

Universität Stuttgart



Analytische Qualitätssicherung Baden-Württemberg

Ringversuch 9/24
TW O4 – Saure PSM in Trinkwasser

Bentazon, Bromoxynil, Dichlorprop, MCPA, MCPB, Mecoprop,
2,4-D, Quinmerac, 2,4,5-T

Abschlussbericht

organisiert und durchgeführt von der
AQS Baden-Württemberg am
Institut für Siedlungswasserbau, Wassergüte- und
Abfallwirtschaft der Universität Stuttgart
Bandtäle 2, D-70569 Stuttgart-Büsnau



Im Auftrag des Ministeriums für Ländlichen Raum
und Verbraucherschutz Baden-Württemberg

Stuttgart, im Februar 2025

AQS Baden-Württemberg am Institut für Siedlungswasserbau, Wassergüte- und Abfallwirtschaft der Universität Stuttgart

Bandtäle 2

D-70569 Stuttgart Bösnau

<http://www.aqsbw.de>

Tel.: 0711 / 685-65446

Fax.: 0711 / 685-53769

E-Mail: info@aqsbw.de

Verantwortlich:

Wissenschaftlicher Leiter:

Dr.-Ing. Michael Koch

Ringversuchsleiter:

Dr.-Ing. Frank Baumeister

Stellvertretende Ringversuchsleiterin

Dipl.-Biol. Biljana Marić

Probenherstellung

Gertrud Joas

Anass Bakiri

Freigabe des Berichts durch:

Dr.-Ing. Michael Koch

21.02.2025

Berichtsversion

1.0

Inhalt

1.	Allgemeines	1
2.	Ringversuchsdesign	1
3.	Herstellung der Proben.....	1
4.	Homogenität und Stabilität	2
5.	Probenverteilung	2
6.	Analysenverfahren.....	2
7.	Ergebnisrücklauf	2
8.	Grundlagen der Aus- und Bewertung	3
9.	Auswertung.....	4
10.	Erläuterungen zu den Anhängen	4
11.	Messunsicherheit (MU)	4
12.	Rückgeführte Referenzwerte.....	5
13.	Internet.....	5

Anhang A

BENTAZON.....	A-1
BROMOXYNIL.....	A-9
DICHLORPROP	A-17
MCPA.....	A-25
MCPB.....	A-33
MECOPROP.....	A-41
2,4-D.....	A-49
QUINMERAC.....	A-57
2,4,5-T	A-65

Anhang B

Anhang C

BENTAZON.....	C-1
BROMOXYNIL.....	C-19
DICHLORPROP	C-37
MCPA.....	C-55
MCPB.....	C-73
MECOPROP.....	C-91
2,4-D.....	C-109
QUINMERAC.....	C-127
2,4,5-T	C-145

1. Allgemeines

Dieser Ringversuch wurde im Rahmen der Analytischen Qualitätssicherung Baden-Württemberg zur Bestimmung der saurer PSM in Trinkwasser durchgeführt.

Für Laboratorien, die in der Landesliste nach §15 TrinkwV in Baden-Württemberg aufgeführt sind, ist die erfolgreiche Teilnahme an einem Trinkwasser-Ringversuch pro Jahr Pflicht.

Gemäß der Empfehlung des Umweltbundesamtes vom Dezember 2003 „für die Durchführung von Ringversuchen zur Messung chemischer Parameter und Indikatorparameter zur externen Qualitätskontrolle von Trinkwasseruntersuchungsstellen“ (Bundesgesundheitsblatt 46 (12), 1094-1095) „ist zu fordern, dass die Trinkwasseruntersuchungsstellen innerhalb eines Ringversuchs-Zyklus (2-3 Jahre) eine erfolgreiche Teilnahme für alle Parameter nachweisen müssen, für die sie im Rahmen der Trinkwasseruntersuchung gemäß TrinkwV 2001 akkreditiert sind oder sein wollen“.

Die Art und Weise der Durchführung und der Auswertung des Ringversuchs richtete sich nach der DIN 38402 - A 45.

2. Ringversuchsdesign

Die Teilnehmer erhielten jeweils:

- 3 x 2 Proben zur Bestimmung von Bentazon, Bromoxynil, Dichlorprop, MCPA, MCPB, 2,4-D, Quinmerac und 2,4,5-T in 1000-ml-Glasflaschen mit Schraubdeckel. Die Proben waren durch Zugabe von ca. 40 mg/l Natriumazid und durch Kühlung konserviert.

Es wurden 6 verschiedene Konzentrationsniveaus hergestellt. Die Verteilung der Niveaus auf die Teilnehmer erfolgte zufällig, wobei jedoch darauf geachtet wurde, dass jeder Teilnehmer jeweils eine Probe aus den Niveaus 1 oder 2 erhielt.

3. Herstellung der Proben

Die Proben zur Bestimmung der sauren PSM basierten auf einer realen Grundwassermatrix. Für die Herstellung der Proben, wurde das Grundwasser über 5 µm und 1 µm Filterkartuschen filtriert, um sämtliche Partikel zu entfernen und zur Verminderung etwaiger Keimbelastungen bei 80°C in einem Edelstahltank über Nacht pasteurisiert. Während der Pasteurisierung wurde das Abwasser mit einem Gemisch aus Kohlenstoffdioxid und Stickstoff zur Vermeidung von Kalkausfällungen begast.

Zur Herstellung der Proben wurde die Matrix mit Stammlösungen, hergestellt aus Reinstsubstanzen, deren Konzentrationen genau bekannt waren, aufgestockt. Als Lösevermittler wurde Acetonitril verwendet. Die mit den Analyten aufgestockten Proben deckten trink- bzw. grundwasserrelevante Konzentrationsbereiche ab.

Die Proben wurden nach der Herstellung sofort gekühlt. Für den Versand wurden den Proben außerdem Kühlakkus beigelegt.

4. Homogenität und Stabilität

Die Homogenität und Stabilität der Proben wurde entsprechend ISO 13528:2022 bestätigt. Die Analysen dazu wurden an ein nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Labor vergeben.

5. Probenverteilung

Die Proben wurden am 7. Oktober 2024 per Expressdienst (Go Express) versandt.

6. Analysenverfahren

Im Rahmen des Ringversuches konnten grundsätzlich alle Analysenverfahren angewandt werden, sofern sichergestellt war, dass für alle Parameter eine untere Grenze des Arbeitsbereichs von 0,04 µg/l erreicht werden konnte.

Die Proben waren vom Teilnehmerlabor vollständig selbst zu untersuchen (im eigenen Labor, mit eigenem Personal und eigenen Geräten). Eine Untervergabe der Analytik war nicht zulässig.

Die Proben waren jeweils zweifach über das Gesamtverfahren zu analysieren.

Anzugeben war der Mittelwert aus beiden Bestimmungen in µg/l mit drei signifikanten Stellen.

7. Ergebnisrücklauf

Die Ergebnisse der Analysen mussten bis zum 28. Oktober 2024 beim Veranstalter über das Ringversuchsportal abgegeben werden. Später eingehende Werte konnten nicht berücksichtigt werden.

8. Grundlagen der Aus- und Bewertung

Die grundsätzliche Vorgehensweise bei der Auswertung der Ringversuche der AQS Baden-Württemberg ist in dem Dokument „Auswertung der Ringversuche und Erläuterungen zum Bericht“ beschrieben. Diese kann unter www.aqsbw.de/pdf/ausw_berichte_v1.pdf eingesehen und heruntergeladen werden.

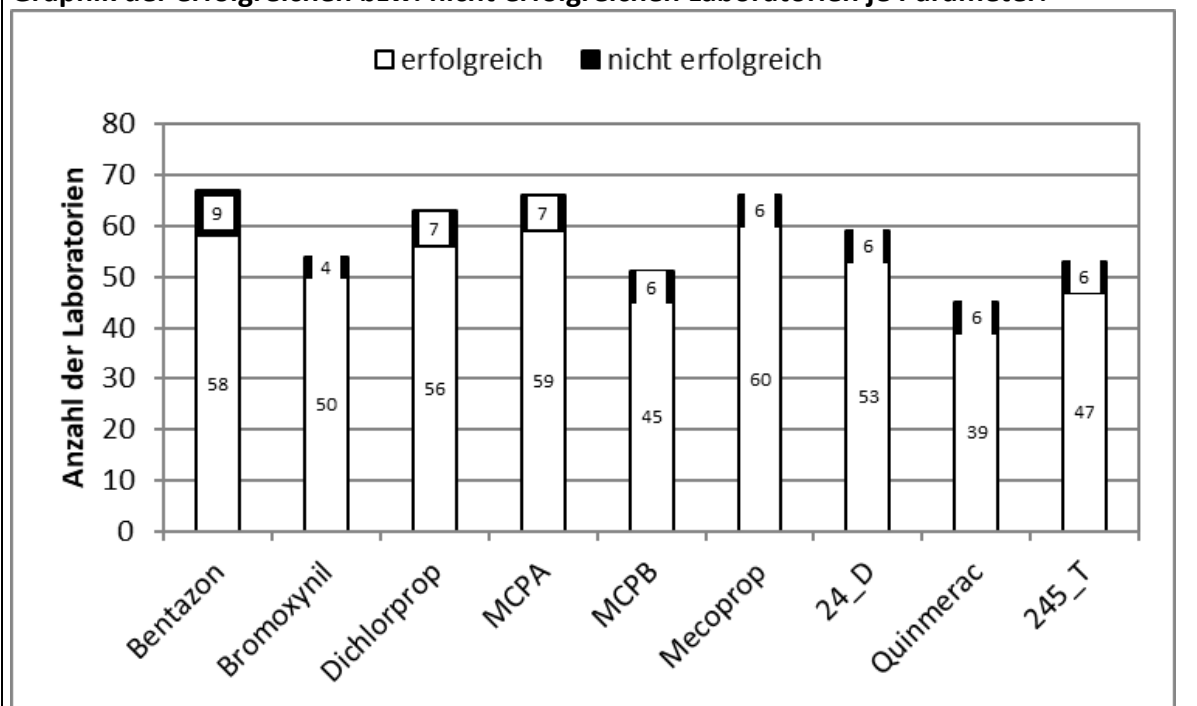
Der Ringversuch wurde wie folgt ausgewertet:

Zugewiesener Wert x_{pt}:	Konsenswert (Hampel-Schätzer):						
Standardabweichung zur Eignungsbeurteilung σ_{pt}:	Q-Methode Varianzfunktion						
Obere Limitierung von σ_{pt}:	25 %						
Untere Limitierung von σ_{pt}:	5 %						
Leistungsbewertung:	z_U -Score						
Klassifizierung der Einzelergebnisse	<table style="border: none; width: 100%;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">$z_U \leq 2,0$</td> <td>erfolgreich</td> </tr> <tr> <td>$2,0 < z_U < 3,0$</td> <td>fragwürdig</td> </tr> <tr> <td>$z_U \geq 3,0$</td> <td>unzureichend</td> </tr> </table>	$ z_U \leq 2,0$	erfolgreich	$2,0 < z_U < 3,0$	fragwürdig	$ z_U \geq 3,0$	unzureichend
$ z_U \leq 2,0$	erfolgreich						
$2,0 < z_U < 3,0$	fragwürdig						
$ z_U \geq 3,0$	unzureichend						
Parameterbewertung:	Ein Parameter war dann erfolgreich bestimmt, wenn mindestens 2 von 3 Werten innerhalb der Toleranzgrenzen ($ z_U \leq 2$) des jeweiligen Parameters erfolgreich bestimmt waren.						

9. Auswertung

Zahl der teilnehmenden Labore:	69 alle Laboratorien gaben Werte ab
Zahl der abgegebenen Werte	1571
Zahl der akzeptieren Werte:	1392 (88,61 %)

Graphik der erfolgreichen bzw. nicht erfolgreichen Laboratorien je Parameter:



10. Erläuterungen zu den Anhängen

Die Erläuterungen zu den Anhängen entnehmen Sie bitte dem Dokument „Auswertung der Ringversuche und Erläuterungen zum Bericht“ auf unserer Internetseite unter www.agsbw.de/pdf/ausw_berichte_v1.pdf.

11. Messunsicherheit (MU)

Allgemein:

Anzahl Labore mit gültigen Werten	69
Anzahl an Labore mit gültigen Werten und Angabe der MU	47 (68,1%)
Anzahl gültiger Werte	1571
Anzahl gültiger Werte mit MU-Angabe	107 (68,4%)

Angabe der Messunsicherheit in Abhängigkeit vom Akkreditierstatus:

Akkreditierstatus der Werte	Zahl der Werte	Zahl der Werte mit Messunsicherheitsangabe
akkreditiert	1413	991 (70,1%)
nicht akkreditiert	158	83 (52,5%)

Interpretation der MU-Angaben:

Wie immer ist die Spannweite in einigen Fällen sehr groß ist, von unrealistisch klein bis viel zu groß. In vielen Fällen sind die Messunsicherheiten plausibel. Die im Ringversuch festgestellte größere Streuung bei Quinmerac spiegelt sich jedoch nicht wider.

Eine Plausibilitätsbetrachtung unter Nutzung der Vergleichsstandardabweichungen in Ringversuchen wäre in jedem Fall hilfreich.

Wenn Messunsicherheiten zu klein geschätzt werden, hat dies zur Folge, dass Werte, die im Ringversuch als „erfolgreich“ bewertet werden ($|z_U| \leq 2,0$), einen großen ζ -Score haben.

Wenn $|\zeta| > 2$ ist, heißt dies, dass die „eigenen“ Anforderungen an die Qualität der Werte (definiert durch die Angabe der Messunsicherheit) nicht erfüllt sind.

Anzahl an Werten mit MU für die $z_U \leq 2,0$ gilt	962
Anzahl an Werten, deren Betrag des ζ-scores > 2 beträgt Die eigenen Anforderungen des Labors sind nicht erfüllt, bzw. die MU ist zu klein geschätzt	58 (6,0%)

12. Rückgeführte Referenzwerte

Die Erläuterungen zu rückgeführten Referenzwerten entnehmen Sie bitte dem Dokument „Auswertung der Ringversuche und Erläuterungen zum Bericht“ auf unserer Internetseite www.aqsbw.de/pdf/ausw_berichte_v1.pdf.

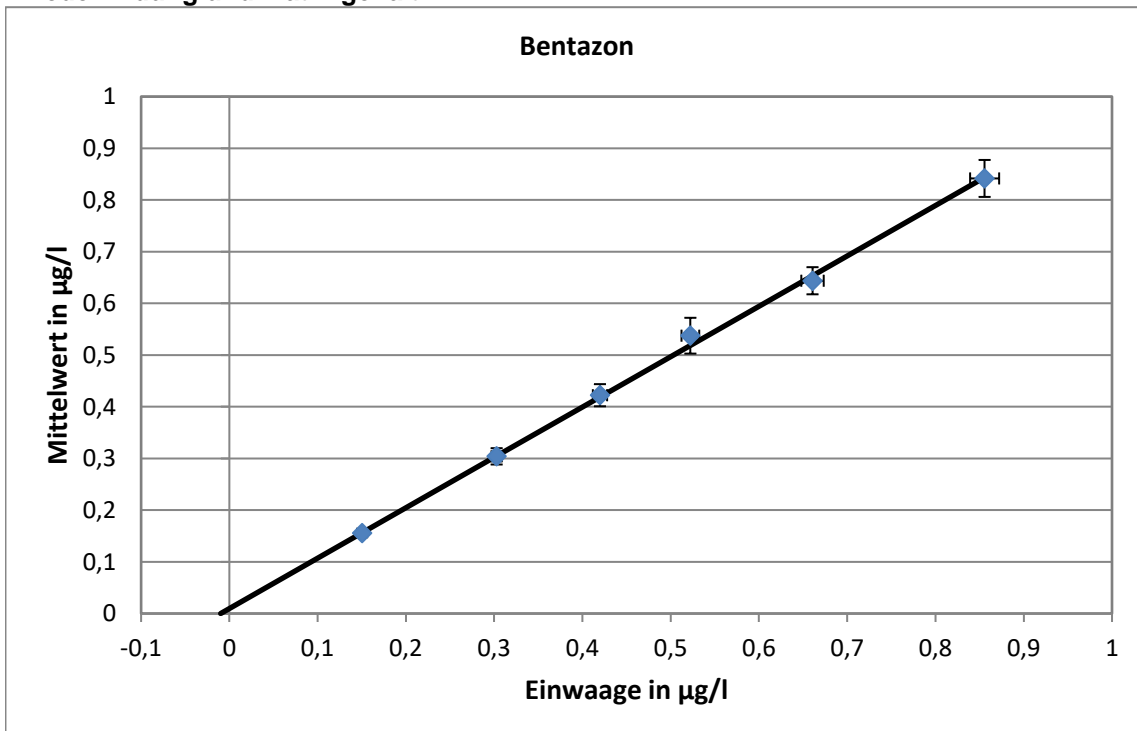
13. Internet

Der Bericht ist im Internet verfügbar unter www.aqsbw.de/pdf/311/bericht_311.pdf

Bentazon

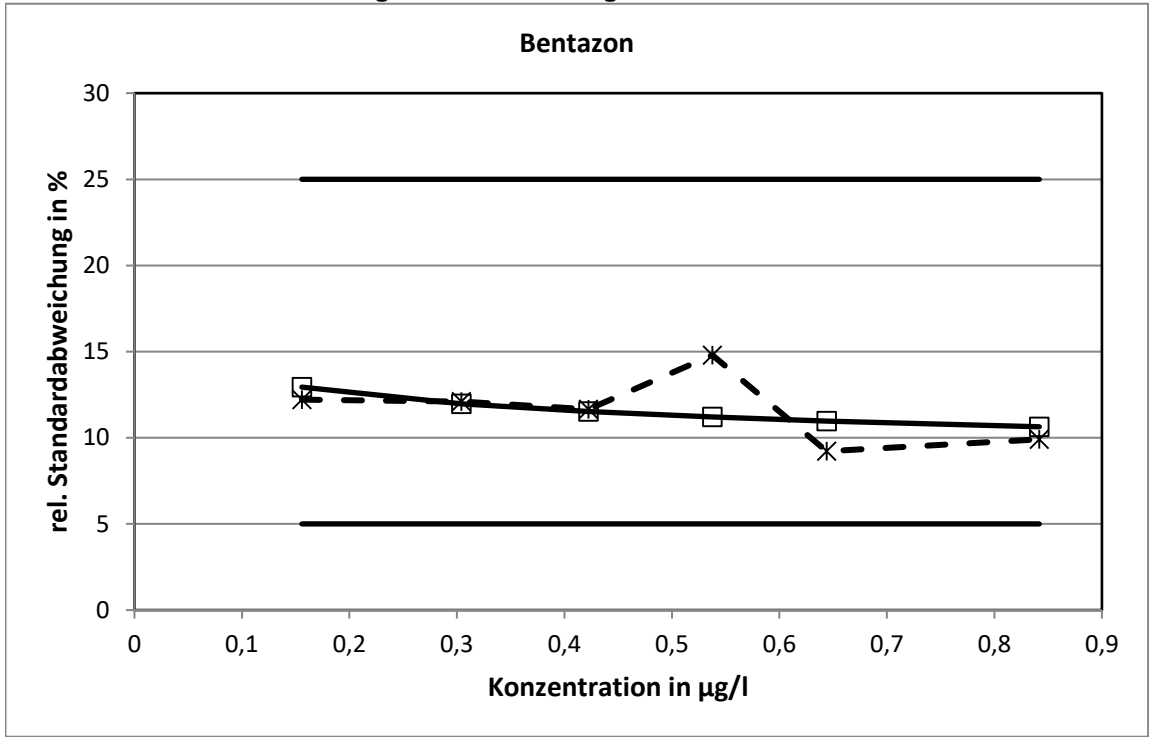
Niveau	Vorgabe [$\mu\text{g/l}$]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [$\mu\text{g/l}$]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [$\mu\text{g/l}$]	Soil-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [$\mu\text{g/l}$]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [$\mu\text{g/l}$]	Ausschlussgrenze unten [$\mu\text{g/l}$]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,1557	5,31	0,0190	0,0202	0,0202	12,94	0,1990	0,1177	27,78	-24,41	33	1	3	12,1
2	0,3041	5,19	0,0368	0,0364	0,0364	11,97	0,3818	0,2351	25,55	-22,68	34	3	1	11,8
3	0,4223	5,07	0,0492	0,0487	0,0487	11,52	0,5260	0,3300	24,53	-21,87	33	4	2	18,2
4	0,5375	6,44	0,0795	0,0602	0,0602	11,21	0,6655	0,4230	23,81	-21,29	33	3	1	11,8
5	0,6438	4,07	0,0593	0,0707	0,0707	10,97	0,7937	0,5094	23,29	-20,87	32	2	0	6,3
6	0,8417	4,25	0,0834	0,0895	0,0895	10,64	1,031	0,6712	22,53	-20,26	34	2	4	17,6
Summe											199	15	11	13,1

Wiederfindung und Matrixgehalt

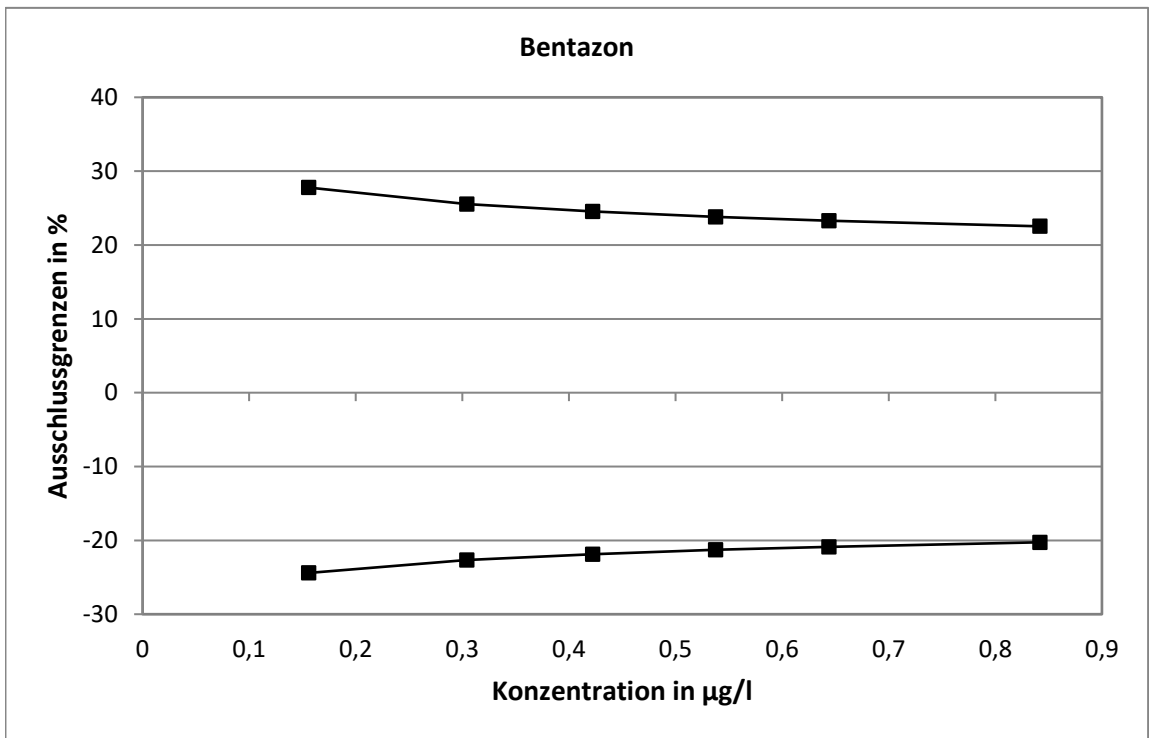


Steigung der Geraden: 0,975; Wiederfindung: 97,5 %
 neg. x-Achsenabschnitt entspricht dem Matrixgehalt: 0,01 $\mu\text{g/l}$
 erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0,01 $\mu\text{g/l}$ = 100 %

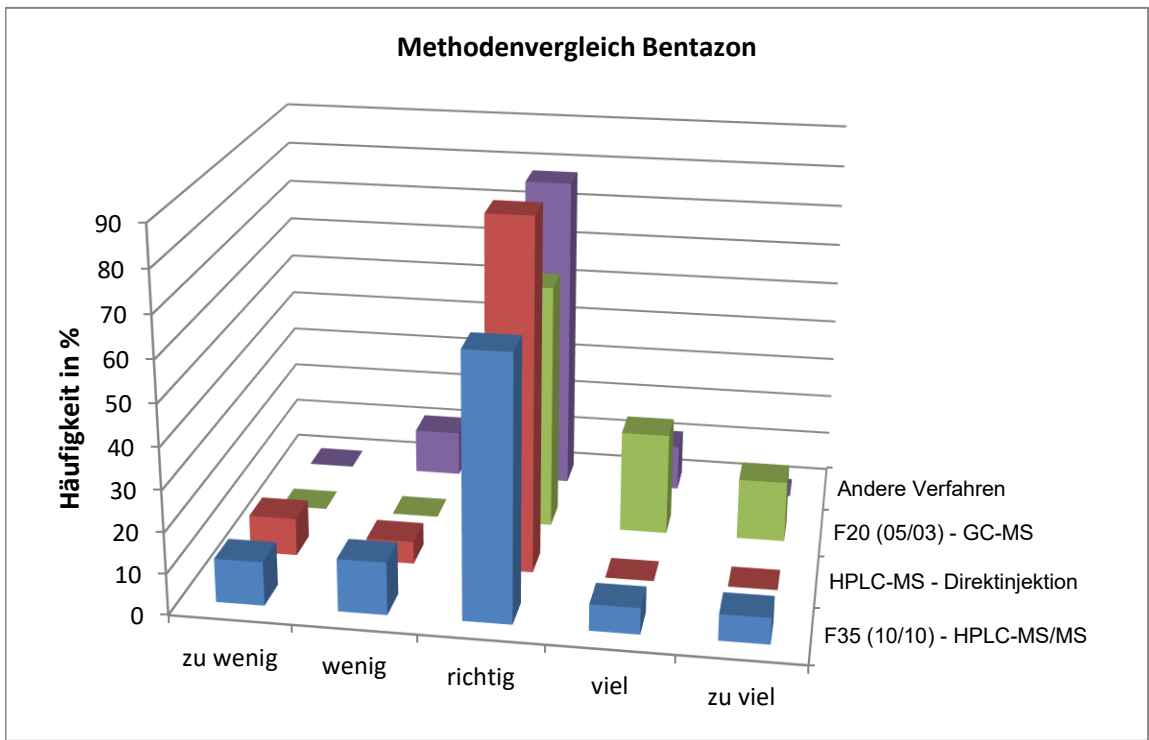
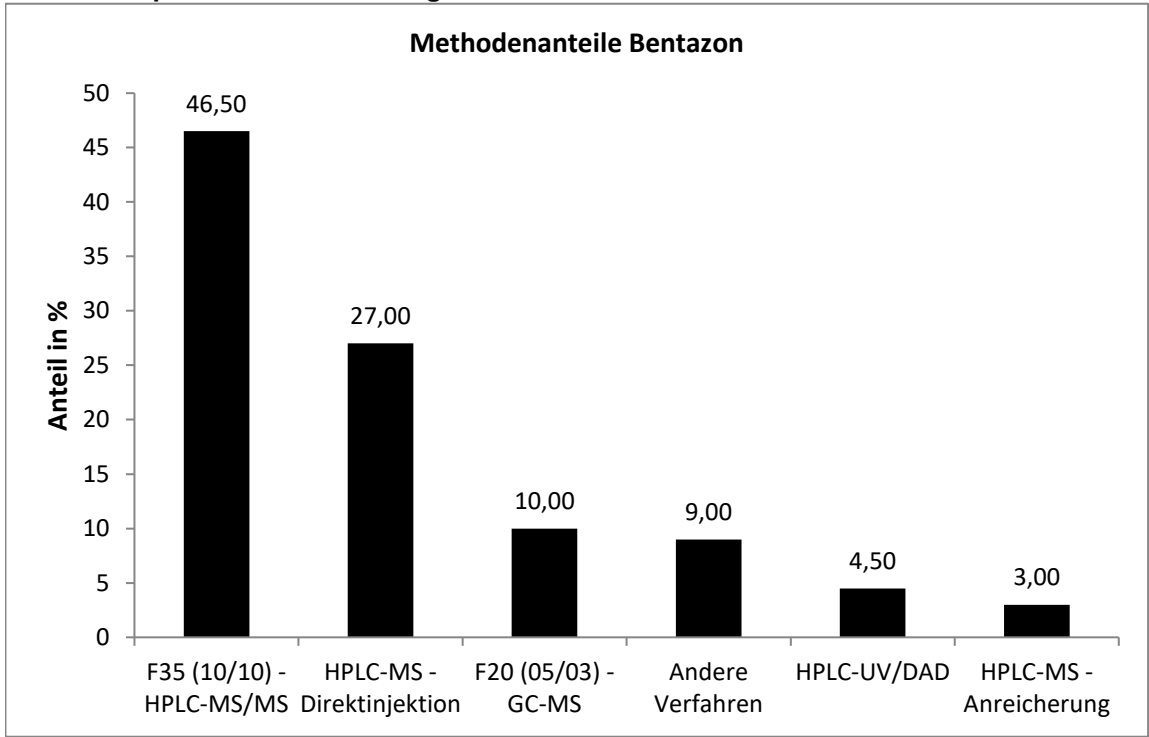
Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen



Die mit der Varianzfunktion ermittelten relative Standardabweichungen erreichten nicht die Limitierungen.



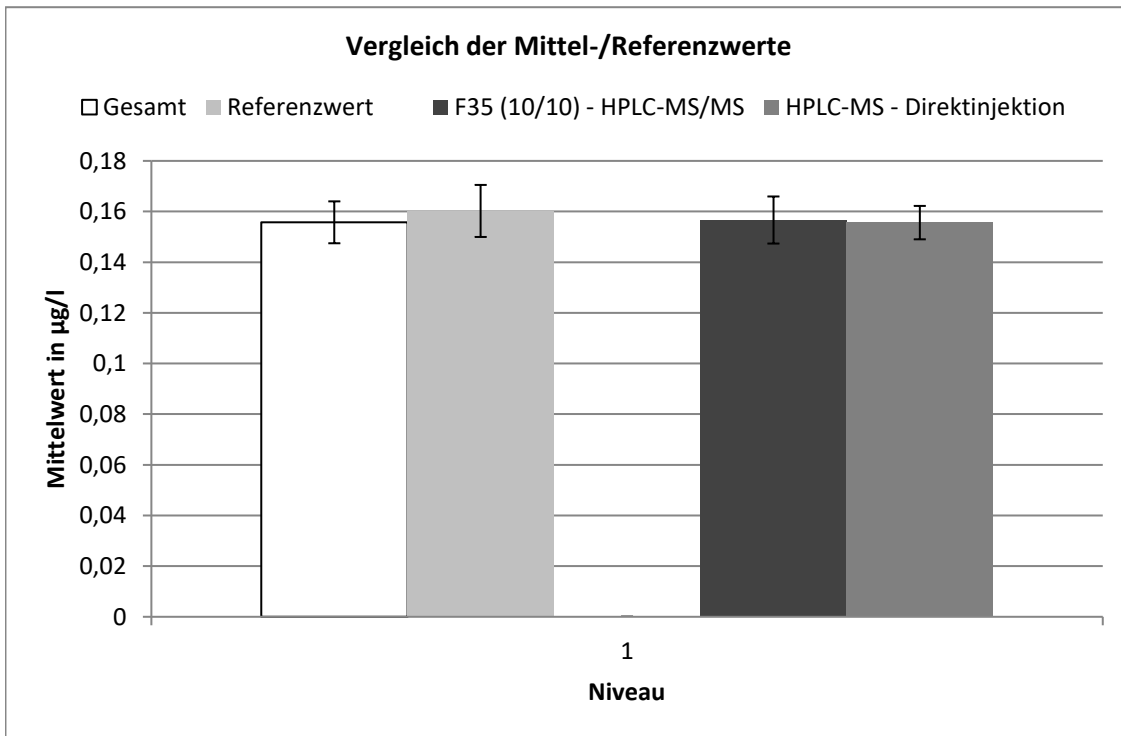
Methodenspezifische Auswertung

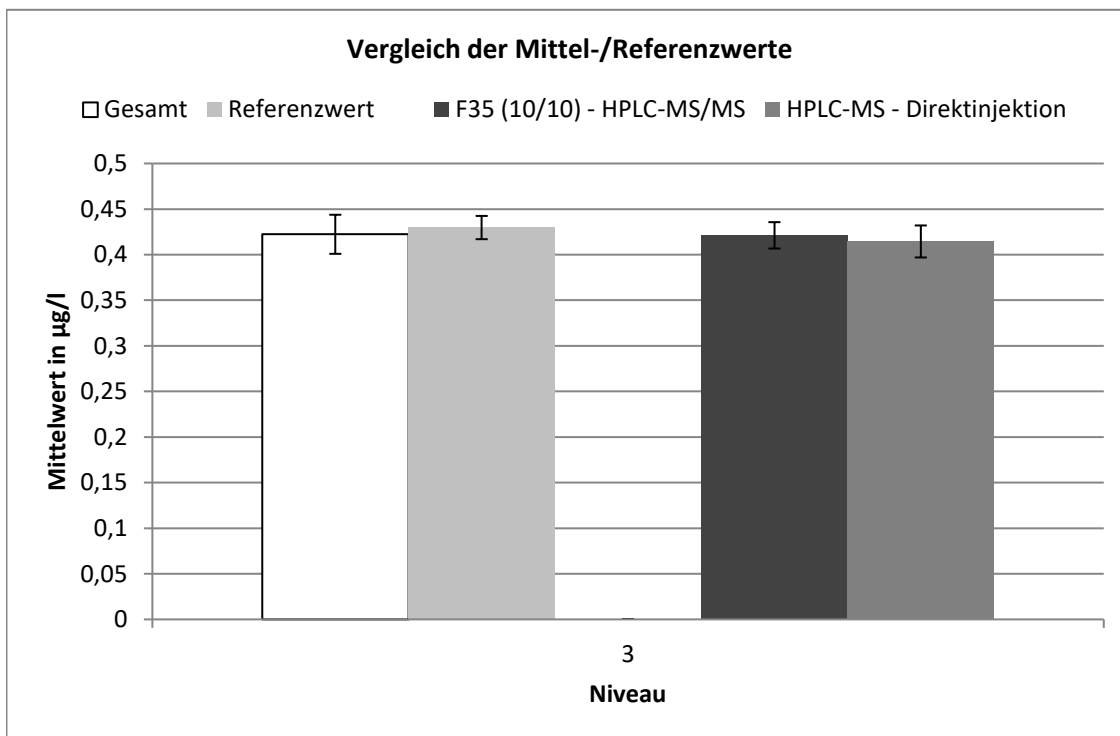
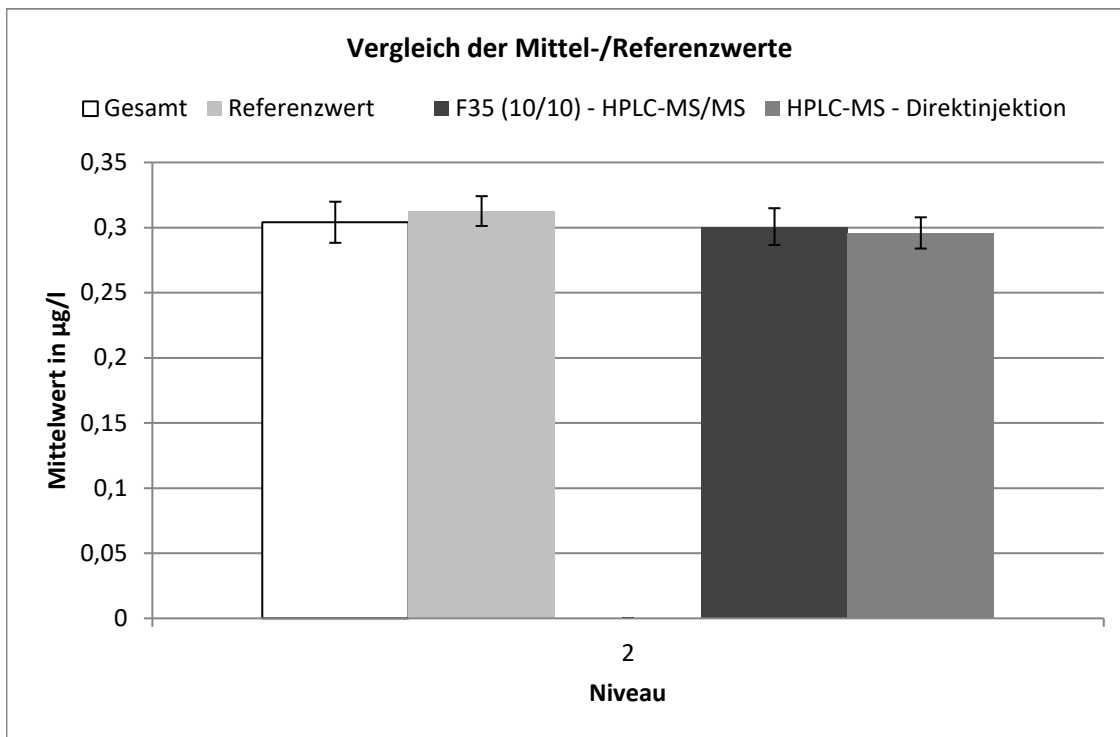


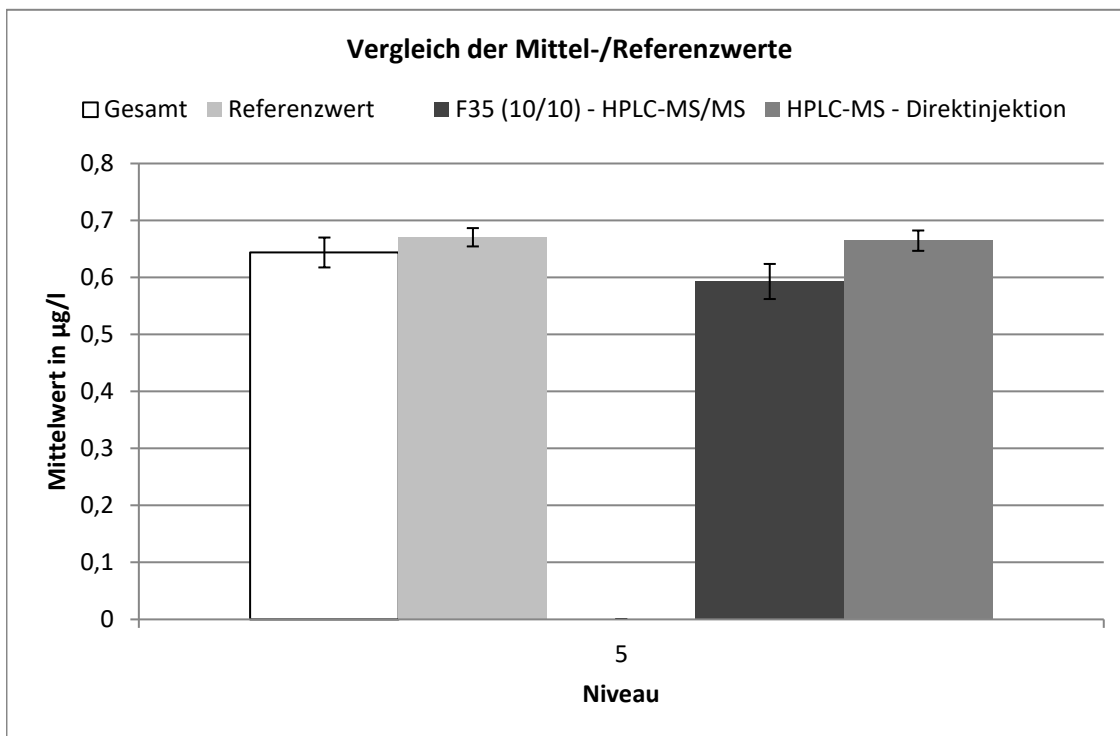
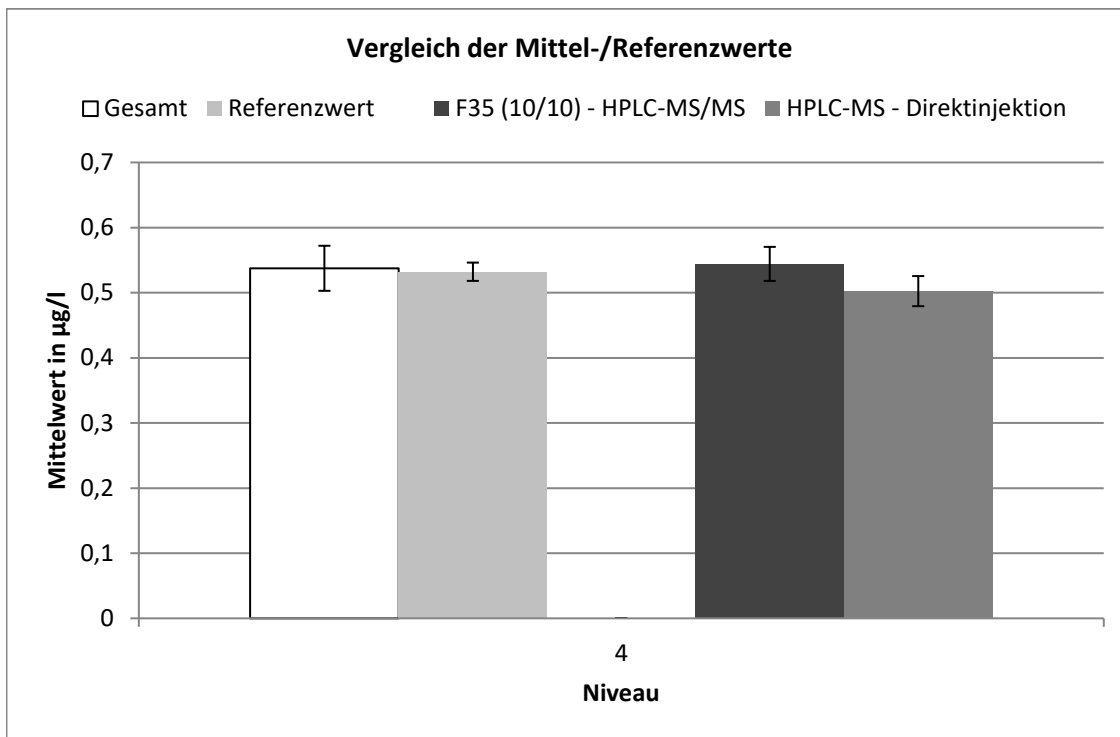
Die mit GC-MS ermittelten Werte zeigten eine leichte Tendenz zu Überbefunden.

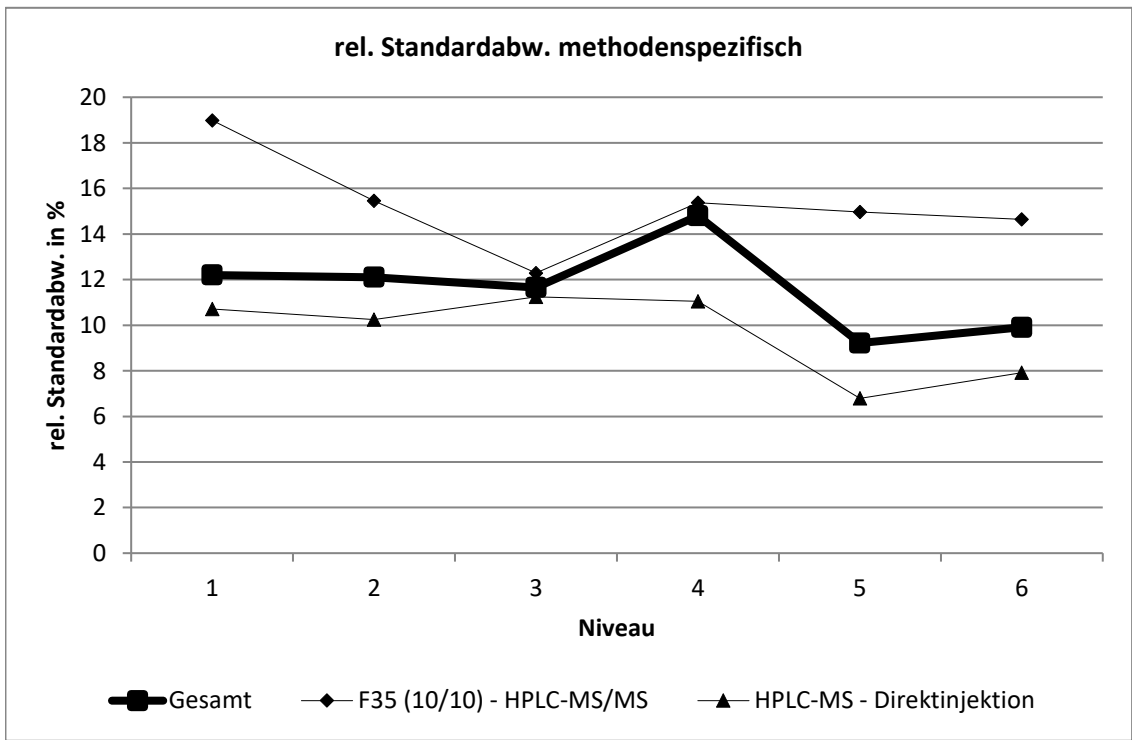
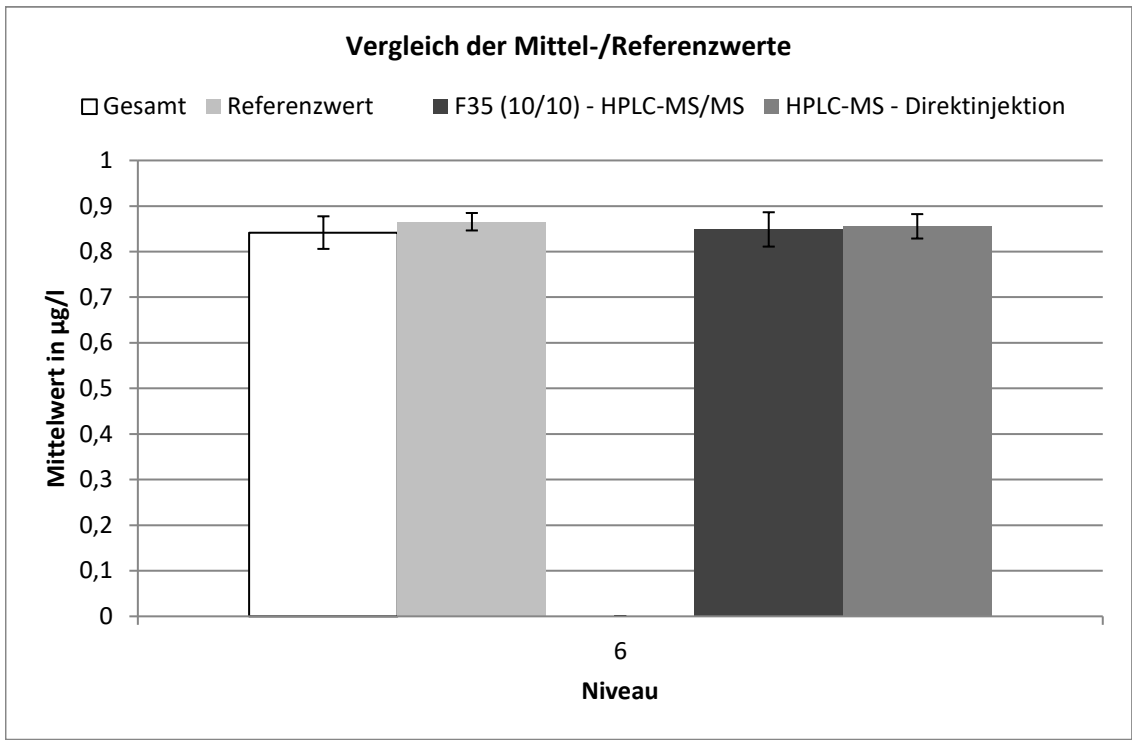
Vergleich der Mittel- und Referenzwerte

Niveau	Mittelwert [µg/l]			Referenzwert [µg/l]		
	Mittelwert [µg/l]	erw. Unsicherheit [µg/l]	erw. Unsicherheit [%]	Referenzwert [µg/l]	erw. Unsicherheit [µg/l]	erw. Unsicherheit [%]
1	0,1557	0,0083	5,3	0,1602	0,0103	6,4
2	0,3041	0,0158	5,2	0,3127	0,0114	3,7
3	0,4223	0,0214	5,1	0,4297	0,0127	3,0
4	0,5375	0,0346	6,4	0,5322	0,0141	2,6
5	0,6438	0,0262	4,1	0,6705	0,0161	2,4
6	0,8417	0,0358	4,2	0,8655	0,0192	2,2









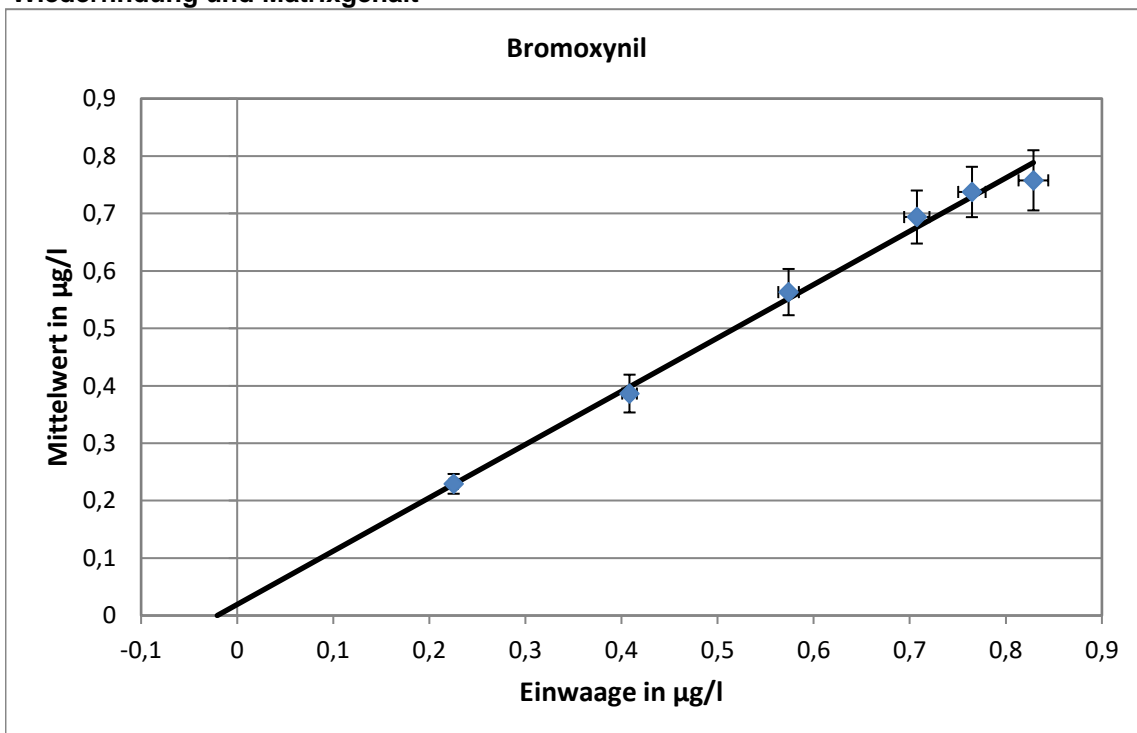
F35 (10/10) - HPLC-MS/MS									
Niveau	Robuster Mittelwert [$\mu\text{g/l}$]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [μg]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [$\mu\text{g/l}$]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,157	0,009	5,933	0,03	18,99	16	1	2	18,8
2	0,301	0,014	4,688	0,047	15,46	17	3	0	17,6
3	0,421	0,014	3,435	0,052	12,29	20	3	1	20
4	0,544	0,026	4,804	0,084	15,37	16	2	0	12,5
5	0,593	0,031	5,19	0,089	14,97	13	2	0	15,4
6	0,849	0,038	4,439	0,124	14,64	17	2	1	17,6

HPLC-MS - Direktinjektion									
Niveau	Robuster Mittelwert [$\mu\text{g/l}$]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [μg]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [$\mu\text{g/l}$]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,156	0,007	4,236	0,017	10,72	10	1	1	20
2	0,296	0,012	4,052	0,03	10,25	10	1	1	20
3	0,414	0,018	4,238	0,047	11,24	11	2	1	27,3
4	0,502	0,023	4,601	0,055	11,04	9	1	0	11,1
5	0,665	0,018	2,684	0,045	6,79	10	1	0	10
6	0,855	0,027	3,127	0,068	7,912	10	2	0	20

Bromoxynil

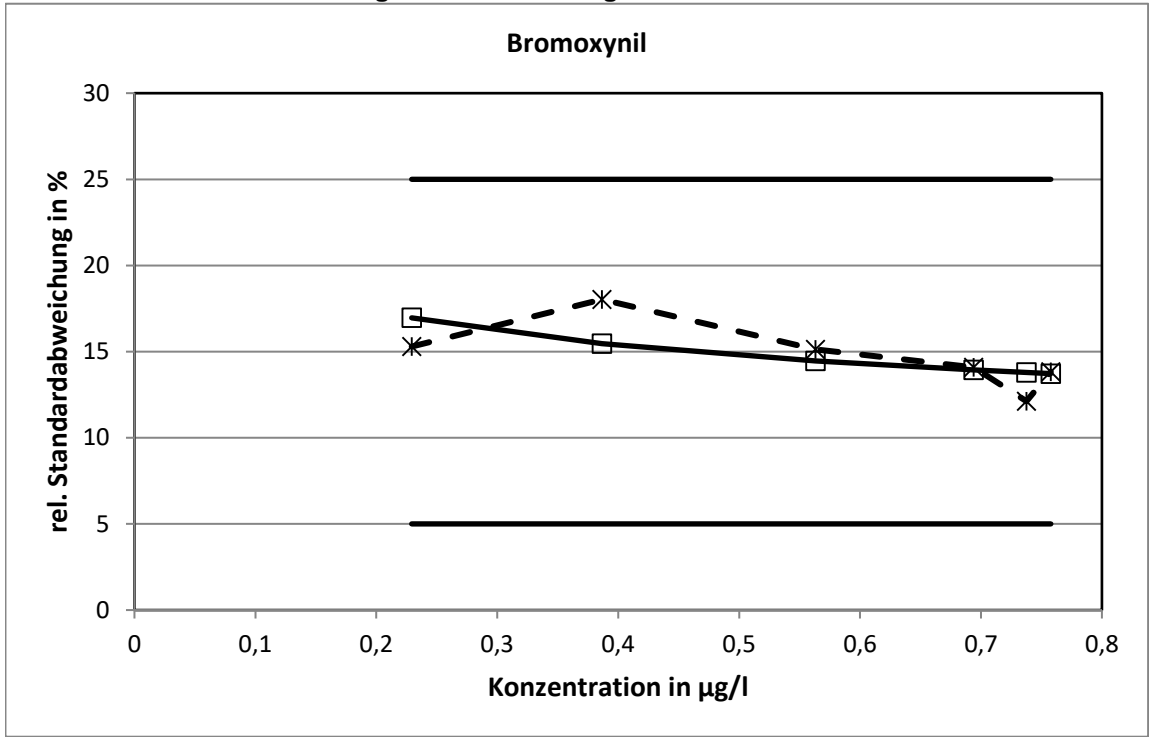
Niveau	Vorgabe [µg/l]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [µg/l]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [µg/l]	Soll-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [µg/l]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [µg/l]	Ausschlussgrenze unten [µg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,2293	7,50	0,0351	0,0389	0,0389	16,96	0,3148	0,1570	37,31	-31,51	26	0	2	7,7
2	0,3865	8,52	0,0697	0,0598	0,0598	15,46	0,5167	0,2748	33,70	-28,89	28	2	1	10,7
3	0,5632	7,15	0,0852	0,0815	0,0815	14,46	0,7396	0,4104	31,34	-27,13	28	1	1	7,1
4	0,6938	6,65	0,0977	0,0967	0,0967	13,94	0,9027	0,5121	30,10	-26,20	28	1	1	7,1
5	0,7375	5,94	0,0894	0,1017	0,1017	13,79	0,9569	0,5462	29,75	-25,93	26	2	0	7,4
6	0,7578	6,91	0,1047	0,1040	0,1040	13,72	0,9820	0,5621	29,60	-25,81	25	1	2	12,0
Summe											161	7	7	8,7

Wiederfindung und Matrixgehalt

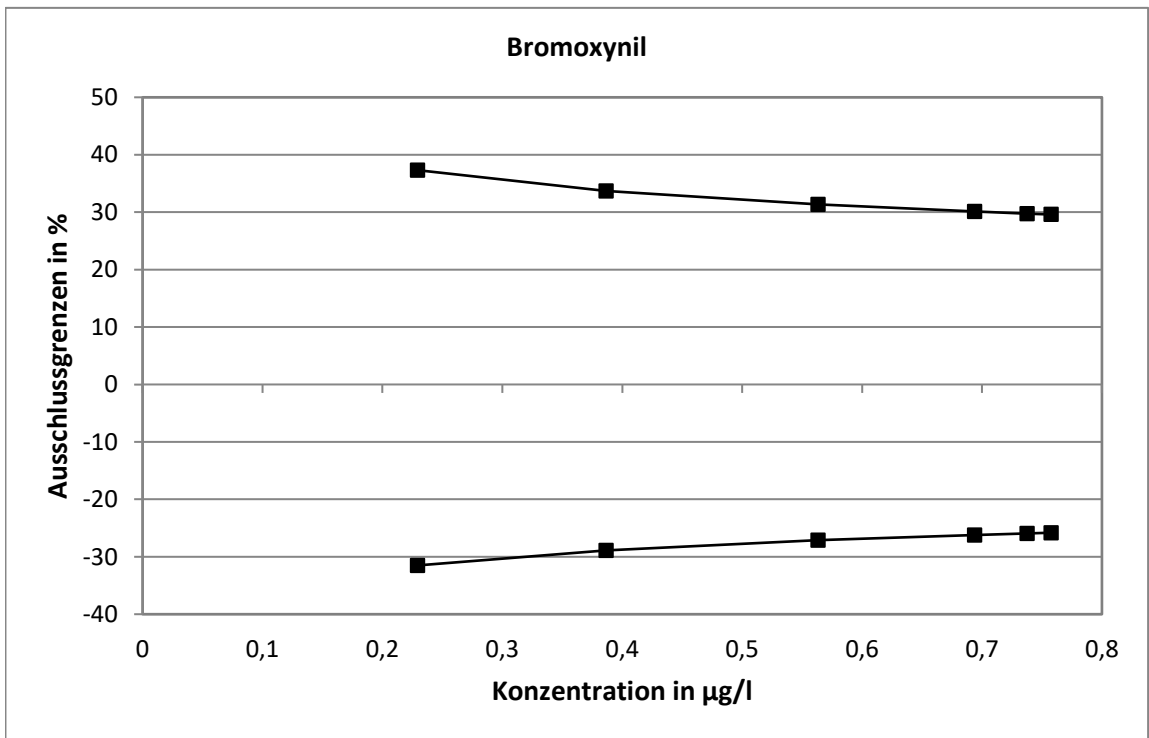


Steigung der Geraden: 0,928; Wiederfindung: 92,8 %
 neg. x-Achsenabschnitt entspricht dem Matrixgehalt: 0,021 µg/l
 erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0,021 µg/l = 100 %

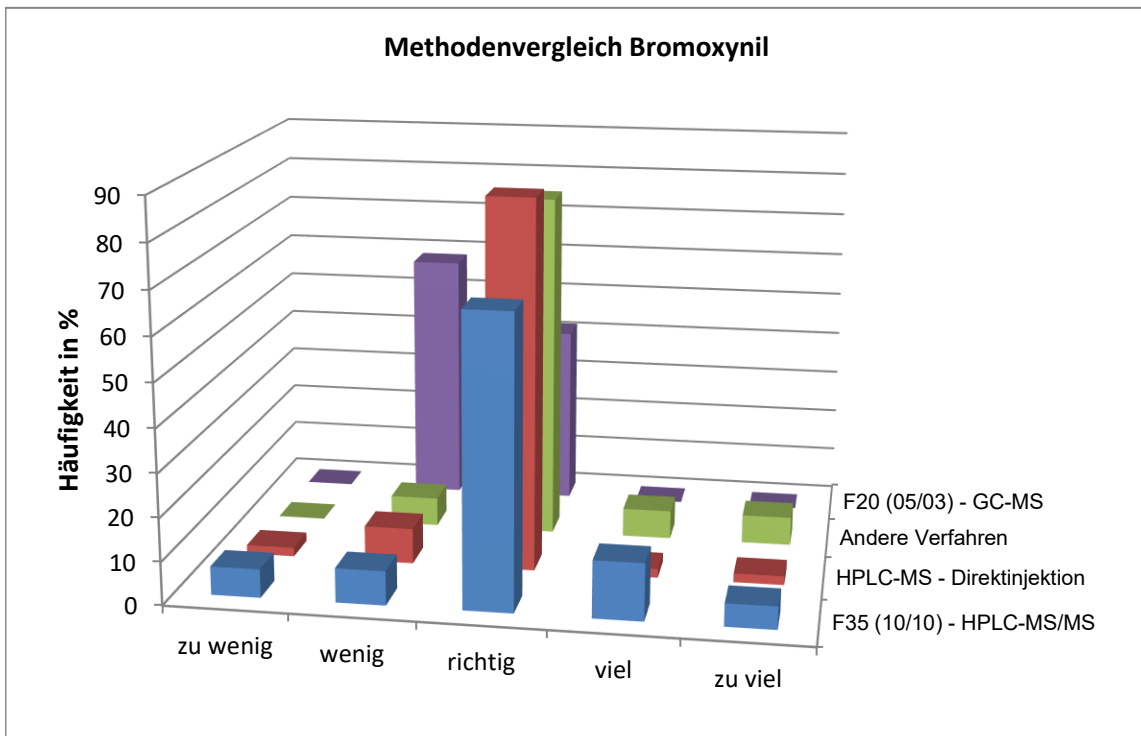
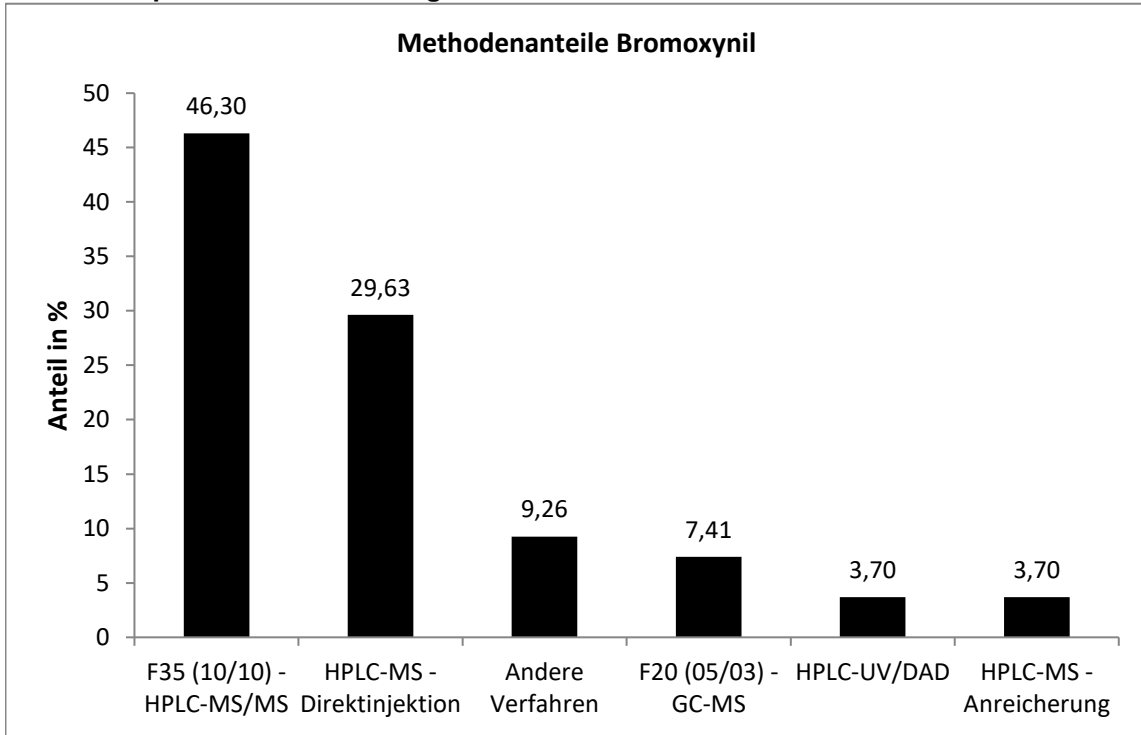
Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen



Die mit der Varianzfunktion ermittelten relative Standardabweichungen erreichten nicht die Limitierungen.



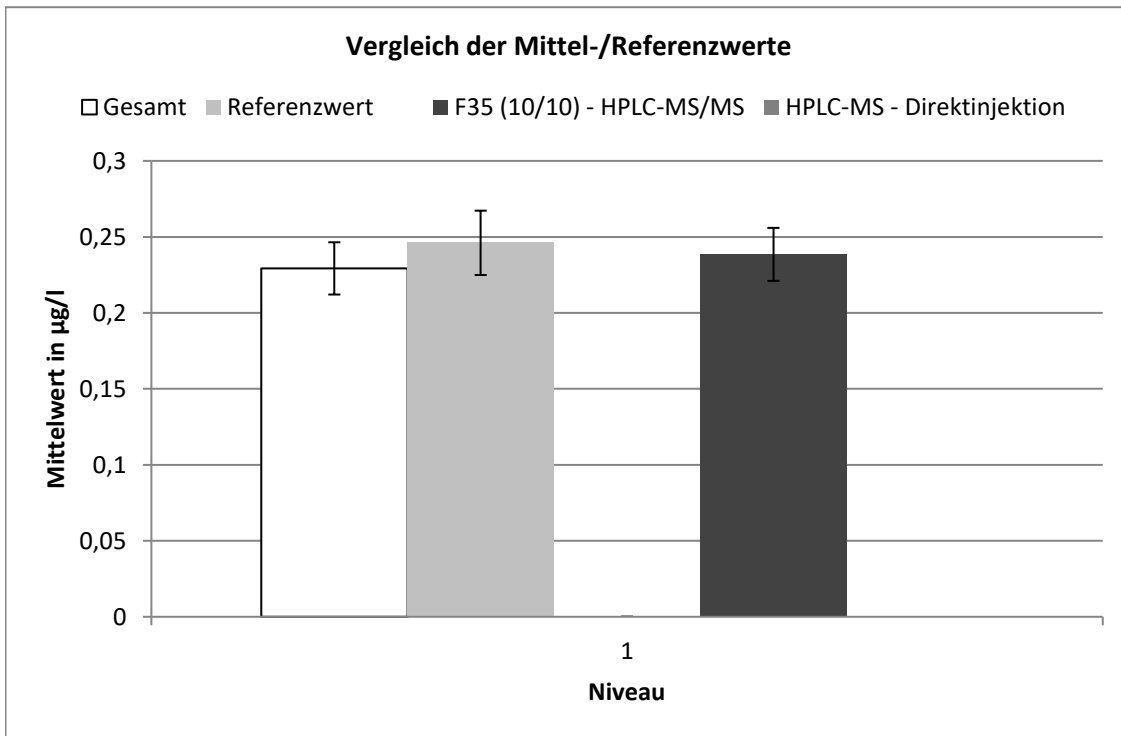
Methodenspezifische Auswertung

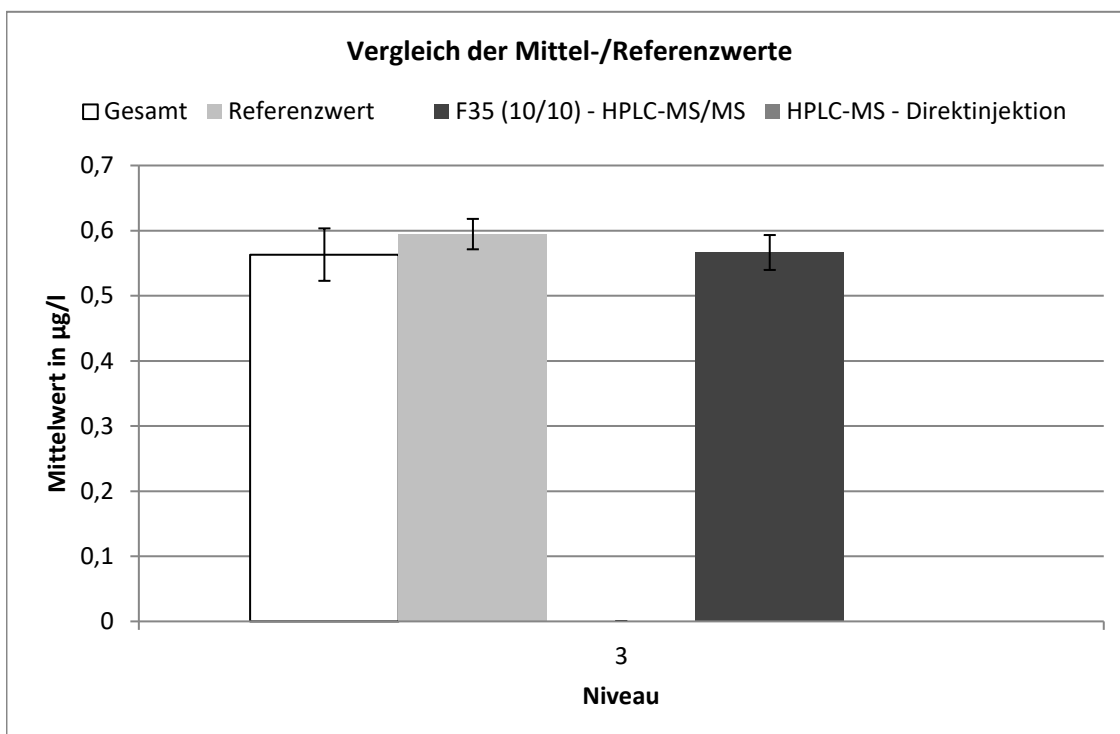
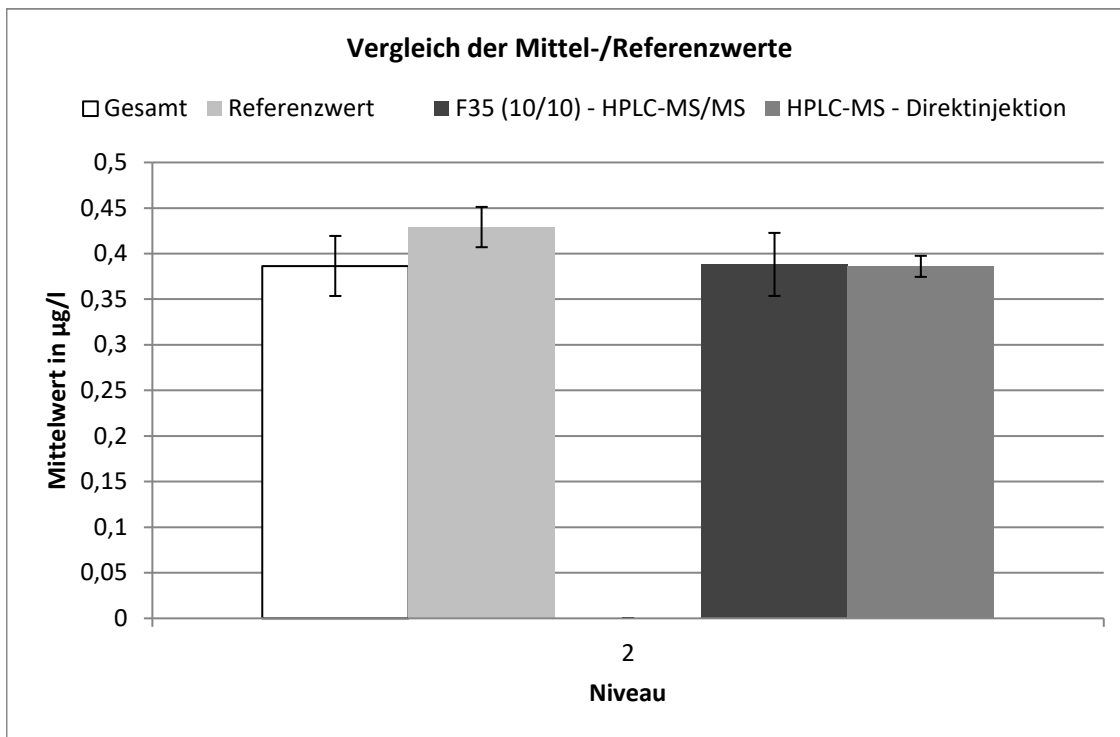


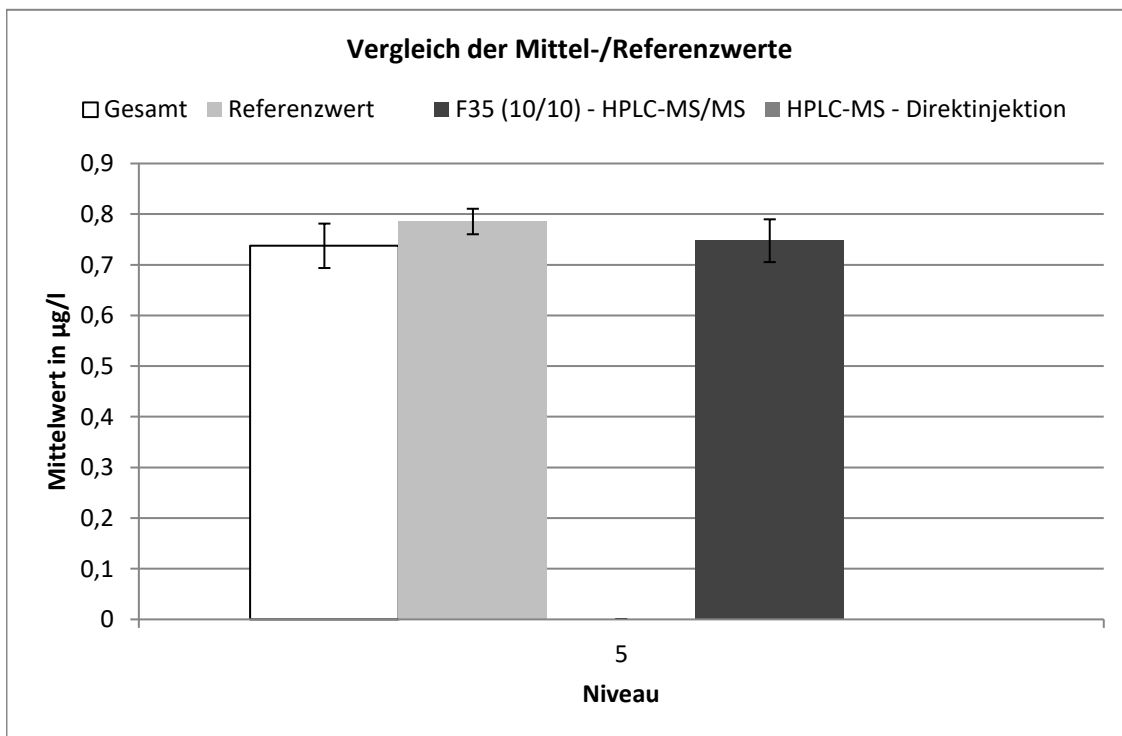
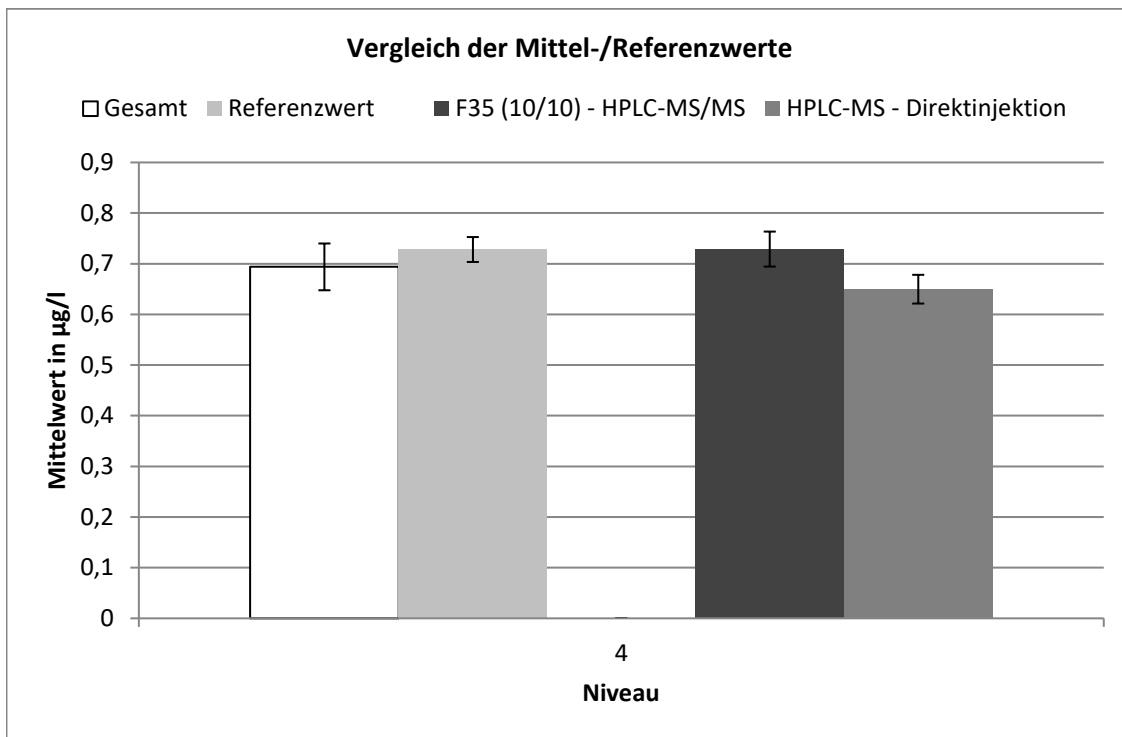
Es konnten keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden.

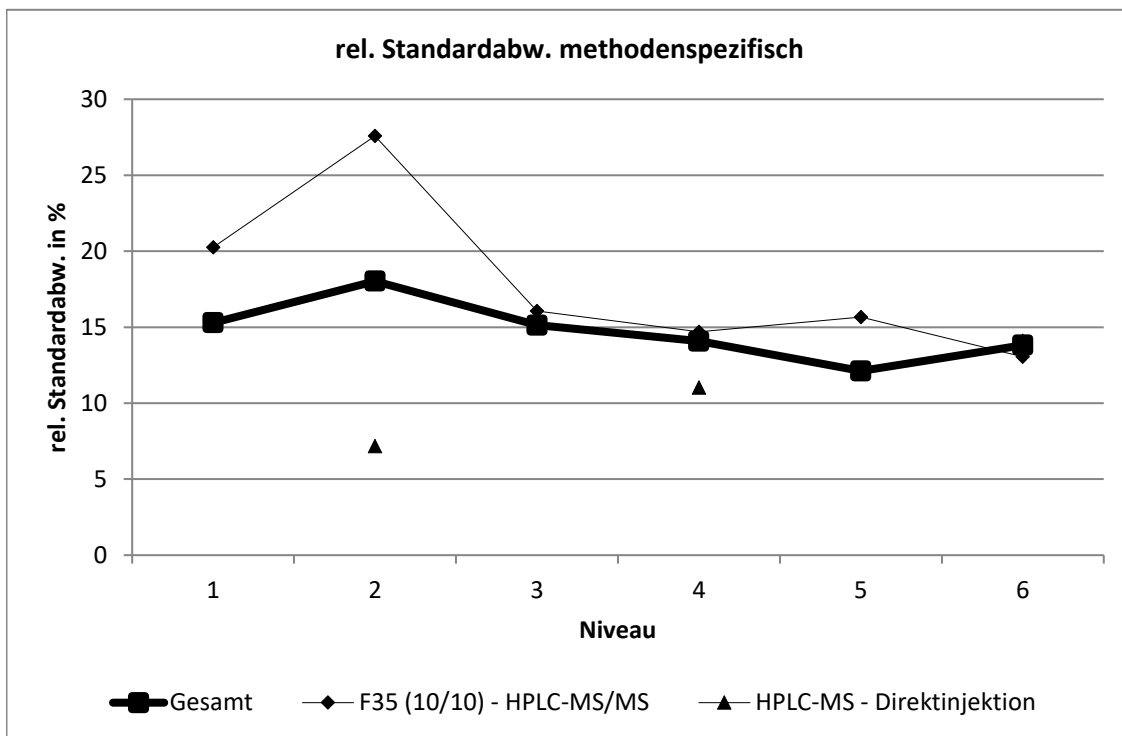
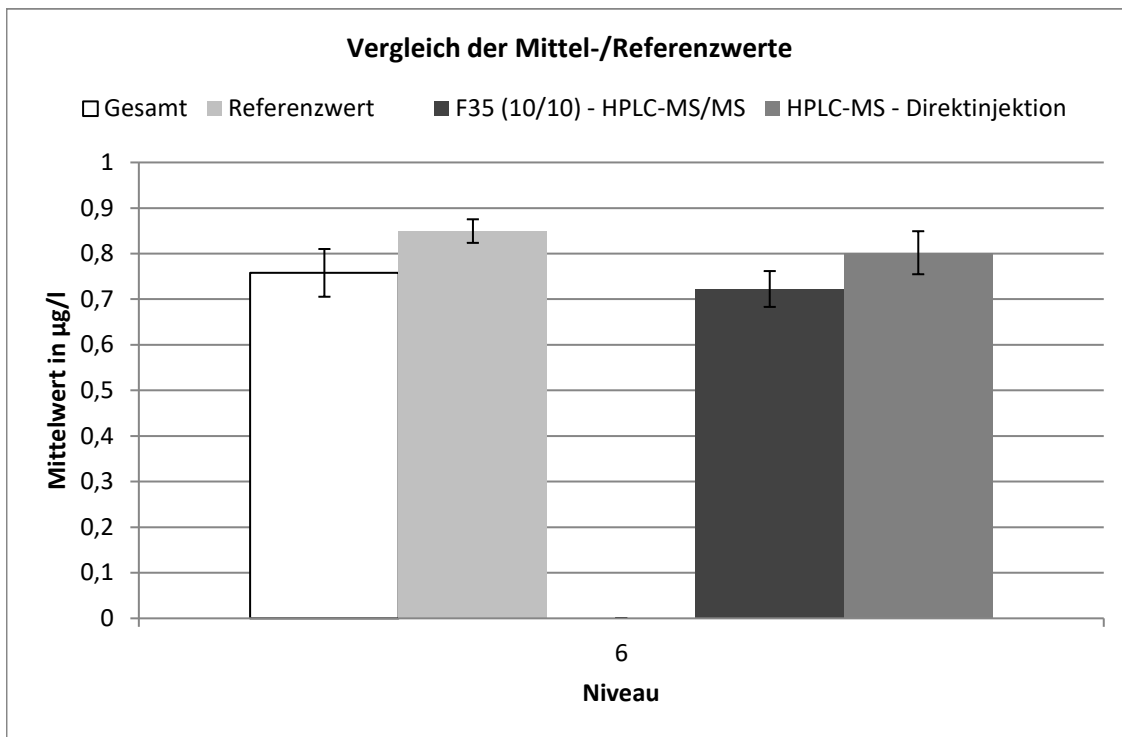
Vergleich der Mittel- und Referenzwerte

Niveau	Mittelwert [µg/l]			Referenzwert [µg/l]		
	Mittelwert [µg/l]	erw. Unsicherheit [µg/l]	erw. Unsicherheit [%]	Referenzwert [µg/l]	erw. Unsicherheit [µg/l]	erw. Unsicherheit [%]
1	0,2293	0,0172	7,5	0,2461	0,0212	8,6
2	0,3865	0,0329	8,5	0,4291	0,0221	5,2
3	0,5632	0,0403	7,1	0,5947	0,0234	3,9
4	0,6938	0,0462	6,7	0,7281	0,0246	3,4
5	0,7375	0,0438	5,9	0,7855	0,0252	3,2
6	0,7578	0,0524	6,9	0,8494	0,0259	3,0









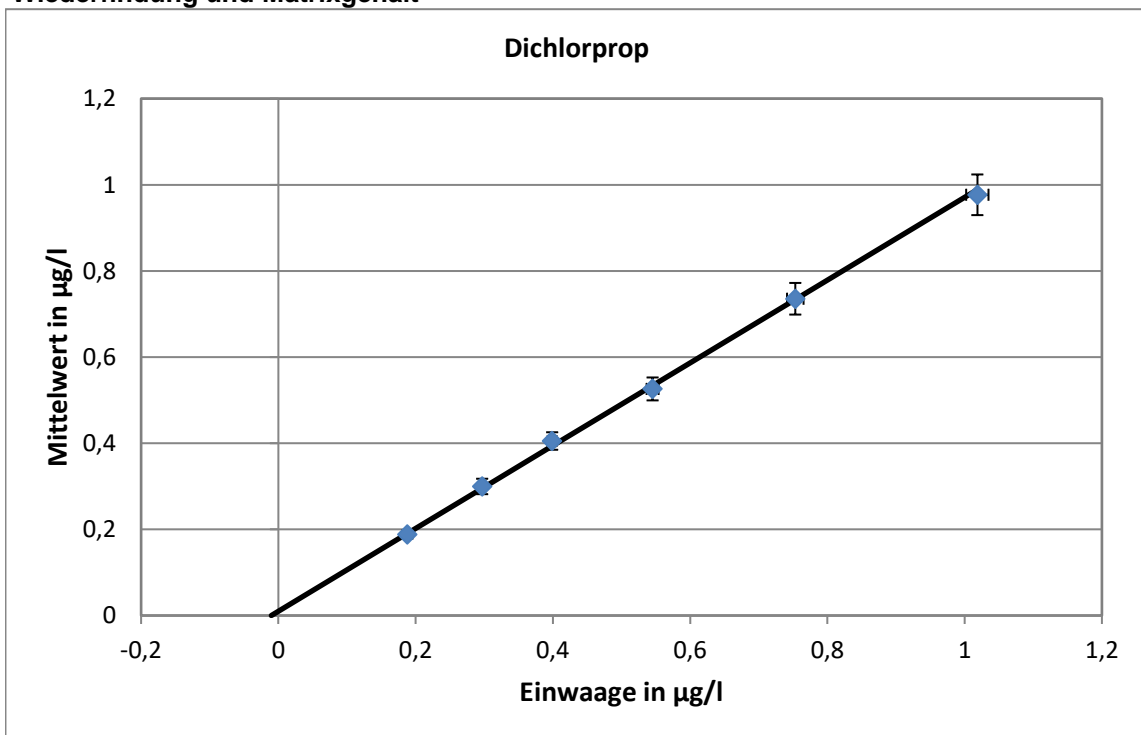
F35 (10/10) - HPLC-MS/MS									
Niveau	Robuster Mittelwert [$\mu\text{g/l}$]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [μg]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [$\mu\text{g/l}$]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,238	0,017	7,309	0,048	20,25	12	0	2	16,7
2	0,388	0,035	8,903	0,107	27,58	15	1	1	13,3
3	0,566	0,027	4,733	0,091	16,06	18	0	1	5,56
4	0,729	0,035	4,741	0,107	14,69	15	1	0	6,67
5	0,748	0,042	5,65	0,117	15,66	12	1	0	8,33
6	0,722	0,039	5,44	0,094	13,06	9	1	0	11,1

HPLC-MS - Direktinjektion									
Niveau	Robuster Mittelwert [$\mu\text{g/l}$]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [μg]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [$\mu\text{g/l}$]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
2	0,386	0,012	2,994	0,028	7,185	9	0	1	11,1
4	0,65	0,028	4,365	0,072	11,04	10	0	0	0
6	0,802	0,047	5,88	0,113	14,11	9	0	0	0

Dichlorprop

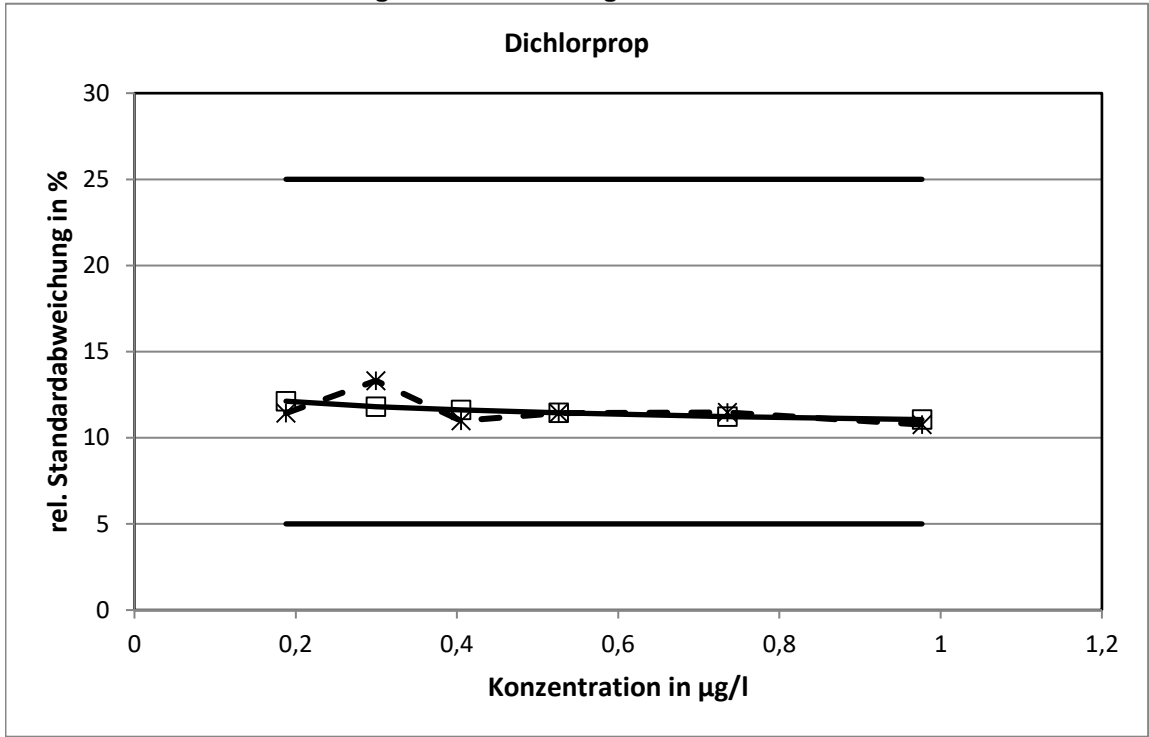
Niveau	Vorgabe [µg/l]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [µg/l]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [µg/l]	Soll-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [µg/l]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [µg/l]	Ausschlussgrenze unten [µg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,1880	5,05	0,0215	0,0228	0,0228	12,12	0,2367	0,1449	25,89	-22,95	32	2	2	12,1
2	0,2996	5,98	0,0399	0,0354	0,0354	11,81	0,3751	0,2326	25,18	-22,38	31	2	3	16,1
3	0,4052	5,02	0,0445	0,0470	0,0470	11,61	0,5054	0,3159	24,73	-22,03	30	3	2	16,1
4	0,5261	5,05	0,0601	0,0602	0,0602	11,44	0,6542	0,4118	24,35	-21,72	32	3	2	15,2
5	0,7354	4,99	0,0843	0,0826	0,0826	11,23	0,9109	0,5785	23,87	-21,34	33	2	2	12,1
6	0,9768	4,83	0,1051	0,1080	0,1080	11,05	1,206	0,7715	23,47	-21,02	31	1	0	3,2
Summe											189	13	11	12,7

Wiederfindung und Matrixgehalt

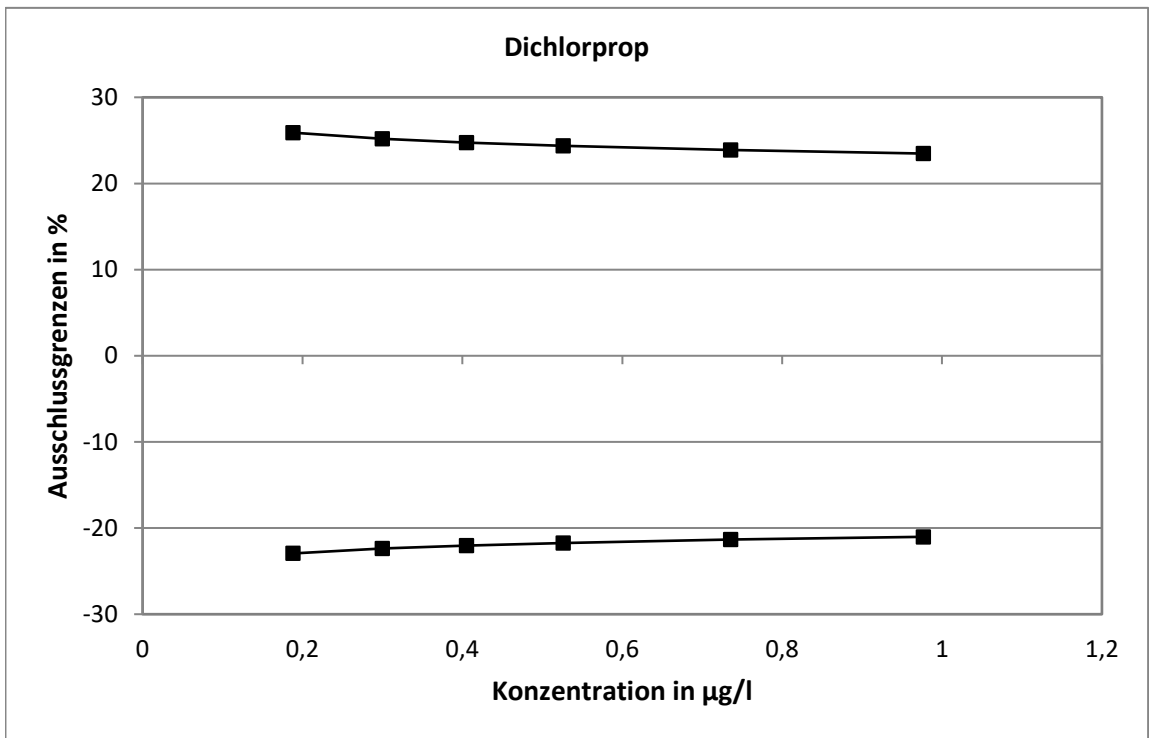


Steigung der Geraden: 0,961; Wiederfindung: 96,1 %
 neg. x-Achsenabschnitt entspricht dem Matrixgehalt: 0,01 µg/l
 erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0,01 µg/l = 100 %

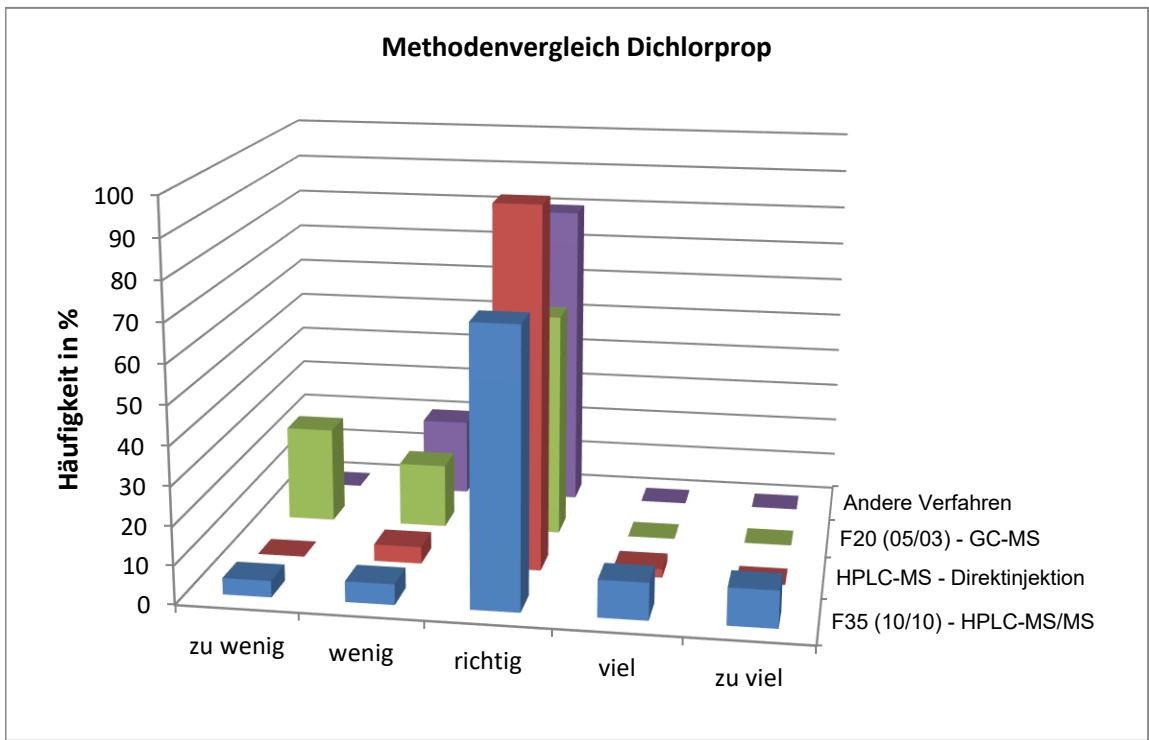
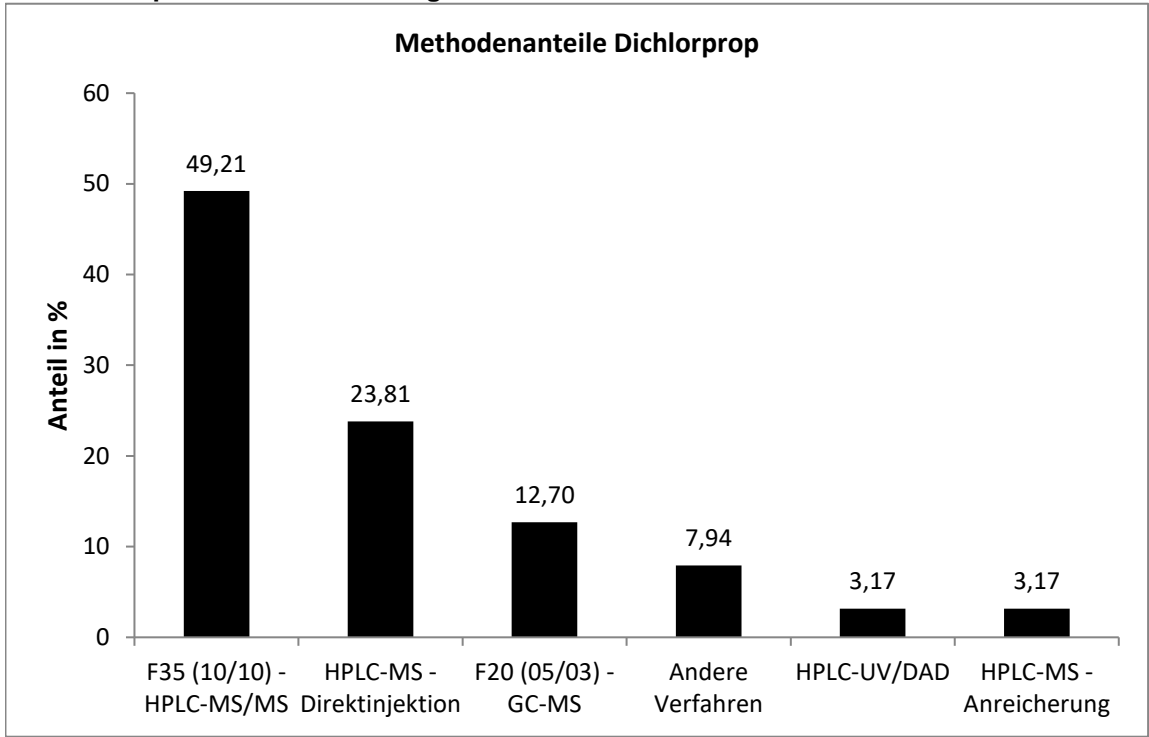
Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen



Die mit der Varianzfunktion ermittelten relative Standardabweichungen erreichten nicht die Limitierungen.



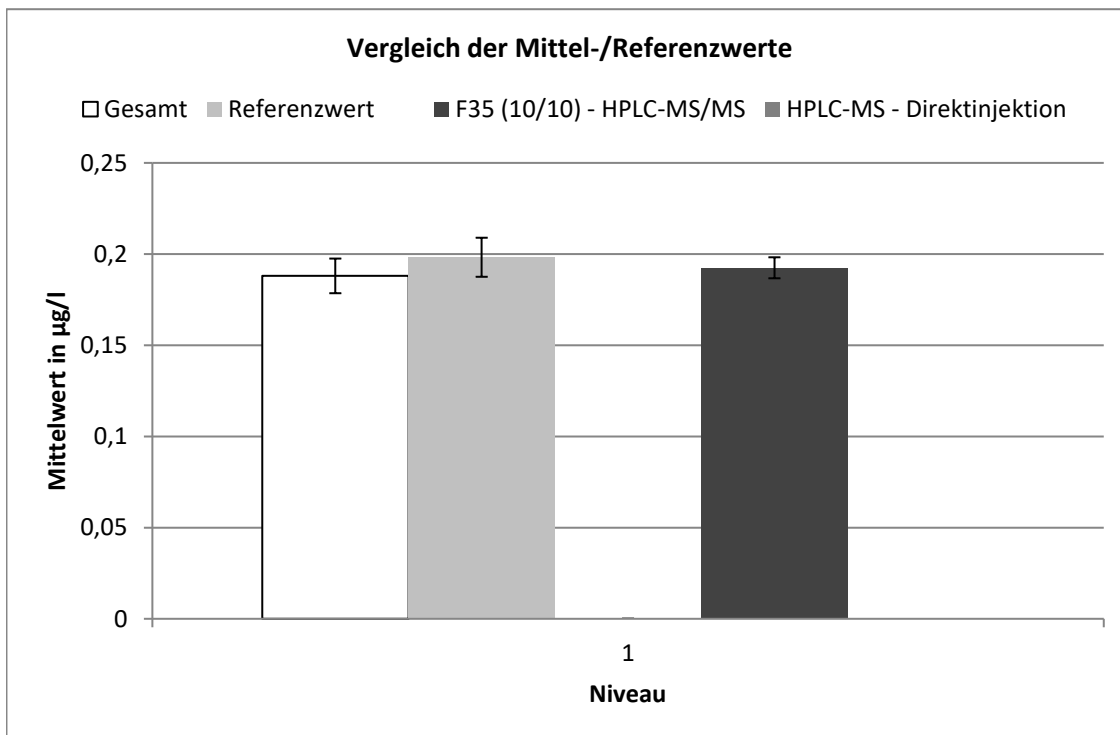
Methodenspezifische Auswertung

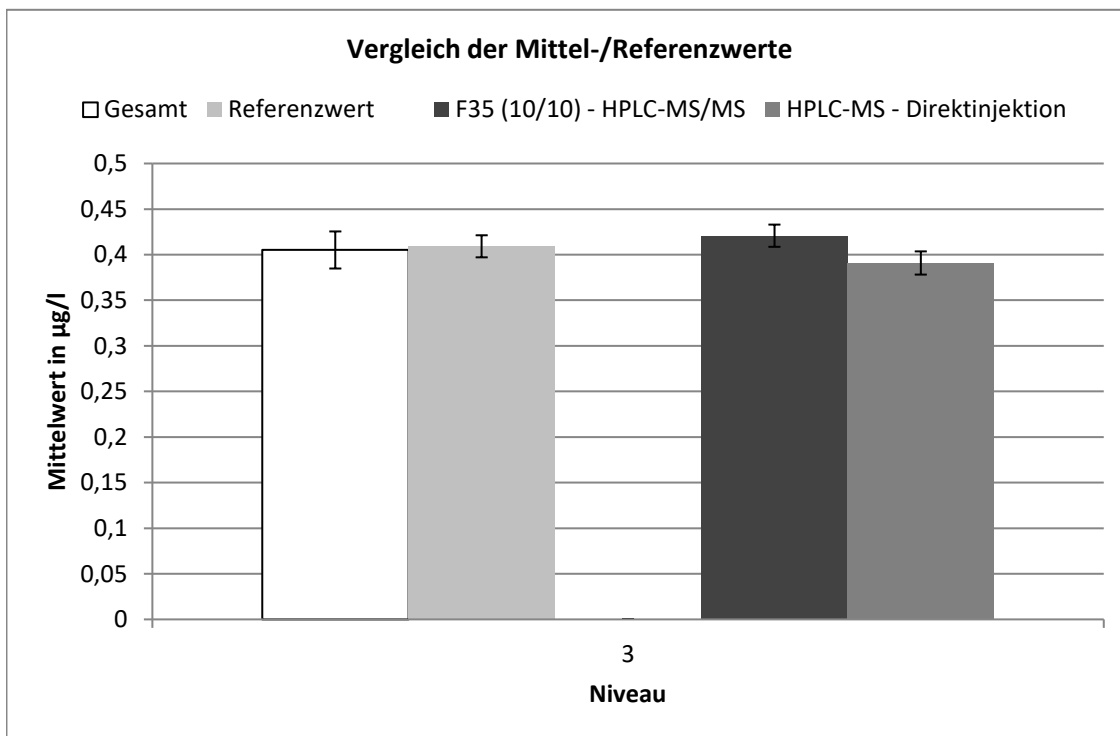
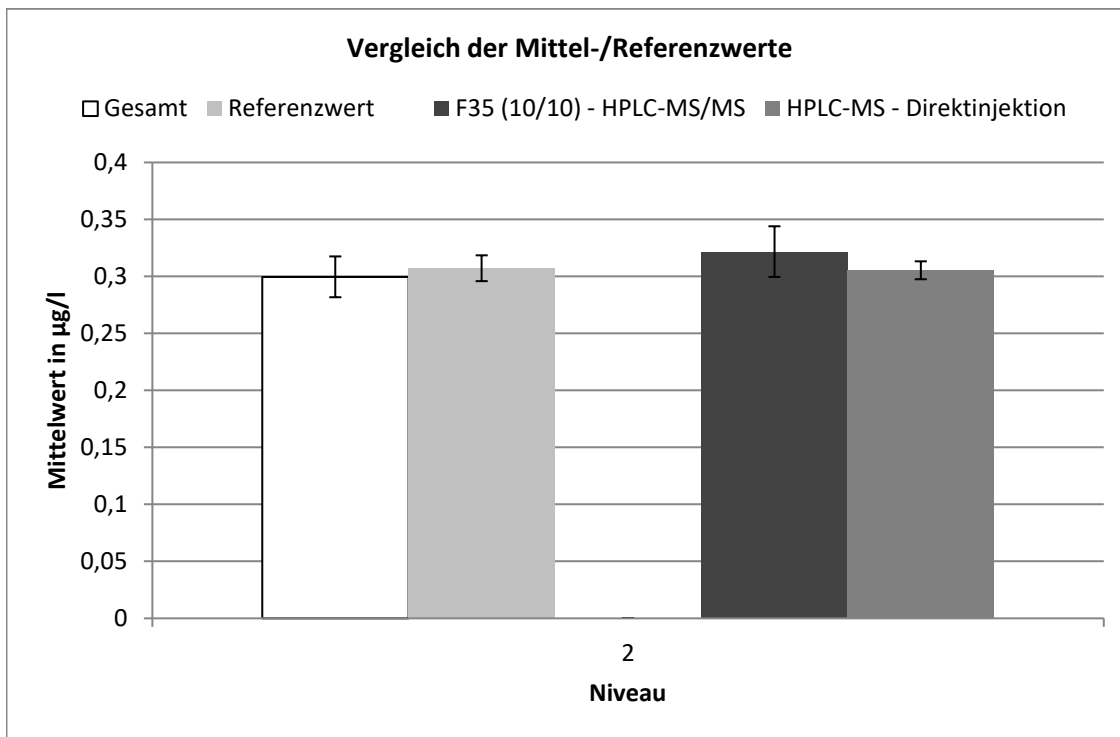


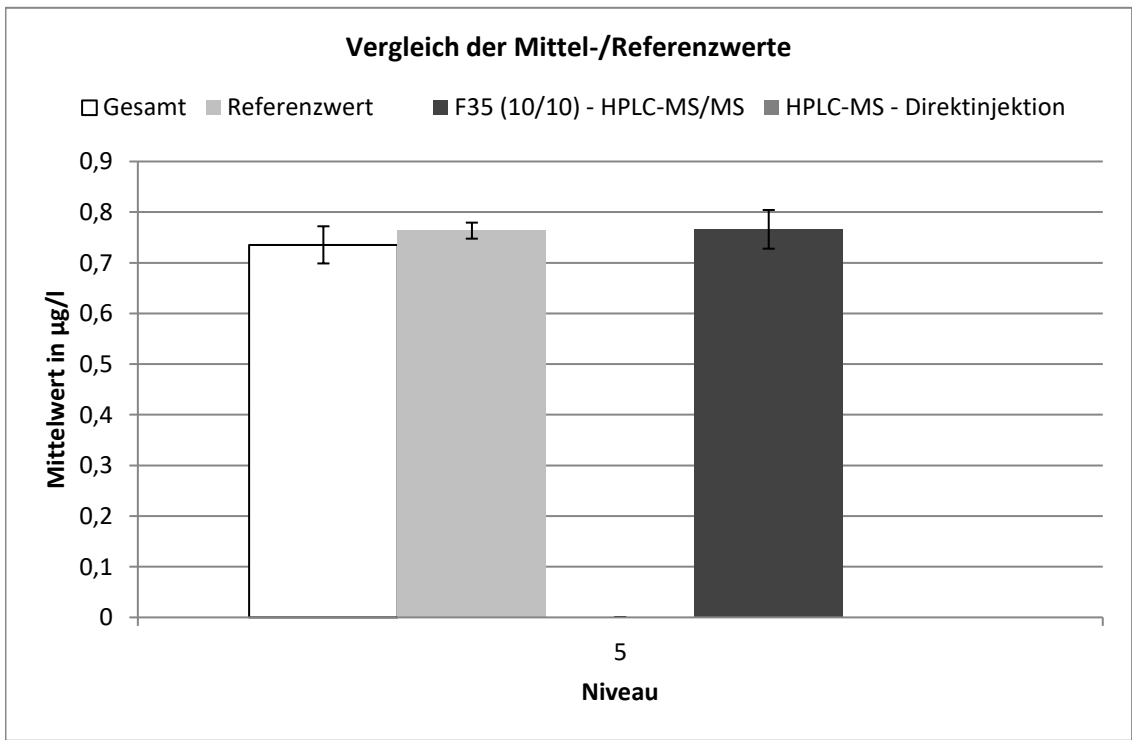
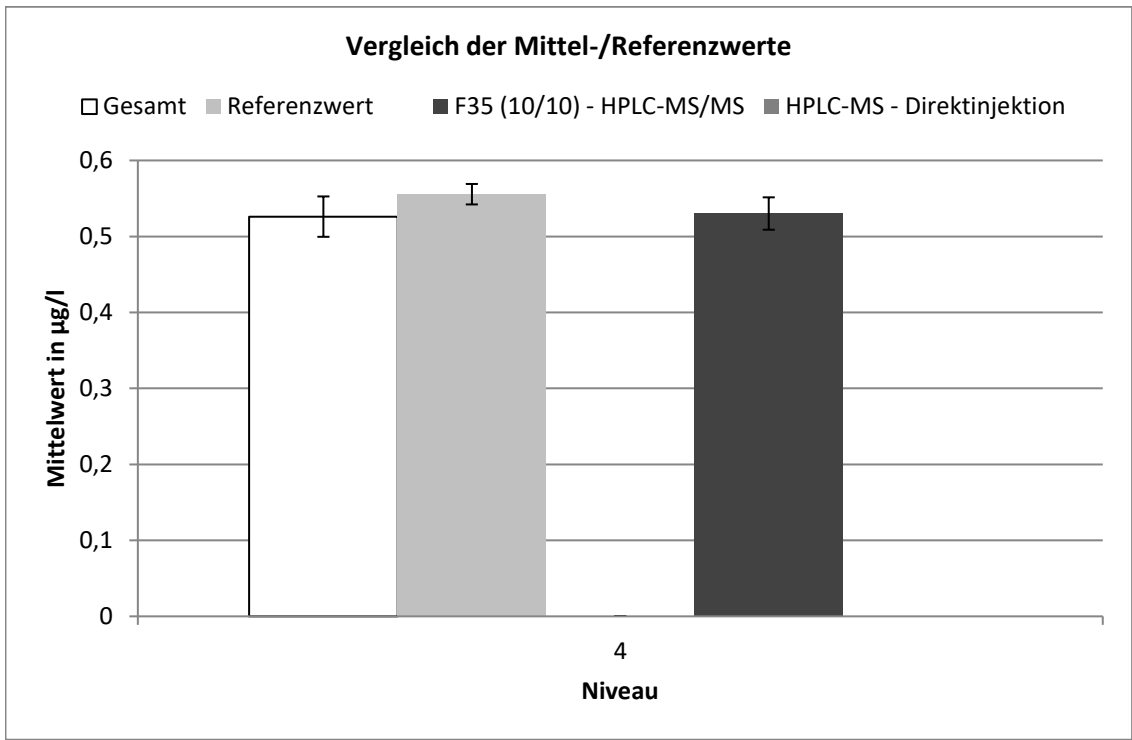
Die mit GC-MS ermittelten Werte zeigten eine leichte Tendenz zu Unterbefunden.

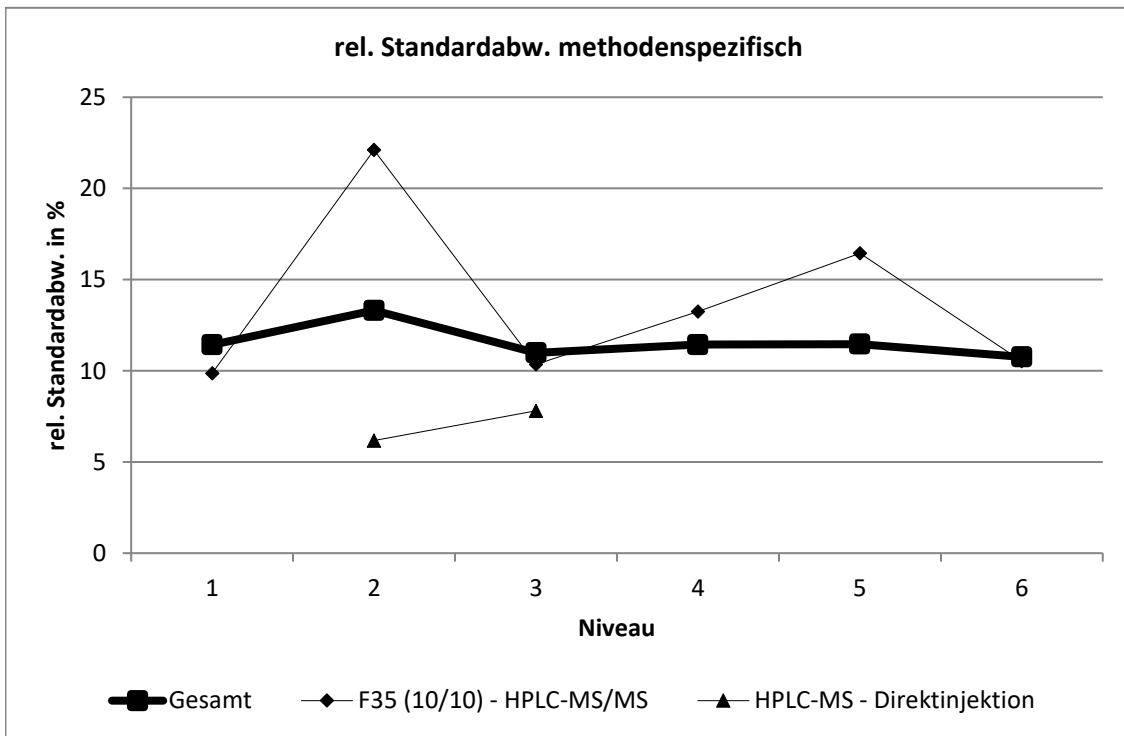
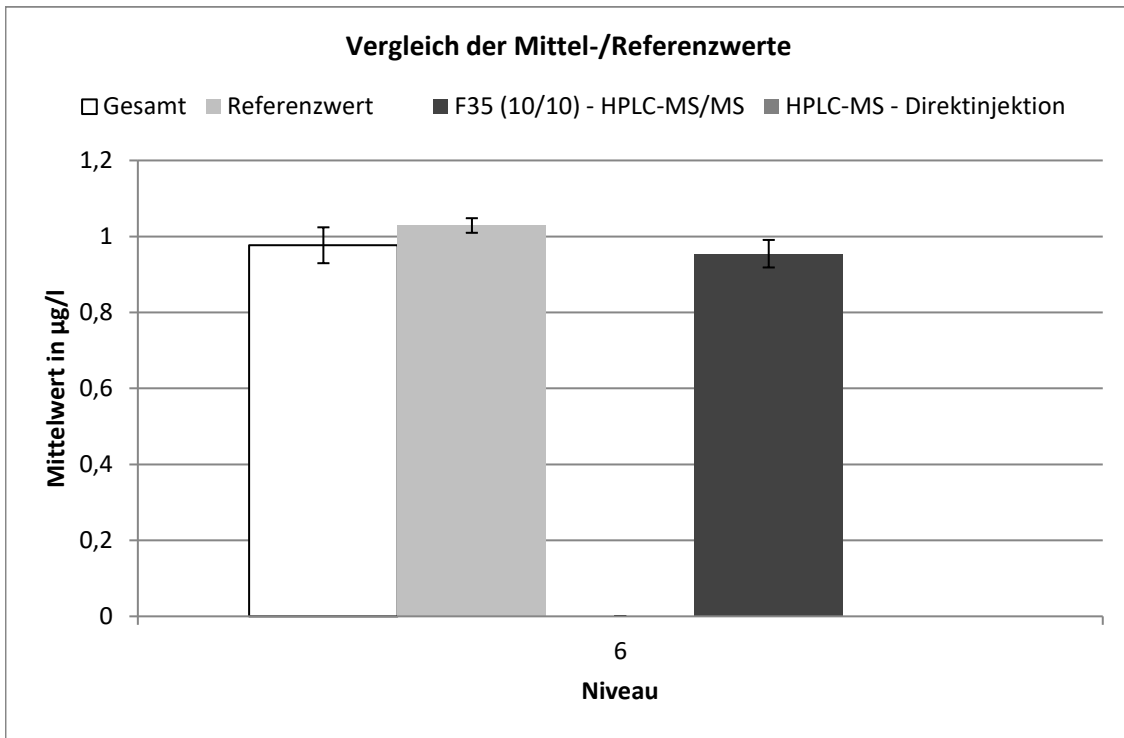
Vergleich der Mittel- und Referenzwerte

Niveau	Mittelwert [µg/l]			Referenzwert [µg/l]		
	Mittelwert [µg/l]	erw. Unsicherheit [µg/l]	erw. Unsicherheit [%]	Referenzwert [µg/l]	erw. Unsicherheit [µg/l]	erw. Unsicherheit [%]
1	0,1880	0,0095	5,0	0,1982	0,0107	5,4
2	0,2996	0,0179	6,0	0,3072	0,0113	3,7
3	0,4052	0,0203	5,0	0,4092	0,0121	3,0
4	0,5261	0,0266	5,1	0,5556	0,0135	2,4
5	0,7354	0,0367	5,0	0,7635	0,0158	2,1
6	0,9768	0,0472	4,8	1,0287	0,0193	1,9









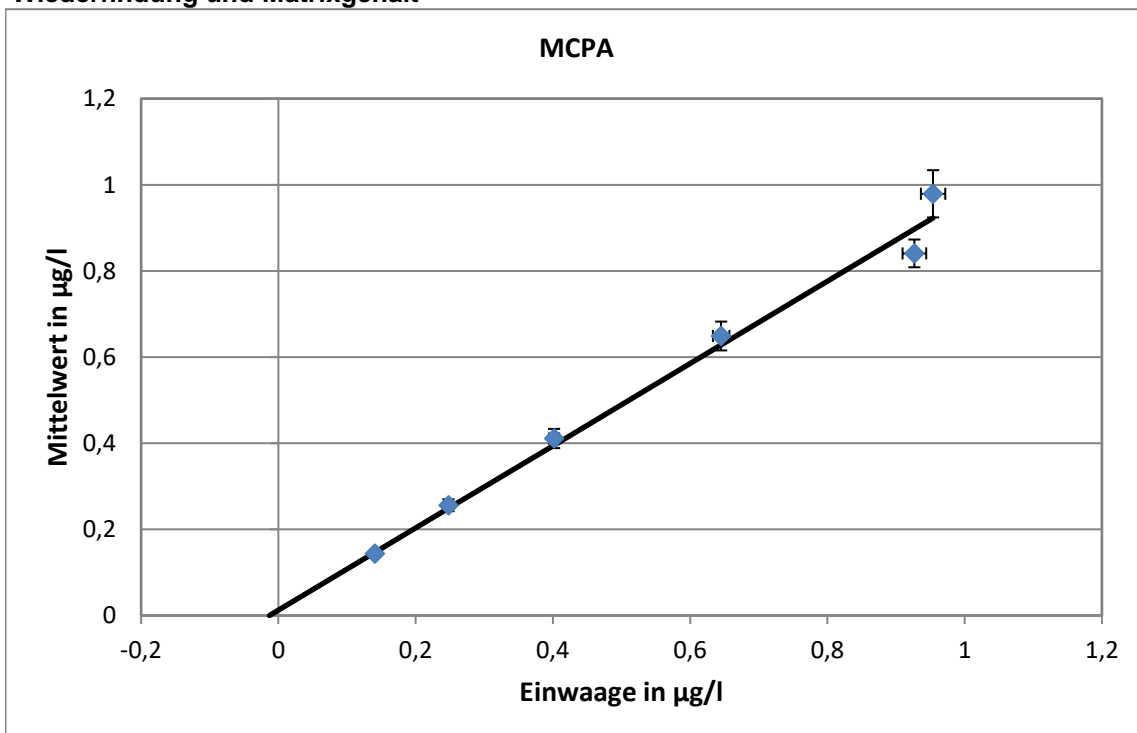
F35 (10/10) - HPLC-MS/MS									
Niveau	Robuster Mittelwert [$\mu\text{g/l}$]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [μg]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [$\mu\text{g/l}$]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,192	0,006	2,991	0,019	9,865	17	0	2	11,8
2	0,322	0,022	6,908	0,071	22,1	16	0	1	6,25
3	0,421	0,012	2,895	0,044	10,36	20	1	2	15
4	0,53	0,021	4,019	0,07	13,26	17	2	1	17,6
5	0,766	0,038	4,984	0,126	16,44	17	2	0	11,8
6	0,955	0,036	3,796	0,1	10,52	12	1	0	8,33

HPLC-MS - Direktinjektion									
Niveau	Robuster Mittelwert [$\mu\text{g/l}$]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [μg]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [$\mu\text{g/l}$]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
2	0,305	0,008	2,574	0,019	6,177	9	0	1	11,1
3	0,391	0,013	3,253	0,031	7,806	9	0	1	11,1

MCPA

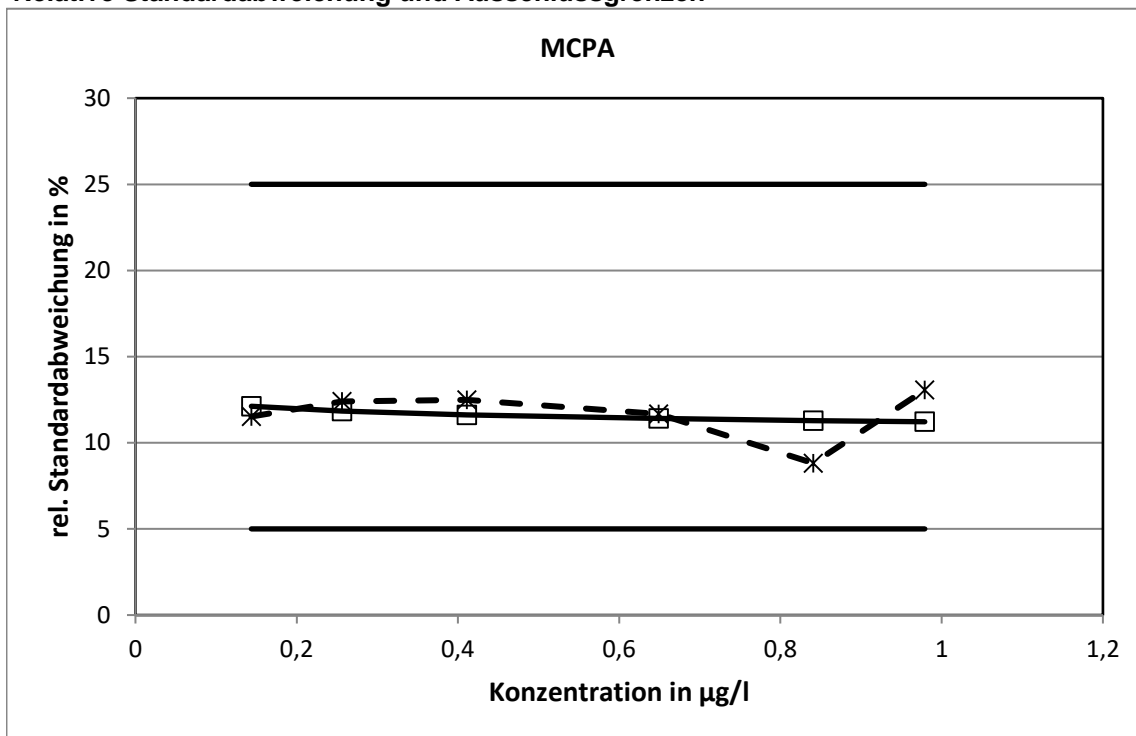
Niveau	Vorgabe [µg/l]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [µg/l]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [µg/l]	Soll-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [µg/l]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [µg/l]	Ausschlussgrenze unten [µg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,1438	5,01	0,0166	0,0174	0,0174	12,12	0,1810	0,1108	25,89	-22,94	33	3	2	15,2
2	0,2561	5,40	0,0318	0,0303	0,0303	11,84	0,3207	0,1986	25,25	-22,44	33	3	1	12,1
3	0,4110	5,44	0,0513	0,0477	0,0477	11,62	0,5126	0,3204	24,75	-22,04	33	3	2	15,2
4	0,6489	5,16	0,0757	0,0740	0,0740	11,41	0,8064	0,5084	24,27	-21,66	32	1	2	9,4
5	0,8407	3,84	0,0741	0,0949	0,0949	11,29	1,042	0,6604	24,00	-21,44	33	1	1	6,1
6	0,9791	5,60	0,1278	0,1098	0,1098	11,22	1,212	0,7703	23,84	-21,32	34	3	1	11,8
Summe											198	14	9	11,6

Wiederfindung und Matrixgehalt

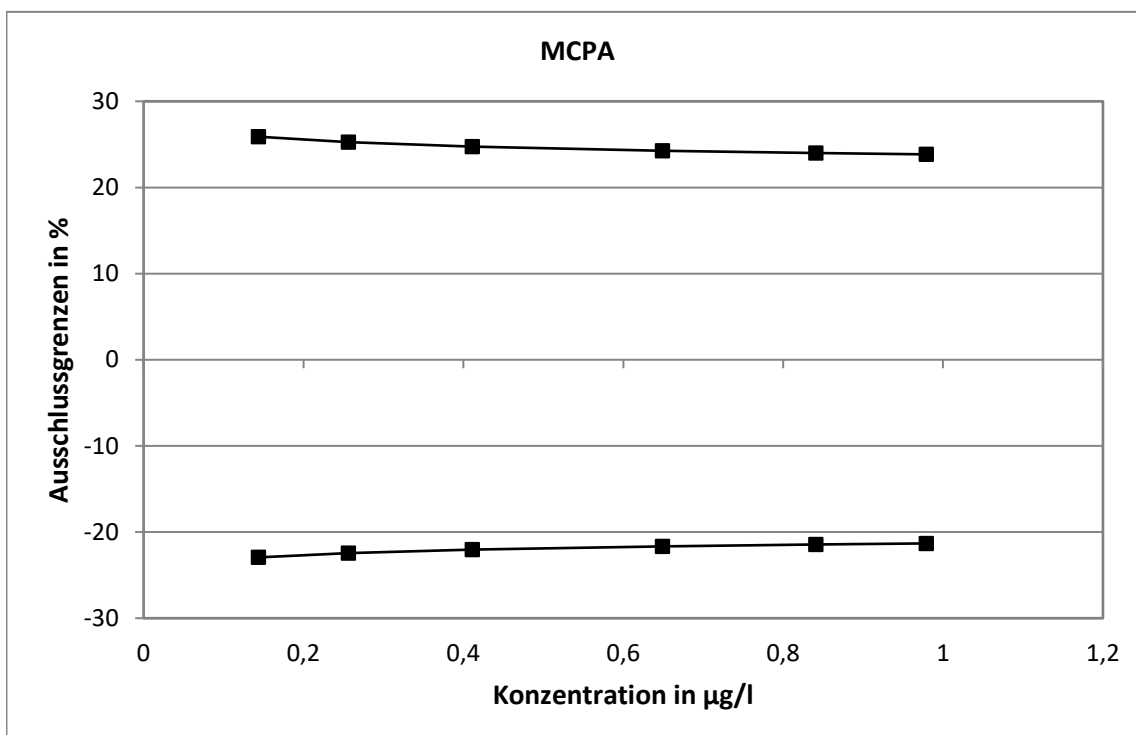


Steigung der Geraden: 0,954; Wiederfindung: 95,4 %
 neg. x-Achsenabschnitt entspricht dem Matrixgehalt: 0,013 µg/l
 erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0,011 µg/l = 85 %

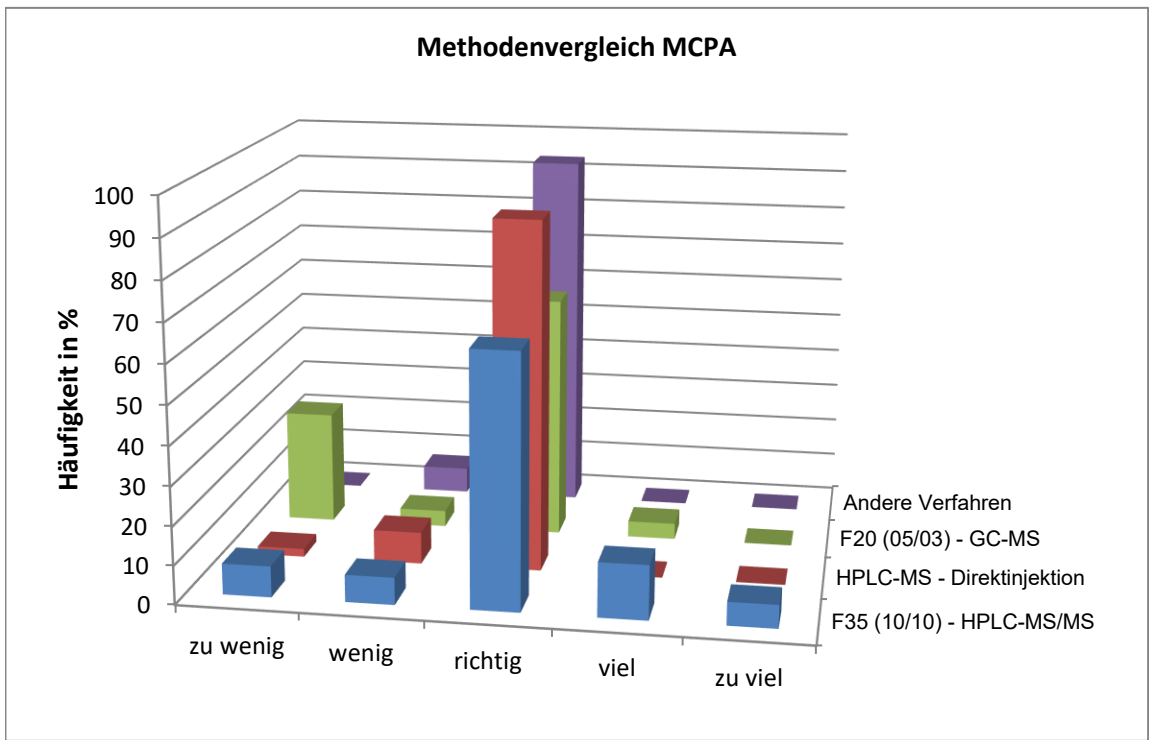
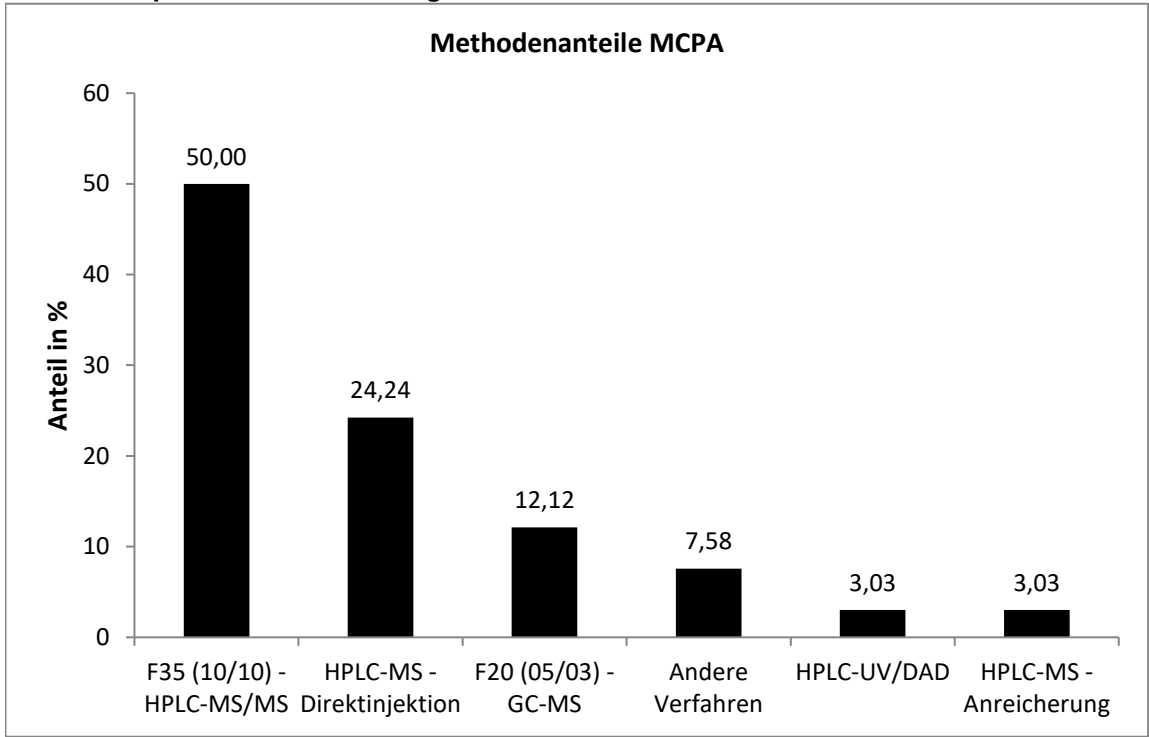
Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen



Die mit der Varianzfunktion ermittelten relative Standardabweichungen erreichten nicht die Limitierungen.



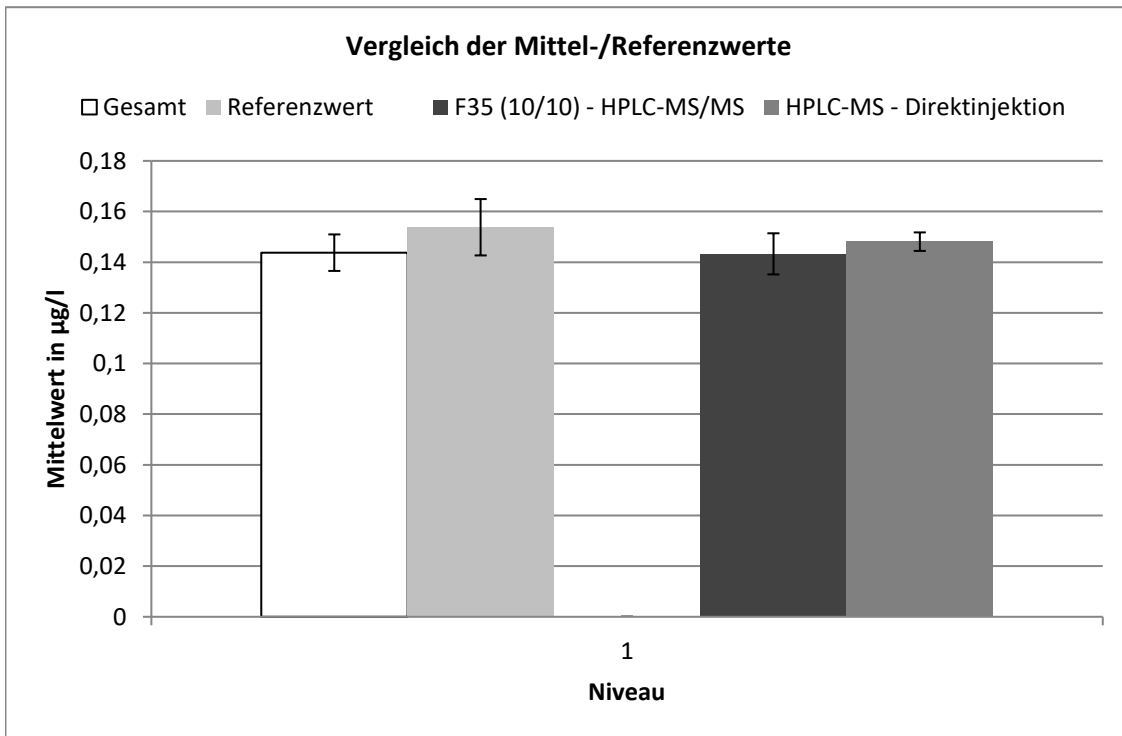
Methodenspezifische Auswertung

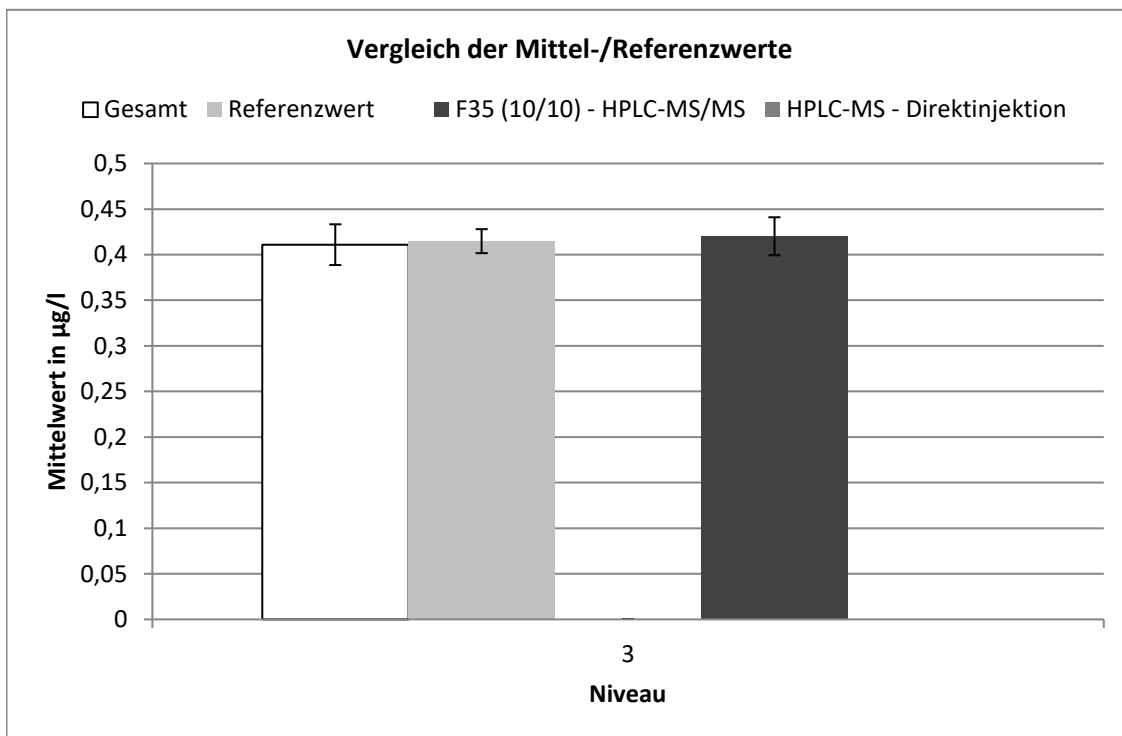
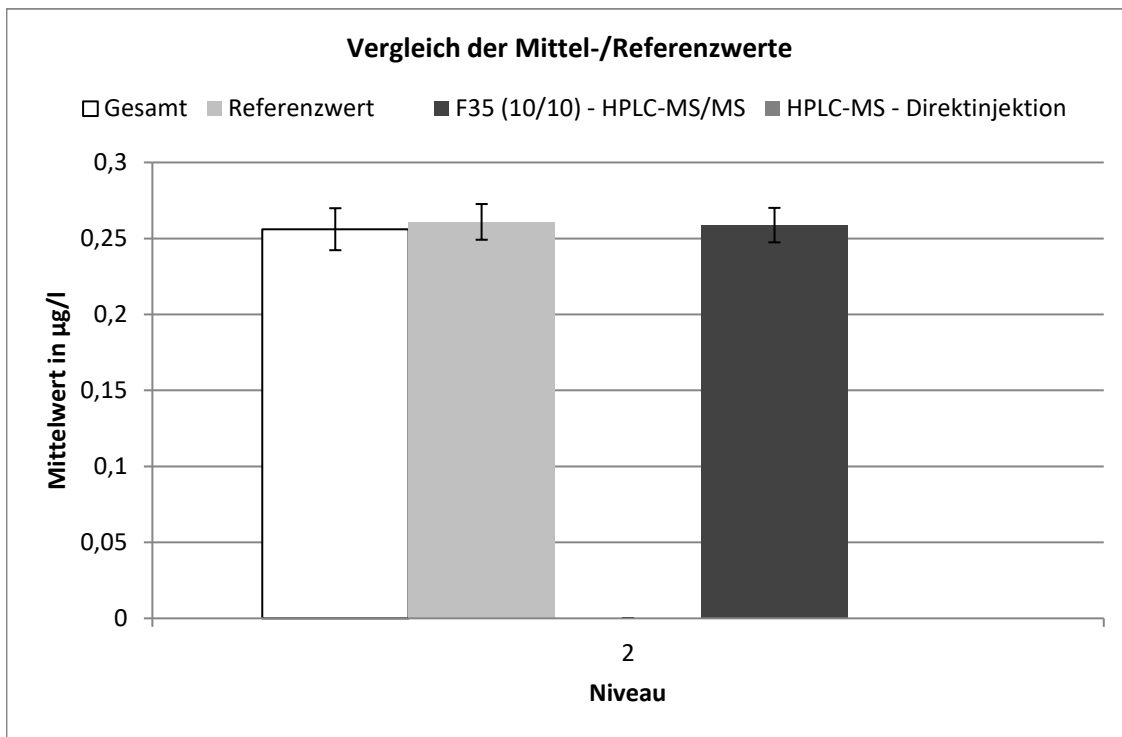


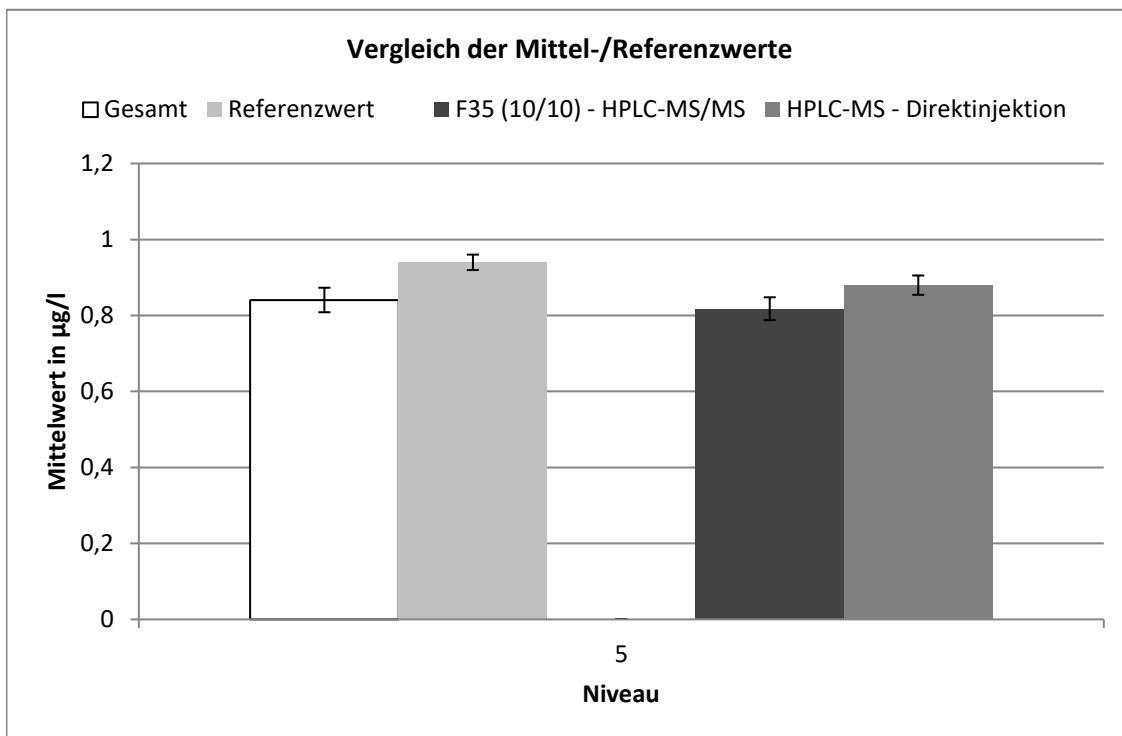
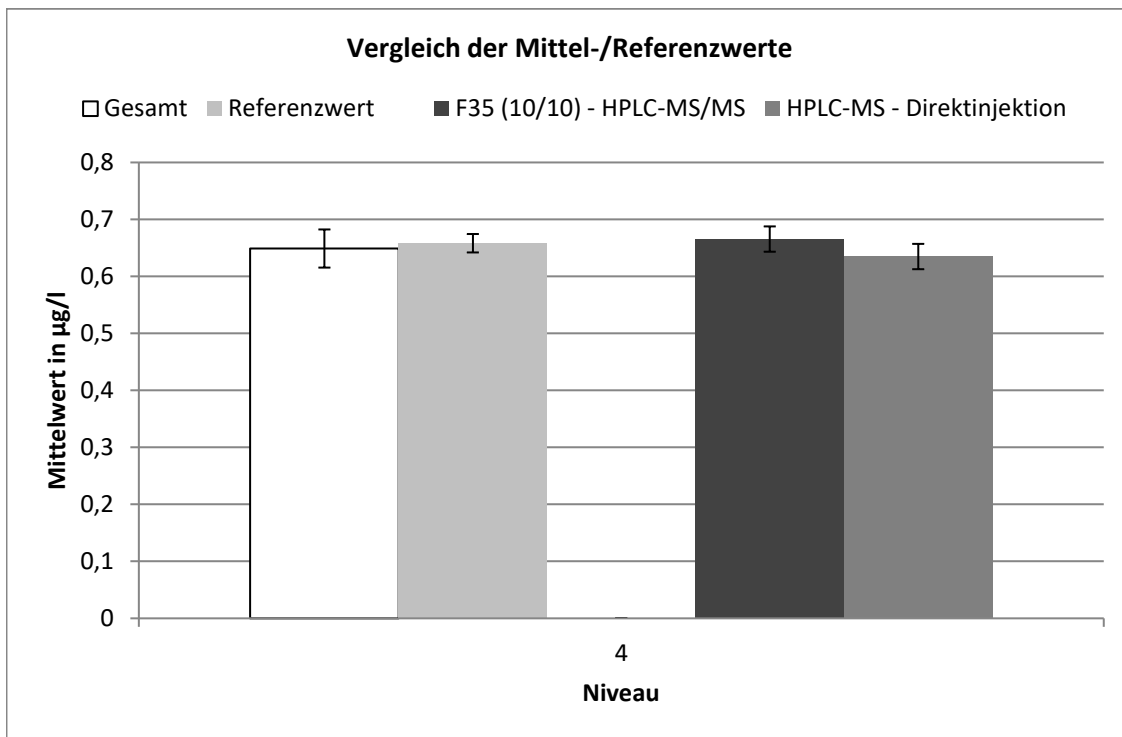
Die mit GC-MS ermittelten Werte zeigten eine leichte Tendenz zu Unterbefunden.

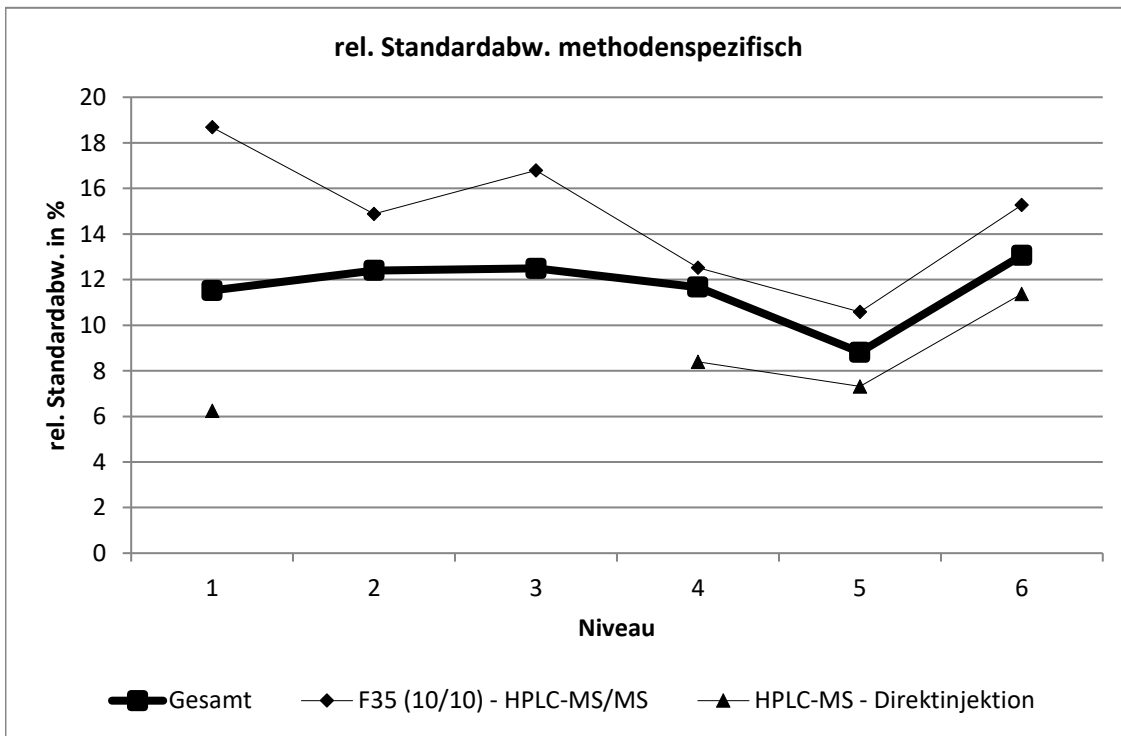
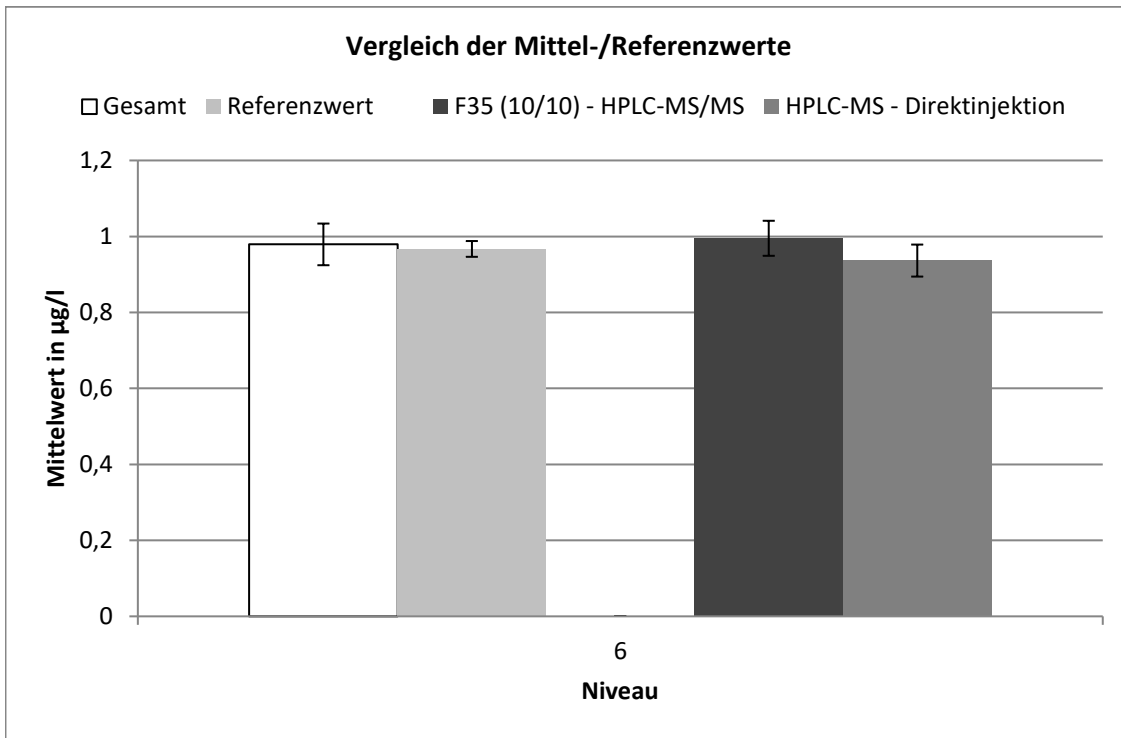
Vergleich der Mittel- und Referenzwerte

Niveau	Mittelwert [µg/l]			Referenzwert [µg/l]		
	Mittelwert [µg/l]	erw. Unsicherheit [µg/l]	erw. Unsicherheit [%]	Referenzwert [µg/l]	erw. Unsicherheit [µg/l]	erw. Unsicherheit [%]
1	0,1438	0,0072	5,0	0,1538	0,0111	7,2
2	0,2561	0,0138	5,4	0,2609	0,0118	4,5
3	0,4110	0,0223	5,4	0,4148	0,0131	3,2
4	0,6489	0,0335	5,2	0,6582	0,0162	2,5
5	0,8407	0,0323	3,8	0,9398	0,0204	2,2
6	0,9791	0,0548	5,6	0,9671	0,0208	2,1









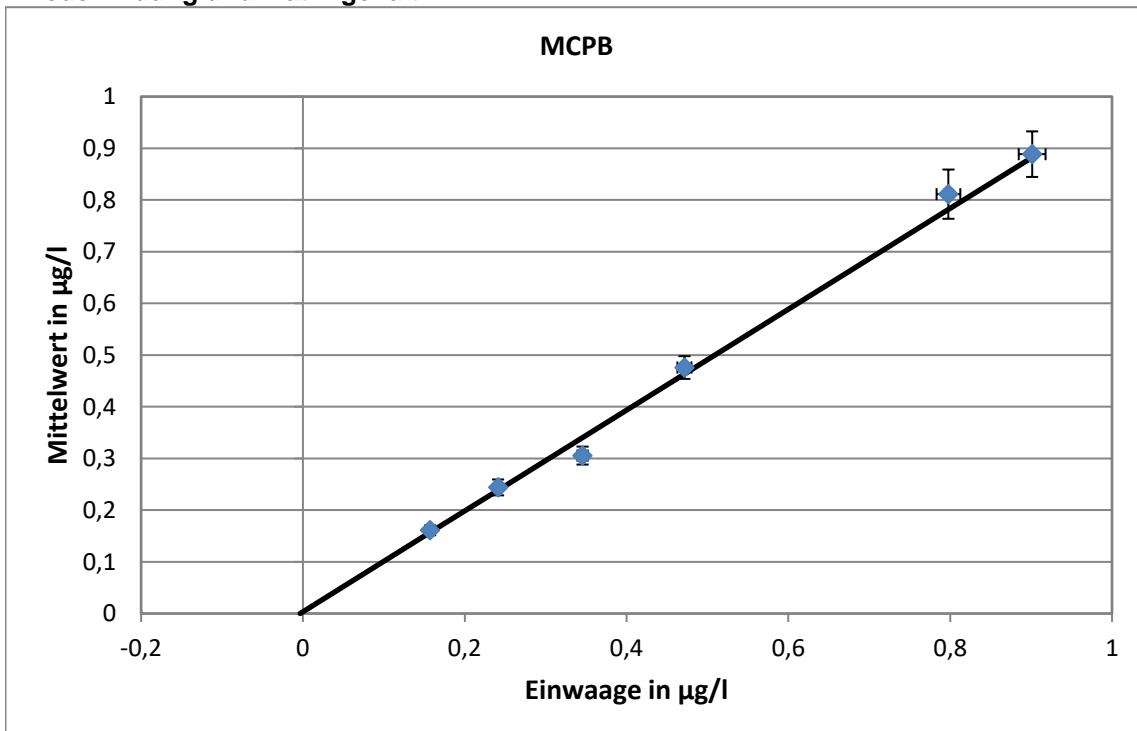
F35 (10/10) - HPLC-MS/MS									
Niveau	Robuster Mittelwert [$\mu\text{g/l}$]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [μg]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [$\mu\text{g/l}$]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,143	0,008	5,663	0,027	18,68	17	0	2	11,8
2	0,259	0,011	4,385	0,039	14,88	18	2	1	16,7
3	0,42	0,021	4,948	0,071	16,79	18	1	0	5,56
4	0,666	0,022	3,336	0,083	12,52	22	1	1	9,09
5	0,818	0,03	3,669	0,087	10,58	13	2	0	15,4
6	0,995	0,046	4,631	0,152	15,28	17	1	1	11,8

HPLC-MS - Direktinjektion									
Niveau	Robuster Mittelwert [$\mu\text{g/l}$]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [μg]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [$\mu\text{g/l}$]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,148	0,004	2,468	0,009	6,243	10	0	1	10
4	0,635	0,022	3,495	0,053	8,389	9	1	0	11,1
5	0,88	0,025	2,891	0,064	7,315	10	0	0	0
6	0,936	0,042	4,496	0,107	11,38	10	0	0	0

MCPB

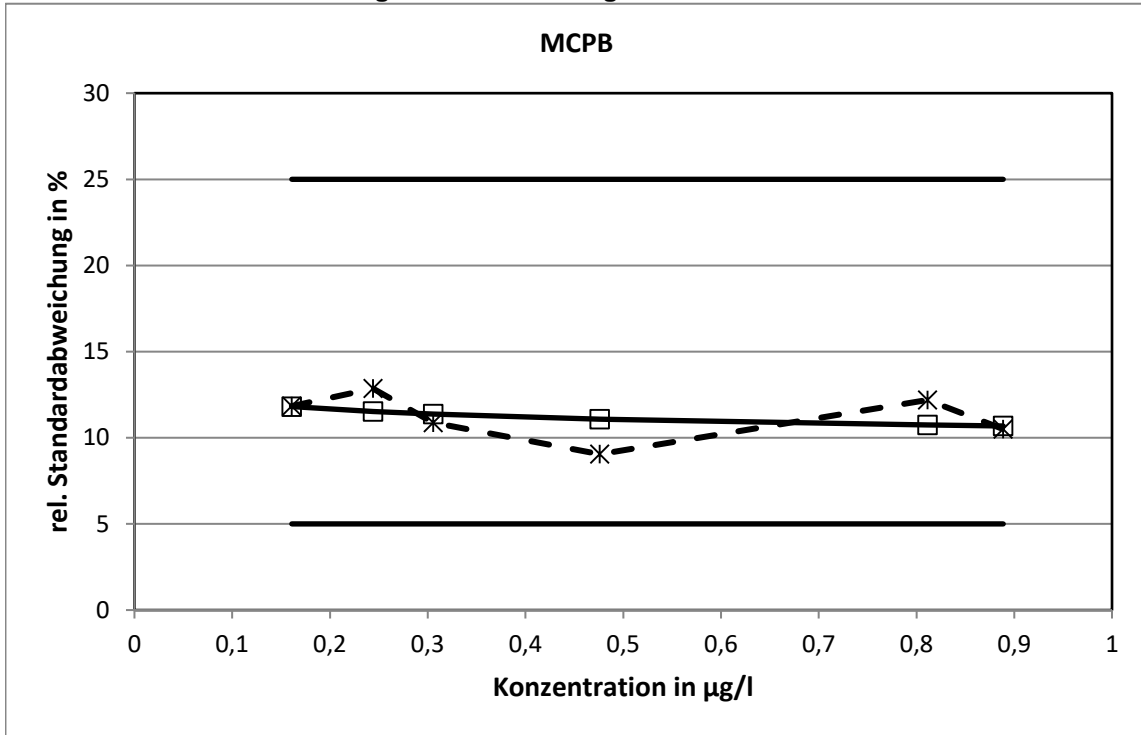
Niveau	Vorgabe [µg/l]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [µg/l]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [µg/l]	Soll-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [µg/l]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [µg/l]	Ausschlussgrenze unten [µg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,1610	5,92	0,0191	0,0190	0,0190	11,81	0,2015	0,1250	25,18	-22,38	25	2	1	12,0
2	0,2440	6,30	0,0314	0,0281	0,0281	11,52	0,3038	0,1906	24,53	-21,87	26	1	4	19,2
3	0,3056	5,67	0,0332	0,0348	0,0348	11,37	0,3795	0,2396	24,19	-21,60	23	2	1	13,0
4	0,4759	4,62	0,0431	0,0527	0,0527	11,08	0,5879	0,3756	23,53	-21,07	24	1	2	12,5
5	0,8113	5,87	0,0990	0,0871	0,0871	10,74	0,9960	0,6454	22,76	-20,45	27	1	3	14,8
6	0,8887	4,96	0,0933	0,0949	0,0949	10,68	1,090	0,7079	22,63	-20,34	28	2	3	17,9
Summe											153	9	14	15,0

Wiederfindung und Matrixgehalt

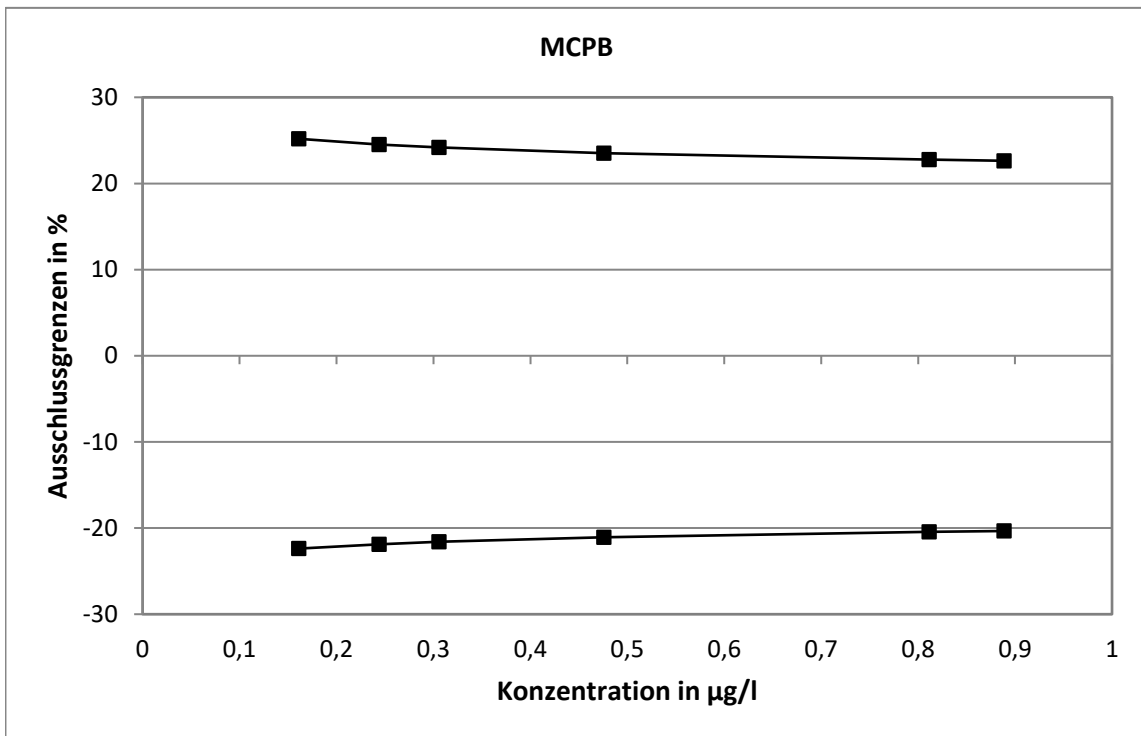


Steigung der Geraden: 0,975; Wiederfindung: 97,5 %
 neg. x-Achsenabschnitt entspricht dem Matrixgehalt: 0,003 µg/l
 erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0,003 µg/l = 100 %

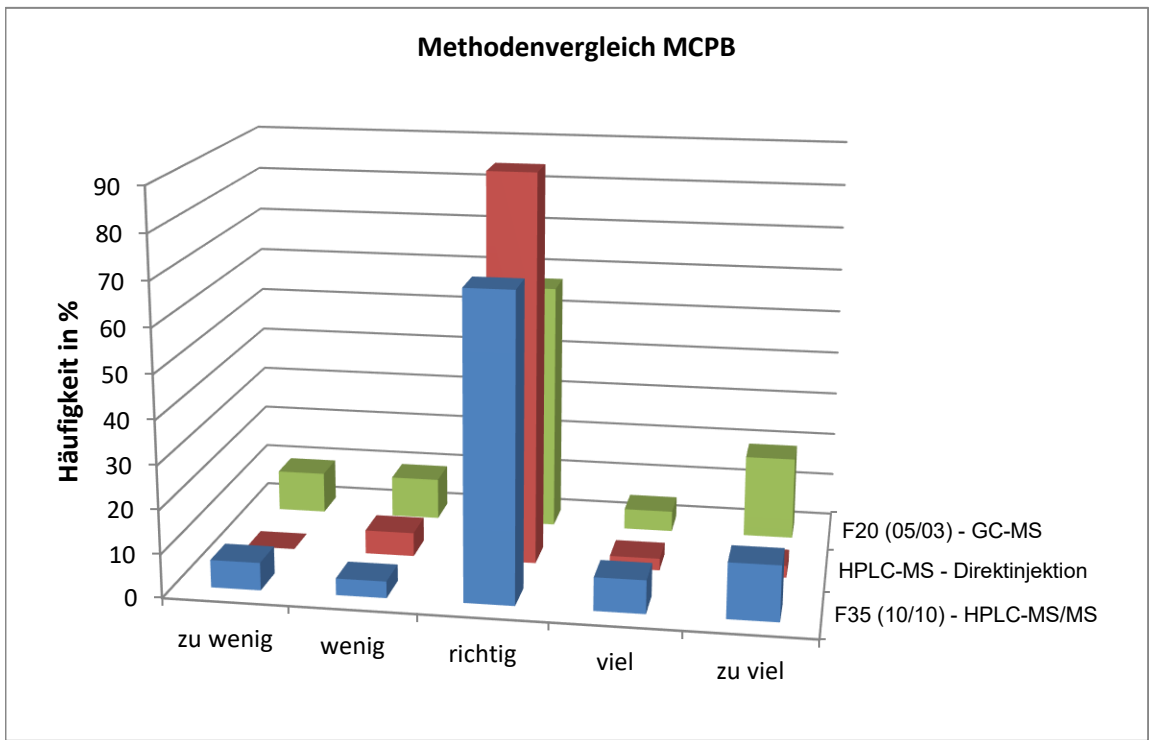
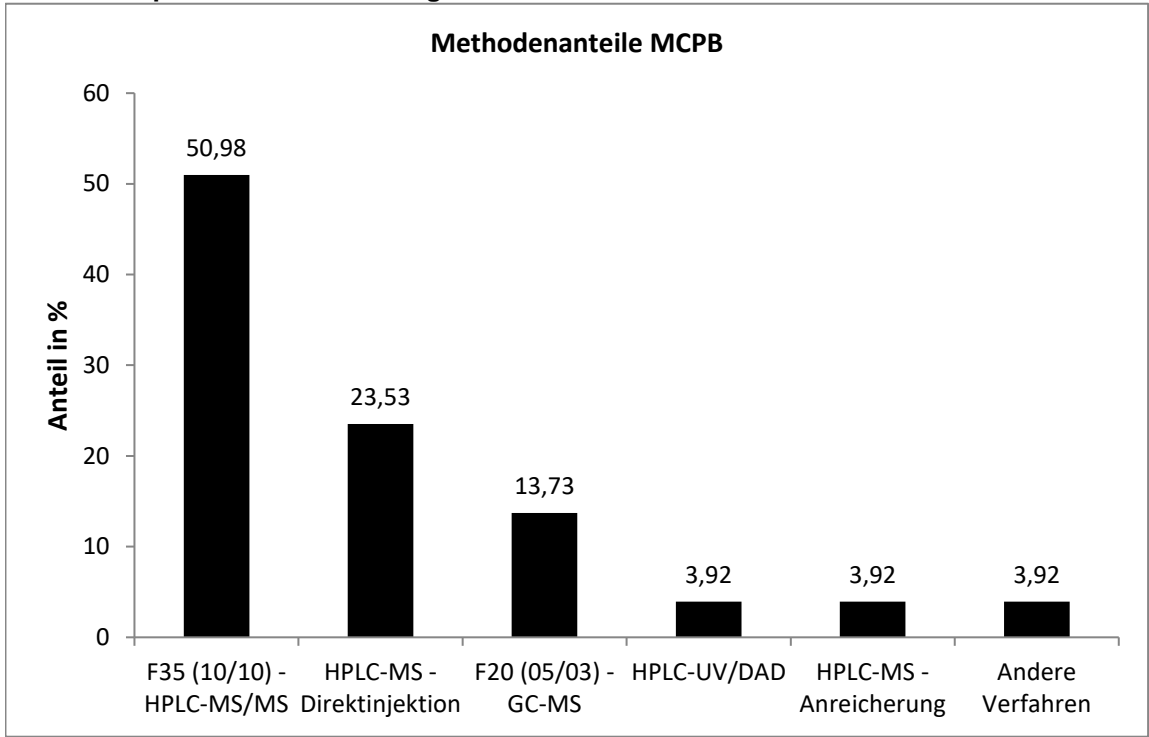
Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen



Die mit der Varianzfunktion ermittelten relative Standardabweichungen erreichten nicht die Limitierungen.



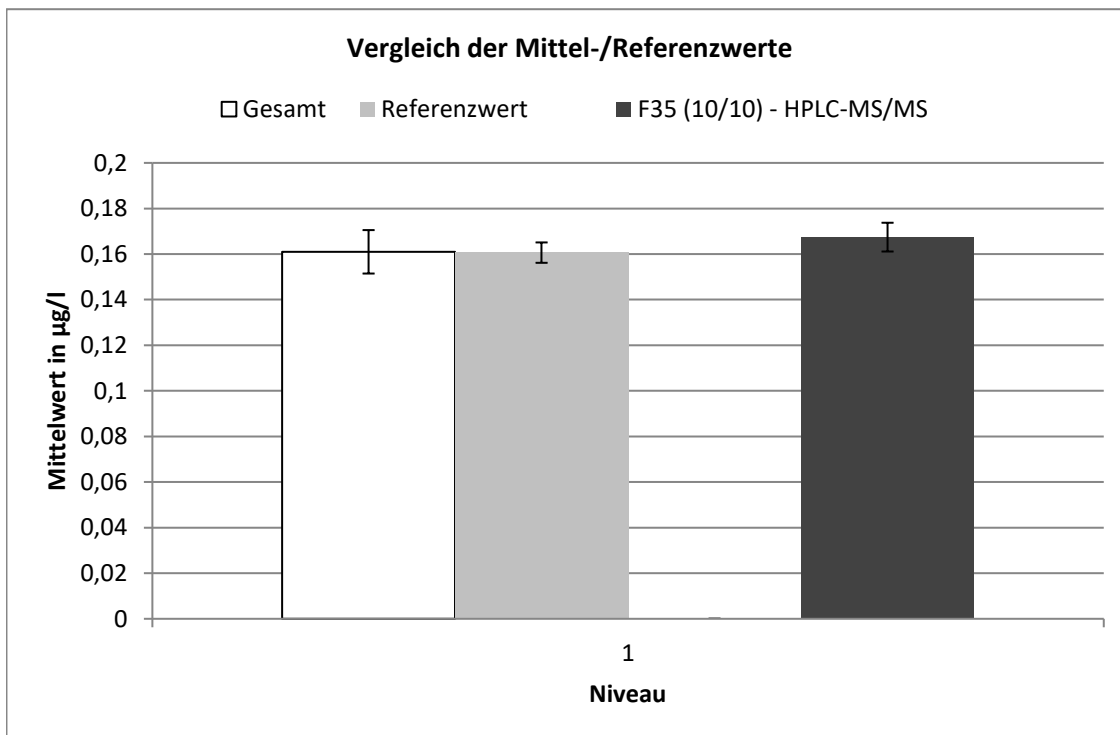
Methodenspezifische Auswertung

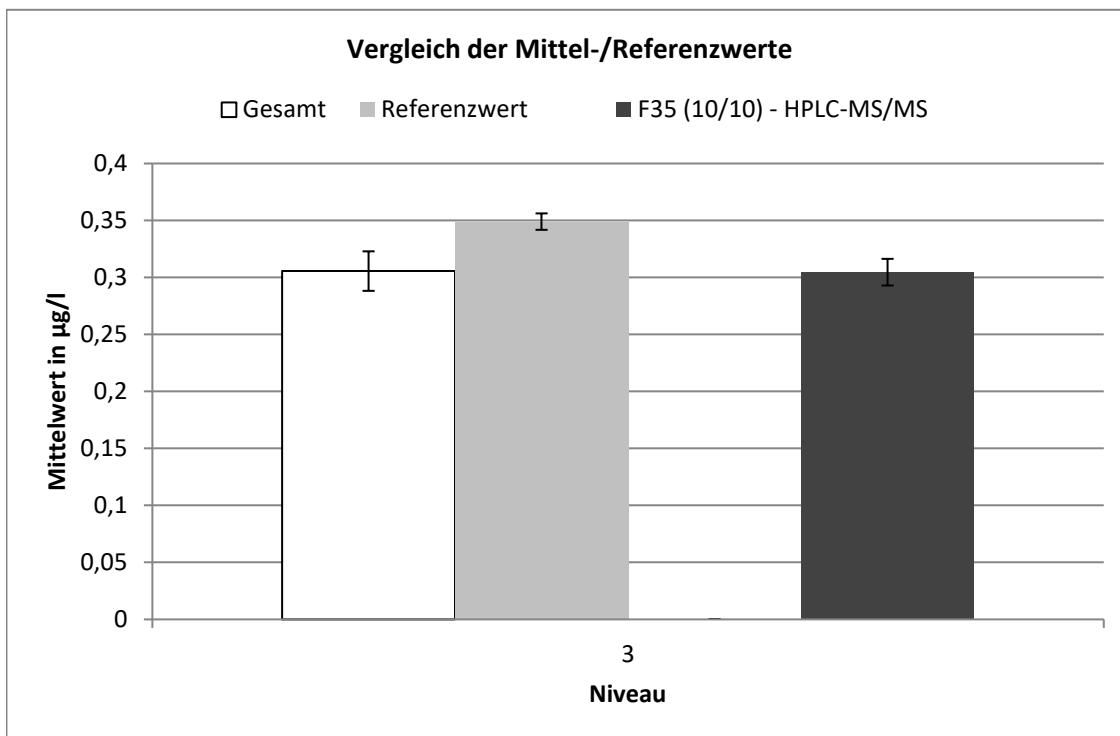
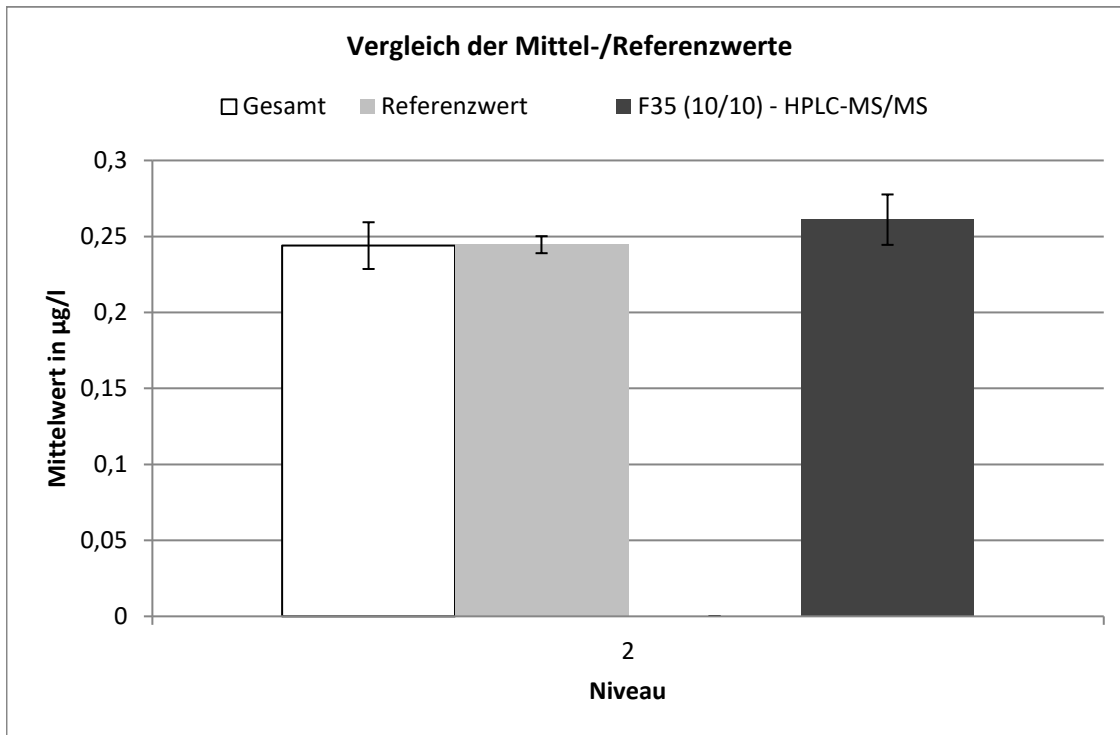


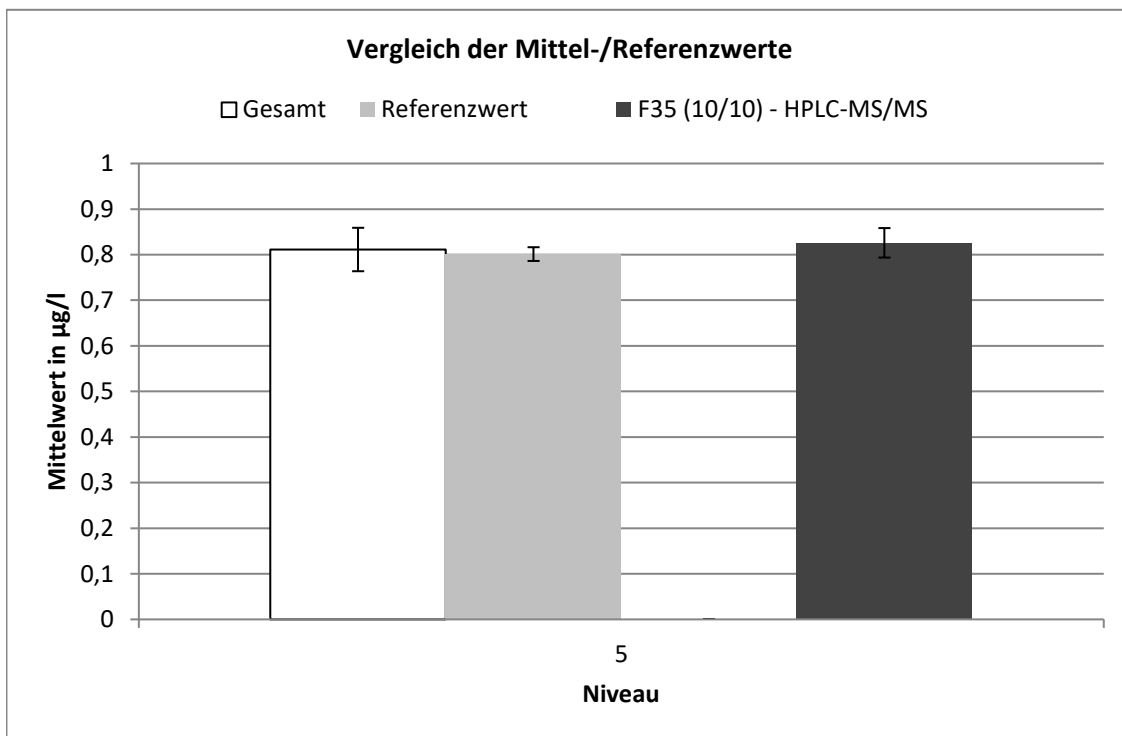
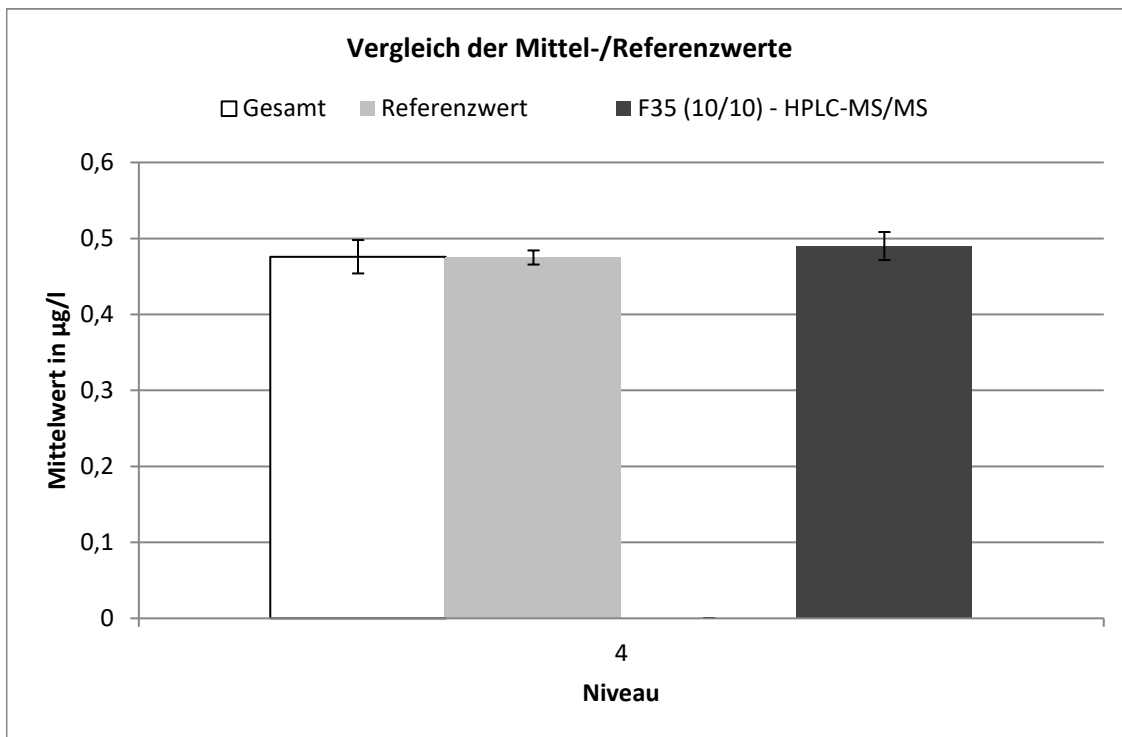
Die mit GC-MS ermittelten Werte zeigten eine breitere statistische Verteilung.

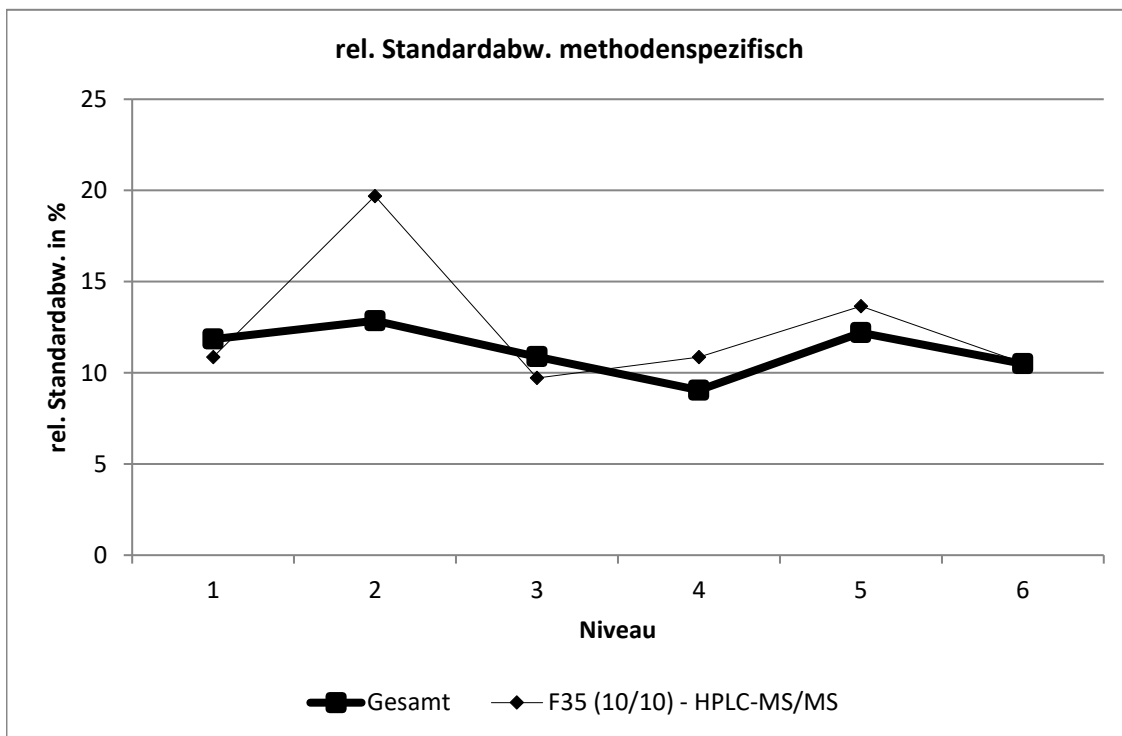
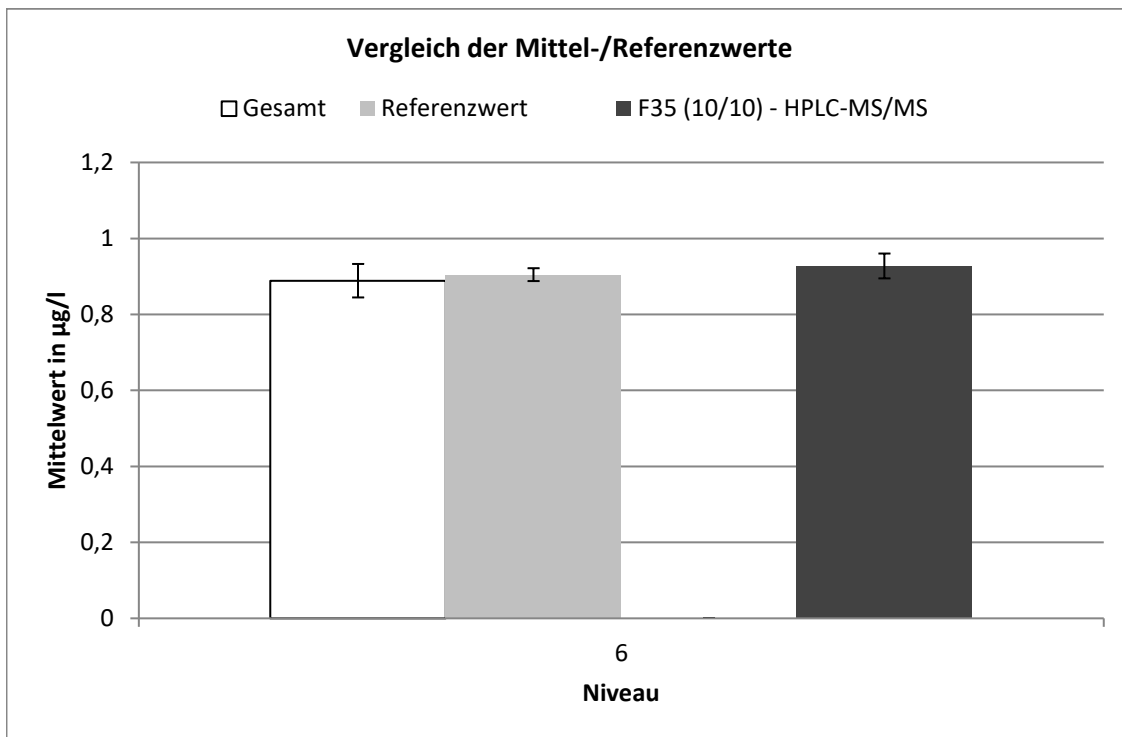
Vergleich der Mittel- und Referenzwerte

Niveau	Mittelwert			Referenzwert		
	Mittelwert [µg/l]	erw. Unsicherheit [µg/l]	erw. Unsicherheit [%]	Referenzwert [µg/l]	erw. Unsicherheit [µg/l]	erw. Unsicherheit [%]
1	0,1610	0,0095	5,9	0,1606	0,0045	2,8
2	0,2440	0,0154	6,3	0,2446	0,0056	2,3
3	0,3056	0,0173	5,7	0,3490	0,0072	2,1
4	0,4759	0,0220	4,6	0,4749	0,0093	2,0
5	0,8113	0,0476	5,9	0,8012	0,0151	1,9
6	0,8887	0,0441	5,0	0,9047	0,0169	1,9







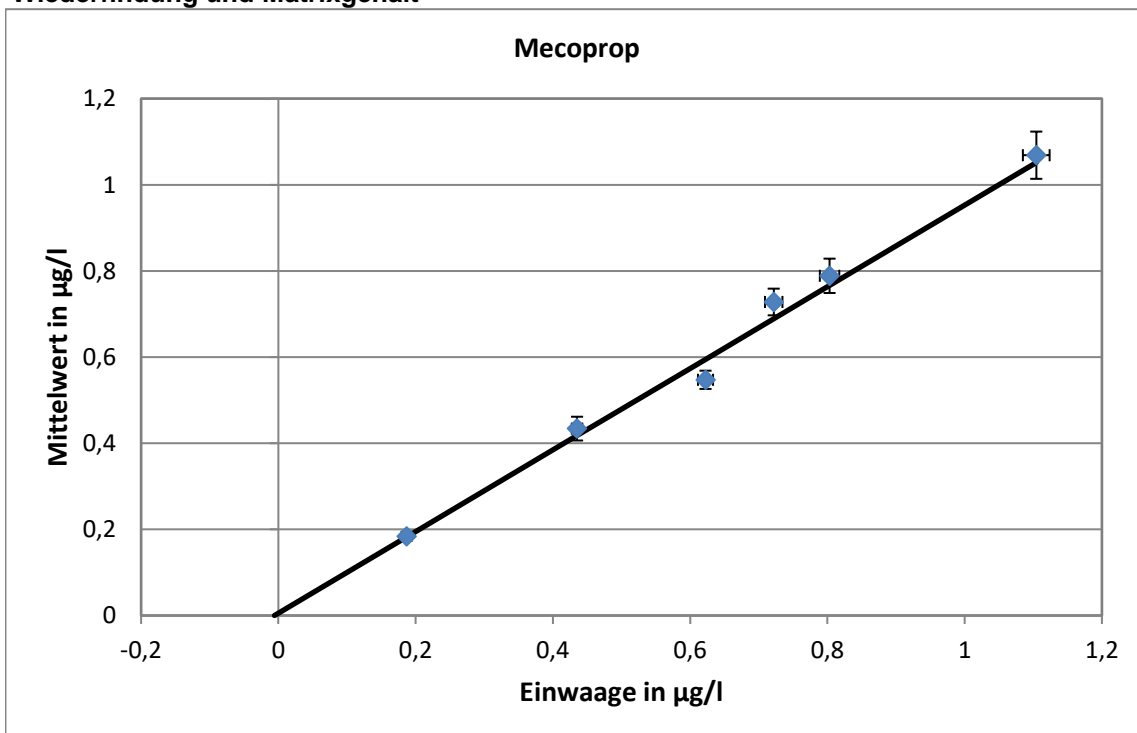


F35 (10/10) - HPLC-MS/MS									
Niveau	Robuster Mittelwert [$\mu\text{g/l}$]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [μg]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [$\mu\text{g/l}$]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,167	0,006	3,767	0,018	10,86	13	1	1	15,4
2	0,261	0,017	6,357	0,051	19,7	15	0	2	13,3
3	0,305	0,012	3,839	0,03	9,713	10	1	0	10
4	0,49	0,018	3,768	0,053	10,87	13	2	0	15,4
5	0,826	0,032	3,917	0,113	13,66	19	1	0	5,26
6	0,928	0,033	3,522	0,098	10,54	14	2	1	21,4

Mecoprop

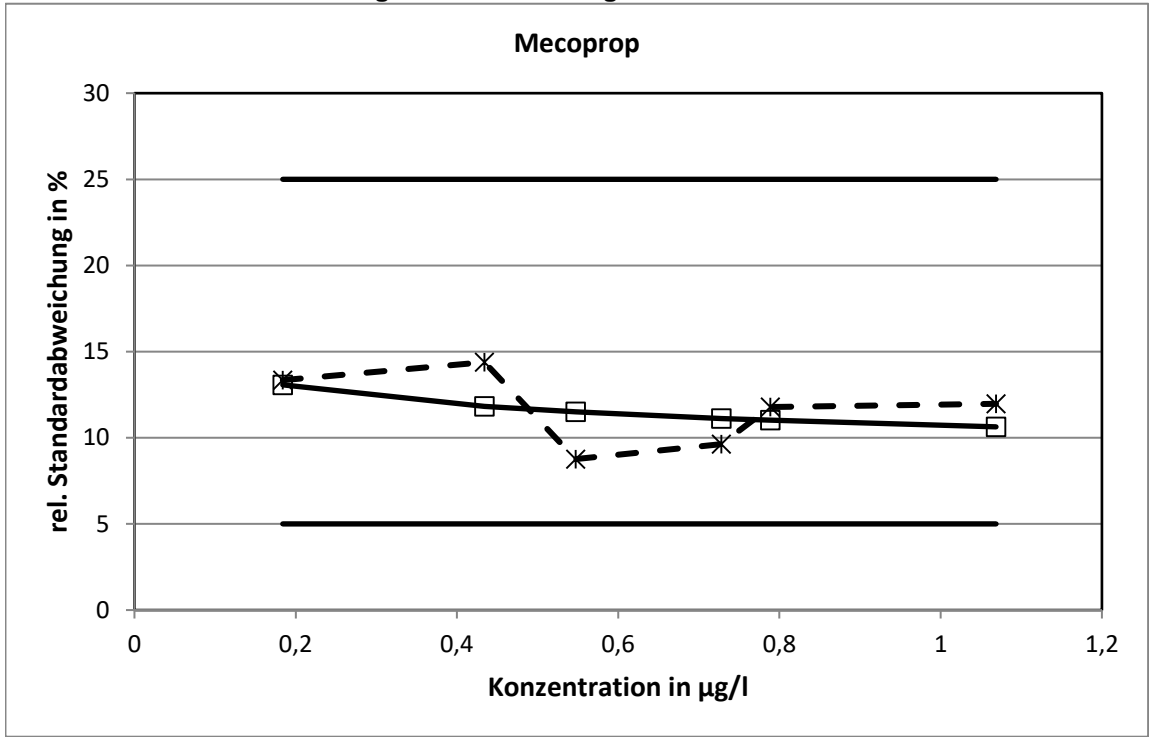
Niveau	Vorgabe [µg/l]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [µg/l]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [µg/l]	Soll-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [µg/l]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [µg/l]	Ausschlussgrenze unten [µg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,1840	5,72	0,0245	0,0240	0,0240	13,07	0,2357	0,1386	28,08	-24,65	34	3	1	11,4
2	0,4339	6,36	0,0624	0,0513	0,0513	11,82	0,5433	0,3367	25,20	-22,40	32	0	2	6,3
3	0,5472	3,87	0,0480	0,0629	0,0629	11,50	0,6812	0,4278	24,48	-21,83	32	1	1	6,3
4	0,7279	4,26	0,0701	0,0810	0,0810	11,12	0,8999	0,5740	23,62	-21,14	32	2	2	12,1
5	0,7887	5,05	0,0929	0,0869	0,0869	11,02	0,9731	0,6234	23,39	-20,95	34	1	3	11,8
6	1,069	5,13	0,1279	0,1136	0,1136	10,63	1,309	0,8522	22,52	-20,25	34	3	1	11,4
Summe											198	10	10	10,1

Wiederfindung und Matrixgehalt

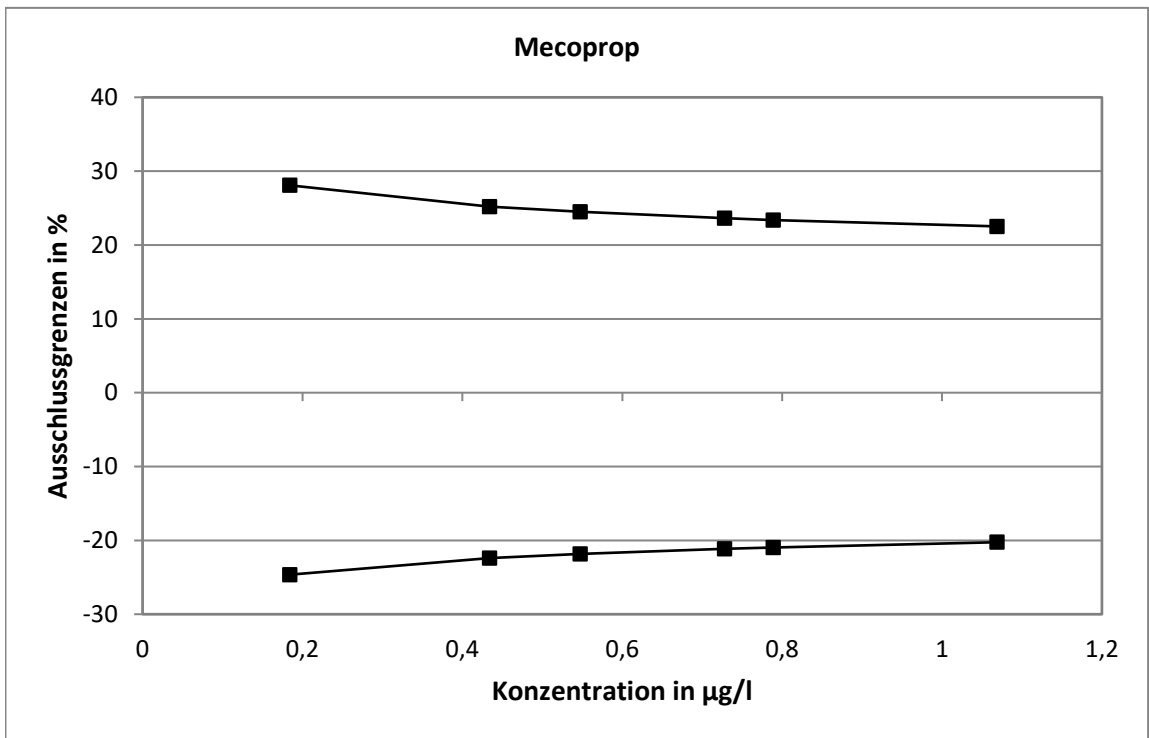


Steigung der Geraden: 0,947; Wiederfindung: 94,7 %
 neg. x-Achsenabschnitt entspricht dem Matrixgehalt: 0,0057 µg/l
 erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0,0057 µg/l = 100 %

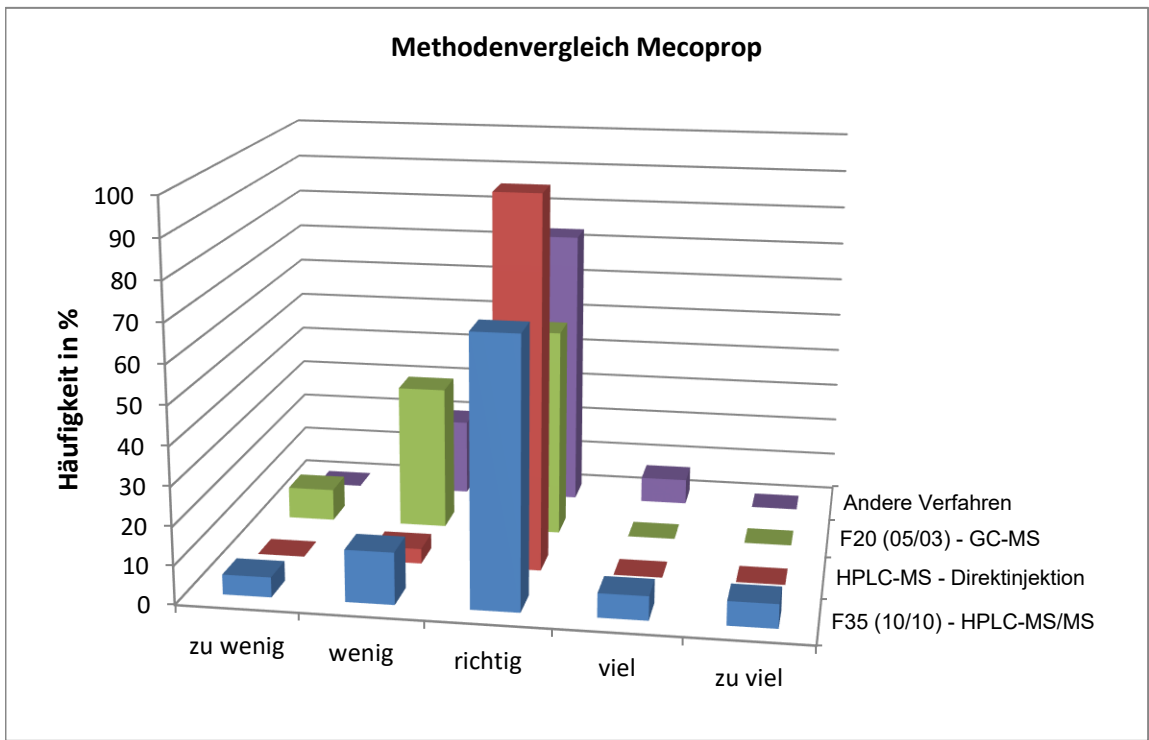
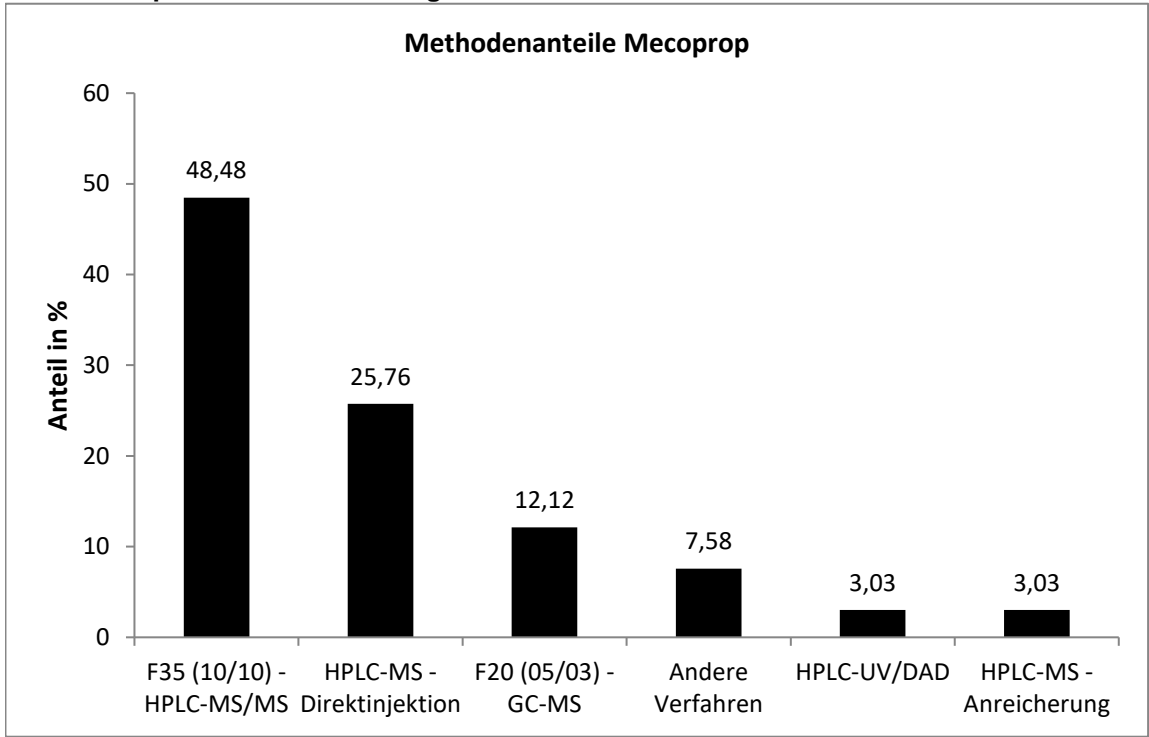
Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen



Die mit der Varianzfunktion ermittelten relative Standardabweichungen erreichten nicht die Limitierungen.



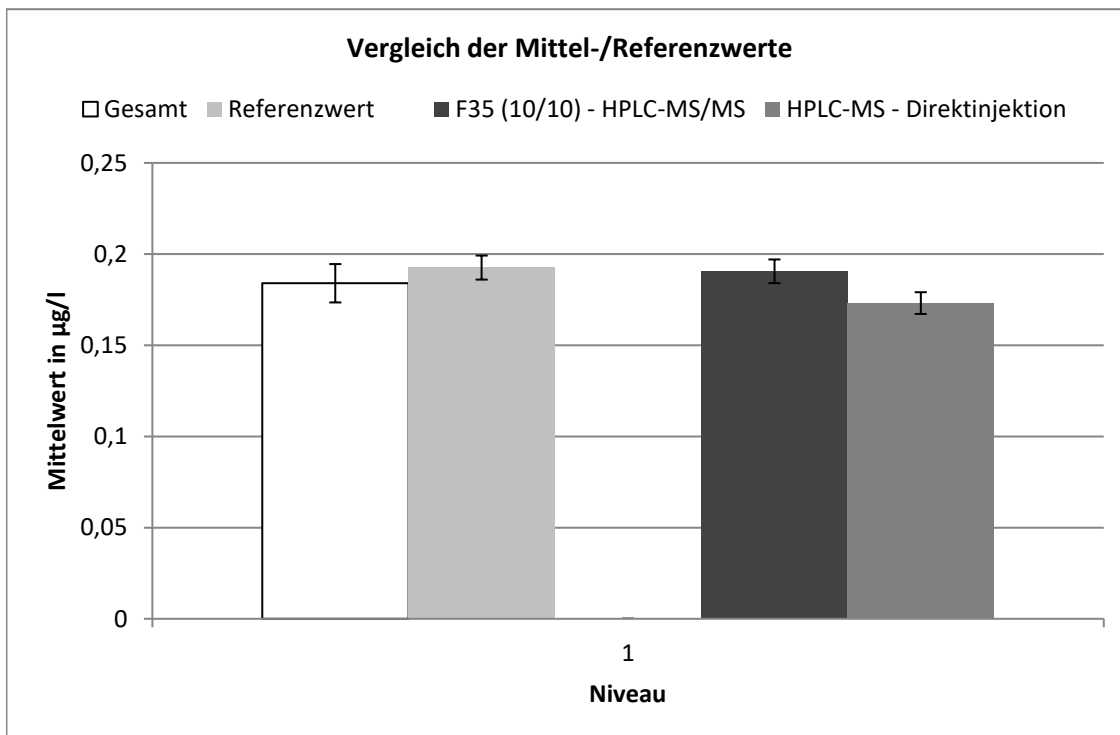
Methodenspezifische Auswertung

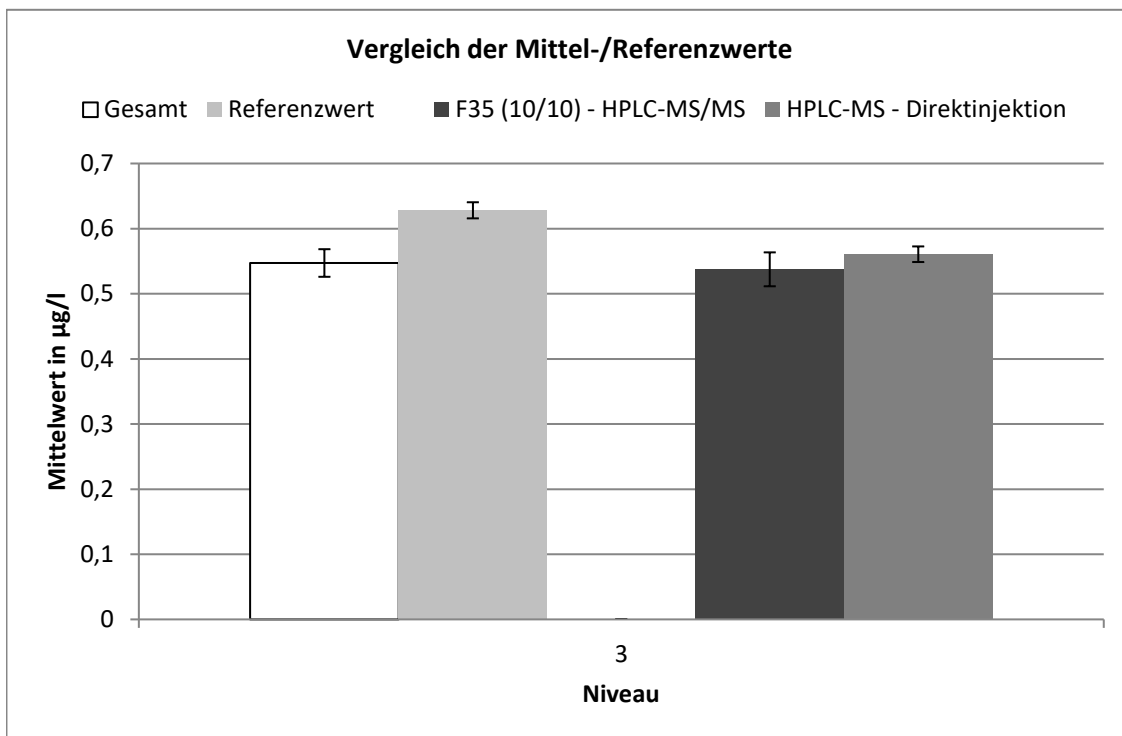
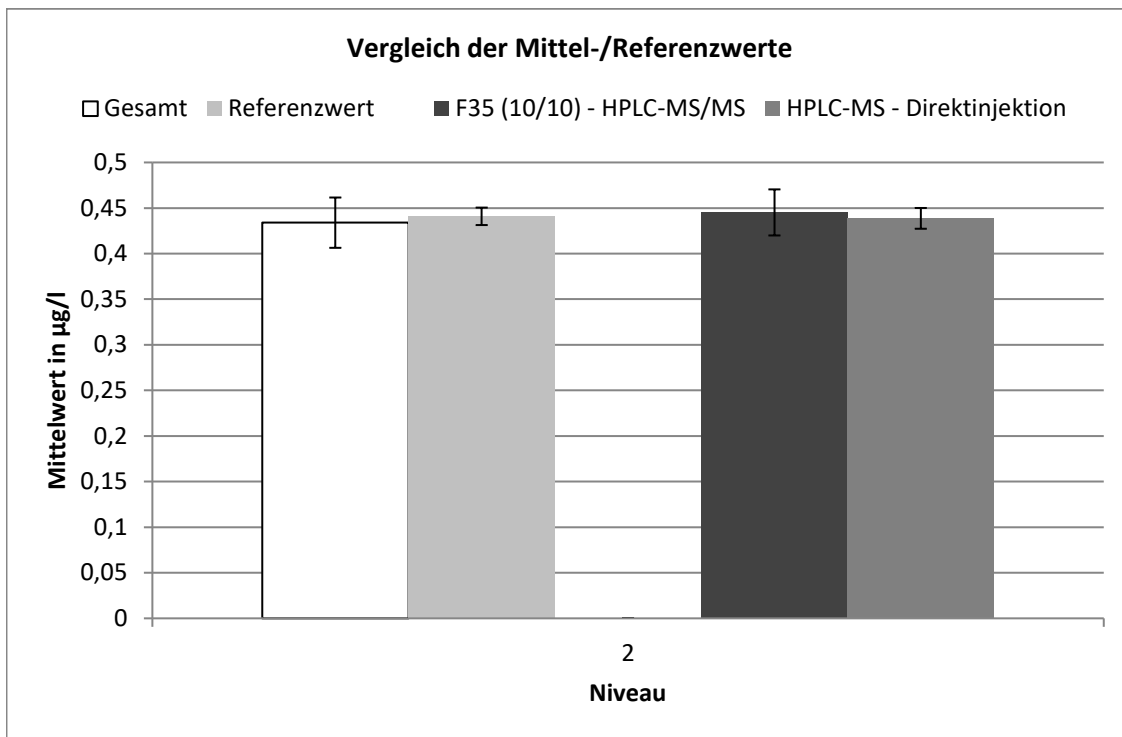


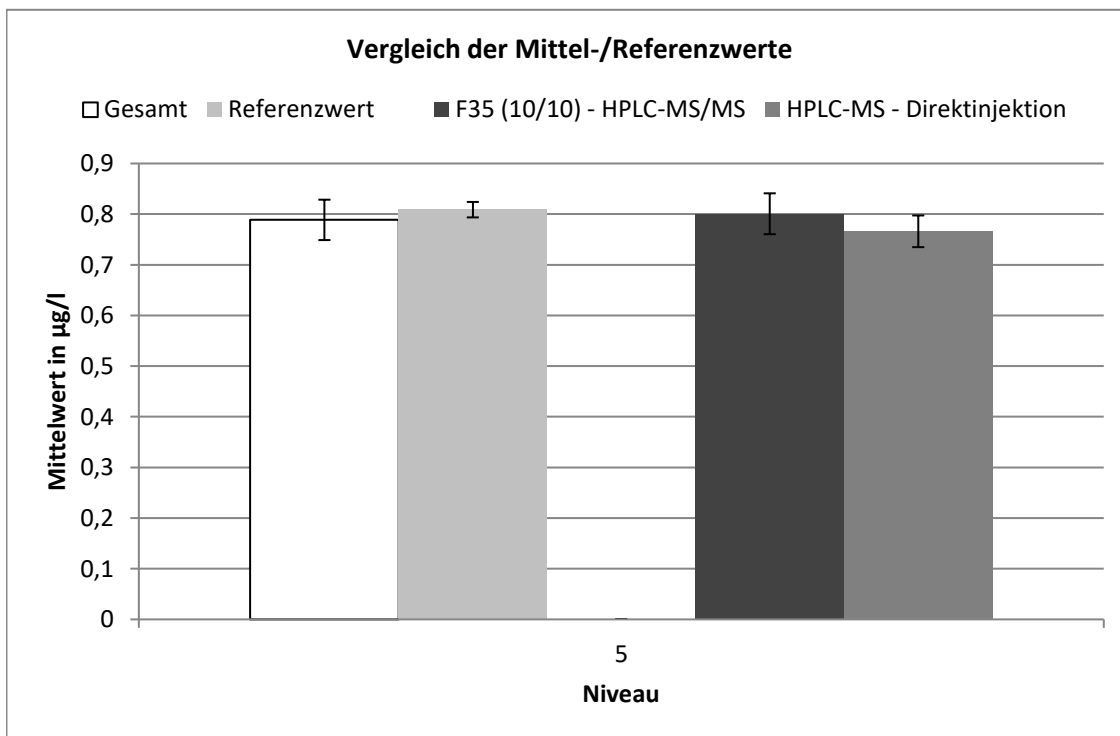
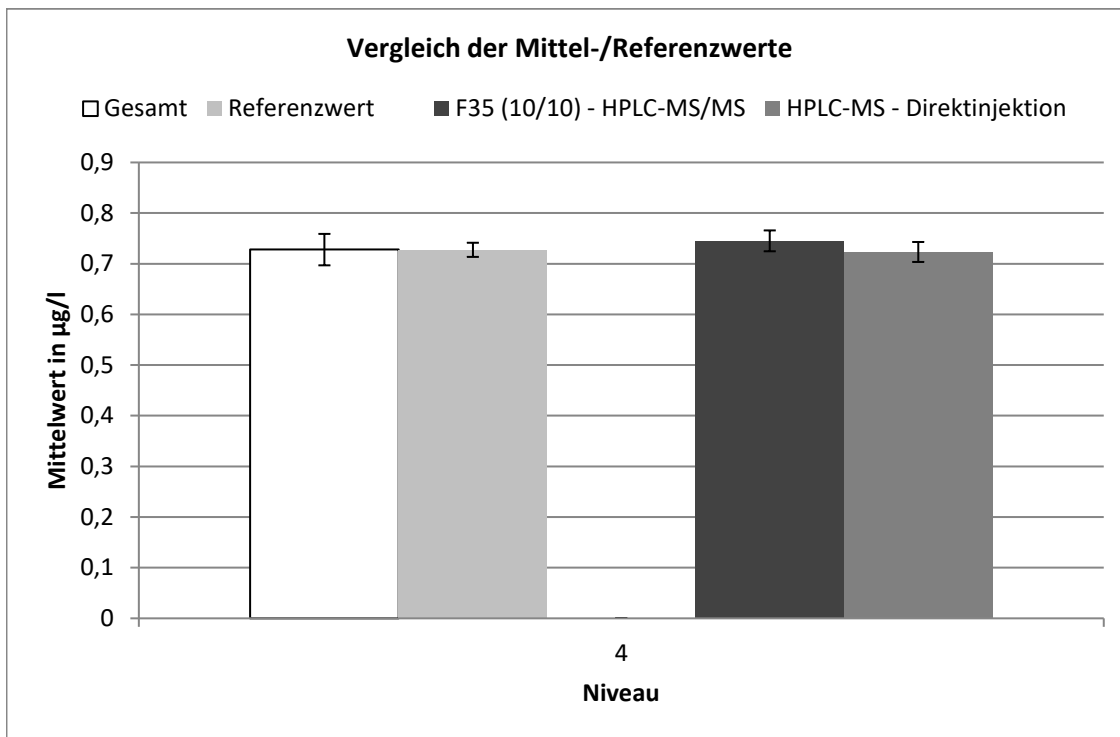
Die mit GC-MS ermittelten Werte zeigten eine leichte Tendenz zu Unterbefunden.

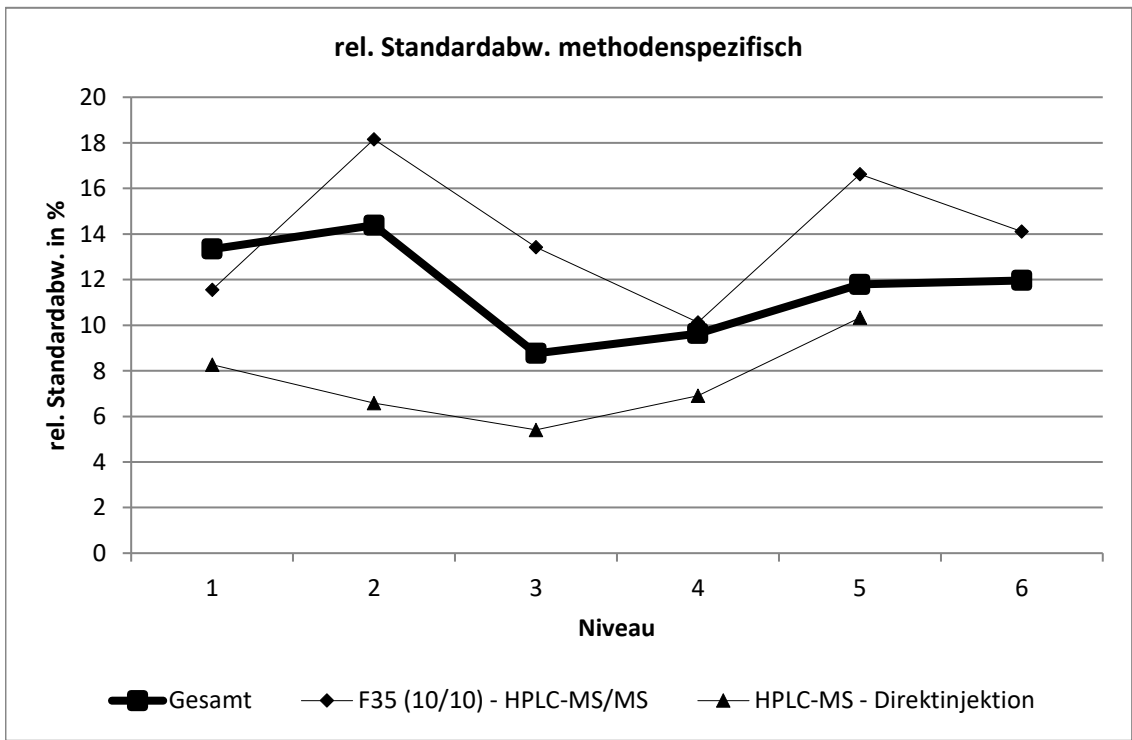
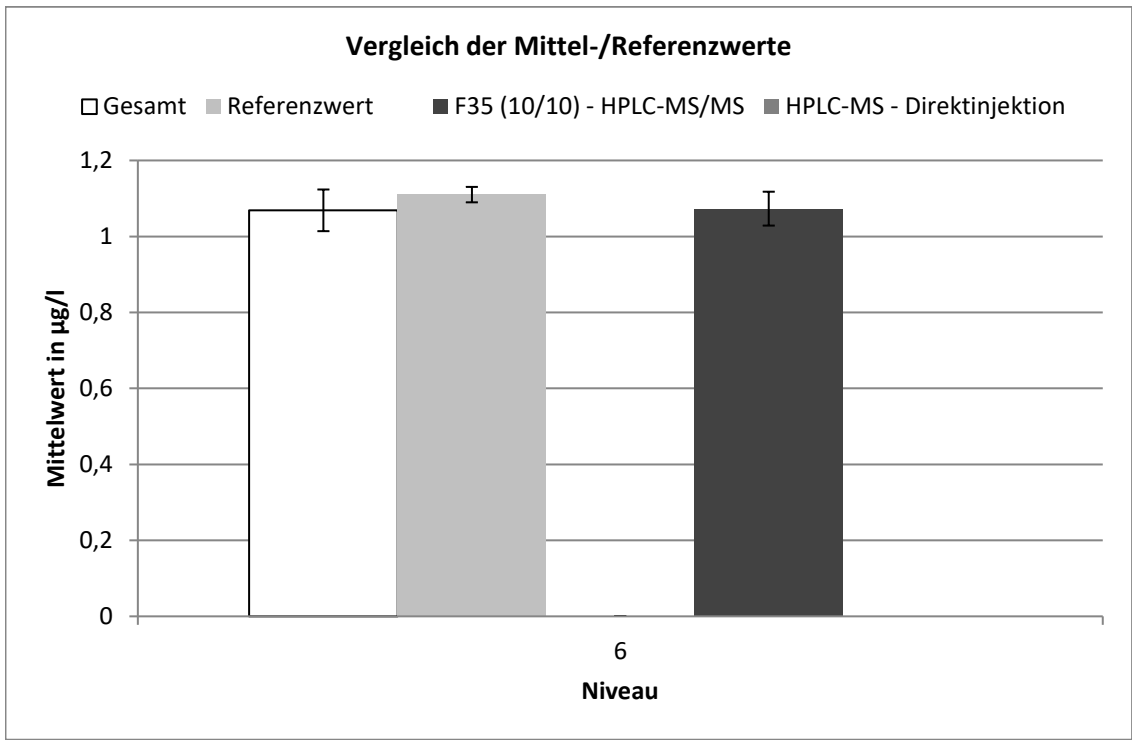
Vergleich der Mittel- und Referenzwerte

Niveau	Mittelwert			Referenzwert		
	Mittelwert [$\mu\text{g/l}$]	erw. Unsicherheit [$\mu\text{g/l}$]	erw. Unsicherheit [%]	Referenzwert [$\mu\text{g/l}$]	erw. Unsicherheit [$\mu\text{g/l}$]	erw. Unsicherheit [%]
1	0,1840	0,0105	5,7	0,1926	0,0066	3,4
2	0,4339	0,0276	6,4	0,4409	0,0096	2,2
3	0,5472	0,0212	3,9	0,6281	0,0124	2,0
4	0,7279	0,0310	4,3	0,7275	0,0139	1,9
5	0,7887	0,0399	5,1	0,8088	0,0153	1,9
6	1,069	0,055	5,1	1,110	0,020	1,8









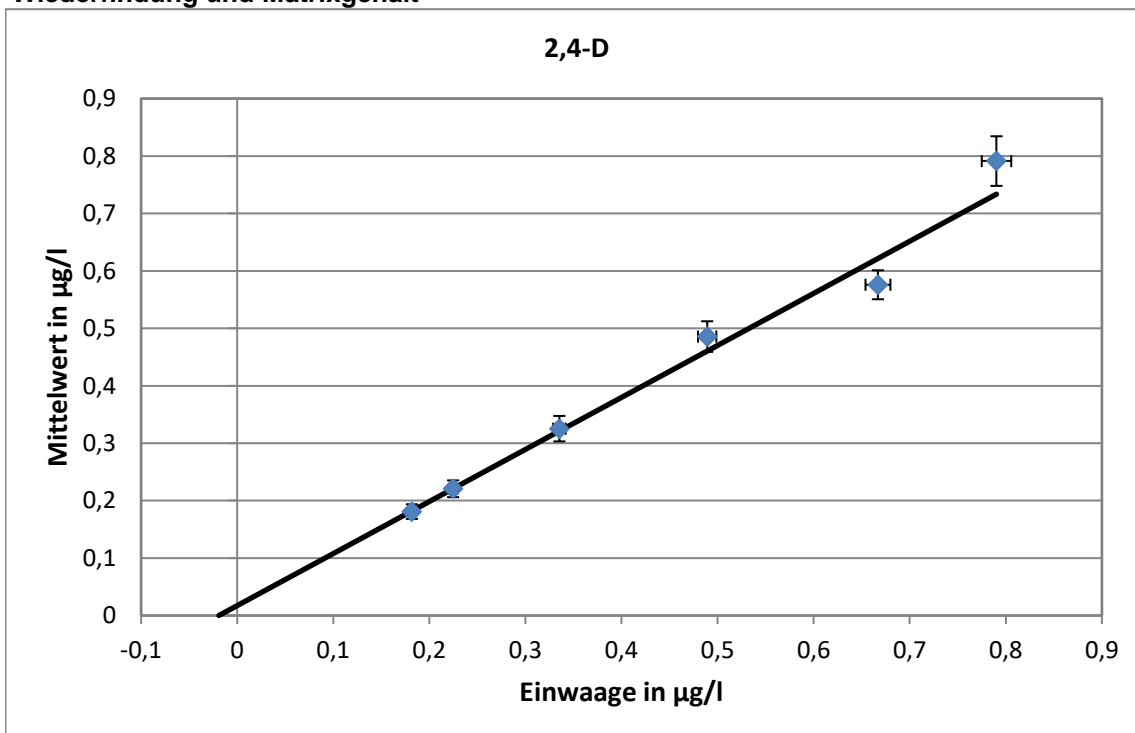
F35 (10/10) - HPLC-MS/MS									
Niveau	Robuster Mittelwert [$\mu\text{g/l}$]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [μg]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [$\mu\text{g/l}$]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,191	0,006	3,404	0,022	11,55	18	2	1	16,7
2	0,445	0,025	5,674	0,081	18,16	16	1	1	12,5
3	0,537	0,026	4,842	0,072	13,42	12	1	0	8,33
4	0,745	0,021	2,762	0,075	10,12	21	0	2	9,52
5	0,801	0,04	5,041	0,133	16,63	17	1	0	5,88
6	1,073	0,045	4,157	0,151	14,11	18	2	0	11,1

HPLC-MS - Direktinjektion									
Niveau	Robuster Mittelwert [$\mu\text{g/l}$]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [μg]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [$\mu\text{g/l}$]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,173	0,006	3,444	0,014	8,265	9	0	1	11,1
2	0,439	0,011	2,6	0,029	6,577	10	1	0	10
3	0,561	0,012	2,138	0,03	5,409	10	1	0	10
4	0,723	0,02	2,729	0,05	6,904	10	1	0	10
5	0,766	0,031	4,083	0,079	10,33	10	1	0	10

2,4-D

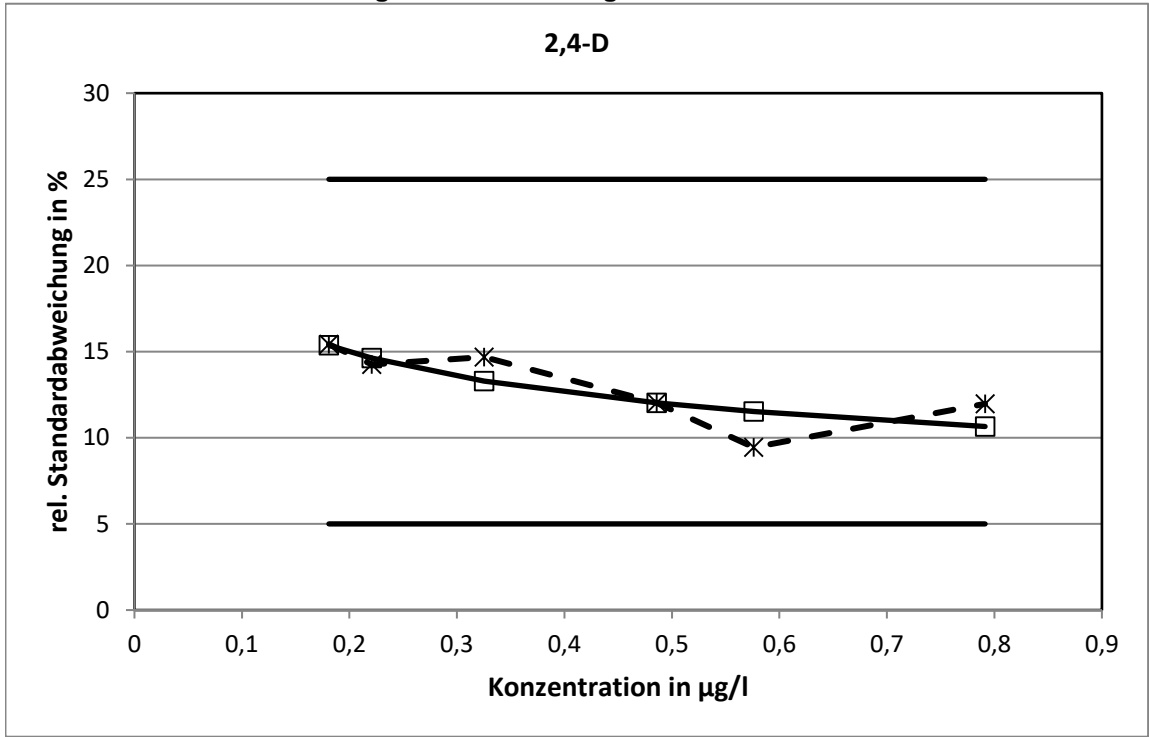
Niveau	Vorgabe [µg/l]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [µg/l]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [µg/l]	Soil-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [µg/l]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [µg/l]	Ausschlussgrenze unten [µg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,1809	7,04	0,0279	0,0278	0,0278	15,36	0,2415	0,1290	33,46	-28,71	30	2	2	13,3
2	0,2207	6,62	0,0315	0,0323	0,0323	14,62	0,2906	0,1602	31,71	-27,41	29	2	1	10,3
3	0,3253	6,82	0,0478	0,0432	0,0432	13,28	0,4183	0,2439	28,57	-25,03	29	3	1	13,8
4	0,4857	5,49	0,0584	0,0584	0,0584	12,02	0,6104	0,3751	25,67	-22,77	30	3	1	13,3
5	0,5759	4,38	0,0544	0,0664	0,0664	11,53	0,7172	0,4499	24,54	-21,88	29	1	0	3,4
6	0,7913	5,46	0,0947	0,0843	0,0843	10,65	0,9699	0,6307	22,57	-20,29	30	3	1	13,3
Summe											177	14	6	11,3

Wiederfindung und Matrixgehalt

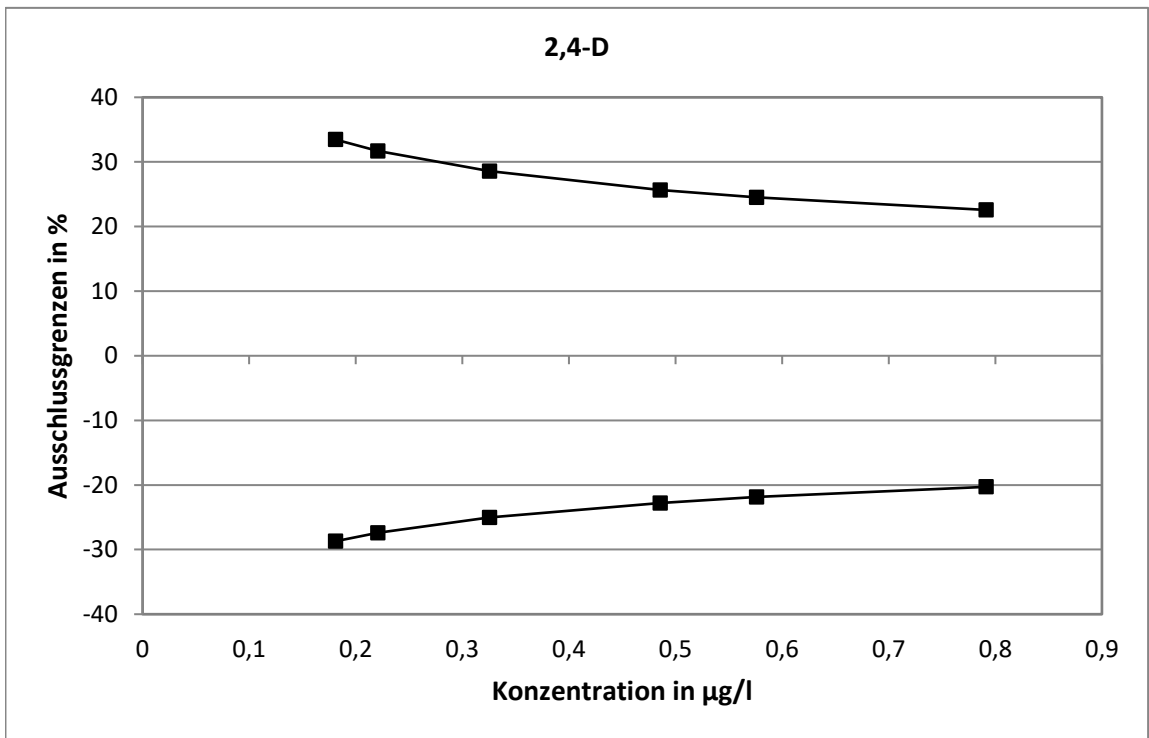


Steigung der Geraden: 0,907; Wiederfindung: 90,7 %
 neg. x-Achsenabschnitt entspricht dem Matrixgehalt: 0,019 µg/l
 erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0,019 µg/l = 100 %

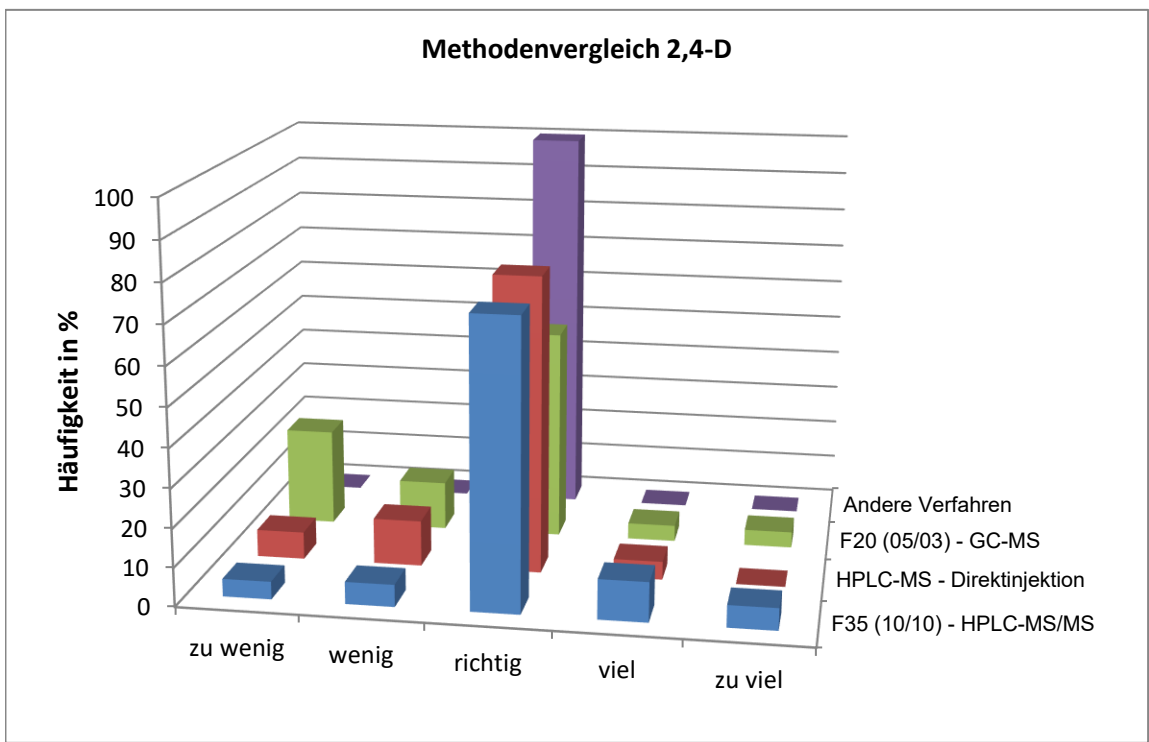
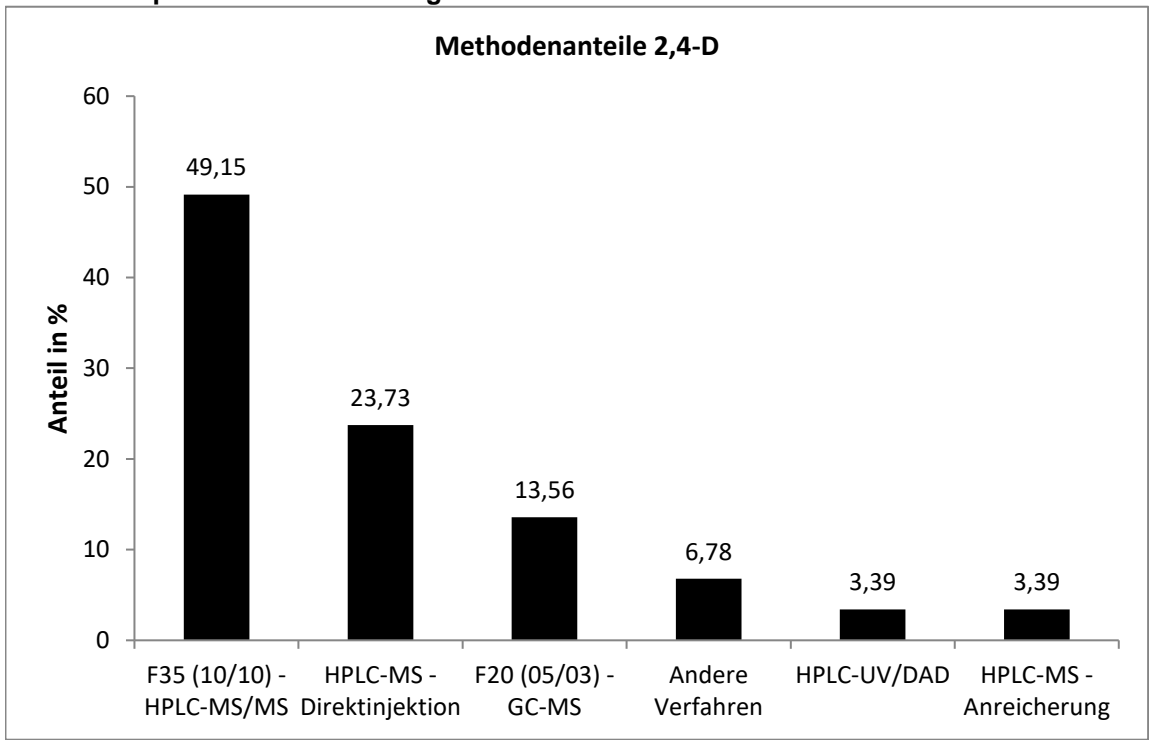
Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen



Die mit der Varianzfunktion ermittelten relative Standardabweichungen erreichten nicht die Limitierungen.



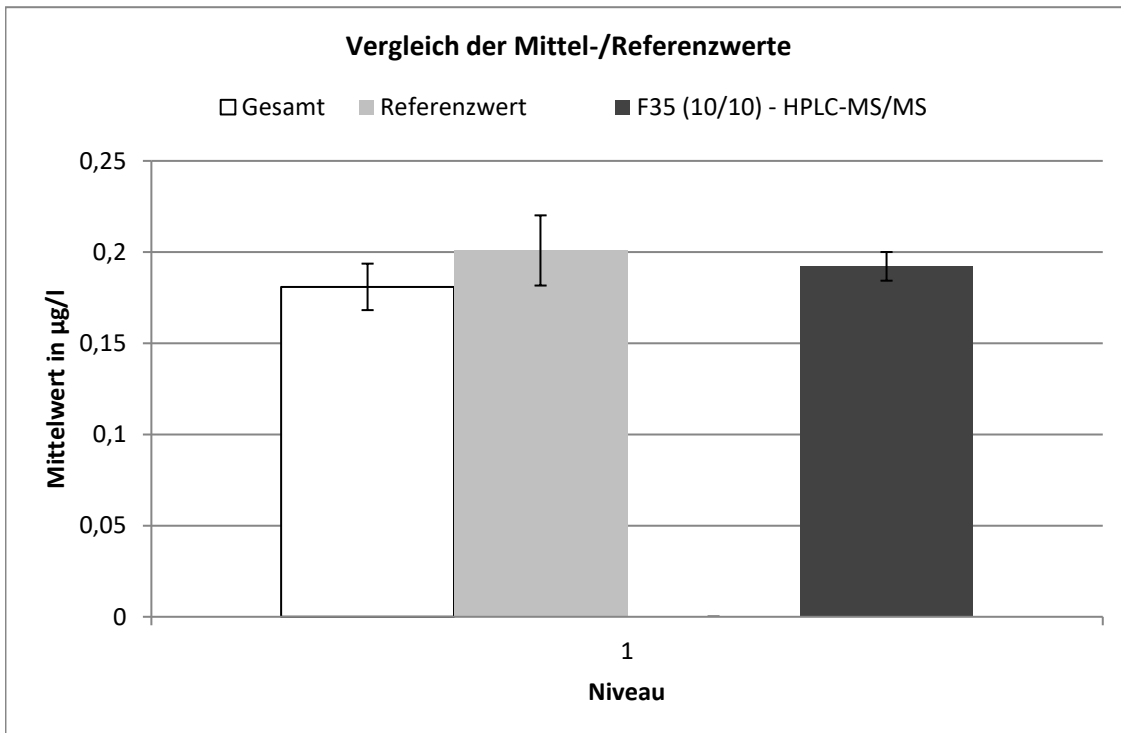
Methodenspezifische Auswertung

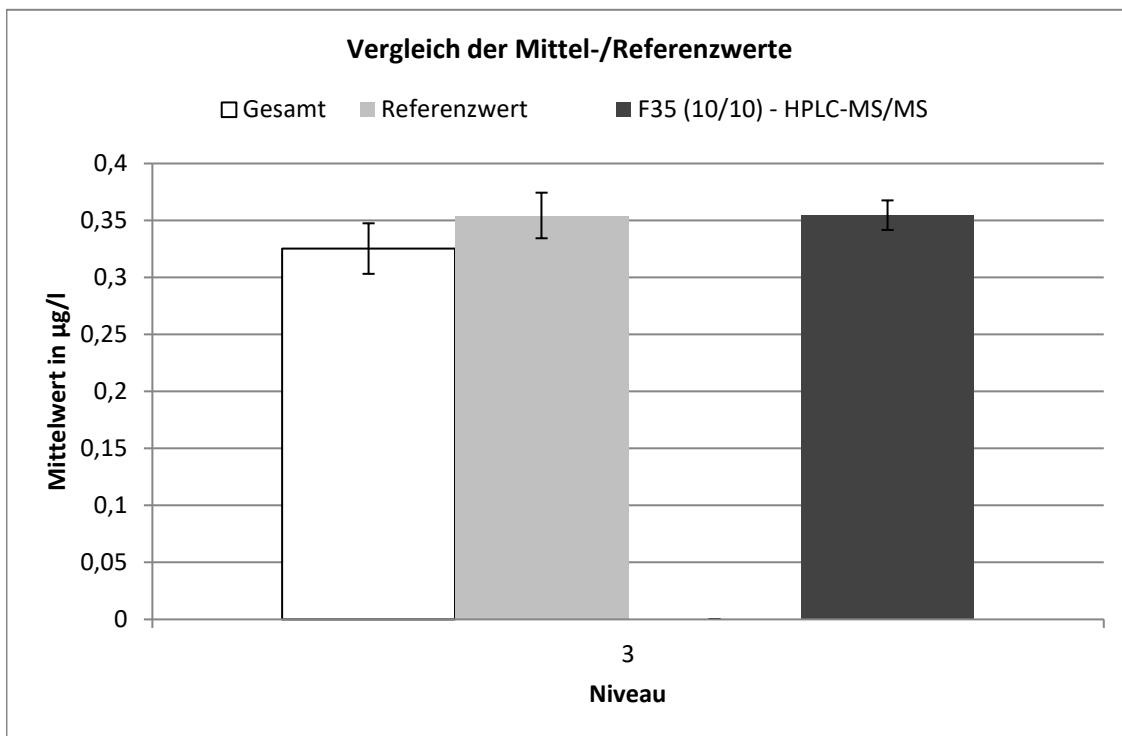
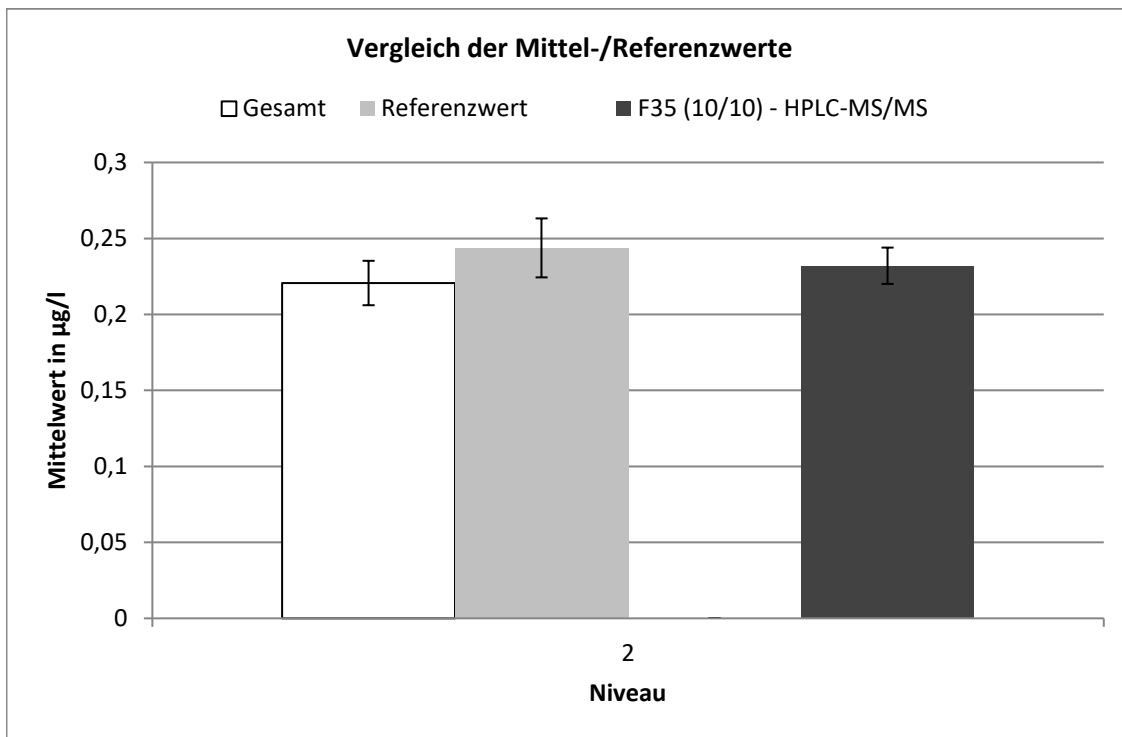


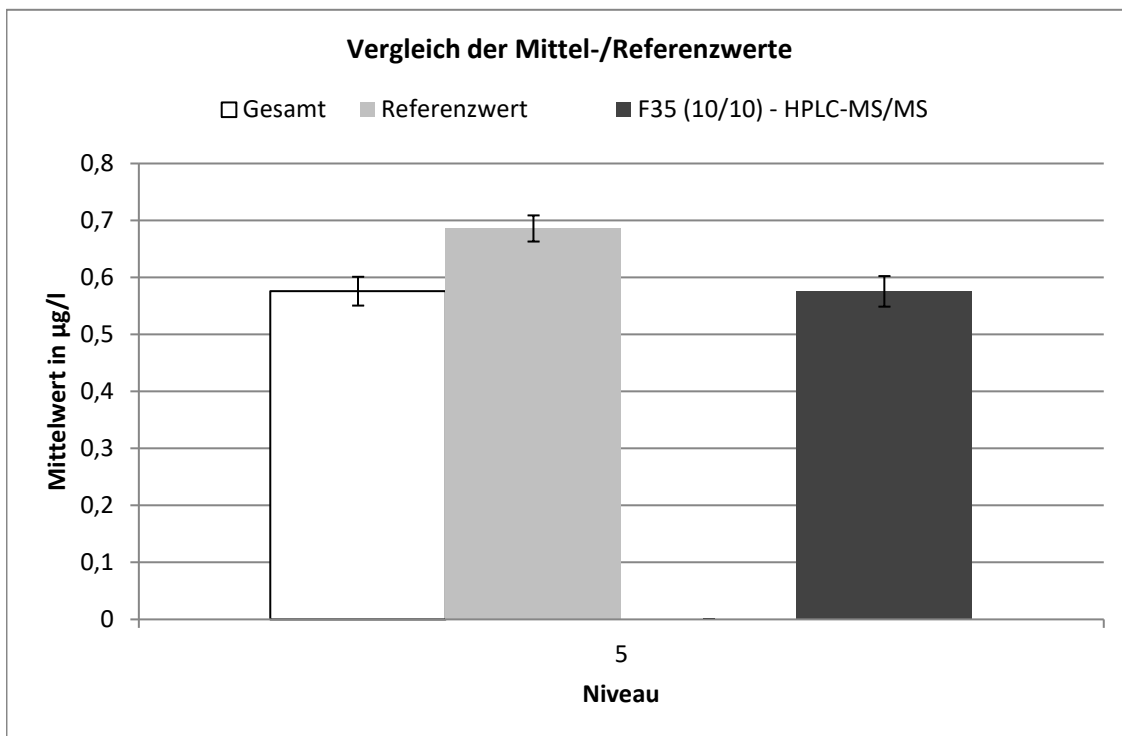
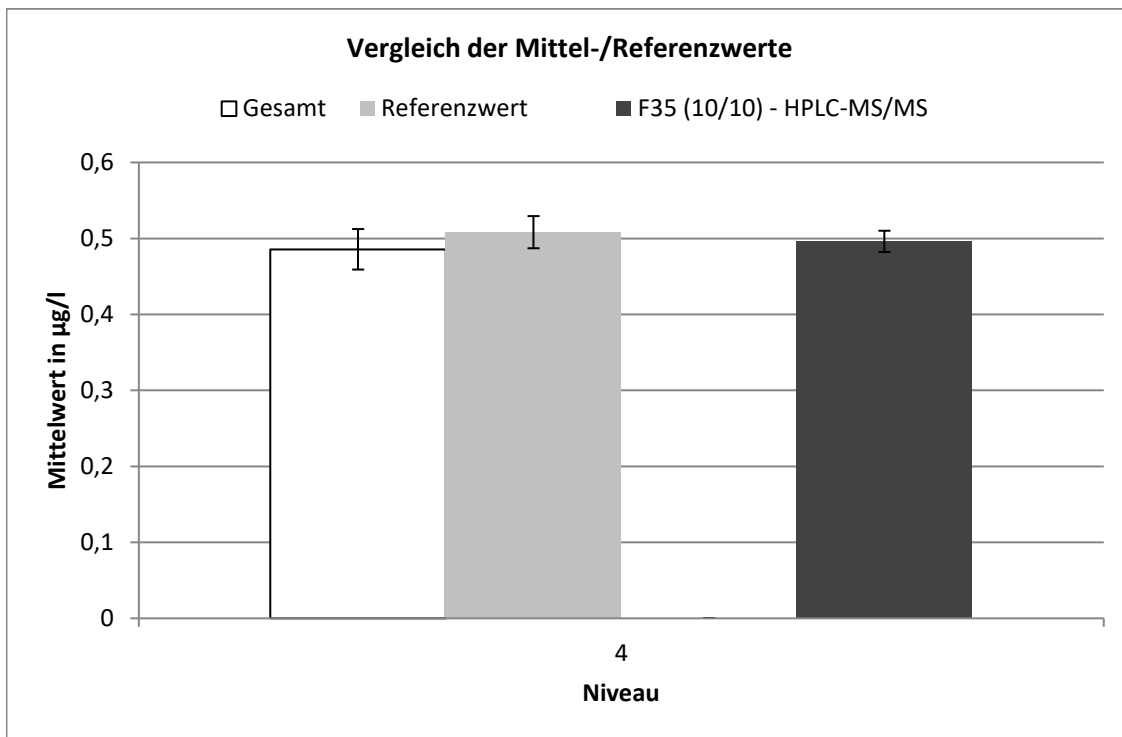
Die mit GC-MS ermittelten Werte zeigten eine leichte Tendenz zu Unterbefunden.

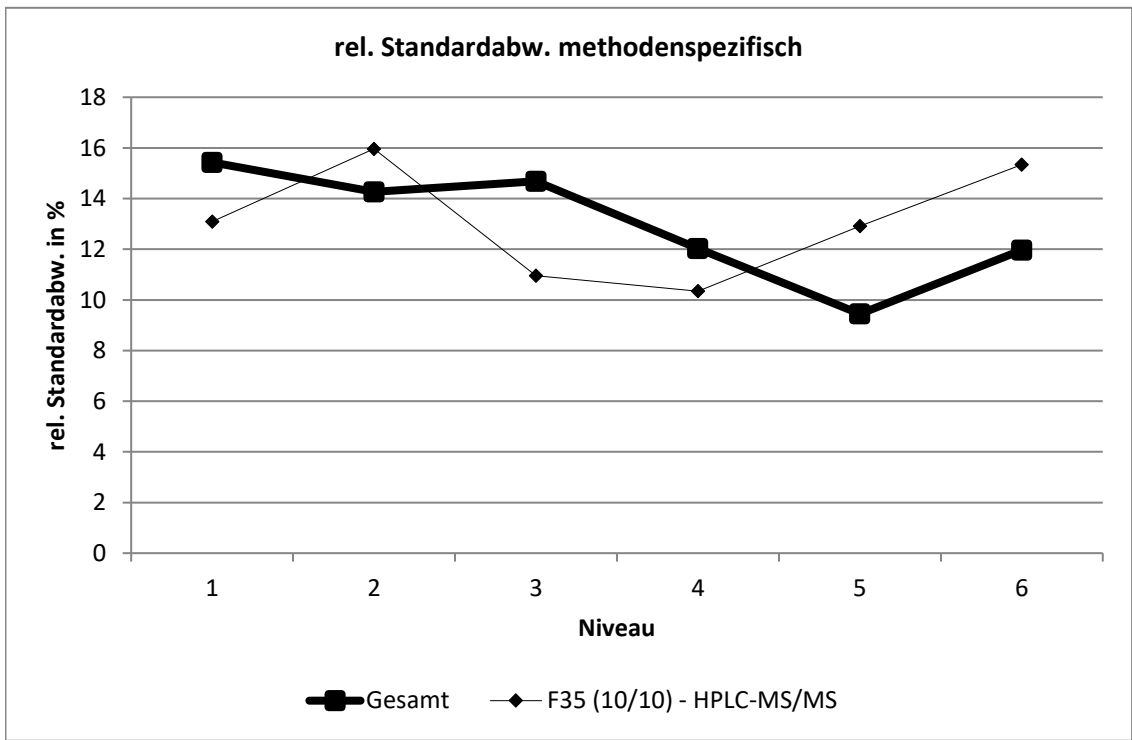
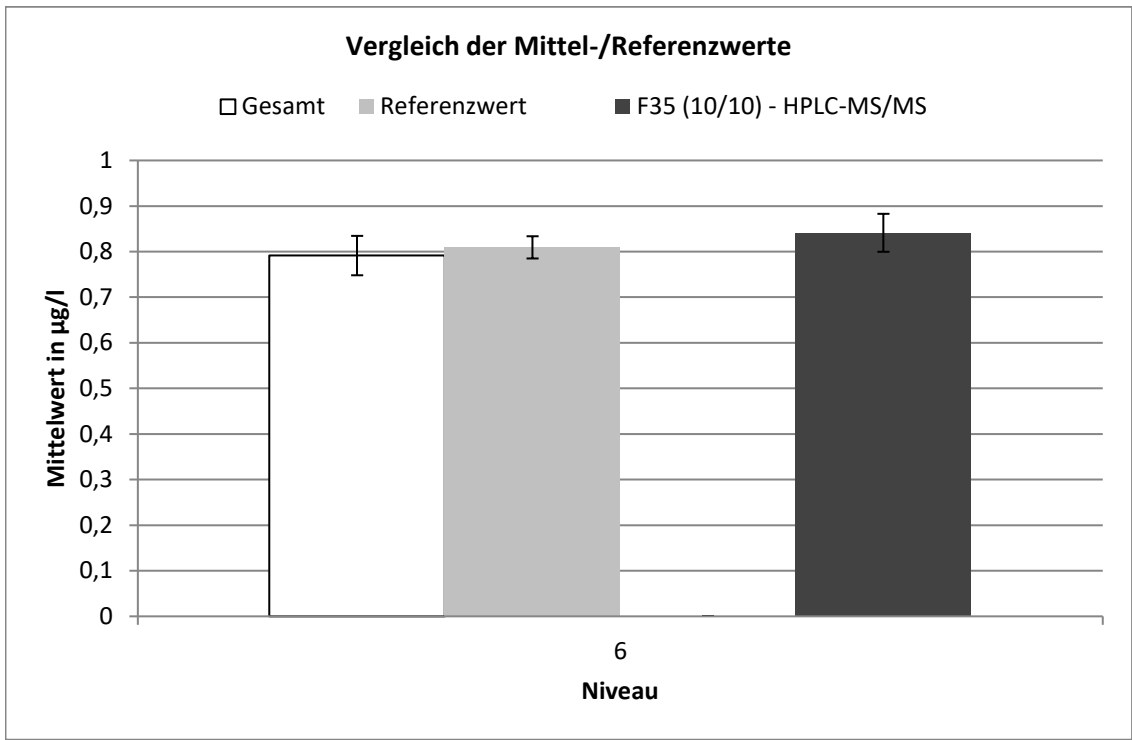
Vergleich der Mittel- und Referenzwerte

Niveau	Mittelwert [µg/l]			Referenzwert [µg/l]		
	Mittelwert [µg/l]	erw. Unsicherheit [µg/l]	erw. Unsicherheit [%]	Referenzwert [µg/l]	erw. Unsicherheit [µg/l]	erw. Unsicherheit [%]
1	0,1809	0,0127	7,0	0,2009	0,0192	9,6
2	0,2207	0,0146	6,6	0,2438	0,0194	8,0
3	0,3253	0,0222	6,8	0,3544	0,0200	5,6
4	0,4857	0,0267	5,5	0,5082	0,0212	4,2
5	0,5759	0,0253	4,4	0,6860	0,0229	3,3
6	0,7913	0,0432	5,5	0,8093	0,0244	3,0







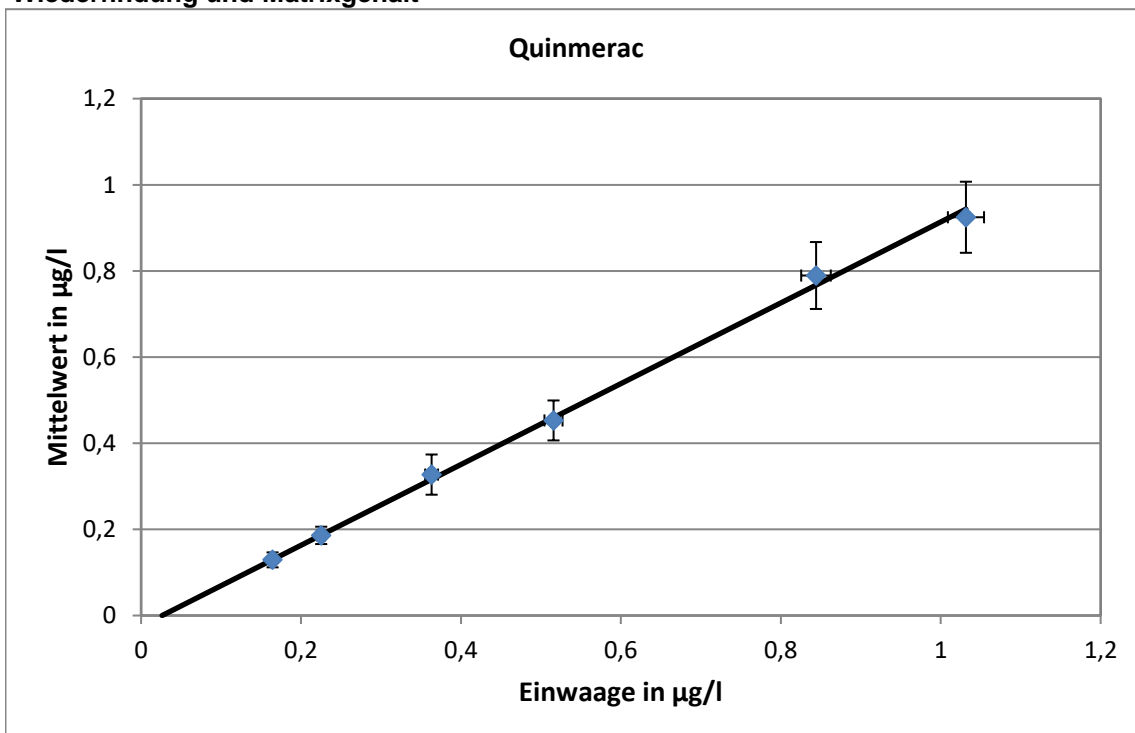


F35 (10/10) - HPLC-MS/MS									
Niveau	Robuster Mittelwert [$\mu\text{g/l}$]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [μg]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [$\mu\text{g/l}$]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,192	0,008	4,089	0,025	13,09	16	1	2	18,8
2	0,232	0,012	5,153	0,037	15,96	15	0	0	0
3	0,355	0,013	3,658	0,039	10,95	14	2	1	21,4
4	0,496	0,014	2,821	0,051	10,34	21	0	1	4,76
5	0,576	0,027	4,66	0,074	12,92	12	1	0	8,33
6	0,841	0,042	4,952	0,129	15,34	15	2	1	20

Quinmerac

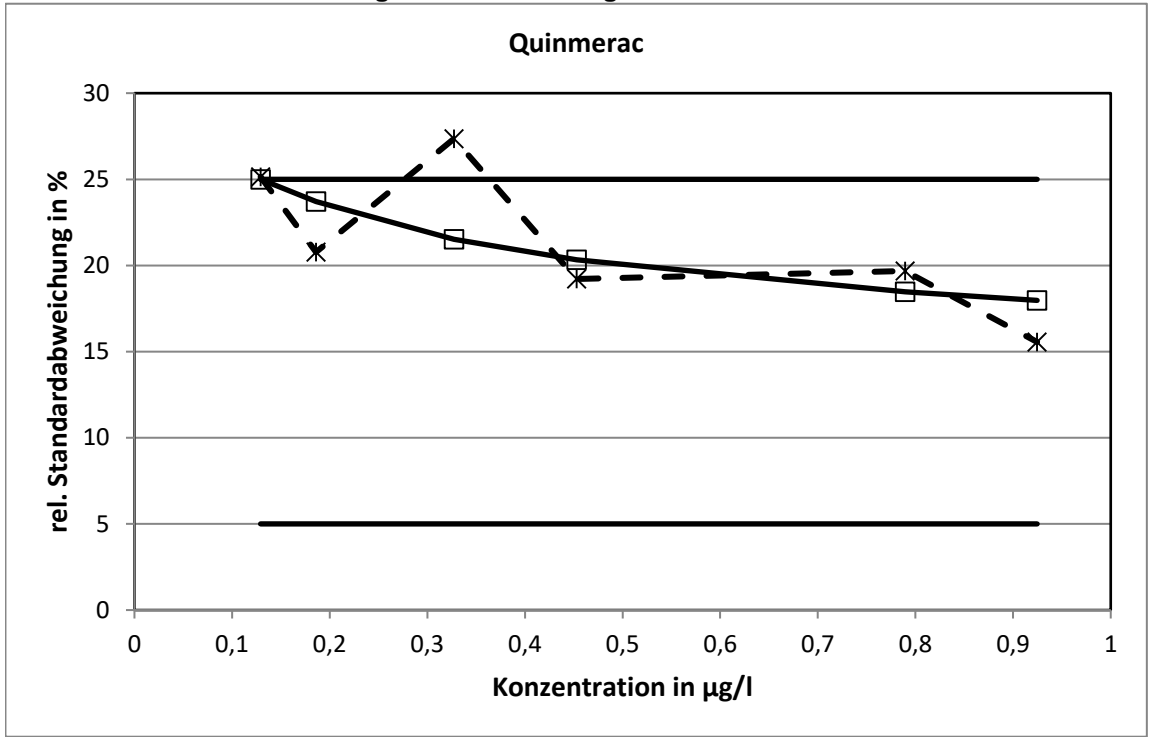
Niveau	Vorgabe [µg/l]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [µg/l]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [µg/l]	Soil-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [µg/l]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [µg/l]	Ausschlussgrenze unten [µg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,1292	13,40	0,0325	0,0326	0,0323	25,00	0,2042	0,0708	57,99	-45,19	22	0	2	9,1
2	0,1861	10,83	0,0387	0,0441	0,0441	23,72	0,2875	0,1060	54,53	-43,05	23	0	2	8,7
3	0,3272	14,26	0,0895	0,0704	0,0704	21,51	0,4866	0,1985	48,73	-39,33	23	1	4	21,7
4	0,4529	10,24	0,0870	0,0921	0,0921	20,34	0,6599	0,2838	45,71	-37,33	22	0	3	13,6
5	0,7894	9,84	0,1553	0,1458	0,1458	18,47	1,113	0,5200	41,03	-34,13	25	1	1	8,0
6	0,9246	8,92	0,1439	0,1662	0,1662	17,97	1,293	0,6170	39,79	-33,27	19	2	1	15,0
Summe											134	4	13	12,7

Wiederfindung und Matrixgehalt

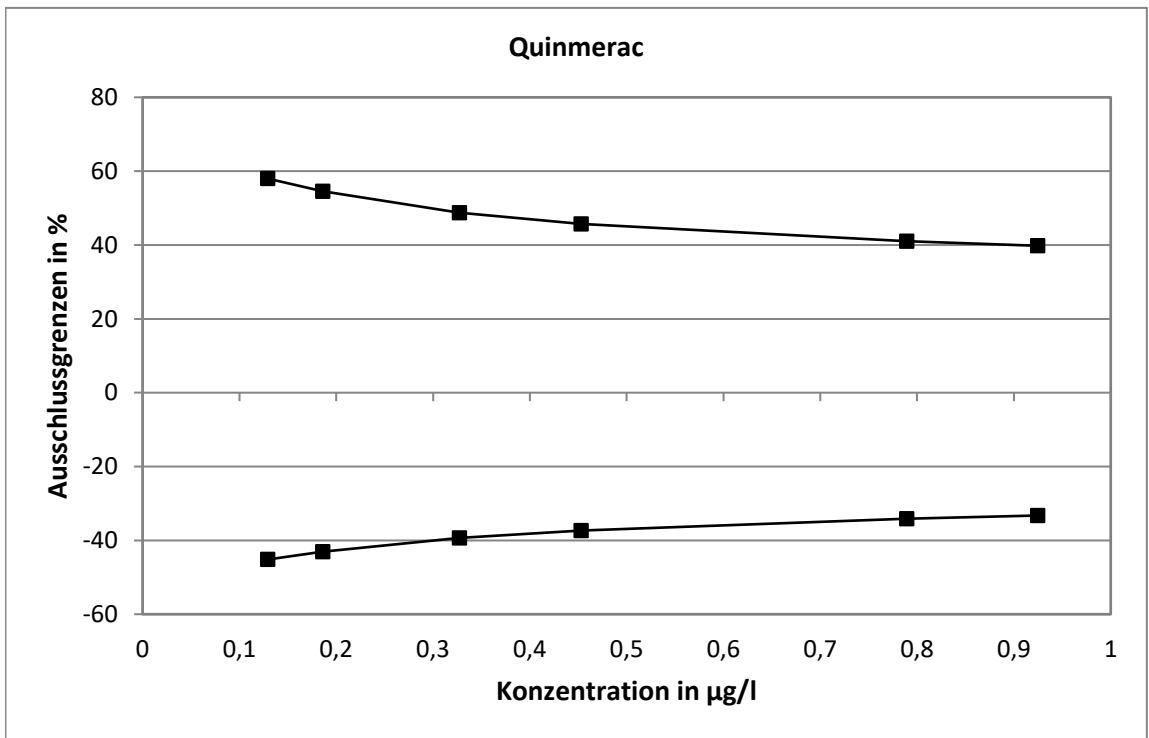


Steigung der Geraden: 0,938; Wiederfindung: 93,8 %
 neg. x-Achsenabschnitt entspricht dem Matrixgehalt: 0 µg/l
 erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0,026 µg/l = 0 %

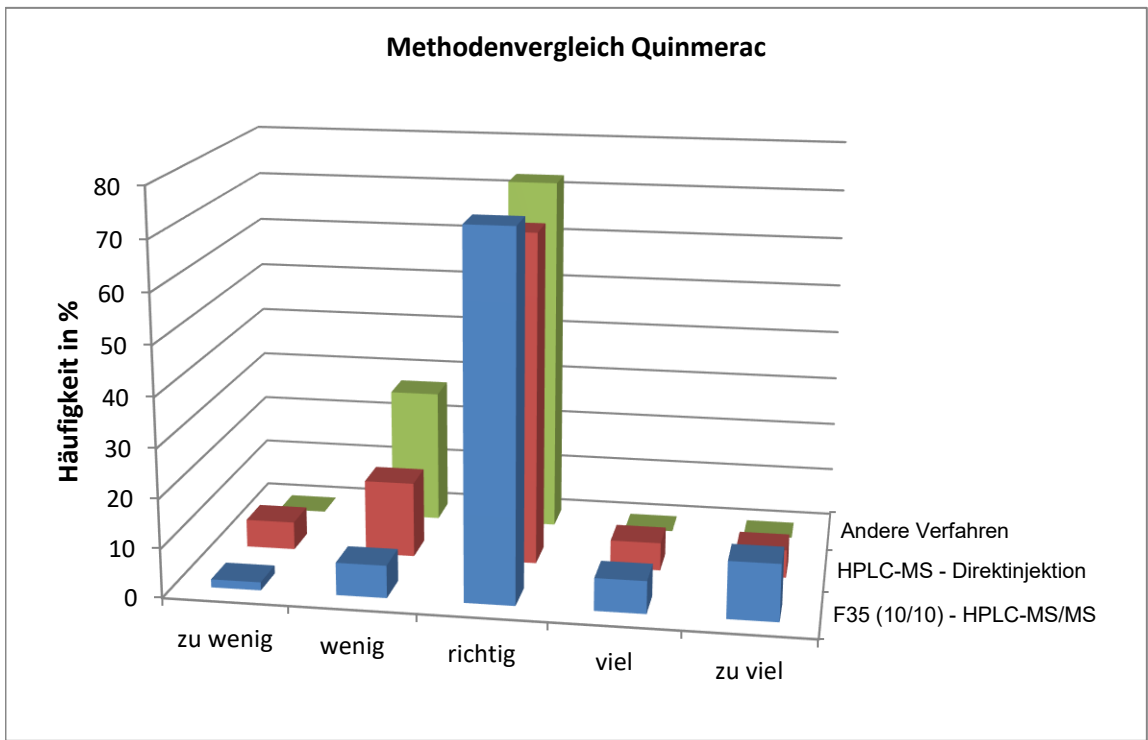
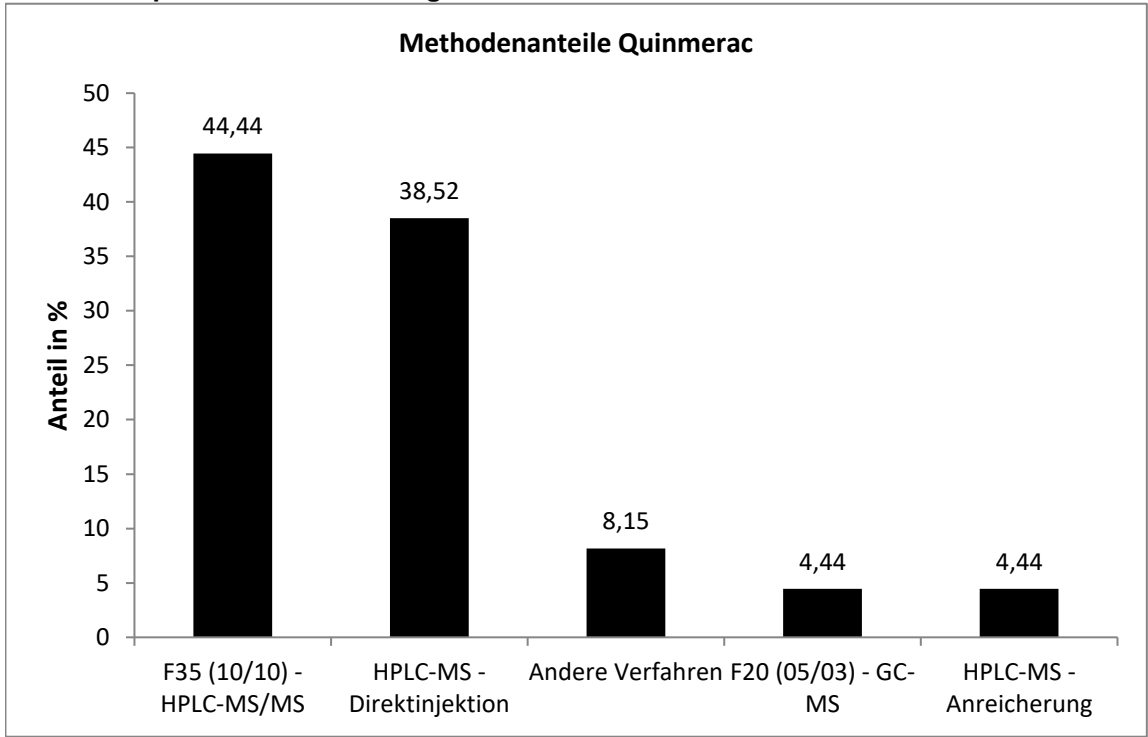
Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen



Die mit der Varianzfunktion ermittelten relative Standardabweichungen erreichten beim einem Konzentrationsniveau die Obergrenze.



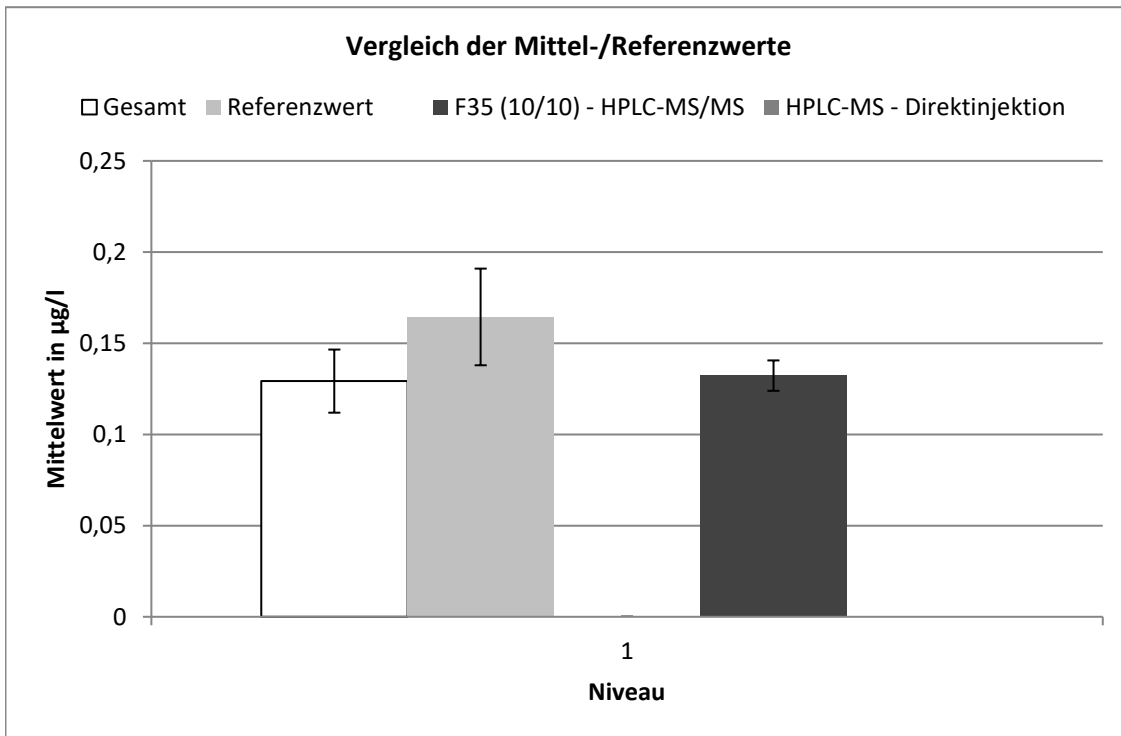
Methodenspezifische Auswertung

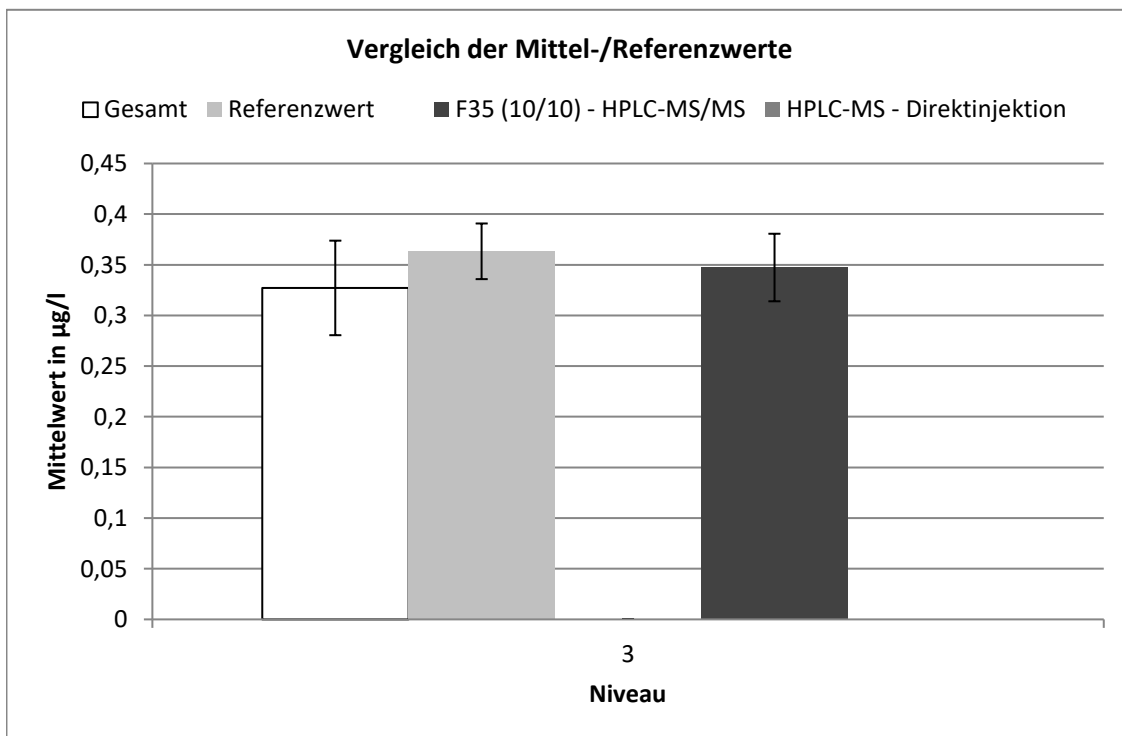
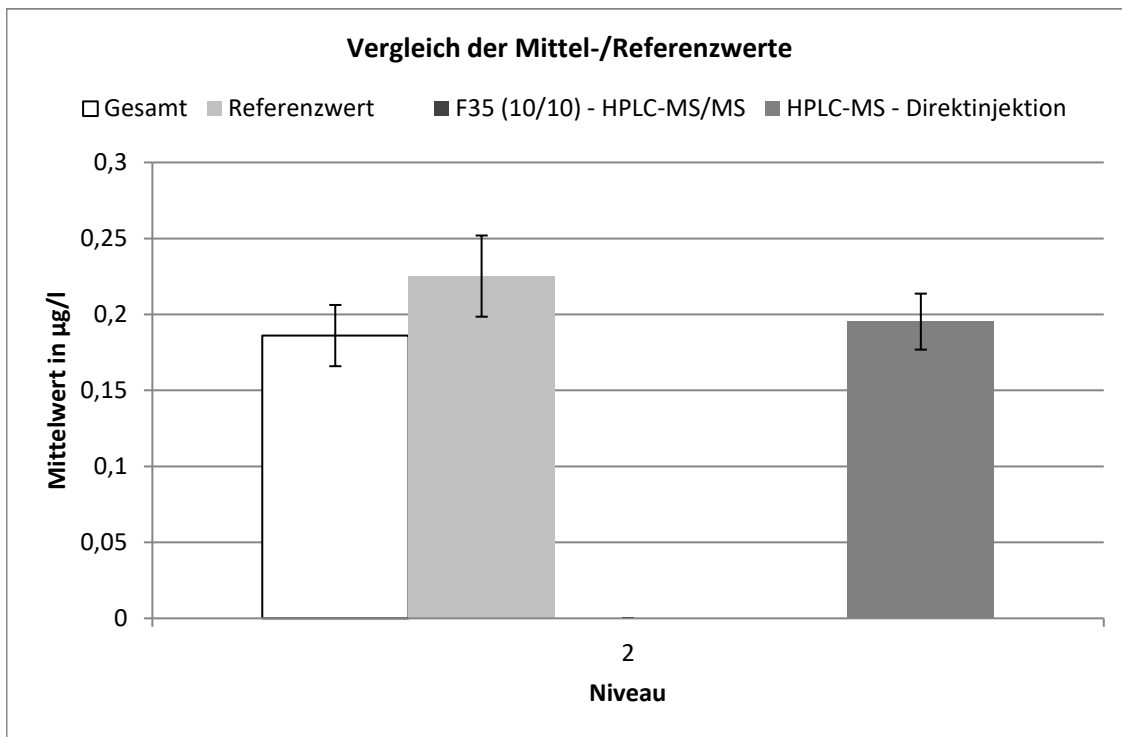


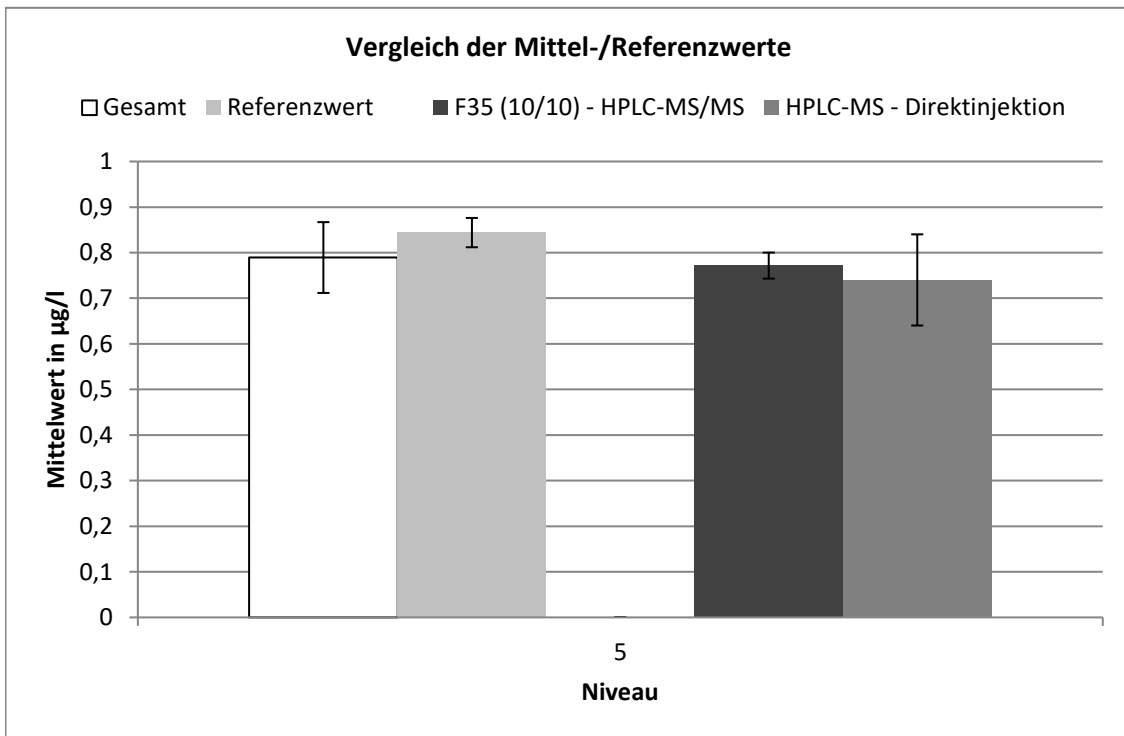
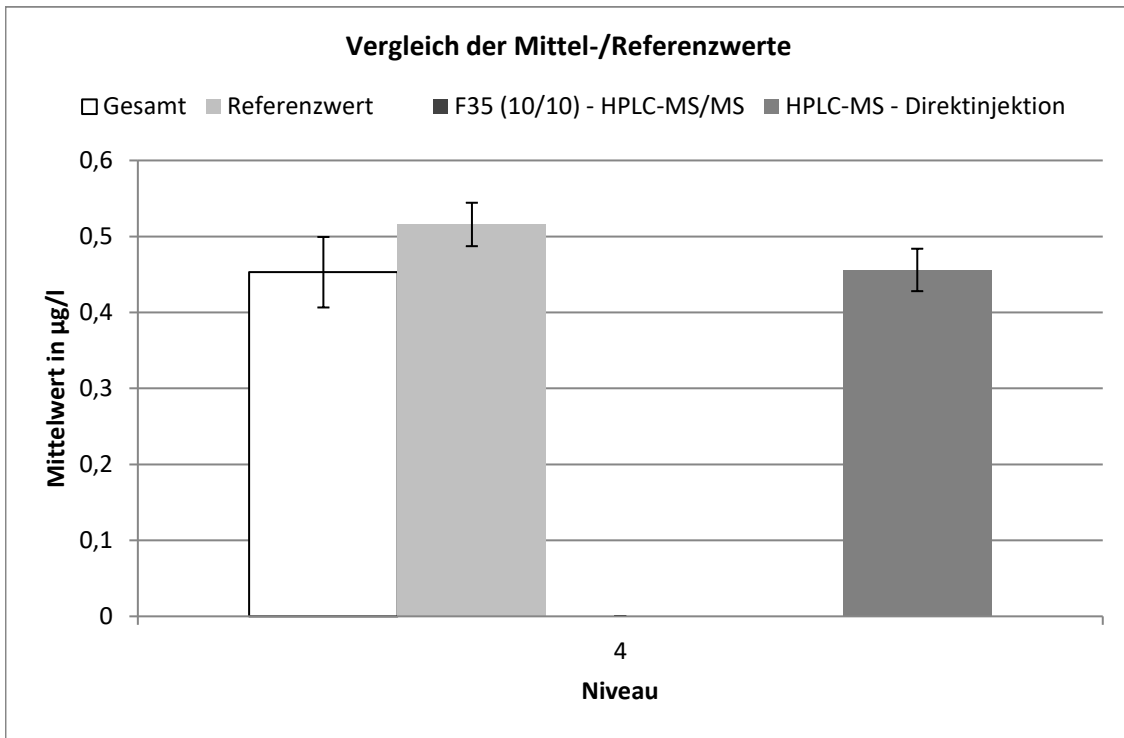
Es konnten keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden.

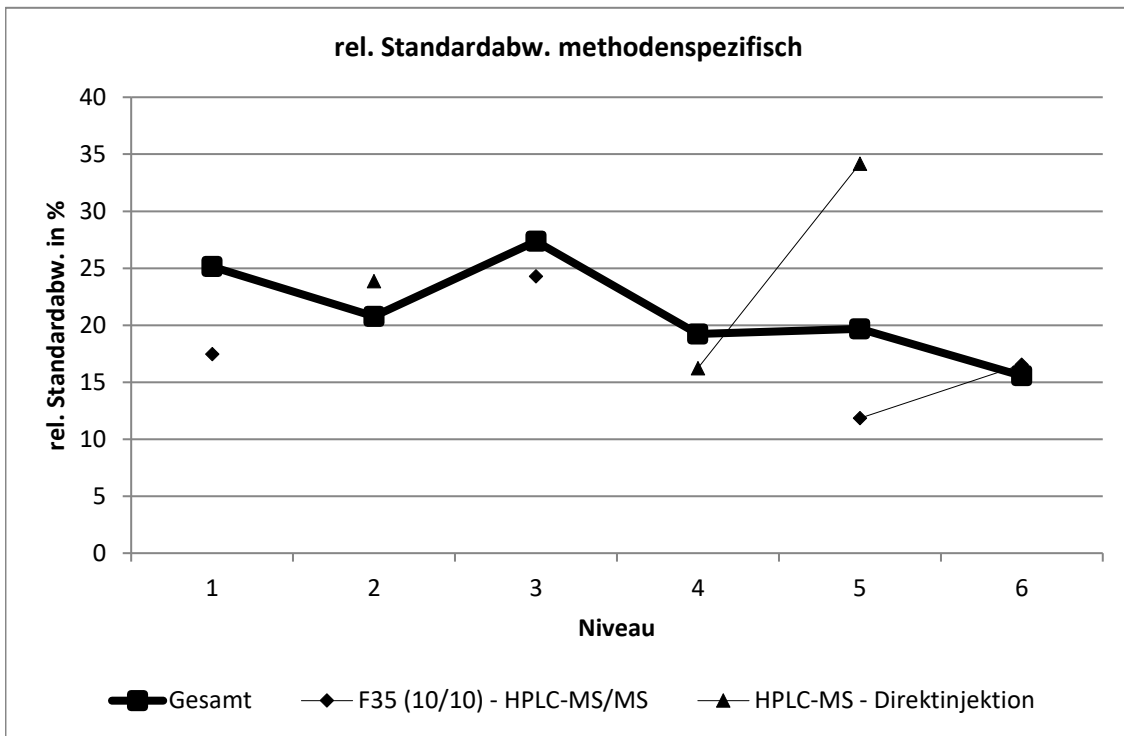
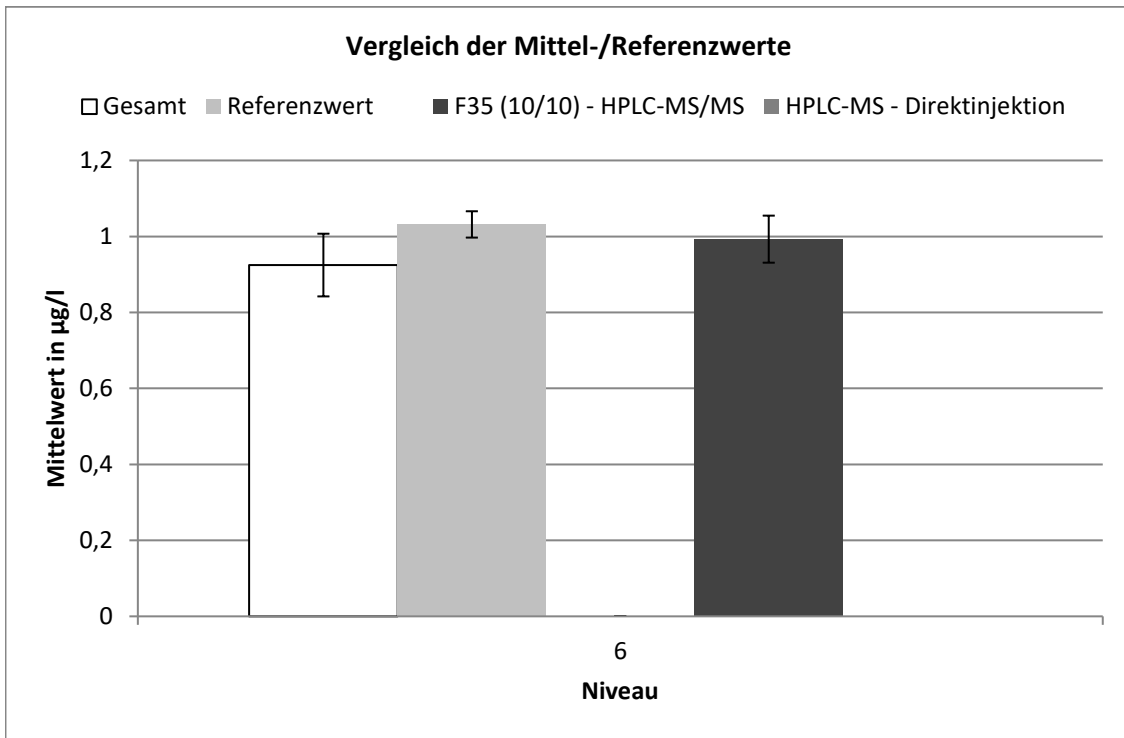
Vergleich der Mittel- und Referenzwerte

Niveau	Mittelwert [µg/l]			Referenzwert [µg/l]		
	Mittelwert [µg/l]	erw. Unsicherheit [µg/l]	erw. Unsicherheit [%]	Referenzwert [µg/l]	erw. Unsicherheit [µg/l]	erw. Unsicherheit [%]
1	0,1292	0,0173	13,4	0,1644	0,0265	16,1
2	0,1861	0,0201	10,8	0,2252	0,0267	11,9
3	0,3272	0,0467	14,3	0,3633	0,0274	7,6
4	0,4529	0,0464	10,2	0,5157	0,0286	5,5
5	0,7894	0,0777	9,8	0,8440	0,0321	3,8
6	0,9246	0,0825	8,9	1,0316	0,0346	3,4









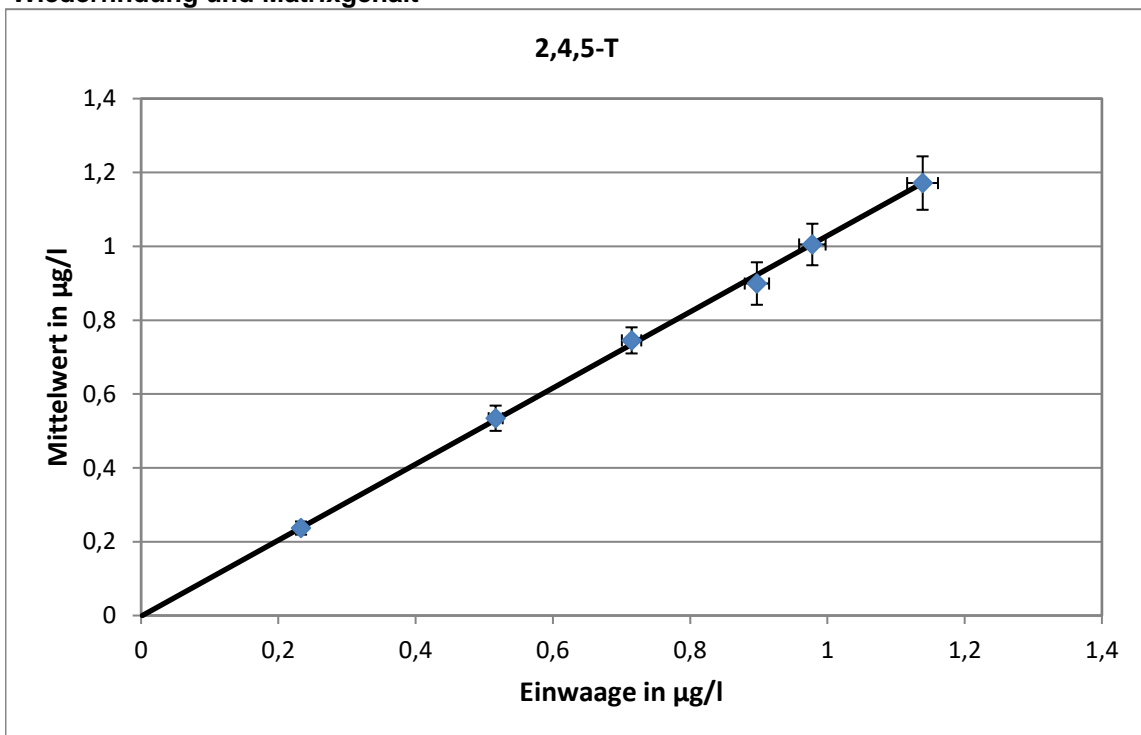
F35 (10/10) - HPLC-MS/MS									
Niveau	Robuster Mittelwert [$\mu\text{g/l}$]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [μg]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [$\mu\text{g/l}$]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,132	0,008	6,304	0,023	17,47	12	0	2	16,7
3	0,347	0,033	9,597	0,084	24,28	10	1	1	20
5	0,772	0,029	3,7	0,091	11,84	16	1	3	25
6	0,993	0,062	6,236	0,164	16,55	11	1	0	9,09

HPLC-MS - Direktinjektion									
Niveau	Robuster Mittelwert [$\mu\text{g/l}$]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [μg]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [$\mu\text{g/l}$]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
2	0,195	0,018	9,434	0,047	23,87	10	0	1	10
4	0,456	0,028	6,12	0,074	16,24	11	0	2	18,2
5	0,74	0,1	13,51	0,253	34,18	10	0	0	0

2,4,5-T

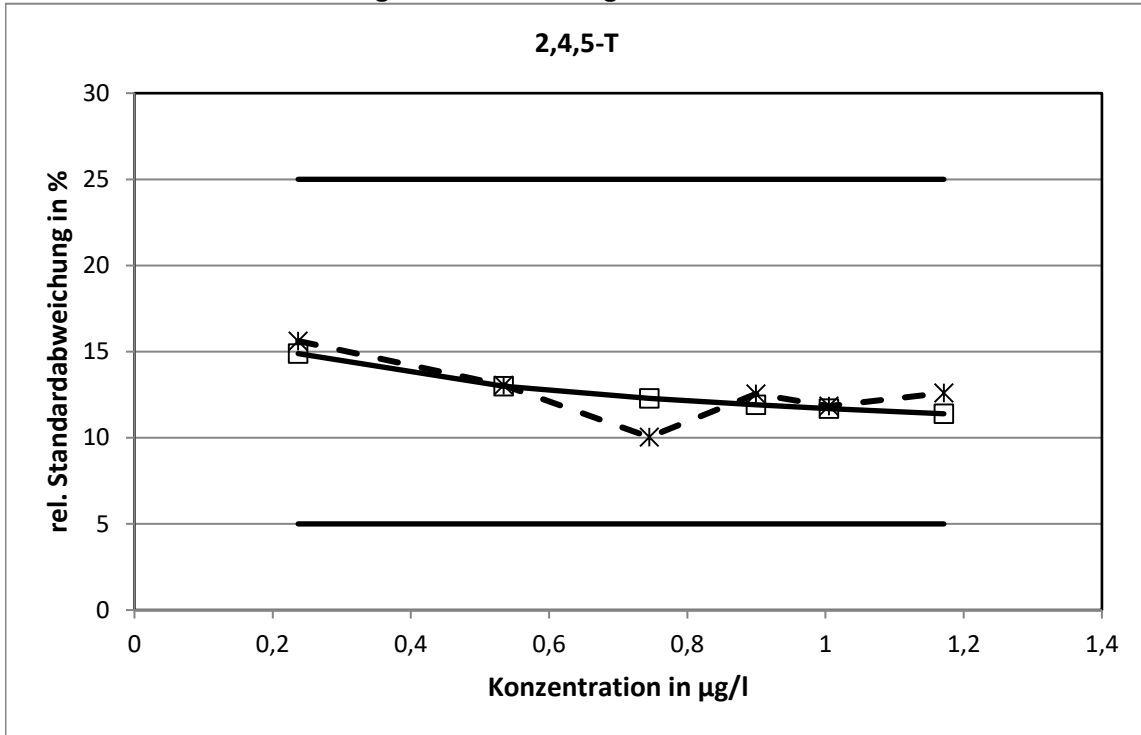
Niveau	Vorgabe [µg/l]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [µg/l]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [µg/l]	Soil-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [µg/l]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [µg/l]	Ausschlussgrenze unten [µg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,2369	7,51	0,0370	0,0353	0,0353	14,88	0,3135	0,1709	32,33	-27,87	27	2	2	14,8
2	0,5344	6,40	0,0698	0,0694	0,0694	12,99	0,6834	0,4034	27,90	-24,51	26	1	2	11,5
3	0,7453	4,75	0,0749	0,0916	0,0916	12,29	0,9411	0,5720	26,28	-23,25	28	2	1	10,7
4	0,8992	6,40	0,1127	0,1071	0,1071	11,91	1,128	0,6963	25,41	-22,56	24	2	0	8,3
5	1,005	5,60	0,1190	0,1175	0,1175	11,69	1,255	0,7822	24,91	-22,17	28	2	2	14,3
6	1,171	6,18	0,1477	0,1334	0,1334	11,39	1,455	0,9179	24,23	-21,63	26	3	1	15,4
Summe											159	12	8	12,6

Wiederfindung und Matrixgehalt

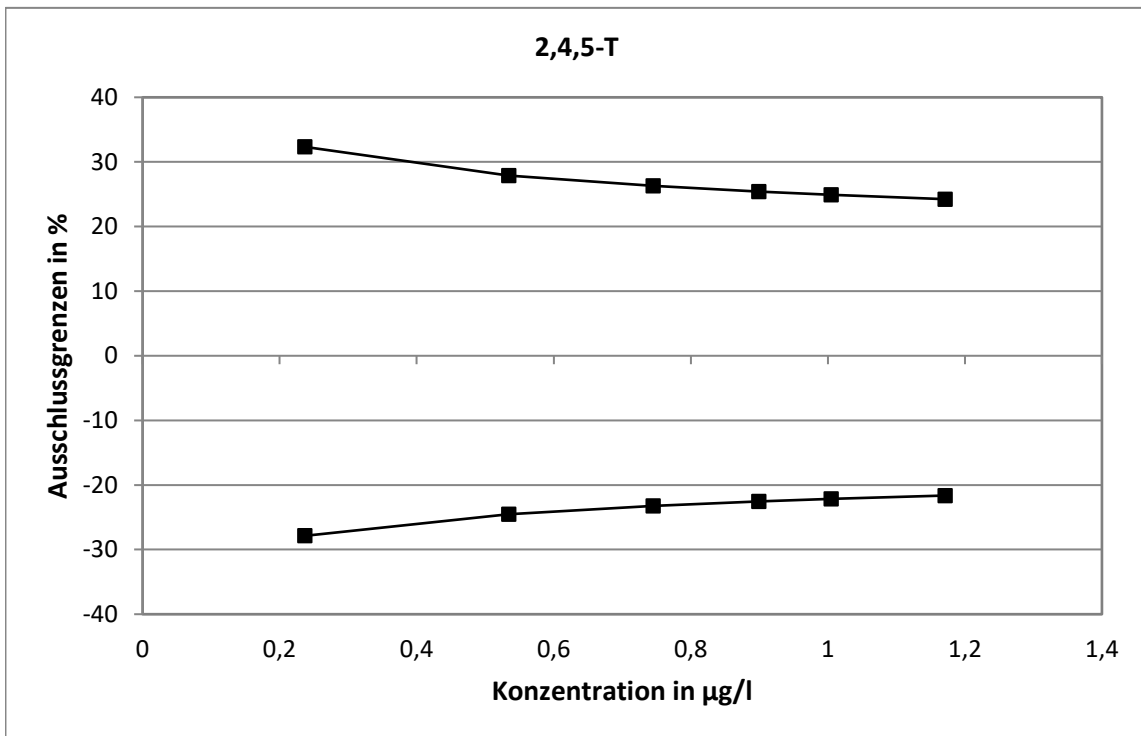


Steigung der Geraden: 1,03; Wiederfindung: 103 %
 neg. x-Achsenabschnitt entspricht dem Matrixgehalt: 0 µg/l
 erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0,018 µg/l = 0 %

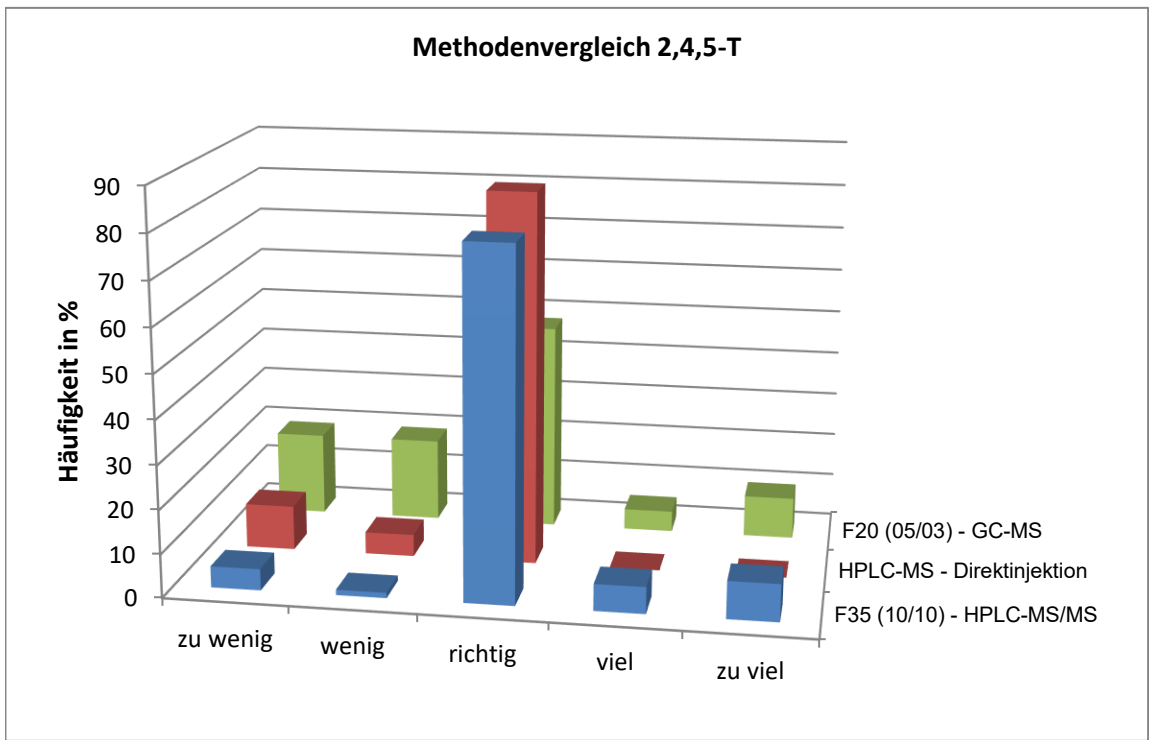
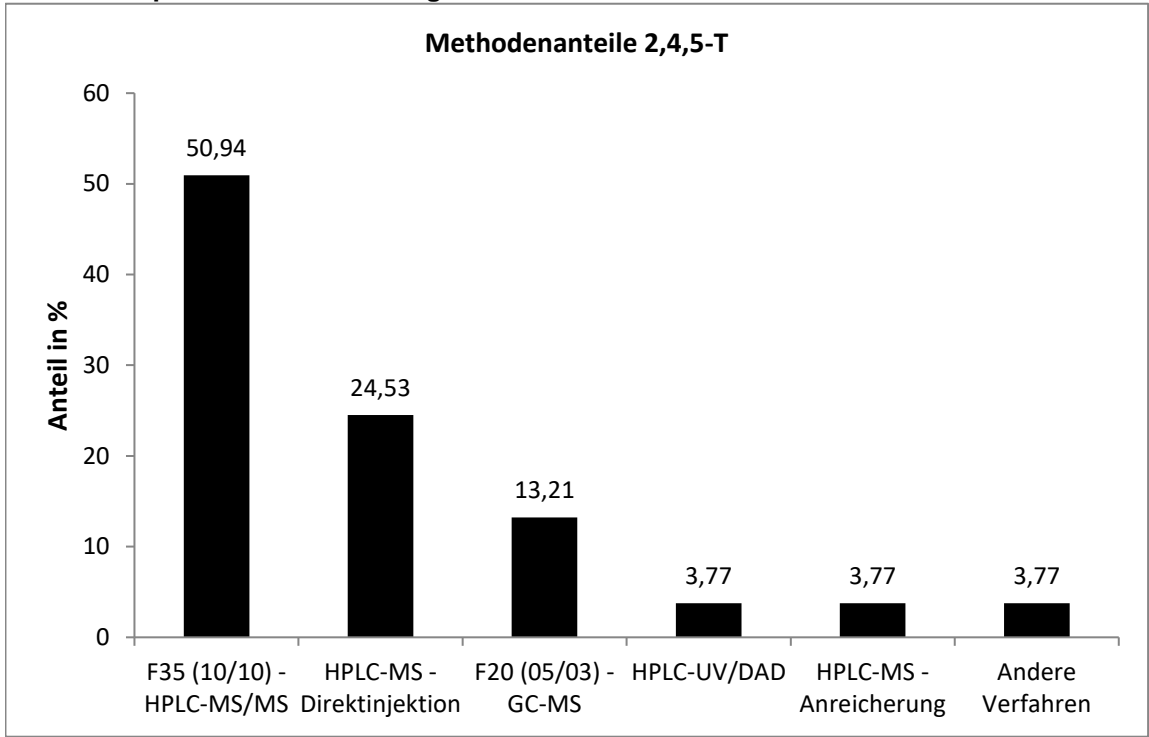
Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen



Die mit der Varianzfunktion ermittelten relative Standardabweichungen erreichten nicht die Limitierungen.



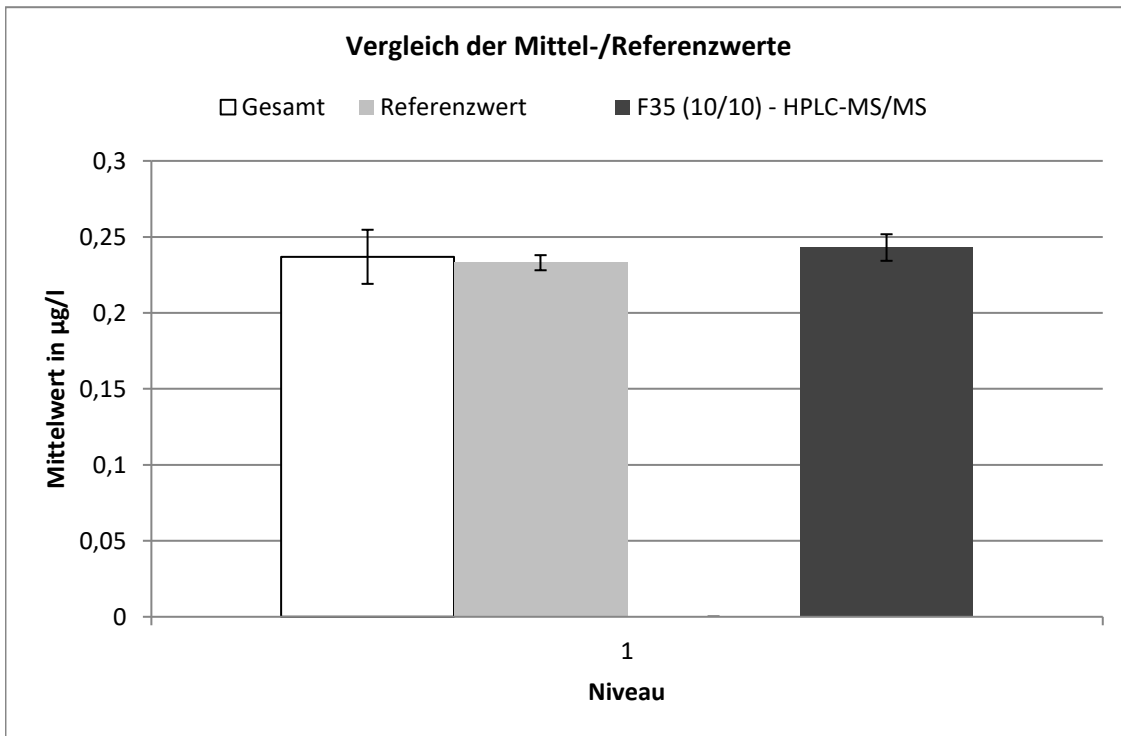
Methodenspezifische Auswertung

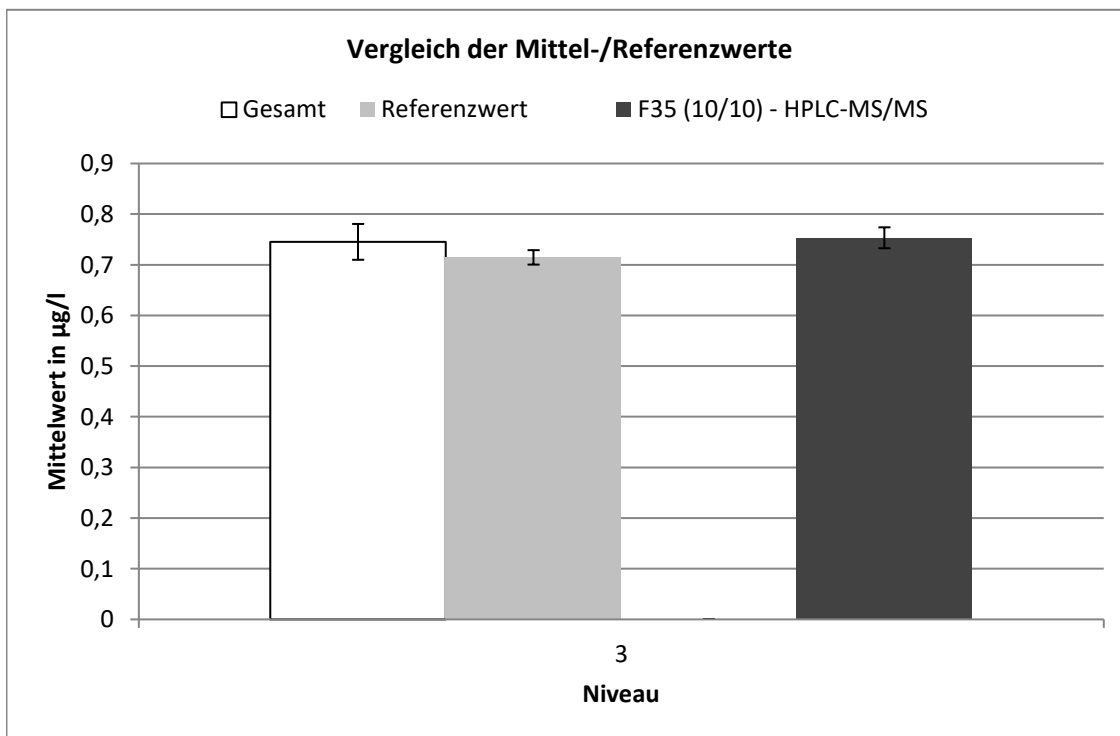
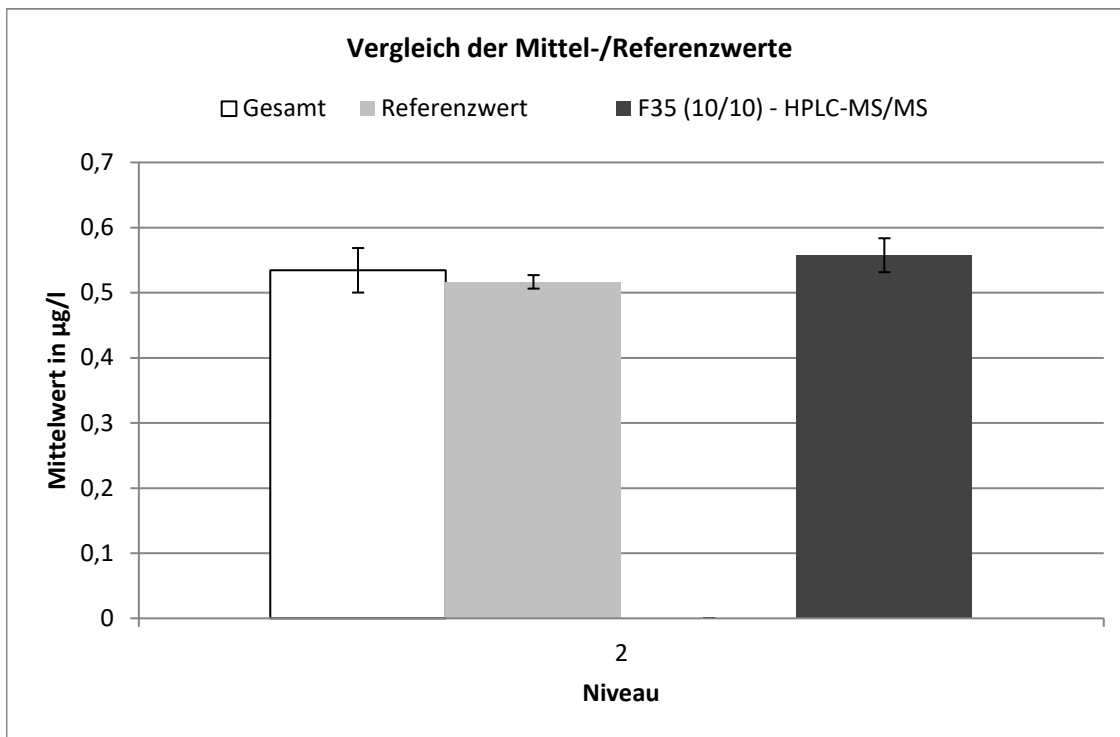


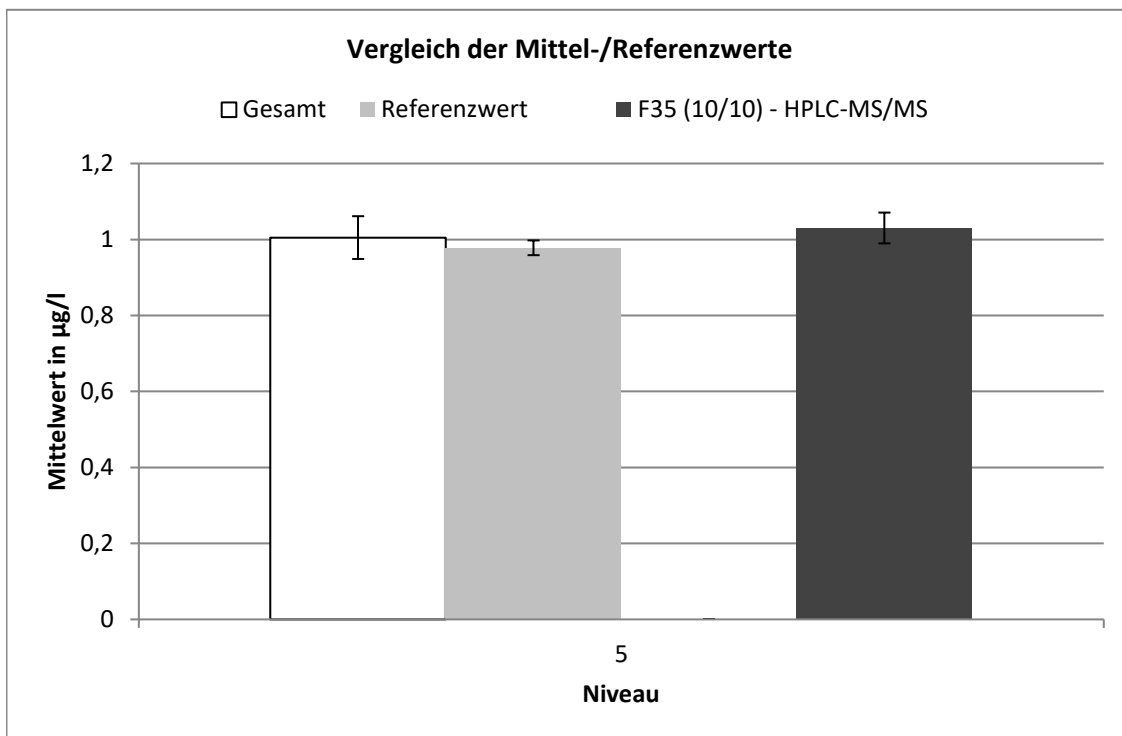
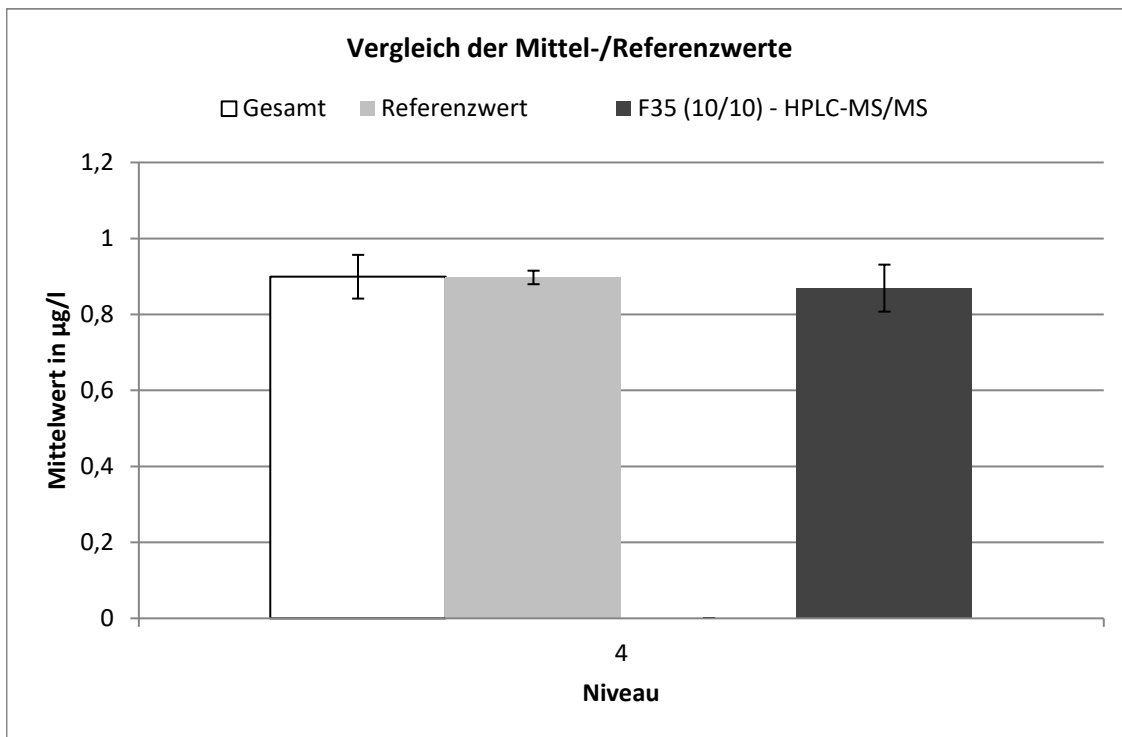
Die mit GC-MS ermittelten Werte zeigten eine breitere statistische Verteilung.

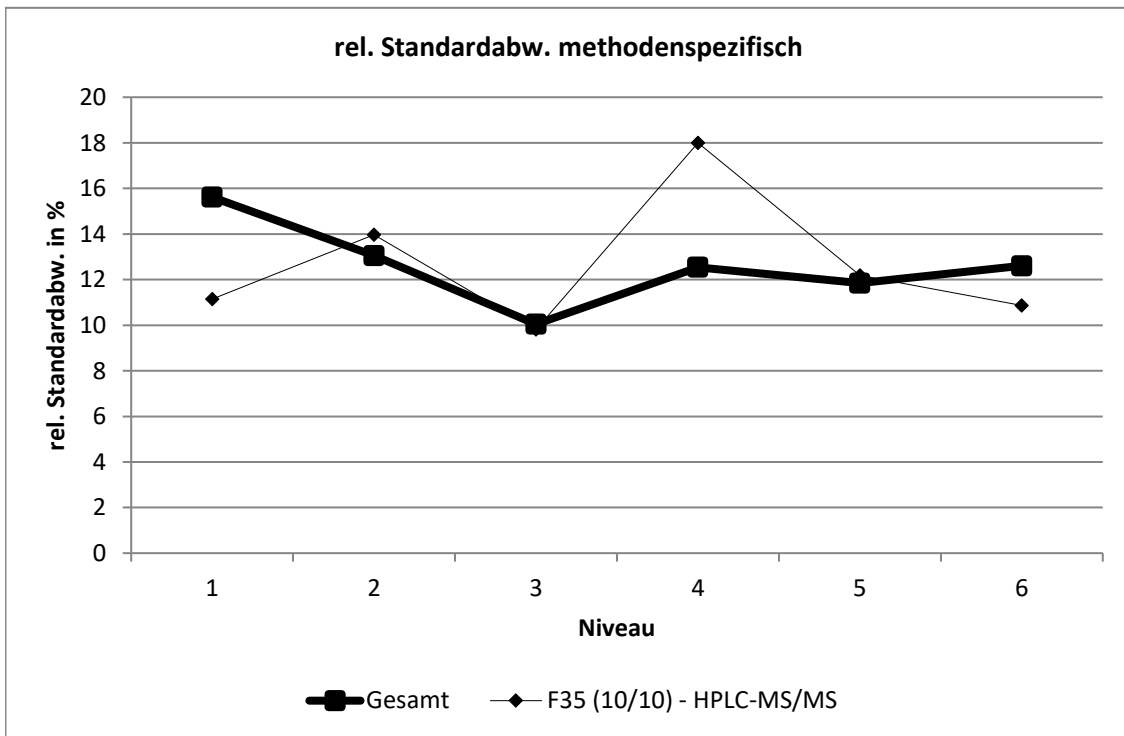
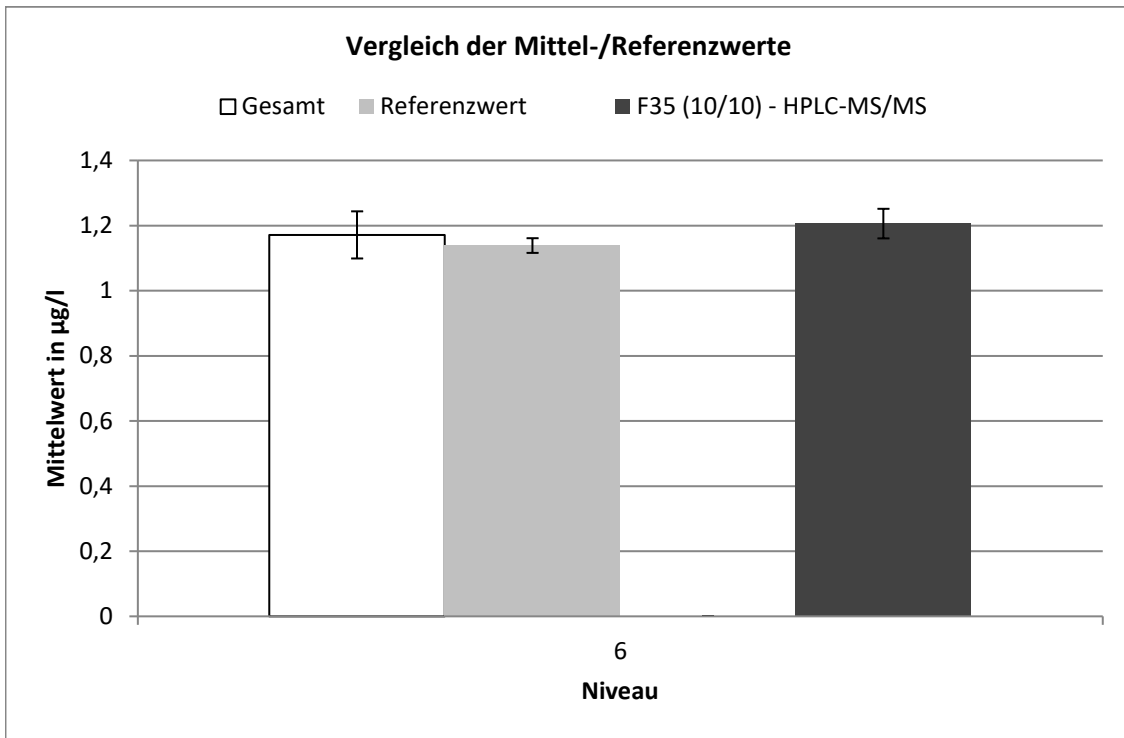
Vergleich der Mittel- und Referenzwerte

Niveau	Mittelwert			Referenzwert		
	Mittelwert [µg/l]	erw. Unsicherheit [µg/l]	erw. Unsicherheit [%]	Referenzwert [µg/l]	erw. Unsicherheit [µg/l]	erw. Unsicherheit [%]
1	0,2369	0,0178	7,5	0,2330	0,0050	2,1
2	0,5344	0,0342	6,4	0,5166	0,0104	2,0
3	0,7453	0,0354	4,7	0,7147	0,0142	2,0
4	0,8992	0,0575	6,4	0,8973	0,0178	2,0
5	1,005	0,056	5,6	0,978	0,019	2,0
6	1,171	0,072	6,2	1,139	0,023	2,0

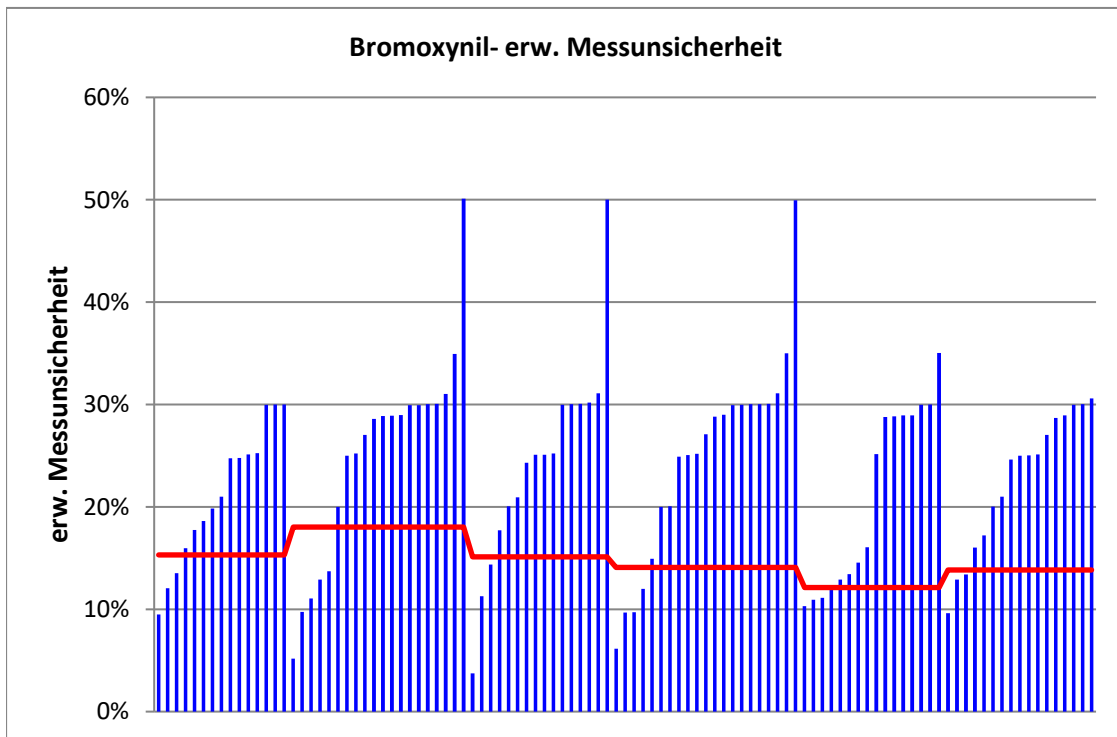
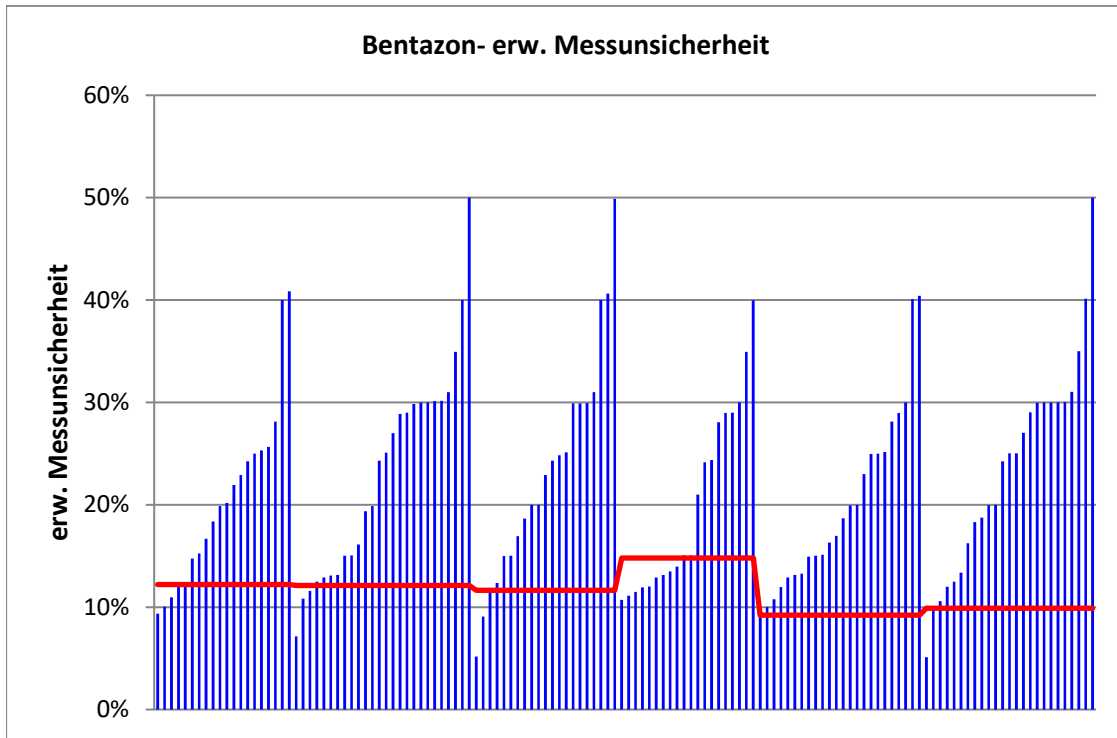


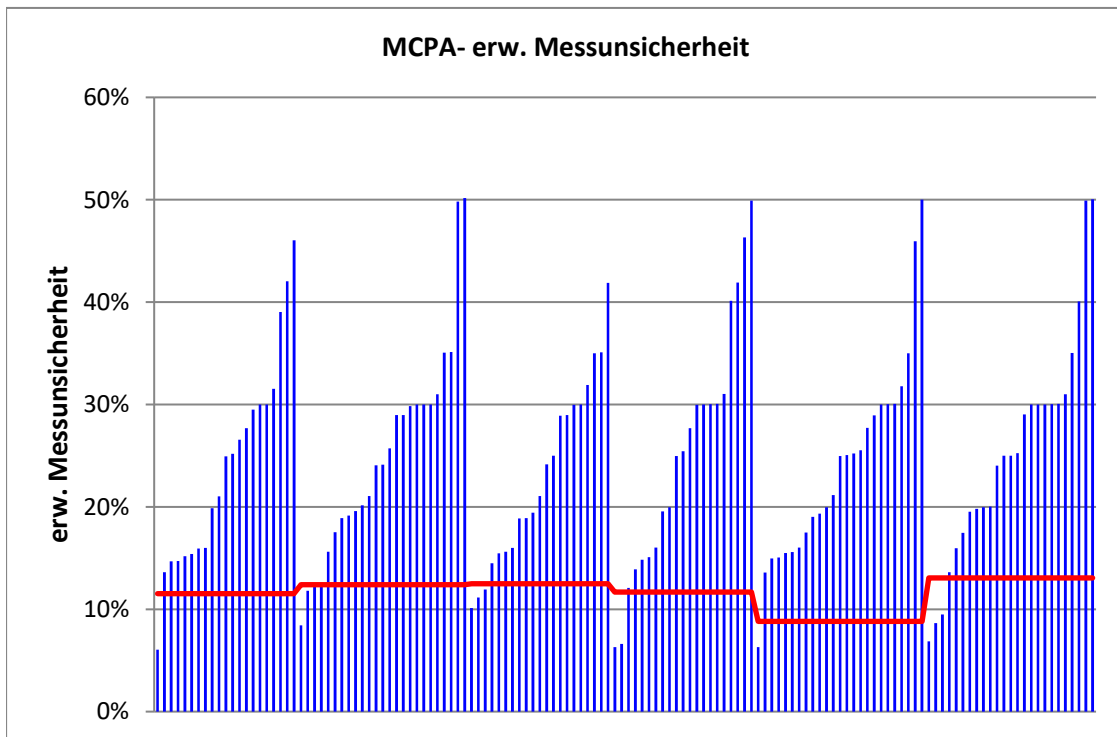
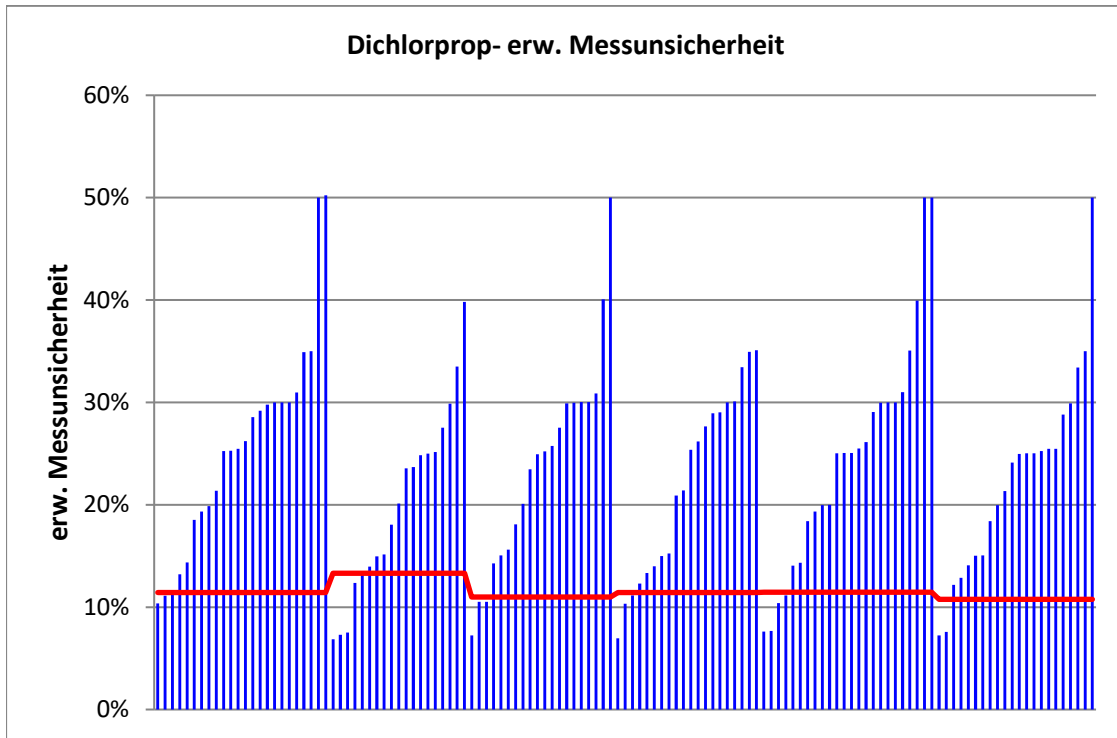


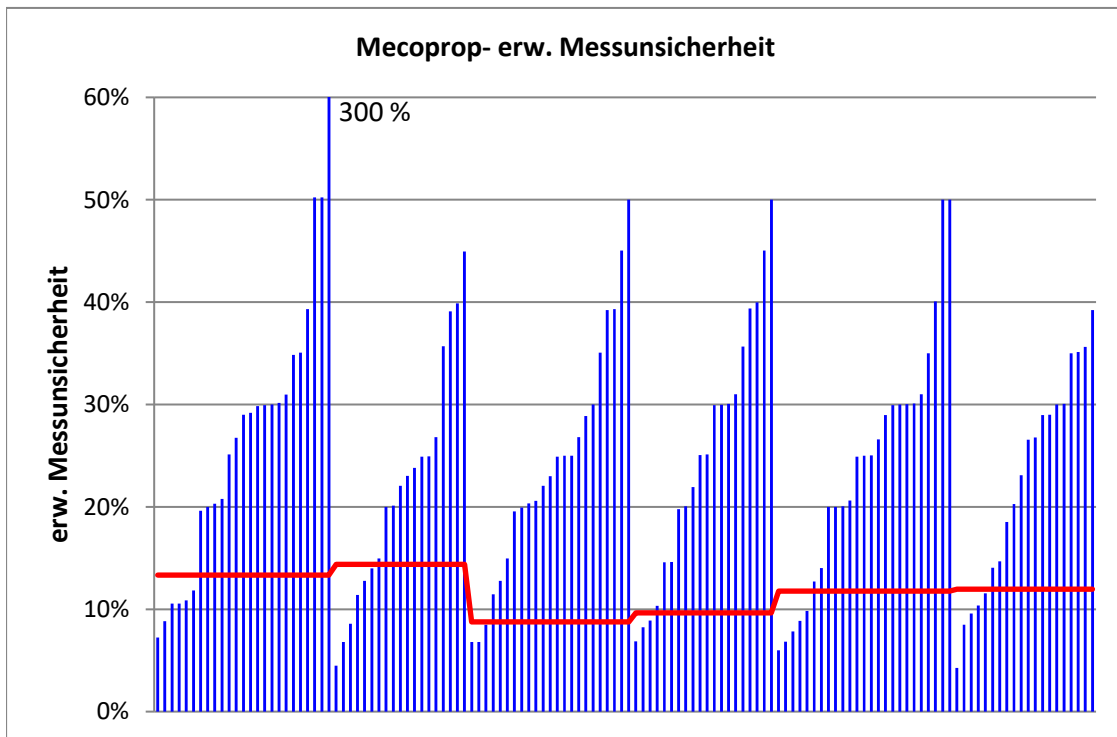
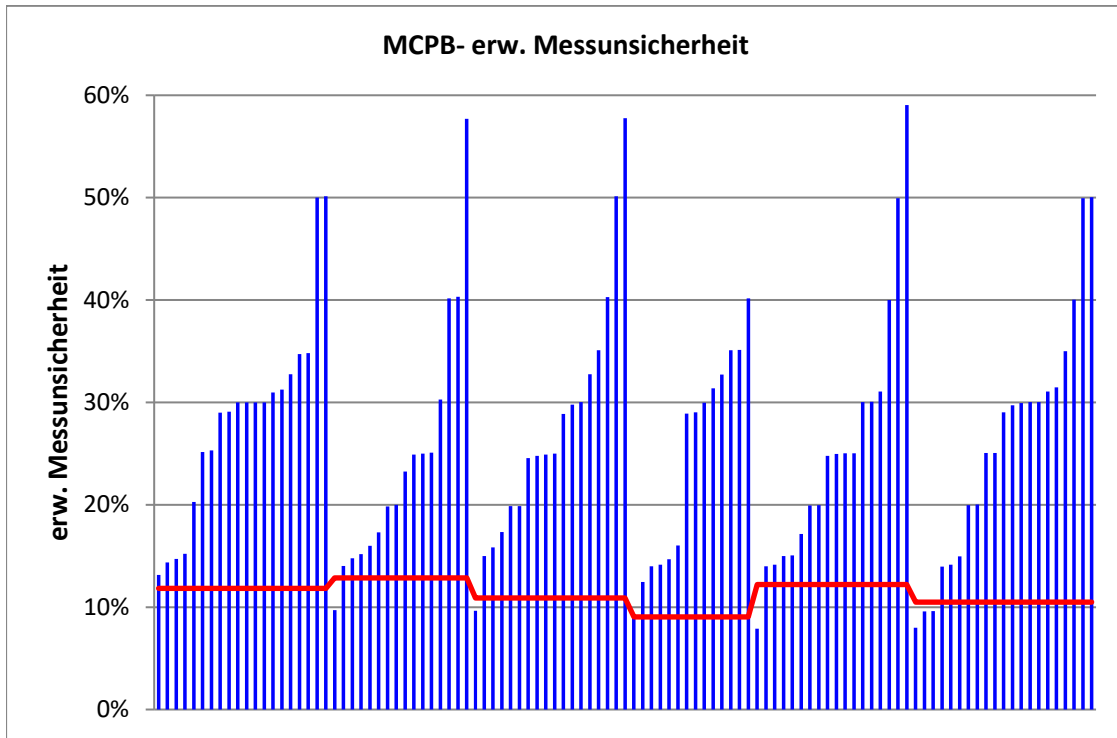


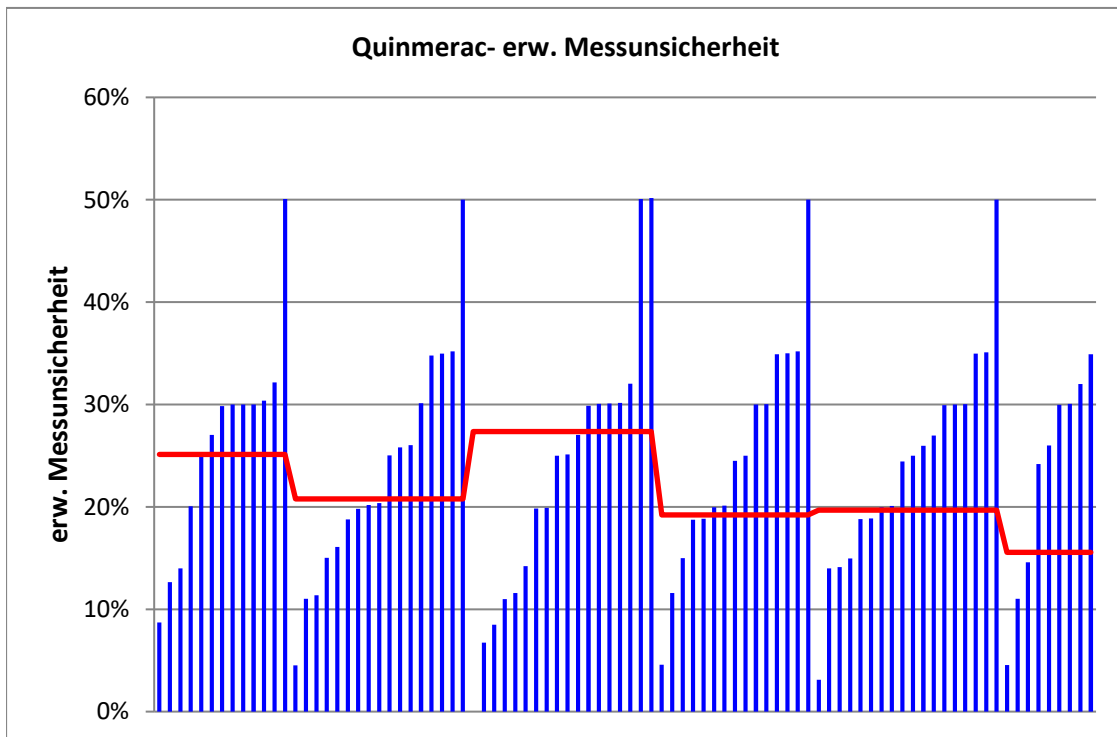
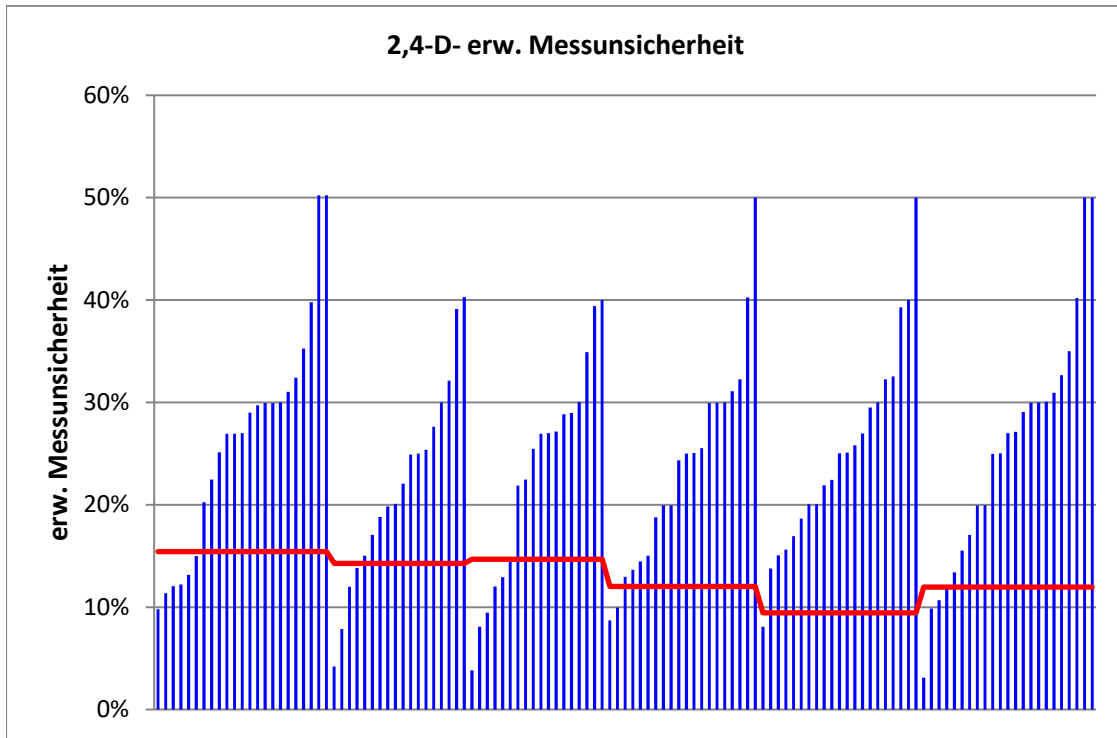


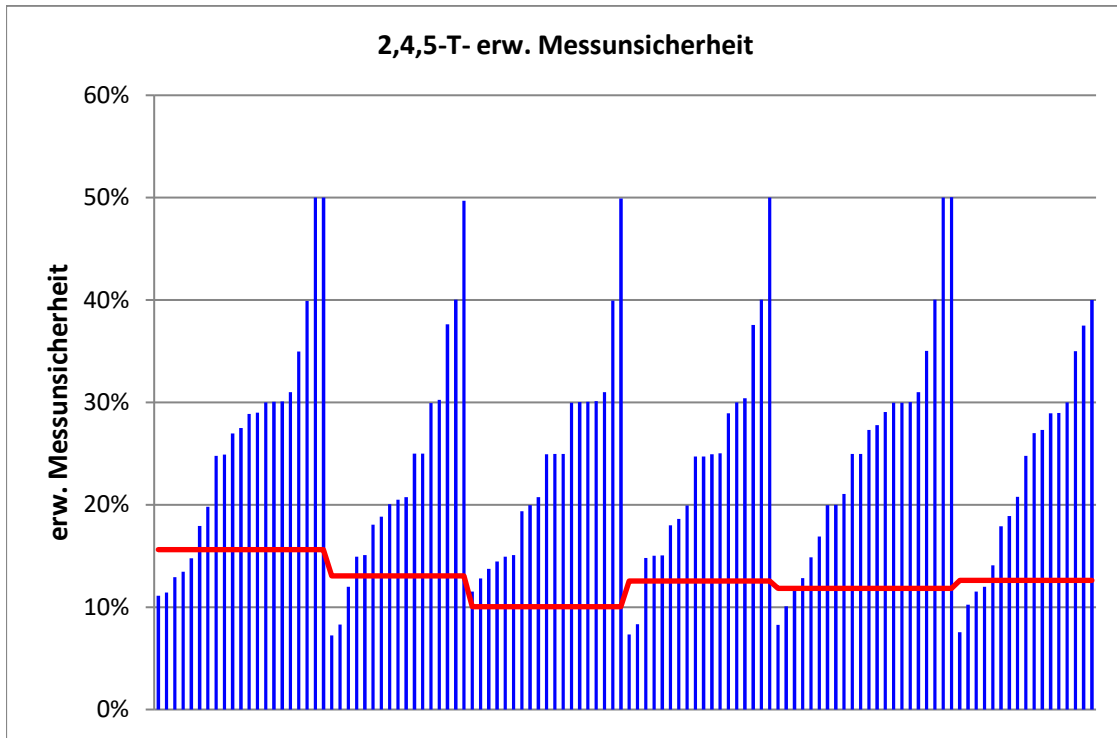
F35 (10/10) - HPLC-MS/MS									
Niveau	Robuster Mittelwert [$\mu\text{g/l}$]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [μg]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [$\mu\text{g/l}$]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,243	0,009	3,598	0,027	11,15	15	1	2	20
2	0,558	0,026	4,667	0,078	13,97	14	1	2	21,4
3	0,753	0,021	2,741	0,074	9,806	20	1	2	15
4	0,869	0,062	7,115	0,156	18	10	1	0	10
5	1,03	0,041	3,935	0,126	12,19	15	1	1	13,3
6	1,206	0,045	3,767	0,131	10,86	13	2	0	15,4







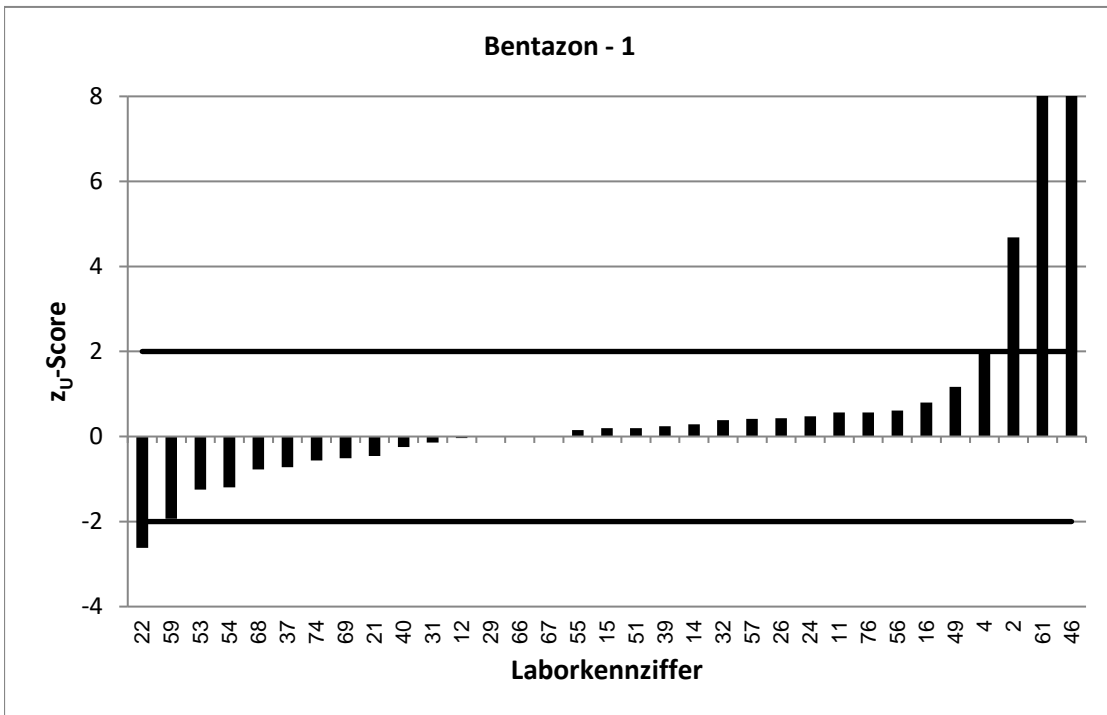
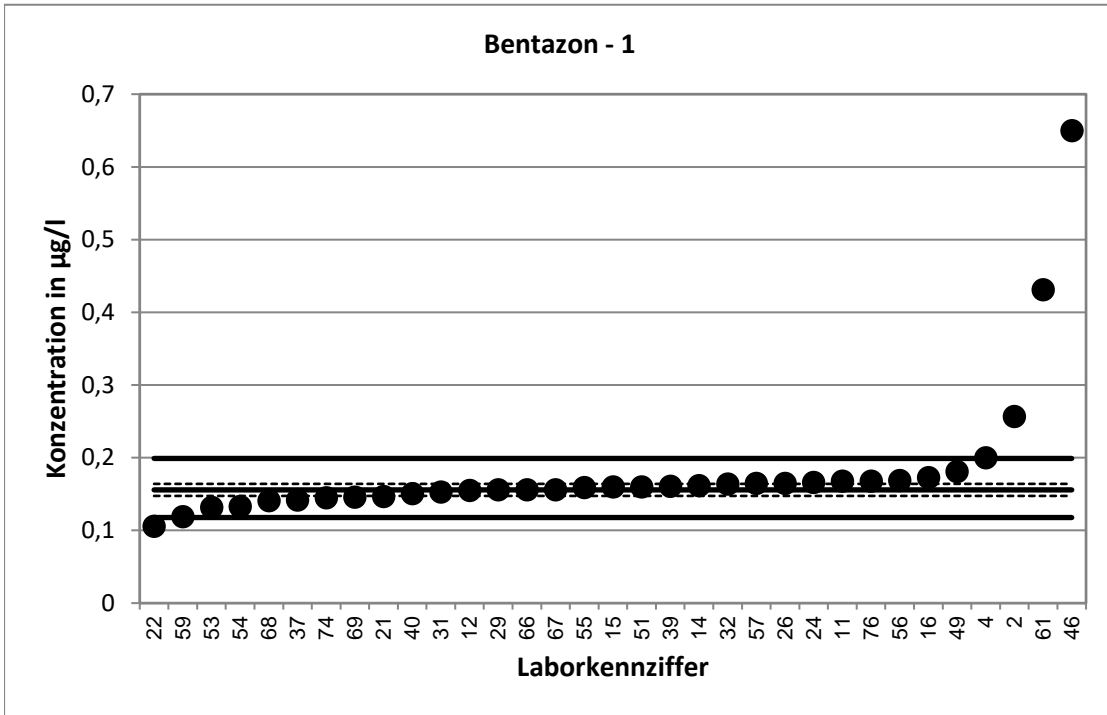




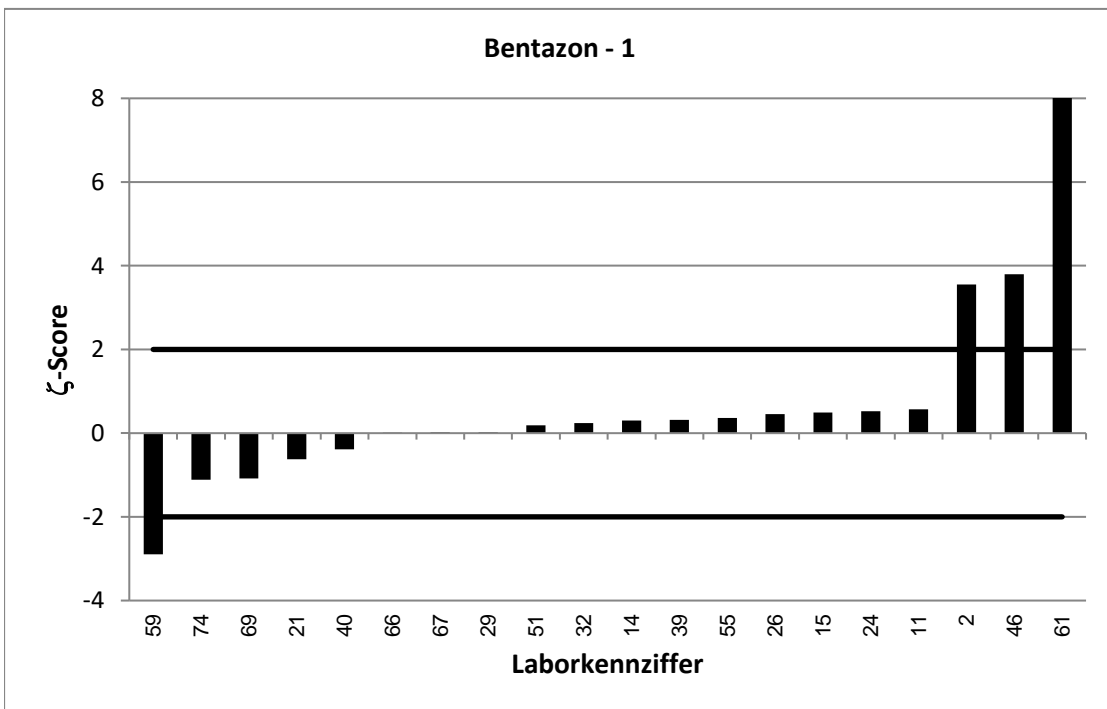
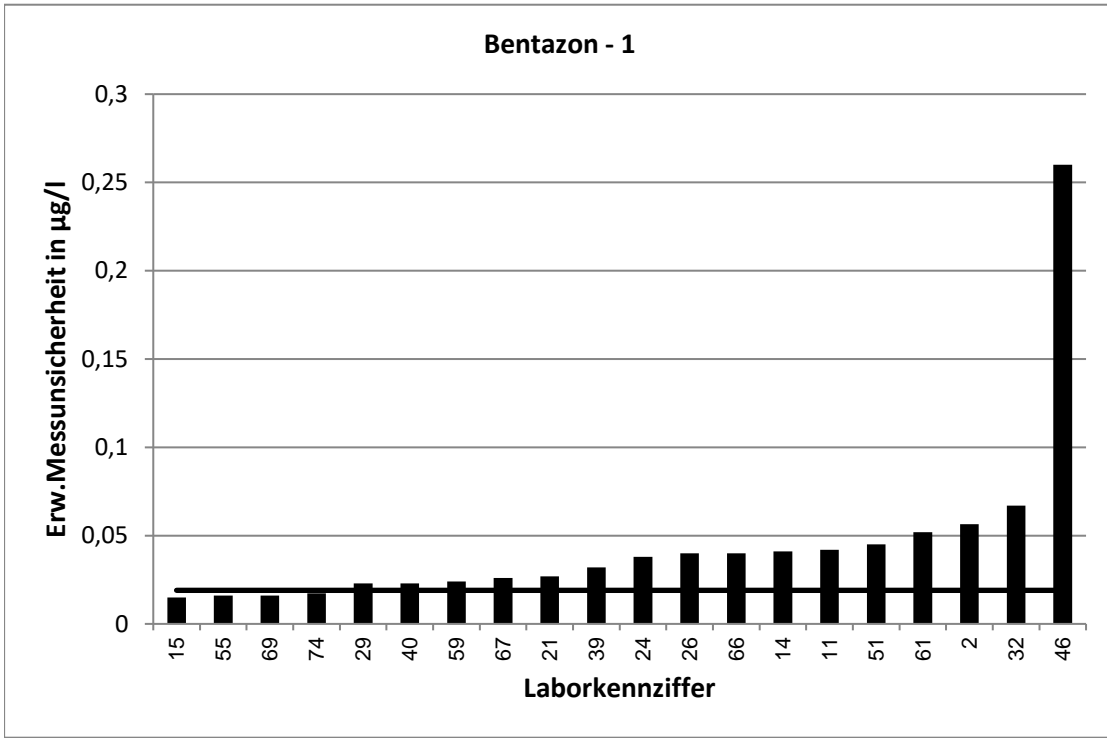
RV 9/24 - TW O4		Bentazon - 1			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,1557 \pm 0,0083			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,199			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,1177			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
2	0,257	0,06	3,6	4,7	u
4	0,2			2,0	e
11	0,168	0,04	0,6	0,6	e
12	0,155			0,0	e
14	0,162	0,04	0,3	0,3	e
15	0,16	0,02	0,5	0,2	e
16	0,173			0,8	e
21	0,147	0,03	-0,6	-0,5	e
22	0,106			-2,6	f
24	0,166	0,04	0,5	0,5	e
26	0,165	0,04	0,5	0,4	e
29	0,156	0,02	0,0	0,0	e
31	0,153			-0,1	e
32	0,164	0,07	0,2	0,4	e
37	0,142			-0,7	e
39	0,161	0,03	0,3	0,2	e
40	0,151	0,02	-0,4	-0,2	e
46	0,65	0,26	3,8	22,8	u
49	0,181			1,2	e
51	0,16	0,05	0,2	0,2	e
53	0,132			-1,2	e
54	0,133			-1,2	e
55	0,159	0,02	0,4	0,2	e
56	0,169			0,6	e
57	0,1647			0,4	e
59	0,119	0,02	-2,9	-1,9	e
61	0,431	0,05	10,5	12,7	u
66	0,156	0,04	0,0	0,0	e
67	0,156	0,03	0,0	0,0	e
68	0,141			-0,8	e
69	0,146	0,02	-1,1	-0,5	e
74	0,145	0,02	-1,1	-0,6	e
76	0,168			0,6	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

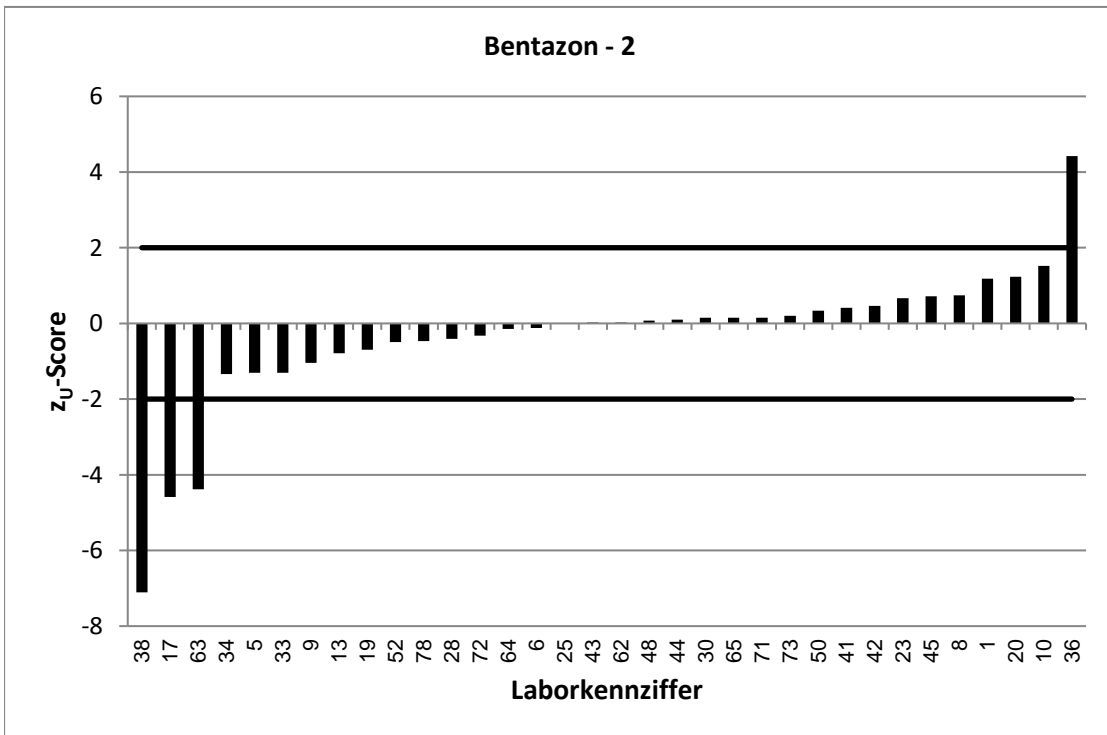
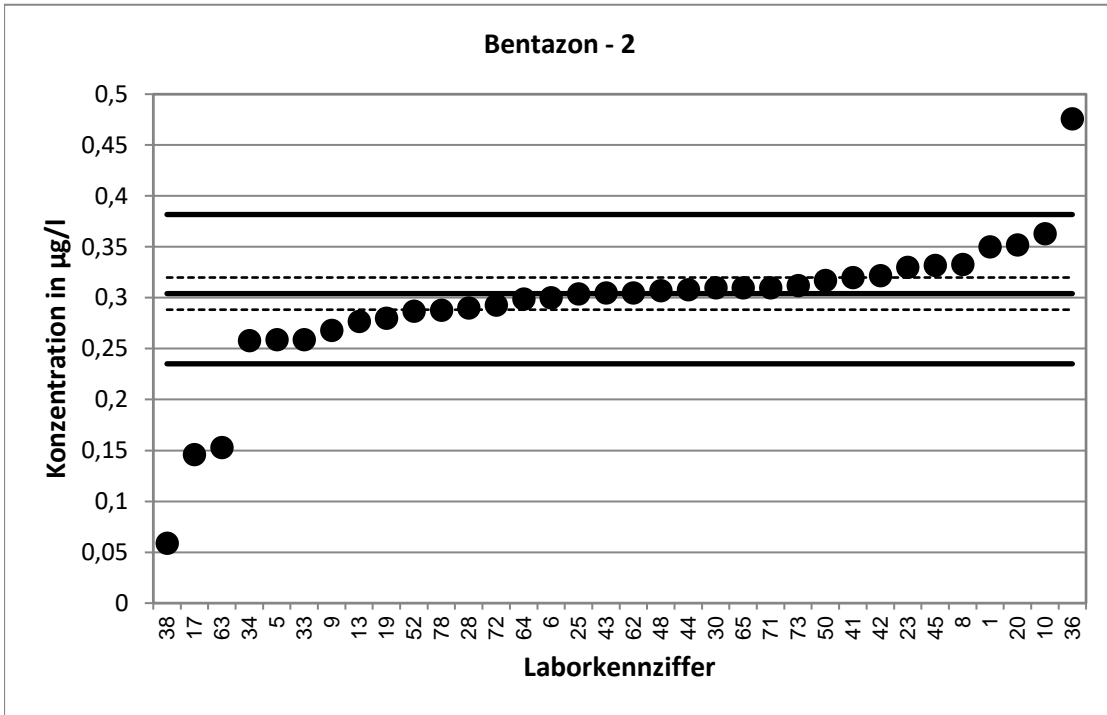


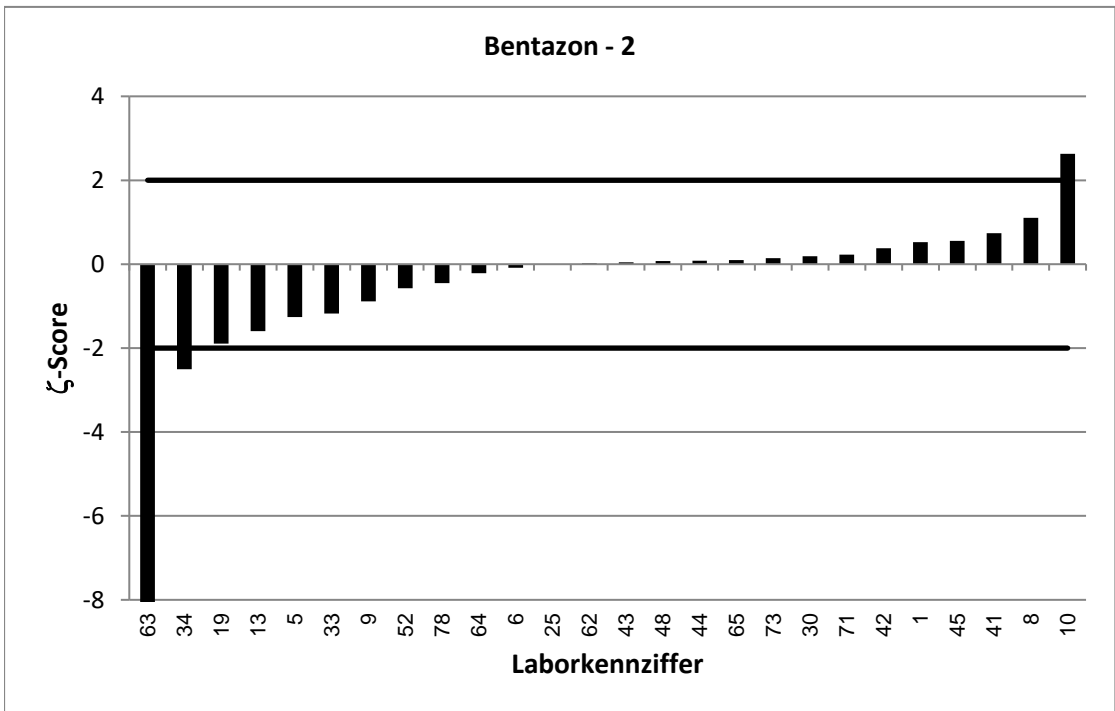
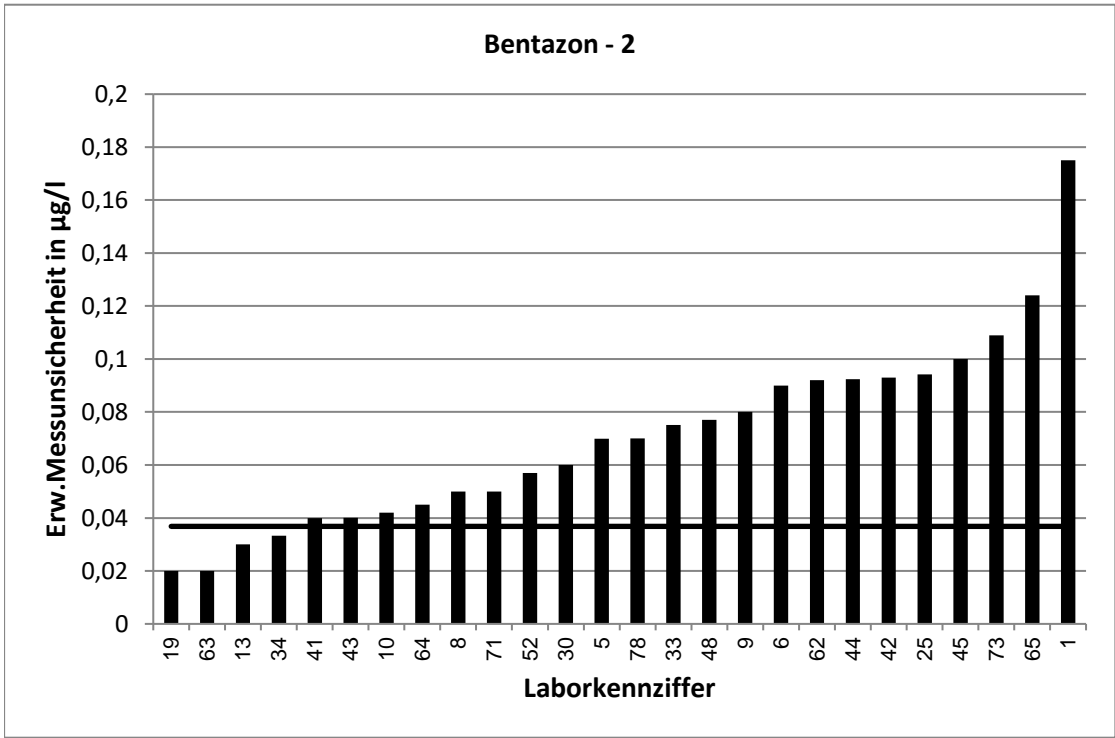
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

RV 9/24 - TW O4		Bentazon - 2			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,3041 \pm 0,0158			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,3818			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,2351			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
1	0,35	0,18	0,5	1,2	e
5	0,259	0,07	-1,3	-1,3	e
6	0,3	0,09	-0,1	-0,1	e
8	0,333	0,05	1,1	0,7	e
9	0,268	0,08	-0,9	-1,0	e
10	0,363	0,04	2,6	1,5	e
13	0,277	0,03	-1,6	-0,8	e
17	0,146			-4,6	u
19	0,28	0,02	-1,9	-0,7	e
20	0,35212			1,2	e
23	0,33			0,7	e
25	0,304	0,09	0,0	0,0	e
28	0,29			-0,4	e
30	0,31	0,06	0,2	0,2	e
33	0,259	0,08	-1,2	-1,3	e
34	0,258	0,03	-2,5	-1,3	e
36	0,476			4,4	u
38	0,059			-7,1	u
41	0,32	0,04	0,7	0,4	e
42	0,322	0,09	0,4	0,5	e
43	0,305	0,04	0,0	0,0	e
44	0,308	0,09	0,1	0,1	e
45	0,332	0,1	0,6	0,7	e
48	0,307	0,08	0,1	0,1	e
50	0,317			0,3	e
52	0,287	0,06	-0,6	-0,5	e
62	0,305	0,09	0,0	0,0	e
63	0,153	0,02	-11,9	-4,4	u
64	0,299	0,05	-0,2	-0,1	e
65	0,31	0,12	0,1	0,2	e
71	0,31	0,05	0,2	0,2	e
72	0,293			-0,3	e
73	0,312	0,11	0,1	0,2	e
78	0,288	0,07	-0,4	-0,5	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



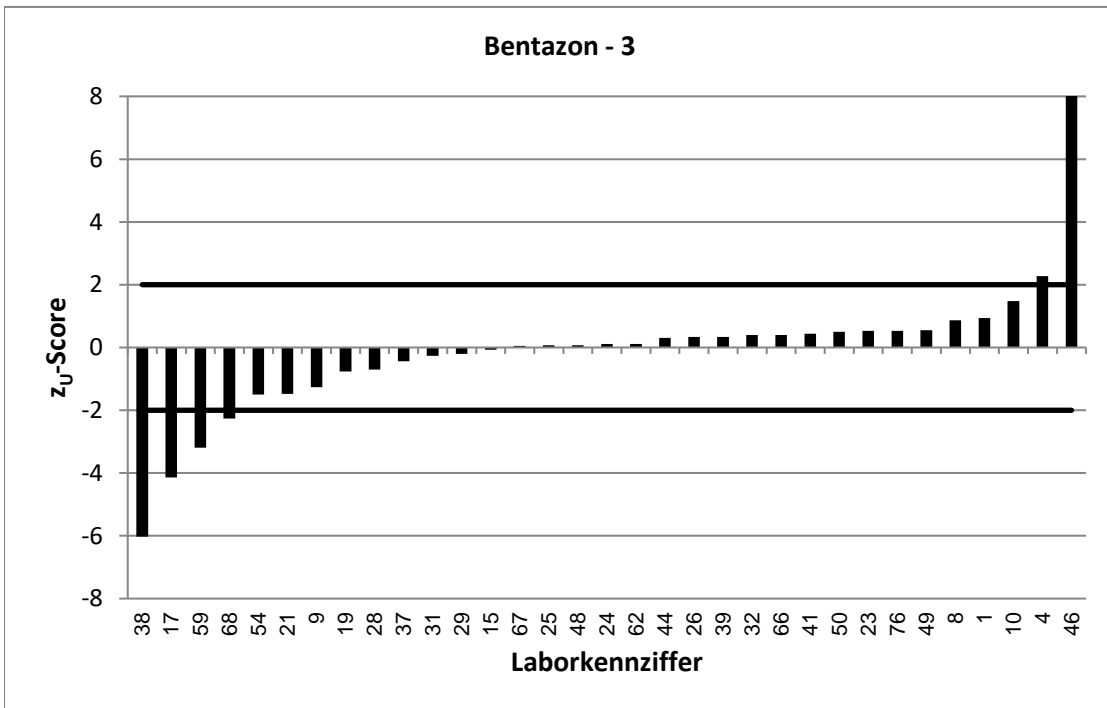
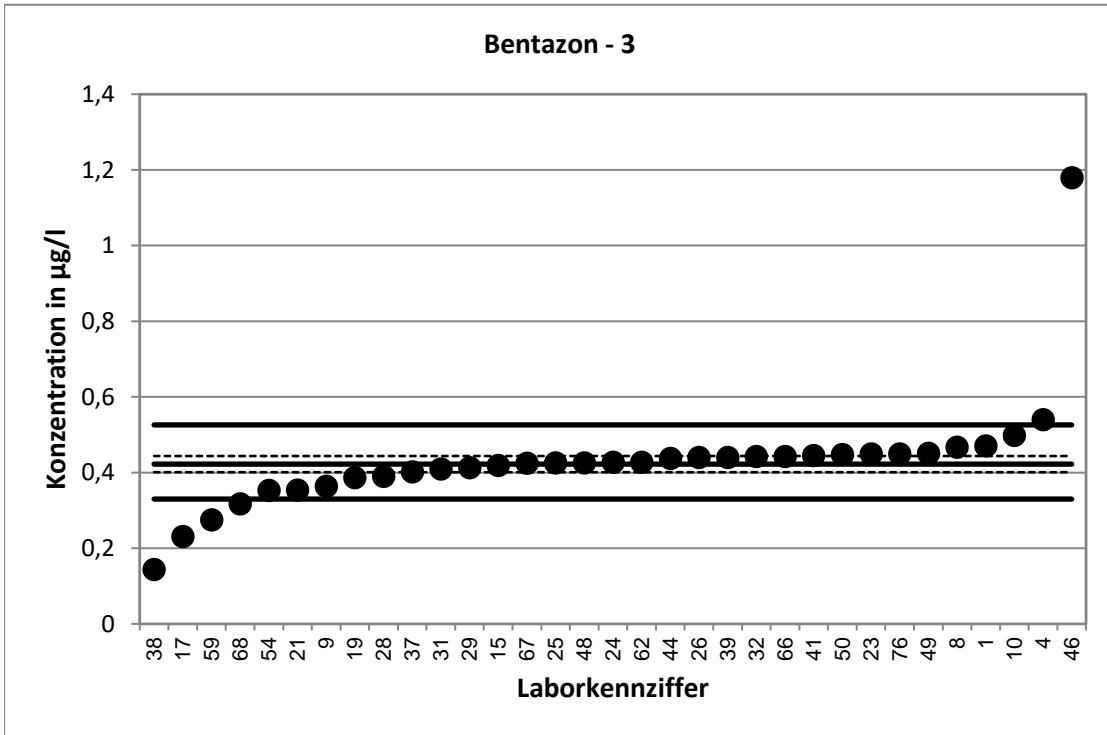


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

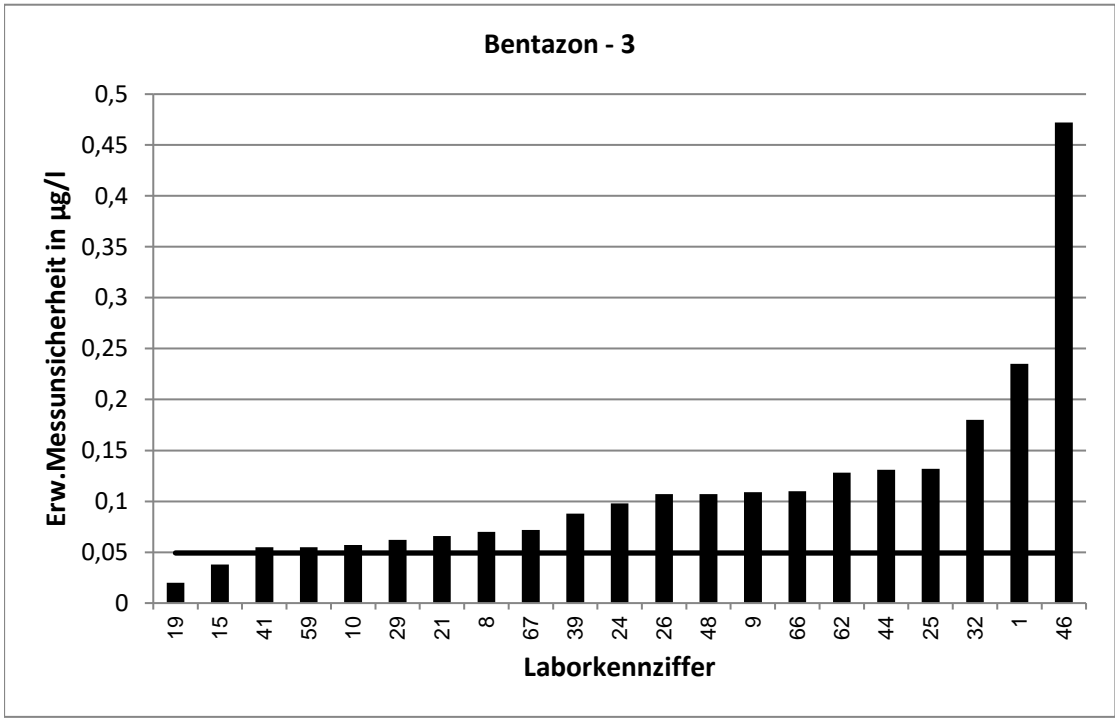
RV 9/24 - TW O4		Bentazon - 3			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,4223 \pm 0,0214			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,526			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,33			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
1	0,471	0,24	0,4	0,9	e
4	0,54			2,3	f
8	0,467	0,07	1,2	0,9	e
9	0,364	0,11	-1,1	-1,3	e
10	0,499	0,06	2,5	1,5	e
15	0,419	0,04	-0,2	-0,1	e
17	0,231			-4,1	u
19	0,387	0,02	-2,4	-0,8	e
21	0,354	0,07	-2,0	-1,5	e
23	0,45			0,5	e
24	0,428	0,1	0,1	0,1	e
25	0,426	0,13	0,1	0,1	e
26	0,44	0,11	0,3	0,3	e
28	0,39			-0,7	e
29	0,413	0,06	-0,3	-0,2	e
31	0,41			-0,3	e
32	0,443	0,18	0,2	0,4	e
37	0,402			-0,4	e
38	0,144			-6,0	u
39	0,44	0,09	0,4	0,3	e
41	0,445	0,06	0,8	0,4	e
44	0,438	0,13	0,2	0,3	e
46	1,18	0,47	3,2	14,6	u
48	0,426	0,11	0,1	0,1	e
49	0,451			0,6	e
50	0,448			0,5	e
54	0,353			-1,5	e
59	0,275	0,06	-5,0	-3,2	u
62	0,428	0,13	0,1	0,1	e
66	0,443	0,11	0,4	0,4	e
67	0,425	0,07	0,1	0,1	e
68	0,318			-2,3	f
76	0,45			0,5	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

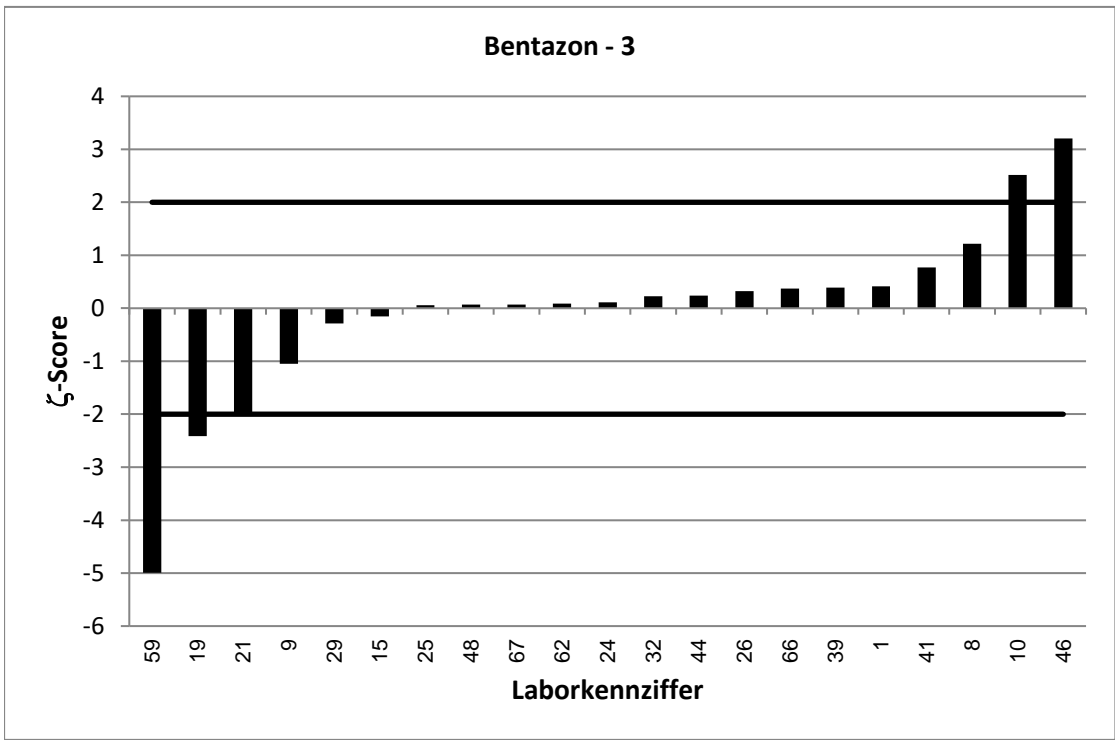
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



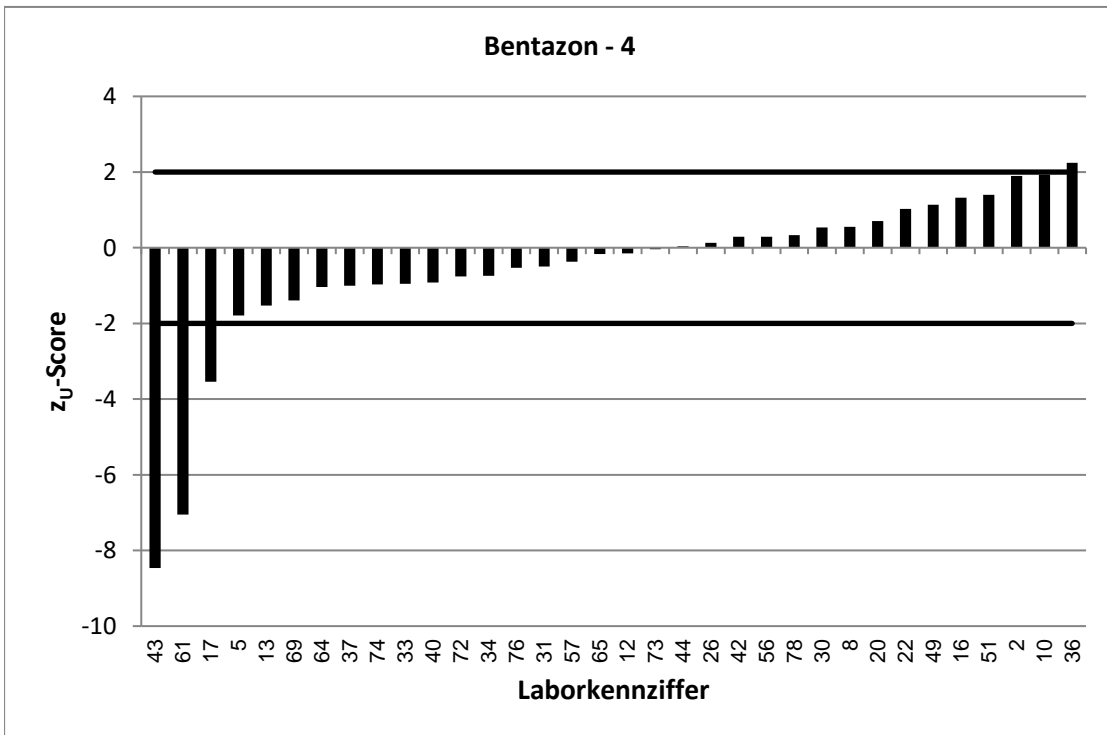
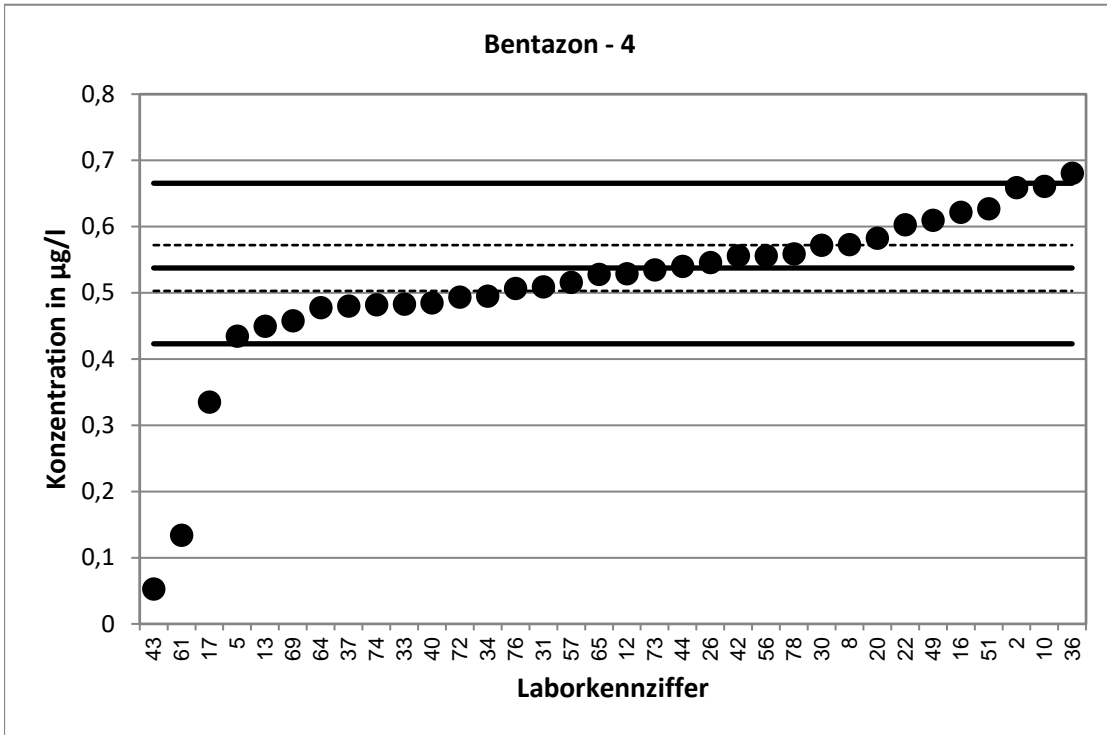
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

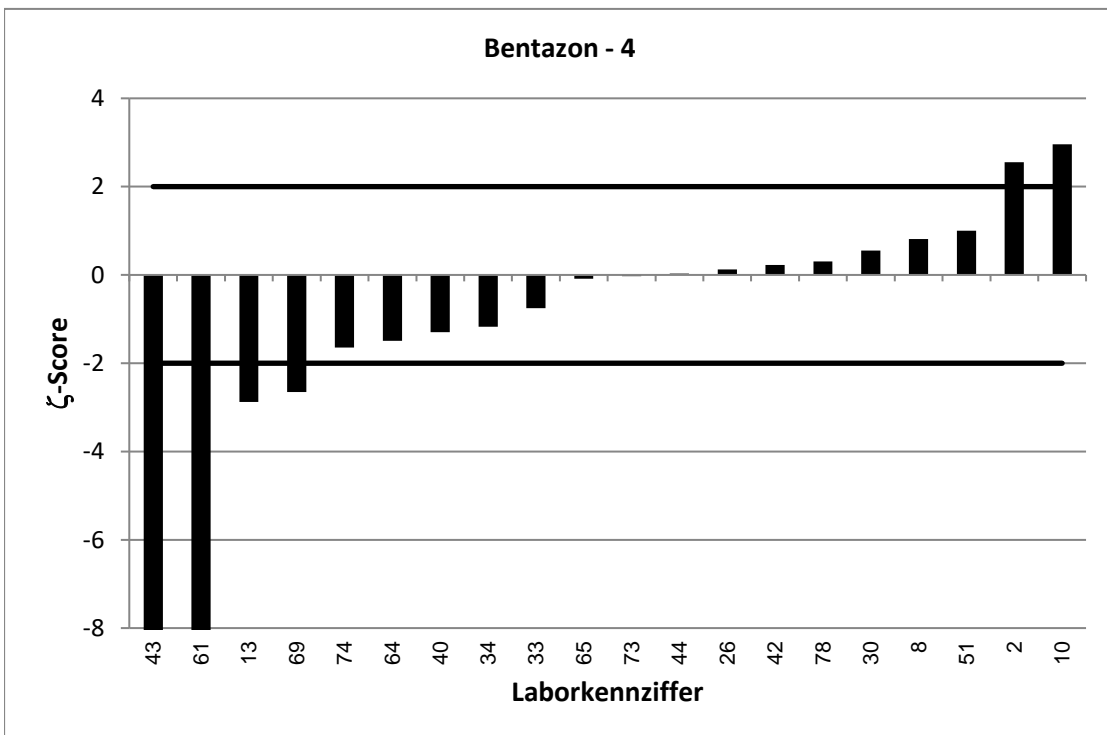
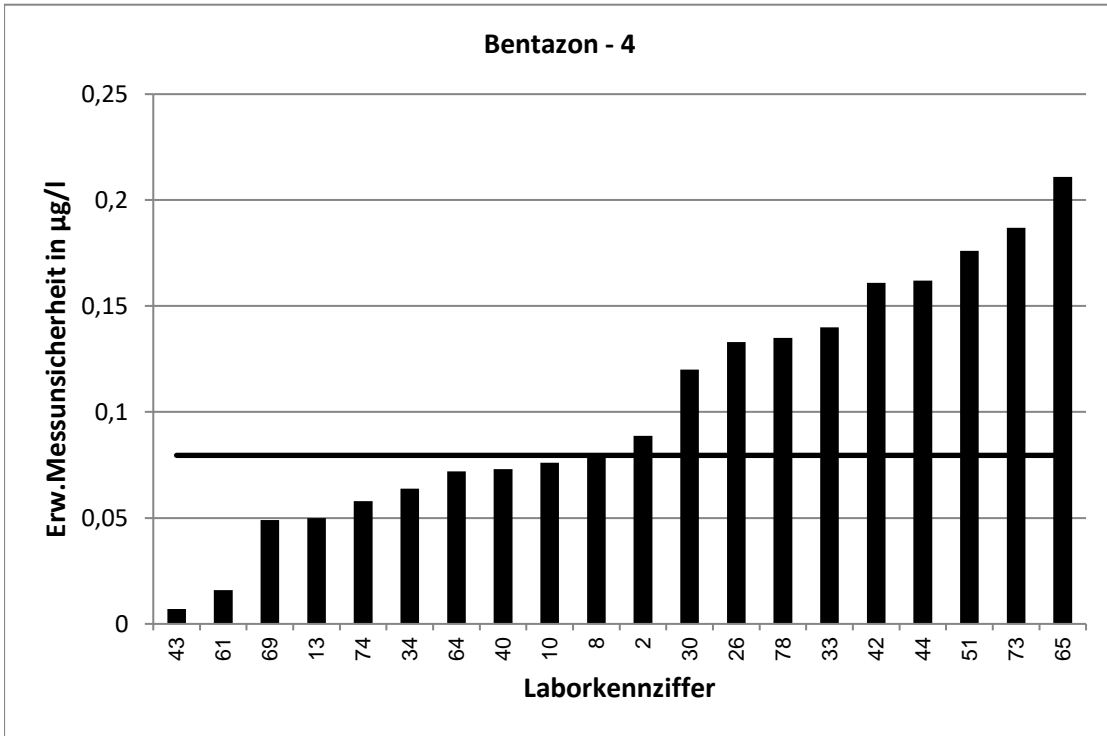


RV 9/24 - TW O4		Bentazon - 4			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,5375 \pm 0,0346			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,6655			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,423			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
2	0,659	0,09	2,5	1,9	e
5	0,435			-1,8	e
8	0,573	0,08	0,8	0,6	e
10	0,661	0,08	3,0	1,9	e
12	0,529			-0,1	e
13	0,45	0,05	-2,9	-1,5	e
16	0,622			1,3	e
17	0,335			-3,5	u
20	0,58285			0,7	e
22	0,603			1,0	e
26	0,546	0,13	0,1	0,1	e
30	0,572	0,12	0,6	0,5	e
31	0,509			-0,5	e
33	0,483	0,14	-0,8	-1,0	e
34	0,495	0,06	-1,2	-0,7	e
36	0,681			2,2	f
37	0,48			-1,0	e
40	0,485	0,07	-1,3	-0,9	e
42	0,556	0,16	0,2	0,3	e
43	0,053	0,01	-27,4	-8,5	u
44	0,54	0,16	0,0	0,0	e
49	0,61			1,1	e
51	0,627	0,18	1,0	1,4	e
56	0,556			0,3	e
57	0,5162			-0,4	e
61	0,134	0,02	-21,2	-7,1	u
64	0,478	0,07	-1,5	-1,0	e
65	0,528	0,21	-0,1	-0,2	e
69	0,458	0,05	-2,6	-1,4	e
72	0,494			-0,8	e
73	0,535	0,19	0,0	0,0	e
74	0,482	0,06	-1,6	-1,0	e
76	0,507			-0,5	e
78	0,559	0,14	0,3	0,3	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



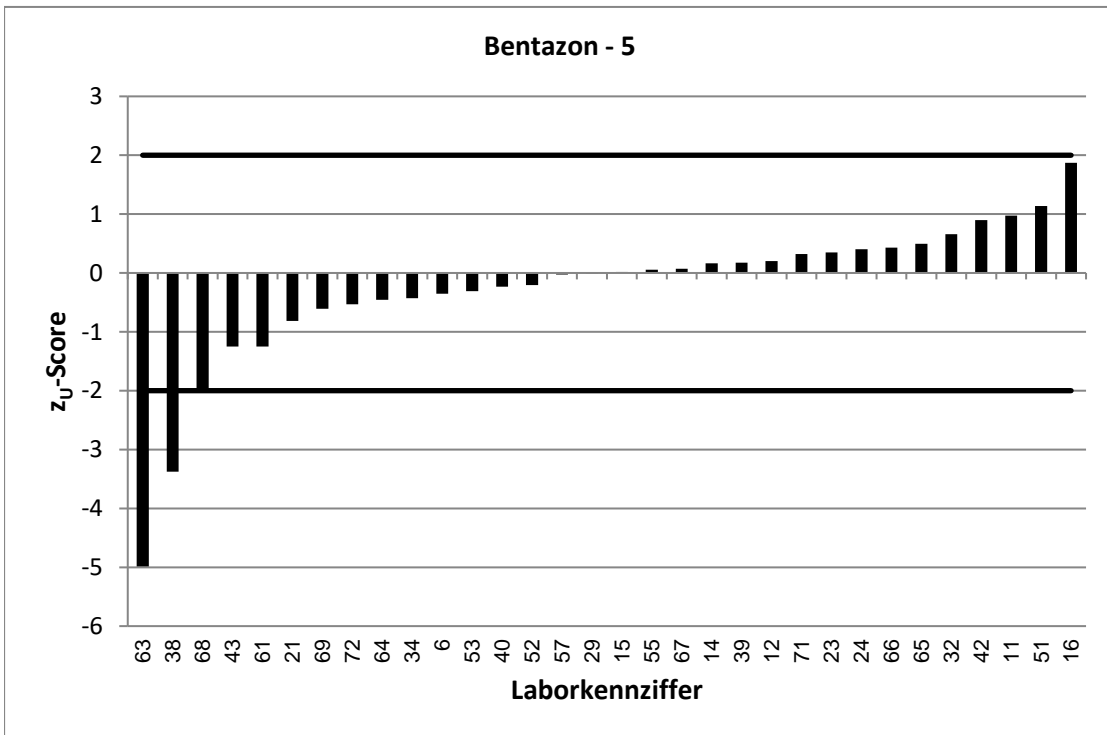
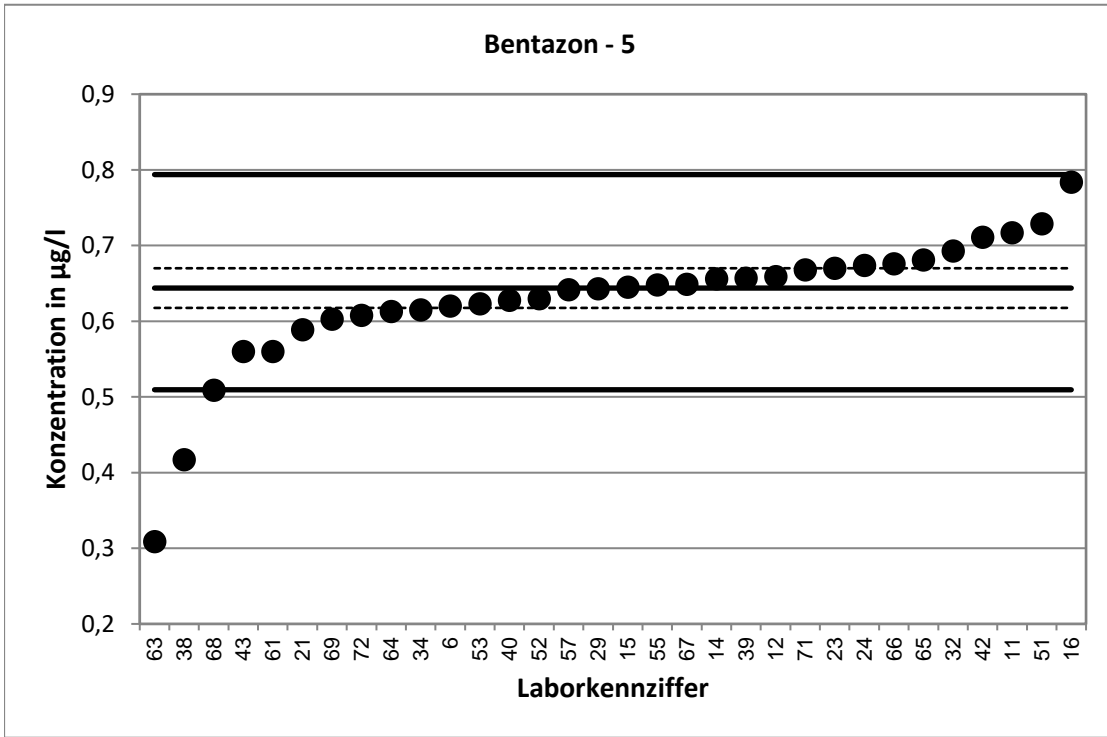


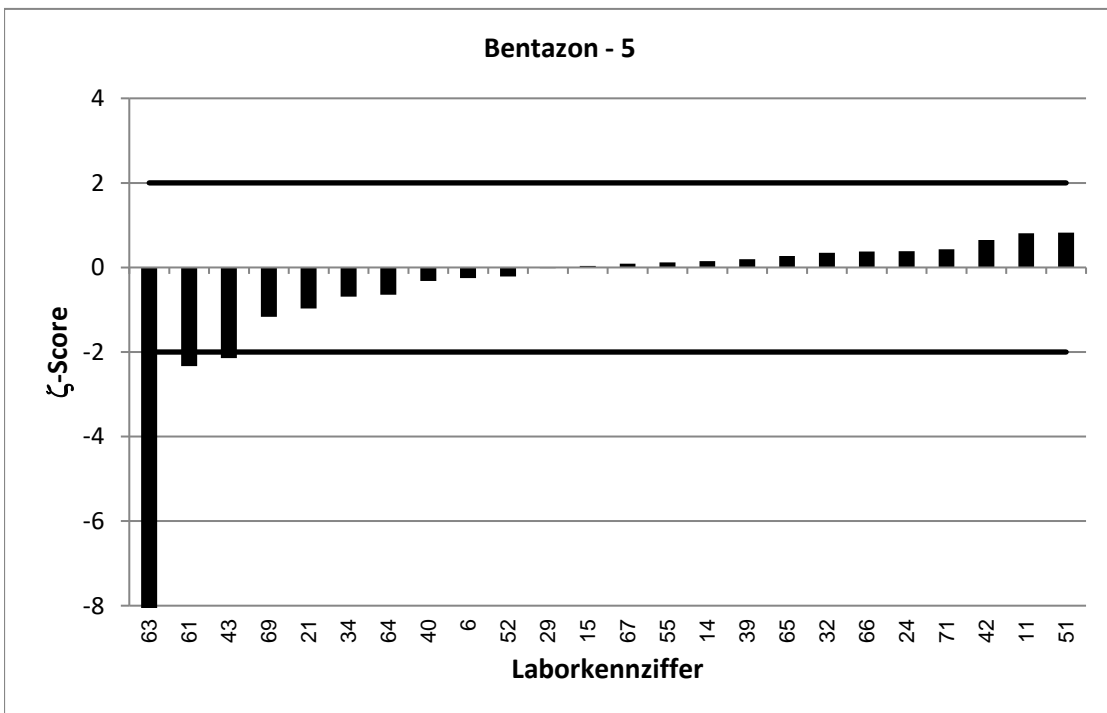
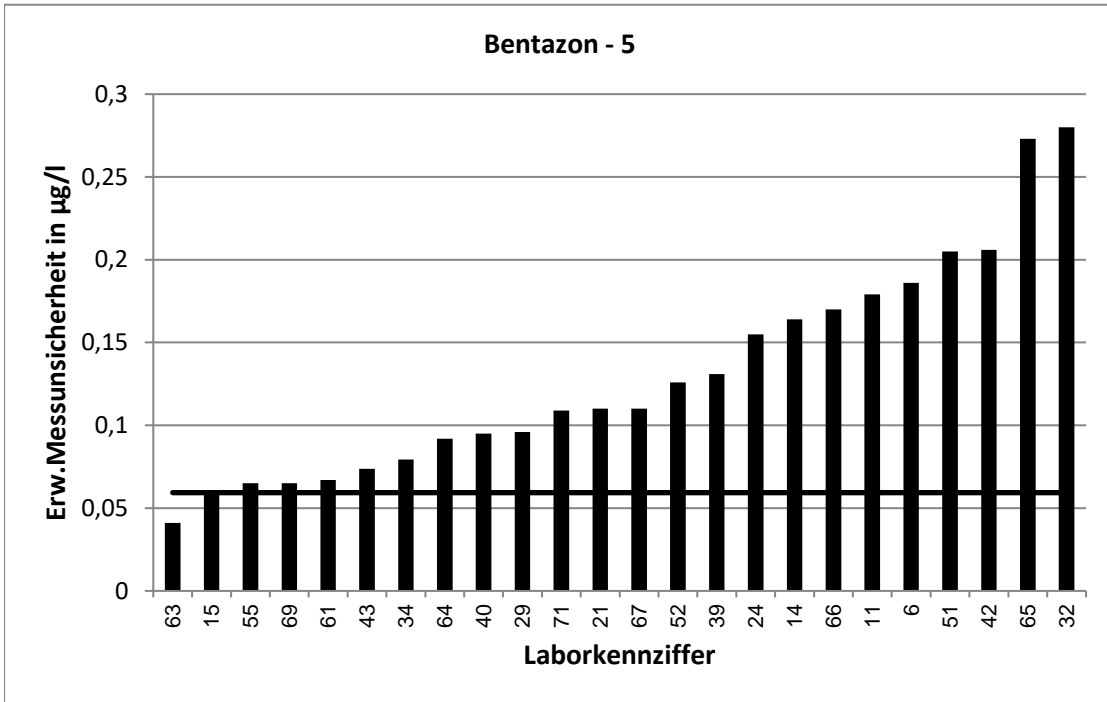
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

RV 9/24 - TW O4		Bentazon - 5			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,6438 \pm 0,0262			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,7937			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,5094			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
6	0,62	0,19	-0,3	-0,4	e
11	0,717	0,18	0,8	1,0	e
12	0,659			0,2	e
14	0,656	0,16	0,1	0,2	e
15	0,645	0,06	0,0	0,0	e
16	0,784			1,9	e
21	0,589	0,11	-1,0	-0,8	e
23	0,67			0,3	e
24	0,674	0,16	0,4	0,4	e
29	0,643	0,1	0,0	0,0	e
32	0,693	0,28	0,3	0,7	e
34	0,615	0,08	-0,7	-0,4	e
38	0,417			-3,4	u
39	0,657	0,13	0,2	0,2	e
40	0,628	0,1	-0,3	-0,2	e
42	0,711	0,21	0,6	0,9	e
43	0,56	0,07	-2,1	-1,2	e
51	0,729	0,21	0,8	1,1	e
52	0,63	0,13	-0,2	-0,2	e
53	0,623			-0,3	e
55	0,648	0,07	0,1	0,1	e
57	0,6419			0,0	e
61	0,56	0,07	-2,3	-1,2	e
63	0,309	0,04	-13,8	-5,0	u
64	0,613	0,09	-0,6	-0,5	e
65	0,681	0,27	0,3	0,5	e
66	0,676	0,17	0,4	0,4	e
67	0,649	0,11	0,1	0,1	e
68	0,509			-2,0	e
69	0,603	0,07	-1,2	-0,6	e
71	0,668	0,11	0,4	0,3	e
72	0,608			-0,5	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



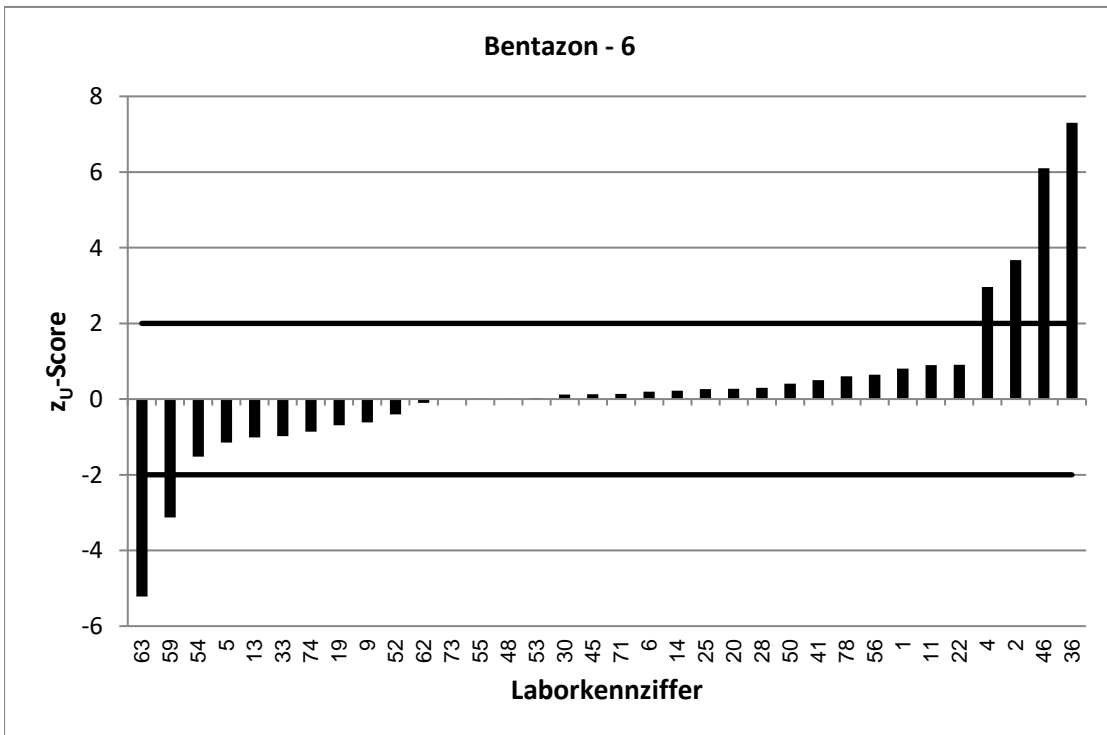
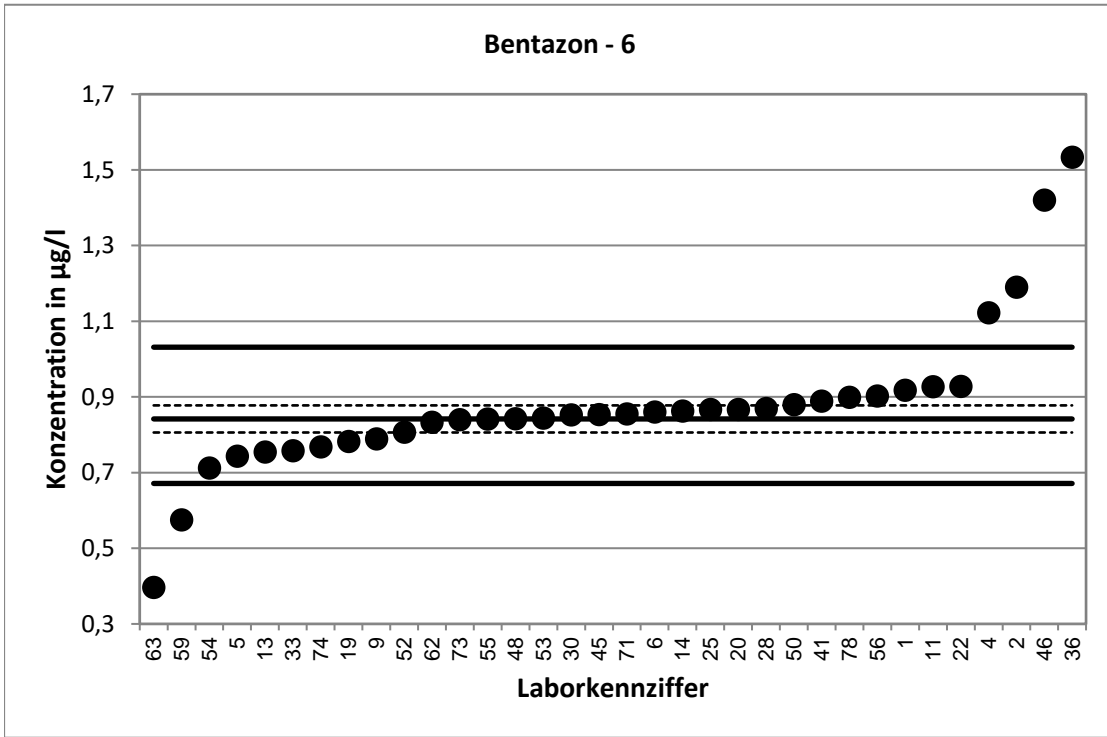


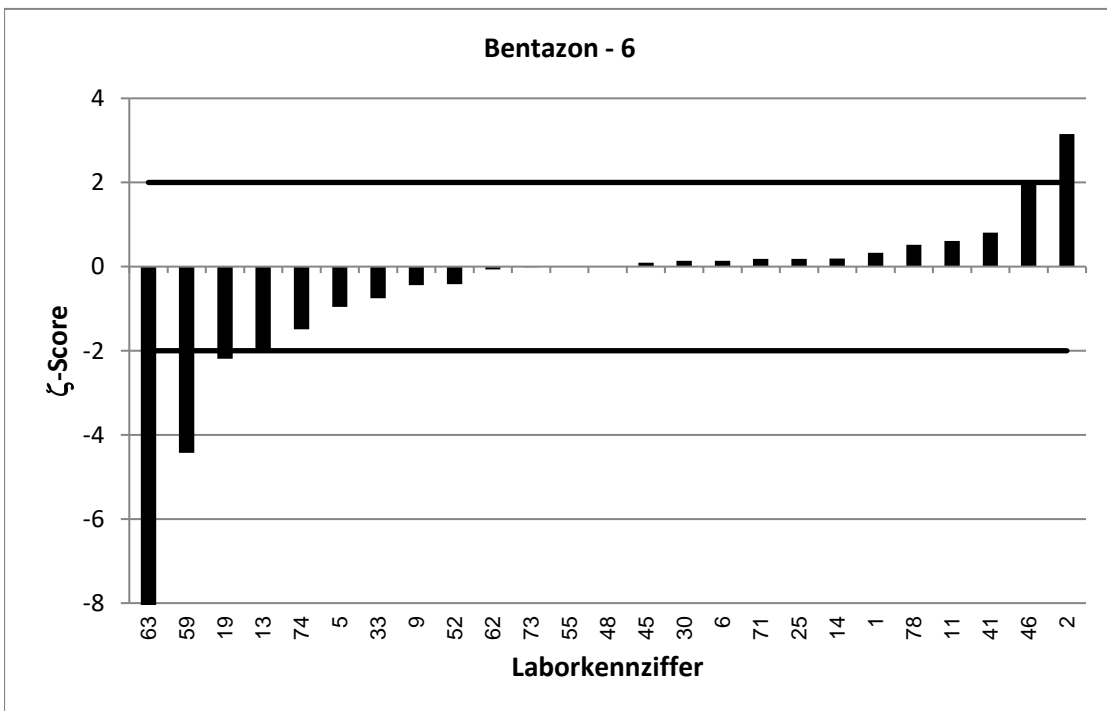
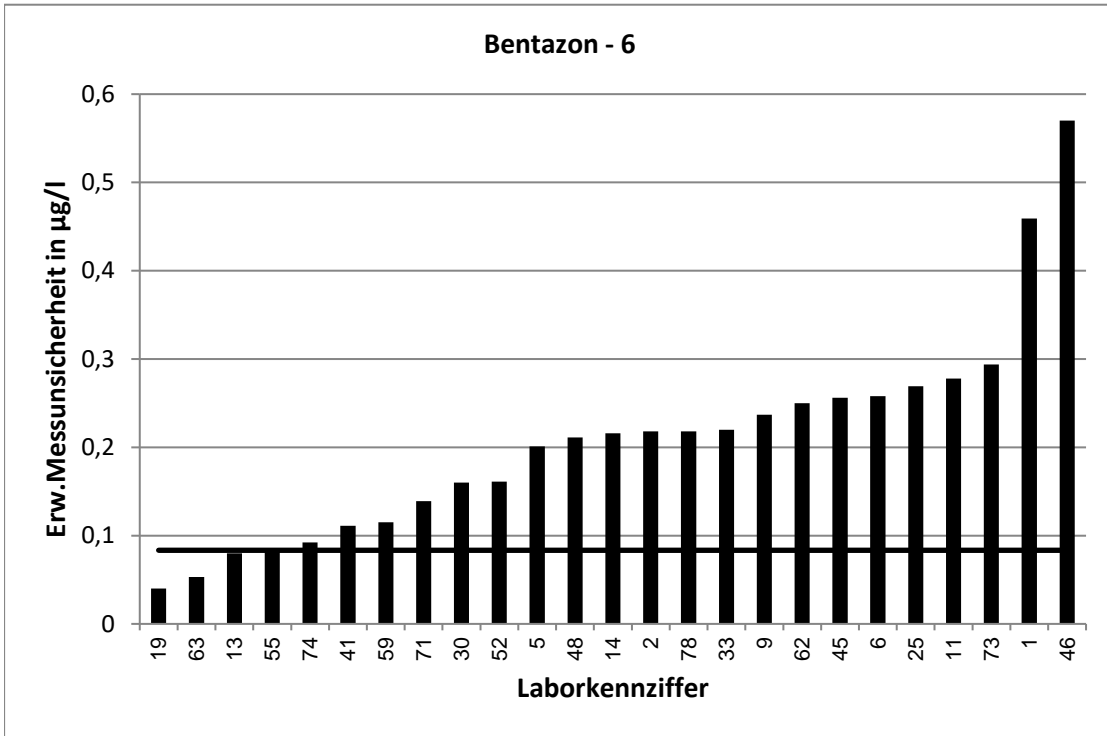
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

RV 9/24 - TW O4		Bentazon - 6			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,8417 \pm 0,0358			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		1,031			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,6712			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
1	0,918	0,46	0,3	0,8	e
2	1,19	0,22	3,2	3,7	u
4	1,123			3,0	u
5	0,744	0,2	-1,0	-1,1	e
6	0,86	0,26	0,1	0,2	e
9	0,789	0,24	-0,4	-0,6	e
11	0,927	0,28	0,6	0,9	e
13	0,755	0,08	-2,0	-1,0	e
14	0,863	0,22	0,2	0,2	e
19	0,783	0,04	-2,2	-0,7	e
20	0,86743			0,3	e
22	0,928			0,9	e
25	0,867	0,27	0,2	0,3	e
28	0,87			0,3	e
30	0,853	0,16	0,1	0,1	e
33	0,758	0,22	-0,8	-1,0	e
36	1,534			7,3	u
41	0,889	0,11	0,8	0,5	e
45	0,854	0,26	0,1	0,1	e
46	1,42	0,57	2,0	6,1	u
48	0,843	0,21	0,0	0,0	e
50	0,88			0,4	e
52	0,807	0,16	-0,4	-0,4	e
53	0,844			0,0	e
54	0,712			-1,5	e
55	0,842	0,08	0,0	0,0	e
56	0,903			0,6	e
59	0,575	0,12	-4,4	-3,1	u
62	0,833	0,25	-0,1	-0,1	e
63	0,397	0,05	-13,9	-5,2	u
71	0,855	0,14	0,2	0,1	e
73	0,84	0,29	0,0	0,0	e
74	0,768	0,09	-1,5	-0,9	e
78	0,899	0,22	0,5	0,6	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



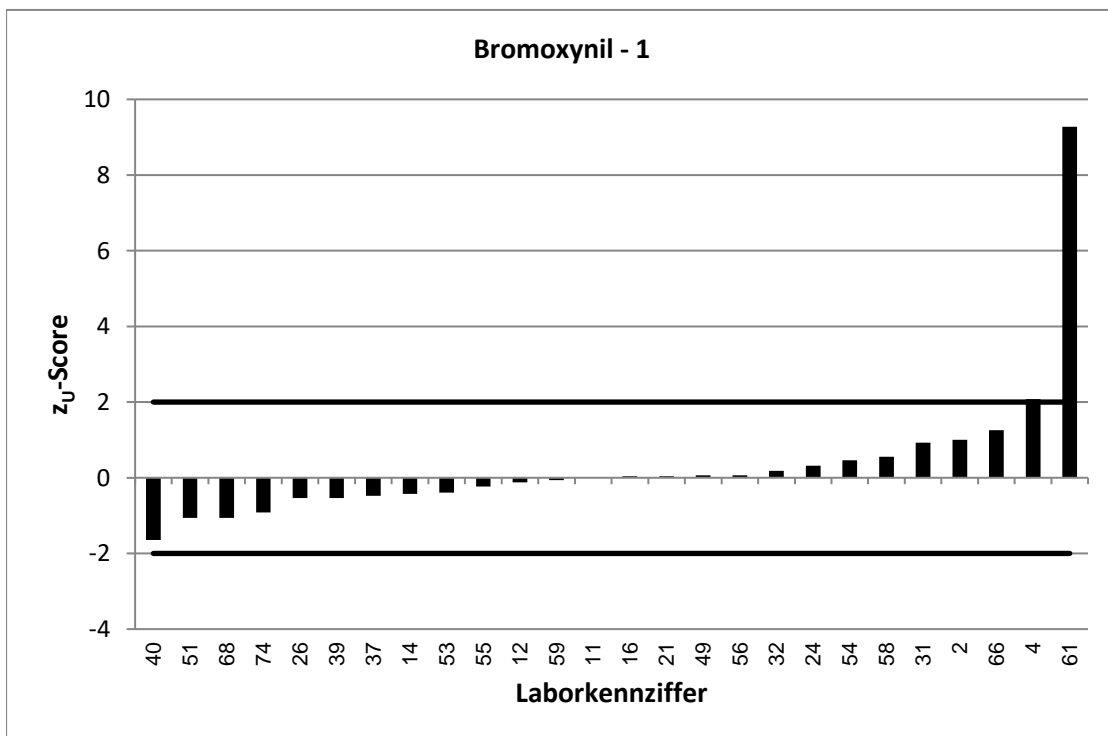
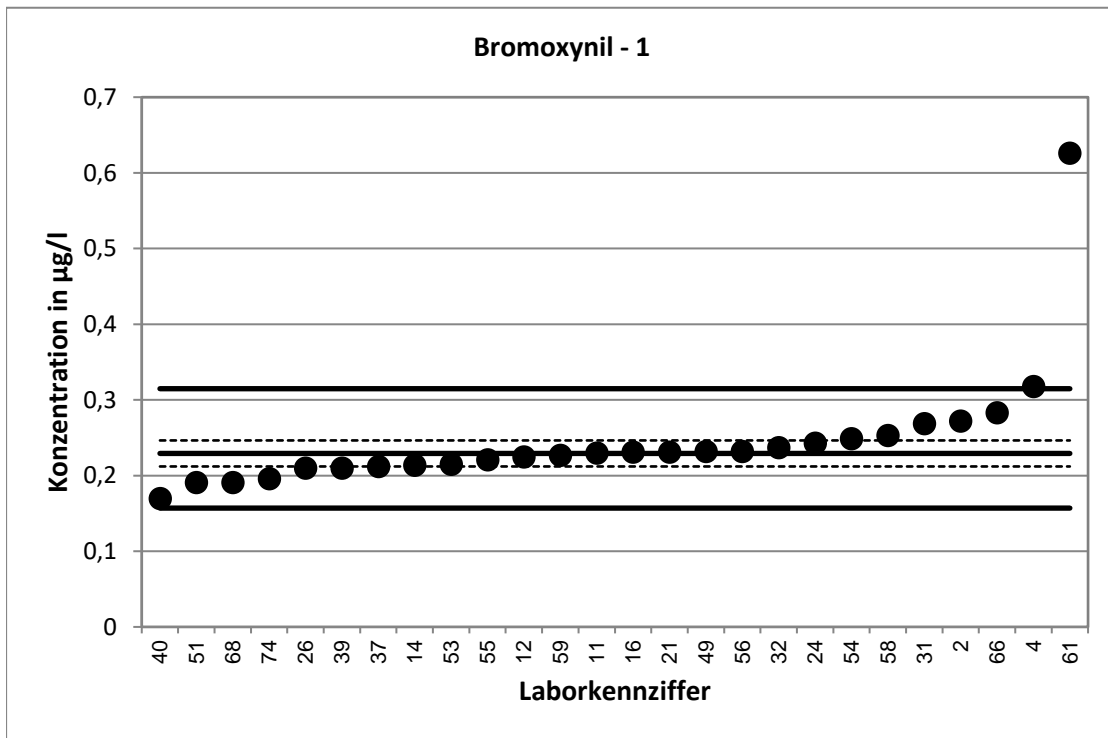


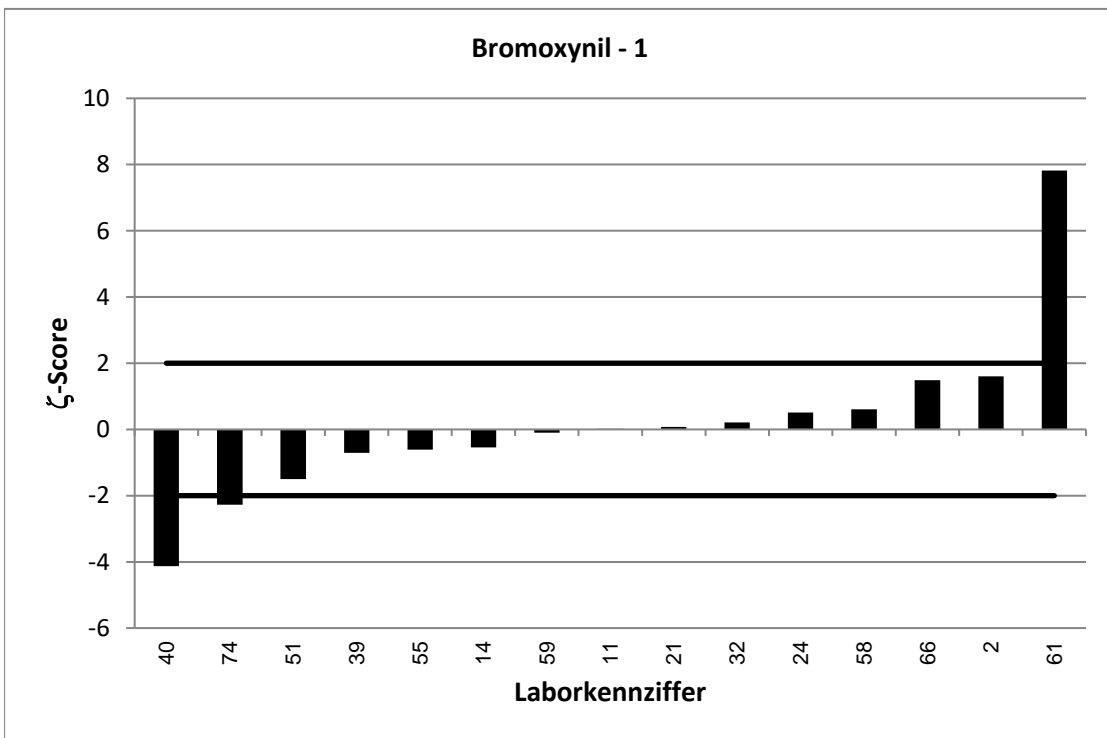
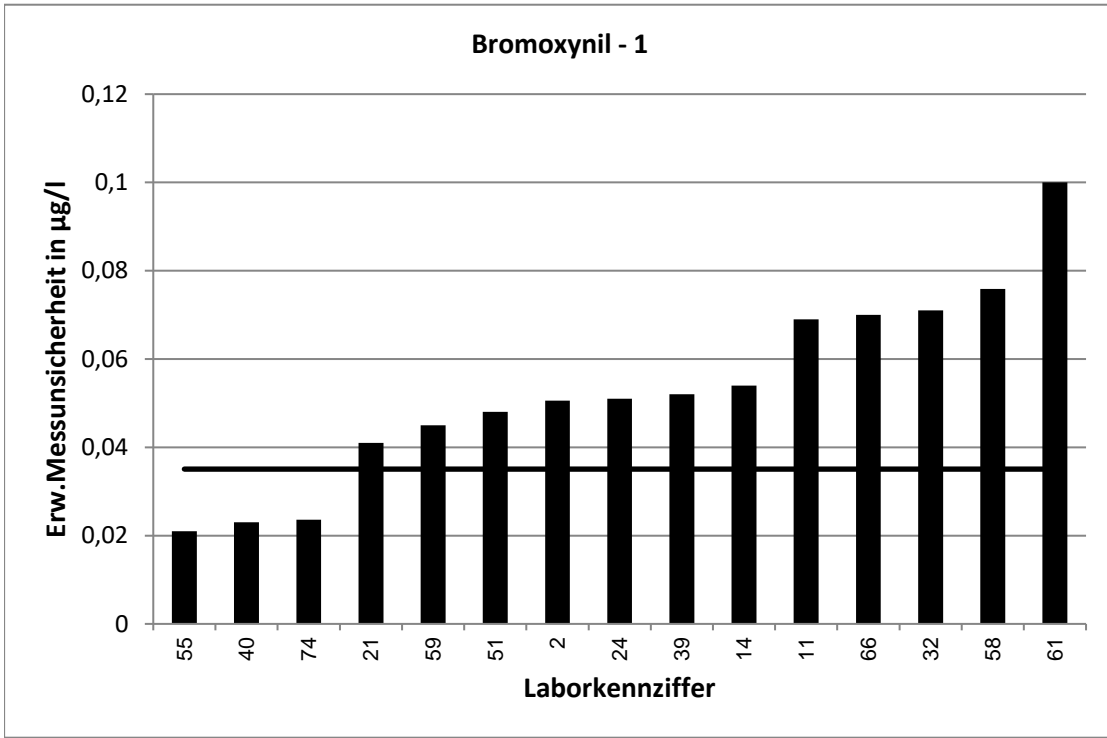
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

RV 9/24 - TW O4		Bromoxynil - 1			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,2293 \pm 0,0172			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,3148			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,157			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
2	0,272	0,05	1,6	1,0	e
4	0,318			2,1	f
11	0,23	0,07	0,0	0,0	e
12	0,225			-0,1	e
14	0,214	0,05	-0,5	-0,4	e
16	0,231			0,0	e
21	0,231	0,04	0,1	0,0	e
24	0,243	0,05	0,5	0,3	e
26	0,21			-0,5	e
31	0,269			0,9	e
32	0,237	0,07	0,2	0,2	e
37	0,212			-0,5	e
39	0,21	0,05	-0,7	-0,5	e
40	0,17	0,02	-4,1	-1,6	e
49	0,232			0,1	e
51	0,191	0,05	-1,5	-1,1	e
53	0,215			-0,4	e
54	0,249			0,5	e
55	0,221	0,02	-0,6	-0,2	e
56	0,232			0,1	e
58	0,253	0,08	0,6	0,6	e
59	0,227	0,05	-0,1	-0,1	e
61	0,626	0,1	7,8	9,3	u
66	0,283	0,07	1,5	1,3	e
68	0,191			-1,1	e
74	0,196	0,02	-2,3	-0,9	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

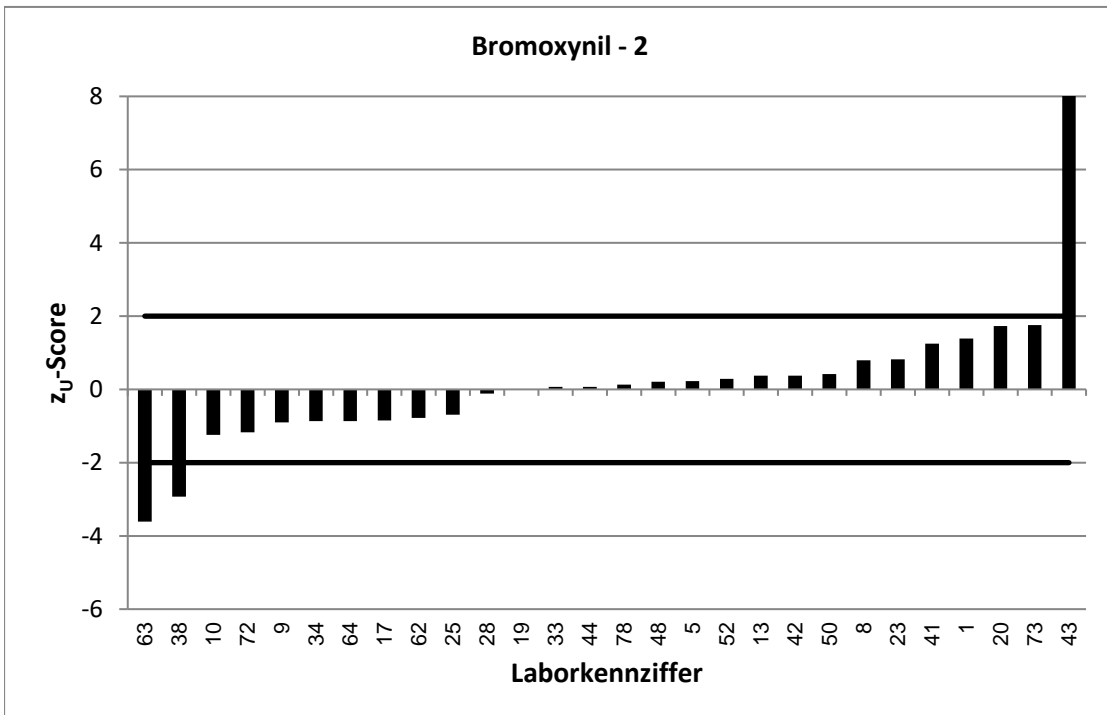
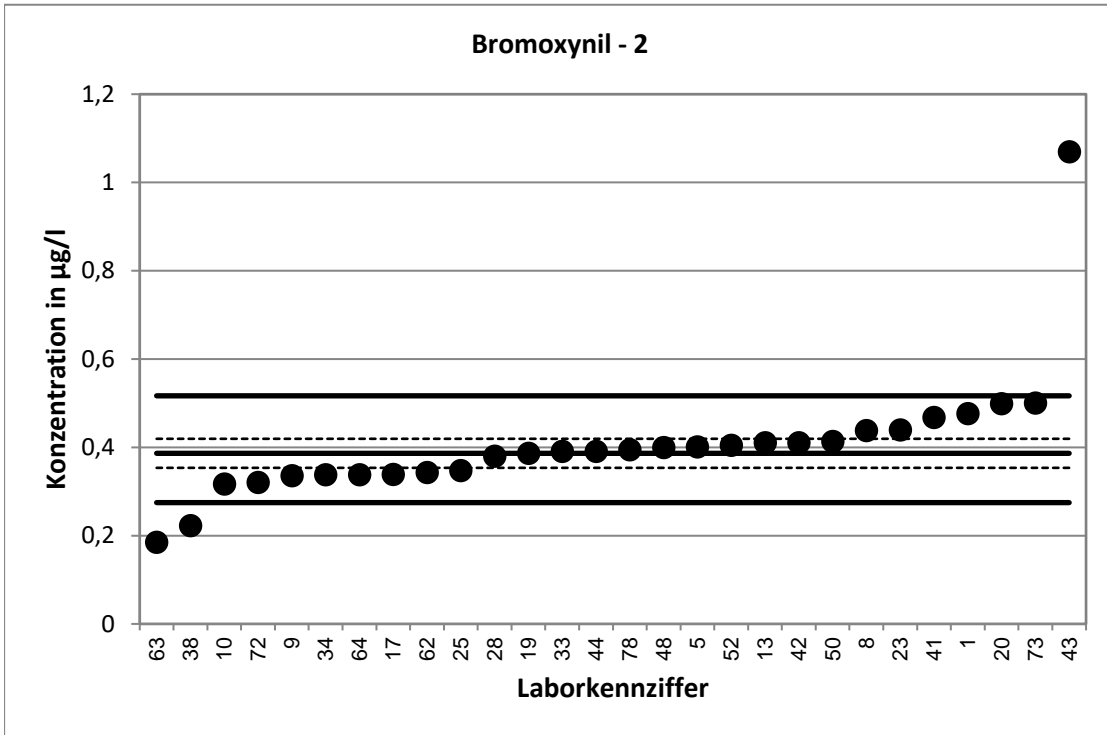




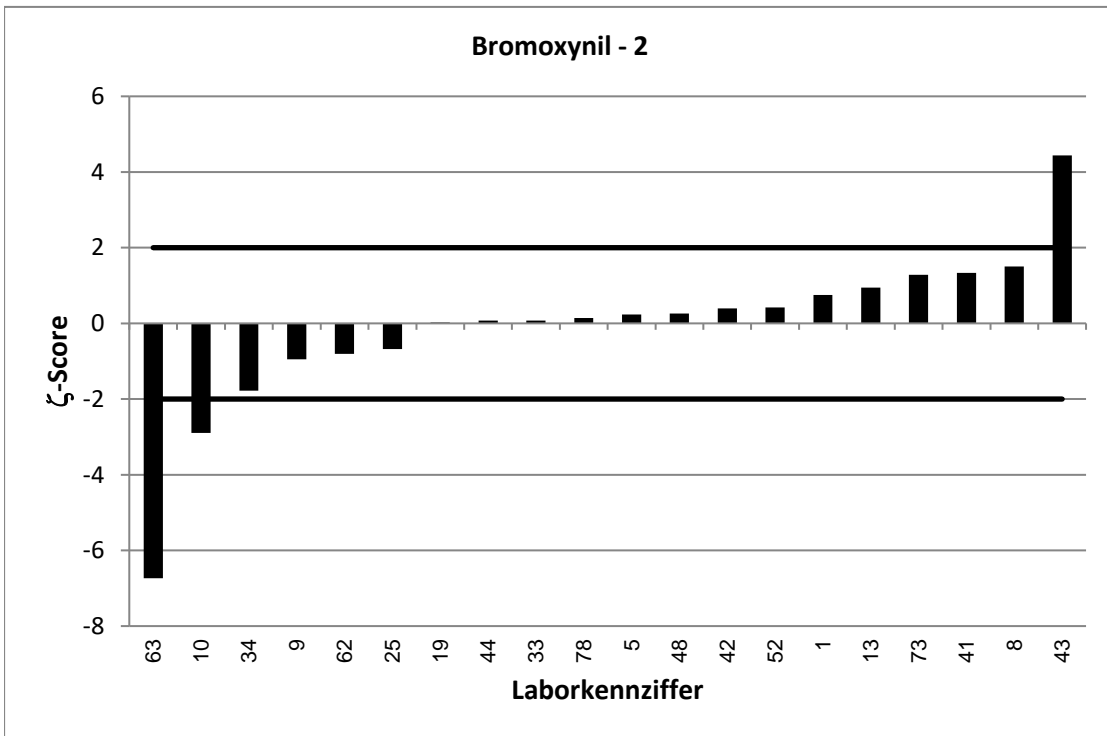
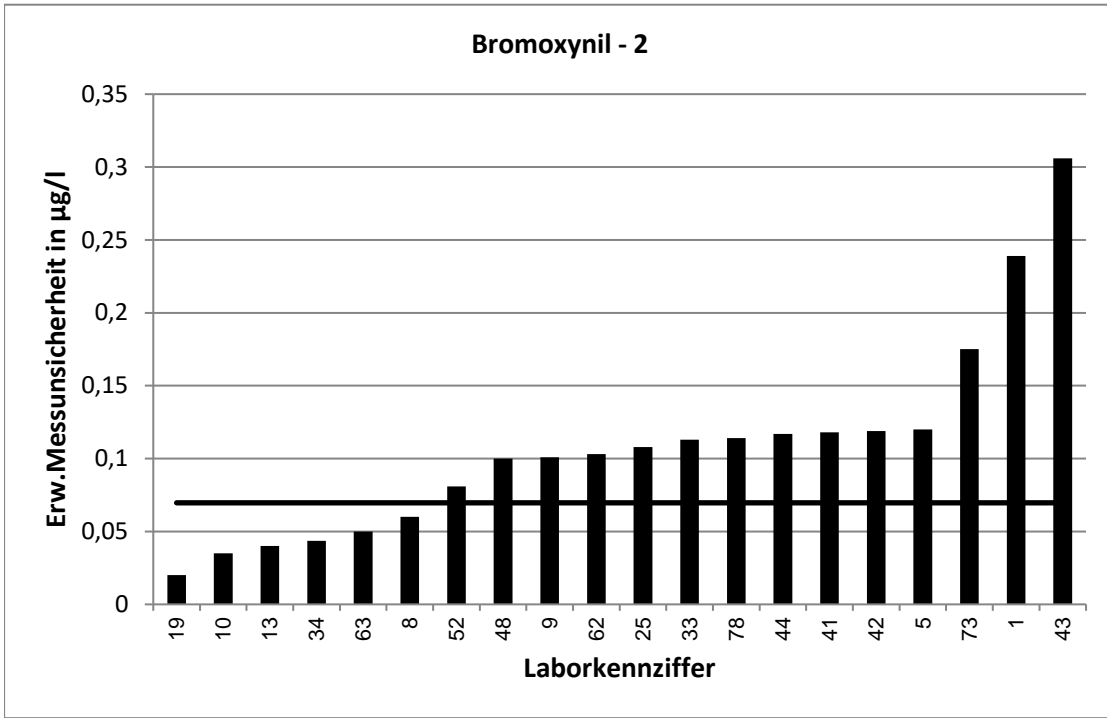
RV 9/24 - TW O4		Bromoxynil - 2			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,3865 \pm 0,0329			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,5167			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,2748			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
1	0,477	0,24	0,8	1,4	e
5	0,401	0,12	0,2	0,2	e
8	0,438	0,06	1,5	0,8	e
9	0,336	0,1	-1,0	-0,9	e
10	0,317	0,04	-2,9	-1,2	e
13	0,411	0,04	0,9	0,4	e
17	0,339			-0,9	e
19	0,387	0,02	0,0	0,0	e
20	0,49931			1,7	e
23	0,44			0,8	e
25	0,348	0,11	-0,7	-0,7	e
28	0,38			-0,1	e
33	0,391	0,11	0,1	0,1	e
34	0,338	0,04	-1,8	-0,9	e
38	0,223			-2,9	f
41	0,468	0,12	1,3	1,3	e
42	0,411	0,12	0,4	0,4	e
43	1,07	0,31	4,4	10,5	u
44	0,391	0,12	0,1	0,1	e
48	0,4	0,1	0,3	0,2	e
50	0,414			0,4	e
52	0,405	0,08	0,4	0,3	e
62	0,343	0,1	-0,8	-0,8	e
63	0,185	0,05	-6,7	-3,6	u
64	0,338			-0,9	e
72	0,321			-1,2	e
73	0,501	0,18	1,3	1,8	e
78	0,395	0,11	0,1	0,1	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



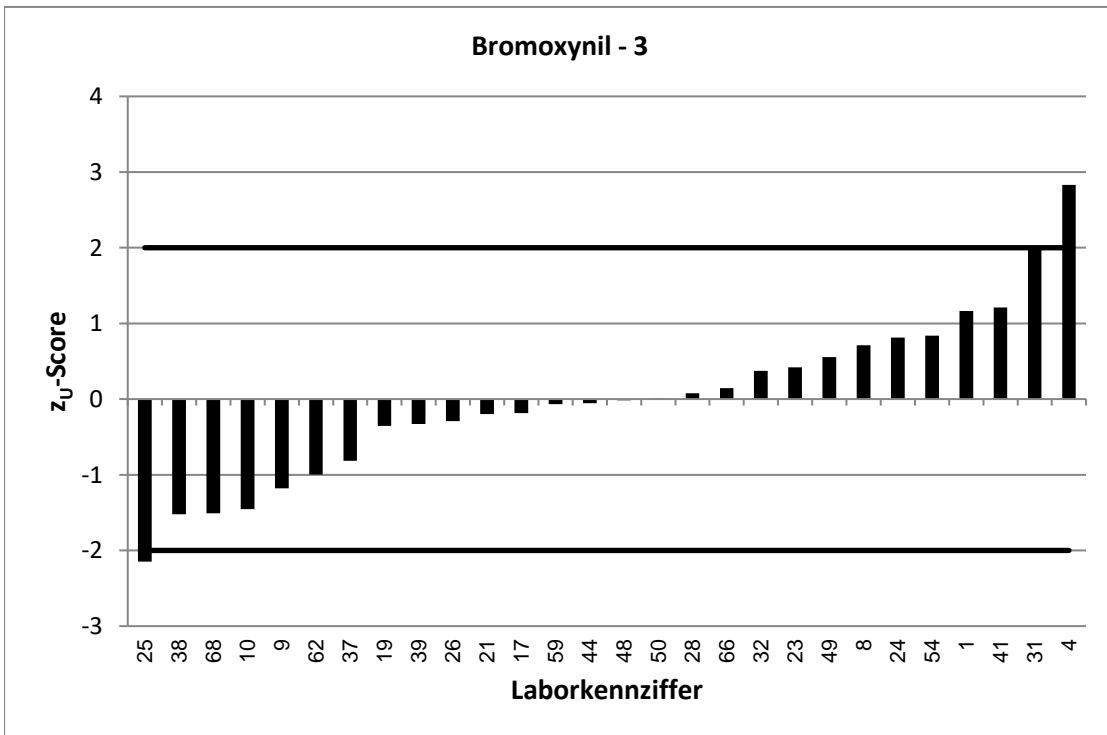
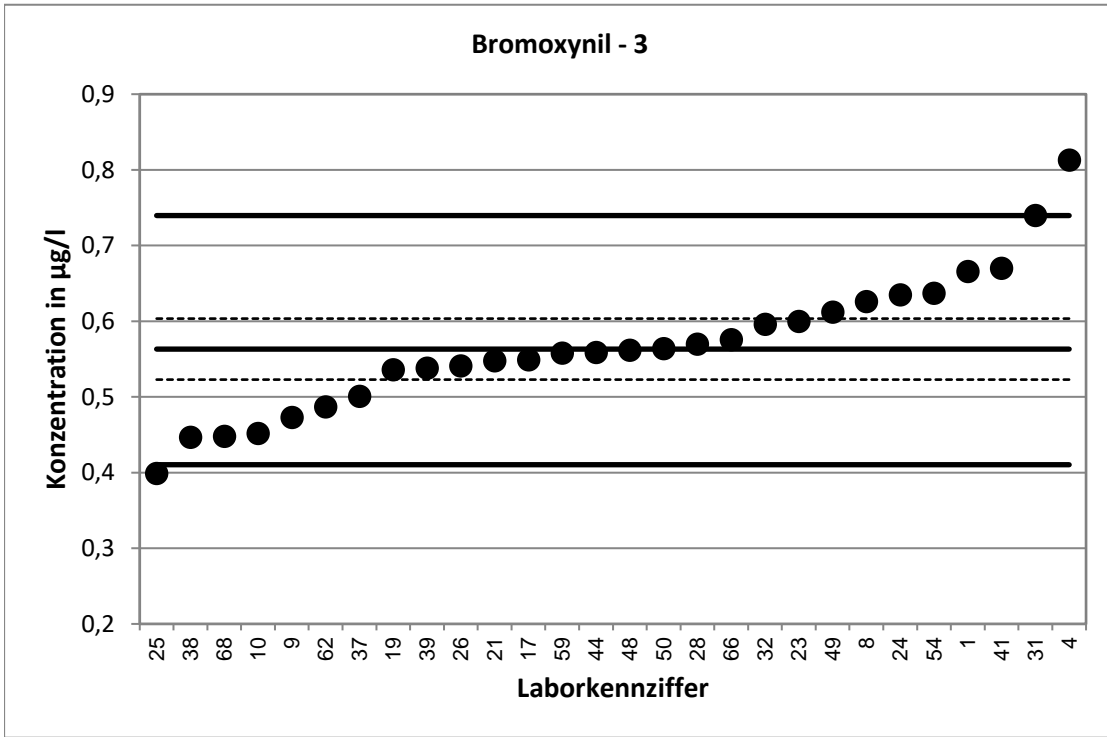
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

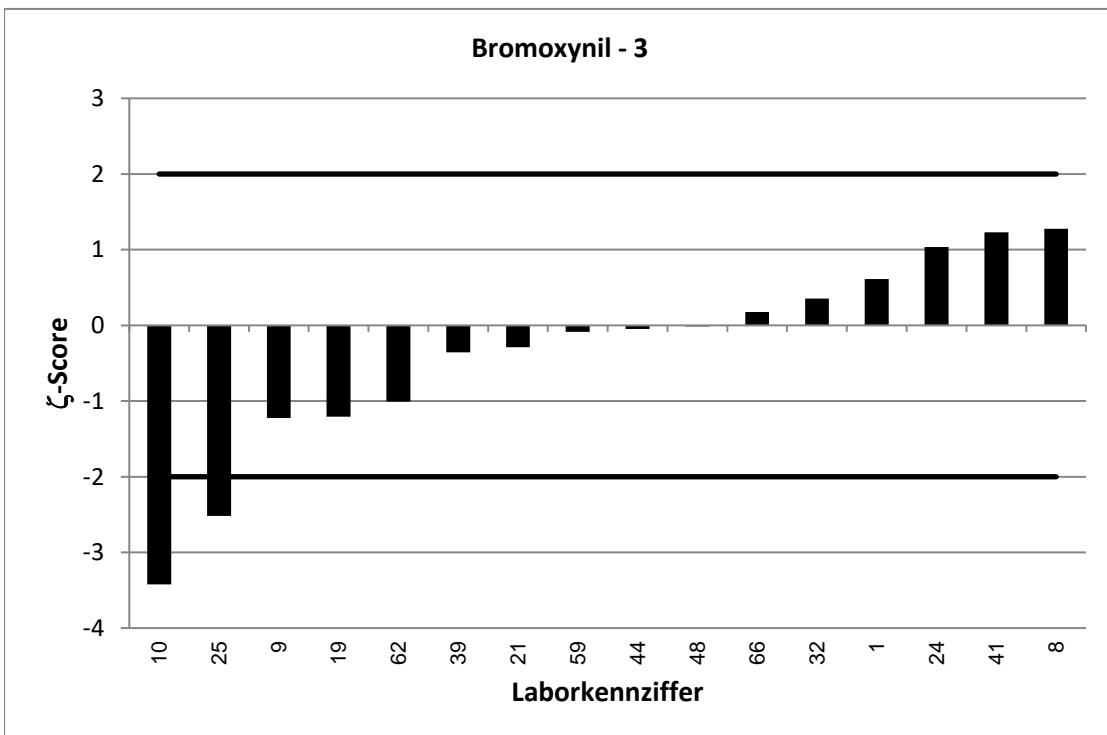
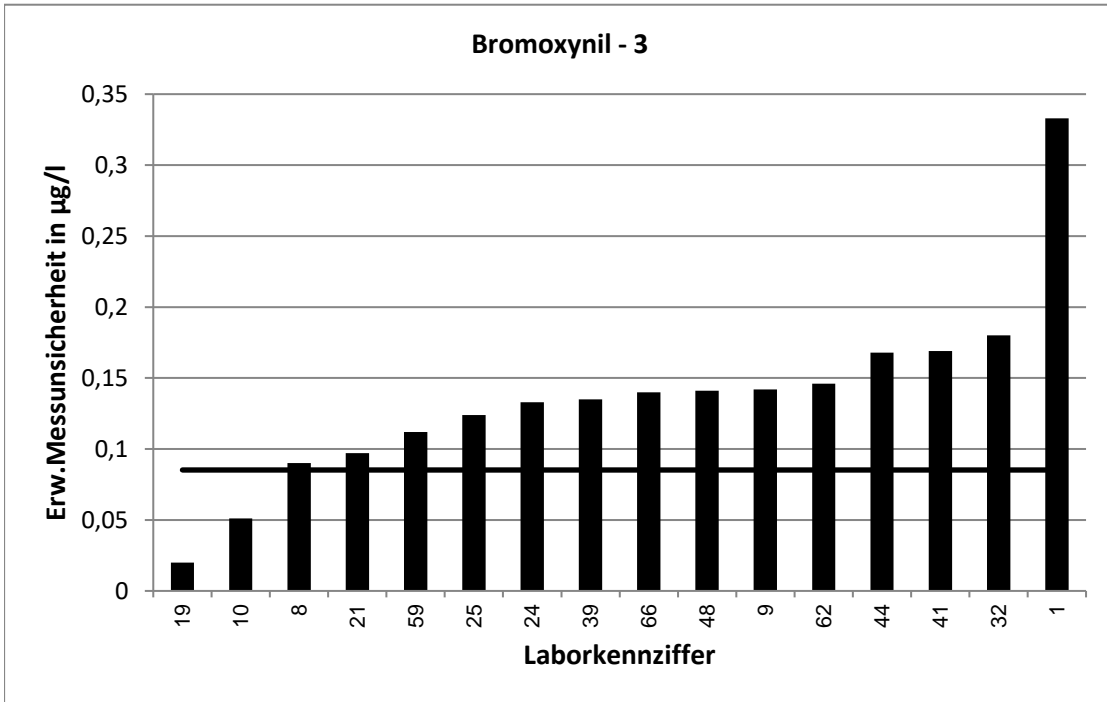


RV 9/24 - TW O4		Bromoxynil - 3			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,5632 \pm 0,0403			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,7396			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,4104			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
1	0,666	0,33	0,6	1,2	e
4	0,813			2,8	f
8	0,626	0,09	1,3	0,7	e
9	0,473	0,14	-1,2	-1,2	e
10	0,452	0,05	-3,4	-1,5	e
17	0,549			-0,2	e
19	0,536	0,02	-1,2	-0,4	e
21	0,548	0,1	-0,3	-0,2	e
23	0,6			0,4	e
24	0,635	0,13	1,0	0,8	e
25	0,399	0,12	-2,5	-2,1	f
26	0,541			-0,3	e
28	0,57			0,1	e
31	0,74			2,0	e
32	0,596	0,18	0,4	0,4	e
37	0,501			-0,8	e
38	0,447			-1,5	e
39	0,538	0,14	-0,4	-0,3	e
41	0,67	0,17	1,2	1,2	e
44	0,559	0,17	0,0	-0,1	e
48	0,562	0,14	0,0	0,0	e
49	0,612			0,6	e
50	0,564			0,0	e
54	0,637			0,8	e
59	0,558	0,11	-0,1	-0,1	e
62	0,487	0,15	-1,0	-1,0	e
66	0,576	0,14	0,2	0,1	e
68	0,448			-1,5	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

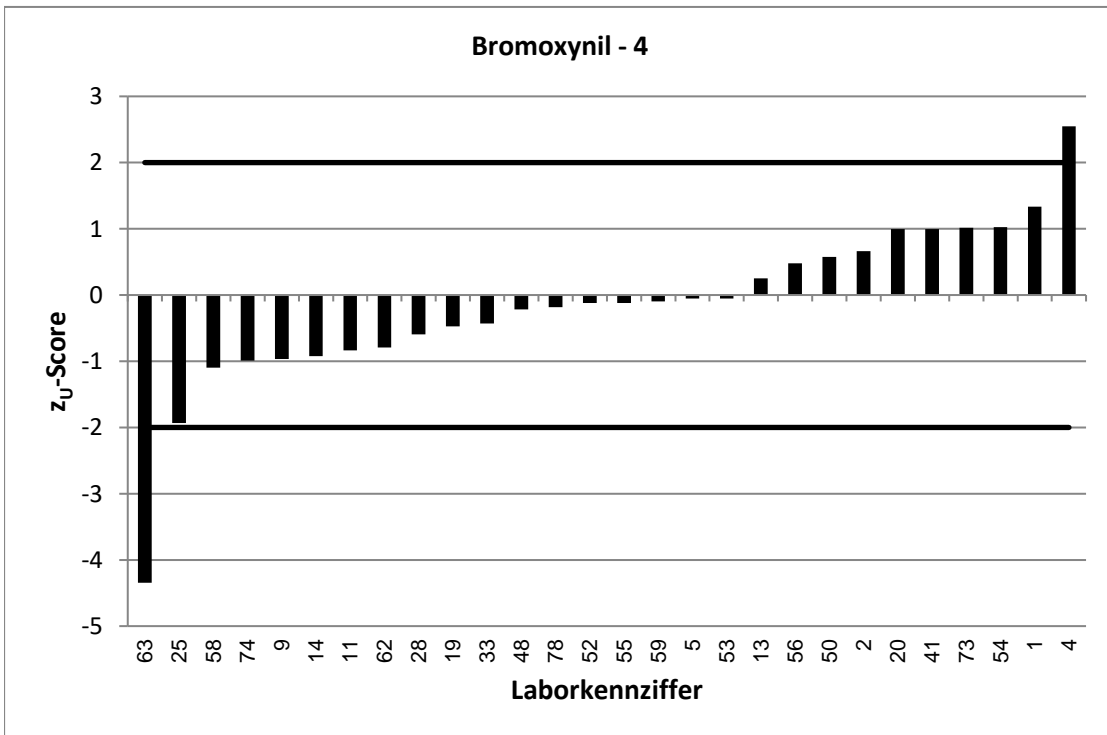
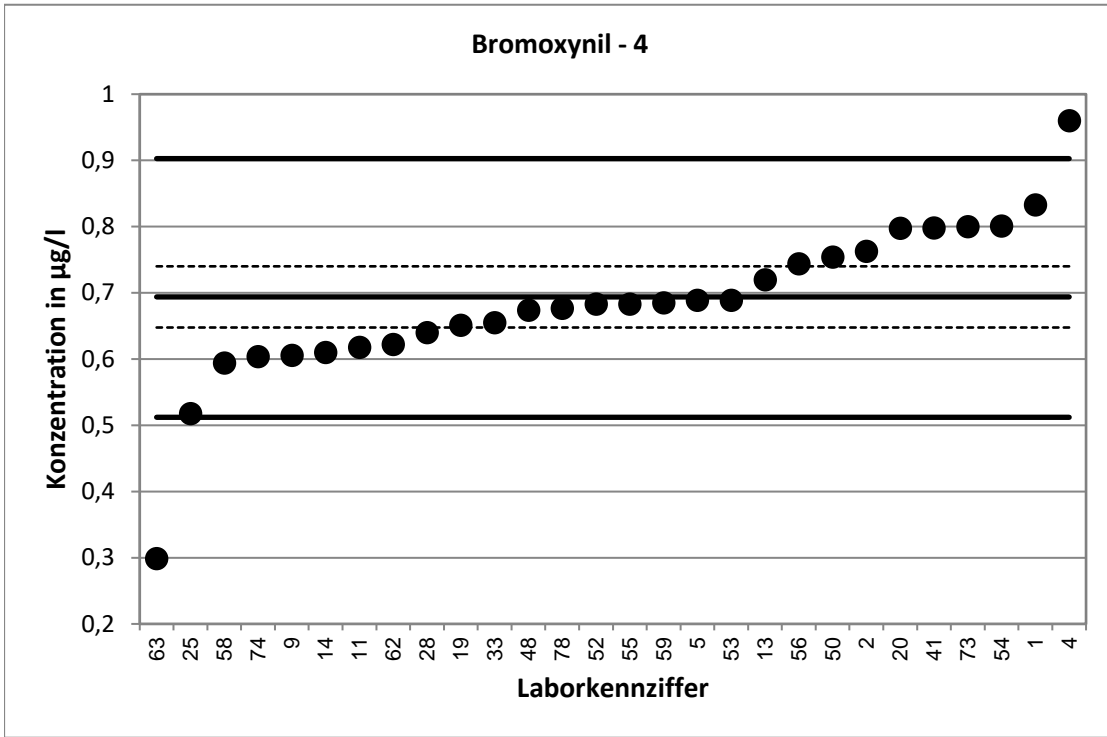


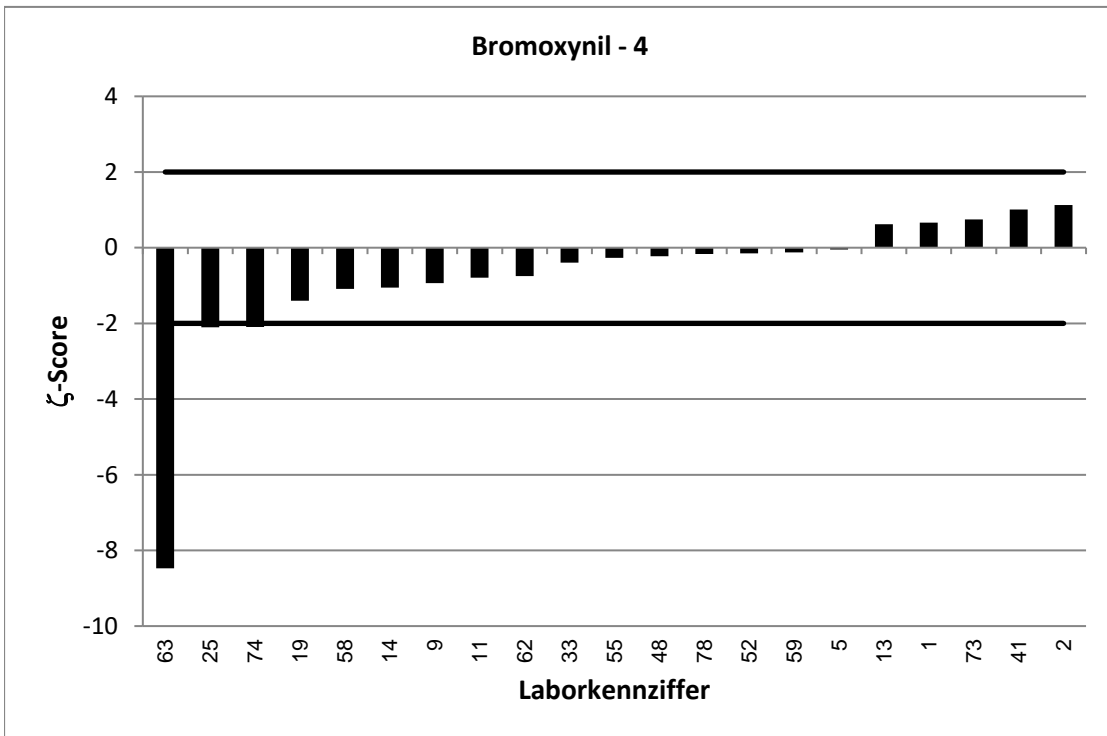
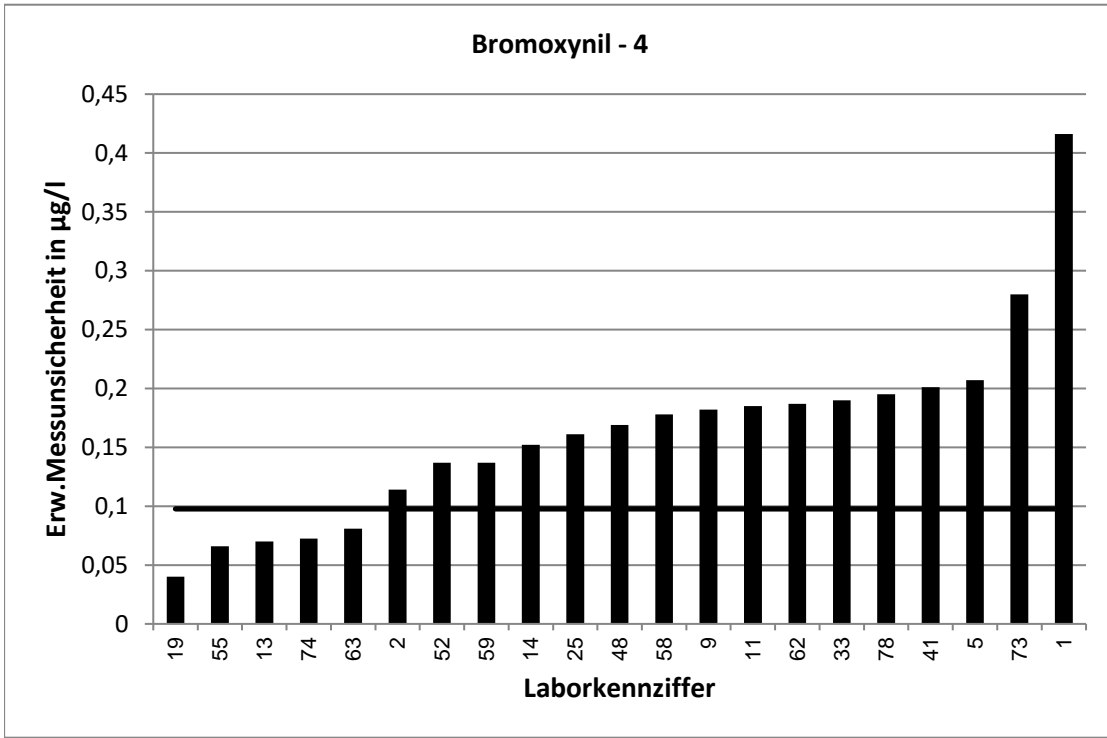


RV 9/24 - TW O4		Bromoxynil - 4			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,6938 \pm 0,0462			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,9027			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,5121			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
1	0,833	0,42	0,7	1,3	e
2	0,763	0,11	1,1	0,7	e
4	0,96			2,5	f
5	0,689	0,21	0,0	-0,1	e
9	0,606	0,18	-0,9	-1,0	e
11	0,618	0,19	-0,8	-0,8	e
13	0,72	0,07	0,6	0,3	e
14	0,61	0,15	-1,1	-0,9	e
19	0,651	0,04	-1,4	-0,5	e
20	0,79782			1,0	e
25	0,518	0,16	-2,1	-1,9	e
28	0,64			-0,6	e
33	0,655	0,19	-0,4	-0,4	e
41	0,798	0,2	1,0	1,0	e
48	0,674	0,17	-0,2	-0,2	e
50	0,754			0,6	e
52	0,683	0,14	-0,1	-0,1	e
53	0,689			-0,1	e
54	0,801			1,0	e
55	0,683	0,07	-0,3	-0,1	e
56	0,744			0,5	e
58	0,594	0,18	-1,1	-1,1	e
59	0,685	0,14	-0,1	-0,1	e
62	0,622	0,19	-0,7	-0,8	e
63	0,299	0,08	-8,5	-4,3	u
73	0,8	0,28	0,7	1,0	e
74	0,604	0,07	-2,1	-1,0	e
78	0,677	0,2	-0,2	-0,2	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

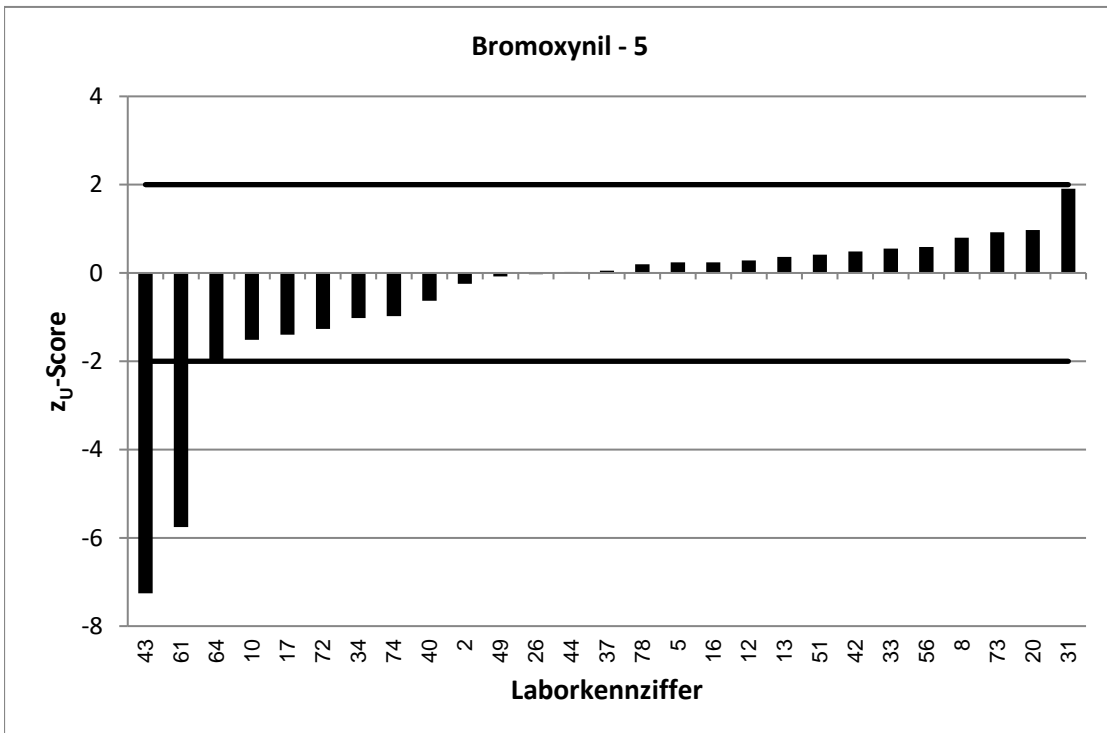
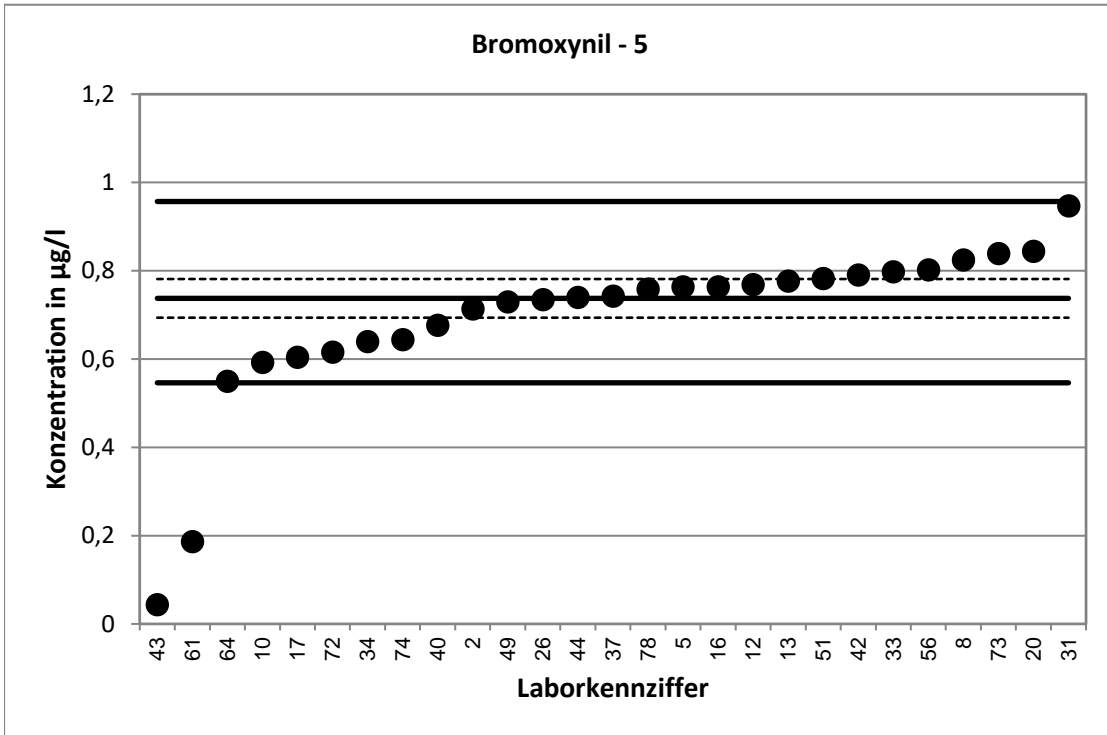


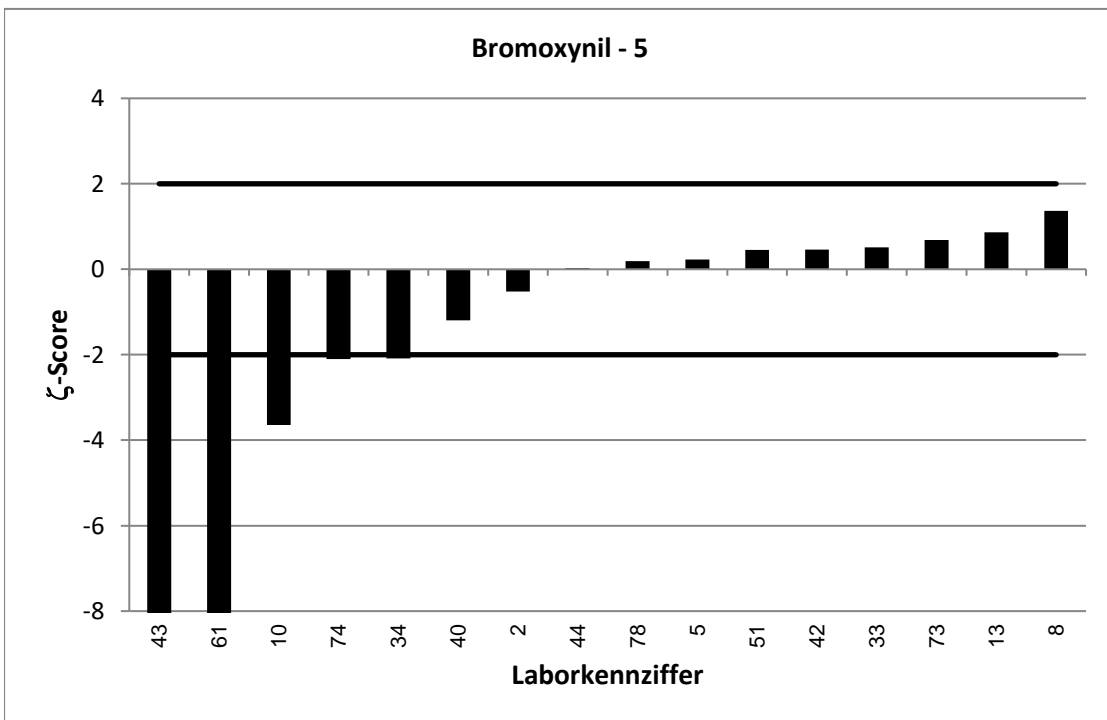
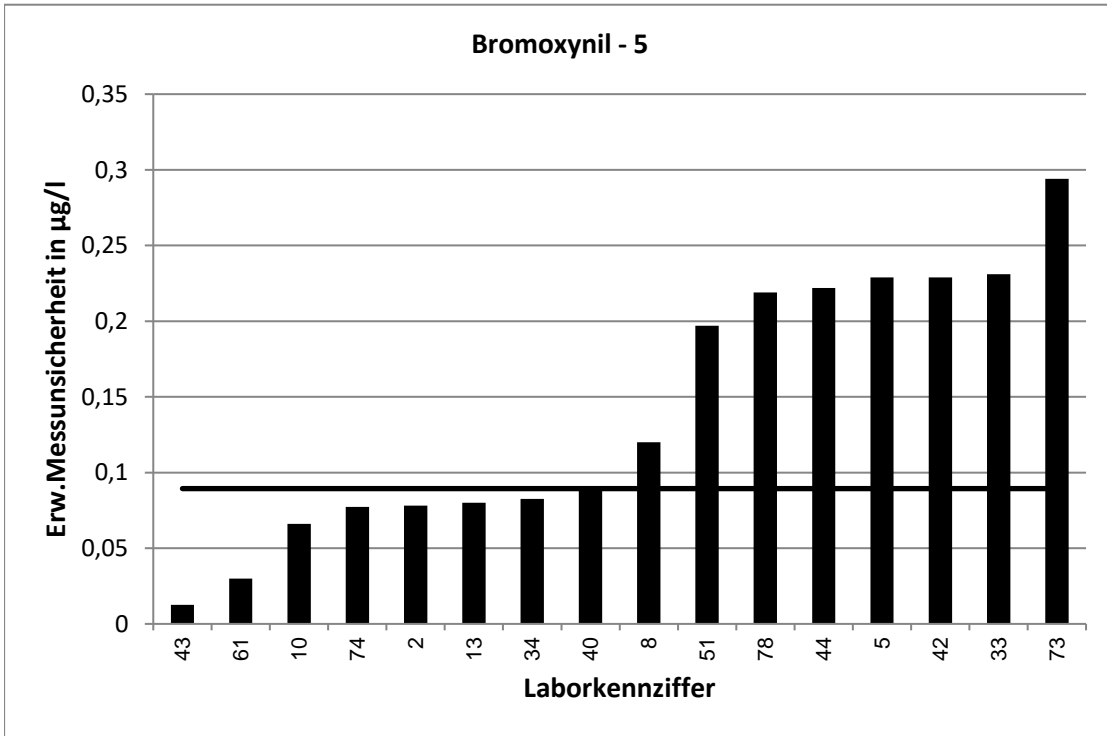


RV 9/24 - TW O4		Bromoxynil - 5			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,7375 \pm 0,0438			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,9569			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,5462			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
2	0,714	0,08	-0,5	-0,2	e
5	0,764	0,23	0,2	0,2	e
8	0,825	0,12	1,4	0,8	e
10	0,593	0,07	-3,6	-1,5	e
12	0,769			0,3	e
13	0,777	0,08	0,9	0,4	e
16	0,764			0,2	e
17	0,604			-1,4	e
20	0,84457			1,0	e
26	0,735			0,0	e
31	0,947			1,9	e
33	0,798	0,23	0,5	0,6	e
34	0,64	0,08	-2,1	-1,0	e
37	0,743			0,1	e
40	0,677	0,09	-1,2	-0,6	e
42	0,791	0,23	0,5	0,5	e
43	0,0438	0,01	-30,4	-7,3	u
44	0,74	0,22	0,0	0,0	e
49	0,73			-0,1	e
51	0,783	0,2	0,5	0,4	e
56	0,802			0,6	e
61	0,187	0,03	-20,7	-5,8	u
64	0,55			-2,0	e
72	0,616			-1,3	e
73	0,839	0,29	0,7	0,9	e
74	0,644	0,08	-2,1	-1,0	e
78	0,759	0,22	0,2	0,2	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



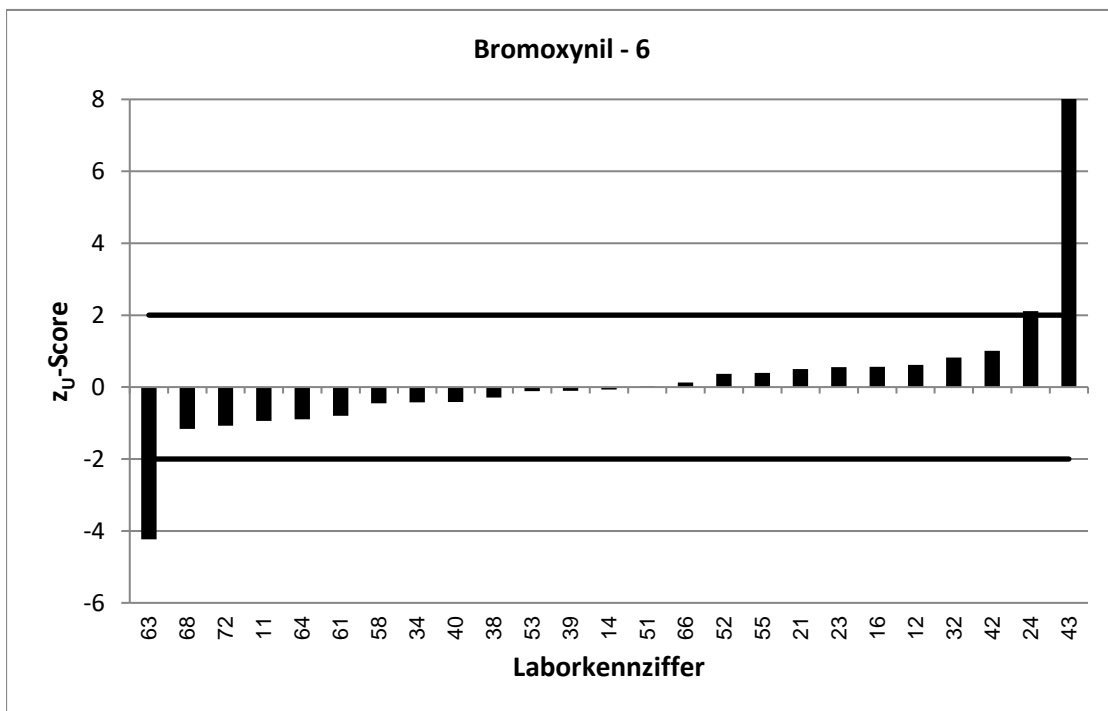
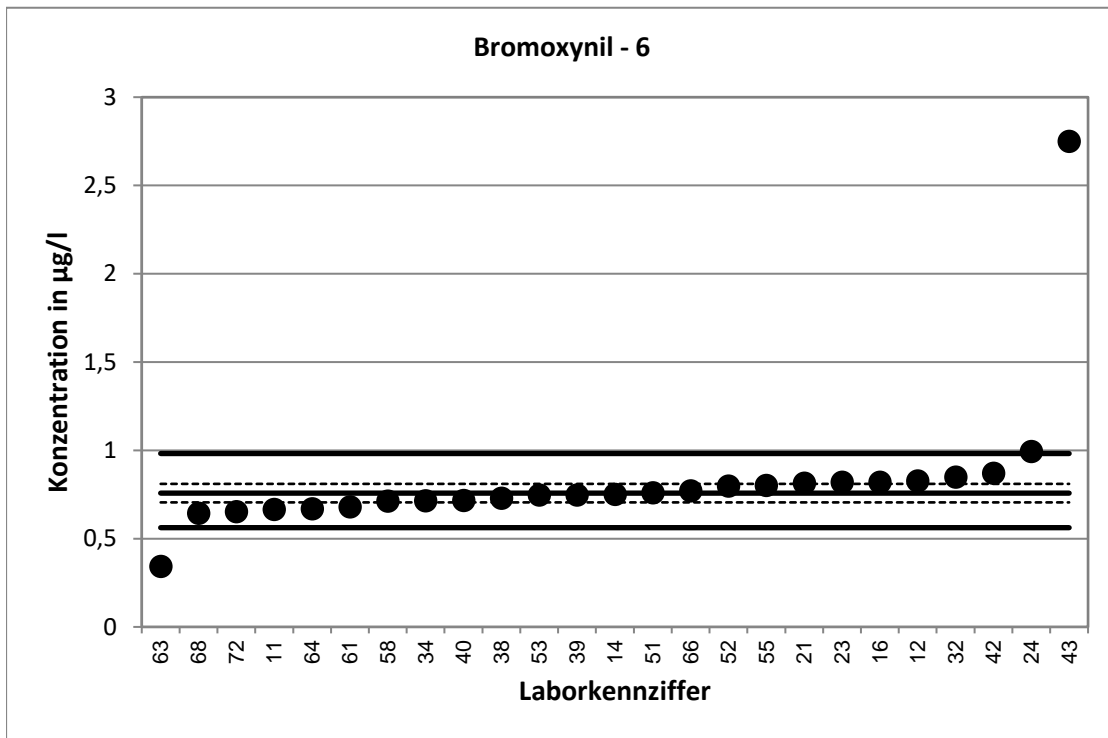


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

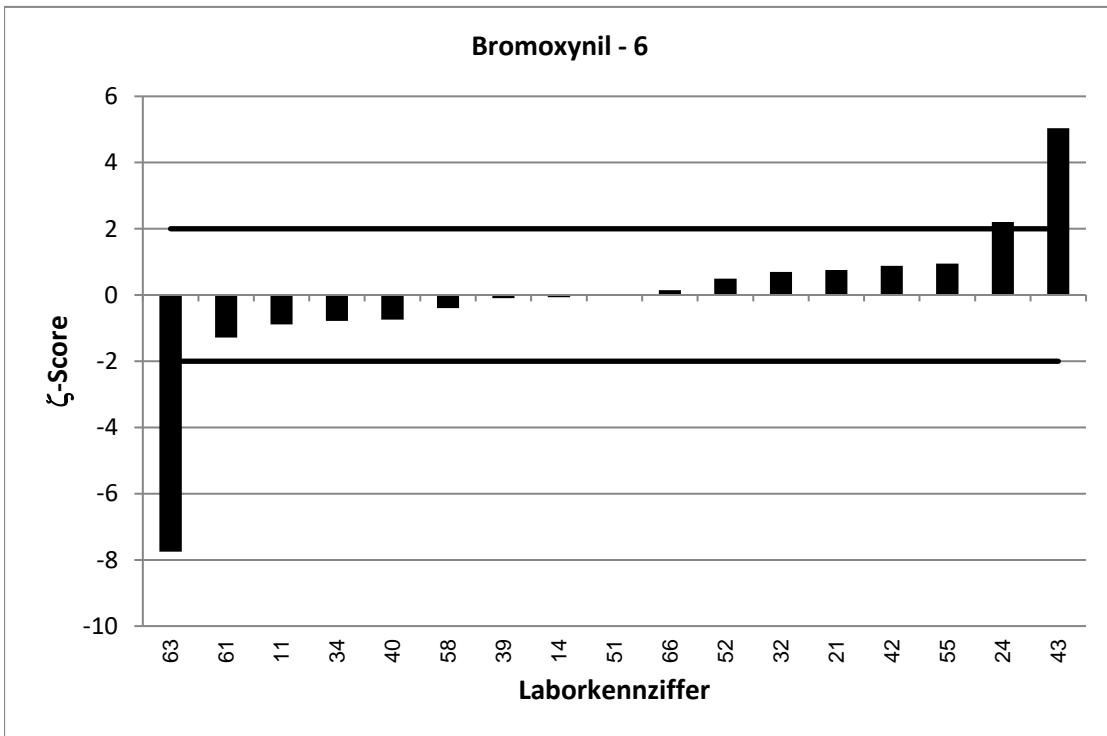
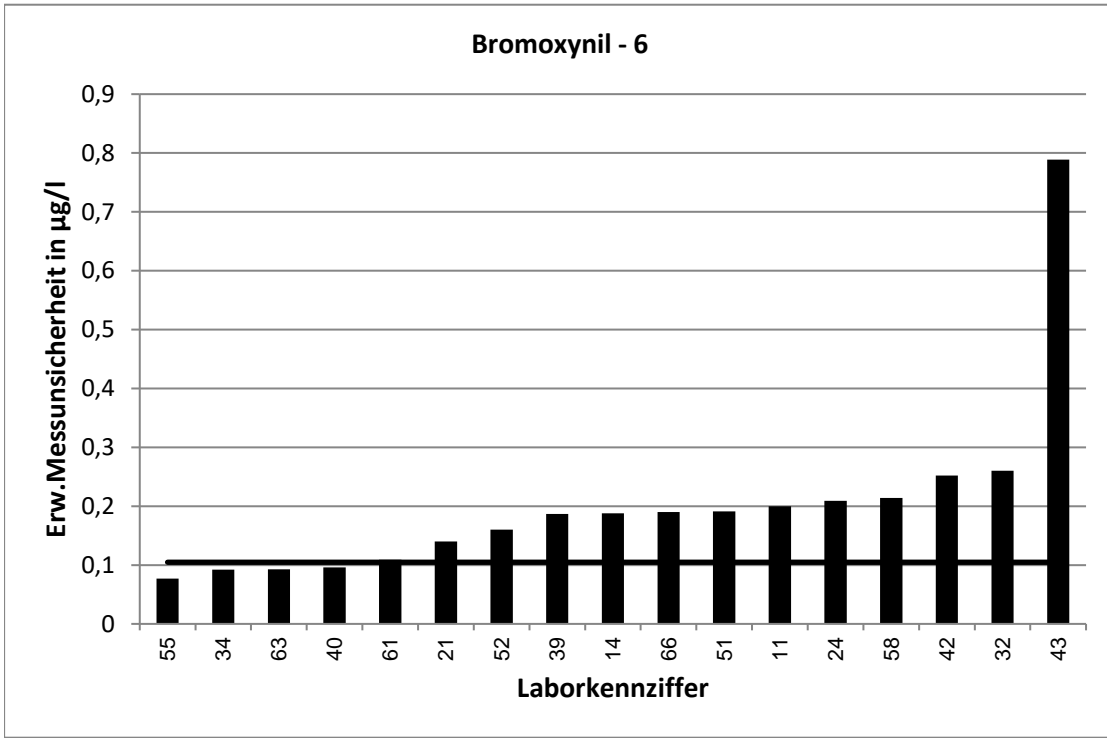
RV 9/24 - TW O4		Bromoxynil - 6			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,7578 \pm 0,0524			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,982			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,5621			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
11	0,666	0,2	-0,9	-0,9	e
12	0,827			0,6	e
14	0,751	0,19	-0,1	-0,1	e
16	0,821			0,6	e
21	0,814	0,14	0,8	0,5	e
23	0,82			0,6	e
24	0,995	0,21	2,2	2,1	f
32	0,85	0,26	0,7	0,8	e
34	0,716	0,09	-0,8	-0,4	e
38	0,729			-0,3	e
39	0,748	0,19	-0,1	-0,1	e
40	0,717	0,1	-0,7	-0,4	e
42	0,871	0,25	0,9	1,0	e
43	2,75	0,79	5,0	17,8	u
51	0,76	0,19	0,0	0,0	e
52	0,799	0,16	0,5	0,4	e
53	0,747			-0,1	e
55	0,802	0,08	1,0	0,4	e
58	0,714	0,21	-0,4	-0,4	e
61	0,68	0,11	-1,3	-0,8	e
63	0,344	0,09	-7,8	-4,2	u
64	0,67			-0,9	e
66	0,772	0,19	0,1	0,1	e
68	0,644			-1,2	e
72	0,653			-1,1	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



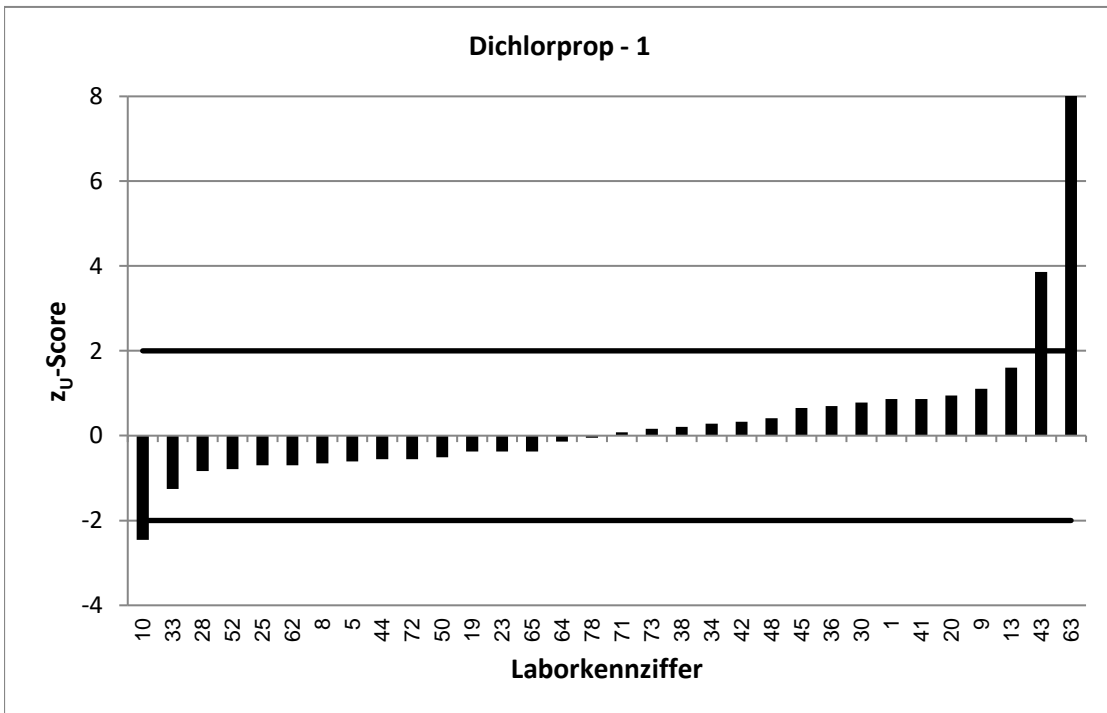
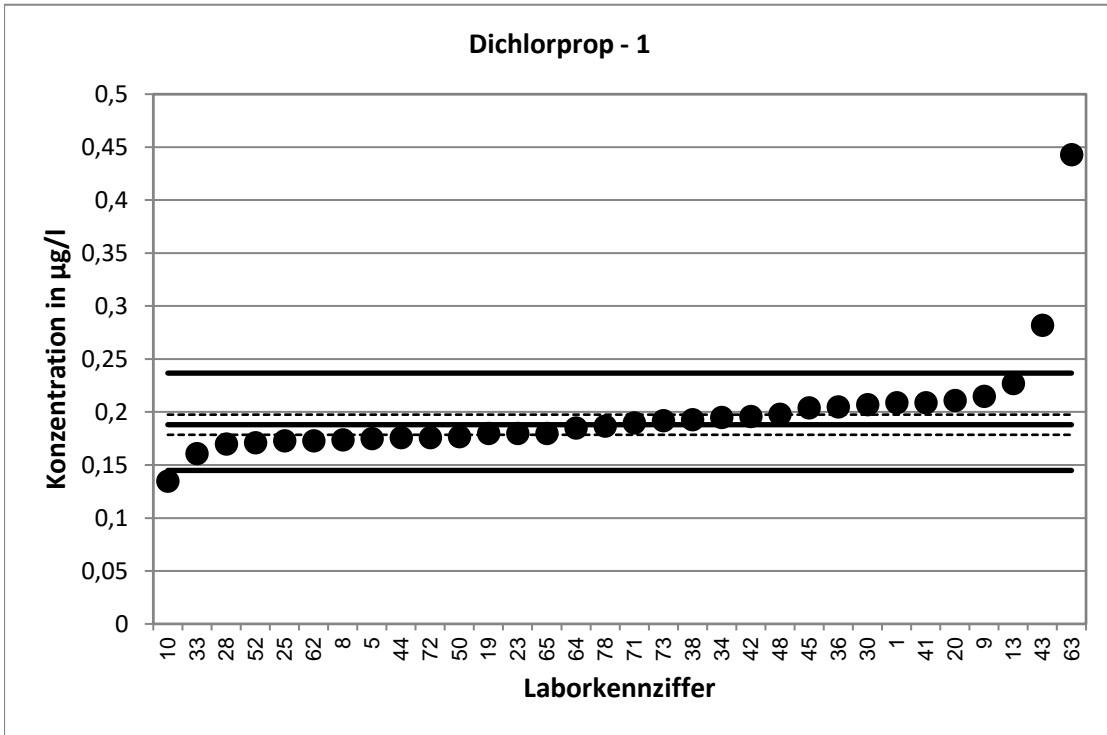
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



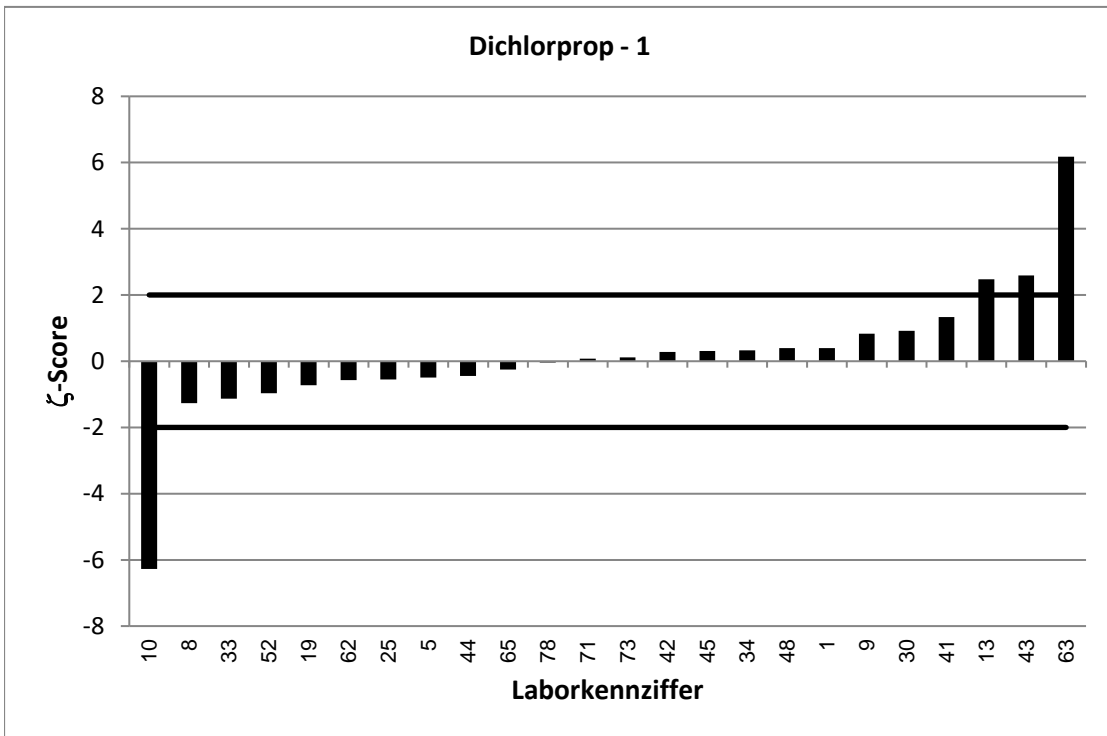
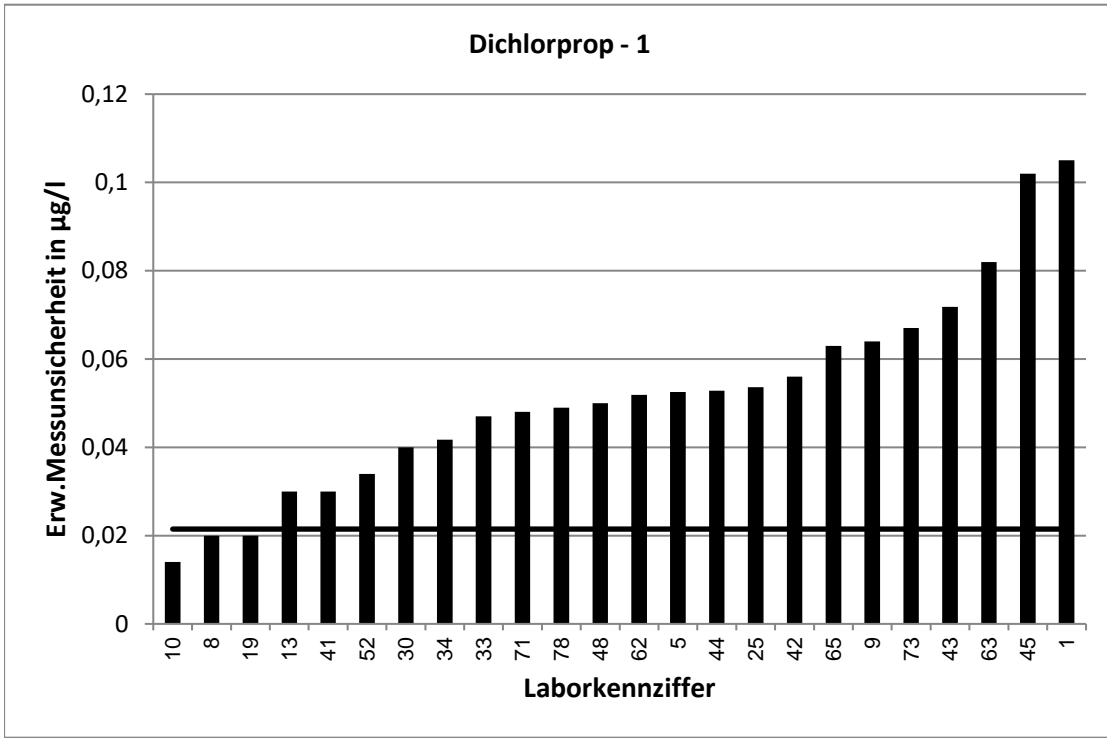
RV 9/24 - TW O4		Dichlorprop - 1			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,188 \pm 0,0095			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,2367			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,1449			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
1	0,209	0,11	0,4	0,9	e
5	0,175	0,05	-0,5	-0,6	e
8	0,174	0,02	-1,3	-0,7	e
9	0,215	0,06	0,8	1,1	e
10	0,135	0,01	-6,3	-2,5	f
13	0,227	0,03	2,5	1,6	e
19	0,18	0,02	-0,7	-0,4	e
20	0,2111			0,9	e
23	0,18			-0,4	e
25	0,173	0,05	-0,6	-0,7	e
28	0,17			-0,8	e
30	0,207	0,04	0,9	0,8	e
33	0,161	0,05	-1,1	-1,3	e
34	0,195	0,04	0,3	0,3	e
36	0,205			0,7	e
38	0,193			0,2	e
41	0,209	0,03	1,3	0,9	e
42	0,196	0,06	0,3	0,3	e
43	0,282	0,07	2,6	3,9	u
44	0,176	0,05	-0,4	-0,6	e
45	0,204	0,1	0,3	0,7	e
48	0,198	0,05	0,4	0,4	e
50	0,177			-0,5	e
52	0,171	0,03	-1,0	-0,8	e
62	0,173	0,05	-0,6	-0,7	e
63	0,443	0,08	6,2	10,5	u
64	0,185			-0,1	e
65	0,18	0,06	-0,3	-0,4	e
71	0,19	0,05	0,1	0,1	e
72	0,176			-0,6	e
73	0,192	0,07	0,1	0,2	e
78	0,187	0,05	0,0	0,0	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



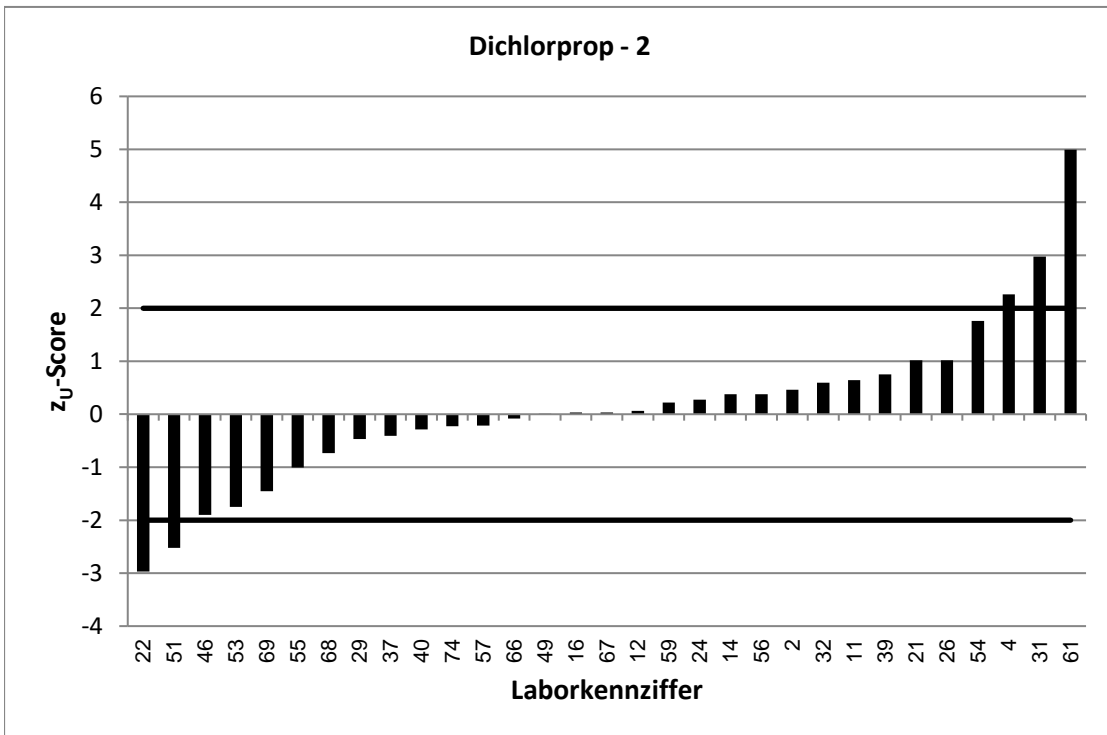
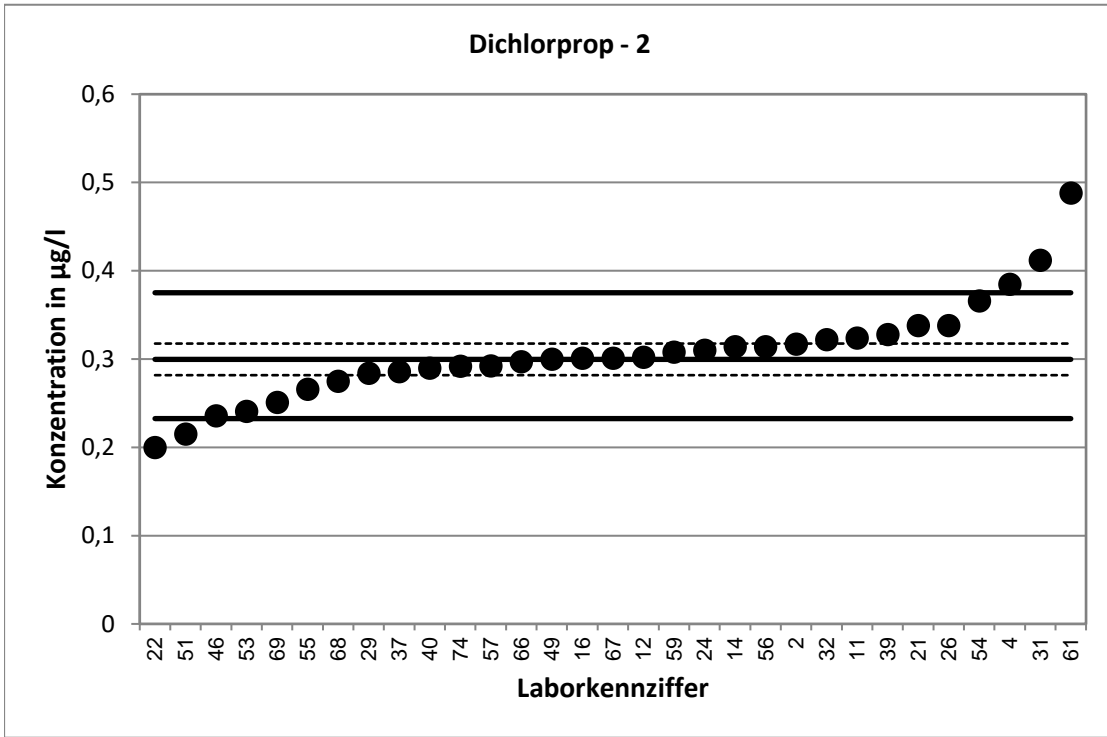
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

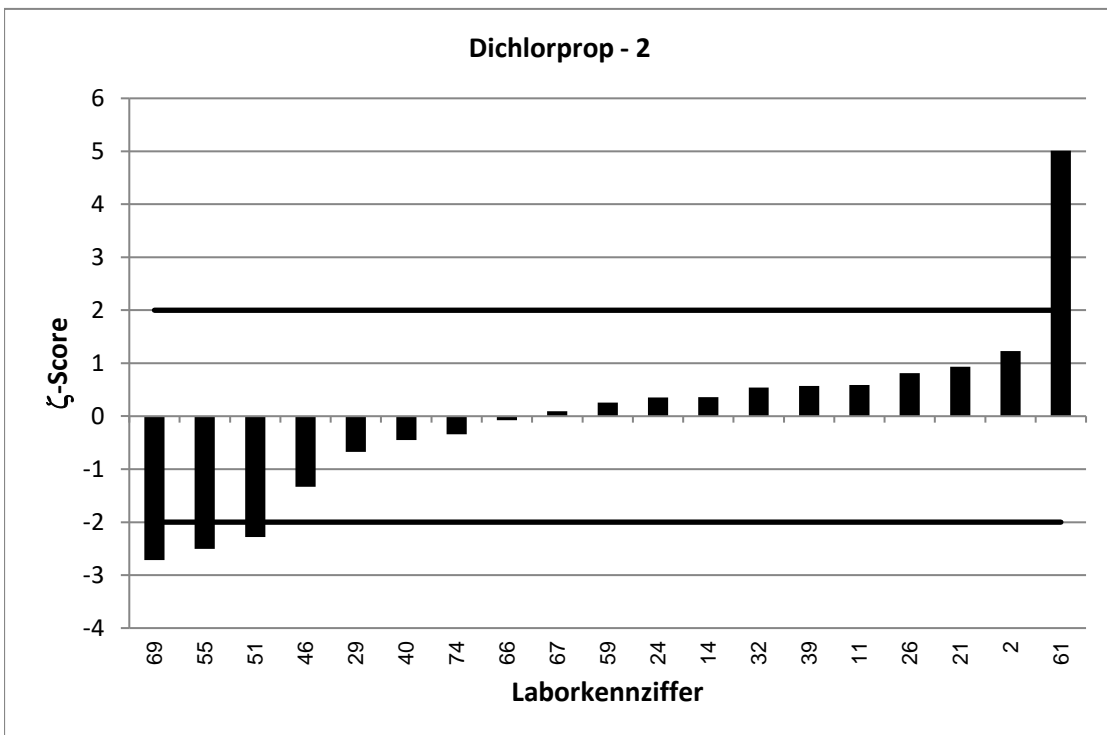
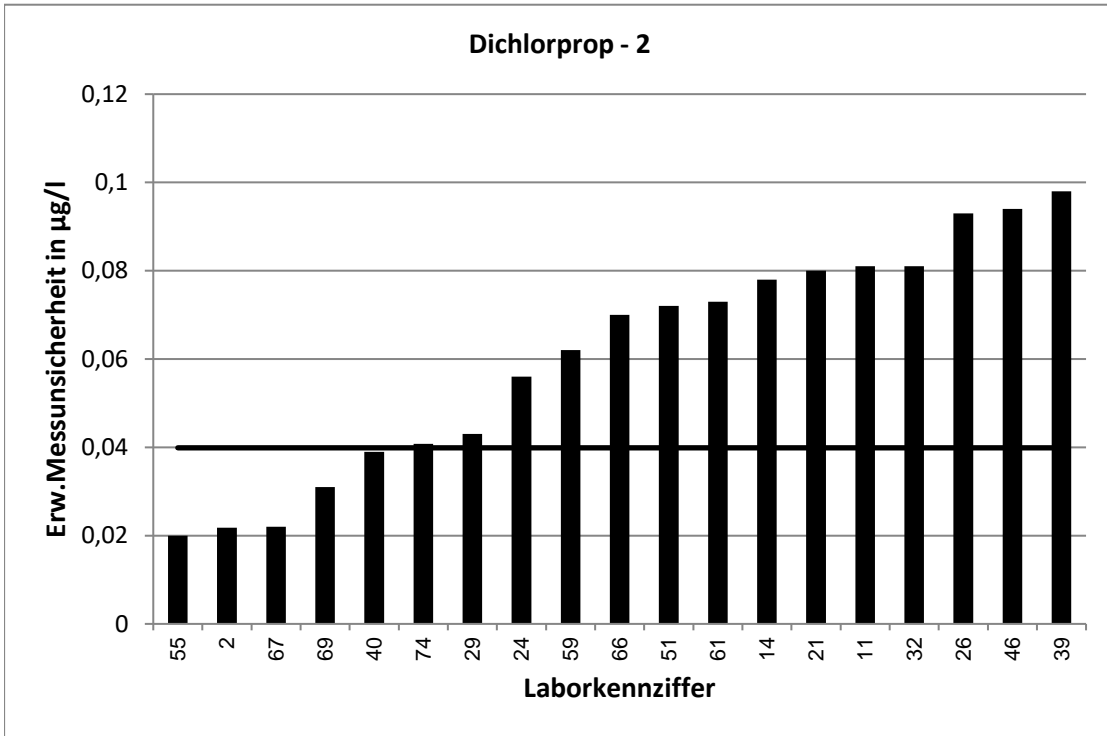


RV 9/24 - TW O4		Dichlorprop - 2			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,2996 \pm 0,0179			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,3751			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,2326			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
2	0,317	0,02	1,2	0,5	e
4	0,385			2,3	f
11	0,324	0,08	0,6	0,6	e
12	0,302			0,1	e
14	0,314	0,08	0,4	0,4	e
16	0,301			0,0	e
21	0,338	0,08	0,9	1,0	e
22	0,2			-3,0	u
24	0,31	0,06	0,4	0,3	e
26	0,338	0,09	0,8	1,0	e
29	0,284	0,04	-0,7	-0,5	e
31	0,412			3,0	u
32	0,322	0,08	0,5	0,6	e
37	0,286			-0,4	e
39	0,328	0,1	0,6	0,8	e
40	0,29	0,04	-0,4	-0,3	e
46	0,236	0,09	-1,3	-1,9	e
49	0,3			0,0	e
51	0,215	0,07	-2,3	-2,5	f
53	0,241			-1,7	e
54	0,366			1,8	e
55	0,266	0,02	-2,5	-1,0	e
56	0,314			0,4	e
57	0,2924			-0,2	e
59	0,308	0,06	0,3	0,2	e
61	0,488	0,07	5,0	5,0	u
66	0,297	0,07	-0,1	-0,1	e
67	0,301	0,02	0,1	0,0	e
68	0,275			-0,7	e
69	0,251	0,03	-2,7	-1,5	e
74	0,292	0,04	-0,3	-0,2	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

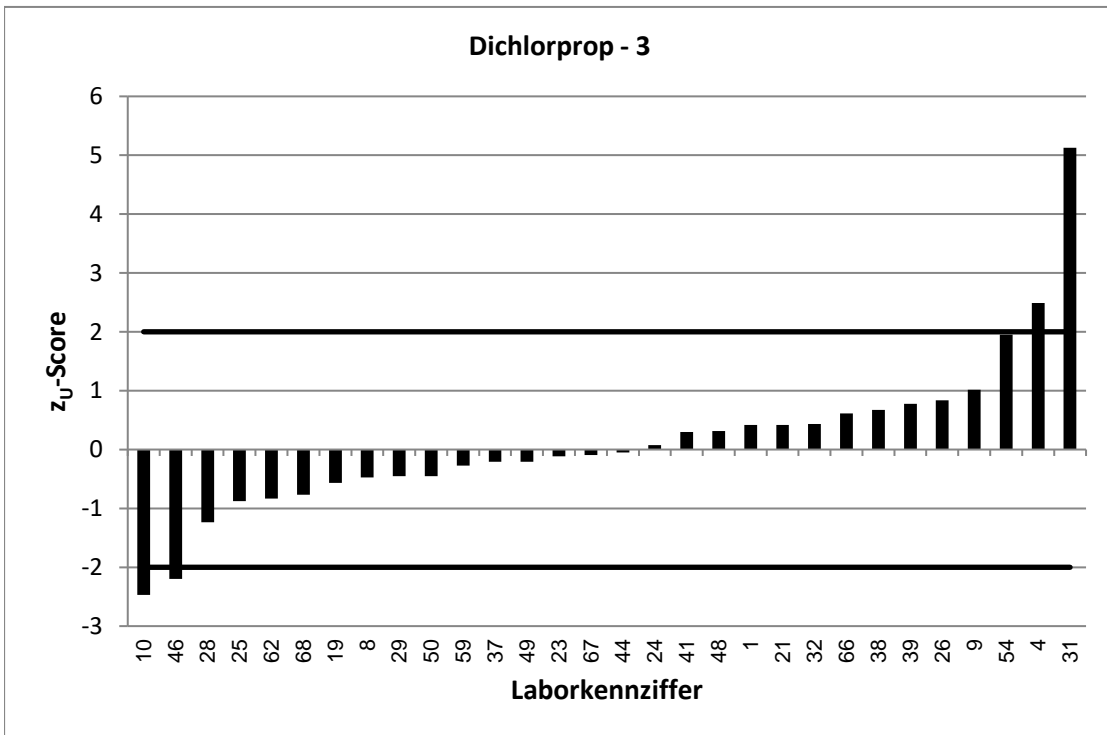
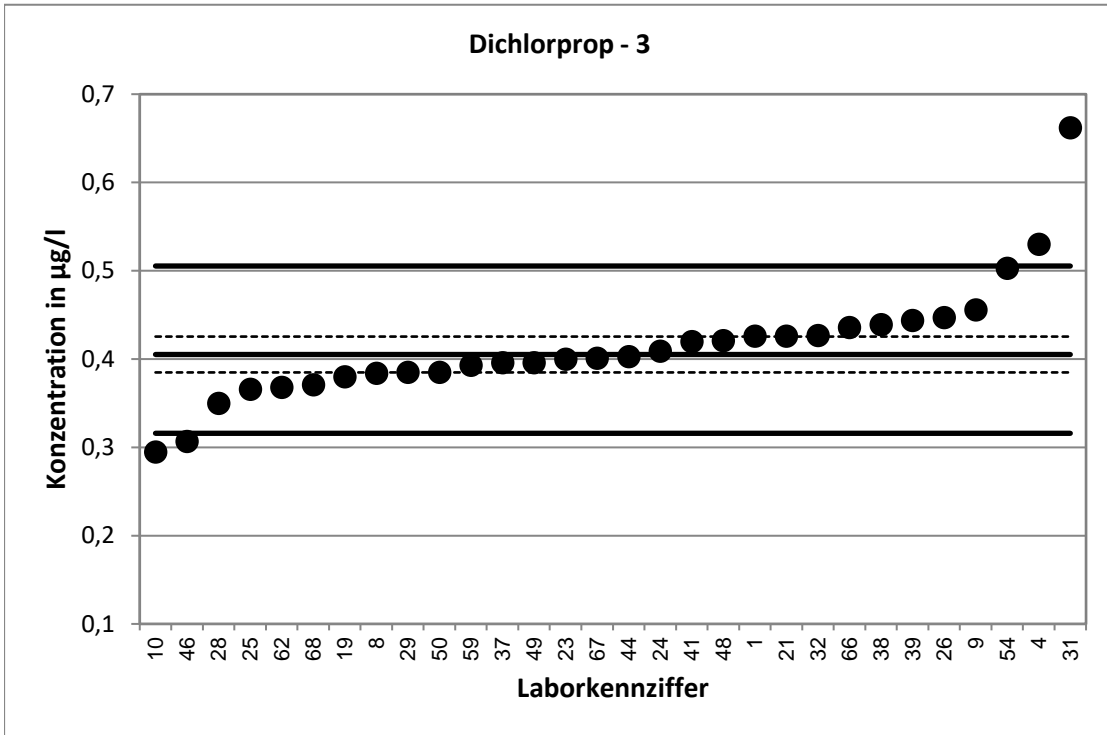


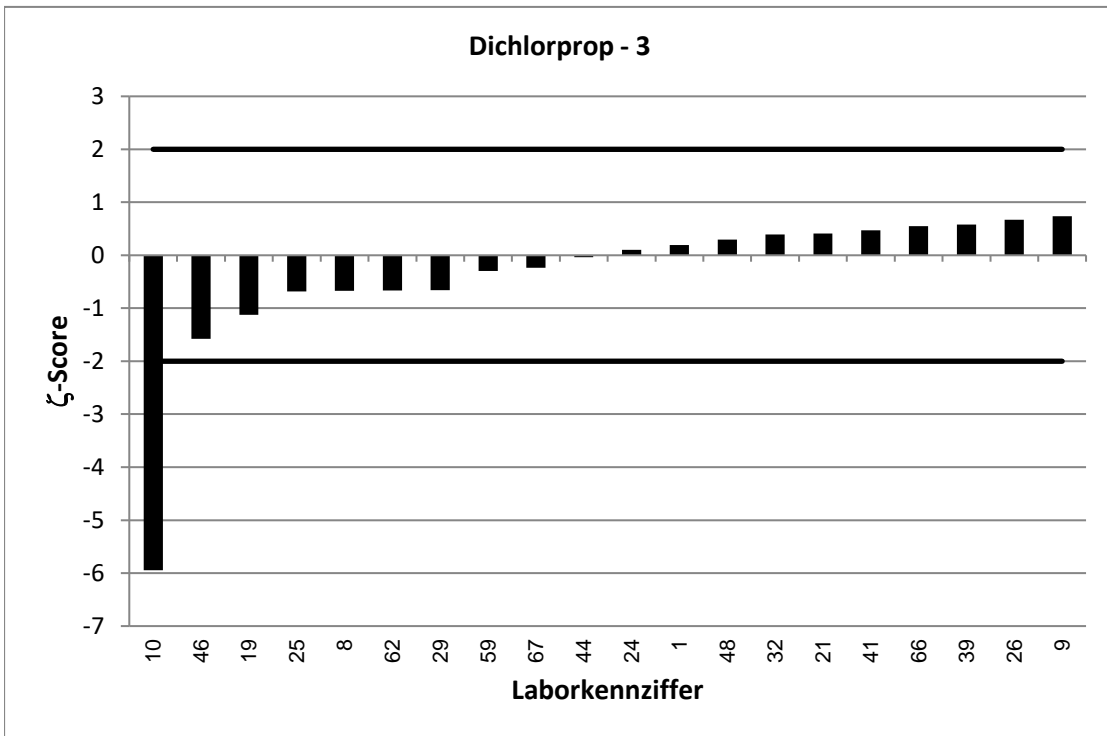
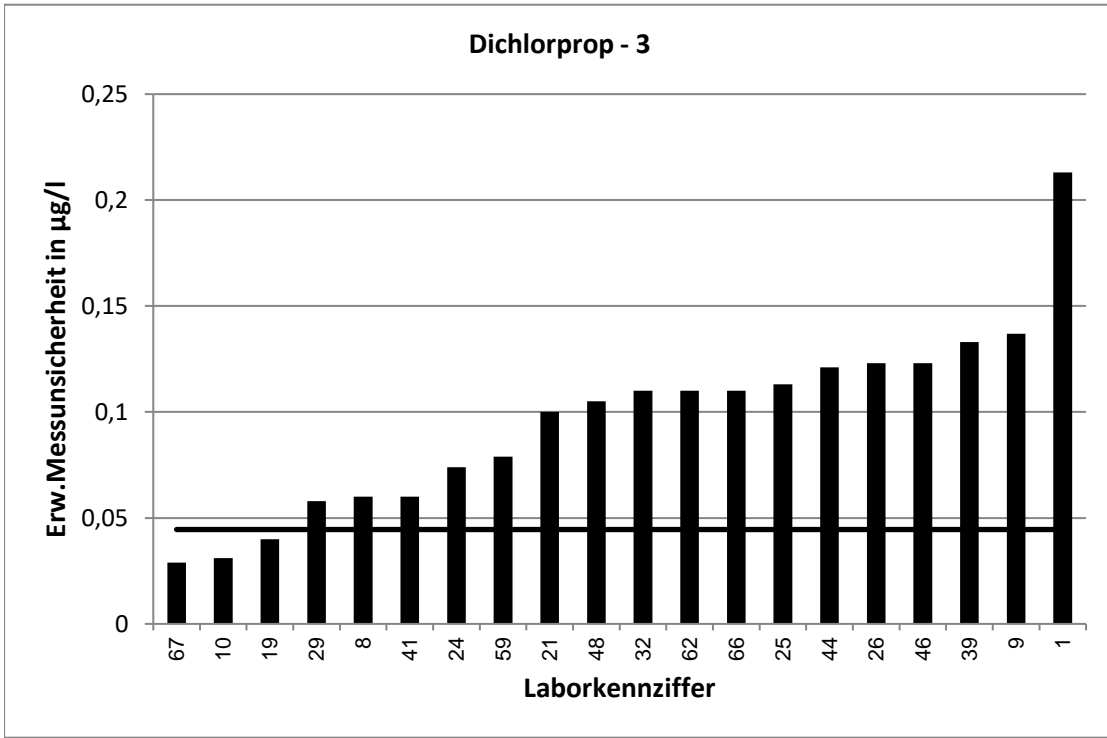


RV 9/24 - TW O4		Dichlorprop - 3			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,4052 \pm 0,0203			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,5054			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,3159			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
1	0,426	0,21	0,2	0,4	e
4	0,53			2,5	f
8	0,384	0,06	-0,7	-0,5	e
9	0,456	0,14	0,7	1,0	e
10	0,295	0,03	-5,9	-2,5	f
19	0,38	0,04	-1,1	-0,6	e
21	0,426	0,1	0,4	0,4	e
23	0,4			-0,1	e
24	0,409	0,07	0,1	0,1	e
25	0,366	0,11	-0,7	-0,9	e
26	0,447	0,12	0,7	0,8	e
28	0,35			-1,2	e
29	0,385	0,06	-0,7	-0,5	e
31	0,662			5,1	u
32	0,427	0,11	0,4	0,4	e
37	0,396			-0,2	e
38	0,439			0,7	e
39	0,444	0,13	0,6	0,8	e
41	0,42	0,06	0,5	0,3	e
44	0,403	0,12	0,0	0,0	e
46	0,307	0,12	-1,6	-2,2	f
48	0,421	0,11	0,3	0,3	e
49	0,396			-0,2	e
50	0,385			-0,5	e
54	0,503			2,0	e
59	0,393	0,08	-0,3	-0,3	e
62	0,368	0,11	-0,7	-0,8	e
66	0,436	0,11	0,6	0,6	e
67	0,401	0,03	-0,2	-0,1	e
68	0,371			-0,8	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

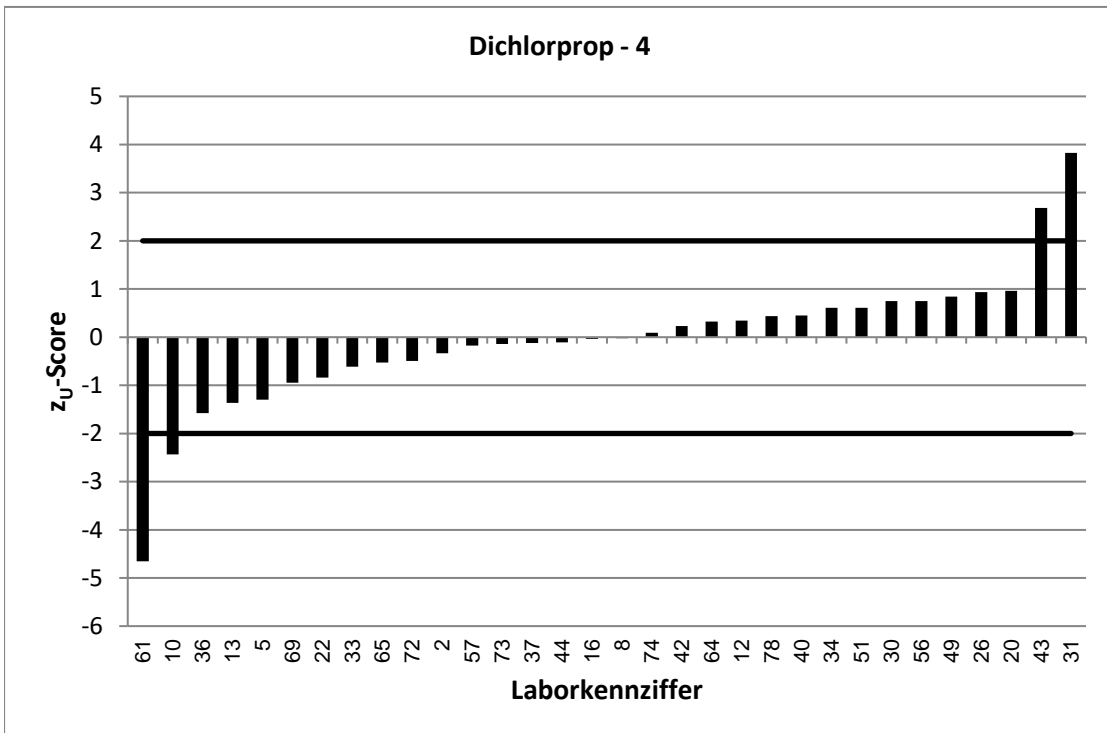
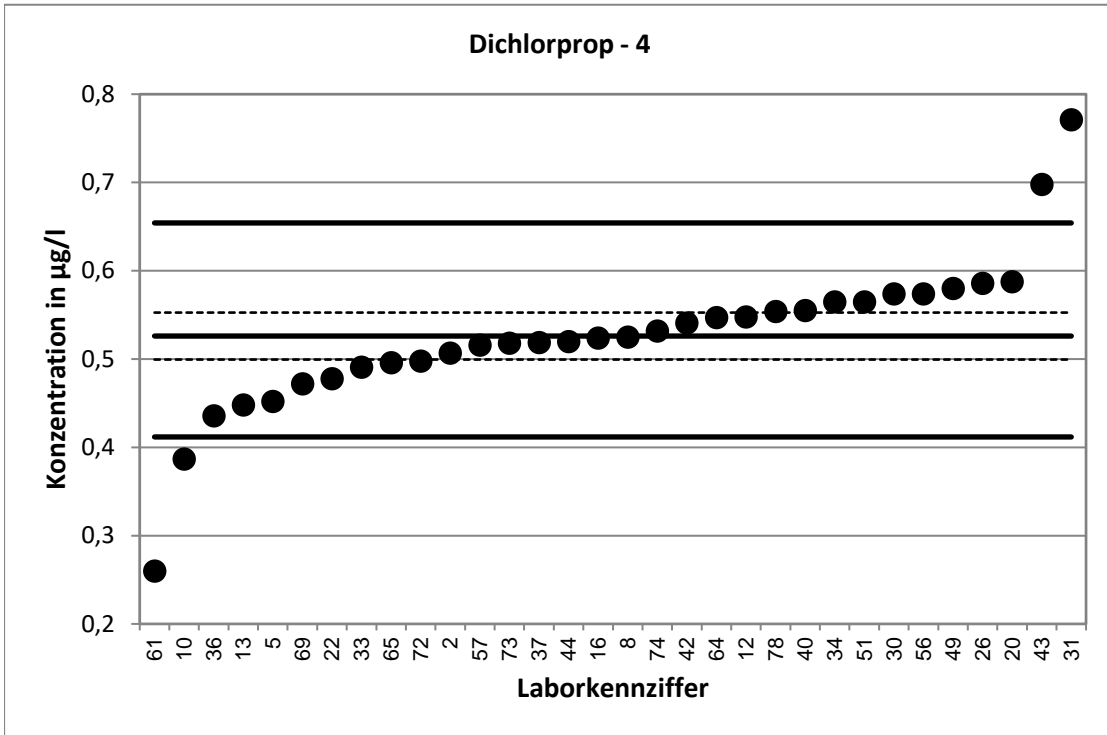


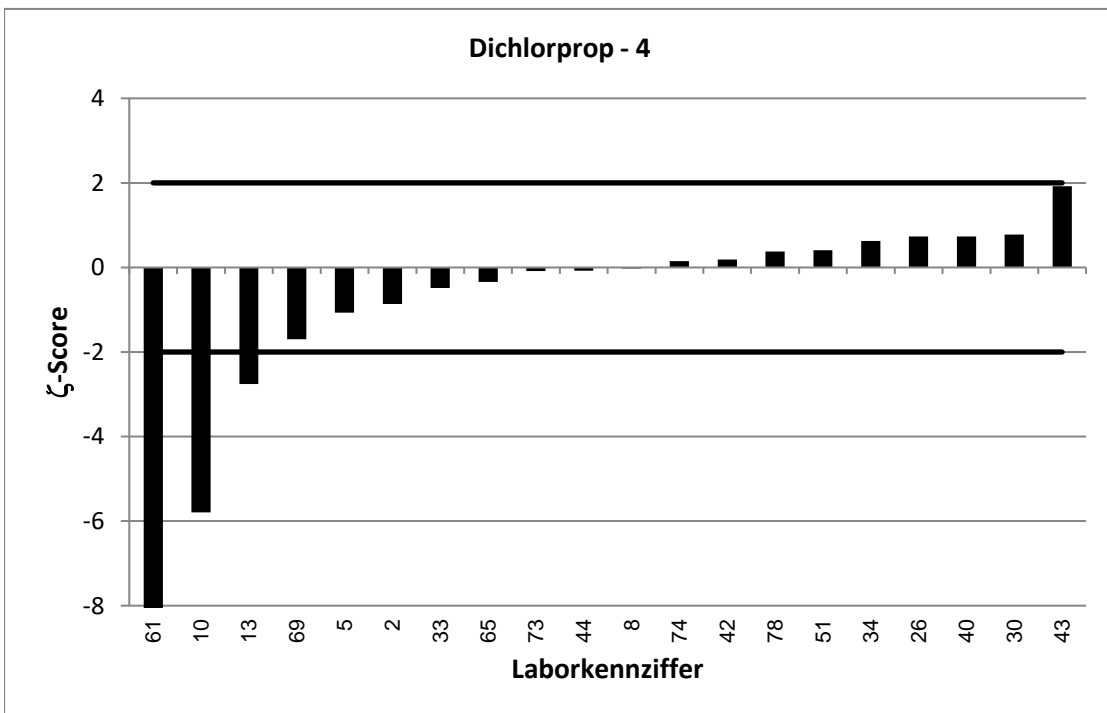
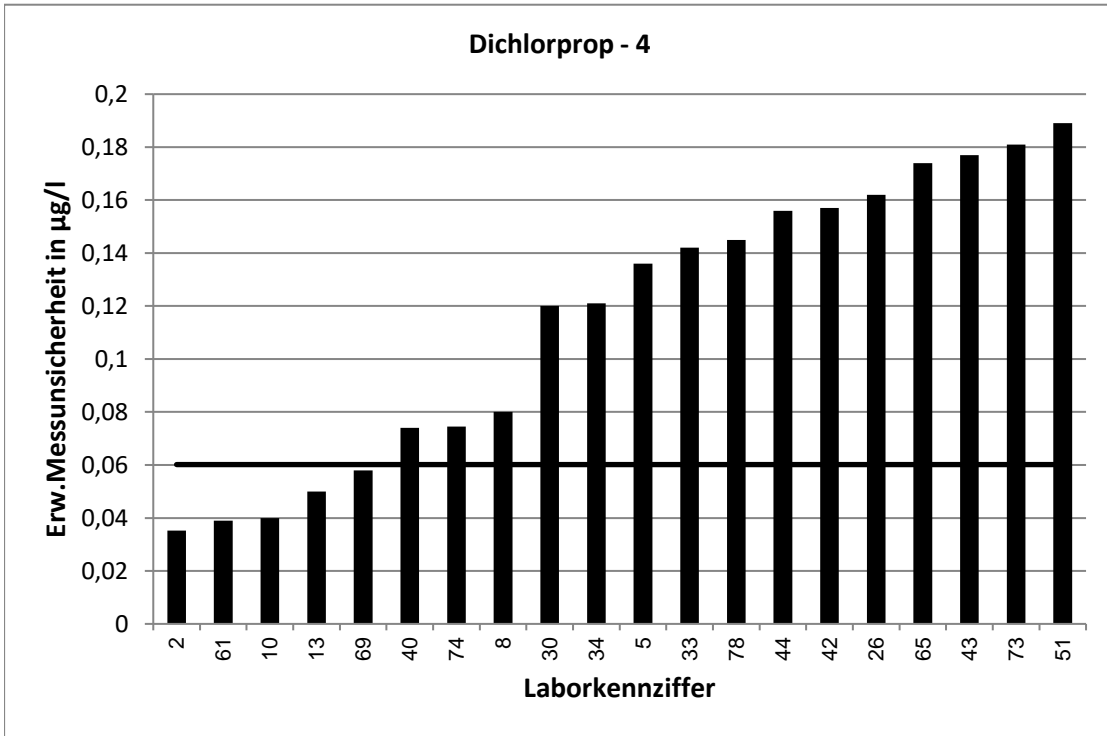


RV 9/24 - TW O4		Dichlorprop - 4			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,5261 \pm 0,0266			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,6542			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,4118			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
2	0,507	0,04	-0,9	-0,3	e
5	0,452	0,14	-1,1	-1,3	e
8	0,525	0,08	0,0	0,0	e
10	0,387	0,04	-5,8	-2,4	f
12	0,548			0,3	e
13	0,448	0,05	-2,8	-1,4	e
16	0,524			0,0	e
20	0,58755			1,0	e
22	0,478			-0,8	e
26	0,586	0,16	0,7	0,9	e
30	0,574	0,12	0,8	0,7	e
31	0,771			3,8	u
33	0,491	0,14	-0,5	-0,6	e
34	0,565	0,12	0,6	0,6	e
36	0,436			-1,6	e
37	0,519			-0,1	e
40	0,555	0,07	0,7	0,5	e
42	0,541	0,16	0,2	0,2	e
43	0,698	0,18	1,9	2,7	f
44	0,52	0,16	-0,1	-0,1	e
49	0,58			0,8	e
51	0,565	0,19	0,4	0,6	e
56	0,574			0,7	e
57	0,5159			-0,2	e
61	0,26	0,04	-11,3	-4,7	u
64	0,547			0,3	e
65	0,496	0,17	-0,3	-0,5	e
69	0,472	0,06	-1,7	-0,9	e
72	0,498			-0,5	e
73	0,518	0,18	-0,1	-0,1	e
74	0,532	0,07	0,2	0,1	e
78	0,554	0,15	0,4	0,4	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



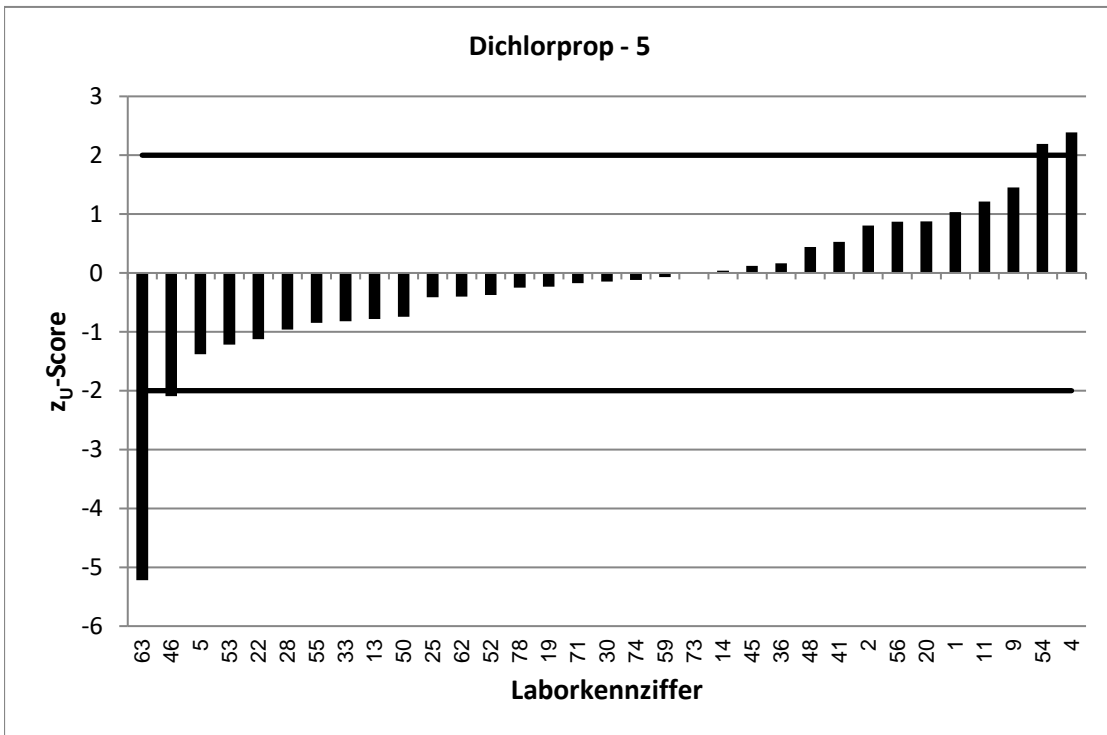
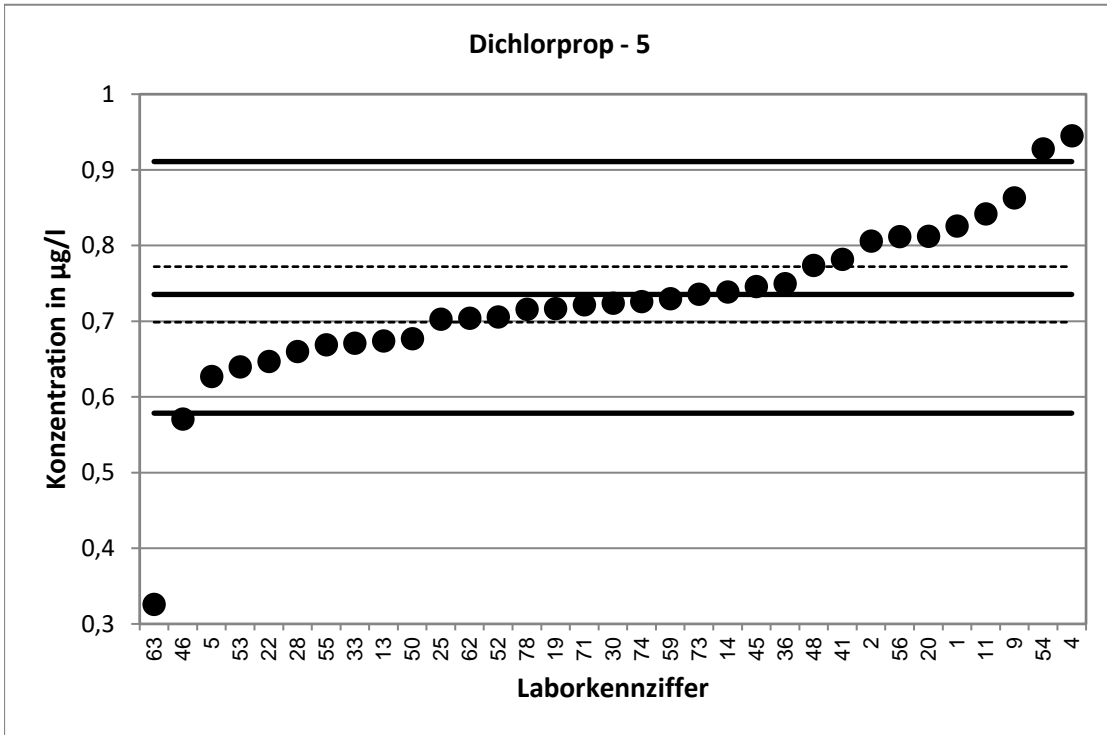


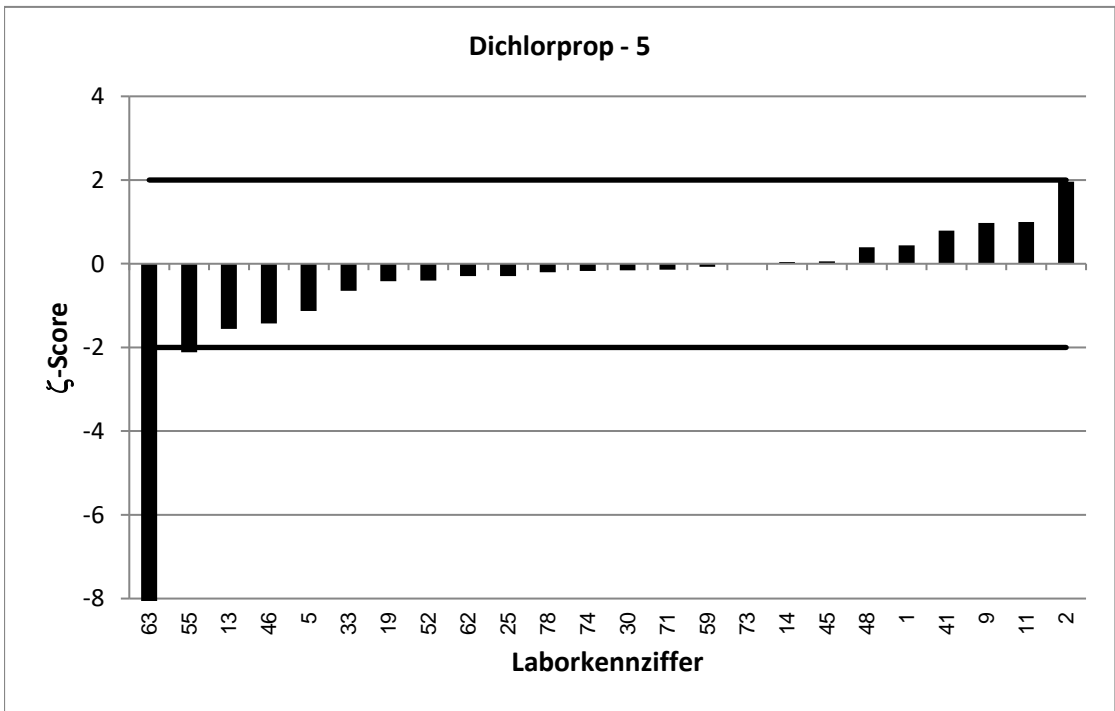
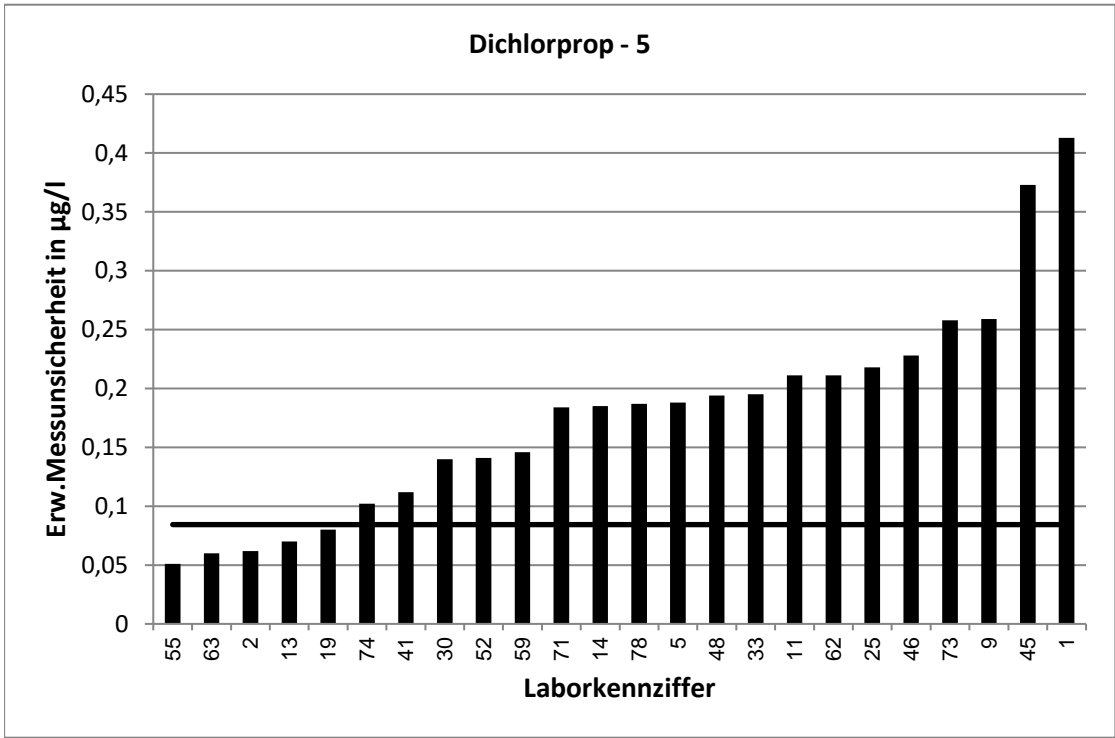
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

RV 9/24 - TW O4		Dichlorprop - 5			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,7354 \pm 0,0367			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,9109			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,5785			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
1	0,826	0,41	0,4	1,0	e
2	0,806	0,06	2,0	0,8	e
4	0,945			2,4	f
5	0,627	0,19	-1,1	-1,4	e
9	0,863	0,26	1,0	1,5	e
11	0,842	0,21	1,0	1,2	e
13	0,674	0,07	-1,6	-0,8	e
14	0,739	0,19	0,0	0,0	e
19	0,717	0,08	-0,4	-0,2	e
20	0,81241			0,9	e
22	0,647			-1,1	e
25	0,703	0,22	-0,3	-0,4	e
28	0,66			-1,0	e
30	0,724	0,14	-0,2	-0,1	e
33	0,671	0,2	-0,6	-0,8	e
36	0,75			0,2	e
41	0,782	0,11	0,8	0,5	e
45	0,746	0,37	0,1	0,1	e
46	0,571	0,23	-1,4	-2,1	f
48	0,774	0,19	0,4	0,4	e
50	0,677			-0,7	e
52	0,706	0,14	-0,4	-0,4	e
53	0,64			-1,2	e
54	0,928			2,2	f
55	0,669	0,05	-2,1	-0,8	e
56	0,812			0,9	e
59	0,73	0,15	-0,1	-0,1	e
62	0,704	0,21	-0,3	-0,4	e
63	0,326	0,06	-11,6	-5,2	u
71	0,722	0,18	-0,1	-0,2	e
73	0,736	0,26	0,0	0,0	e
74	0,726	0,1	-0,2	-0,1	e
78	0,716	0,19	-0,2	-0,2	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



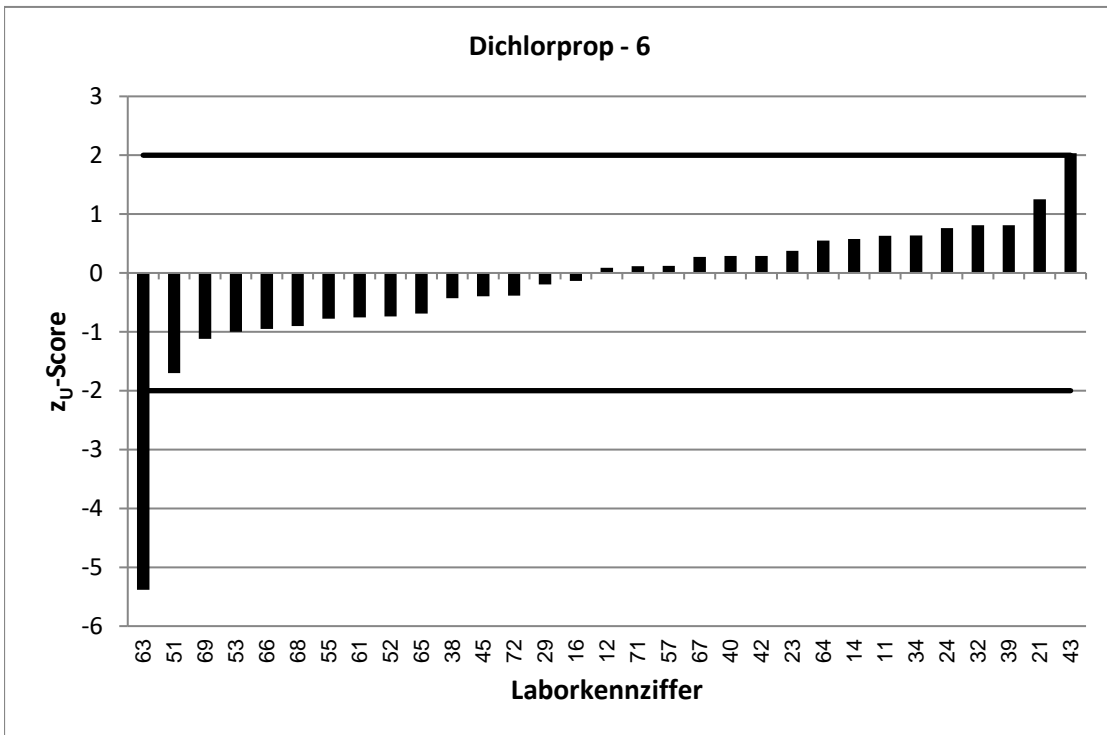
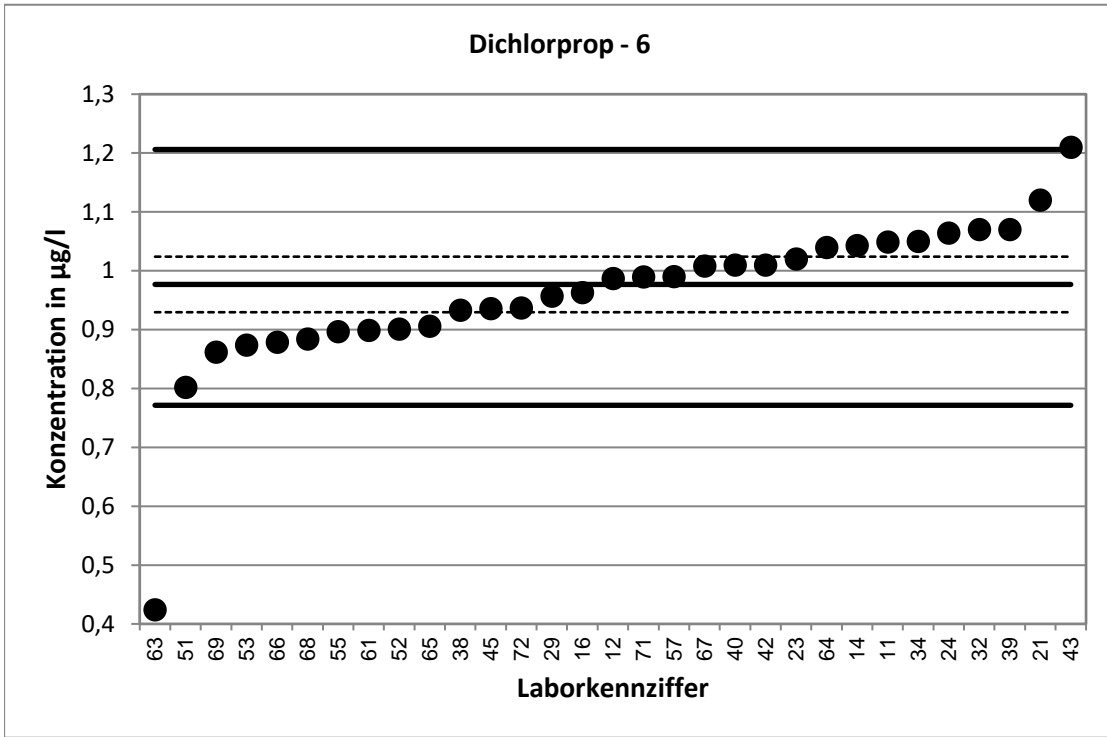


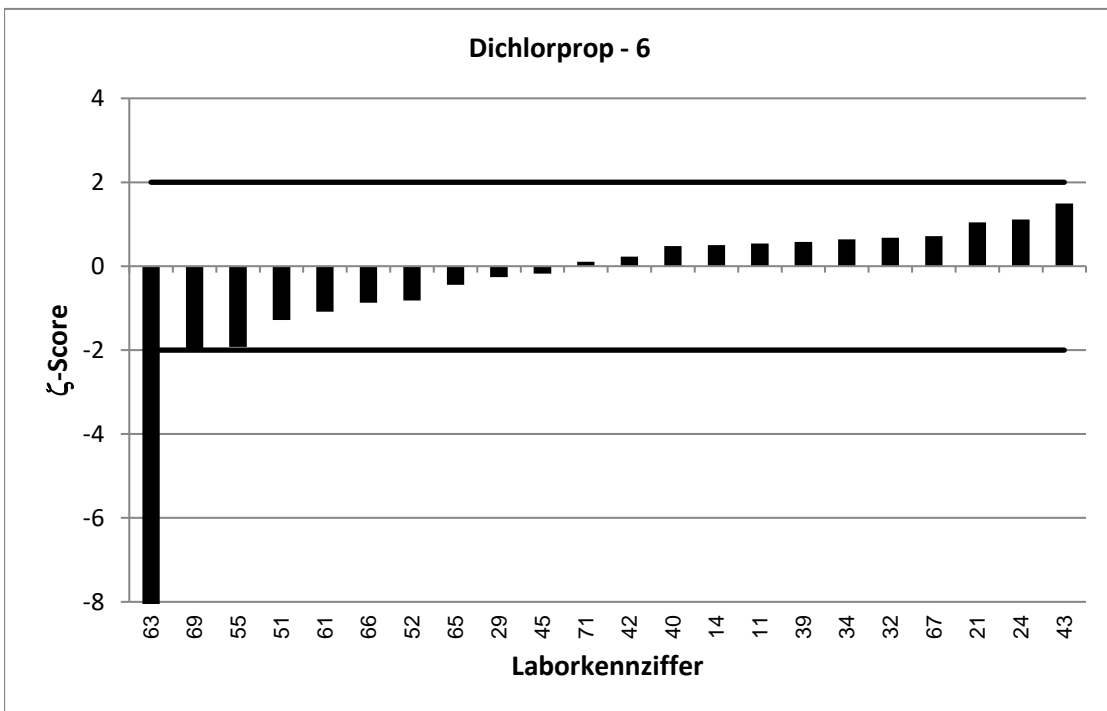
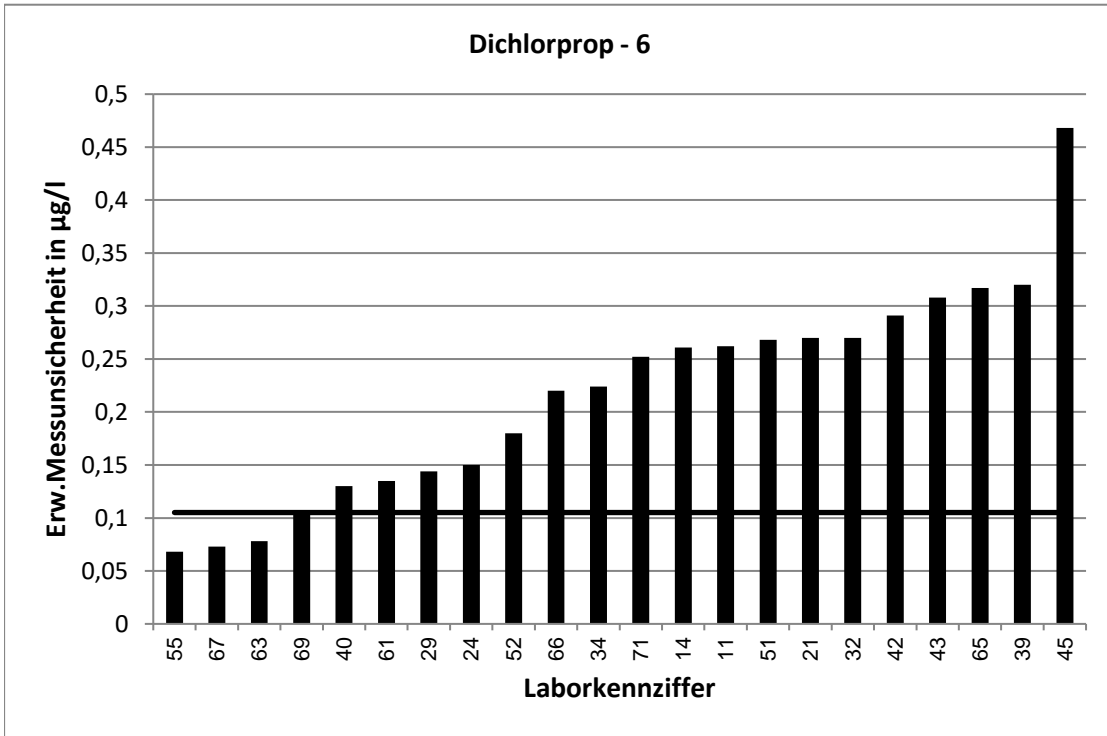
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

RV 9/24 - TW O4		Dichlorprop - 6			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,9768 \pm 0,0472			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		1,206			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,7715			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
11	1,049	0,26	0,5	0,6	e
12	0,987			0,1	e
14	1,043	0,26	0,5	0,6	e
16	0,963			-0,1	e
21	1,12	0,27	1,0	1,2	e
23	1,02			0,4	e
24	1,064	0,15	1,1	0,8	e
29	0,957	0,14	-0,3	-0,2	e
32	1,07	0,27	0,7	0,8	e
34	1,05	0,22	0,6	0,6	e
38	0,933			-0,4	e
39	1,07	0,32	0,6	0,8	e
40	1,01	0,13	0,5	0,3	e
42	1,01	0,29	0,2	0,3	e
43	1,21	0,31	1,5	2,0	e
45	0,936	0,47	-0,2	-0,4	e
51	0,802	0,27	-1,3	-1,7	e
52	0,901	0,18	-0,8	-0,7	e
53	0,874			-1,0	e
55	0,897	0,07	-1,9	-0,8	e
57	0,9905			0,1	e
61	0,899	0,14	-1,1	-0,8	e
63	0,424	0,08	-12,1	-5,4	u
64	1,04			0,6	e
65	0,906	0,32	-0,4	-0,7	e
66	0,879	0,22	-0,9	-1,0	e
67	1,008	0,07	0,7	0,3	e
68	0,884			-0,9	e
69	0,862	0,11	-2,0	-1,1	e
71	0,99	0,25	0,1	0,1	e
72	0,937			-0,4	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



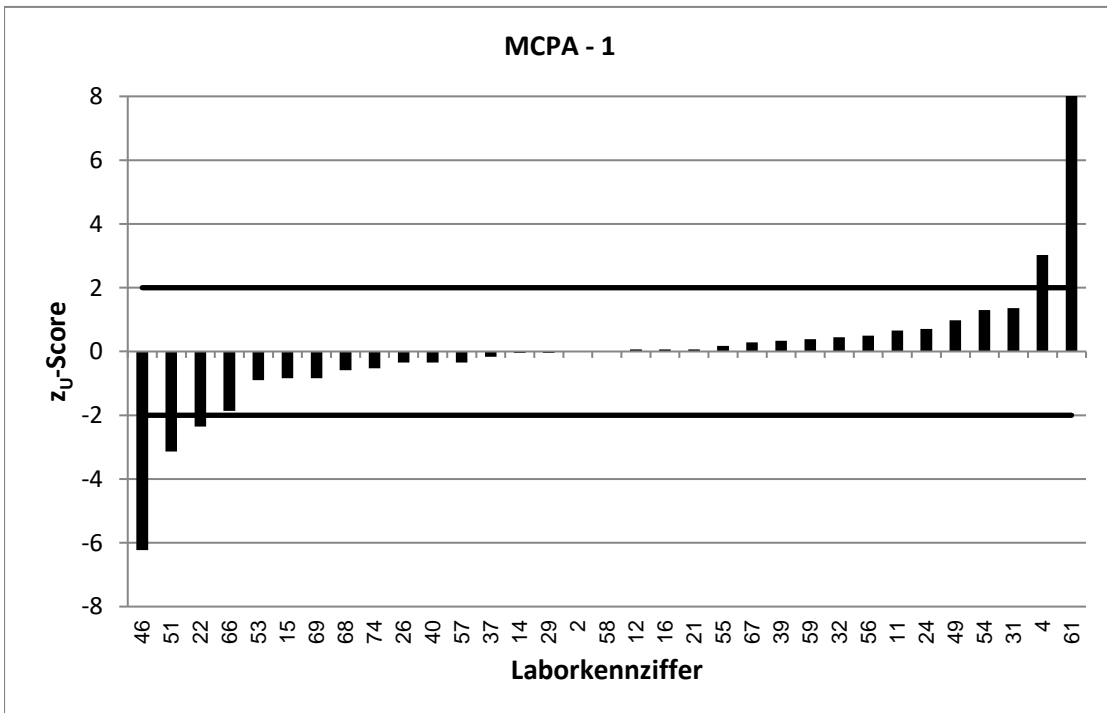
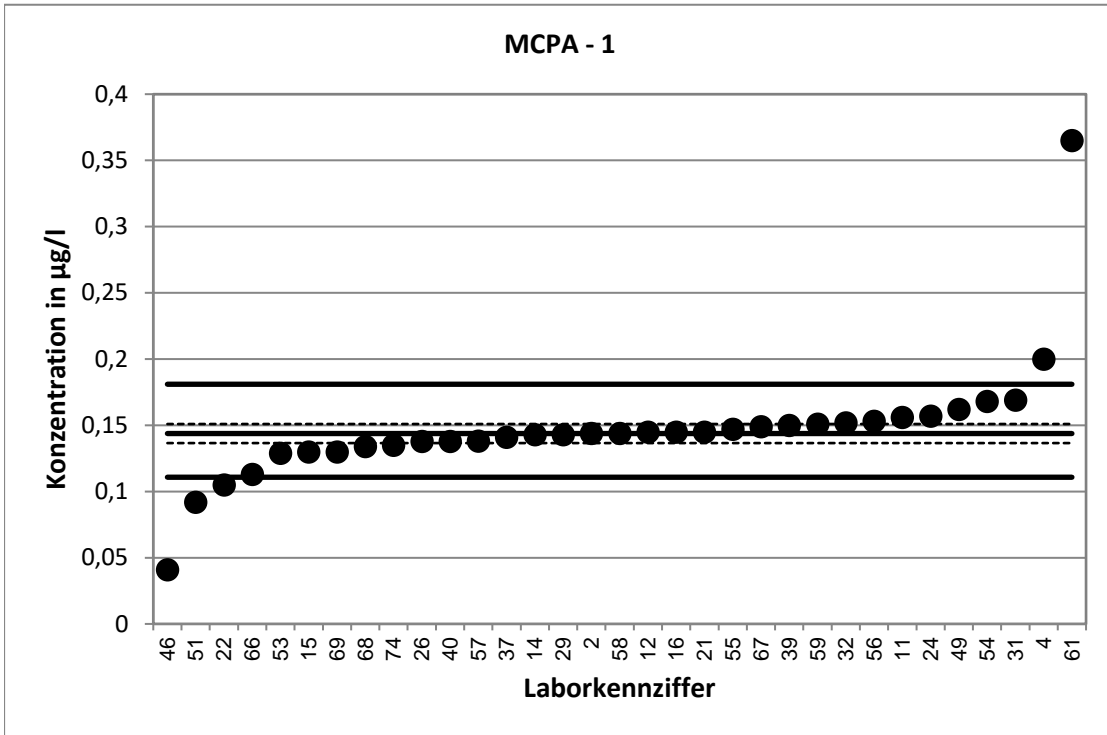


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

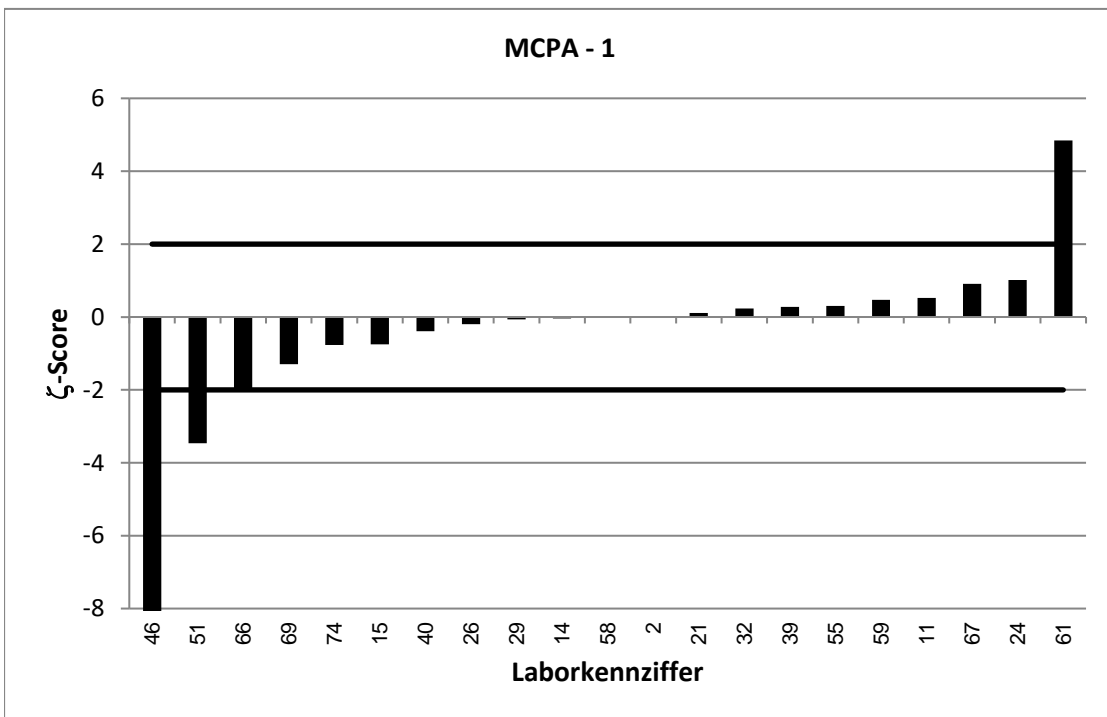
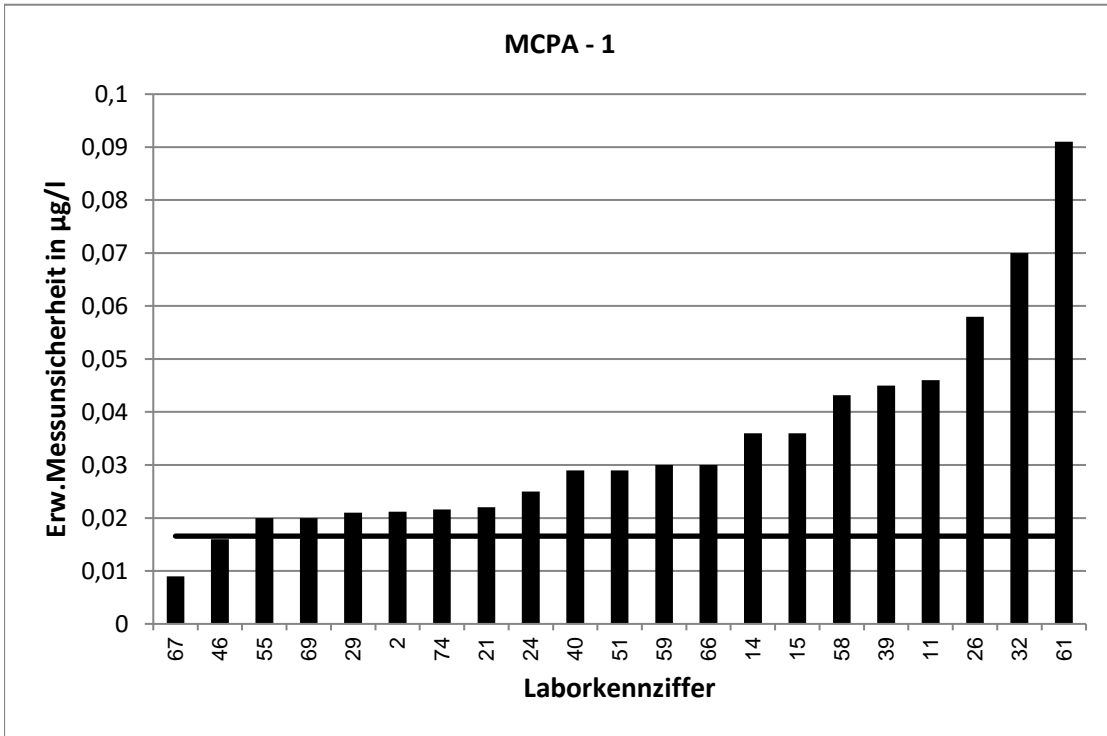
RV 9/24 - TW O4		MCPA - 1			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,1438 \pm 0,0072			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,181			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,1108			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
2	0,144	0,02	0,0	0,0	e
4	0,2			3,0	u
11	0,156	0,05	0,5	0,7	e
12	0,145			0,1	e
14	0,143	0,04	0,0	0,0	e
15	0,13	0,04	-0,7	-0,8	e
16	0,145			0,1	e
21	0,145	0,02	0,1	0,1	e
22	0,105			-2,4	f
24	0,157	0,03	1,0	0,7	e
26	0,138	0,06	-0,2	-0,3	e
29	0,143	0,02	-0,1	0,0	e
31	0,169			1,4	e
32	0,152	0,07	0,2	0,4	e
37	0,141			-0,2	e
39	0,15	0,05	0,3	0,3	e
40	0,138	0,03	-0,4	-0,3	e
46	0,041	0,02	-11,7	-6,2	u
49	0,162			1,0	e
51	0,092	0,03	-3,5	-3,1	u
53	0,129			-0,9	e
54	0,168			1,3	e
55	0,147	0,02	0,3	0,2	e
56	0,153			0,5	e
57	0,1381			-0,3	e
58	0,144	0,04	0,0	0,0	e
59	0,151	0,03	0,5	0,4	e
61	0,365	0,09	4,8	11,9	u
66	0,113	0,03	-2,0	-1,9	e
67	0,149	0,01	0,9	0,3	e
68	0,134			-0,6	e
69	0,13	0,02	-1,3	-0,8	e
74	0,135	0,02	-0,8	-0,5	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

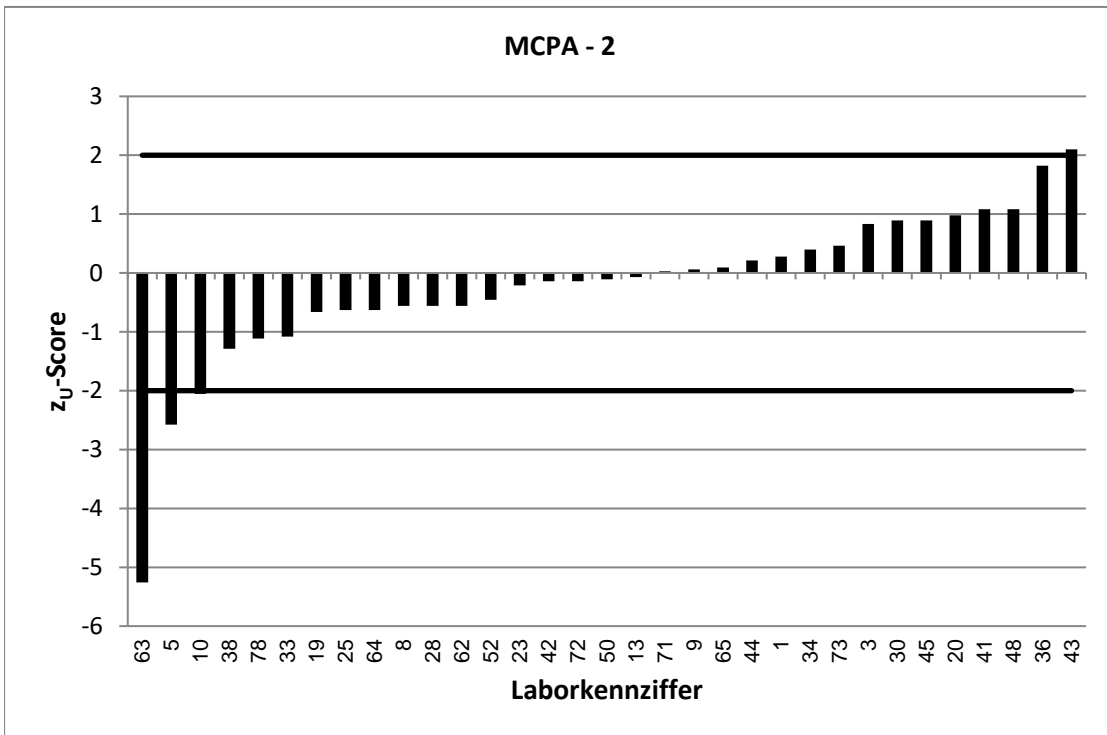
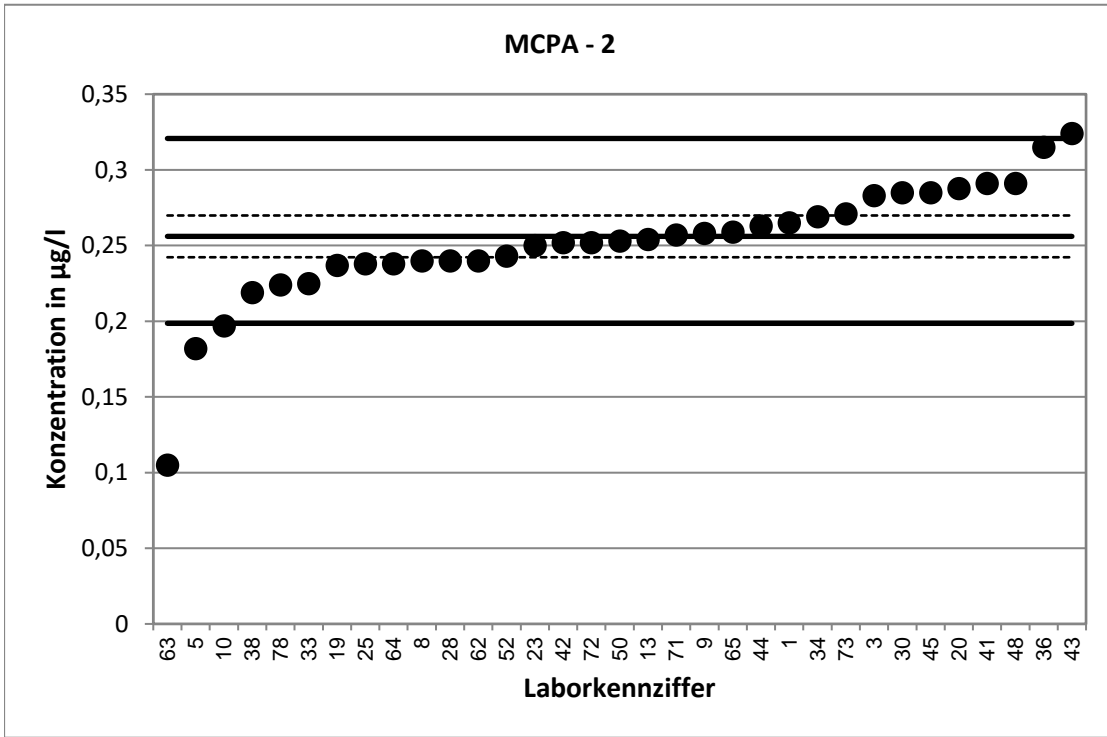


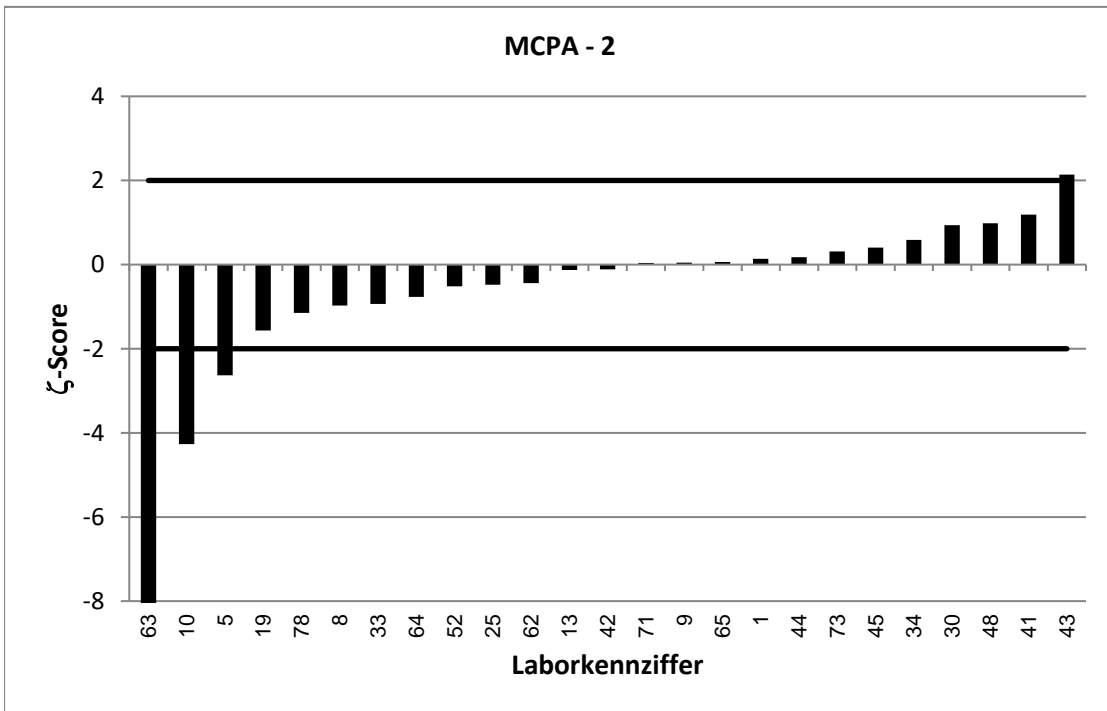
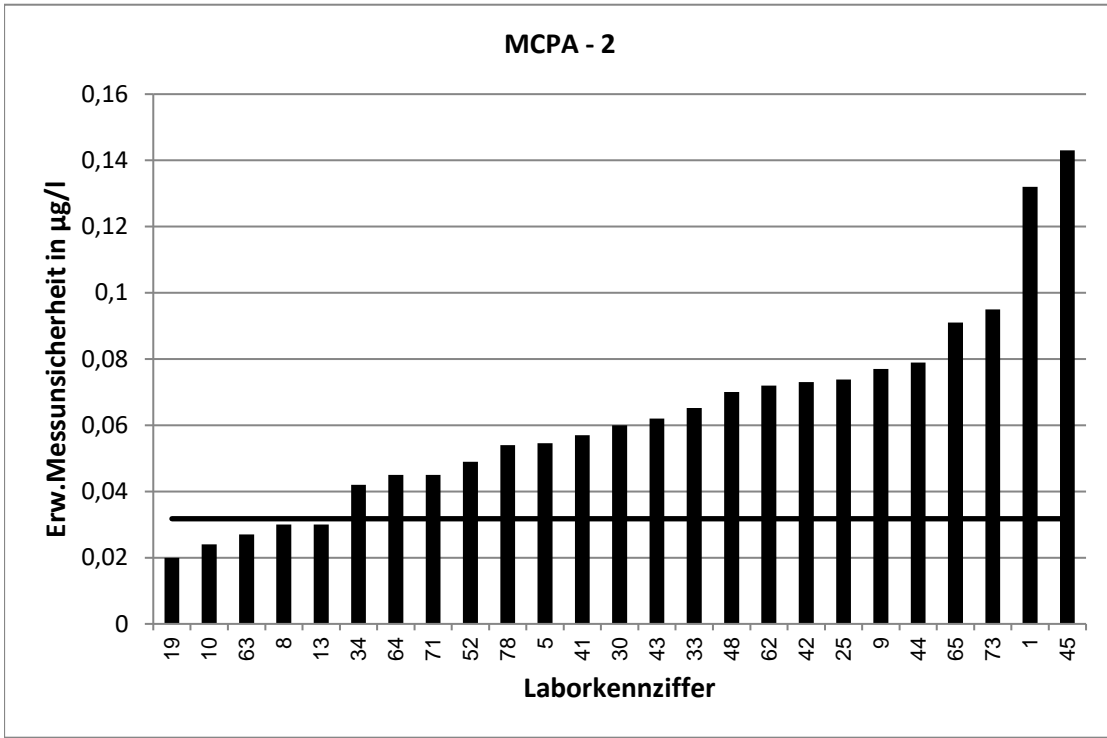
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

RV 9/24 - TW O4		MCPA - 2			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,2561 \pm 0,0138			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,3207			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,1986			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
1	0,265	0,13	0,1	0,3	e
3	0,283			0,8	e
5	0,182	0,05	-2,6	-2,6	f
8	0,24	0,03	-1,0	-0,6	e
9	0,258	0,08	0,0	0,1	e
10	0,197	0,02	-4,3	-2,1	f
13	0,254	0,03	-0,1	-0,1	e
19	0,237	0,02	-1,6	-0,7	e
20	0,28774			1,0	e
23	0,25			-0,2	e
25	0,238	0,07	-0,5	-0,6	e
28	0,24			-0,6	e
30	0,285	0,06	0,9	0,9	e
33	0,225	0,07	-0,9	-1,1	e
34	0,269	0,04	0,6	0,4	e
36	0,315			1,8	e
38	0,219			-1,3	e
41	0,291	0,06	1,2	1,1	e
42	0,252	0,07	-0,1	-0,1	e
43	0,324	0,06	2,1	2,1	f
44	0,263	0,08	0,2	0,2	e
45	0,285	0,14	0,4	0,9	e
48	0,291	0,07	1,0	1,1	e
50	0,253			-0,1	e
52	0,243	0,05	-0,5	-0,5	e
62	0,24	0,07	-0,4	-0,6	e
63	0,105	0,03	-10,0	-5,3	u
64	0,238	0,05	-0,8	-0,6	e
65	0,259	0,09	0,1	0,1	e
71	0,257	0,05	0,0	0,0	e
72	0,252			-0,1	e
73	0,271	0,1	0,3	0,5	e
78	0,224	0,05	-1,2	-1,1	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



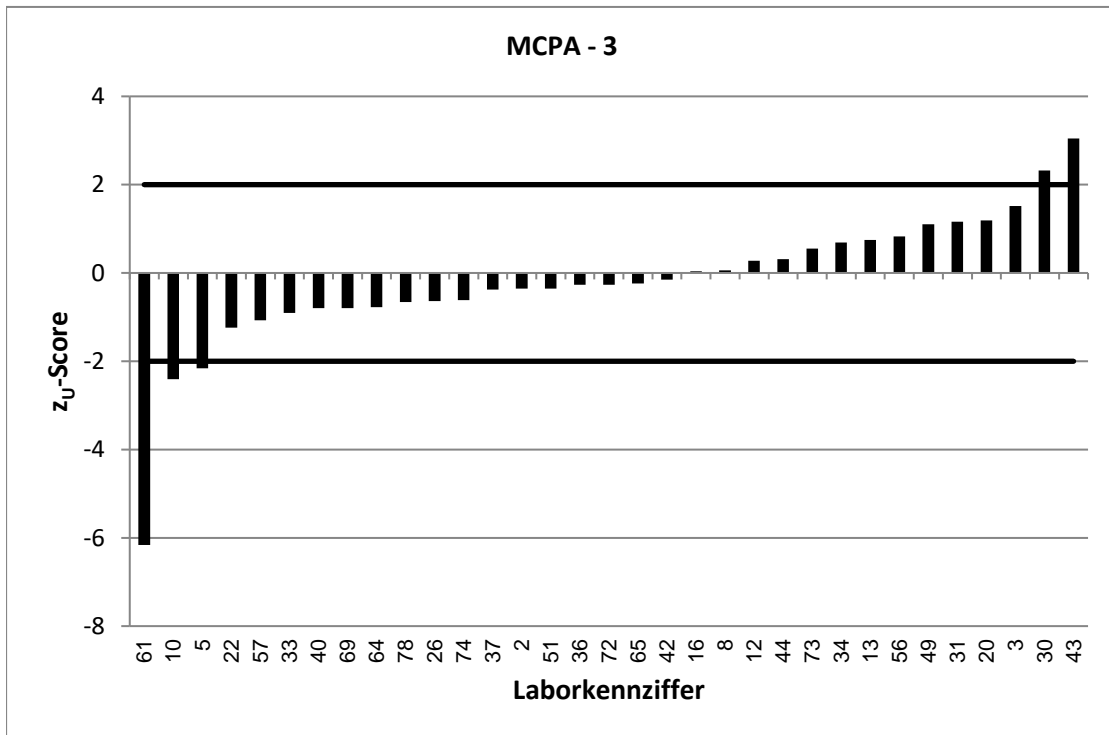
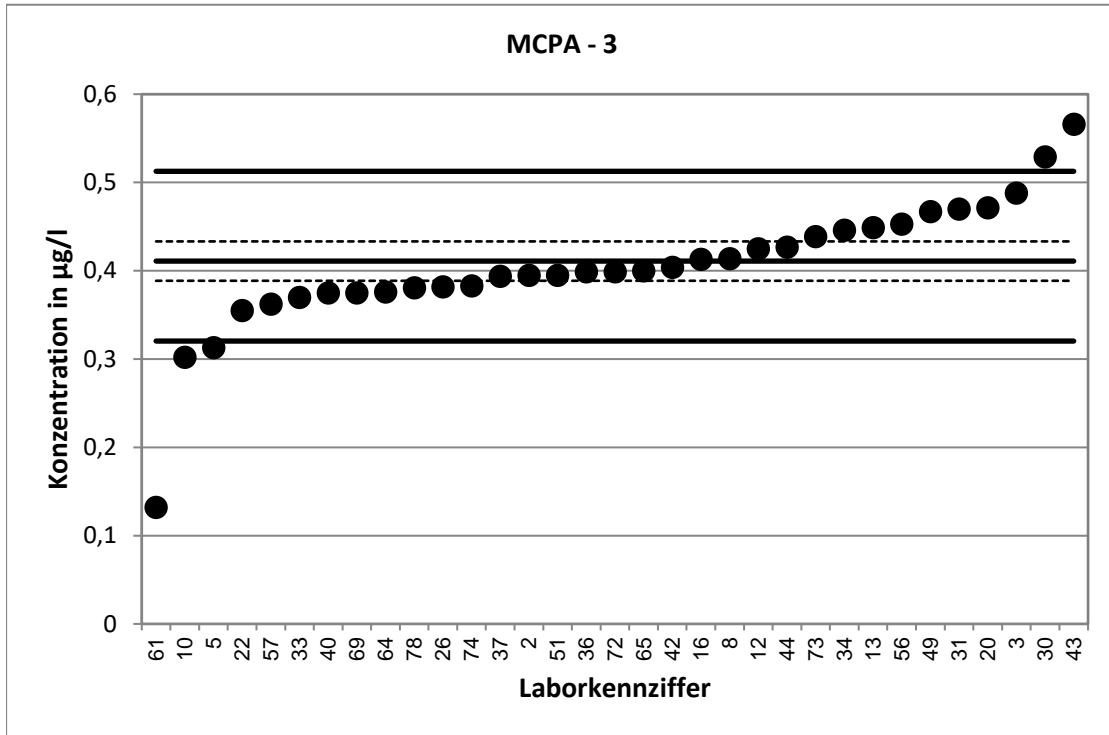


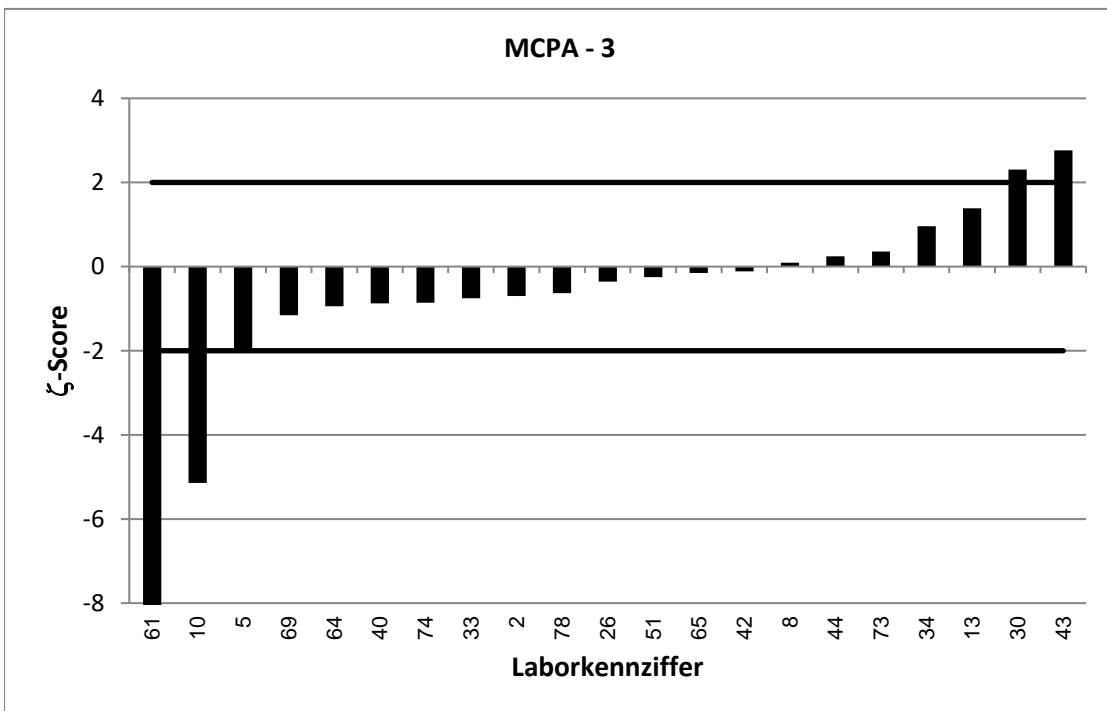
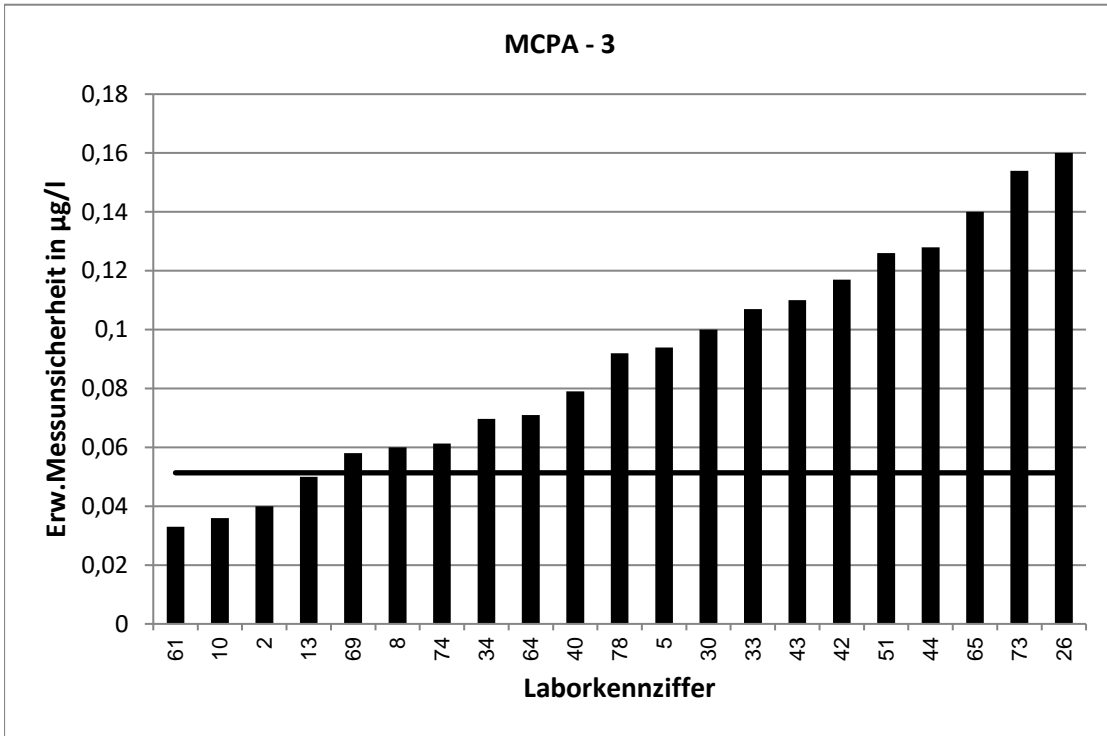
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

RV 9/24 - TW O4		MCPA - 3			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,411 \pm 0,0223			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,5126			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,3204			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
2	0,395	0,04	-0,7	-0,4	e
3	0,488			1,5	e
5	0,313	0,09	-2,0	-2,2	f
8	0,414	0,06	0,1	0,1	e
10	0,302	0,04	-5,1	-2,4	f
12	0,425			0,3	e
13	0,449	0,05	1,4	0,7	e
16	0,413			0,0	e
20	0,4714			1,2	e
22	0,355			-1,2	e
26	0,382	0,16	-0,4	-0,6	e
30	0,529	0,1	2,3	2,3	f
31	0,47			1,2	e
33	0,37	0,11	-0,7	-0,9	e
34	0,446	0,07	1,0	0,7	e
36	0,399			-0,3	e
37	0,394			-0,4	e
40	0,375	0,08	-0,9	-0,8	e
42	0,404	0,12	-0,1	-0,2	e
43	0,566	0,11	2,8	3,0	u
44	0,427	0,13	0,2	0,3	e
49	0,467			1,1	e
51	0,395	0,13	-0,2	-0,4	e
56	0,453			0,8	e
57	0,3624			-1,1	e
61	0,132	0,03	-14,0	-6,2	u
64	0,376	0,07	-0,9	-0,8	e
65	0,4	0,14	-0,2	-0,2	e
69	0,375	0,06	-1,2	-0,8	e
72	0,399			-0,3	e
73	0,439	0,15	0,4	0,6	e
74	0,383	0,06	-0,9	-0,6	e
78	0,381	0,09	-0,6	-0,7	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



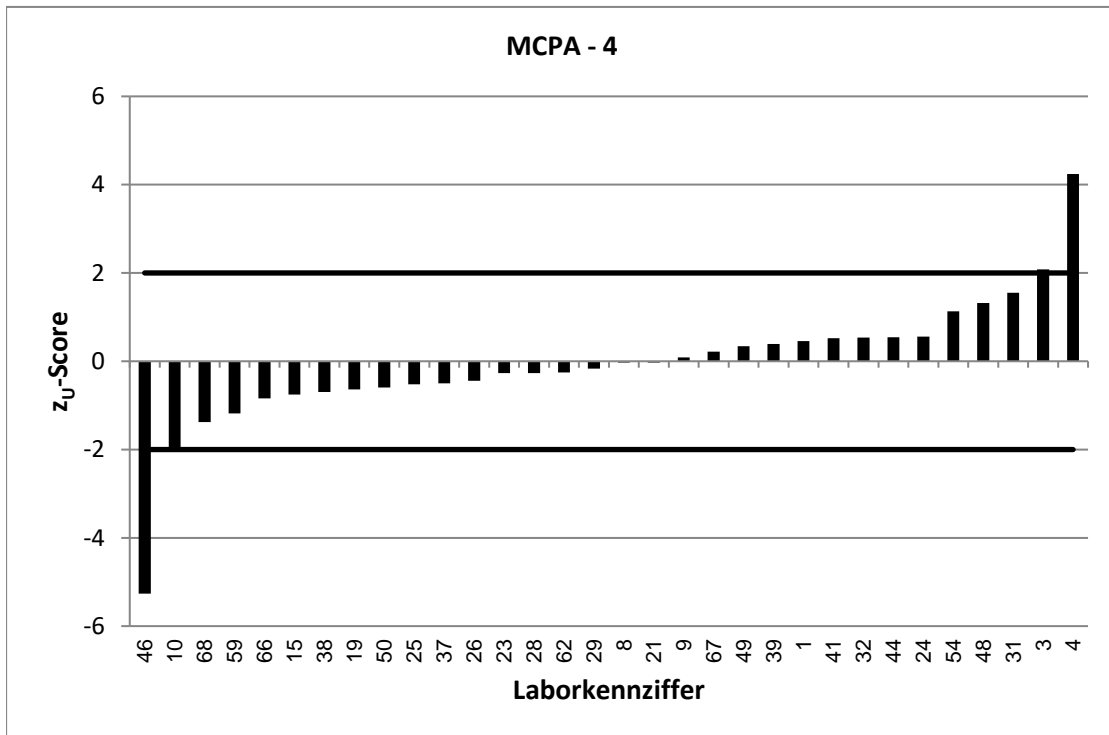
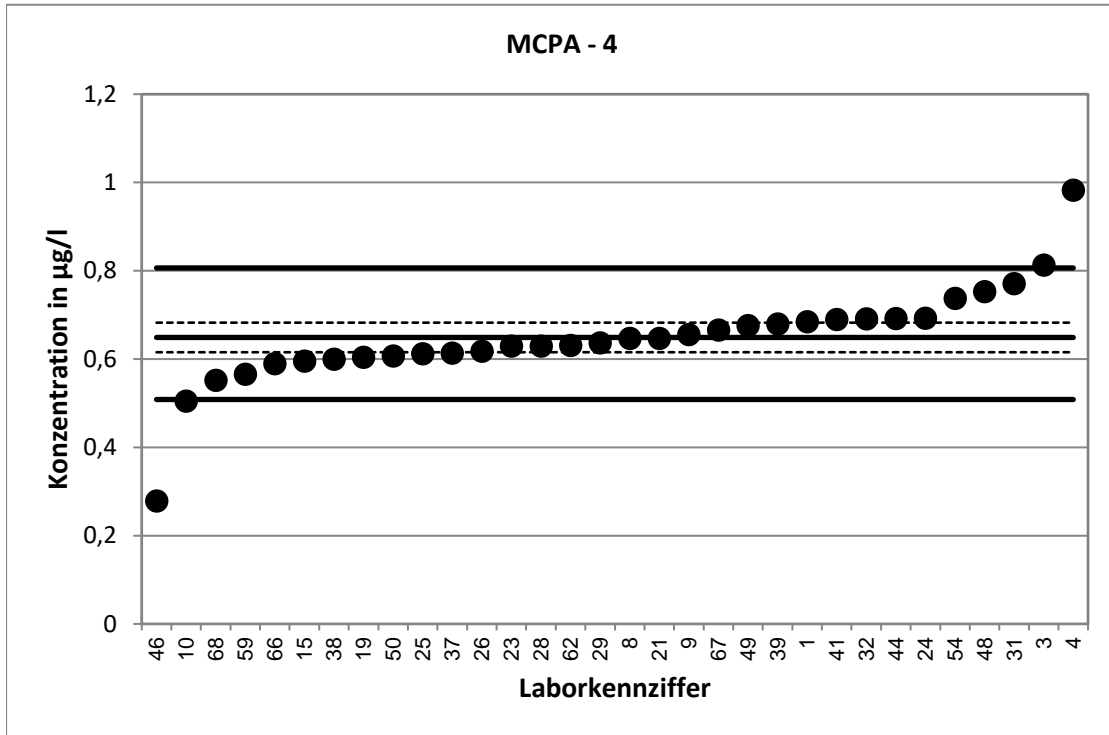


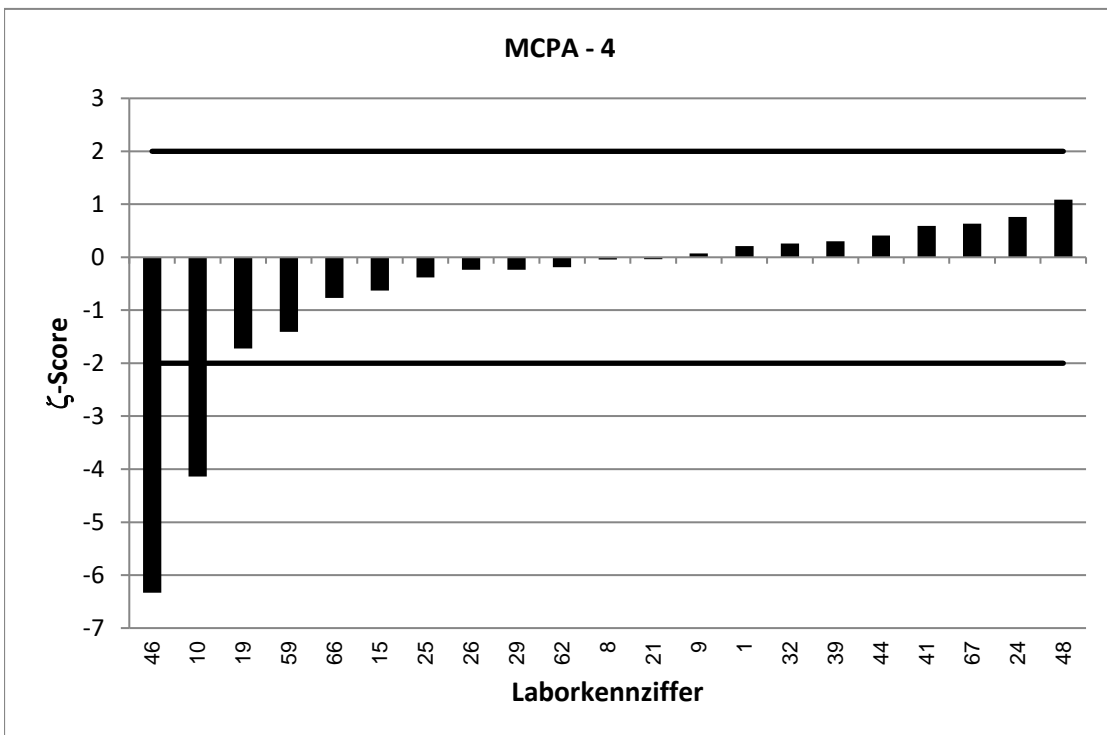
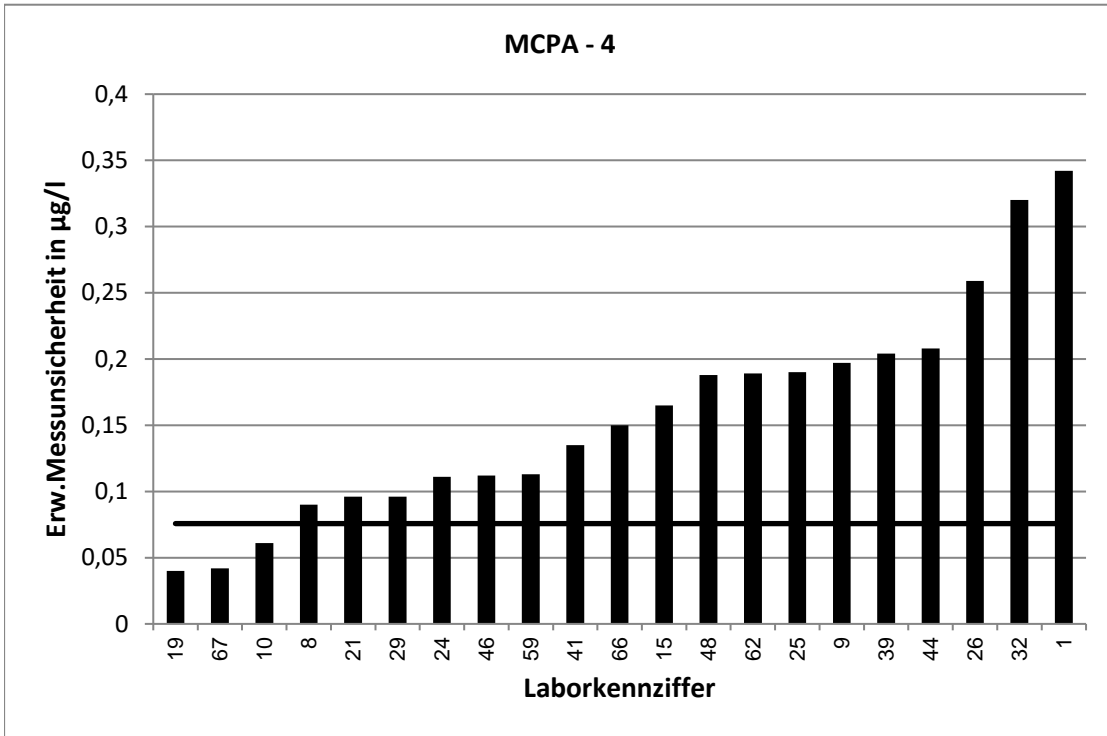
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

RV 9/24 - TW O4		MCPA - 4			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,6489 \pm 0,0335			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,8064			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,5084			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
1	0,685	0,34	0,2	0,5	e
3	0,813			2,1	f
4	0,983			4,2	u
8	0,647	0,09	0,0	0,0	e
9	0,656	0,2	0,1	0,1	e
10	0,505	0,06	-4,1	-2,0	e
15	0,596	0,17	-0,6	-0,8	e
19	0,604	0,04	-1,7	-0,6	e
21	0,647	0,1	0,0	0,0	e
23	0,63			-0,3	e
24	0,693	0,11	0,8	0,6	e
25	0,612	0,19	-0,4	-0,5	e
26	0,618	0,26	-0,2	-0,4	e
28	0,63			-0,3	e
29	0,637	0,1	-0,2	-0,2	e
31	0,771			1,6	e
32	0,691	0,32	0,3	0,5	e
37	0,614			-0,5	e
38	0,6			-0,7	e
39	0,68	0,2	0,3	0,4	e
41	0,69	0,14	0,6	0,5	e
44	0,692	0,21	0,4	0,5	e
46	0,279	0,11	-6,3	-5,3	u
48	0,753	0,19	1,1	1,3	e
49	0,676			0,3	e
50	0,607			-0,6	e
54	0,738			1,1	e
59	0,566	0,11	-1,4	-1,2	e
62	0,631	0,19	-0,2	-0,3	e
66	0,59	0,15	-0,8	-0,8	e
67	0,666	0,04	0,6	0,2	e
68	0,552			-1,4	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

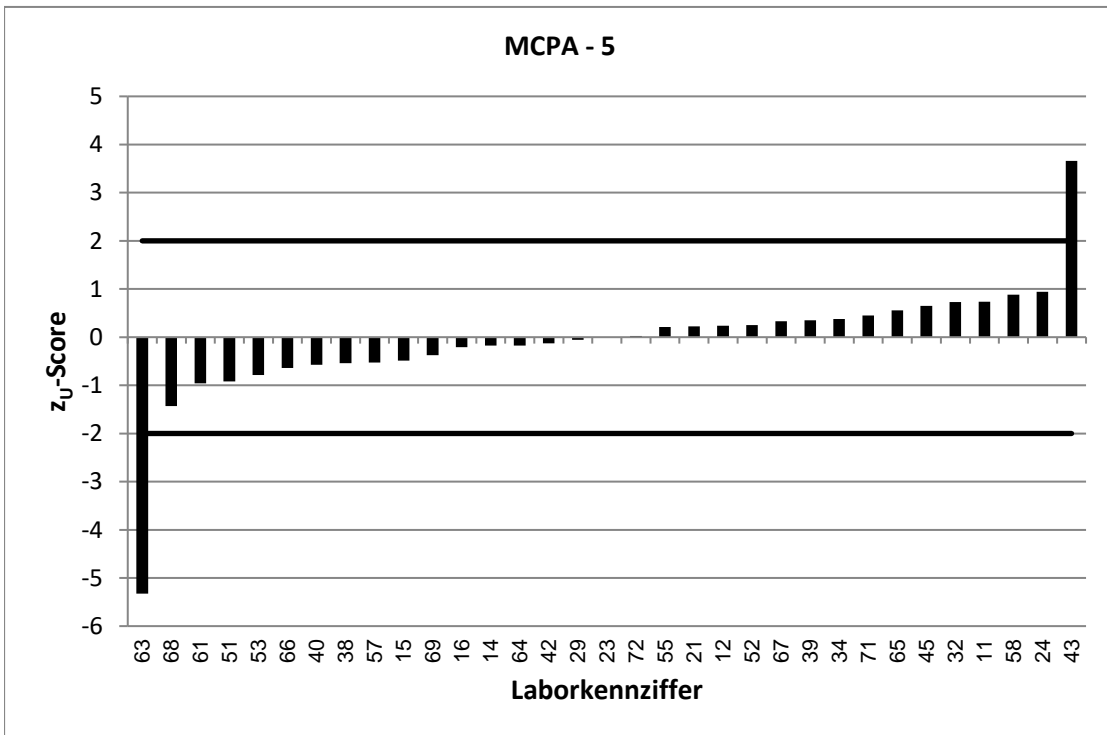
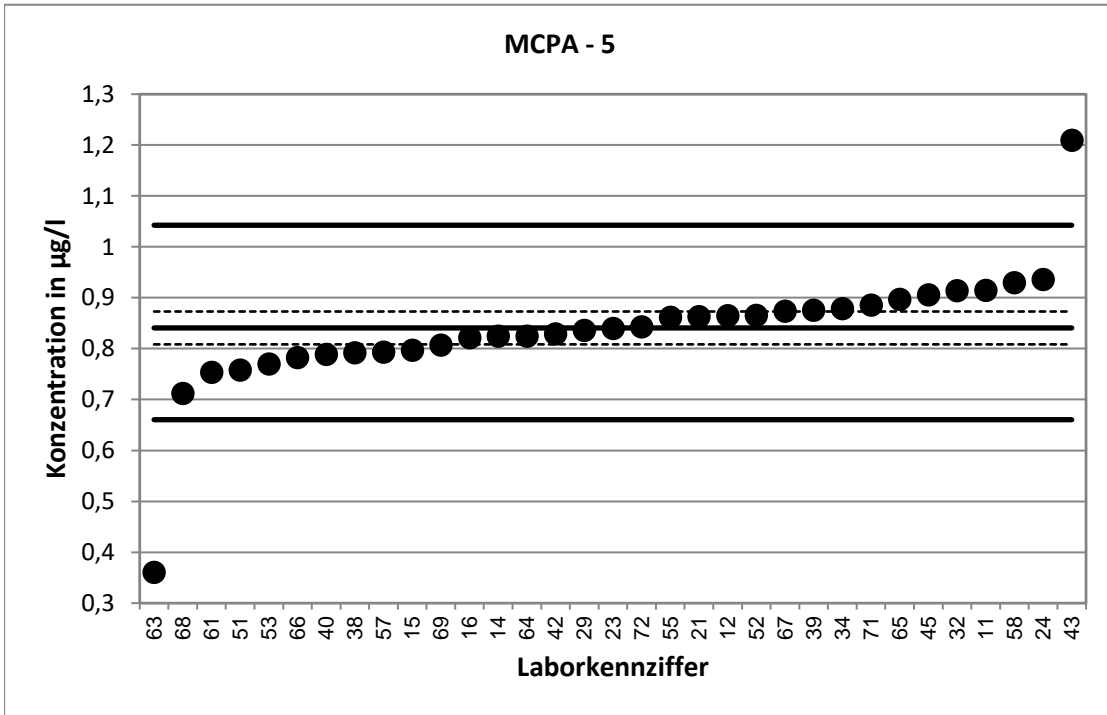


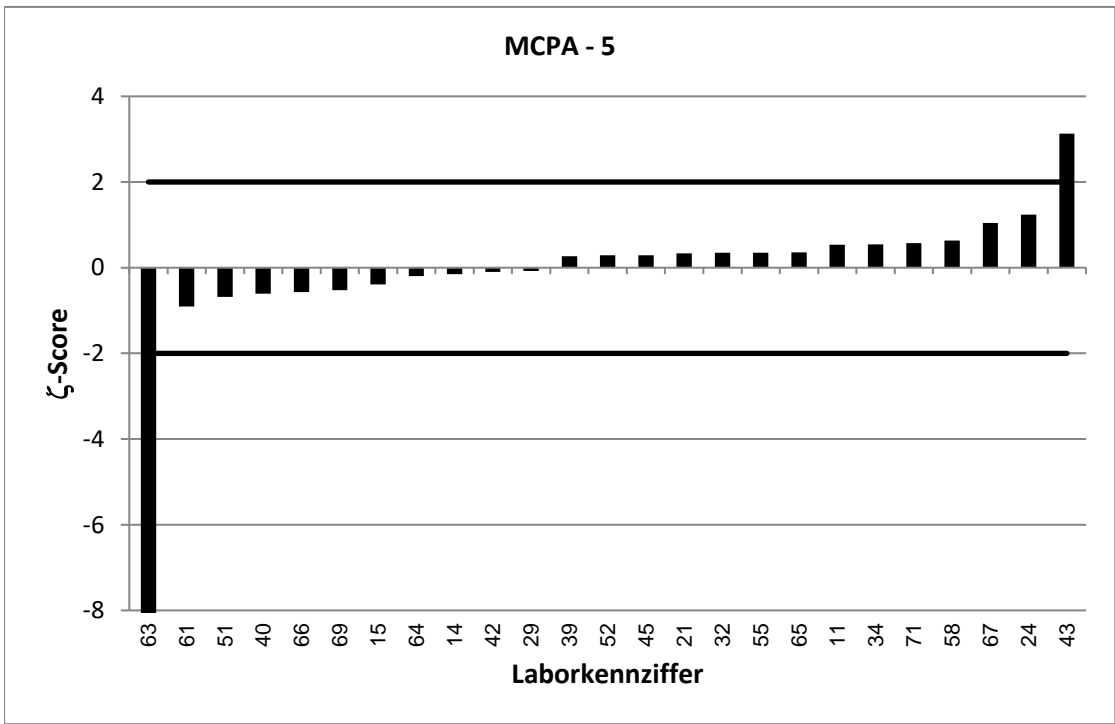
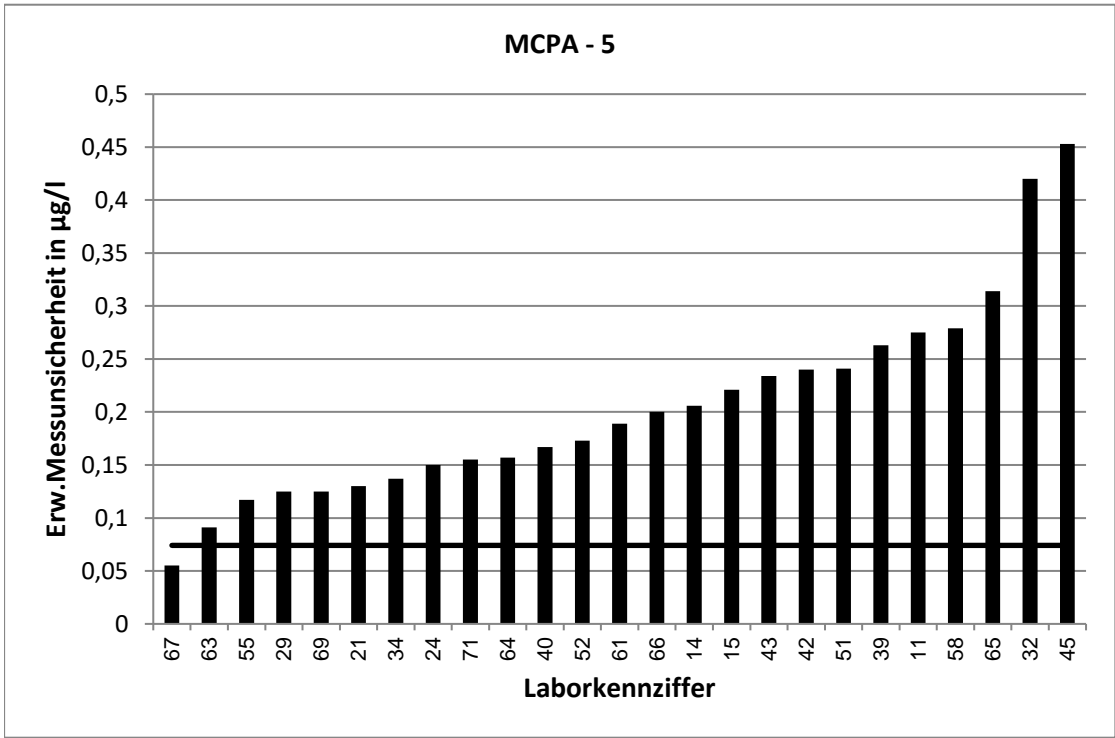


RV 9/24 - TW O4		MCPA - 5			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,8407 \pm 0,0323			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		1,042			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,6604			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
11	0,915	0,28	0,5	0,7	e
12	0,865			0,2	e
14	0,825	0,21	-0,2	-0,2	e
15	0,797	0,22	-0,4	-0,5	e
16	0,822			-0,2	e
21	0,863	0,13	0,3	0,2	e
23	0,84			0,0	e
24	0,936	0,15	1,2	0,9	e
29	0,836	0,13	-0,1	-0,1	e
32	0,914	0,42	0,3	0,7	e
34	0,879	0,14	0,5	0,4	e
38	0,792			-0,5	e
39	0,876	0,26	0,3	0,3	e
40	0,789	0,17	-0,6	-0,6	e
42	0,829	0,24	-0,1	-0,1	e
43	1,21	0,23	3,1	3,7	u
45	0,906	0,45	0,3	0,6	e
51	0,758	0,24	-0,7	-0,9	e
52	0,866	0,17	0,3	0,3	e
53	0,77			-0,8	e
55	0,862	0,12	0,4	0,2	e
57	0,7933			-0,5	e
58	0,93	0,28	0,6	0,9	e
61	0,754	0,19	-0,9	-1,0	e
63	0,361	0,09	-9,9	-5,3	u
64	0,825	0,16	-0,2	-0,2	e
65	0,897	0,31	0,4	0,6	e
66	0,783	0,2	-0,6	-0,6	e
67	0,874	0,06	1,0	0,3	e
68	0,712			-1,4	e
69	0,807	0,13	-0,5	-0,4	e
71	0,886	0,16	0,6	0,4	e
72	0,843			0,0	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



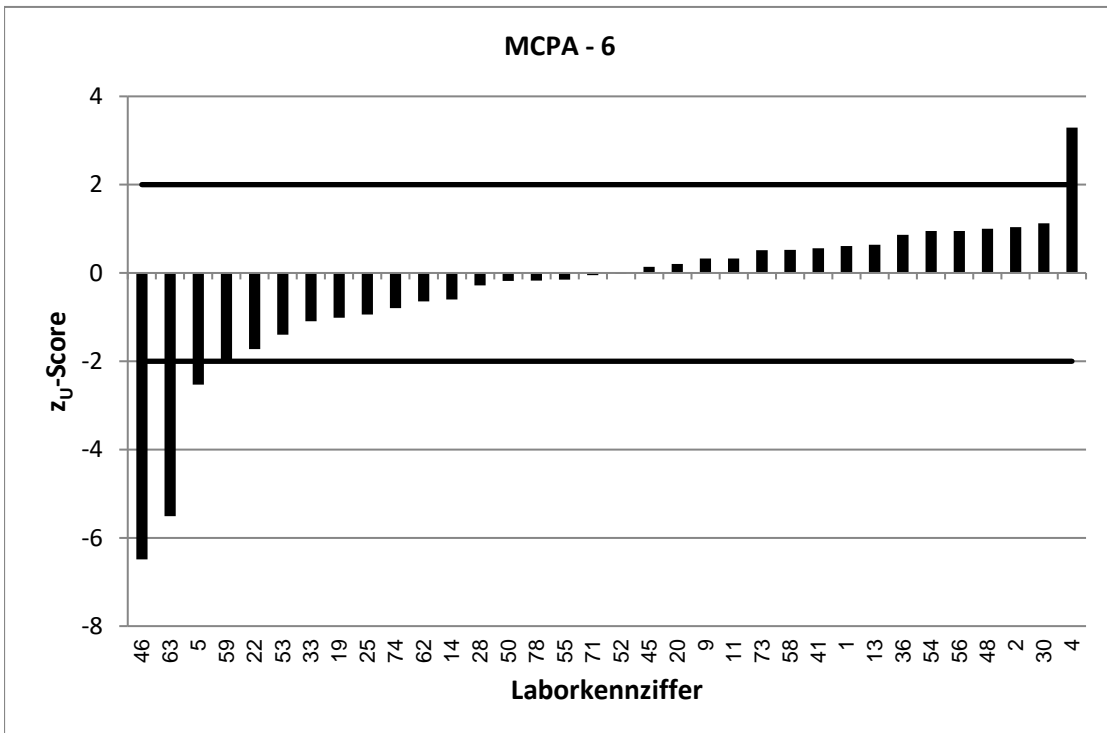
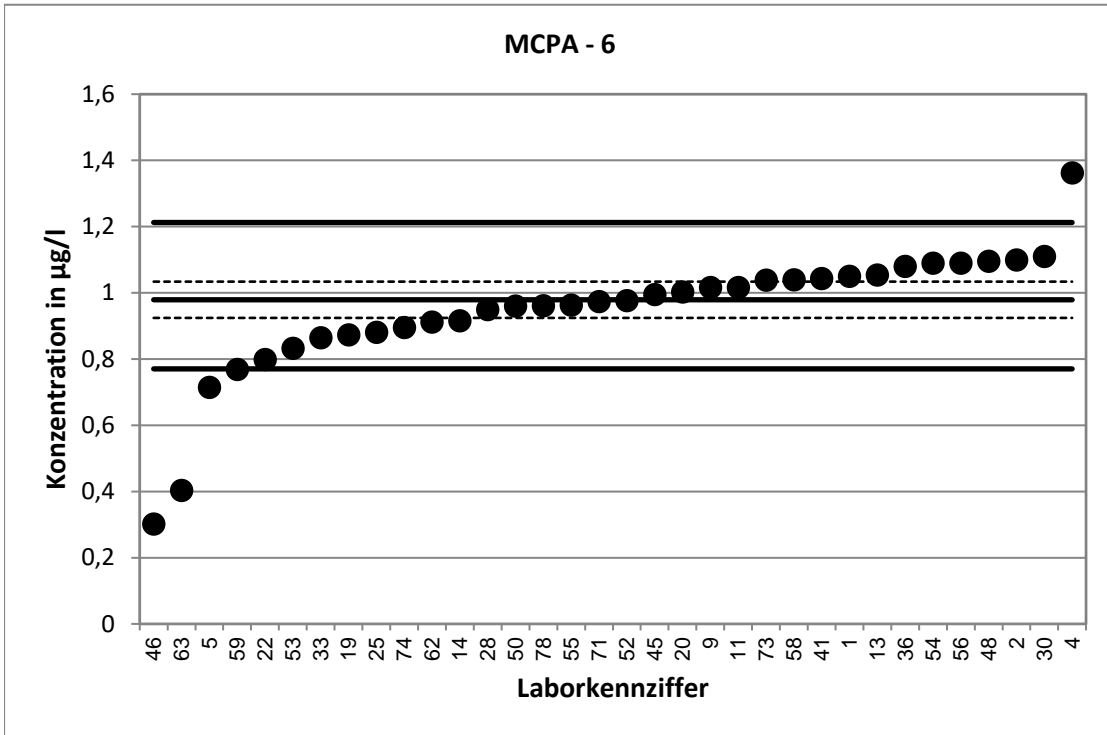


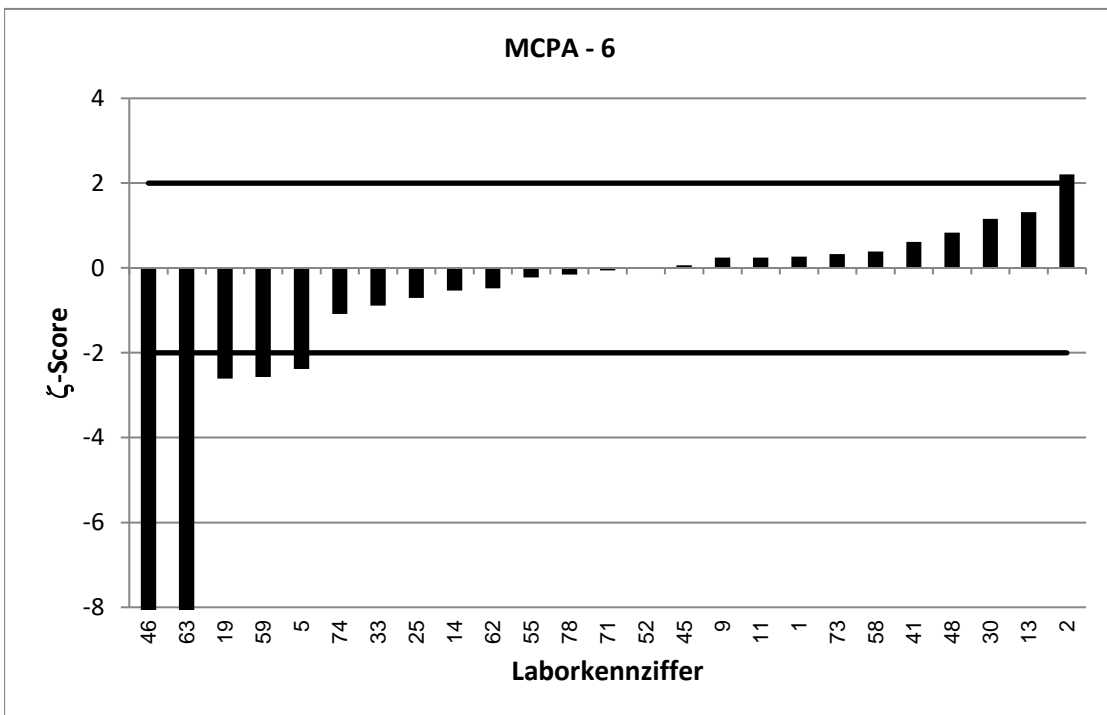
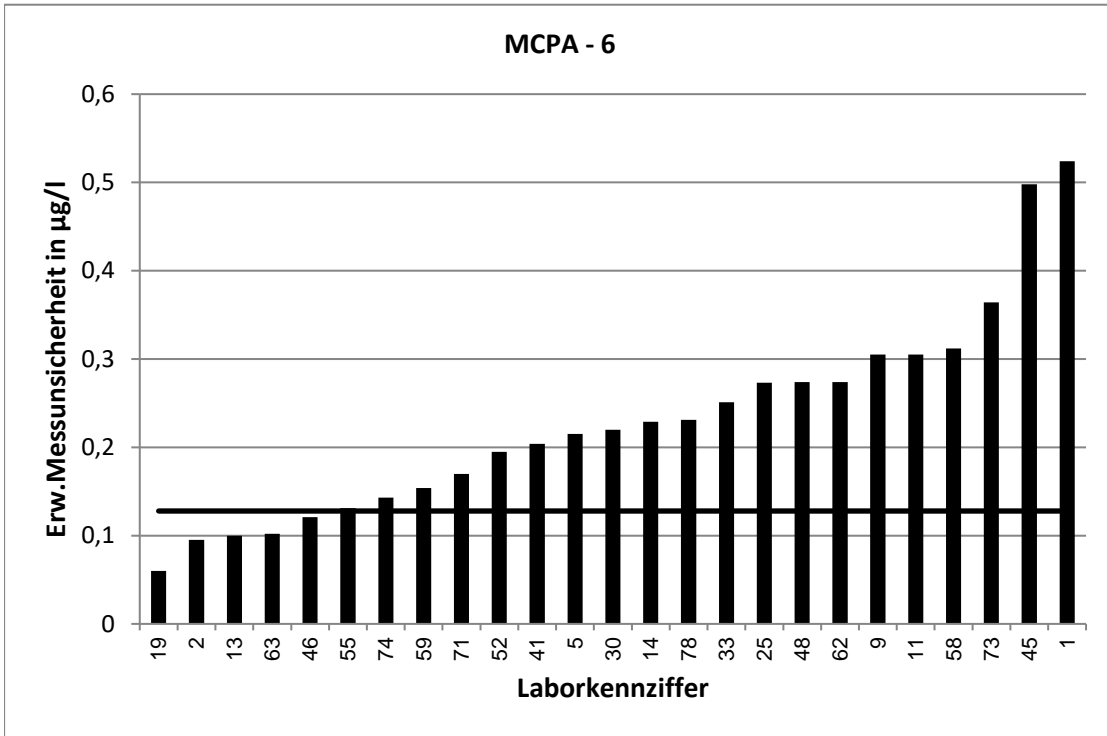
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

RV 9/24 - TW O4		MCPA - 6			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,9791 \pm 0,0548			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		1,212			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,7703			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
1	1,05	0,52	0,3	0,6	e
2	1,1	0,1	2,2	1,0	e
4	1,363			3,3	u
5	0,715	0,22	-2,4	-2,5	f
9	1,017	0,31	0,2	0,3	e
11	1,017	0,31	0,2	0,3	e
13	1,054	0,1	1,3	0,6	e
14	0,916	0,23	-0,5	-0,6	e
19	0,873	0,06	-2,6	-1,0	e
20	1,00292			0,2	e
22	0,799			-1,7	e
25	0,881	0,27	-0,7	-0,9	e
28	0,95			-0,3	e
30	1,11	0,22	1,2	1,1	e
33	0,865	0,25	-0,9	-1,1	e
36	1,08			0,9	e
41	1,044	0,2	0,6	0,6	e
45	0,995	0,5	0,1	0,1	e
46	0,302	0,12	-10,2	-6,5	u
48	1,096	0,27	0,8	1,0	e
50	0,96			-0,2	e
52	0,977	0,2	0,0	0,0	e
53	0,833			-1,4	e
54	1,09			1,0	e
55	0,963	0,13	-0,2	-0,2	e
56	1,09			1,0	e
58	1,04	0,31	0,4	0,5	e
59	0,769	0,15	-2,6	-2,0	e
62	0,912	0,27	-0,5	-0,6	e
63	0,404	0,1	-9,9	-5,5	u
71	0,974	0,17	-0,1	0,0	e
73	1,039	0,36	0,3	0,5	e
74	0,896	0,14	-1,1	-0,8	e
78	0,961	0,23	-0,2	-0,2	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



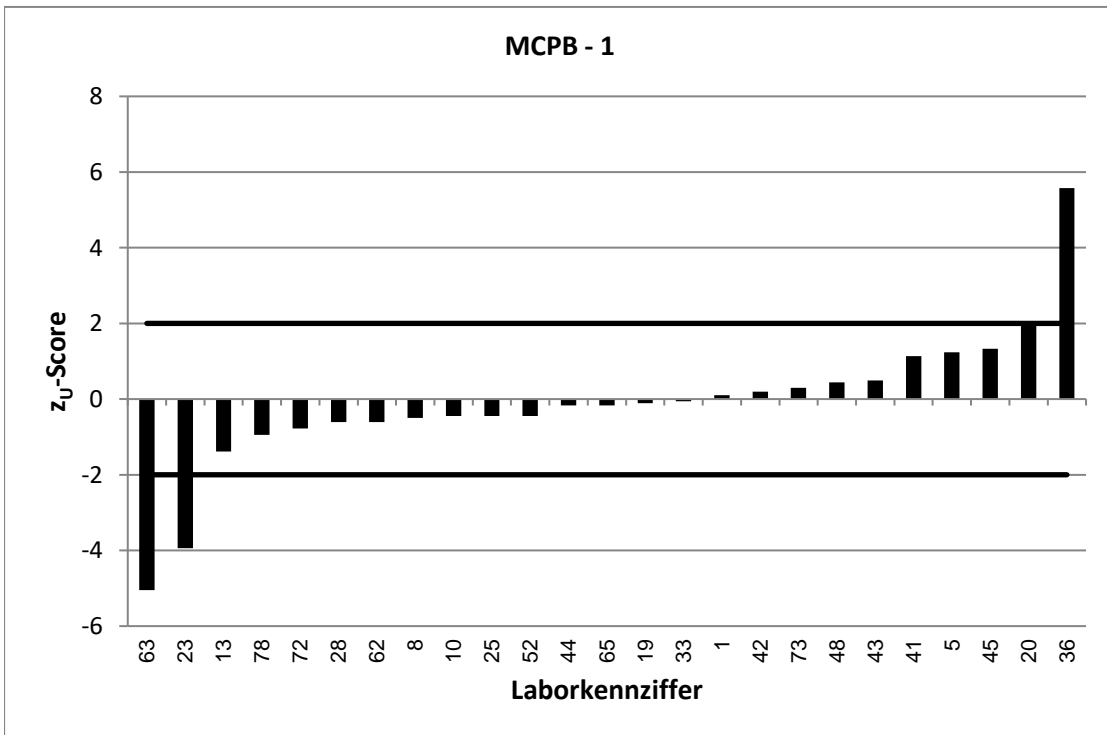
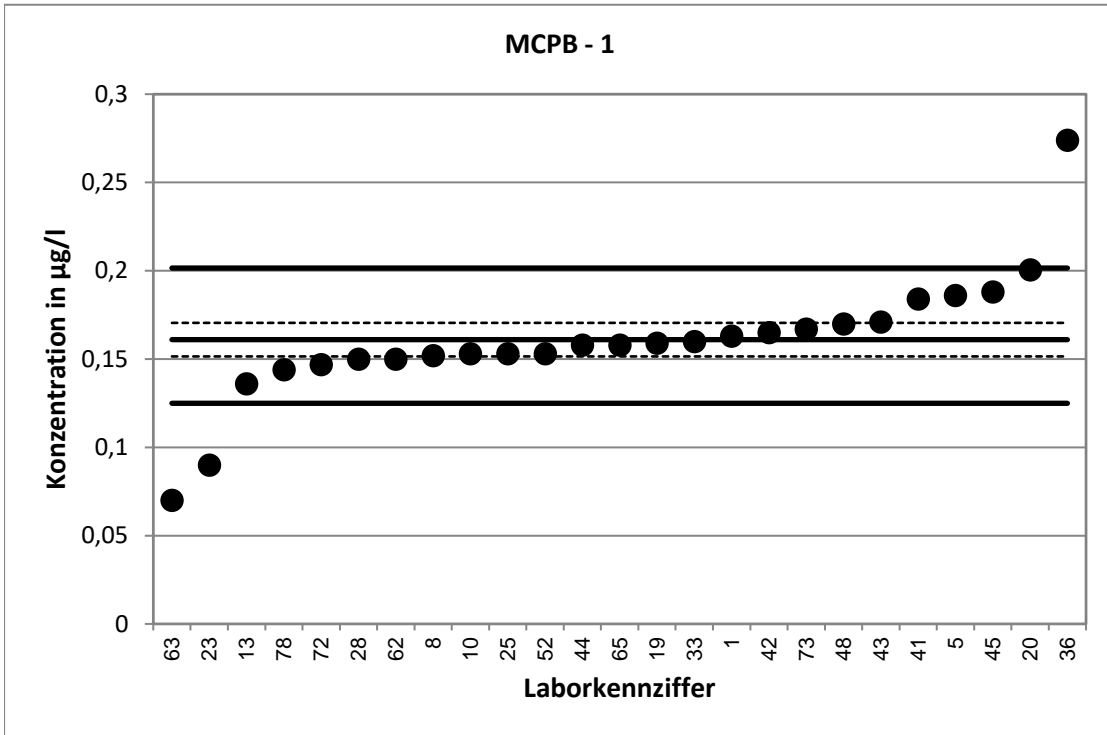


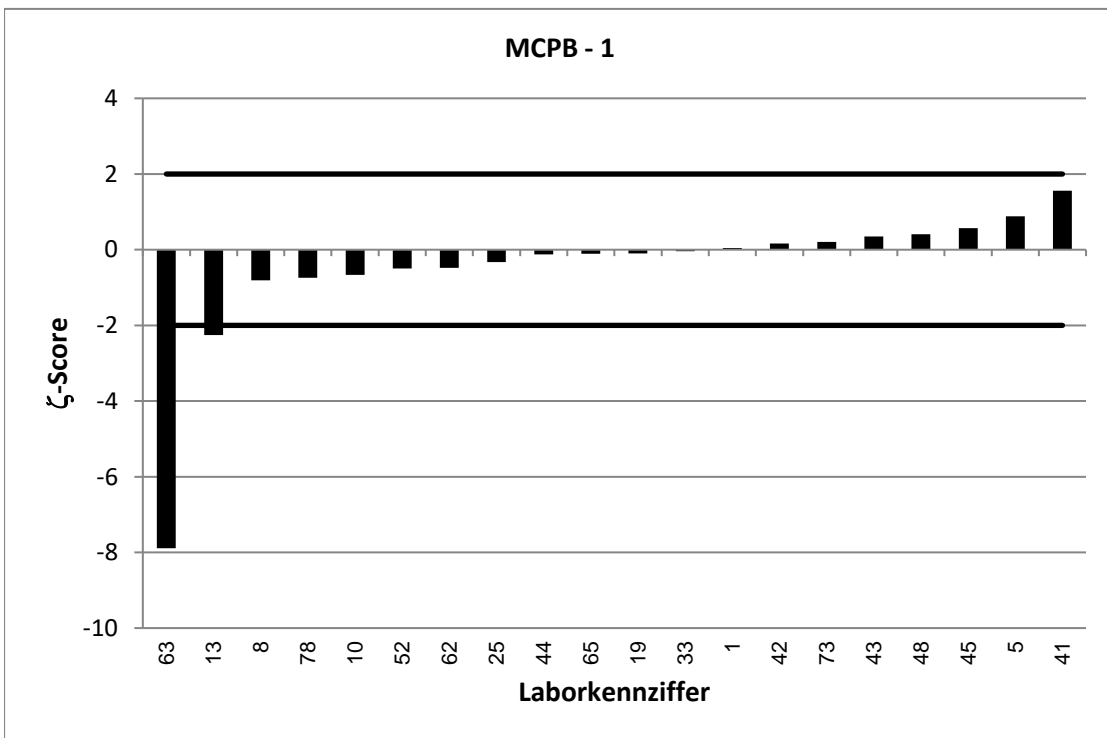
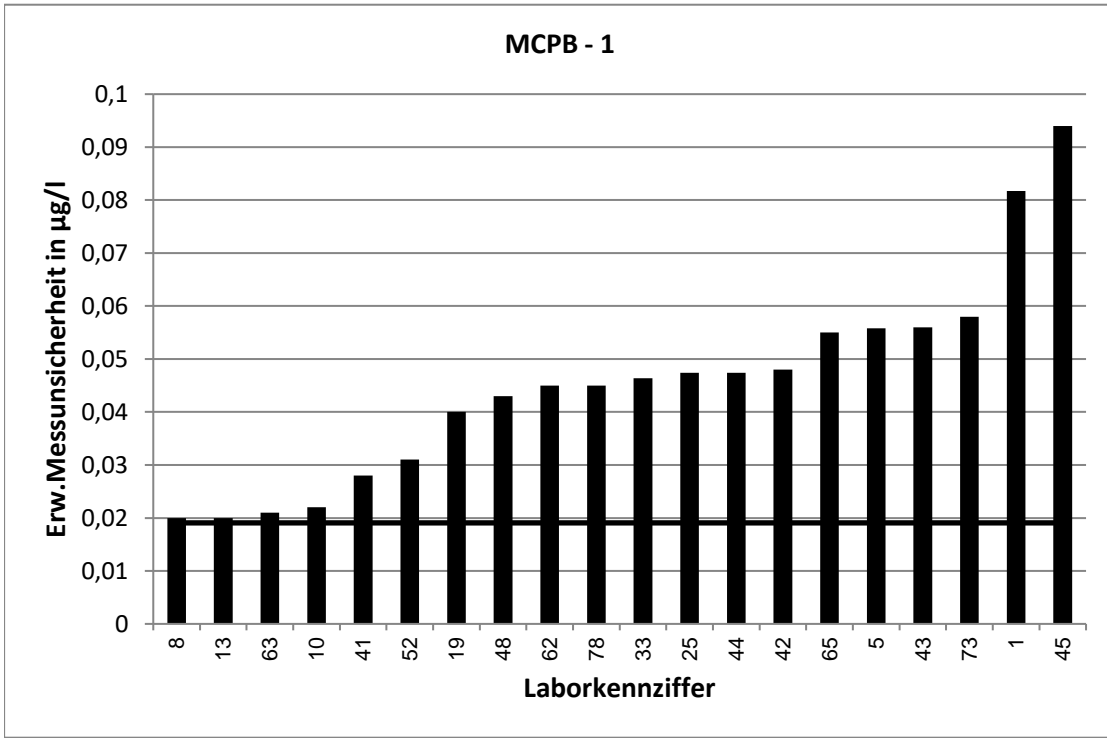
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

RV 9/24 - TW O4		MCPB - 1			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,161 \pm 0,0095			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,2015			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,125			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
1	0,163	0,08	0,0	0,1	e
5	0,186	0,06	0,9	1,2	e
8	0,152	0,02	-0,8	-0,5	e
10	0,153	0,02	-0,7	-0,4	e
13	0,136	0,02	-2,3	-1,4	e
19	0,159	0,04	-0,1	-0,1	e
20	0,20054			2,0	e
23	0,09			-3,9	u
25	0,153	0,05	-0,3	-0,4	e
28	0,15			-0,6	e
33	0,16	0,05	0,0	-0,1	e
36	0,274			5,6	u
41	0,184	0,03	1,6	1,1	e
42	0,165	0,05	0,2	0,2	e
43	0,171	0,06	0,4	0,5	e
44	0,158	0,05	-0,1	-0,2	e
45	0,188	0,09	0,6	1,3	e
48	0,17	0,04	0,4	0,4	e
52	0,153	0,03	-0,5	-0,4	e
62	0,15	0,05	-0,5	-0,6	e
63	0,07	0,02	-7,9	-5,0	u
65	0,158	0,06	-0,1	-0,2	e
72	0,147			-0,8	e
73	0,167	0,06	0,2	0,3	e
78	0,144	0,05	-0,7	-0,9	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

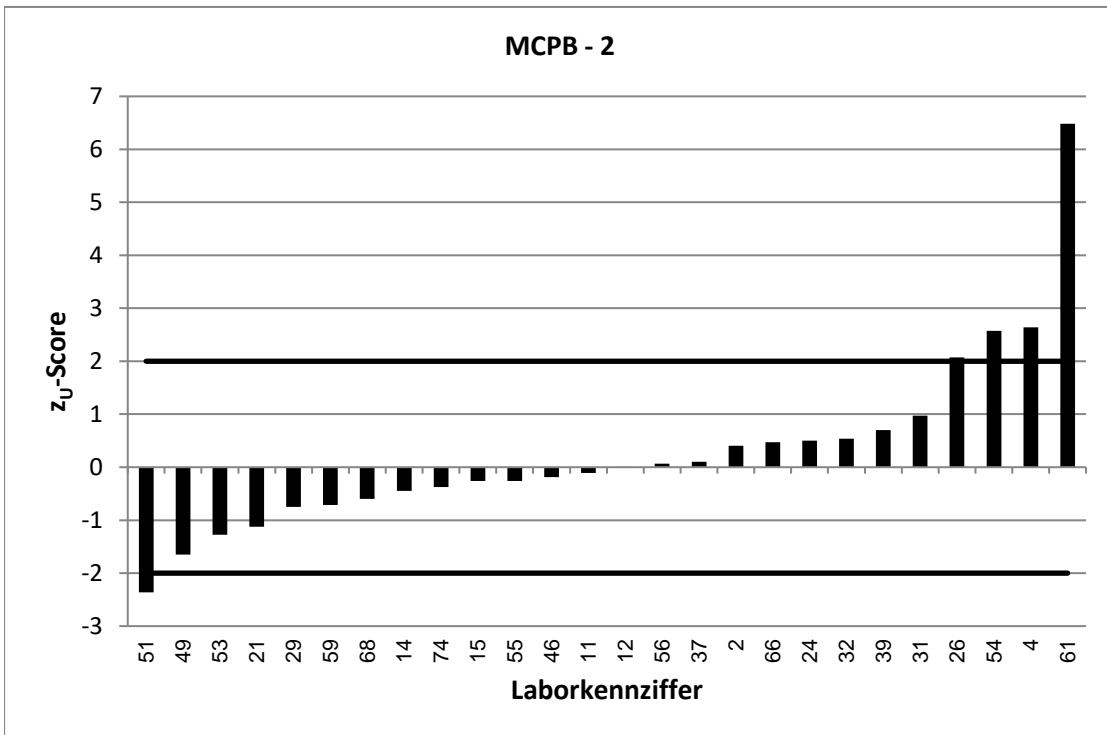
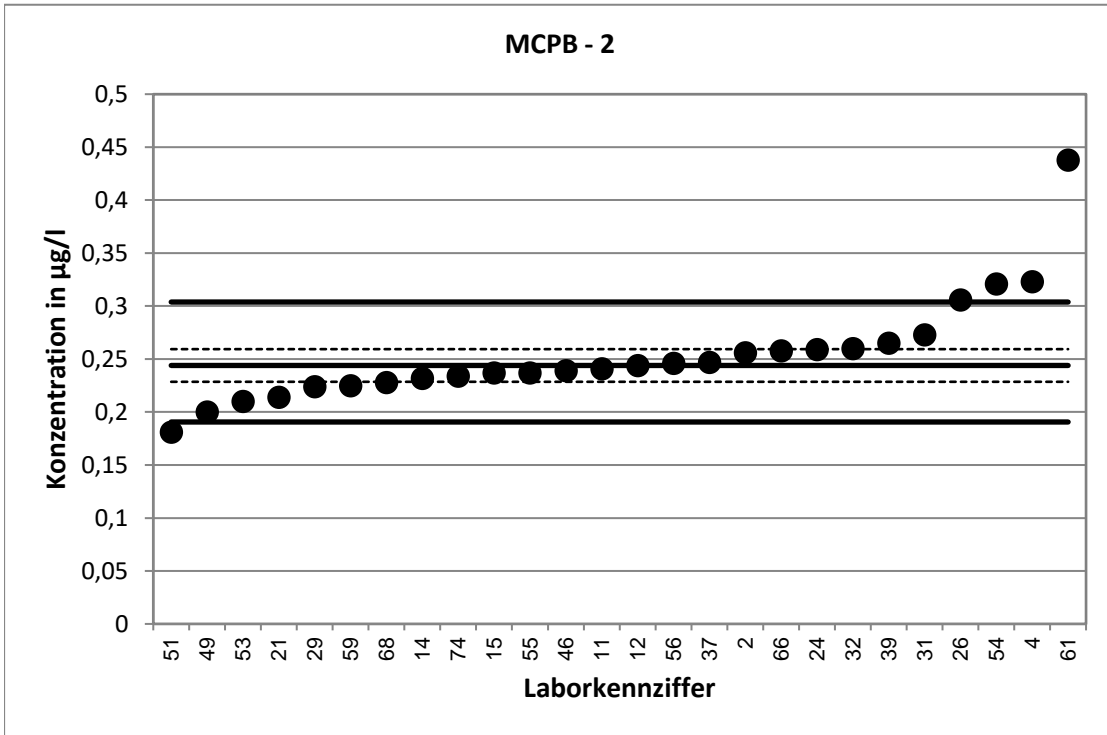


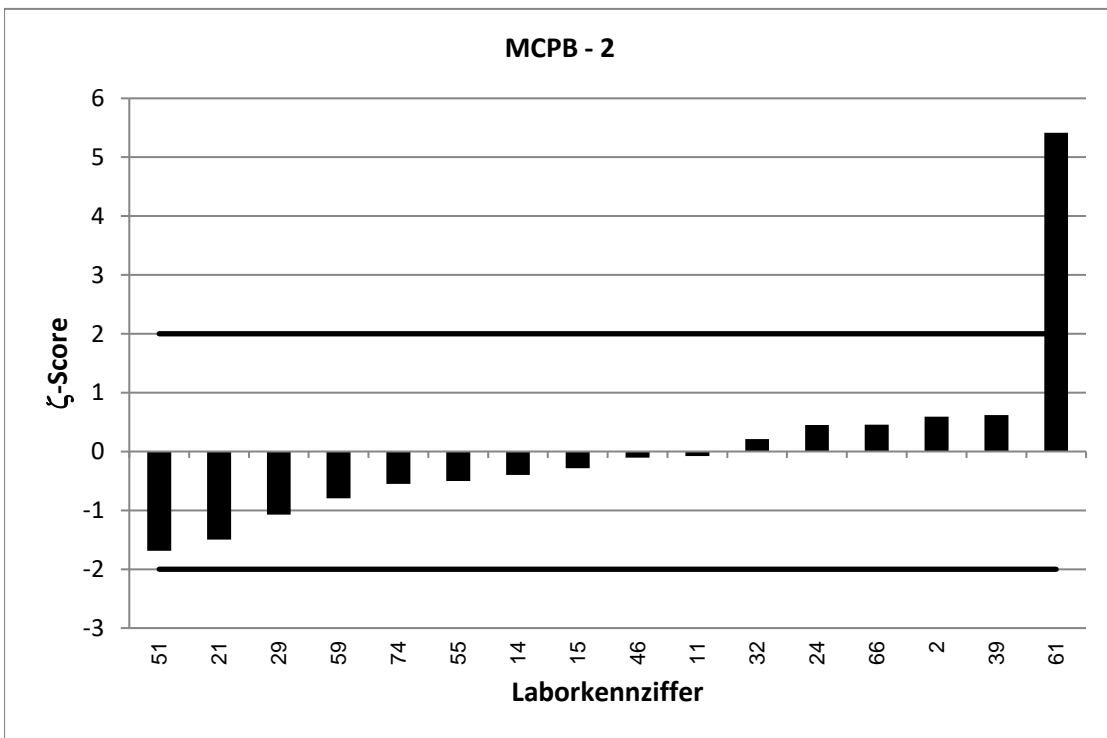
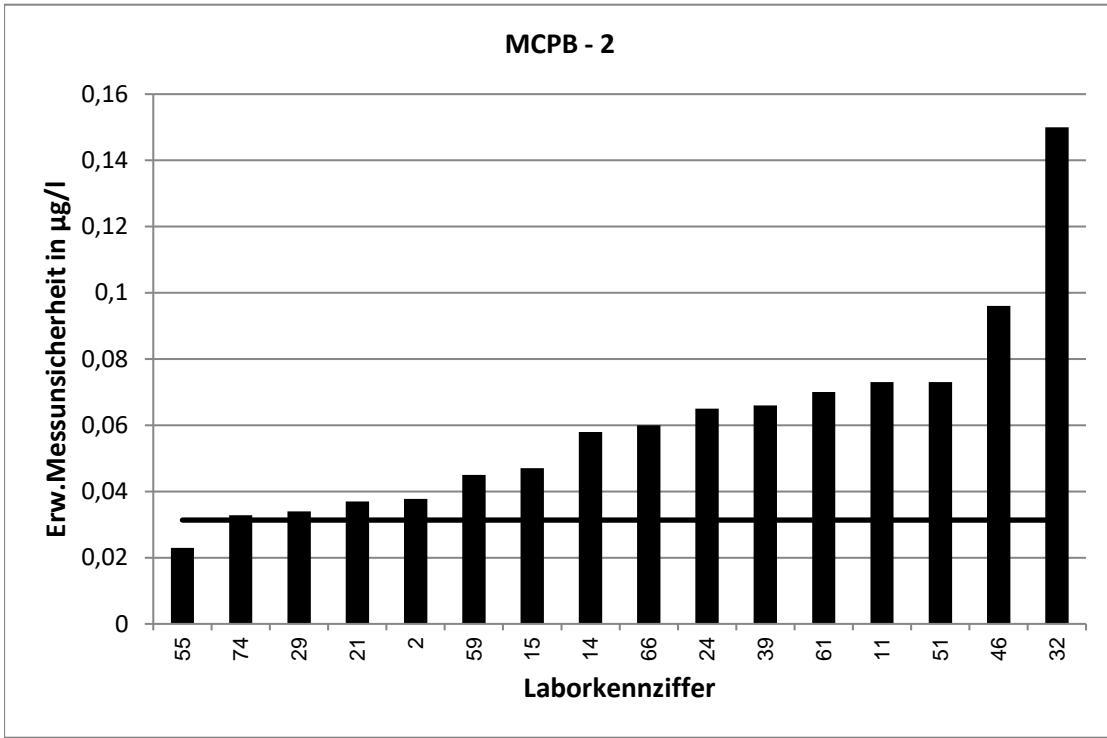


RV 9/24 - TW O4		MCPB - 2			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,244 \pm 0,0154			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,3038			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,1906			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
2	0,256	0,04	0,6	0,4	e
4	0,323			2,6	f
11	0,241	0,07	-0,1	-0,1	e
12	0,244			0,0	e
14	0,232	0,06	-0,4	-0,4	e
15	0,237	0,05	-0,3	-0,3	e
21	0,214	0,04	-1,5	-1,1	e
24	0,259	0,07	0,5	0,5	e
26	0,306			2,1	f
29	0,224	0,03	-1,1	-0,7	e
31	0,273			1,0	e
32	0,26	0,15	0,2	0,5	e
37	0,247			0,1	e
39	0,265	0,07	0,6	0,7	e
46	0,239	0,1	-0,1	-0,2	e
49	0,2			-1,6	e
51	0,181	0,07	-1,7	-2,4	f
53	0,21			-1,3	e
54	0,321			2,6	f
55	0,237	0,02	-0,5	-0,3	e
56	0,246			0,1	e
59	0,225	0,05	-0,8	-0,7	e
61	0,438	0,07	5,4	6,5	u
66	0,258	0,06	0,5	0,5	e
68	0,228			-0,6	e
74	0,234	0,03	-0,5	-0,4	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

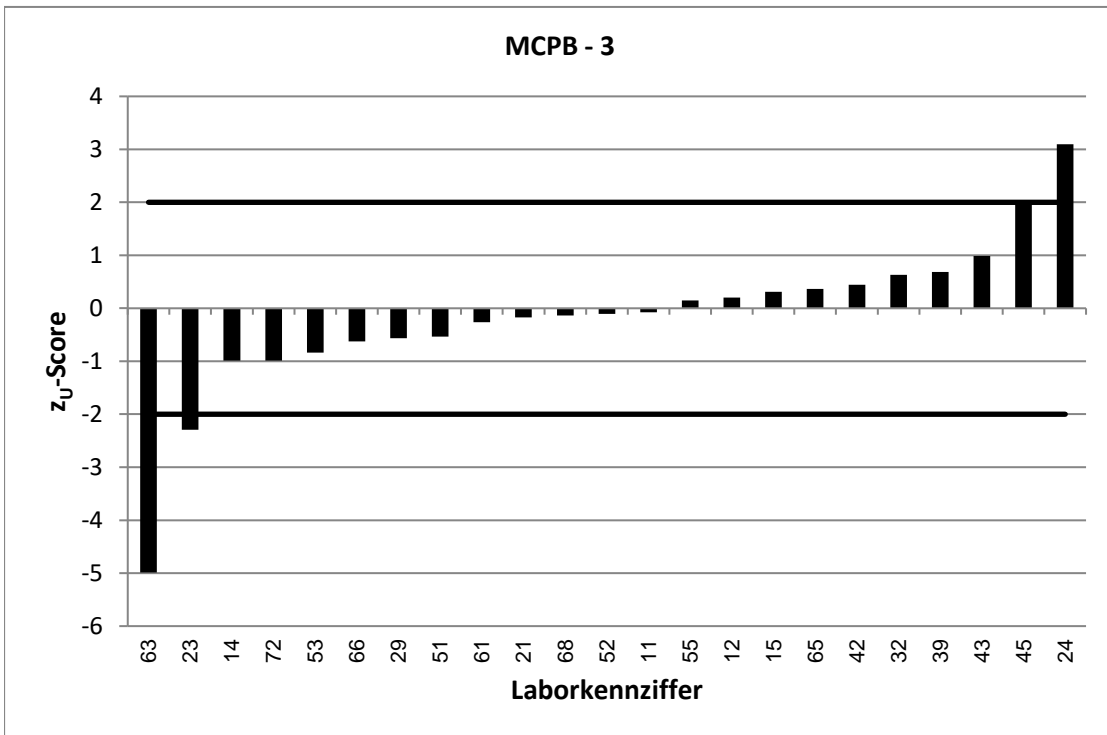
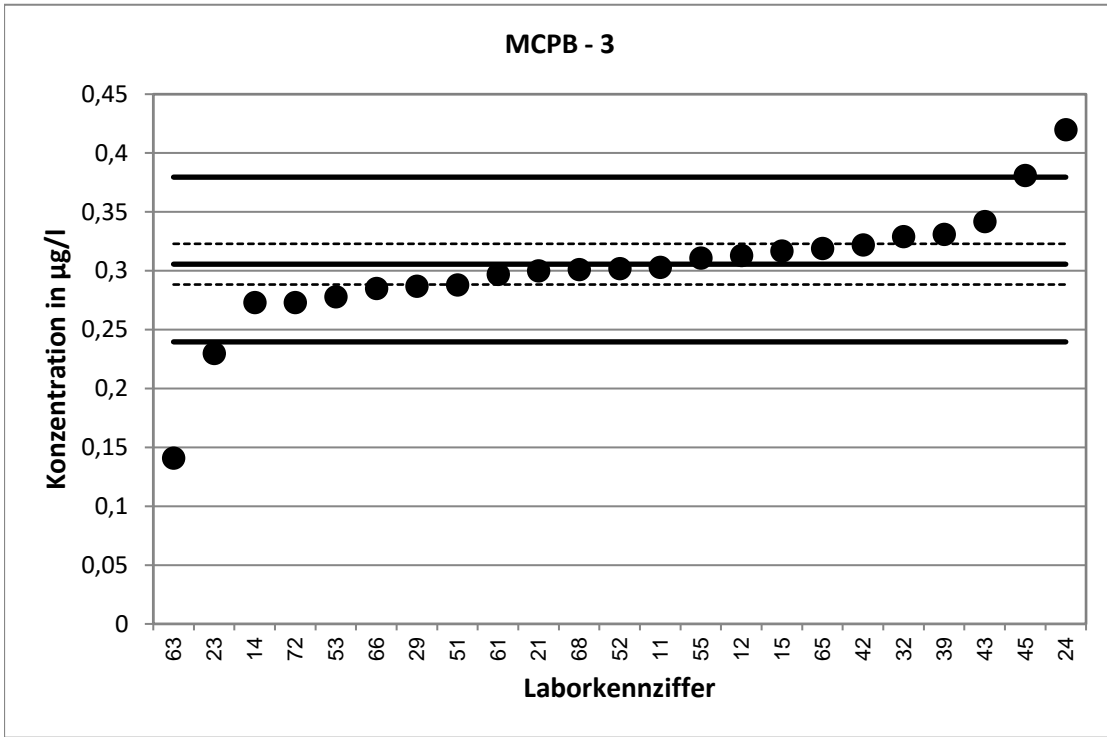


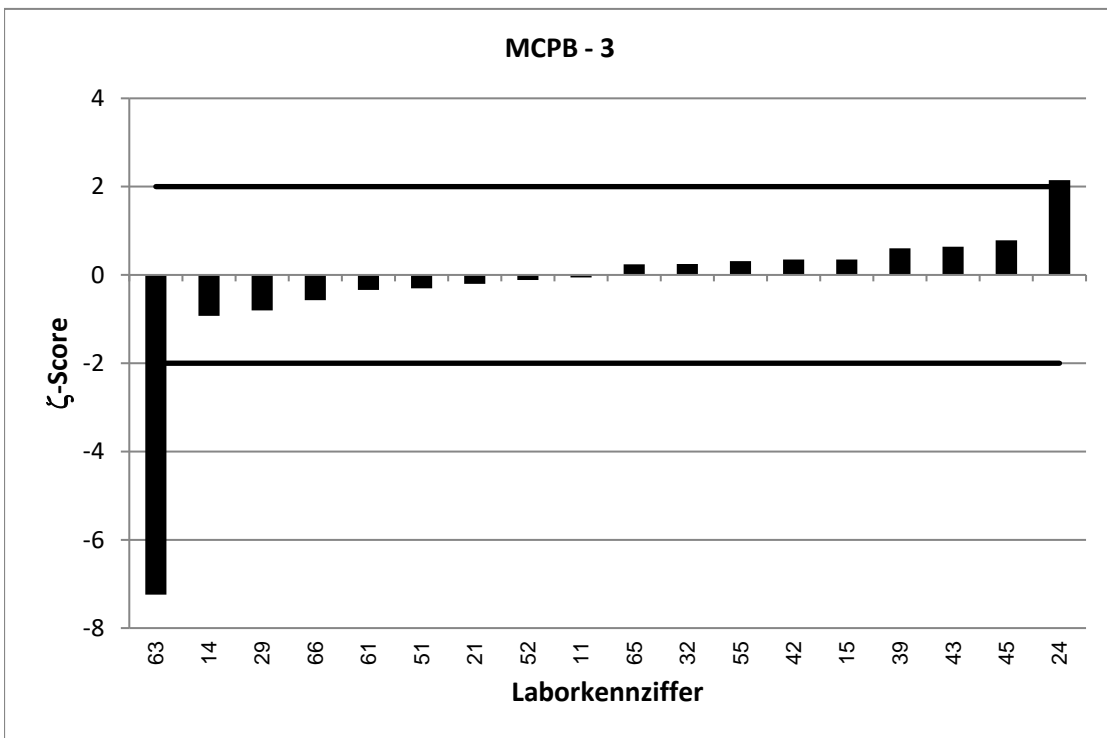
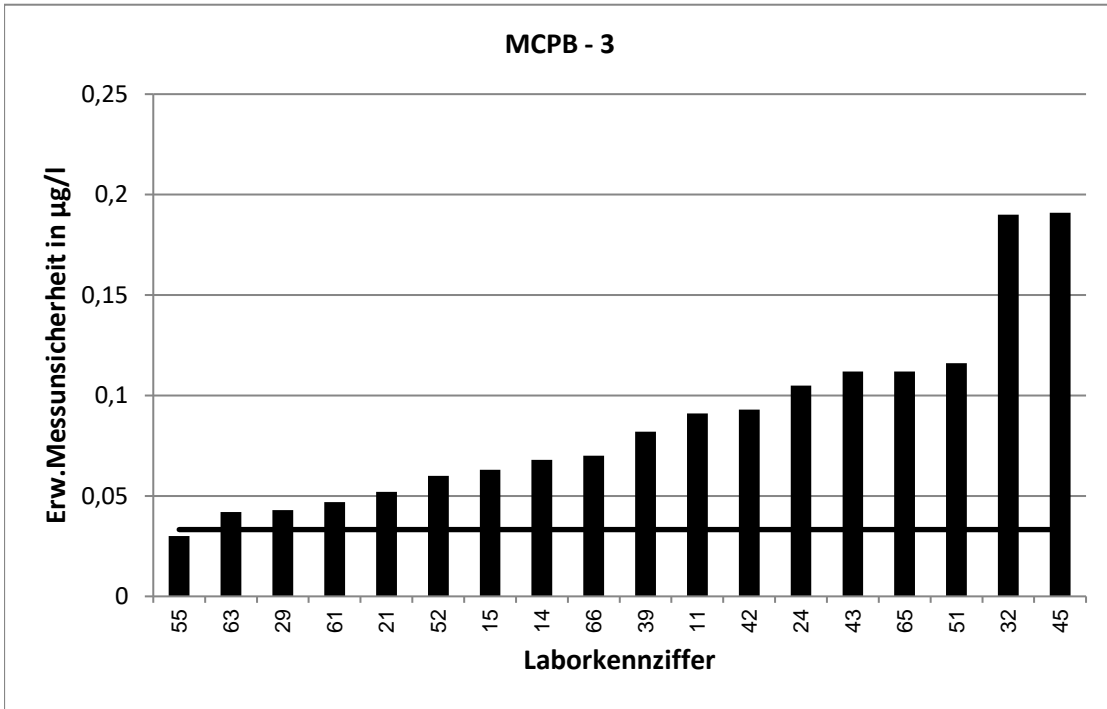


RV 9/24 - TW O4		MCPB - 3			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,3056 \pm 0,0173			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,3795			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,2396			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
11	0,303	0,09	-0,1	-0,1	e
12	0,313			0,2	e
14	0,273	0,07	-0,9	-1,0	e
15	0,317	0,06	0,3	0,3	e
21	0,3	0,05	-0,2	-0,2	e
23	0,23			-2,3	f
24	0,42	0,11	2,2	3,1	u
29	0,287	0,04	-0,8	-0,6	e
32	0,329	0,19	0,2	0,6	e
39	0,331	0,08	0,6	0,7	e
42	0,322	0,09	0,3	0,4	e
43	0,342	0,11	0,6	1,0	e
45	0,381	0,19	0,8	2,0	e
51	0,288	0,12	-0,3	-0,5	e
52	0,302	0,06	-0,1	-0,1	e
53	0,278			-0,8	e
55	0,311	0,03	0,3	0,1	e
61	0,297	0,05	-0,3	-0,3	e
63	0,141	0,04	-7,2	-5,0	u
65	0,319	0,11	0,2	0,4	e
66	0,285	0,07	-0,6	-0,6	e
68	0,301			-0,1	e
72	0,273			-1,0	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

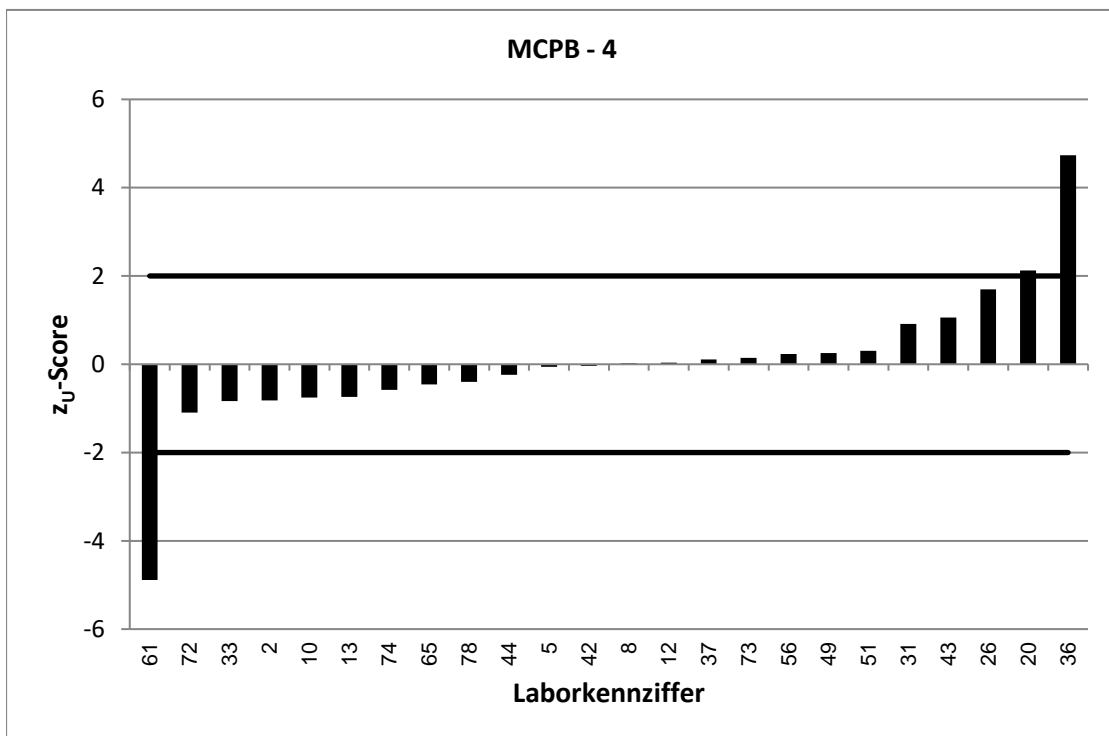
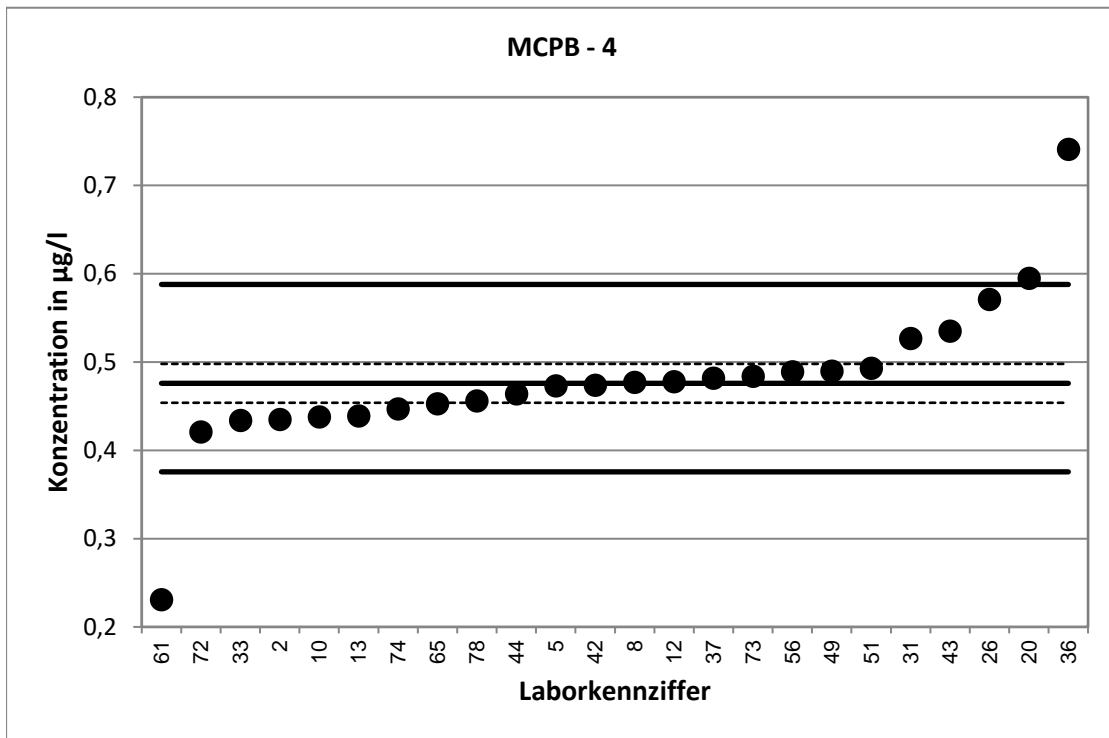


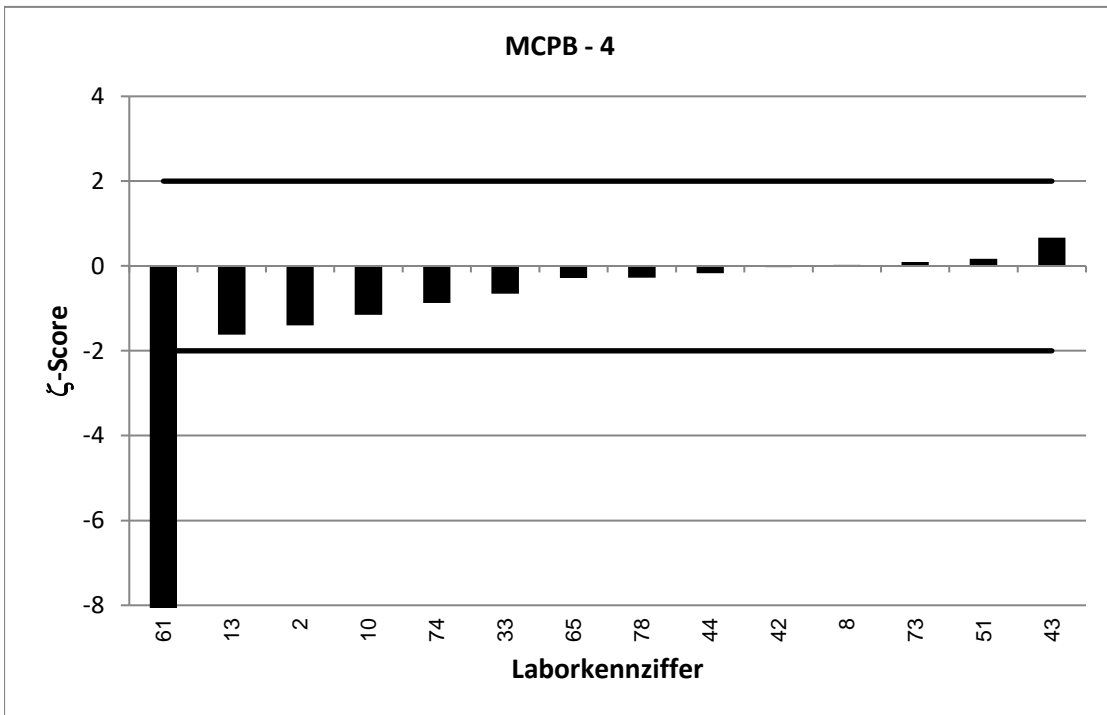
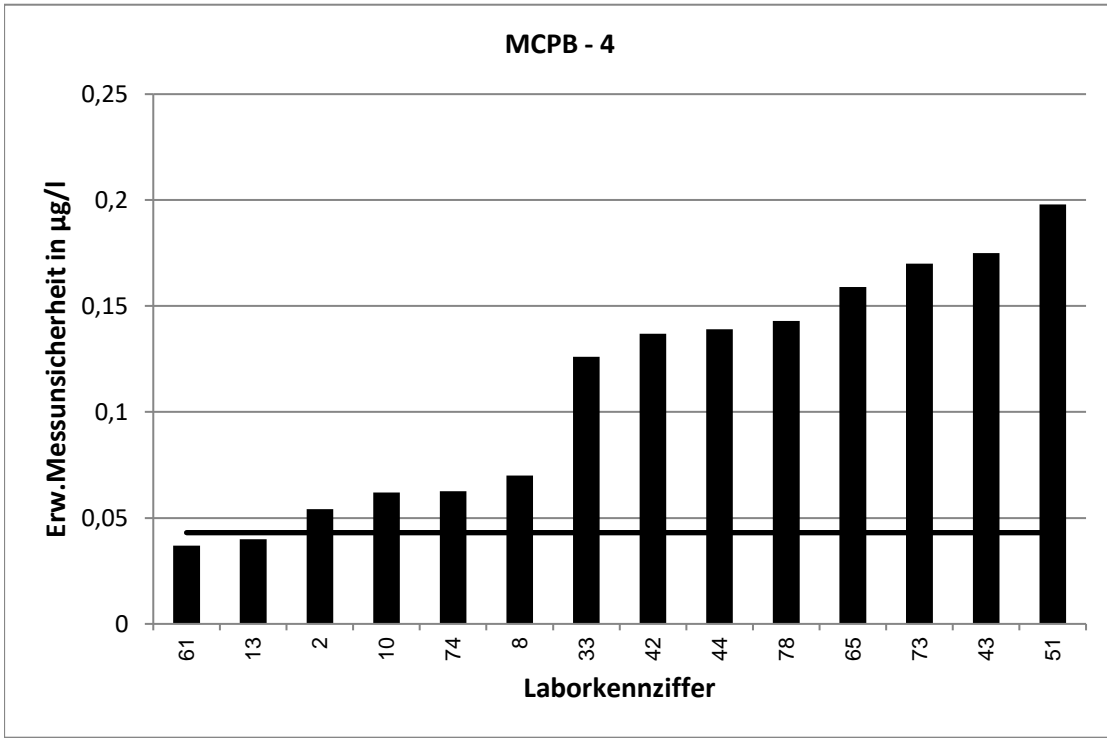


RV 9/24 - TW O4		MCPB - 4			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,4759 \pm 0,022			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,5879			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,3756			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
2	0,435	0,05	-1,4	-0,8	e
5	0,473			-0,1	e
8	0,477	0,07	0,0	0,0	e
10	0,438	0,06	-1,2	-0,8	e
12	0,478			0,0	e
13	0,439	0,04	-1,6	-0,7	e
20	0,59498			2,1	f
26	0,571			1,7	e
31	0,527			0,9	e
33	0,434	0,13	-0,7	-0,8	e
36	0,741			4,7	u
37	0,482			0,1	e
42	0,474	0,14	0,0	0,0	e
43	0,535	0,18	0,7	1,1	e
44	0,464	0,14	-0,2	-0,2	e
49	0,49			0,3	e
51	0,493	0,2	0,2	0,3	e
56	0,489			0,2	e
61	0,231	0,04	-11,4	-4,9	u
65	0,453	0,16	-0,3	-0,5	e
72	0,421			-1,1	e
73	0,484	0,17	0,1	0,1	e
74	0,447	0,06	-0,9	-0,6	e
78	0,456	0,14	-0,3	-0,4	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



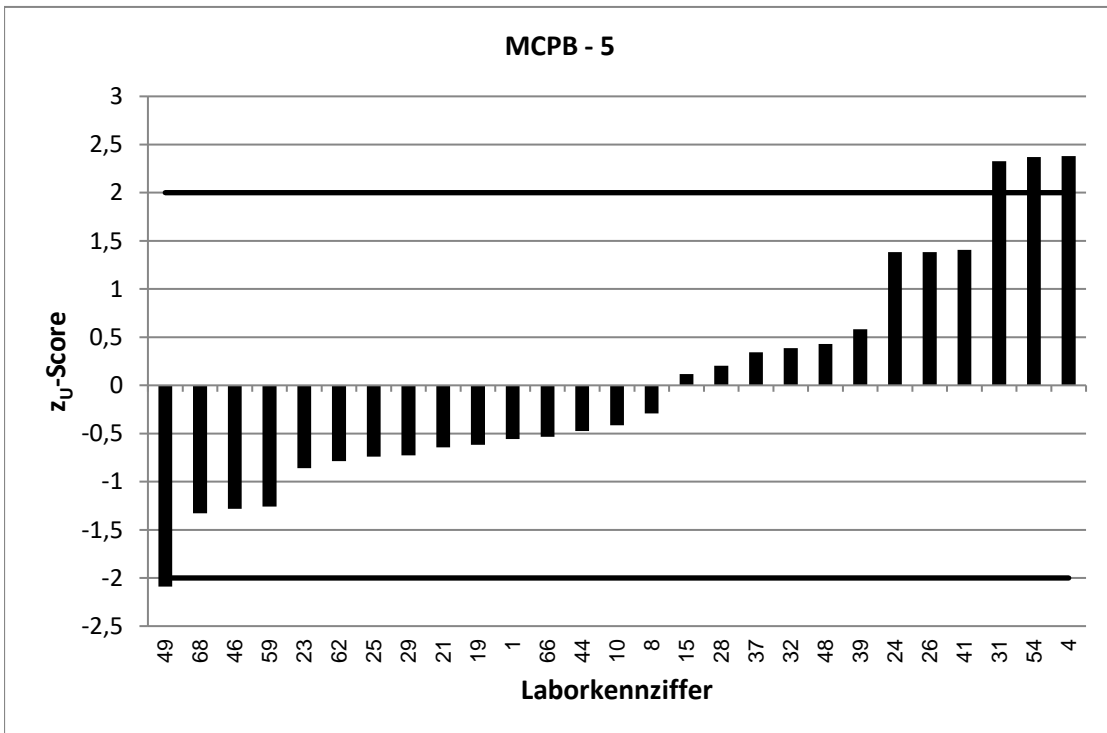
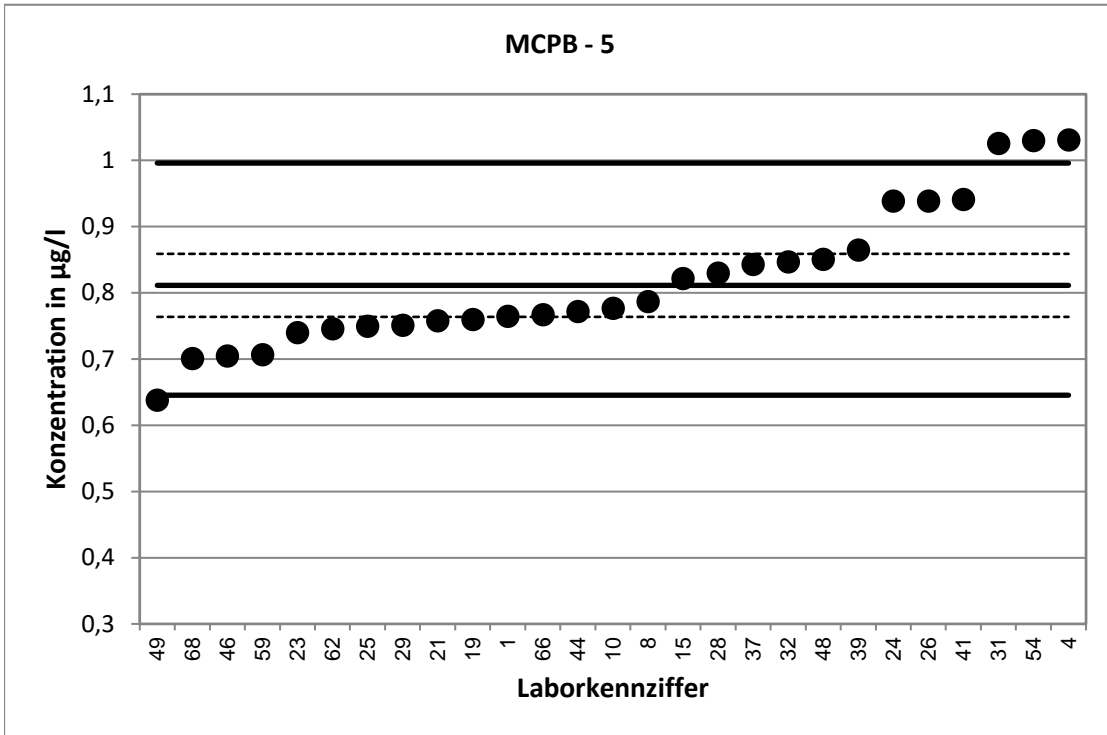


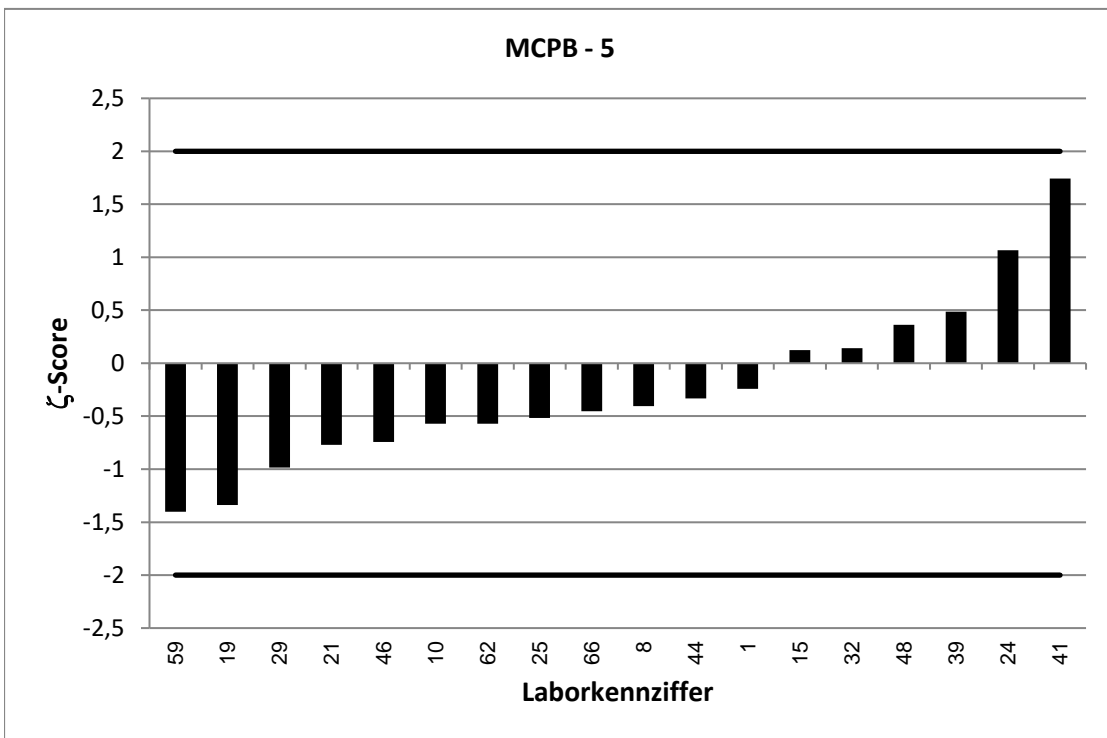
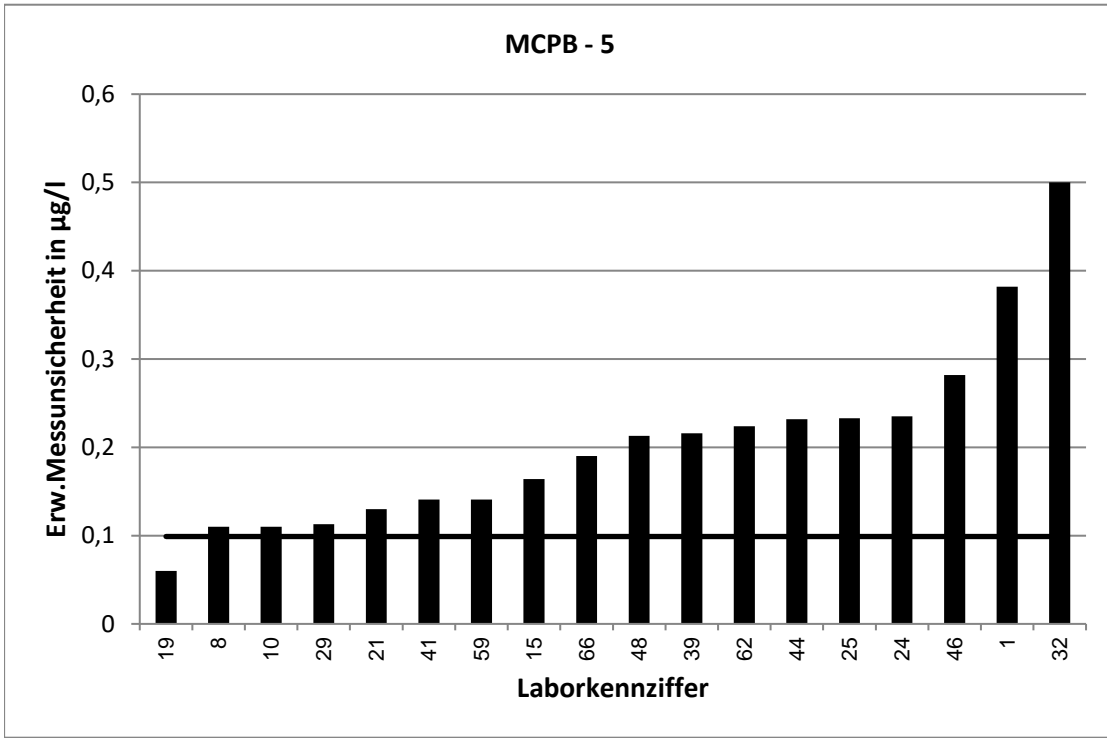
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

RV 9/24 - TW O4		MCPB - 5			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,8113 \pm 0,0476			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,996			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,6454			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
1	0,765	0,38	-0,2	-0,6	e
4	1,031			2,4	f
8	0,787	0,11	-0,4	-0,3	e
10	0,777	0,11	-0,6	-0,4	e
15	0,822	0,16	0,1	0,1	e
19	0,76	0,06	-1,3	-0,6	e
21	0,758	0,13	-0,8	-0,6	e
23	0,74			-0,9	e
24	0,939	0,24	1,1	1,4	e
25	0,75	0,23	-0,5	-0,7	e
26	0,939			1,4	e
28	0,83			0,2	e
29	0,751	0,11	-1,0	-0,7	e
31	1,026			2,3	f
32	0,847	0,5	0,1	0,4	e
37	0,843			0,3	e
39	0,865	0,22	0,5	0,6	e
41	0,941	0,14	1,7	1,4	e
44	0,772	0,23	-0,3	-0,5	e
46	0,705	0,28	-0,7	-1,3	e
48	0,851	0,21	0,4	0,4	e
49	0,638			-2,1	f
54	1,03			2,4	f
59	0,707	0,14	-1,4	-1,3	e
62	0,746	0,22	-0,6	-0,8	e
66	0,767	0,19	-0,5	-0,5	e
68	0,701			-1,3	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

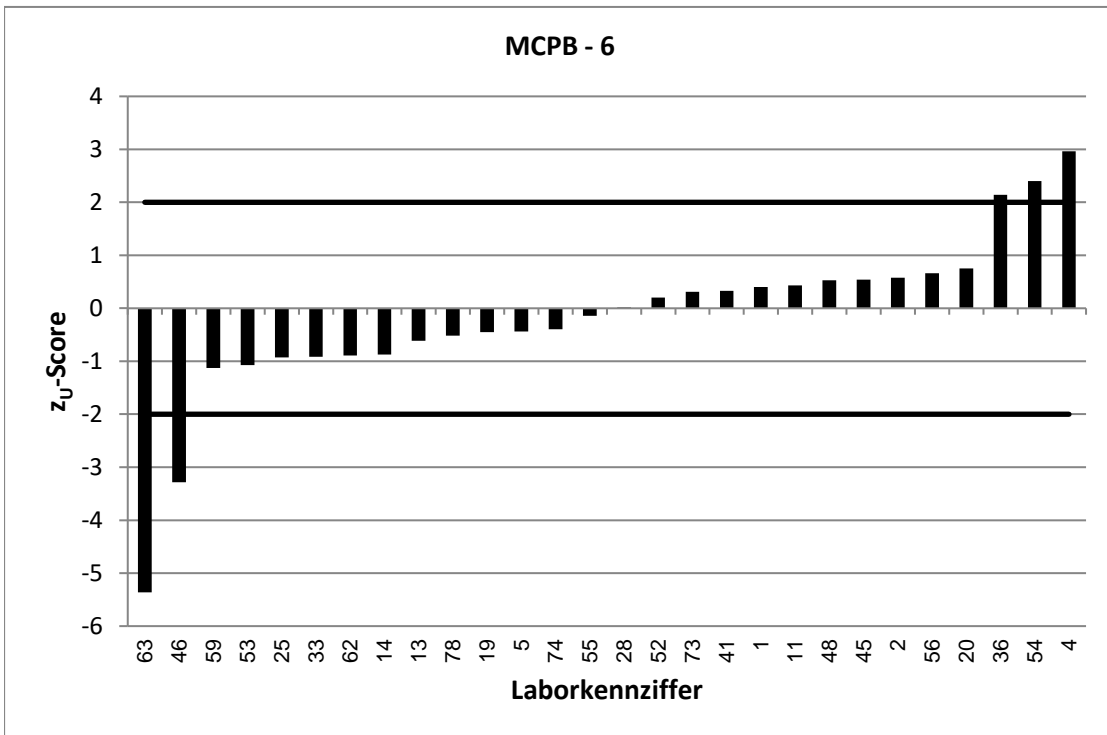
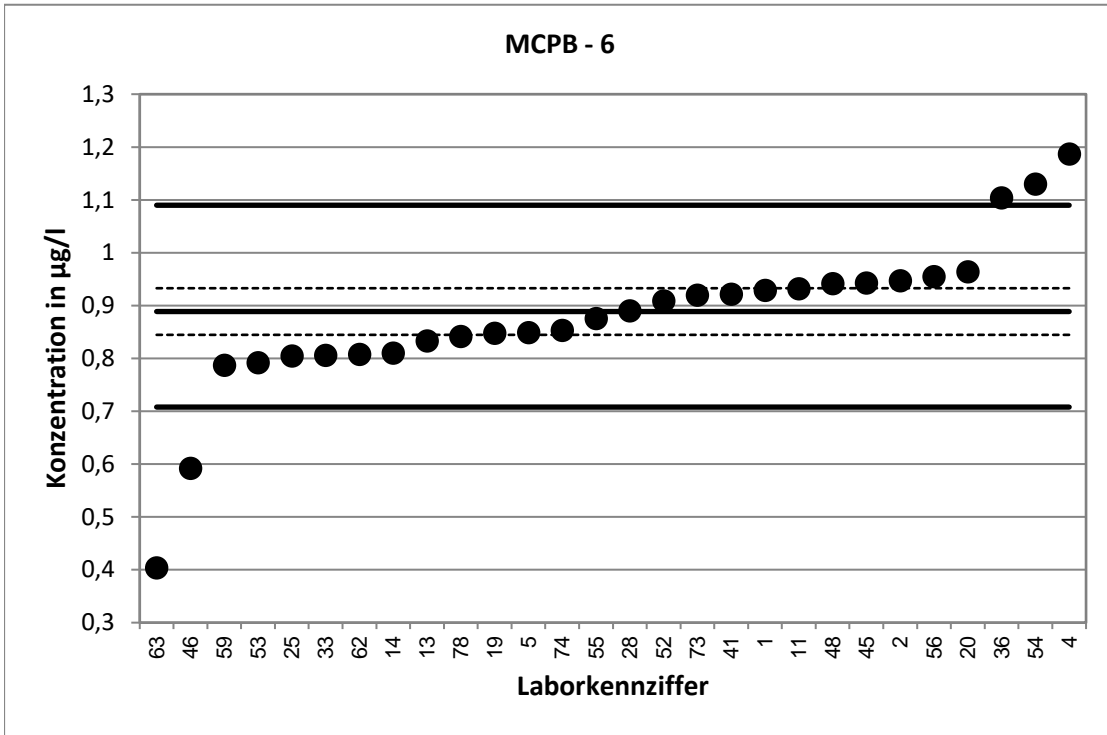


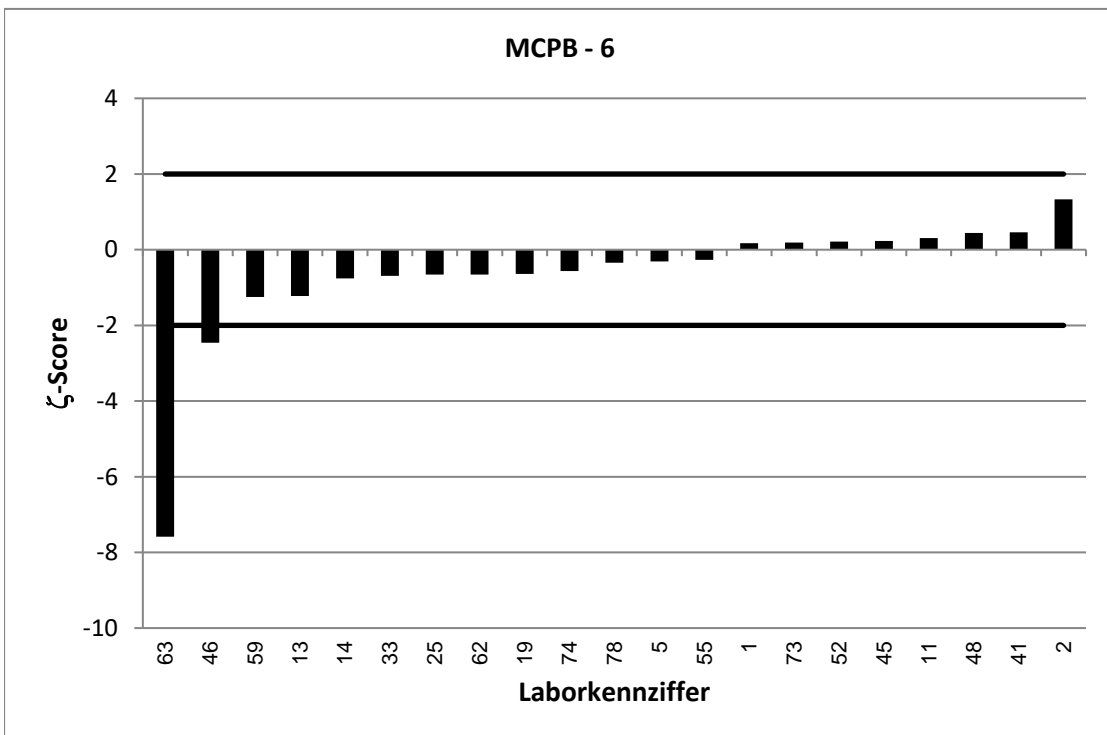
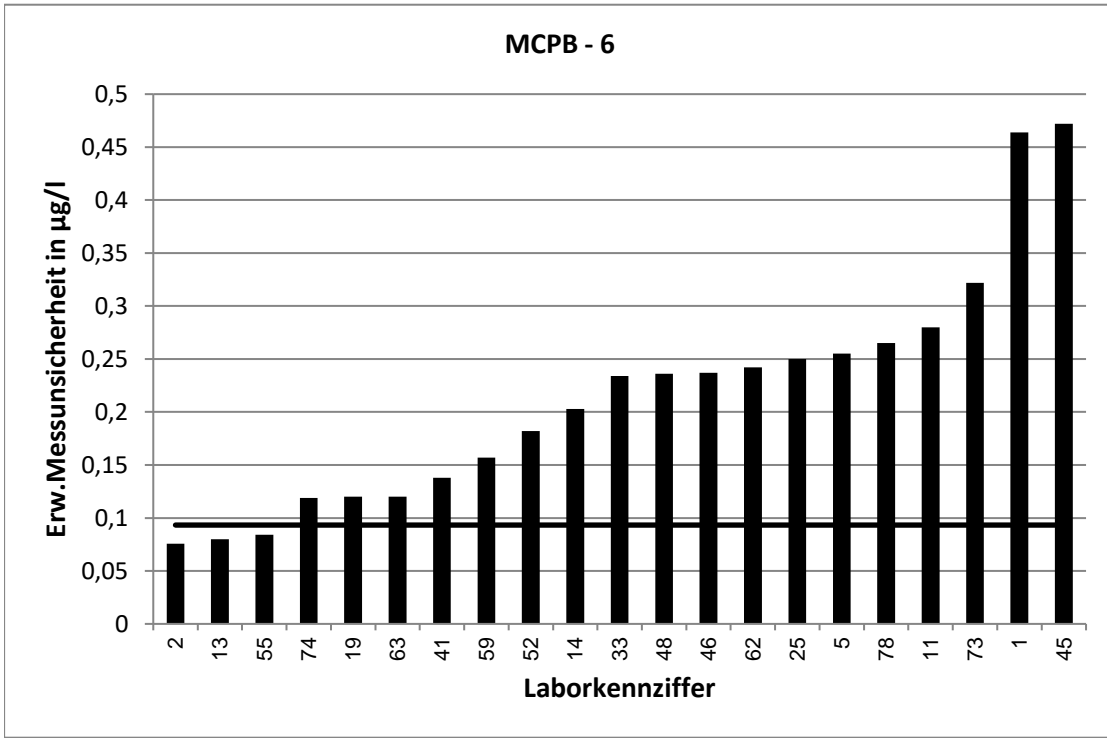


RV 9/24 - TW O4		MCPB - 6			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,8887 \pm 0,0441			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		1,09			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,7079			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
1	0,929	0,46	0,2	0,4	e
2	0,947	0,08	1,3	0,6	e
4	1,187			3,0	u
5	0,849	0,26	-0,3	-0,4	e
11	0,932	0,28	0,3	0,4	e
13	0,833	0,08	-1,2	-0,6	e
14	0,81	0,2	-0,8	-0,9	e
19	0,848	0,12	-0,6	-0,5	e
20	0,96407			0,7	e
25	0,805	0,25	-0,7	-0,9	e
28	0,89			0,0	e
33	0,806	0,23	-0,7	-0,9	e
36	1,104			2,1	f
41	0,922	0,14	0,5	0,3	e
45	0,943	0,47	0,2	0,5	e
46	0,592	0,24	-2,5	-3,3	u
48	0,942	0,24	0,4	0,5	e
52	0,909	0,18	0,2	0,2	e
53	0,792			-1,1	e
54	1,13			2,4	f
55	0,876	0,08	-0,3	-0,1	e
56	0,955			0,7	e
59	0,787	0,16	-1,2	-1,1	e
62	0,808	0,24	-0,7	-0,9	e
63	0,404	0,12	-7,6	-5,4	u
73	0,92	0,32	0,2	0,3	e
74	0,853	0,12	-0,6	-0,4	e
78	0,842	0,27	-0,3	-0,5	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

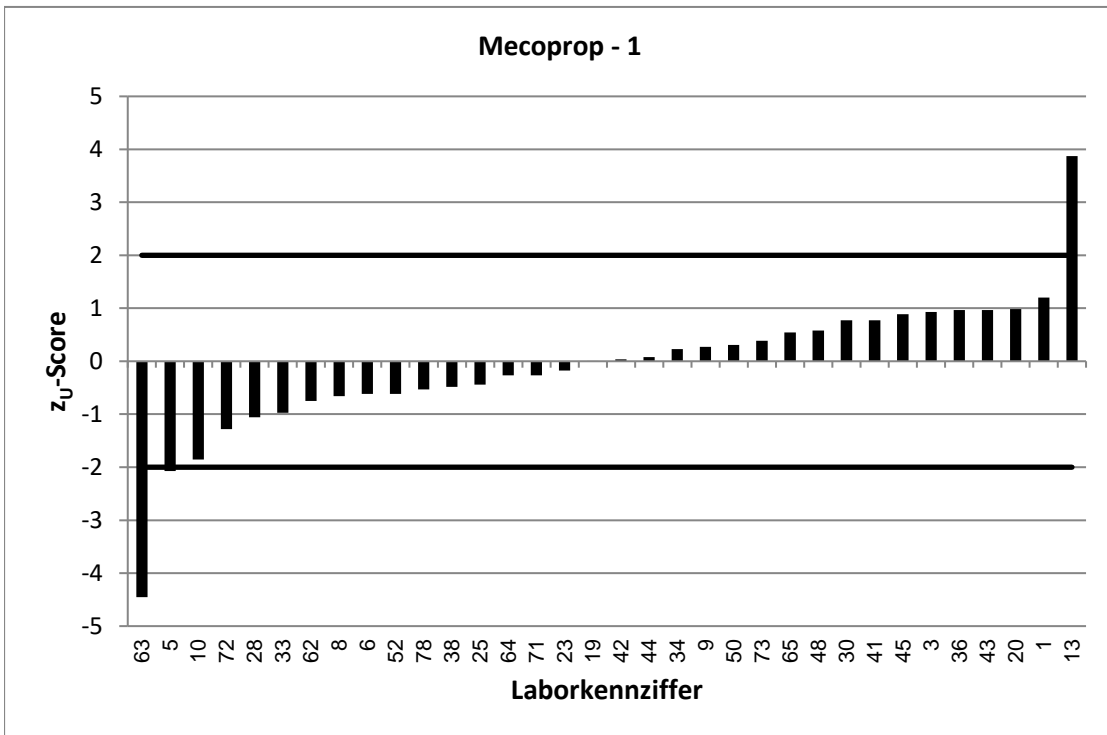
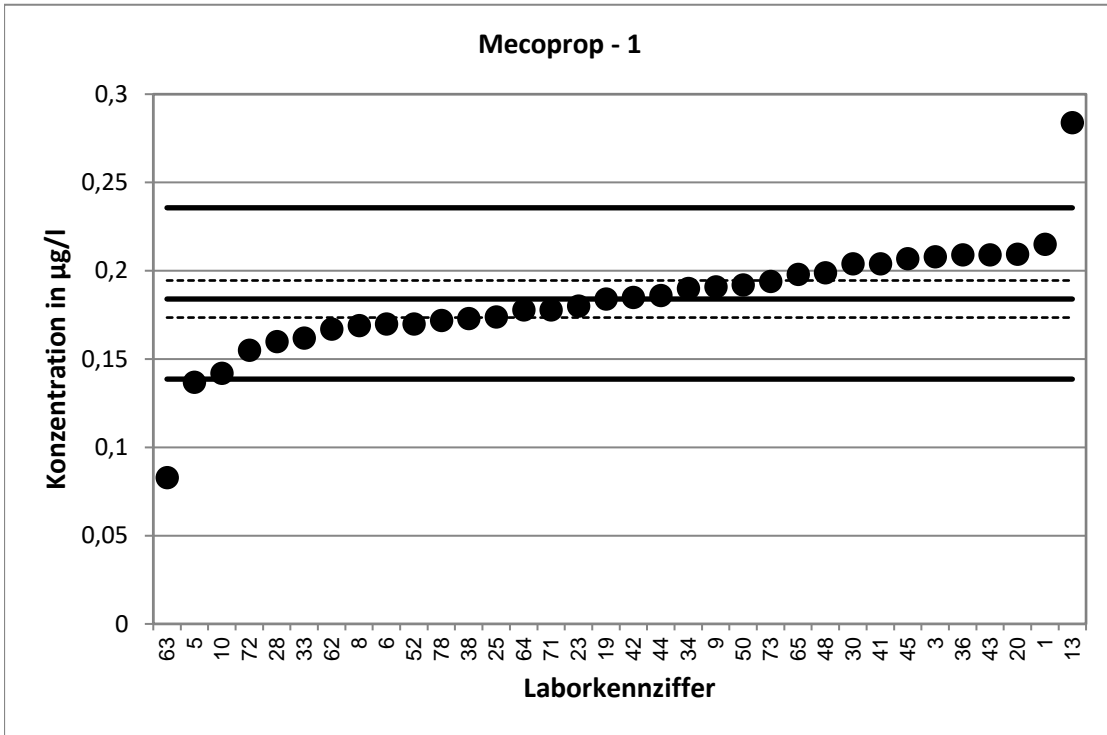


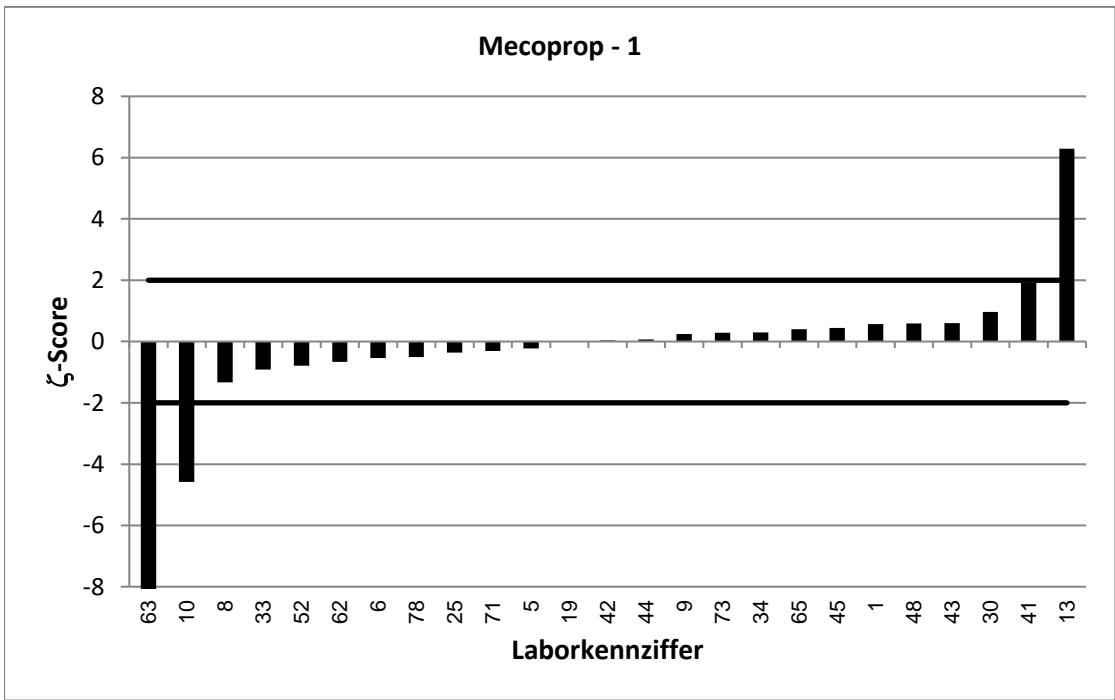
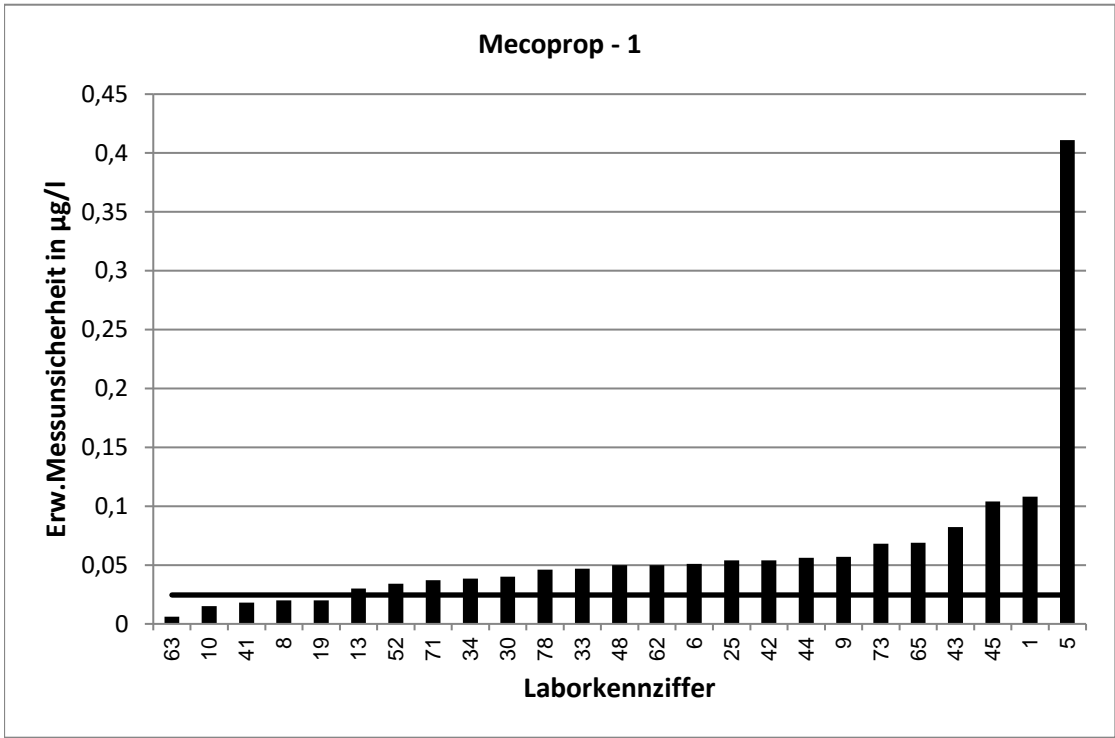


RV 9/24 - TW O4		Mecoprop - 1			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,184 \pm 0,0105			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,2357			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,1386			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
1	0,215	0,11	0,6	1,2	e
3	0,208			0,9	e
5	0,137	0,41	-0,2	-2,1	f
6	0,17	0,05	-0,5	-0,6	e
8	0,169	0,02	-1,3	-0,7	e
9	0,191	0,06	0,2	0,3	e
10	0,142	0,02	-4,6	-1,9	e
13	0,284	0,03	6,3	3,9	u
19	0,184	0,02	0,0	0,0	e
20	0,20949			1,0	e
23	0,18			-0,2	e
25	0,174	0,05	-0,4	-0,4	e
28	0,16			-1,1	e
30	0,204	0,04	1,0	0,8	e
33	0,162	0,05	-0,9	-1,0	e
34	0,19	0,04	0,3	0,2	e
36	0,209			1,0	e
38	0,173			-0,5	e
41	0,204	0,02	1,9	0,8	e
42	0,185	0,05	0,0	0,0	e
43	0,209	0,08	0,6	1,0	e
44	0,186	0,06	0,1	0,1	e
45	0,207	0,1	0,4	0,9	e
48	0,199	0,05	0,6	0,6	e
50	0,192			0,3	e
52	0,17	0,03	-0,8	-0,6	e
62	0,167	0,05	-0,7	-0,7	e
63	0,083	0,01	-16,7	-4,5	u
64	0,178			-0,3	e
65	0,198	0,07	0,4	0,5	e
71	0,178	0,04	-0,3	-0,3	e
72	0,155			-1,3	e
73	0,194	0,07	0,3	0,4	e
78	0,172	0,05	-0,5	-0,5	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



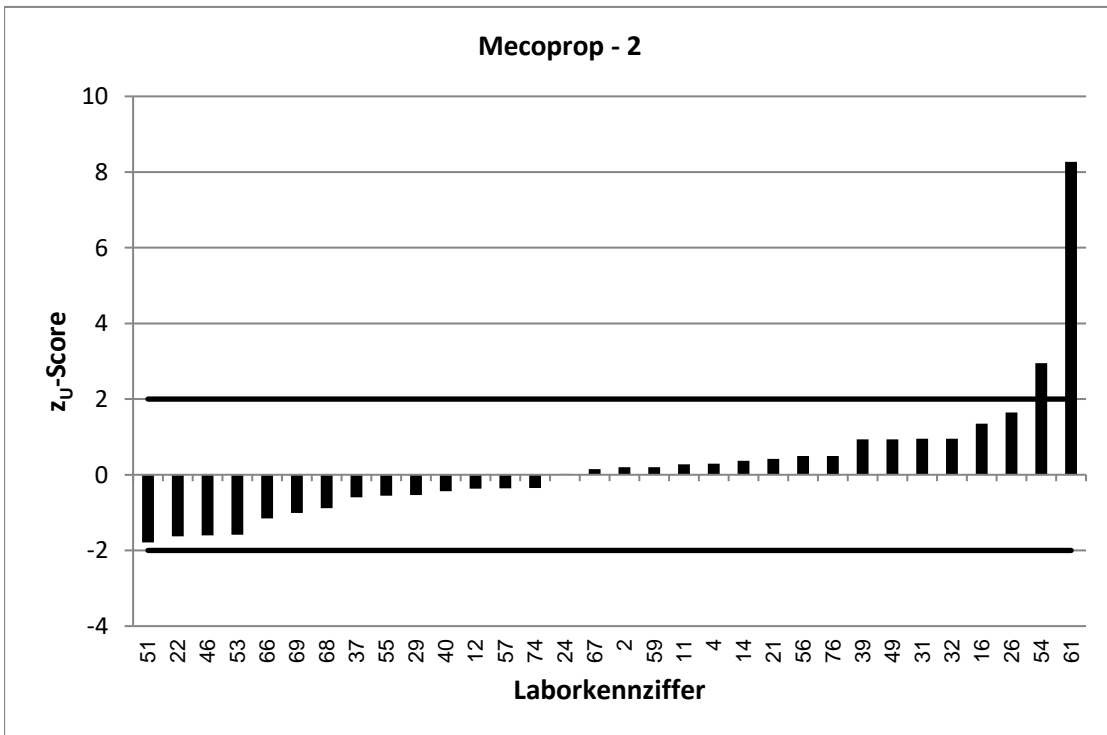
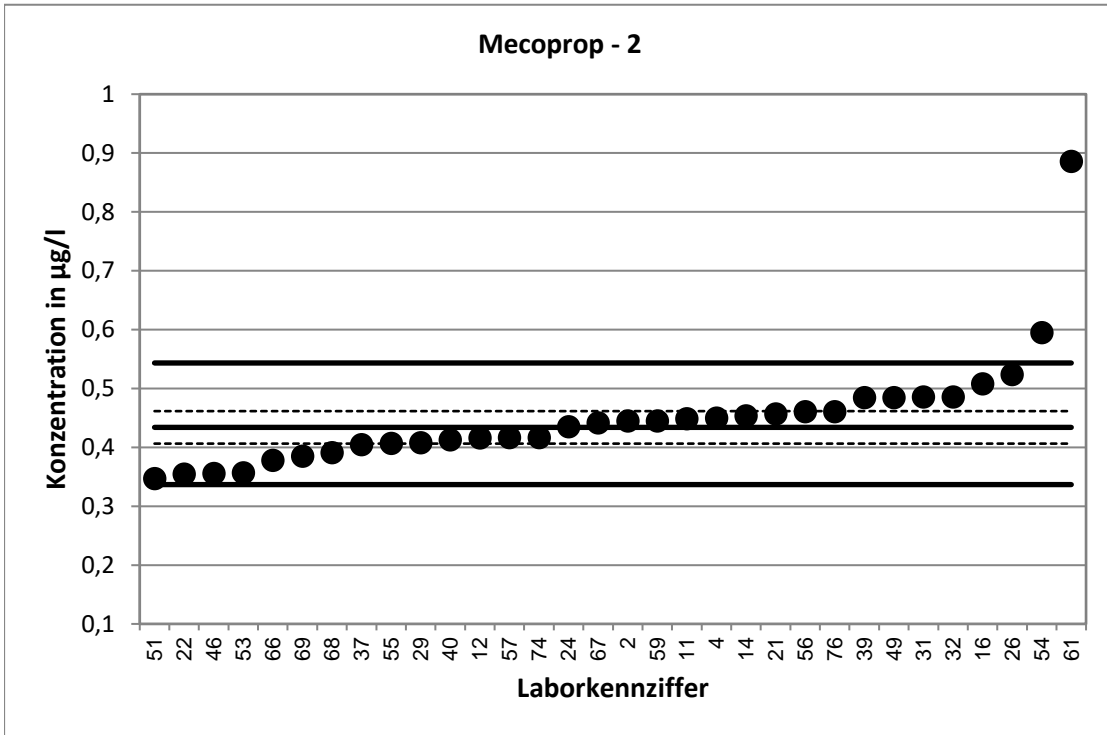


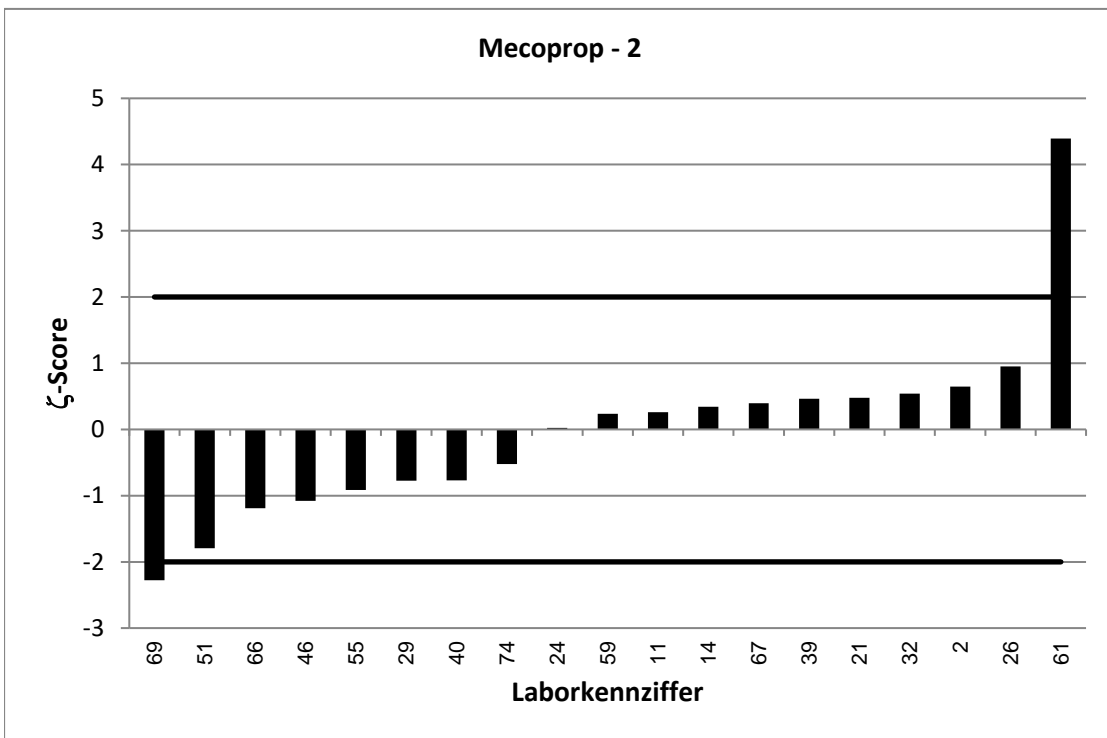
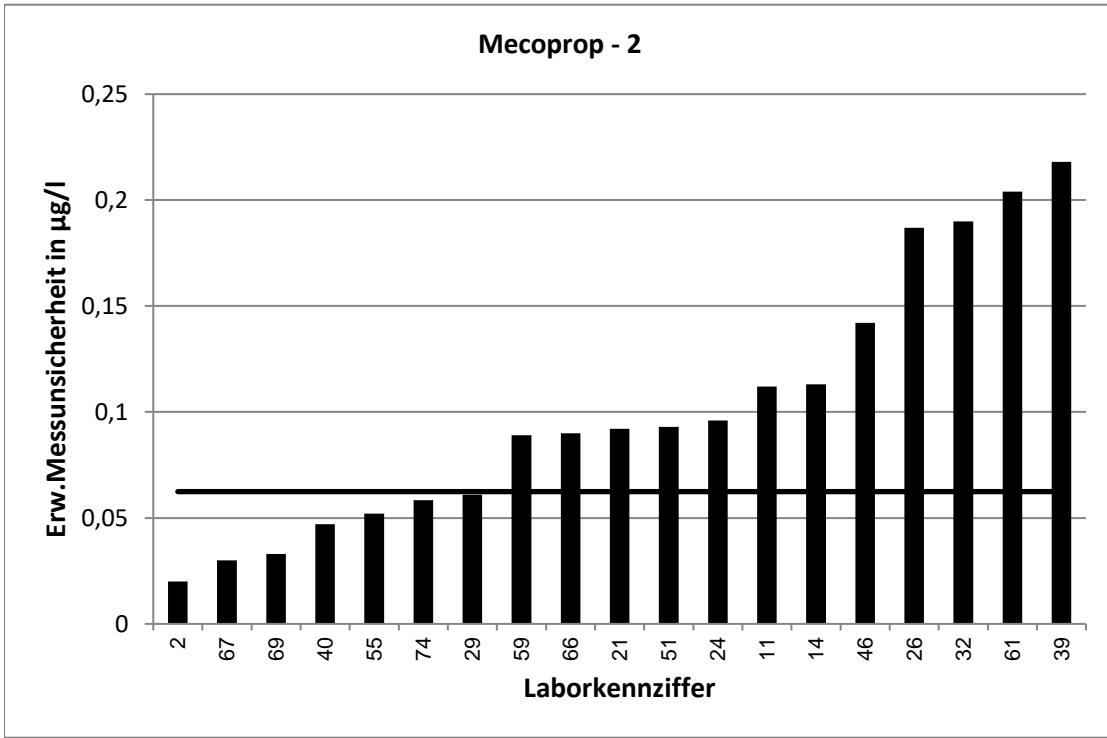
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

RV 9/24 - TW O4		Mecoprop - 2			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,4339 \pm 0,0276			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,5433			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,3367			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
2	0,445	0,02	0,6	0,2	e
4	0,45			0,3	e
11	0,449	0,11	0,3	0,3	e
12	0,416			-0,4	e
14	0,454	0,11	0,3	0,4	e
16	0,508			1,4	e
21	0,457	0,09	0,5	0,4	e
22	0,355			-1,6	e
24	0,435	0,1	0,0	0,0	e
26	0,524	0,19	1,0	1,6	e
29	0,408	0,06	-0,8	-0,5	e
31	0,486			1,0	e
32	0,486	0,19	0,5	1,0	e
37	0,405			-0,6	e
39	0,485	0,22	0,5	0,9	e
40	0,413	0,05	-0,8	-0,4	e
46	0,356	0,14	-1,1	-1,6	e
49	0,485			0,9	e
51	0,347	0,09	-1,8	-1,8	e
53	0,357			-1,6	e
54	0,595			2,9	f
55	0,407	0,05	-0,9	-0,6	e
56	0,461			0,5	e
57	0,4165			-0,4	e
59	0,445	0,09	0,2	0,2	e
61	0,886	0,2	4,4	8,3	u
66	0,378	0,09	-1,2	-1,2	e
67	0,442	0,03	0,4	0,1	e
68	0,391			-0,9	e
69	0,385	0,03	-2,3	-1,0	e
74	0,417	0,06	-0,5	-0,3	e
76	0,461			0,5	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

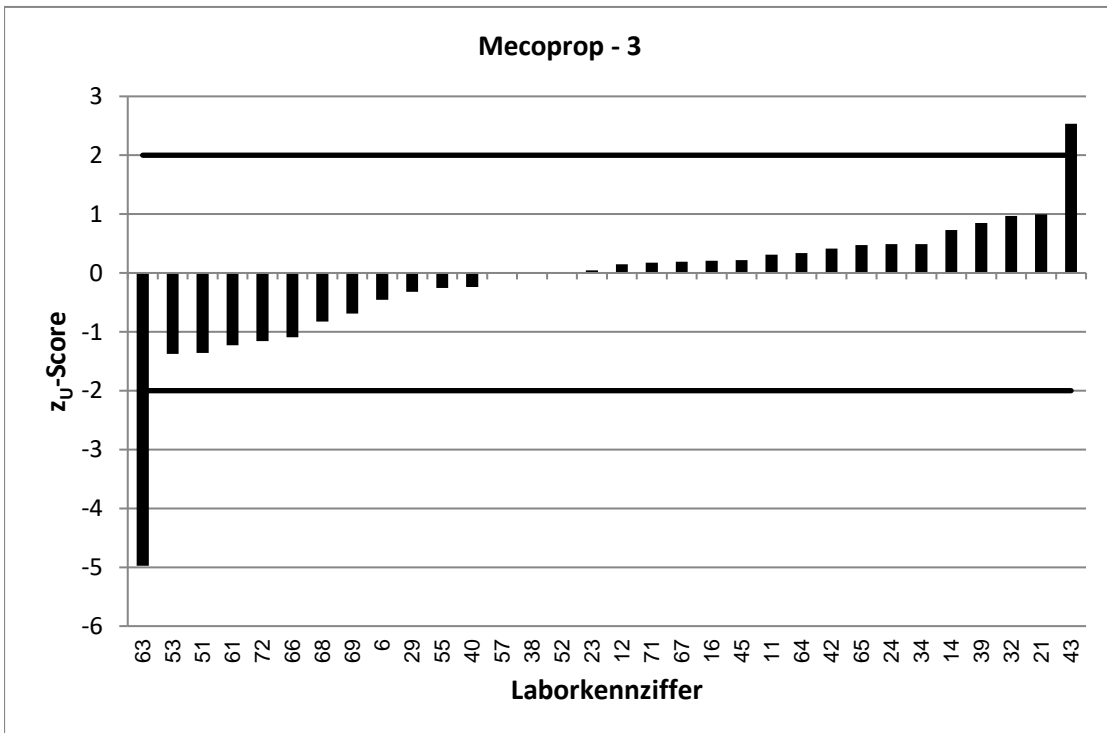
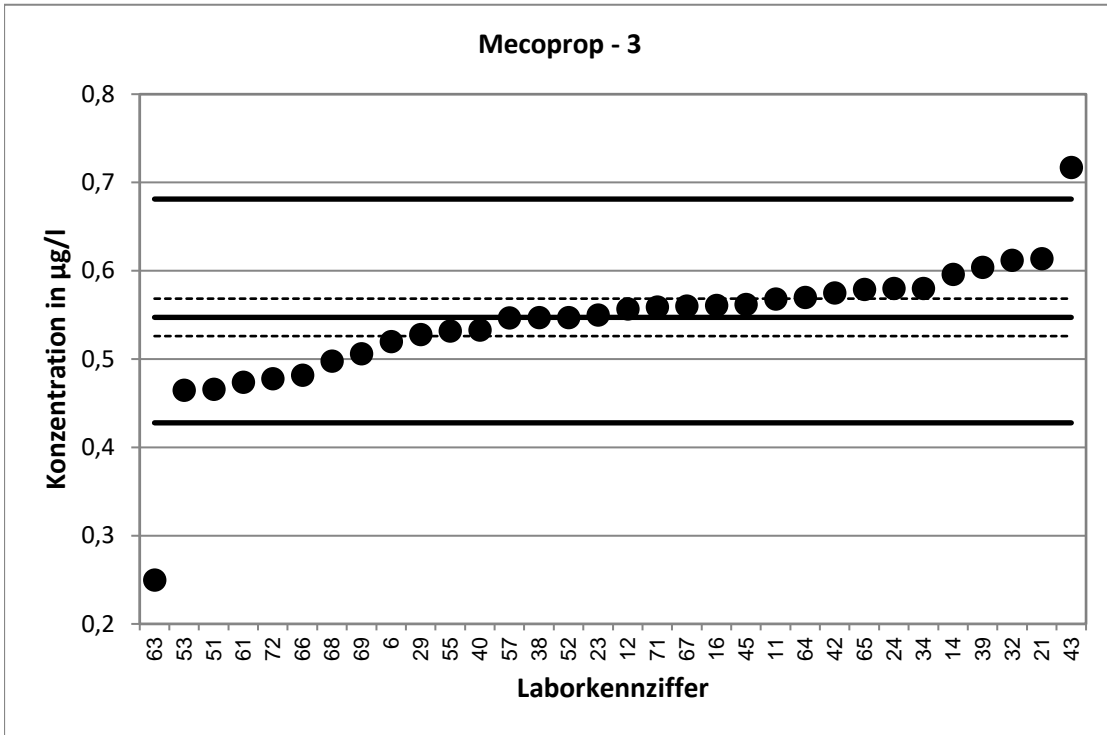


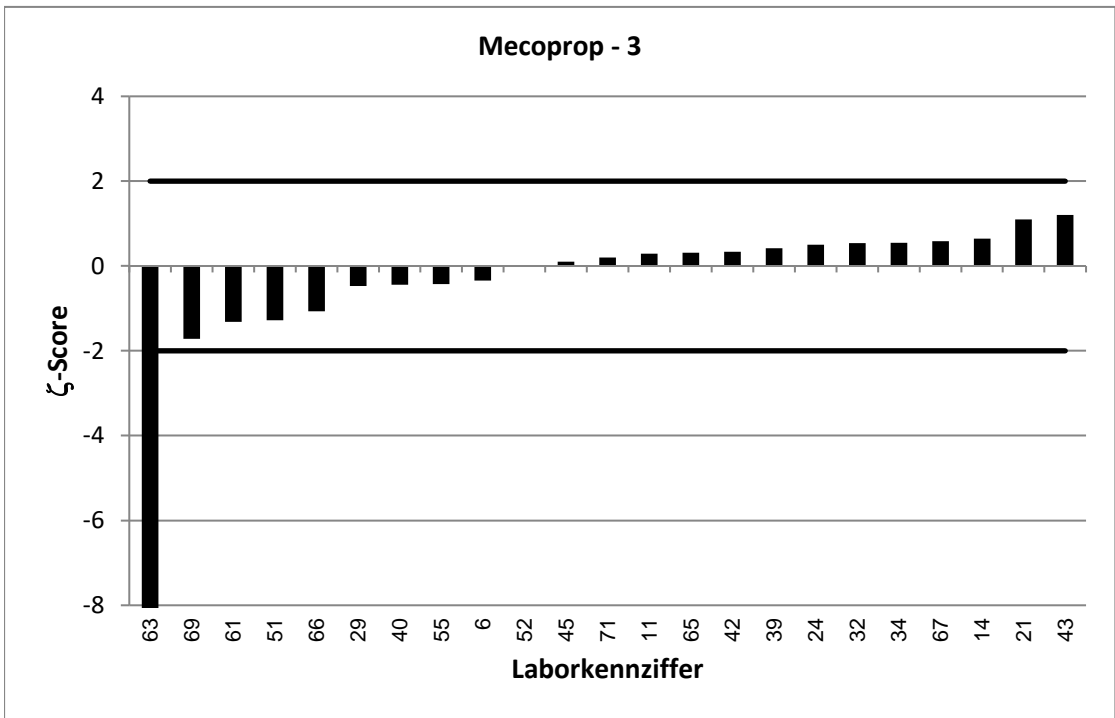
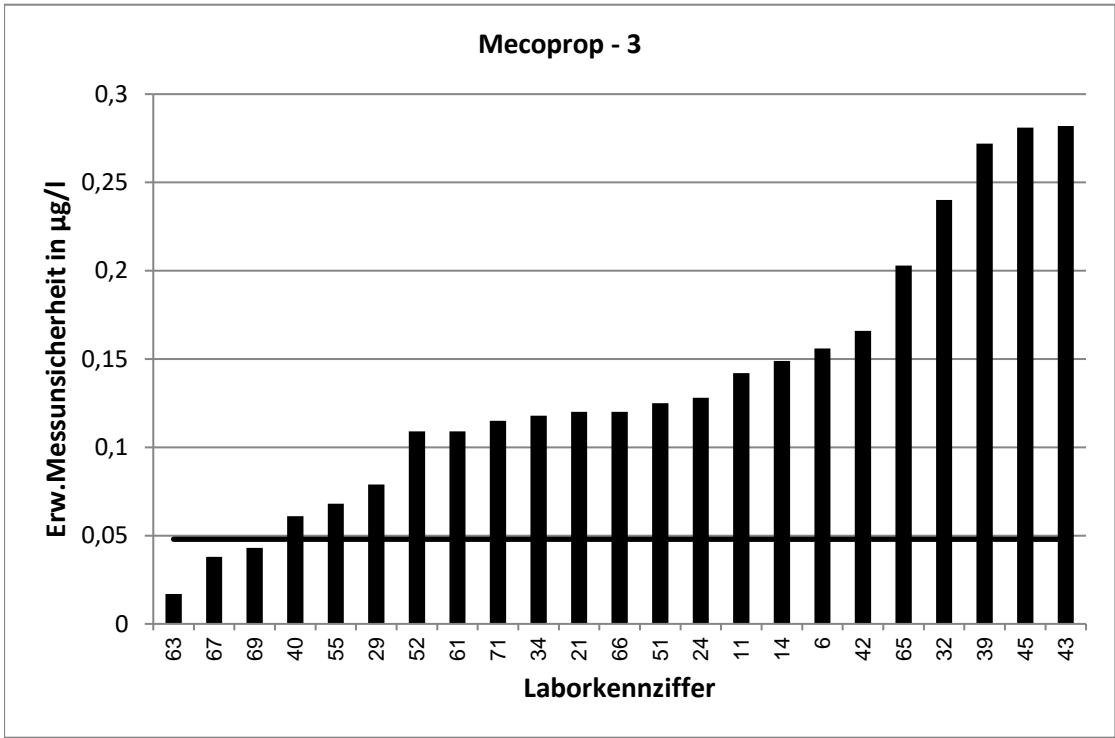


RV 9/24 - TW O4		Mecoprop - 3			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,5472 \pm 0,0212			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,6812			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,4278			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
6	0,52	0,16	-0,3	-0,5	e
11	0,568	0,14	0,3	0,3	e
12	0,557			0,1	e
14	0,596	0,15	0,6	0,7	e
16	0,561			0,2	e
21	0,614	0,12	1,1	1,0	e
23	0,55			0,0	e
24	0,58	0,13	0,5	0,5	e
29	0,528	0,08	-0,5	-0,3	e
32	0,612	0,24	0,5	1,0	e
34	0,58	0,12	0,5	0,5	e
38	0,547			0,0	e
39	0,604	0,27	0,4	0,8	e
40	0,533	0,06	-0,4	-0,2	e
42	0,575	0,17	0,3	0,4	e
43	0,717	0,28	1,2	2,5	f
45	0,562	0,28	0,1	0,2	e
51	0,466	0,13	-1,3	-1,4	e
52	0,547	0,11	0,0	0,0	e
53	0,465			-1,4	e
55	0,532	0,07	-0,4	-0,3	e
57	0,5466			0,0	e
61	0,474	0,11	-1,3	-1,2	e
63	0,25	0,02	-21,9	-5,0	u
64	0,57			0,3	e
65	0,579	0,2	0,3	0,5	e
66	0,482	0,12	-1,1	-1,1	e
67	0,56	0,04	0,6	0,2	e
68	0,498			-0,8	e
69	0,506	0,04	-1,7	-0,7	e
71	0,559	0,12	0,2	0,2	e
72	0,478			-1,2	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



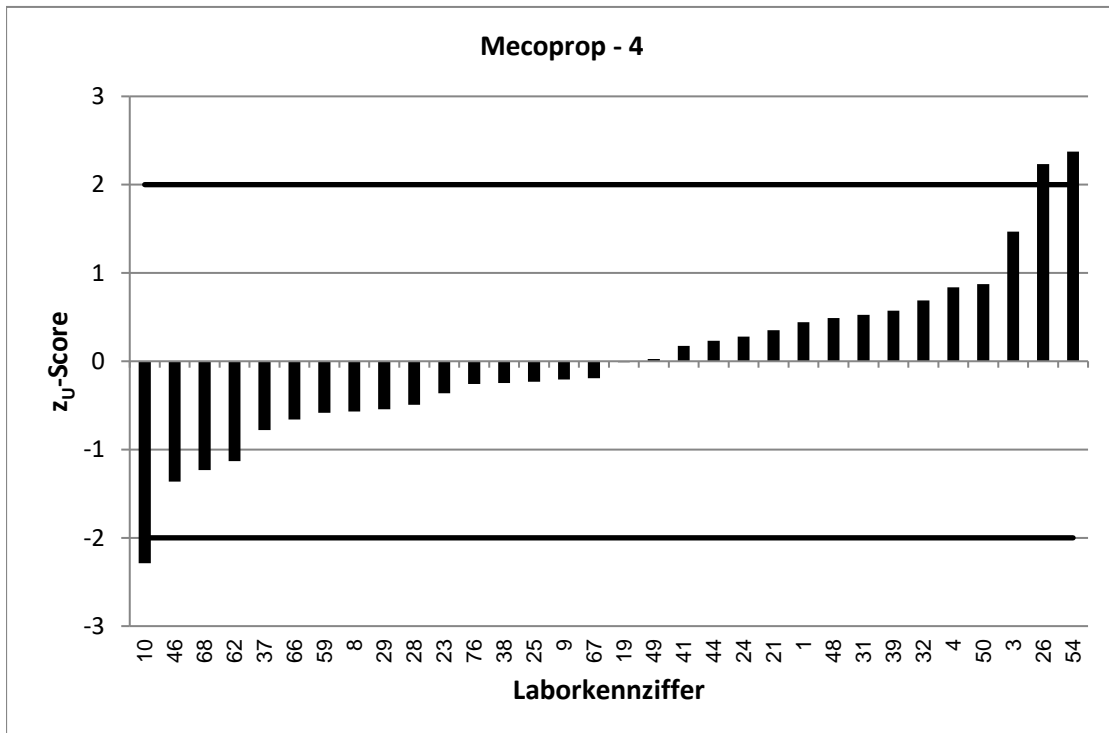
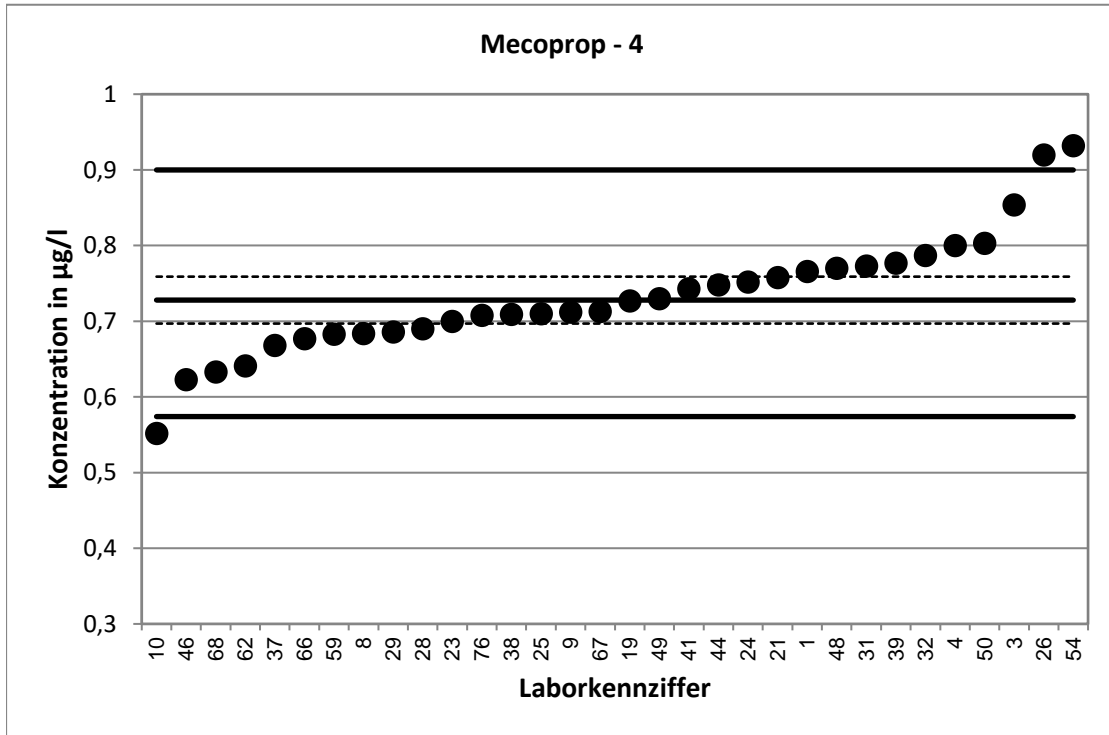


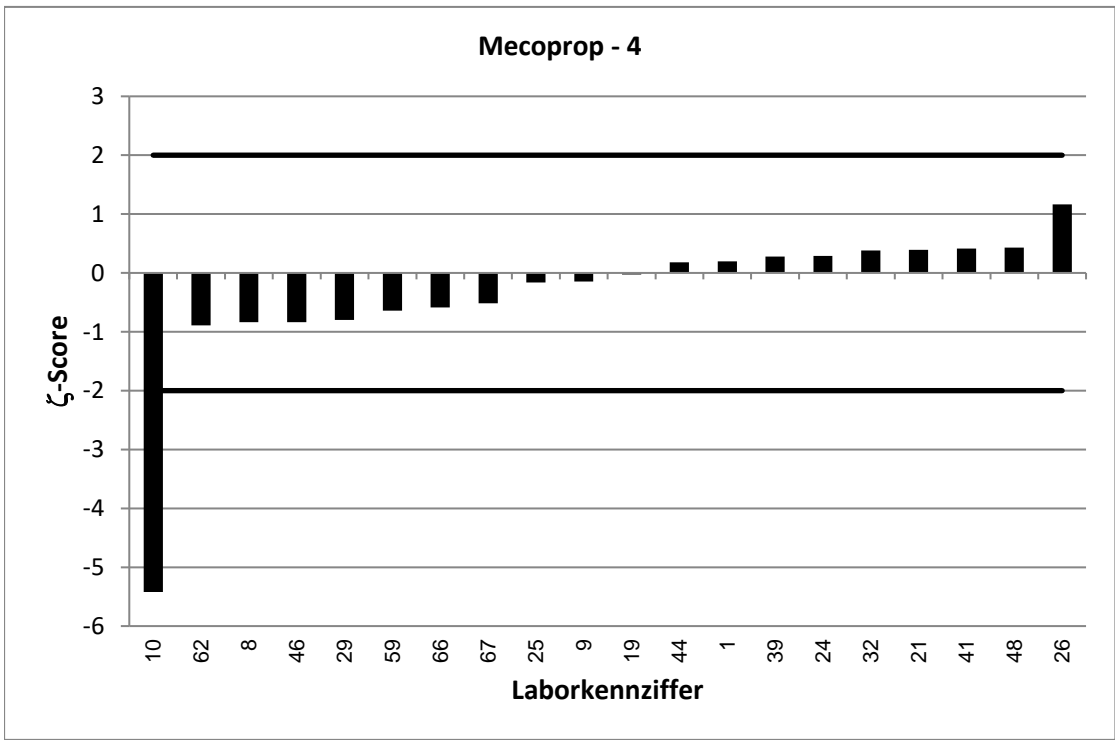
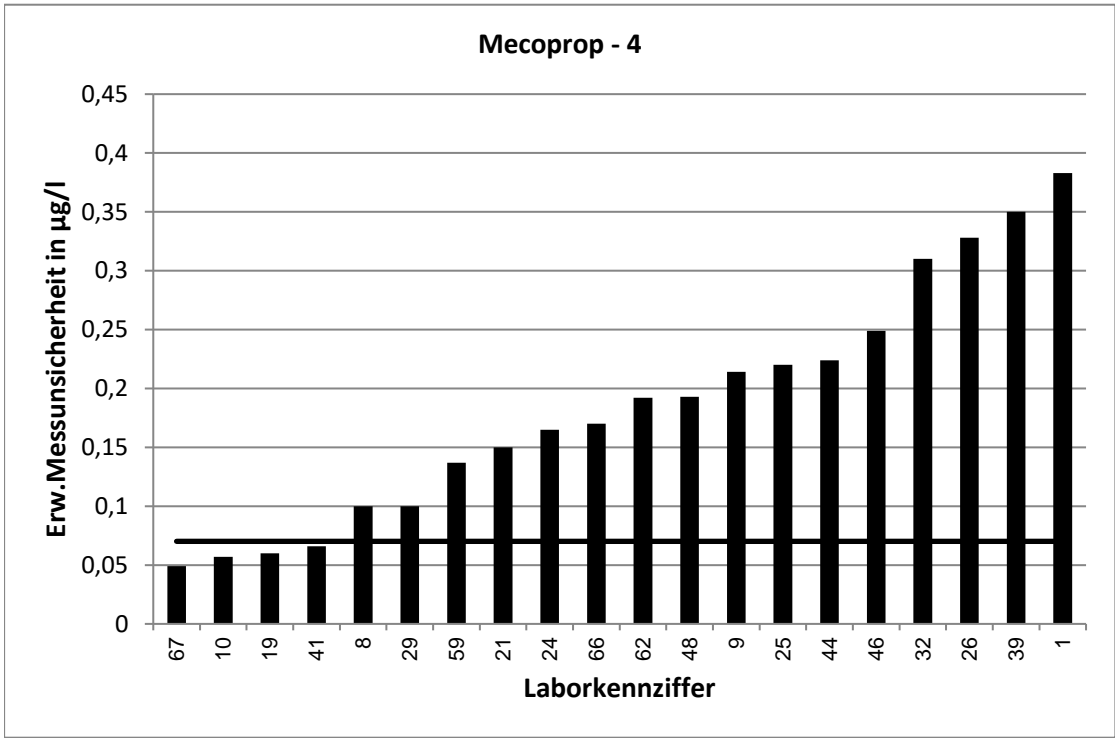
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

RV 9/24 - TW O4		Mecoprop - 4			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,7279 \pm 0,031			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,8999			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,574			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
1	0,766	0,38	0,2	0,4	e
3	0,854			1,5	e
4	0,8			0,8	e
8	0,684	0,1	-0,8	-0,6	e
9	0,712	0,21	-0,1	-0,2	e
10	0,552	0,06	-5,4	-2,3	f
19	0,727	0,06	0,0	0,0	e
21	0,758	0,15	0,4	0,4	e
23	0,7			-0,4	e
24	0,752	0,17	0,3	0,3	e
25	0,71	0,22	-0,2	-0,2	e
26	0,92	0,33	1,2	2,2	f
28	0,69			-0,5	e
29	0,686	0,1	-0,8	-0,5	e
31	0,773			0,5	e
32	0,787	0,31	0,4	0,7	e
37	0,668			-0,8	e
38	0,709			-0,2	e
39	0,777	0,35	0,3	0,6	e
41	0,743	0,07	0,4	0,2	e
44	0,748	0,22	0,2	0,2	e
46	0,623	0,25	-0,8	-1,4	e
48	0,77	0,19	0,4	0,5	e
49	0,73			0,0	e
50	0,803			0,9	e
54	0,932			2,4	f
59	0,683	0,14	-0,6	-0,6	e
62	0,641	0,19	-0,9	-1,1	e
66	0,677	0,17	-0,6	-0,7	e
67	0,713	0,05	-0,5	-0,2	e
68	0,633			-1,2	e
76	0,708			-0,3	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

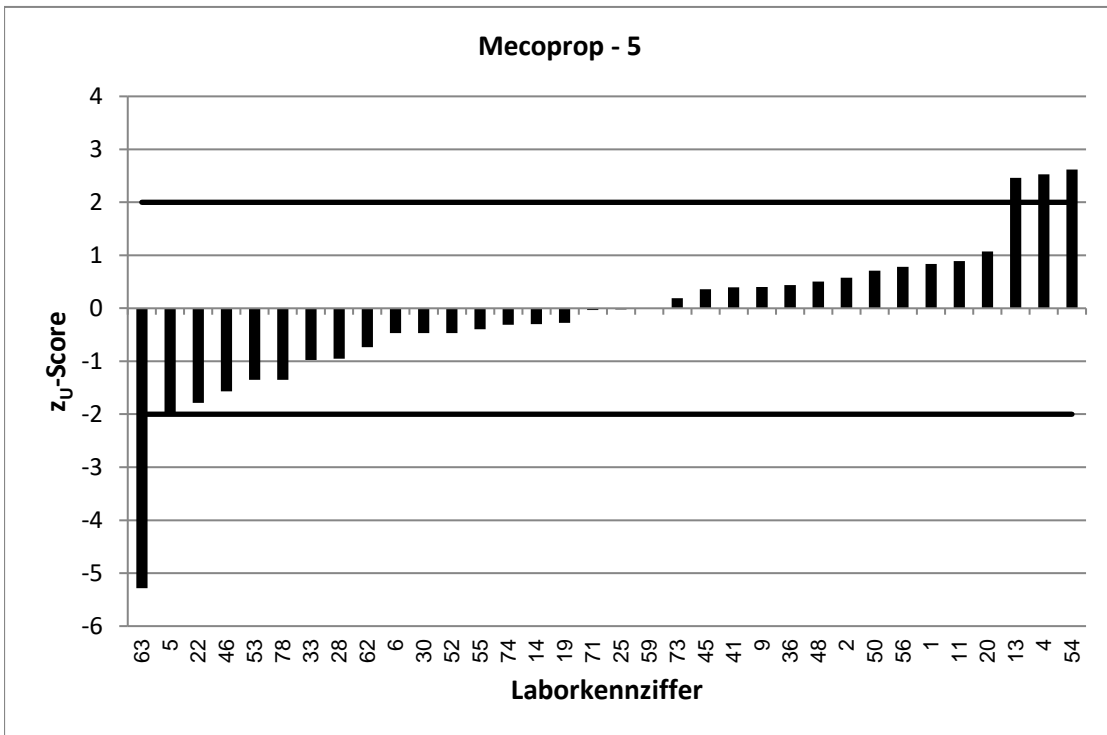
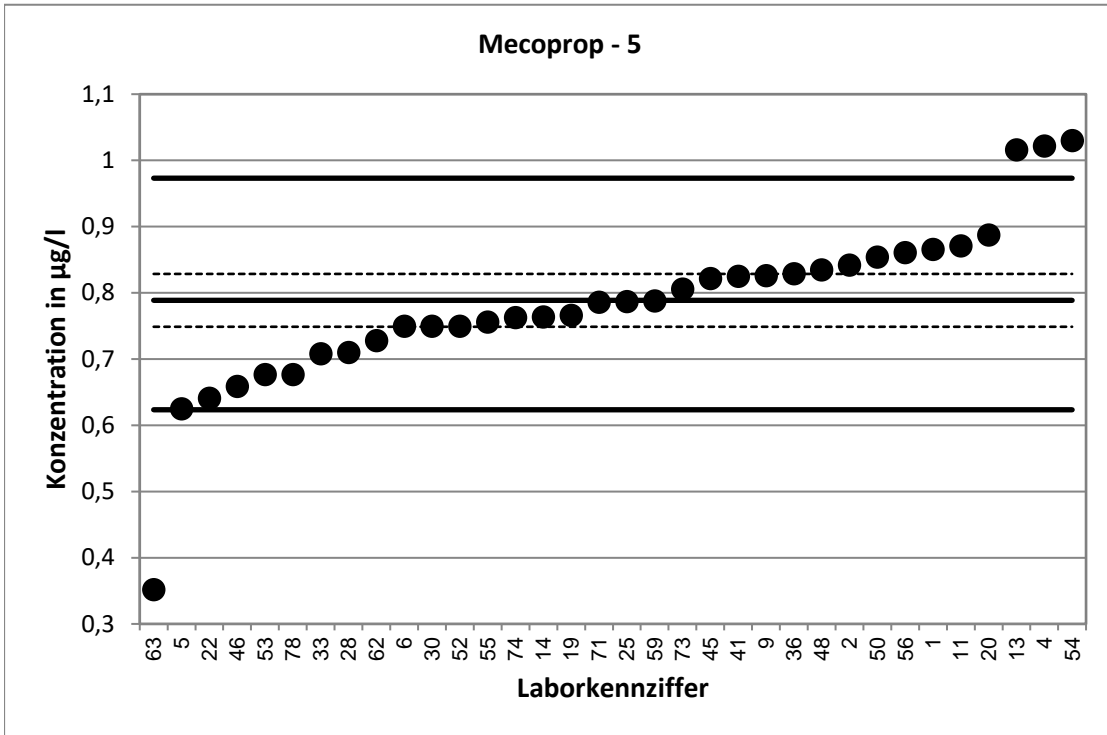


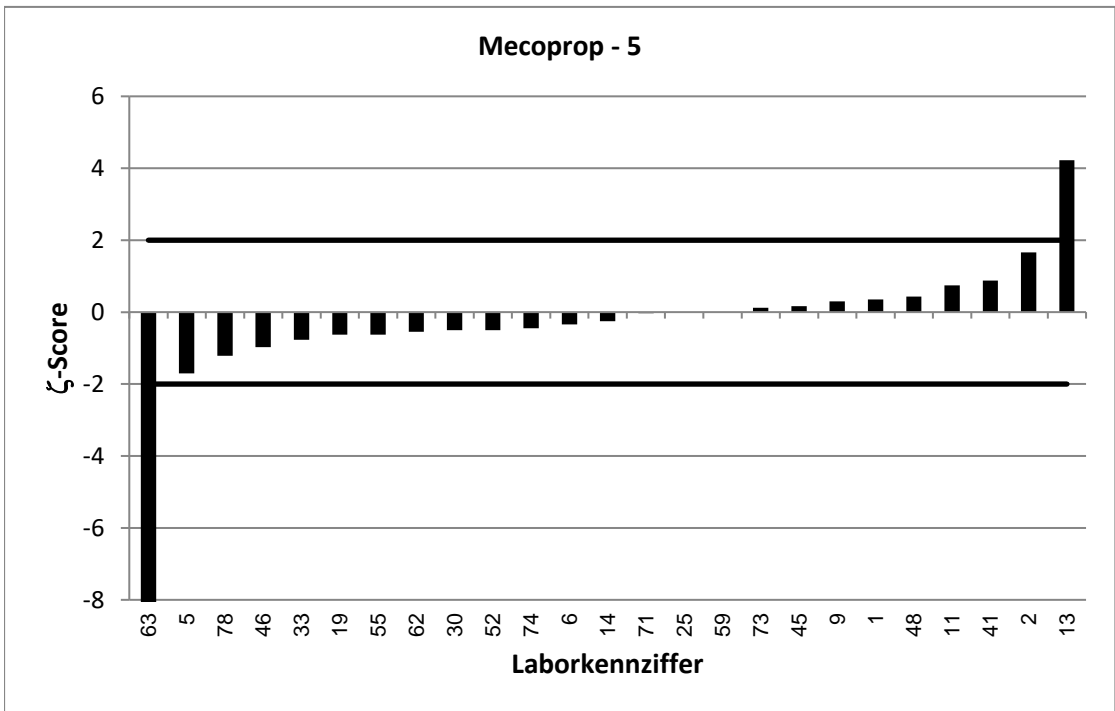
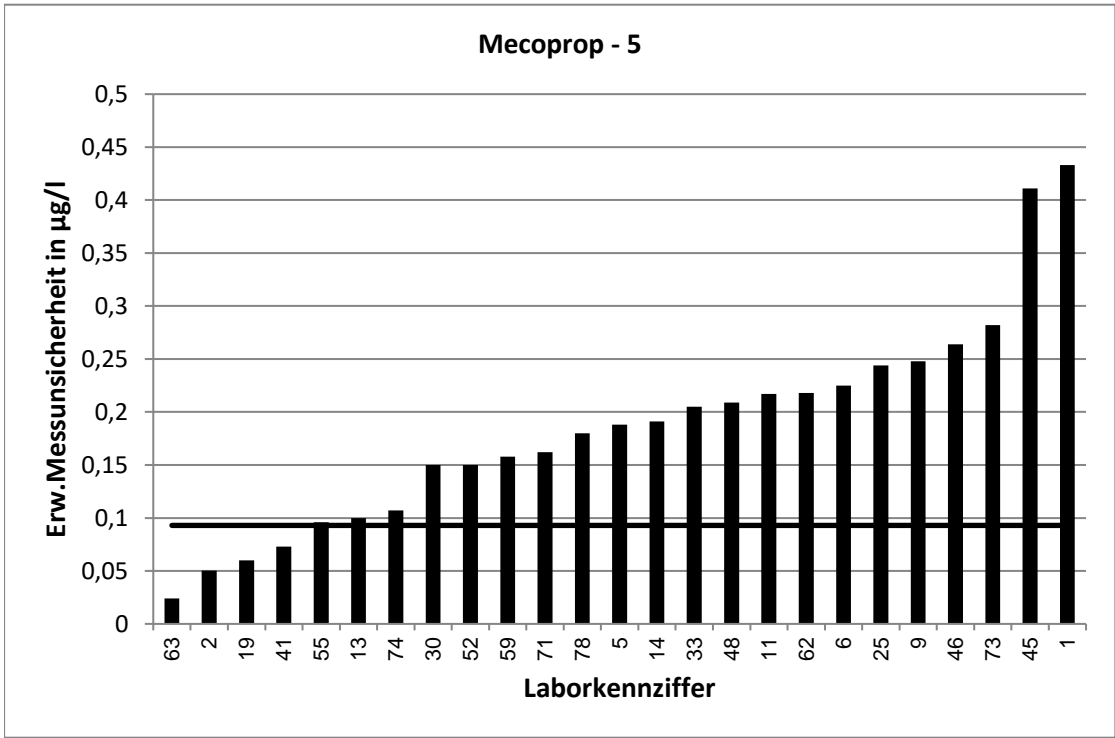


RV 9/24 - TW O4		Mecoprop - 5			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,7887 \pm 0,0399			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,9731			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,6234			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
1	0,866	0,43	0,4	0,8	e
2	0,842	0,05	1,7	0,6	e
4	1,022			2,5	f
5	0,625	0,19	-1,7	-2,0	e
6	0,75	0,23	-0,3	-0,5	e
9	0,826	0,25	0,3	0,4	e
11	0,871	0,22	0,7	0,9	e
13	1,016	0,1	4,2	2,5	f
14	0,764	0,19	-0,3	-0,3	e
19	0,766	0,06	-0,6	-0,3	e
20	0,88766			1,1	e
22	0,641			-1,8	e
25	0,787	0,24	0,0	0,0	e
28	0,71			-1,0	e
30	0,75	0,15	-0,5	-0,5	e
33	0,708	0,21	-0,8	-1,0	e
36	0,829			0,4	e
41	0,825	0,07	0,9	0,4	e
45	0,822	0,41	0,2	0,4	e
46	0,659	0,26	-1,0	-1,6	e
48	0,835	0,21	0,4	0,5	e
50	0,854			0,7	e
52	0,75	0,15	-0,5	-0,5	e
53	0,677			-1,4	e
54	1,03			2,6	f
55	0,756	0,1	-0,6	-0,4	e
56	0,861			0,8	e
59	0,788	0,16	0,0	0,0	e
62	0,728	0,22	-0,5	-0,7	e
63	0,352	0,02	-18,8	-5,3	u
71	0,786	0,16	0,0	0,0	e
73	0,806	0,28	0,1	0,2	e
74	0,763	0,11	-0,4	-0,3	e
78	0,677	0,18	-1,2	-1,4	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



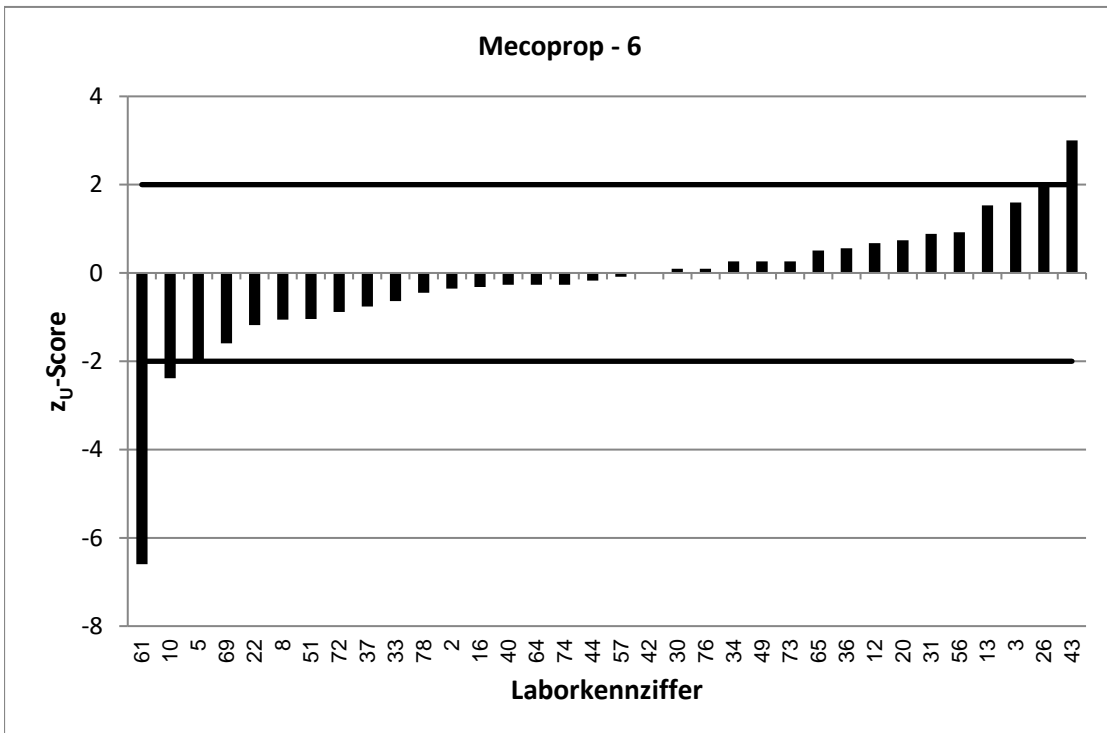
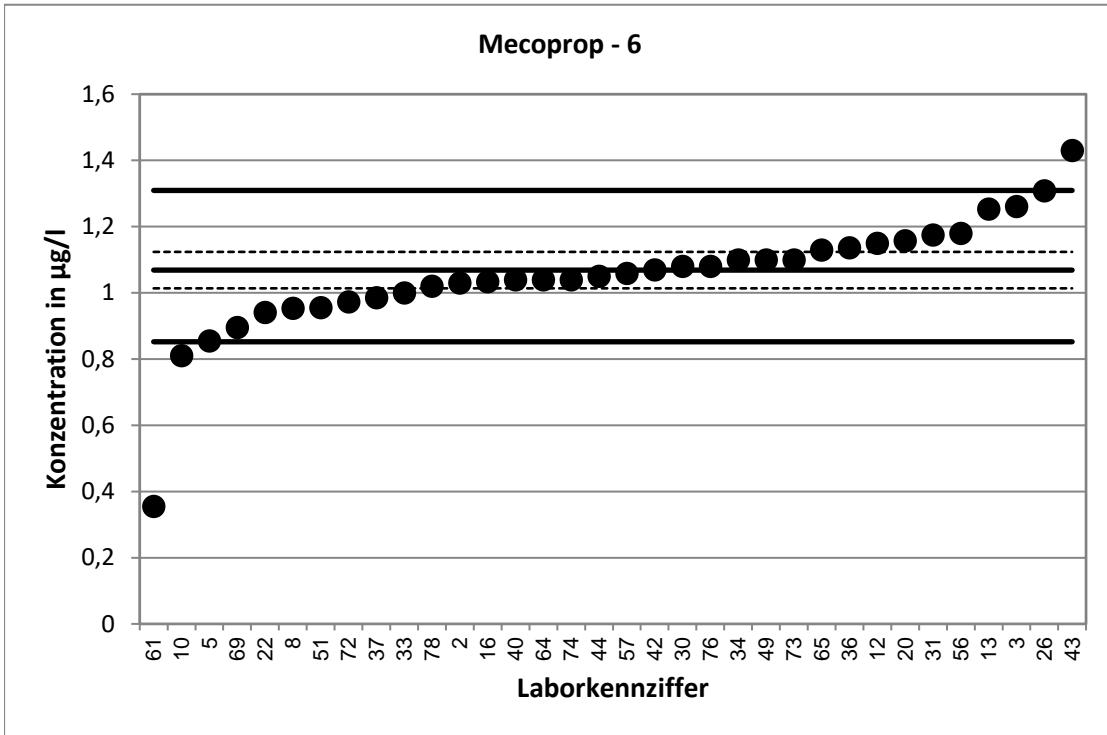


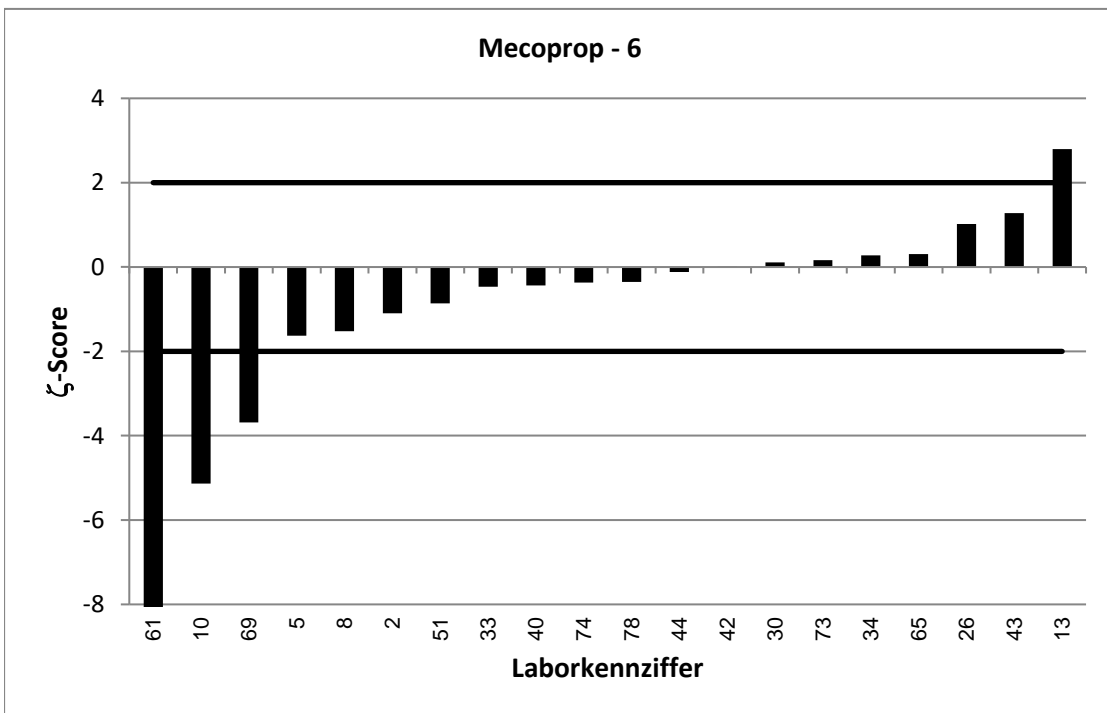
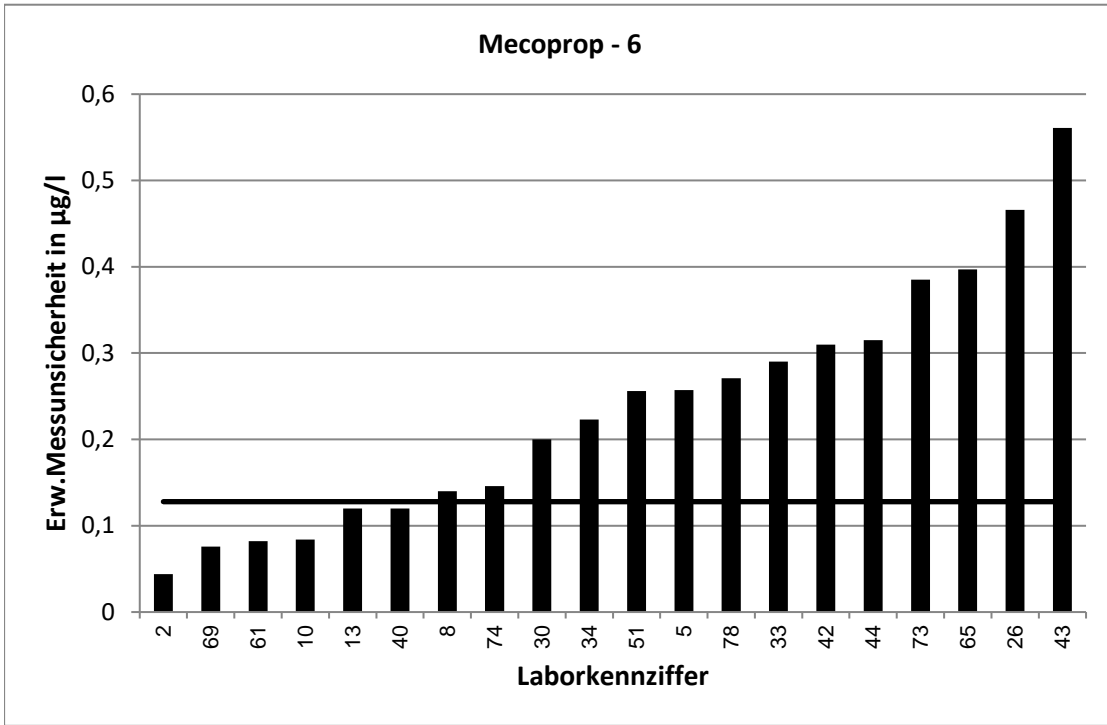
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

RV 9/24 - TW O4		Mecoprop - 6			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		1,069 \pm 0,055			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		1,309			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,8522			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
2	1,03	0,04	-1,1	-0,4	e
3	1,261			1,6	e
5	0,855	0,26	-1,6	-2,0	e
8	0,954	0,14	-1,5	-1,1	e
10	0,811	0,08	-5,1	-2,4	f
12	1,15			0,7	e
13	1,253	0,12	2,8	1,5	e
16	1,034			-0,3	e
20	1,15742			0,7	e
22	0,941			-1,2	e
26	1,308	0,47	1,0	2,0	e
30	1,08	0,2	0,1	0,1	e
31	1,175			0,9	e
33	1	0,29	-0,5	-0,6	e
34	1,1	0,22	0,3	0,3	e
36	1,136			0,6	e
37	0,986			-0,8	e
40	1,04	0,12	-0,4	-0,3	e
42	1,07	0,31	0,0	0,0	e
43	1,43	0,56	1,3	3,0	u
44	1,05	0,32	-0,1	-0,2	e
49	1,1			0,3	e
51	0,956	0,26	-0,9	-1,0	e
56	1,18			0,9	e
57	1,059			-0,1	e
61	0,355	0,08	-14,5	-6,6	u
64	1,04			-0,3	e
65	1,13	0,4	0,3	0,5	e
69	0,896	0,08	-3,7	-1,6	e
72	0,973			-0,9	e
73	1,1	0,39	0,2	0,3	e
74	1,04	0,15	-0,4	-0,3	e
76	1,08			0,1	e
78	1,02	0,27	-0,4	-0,4	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



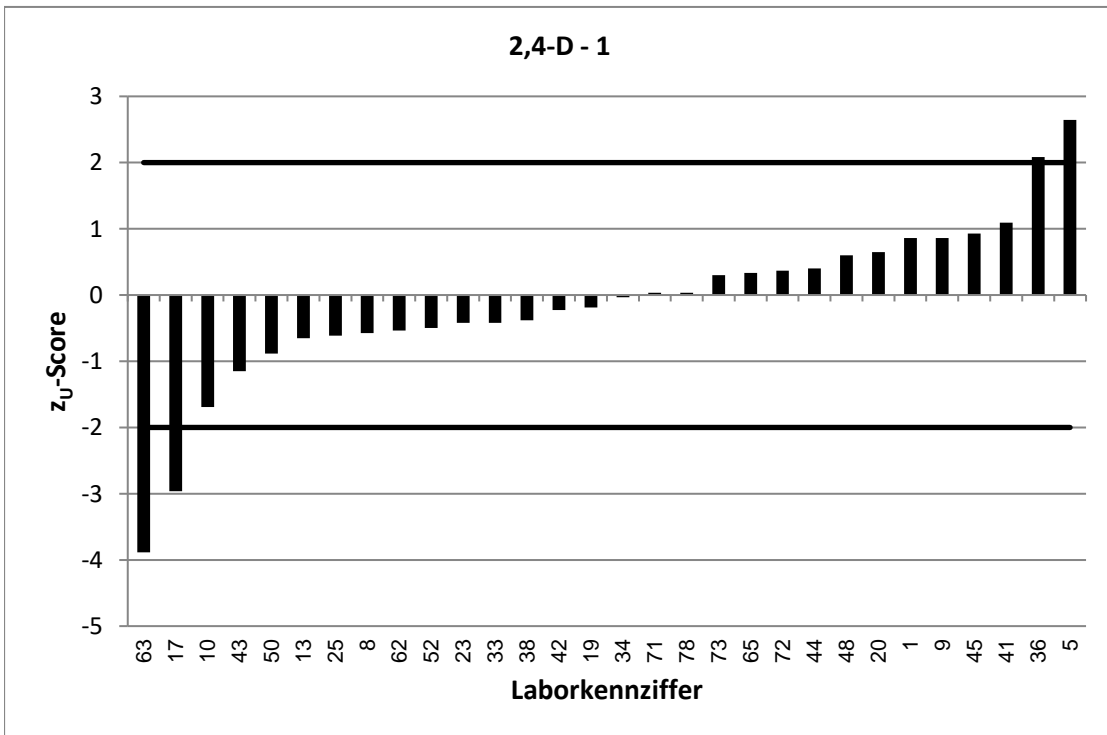
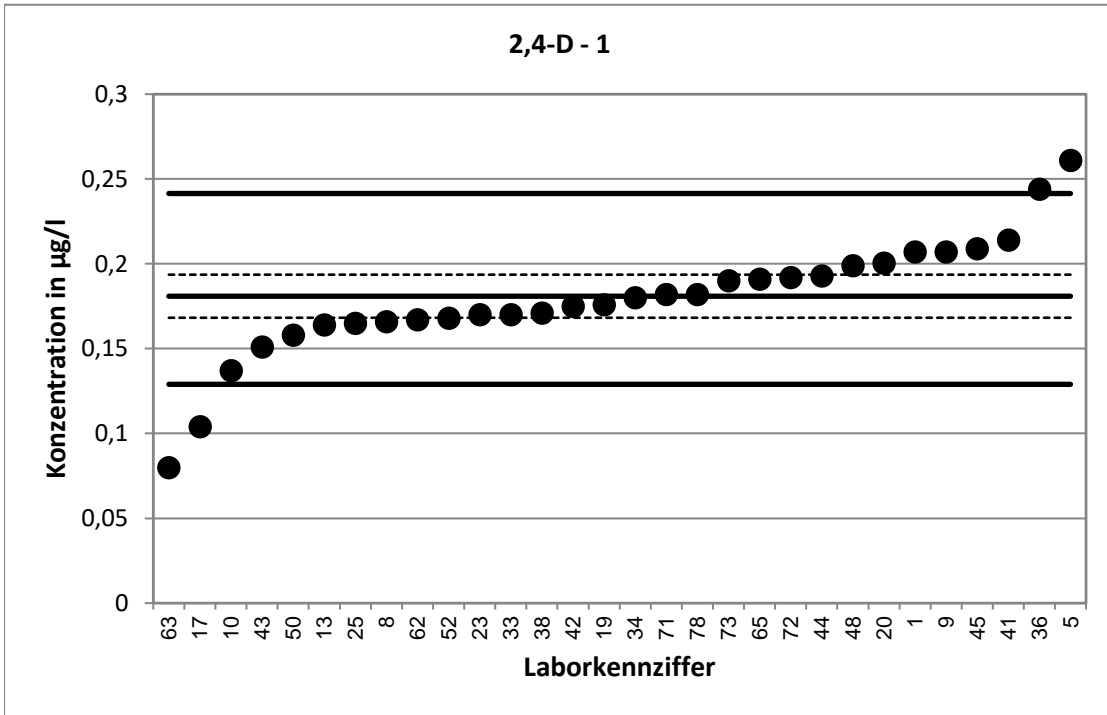


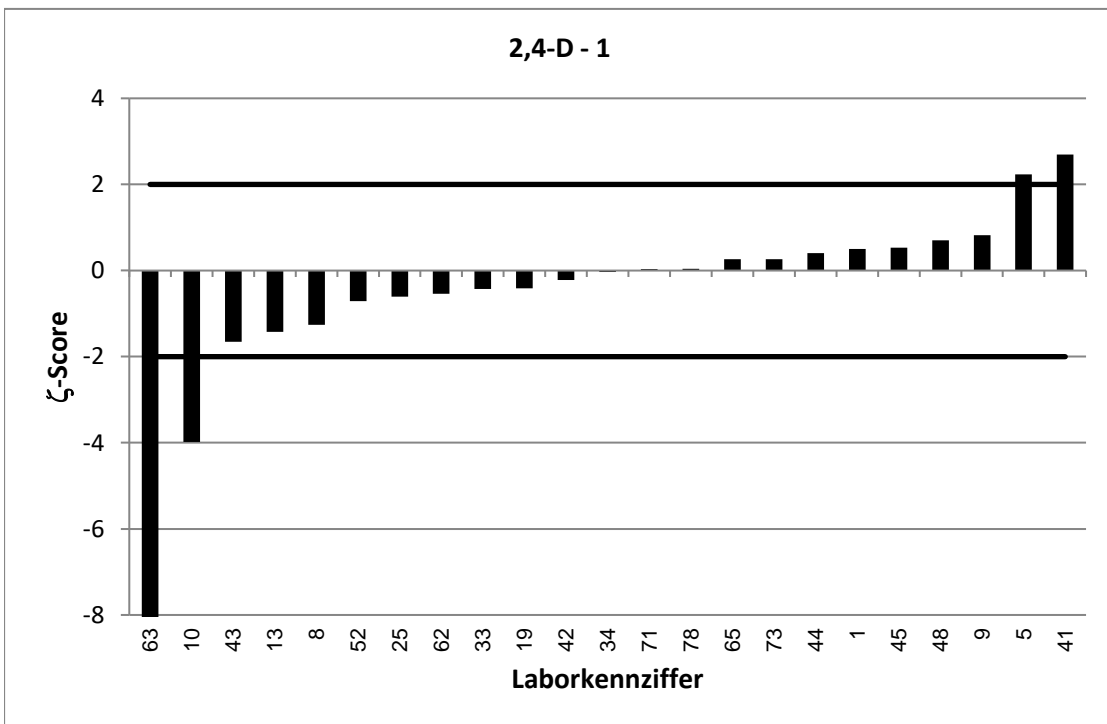
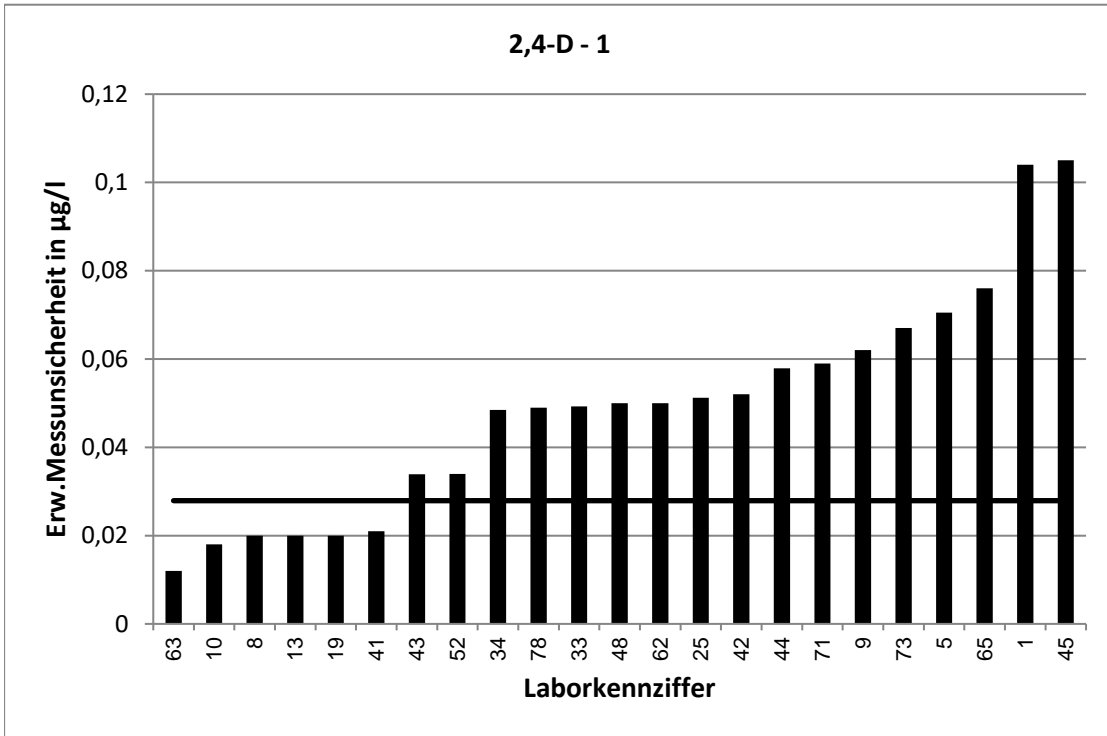
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

RV 9/24 - TW O4		2,4-D - 1			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,1809 \pm 0,0127			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,2415			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,129			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
1	0,207	0,1	0,5	0,9	e
5	0,261	0,07	2,2	2,6	f
8	0,166	0,02	-1,3	-0,6	e
9	0,207	0,06	0,8	0,9	e
10	0,137	0,02	-4,0	-1,7	e
13	0,164	0,02	-1,4	-0,7	e
17	0,104			-3,0	u
19	0,176	0,02	-0,4	-0,2	e
20	0,20047			0,6	e
23	0,17			-0,4	e
25	0,165	0,05	-0,6	-0,6	e
33	0,17	0,05	-0,4	-0,4	e
34	0,18	0,05	0,0	0,0	e
36	0,244			2,1	f
38	0,171			-0,4	e
41	0,214	0,02	2,7	1,1	e
42	0,175	0,05	-0,2	-0,2	e
43	0,151	0,03	-1,7	-1,2	e
44	0,193	0,06	0,4	0,4	e
45	0,209	0,11	0,5	0,9	e
48	0,199	0,05	0,7	0,6	e
50	0,158			-0,9	e
52	0,168	0,03	-0,7	-0,5	e
62	0,167	0,05	-0,5	-0,5	e
63	0,08	0,01	-11,5	-3,9	u
65	0,191	0,08	0,3	0,3	e
71	0,182	0,06	0,0	0,0	e
72	0,192			0,4	e
73	0,19	0,07	0,3	0,3	e
78	0,182	0,05	0,0	0,0	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



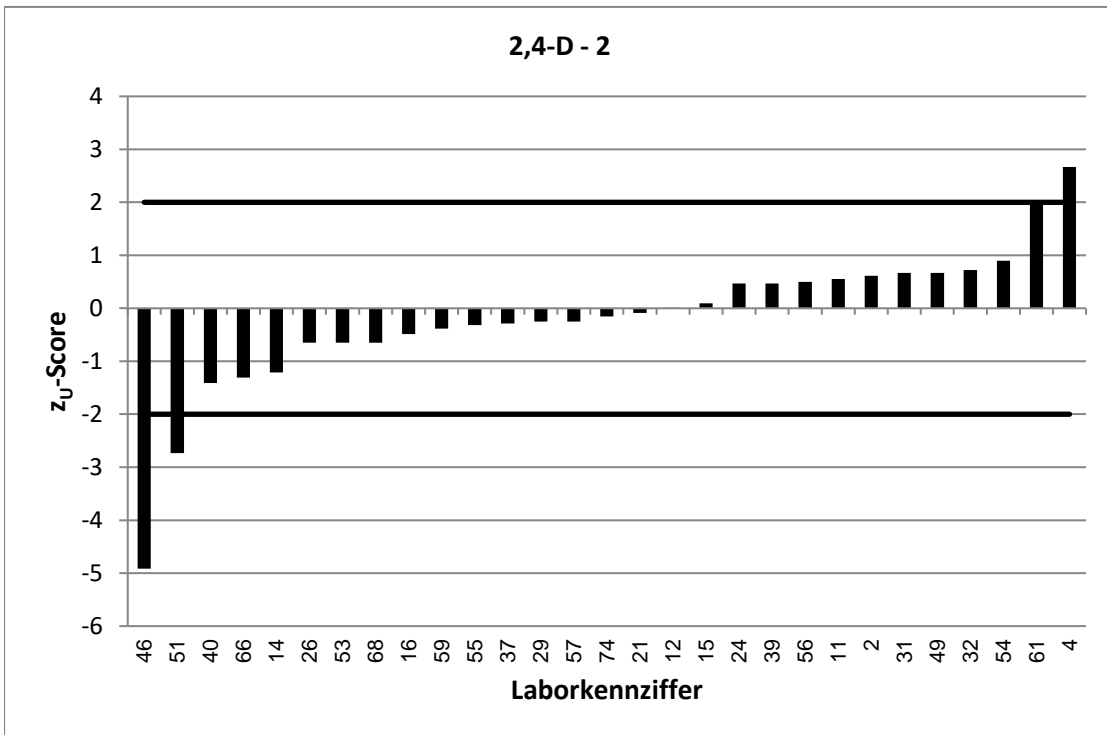
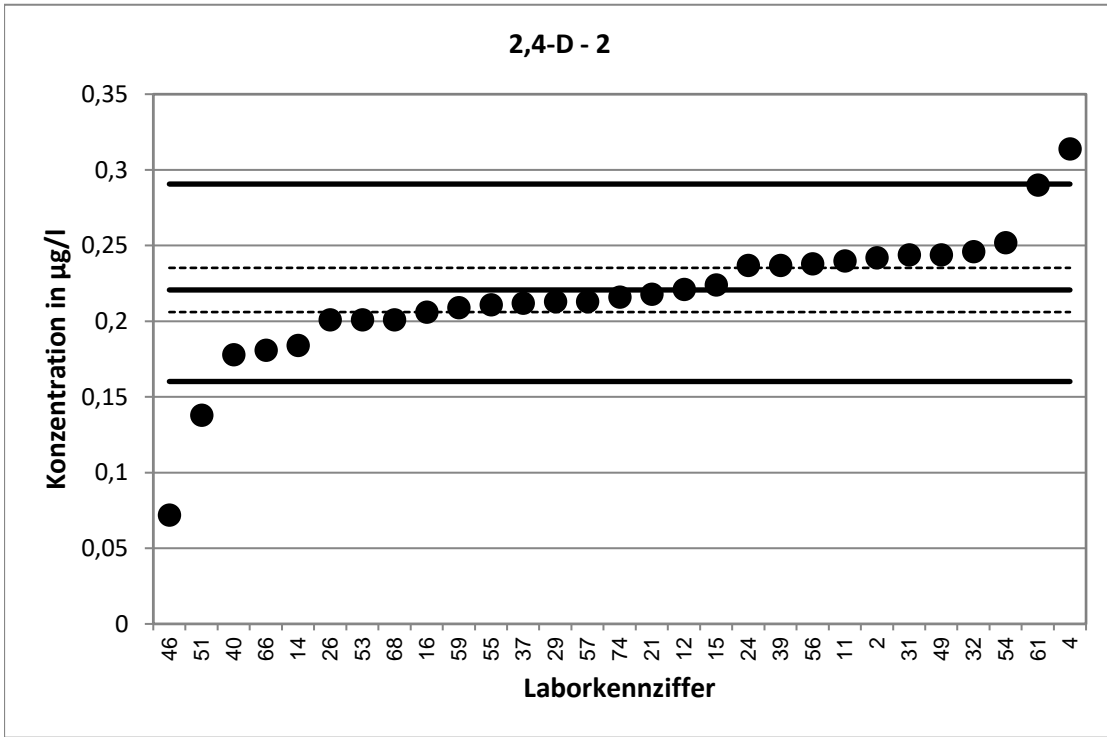


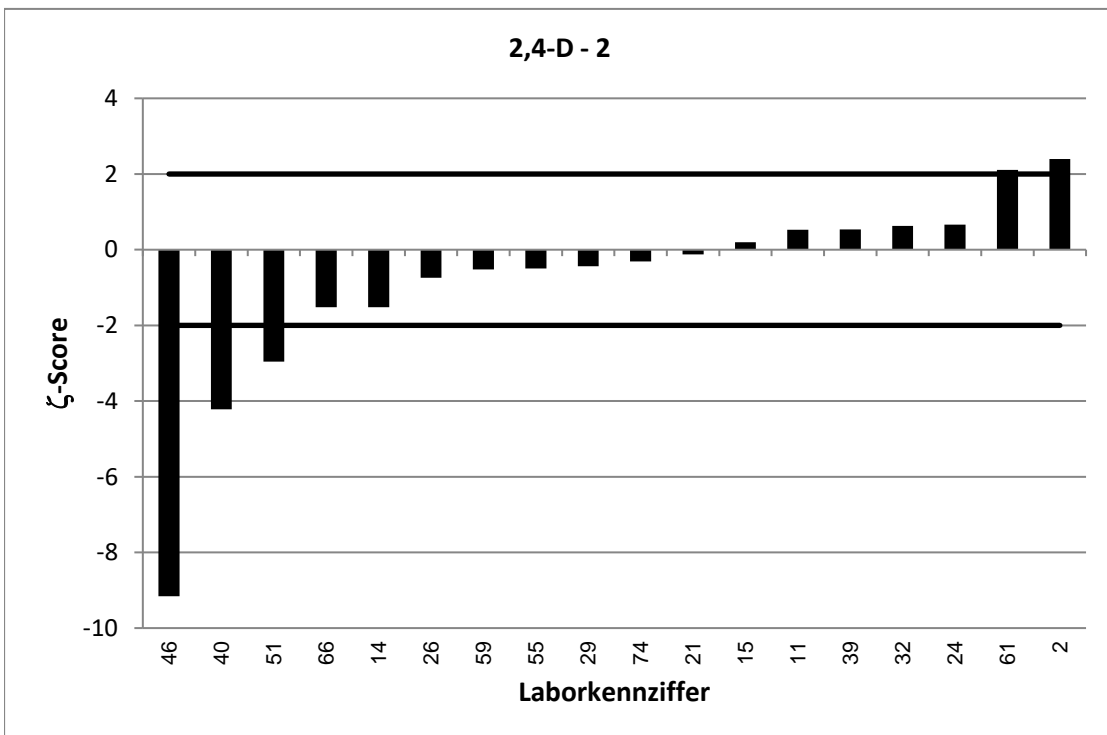
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

RV 9/24 - TW O4		2,4-D - 2			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,2207 \pm 0,0146			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,2906			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,1602			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
2	0,242	0,01	2,4	0,6	e
4	0,314			2,7	f
11	0,24	0,07	0,5	0,6	e
12	0,221			0,0	e
14	0,184	0,05	-1,5	-1,2	e
15	0,224	0,03	0,2	0,1	e
16	0,206			-0,5	e
21	0,218	0,04	-0,1	-0,1	e
24	0,237	0,05	0,7	0,5	e
26	0,201	0,05	-0,7	-0,6	e
29	0,213	0,03	-0,4	-0,3	e
31	0,244			0,7	e
32	0,246	0,08	0,6	0,7	e
37	0,212			-0,3	e
39	0,237	0,06	0,5	0,5	e
40	0,178	0,01	-4,2	-1,4	e
46	0,072	0,03	-9,2	-4,9	u
49	0,244			0,7	e
51	0,138	0,05	-3,0	-2,7	f
53	0,201			-0,6	e
54	0,252			0,9	e
55	0,211	0,04	-0,5	-0,3	e
56	0,238			0,5	e
57	0,2131			-0,2	e
59	0,209	0,04	-0,5	-0,4	e
61	0,29	0,06	2,1	2,0	e
66	0,181	0,05	-1,5	-1,3	e
68	0,201			-0,6	e
74	0,216	0,03	-0,3	-0,2	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

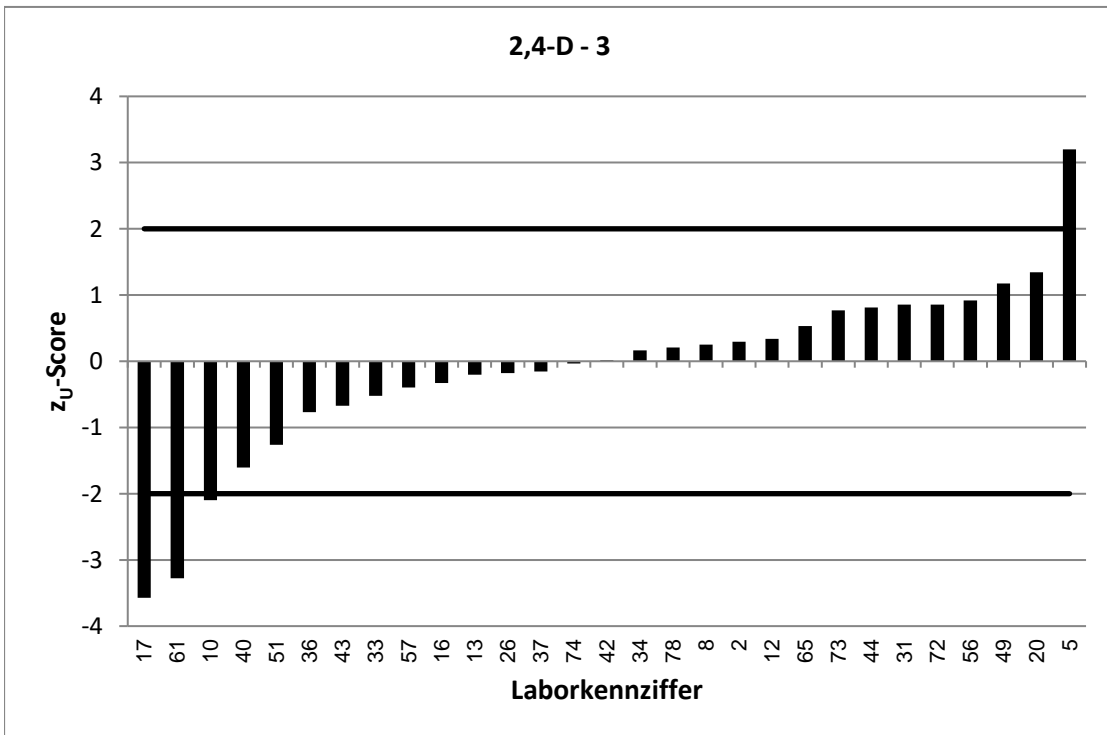
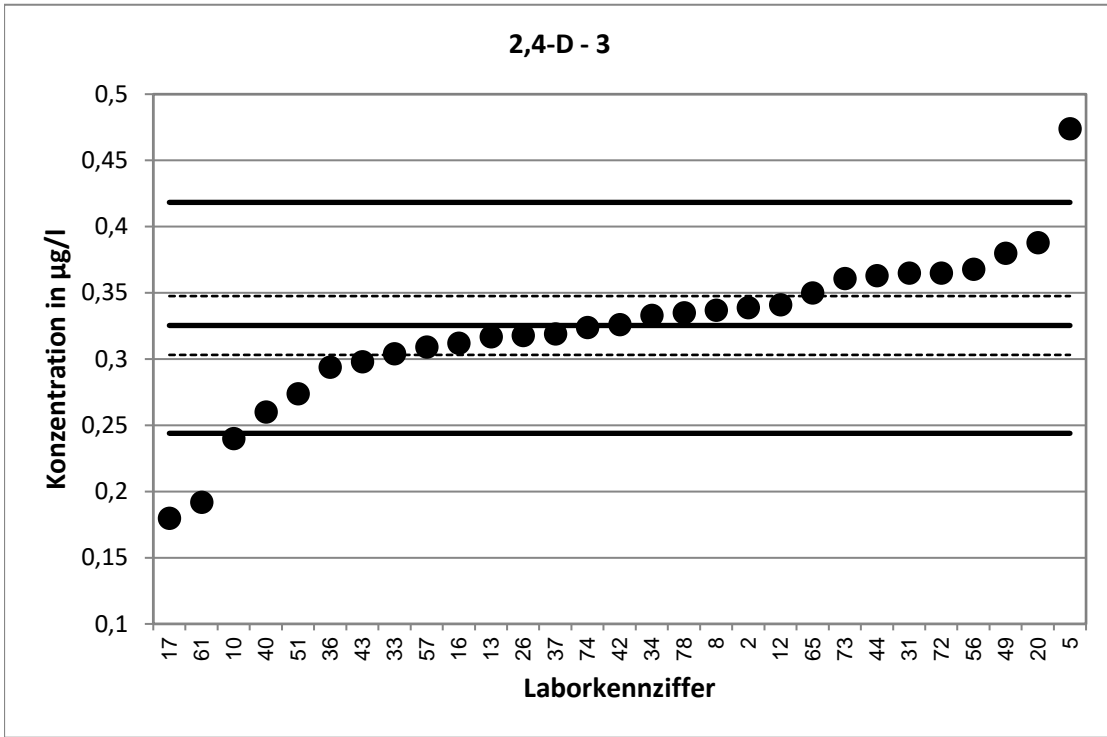


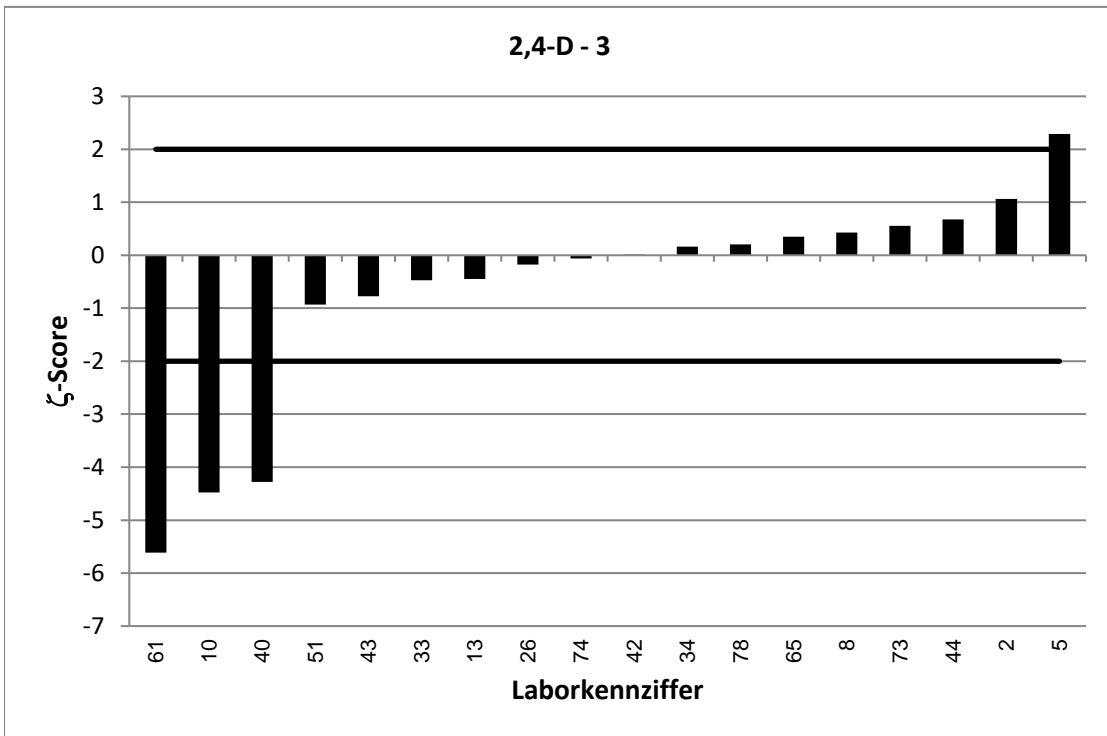


RV 9/24 - TW O4		2,4-D - 3			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,3253 \pm 0,0222			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,4183			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,2439			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
2	0,339	0,01	1,1	0,3	e
5	0,474	0,13	2,3	3,2	u
8	0,337	0,05	0,4	0,3	e
10	0,24	0,03	-4,5	-2,1	f
12	0,341			0,3	e
13	0,317	0,03	-0,4	-0,2	e
16	0,312			-0,3	e
17	0,18			-3,6	u
20	0,38788			1,3	e
26	0,318	0,08	-0,2	-0,2	e
31	0,365			0,9	e
33	0,304	0,09	-0,5	-0,5	e
34	0,333	0,09	0,2	0,2	e
36	0,294			-0,8	e
37	0,319			-0,2	e
40	0,26	0,02	-4,3	-1,6	e
42	0,326	0,09	0,0	0,0	e
43	0,298	0,07	-0,8	-0,7	e
44	0,363	0,11	0,7	0,8	e
49	0,38			1,2	e
51	0,274	0,11	-0,9	-1,3	e
56	0,368			0,9	e
57	0,3093			-0,4	e
61	0,192	0,04	-5,6	-3,3	u
65	0,35	0,14	0,3	0,5	e
72	0,365			0,9	e
73	0,361	0,13	0,6	0,8	e
74	0,324	0,04	-0,1	0,0	e
78	0,335	0,09	0,2	0,2	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwurdig; u = unzureichend

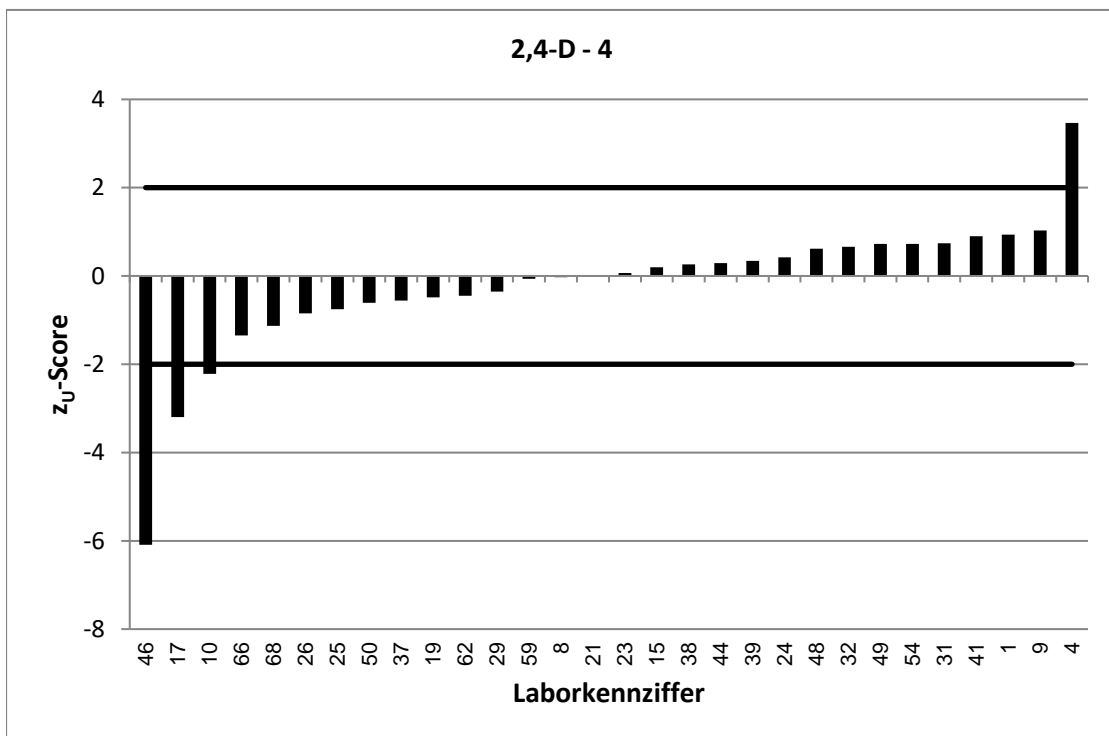
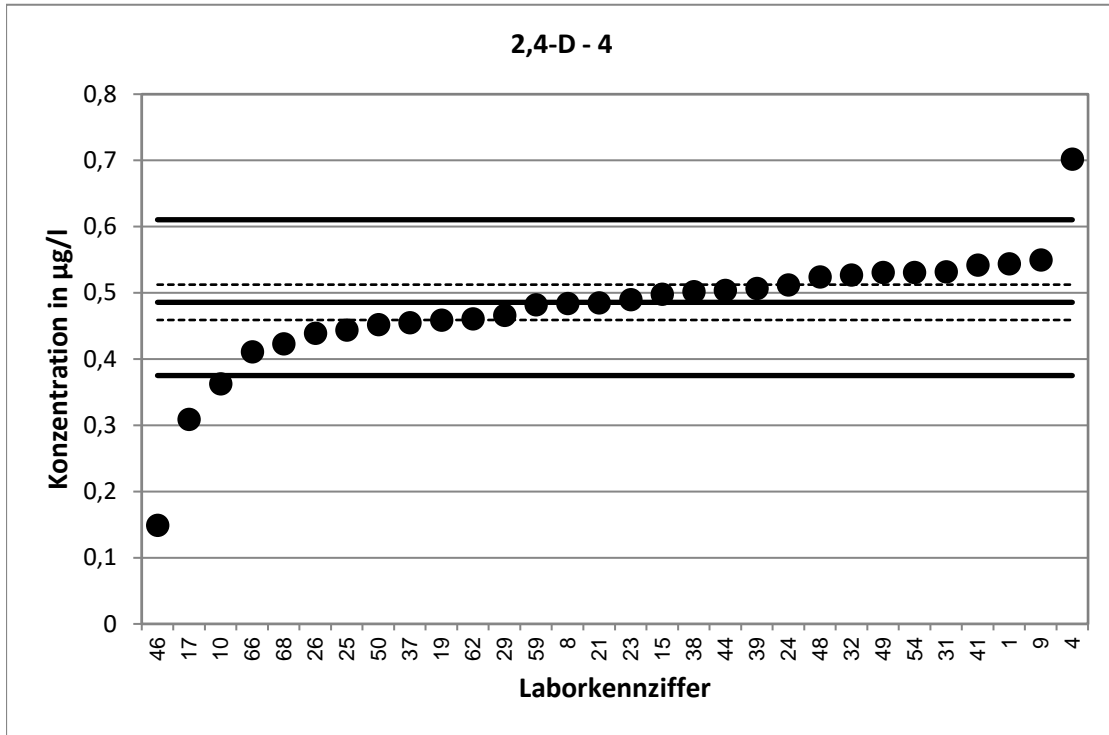


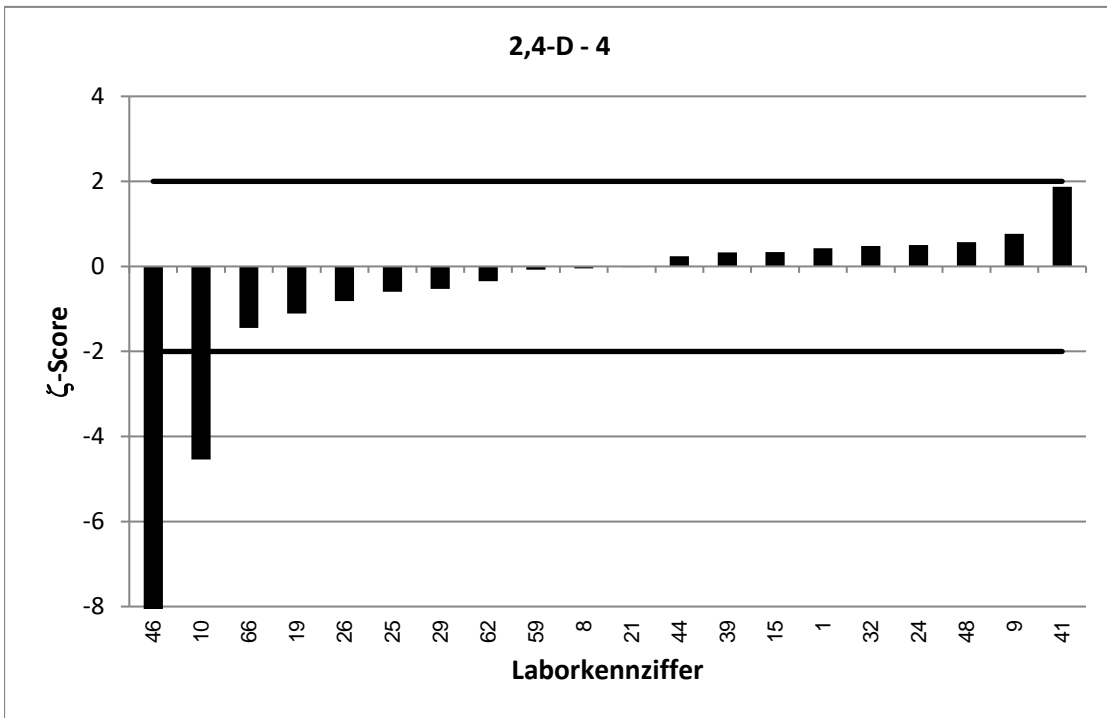


RV 9/24 - TW O4		2,4-D - 4			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,4857 \pm 0,0267			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,6104			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,3751			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
1	0,544	0,27	0,4	0,9	e
4	0,702			3,5	u
8	0,484	0,07	0,0	0,0	e
9	0,55	0,17	0,8	1,0	e
10	0,363	0,05	-4,5	-2,2	f
15	0,498	0,07	0,3	0,2	e
17	0,309			-3,2	u
19	0,459	0,04	-1,1	-0,5	e
21	0,485	0,09	0,0	0,0	e
23	0,49			0,1	e
24	0,512	0,1	0,5	0,4	e
25	0,444	0,14	-0,6	-0,8	e
26	0,439	0,11	-0,8	-0,8	e
29	0,466	0,07	-0,5	-0,4	e
31	0,532			0,7	e
32	0,527	0,17	0,5	0,7	e
37	0,455			-0,6	e
38	0,502			0,3	e
39	0,507	0,13	0,3	0,3	e
41	0,542	0,05	1,9	0,9	e
44	0,504	0,15	0,2	0,3	e
46	0,149	0,06	-10,3	-6,1	u
48	0,524	0,13	0,6	0,6	e
49	0,531			0,7	e
50	0,452			-0,6	e
54	0,531			0,7	e
59	0,482	0,1	-0,1	-0,1	e
62	0,461	0,14	-0,4	-0,4	e
66	0,411	0,1	-1,4	-1,4	e
68	0,423			-1,1	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



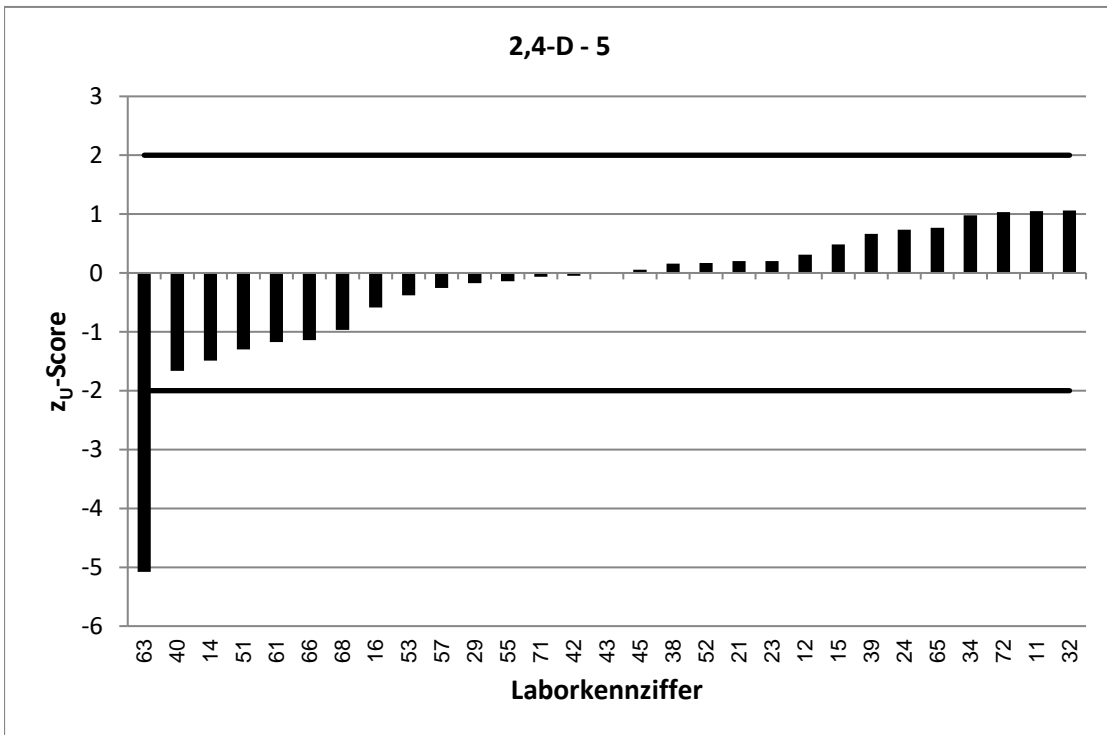
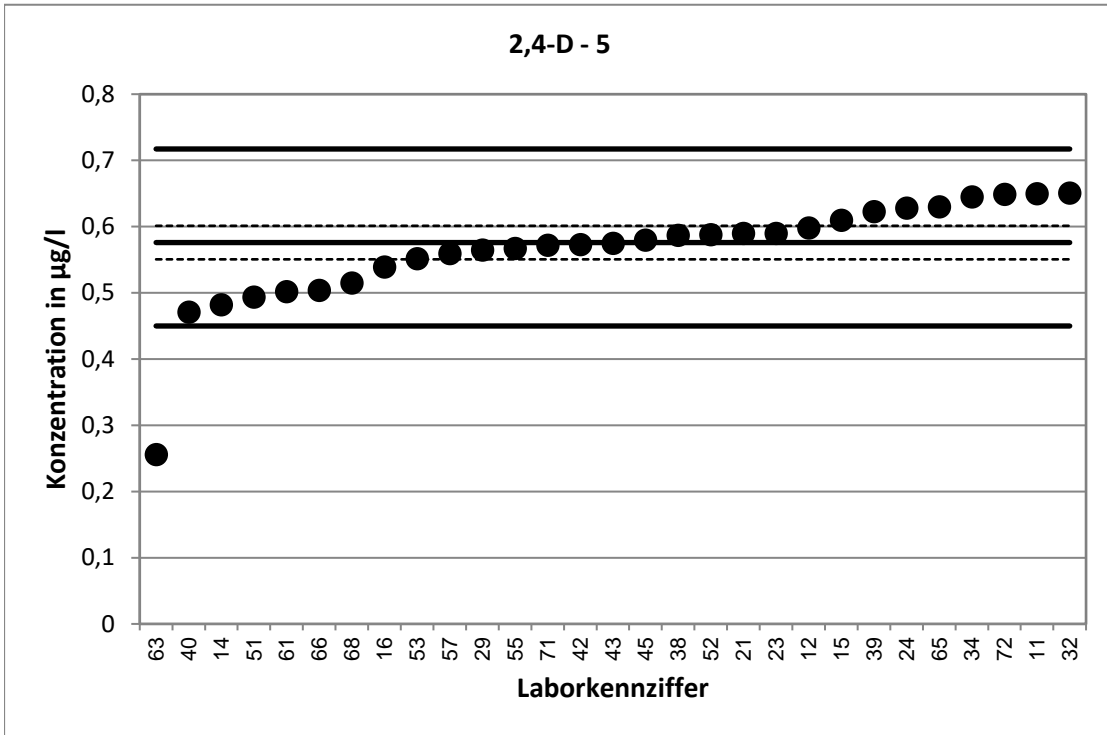


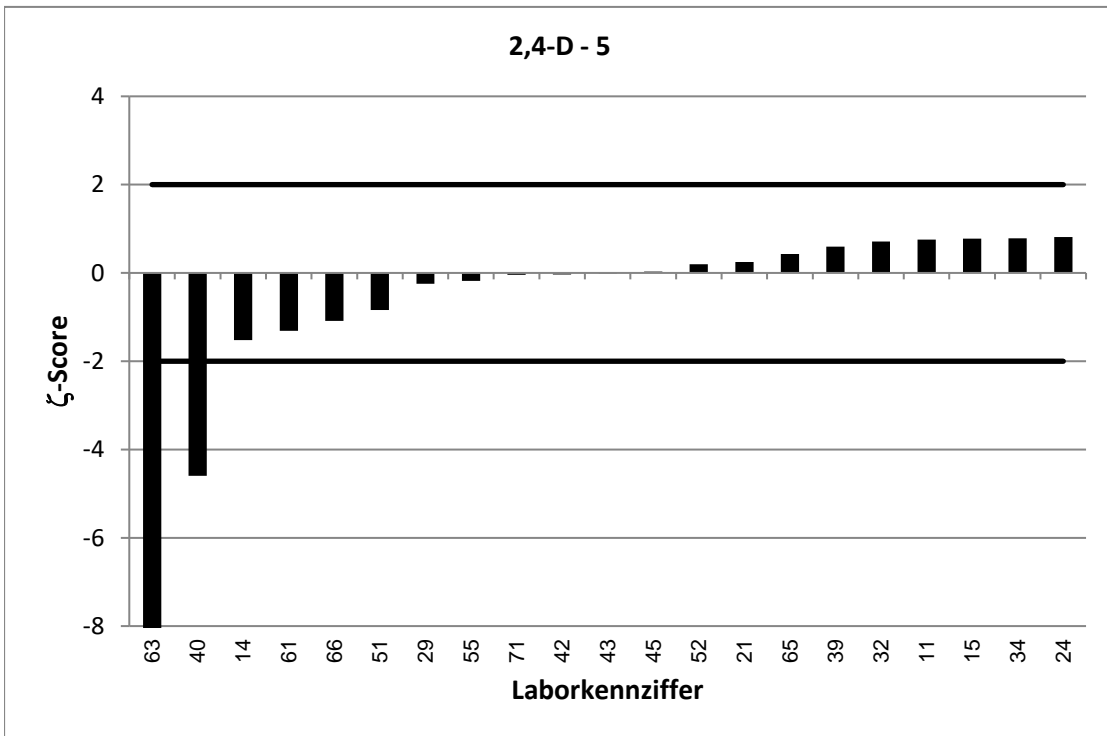
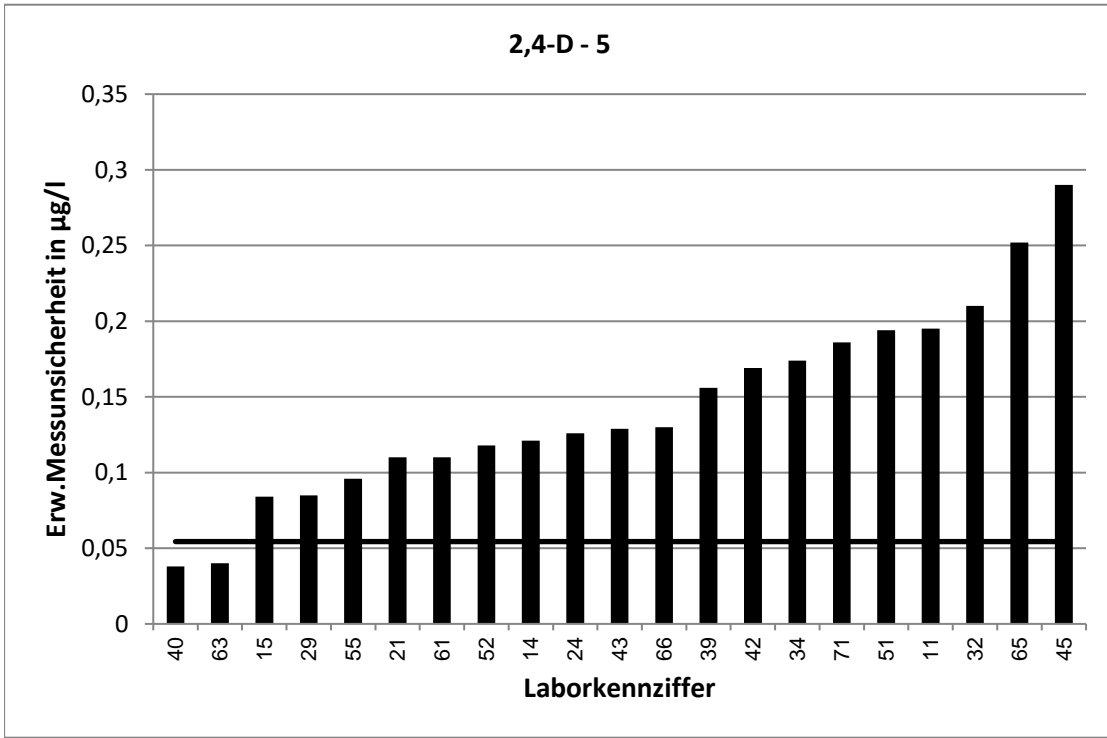
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

RV 9/24 - TW O4		2,4-D - 5			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,5759 \pm 0,0253			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,7172			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,4499			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
11	0,65	0,2	0,8	1,0	e
12	0,598			0,3	e
14	0,482	0,12	-1,5	-1,5	e
15	0,61	0,08	0,8	0,5	e
16	0,539			-0,6	e
21	0,59	0,11	0,2	0,2	e
23	0,59			0,2	e
24	0,628	0,13	0,8	0,7	e
29	0,565	0,09	-0,2	-0,2	e
32	0,651	0,21	0,7	1,1	e
34	0,645	0,17	0,8	1,0	e
38	0,587			0,2	e
39	0,623	0,16	0,6	0,7	e
40	0,471	0,04	-4,6	-1,7	e
42	0,573	0,17	0,0	0,0	e
43	0,575	0,13	0,0	0,0	e
45	0,58	0,29	0,0	0,1	e
51	0,494	0,19	-0,8	-1,3	e
52	0,588	0,12	0,2	0,2	e
53	0,552			-0,4	e
55	0,567	0,1	-0,2	-0,1	e
57	0,5597			-0,3	e
61	0,502	0,11	-1,3	-1,2	e
63	0,256	0,04	-13,5	-5,1	u
65	0,63	0,25	0,4	0,8	e
66	0,504	0,13	-1,1	-1,1	e
68	0,515			-1,0	e
71	0,572	0,19	0,0	-0,1	e
72	0,649			1,0	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



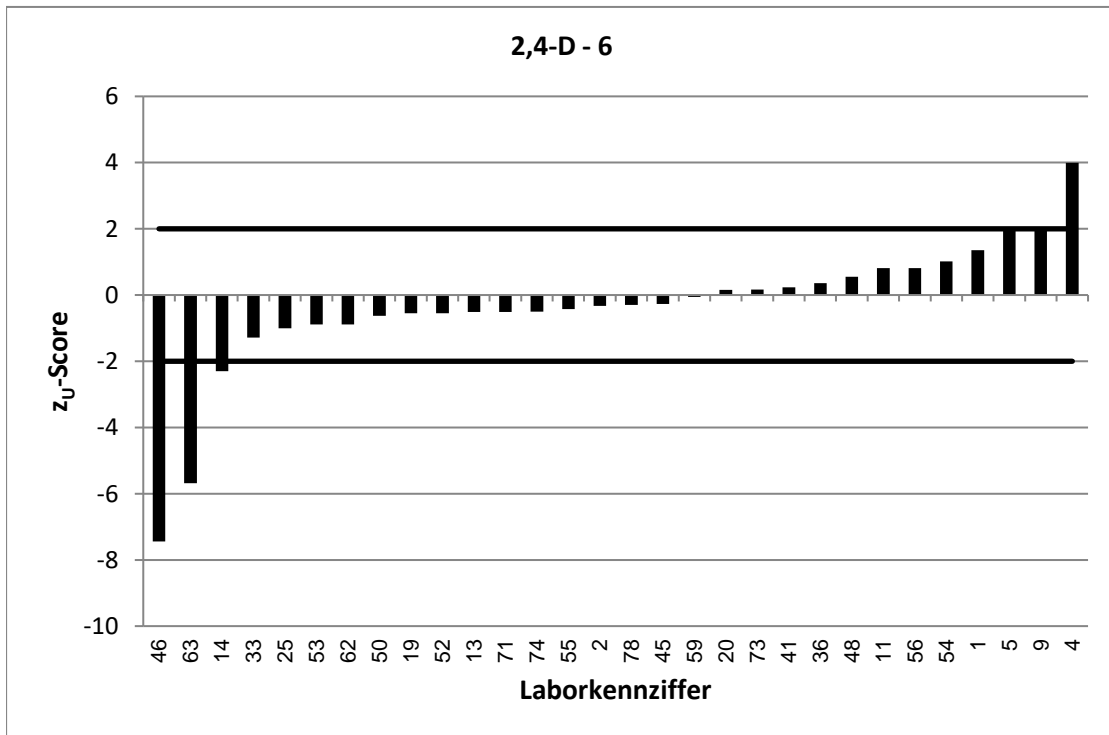
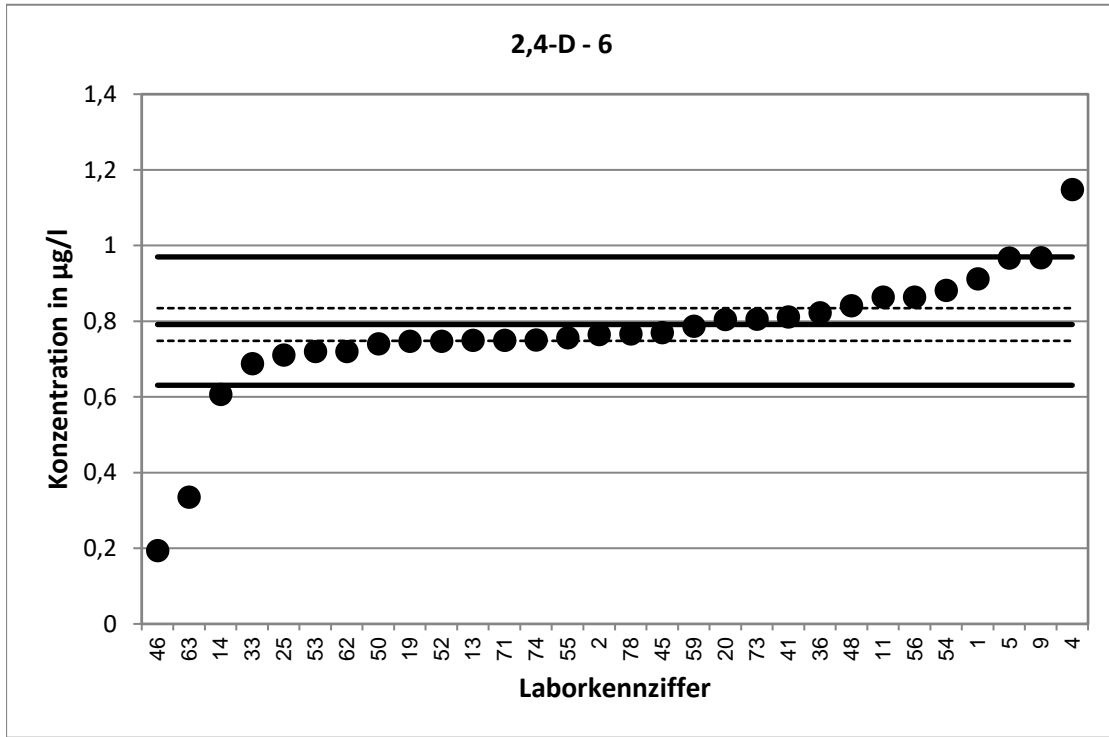


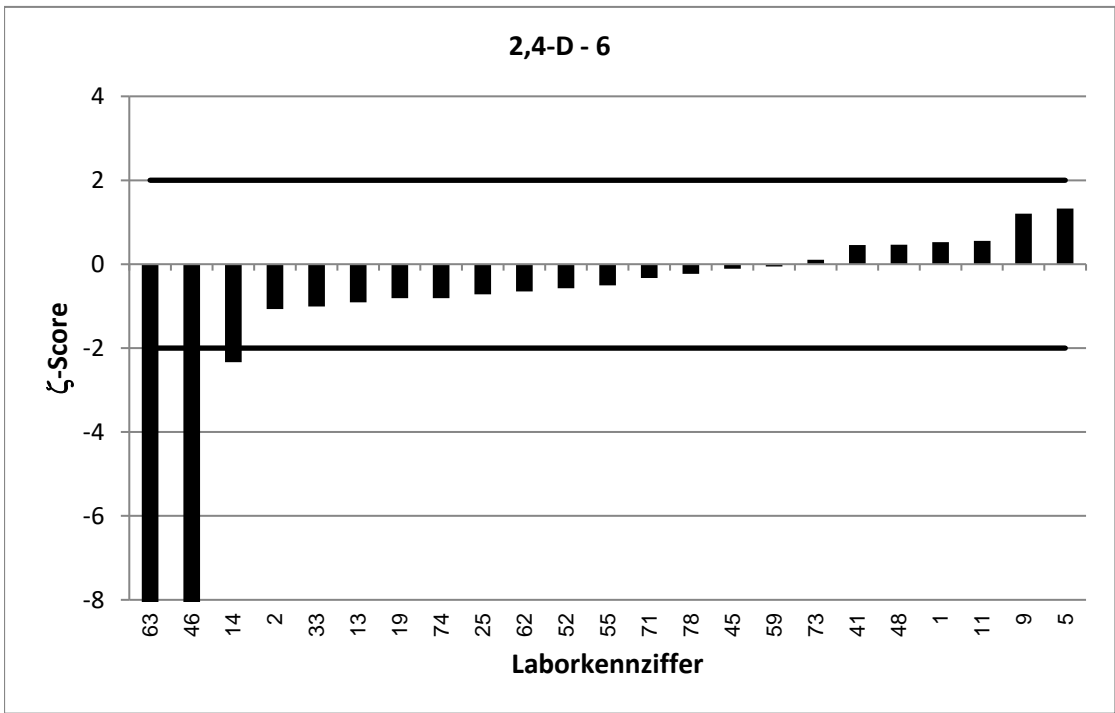
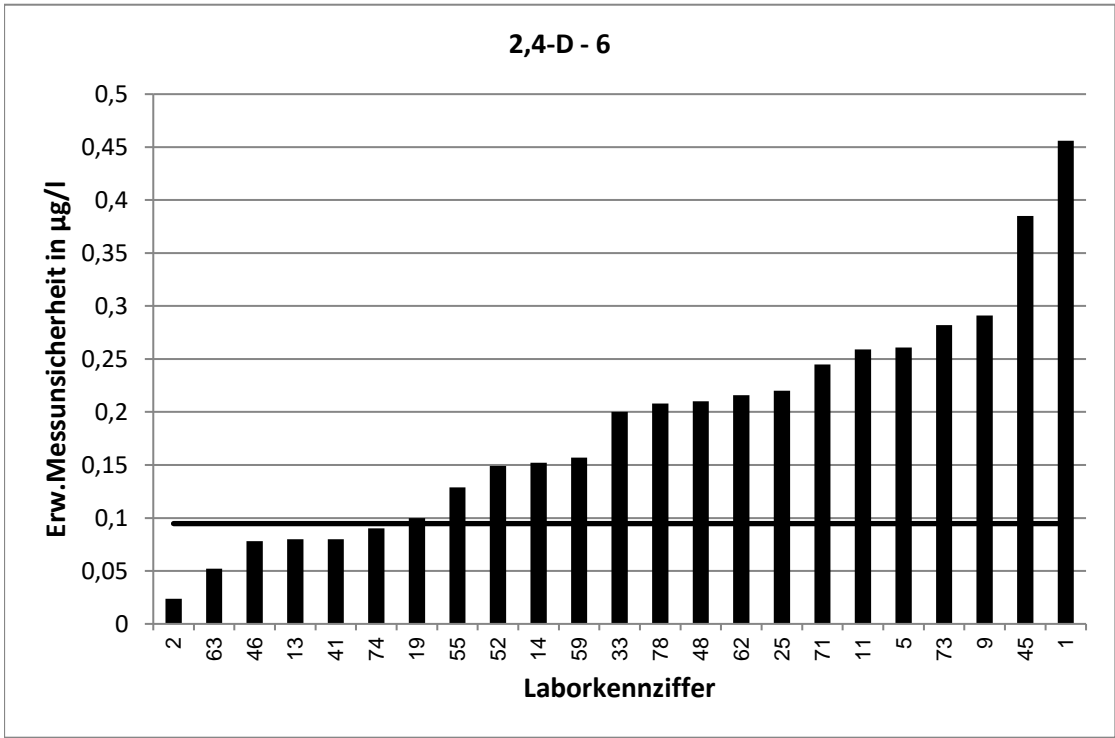
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

RV 9/24 - TW O4		2,4-D - 6			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,7913 \pm 0,0432			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,9699			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,6307			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
1	0,912	0,46	0,5	1,4	e
2	0,765	0,02	-1,1	-0,3	e
4	1,148			4,0	u
5	0,967	0,26	1,3	2,0	e
9	0,968	0,29	1,2	2,0	e
11	0,864	0,26	0,6	0,8	e
13	0,75	0,08	-0,9	-0,5	e
14	0,607	0,15	-2,3	-2,3	f
19	0,747	0,1	-0,8	-0,6	e
20	0,80488			0,2	e
25	0,711	0,22	-0,7	-1,0	e
33	0,688	0,2	-1,0	-1,3	e
36	0,823			0,4	e
41	0,812	0,08	0,5	0,2	e
45	0,77	0,39	-0,1	-0,3	e
46	0,194	0,08	-13,4	-7,4	u
48	0,841	0,21	0,5	0,6	e
50	0,741			-0,6	e
52	0,747	0,15	-0,6	-0,6	e
53	0,72			-0,9	e
54	0,882			1,0	e
55	0,757	0,13	-0,5	-0,4	e
56	0,864			0,8	e
59	0,787	0,16	-0,1	-0,1	e
62	0,72	0,22	-0,6	-0,9	e
63	0,335	0,05	-13,5	-5,7	u
71	0,75	0,25	-0,3	-0,5	e
73	0,806	0,28	0,1	0,2	e
74	0,751	0,09	-0,8	-0,5	e
78	0,767	0,21	-0,2	-0,3	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



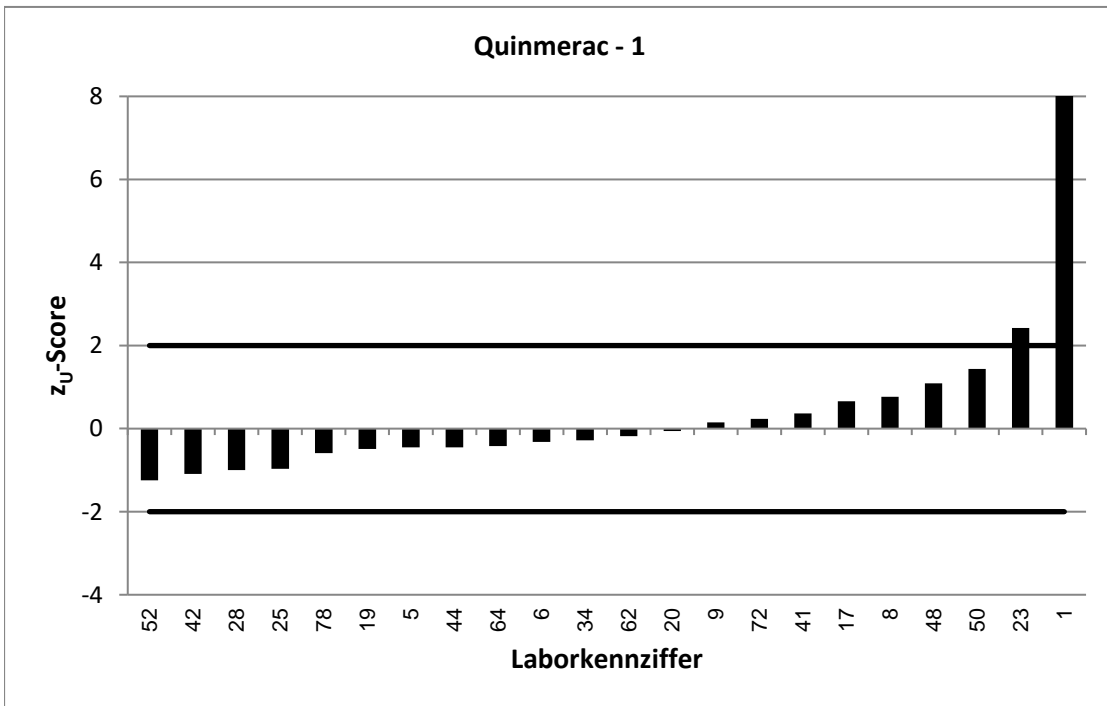
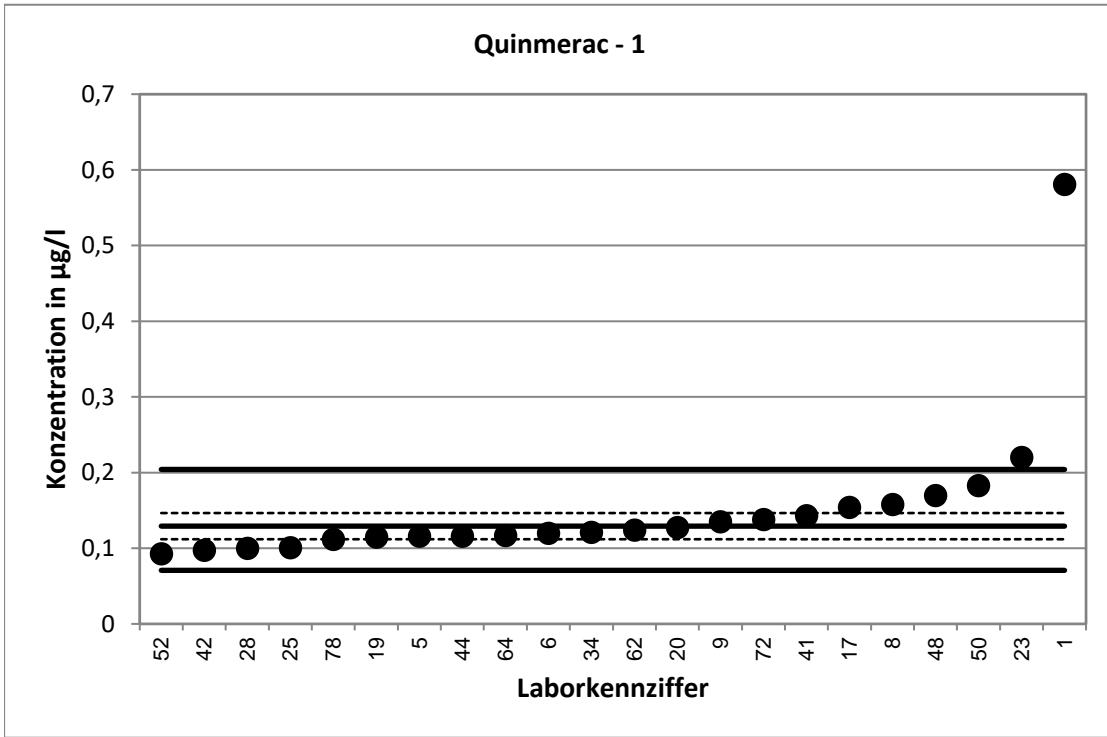


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

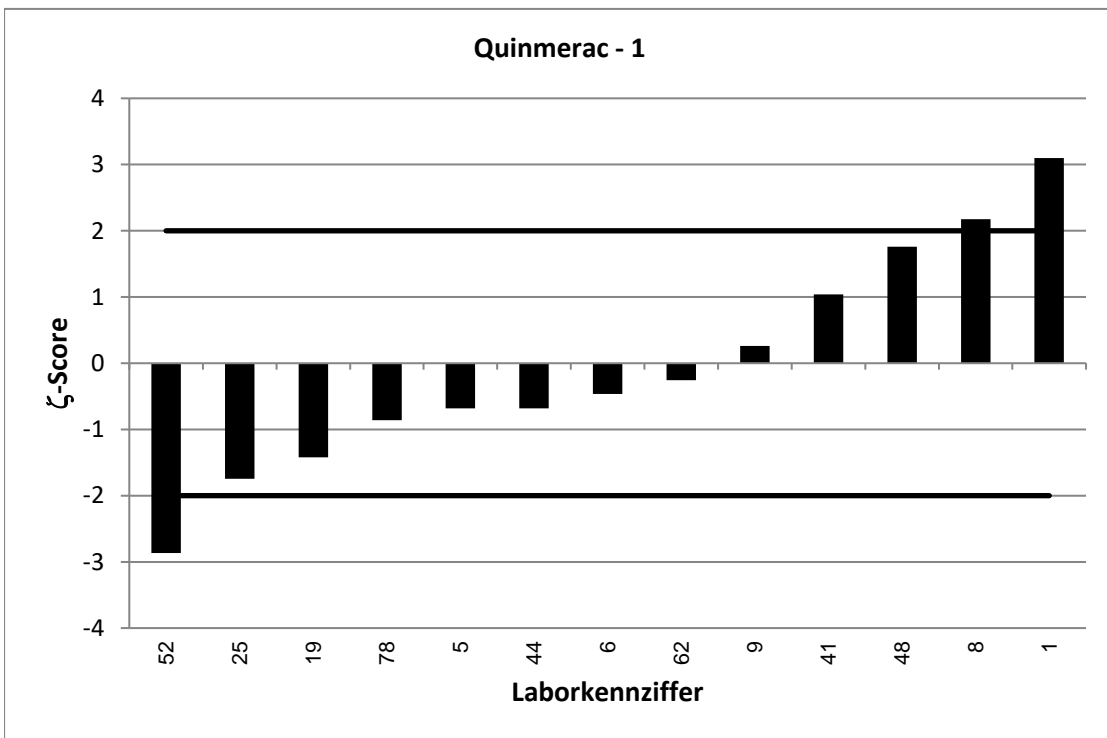
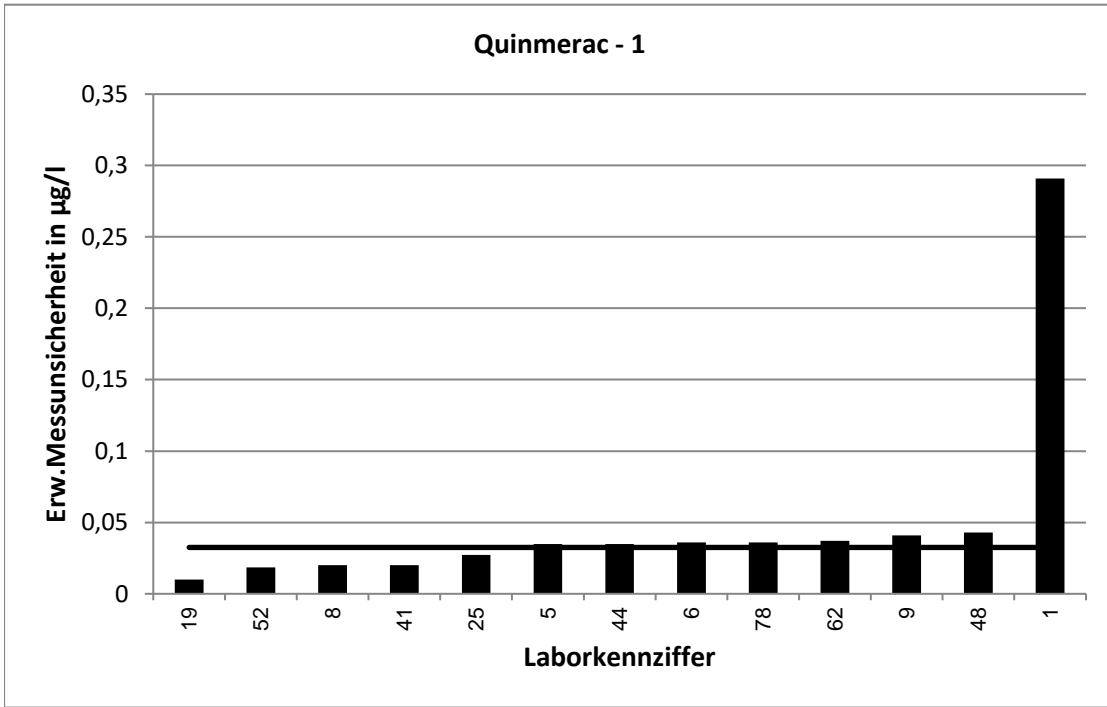
RV 9/24 - TW O4		Quinmerac - 1			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,1292 \pm 0,0173			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,2042			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,07083			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
1	0,581	0,29	3,1	12,1	u
5	0,116	0,03	-0,7	-0,5	e
6	0,12	0,04	-0,5	-0,3	e
8	0,158	0,02	2,2	0,8	e
9	0,135	0,04	0,3	0,2	e
17	0,154			0,7	e
19	0,115	0,01	-1,4	-0,5	e
20	0,12761			-0,1	e
23	0,22			2,4	f
25	0,101	0,03	-1,7	-1,0	e
28	0,1			-1,0	e
34	0,121			-0,3	e
41	0,143	0,02	1,0	0,4	e
42	0,0975			-1,1	e
44	0,116	0,03	-0,7	-0,5	e
48	0,17	0,04	1,8	1,1	e
50	0,183			1,4	e
52	0,0928	0,02	-2,9	-1,2	e
62	0,124	0,04	-0,3	-0,2	e
64	0,117			-0,4	e
72	0,138			0,2	e
78	0,112	0,04	-0,9	-0,6	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



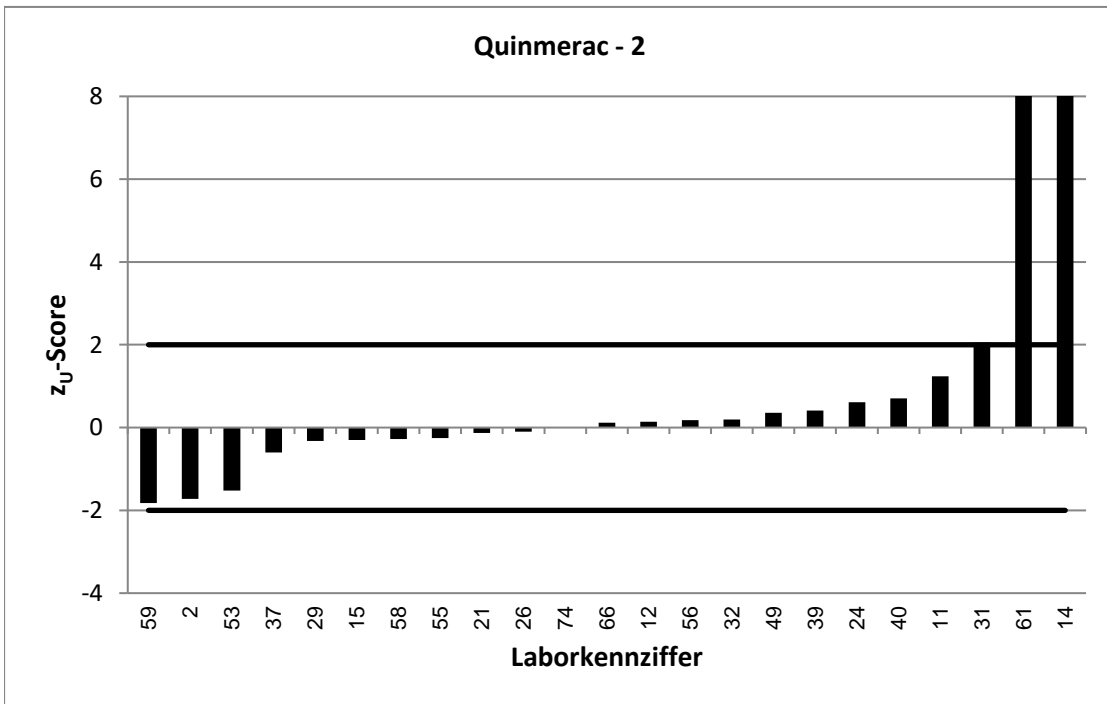
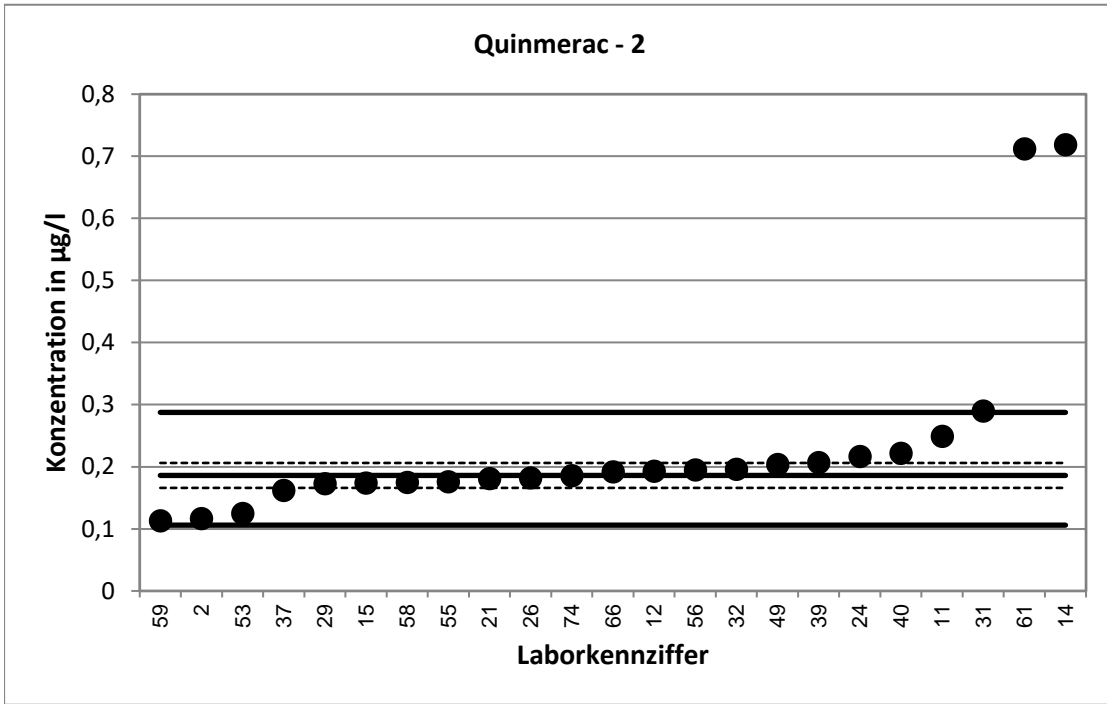
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



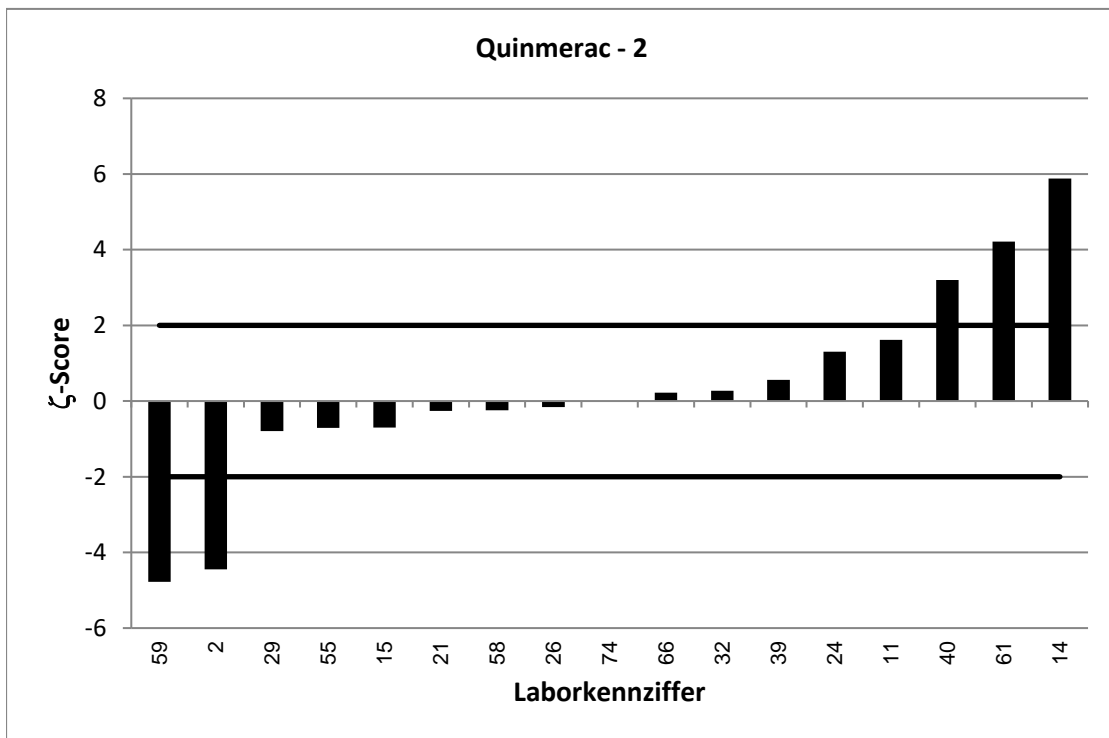
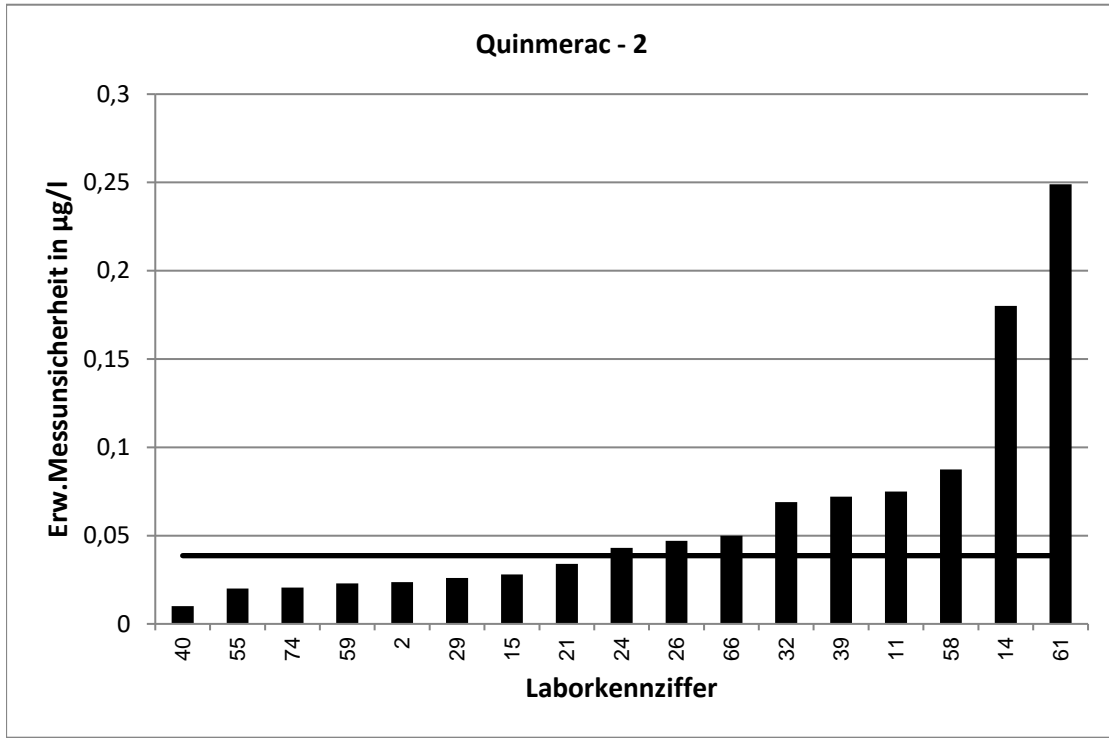
RV 9/24 - TW O4		Quinmerac - 2			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,1861 \pm 0,0201			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,2875			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,106			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
2	0,117	0,02	-4,5	-1,7	e
11	0,249	0,08	1,6	1,2	e
12	0,193			0,1	e
14	0,719	0,18	5,9	10,5	u
15	0,174	0,03	-0,7	-0,3	e
21	0,181	0,03	-0,3	-0,1	e
24	0,217	0,04	1,3	0,6	e
26	0,182	0,05	-0,2	-0,1	e
29	0,173	0,03	-0,8	-0,3	e
31	0,29			2,0	e
32	0,196	0,07	0,3	0,2	e
37	0,162			-0,6	e
39	0,207	0,07	0,6	0,4	e
40	0,222	0,01	3,2	0,7	e
49	0,204			0,4	e
53	0,125			-1,5	e
55	0,176	0,02	-0,7	-0,3	e
56	0,195			0,2	e
58	0,175	0,09	-0,2	-0,3	e
59	0,113	0,02	-4,8	-1,8	e
61	0,712	0,25	4,2	10,4	u
66	0,192	0,05	0,2	0,1	e
74	0,186	0,02	0,0	0,0	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



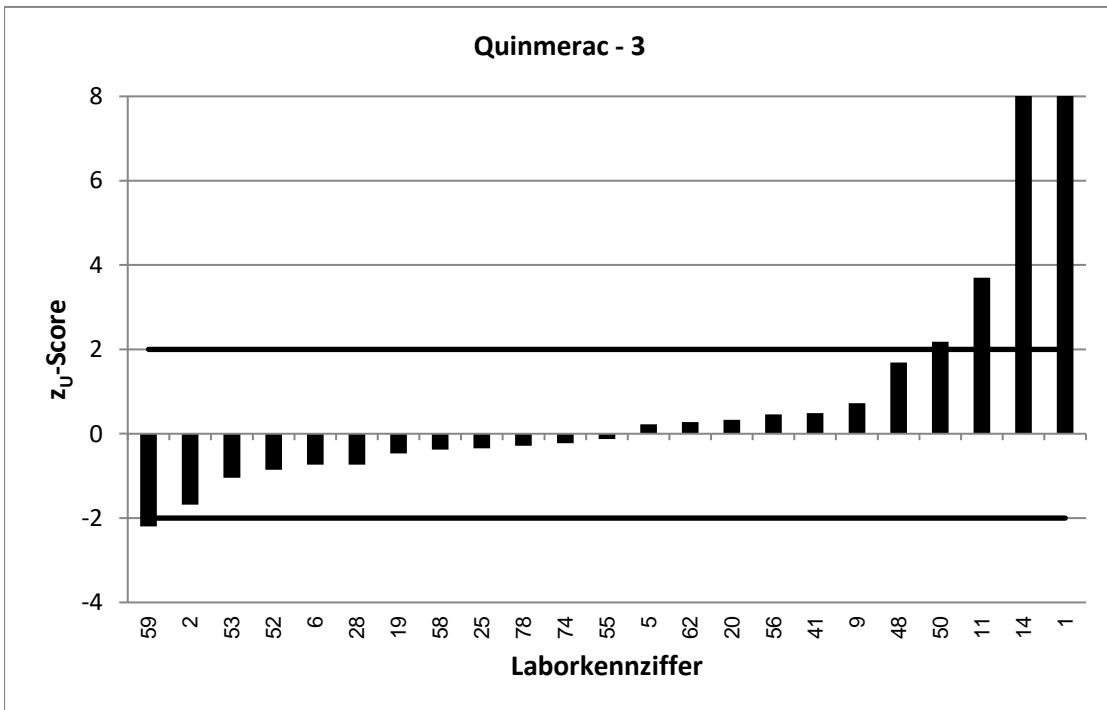
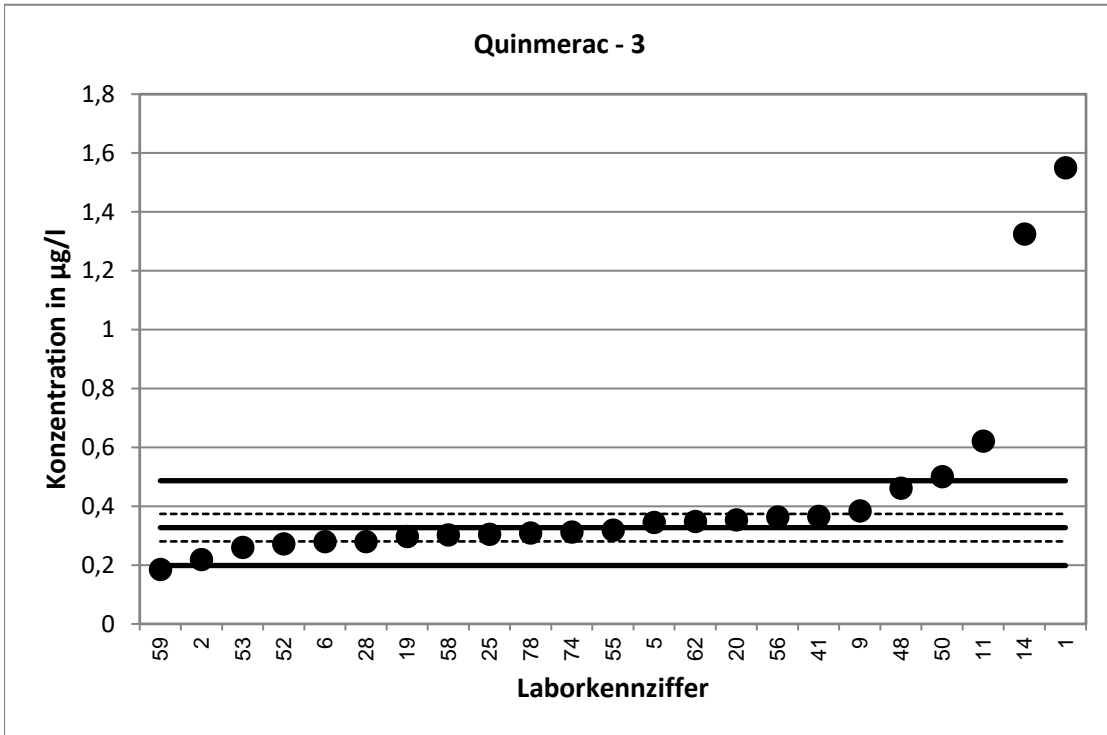
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



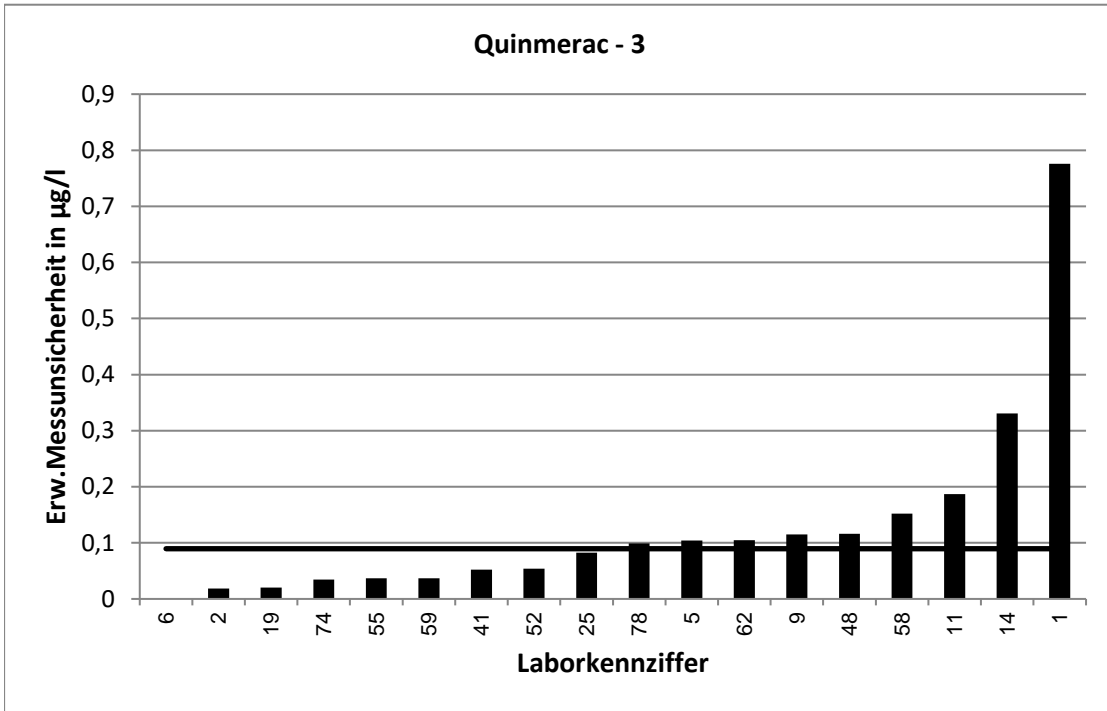
RV 9/24 - TW O4		Quinmerac - 3			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,3272 \pm 0,0467			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,4866			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,1985			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
1	1,55	0,78	3,1	15,3	u
2	0,219	0,02	-4,3	-1,7	e
5	0,345	0,1	0,3	0,2	e
6	0,28	0	-2,0	-0,7	e
9	0,385	0,12	0,9	0,7	e
11	0,622	0,19	3,1	3,7	u
14	1,325	0,33	6,0	12,5	u
19	0,297	0,02	-1,2	-0,5	e
20	0,35374			0,3	e
25	0,305	0,08	-0,5	-0,3	e
28	0,28			-0,7	e
41	0,366	0,05	1,1	0,5	e
48	0,462	0,12	2,2	1,7	e
50	0,501			2,2	f
52	0,272	0,05	-1,5	-0,9	e
53	0,26			-1,0	e
55	0,319	0,04	-0,3	-0,1	e
56	0,364			0,5	e
58	0,303	0,15	-0,3	-0,4	e
59	0,186	0,04	-4,7	-2,2	f
62	0,349	0,11	0,4	0,3	e
74	0,313	0,03	-0,5	-0,2	e
78	0,309	0,1	-0,3	-0,3	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

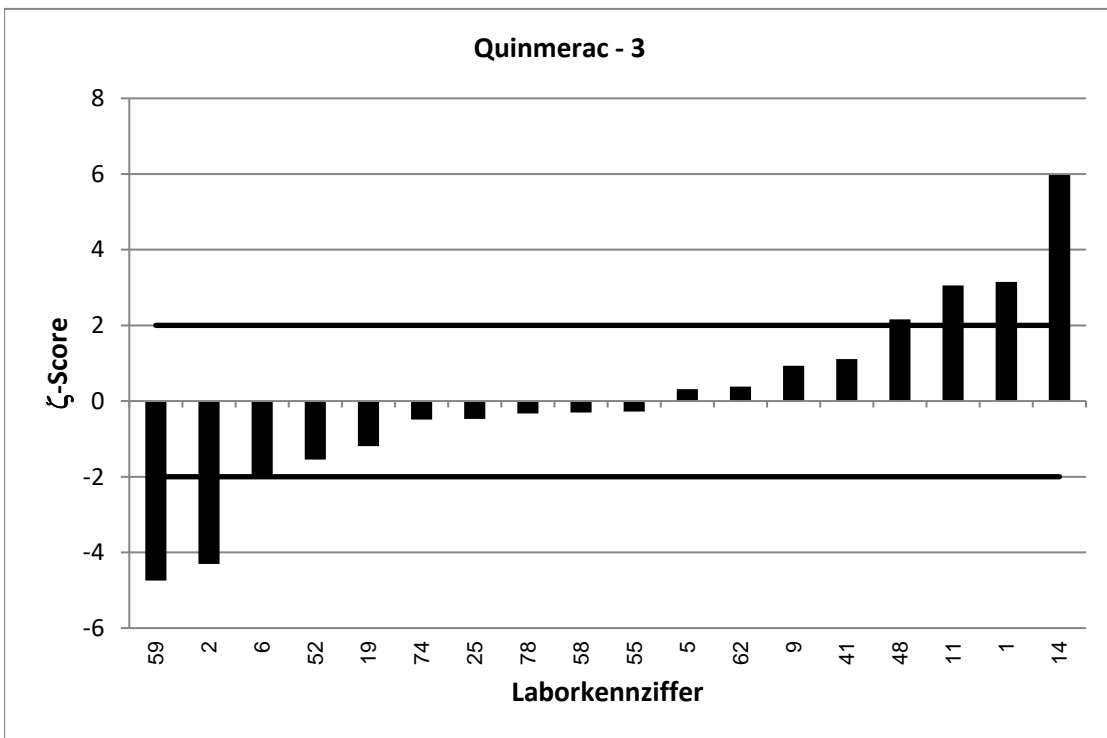
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



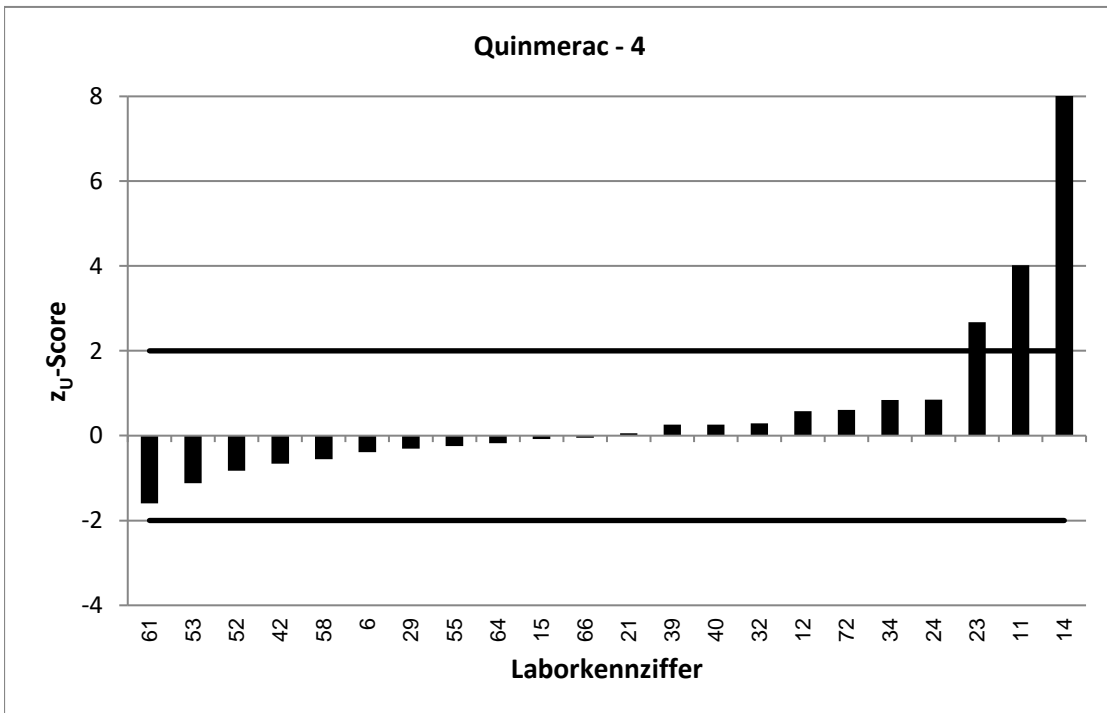
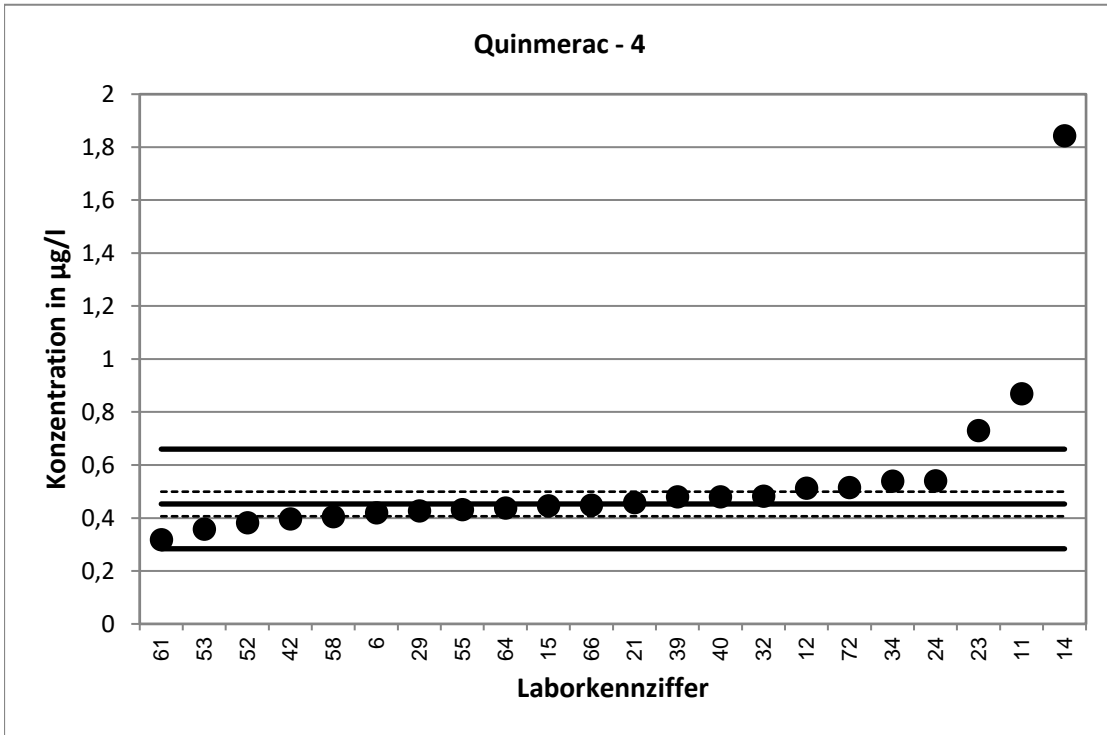
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



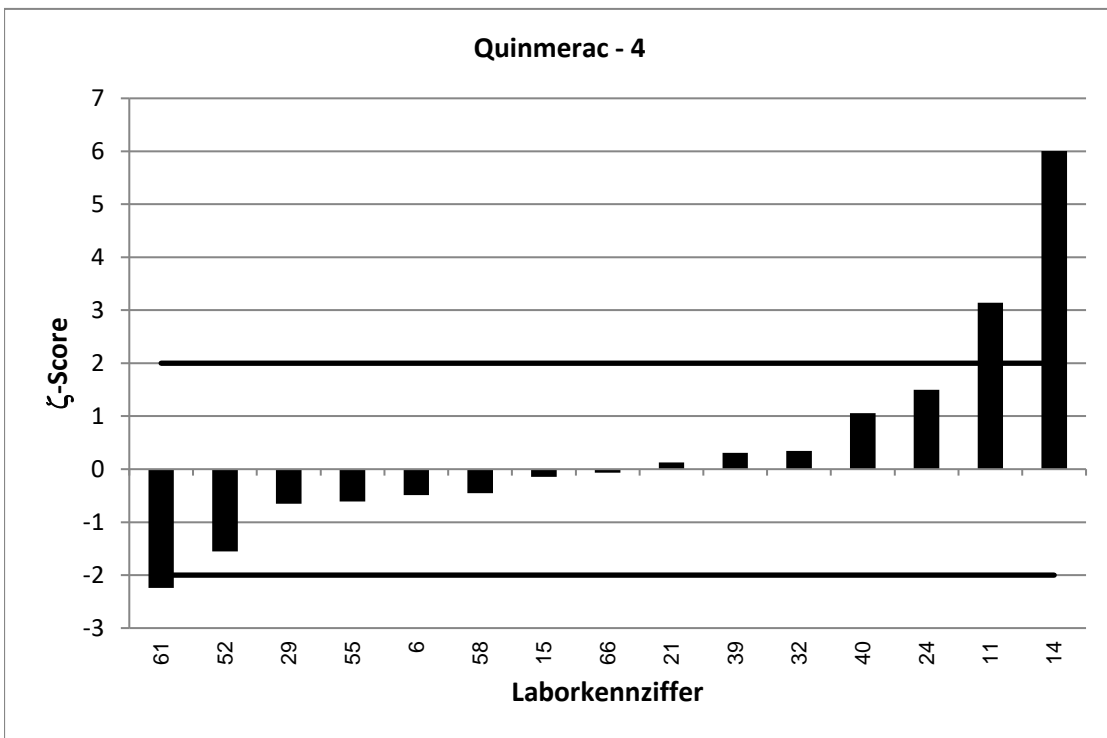
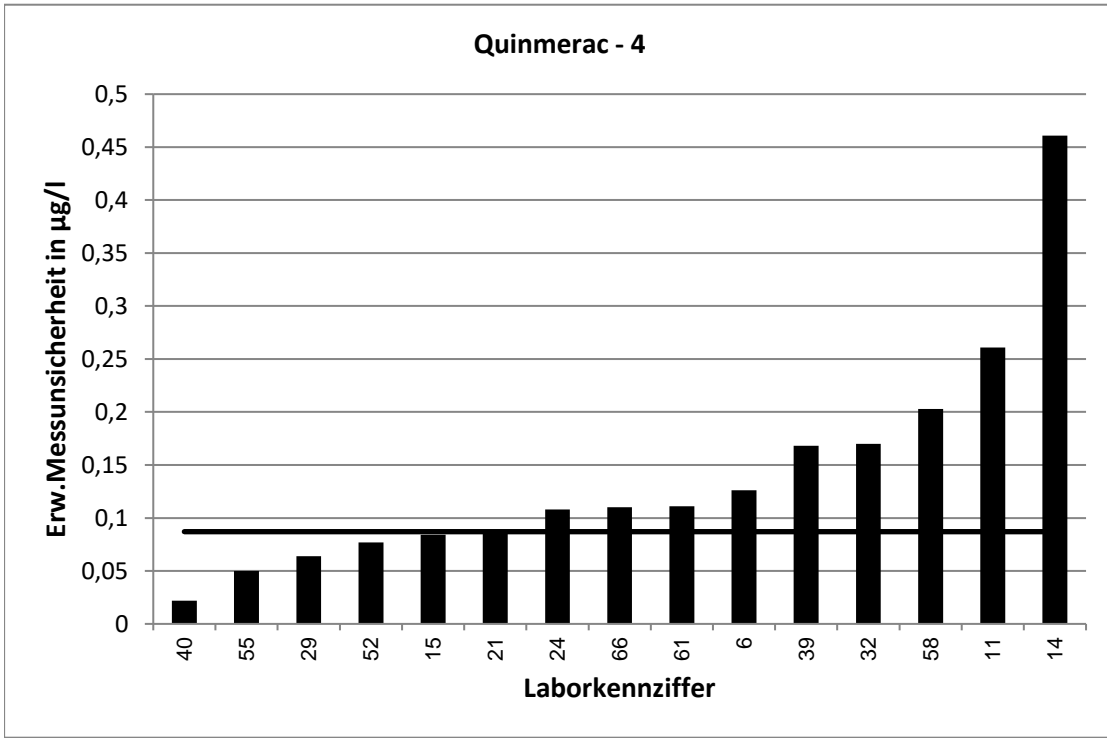
RV 9/24 - TW O4		Quinmerac - 4			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,4529 \pm 0,0464			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,6599			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,2838			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
6	0,42	0,13	-0,5	-0,4	e
11	0,869	0,26	3,1	4,0	u
12	0,513			0,6	e
14	1,844	0,46	6,0	13,4	u
15	0,446	0,08	-0,1	-0,1	e
21	0,459	0,09	0,1	0,1	e
23	0,73			2,7	f
24	0,541	0,11	1,5	0,9	e
29	0,427	0,06	-0,7	-0,3	e
32	0,483	0,17	0,3	0,3	e
34	0,54			0,8	e
39	0,48	0,17	0,3	0,3	e
40	0,48	0,02	1,1	0,3	e
42	0,397			-0,7	e
52	0,383	0,08	-1,6	-0,8	e
53	0,358			-1,1	e
55	0,432	0,05	-0,6	-0,2	e
58	0,406	0,2	-0,5	-0,6	e
61	0,318	0,11	-2,2	-1,6	e
64	0,438			-0,2	e
66	0,449	0,11	-0,1	0,0	e
72	0,516			0,6	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



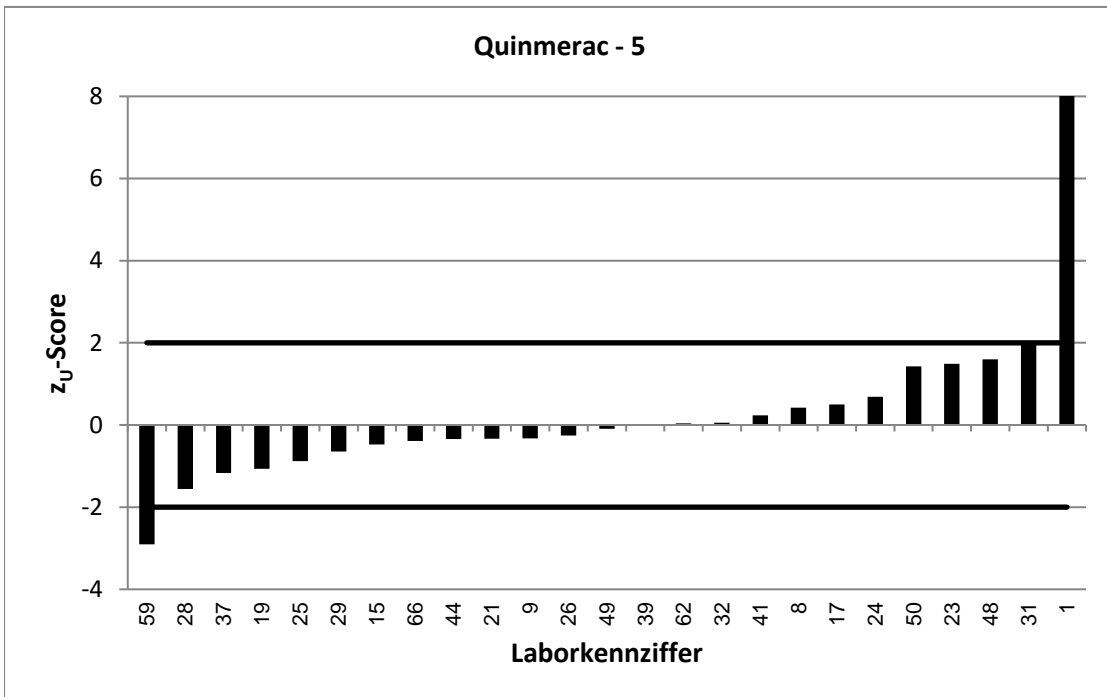
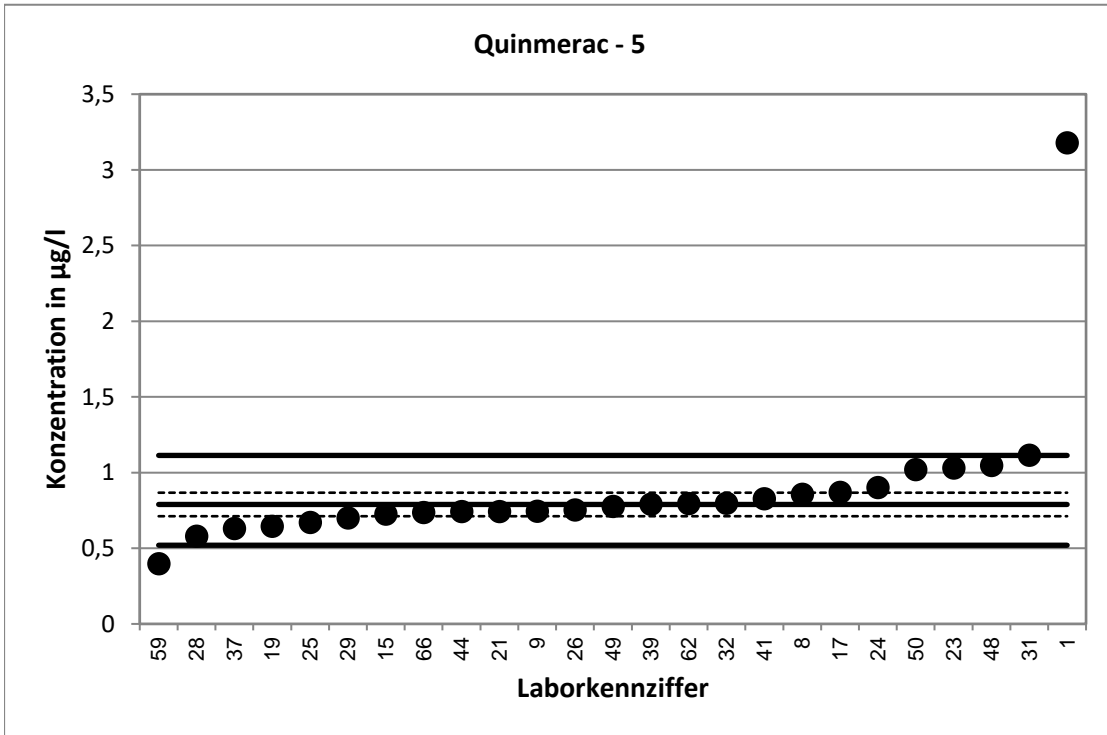
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



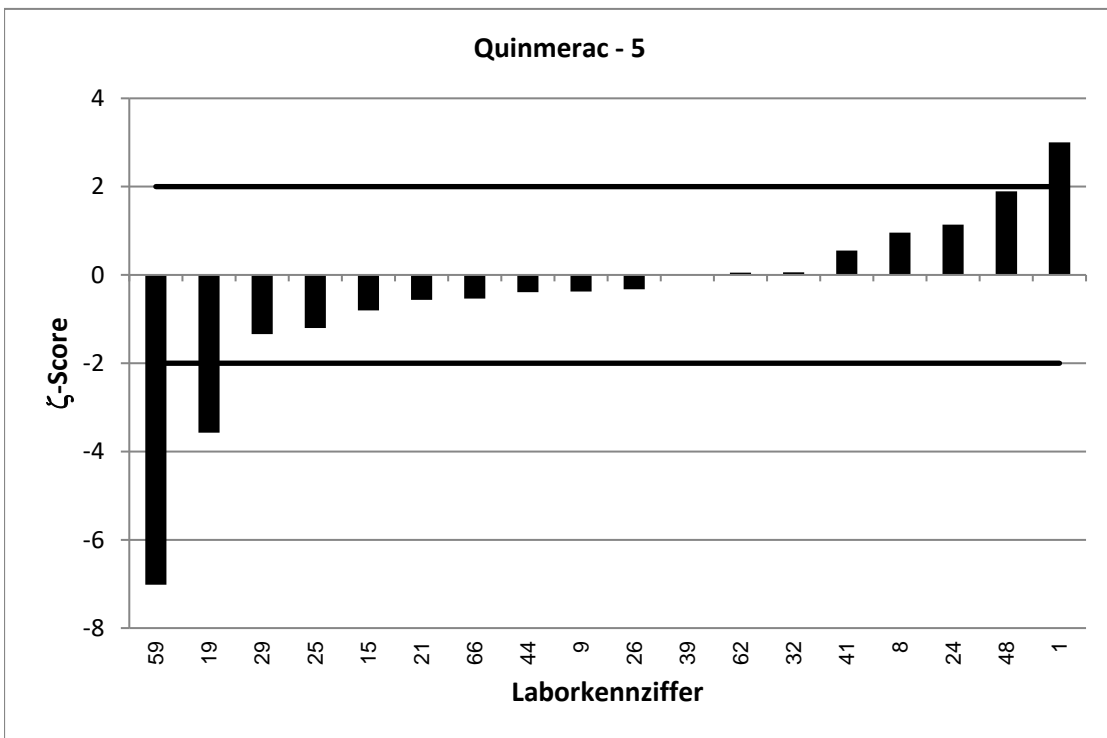
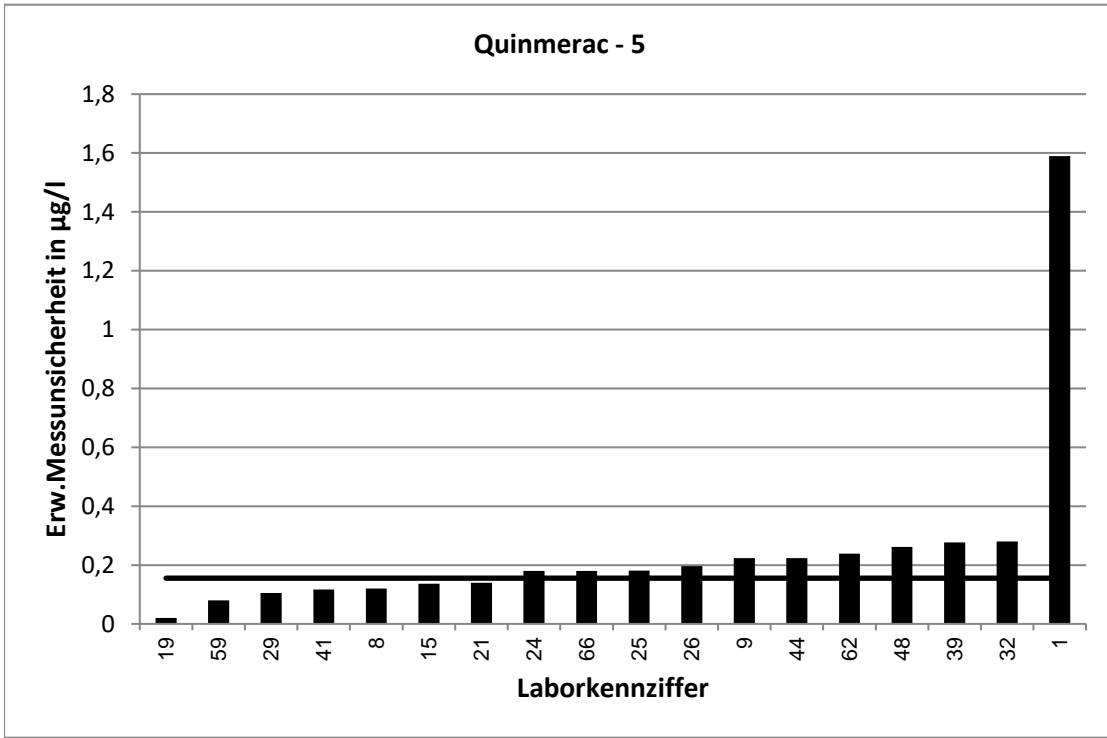
RV 9/24 - TW O4		Quinmerac - 5			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,7894 \pm 0,0777			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		1,113			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,52			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
1	3,18	1,59	3,0	14,8	u
8	0,858	0,12	1,0	0,4	e
9	0,745	0,22	-0,4	-0,3	e
15	0,726	0,14	-0,8	-0,5	e
17	0,87			0,5	e
19	0,646	0,02	-3,6	-1,1	e
21	0,744	0,14	-0,6	-0,3	e
23	1,03			1,5	e
24	0,901	0,18	1,1	0,7	e
25	0,671	0,18	-1,2	-0,9	e
26	0,755	0,2	-0,3	-0,3	e
28	0,58			-1,6	e
29	0,702	0,11	-1,3	-0,6	e
31	1,115			2,0	e
32	0,798	0,28	0,1	0,1	e
37	0,632			-1,2	e
39	0,792	0,28	0,0	0,0	e
41	0,828	0,12	0,6	0,2	e
44	0,743	0,22	-0,4	-0,3	e
48	1,048	0,26	1,9	1,6	e
49	0,777			-0,1	e
50	1,02			1,4	e
59	0,398	0,08	-7,0	-2,9	f
62	0,796	0,24	0,1	0,0	e
66	0,737	0,18	-0,5	-0,4	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



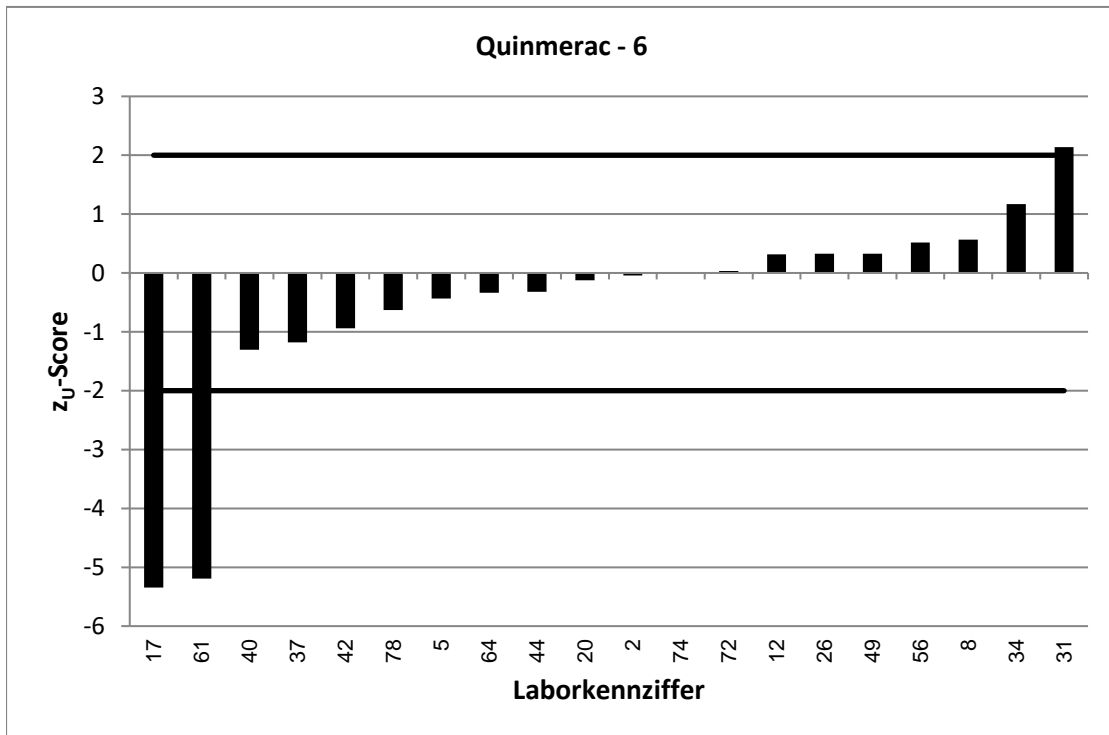
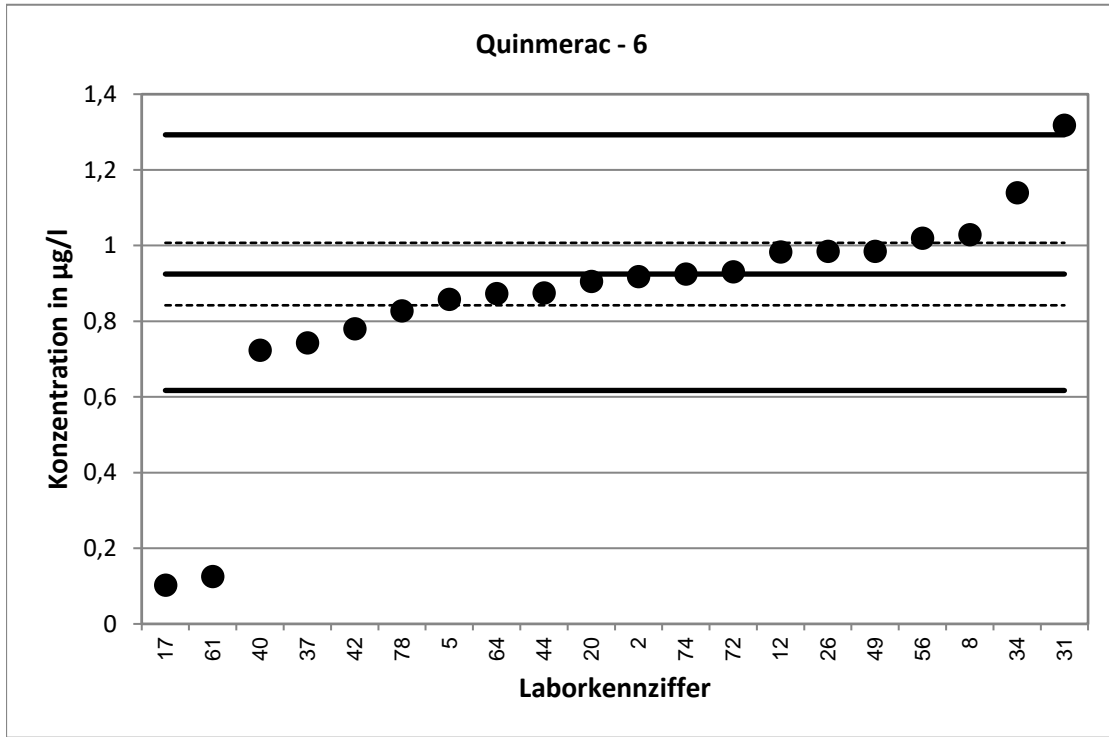
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

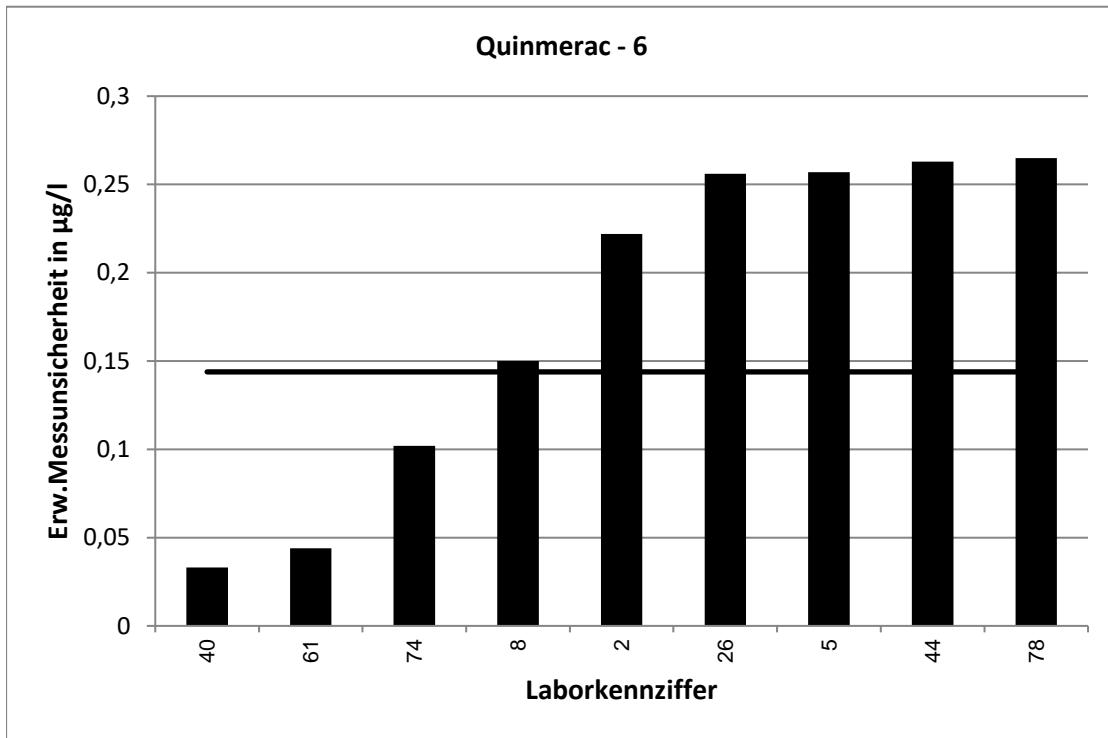


RV 9/24 - TW O4		Quinmerac - 6			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,9246 \pm 0,0825			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		1,293			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,617			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
2	0,918	0,22	-0,1	0,0	e
5	0,858	0,26	-0,5	-0,4	e
8	1,029	0,15	1,2	0,6	e
12	0,983			0,3	e
17	0,103			-5,3	u
20	0,90585			-0,1	e
26	0,985	0,26	0,4	0,3	e
31	1,318			2,1	f
34	1,14			1,2	e
37	0,743			-1,2	e
40	0,724	0,03	-4,5	-1,3	e
42	0,78			-0,9	e
44	0,875	0,26	-0,4	-0,3	e
49	0,985			0,3	e
56	1,02			0,5	e
61	0,126	0,04	-17,1	-5,2	u
64	0,873			-0,3	e
72	0,931			0,0	e
74	0,925	0,1	0,0	0,0	e
78	0,828	0,27	-0,7	-0,6	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



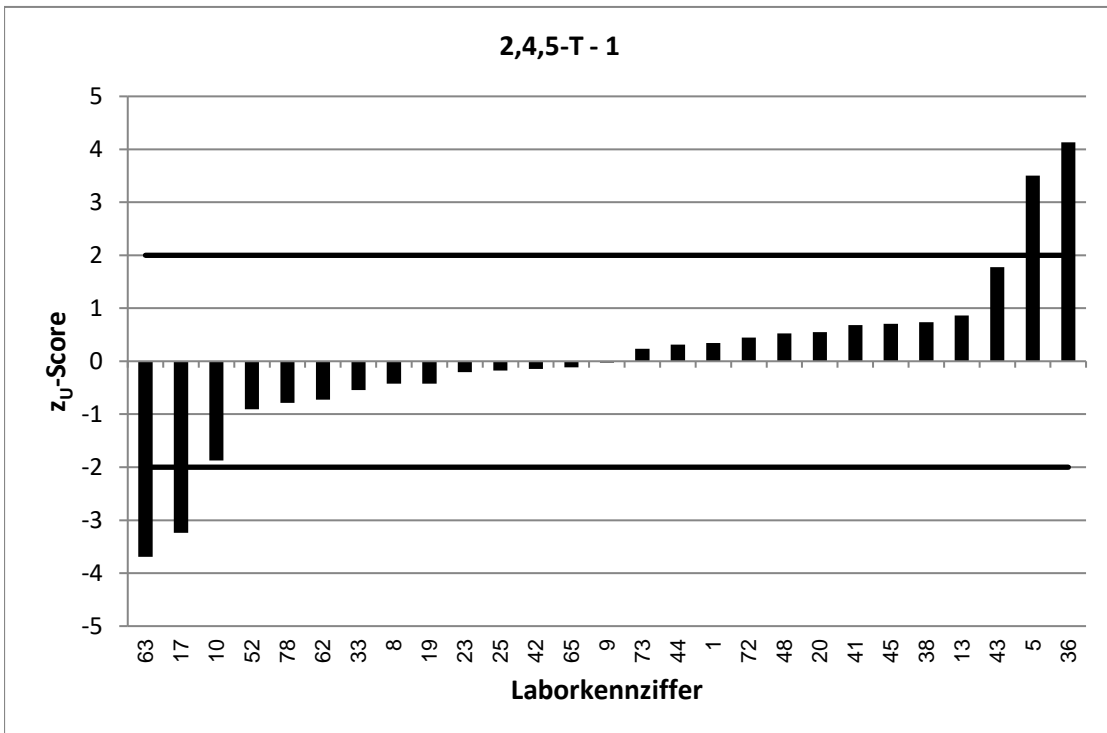
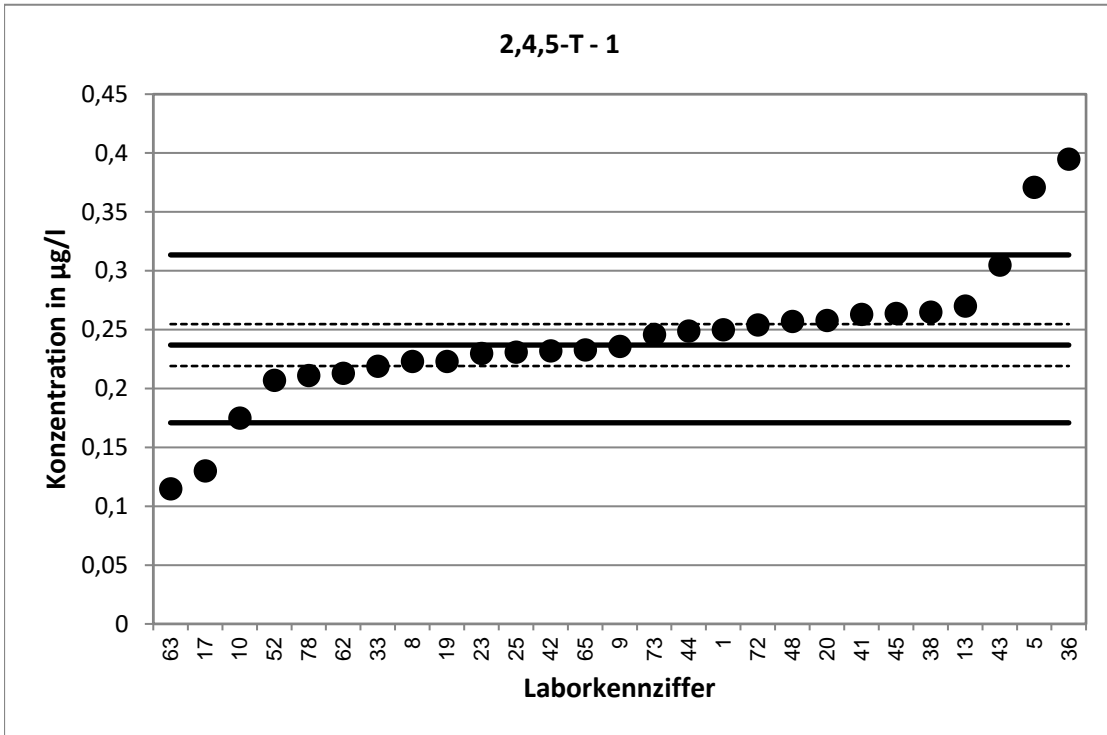


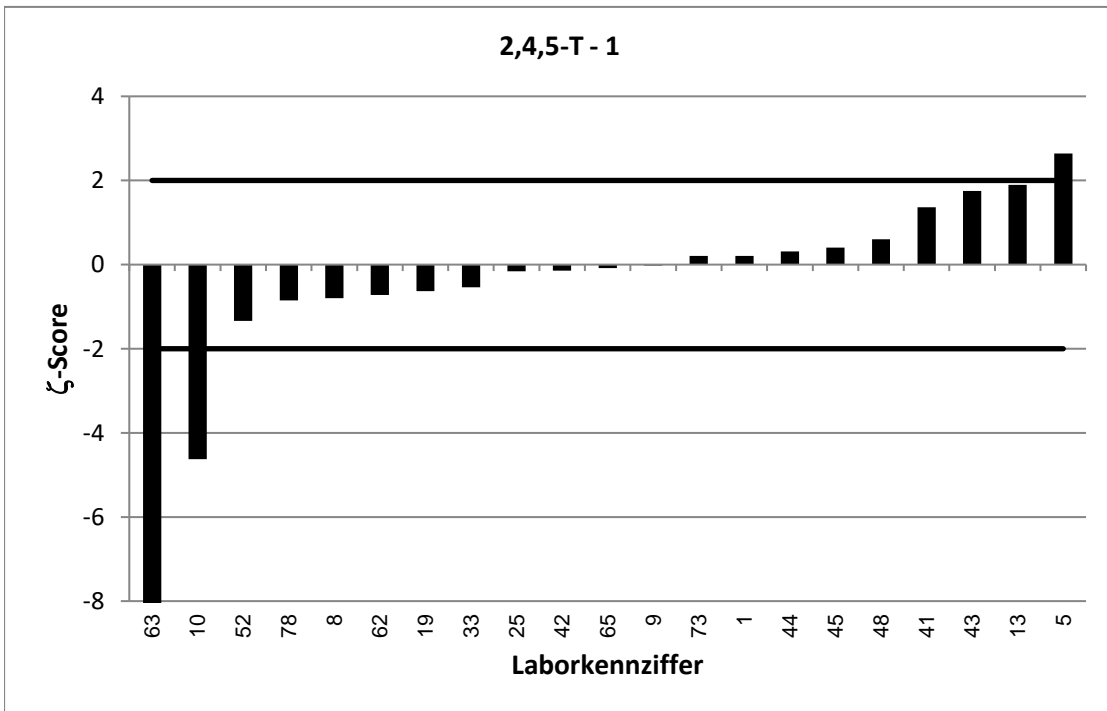
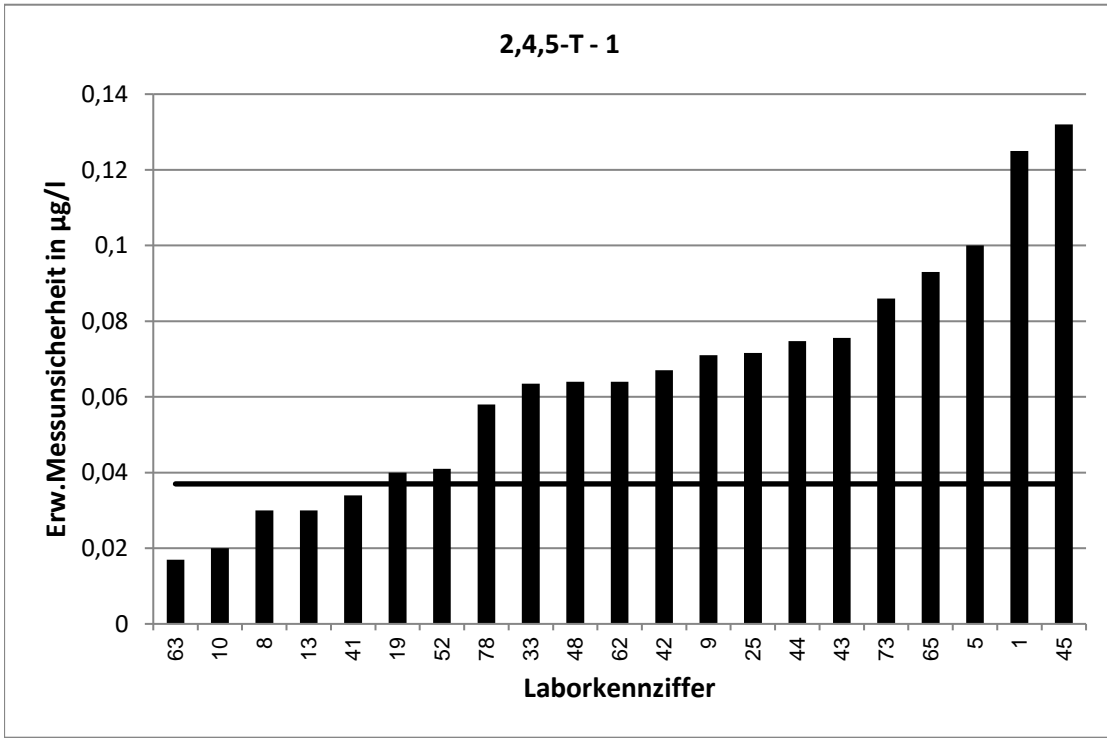
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

RV 9/24 - TW O4		2,4,5-T - 1			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,2369 \pm 0,0178			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,3135			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,1709			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
1	0,25	0,13	0,2	0,3	e
5	0,371	0,1	2,6	3,5	u
8	0,223	0,03	-0,8	-0,4	e
9	0,236	0,07	0,0	0,0	e
10	0,175	0,02	-4,6	-1,9	e
13	0,27	0,03	1,9	0,9	e
17	0,13			-3,2	u
19	0,223	0,04	-0,6	-0,4	e
20	0,25787			0,5	e
23	0,23			-0,2	e
25	0,231	0,07	-0,2	-0,2	e
33	0,219	0,06	-0,5	-0,5	e
36	0,395			4,1	u
38	0,265			0,7	e
41	0,263	0,03	1,4	0,7	e
42	0,232	0,07	-0,1	-0,1	e
43	0,305	0,08	1,8	1,8	e
44	0,249	0,07	0,3	0,3	e
45	0,264	0,13	0,4	0,7	e
48	0,257	0,06	0,6	0,5	e
52	0,207	0,04	-1,3	-0,9	e
62	0,213	0,06	-0,7	-0,7	e
63	0,115	0,02	-9,9	-3,7	u
65	0,233	0,09	-0,1	-0,1	e
72	0,254			0,4	e
73	0,246	0,09	0,2	0,2	e
78	0,211	0,06	-0,9	-0,8	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



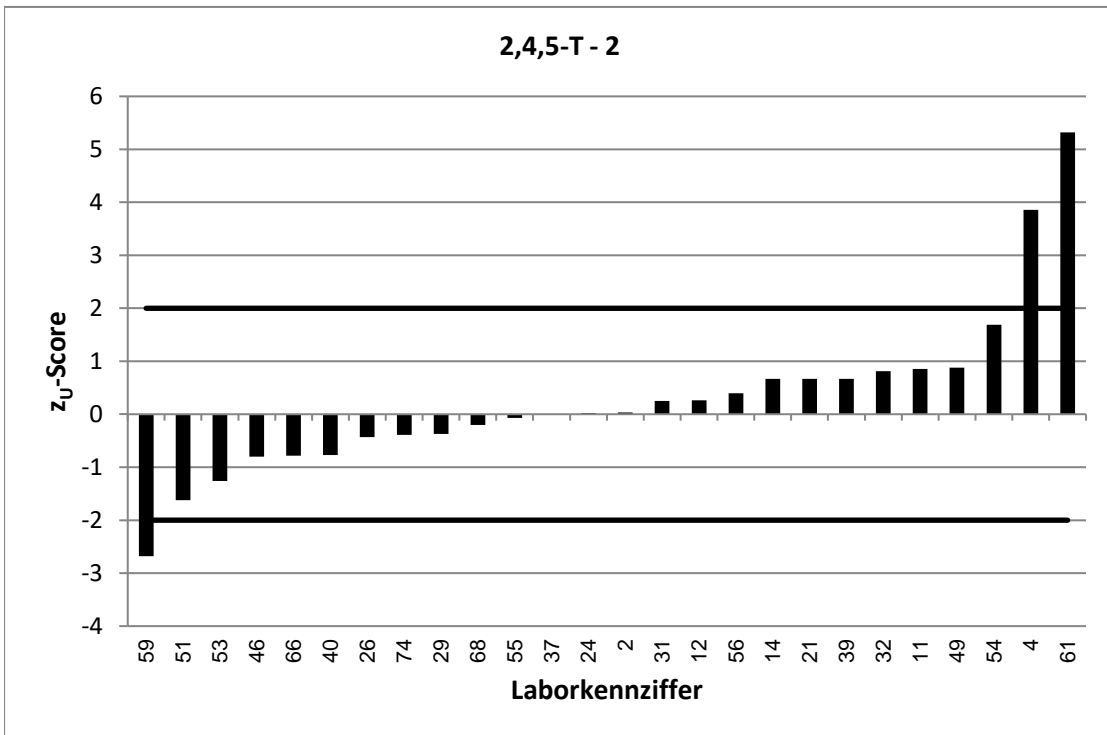
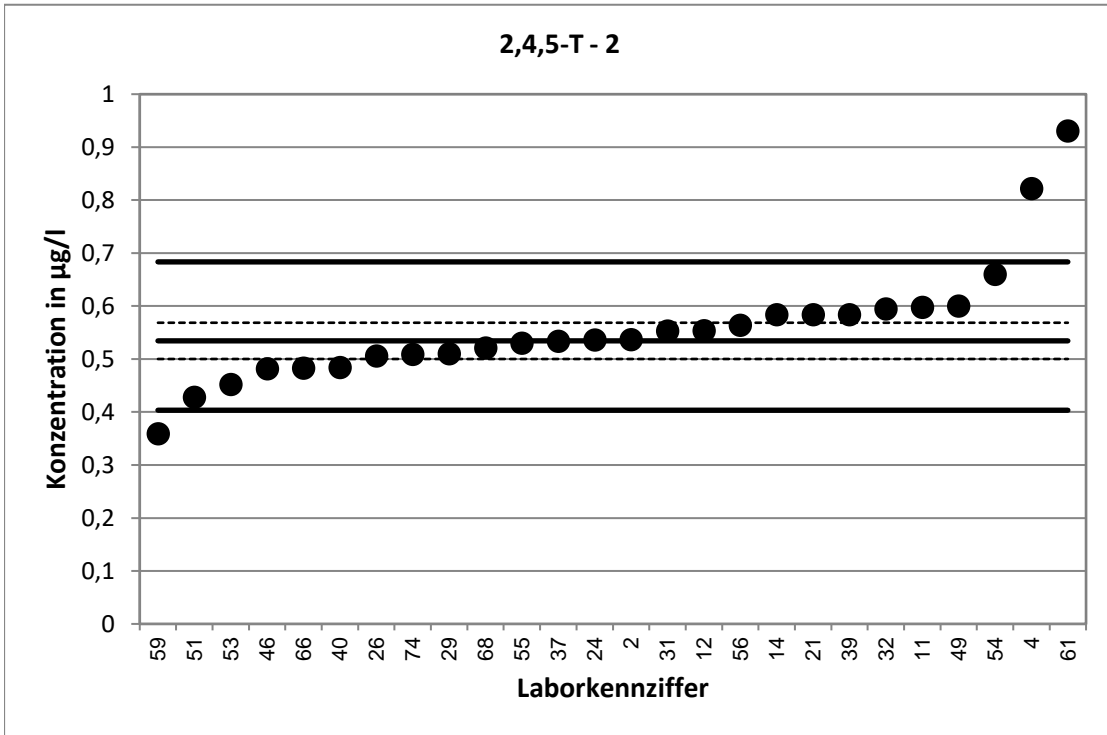


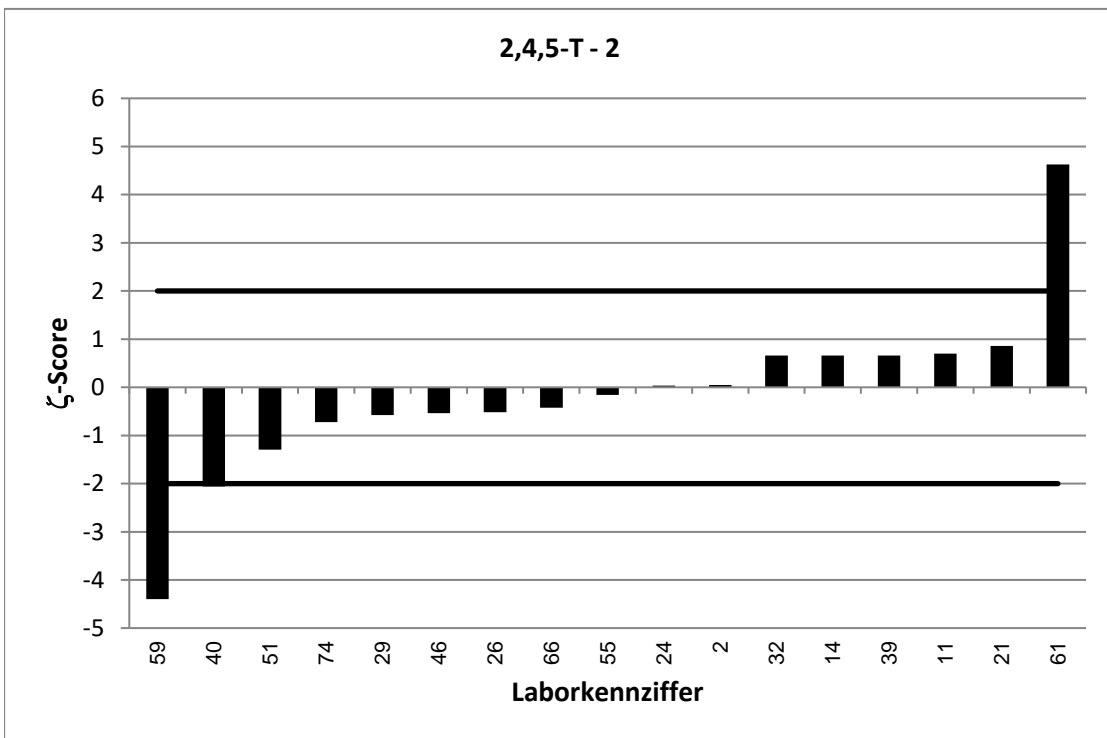
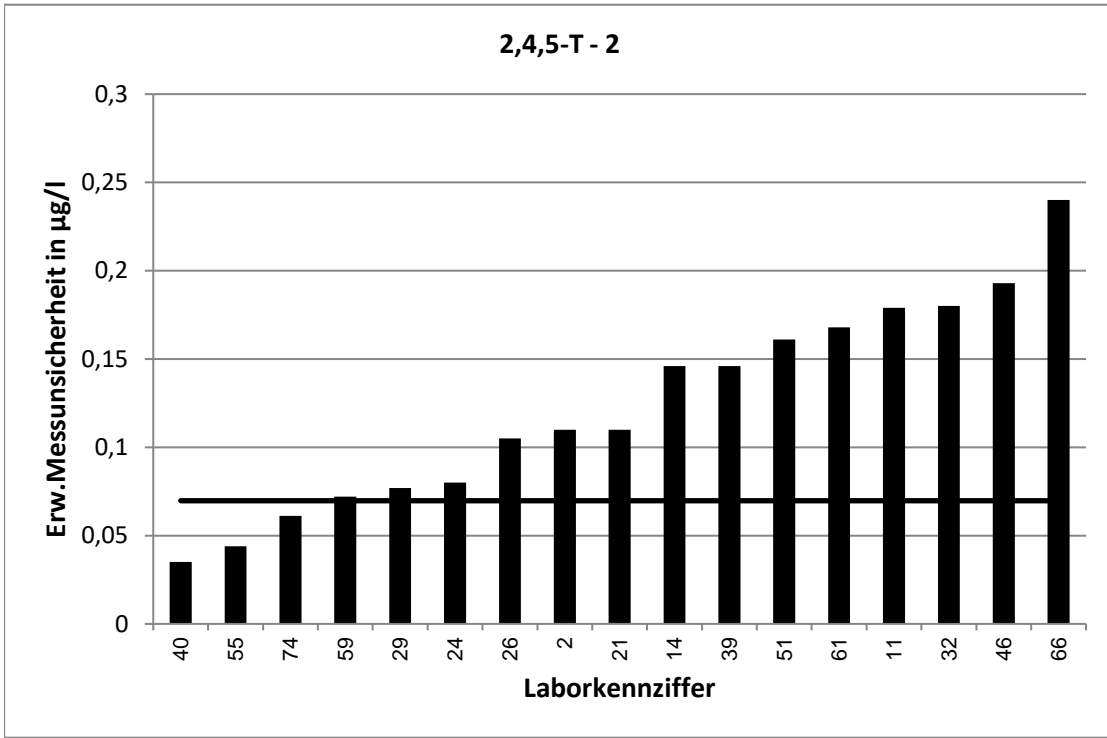
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

RV 9/24 - TW O4		2,4,5-T - 2			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,5344 \pm 0,0342			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,6834			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,4034			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
2	0,537	0,11	0,0	0,0	e
4	0,822			3,9	u
11	0,598	0,18	0,7	0,9	e
12	0,554			0,3	e
14	0,584	0,15	0,7	0,7	e
21	0,584	0,11	0,9	0,7	e
24	0,536	0,08	0,0	0,0	e
26	0,506	0,11	-0,5	-0,4	e
29	0,51	0,08	-0,6	-0,4	e
31	0,553			0,3	e
32	0,595	0,18	0,7	0,8	e
37	0,534			0,0	e
39	0,584	0,15	0,7	0,7	e
40	0,484	0,04	-2,1	-0,8	e
46	0,482	0,19	-0,5	-0,8	e
49	0,6			0,9	e
51	0,428	0,16	-1,3	-1,6	e
53	0,452			-1,3	e
54	0,66			1,7	e
55	0,53	0,04	-0,2	-0,1	e
56	0,564			0,4	e
59	0,359	0,07	-4,4	-2,7	f
61	0,931	0,17	4,6	5,3	u
66	0,483	0,24	-0,4	-0,8	e
68	0,521			-0,2	e
74	0,509	0,06	-0,7	-0,4	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

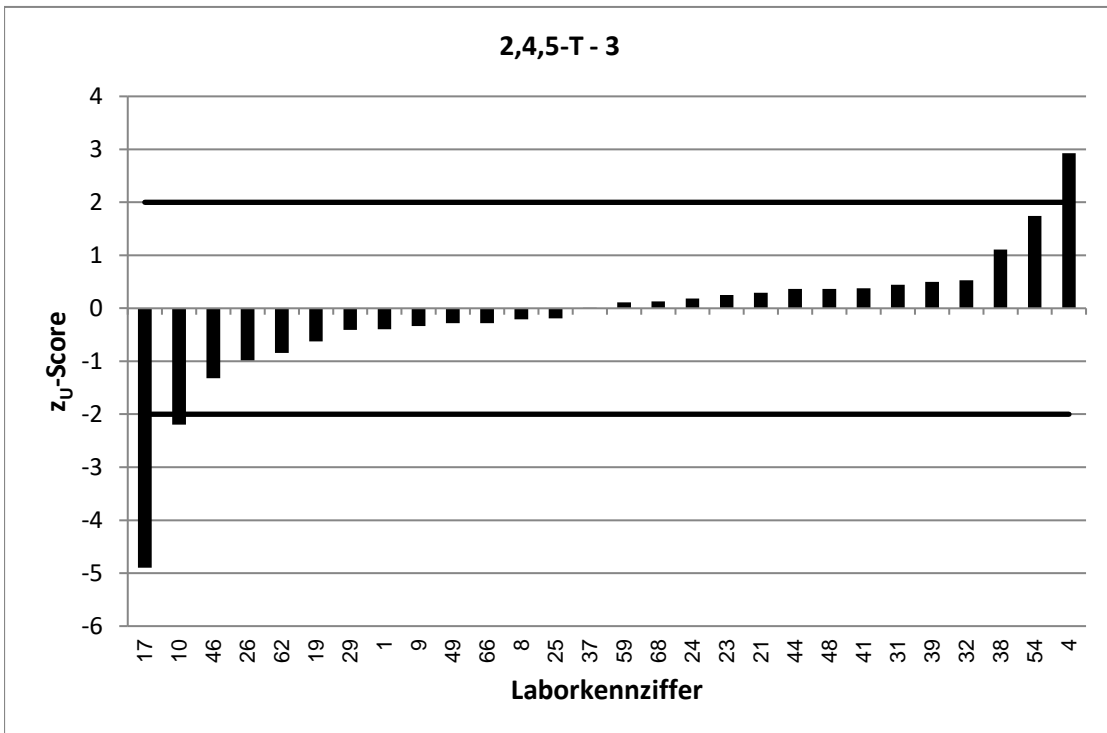
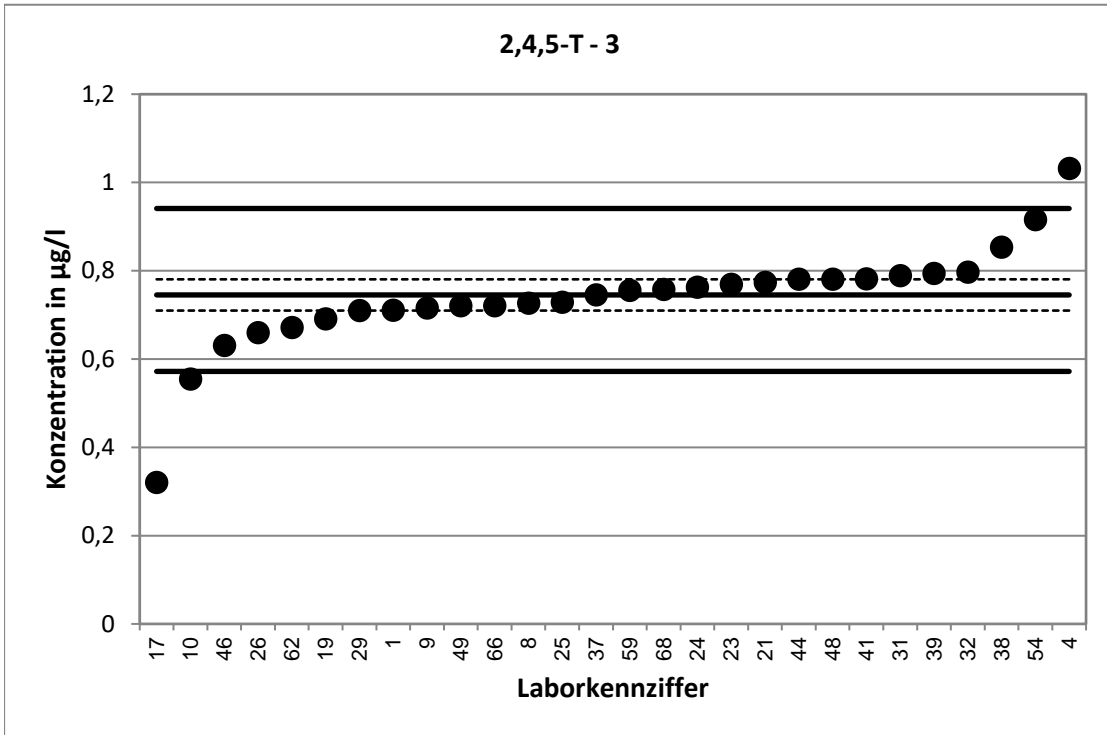


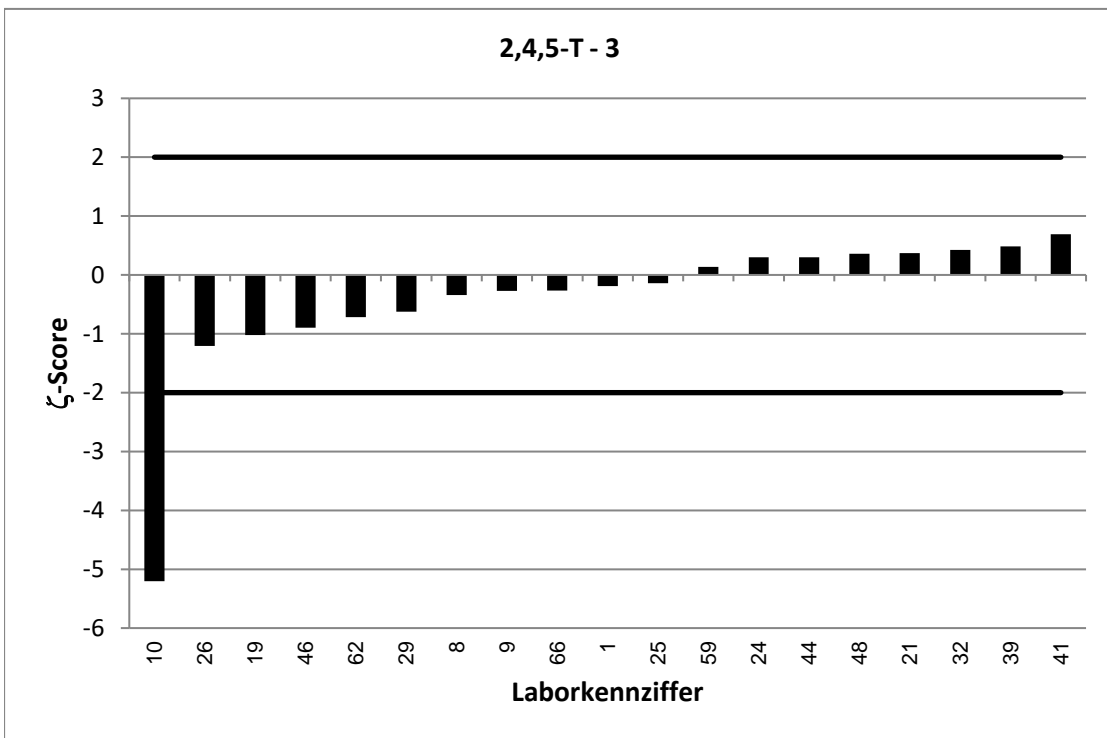
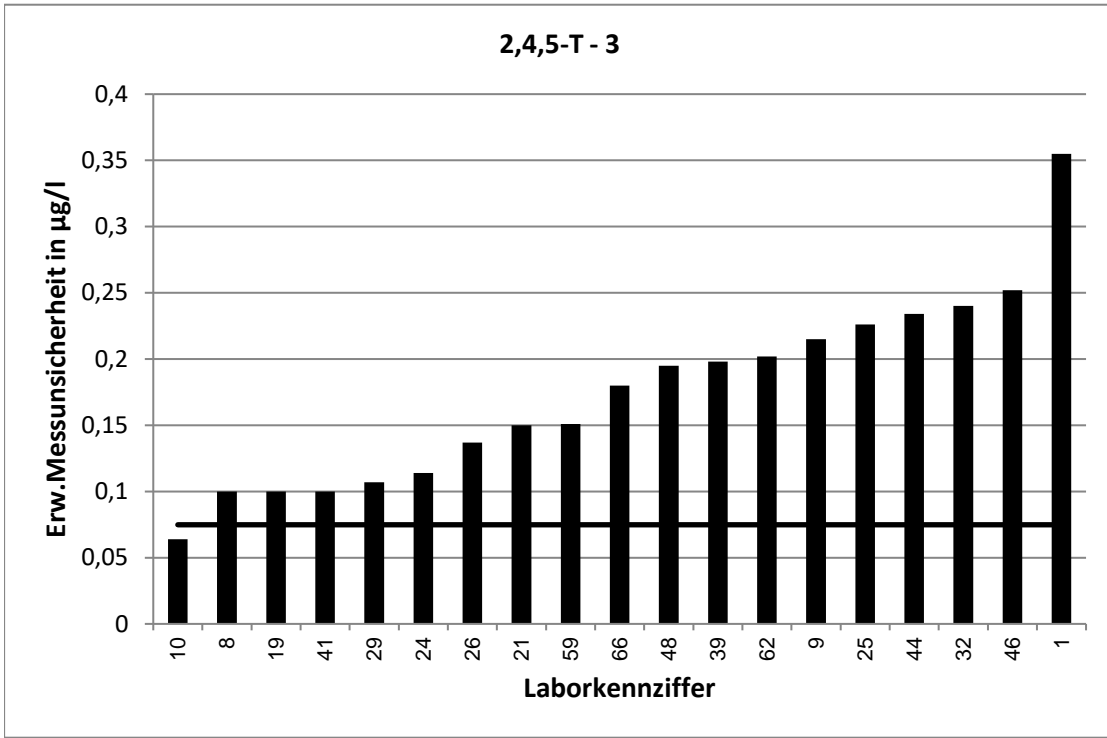


RV 9/24 - TW O4		2,4,5-T - 3			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,7453 \pm 0,0354			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		0,9411			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,572			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
1	0,711	0,36	-0,2	-0,4	e
4	1,032			2,9	f
8	0,727	0,1	-0,3	-0,2	e
9	0,716	0,22	-0,3	-0,3	e
10	0,555	0,06	-5,2	-2,2	f
17	0,321			-4,9	u
19	0,691	0,1	-1,0	-0,6	e
21	0,774	0,15	0,4	0,3	e
23	0,77			0,3	e
24	0,763	0,11	0,3	0,2	e
25	0,729	0,23	-0,1	-0,2	e
26	0,66	0,14	-1,2	-1,0	e
29	0,71	0,11	-0,6	-0,4	e
31	0,789			0,4	e
32	0,797	0,24	0,4	0,5	e
37	0,746			0,0	e
38	0,854			1,1	e
39	0,794	0,2	0,5	0,5	e
41	0,782	0,1	0,7	0,4	e
44	0,781	0,23	0,3	0,4	e
46	0,631	0,25	-0,9	-1,3	e
48	0,781	0,2	0,4	0,4	e
49	0,721			-0,3	e
54	0,916			1,7	e
59	0,756	0,15	0,1	0,1	e
62	0,672	0,2	-0,7	-0,8	e
66	0,721	0,18	-0,3	-0,3	e
68	0,758			0,1	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

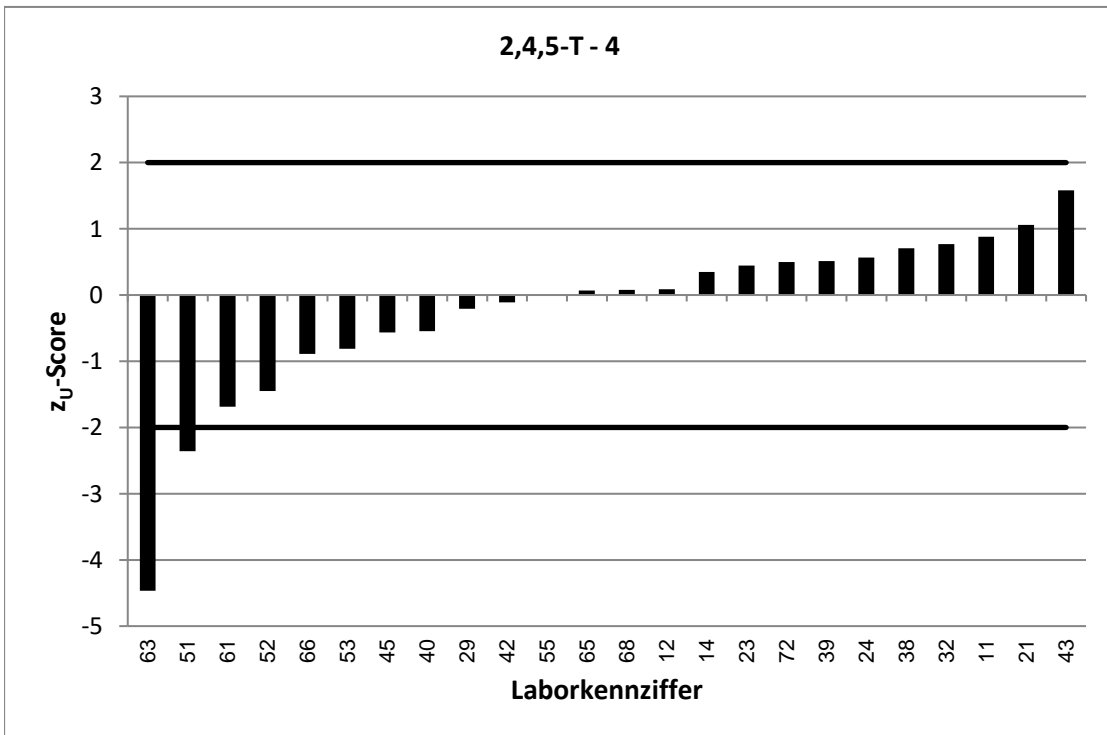
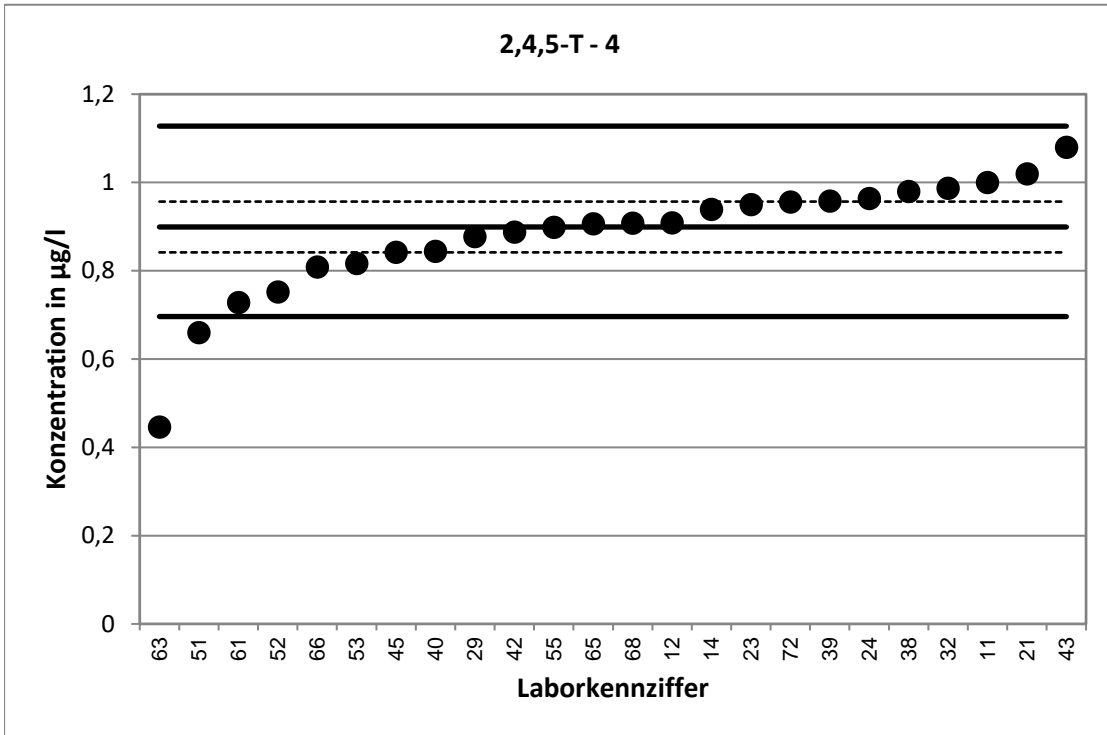


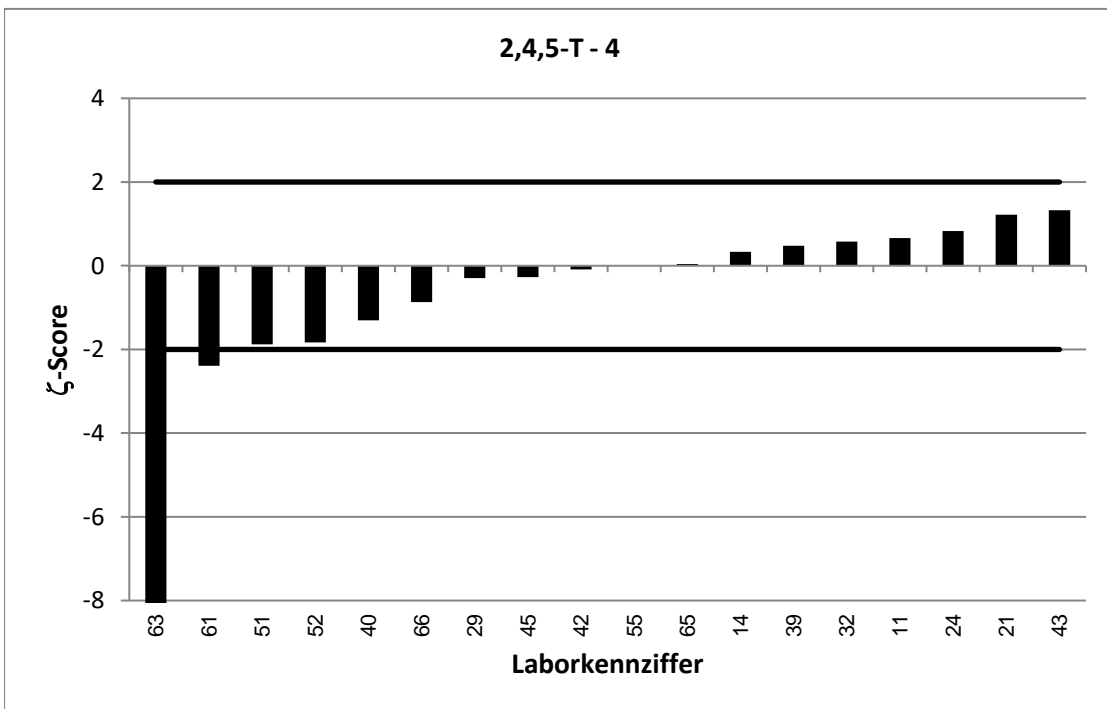
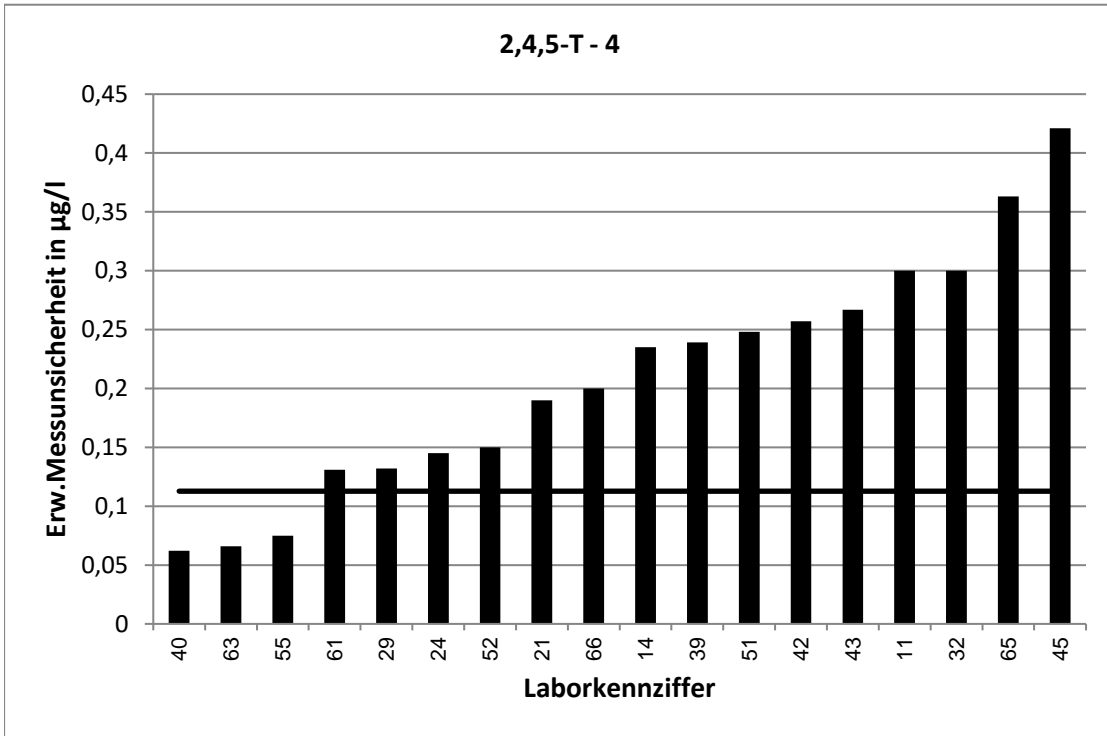


RV 9/24 - TW O4		2,4,5-T - 4			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		0,8992 \pm 0,0575			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		1,128			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,6963			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
11	1	0,3	0,7	0,9	e
12	0,909			0,1	e
14	0,939	0,24	0,3	0,3	e
21	1,02	0,19	1,2	1,1	e
23	0,95			0,4	e
24	0,964	0,15	0,8	0,6	e
29	0,878	0,13	-0,3	-0,2	e
32	0,987	0,3	0,6	0,8	e
38	0,98			0,7	e
39	0,958	0,24	0,5	0,5	e
40	0,844	0,06	-1,3	-0,5	e
42	0,888	0,26	-0,1	-0,1	e
43	1,08	0,27	1,3	1,6	e
45	0,842	0,42	-0,3	-0,6	e
51	0,66	0,25	-1,9	-2,4	f
52	0,752	0,15	-1,8	-1,5	e
53	0,817			-0,8	e
55	0,899	0,08	0,0	0,0	e
61	0,728	0,13	-2,4	-1,7	e
63	0,446	0,07	-10,4	-4,5	u
65	0,907	0,36	0,0	0,1	e
66	0,809	0,2	-0,9	-0,9	e
68	0,908			0,1	e
72	0,956			0,5	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



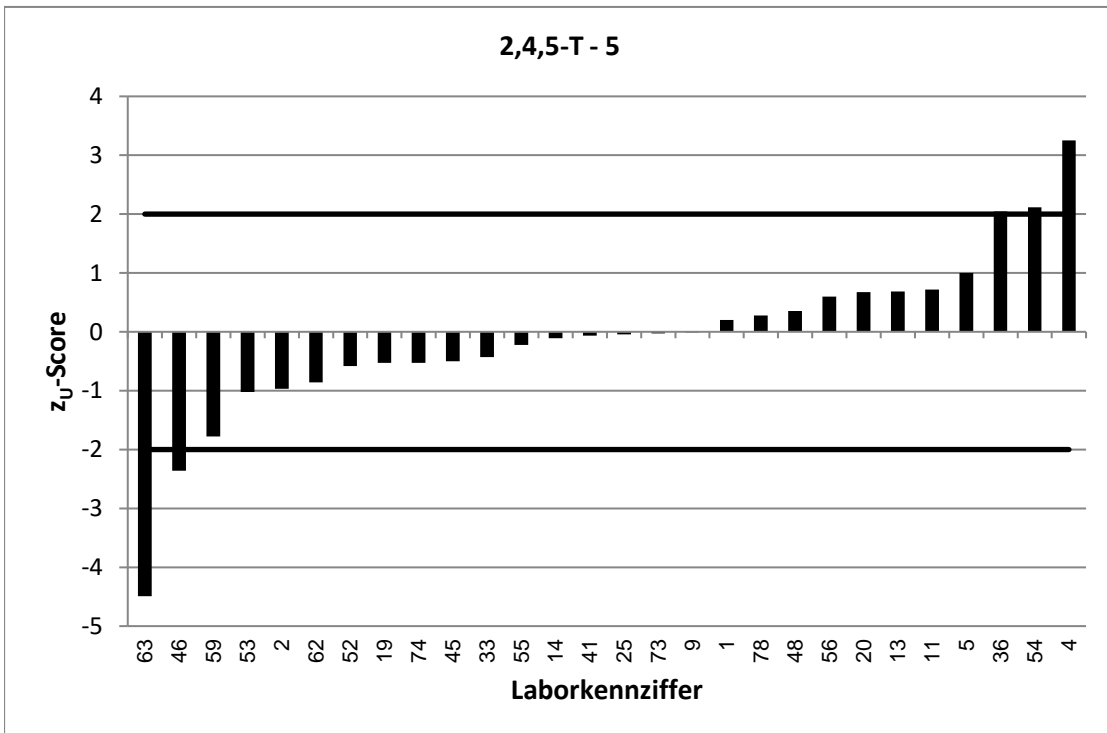
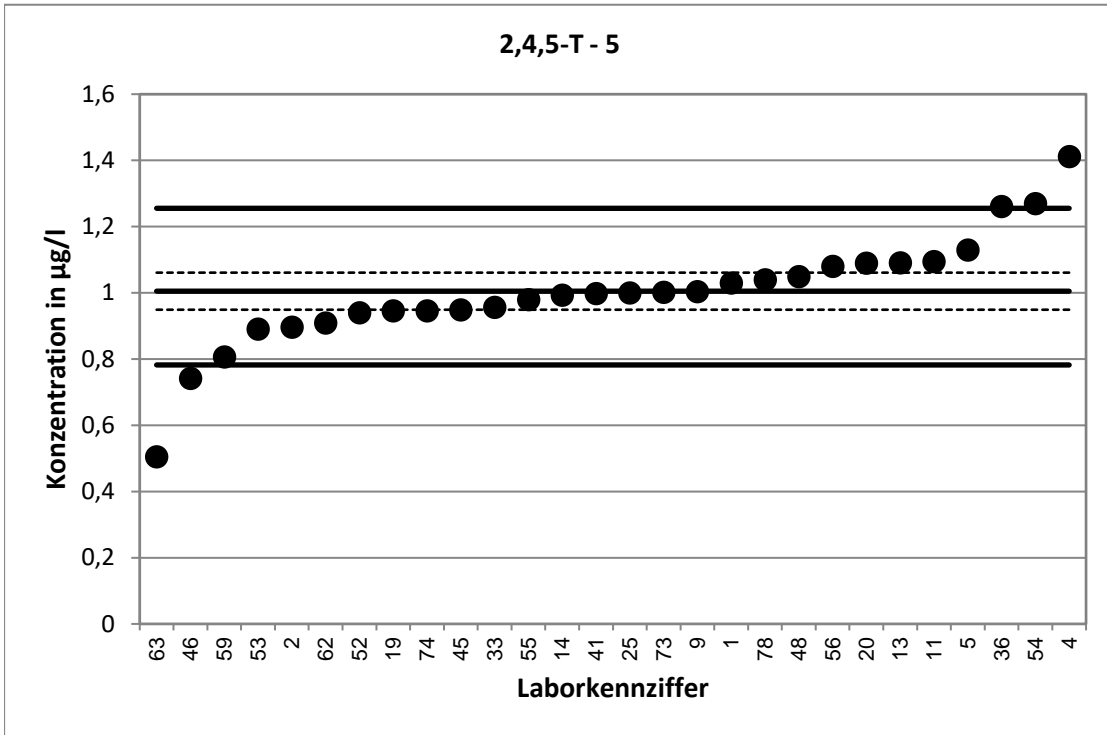


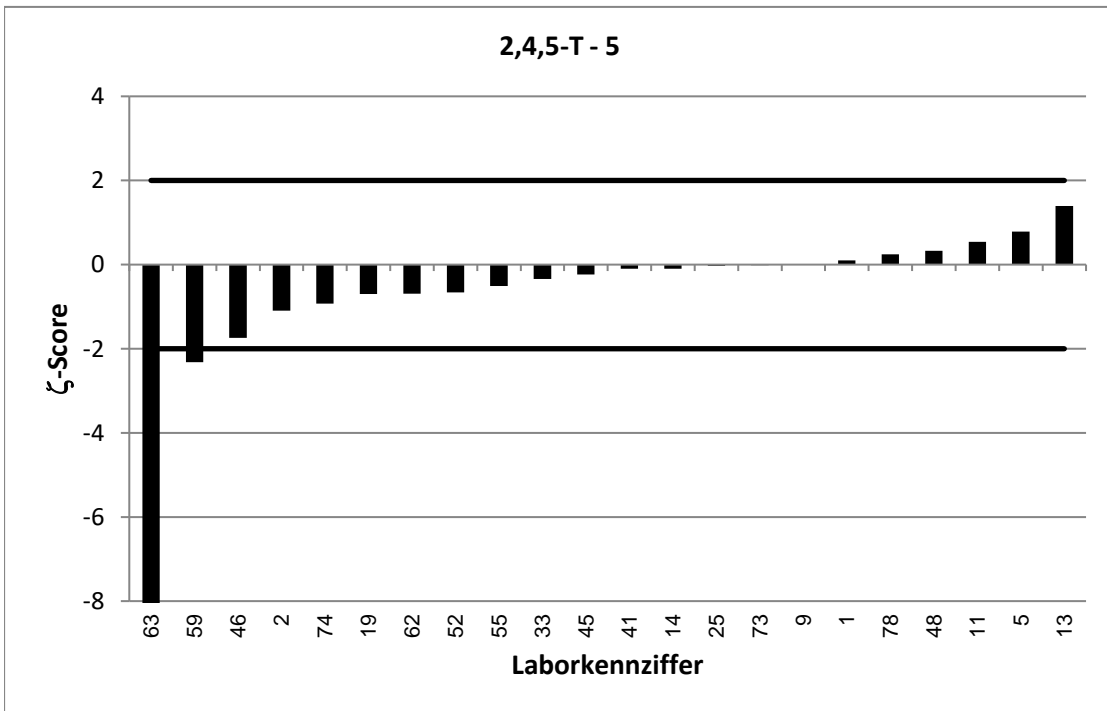
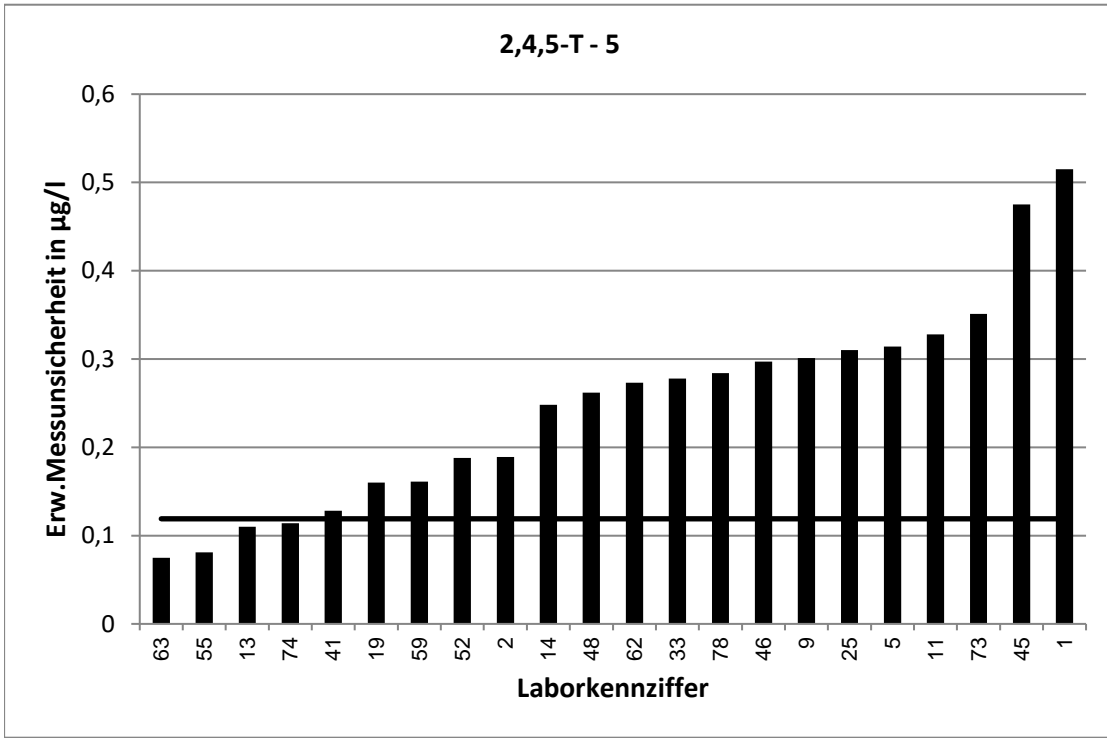
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

RV 9/24 - TW O4		2,4,5-T - 5			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		1,005 \pm 0,056			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		1,255			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,7822			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
1	1,03	0,52	0,1	0,2	e
2	0,897	0,19	-1,1	-1,0	e
4	1,412			3,3	u
5	1,13	0,31	0,8	1,0	e
9	1,004	0,3	0,0	0,0	e
11	1,095	0,33	0,5	0,7	e
13	1,091	0,11	1,4	0,7	e
14	0,993	0,25	-0,1	-0,1	e
19	0,946	0,16	-0,7	-0,5	e
20	1,08959			0,7	e
25	1	0,31	0,0	0,0	e
33	0,957	0,28	-0,3	-0,4	e
36	1,261			2,0	e
41	0,998	0,13	-0,1	-0,1	e
45	0,949	0,48	-0,2	-0,5	e
46	0,742	0,3	-1,7	-2,4	f
48	1,049	0,26	0,3	0,4	e
52	0,94	0,19	-0,7	-0,6	e
53	0,891			-1,0	e
54	1,27			2,1	f
55	0,98	0,08	-0,5	-0,2	e
56	1,08			0,6	e
59	0,807	0,16	-2,3	-1,8	e
62	0,909	0,27	-0,7	-0,9	e
63	0,505	0,08	-10,7	-4,5	u
73	1,002	0,35	0,0	0,0	e
74	0,946	0,11	-0,9	-0,5	e
78	1,04	0,28	0,2	0,3	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



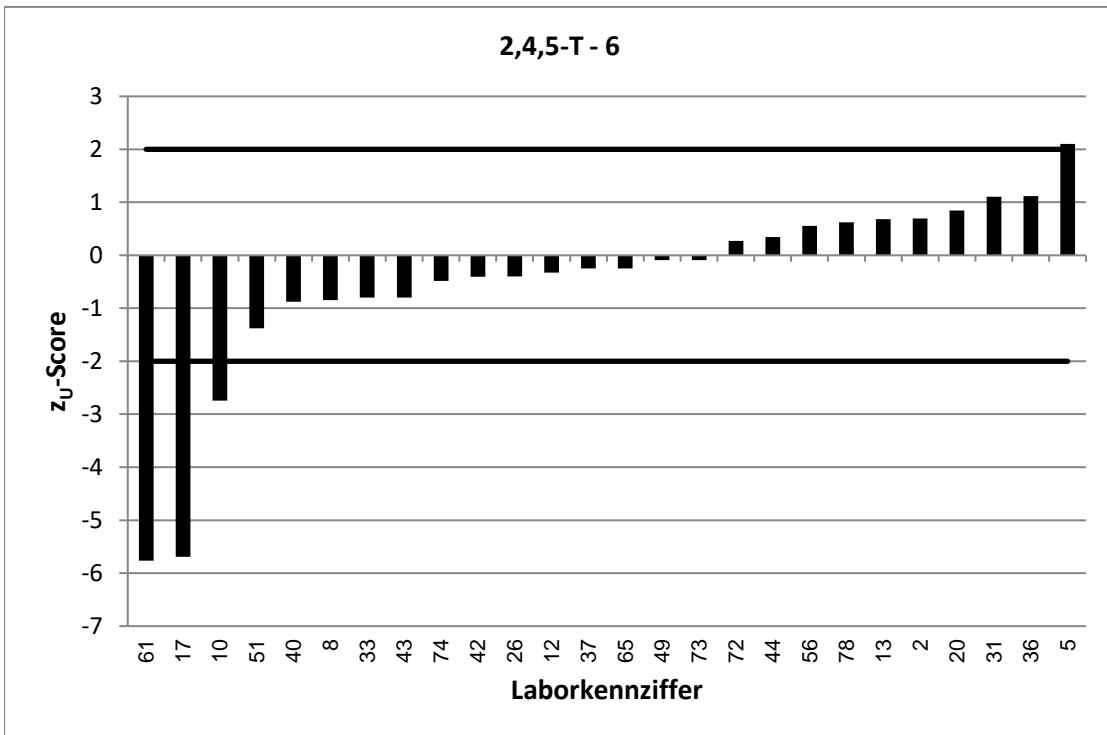
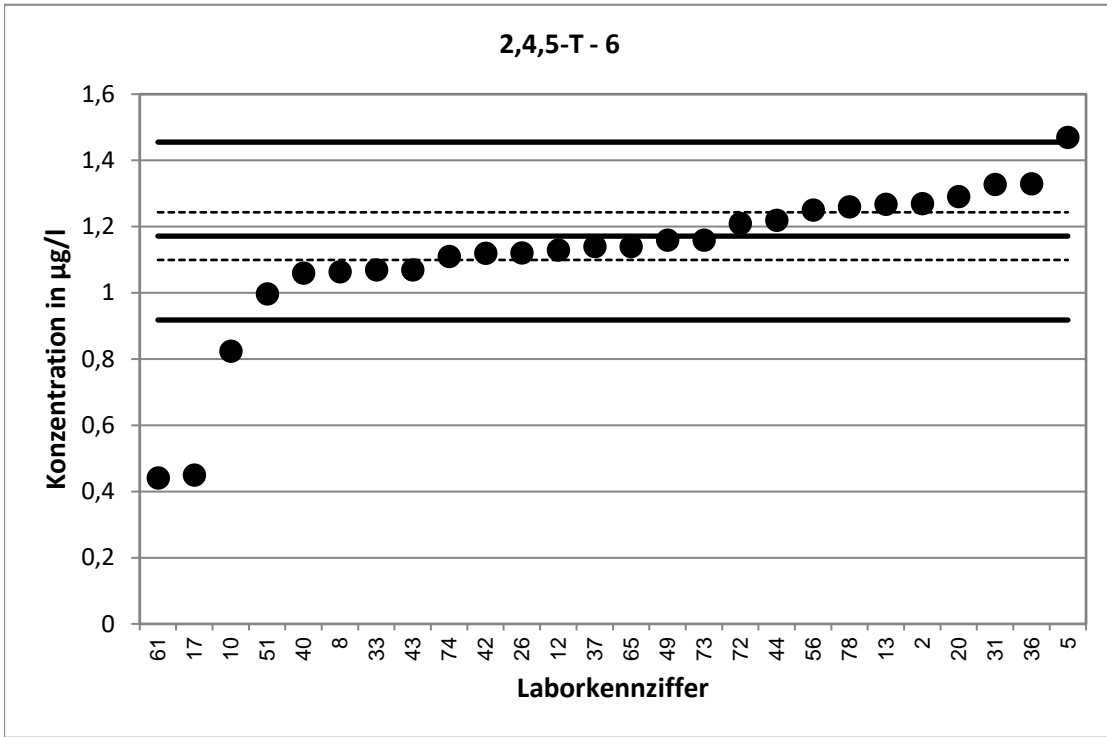


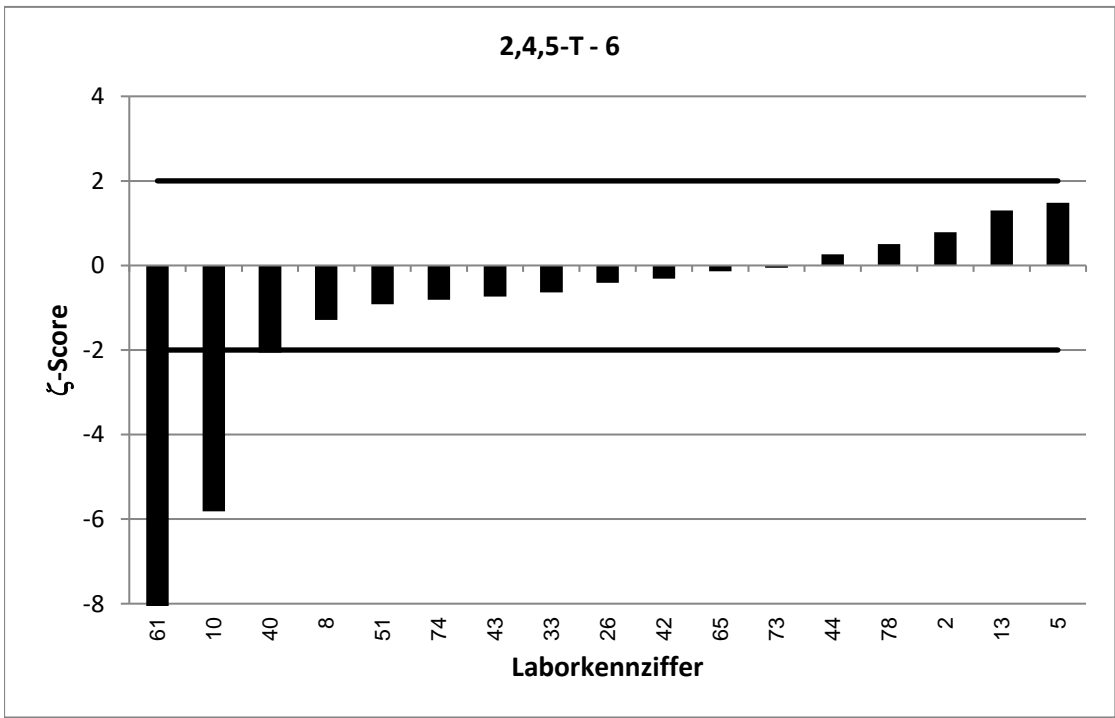
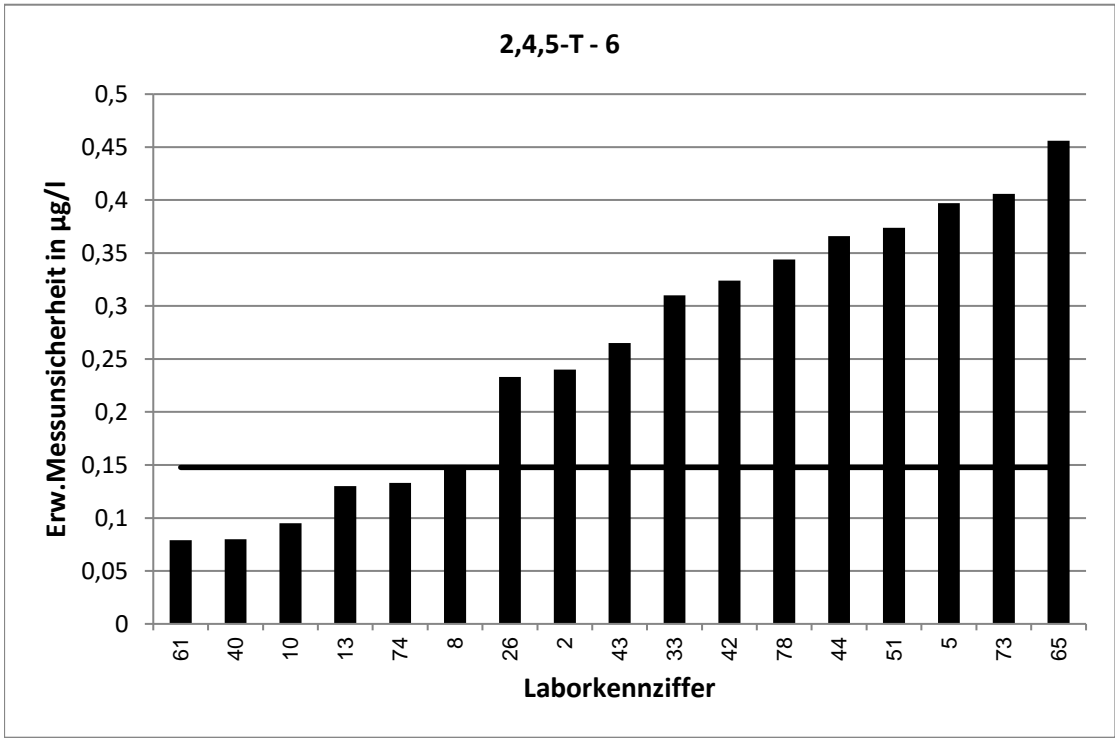
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

RV 9/24 - TW O4		2,4,5-T - 6			
Vorgabewert [$\mu\text{g/l}$]*		1,171 \pm 0,072			
Tol.-grenze oben [$\mu\text{g/l}$]		1,455			
Tol.-grenze unten [$\mu\text{g/l}$]		0,9179			
Laborcode	Ergebnis [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	Bewertung**
2	1,27	0,24	0,8	0,7	e
5	1,47	0,4	1,5	2,1	f
8	1,064	0,15	-1,3	-0,8	e
10	0,824	0,1	-5,8	-2,7	f
12	1,13			-0,3	e
13	1,268	0,13	1,3	0,7	e
17	0,45			-5,7	u
20	1,29098			0,8	e
26	1,121	0,23	-0,4	-0,4	e
31	1,328			1,1	e
33	1,07	0,31	-0,6	-0,8	e
36	1,33			1,1	e
37	1,14			-0,2	e
40	1,06	0,08	-2,1	-0,9	e
42	1,12	0,32	-0,3	-0,4	e
43	1,07	0,27	-0,7	-0,8	e
44	1,22	0,37	0,3	0,3	e
49	1,16			-0,1	e
51	0,997	0,37	-0,9	-1,4	e
56	1,25			0,6	e
61	0,441	0,08	-13,6	-5,8	u
65	1,14	0,46	-0,1	-0,2	e
72	1,21			0,3	e
73	1,16	0,41	-0,1	-0,1	e
74	1,11	0,13	-0,8	-0,5	e
78	1,26	0,34	0,5	0,6	e

* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend





Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.