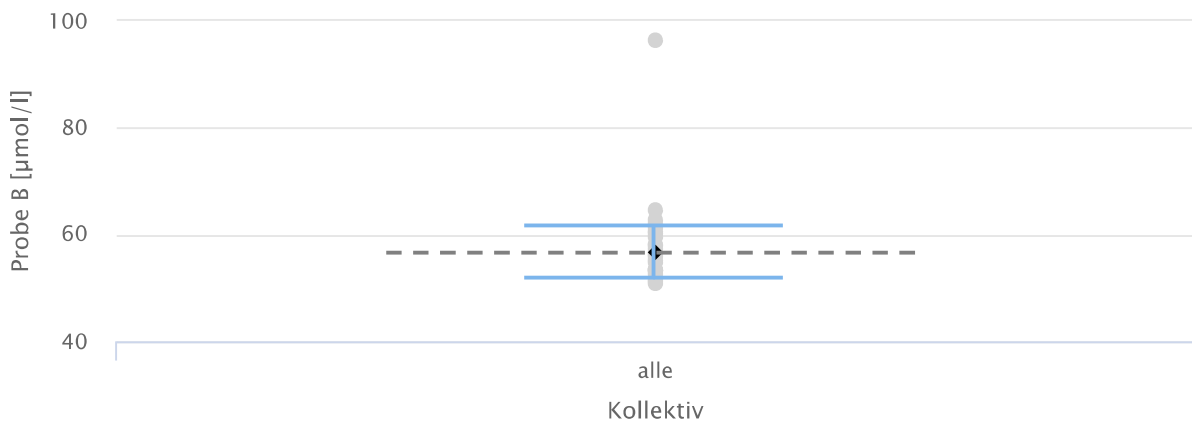
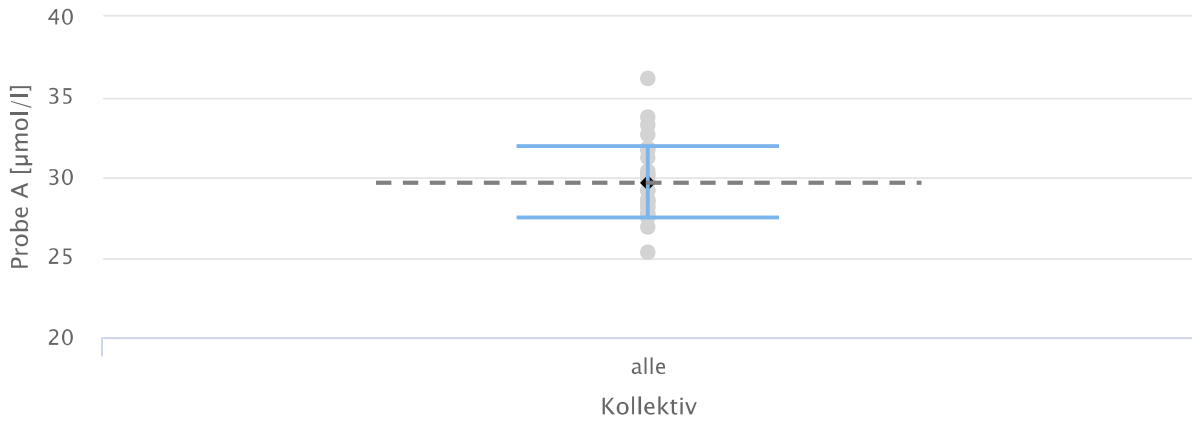


Phenytoin $\mu\text{mol/l}$

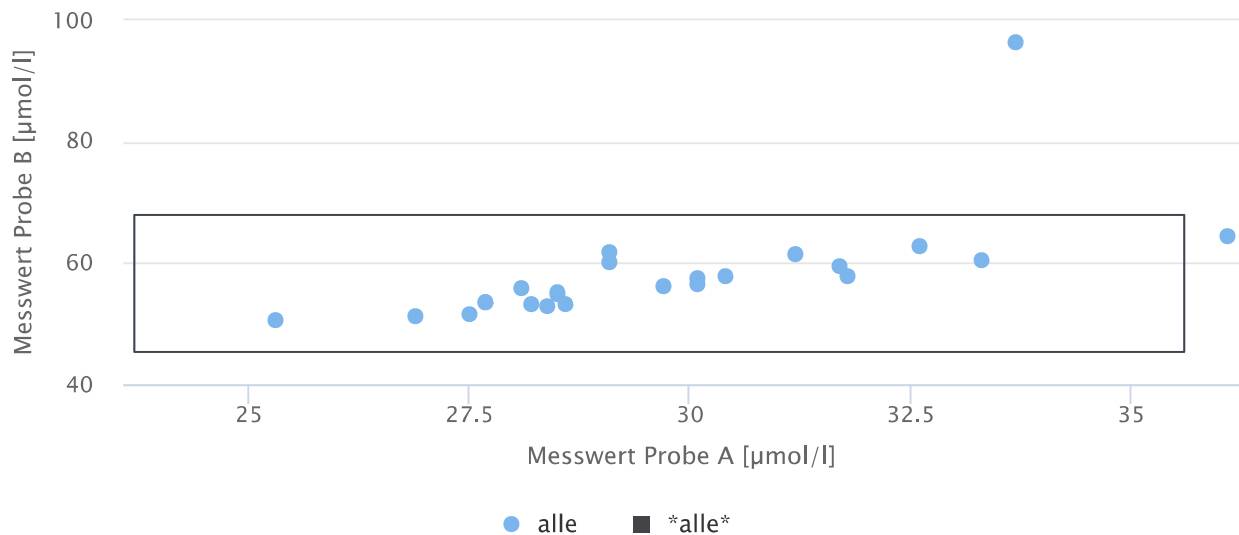
Split: Methode

Kollektiv	Probe	AnzE	Zielwert	%-Abw	AGrenzen	Innerhalb	Außerhalb	MW	Median	SD	VK %
alle	A	24	29.6 [b]	20	[23.7...35.6]	23 (96%)	1 (4%)	29.6	29.1	2.3	7.72
	B	24	56.6 [b]	20	[45.3...67.9]	23 (96%)	1 (4%)	56.6	56.4	4.9	8.64

S-Kurven aller Proben



Youden-Plots aller Probenpaare

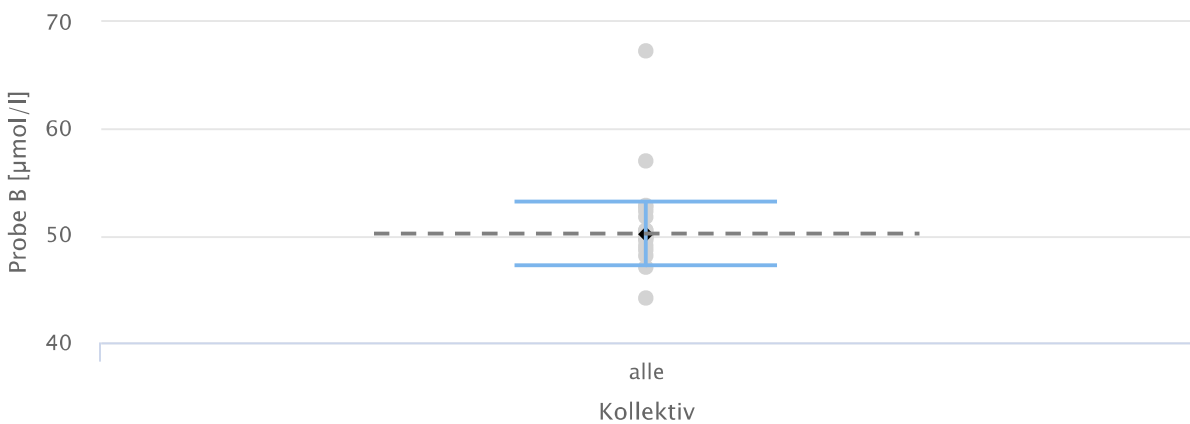
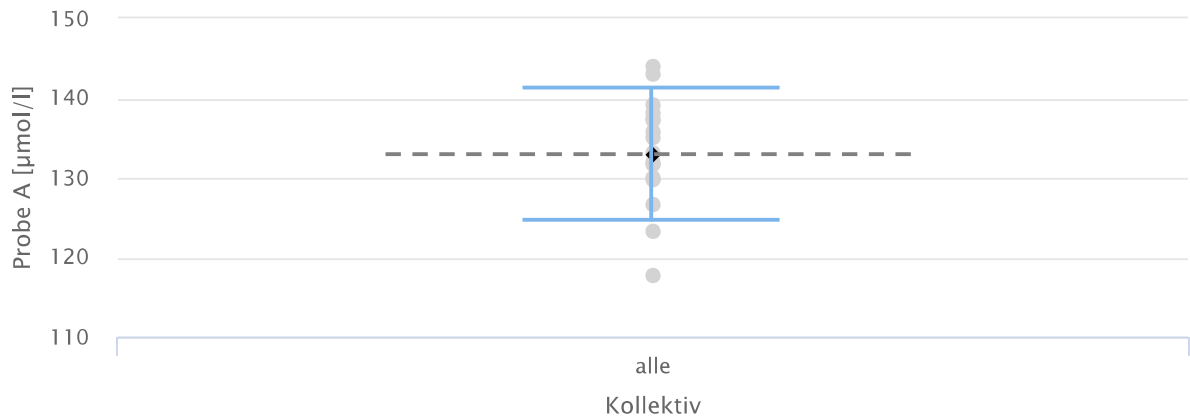


Phenobarbital $\mu\text{mol/l}$

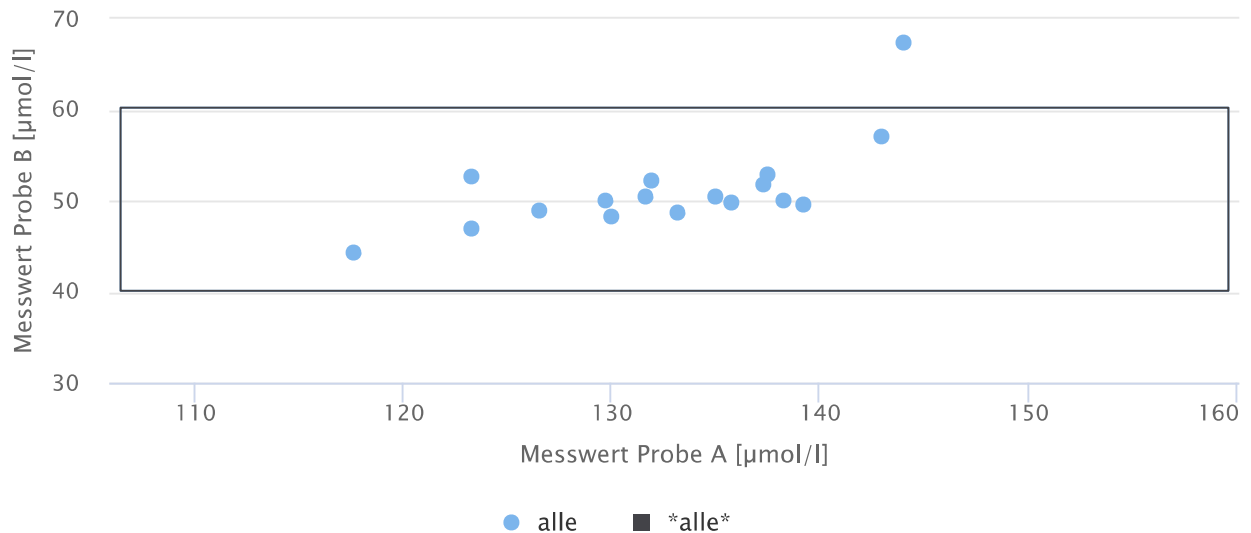
Split: Methode

Kollektiv	Probe	AnzE	Zielwert	%-Abw	AGrenzen	Innerhalb	Außerhalb	MW	Median	SD	VK %
alle	A	17	133.0 [b]	20	[106.4...159.6]	17 (100%)	0 (0%)	133.0	133.2	8.3	6.24
	B	17	50.2 [b]	20	[40.1...60.2]	16 (94%)	1 (6%)	50.2	50.0	3.0	5.92

S-Kurven aller Proben



Youden-Plots aller Probenpaare

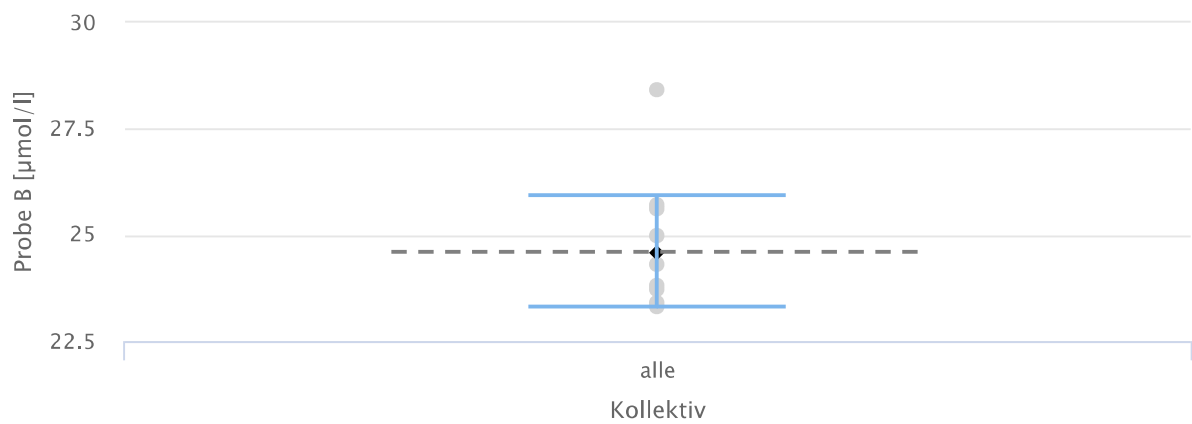
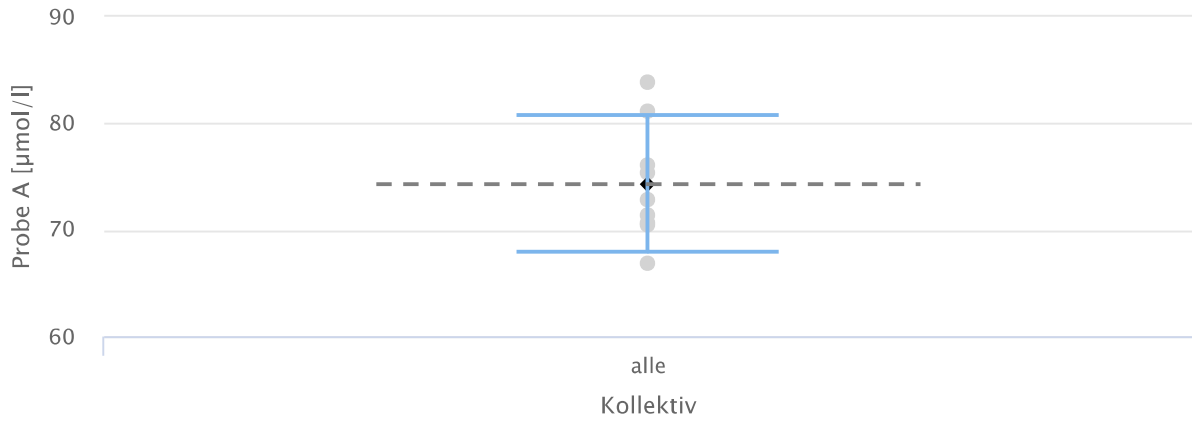


Primidon $\mu\text{mol/l}$

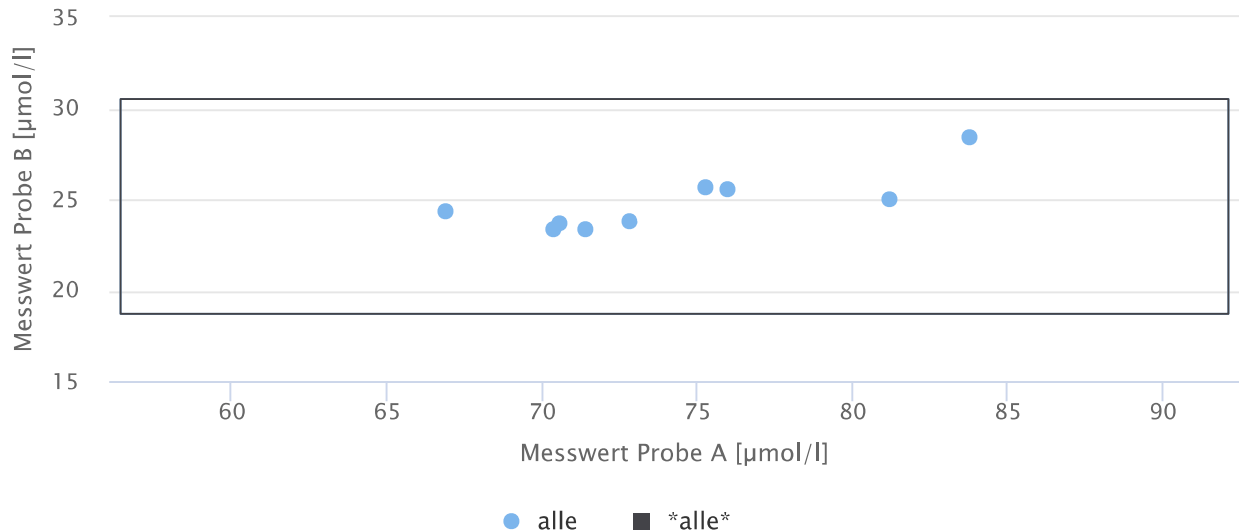
Split: Methode

Kollektiv	Probe	AnzE	Zielwert	%-Abw	AGrenzen	Innerhalb	Außerhalb	MW	Median	SD	VK %
alle	A	9	74.3 [b]	24	[56.4...92.1]	9 (100%)	0 (0%)	74.3	72.8	6.4	8.67
	B	9	24.6 [b]	24	[18.7...30.5]	9 (100%)	0 (0%)	24.6	24.3	1.3	5.41

S-Kurven aller Proben



Youden-Plots aller Probenpaare

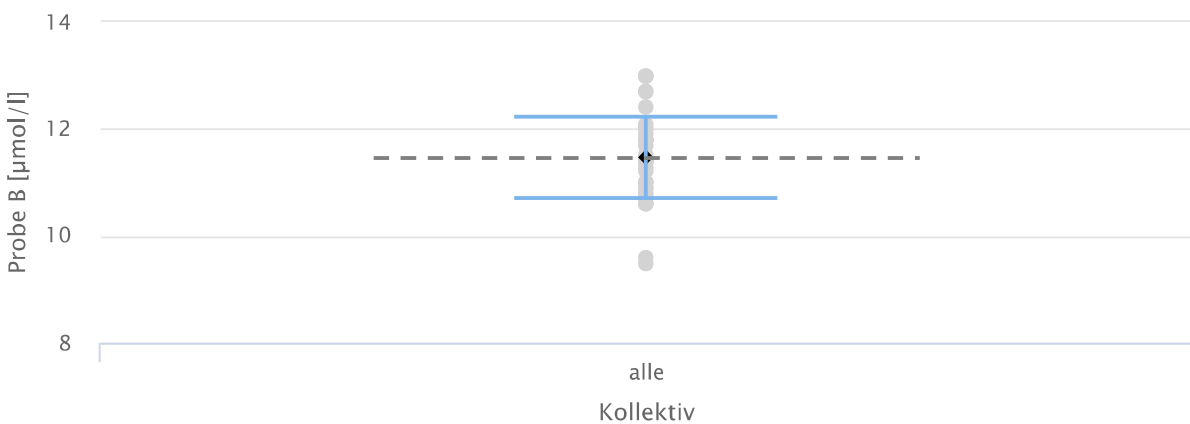
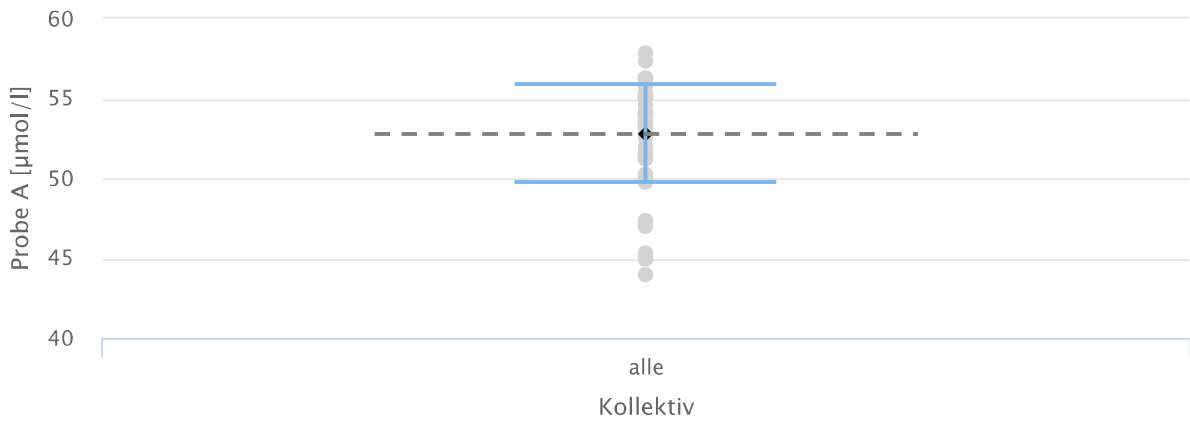


Carbamacepin $\mu\text{mol/l}$

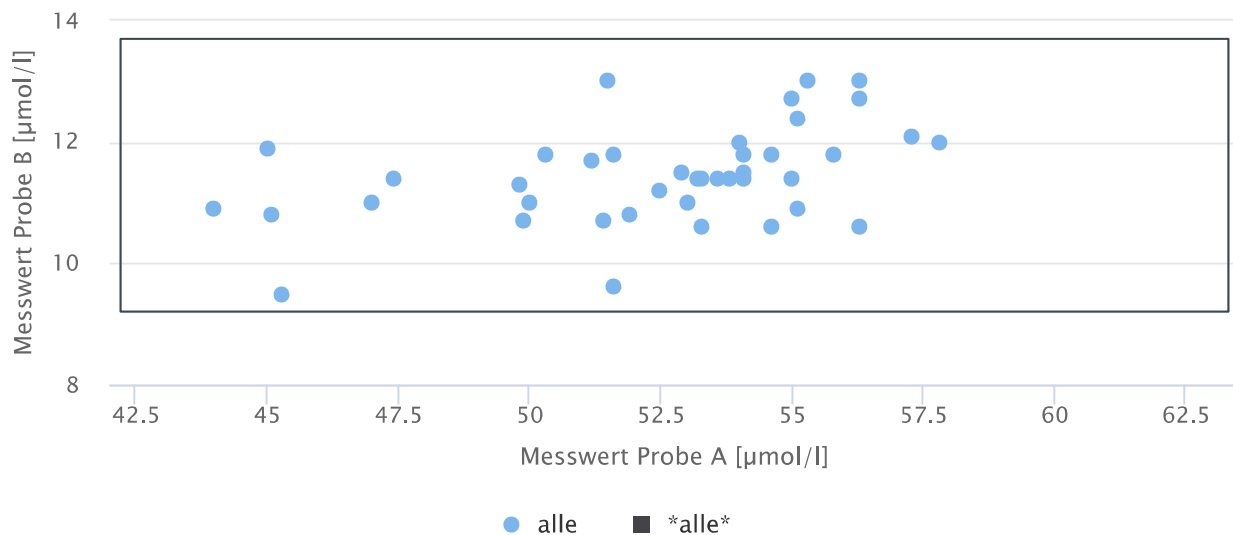
Split: Methode

Kollektiv	Probe	AnzE	Zielwert	%-Abw	AGrenzen	Innerhalb	Außerhalb	MW	Median	SD	VK %
alle	A	41	52.8 [b]	20	[42.2...63.3]	41 (100%)	0 (0%)	52.8	53.3	3.1	5.89
	B	41	11.5 [b]	20	[9.2...13.7]	41 (100%)	0 (0%)	11.5	11.4	0.8	6.73

S-Kurven aller Proben



Youden-Plots aller Probenpaare

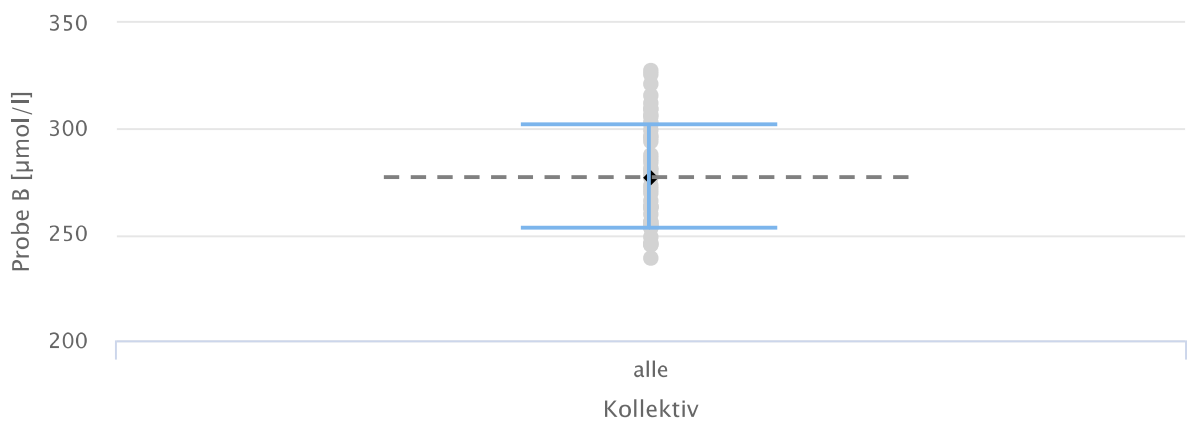
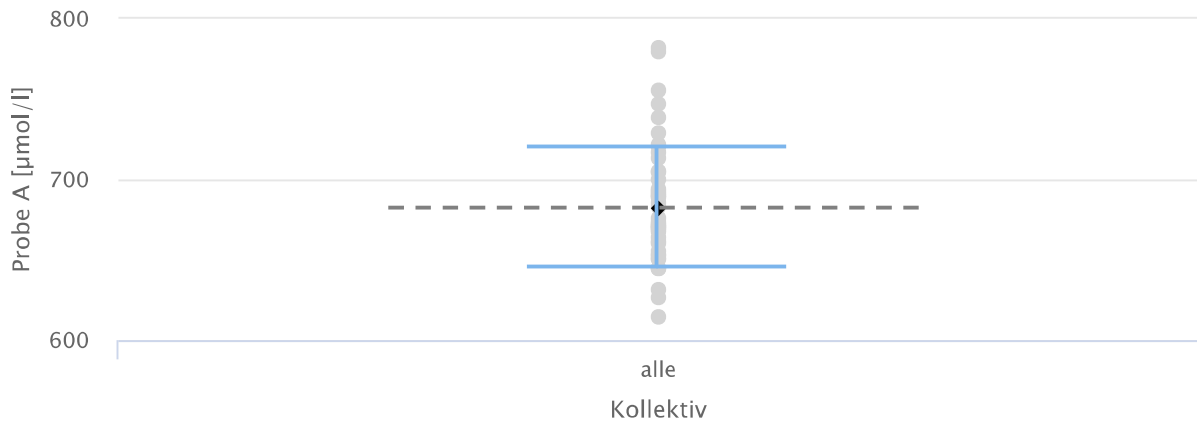


Valproinsäure $\mu\text{mol/l}$

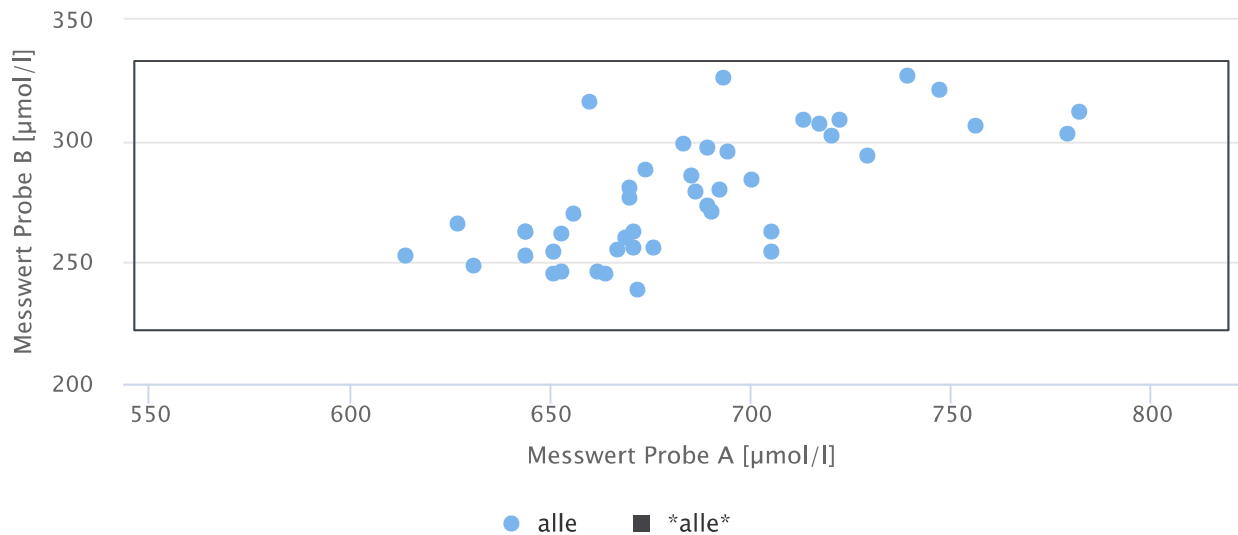
Split: Methode

Kollektiv	Probe	AnzE	Zielwert	%-Abw	AGrenzen	Innerhalb	Außerhalb	MW	Median	SD	VK %
alle	A	45	682 [b]	20	[546...819]	45 (100%)	0 (0%)	682	676	37	5.45
	B	45	277 [b]	20	[222...333]	45 (100%)	0 (0%)	277	273	25	8.84

S-Kurven aller Proben



Youden-Plots aller Probenpaare

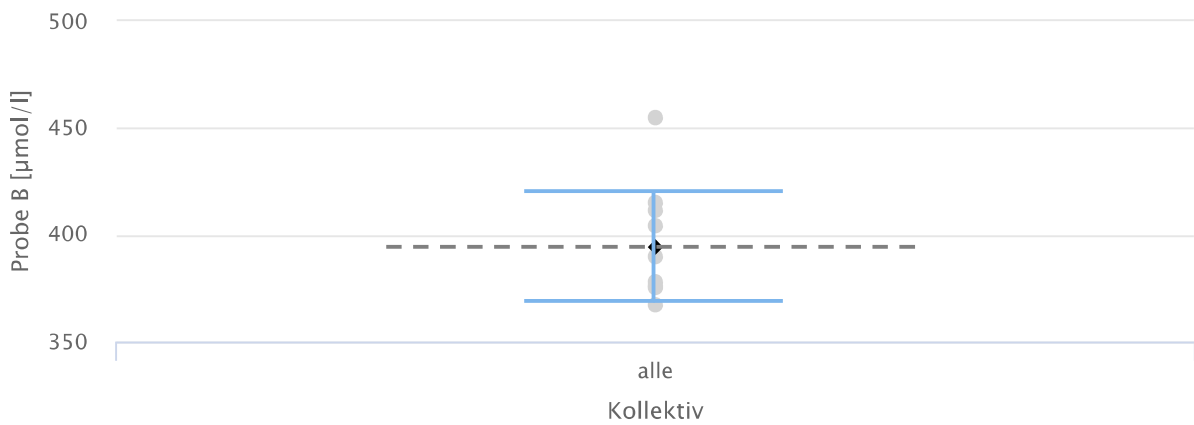
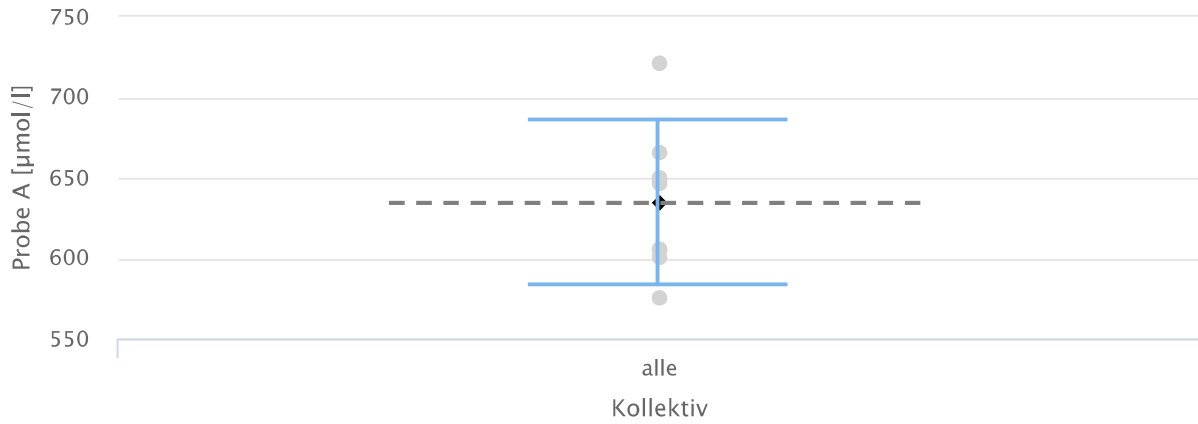


Ethosuximid $\mu\text{mol/l}$

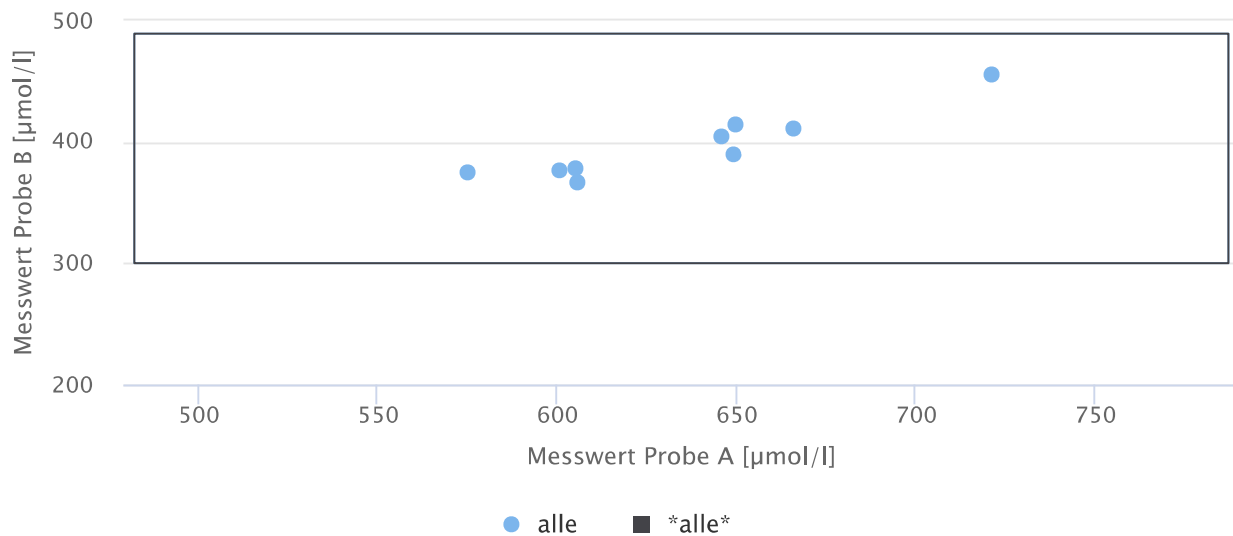
Split: Methode

Kollektiv	Probe	AnzE	Zielwert	%-Abw	AGrenzen	Innerhalb	Außerhalb	MW	Median	SD	VK %
alle	A	9	634 [b]	24	[482...787]	9 (100%)	0 (0%)	634	646	51	8.05
	B	9	394 [b]	24	[300...489]	9 (100%)	0 (0%)	394	390	26	6.57

S-Kurven aller Proben



Youden-Plots aller Probenpaare

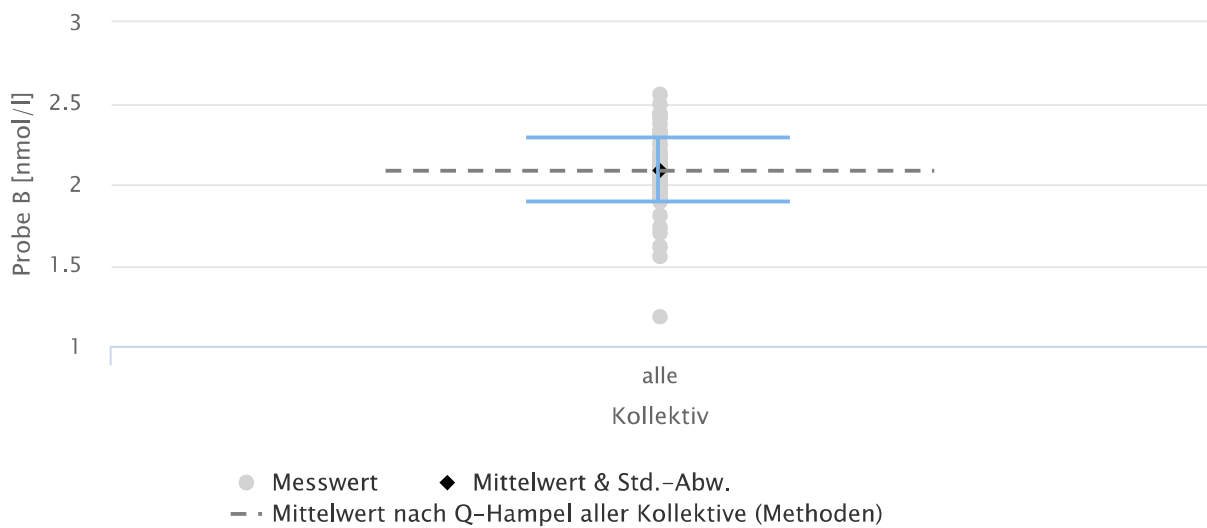
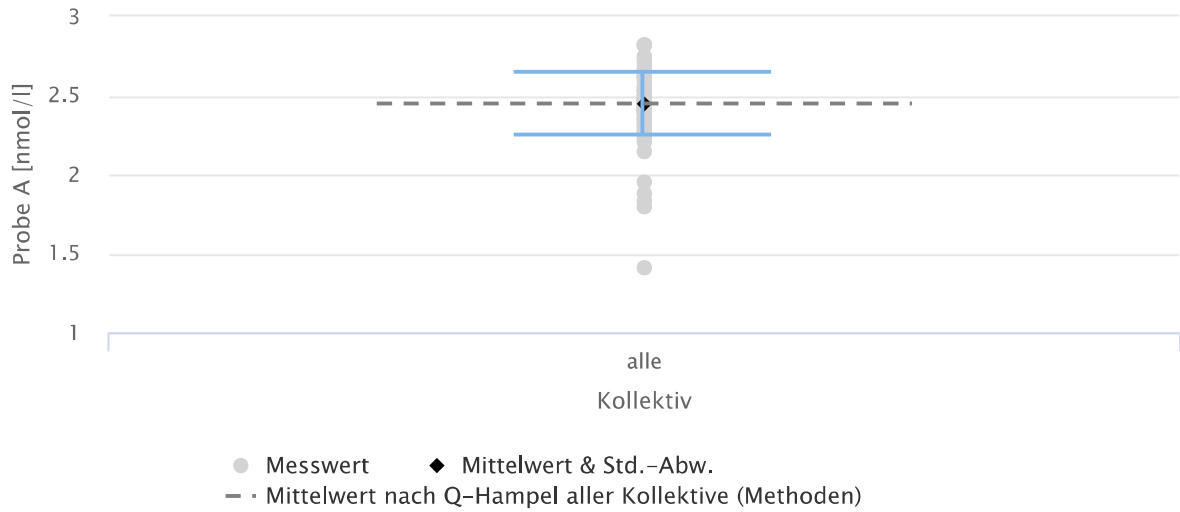


Digoxin nmol/l

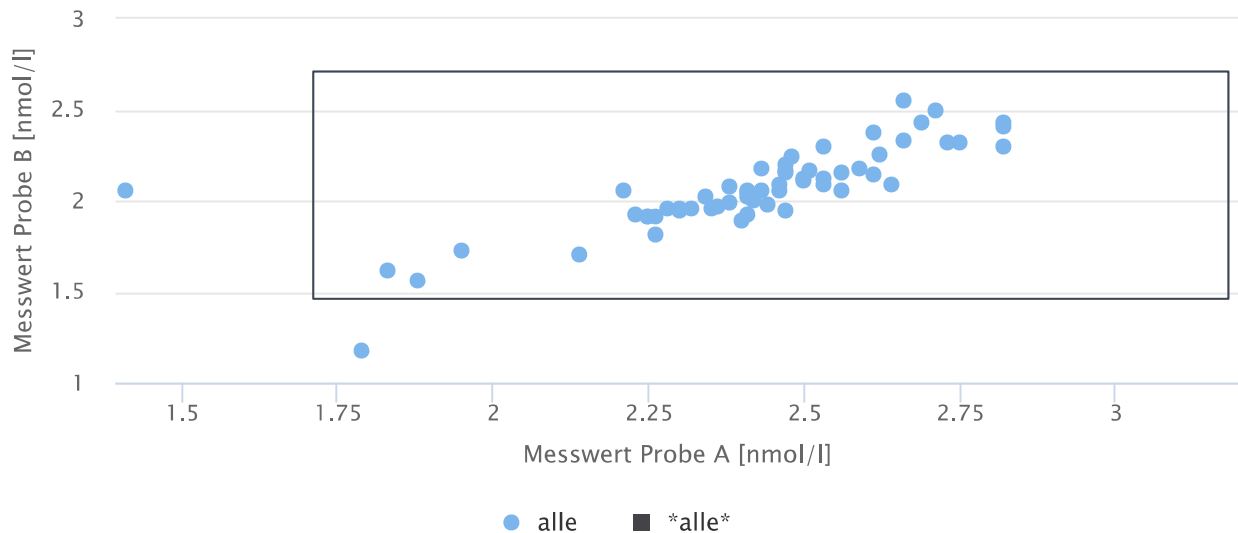
Split: Methode

Kollektiv	Probe	AnzE	Zielwert	%-Abw	AGrenzen	Innerhalb	Außerhalb	MW	Median	SD	VK %
alle	A	60	2.45 [b]	30	[1.71...3.18]	59 (98%)	1 (2%)	2.45	2.44	0.20	8.20
	B	60	2.08 [b]	30	[1.46...2.71]	59 (98%)	1 (2%)	2.08	2.06	0.20	9.42

S-Kurven aller Proben



Youden-Plots aller Probenpaare

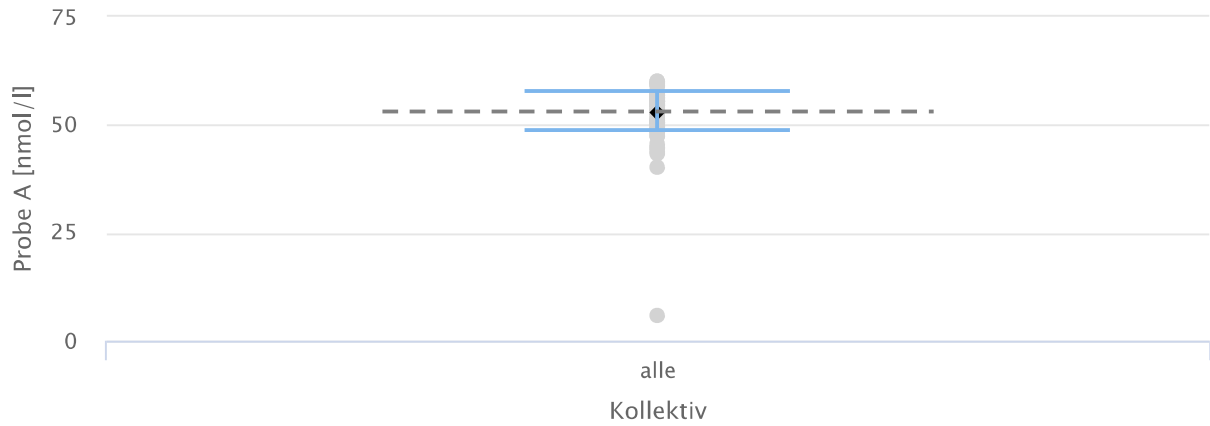


Digitoxin nmol/l

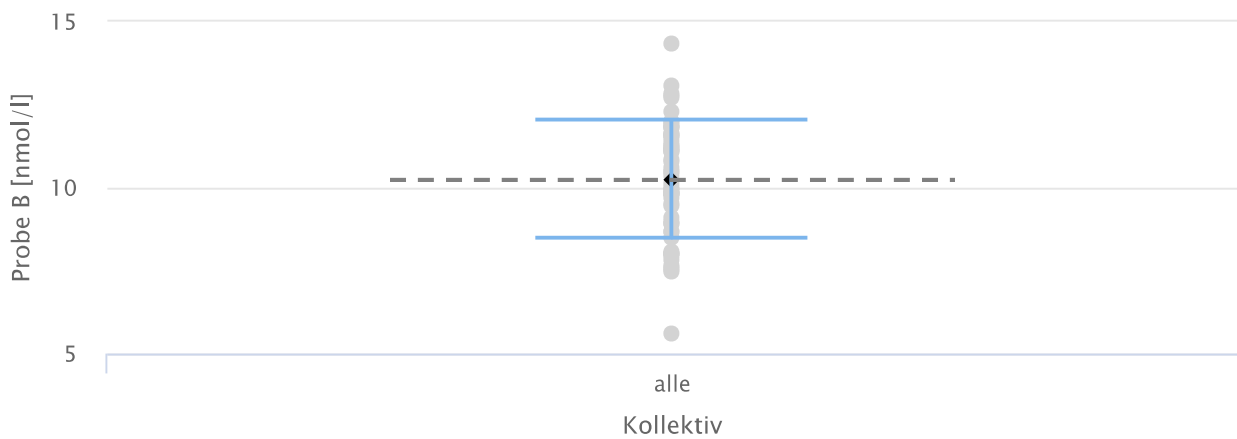
Split: Methode

Kollektiv	Probe	AnzE	Zielwert	%-Abw	AGrenzen	Innerhalb	Außerhalb	MW	Median	SD	VK %
alle	A	61	53.06 [b]	30	[37.14...68.98]	60 (98%)	1 (2%)	53.06	53.19	4.62	8.70
	B	61	10.23 [b]	30	[7.16...13.30]	59 (97%)	2 (3%)	10.23	10.35	1.79	17.49

S-Kurven aller Proben

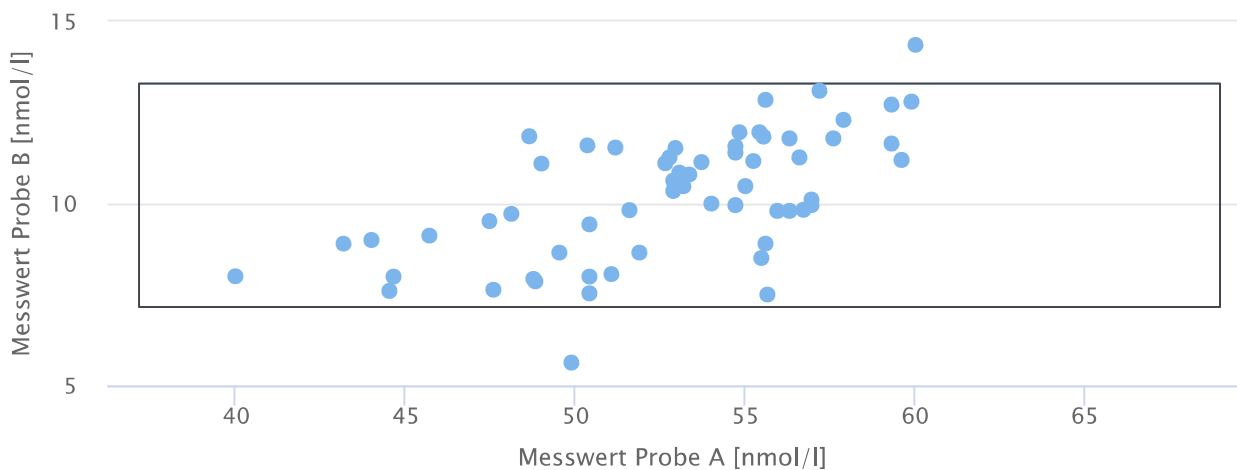


● Messwert ◆ Mittelwert & Std.-Abw.
 - · Mittelwert nach Q-Hampel aller Kollektive (Methoden)



● Messwert ◆ Mittelwert & Std.-Abw.
 - · Mittelwert nach Q-Hampel aller Kollektive (Methoden)

Youden-Plots aller Probenpaare



● alle ■ *alle*

Vergleichbarkeitsklassen (Kollektive)

Amikacin $\mu\text{mol/l}$

Nummer	Kollektiv	Attribut	Ausprägung
1	alle	Methode	mod./Cobas 6000 mod./Cobas 8000 mod./Thermo-Vista

Gentamycin $\mu\text{mol/l}$

Nummer	Kollektiv	Attribut	Ausprägung
1	Abbott, Siemens	Methode	PETINIA/Alinity PETINIA/Atellica CMIA/Architect i1000 CMIA/Architect i2000 mod./Dimension VISTA
2	Roche	Methode	mod./Cobas c303 mod./Cobas 8000 mod./Cobas pro

Tobramycin $\mu\text{mol/l}$

Nummer	Kollektiv	Attribut	Ausprägung
1	alle	Methode	PETINIA/Alinity mod./Cobas 6000 mod./Cobas 8000 mod./Dimension VISTA PETIA/Architect c 16000

Vancomycin $\mu\text{mol/l}$

Nummer	Kollektiv	Attribut	Ausprägung
1	alle	Methode	mod./Cobas c303 PETINIA/Alinity PETINIA/Atellica CMIA/Alinity CMIA/Architect i1000 CMIA/Architect i2000 LIA/Atellica Solution mod./Cobas 6000 mod./Cobas 8000 mod./Cobas pro mod./Dimension VISTA mod./Thermo-AU xxxx PETIA/Architect c 16000

Theophyllin $\mu\text{mol/l}$

Nummer	Kollektiv	Attribut	Ausprägung
1	alle	Methode	PETINIA/Atellica Enzymimmunoassay/Alinity CMIA/Architect i2000 HPLC-Shimadzu - LC/MS-Absciex mod./Cobas 6000 mod./Cobas 8000 mod./Dimension VISTA

Methotrexat $\mu\text{mol/l}$

Nummer	Kollektiv	Attribut	Ausprägung
1	alle	Methode	CMIA/Alinity CMIA/Architect i1000 CMIA/Architect i2000 ECLIA/Cobas pro mod./ARK

Lithium mmol/l

Nummer	Kollektiv	Attribut	Ausprägung
1	Alinity	Methode	mod./Alinity
2	Andere	Methode	ISE/Roche 9180 mod./Architect c 16000 mod./Architect c 8000 mod./Dimension VISTA mod./Thermo-AU xxxx
3	Roche	Methode	kolorimetrischer Endpunkt mod./Cobas 6000 mod./Cobas 8000 mod./Cobas pro

Phenytoin µmol/l

Nummer	Kollektiv	Attribut	Ausprägung
1	alle	Methode	mod./Cobas c303 PETINIA/Atellica CMIA/Architect i2000 HPLC-Chromsystems HPLC-Recipe HPLC-Shimadzu - LC/MS-Absciex mod./Cobas 6000 mod./Cobas 8000 mod./Dimension EXL mod./Dimension VISTA

Phenobarbital µmol/l

Nummer	Kollektiv	Attribut	Ausprägung
1	alle	Methode	PETINIA/Atellica HPLC-Chromsystems HPLC-Recipe HPLC-Shimadzu - LC/MS-Absciex mod./Cobas 6000 mod./Cobas 8000 mod./Dimension VISTA

Primidon µmol/l

Nummer	Kollektiv	Attribut	Ausprägung
1	alle	Methode	HPLC-Chromsystems HPLC-Recipe HPLC-Shimadzu - LC/MS-Absciex mod./Siemens Cobas 8000

Carbamacepin µmol/l

Nummer	Kollektiv	Attribut	Ausprägung
1	alle	Methode	mod./Cobas c303 PETINIA/Alinity PETINIA/Atellica CMIA/Architect i2000 HPLC-Recipe HPLC-Shimadzu - LC/MS-Absciex LIA/Centaur XP mod./Beckman Coulter mod./Cobas 6000 mod./Cobas 8000 mod./Cobas pro mod./Dimension EXL mod./Dimension VISTA OMEC/Alinity

Valproinsäure µmol/l

Nummer	Kollektiv	Attribut	Ausprägung
1	alle	Methode	mod./Cobas c303 PETINIA/Alinity PETINIA/Atellica CMIA/Architect i2000 HPLC-Shimadzu - LC/MS-Absciex mod./Beckman Coulter mod./Cobas 6000 mod./Cobas 8000 mod./Cobas pro mod./Dimension EXL mod./Dimension VISTA PETIA/Architect c 8000

Ethosuximid µmol/l

Nummer	Kollektiv	Attribut	Ausprägung
1	alle	Methode	HPLC-Chromsystems HPLC-Recipe HPLC-Shimadzu - LC/MS-Absciex

Digoxin nmol/l

Nummer	Kollektiv	Attribut	Ausprägung
1	alle	Methode	mod./Cobas c303 PETINIA/Alinity ECLIA/Cobas c303 CMIA/Alinity CMIA/Architect i2000 ECLIA/Cobas 6000 ECLIA/Cobas 8000 ECLIA/Cobas pro LIA/Atellica Solution LIA/Centaur XP LIA/Dxl 800 LOCI/Dimension EXL LOCI/Dimension VISTA mod./Beckman Coulter mod./Cobas 6000 mod./Cobas 8000 mod./Cobas pro PETIA/Architect c 8000

Digitoxin nmol/l

Nummer	Kollektiv	Attribut	Ausprägung
1	alle	Methode	PETINIA/Alinity ECLIA/ Cobas e 402 CMIA/Alinity ECLIA/Cobas 6000 ECLIA/Cobas 8000 ECLIA/Cobas e 411 ECLIA/Cobas e 601 ECLIA/Cobas pro LIA/Atellica Solution mod./Beckman Coulter mod./Cobas 6000 mod./Cobas 8000 mod./Cobas pro mod./Dimension EXL mod./Dimension VISTA PETIA/Architect c 8000 PETIA/Architect c 16000

Mit besten Grüßen

Dr. Christoph Buchta, MBA
Technische Leitung

Dr. Heidelinde Glasner, Mag. Dr. Wolfgang
Stöggel
Versuchsleitung