

Universität Stuttgart



Analytische Qualitätssicherung Baden-Württemberg

73. Länderübergreifender Ringversuch - Nährstoffe und Ionen in Abwasser -

Abschlussbericht

organisiert und durchgeführt nach Vorgaben und Absprachen in der
Länderarbeitsgemeinschaft Wasser von der
AQS Baden-Württemberg am
Institut für Siedlungswasserbau, Wassergüte- und
Abfallwirtschaft der Universität Stuttgart
Bandtäle 2, D-70569 Stuttgart-Büsnau



für

Baden-Württemberg, Bayern, Nordrhein-Westfalen und Österreich

Im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft
Baden-Württemberg

Stuttgart, im Januar 2025

**AQS Baden-Württemberg am Institut für
Siedlungswasserbau, Wassergüte- und
Abfallwirtschaft der Universität Stuttgart
Bandtäle 2**

D-70569 Stuttgart Bösau

<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

am 17.1.2025

Berichtsversion

1.0

Inhalt

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

Anhang A

AMMONIUM-STICKSTOFF	A-1
NITRAT-STICKSTOFF	A-11
NITRIT-STICKSTOFF	A-20
GESAMT-PHOSPHOR	A-30
CYANID (LEICHT FREISETZBAR).....	A-40
GESAMT-CYANID.....	A-50
CHROM(VI)	A-60

Anhang B

Anhang C

AMMONIUM-STICKSTOFF	C-1
NITRAT-STICKSTOFF	C-28
NITRIT-STICKSTOFF	C-55
GESAMT-PHOSPHOR	C-82
CYANID (LEICHT FREISETZBAR).....	C-109
GESAMT-CYANID.....	C-136
CHROM(VI)	C-163

1. Allgemeines

Im Zuge der Harmonisierungsbestrebungen für die Notifizierung von Laboratorien im gesetzlich geregelten Umweltbereich wurde dieser Ringversuch länderübergreifend organisiert und von der AQS Baden-Württemberg, dem Institut für Hygiene und Umwelt in Hamburg sowie dem NLWKN in Hildesheim ausgerichtet.

Folgende Parameter wurden im Ringversuch angeboten:

- Ammonium-Stickstoff (NH_4^+ -N)
- Nitrat-Stickstoff (NO_3^- -N)
- Nitrit-Stickstoff (NO_2^- -N)
- Gesamt-Phosphor
- Cyanid, gesamt
- Cyanid, leicht freisetzbar
- Chrom (VI)

Ausrichter	für
Baden-Württemberg	Baden-Württemberg Bayern Nordrhein-Westfalen Österreich
Hamburg	Berlin Brandenburg Hessen Hamburg Mecklenburg-Vorpommern Rheinland-Pfalz Saarland Sachsen
Niedersachsen	Bremen Niedersachsen Schleswig-Holstein Sachsen-Anhalt Thüringen

Die Art und Weise der Durchführung und der Aus- und Bewertung wurde, nach den Richtlinien des LAWA-Merkblatts A-3¹, in einer Arbeitsgruppe der LAWA verbindlich festgelegt.

Alle Bundesländer haben die Anerkennung der Ergebnisse dieses Ringversuchs zugesagt.

¹ Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (Hrsg.): AQS-Merkblätter für die Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung, Erich Schmidt Verlag, Berlin.

2. Ringversuchsdesign

Der Ringversuch wurde gemäß der Absprache im zuständigen LAWA-Arbeitskreis konzipiert; dementsprechend erhielt jedes Teilnehmerlabor:

- 3 Proben zur Bestimmung von Ammonium-Stickstoff, Nitrat-Stickstoff und Gesamt-Phosphor in 1000 ml-Glasflaschen mit Schraubverschluss; Konservierung durch Autoklavieren und Kühlung.
- 3 Proben zur Bestimmung von Nitrit-Stickstoff in 100-ml-Glasflaschen mit Schraubverschluss; Konservierung durch Kühlung.
- 3 Proben zur Bestimmung von Cyanid, leicht freisetzbar und Cyanid, gesamt in 500-ml-Schraub-Glasflaschen; Konservierung durch NaOH (pH ca. 11,4) und Kühlung.
- 3 Proben zur Bestimmung von Chrom(VI) in 250-ml-PE-Flaschen; Konservierung durch NaOH (pH 9).

Es wurden 9 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 1-3 erhielt.

3. Herstellung der Proben

Die Proben zur Bestimmung der o.g. Parameter, mit Ausnahme des Parameters Chrom (VI) basierten auf einer realen Abwassermatrix.

Bei der Herstellung der Ansätze/Niveaus wurde das Abwasser 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 für die Bestimmung der Cyanide wurde die Matrix entcarbonisiert. Dazu wurde der pH-Wert der Matrix mit Schwefelsäure in einem Kunststofftank auf < 4 eingestellt und über Nacht mit Stickstoff zur Entfernung von Kohlenstoffdioxid begast. Zur Herstellung der Proben wurde der pH-Wert der Matrix mit Natronlauge auf pH ca. 11,4 eingestellt.

Für die Herstellung der Proben zur Bestimmung von Chrom(VI) wurde Trinkwasser verwendet, das über 5 µm und 1 µm Filterkartuschen filtriert wurde.

Zur Herstellung der Proben wurden die Matrices mit Standardlösungen, deren Konzentrationen genau bekannt waren, aufgestockt. Die mit den Analyten aufgestockten Proben deckten abwasserrelevante Konzentrationsbereiche ab.

4. Probenverteilung

Die Proben wurden am 09. September 2024 per Expressdienst (GOExpress) versandt.

5. Analysenverfahren

Die zugelassenen Verfahren richteten sich nach dem „FACHMODUL WASSER zur Verwaltungsvereinbarung der Länder über den Kompetenznachweis und die Notifizierung von Prüflaboratorien und Messstellen im gesetzlich geregelten Umweltbereich“ der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser vom 18.10.2018.

Zugelassene Analysenverfahren

Parameter	Analysenmethode
NH ₄ ⁺ -N	DIN EN ISO 11732: 2005-05 (E 23) DIN 38406-E 5-1: 1983-10 DIN 38406-E 5-2: 1983-10 DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)
NO ₃ ⁻ -N	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20) DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28) DIN 38405-D 9: 2011-09 DIN EN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)
NO ₂ ⁻ -N	DIN EN 26777: 1993-04 (D 10) DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20) DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28) DIN EN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)
P, gesamt	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11) Aufschluss nach Abschnitt 7.4 DIN EN ISO 15681-1:2005-05 (D 45) Aufschluss nach AbwV gemäß Abschnitt 7.4 der DIN EN ISO 6878 (D11):2004-09 DIN EN ISO 15681-2:2005-05 (D 46) Aufschluss nach AbwV gemäß Abschnitt 7.4 der DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09 DIN EN ISO 11885:2009-09 (E 22) Aufschluss nach AbwV gemäß DIN EN ISO 15587-2 (A32):2002-07 DIN EN ISO 17294-2:2017-02 (E29) Aufschluss nach AbwV gemäß DIN EN ISO 15587-2 (A32):2002-07
CN ⁻ , freisetzbar	leicht DIN 38405-D13-2: 1981-02 DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D2) DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D3)
CN ⁻ , gesamt	DIN 38405-D13-2: 1981-02 DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D2) DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D3)
Cr(VI)	DIN 38405-D 24: 1987-05 DIN EN ISO 10304-3: 1997-11 (D22), Abschn. 6 (gelöstes Chromat) DIN EN ISO 23913: 2009-09 (D41)

Die Wahl des Analysenverfahrens konnte ggf. durch länderspezifische Regelungen weiter eingeschränkt sein.

Die Proben für P, gesamt waren zwingend dem in der AbwV vorgeschriebenen Aufschluss zu unterziehen und diejenigen für CN, gesamt dem in der jeweiligen Norm beschriebenen Aufschluss.

Im Rahmen dieses Ringversuches durften nur die aufgeführten Analysenverfahren angewandt werden. Andere Analysenverfahren waren nicht zugelassen und ihre Anwendung führte zu einer negativen Bewertung.

Für diesen Ringversuch galten die länderspezifischen Regelungen auf den Seiten 9 bis 10.

Die Proben waren jeweils zweifach über das Gesamtverfahren zu analysieren. Anzugeben war der Mittelwert aus beiden Bestimmungen in mg/l mit drei signifikanten Stellen.

Für den Parameter Chrom (VI) war nur eine Filtration erforderlich, die Doppelbestimmung für Cr(VI) sollte aus dem Filtrat erfolgen.

Folgende untere Grenzen der Arbeitsbereiche mussten im Ringversuch erreicht werden:

Parameter	Untere Grenze des Arbeitsbereichs in [mg/l]
Ammonium-Stickstoff	1,0
Nitrat-Stickstoff	2,0
Nitrit-Stickstoff	0,05
Phosphor, gesamt	0,25
Cyanid, gesamt	0,1
Cyanid, leicht freisetzbar	0,05
Chrom (VI)	0,05

6. Ergebnisrücklauf

Die Ergebnisse der Analysen mussten bis zum 27. September 2024 beim Veranstalter vorliegen. Später eingehende Werte konnten nicht berücksichtigt werden.

7. 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. Dieses kann unter www.agsbw.de/pdf/ausw_berichte_v1.pdf eingesehen und heruntergeladen werden.

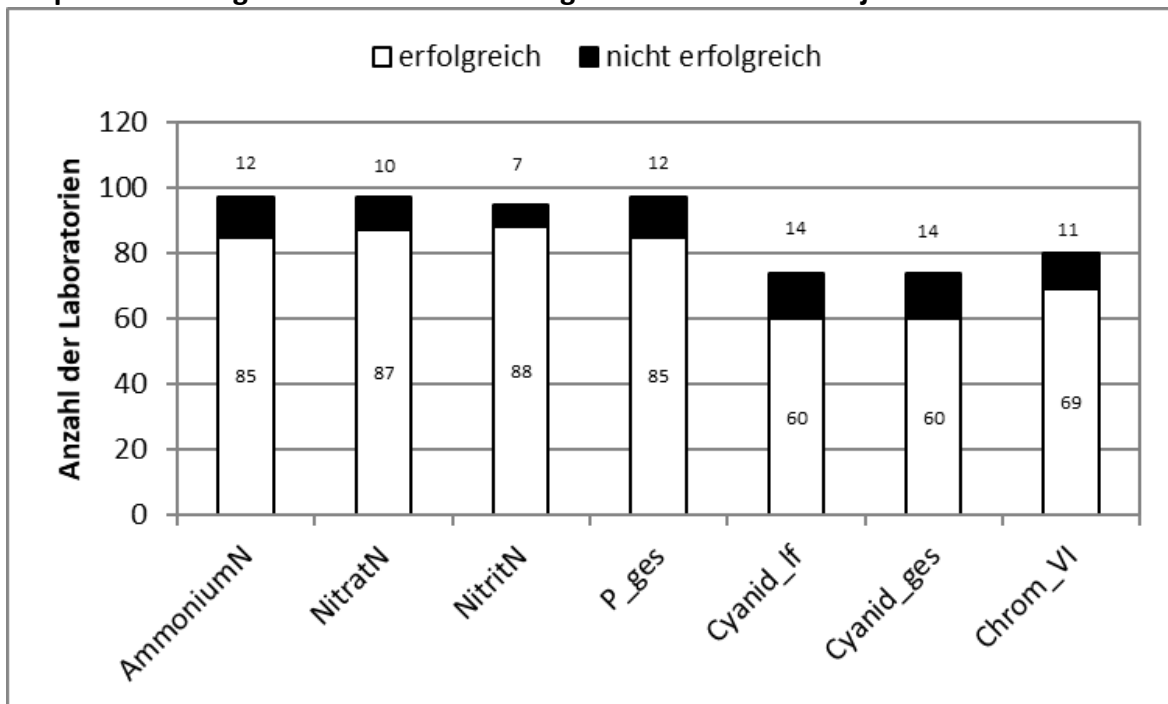
Der Ringversuch wurde wie folgt ausgewertet:

Zugewiesener Wert x_{pt}:	Konsenswert (Hampel-Schätzer)						
Standardabweichung zur Eignungsbeurteilung σ_{pt}:	Q-Methode Varianzfunktion						
Untere Limitierung von σ_{pt}:	Ammonium-Stickstoff: 5 % Nitrat-Stickstoff: 5 % Nitrit-Stickstoff: 5 % Gesamt-Phosphor: 5 % Cyanid, leicht freisetzbar: 15 % Cyanid, gesamt: 10 % Chrom(VI): 5 %						
Obere Limitierung von σ_{pt}:	Ammonium-Stickstoff: 10 % Nitrat-Stickstoff: 10 % Nitrit-Stickstoff: 10 % Gesamt-Phosphor: 10 % Cyanid, leicht freisetzbar: 30 % Cyanid, gesamt: 25 % Chrom(VI): 15 %						
Leistungsbewertung:	z_U -Score						
Klassifizierung der Einzelergebnisse	<table> <tr> <td>$z_U \leq 2,0$</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.						

8. Auswertung

Zahl der teilnehmenden Labore:	102 Alle Labore gaben Ergebnisse ab
Zahl der abgegebenen Werte	1842
Zahl der akzeptierten Werte:	1612 (87,51%)

Graphik der erfolgreichen bzw. nicht erfolgreichen Laboratorien je Parameter:



9. 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.aqsbw.de/pdf/ausw_berichte_v1.pdf.

10. Messunsicherheit (MU)

Allgemein:

Anzahl Labore mit gültigen Werten	102
Anzahl an Labore mit gültigen Werten und Angabe der MU	63 (61,8 %)
Anzahl gültiger Werte	1773
Anzahl gültiger Werte mit MU-Angabe	1074 (60,6 %)

Angabe der Messunsicherheit in Abhängigkeit vom Akkreditierstatus:

Akkreditierstatus der Werte	Zahl der Werte	Zahl der Werte mit Messunsicherheitsangabe
Akkreditiert	1512	1011 (66,9%)
nicht akkreditiert	261	63 (24,1 %)
keine Angabe	0	0 (0 %)

Interpretation der MU-Angaben:

Bei den Diagrammen zur Darstellung der abgegebenen Messunsicherheiten fällt auf, dass die Spannweite in einigen Fällen sehr groß ist, von unrealistisch klein bis viel zu groß. Eine Plausibilitätsbetrachtung unter Nutzung der Vergleichsstandardabweichungen in Ringversuchen wäre hier sicher hilfreich.

Wenn Messunsicherheiten zu klein geschätzt werden, hat dies zur Folge, dass Werte, die im Ringversuch als „erfolgreich“ bewertet werden ($|z| \leq 2$), 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	1010
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	15 (1,5 %)

11. 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.

12. Internet

Der Bericht ist im Internet verfügbar unter www.aqsbw.de/pdf/bericht_309.pdf

13. Länderspezifische Hinweise

Baden-Württemberg

Laboratorien, die nach der „Verordnung des Ministeriums für Umwelt und Verkehr über sachverständige Stellen in der Wasserwirtschaft“ vom 2. Mai 2001 anerkannt sind, sind zur Teilnahme an diesem Ringversuch entsprechend ihrem Anerkennungsumfang verpflichtet. Es sind die in der Anlage zum Bescheid aufgeführten Analysenverfahren anzuwenden.

Bayern

Untersuchungsstellen mit einer entsprechenden Zulassung nach LaborV und VSU (Teilbereich 2.2) sind verpflichtet an diesem Ringversuch teilzunehmen.

Berlin

Dieser Ringversuch gilt als Nachweis der Eignung für Akkreditierungen/Zulassungen nach der Berliner IndV und für Abwasseruntersuchungen nach § 68 Abs. 1 BWG.

Brandenburg:

„Untersuchungsstellen, die eine Zulassung für Parameter dieses Ringversuches nach der Untersuchungsstellen-Zulassungsverordnung (UstZulV) vom 17.12.1997 (zuletzt geändert durch Gesetz vom 19.12. 2011) zur Untersuchung von Abwasser gemäß § 73 Abs. 1 des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG), zur Untersuchung von Indirekteinleitungen gemäß § 74 Satz 1 letzter Halbsatz BbgWG oder zur Untersuchung für die amtliche Überwachung von Abwassereinleitungen gemäß § 110 des BbgWG besitzen, sind zur Teilnahme an diesem Ringversuch verpflichtet. Untersuchungsstellen, die eine solche Zulassung beantragen wollen, wird die Teilnahme empfohlen.“

Bremen

- keine -

Hamburg:

Gemäß der "Verordnung über Anforderungen an Wasser- und Abwasseruntersuchungsstellen und deren Zulassung" vom 14.08.2001, zuletzt geändert am 14.07.2015, werden alle Untersuchungsstellen, die eine Zulassung für den Teilbereich 2 besitzen oder anstreben, aufgefordert, an diesem Ringversuch teilzunehmen. Es sind die im "Merkblatt zur Zulassung von Messstellen im Wasser- und Abwasserbereich im Bundesland Hamburg" angegebenen Analyseverfahren anzuwenden.

Hessen

Dieser Ringversuch gilt als Nachweis der Eignung für Laboratorien, die nach § 10(1) 1. EKVO (vom 23. Juli 2010 (GVBl. I S. 257), zuletzt geändert durch Verordnung vom 3. November 2015 (GVBl. S.392) in Hessen zugelassen sind. Im Rahmen des EKVO-Anerkennungsverfahrens in Hessen haben Sie sich verpflichtet: "Regelmäßig an den von der HLUG veranlassten Ringversuchen bzw. Vergleichsmessungen zwischen den Untersuchungsstellen teilzunehmen". Eine Teilnahmepflicht besteht bei diesem Ringversuch für alle Parameter, für die Sie anerkannt sind. Darüber hinaus ist eine freiwillige Teilnahme mit nicht anerkannten Parametern möglich. Laboratorien, die sich im Anerkennungsverfahren gem. EKVO befinden, wird die Teilnahme an diesem Ringversuch dringend nahe gelegt. Nach EKVO staatlich anerkannte Laboratorien müssen die Analysenverfahren, für die sie zugelassen sind anwenden. Abweichende Verfahren können nicht anerkannt werden.

Mecklenburg-Vorpommern:

Untersuchungsstellen, die mit der behördlichen Überwachung von Abwassereinleitungen beauftragt sind, sollen, sofern sie hierfür Parameter dieses Ringversuches bestimmen, an dem Länderübergreifenden Ringversuch teilnehmen. Den übrigen Untersuchungsstellen, die eine Zulassung aufgrund der Verordnung über die Anerkennung als sachverständige Stelle für Abwasseruntersuchungen (AsSA Stand: 15.08.2018 VO) vom 14. Dezember 2005 (GVBl. M-V S. 667) besitzen oder beantragen wollen, wird die Teilnahme empfohlen. Der erfolgreiche Abschluss wird als Nachweis der externen Qualitätssicherung gemäß § 8 Abs. 3 der Verordnung anerkannt.

Niedersachsen:

Staatlich anerkannte Untersuchungsstellen der wasser- und abfallrechtlichen Überwachung nach § 125 NWG und § 44 NABfG sind verpflichtet an diesem Ringversuch teilzunehmen, sofern sie für die in diesem Ringversuch geprüften Parameter anerkannt sind. Staatlich anerkannte Untersuchungsstellen und Untersuchungsstellen, deren ausreichenden Qualität der Eigenkontrolle gemäß § 5 Abs. 6 der Verordnung zur Behandlung von

kommunalem Abwasser (KommAbwV) festgestellt wurde, müssen hierbei das Verfahren anwenden, für das die Anerkennung erteilt wurde. Das Bestehen des Ringversuchs ist für Laboratorien, die sich im Anerkennungsverfahren befinden, noch keine hinreichende Voraussetzung für die Erlangung der Anerkennung.

Nordrhein-Westfalen

Untersuchungsstellen mit einer Zulassung nach § 25 LABfG Teilbereich B2 werden verpflichtet an diesem Ringversuch teilzunehmen. Hierbei sind die in den jeweiligen Zulassungsbescheiden angegebenen Analysenverfahren anzuwenden. Darüber hinaus dient dieser Ringversuch zur Hilfestellung bei der Auswahl geeigneter Untersuchungsstellen für die Selbstüberwachung von Abwassereinleitungen nach §§ 60,60a LWG.

Rheinland-Pfalz:

Laut Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz (Landeswassergesetz - LWG) in der Fassung vom 14. Juli 2015 benötigt der Beauftragte nach § 63 „Selbstüberwachung bei Abwassereinleitung und Abwasseranlagen“ keine besondere Zulassung. Die Eignungsprüfung ist eine zivilrechtliche Angelegenheit zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer. Daher bietet sich an, dass die Laboratorien sich notifizieren / akkreditieren lassen, um beim Vertragsabschluss diese Unterlagen vorzuweisen. Eine Notifizierung ist in Rheinland-Pfalz nicht vorgesehen.

Saarland:

Dieser Ringversuch gilt als Nachweis der externen Analytischen Qualitätssicherung für Laboratorien, die nach § 5 der Eigenkontrollverordnung - EKVO des Saarlandes zugelassen sind. Für Laboratorien mit einer entsprechenden Zulassung besteht laut Zulassungsbestimmungen die Pflicht zur Teilnahme am Ringversuch. Die Teilnahme wird nur berücksichtigt, wenn der gesamte Parameterumfang analysiert wird bzw. alle mit dem Zulassungsbescheid übereinstimmenden Parameter analysiert werden.

Sachsen

- Im Rahmen der behördlichen Abwasseruntersuchung der Landesdirektion Sachsen sind ausschließlich die in der aktuell gültigen Abwasserverordnung-AbwV (Anlage zu § 4) aufgeführten Analysen- und Messverfahren anzuwenden.
- Auftragsanalytik für behördliche Stellen nach § 112 SächsWG vom 12. Juli 2013 (SächsGVBl. S. 503), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. Juli 2016 (SächsGVBl. S. 287) geändert worden ist, setzt die erfolgreiche Ringversuchsteilnahme für die im Auftrag benannten Parameter voraus.

Sachsen-Anhalt

Die Teilnahme am Ringversuch bewirkt keinerlei Zulassung oder Auftrag für Wasseruntersuchungen zur behördlichen Überwachung in Sachsen-Anhalt.

Schleswig-Holstein

Untersuchungsstellen (Laboratorien) mit einer Zulassung nach der Landesverordnung über die Zulassung von Wasseruntersuchungsstellen (ZWVO) für den entsprechenden Teilbereich bzw. für die entsprechenden Parameter, sind verpflichtet, sich an diesem Ringversuch zu beteiligen. Die Ergebnisse des Länderübergreifenden Ringversuchs werden als wiederkehrende AQS-Maßnahme für die Zulassung nach ZWVO verwendet.

Thüringen

Die erfolgreiche Teilnahme an diesem Länderübergreifenden Ringversuch ist Voraussetzung für folgende Zulassungen:

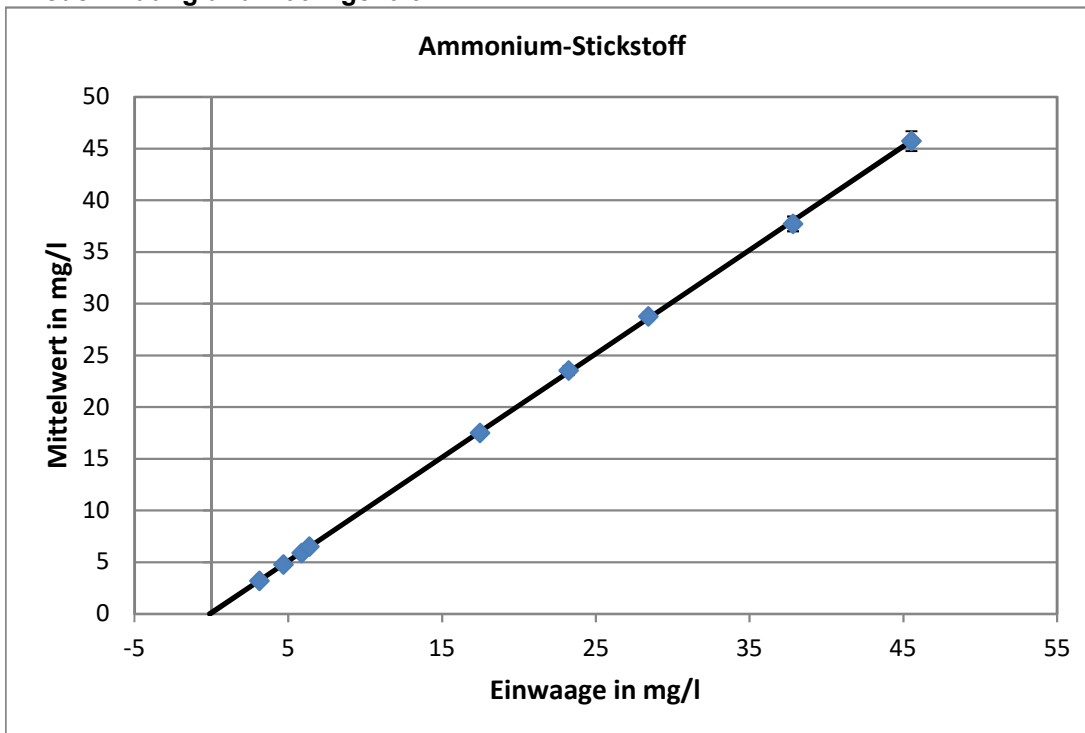
1. Thüringer Abwassereigenkontrollverordnung – ThürAbwEKVO vom 23. August 2004 i.V. mit der Ersten Verordnung zur Änderung der Thüringer Abwassereigenkontrollverordnung vom 10. September 2009
2. Thüringer Deponieeigenkontrollverordnung – ThürDepEKVO vom 08. August 1994, zuletzt geändert durch Artikel 19 der Verordnung vom 18. Dezember 2018, GVBl. S. 731, 746)

Zur erfolgreichen Teilnahme an diesem Ringversuch sind weiterhin alle Laboratorien verpflichtet, die Auftragsanalytik im zu bewertenden Parameterspektrum für das Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz durchführen bzw. sich dafür bewerben.

Ammonium-Stickstoff

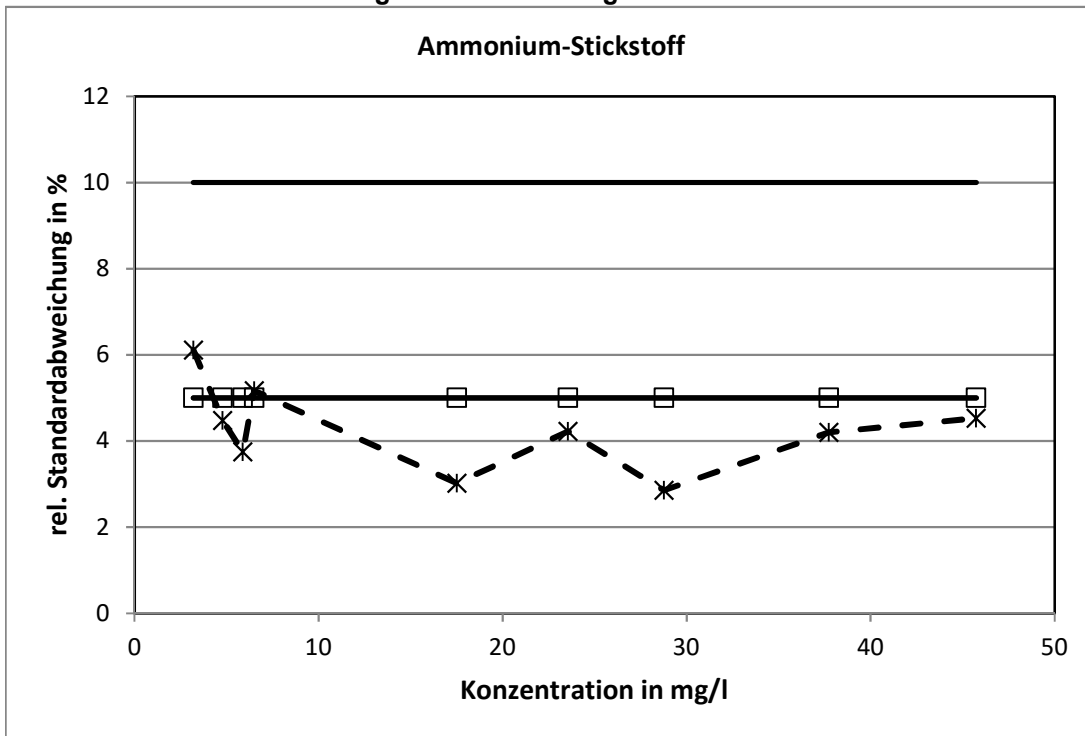
Niveau	Vorgabe [mg/l]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [mg/l]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [mg/l]	Soil-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [mg/l]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [mg/l]	Ausschlussgrenze unten [mg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	3,204	2,79	0,1958	0,1575	0,1602	5,00	3,532	2,891	10,26	-9,76	30	0	3	10,0
2	4,779	2,04	0,2140	0,2240	0,2390	5,00	5,270	4,313	10,26	-9,76	30	3	2	16,7
3	5,879	1,68	0,2202	0,2687	0,2940	5,00	6,482	5,305	10,26	-9,76	31	0	1	3,2
4	6,500	2,36	0,3358	0,2936	0,3250	5,00	7,168	5,866	10,26	-9,76	30	2	2	13,3
5	17,52	1,38	0,5289	0,7023	0,8759	5,00	19,32	15,81	10,26	-9,76	30	0	0	0,0
6	23,55	1,90	0,9946	0,9111	1,178	5,00	25,97	21,25	10,26	-9,76	31	1	0	3,2
7	28,77	1,30	0,8216	1,087	1,438	5,00	31,72	25,96	10,26	-9,76	30	2	1	9,7
8	37,72	1,89	1,585	1,379	1,886	5,00	41,59	34,04	10,26	-9,76	31	1	0	3,2
9	45,73	2,10	2,070	1,634	2,286	5,00	50,42	41,26	10,26	-9,76	29	0	0	0,0
Summe											272	9	9	6,6

Wiederfindung und Matrixgehalt

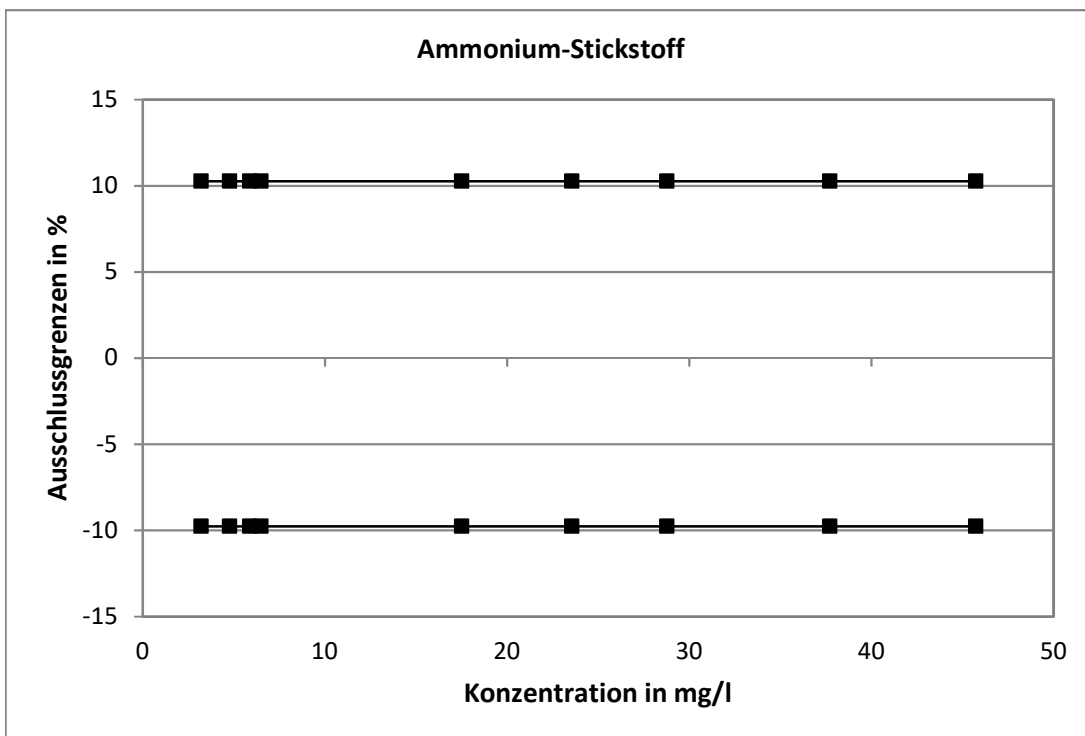


Steigung der Geraden: 1,0; Wiederfindung: 100 %
 neg. x-Achsenabschnitt entspricht dem Matrixgehalt: 0,113 mg/l
 erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0,113 mg/l = 100 %

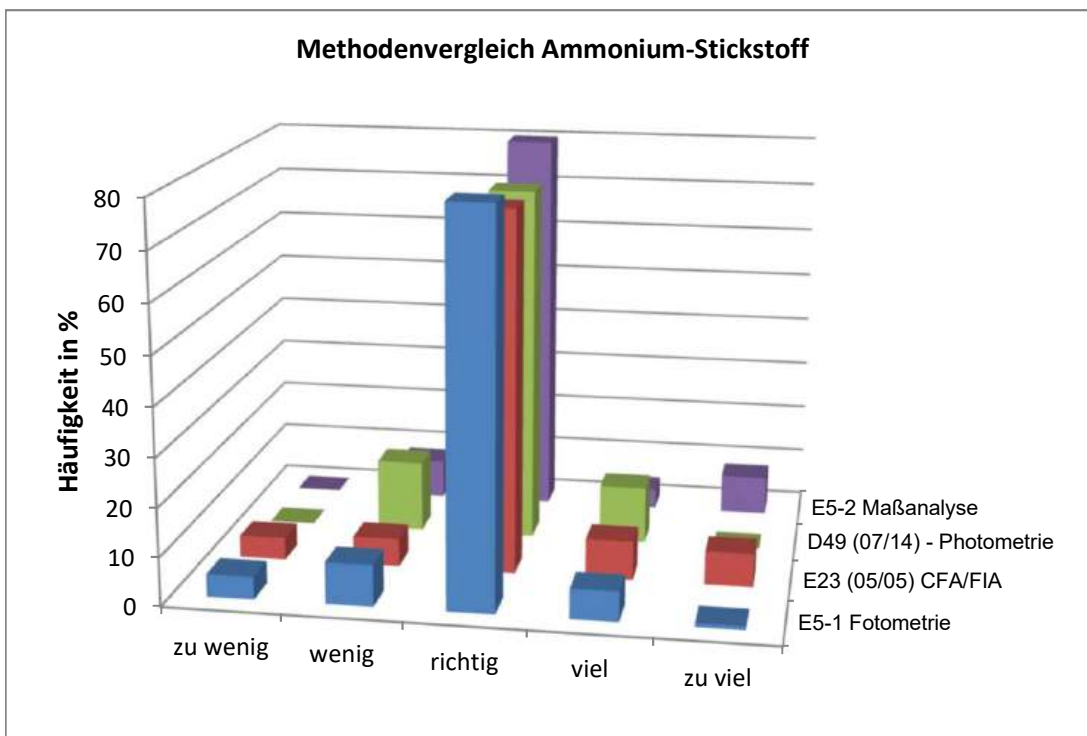
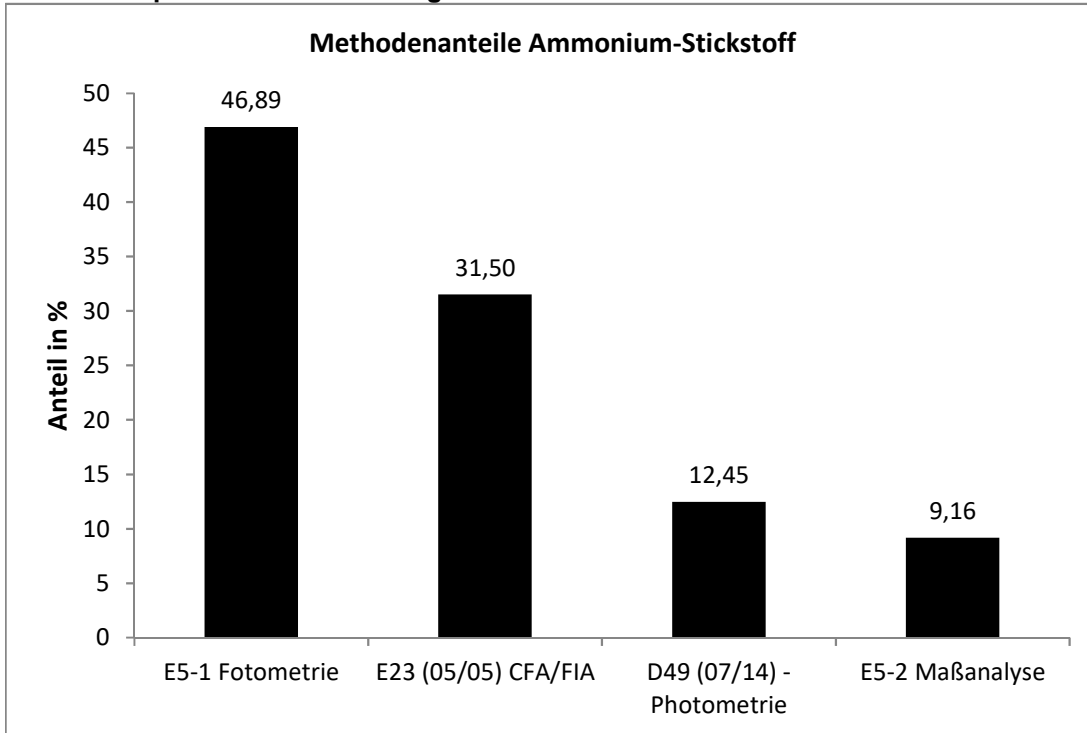
Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen



Die aus der Varianzfunktion ermittelten relativen Standardabweichungen erreichten bei allen Konzentrationsniveaus die Untergrenze.



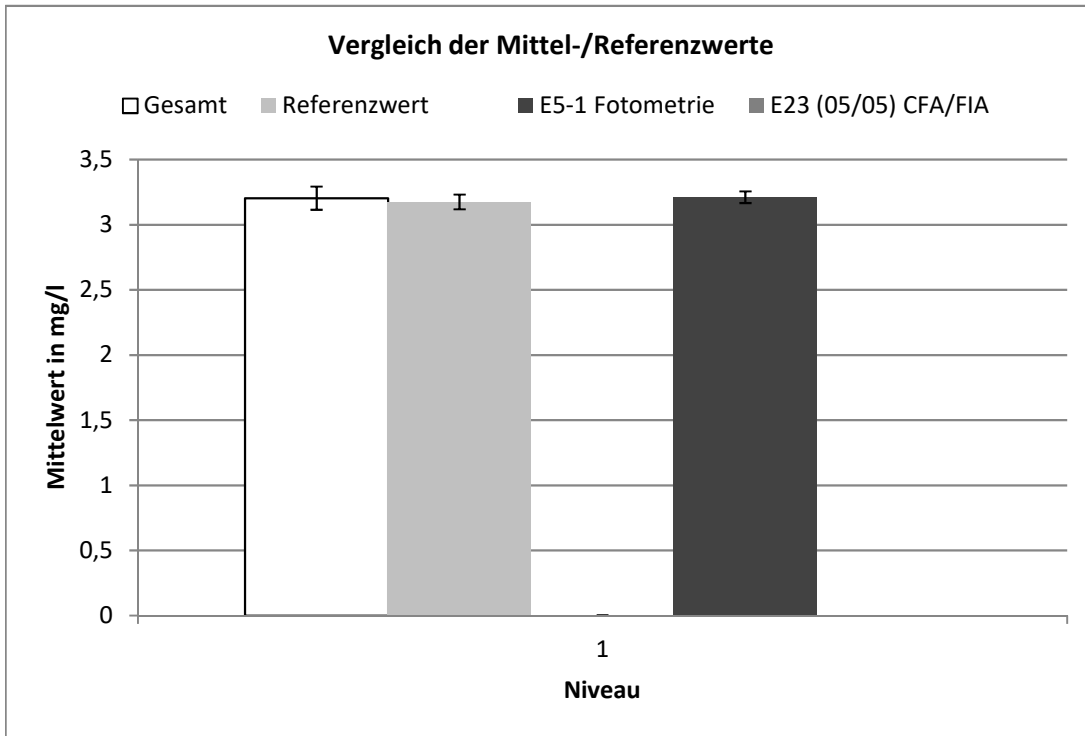
Methodenspezifische Auswertung

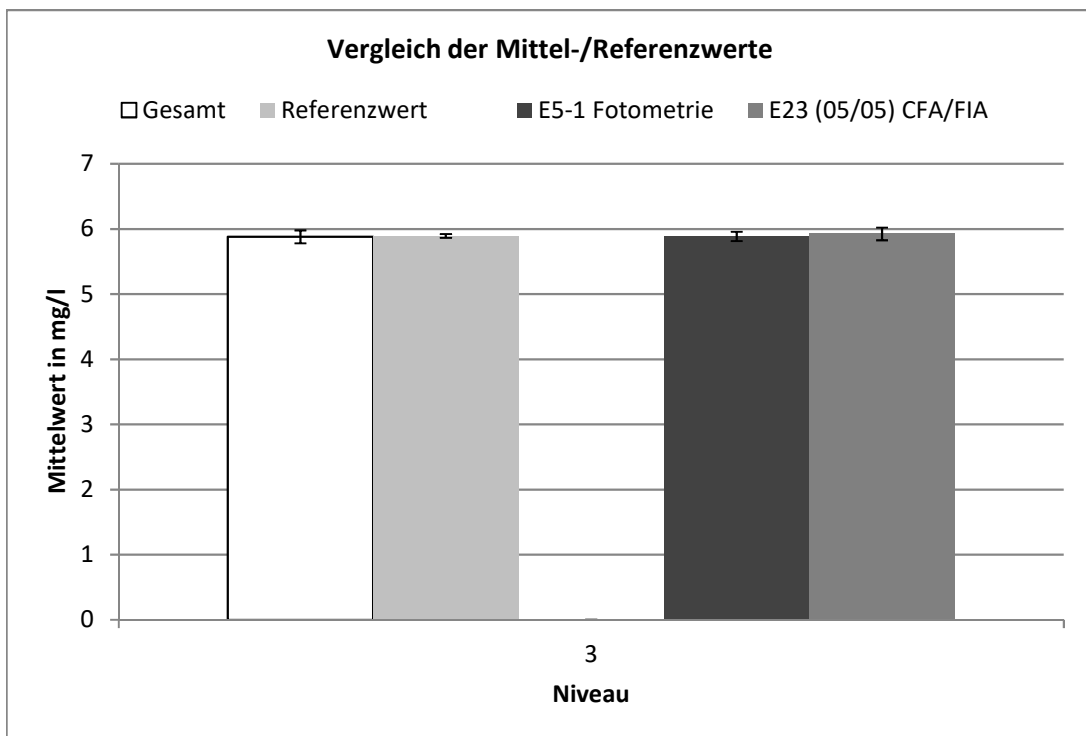
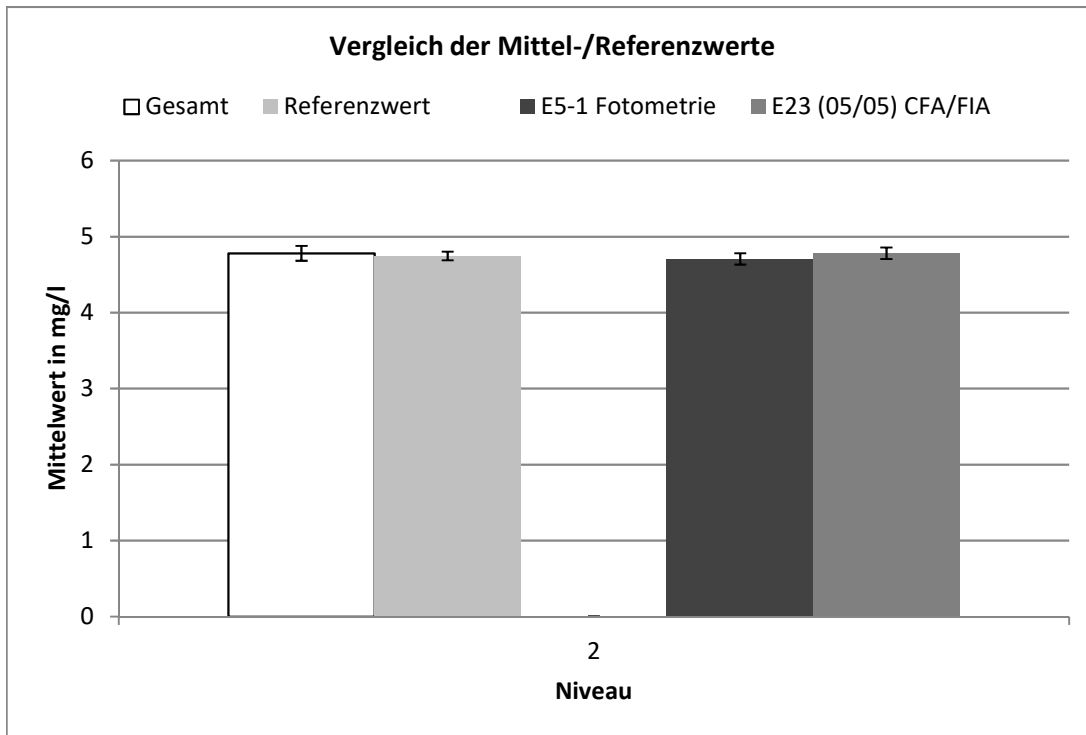


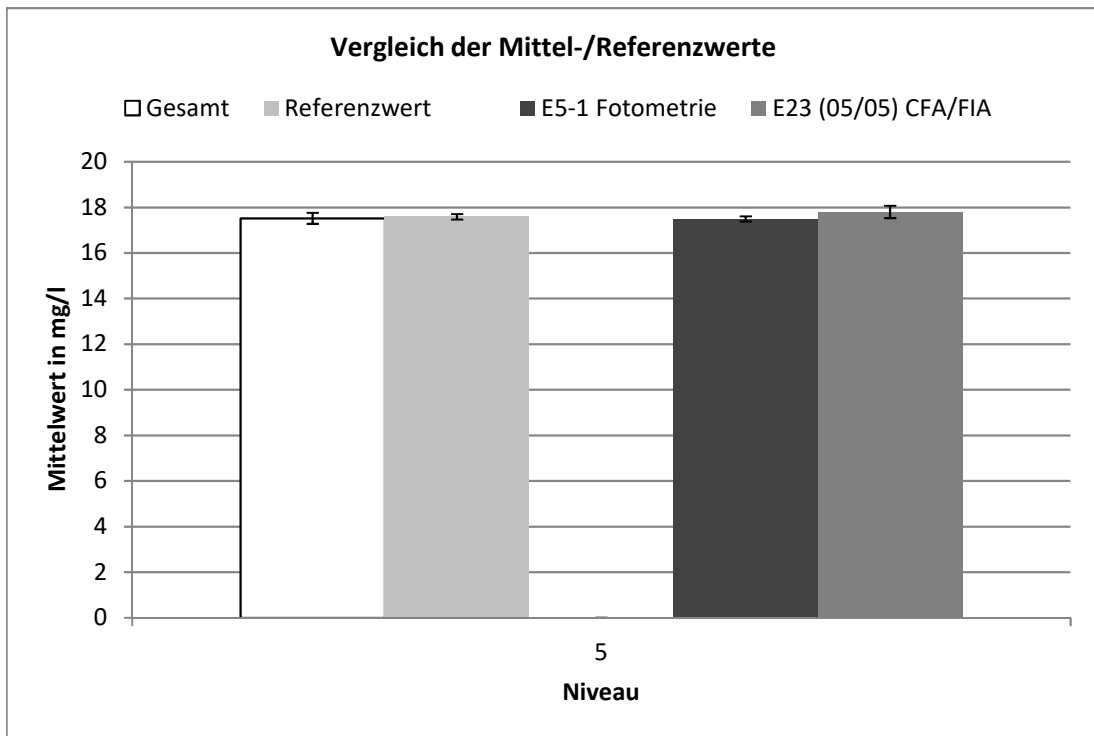
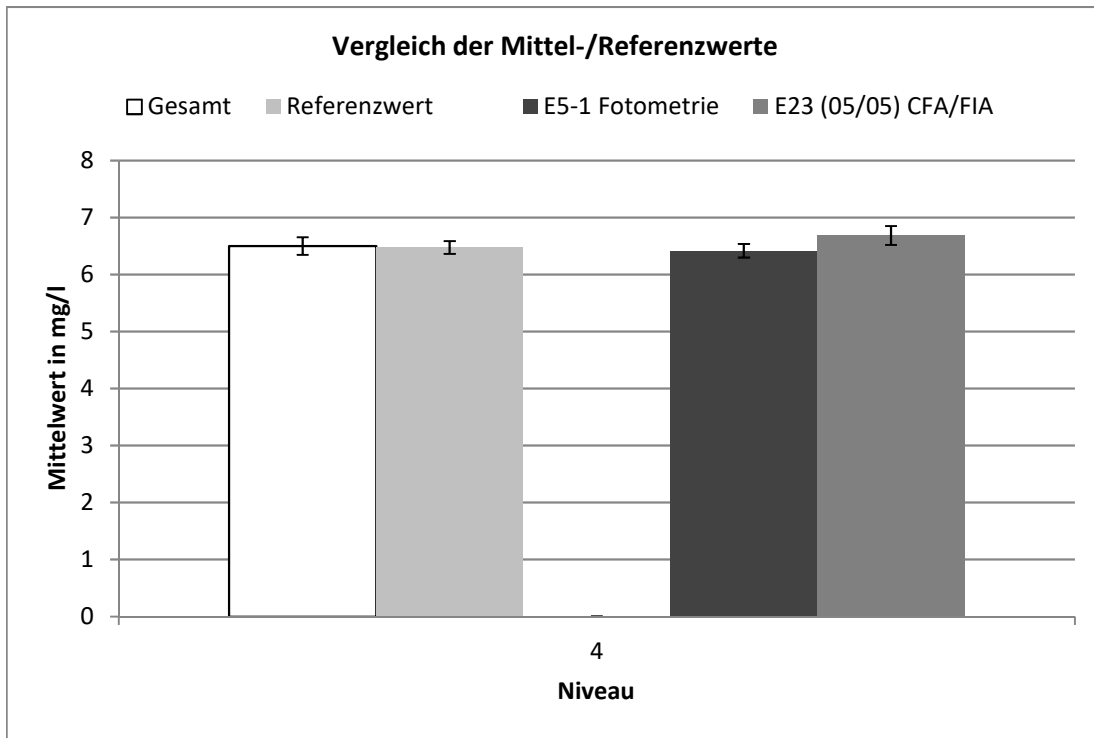
Es konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen den Verfahren festgestellt werden.

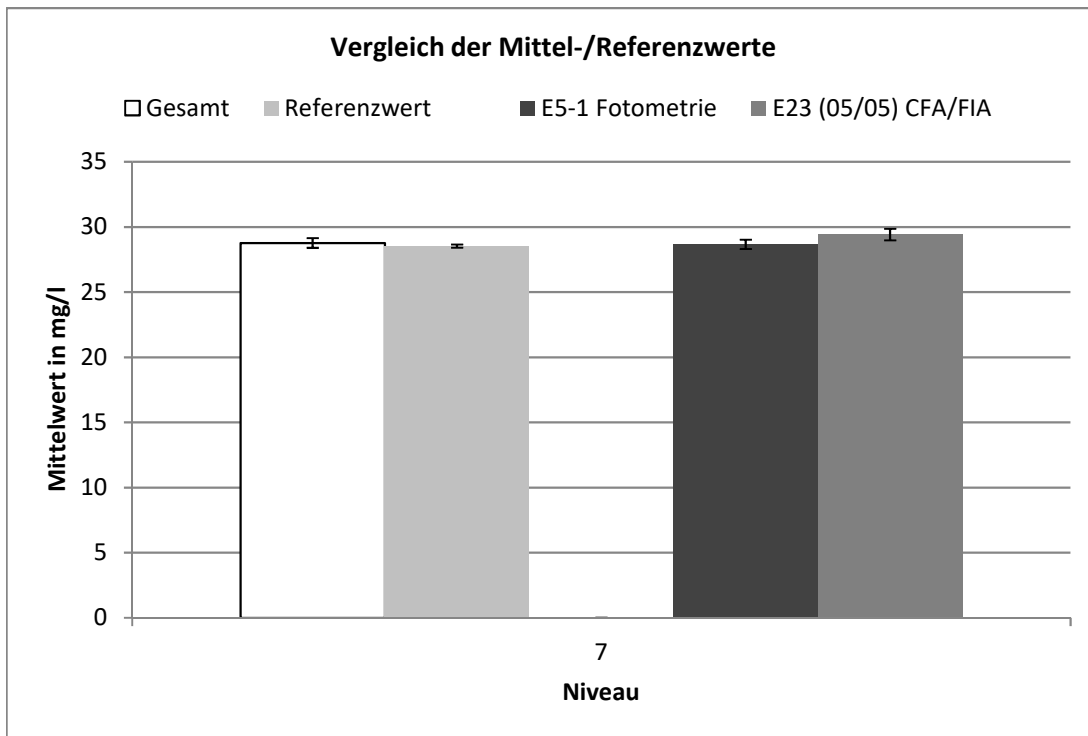
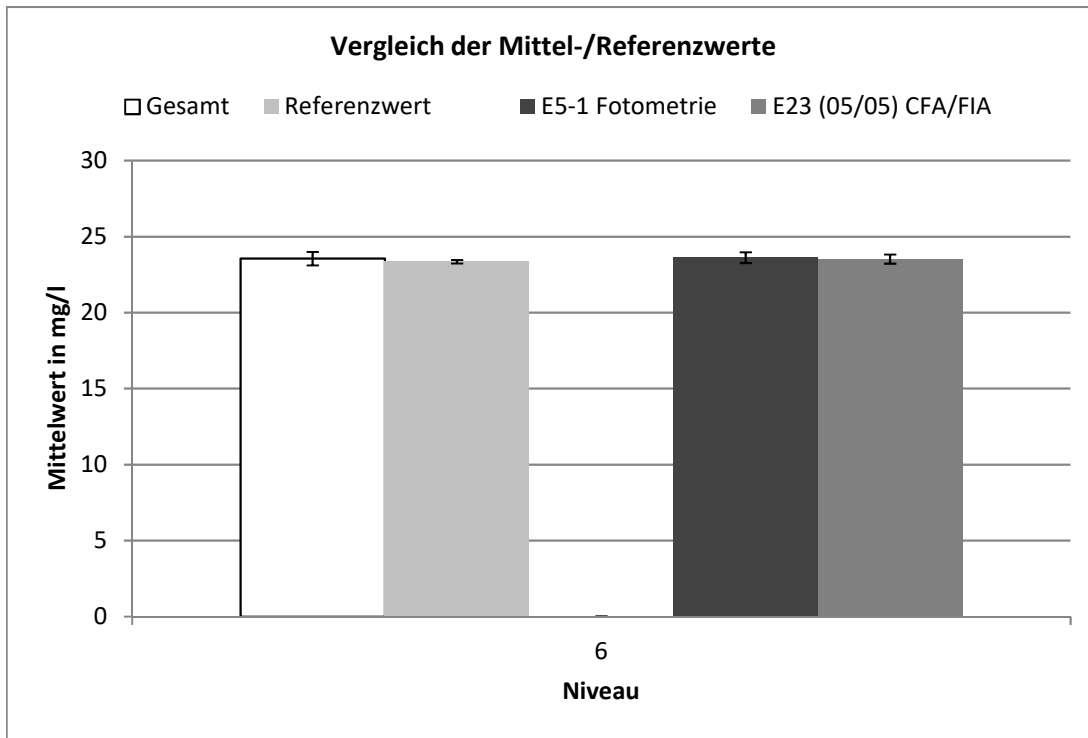
Vergleich der Mittel- und Referenzwerte

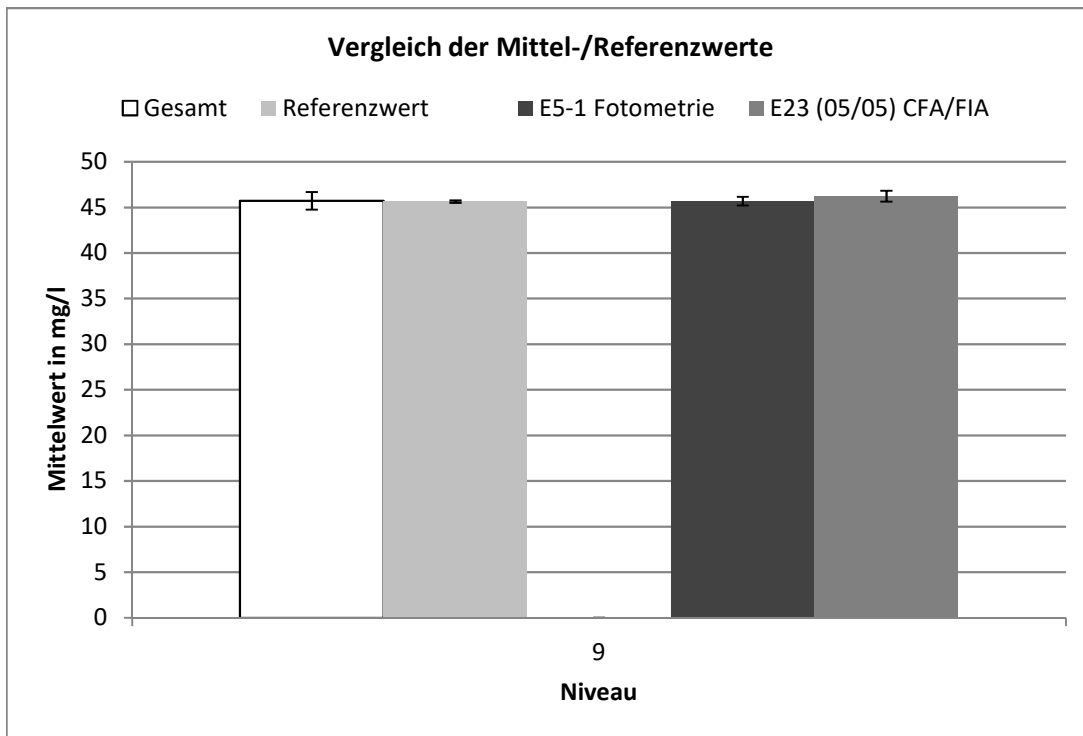
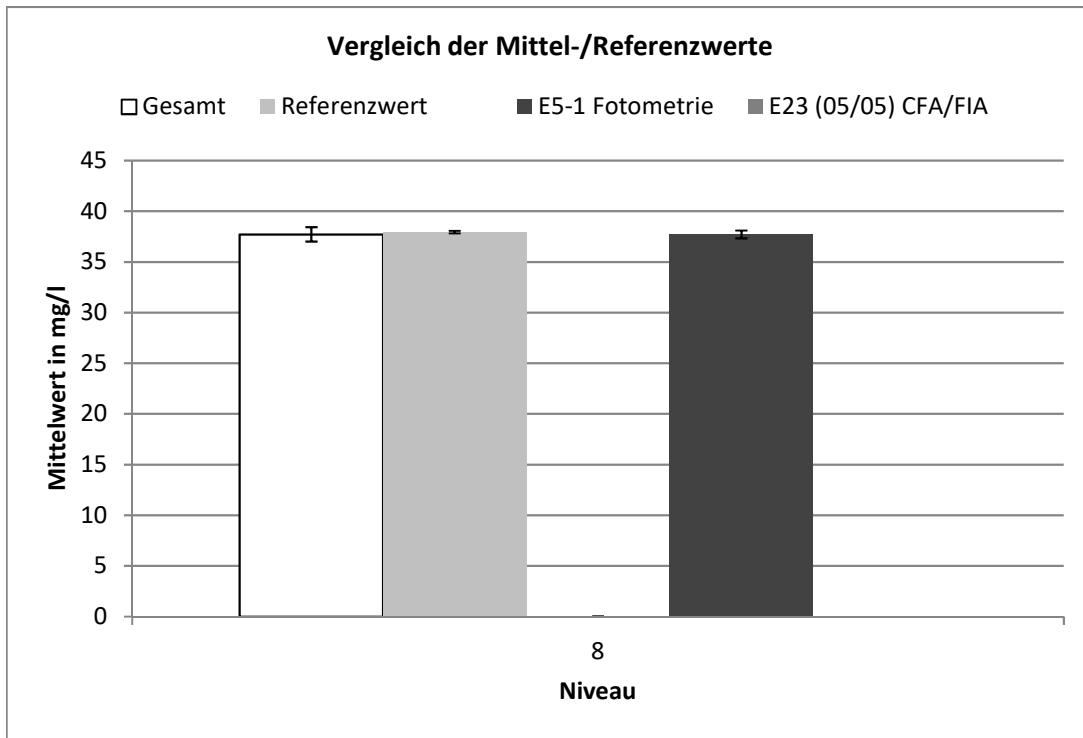
Niveau	Mittelwert [mg/l]			Referenzwert [mg/l]		
	Mittelwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/l]	erw. Unsicherheit [%]	Referenzwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/l]	erw. Unsicherheit [%]
1	3,204	0,089	2,8	3,175	0,057	1,8
2	4,779	0,098	2,0	4,745	0,057	1,2
3	5,879	0,099	1,7	5,892	0,030	0,5
4	6,500	0,153	2,4	6,475	0,113	1,7
5	17,52	0,24	1,4	17,58	0,12	0,7
6	23,55	0,45	1,9	23,35	0,12	0,5
7	28,77	0,38	1,3	28,53	0,12	0,4
8	37,72	0,71	1,9	37,93	0,13	0,3
9	45,73	0,96	2,1	45,64	0,13	0,3

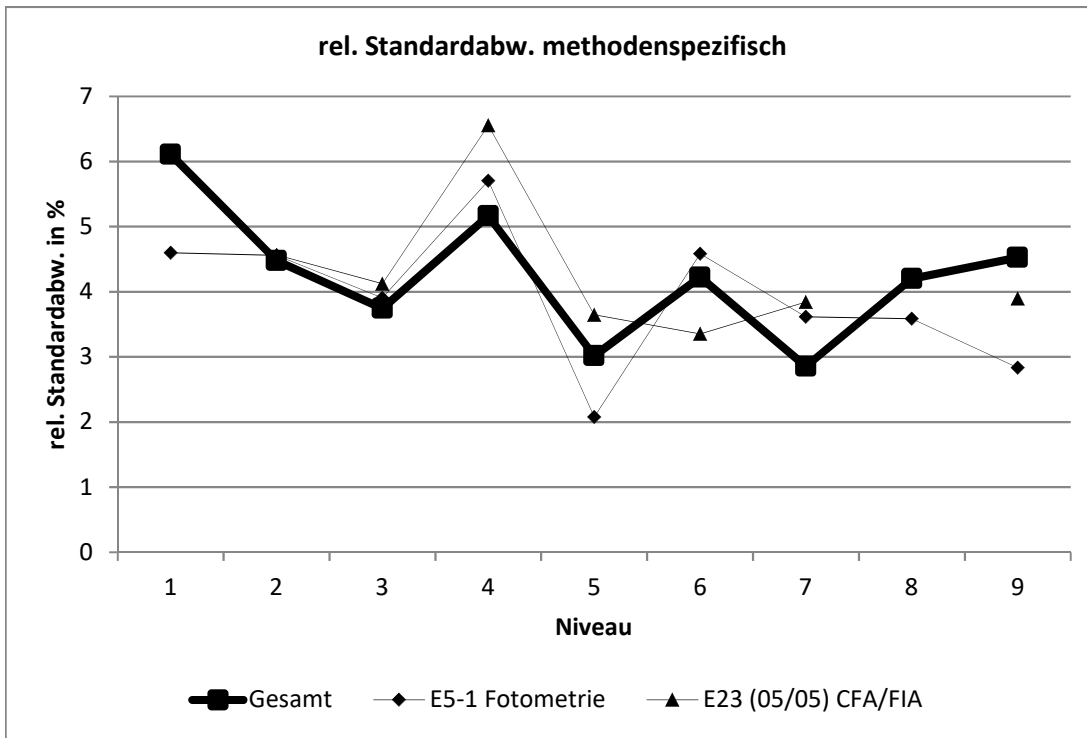












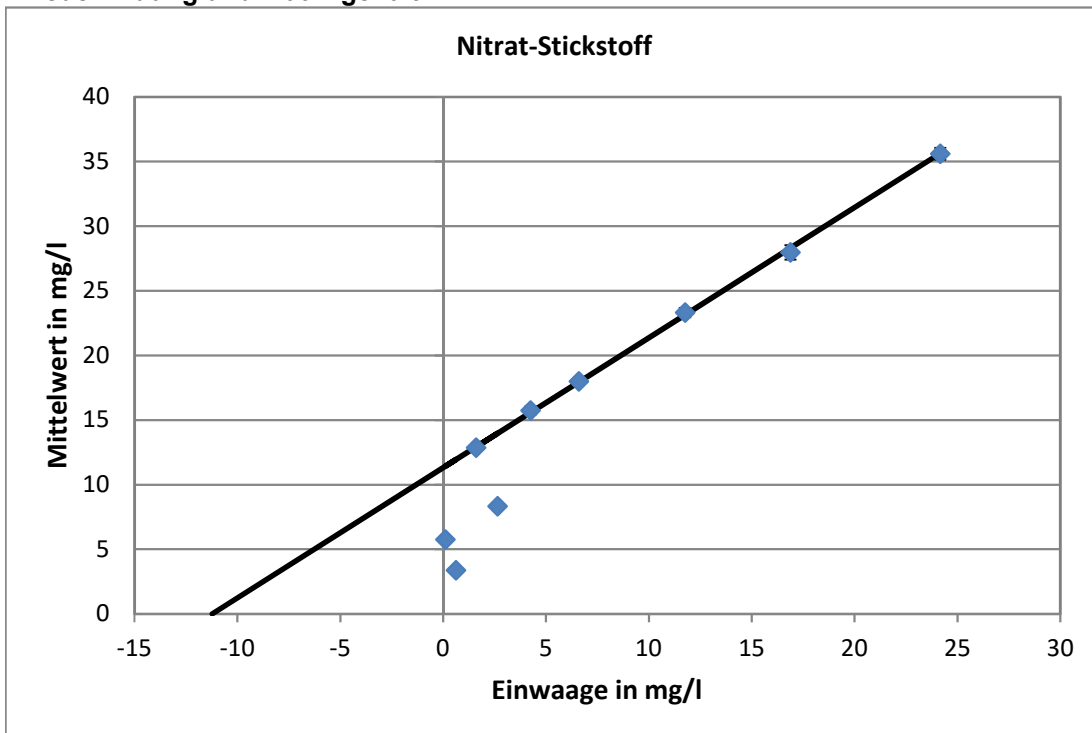
E5-1 Fotometrie									
Niveau	Robuster Mittelwert [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [mg/l]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	3,21	0,04	1,394	0,148	4,599	17	1	1	11,8
2	4,71	0,07	1,581	0,215	4,56	13	3	0	23,1
3	5,88	0,07	1,221	0,23	3,907	16	2	1	18,8
4	6,42	0,12	1,842	0,366	5,706	15	1	0	6,67
5	17,5	0,11	0,63	0,364	2,079	17	2	0	11,8
6	23,6	0,35	1,479	1,082	4,582	15	2	0	13,3
7	28,7	0,36	1,254	1,036	3,616	13	2	1	23,1
8	37,7	0,39	1,029	1,354	3,589	19	2	0	10,5
9	45,7	0,47	1,022	1,295	2,833	12	1	1	16,7

E23 (05/05) CFA/FIA									
Niveau	Robuster Mittelwert [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [mg]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [mg/l]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
2	4,78	0,08	1,583	0,218	4,565	13	1	2	23,1
3	5,92	0,1	1,629	0,244	4,122	10	1	1	20
4	6,69	0,17	2,47	0,438	6,554	11	2	0	18,2
5	17,8	0,27	1,519	0,649	3,645	9	1	0	11,1
6	23,5	0,3	1,264	0,789	3,353	11	1	0	9,09
7	29,4	0,45	1,518	1,129	3,84	10	1	1	20
9	46,2	0,6	1,301	1,801	3,895	14	3	0	21,4

Nitrat-Stickstoff

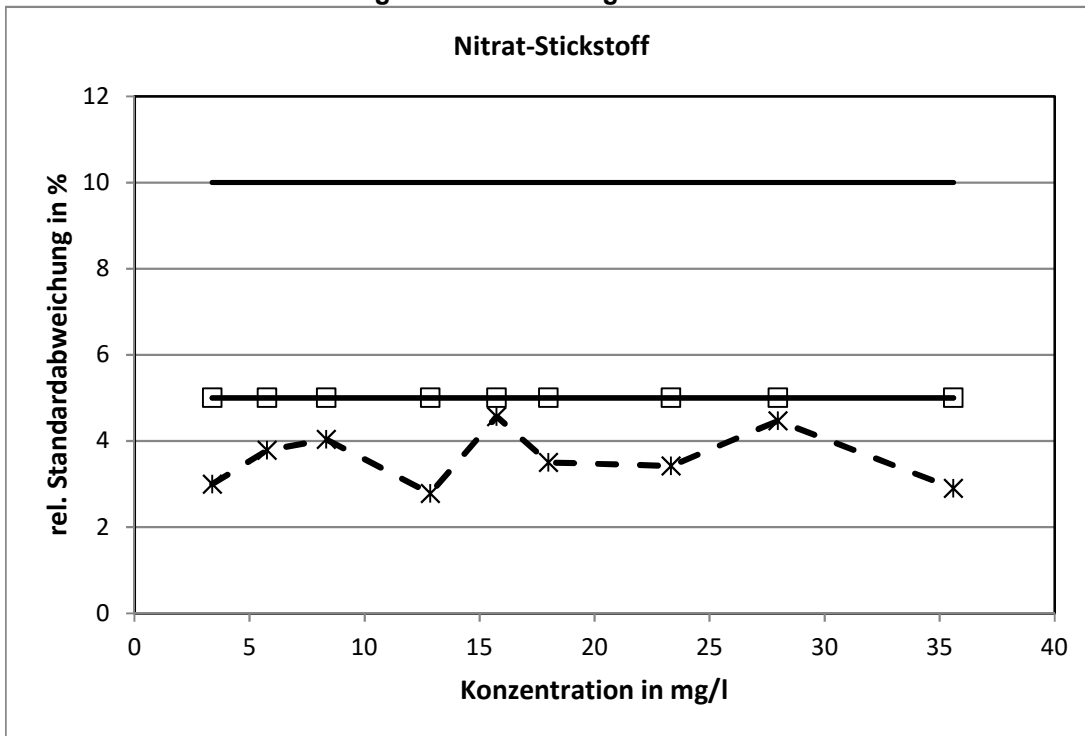
Niveau	Vorgabe [mg/l]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [mg/l]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [mg/l]	Soll-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [mg/l]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [mg/l]	Ausschlussgrenze unten [mg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	3,376	1,30	0,1012	0,1158	0,1688	5,00	3,723	3,047	10,26	-9,76	33	0	1	3,0
2	5,761	1,70	0,2179	0,2003	0,2880	5,00	6,352	5,198	10,26	-9,76	31	0	2	6,5
3	8,331	1,79	0,3365	0,2924	0,4165	5,00	9,185	7,517	10,26	-9,76	32	0	4	12,5
4	12,87	1,25	0,3582	0,4567	0,6433	5,00	14,19	11,61	10,26	-9,76	31	2	0	6,3
5	15,74	2,02	0,7187	0,5615	0,7869	5,00	17,35	14,20	10,26	-9,76	32	1	3	12,5
6	18,00	1,55	0,6301	0,6443	0,8998	5,00	19,84	16,24	10,26	-9,76	32	1	2	9,4
7	23,32	1,51	0,7974	0,8404	1,166	5,00	25,71	21,04	10,26	-9,76	32	2	1	9,4
8	27,97	1,97	1,249	1,013	1,398	5,00	30,84	25,24	10,26	-9,76	32	1	3	12,5
9	35,60	1,28	1,031	1,297	1,780	5,00	39,26	32,13	10,26	-9,76	32	1	0	3,1
Summe											287	8	16	8,4

Wiederfindung und Matrixgehalt

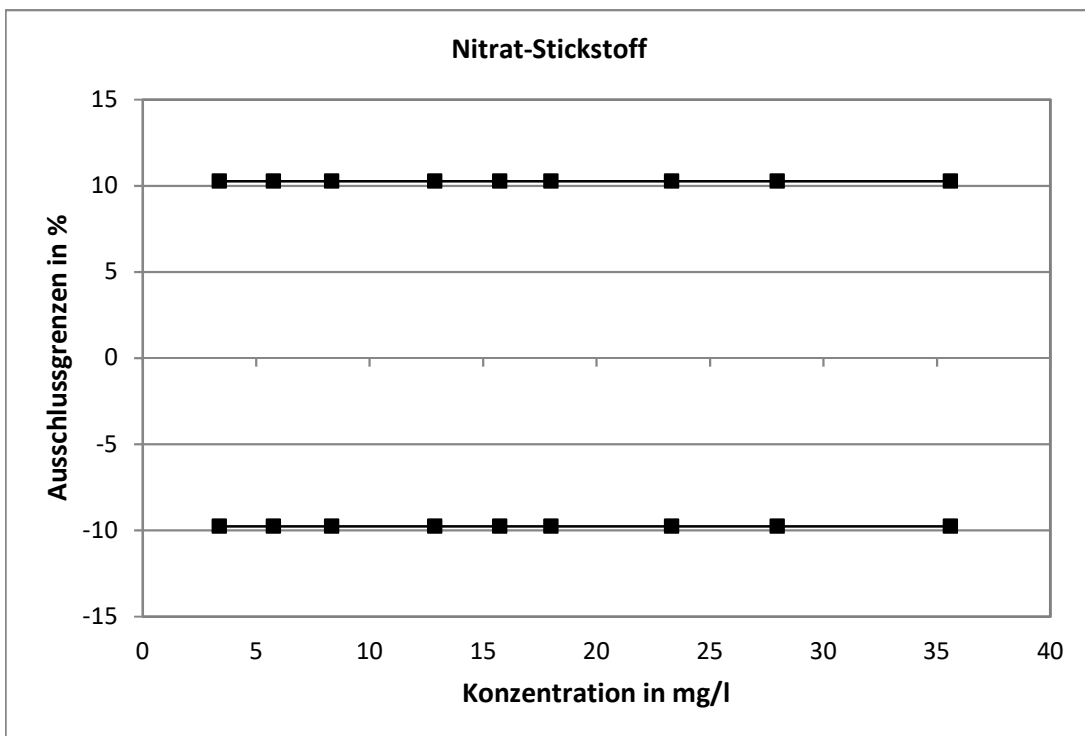


Steigung der Geraden: 1,0 ; Wiederfindung: 100 %
 neg. x-Achsenabschnitt entspricht dem Matrixgehalt: 11,23 mg/l
 erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0,329 mg/l = 2,9 %

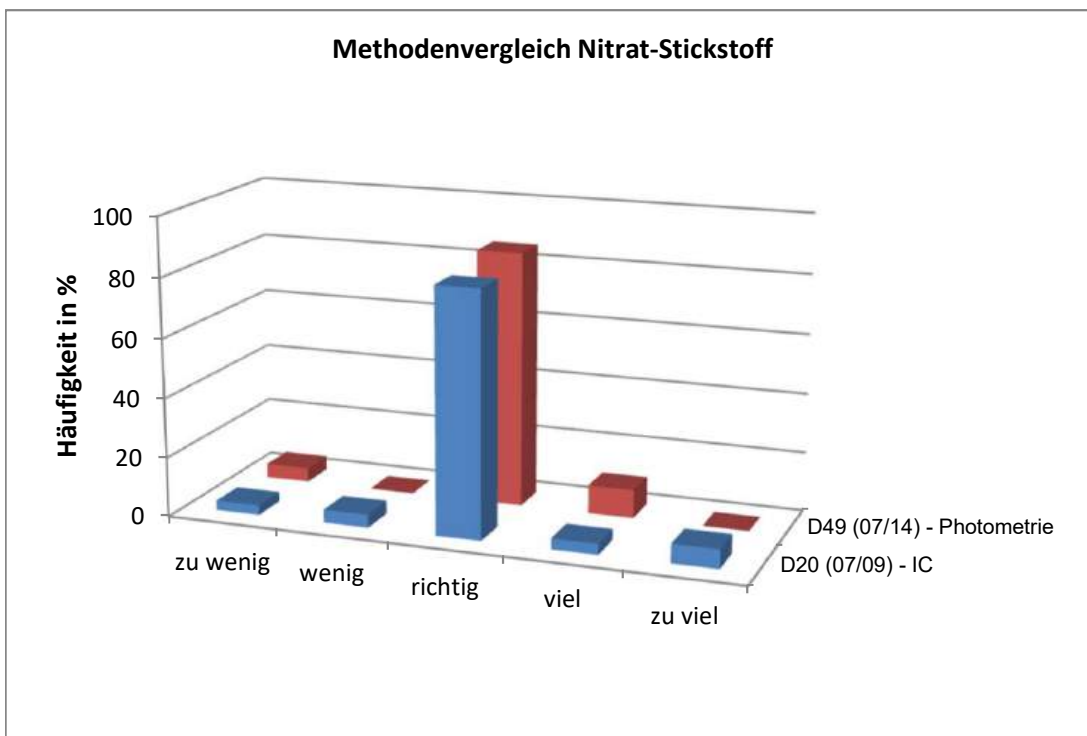
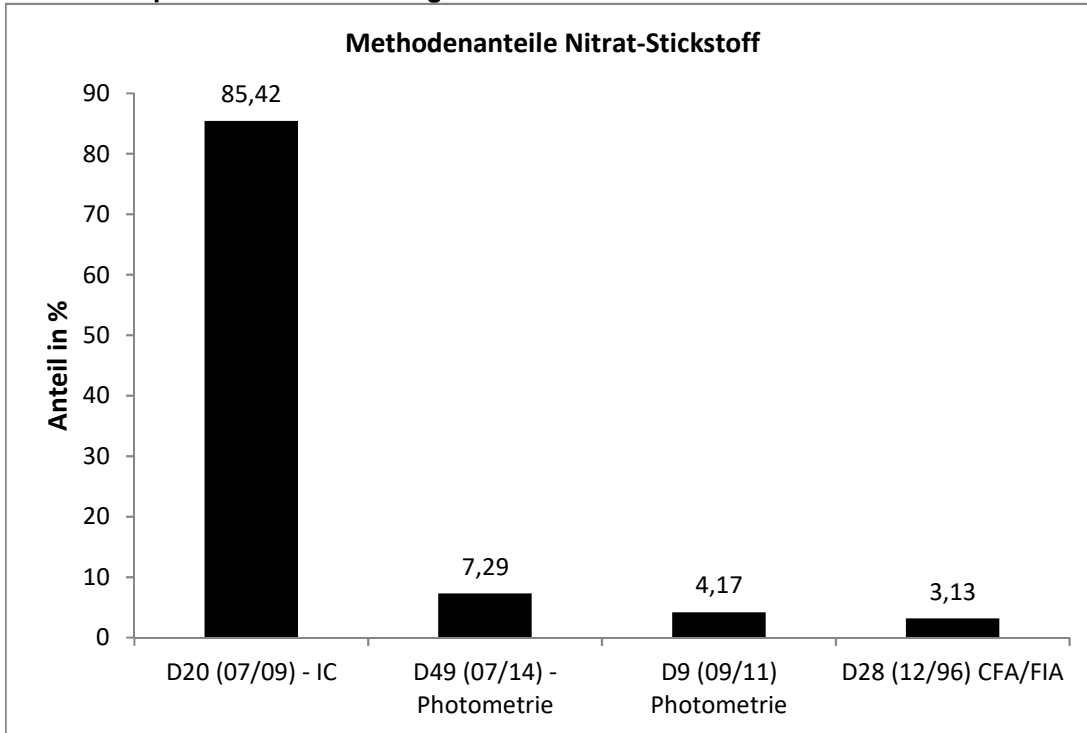
Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen



Die aus der Varianzfunktion ermittelten relativen Standardabweichungen erreichten bei allen Konzentrationsniveaus die Untergrenze.



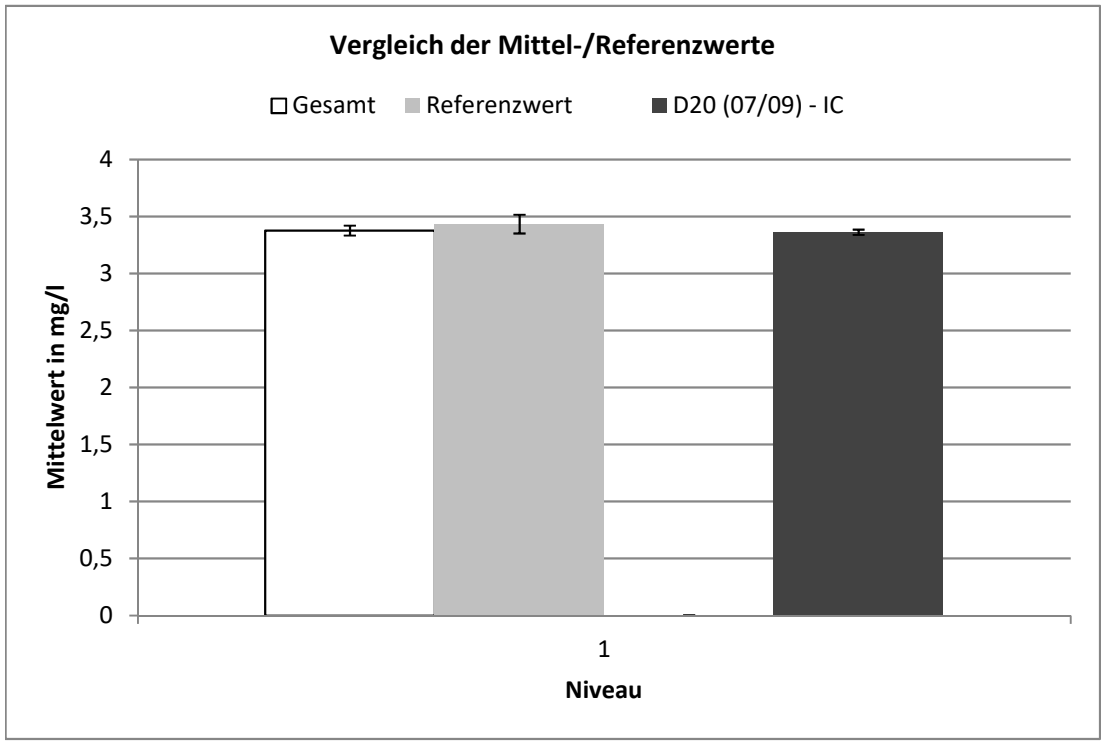
Methodenspezifische Auswertung

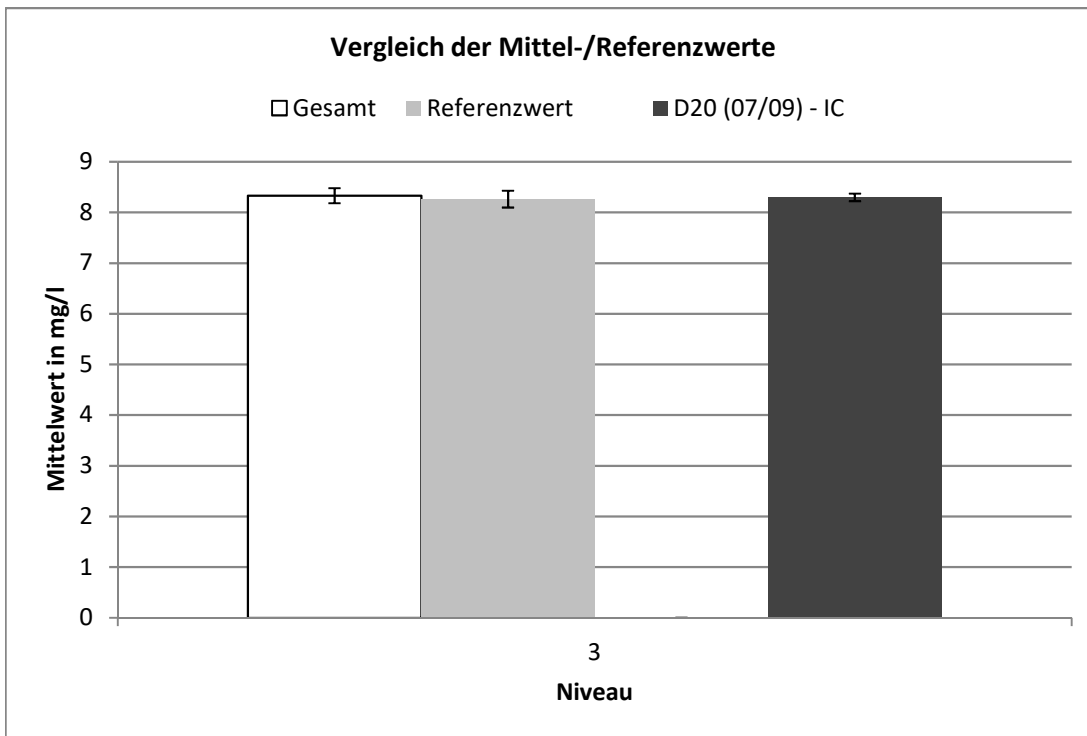
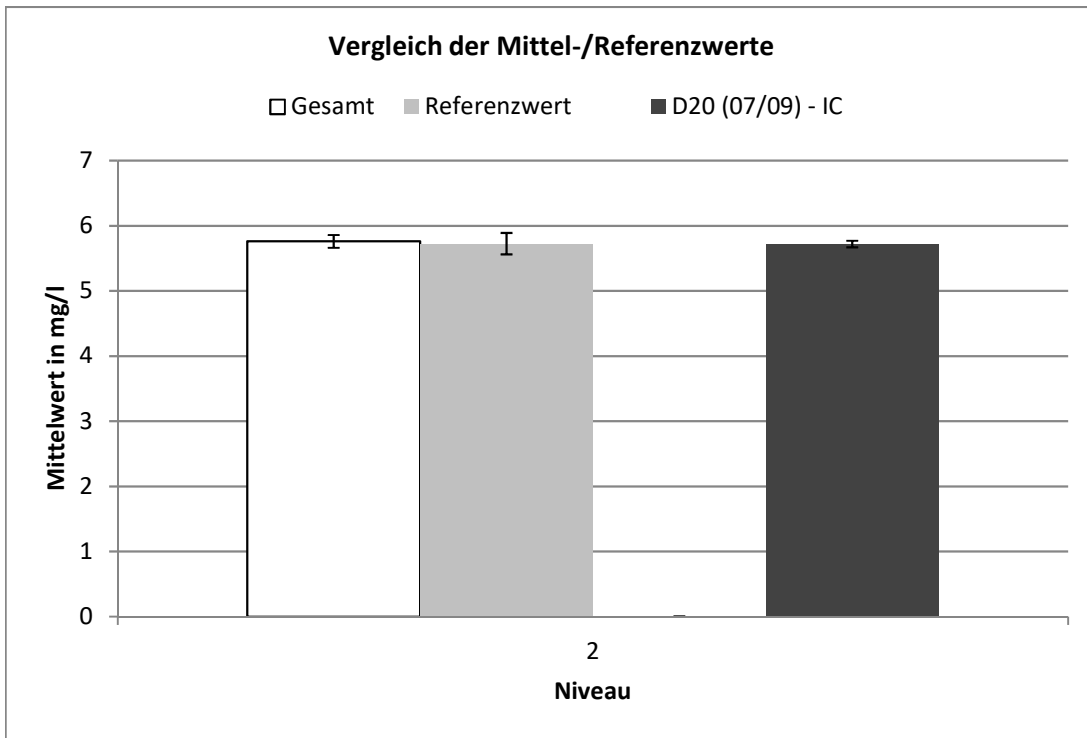


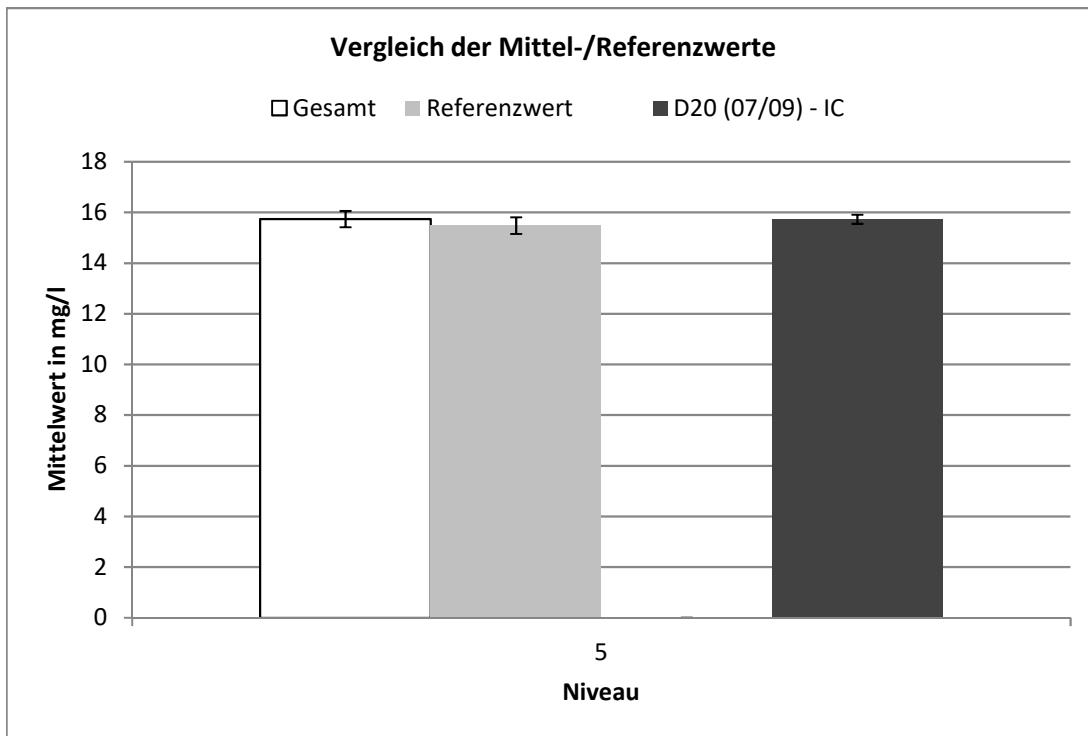
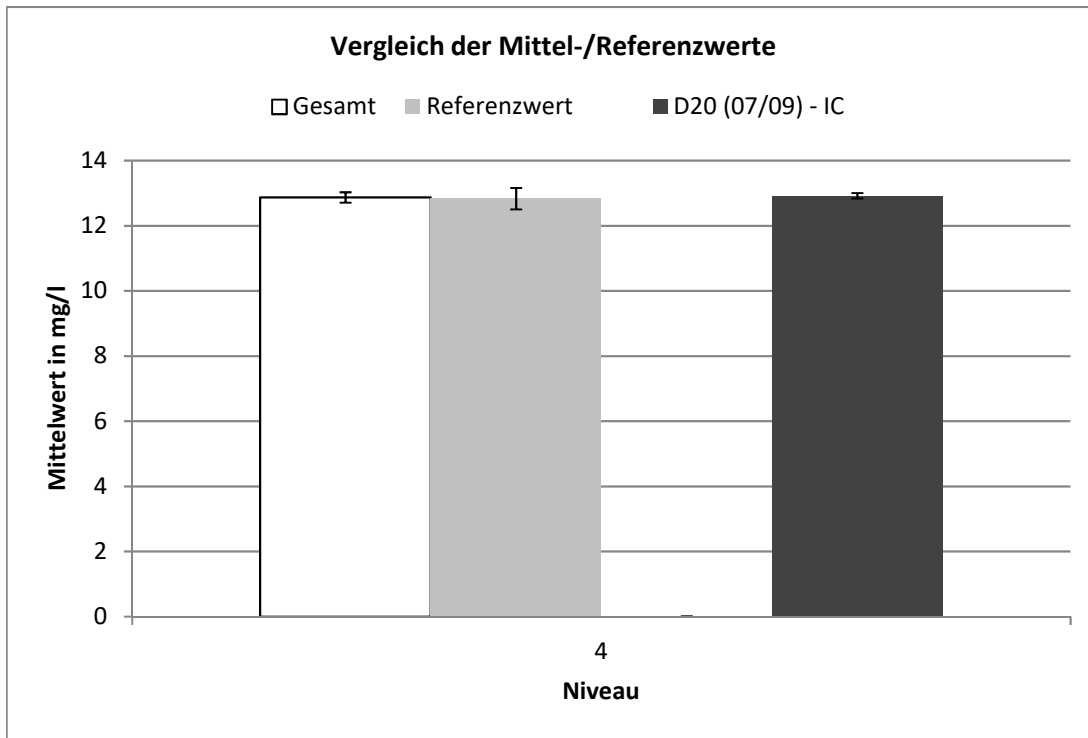
Es konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen den Verfahren festgestellt werden.

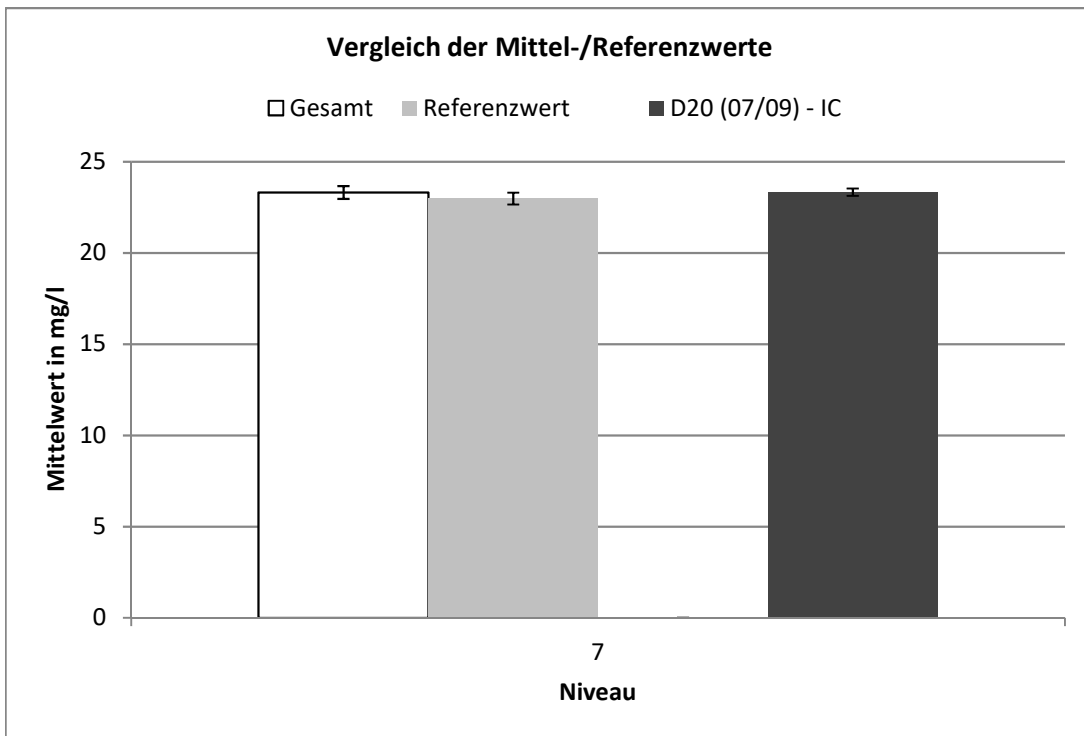
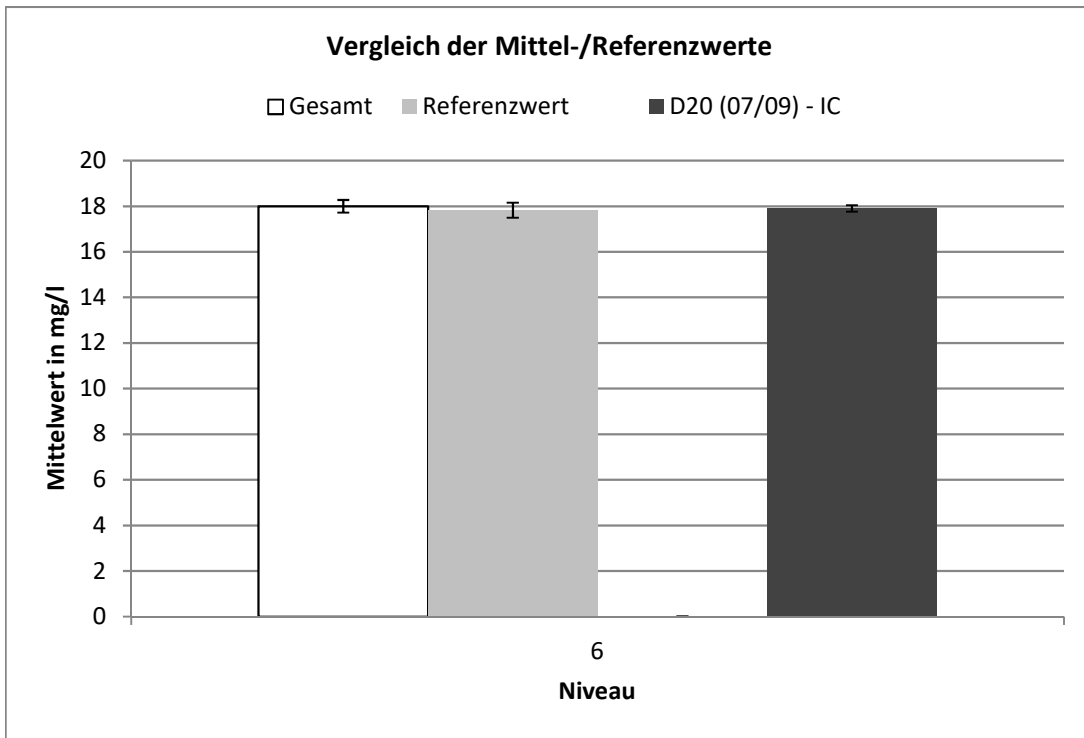
Vergleich der Mittel- und Referenzwerte

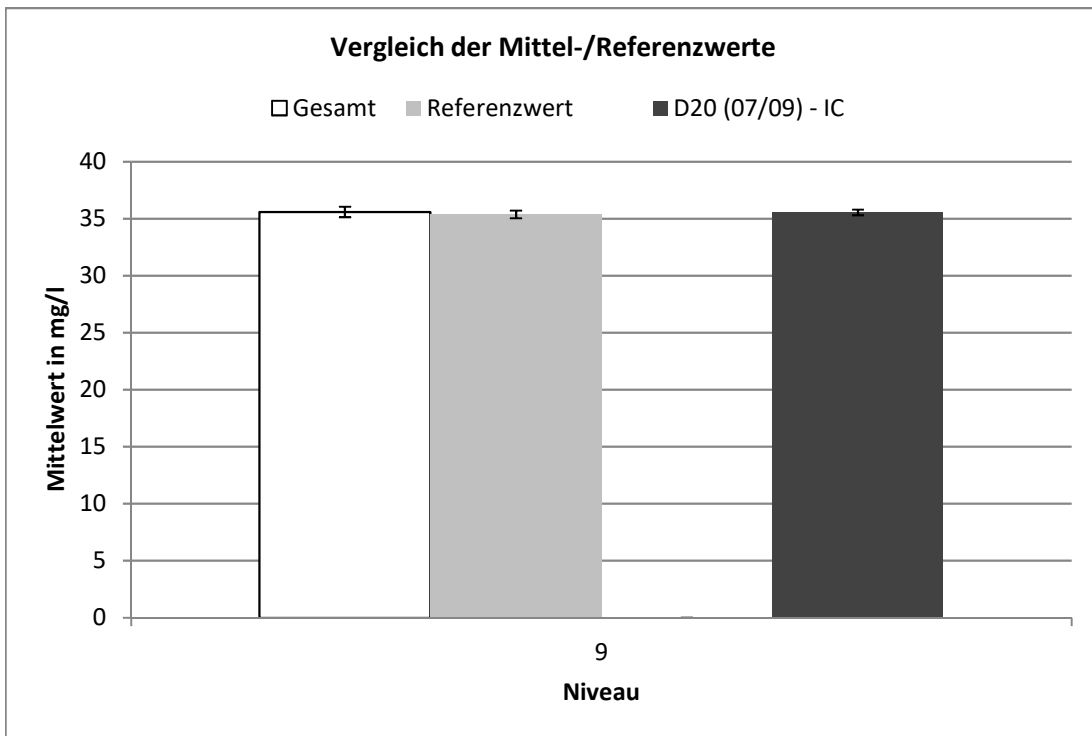
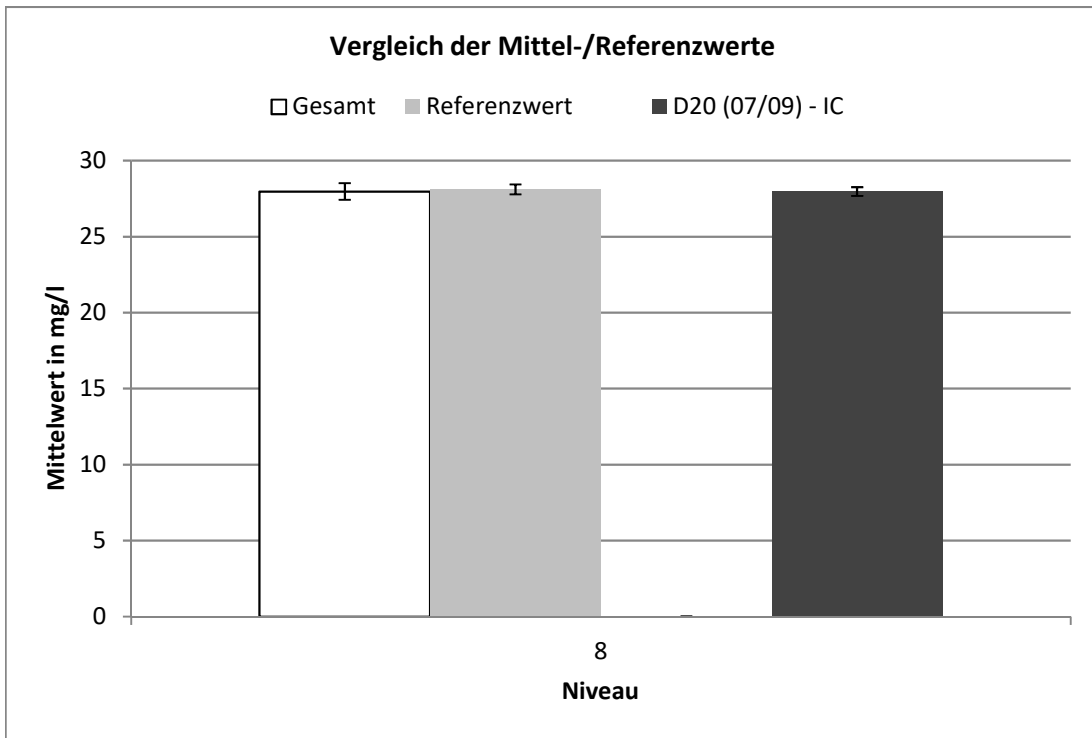
Niveau	Mittelwert [mg/l]			Referenzwert [mg/l]		
	Mittelwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/l]	erw. Unsicherheit [%]	Referenzwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/l]	erw. Unsicherheit [%]
1	3,376	0,044	1,3	3,434	0,082	2,4
2	5,761	0,098	1,7	5,725	0,165	2,9
3	8,331	0,149	1,8	8,262	0,165	2,0
4	12,87	0,16	1,2	12,83	0,33	2,6
5	15,74	0,32	2,0	15,48	0,33	2,1
6	18,00	0,28	1,5	17,83	0,33	1,8
7	23,32	0,35	1,5	22,98	0,33	1,4
8	27,97	0,55	2,0	28,11	0,33	1,2
9	35,60	0,46	1,3	35,39	0,33	0,9

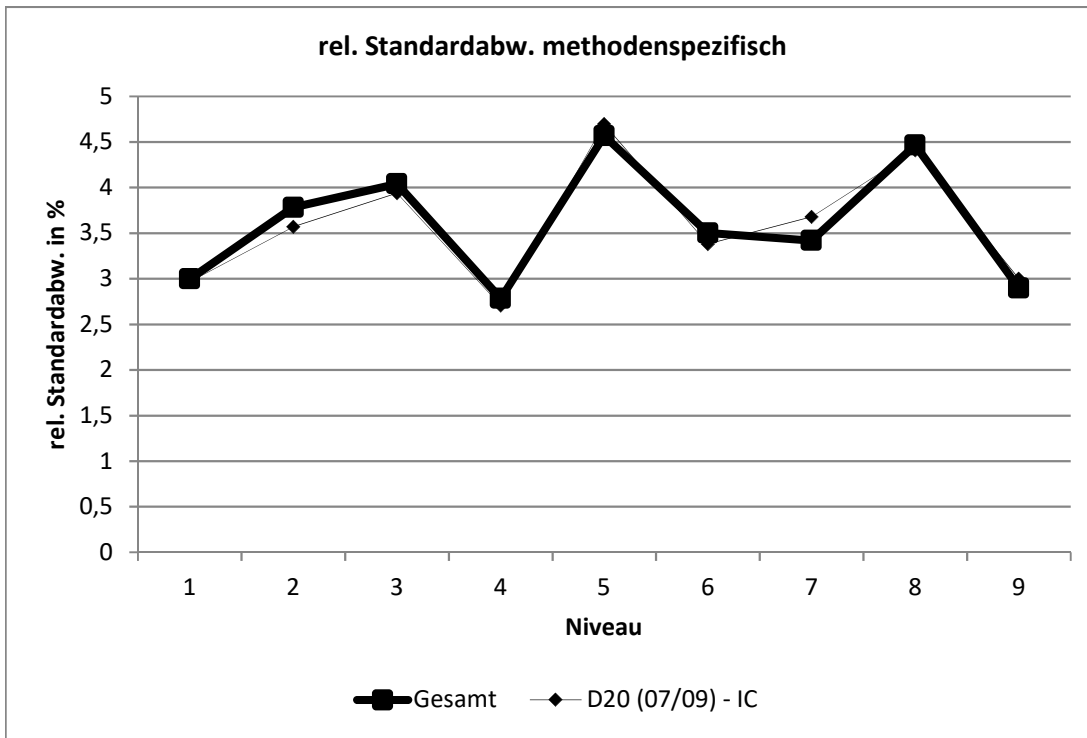










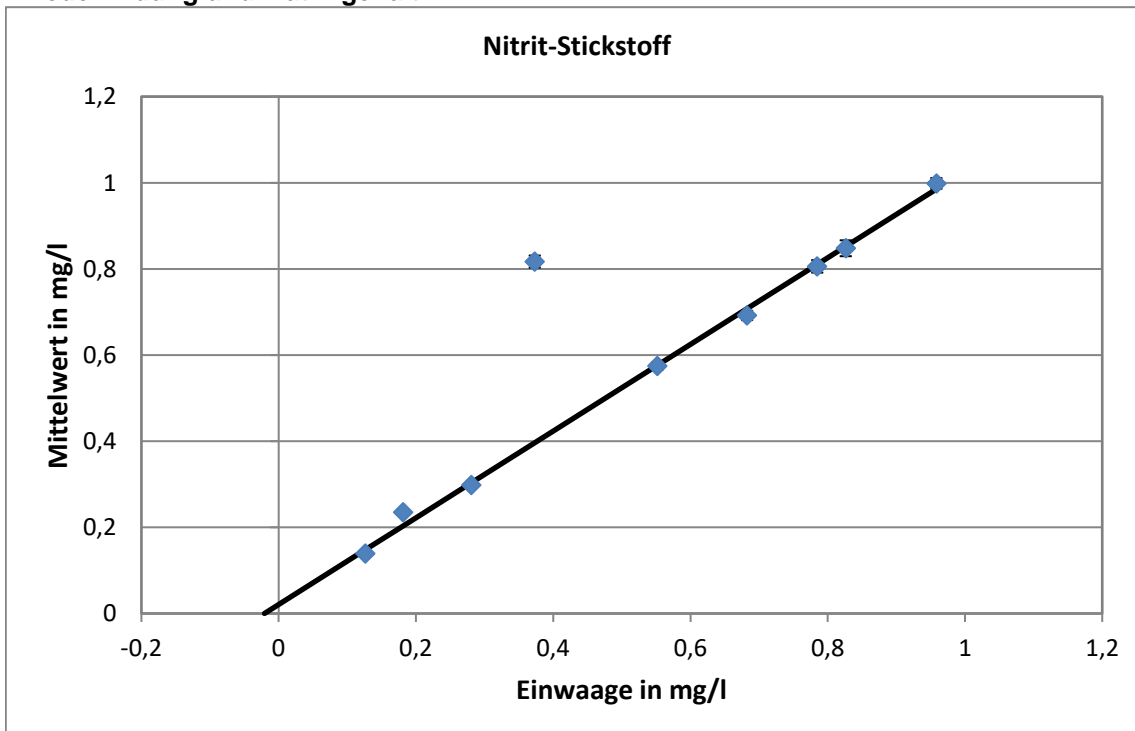


D20 (07/09) - IC									
Niveau	Robuster Mittelwert [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [mg/l]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	3,36	0,02	0,677	0,1	2,967	30	4	1	16,7
2	5,72	0,05	0,892	0,204	3,57	25	1	2	12
3	8,3	0,07	0,899	0,327	3,938	30	1	4	16,7
4	12,9	0,08	0,639	0,349	2,705	28	3	0	10,7
5	15,7	0,18	1,151	0,738	4,694	26	2	3	19,2
6	17,9	0,14	0,772	0,605	3,382	30	2	2	13,3
7	23,3	0,21	0,885	0,858	3,678	27	3	1	14,8
8	28	0,29	1,024	1,233	4,41	29	2	3	17,2
9	35,6	0,25	0,696	1,067	2,999	29	3	0	10,3

Nitrit-Stickstoff

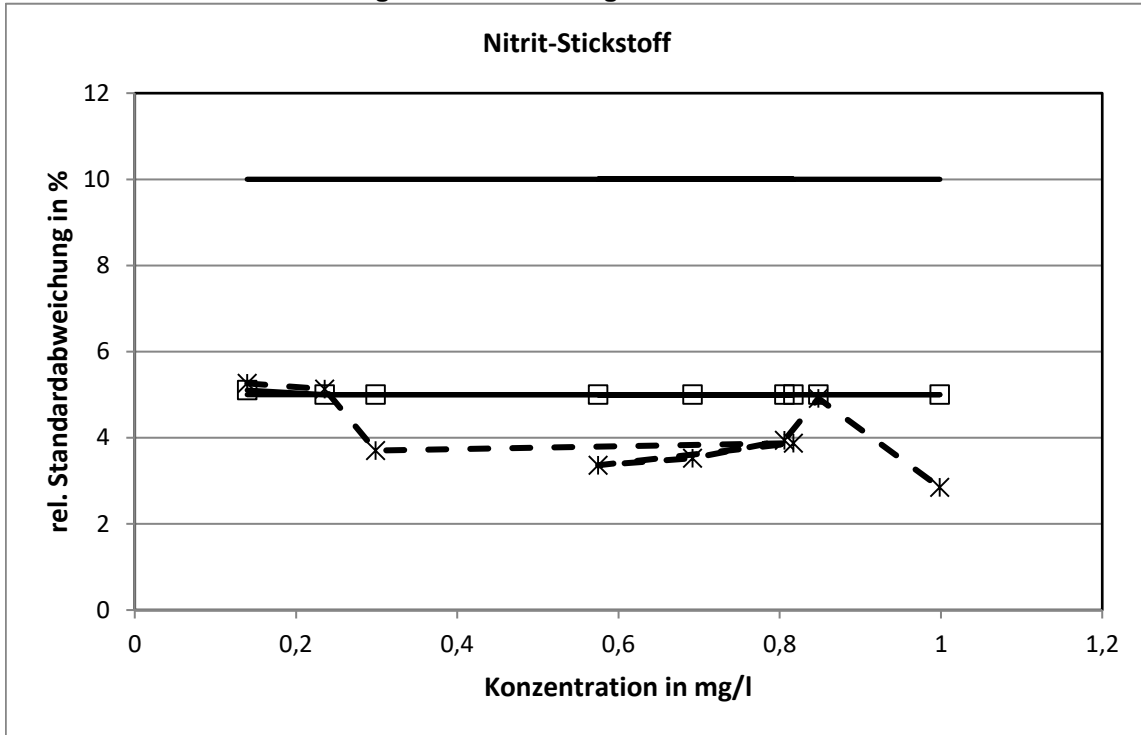
Niveau	Vorgabe [mg/l]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [mg/l]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [mg/l]	Soll-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [mg/l]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [mg/l]	Ausschlussgrenze unten [mg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,1395	2,26	0,0073	0,0071	0,0071	5,10	0,1541	0,1256	10,48	-9,96	34	2	1	8,8
2	0,2354	2,27	0,0121	0,0109	0,0118	5,00	0,2596	0,2124	10,26	-9,76	32	2	0	6,3
3	0,2985	1,72	0,0111	0,0132	0,0149	5,00	0,3292	0,2694	10,26	-9,76	29	1	3	13,8
4	0,8170	1,71	0,0316	0,0297	0,0409	5,00	0,9009	0,7373	10,26	-9,76	32	1	2	9,4
5	0,5748	1,51	0,0193	0,0224	0,0287	5,00	0,6338	0,5187	10,26	-9,76	31	1	0	3,2
6	0,6920	1,56	0,0244	0,0260	0,0346	5,00	0,7630	0,6244	10,26	-9,76	32	1	0	3,1
7	0,8059	1,80	0,0318	0,0294	0,0403	5,00	0,8886	0,7272	10,26	-9,76	30	3	0	10,0
8	0,8479	2,17	0,0417	0,0306	0,0424	5,00	0,9350	0,7652	10,26	-9,76	32	1	2	9,4
9	0,9985	1,24	0,0285	0,0350	0,0499	5,00	1,101	0,9010	10,26	-9,76	33	1	1	6,1
Summe											285	13	9	7,7

Wiederfindung und Matrixgehalt

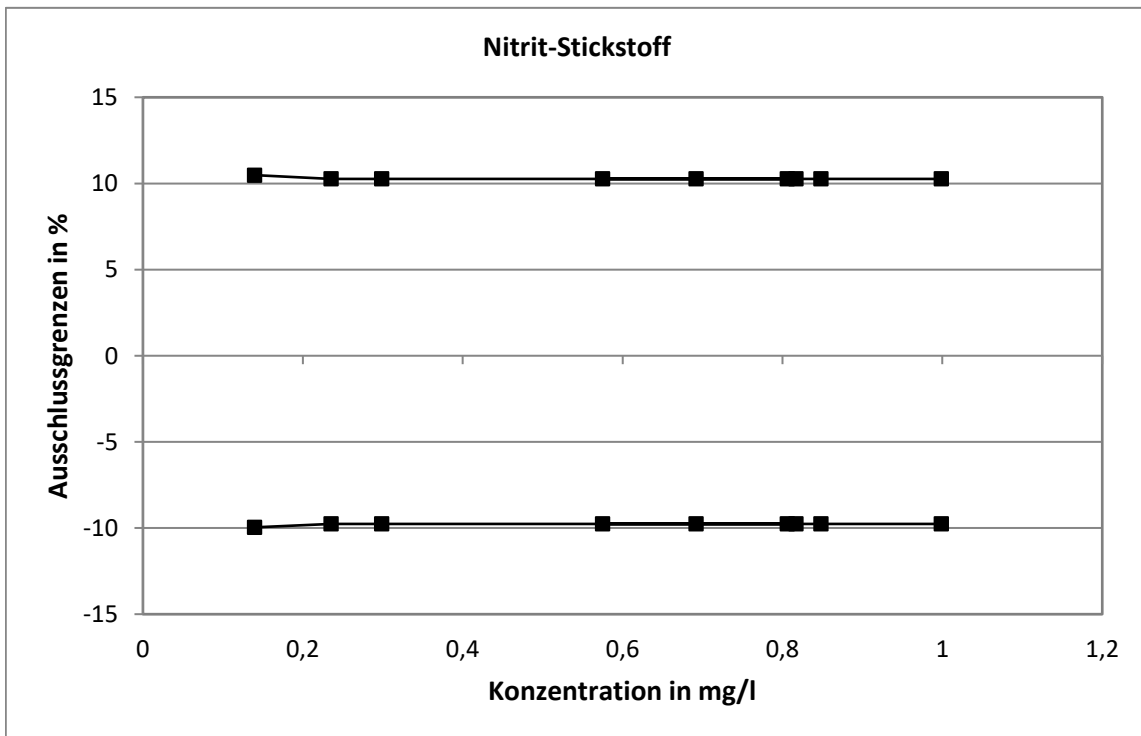


Steigung der Geraden: 1,0; Wiederfindung: 100 %
 neg. x-Achsenabschnitt entspricht dem Matrixgehalt: 0,021 mg/l
 erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0,004 mg/l = 19,05%

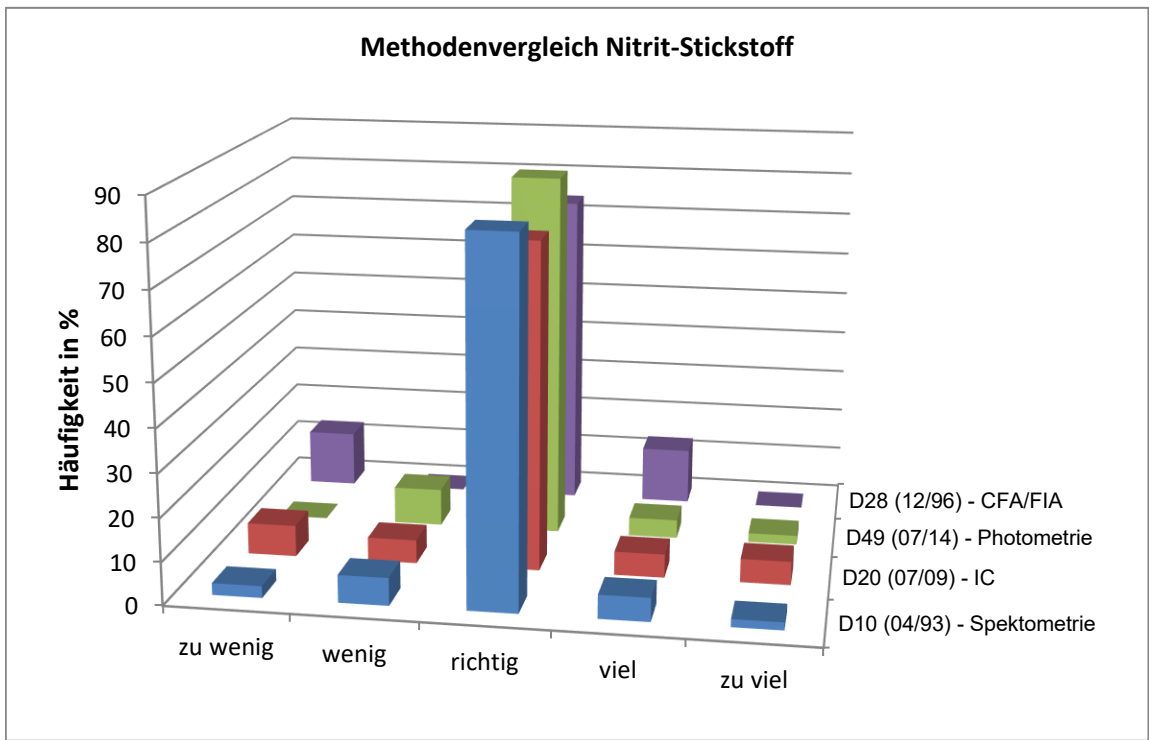
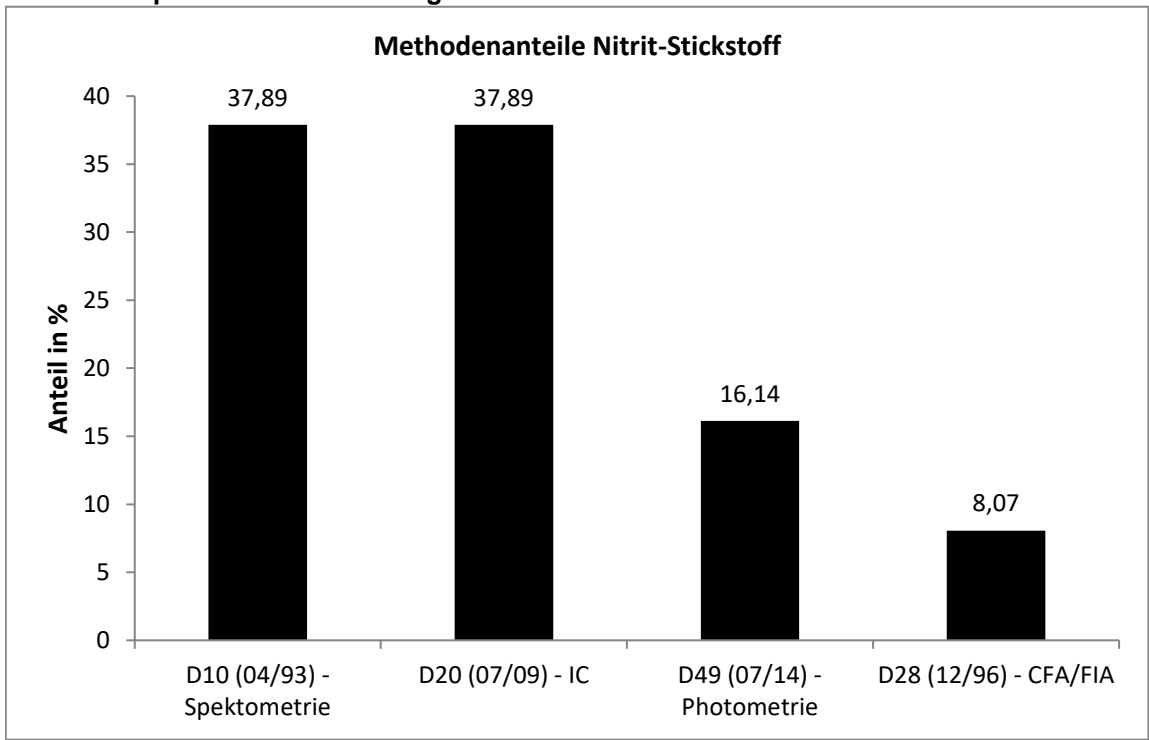
Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen



Die aus der Varianzfunktion ermittelten relativen Standardabweichungen erreichte bei acht Konzentrationsniveaus die Untergrenze.



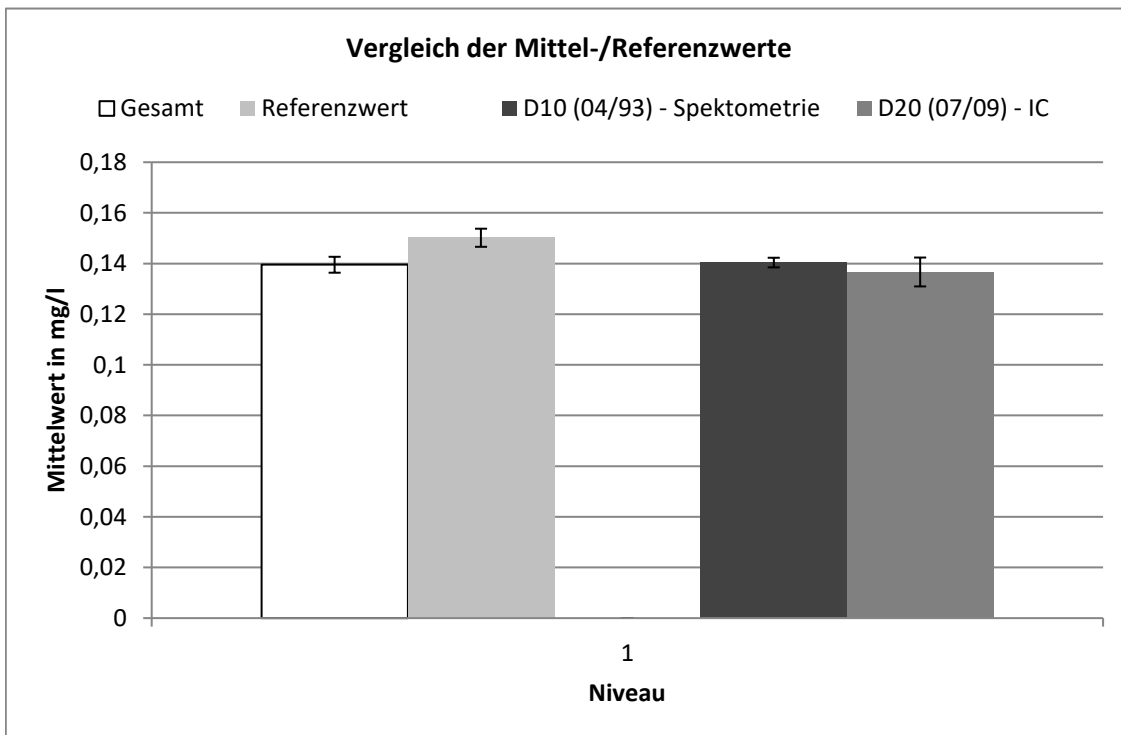
Methodenspezifische Auswertung

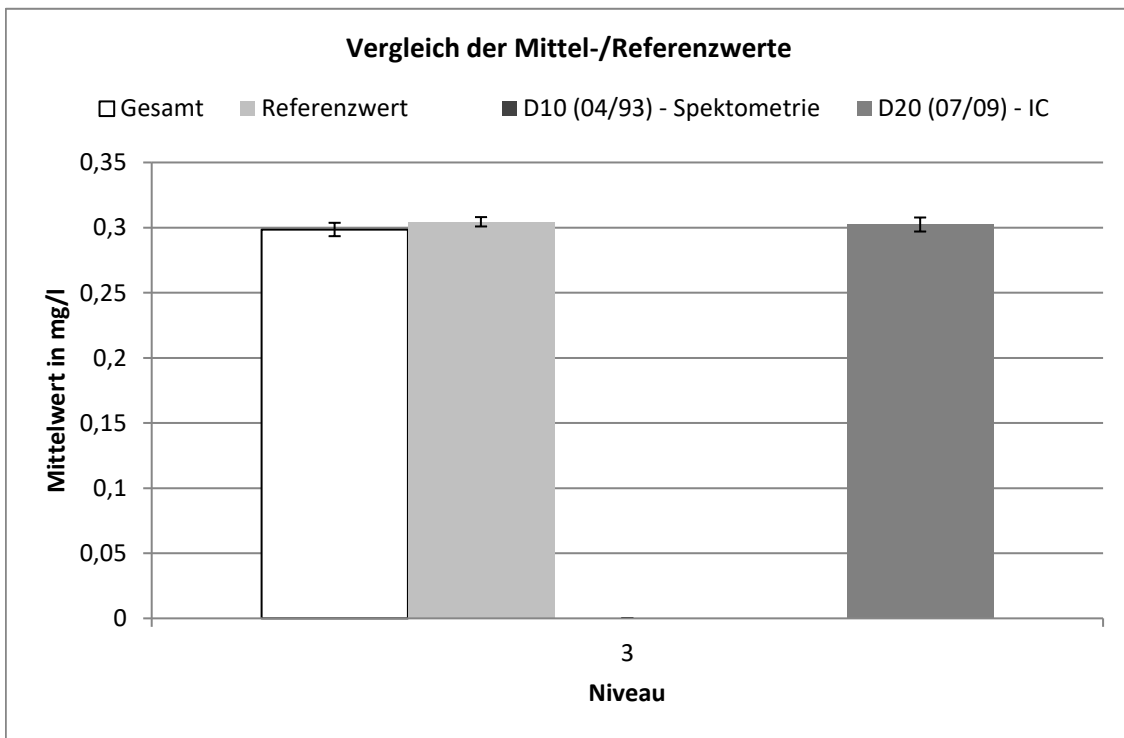
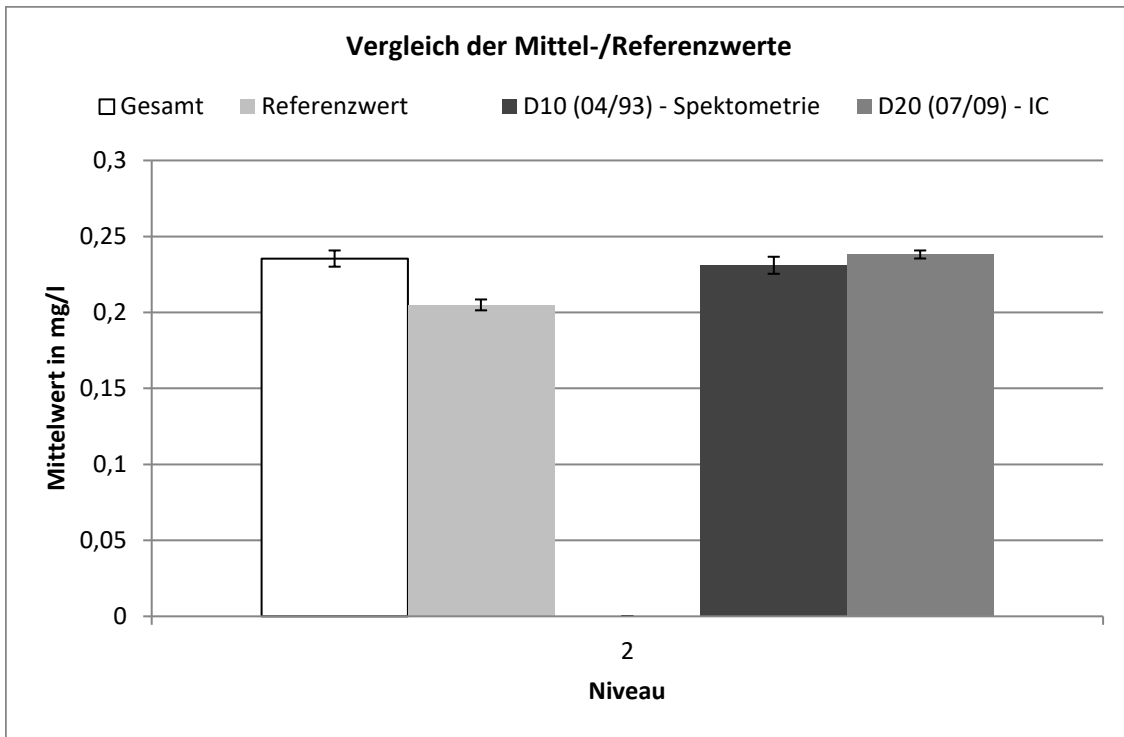


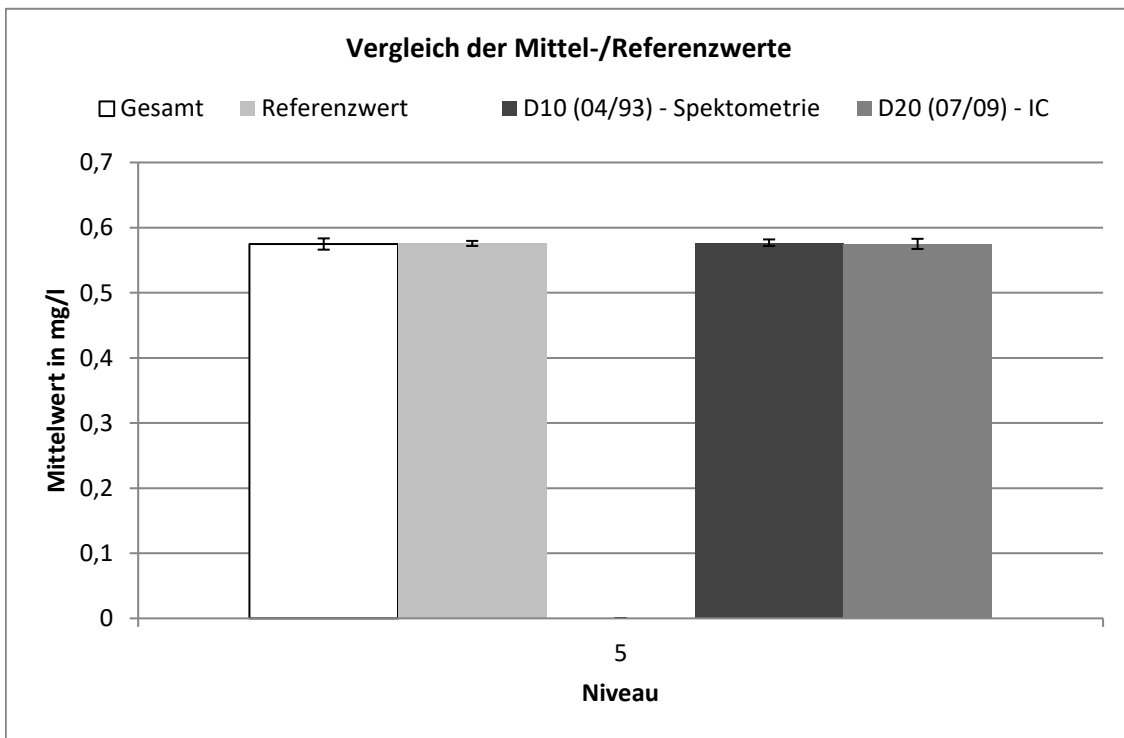
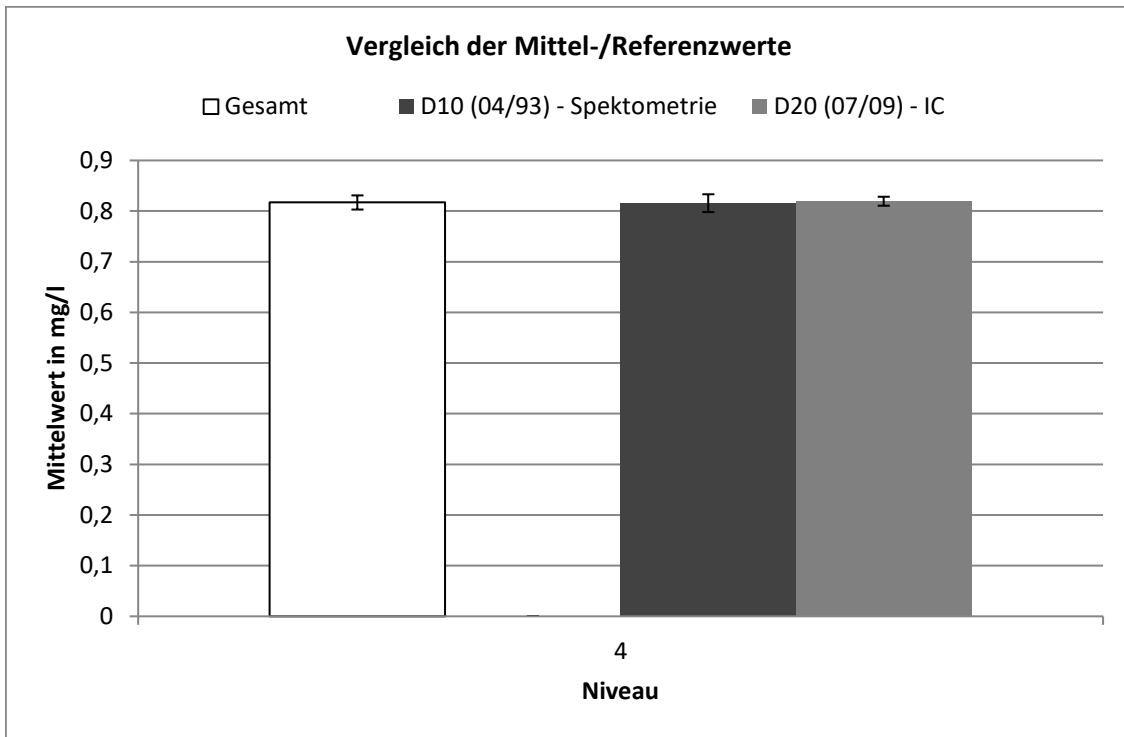
Es konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen den Verfahren festgestellt werden.

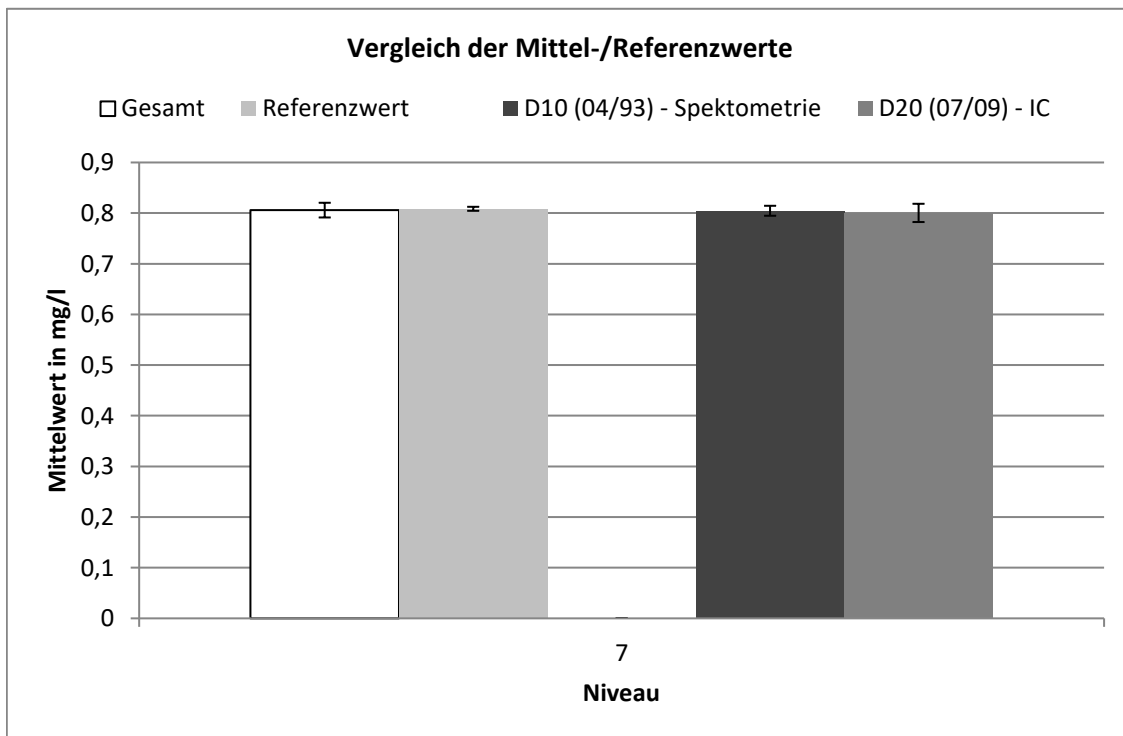
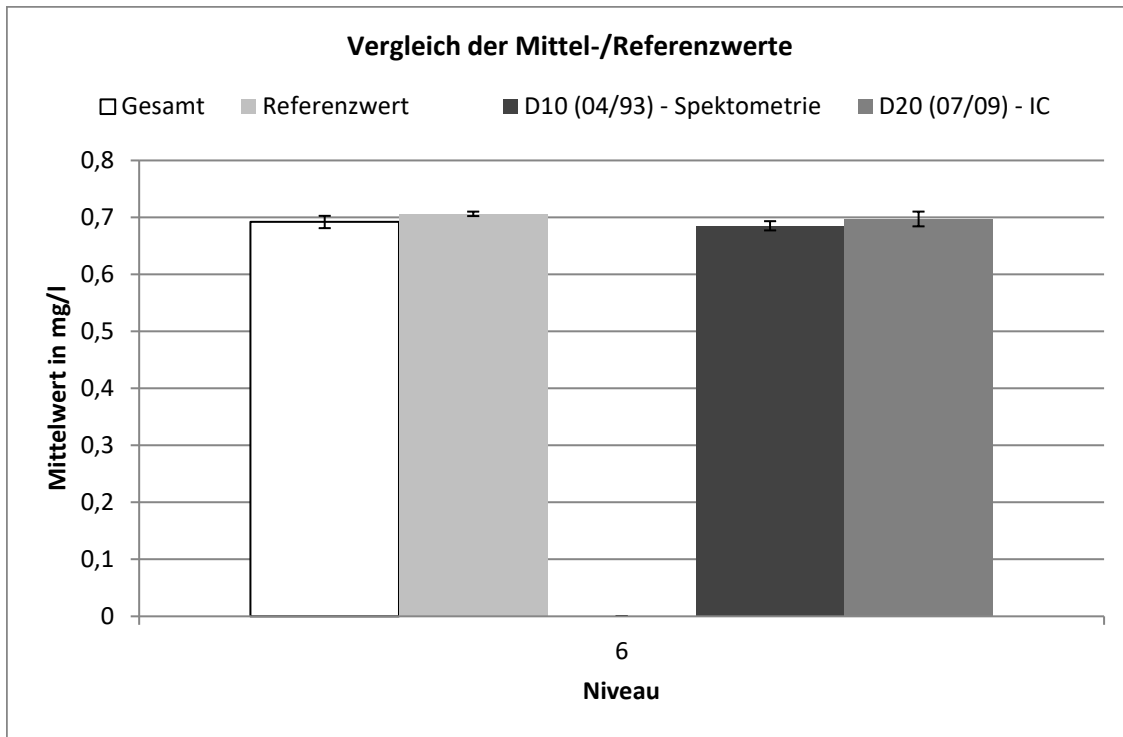
Vergleich der Mittel- und Referenzwerte

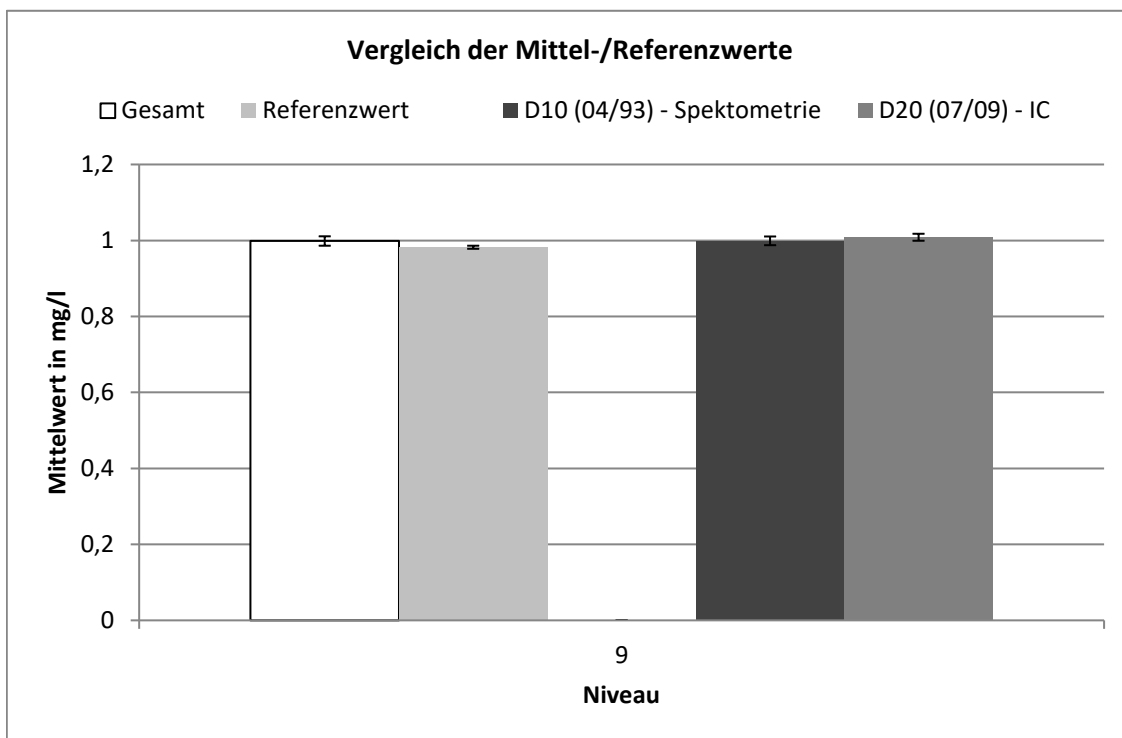
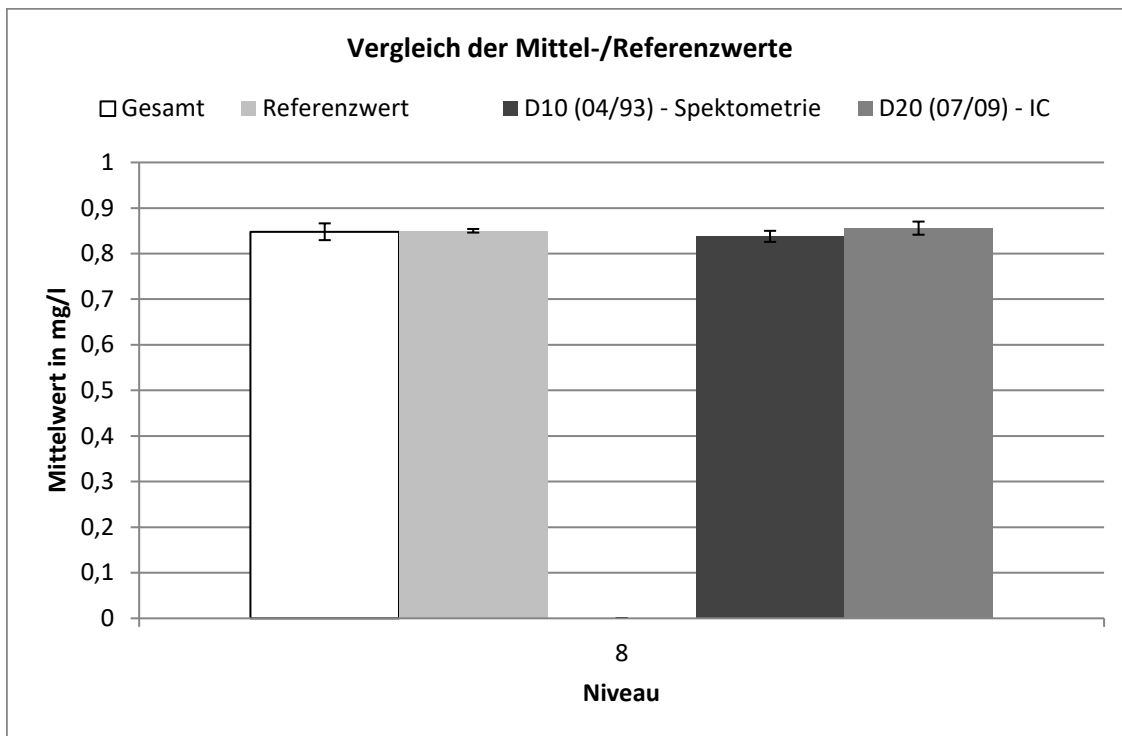
Niveau	Mittelwert [mg/l]			Referenzwert [mg/l]		
	Mittelwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/l]	erw. Unsicherheit [%]	Referenzwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/l]	erw. Unsicherheit [%]
1	0,1395	0,0031	2,3	0,1502	0,0036	2,4
2	0,2354	0,0053	2,3	0,2049	0,0036	1,7
3	0,2985	0,0051	1,7	0,3045	0,0036	1,2
4	0,8170	0,0140	1,7			
5	0,5748	0,0087	1,5	0,5757	0,0039	0,7
6	0,6920	0,0108	1,6	0,7062	0,0039	0,6
7	0,8059	0,0145	1,8	0,8085	0,0040	0,5
8	0,8479	0,0184	2,2	0,8501	0,0040	0,5
9	0,9985	0,0124	1,2	0,9821	0,0040	0,4

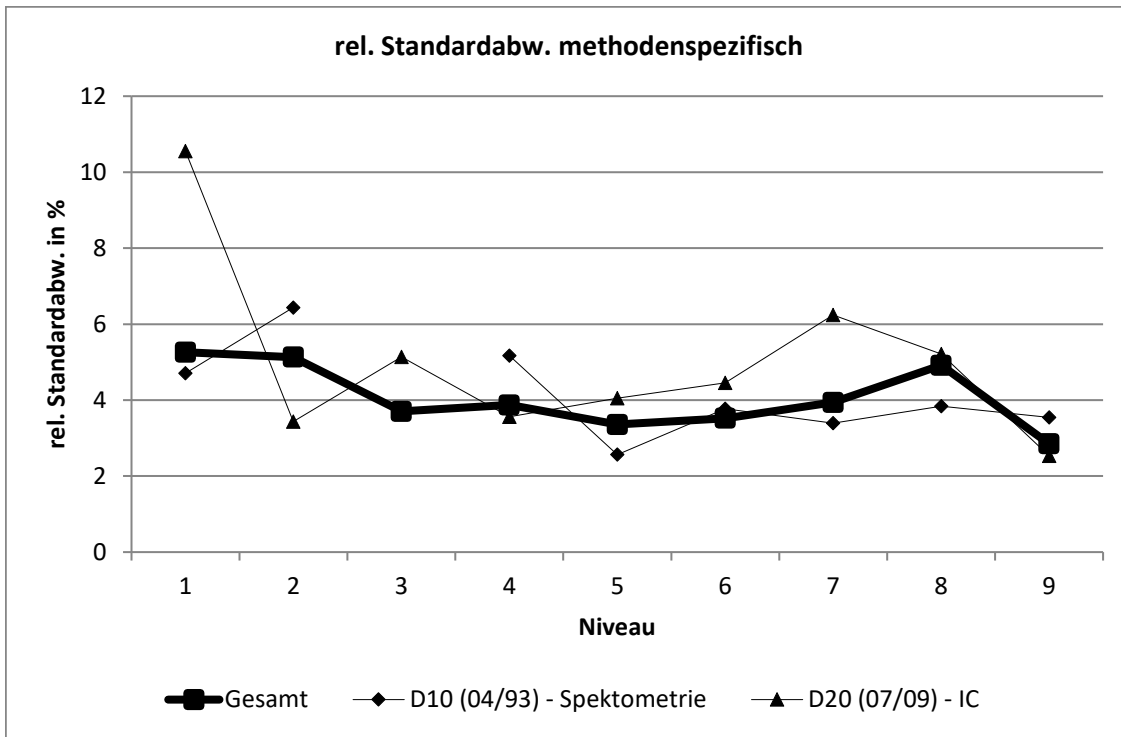












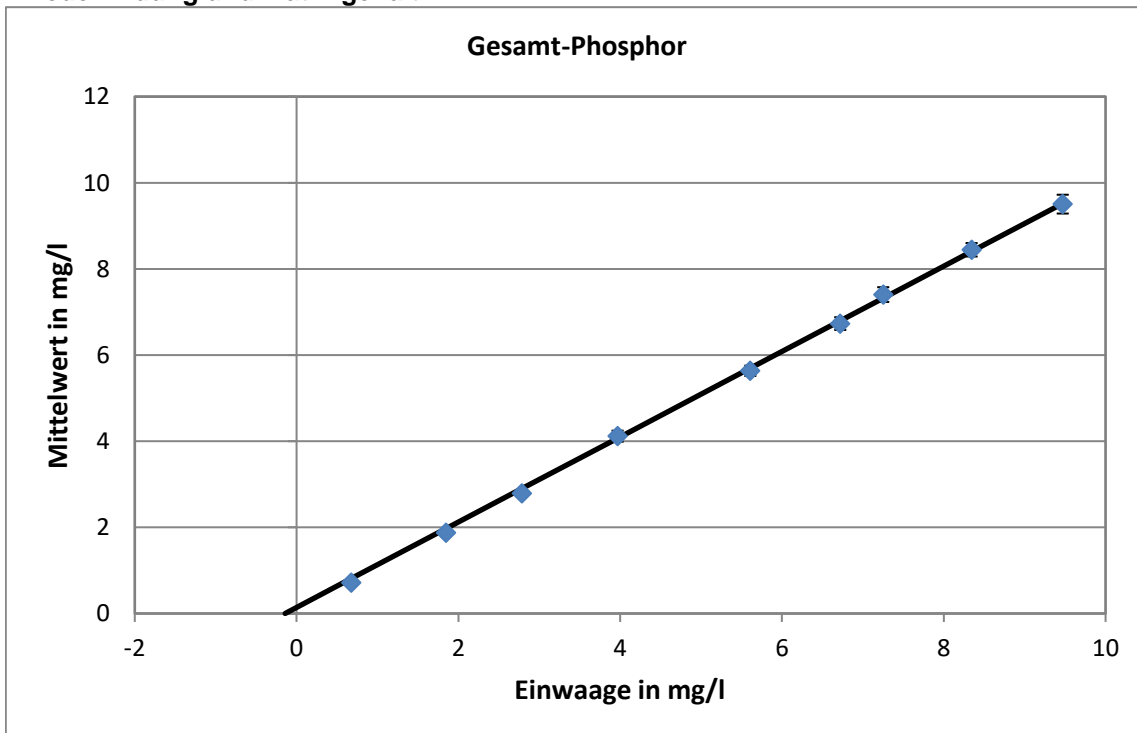
D10 (04/93) - Spektrometrie									
Niveau	Robuster Mittelwert [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [mg]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [mg/l]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,14	0,002	1,351	0,007	4,71	19	0	2	10,5
2	0,231	0,006	2,427	0,015	6,439	11	1	0	9,09
4	0,816	0,018	2,154	0,042	5,17	9	1	0	11,1
5	0,577	0,005	0,857	0,015	2,565	14	1	1	14,3
6	0,685	0,008	1,179	0,026	3,774	16	1	0	6,25
7	0,805	0,01	1,225	0,027	3,393	12	2	0	16,7
8	0,838	0,012	1,447	0,032	3,84	11	0	0	0
9	0,999	0,011	1,144	0,035	3,545	15	2	0	13,3

D20 (07/09) - IC									
Niveau	Robuster Mittelwert [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [mg]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [mg/l]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,137	0,006	4,172	0,014	10,55	10	0	1	10
2	0,238	0,003	1,109	0,008	3,436	15	1	1	13,3
3	0,302	0,005	1,782	0,016	5,141	13	2	1	23,1
4	0,819	0,009	1,08	0,029	3,564	17	2	2	23,5
5	0,575	0,008	1,354	0,023	4,052	14	1	1	14,3
6	0,697	0,013	1,857	0,031	4,456	9	1	0	11,1
7	0,8	0,018	2,251	0,05	6,238	12	3	0	25
8	0,856	0,014	1,682	0,045	5,212	15	0	1	6,67
9	1,008	0,009	0,914	0,026	2,532	12	1	1	16,7

Gesamt-Phosphor

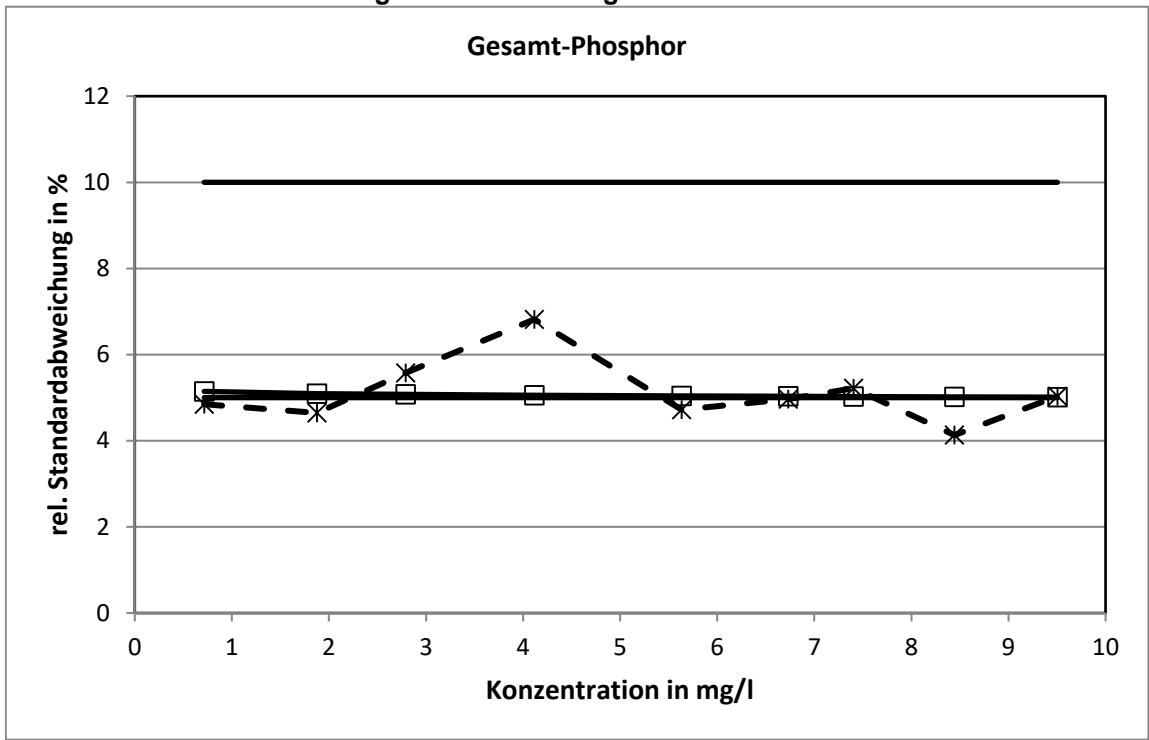
Niveau	Vorgabe [mg/l]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [mg/l]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [mg/l]	Soil-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [mg/l]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [mg/l]	Ausschlussgrenze unten [mg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,7147	2,21	0,0346	0,0368	0,0368	5,15	0,7902	0,6429	10,57	-10,04	30	1	2	10,0
2	1,876	2,05	0,0872	0,0956	0,0956	5,10	2,073	1,690	10,46	-9,94	32	1	1	6,3
3	2,789	2,51	0,1556	0,1416	0,1416	5,08	3,080	2,513	10,42	-9,91	31	1	3	12,9
4	4,117	3,11	0,2807	0,2081	0,2081	5,06	4,544	3,711	10,38	-9,87	30	2	2	13,3
5	5,635	2,12	0,2660	0,2839	0,2839	5,04	6,217	5,080	10,34	-9,84	31	0	1	3,2
6	6,731	2,20	0,3344	0,3386	0,3386	5,03	7,426	6,070	10,33	-9,82	32	1	1	6,3
7	7,404	2,31	0,3863	0,3721	0,3721	5,03	8,168	6,678	10,32	-9,81	32	1	3	12,5
8	8,444	1,85	0,3488	0,4238	0,4238	5,02	9,314	7,617	10,30	-9,80	31	0	0	0,0
9	9,504	2,30	0,4782	0,4764	0,4764	5,01	10,48	8,574	10,29	-9,79	30	0	2	6,7
Summe											279	7	15	7,9

Wiederfindung und Matrixgehalt

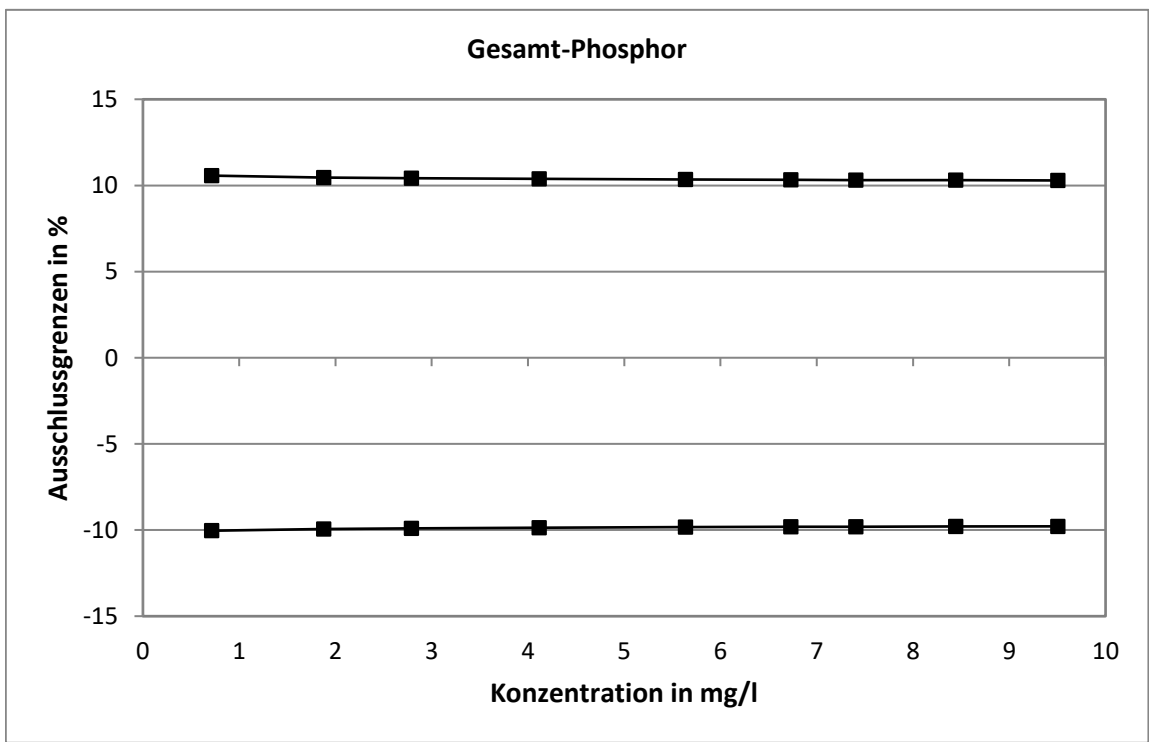


Steigung der Geraden: 0,99; Wiederfindung: 99 %
 neg. x-Achsenabschnitt entspricht dem Matrixgehalt: 0,141 mg/l
 erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0,141 mg/l = 100 %

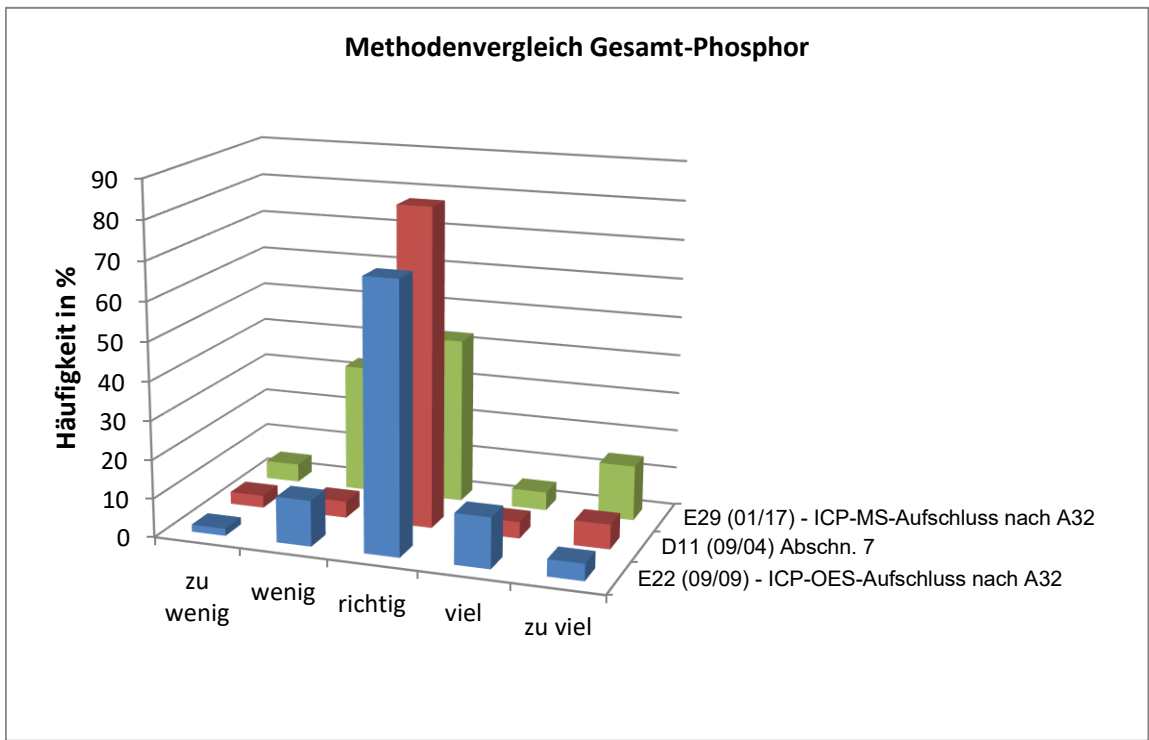
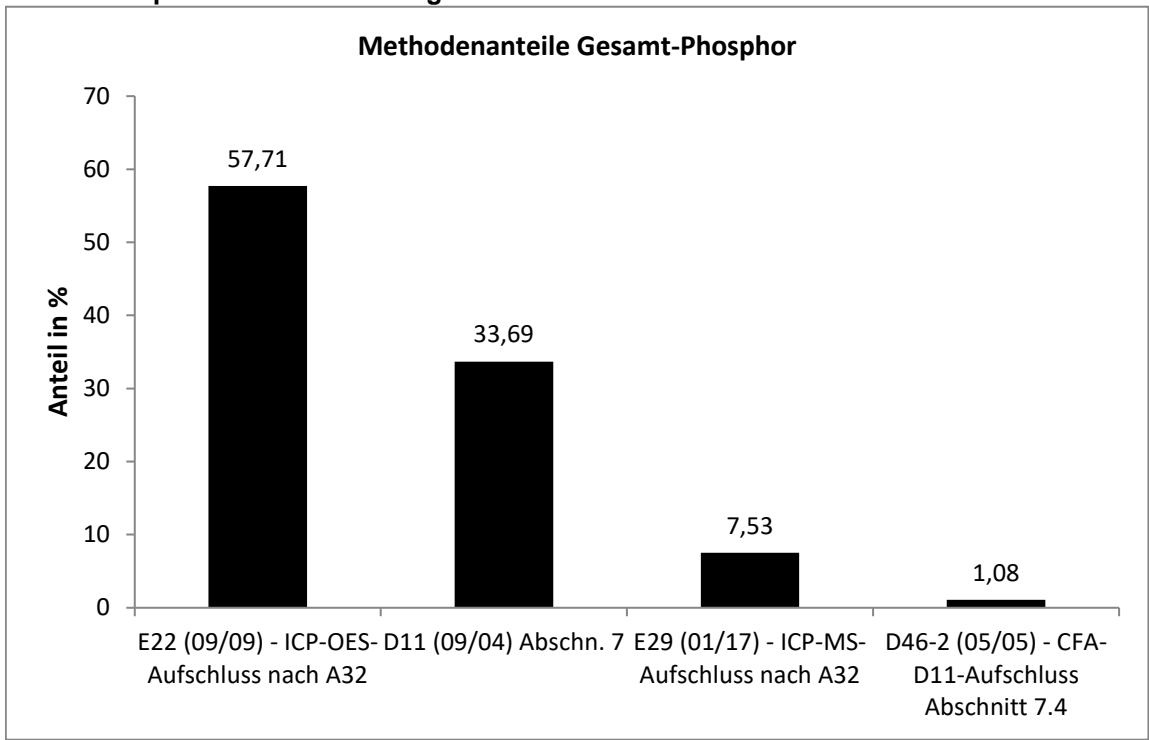
Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen



Die aus der Varianzfunktion ermittelten relativen Standardabweichungen erreichten bei keinen Konzentrationsniveaus die Untergrenze.



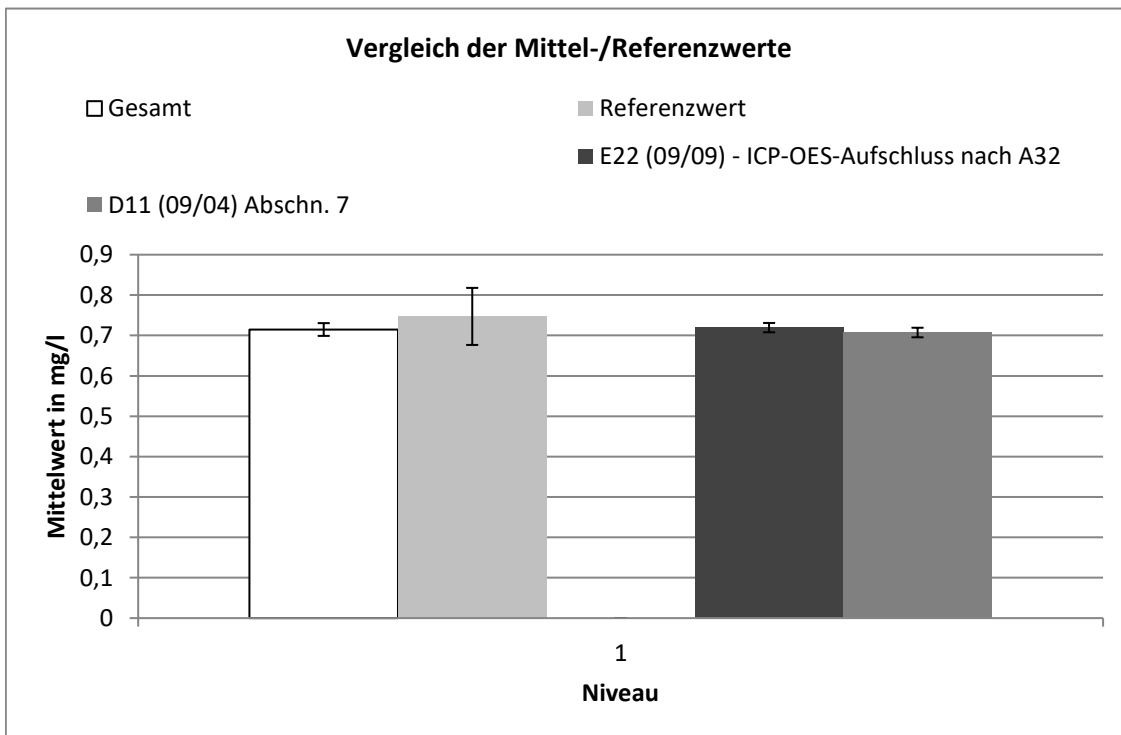
Methodenspezifische Auswertung

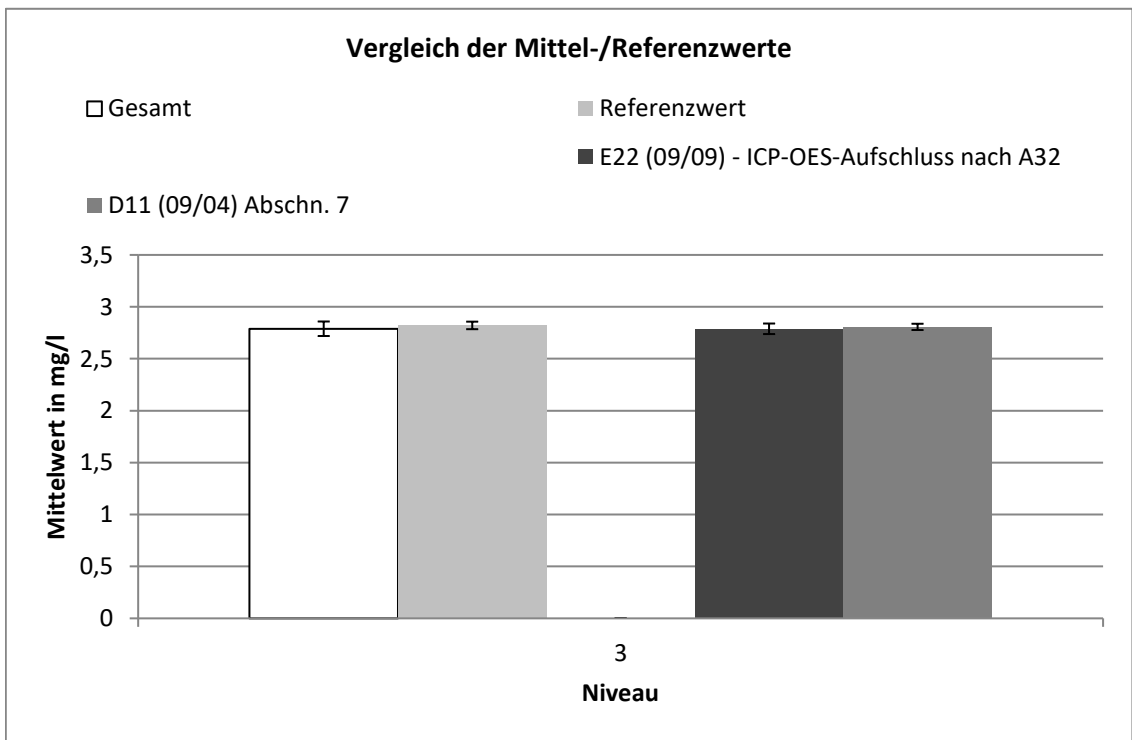
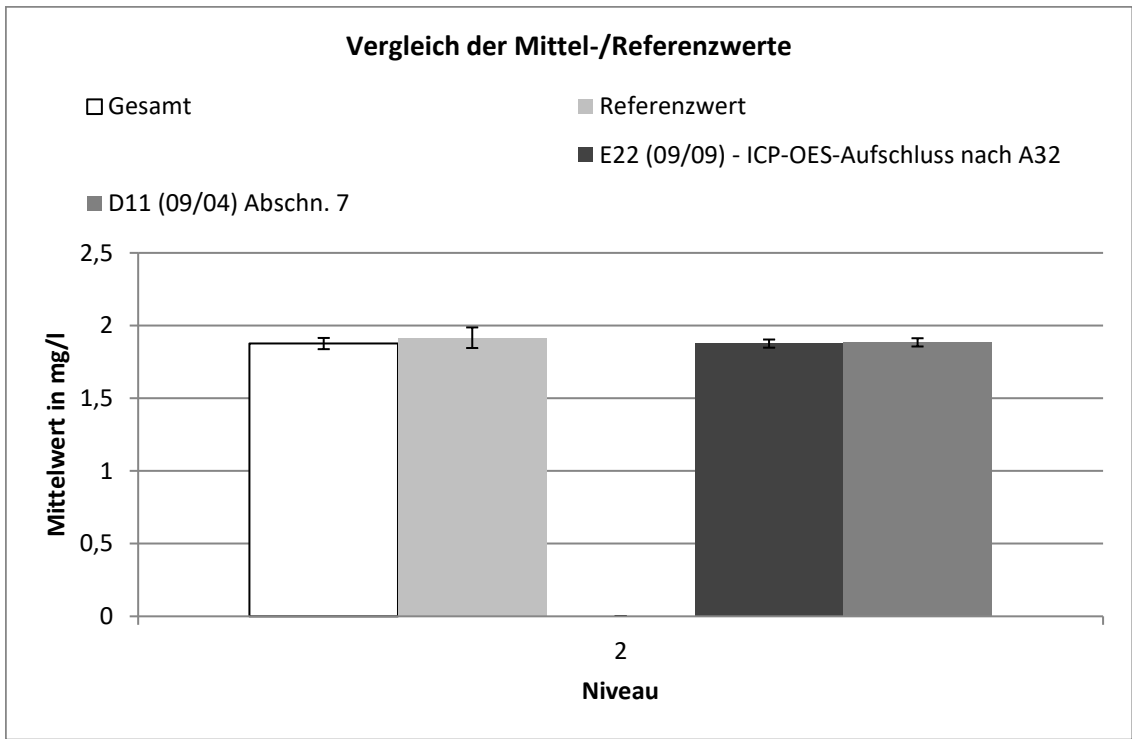


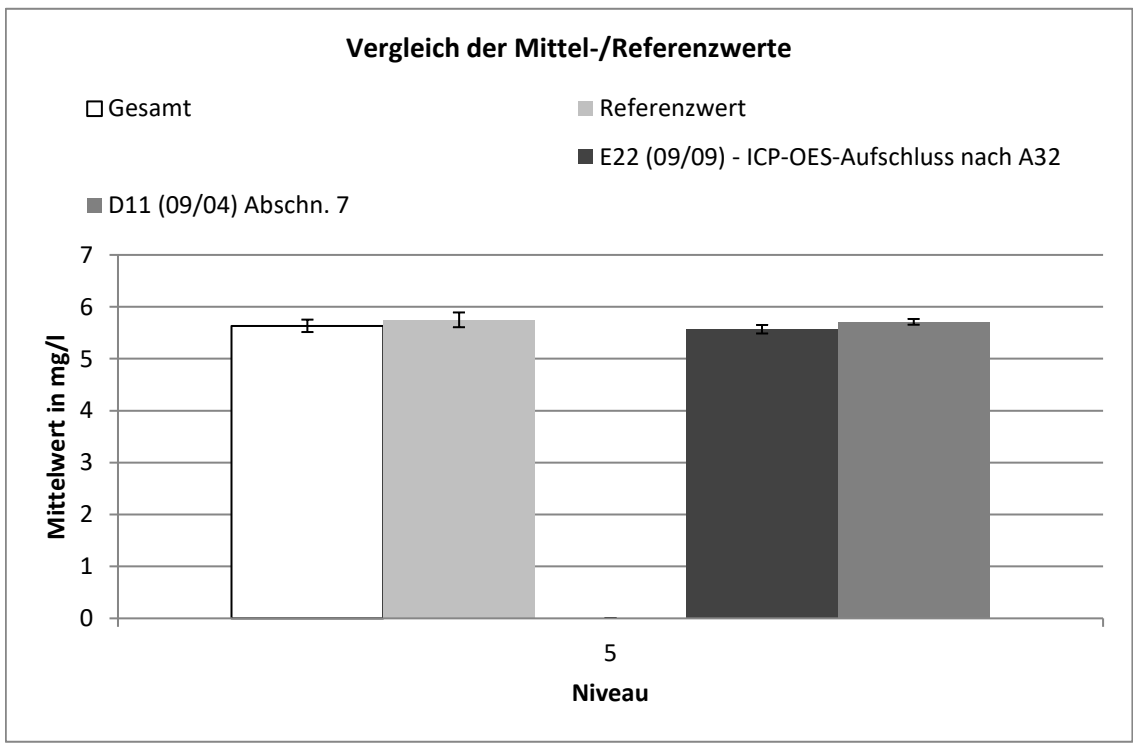
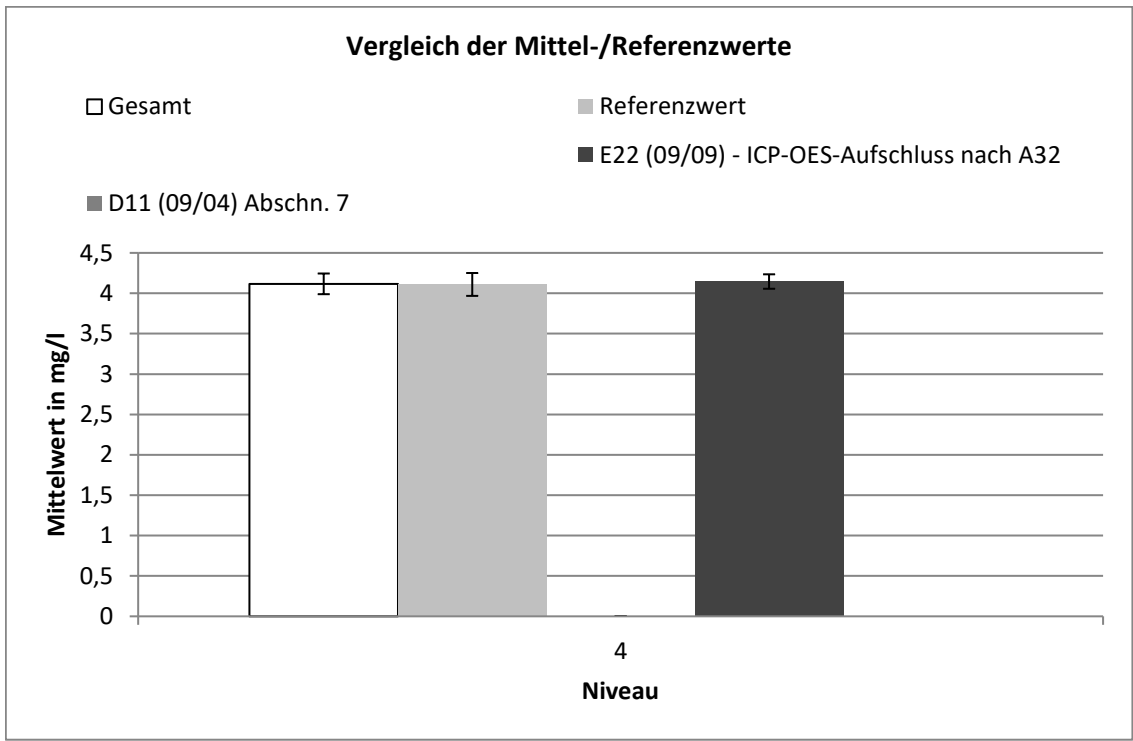
Die mit der D11 ermittelten Werte wiesen die engste statistische Verteilung auf.

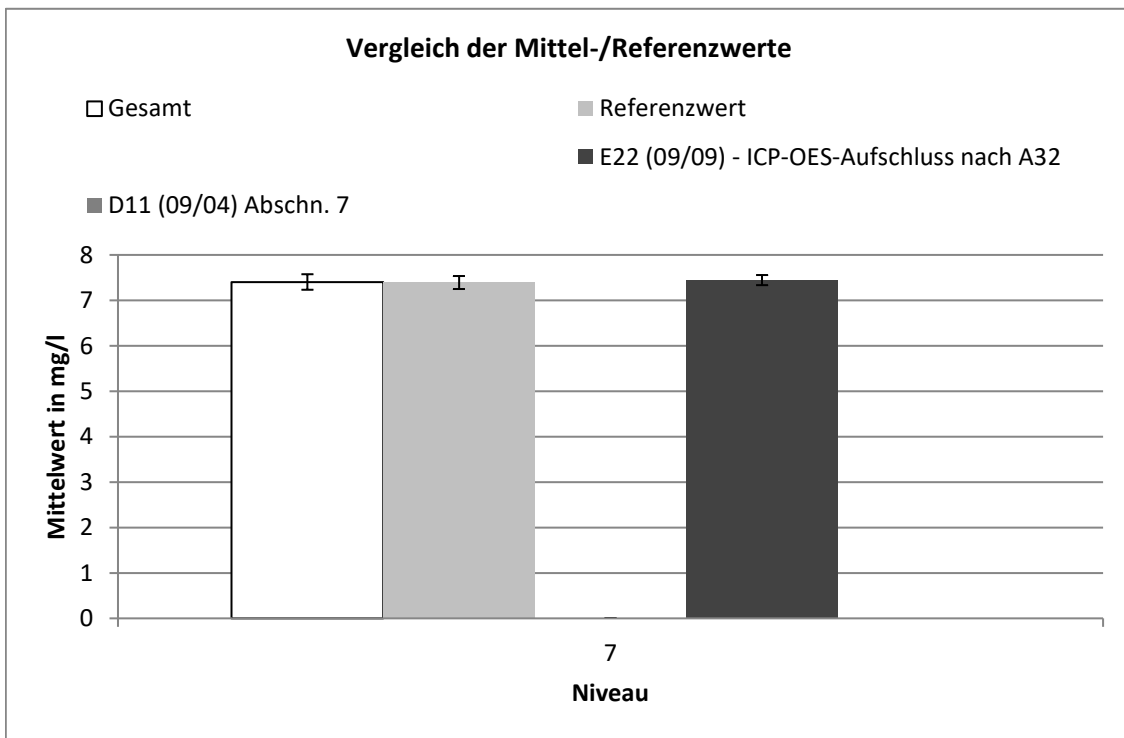
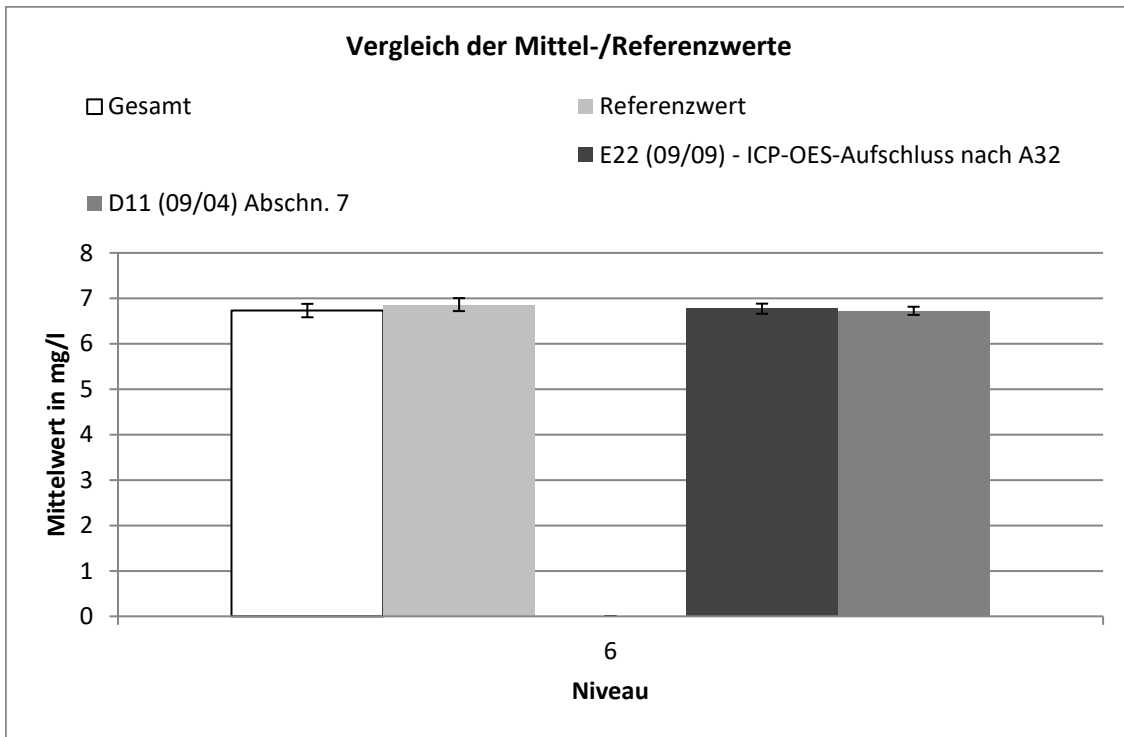
Vergleich der Mittel- und Referenzwerte

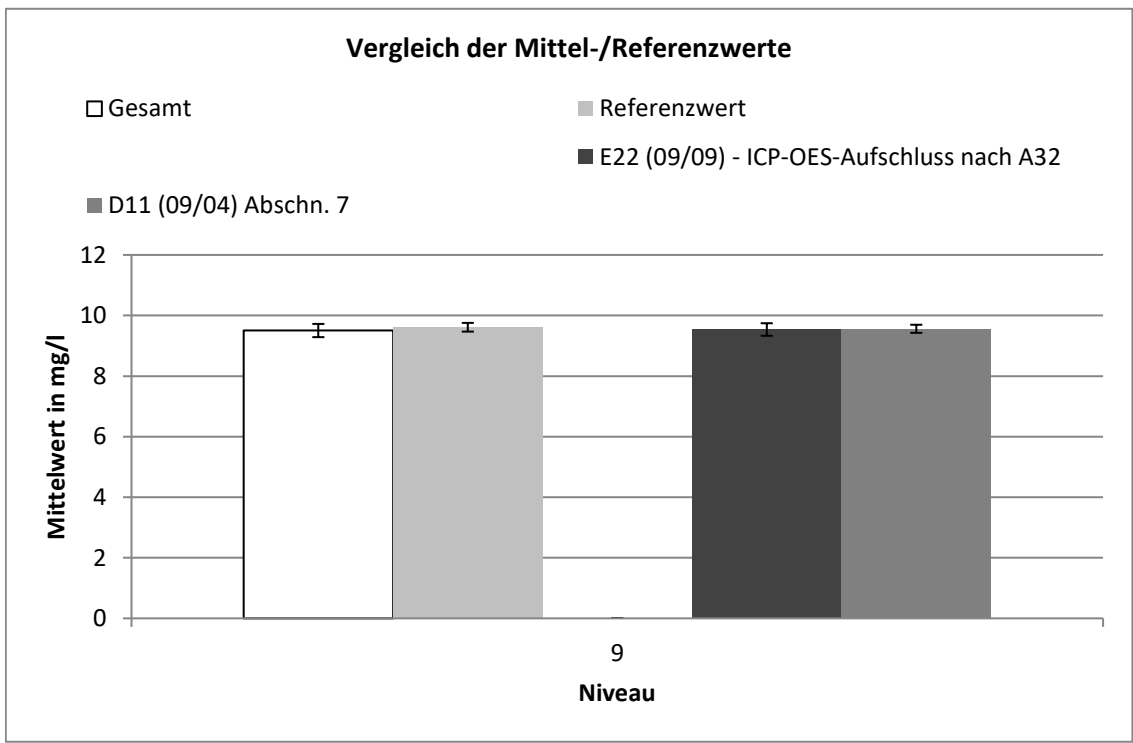
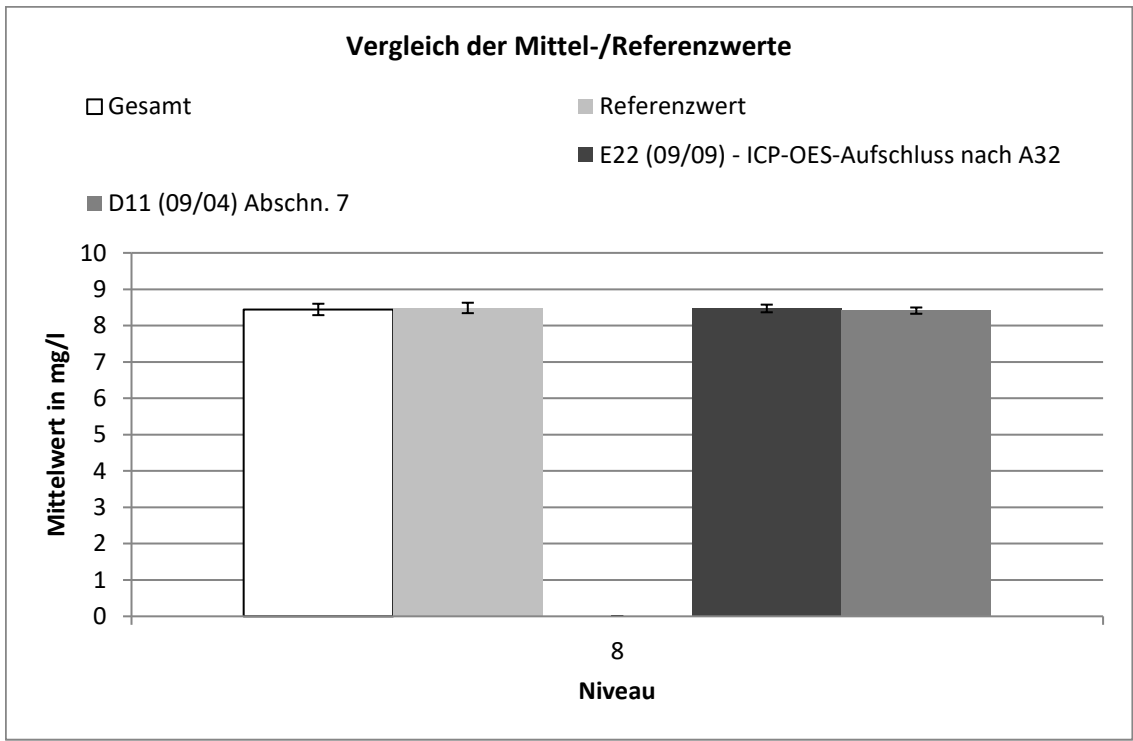
Niveau	Mittelwert [mg/l]			Referenzwert [mg/l]		
	Mittelwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/l]	erw. Unsicherheit [%]	Referenzwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/l]	erw. Unsicherheit [%]
1	0,7147	0,0158	2,2	0,7471	0,0706	9,5
2	1,876	0,039	2,1	1,917	0,071	3,7
3	2,789	0,070	2,5	2,821	0,036	1,3
4	4,117	0,128	3,1	4,109	0,142	3,4
5	5,635	0,119	2,1	5,750	0,142	2,5
6	6,731	0,148	2,2	6,862	0,143	2,1
7	7,404	0,171	2,3	7,393	0,143	1,9
8	8,444	0,157	1,9	8,485	0,143	1,7
9	9,504	0,218	2,3	9,612	0,144	1,5

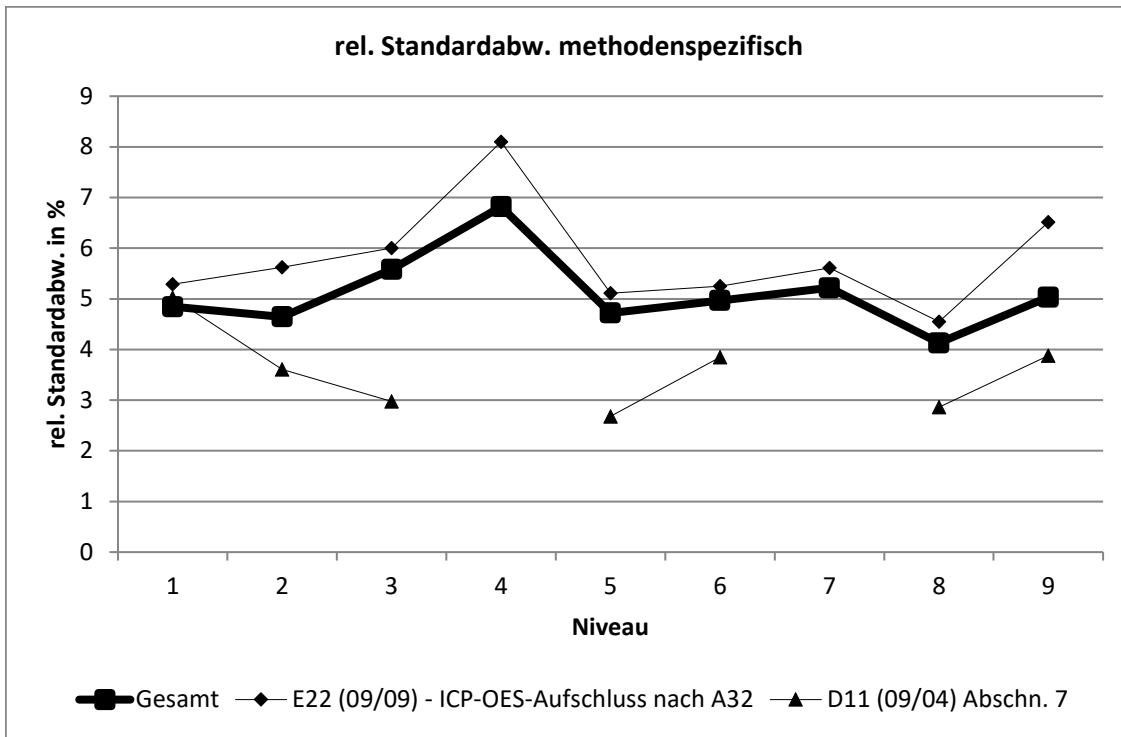












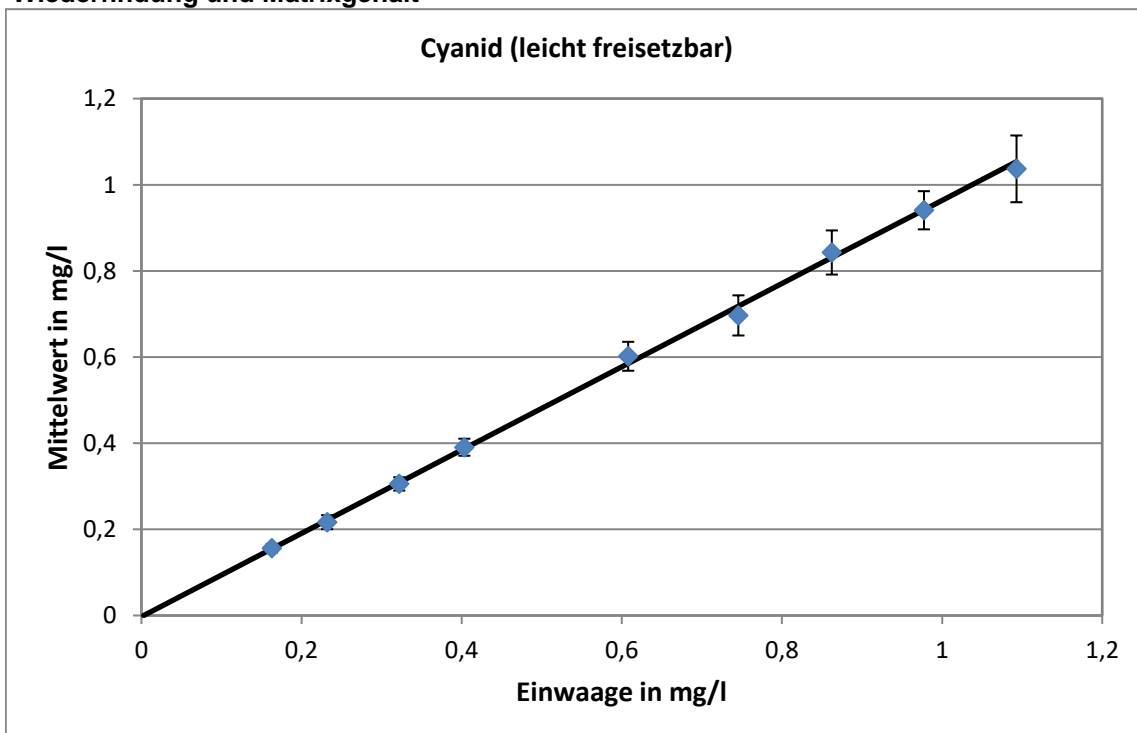
E22 (09/09) - ICP-OES-Auflschluss nach A32									
Niveau	Robuster Mittelwert [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [mg/l]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,719	0,012	1,603	0,038	5,288	17	1	1	11,8
2	1,876	0,028	1,499	0,106	5,625	22	1	2	13,6
3	2,789	0,051	1,82	0,167	6,002	17	1	1	11,8
4	4,145	0,089	2,158	0,336	8,098	22	1	1	9,09
5	5,569	0,082	1,465	0,284	5,109	19	1	0	5,26
6	6,772	0,111	1,641	0,356	5,252	16	1	0	6,25
7	7,446	0,111	1,495	0,418	5,609	22	0	2	9,09
8	8,471	0,105	1,241	0,385	4,548	21	1	0	4,76
9	9,538	0,208	2,176	0,621	6,515	14	0	0	0

D11 (09/04) Abschn. 7									
Niveau	Robuster Mittelwert [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [mg]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [mg/l]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,707	0,012	1,677	0,036	5,021	14	1	2	21,4
2	1,885	0,028	1,502	0,068	3,606	9	1	0	11,1
3	2,807	0,03	1,073	0,083	2,973	12	1	1	16,7
5	5,711	0,055	0,967	0,153	2,681	12	2	0	16,7
6	6,725	0,09	1,335	0,259	3,85	13	2	1	23,1
8	8,411	0,087	1,031	0,24	2,858	12	2	0	16,7
9	9,56	0,134	1,399	0,371	3,876	12	1	0	8,33

Cyanid (leicht freisetzbar)

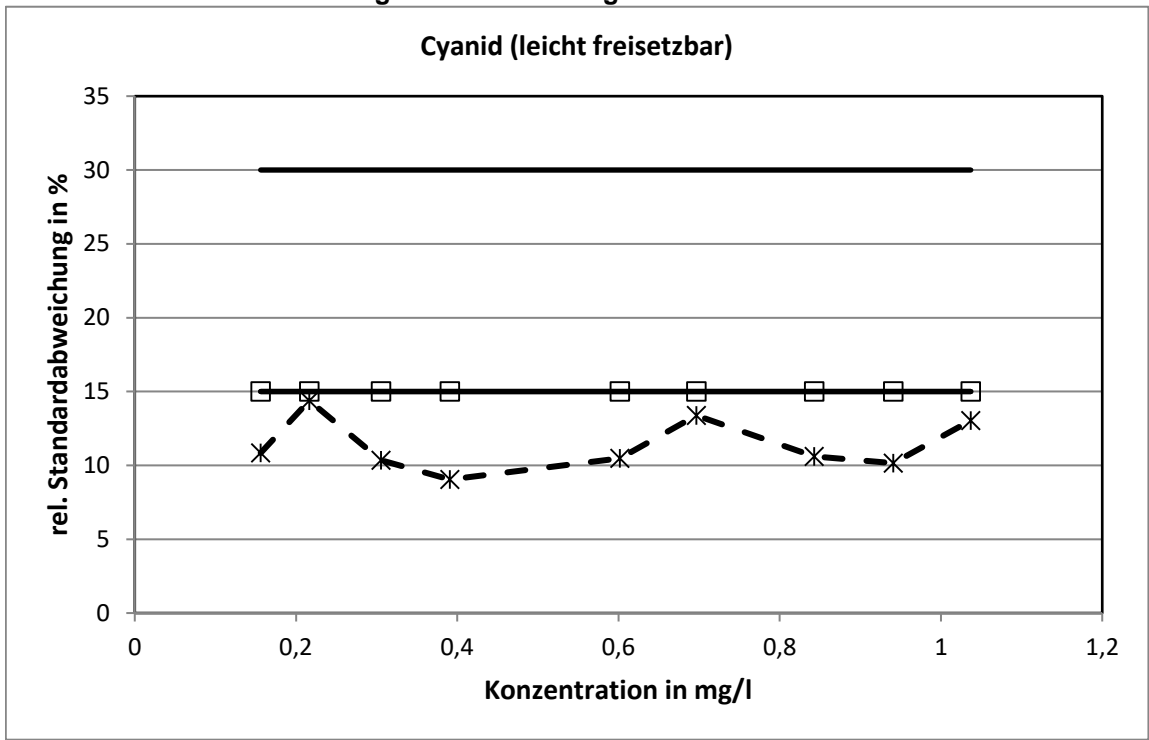
Niveau	Vorgabe [mg/l]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [mg/l]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [mg/l]	Soil-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [mg/l]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [mg/l]	Ausschlussgrenze unten [mg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,1562	6,39	0,0169	0,0179	0,0234	15,00	0,2071	0,1123	32,60	-28,07	18	2	1	15,8
2	0,2167	7,50	0,0312	0,0247	0,0325	15,00	0,2873	0,1558	32,60	-28,07	23	1	1	8,7
3	0,3055	5,07	0,0316	0,0346	0,0458	15,00	0,4051	0,2197	32,60	-28,07	26	2	0	7,4
4	0,3907	5,05	0,0353	0,0441	0,0586	15,00	0,5180	0,2810	32,60	-28,07	20	2	2	19,0
5	0,6018	5,59	0,0631	0,0675	0,0903	15,00	0,7980	0,4329	32,60	-28,07	22	1	0	4,3
6	0,6967	6,69	0,0932	0,0779	0,1045	15,00	0,9238	0,5011	32,60	-28,07	25	4	0	16,0
7	0,8428	6,08	0,0893	0,0940	0,1264	15,00	1,118	0,6062	32,60	-28,07	19	2	1	15,8
8	0,9408	4,71	0,0954	0,1048	0,1411	15,00	1,247	0,6766	32,60	-28,07	29	1	0	3,4
9	1,037	7,47	0,1351	0,1153	0,1555	15,00	1,375	0,7458	32,60	-28,07	19	4	1	23,8
Summe											201	19	6	12,4

Wiederfindung und Matrixgehalt

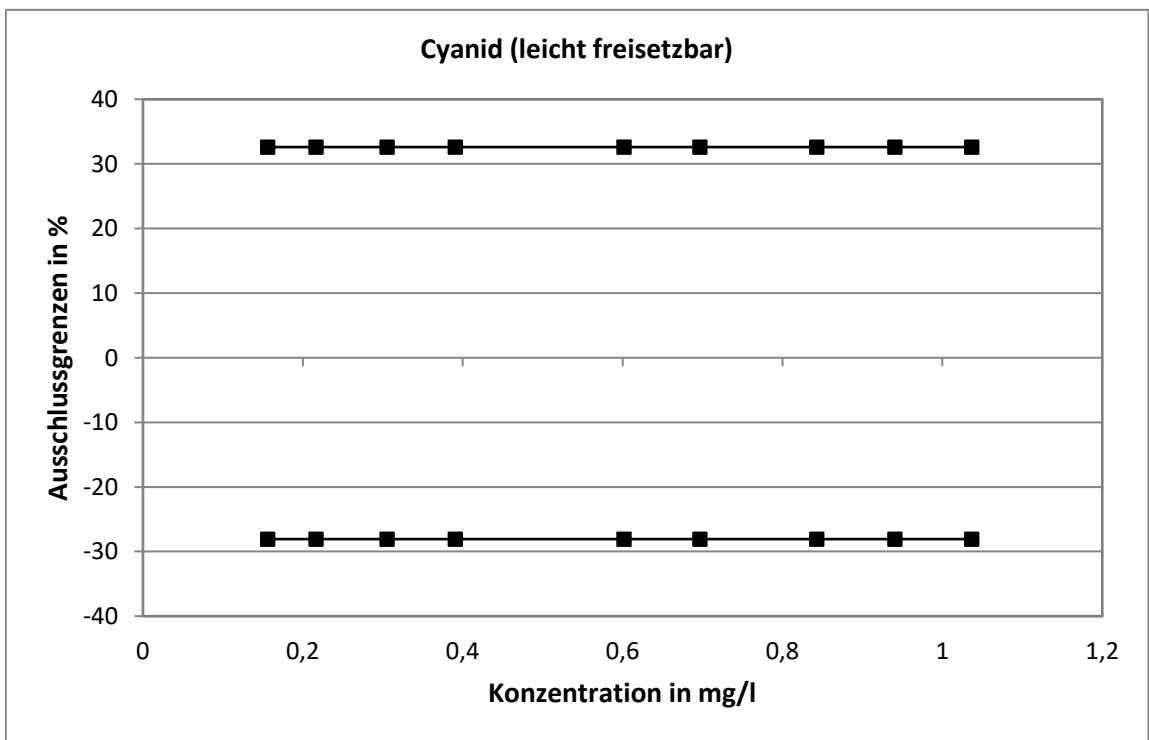


Steigung der Geraden: 0,967; Wiederfindung: 96,7 %
 neg. x-Achsenabschnitt entspricht dem Matrixgehalt: 0 mg/l
 erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0,003 mg/l = 0%

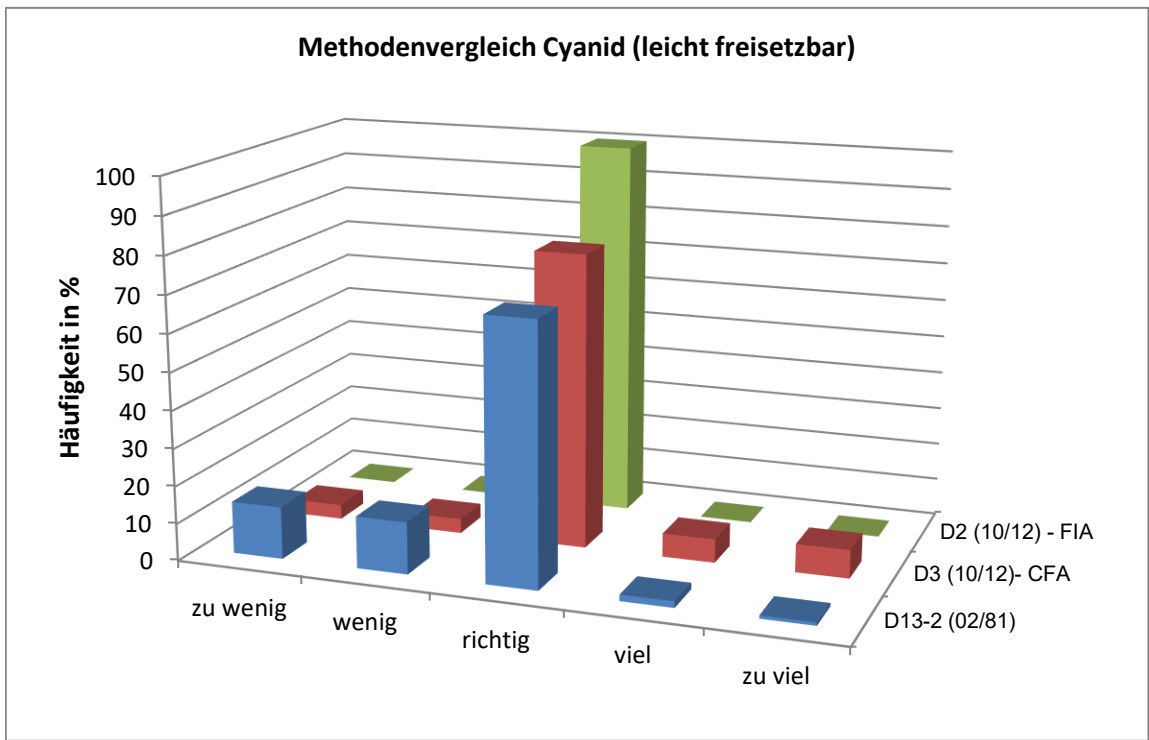
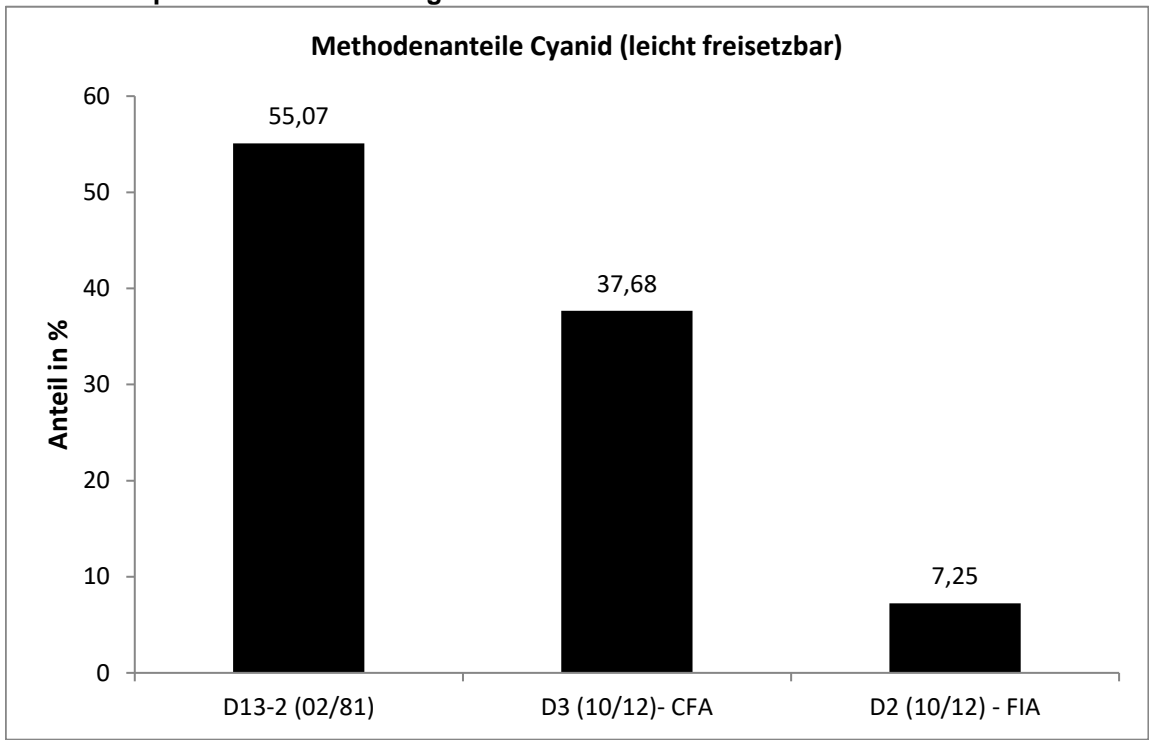
Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen



Die aus der Varianzfunktion ermittelten relativen Standardabweichungen erreichten bei allen Konzentrationsniveaus die Untergrenze.



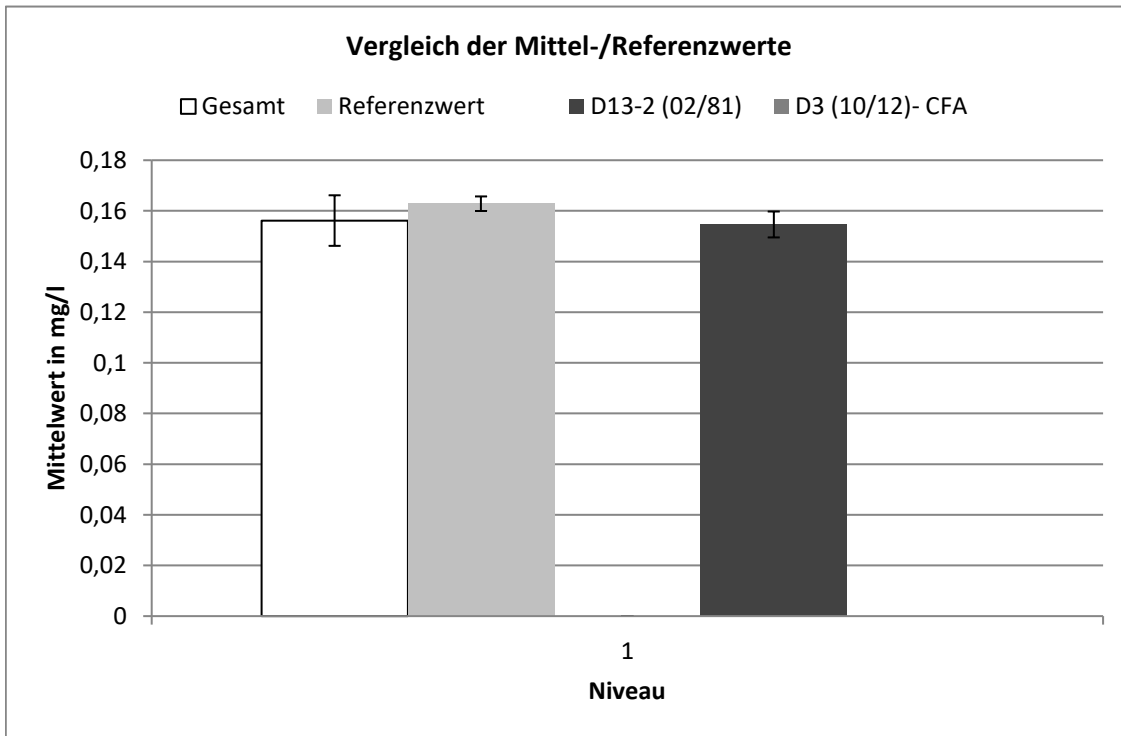
Methodenspezifische Auswertung

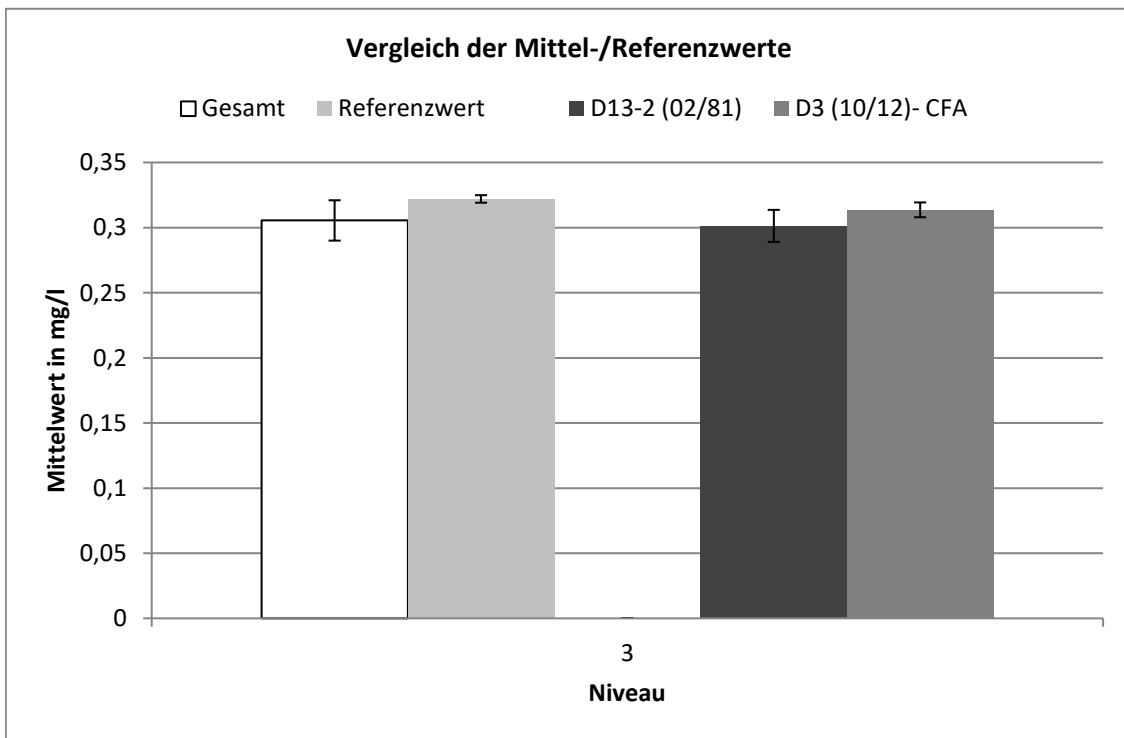
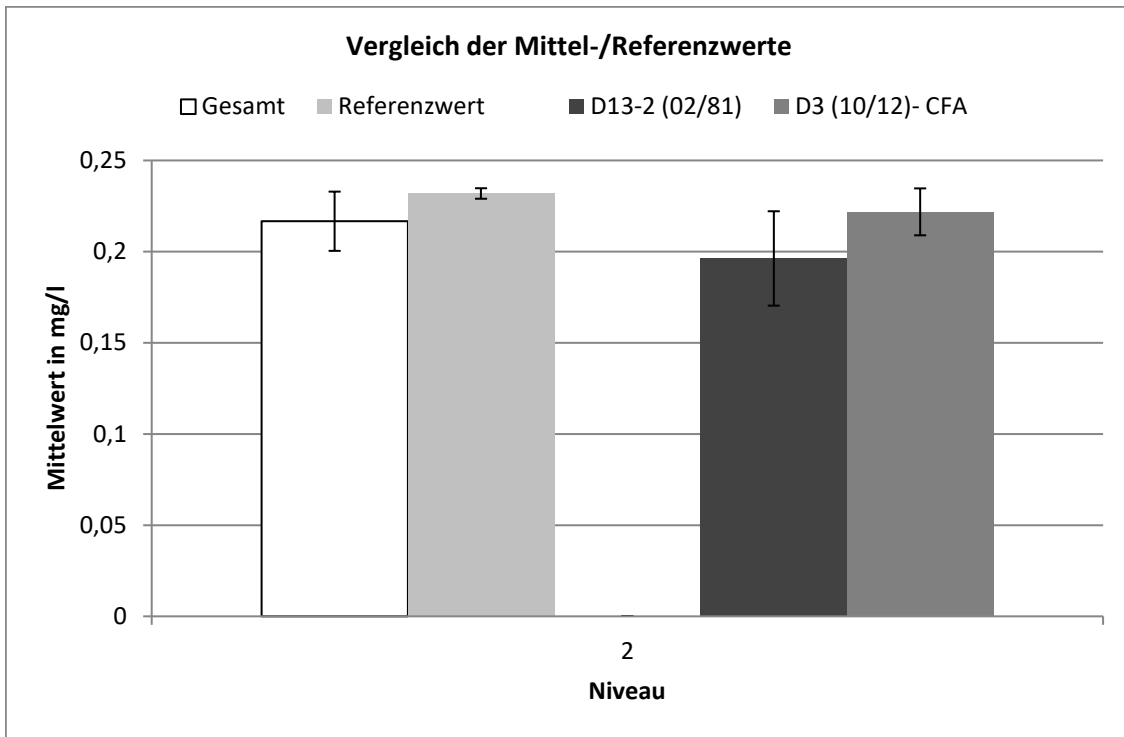


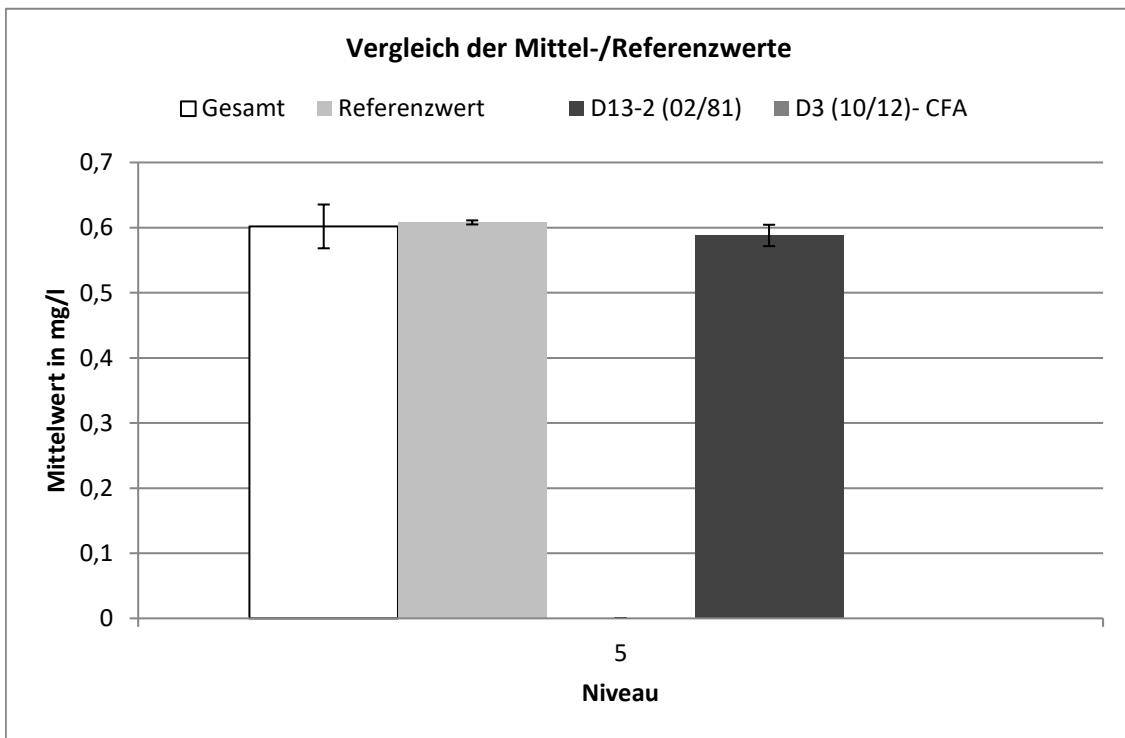
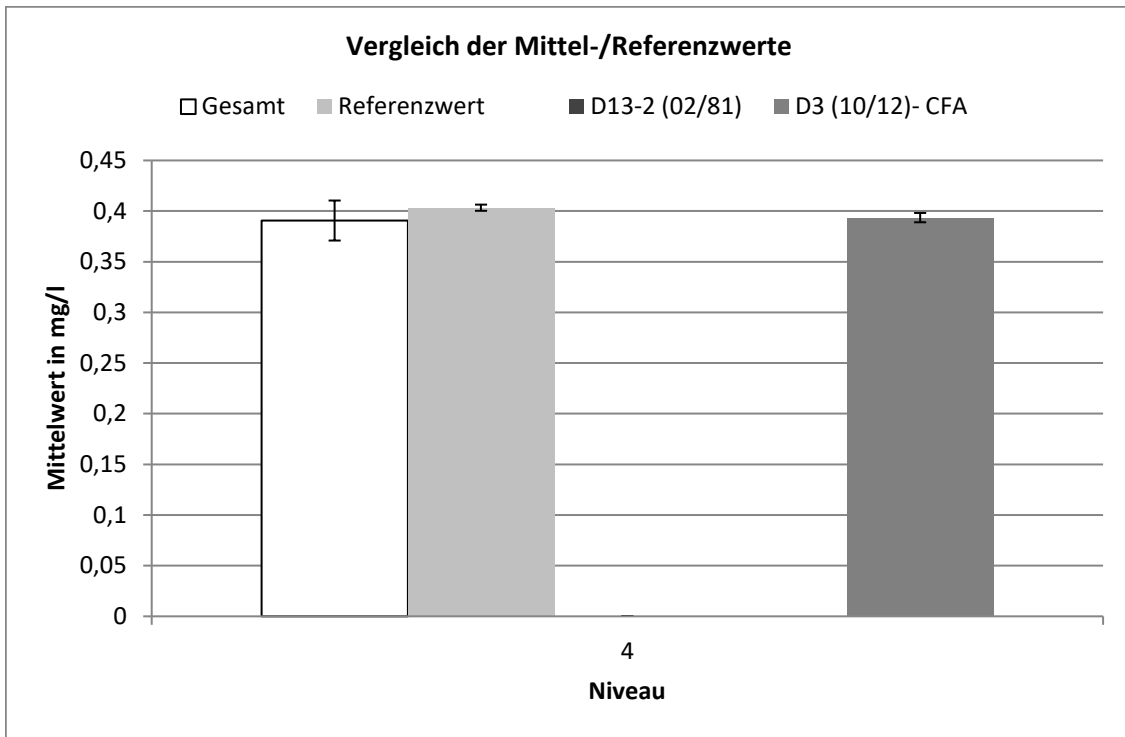
Die mit der D2 - FIA ermittelten Werte wiesen die engste statistische Verteilung auf.

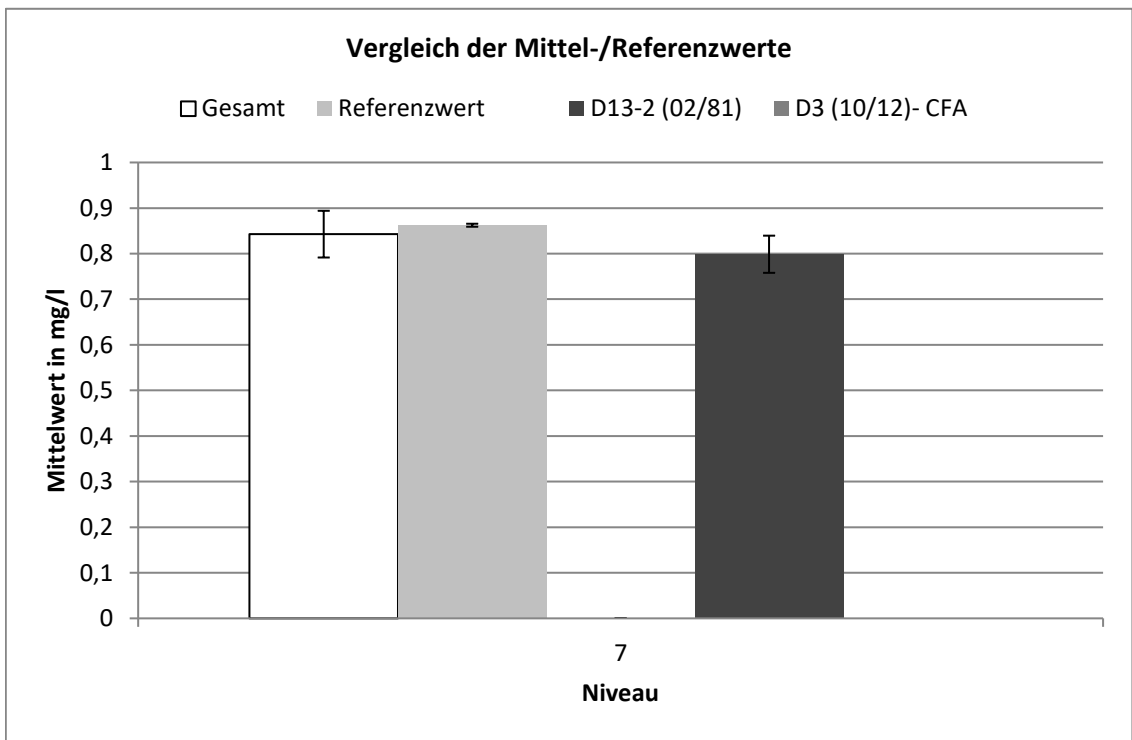
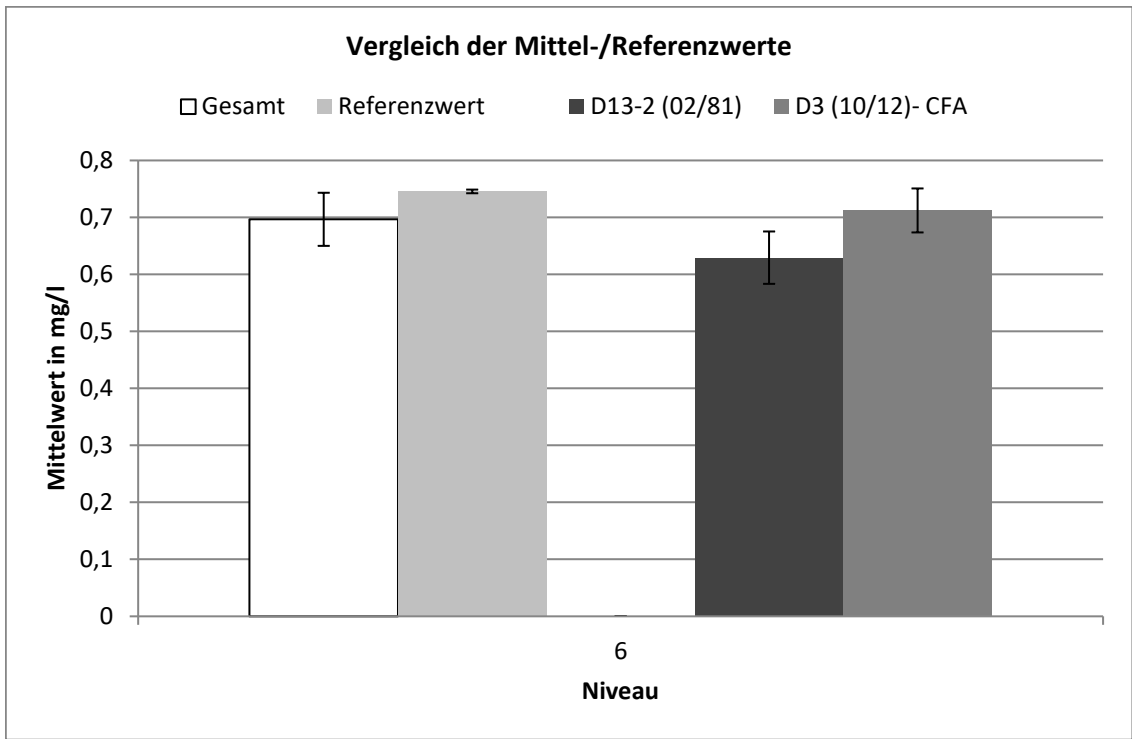
Vergleich der Mittel- und Referenzwerte

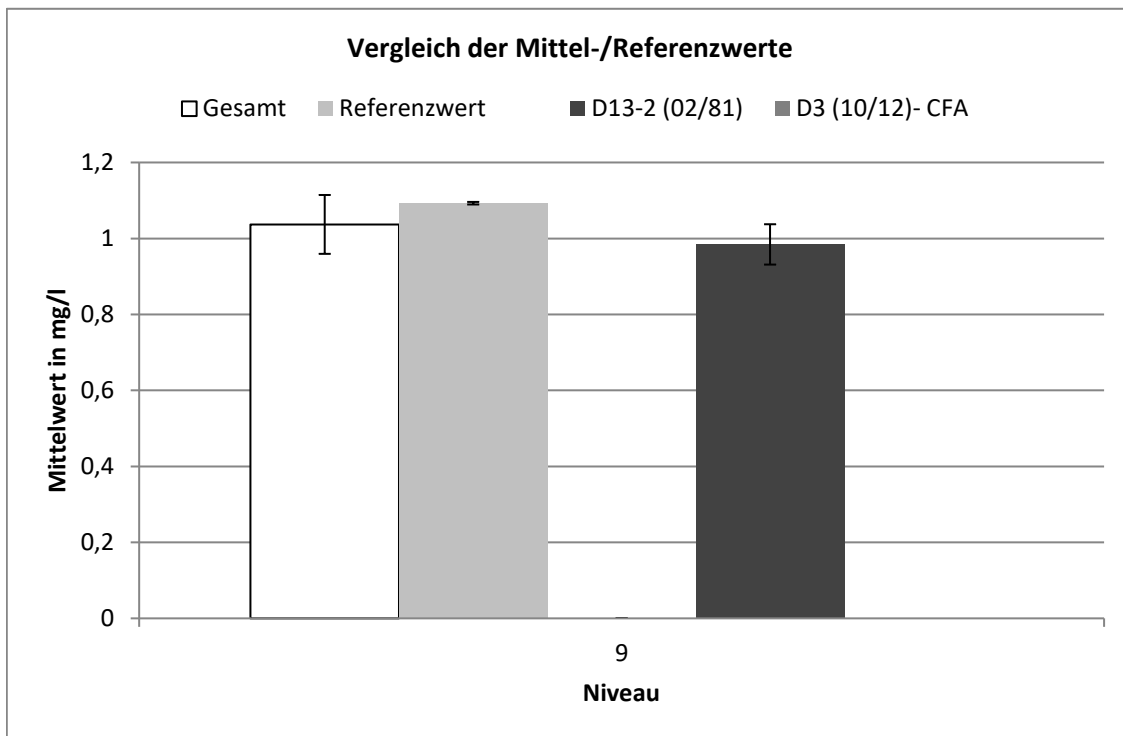
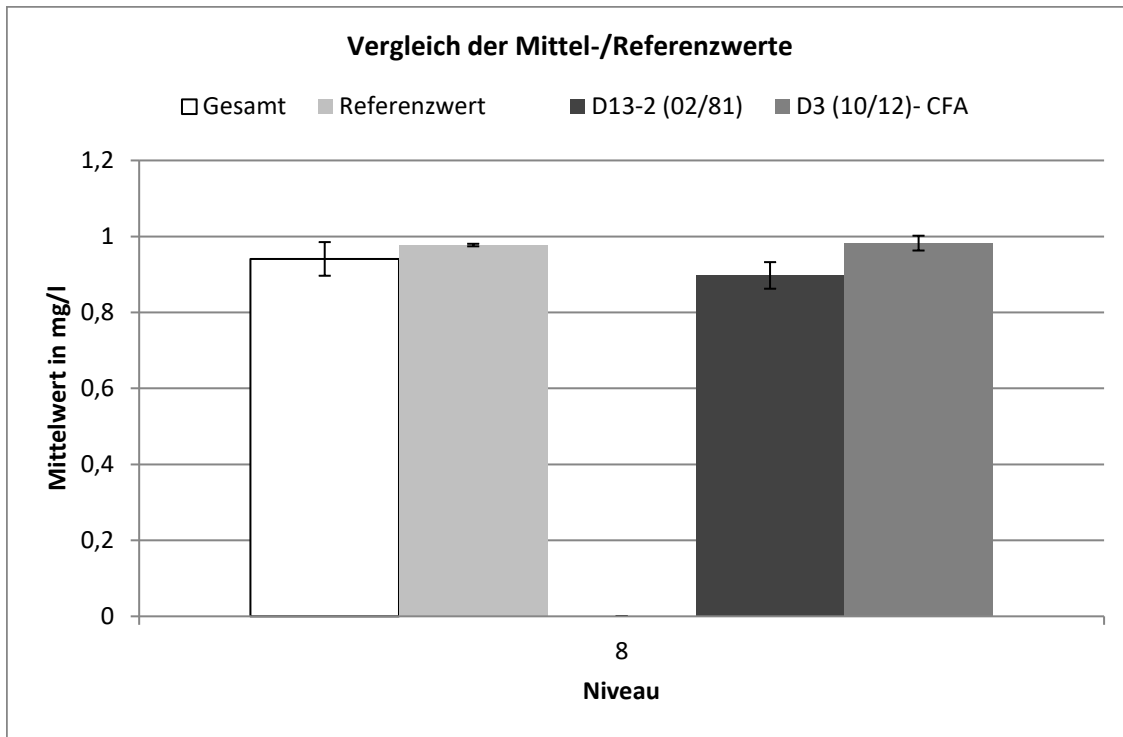
Niveau	Mittelwert [mg/l]			Referenzwert [mg/l]		
	Mittelwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/l]	erw. Unsicherheit [%]	Referenzwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/l]	erw. Unsicherheit [%]
1	0,1562	0,0100	6,4	0,1628	0,0029	1,8
2	0,2167	0,0162	7,5	0,2319	0,0029	1,2
3	0,3055	0,0155	5,1	0,3220	0,0029	0,9
4	0,3907	0,0197	5,1	0,4033	0,0031	0,8
5	0,6018	0,0336	5,6	0,6079	0,0031	0,5
6	0,6967	0,0466	6,7	0,7456	0,0032	0,4
7	0,8428	0,0512	6,1	0,8623	0,0033	0,4
8	0,9408	0,0443	4,7	0,9773	0,0033	0,3
9	1,037	0,078	7,5	1,093	0,003	0,3

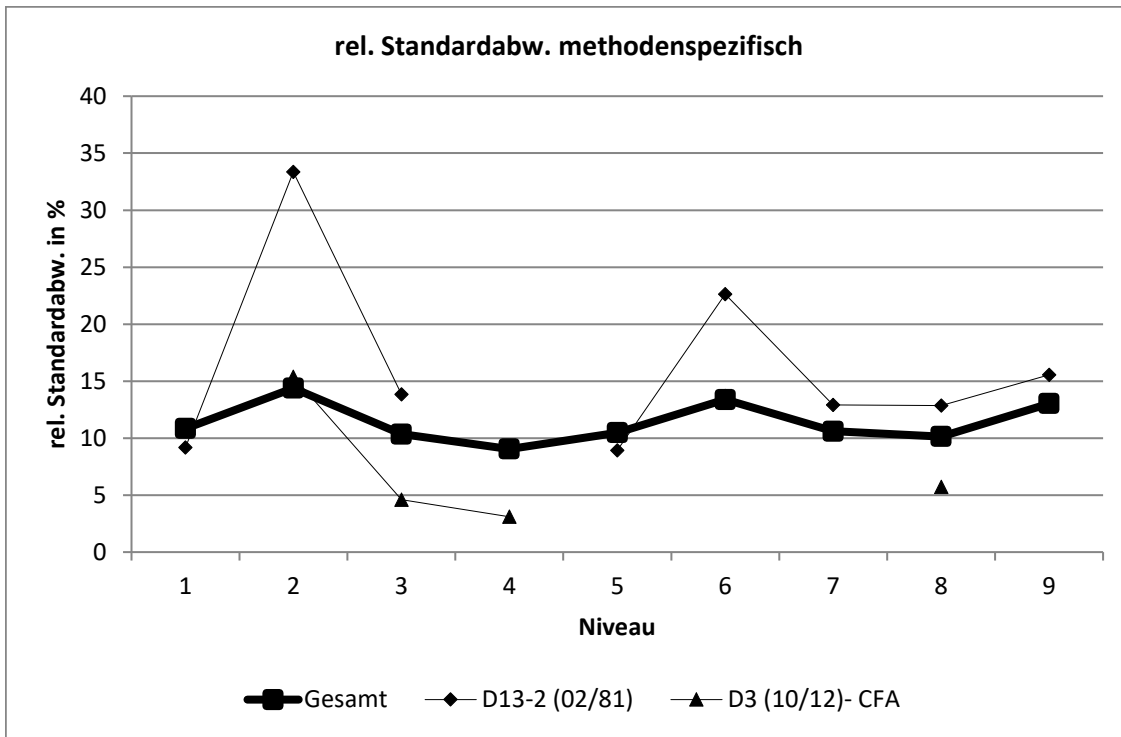












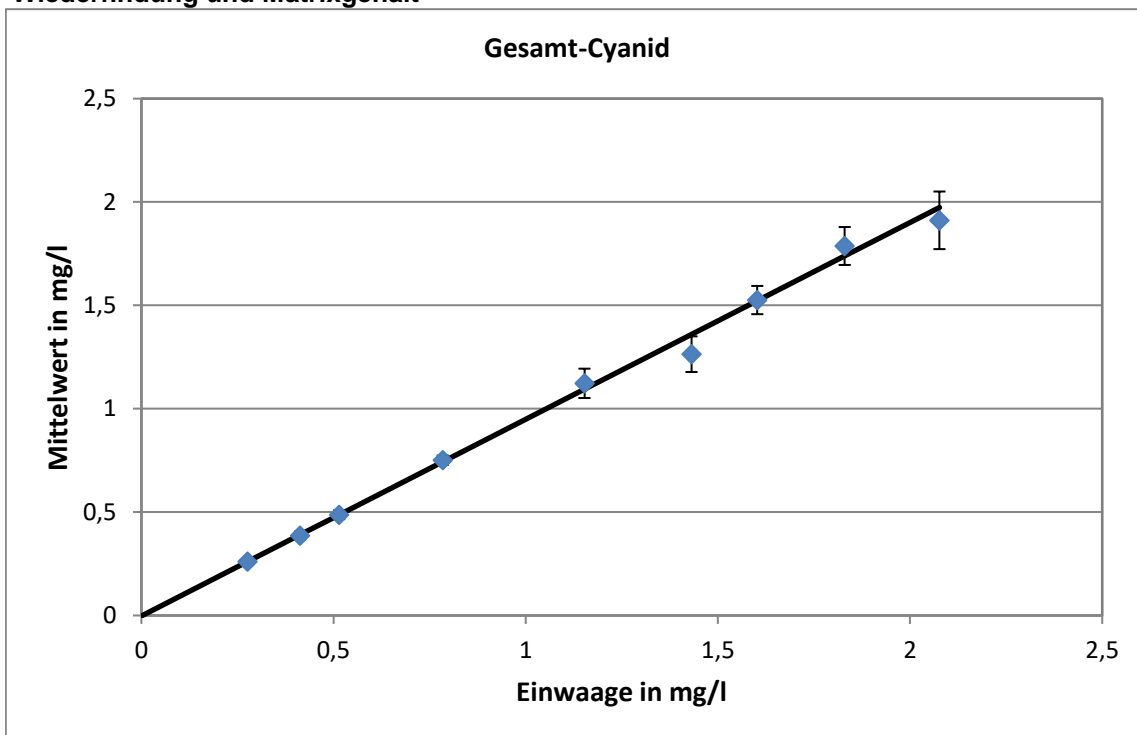
D13-2 (02/81)									
Niveau	Robuster Mittelwert [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [mg/l]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,155	0,005	3,308	0,014	9,168	12	2	2	33,3
2	0,196	0,026	13,19	0,065	33,36	10	0	1	10
3	0,301	0,012	4,079	0,042	13,85	18	0	1	5,56
5	0,588	0,016	2,792	0,053	8,933	16	1	0	6,25
6	0,629	0,046	7,302	0,142	22,62	15	2	0	13,3
7	0,799	0,041	5,107	0,103	12,92	10	2	0	20
8	0,897	0,035	3,899	0,115	12,86	17	2	0	11,8
9	0,984	0,053	5,393	0,153	15,56	13	3	0	23,1

D3 (10/12)- CFA									
Niveau	Robuster Mittelwert [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [mg]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [mg/l]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
2	0,222	0,013	5,798	0,034	15,38	11	0	1	9,09
3	0,314	0,006	1,818	0,014	4,599	10	2	0	20
4	0,394	0,005	1,169	0,012	3,101	11	0	2	18,2
6	0,712	0,039	5,419	0,098	13,71	10	2	0	20
8	0,982	0,019	1,984	0,056	5,723	13	1	1	15,4

Gesamt-Cyanid

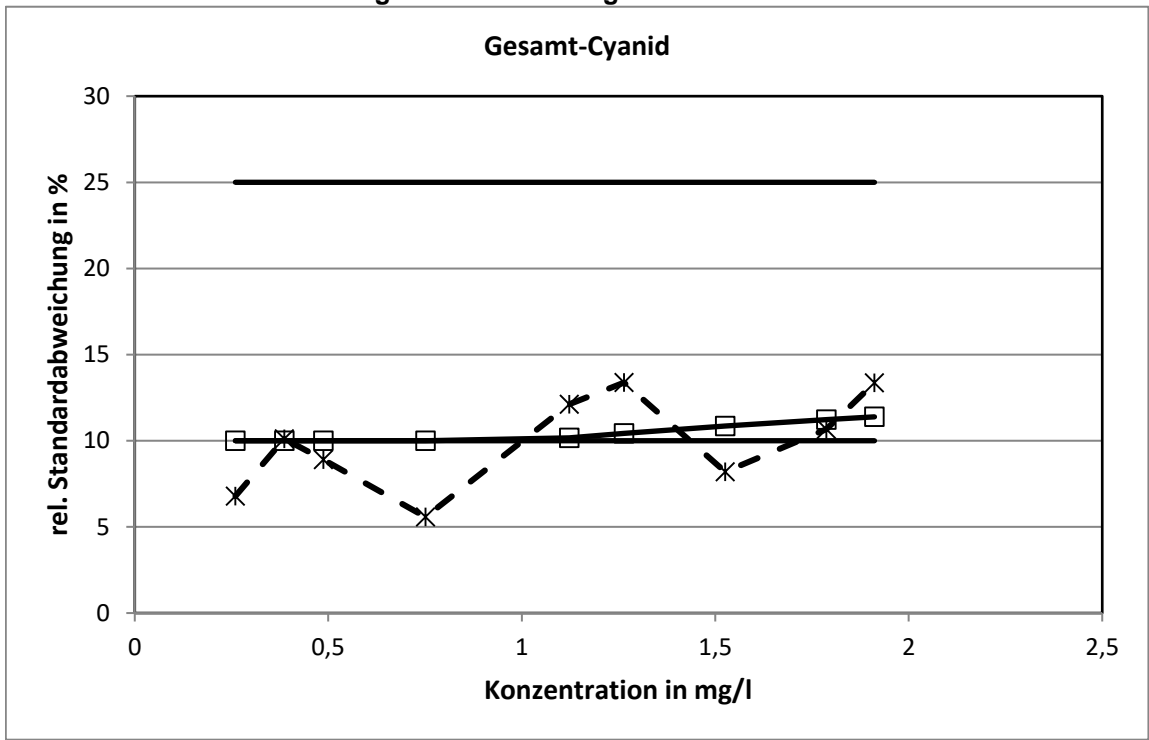
Niveau	Vorgabe [mg/l]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [mg/l]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [mg/l]	Soil-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [mg/l]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [mg/l]	Ausschlussgrenze unten [mg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,2601	4,00	0,0177	0,0194	0,0260	10,00	0,3149	0,2104	21,10	-19,10	18	1	2	15,8
2	0,3864	5,05	0,0391	0,0313	0,0386	10,00	0,4680	0,3126	21,10	-19,10	25	1	1	8,0
3	0,4872	4,37	0,0434	0,0414	0,0487	10,00	0,5900	0,3941	21,10	-19,10	26	2	1	11,1
4	0,7510	2,97	0,0419	0,0701	0,0751	10,00	0,9095	0,6076	21,10	-19,10	22	1	3	17,4
5	1,123	6,32	0,1361	0,1141	0,1141	10,17	1,364	0,9050	21,47	-19,40	23	2	1	12,5
6	1,264	6,83	0,1690	0,1318	0,1318	10,43	1,543	1,013	22,05	-19,87	24	4	0	16,7
7	1,526	4,48	0,1252	0,1656	0,1656	10,85	1,877	1,211	23,01	-20,65	21	1	1	9,5
8	1,787	5,13	0,1906	0,2006	0,2006	11,22	2,213	1,406	23,85	-21,33	27	2	0	7,4
9	1,911	7,29	0,2554	0,2176	0,2176	11,39	2,374	1,498	24,22	-21,62	21	4	1	21,7
Summe											207	18	10	13,5

Wiederfindung und Matrixgehalt

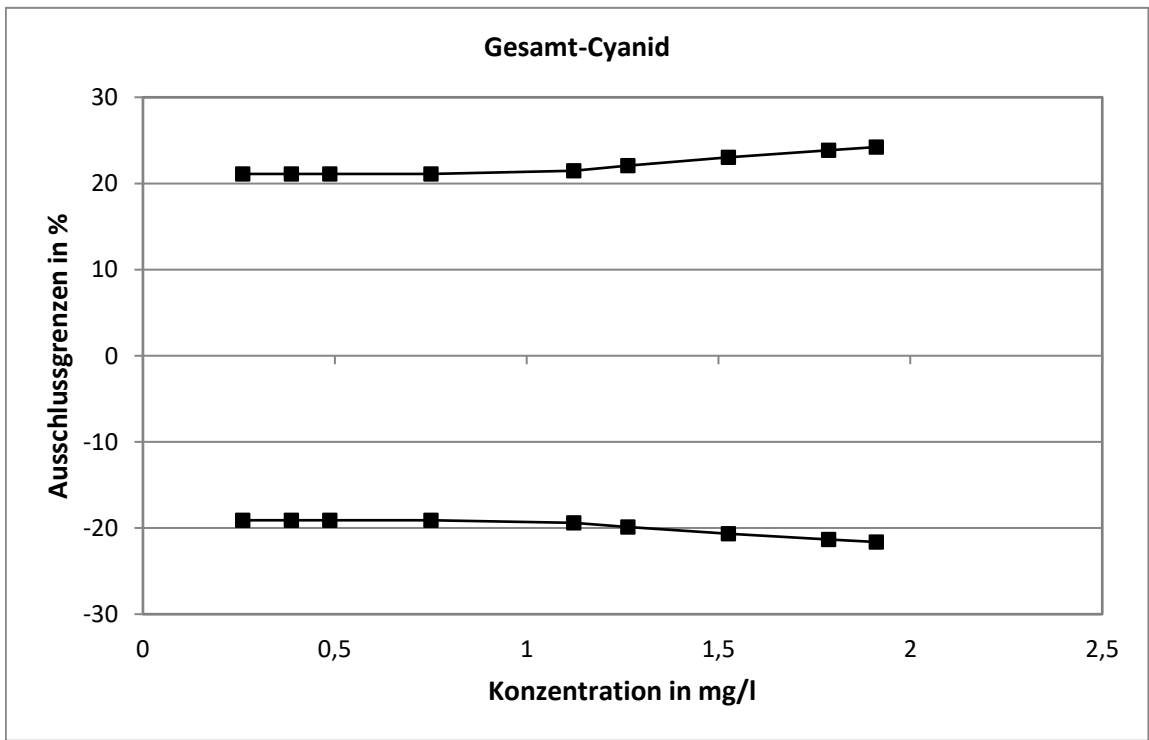


Steigung der Geraden: 0,951; Wiederfindung: 95,1 %
 neg. x-Achsenabschnitt entspricht dem Matrixgehalt: 0 mg/l
 erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0,002 mg/l = 0 %

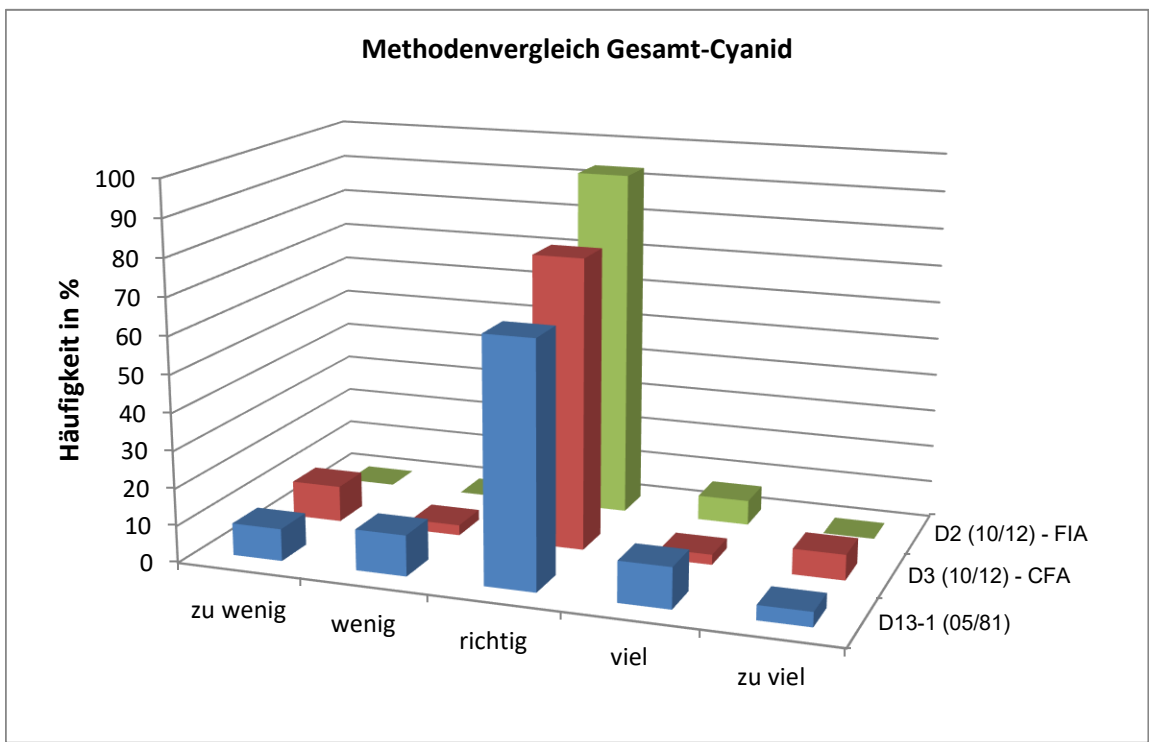
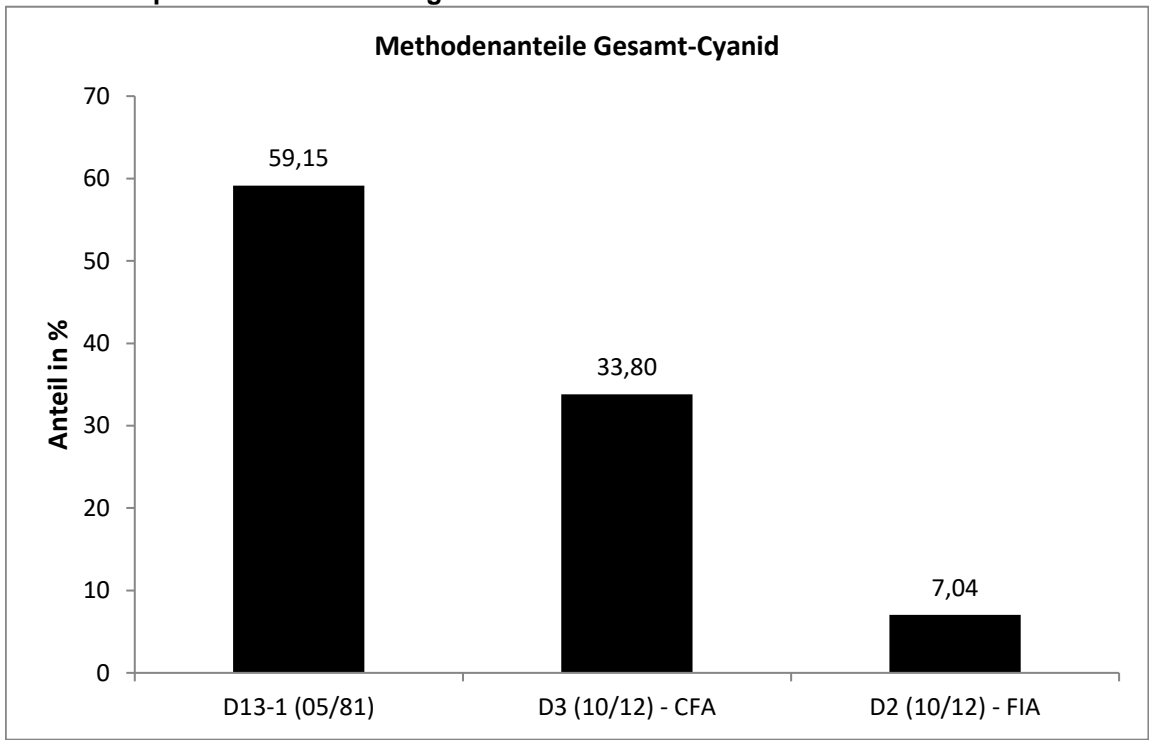
Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen



Die aus der Varianzfunktion ermittelten relativen Standardabweichungen erreichten bei vier Konzentrationsniveaus die Untergrenze.



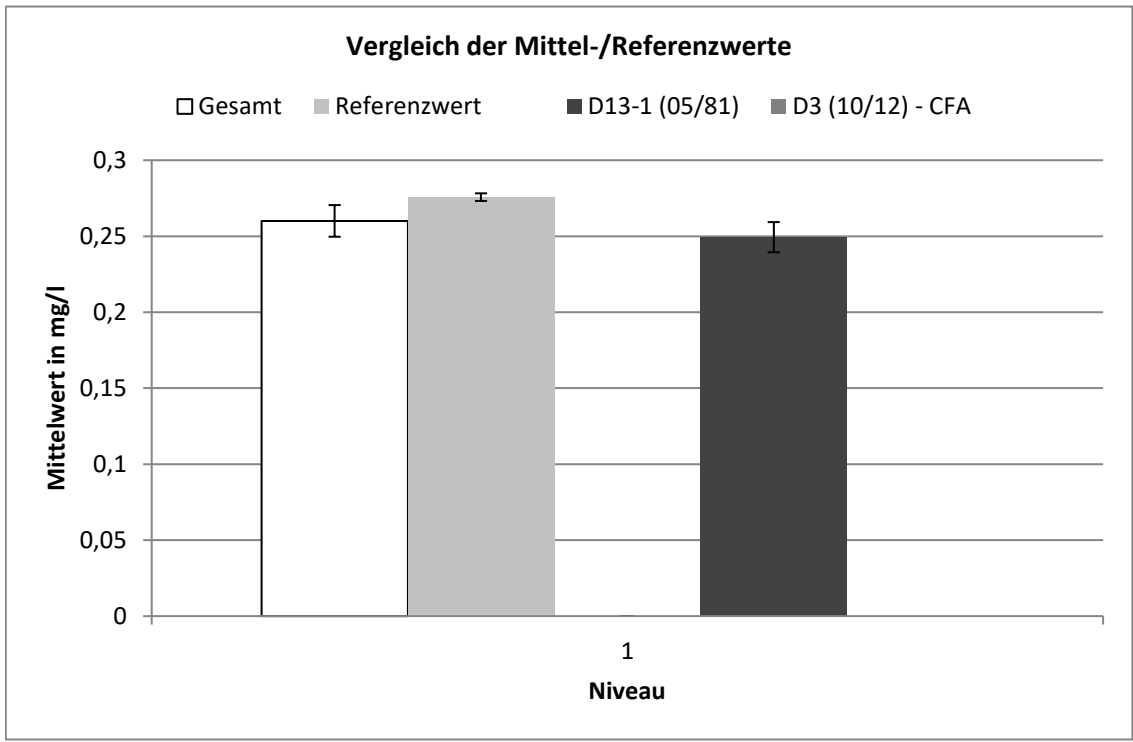
Methodenspezifische Auswertung

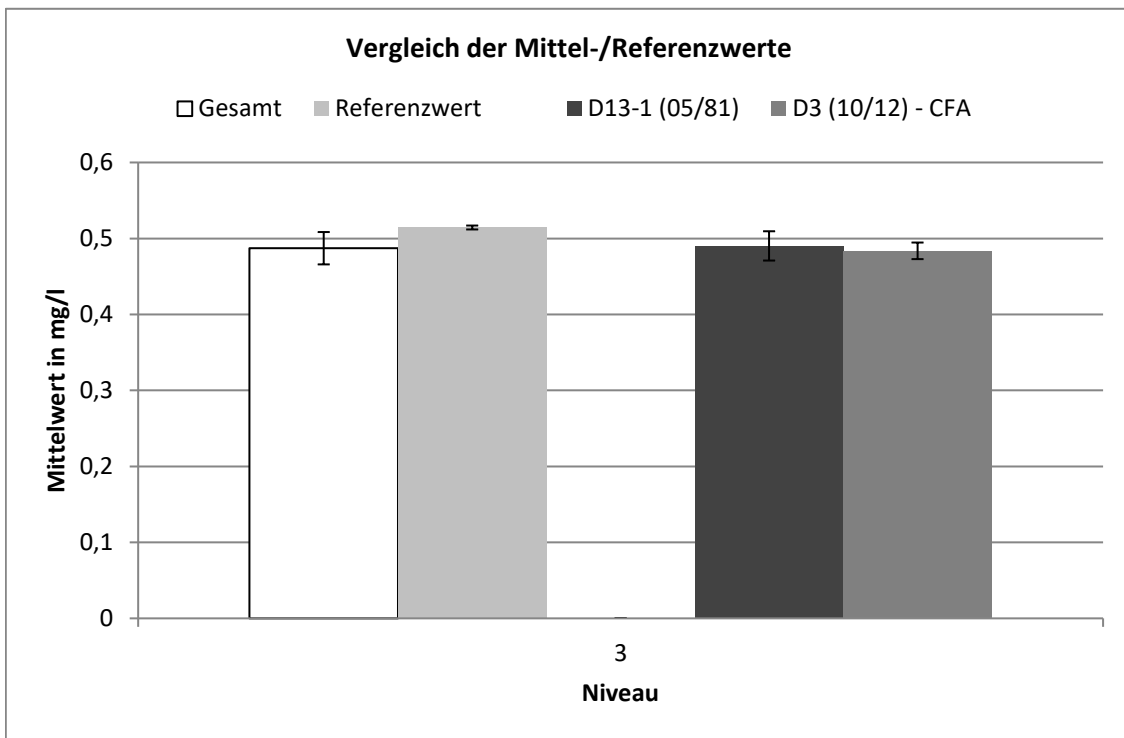
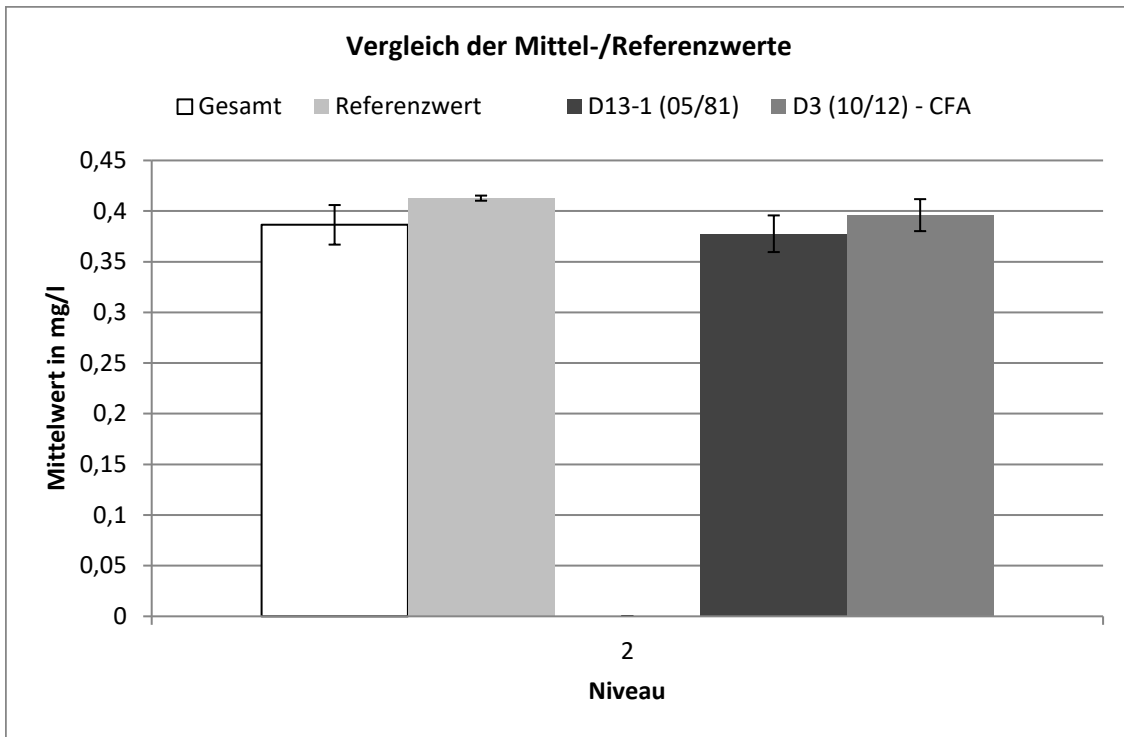


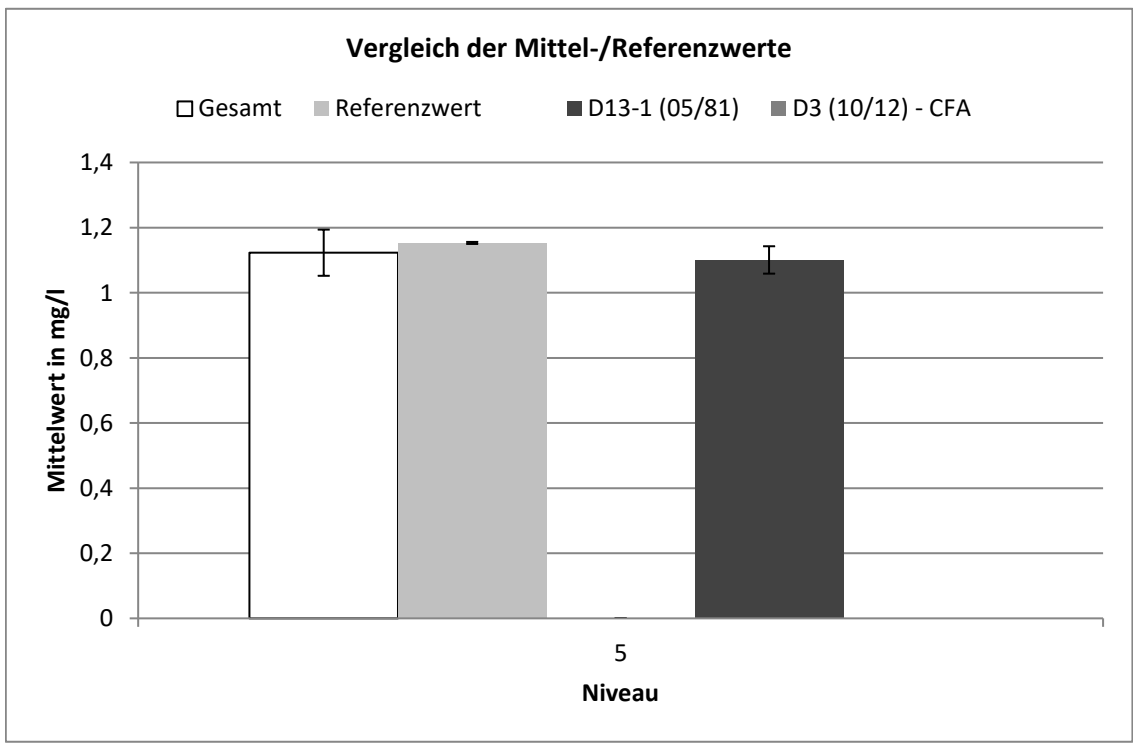
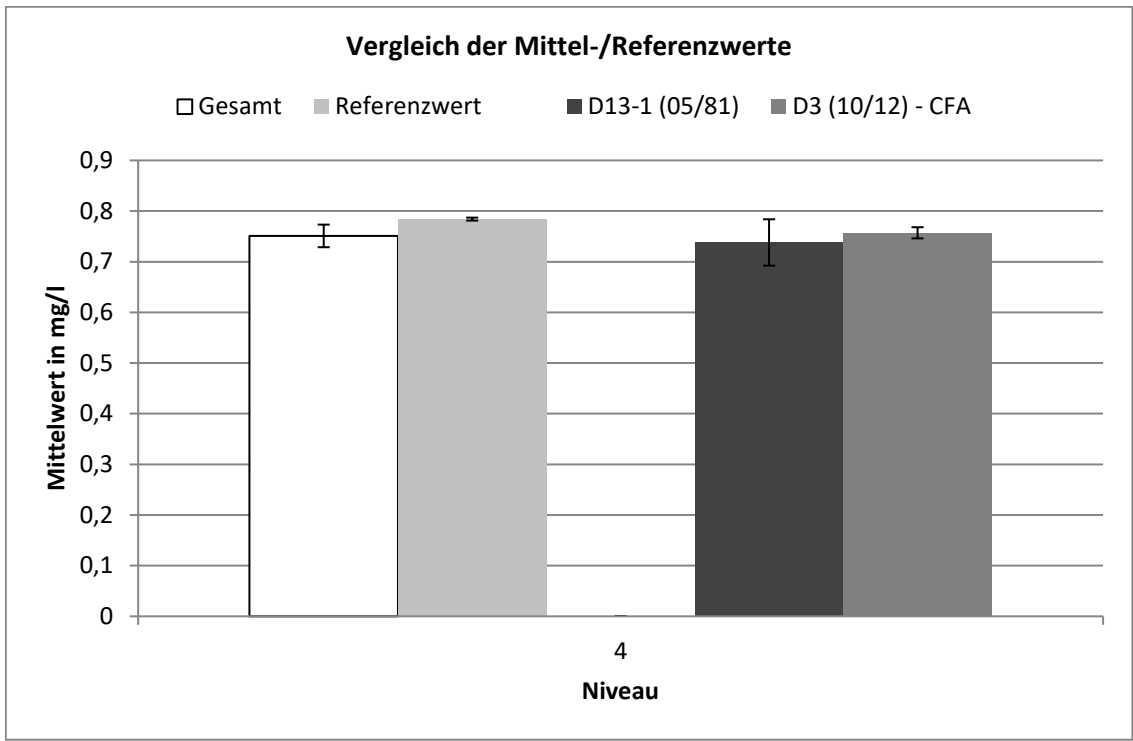
Die mit der D2 - FIA ermittelten Werte wiesen die engste statistische Verteilung auf.

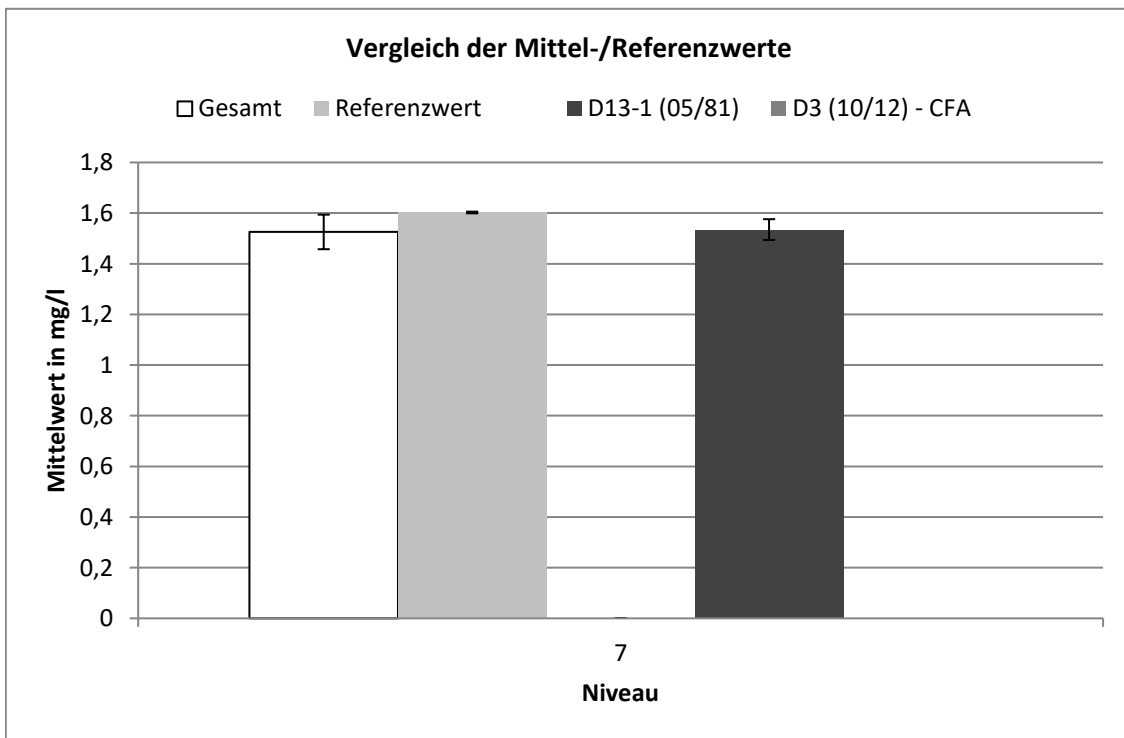
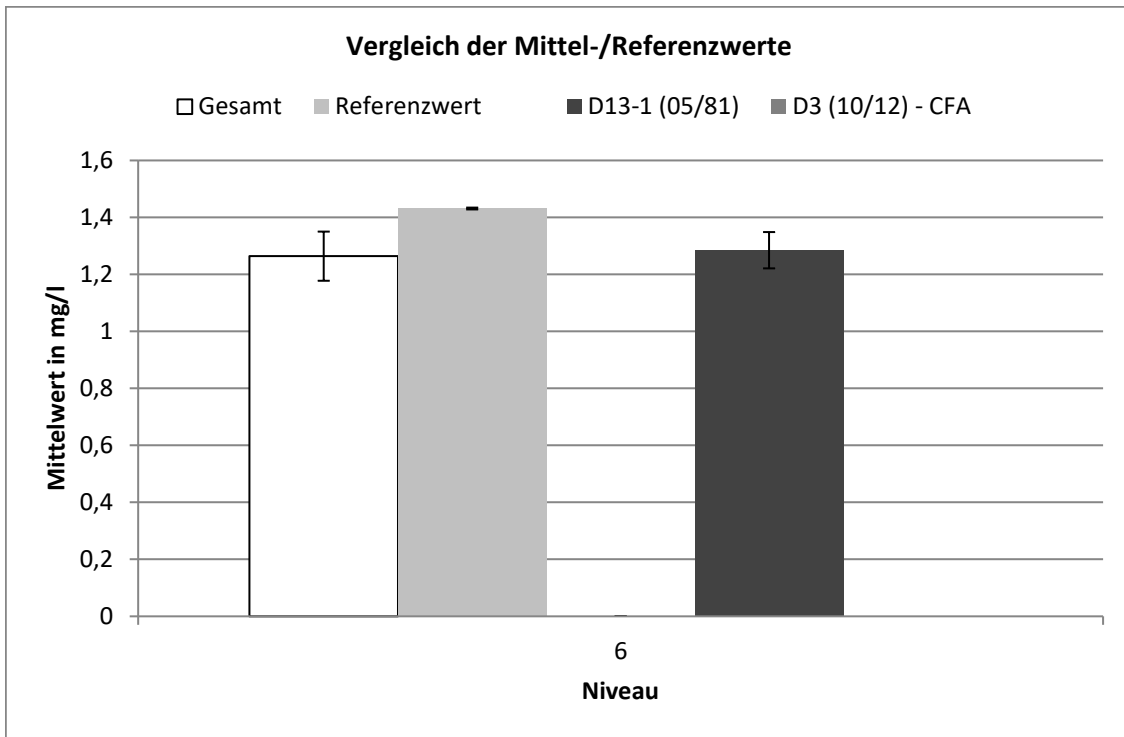
Vergleich der Mittel- und Referenzwerte

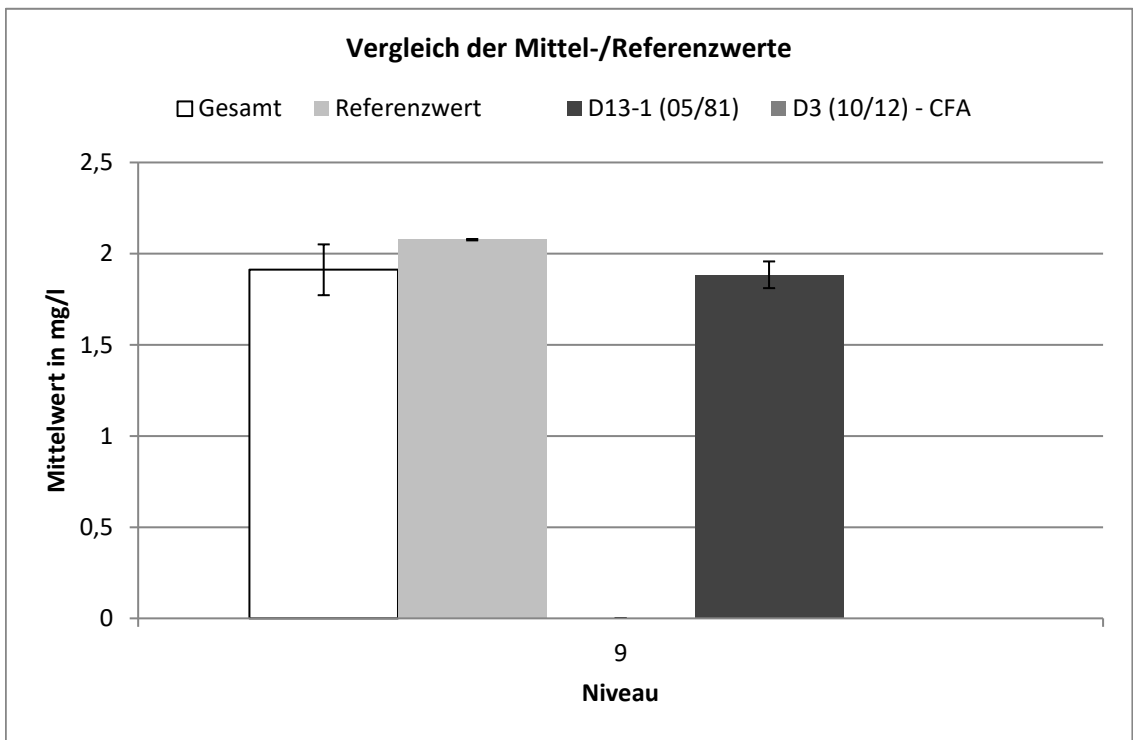
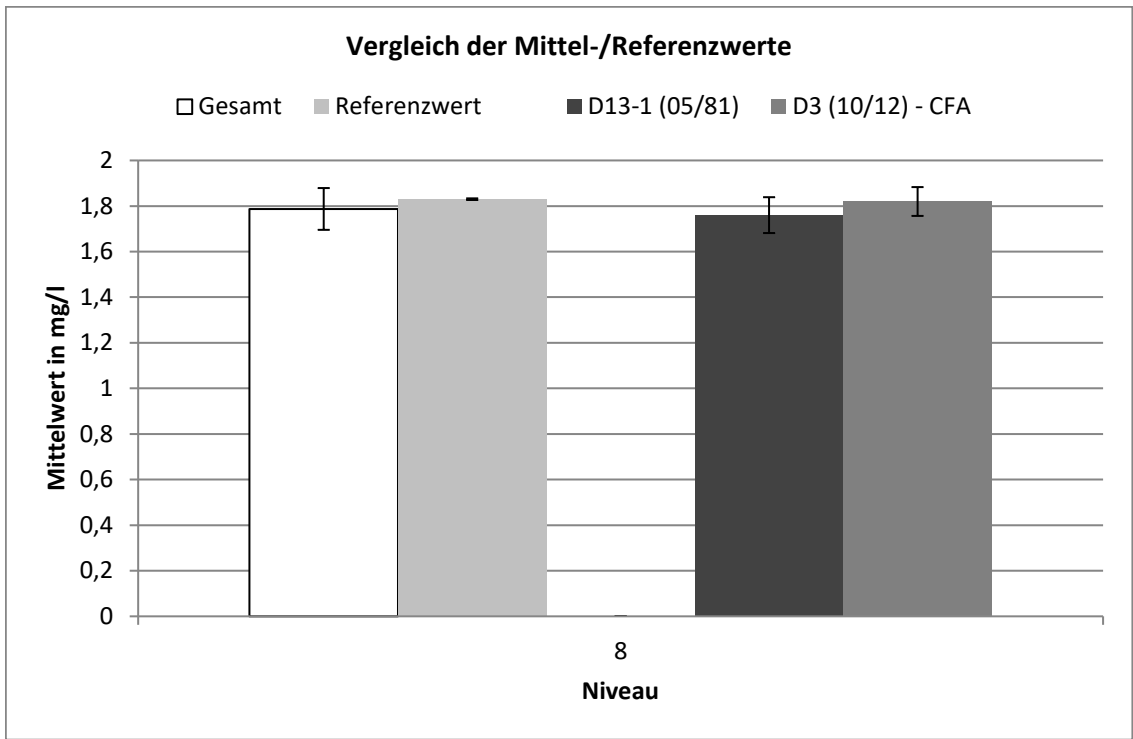
Niveau	Mittelwert [mg/l]			Referenzwert [mg/l]		
	Mittelwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/l]	erw. Unsicherheit [%]	Referenzwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/l]	erw. Unsicherheit [%]
1	0,2601	0,0104	4,0	0,2757	0,0025	0,9
2	0,3864	0,0195	5,1	0,4128	0,0025	0,6
3	0,4872	0,0213	4,4	0,5144	0,0026	0,5
4	0,7510	0,0223	3,0	0,7842	0,0029	0,4
5	1,123	0,071	6,3	1,153	0,003	0,3
6	1,264	0,086	6,8	1,431	0,003	0,2
7	1,526	0,068	4,5	1,603	0,003	0,2
8	1,787	0,092	5,1	1,830	0,004	0,2
9	1,911	0,139	7,3	2,076	0,004	0,2

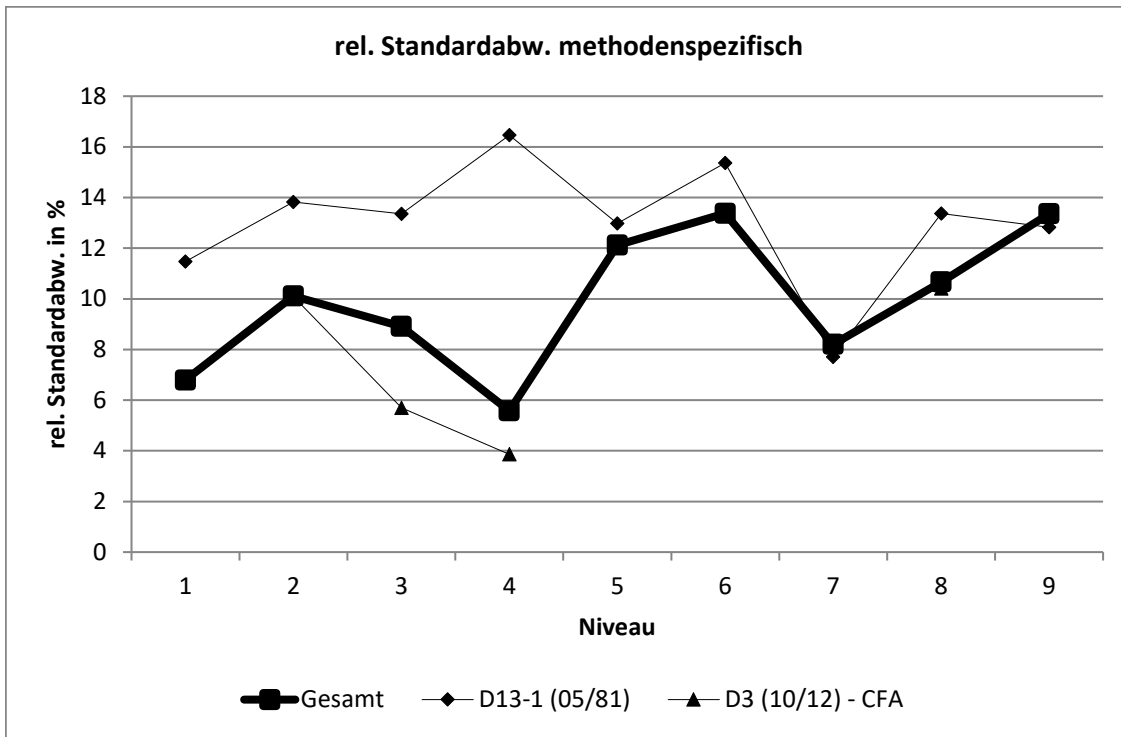












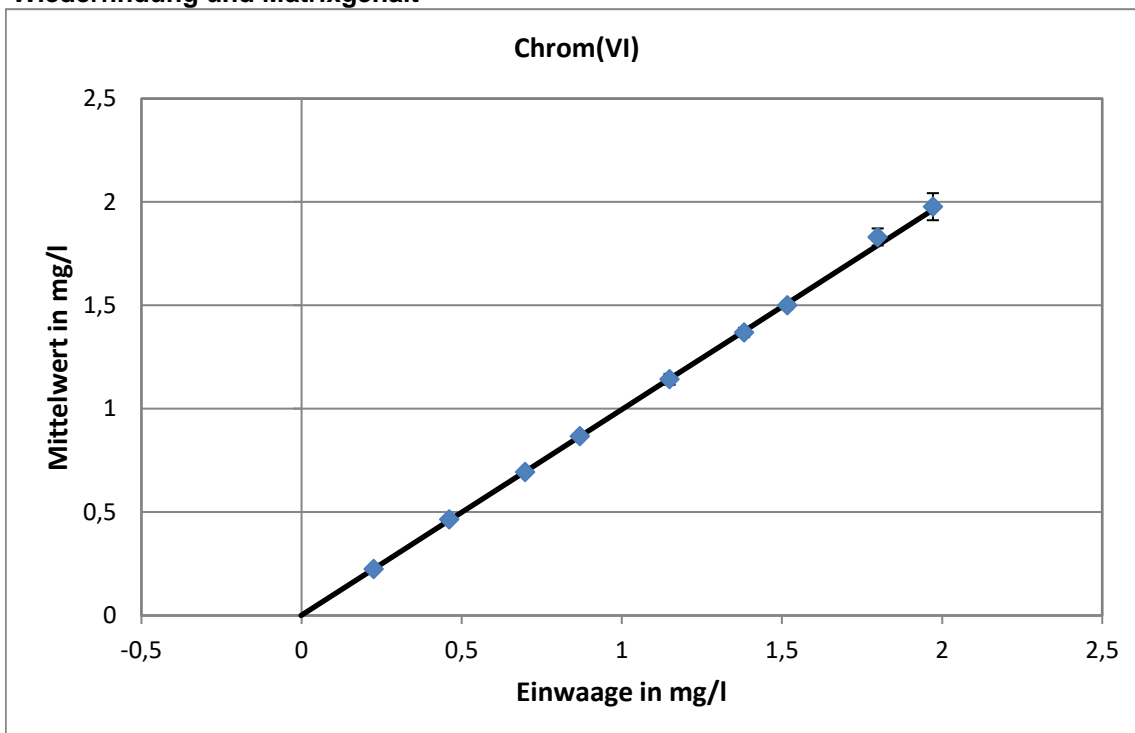
D13-1 (05/81)									
Niveau	Robuster Mittelwert [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [mg/l]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,249	0,01	3,977	0,029	11,47	13	1	1	15,4
2	0,378	0,018	4,791	0,052	13,82	13	0	2	15,4
3	0,49	0,019	3,934	0,065	13,35	18	0	2	11,1
4	0,738	0,046	6,204	0,121	16,46	11	2	1	27,3
5	1,101	0,042	3,821	0,143	12,97	18	1	1	11,1
6	1,285	0,064	4,959	0,197	15,36	15	1	0	6,67
7	1,535	0,041	2,673	0,118	7,71	13	0	1	7,69
8	1,76	0,079	4,465	0,235	13,36	14	0	0	0
9	1,884	0,073	3,887	0,242	12,82	17	4	0	23,5

D3 (10/12) - CFA									
Niveau	Robuster Mittelwert [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [mg]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [mg/l]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
2	0,396	0,016	3,987	0,04	10,09	10	1	1	20
3	0,484	0,011	2,253	0,028	5,7	10	1	1	20
4	0,757	0,011	1,454	0,029	3,859	11	0	1	9,09
8	1,82	0,063	3,477	0,189	10,41	14	2	0	14,3

Chrom(VI)

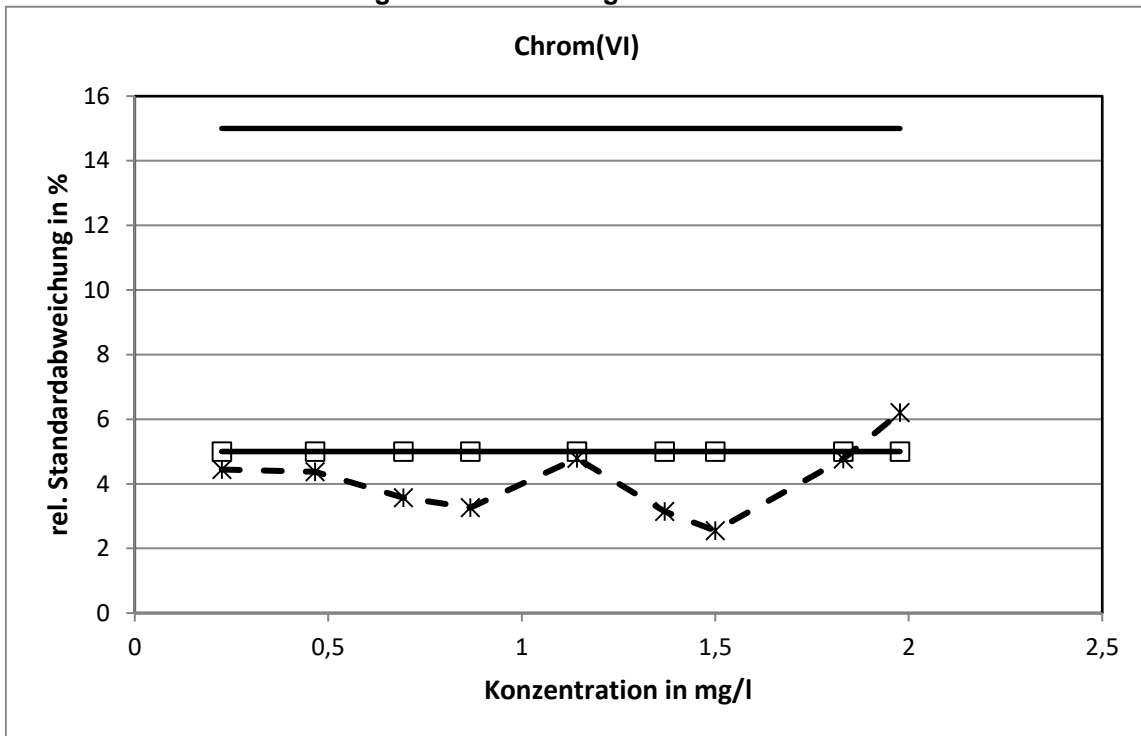
Niveau	Vorgabe [mg/l]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [mg/l]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [mg/l]	Soil-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [mg/l]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [mg/l]	Ausschlussgrenze unten [mg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,2247	2,37	0,0100	0,0089	0,0112	5,00	0,2478	0,2028	10,26	-9,76	22	3	0	13,6
2	0,4656	2,18	0,0203	0,0184	0,0233	5,00	0,5133	0,4201	10,26	-9,76	25	1	1	8,0
3	0,6940	1,66	0,0247	0,0275	0,0347	5,00	0,7652	0,6262	10,26	-9,76	29	3	1	13,8
4	0,8673	1,63	0,0283	0,0344	0,0434	5,00	0,9562	0,7826	10,26	-9,76	25	2	0	8,0
5	1,142	2,30	0,0547	0,0453	0,0571	5,00	1,259	1,031	10,26	-9,76	27	3	0	11,1
6	1,369	1,61	0,0431	0,0543	0,0684	5,00	1,509	1,235	10,26	-9,76	24	1	1	8,3
7	1,500	1,25	0,0383	0,0596	0,0750	5,00	1,654	1,354	10,26	-9,76	26	1	0	3,8
8	1,831	2,25	0,0873	0,0728	0,0915	5,00	2,019	1,652	10,26	-9,76	28	3	0	10,7
9	1,977	3,31	0,1227	0,0786	0,0989	5,00	2,180	1,784	10,26	-9,76	22	2	0	9,1
Summe											228	19	3	9,6

Wiederfindung und Matrixgehalt

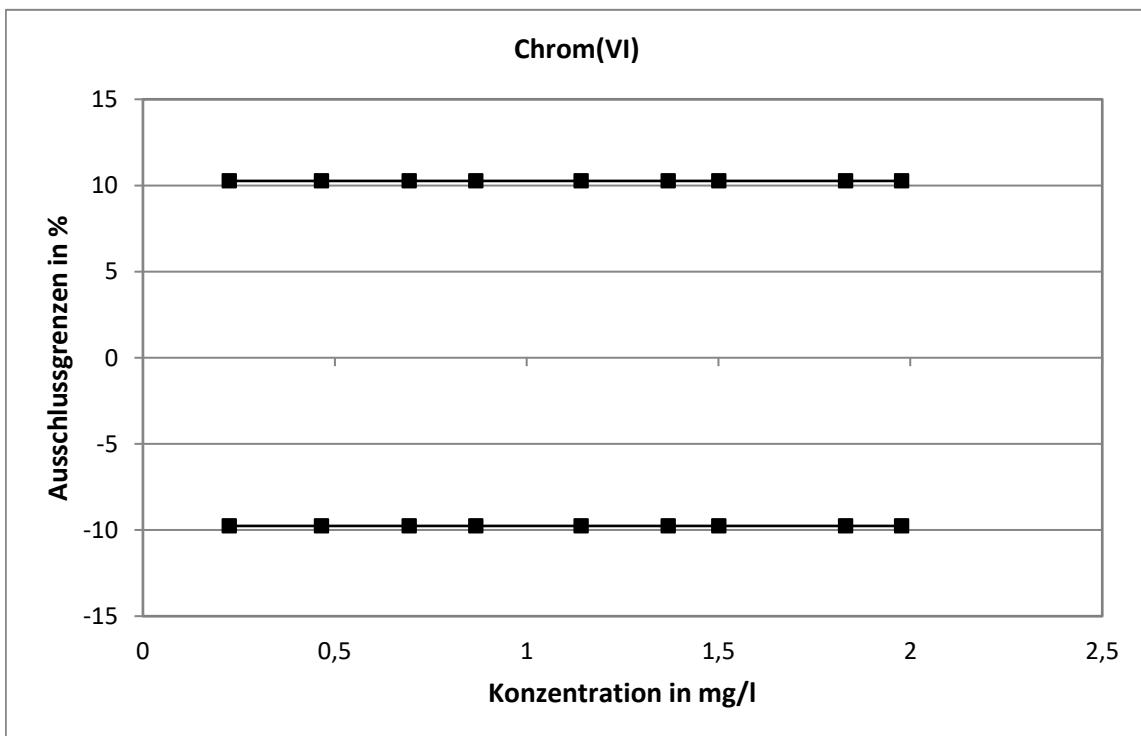


Steigung der Geraden: 0,995; Wiederfindung: 99,5 %
 neg. x-Achsenabschnitt entspricht dem Matrixgehalt: 0,0016 mg/l
 erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0,0016 mg/l = 100 %

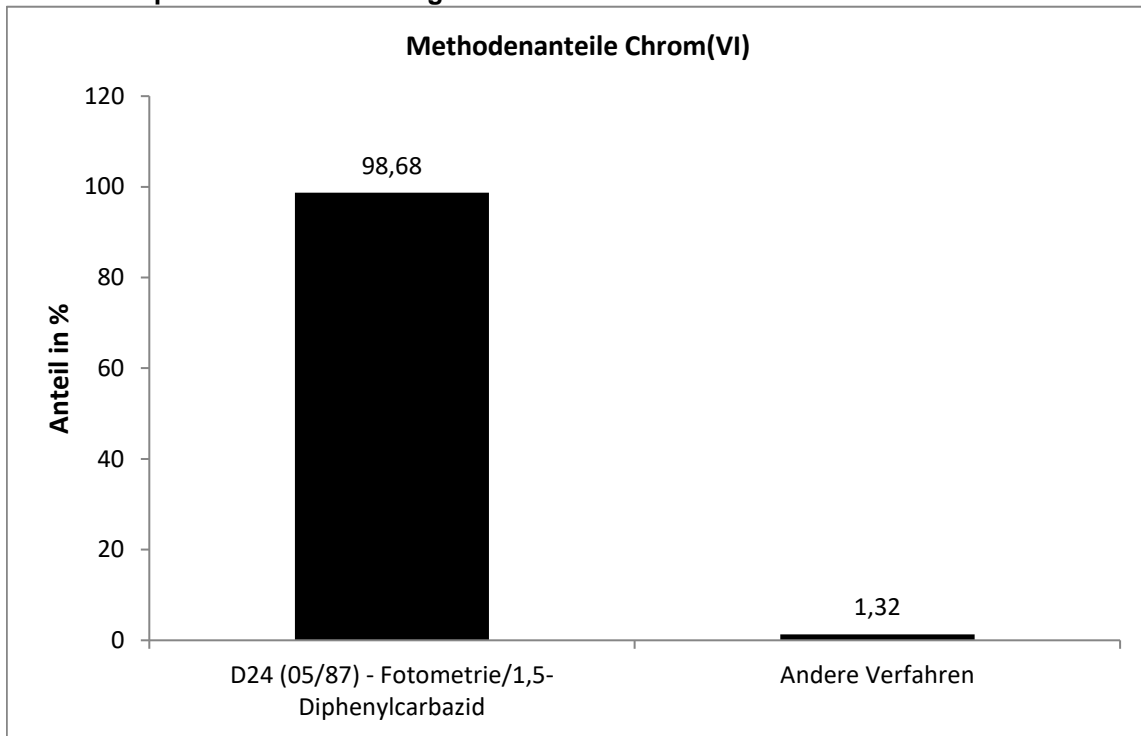
Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen



Die aus der Varianzfunktion ermittelten relativen Standardabweichungen erreichten bei allen Konzentrationsniveaus die Untergrenze.



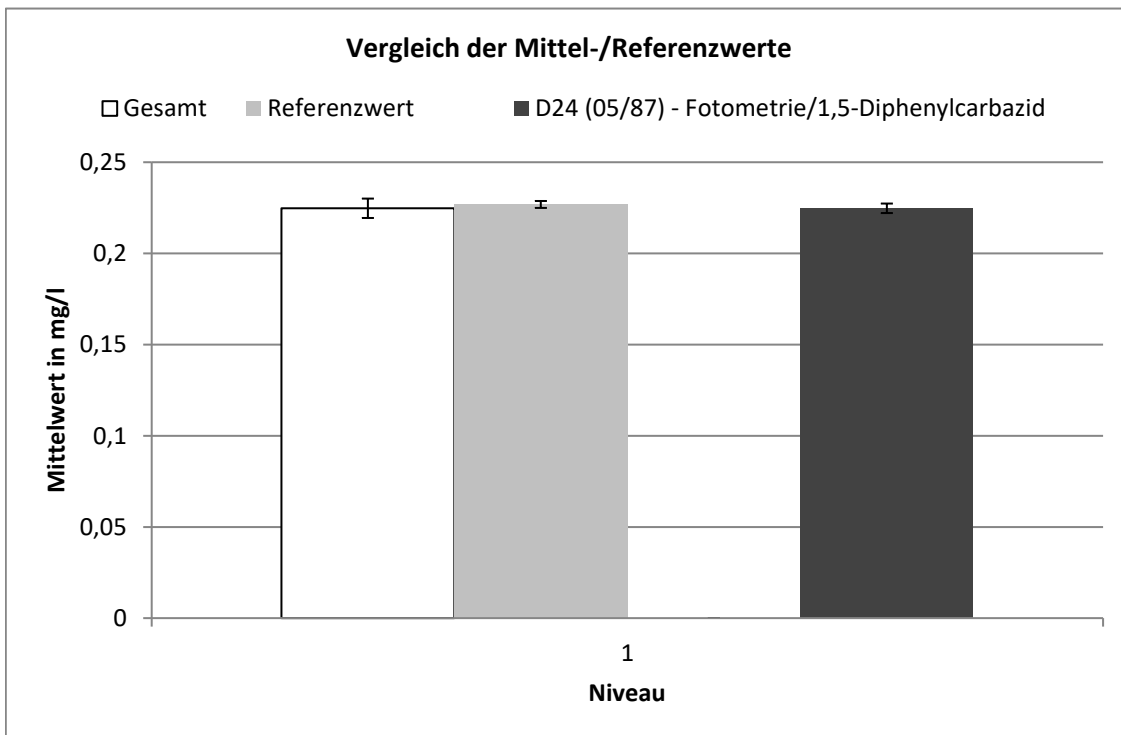
Methodenspezifische Auswertung

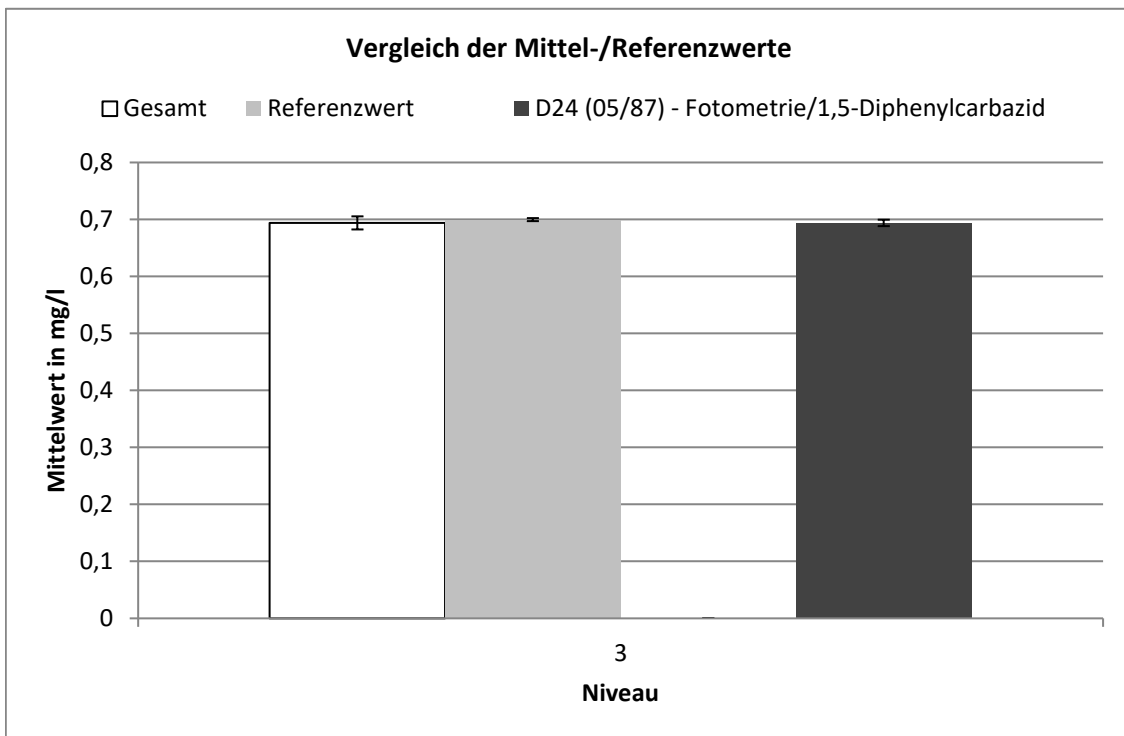
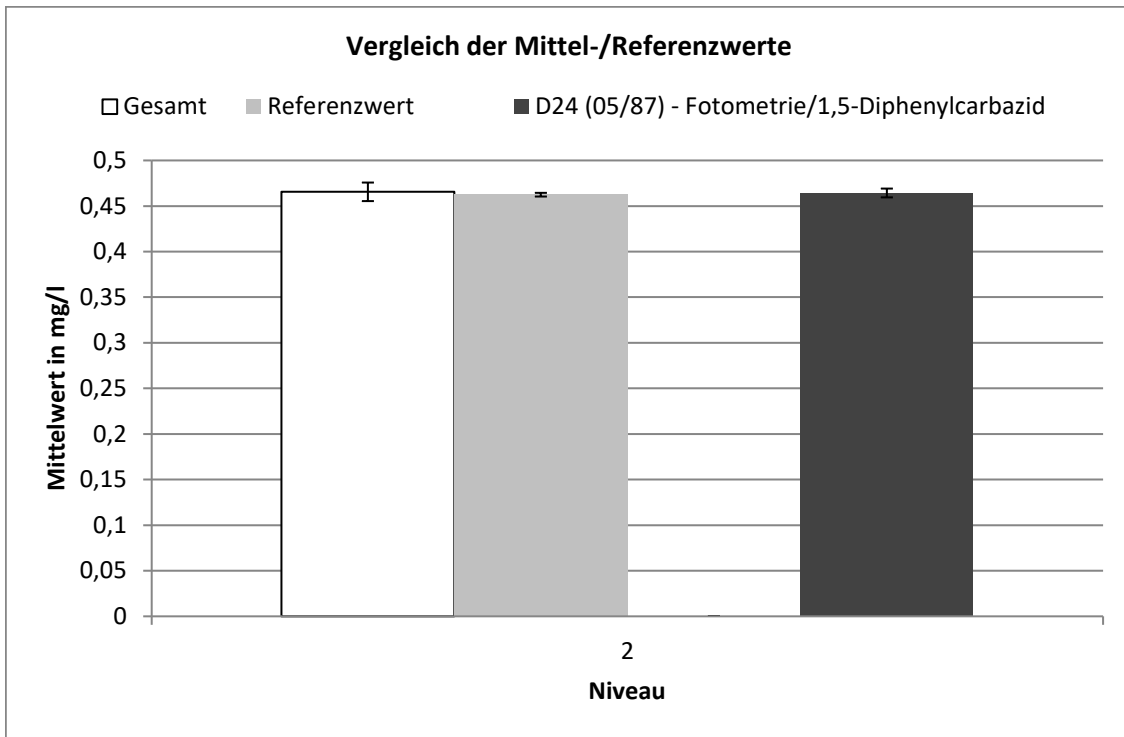


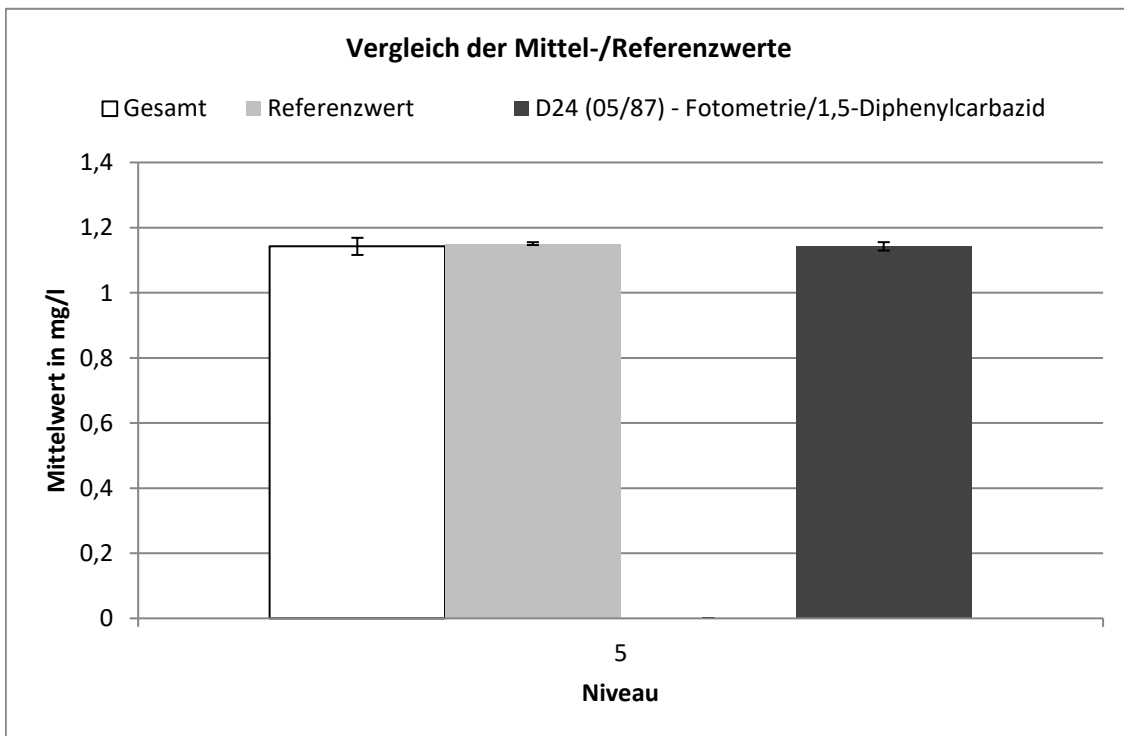
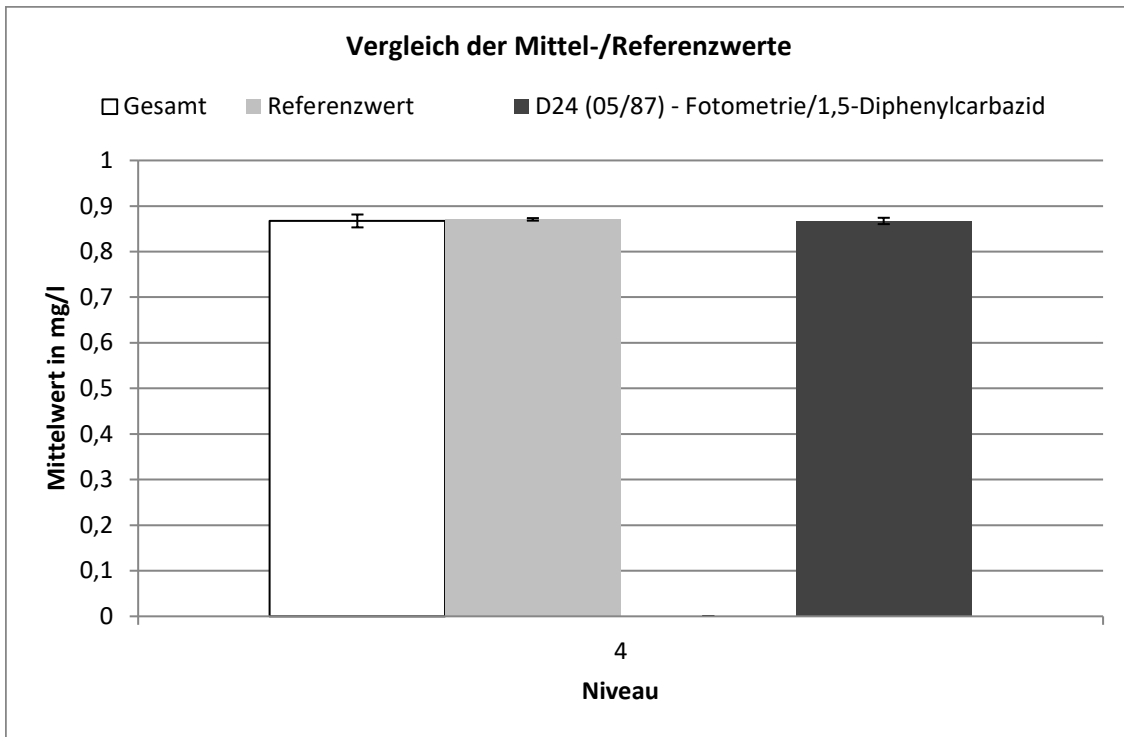
Da fast ausschließlich das Verfahren nach D24 angewendet wurde, entfällt der Methodenvergleich.

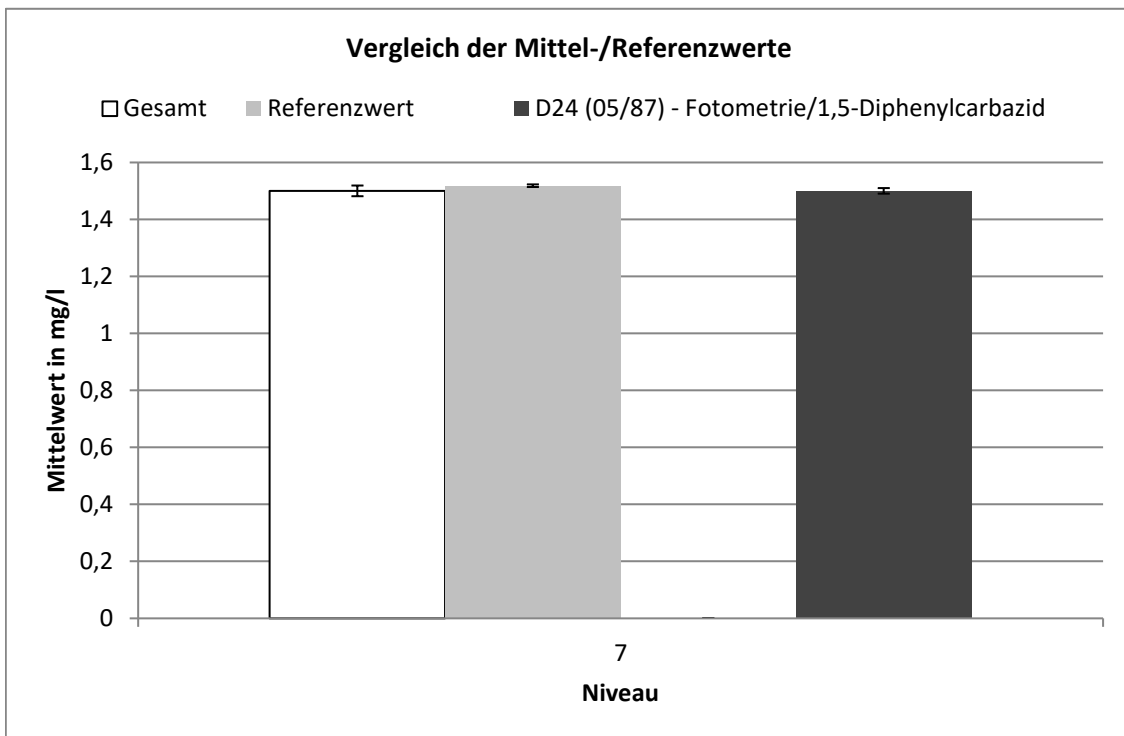
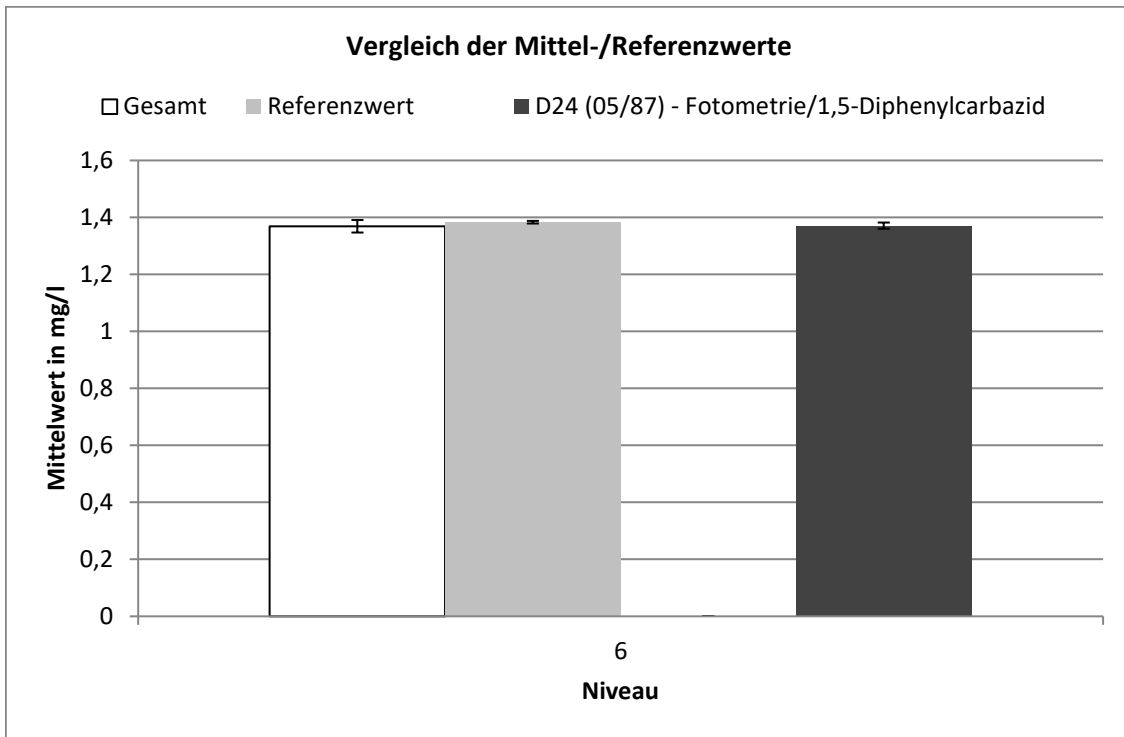
Vergleich der Mittel- und Referenzwerte

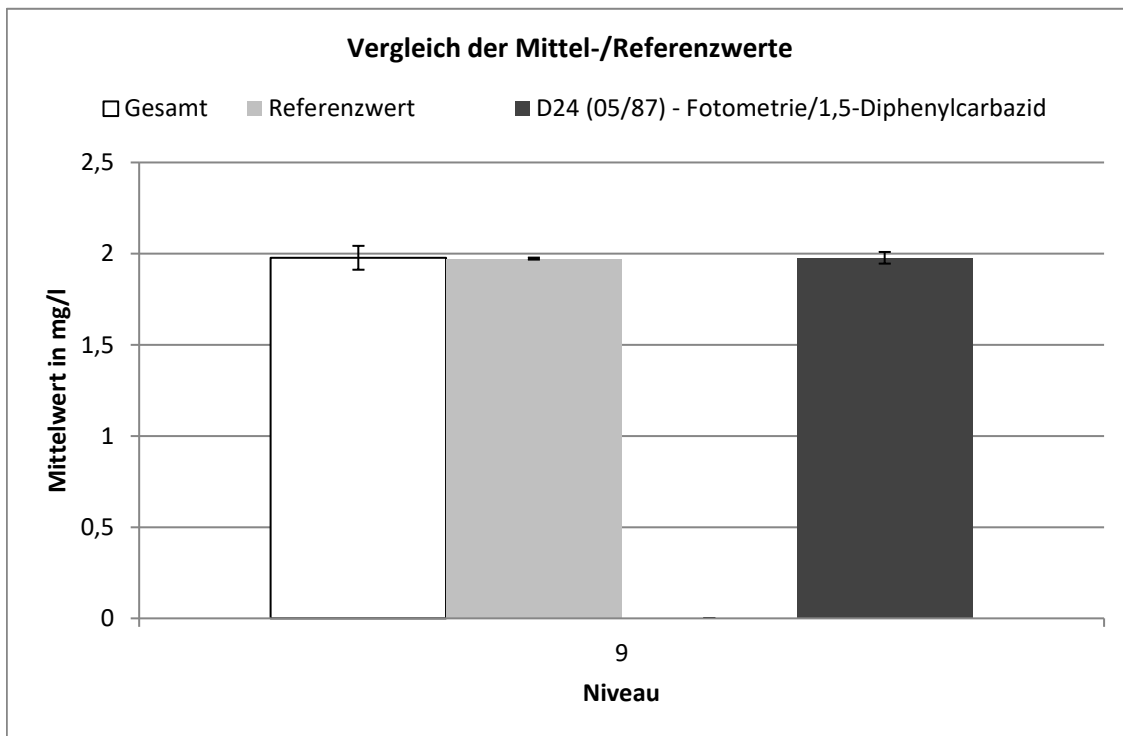
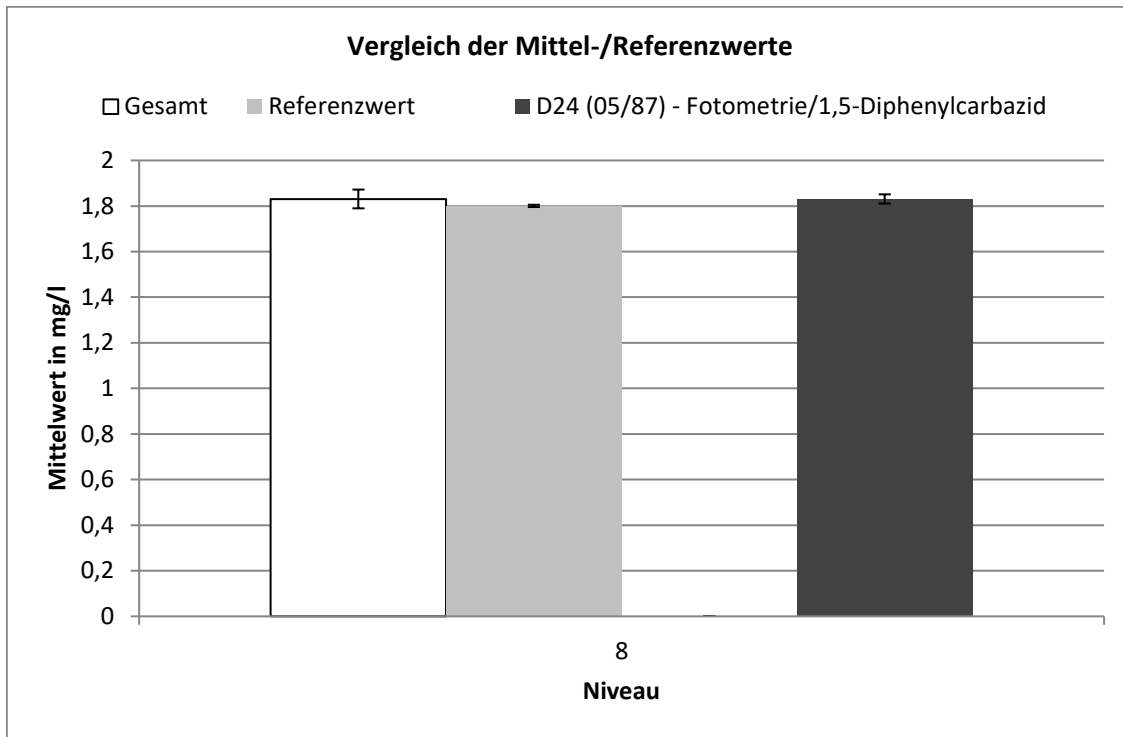
Niveau	Mittelwert [mg/l]			Referenzwert [mg/l]		
	Mittelwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/l]	erw. Unsicherheit [%]	Referenzwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/l]	erw. Unsicherheit [%]
1	0,2247	0,0053	2,4	0,2268	0,0019	0,8
2	0,4656	0,0102	2,2	0,4624	0,0020	0,4
3	0,6940	0,0115	1,7	0,6997	0,0027	0,4
4	0,8672	0,0141	1,6	0,8707	0,0028	0,3
5	1,142	0,026	2,3	1,151	0,004	0,4
6	1,369	0,022	1,6	1,383	0,005	0,3
7	1,500	0,019	1,3	1,518	0,005	0,3
8	1,831	0,041	2,3	1,801	0,005	0,3
9	1,977	0,065	3,3	1,973	0,005	0,3

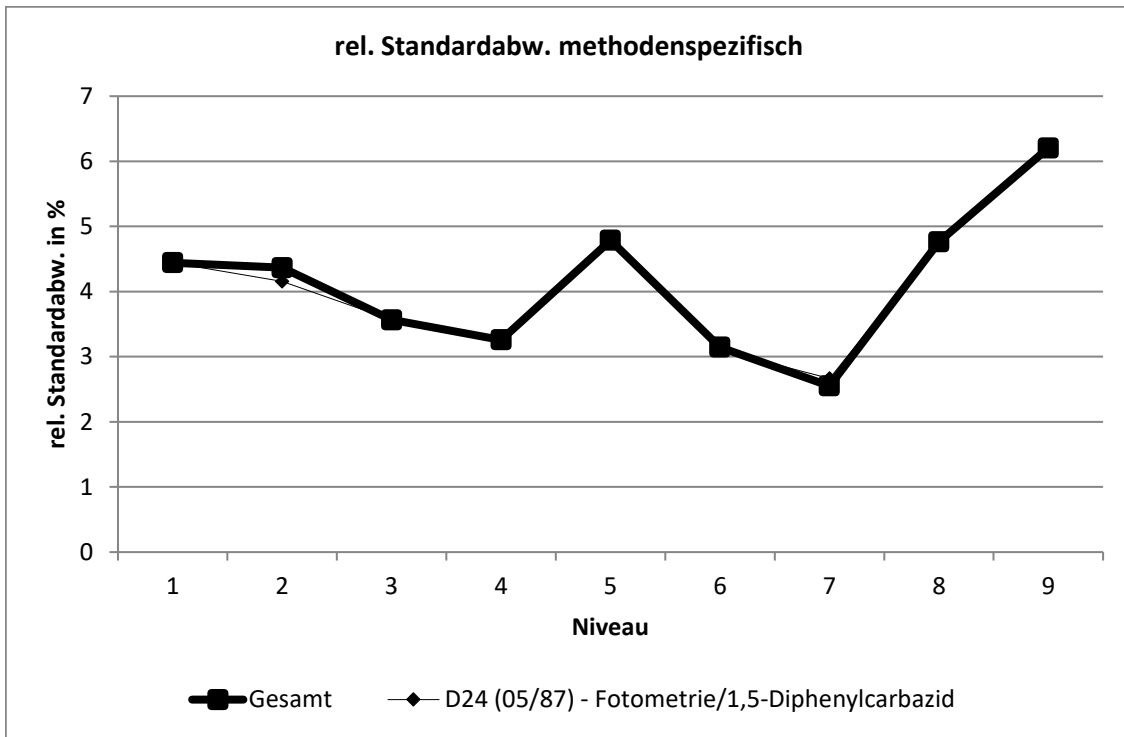




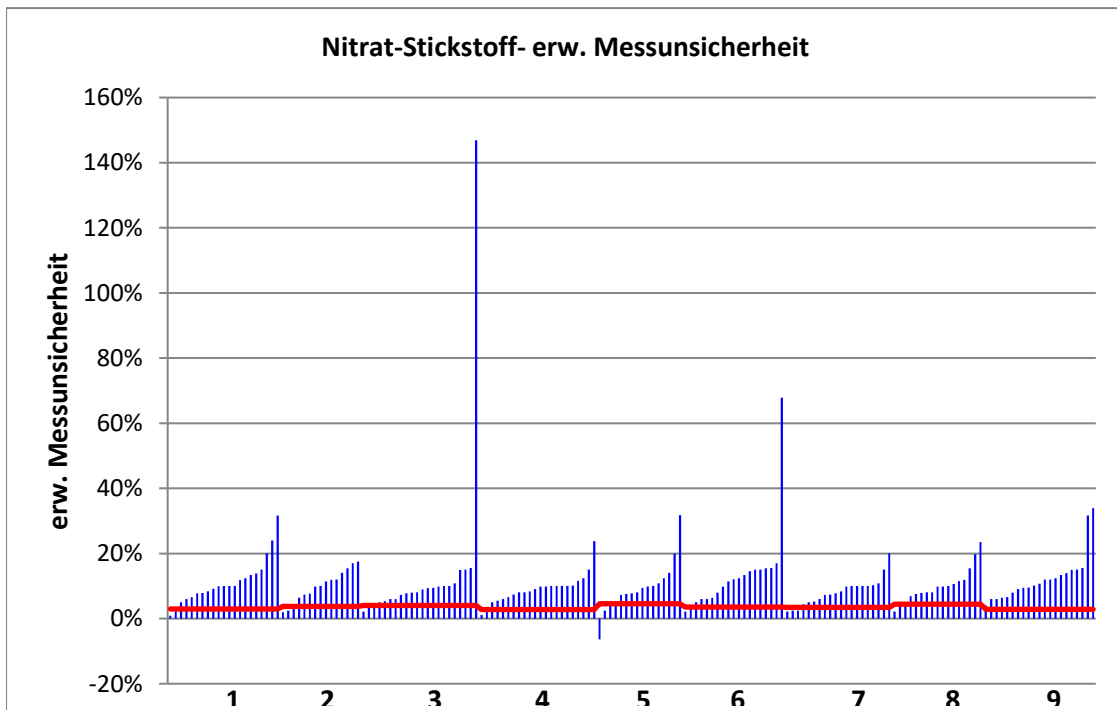
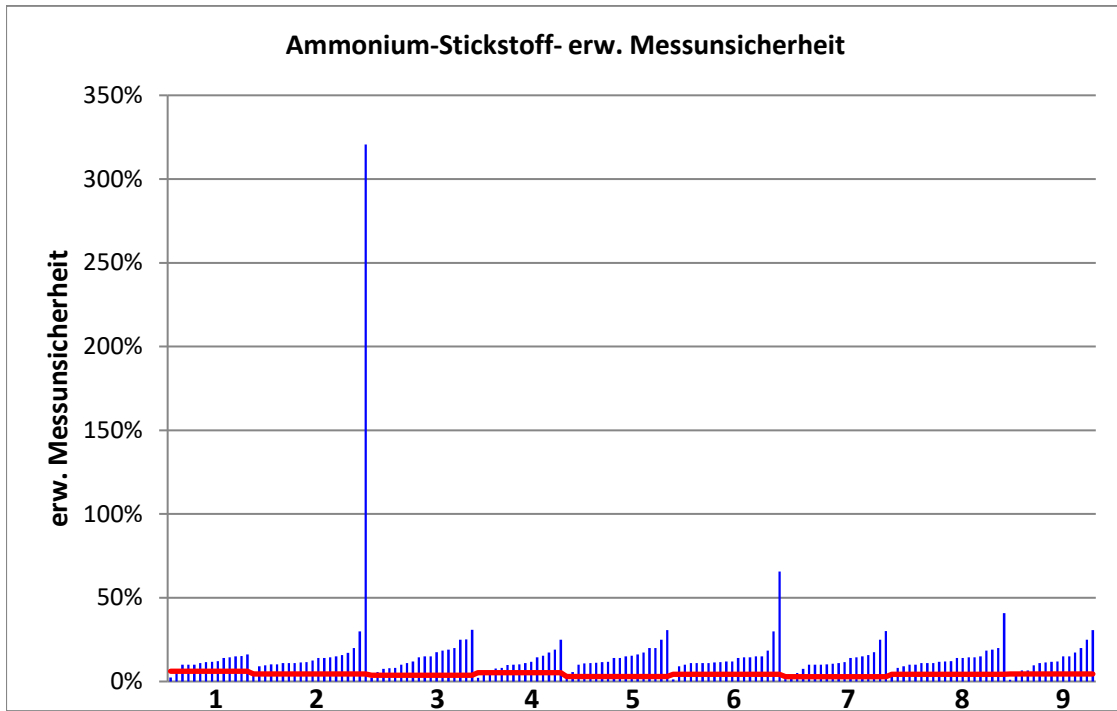


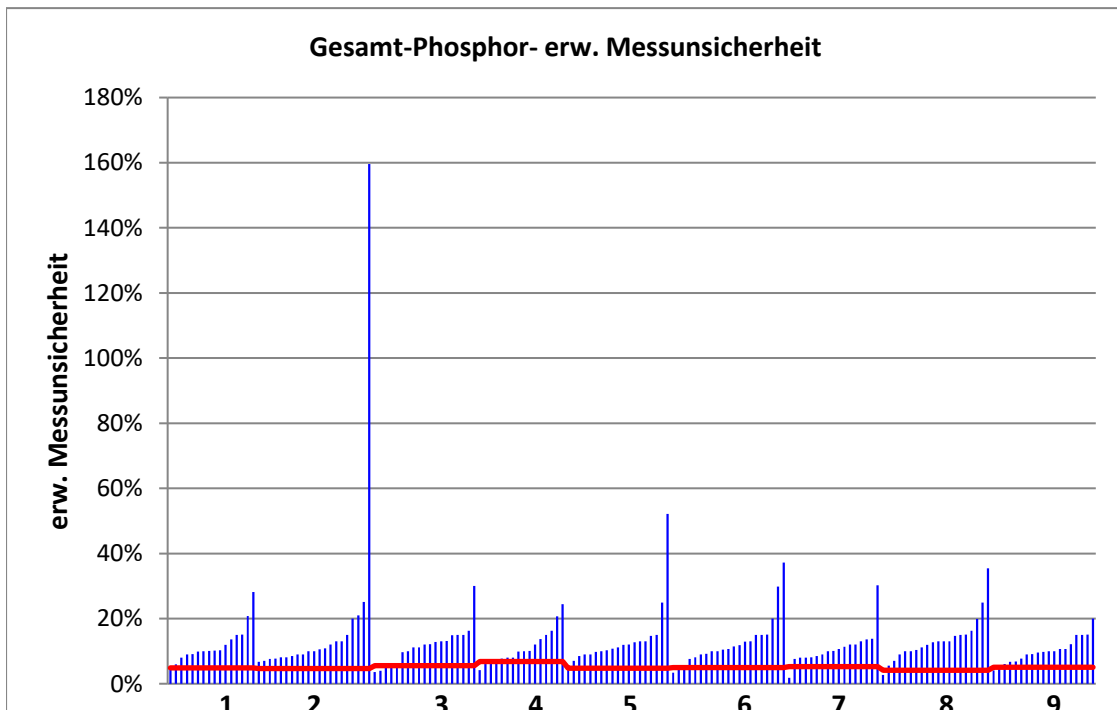
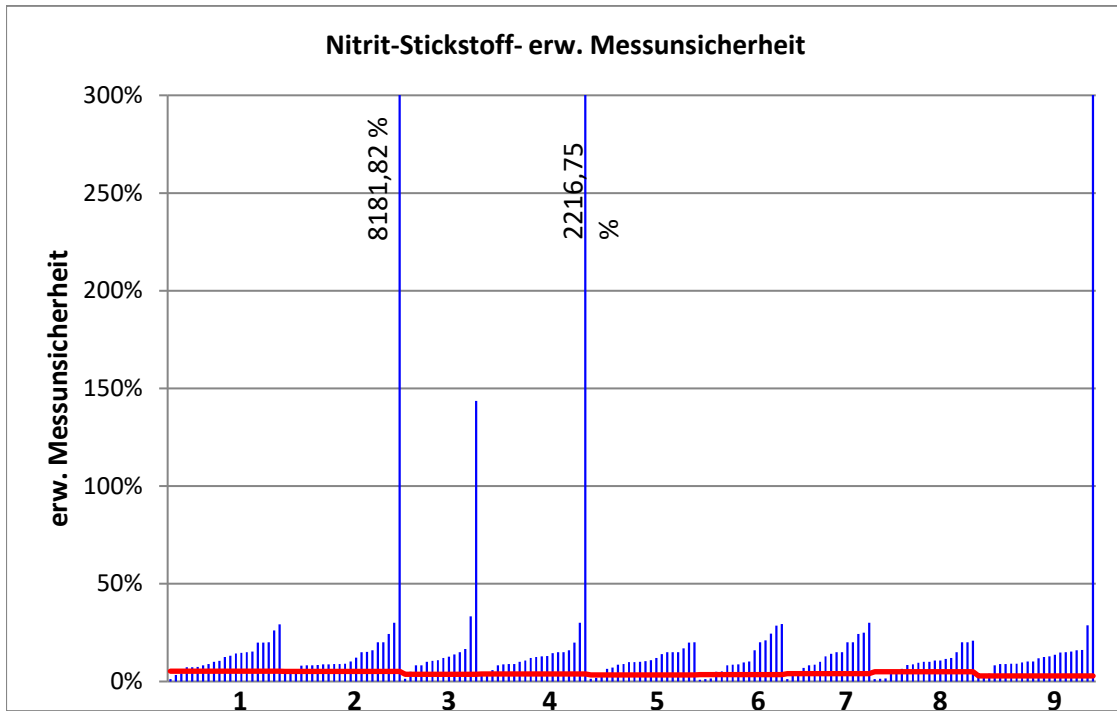


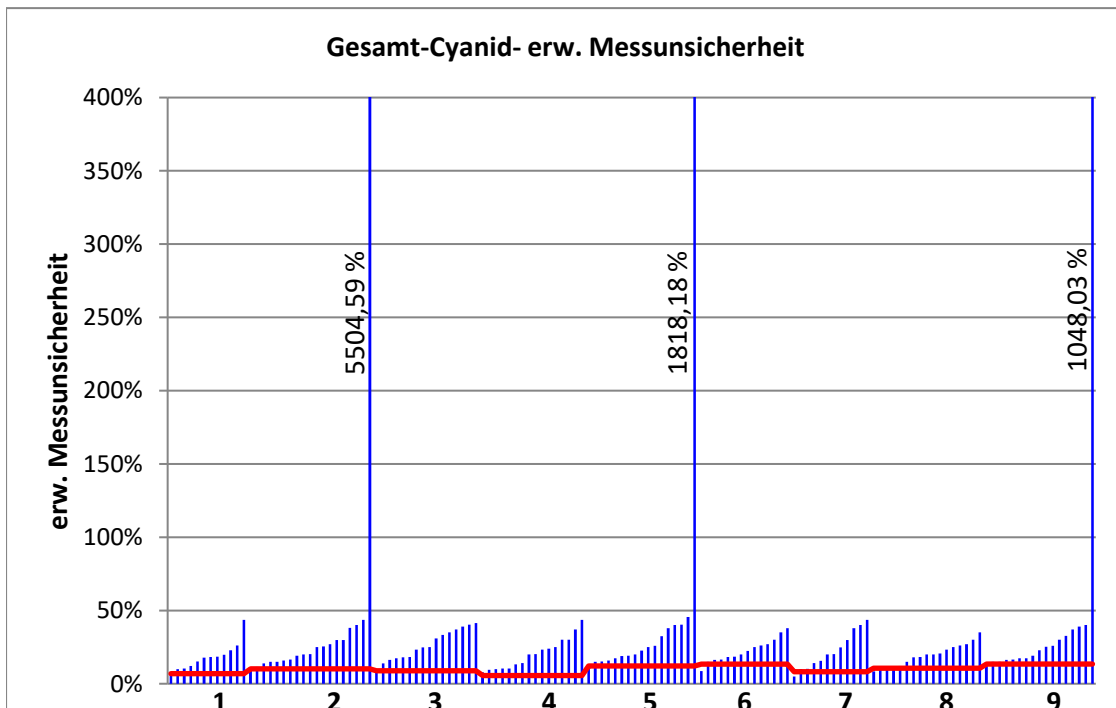
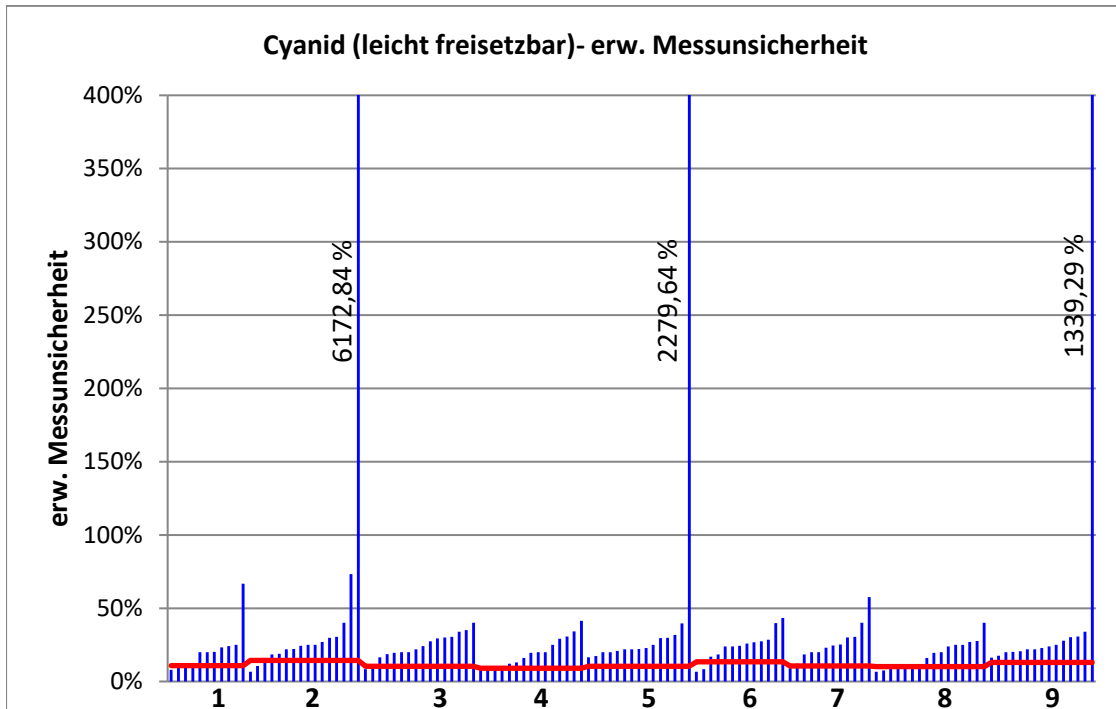


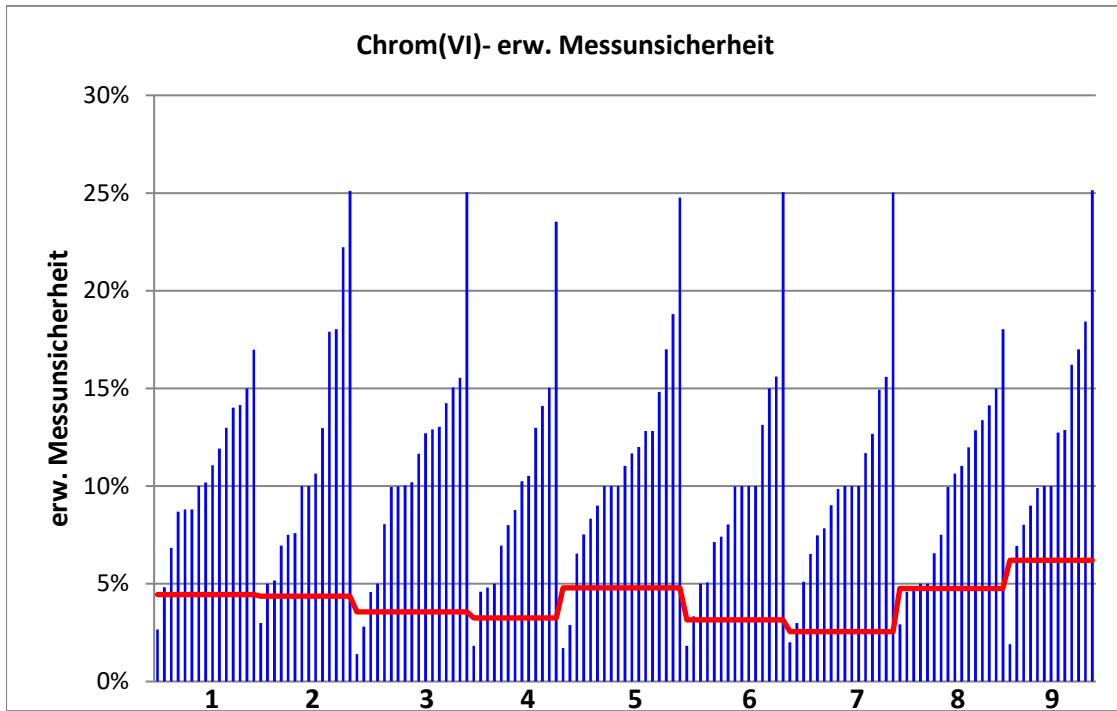


D24 (05/87) - Fotometrie/1,5-Diphenylcarbazid									
Niveau	Robuster Mittelwert [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [mg/l]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,225	0,003	1,158	0,01	4,442	23	3	1	17,4
2	0,464	0,005	1,039	0,019	4,155	25	2	2	16
3	0,694	0,006	0,814	0,025	3,566	30	5	1	20
4	0,867	0,007	0,799	0,028	3,259	26	4	0	15,4
5	1,142	0,013	1,131	0,055	4,786	28	5	0	17,9
6	1,371	0,011	0,792	0,043	3,104	24	3	3	25
7	1,5	0,01	0,653	0,04	2,666	26	3	0	11,5
8	1,831	0,02	1,106	0,087	4,766	29	4	0	13,8
9	1,977	0,032	1,617	0,123	6,205	23	2	0	8,7





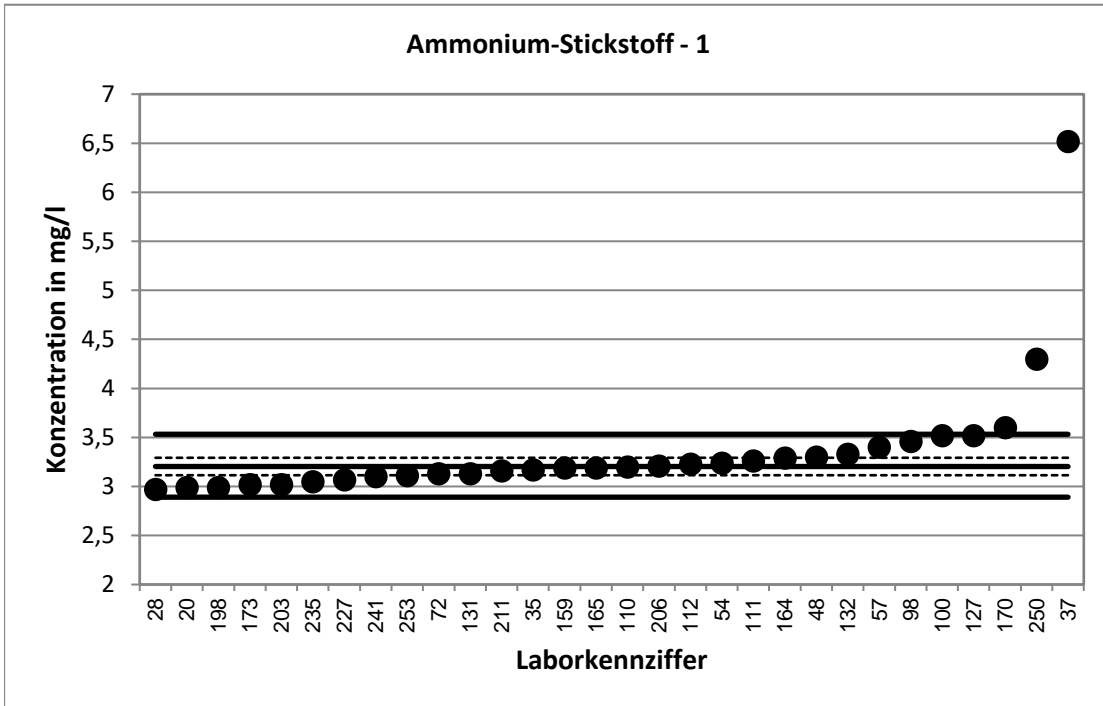




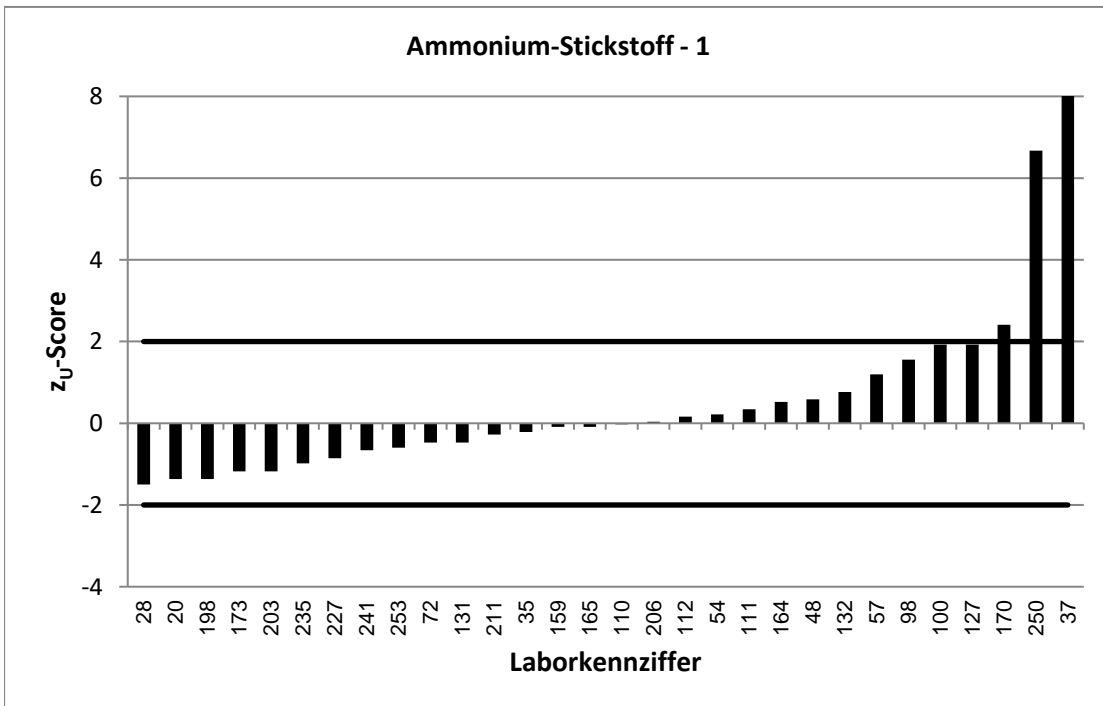
73. LÜRV		Ammonium-Stickstoff - 1			
Vorgabewert [mg/l]*		3,204 ± 0,089			
Tol.-grenze oben [mg/l]		3,532			
Tol.-grenze unten [mg/l]		2,891			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
20	2,99	0,42	-1,0	-1,4	e
28	2,97			-1,5	e
35	3,17	0,46	-0,1	-0,2	e
37	6,519			20,2	u
48	3,3	0,5	0,4	0,6	e
54	3,24			0,2	e
57	3,4	0,41	0,9	1,2	e
72	3,13			-0,5	e
98	3,46			1,6	e
100	3,52			1,9	e
110	3,2			0,0	e
111	3,26			0,3	e
112	3,23			0,2	e
127	3,52	0,35	1,8	1,9	e
131	3,13	0,31	-0,5	-0,5	e
132	3,33	0,5	0,5	0,8	e
159	3,19			-0,1	e
164	3,29	0,38	0,4	0,5	e
165	3,19	0,17	-0,1	-0,1	e
170	3,6	0,42	1,8	2,4	f
173	3,02			-1,2	e
198	2,99	0,33	-1,3	-1,4	e
203	3,02	0,07	-3,2	-1,2	e
206	3,21	0,32	0,0	0,0	e
211	3,16			-0,3	e
227	3,07			-0,9	e
235	3,05			-1,0	e
241	3,1			-0,7	e
250	4,3			6,7	u
253	3,11	0,5	-0,4	-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%

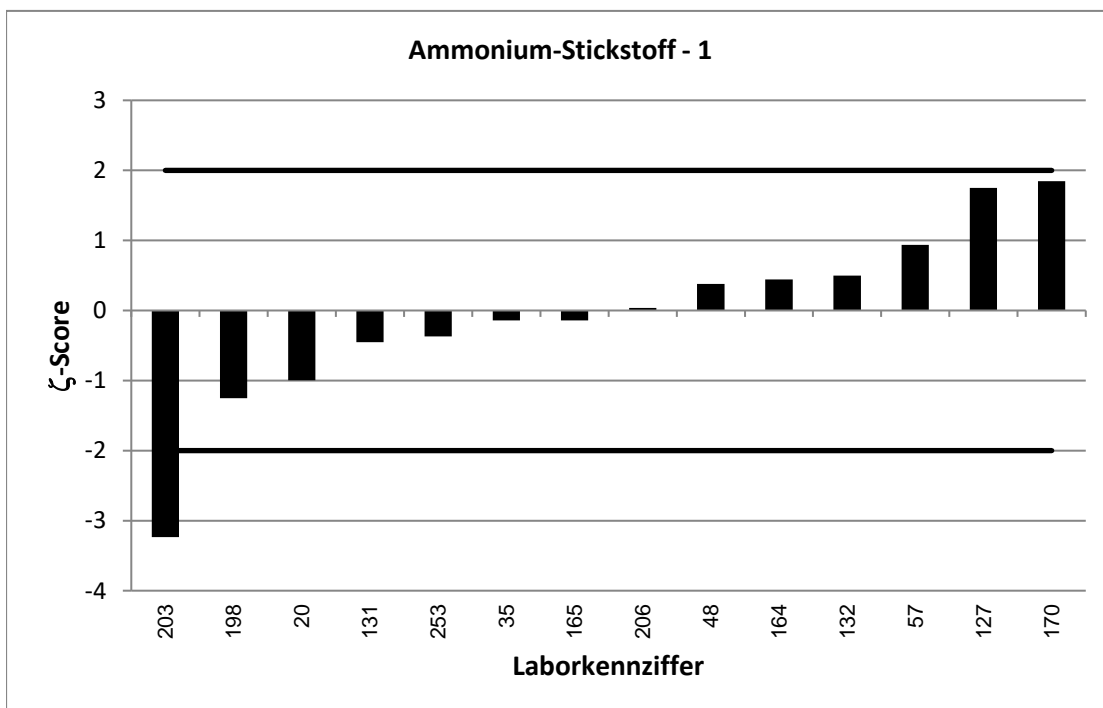
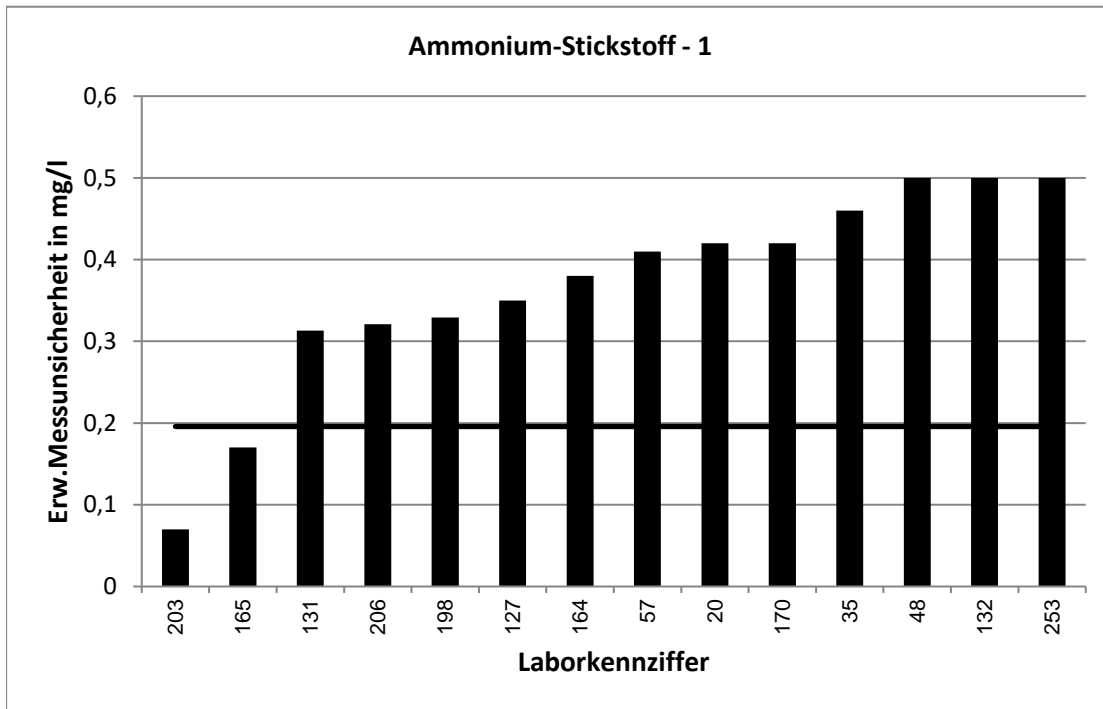
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



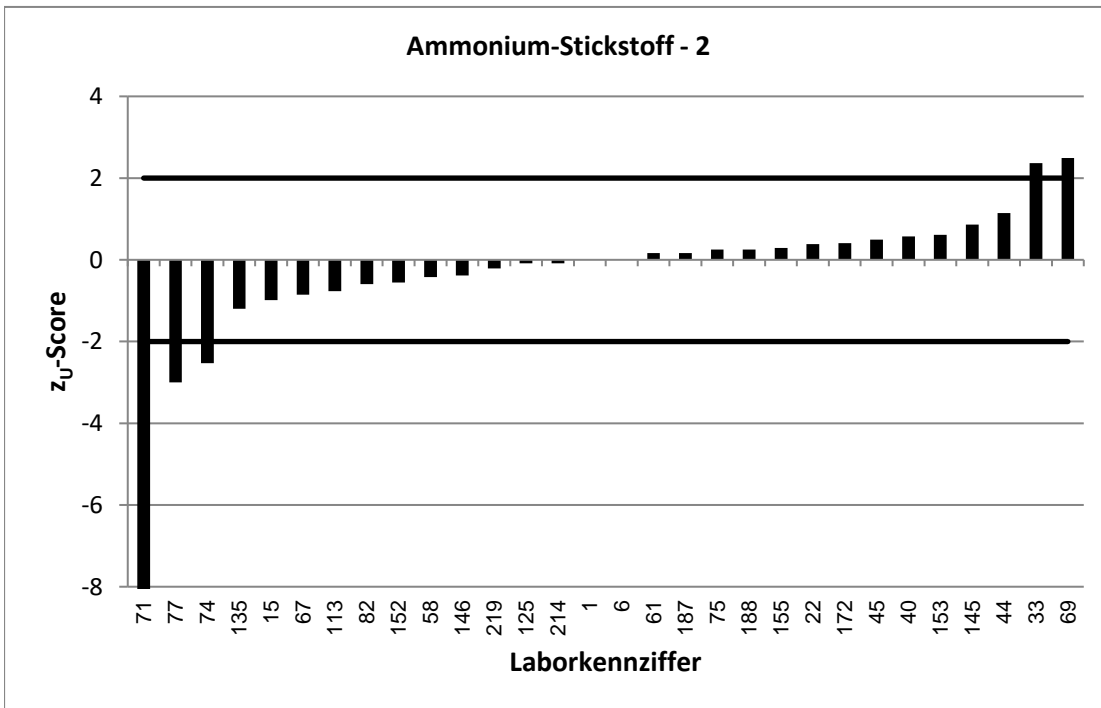
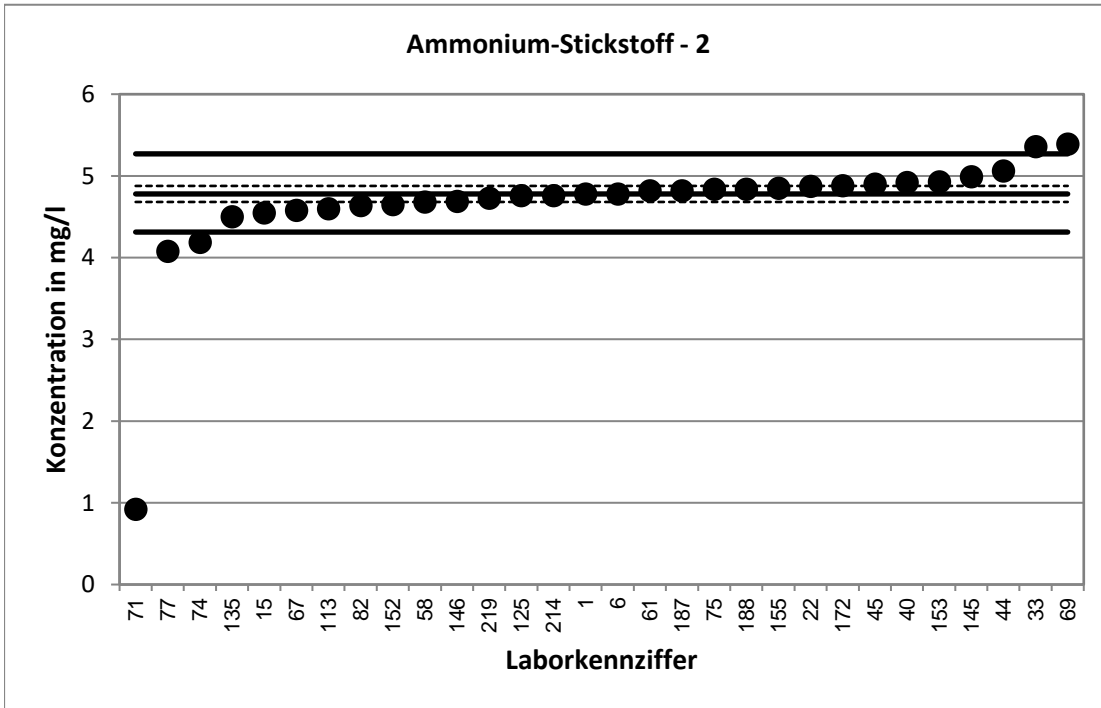
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



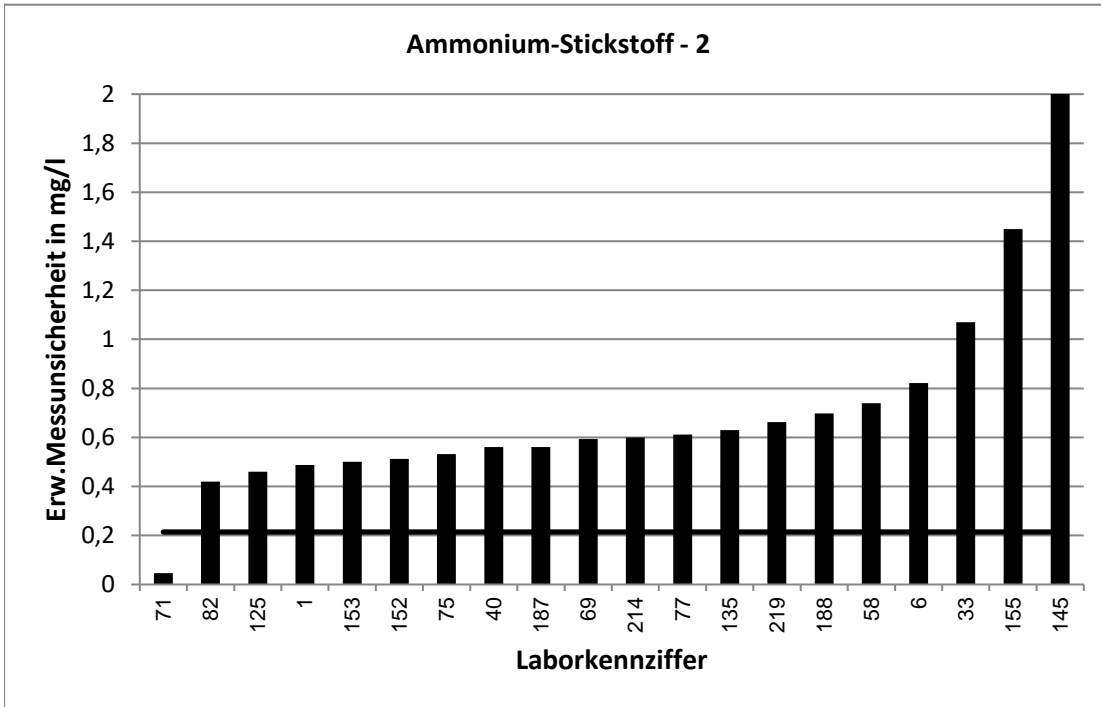
73. LÜRV		Ammonium-Stickstoff - 2			
Vorgabewert [mg/l]*		4,779 ± 0,098			
Tol.-grenze oben [mg/l]		5,27			
Tol.-grenze unten [mg/l]		4,313			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	Bewertung**
1	4,78	0,49	0,0	0,0	e
6	4,78	0,82	0,0	0,0	e
15	4,55			-1,0	e
22	4,874			0,4	e
33	5,36	1,07	1,1	2,4	f
40	4,92	0,56	0,5	0,6	e
44	5,06			1,1	e
45	4,9			0,5	e
58	4,68	0,74	-0,3	-0,4	e
61	4,82			0,2	e
67	4,58			-0,9	e
69	5,39	0,59	2,0	2,5	f
71	0,923	0,05	-71,4	-16,5	u
74	4,19			-2,5	f
75	4,84	0,53	0,2	0,2	e
77	4,08	0,61	-2,3	-3,0	u
82	4,64	0,42	-0,6	-0,6	e
113	4,6			-0,8	e
125	4,76	0,46	-0,1	-0,1	e
135	4,5	0,63	-0,9	-1,2	e
145	4,99	16	0,0	0,9	e
146	4,69			-0,4	e
152	4,65	0,51	-0,5	-0,6	e
153	4,93	0,5	0,6	0,6	e
155	4,85	1,45	0,1	0,3	e
172	4,88			0,4	e
187	4,82	0,56	0,1	0,2	e
188	4,84	0,7	0,2	0,2	e
214	4,76	0,6	-0,1	-0,1	e
219	4,73	0,66	-0,1	-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%

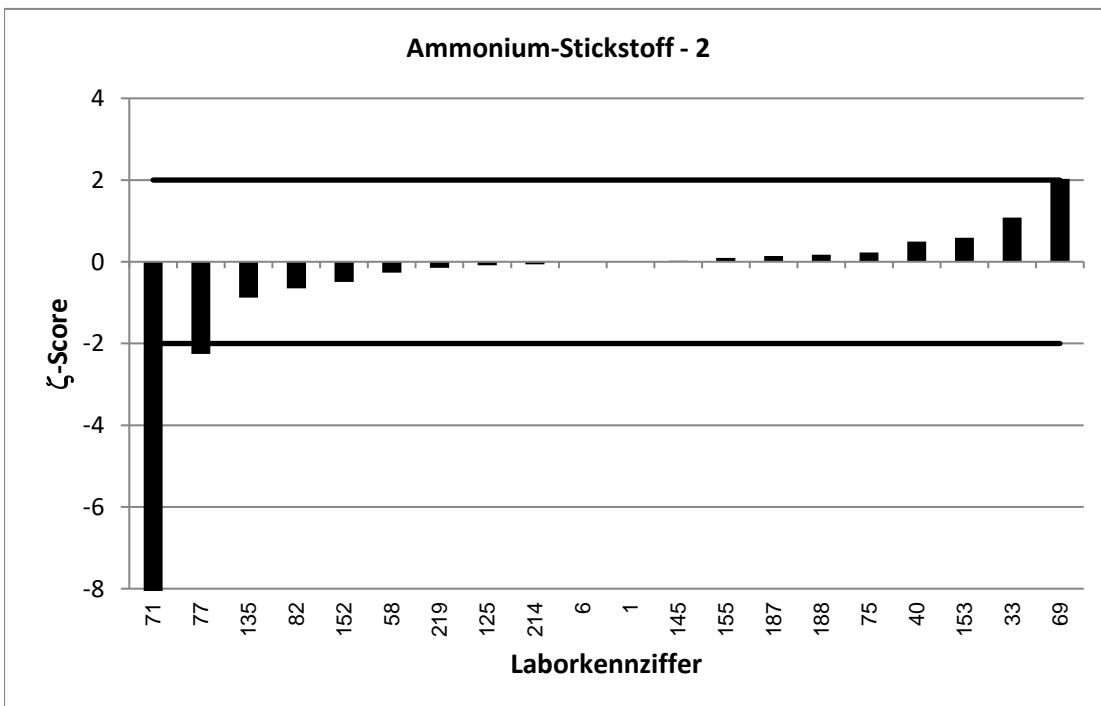
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

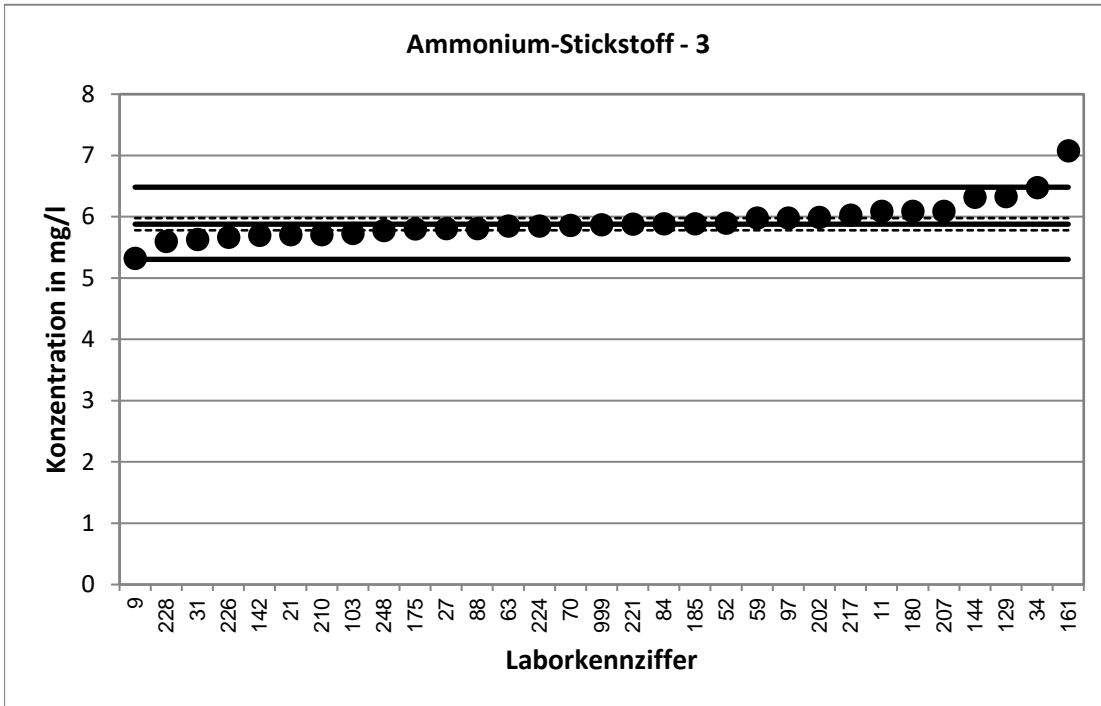


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

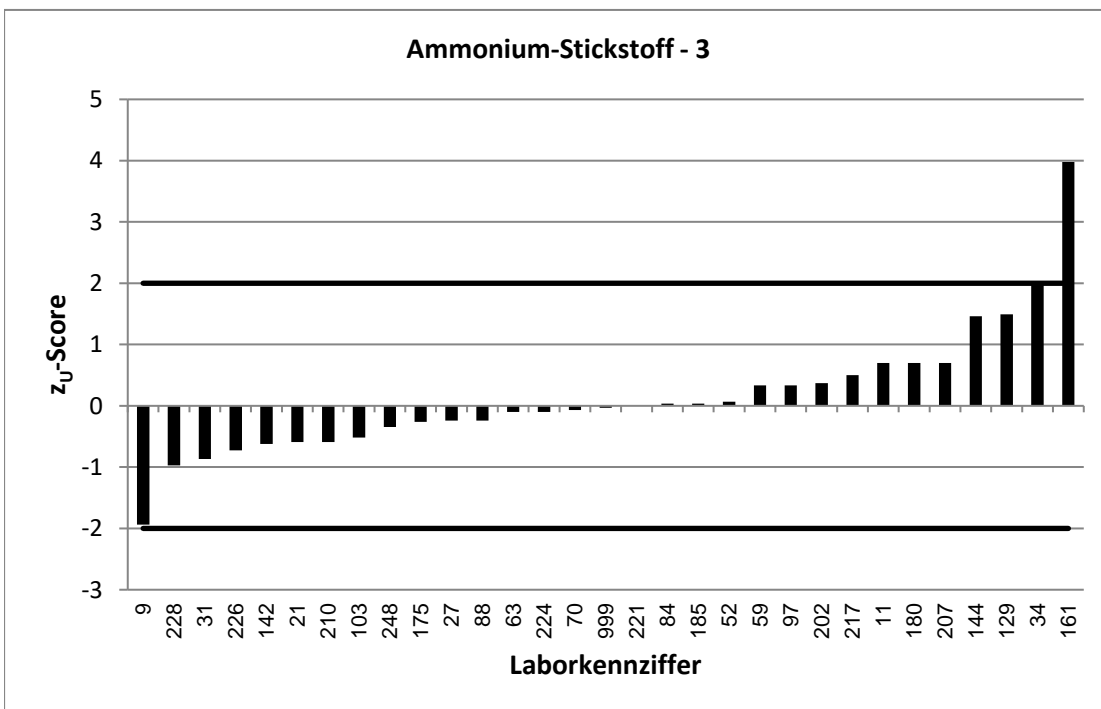
73. LÜRV		Ammonium-Stickstoff - 3			
Vorgabewert [mg/l]*		5,879 ± 0,099			
Tol.-grenze oben [mg/l]		6,482			
Tol.-grenze unten [mg/l]		5,305			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	Bewertung**
9	5,323	1,01	-1,1	-1,9	e
11	6,09			0,7	e
21	5,71	0,82	-0,4	-0,6	e
27	5,81	0,47	-0,3	-0,2	e
31	5,63	0,84	-0,6	-0,9	e
34	6,476	1,19	1,0	2,0	e
52	5,9			0,1	e
59	5,98	0,6	0,3	0,3	e
63	5,85			-0,1	e
70	5,86			-0,1	e
84	5,89	0,45	0,0	0,0	e
88	5,81	0,33	-0,4	-0,2	e
97	5,98			0,3	e
103	5,73	0,86	-0,3	-0,5	e
129	6,33			1,5	e
142	5,7	0,99	-0,4	-0,6	e
144	6,32			1,5	e
161	7,08			4,0	u
175	5,804			-0,3	e
180	6,09			0,7	e
185	5,89			0,0	e
202	5,99	0,47	0,5	0,4	e
207	6,09	1,22	0,3	0,7	e
210	5,71			-0,6	e
217	6,03	1,86	0,2	0,5	e
221	5,88	0,13	0,0	0,0	e
224	5,85	1,46	0,0	-0,1	e
226	5,67	1,42	-0,3	-0,7	e
228	5,6			-1,0	e
248	5,78	0,69	-0,3	-0,3	e
999	5,87	0,65	0,0	0,0	e

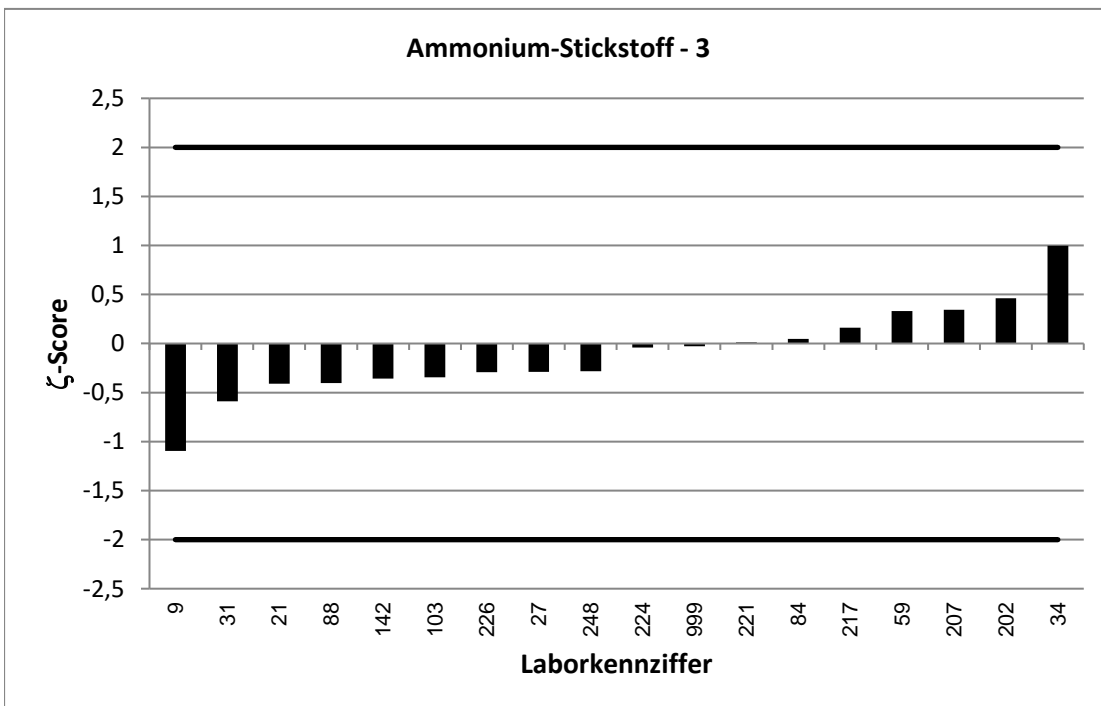
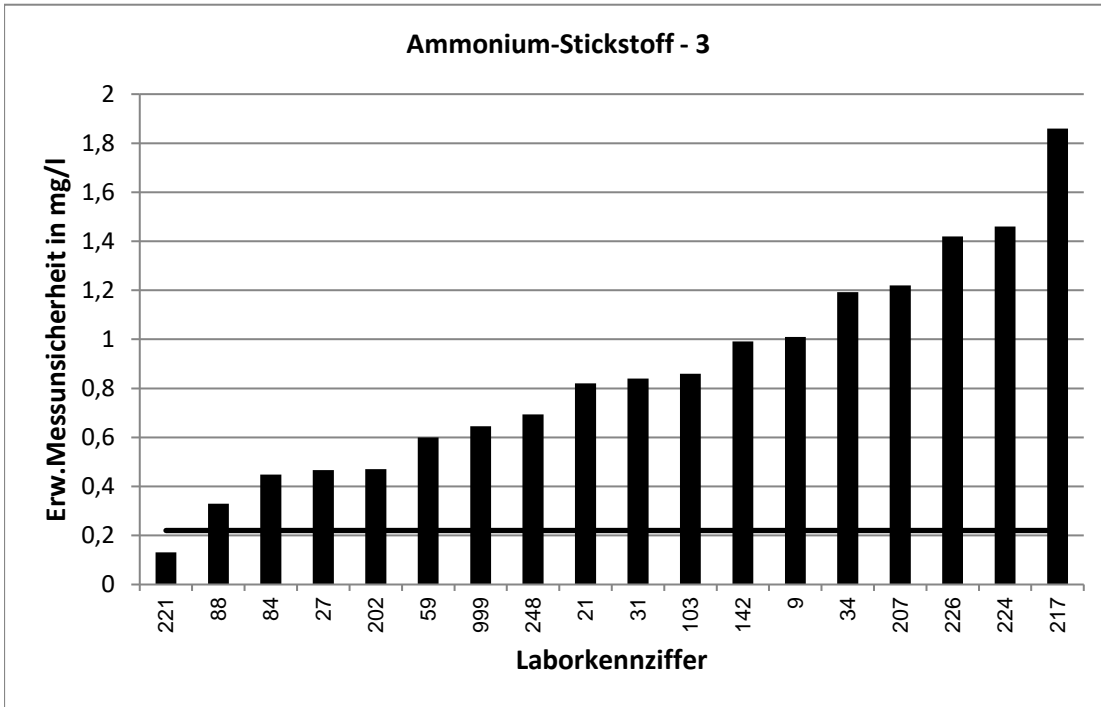
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.

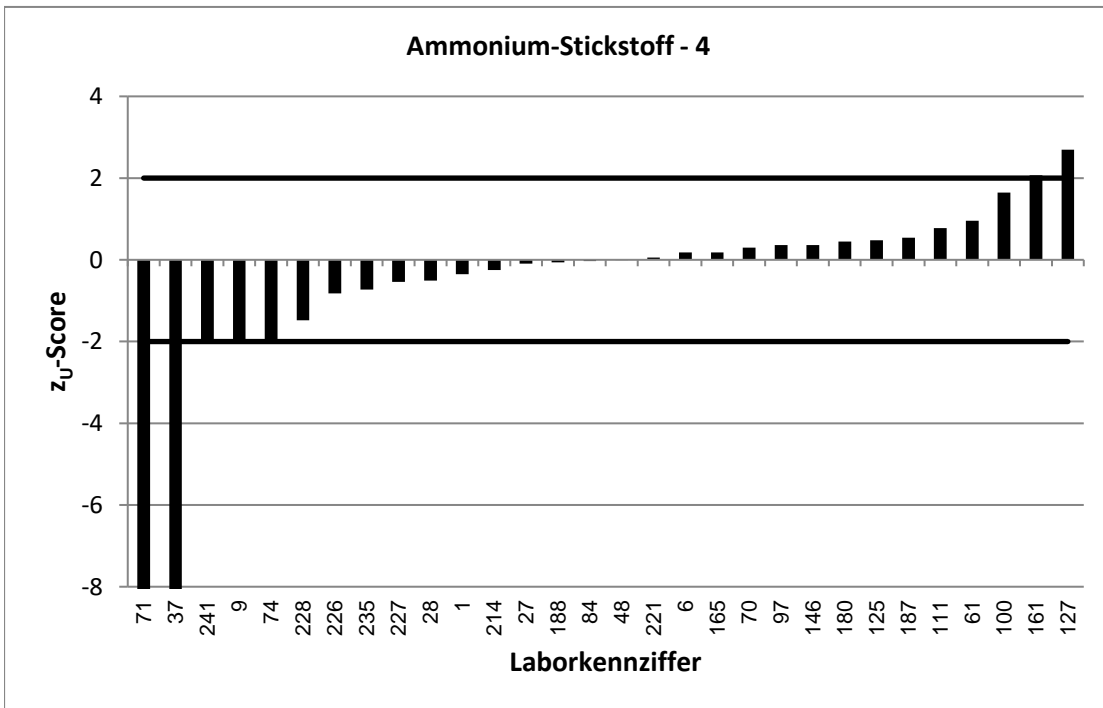
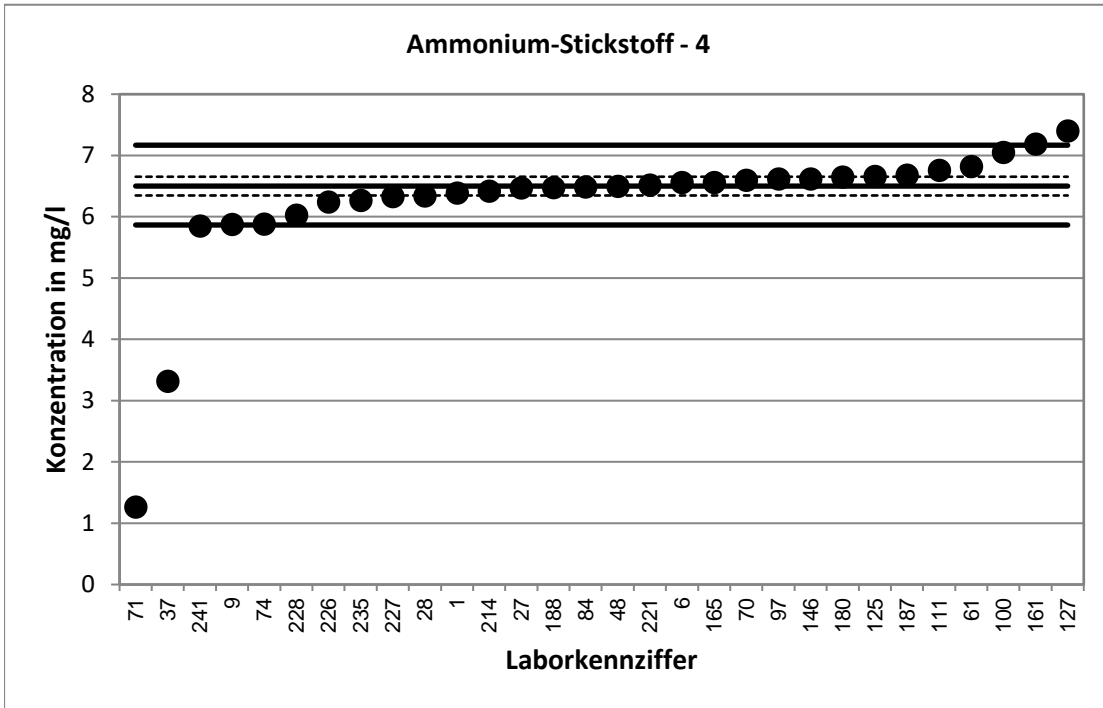




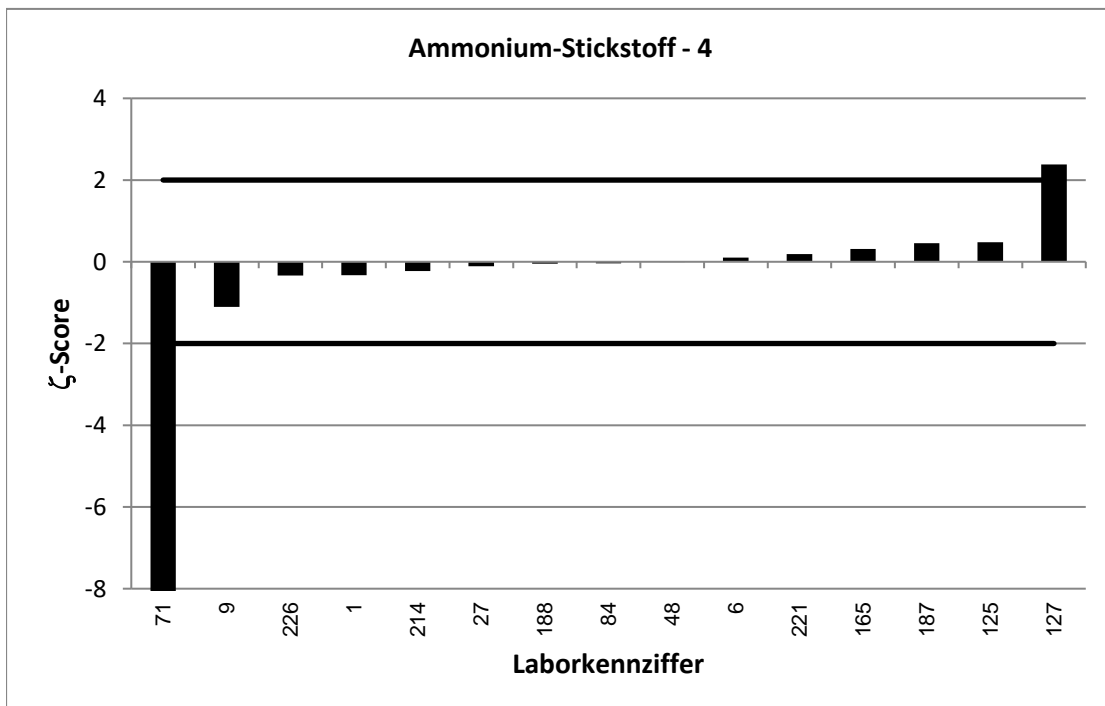
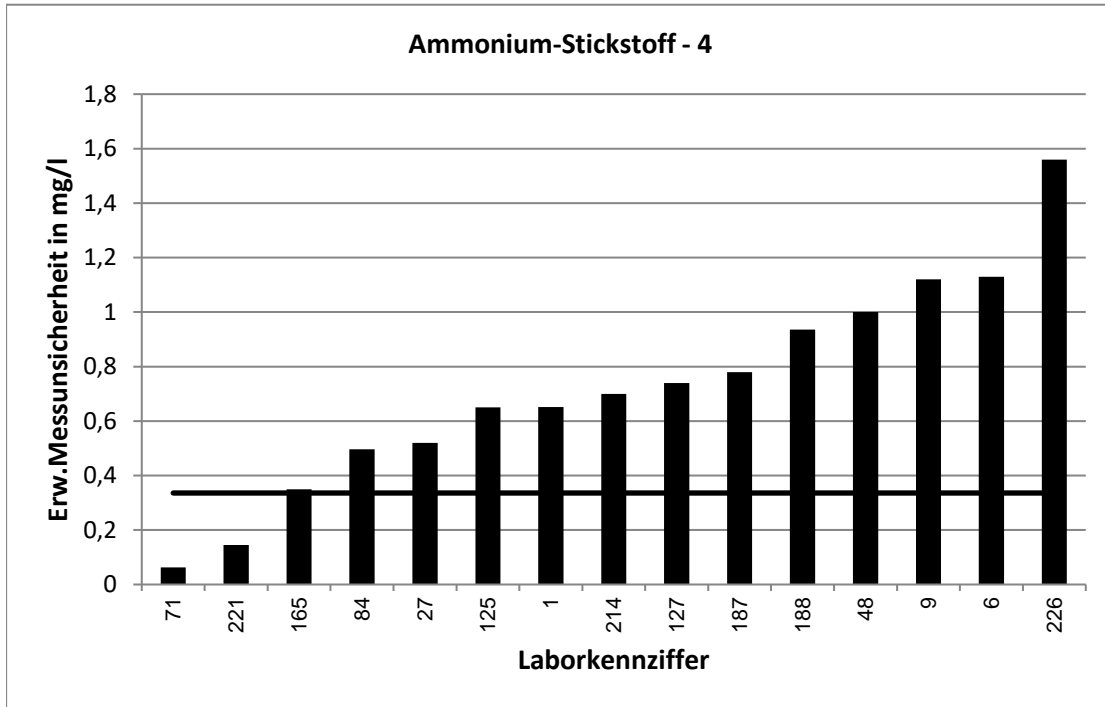
73. LÜRV		Ammonium-Stickstoff - 4			
Vorgabewert [mg/l]*		6,5 ± 0,153			
Tol.-grenze oben [mg/l]		7,168			
Tol.-grenze unten [mg/l]		5,866			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	Bewertung**
1	6,39	0,65	-0,3	-0,3	e
6	6,56	1,13	0,1	0,2	e
9	5,878	1,12	-1,1	-2,0	e
27	6,47	0,52	-0,1	-0,1	e
28	6,34			-0,5	e
37	3,316			-10,0	u
48	6,5	1	0,0	0,0	e
61	6,82			1,0	e
70	6,6			0,3	e
71	1,266	0,06	-63,2	-16,5	u
74	5,88			-2,0	e
84	6,49	0,5	0,0	0,0	e
97	6,62			0,4	e
100	7,05			1,6	e
111	6,76			0,8	e
125	6,66	0,65	0,5	0,5	e
127	7,4	0,74	2,4	2,7	f
146	6,62			0,4	e
161	7,19			2,1	f
165	6,56	0,35	0,3	0,2	e
180	6,65			0,4	e
187	6,68	0,78	0,5	0,5	e
188	6,48	0,94	0,0	-0,1	e
214	6,42	0,7	-0,2	-0,3	e
221	6,52	0,15	0,2	0,1	e
226	6,24	1,56	-0,3	-0,8	e
227	6,33			-0,5	e
228	6,03			-1,5	e
235	6,27			-0,7	e
241	5,85			-2,0	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.

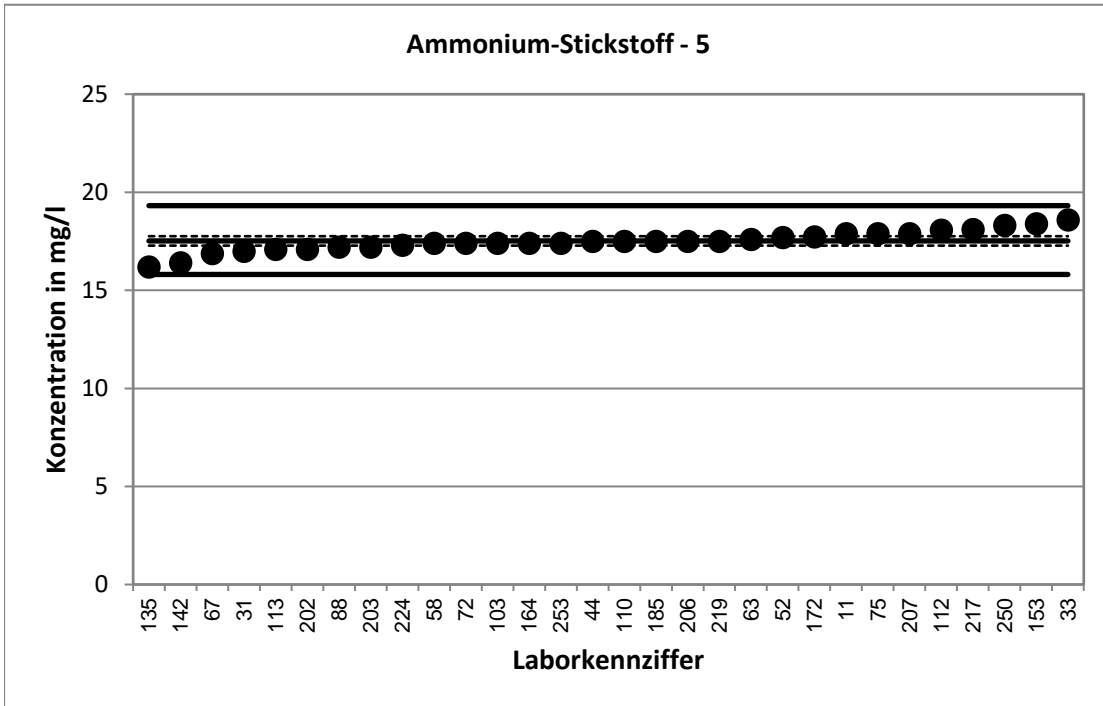


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

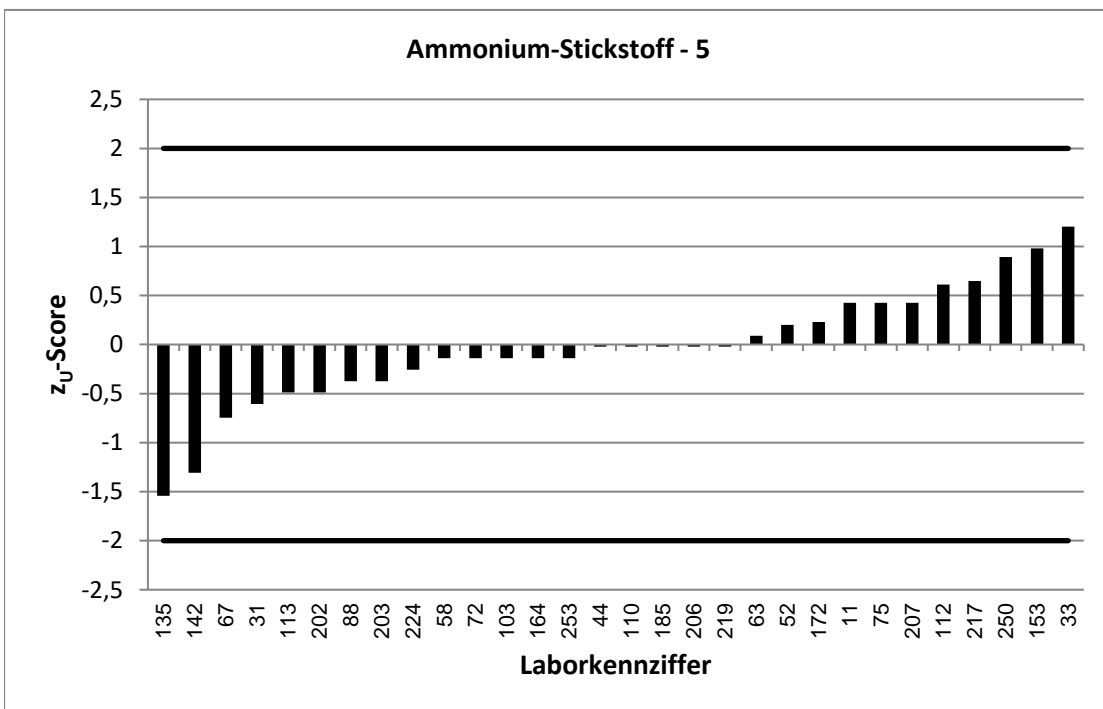
73. LÜRV		Ammonium-Stickstoff - 5			
Vorgabewert [mg/l]*		17,52 ± 0,24			
Tol.-grenze oben [mg/l]		19,32			
Tol.-grenze unten [mg/l]		15,81			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	Bewertung**
11	17,9			0,4	e
31	17	2,6	-0,4	-0,6	e
33	18,6	3,71	0,6	1,2	e
44	17,5			0,0	e
52	17,7			0,2	e
58	17,4	2,8	-0,1	-0,1	e
63	17,6			0,1	e
67	16,88			-0,7	e
72	17,4			-0,1	e
75	17,9	1,97	0,4	0,4	e
88	17,2	0,98	-0,6	-0,4	e
103	17,4	2,61	-0,1	-0,1	e
110	17,5			0,0	e
112	18,07			0,6	e
113	17,1			-0,5	e
135	16,2	2,27	-1,2	-1,5	e
142	16,4	2,85	-0,8	-1,3	e
153	18,4	2	0,9	1,0	e
164	17,4	2,03	-0,1	-0,1	e
172	17,725			0,2	e
185	17,5			0,0	e
202	17,1	1,9	-0,4	-0,5	e
203	17,2	0,38	-1,4	-0,4	e
206	17,5	1,75	0,0	0,0	e
207	17,9	3,58	0,2	0,4	e
217	18,1	5,56	0,2	0,6	e
219	17,5	2,45	0,0	0,0	e
224	17,3	4,3	-0,1	-0,3	e
250	18,32			0,9	e
253	17,4	2	-0,1	-0,1	e

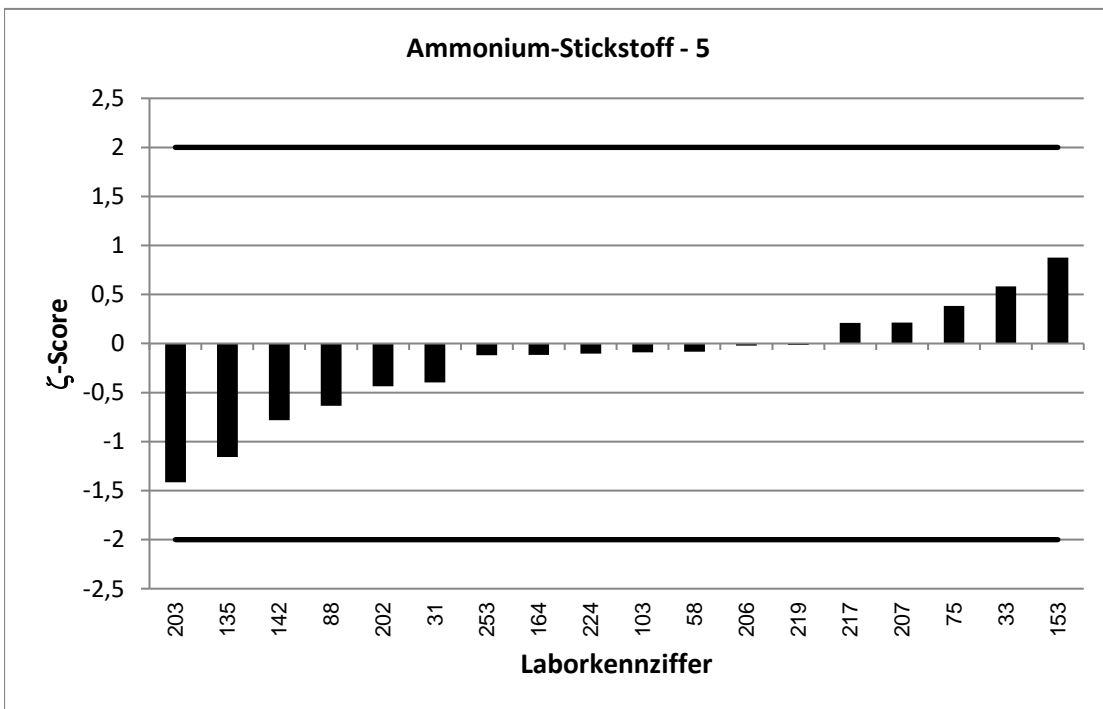
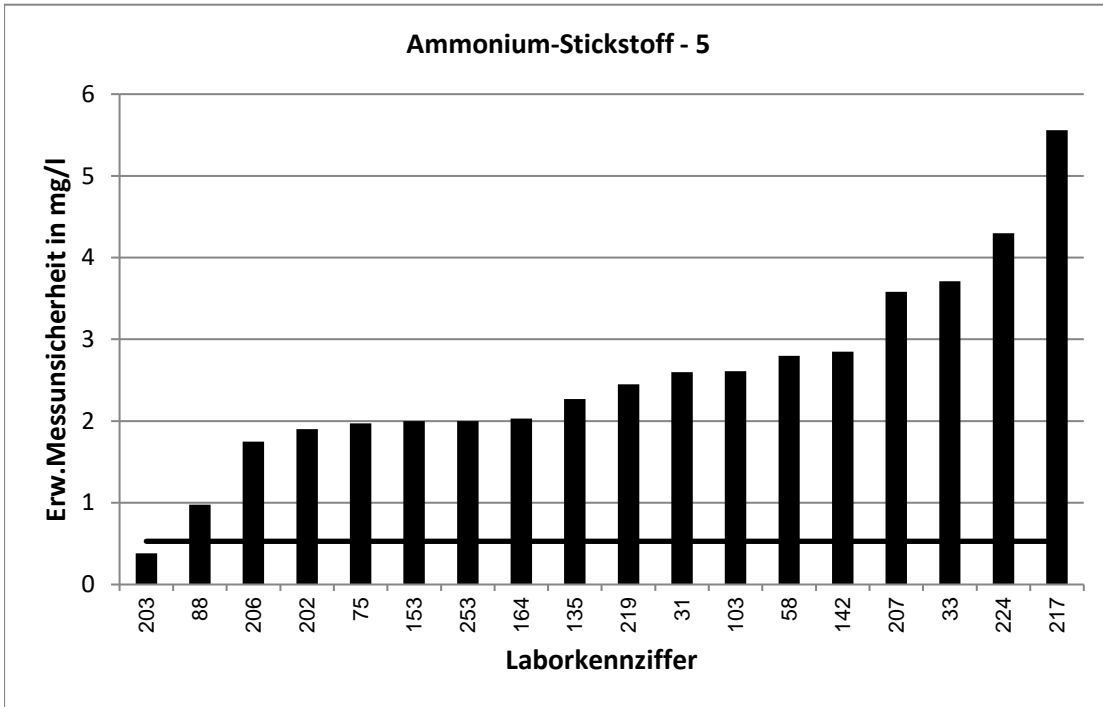
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.

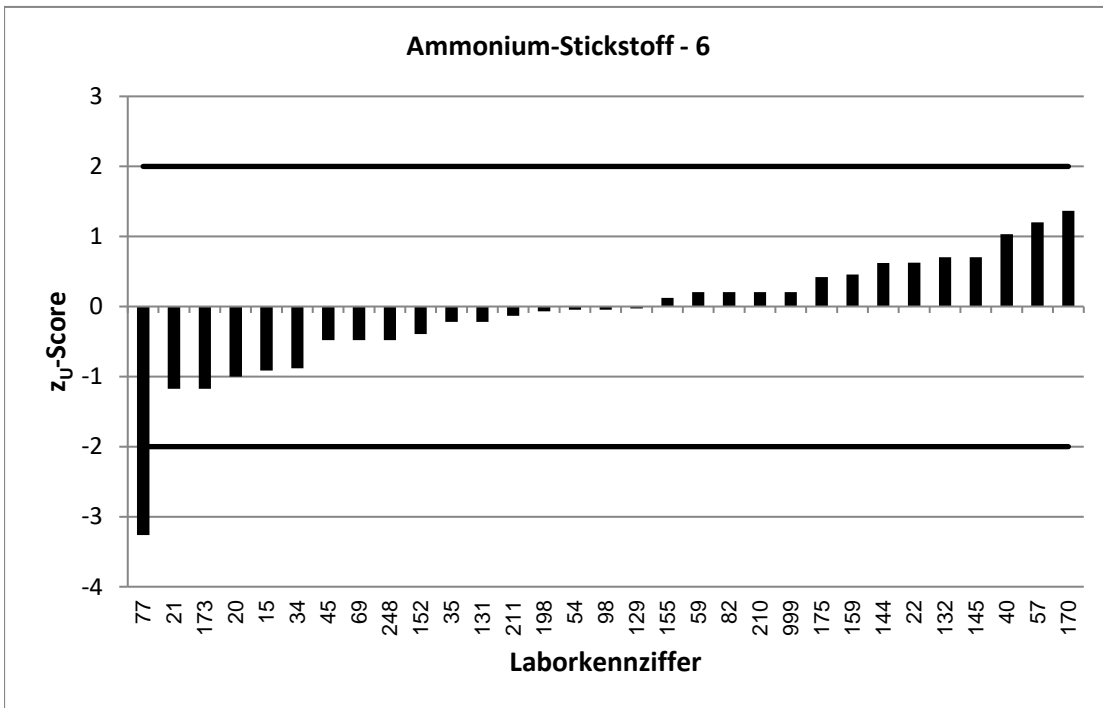
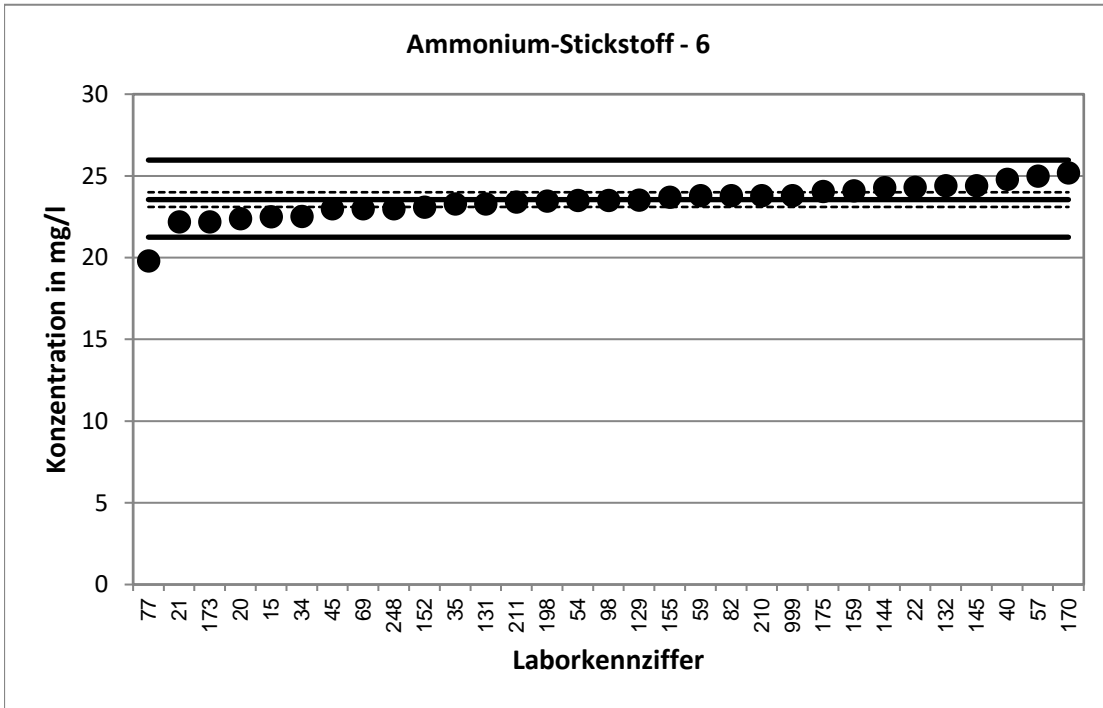


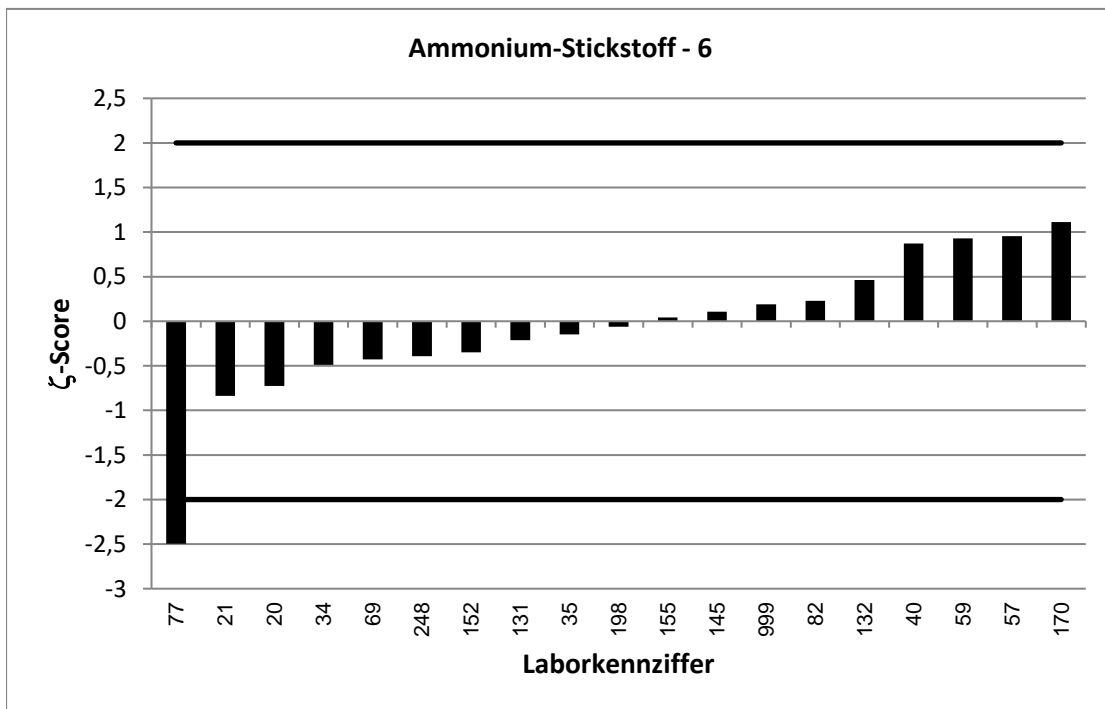
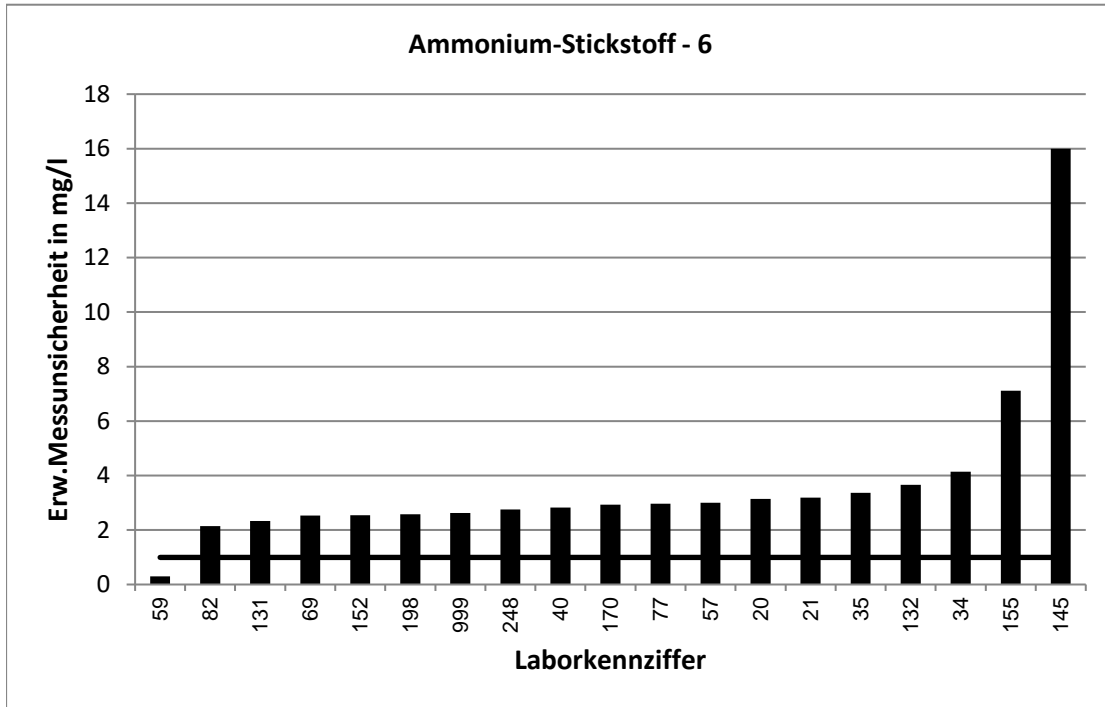


73. LÜRV		Ammonium-Stickstoff - 6			
Vorgabewert [mg/l]*		23,55 ± 0,45			
Tol.-grenze oben [mg/l]		25,97			
Tol.-grenze unten [mg/l]		21,25			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _J -score	Bewertung**
15	22,5			-0,9	e
20	22,4	3,14	-0,7	-1,0	e
21	22,2	3,19	-0,8	-1,2	e
22	24,307			0,6	e
34	22,534	4,15	-0,5	-0,9	e
35	23,3	3,36	-0,1	-0,2	e
40	24,8	2,83	0,9	1,0	e
45	23			-0,5	e
54	23,5			0,0	e
57	25	3	1,0	1,2	e
59	23,8	0,3	0,9	0,2	e
69	23	2,53	-0,4	-0,5	e
77	19,8	2,97	-2,5	-3,3	u
82	23,8	2,14	0,2	0,2	e
98	23,5			0,0	e
129	23,52			0,0	e
131	23,3	2,33	-0,2	-0,2	e
132	24,4	3,66	0,5	0,7	e
144	24,3			0,6	e
145	24,4	16	0,1	0,7	e
152	23,1	2,54	-0,3	-0,4	e
155	23,7	7,11	0,0	0,1	e
159	24,1			0,5	e
170	25,2	2,93	1,1	1,4	e
173	22,2			-1,2	e
175	24,058			0,4	e
198	23,47	2,58	-0,1	-0,1	e
210	23,8			0,2	e
211	23,4			-0,1	e
248	23	2,76	-0,4	-0,5	e
999	23,8	2,62	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

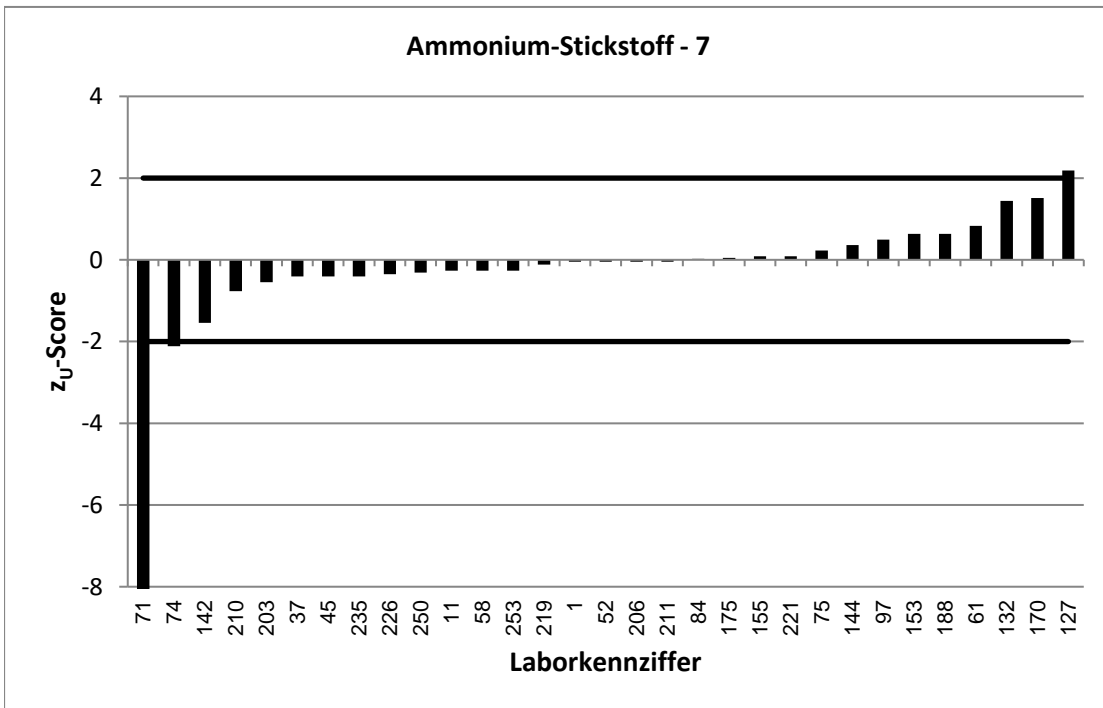
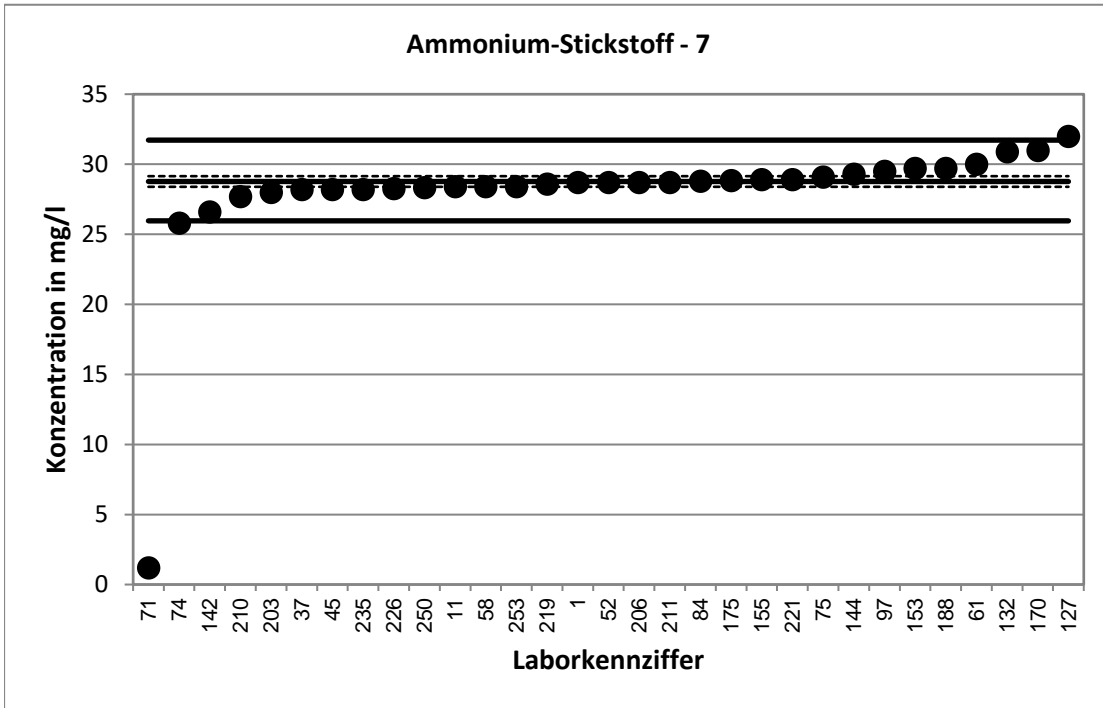




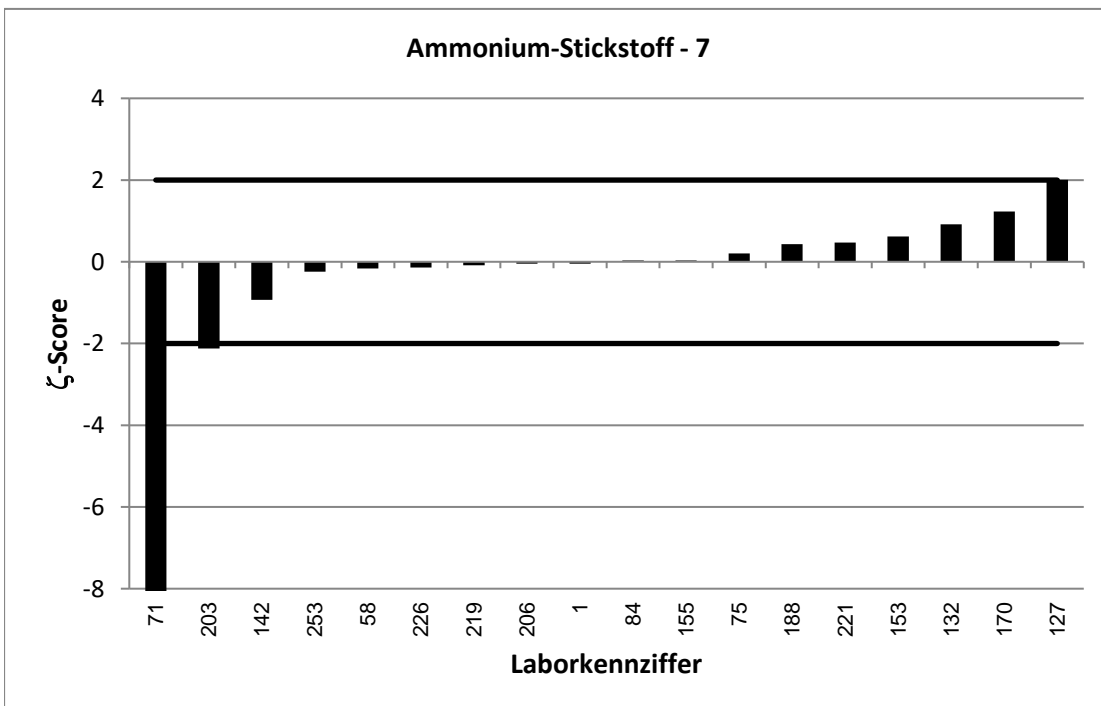
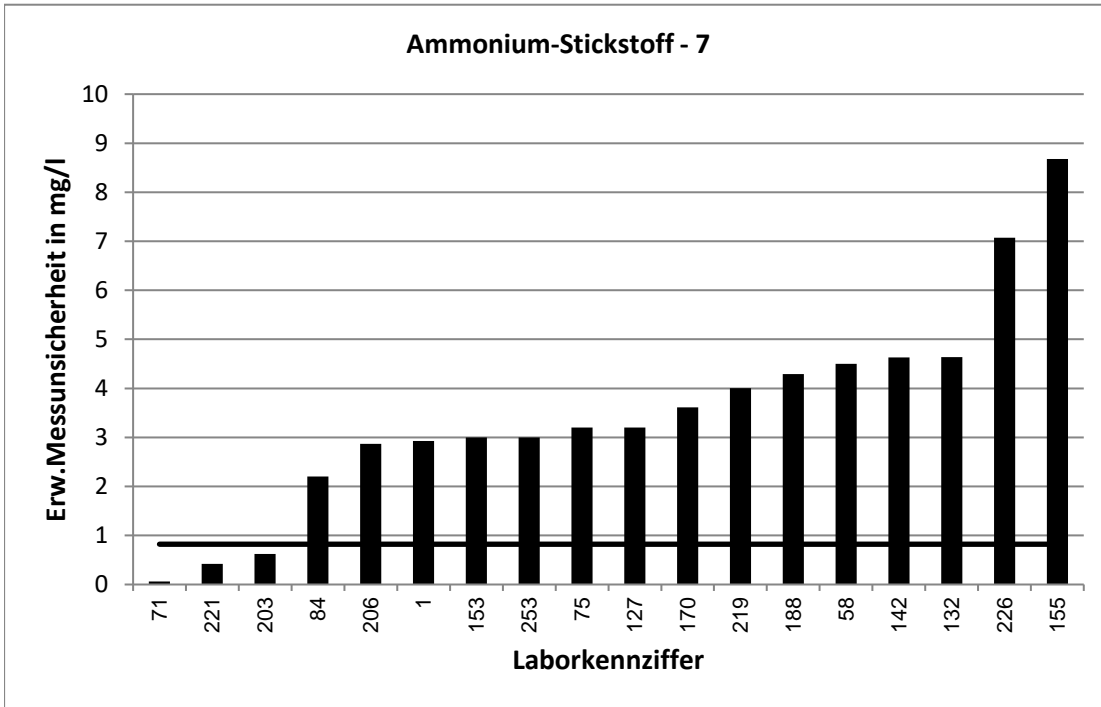
73. LÜRV		Ammonium-Stickstoff - 7			
Vorgabewert [mg/l]*		28,77 ± 0,38			
Tol.-grenze oben [mg/l]		31,72			
Tol.-grenze unten [mg/l]		25,96			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _J -score	Bewertung**
1	28,7	2,93	0,0	0,0	e
11	28,4			-0,3	e
37	28,197			-0,4	e
45	28,2			-0,4	e
52	28,7			0,0	e
58	28,4	4,5	-0,2	-0,3	e
61	30			0,8	e
71	1,187	0,06	-145,3	-19,6	u
74	25,8			-2,1	f
75	29,1	3,2	0,2	0,2	e
84	28,8	2,2	0,0	0,0	e
97	29,5			0,5	e
127	32	3,2	2,0	2,2	f
132	30,9	4,64	0,9	1,4	e
142	26,6	4,63	-0,9	-1,5	e
144	29,3			0,4	e
153	29,7	3	0,6	0,6	e
155	28,9	8,68	0,0	0,1	e
170	31	3,61	1,2	1,5	e
175	28,844			0,1	e
188	29,7	4,29	0,4	0,6	e
203	28	0,62	-2,1	-0,5	e
206	28,7	2,87	0,0	0,0	e
210	27,69			-0,8	e
211	28,7			0,0	e
219	28,6	4	-0,1	-0,1	e
221	28,9	0,42	0,5	0,1	e
226	28,27	7,07	-0,1	-0,4	e
235	28,2			-0,4	e
250	28,33			-0,3	e
253	28,4	3	-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.

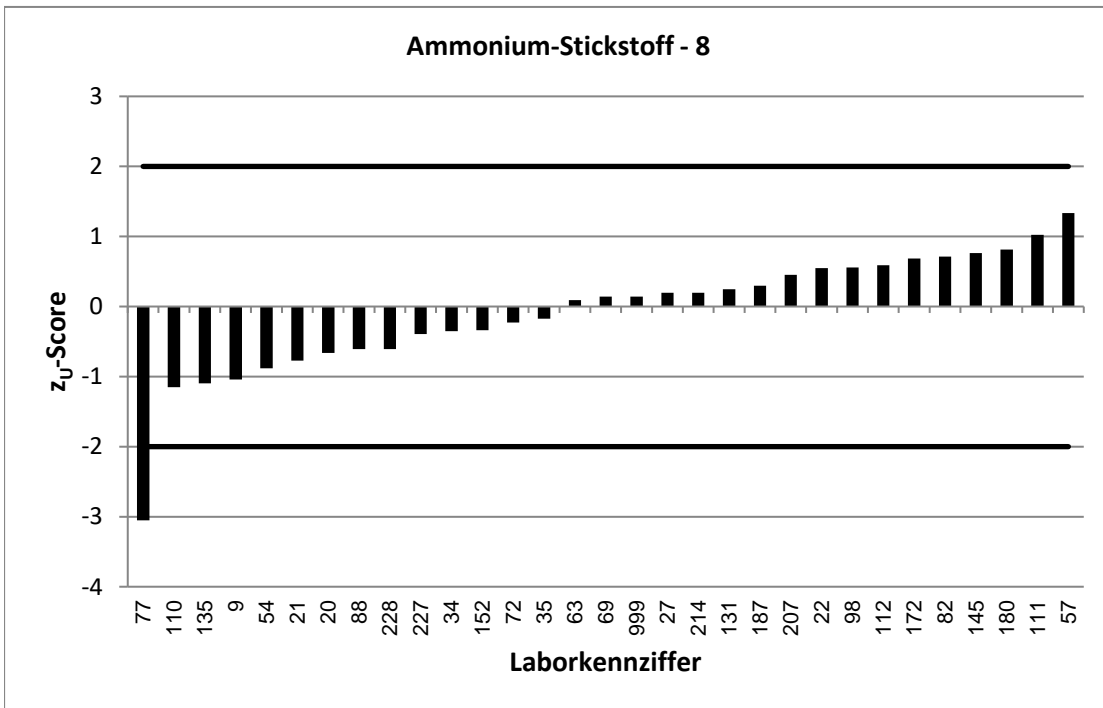
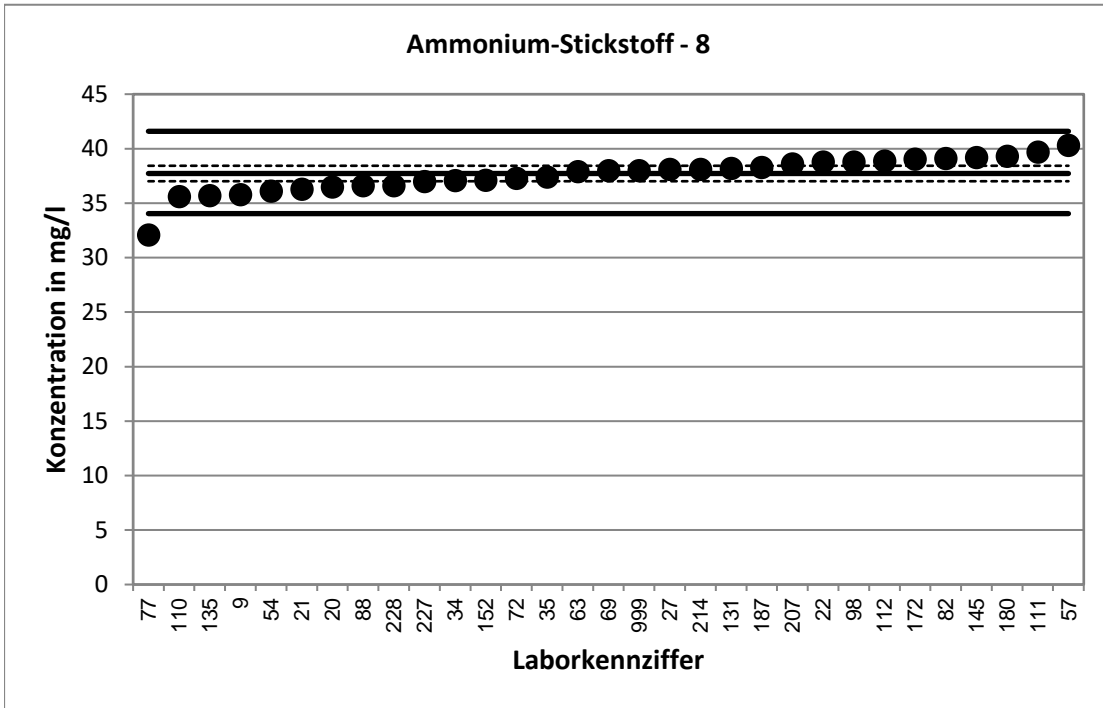


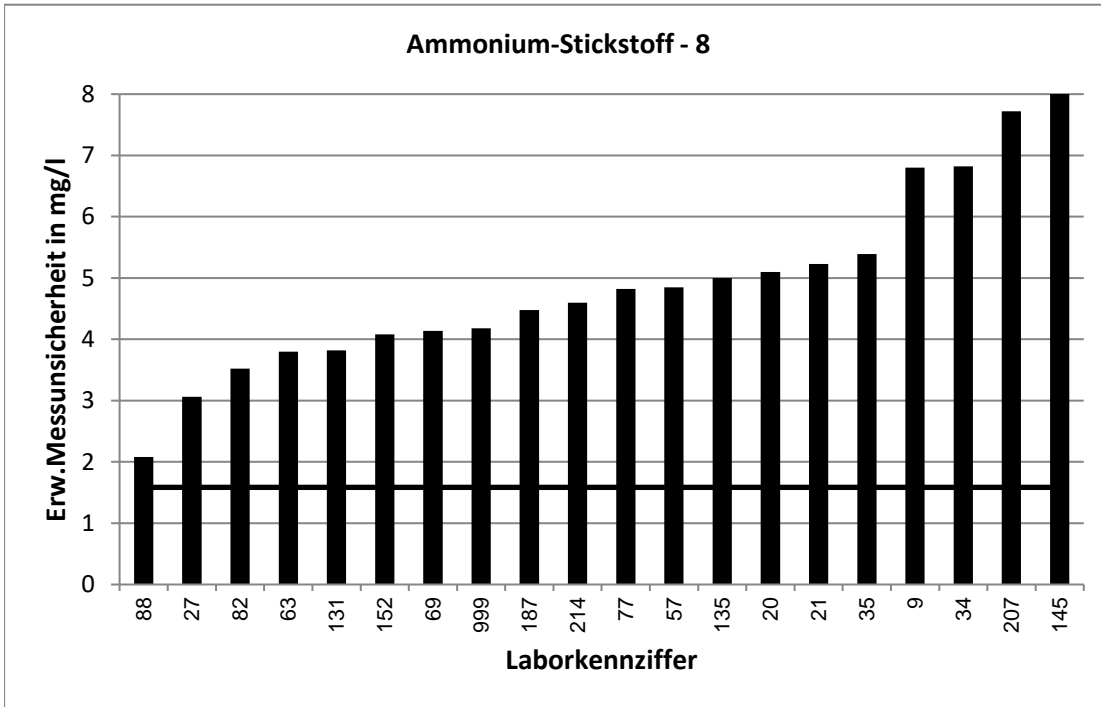
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

73. LÜRV		Ammonium-Stickstoff - 8			
Vorgabewert [mg/l]*		37,72 ± 0,71			
Tol.-grenze oben [mg/l]		41,59			
Tol.-grenze unten [mg/l]		34,04			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	Bewertung**
9	35,8	6,8	-0,6	-1,0	e
20	36,5	5,1	-0,5	-0,7	e
21	36,3	5,23	-0,5	-0,8	e
22	38,785			0,5	e
27	38,1	3,06	0,2	0,2	e
34	37,073	6,82	-0,2	-0,4	e
35	37,4	5,39	-0,1	-0,2	e
54	36,1			-0,9	e
57	40,3	4,85	1,1	1,3	e
63	37,9	3,8	0,1	0,1	e
69	38	4,14	0,1	0,1	e
72	37,3			-0,2	e
77	32,1	4,82	-2,3	-3,1	u
82	39,1	3,52	0,8	0,7	e
88	36,6	2,08	-1,0	-0,6	e
98	38,8			0,6	e
110	35,6			-1,2	e
111	39,7			1,0	e
112	38,86			0,6	e
131	38,2	3,82	0,2	0,2	e
135	35,7	5	-0,8	-1,1	e
145	39,2	16	0,2	0,8	e
152	37,1	4,08	-0,3	-0,3	e
172	39,05			0,7	e
180	39,3			0,8	e
187	38,3	4,48	0,3	0,3	e
207	38,6	7,72	0,2	0,5	e
214	38,1	4,6	0,2	0,2	e
227	37			-0,4	e
228	36,6			-0,6	e
999	38	4,18	0,1	0,1	e

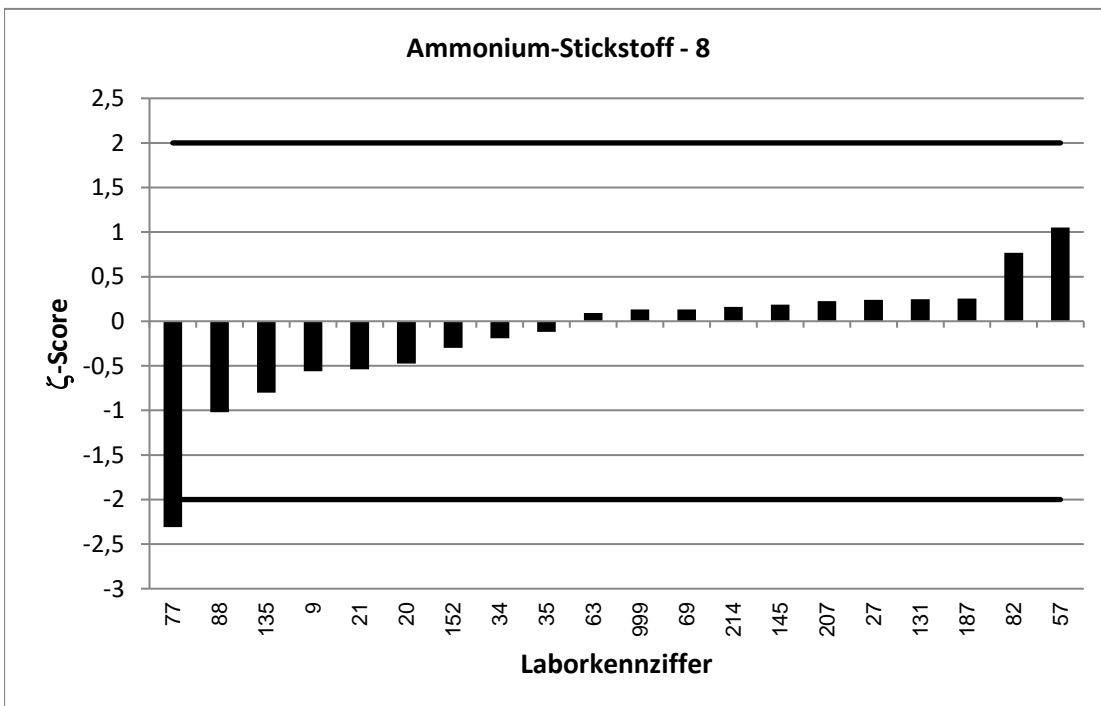
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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





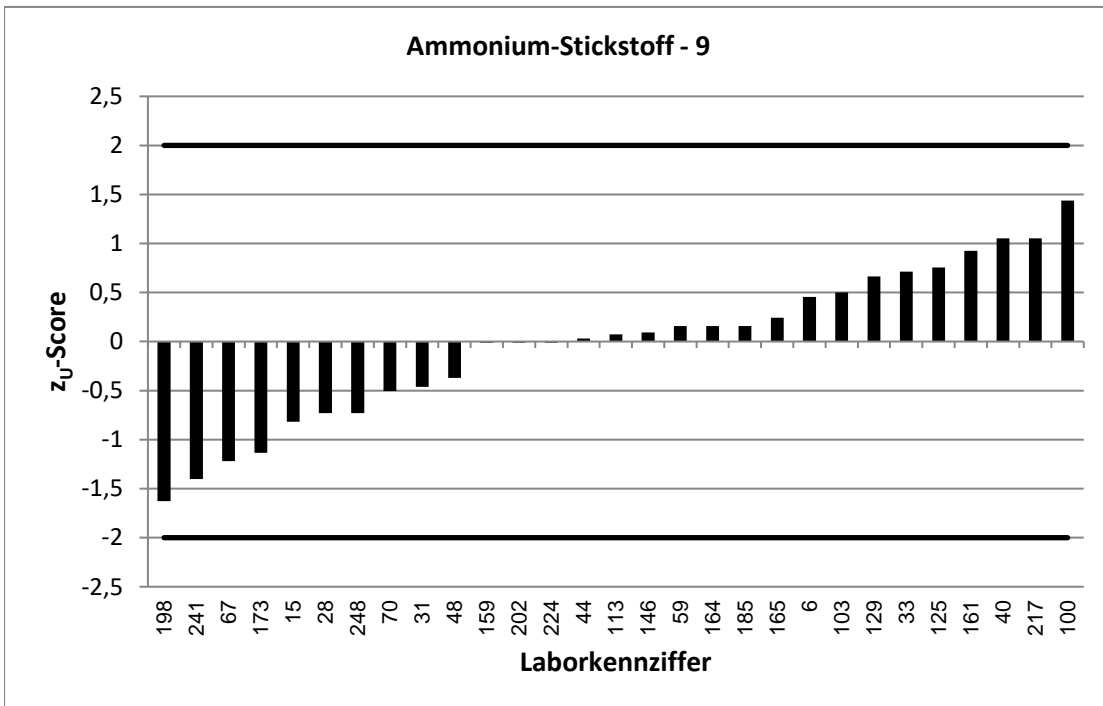
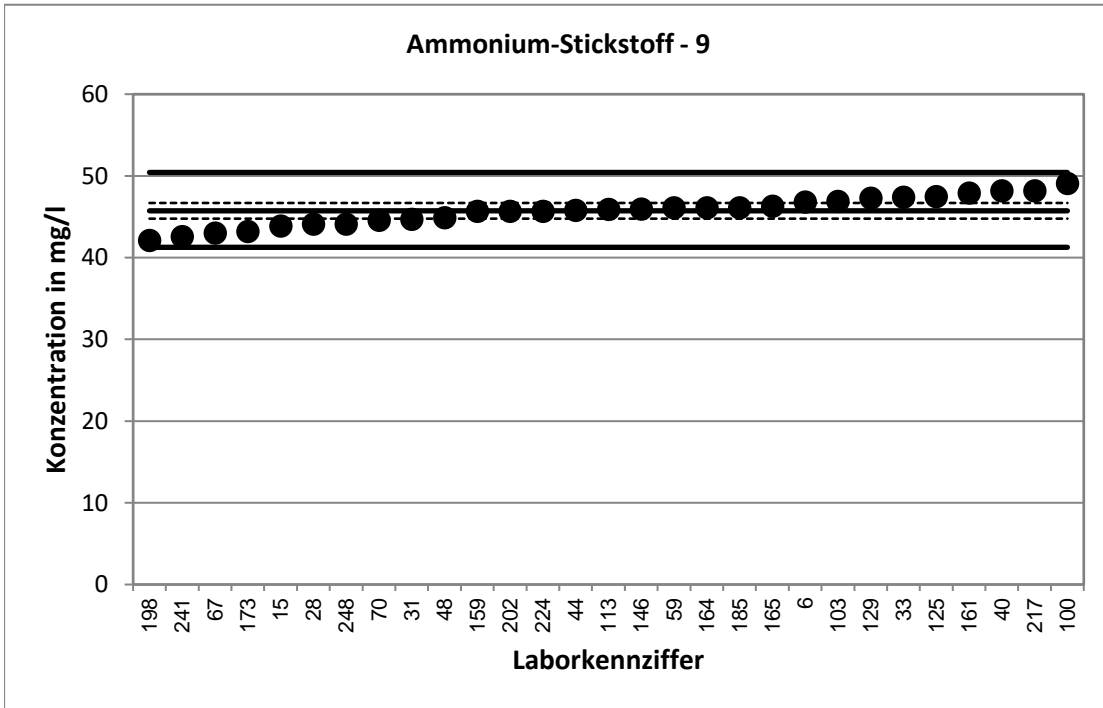
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

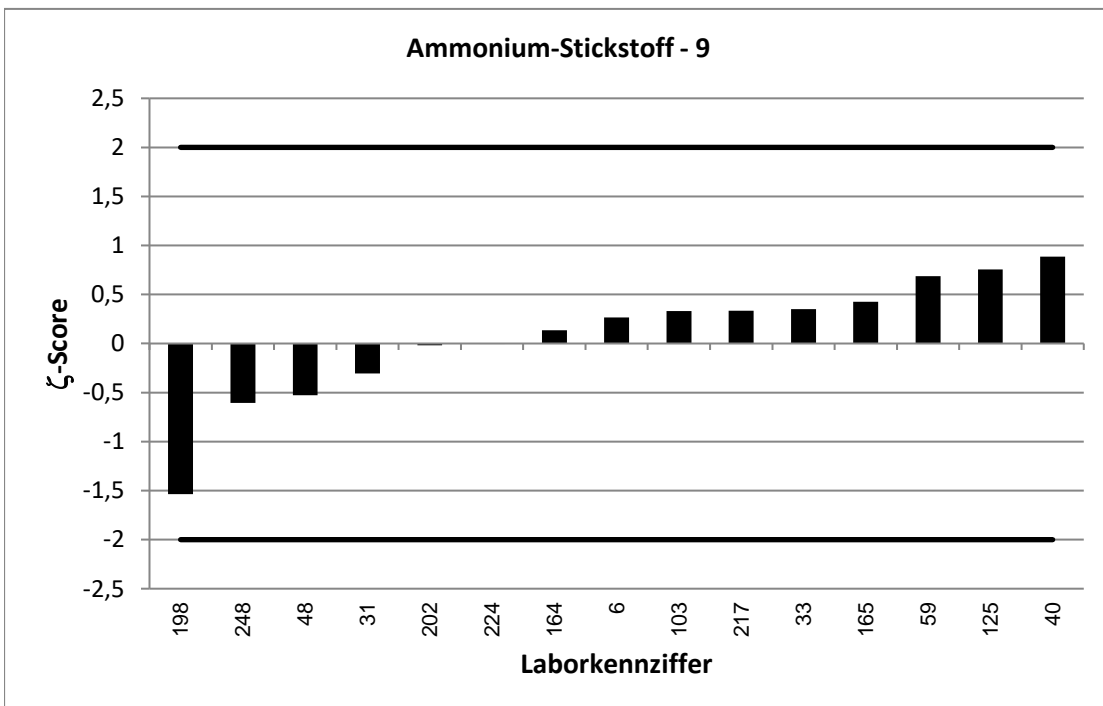
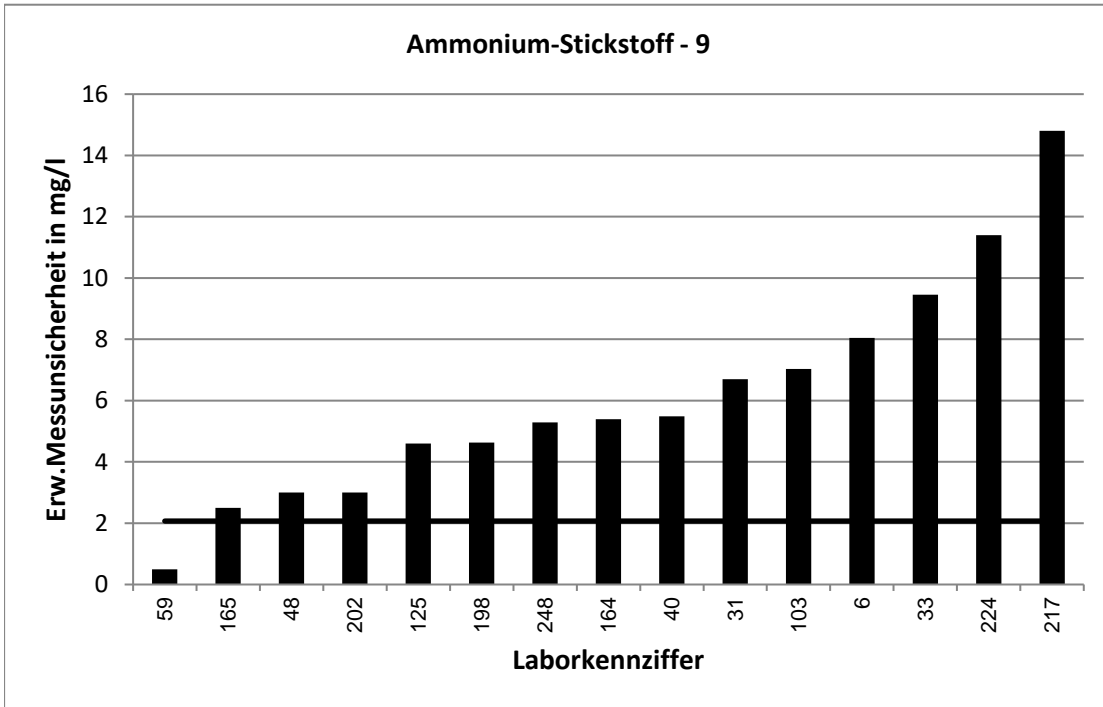


73. LÜRV		Ammonium-Stickstoff - 9			
Vorgabewert [mg/l]*		45,73 ± 0,96			
Tol.-grenze oben [mg/l]		50,42			
Tol.-grenze unten [mg/l]		41,26			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	Bewertung**
6	46,8	8,05	0,3	0,5	e
15	43,9			-0,8	e
28	44,1			-0,7	e
31	44,7	6,7	-0,3	-0,5	e
33	47,4	9,46	0,4	0,7	e
40	48,2	5,49	0,9	1,1	e
44	45,8			0,0	e
48	44,9	3	-0,5	-0,4	e
59	46,1	0,5	0,7	0,2	e
67	43,01			-1,2	e
70	44,6			-0,5	e
100	49,1			1,4	e
103	46,9	7,04	0,3	0,5	e
113	45,9			0,1	e
125	47,5	4,6	0,8	0,8	e
129	47,29			0,7	e
146	45,95			0,1	e
159	45,7			0,0	e
161	47,9			0,9	e
164	46,1	5,39	0,1	0,2	e
165	46,3	2,5	0,4	0,2	e
173	43,2			-1,1	e
185	46,1			0,2	e
198	42,1	4,63	-1,5	-1,6	e
202	45,7	3	0,0	0,0	e
217	48,2	14,8	0,3	1,1	e
224	45,7	11,4	0,0	0,0	e
241	42,6			-1,4	e
248	44,1	5,29	-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

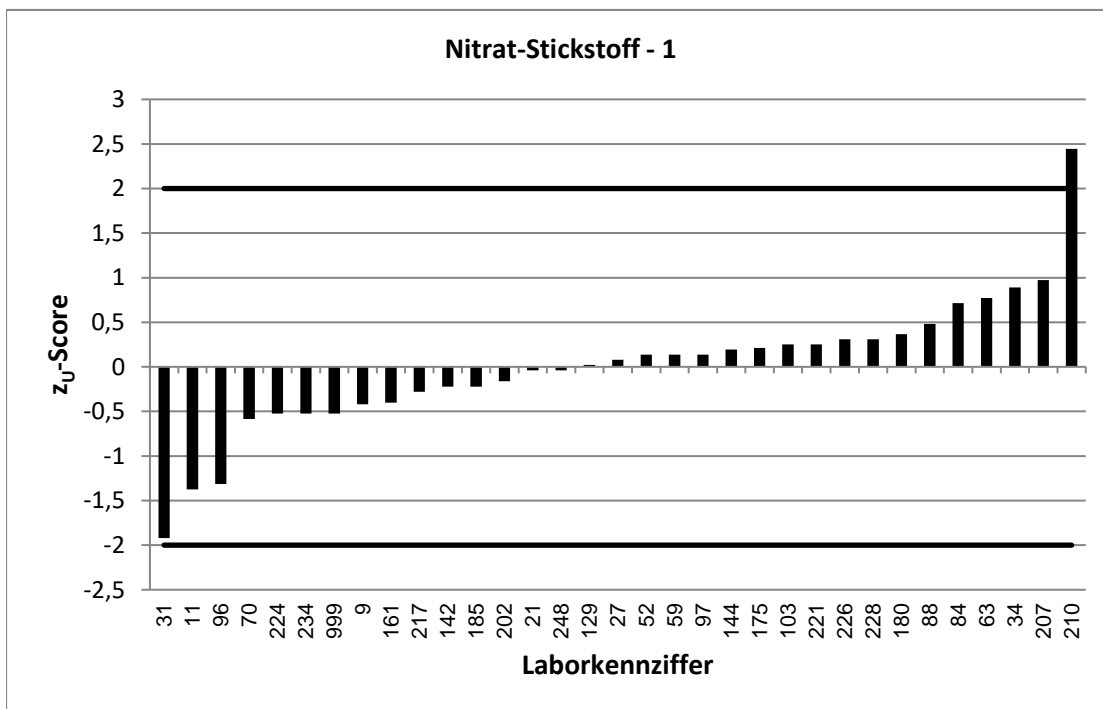
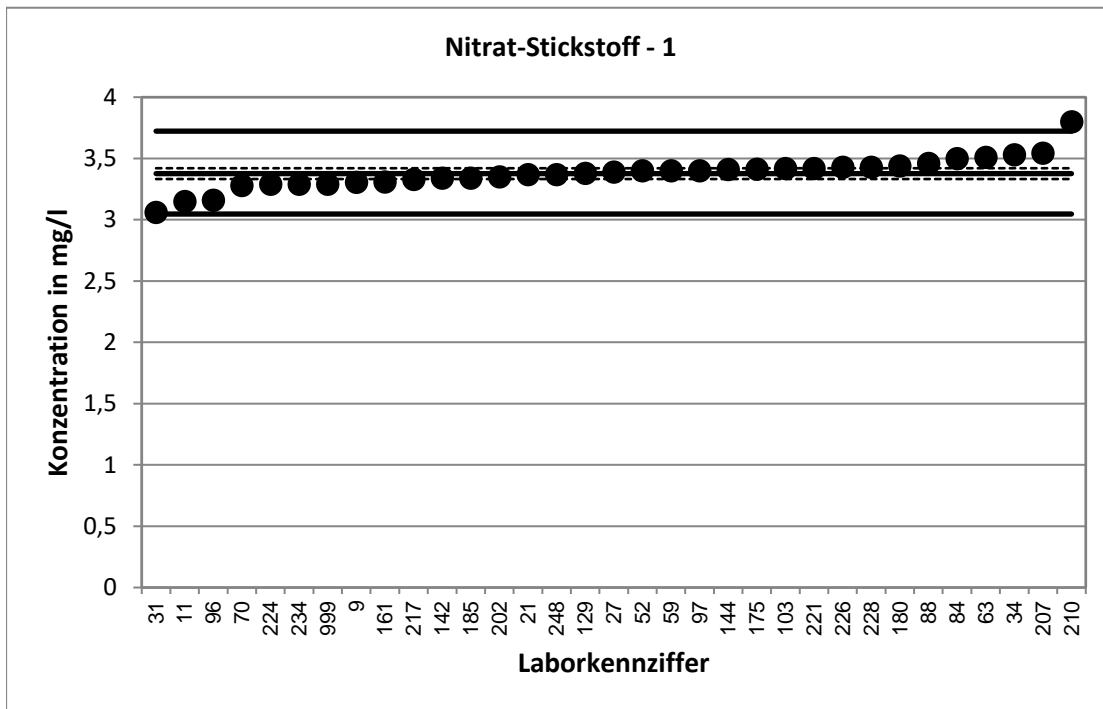


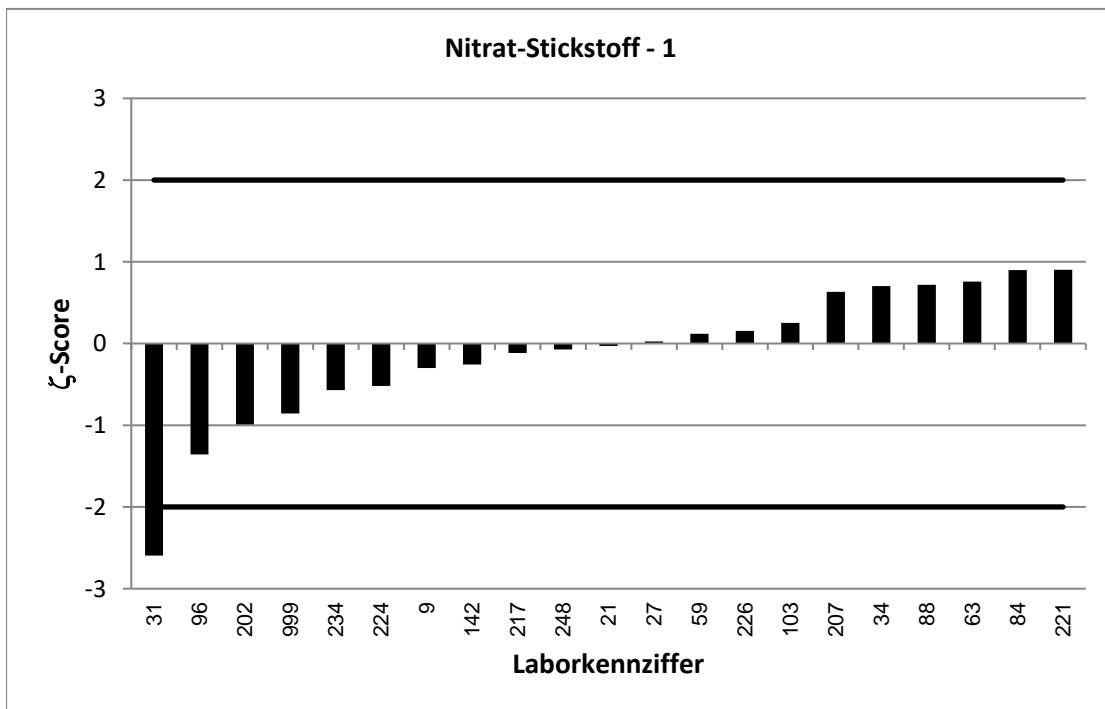
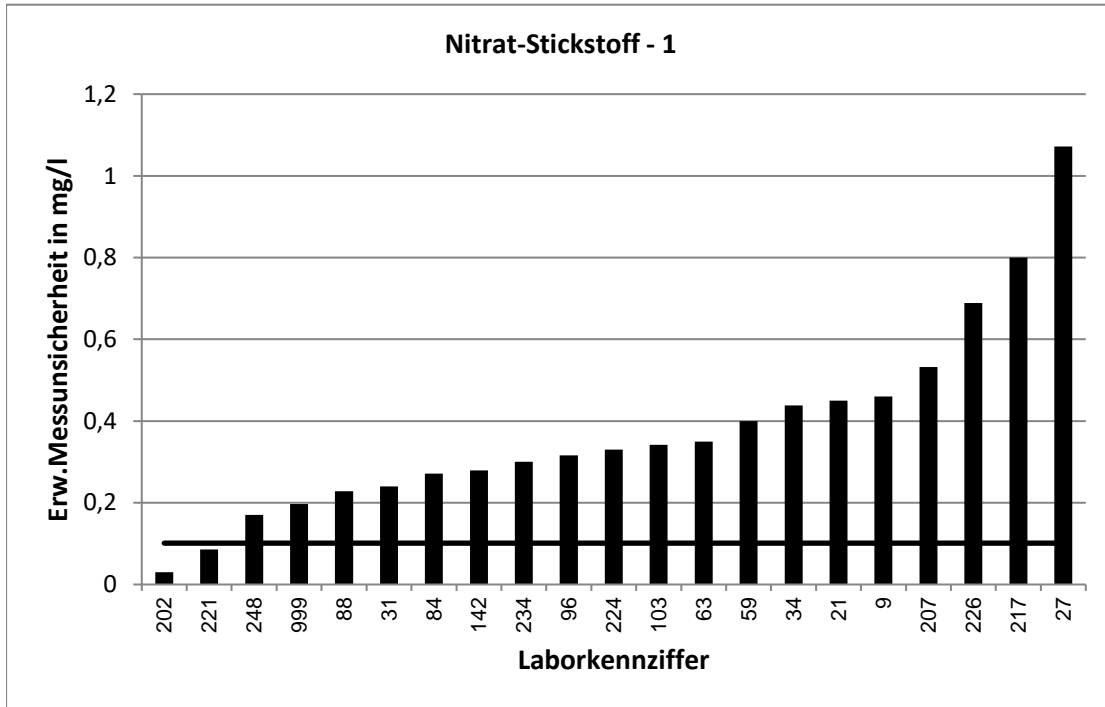


73. LÜRV		Nitrat-Stickstoff - 1			
Vorgabewert [mg/l]*		3,376 ± 0,044			
Tol.-grenze oben [mg/l]		3,723			
Tol.-grenze unten [mg/l]		3,047			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	Bewertung**
9	3,307	0,46	-0,3	-0,4	e
11	3,15			-1,4	e
21	3,37	0,45	0,0	0,0	e
27	3,39	1,07	0,0	0,1	e
31	3,06	0,24	-2,6	-1,9	e
34	3,531	0,44	0,7	0,9	e
52	3,4			0,1	e
59	3,4	0,4	0,1	0,1	e
63	3,51	0,35	0,8	0,8	e
70	3,28			-0,6	e
84	3,5	0,27	0,9	0,7	e
88	3,46	0,23	0,7	0,5	e
96	3,16	0,32	-1,4	-1,3	e
97	3,4			0,1	e
103	3,42	0,34	0,3	0,3	e
129	3,38			0,0	e
142	3,34	0,28	-0,3	-0,2	e
144	3,41			0,2	e
161	3,31			-0,4	e
175	3,413			0,2	e
180	3,44			0,4	e
185	3,34			-0,2	e
202	3,35	0,03	-1,0	-0,2	e
207	3,545	0,53	0,6	1,0	e
210	3,8			2,4	f
217	3,33	0,8	-0,1	-0,3	e
221	3,42	0,09	0,9	0,3	e
224	3,29	0,33	-0,5	-0,5	e
226	3,43	0,69	0,2	0,3	e
228	3,43			0,3	e
234	3,29	0,3	-0,6	-0,5	e
248	3,37	0,17	-0,1	0,0	e
999	3,29	0,2	-0,9	-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

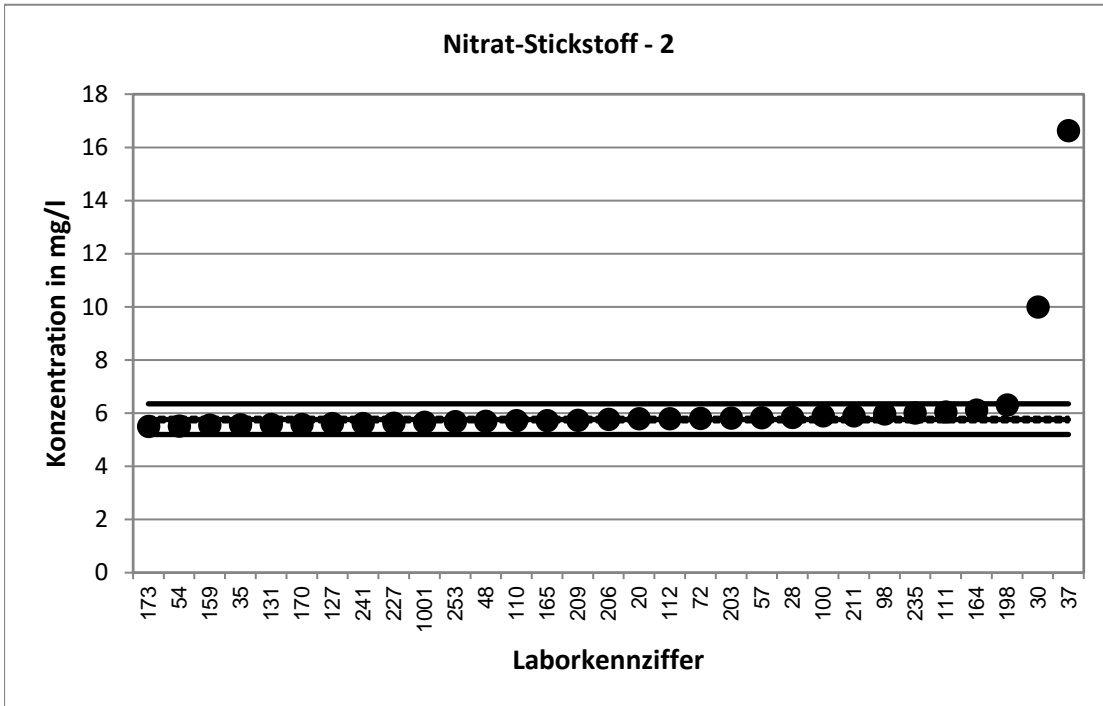




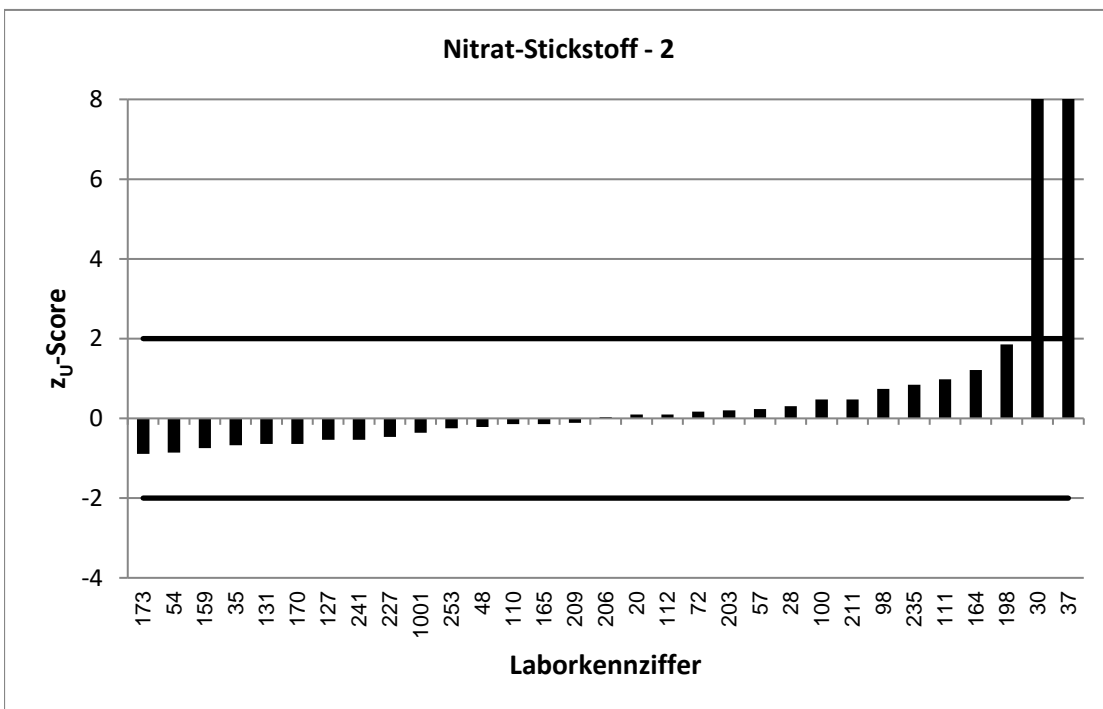
73. LÜRV		Nitrat-Stickstoff - 2			
Vorgabewert [mg/l]*		5,761 ± 0,098			
Tol.-grenze oben [mg/l]		6,352			
Tol.-grenze unten [mg/l]		5,198			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	Bewertung**
20	5,79	0,69	0,1	0,1	e
28	5,85			0,3	e
30	10			14,3	u
35	5,57	0,86	-0,4	-0,7	e
37	16,628			36,8	u
48	5,7	1	-0,1	-0,2	e
54	5,52			-0,9	e
57	5,83	0,7	0,2	0,2	e
72	5,81			0,2	e
98	5,98			0,7	e
100	5,9			0,5	e
110	5,72			-0,1	e
111	6,05			1,0	e
112	5,79			0,1	e
127	5,61	0,11	-2,0	-0,5	e
131	5,58	0,36	-1,0	-0,6	e
159	5,55			-0,7	e
164	6,12	0,7	1,0	1,2	e
165	5,72	0,44	-0,2	-0,1	e
170	5,58	0,55	-0,6	-0,6	e
173	5,51			-0,9	e
198	6,308	1,07	1,0	1,9	e
203	5,82	0,15	0,7	0,2	e
206	5,77	0,58	0,0	0,0	e
209	5,73	0,24	-0,2	-0,1	e
211	5,9			0,5	e
227	5,63			-0,5	e
235	6,01			0,8	e
241	5,61			-0,5	e
253	5,69	0,8	-0,2	-0,3	e
1001	5,66	0,42	-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%

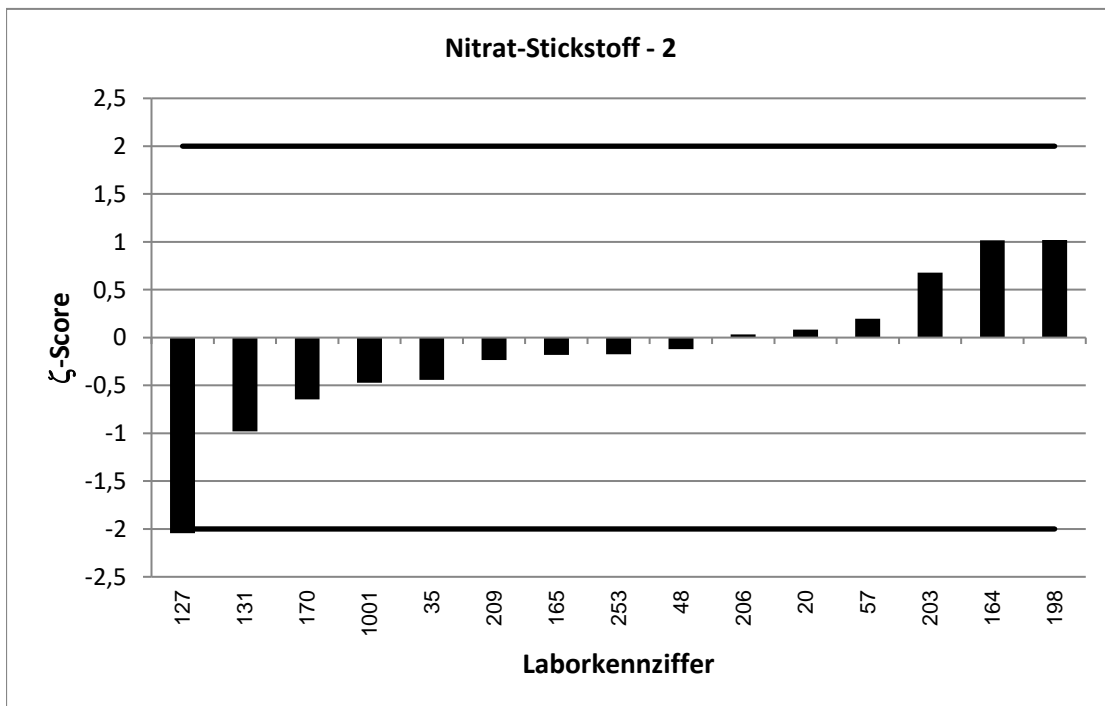
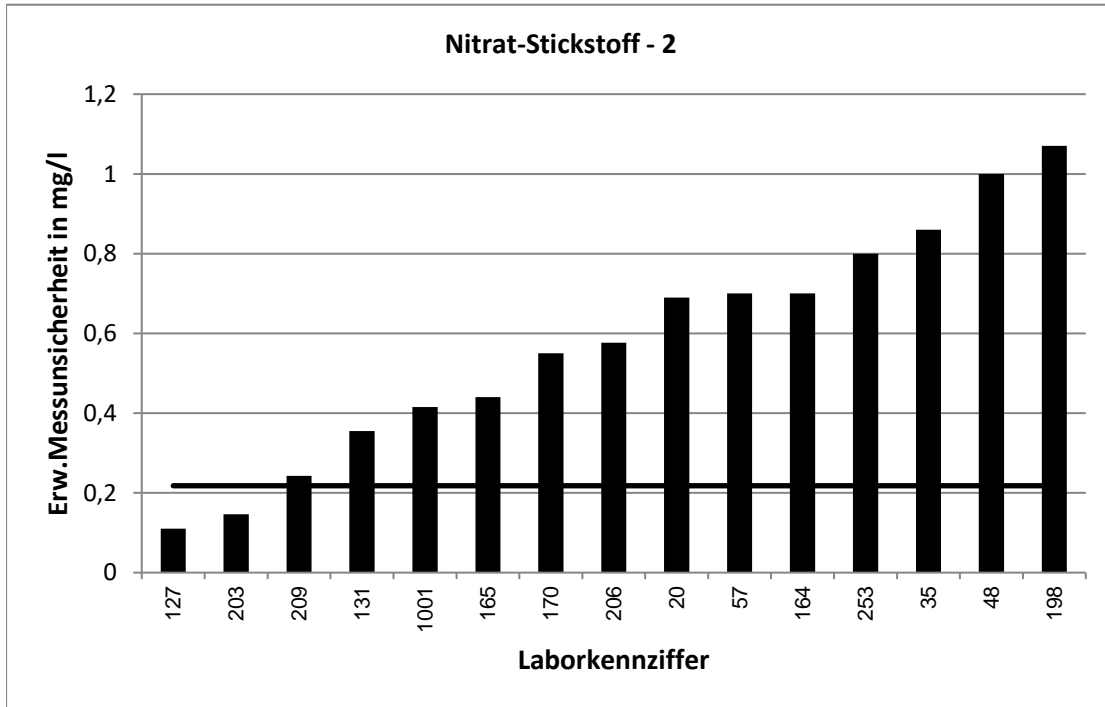
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



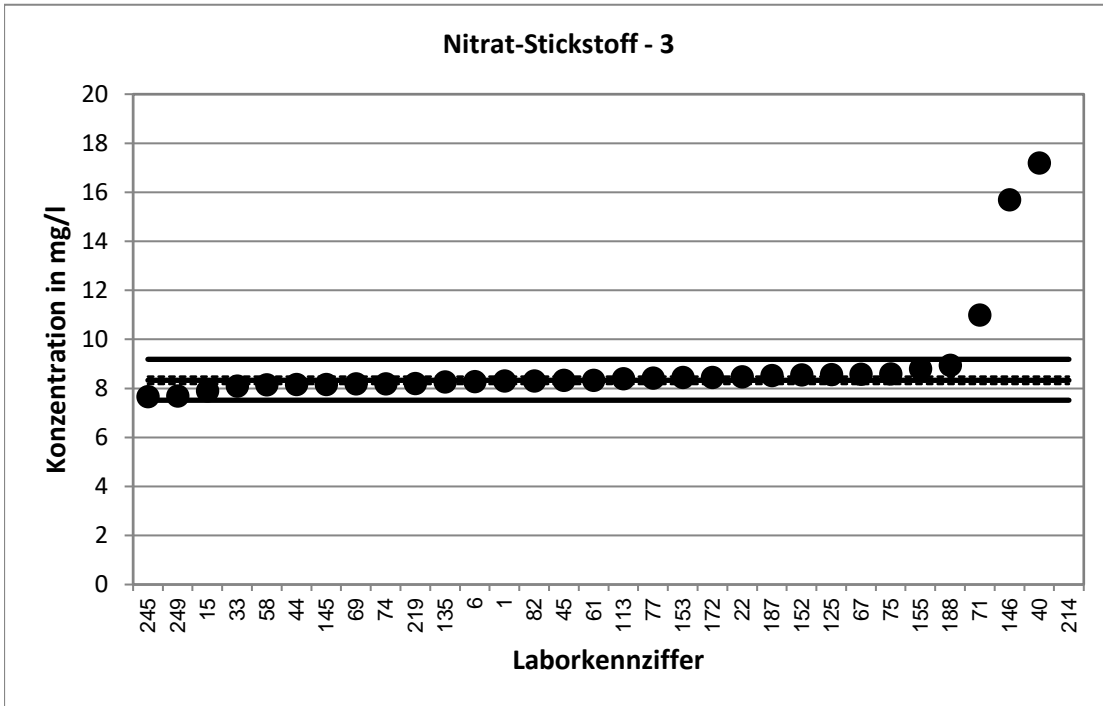
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



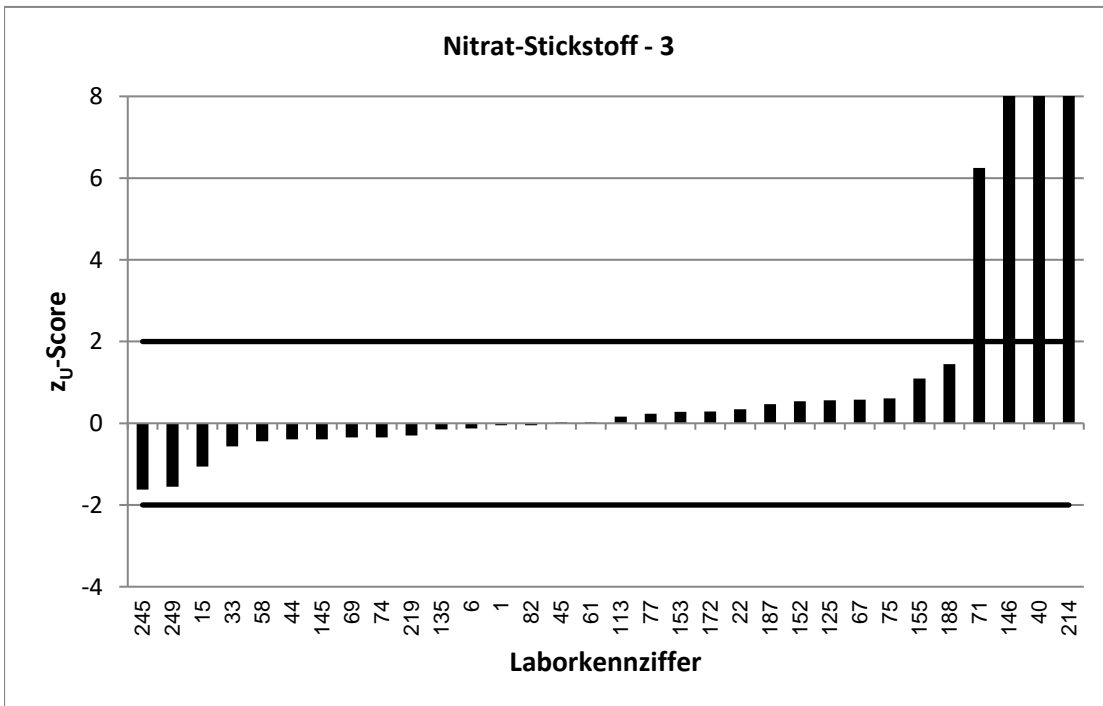
73. LÜRV		Nitrat-Stickstoff - 3			
Vorgabewert [mg/l]*		8,331 ± 0,149			
Tol.-grenze oben [mg/l]		9,185			
Tol.-grenze unten [mg/l]		7,517			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	Bewertung**
1	8,31	0,6	-0,1	-0,1	e
6	8,28	0,81	-0,1	-0,1	e
15	7,9			-1,1	e
22	8,477			0,3	e
33	8,1	0,65	-0,7	-0,6	e
40	17,2	2,67	6,6	20,7	u
44	8,17			-0,4	e
45	8,34			0,0	e
58	8,15	0,43	-0,8	-0,4	e
61	8,34			0,0	e
67	8,577			0,6	e
69	8,19	0,49	-0,5	-0,3	e
71	11	1,1	4,8	6,2	u
74	8,19			-0,3	e
75	8,59	0,43	1,1	0,6	e
77	8,43	1,26	0,2	0,2	e
82	8,31	0,33	-0,1	-0,1	e
113	8,4			0,2	e
125	8,57	0,67	0,7	0,6	e
135	8,27	0,74	-0,2	-0,1	e
145	8,17	12	0,0	-0,4	e
146	15,7			17,2	u
152	8,56	0,69	0,7	0,5	e
153	8,45	0,8	0,3	0,3	e
155	8,8	1,32	0,7	1,1	e
172	8,454			0,3	e
187	8,53	0,8	0,5	0,5	e
188	8,95	0,4	2,9	1,4	e
214	35,9	3,9	14,1	64,5	u
219	8,21	0,49	-0,5	-0,3	e
245	7,67	0,17	-5,9	-1,6	e
249	7,7	0,77	-1,6	-1,6	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%

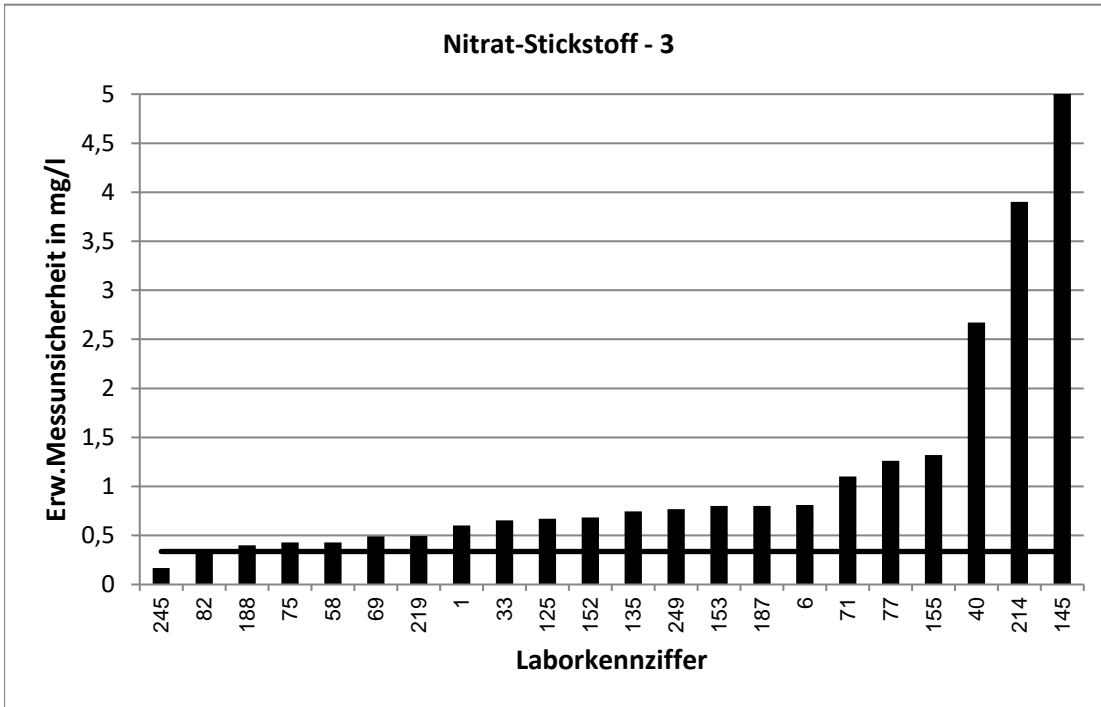
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



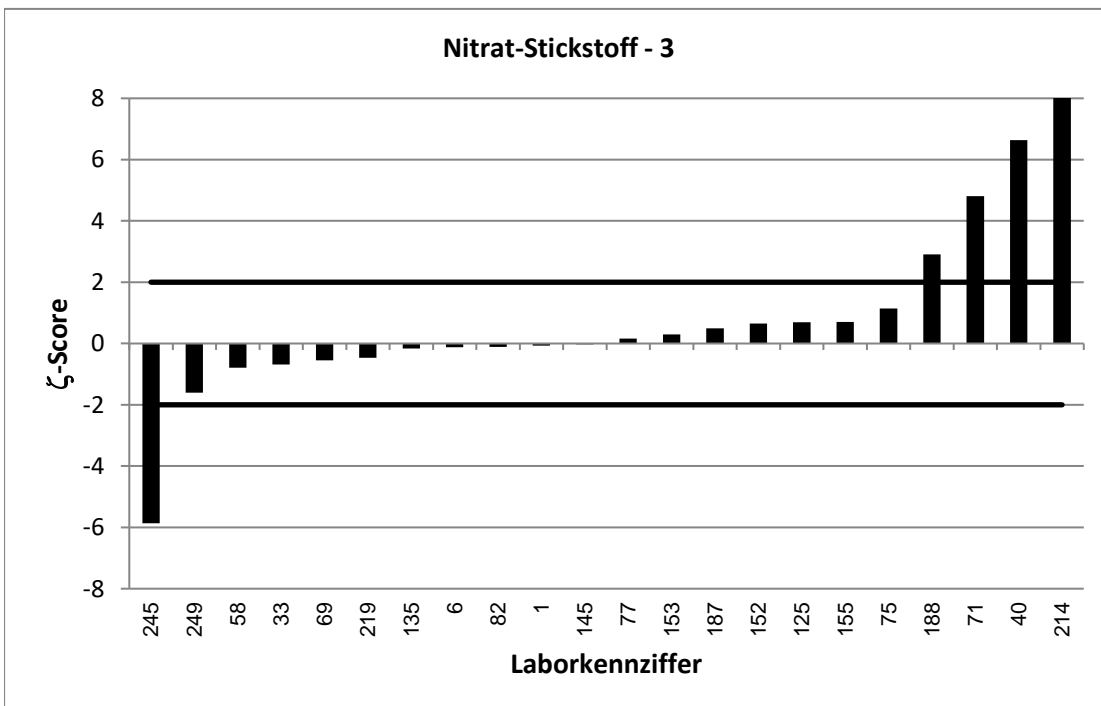
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

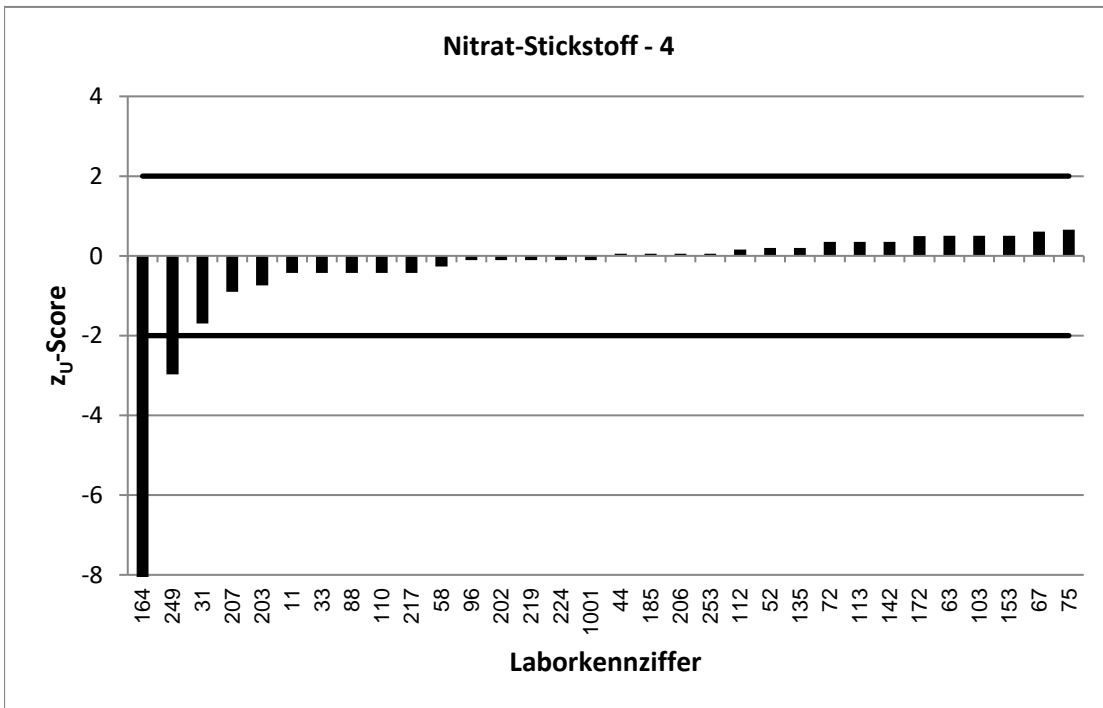
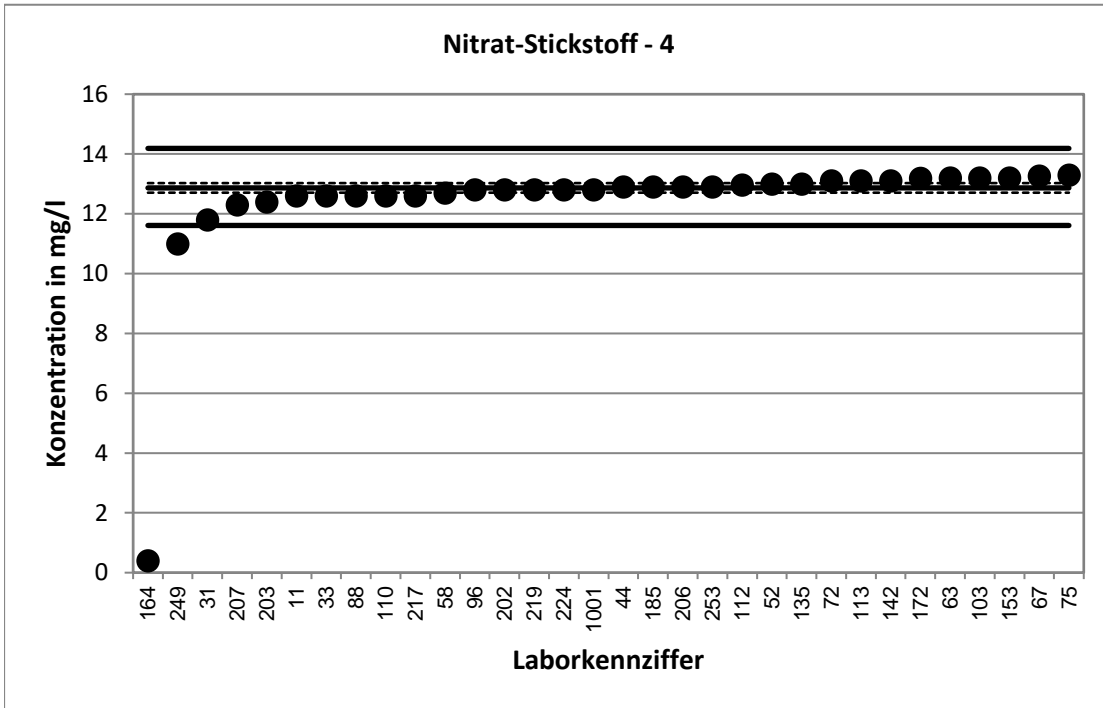


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

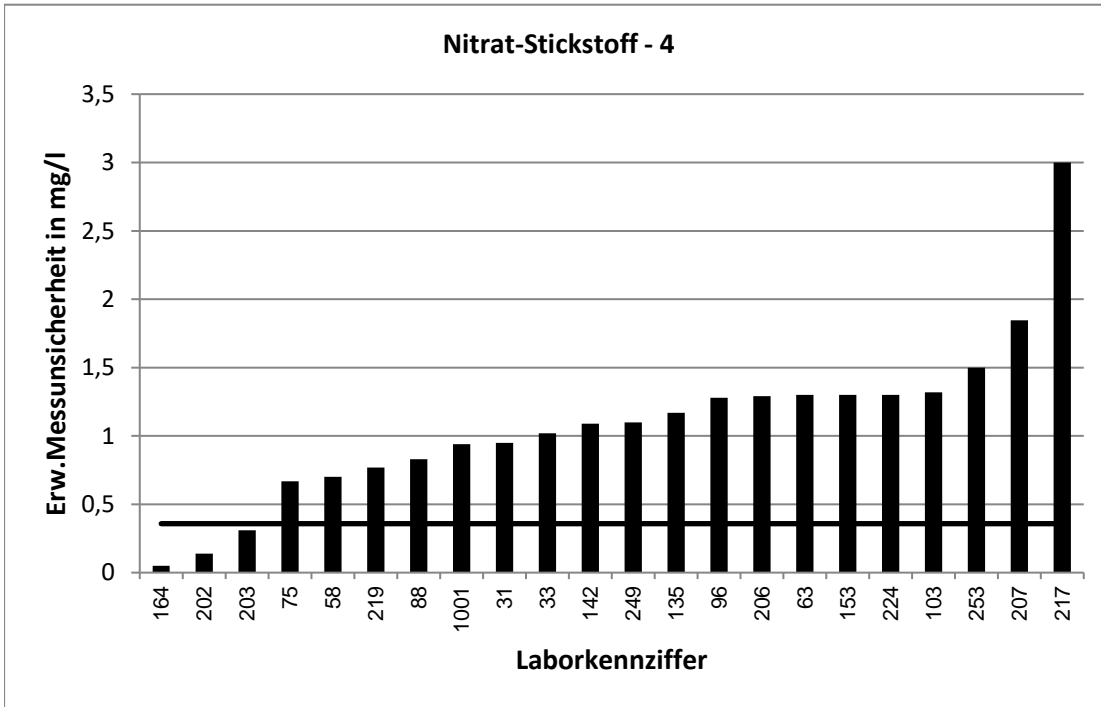
73. LÜRV		Nitrat-Stickstoff - 4			
Vorgabewert [mg/l]*	12,87 ± 0,16				
Tol.-grenze oben [mg/l]	14,19				
Tol.-grenze unten [mg/l]	11,61				
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _J -score	Bewertung**
11	12,6			-0,4	e
31	11,8	0,95	-2,2	-1,7	e
33	12,6	1,02	-0,5	-0,4	e
44	12,9			0,1	e
52	13			0,2	e
58	12,7	0,7	-0,5	-0,3	e
63	13,2	1,3	0,5	0,5	e
67	13,27			0,6	e
72	13,1			0,4	e
75	13,3	0,67	1,3	0,7	e
88	12,6	0,83	-0,6	-0,4	e
96	12,8	1,28	-0,1	-0,1	e
103	13,2	1,32	0,5	0,5	e
110	12,6			-0,4	e
112	12,97			0,2	e
113	13,1			0,4	e
135	13	1,17	0,2	0,2	e
142	13,1	1,09	0,4	0,4	e
153	13,2	1,3	0,5	0,5	e
164	0,405	0,05	-148,0	-19,8	u
172	13,193			0,5	e
185	12,9			0,1	e
202	12,8	0,14	-0,6	-0,1	e
203	12,4	0,31	-2,7	-0,7	e
206	12,9	1,29	0,1	0,1	e
207	12,3	1,85	-0,6	-0,9	e
217	12,6	3	-0,2	-0,4	e
219	12,8	0,77	-0,2	-0,1	e
224	12,8	1,3	-0,1	-0,1	e
249	11	1,1	-3,4	-3,0	u
253	12,9	1,5	0,0	0,1	e
1001	12,8	0,94	-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%

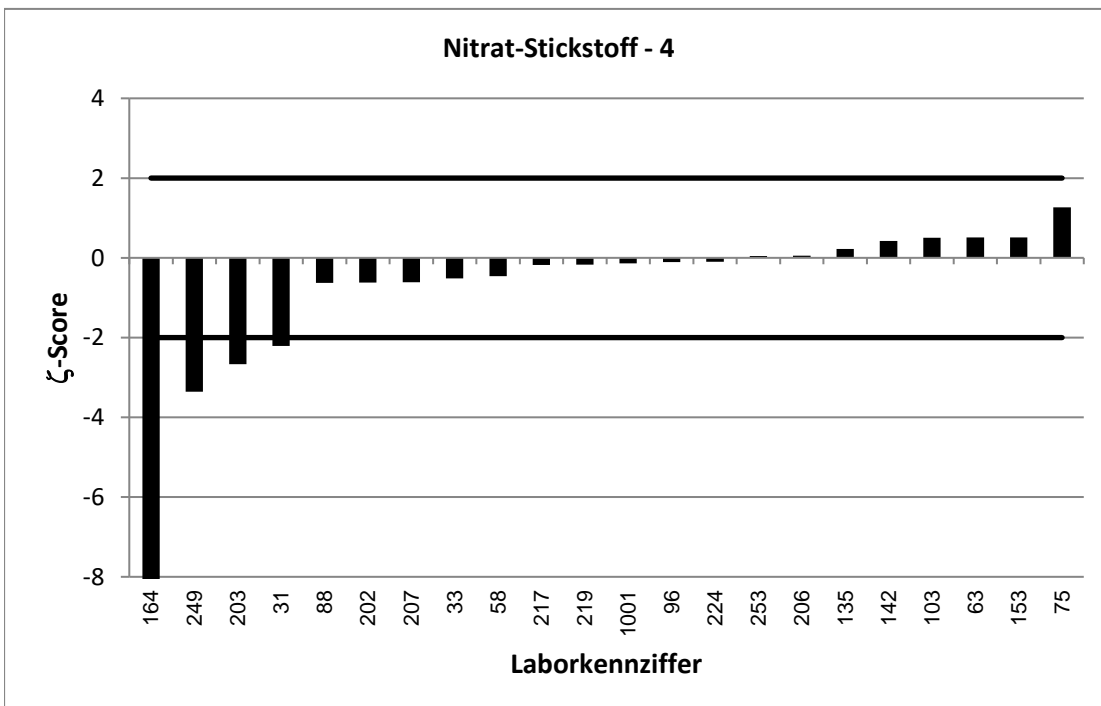
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

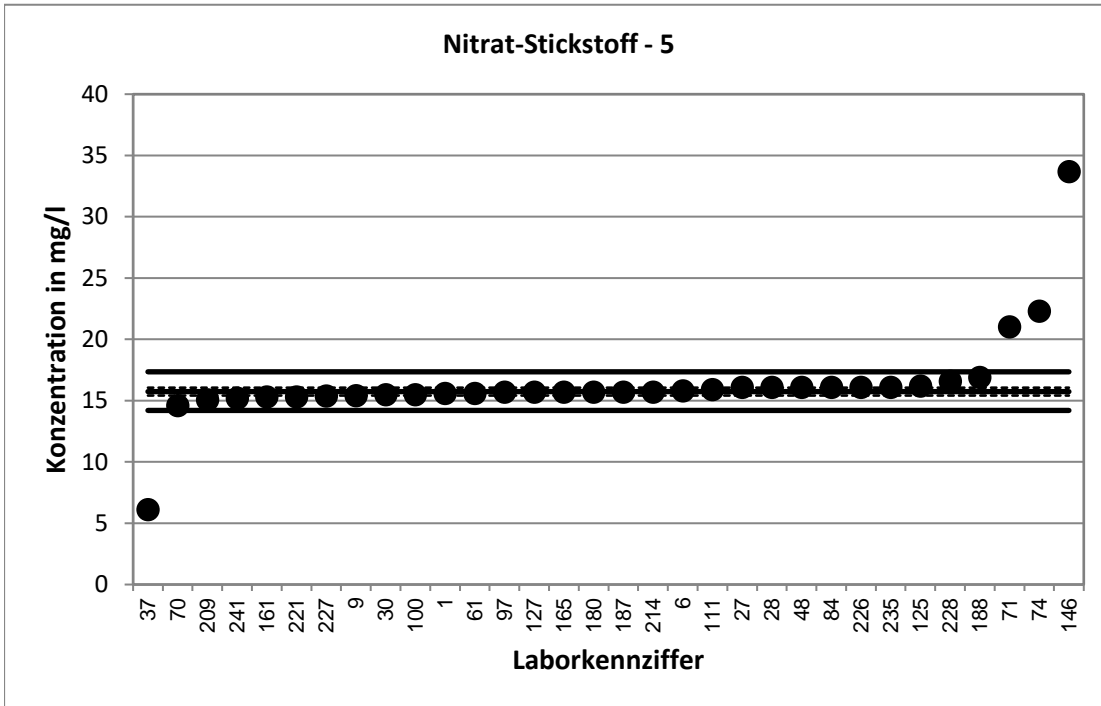


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

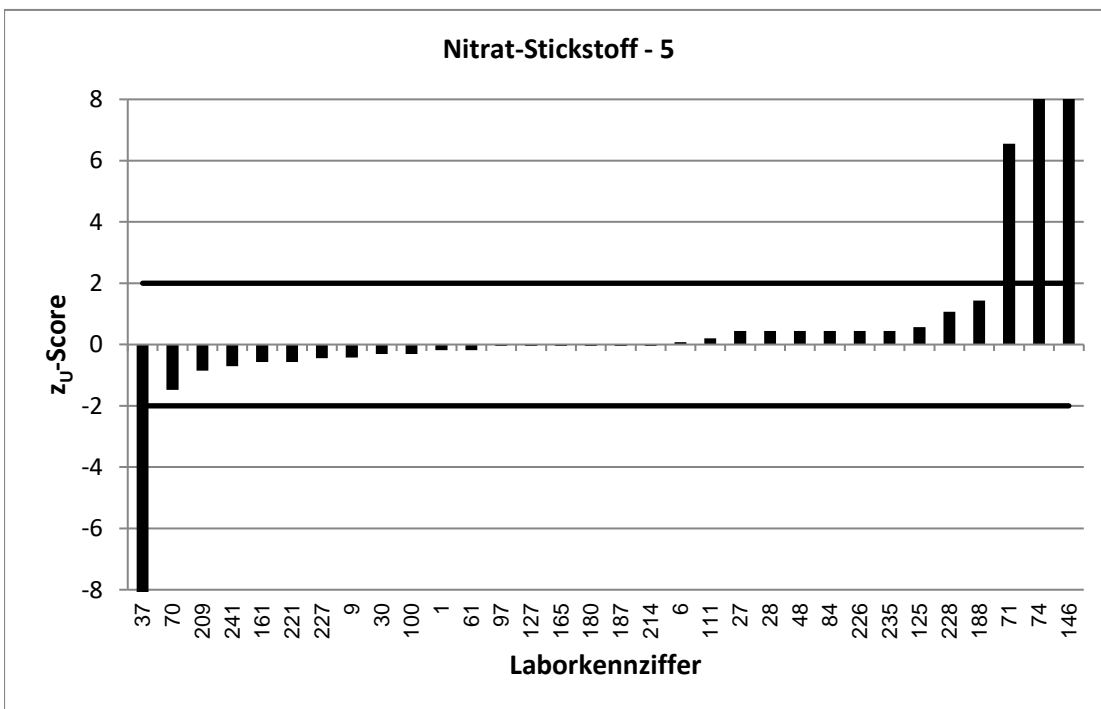
73. LÜRV		Nitrat-Stickstoff - 5			
Vorgabewert [mg/l]*		15,74 ± 0,32			
Tol.-grenze oben [mg/l]		17,35			
Tol.-grenze unten [mg/l]		14,2			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _J -score	Bewertung**
1	15,6	1,13	-0,2	-0,2	e
6	15,8	1,55	0,1	0,1	e
9	15,41	2,16	-0,3	-0,4	e
27	16,1	5,12	0,1	0,4	e
28	16,1			0,4	e
30	15,5			-0,3	e
37	6,125			-12,5	u
48	16,1	2	0,4	0,4	e
61	15,6			-0,2	e
70	14,6			-1,5	e
71	21,03	2,1	5,0	6,6	u
74	22,3			8,1	u
84	16,1	1,25	0,6	0,4	e
97	15,7			0,0	e
100	15,5			-0,3	e
111	15,9			0,2	e
125	16,2	1,3	0,7	0,6	e
127	15,7	-1	-0,1	0,0	e
146	33,7			22,2	u
161	15,3			-0,6	e
165	15,7	1,19	-0,1	0,0	e
180	15,7			0,0	e
187	15,7	1,48	-0,1	0,0	e
188	16,9	0,76	2,8	1,4	e
209	15,08	0,64	-1,8	-0,9	e
214	15,7	1,7	0,0	0,0	e
221	15,3	0,38	-1,8	-0,6	e
226	16,1	3,22	0,2	0,4	e
227	15,4			-0,4	e
228	16,6			1,1	e
235	16,1			0,4	e
241	15,2			-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%

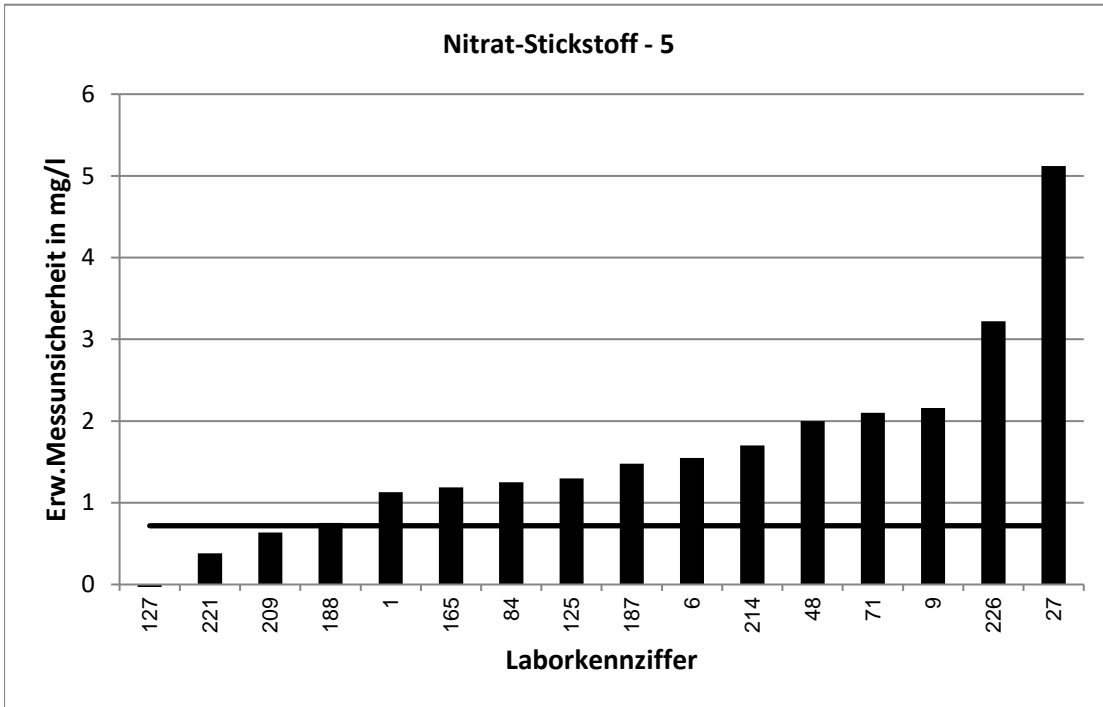
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



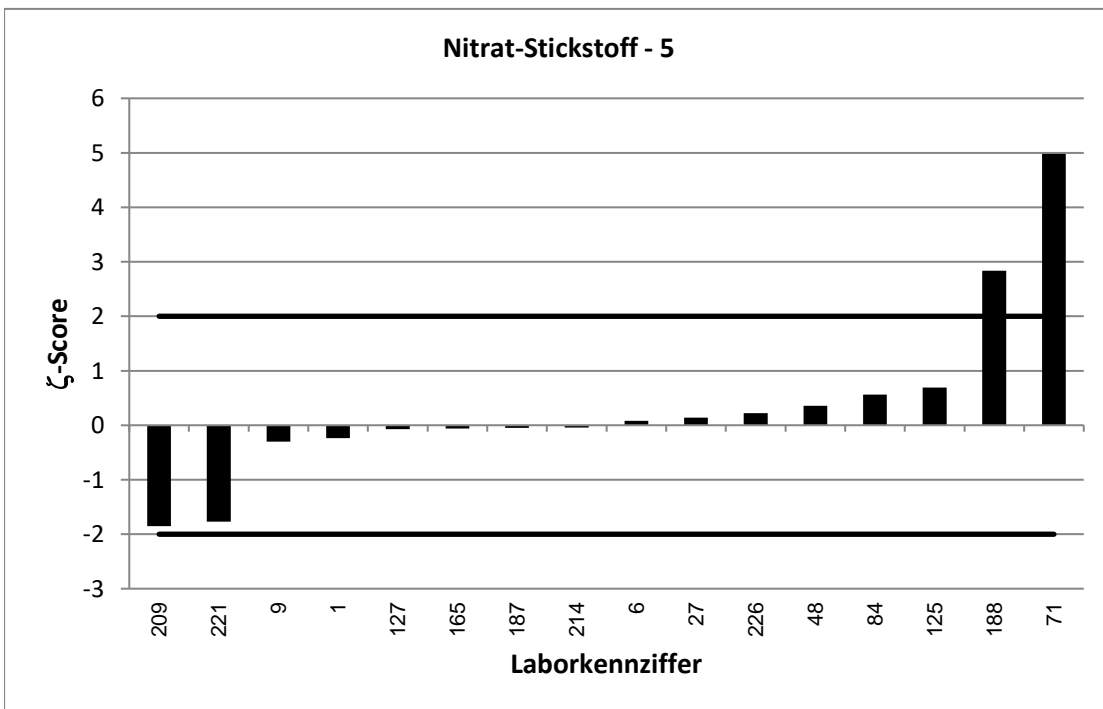
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



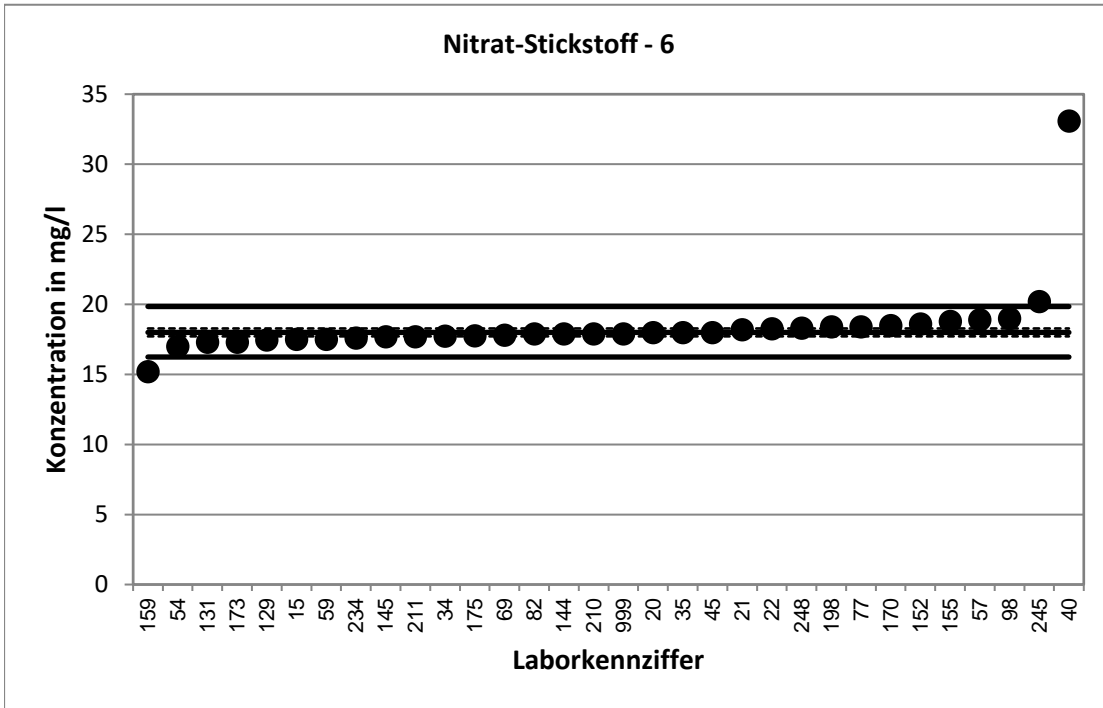
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



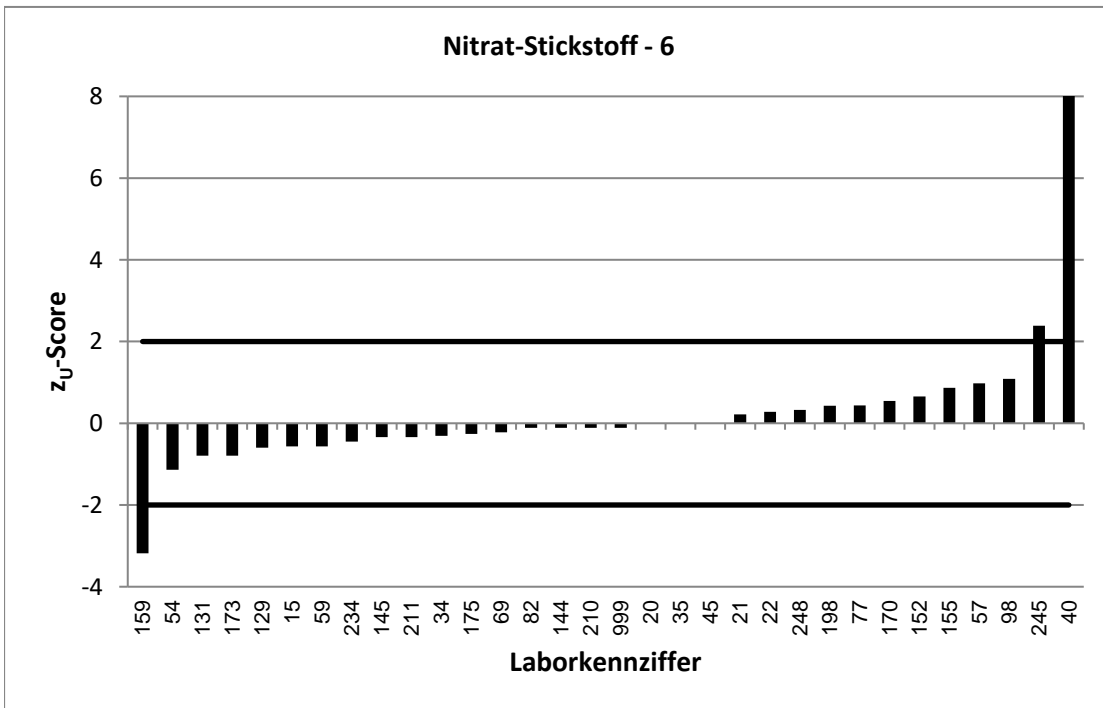
73. LÜRV		Nitrat-Stickstoff - 6			
Vorgabewert [mg/l]*		18 ± 0,28			
Tol.-grenze oben [mg/l]		19,84			
Tol.-grenze unten [mg/l]		16,24			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _J -score	Bewertung**
15	17,5			-0,6	e
20	18	2,17	0,0	0,0	e
21	18,2	2,44	0,2	0,2	e
22	18,255			0,3	e
34	17,73	2,2	-0,2	-0,3	e
35	18	2,79	0,0	0,0	e
40	33,1	5,12	5,9	16,4	u
45	18			0,0	e
54	17			-1,1	e
57	18,9			1,0	e
59	17,5	2	-0,5	-0,6	e
69	17,8	1,07	-0,4	-0,2	e
77	18,4	2,76	0,3	0,4	e
82	17,9	0,72	-0,2	-0,1	e
98	19			1,1	e
129	17,47			-0,6	e
131	17,3	1,1	-1,2	-0,8	e
144	17,9			-0,1	e
145	17,7	12	0,0	-0,3	e
152	18,6	1,49	0,8	0,7	e
155	18,8	2,83	0,6	0,9	e
159	15,2			-3,2	u
170	18,5	1,82	0,5	0,5	e
173	17,3			-0,8	e
175	17,767			-0,3	e
198	18,39	3,13	0,3	0,4	e
210	17,9			-0,1	e
211	17,7			-0,3	e
234	17,6	2,56	-0,3	-0,5	e
245	20,2	0,44	8,4	2,4	f
248	18,3	0,92	0,6	0,3	e
999	17,9	1,07	-0,2	-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%

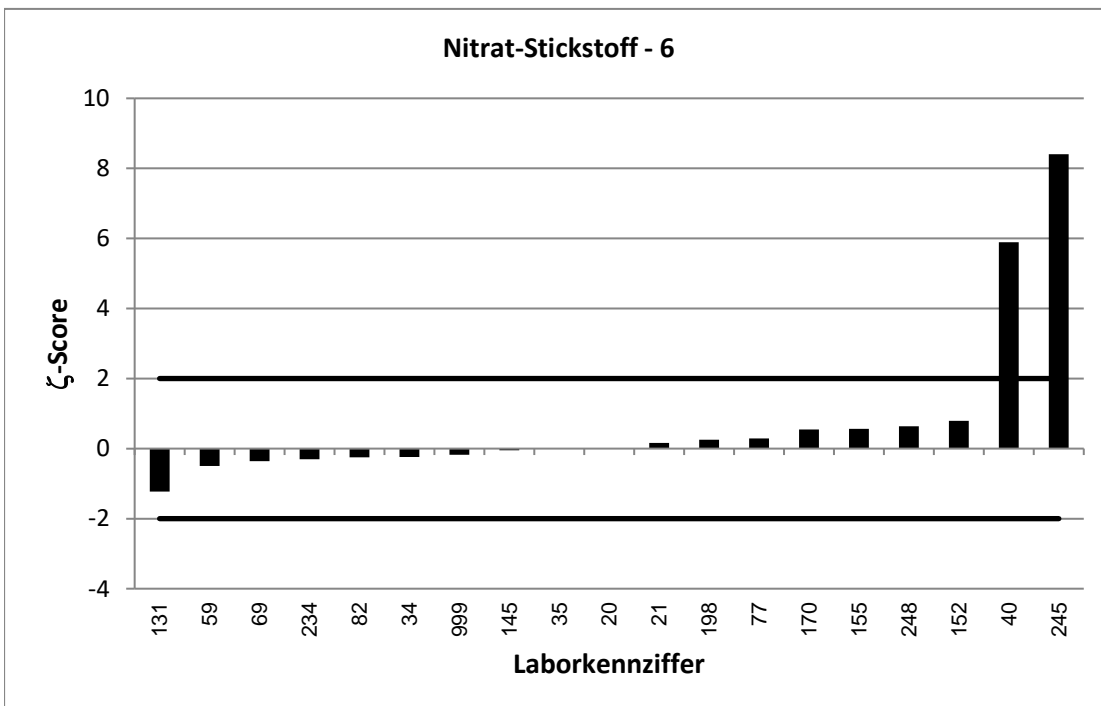
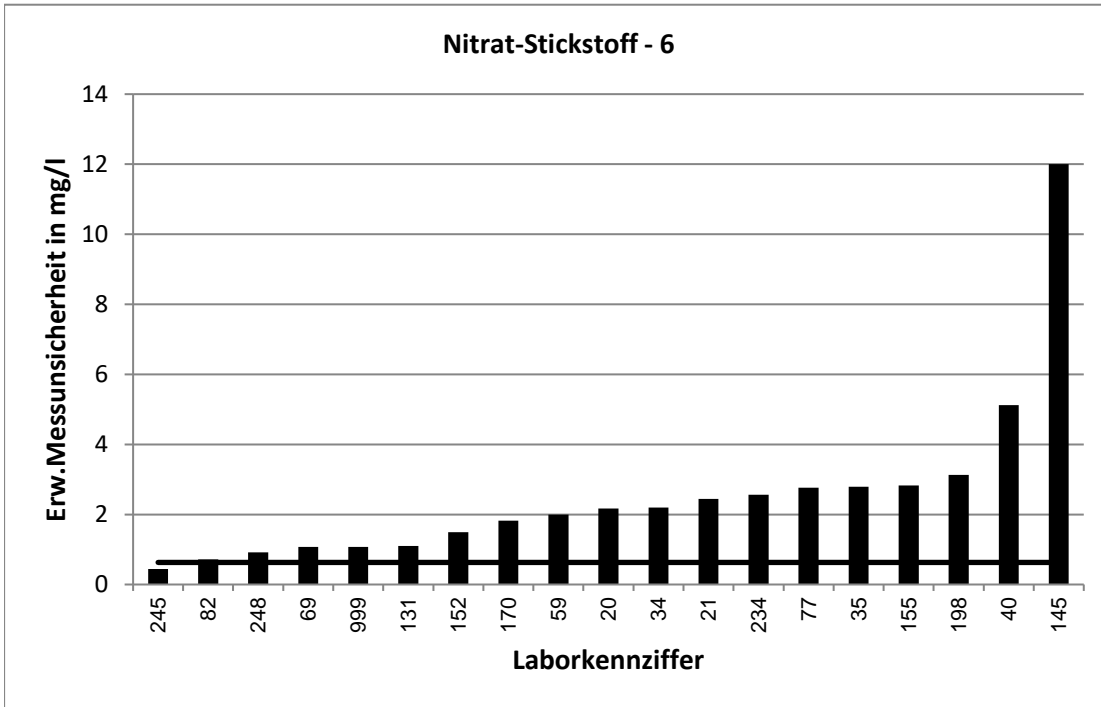
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



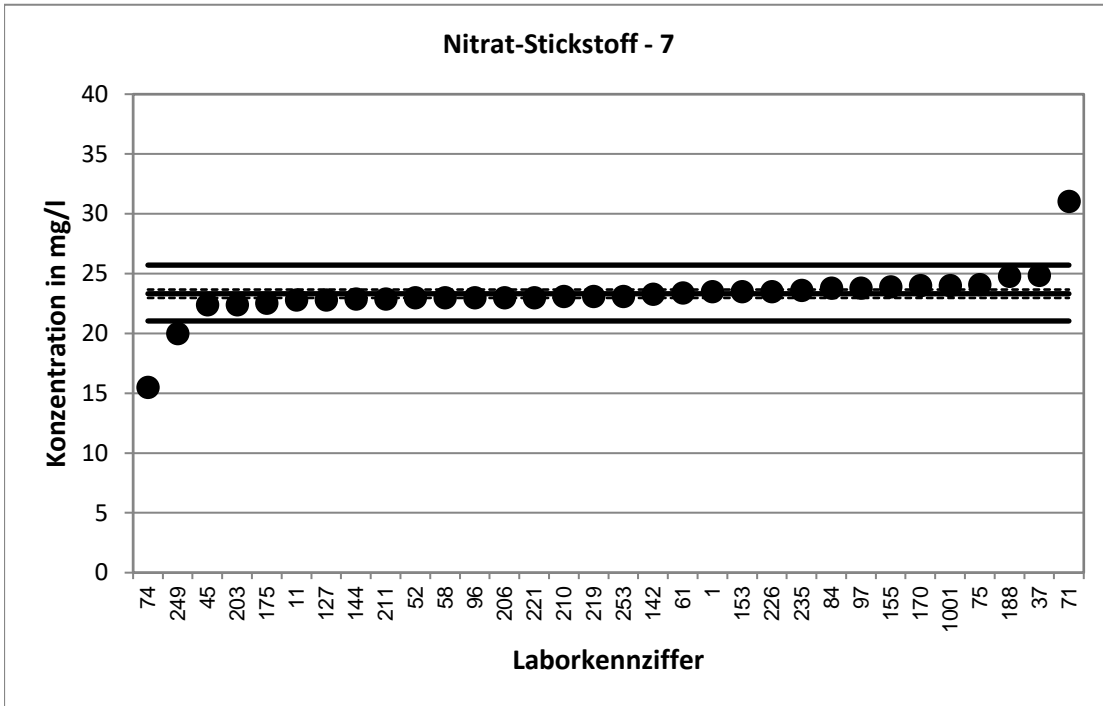
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



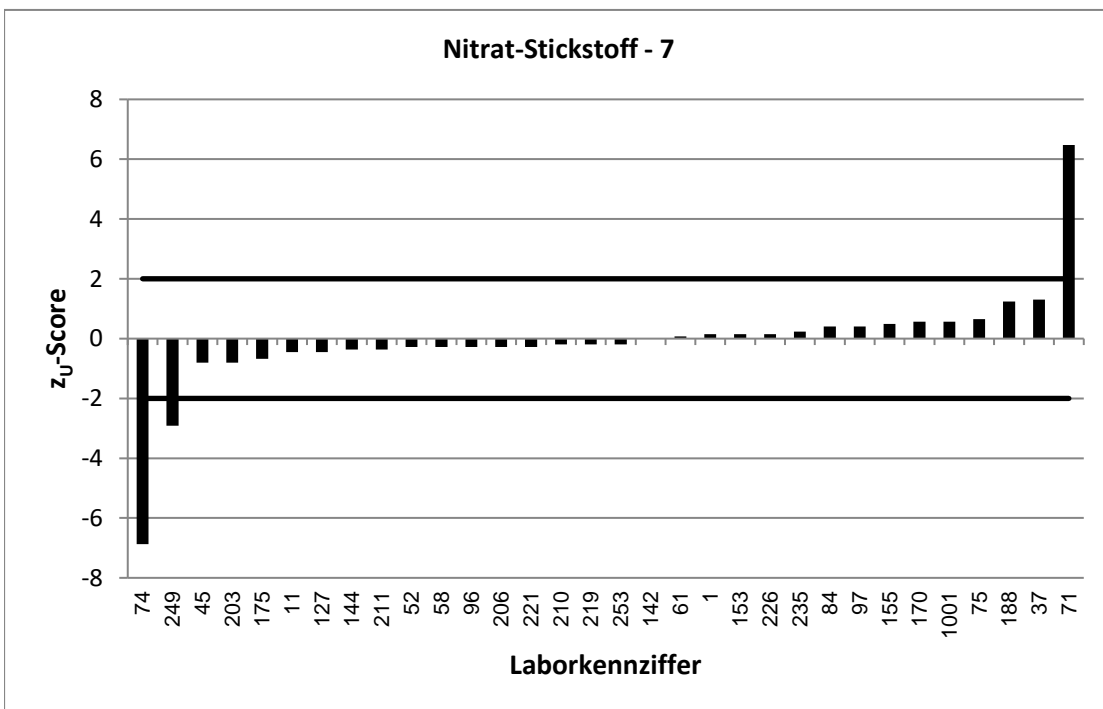
73. LÜRV		Nitrat-Stickstoff - 7			
Vorgabewert [mg/l]*		23,32 ± 0,35			
Tol.-grenze oben [mg/l]		25,71			
Tol.-grenze unten [mg/l]		21,04			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	Bewertung**
1	23,5	1,71	0,2	0,2	e
11	22,8			-0,5	e
37	24,874			1,3	e
45	22,4			-0,8	e
52	23			-0,3	e
58	23	1,2	-0,5	-0,3	e
61	23,4			0,1	e
71	31,06	3,11	4,9	6,5	u
74	15,5			-6,9	u
75	24,1	1,2	1,3	0,7	e
84	23,8	1,84	0,5	0,4	e
96	23	2,3	-0,3	-0,3	e
97	23,8			0,4	e
127	22,8	0,5	-1,7	-0,5	e
142	23,3	1,95	0,0	0,0	e
144	22,9			-0,4	e
153	23,5	2,4	0,2	0,2	e
155	23,9	3,59	0,3	0,5	e
170	24	2,36	0,6	0,6	e
175	22,551			-0,7	e
188	24,8	1,11	2,5	1,2	e
203	22,4	0,56	-2,8	-0,8	e
206	23	2,3	-0,3	-0,3	e
210	23,1			-0,2	e
211	22,9			-0,4	e
219	23,1	1,39	-0,3	-0,2	e
221	23	0,58	-0,9	-0,3	e
226	23,5	4,71	0,1	0,2	e
235	23,6			0,2	e
249	20	2	-3,3	-2,9	f
253	23,1	2,5	-0,2	-0,2	e
1001	24	1,76	0,8	0,6	e

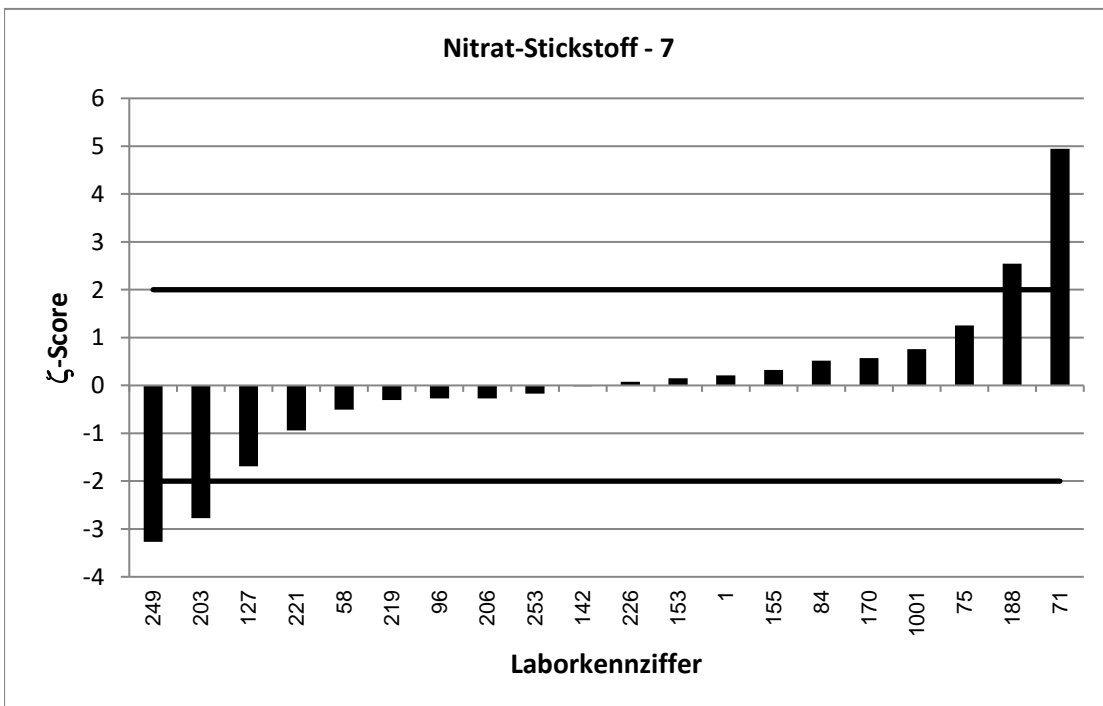
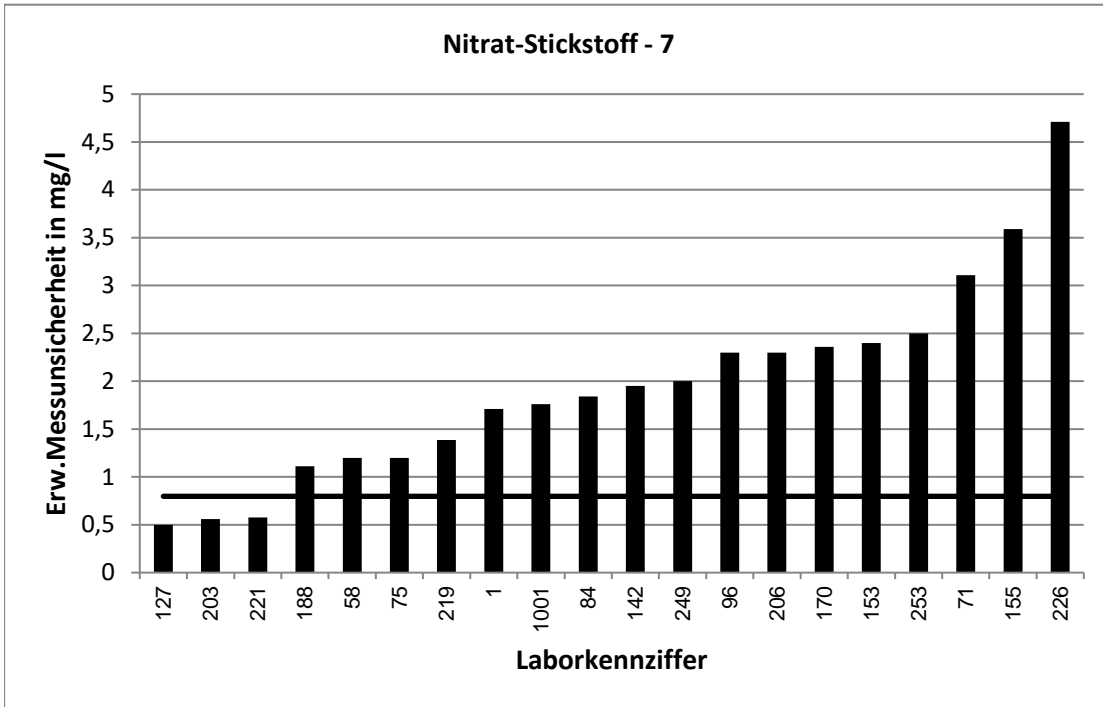
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.

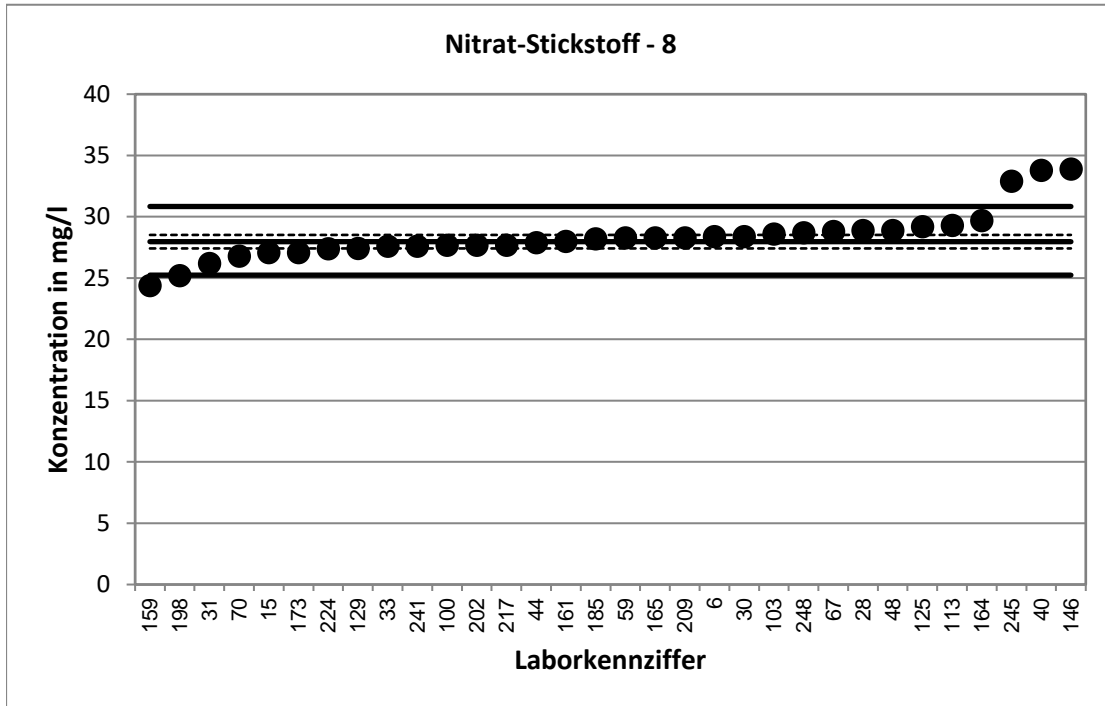




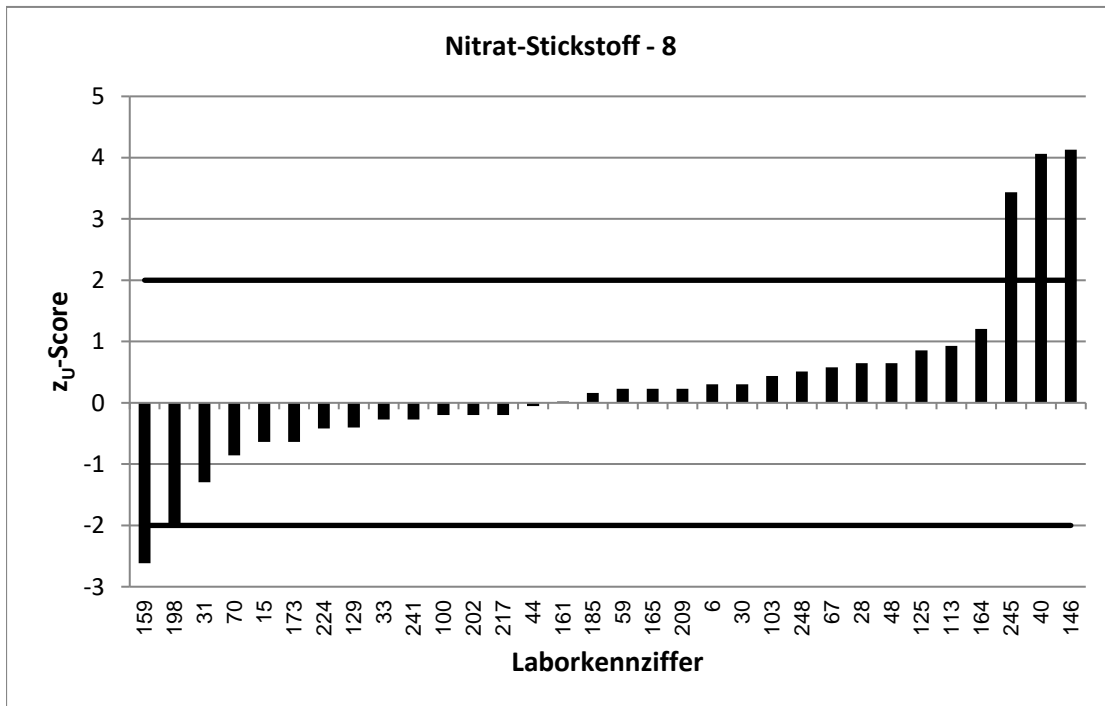
73. LÜRV		Nitrat-Stickstoff - 8			
Vorgabewert [mg/l]*		27,97 ± 0,55			
Tol.-grenze oben [mg/l]		30,84			
Tol.-grenze unten [mg/l]		25,24			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	Bewertung**
6	28,4	2,78	0,3	0,3	e
15	27,1			-0,6	e
28	28,9			0,6	e
30	28,4			0,3	e
31	26,2	2,1	-1,6	-1,3	e
33	27,6	2,23	-0,3	-0,3	e
40	33,8	5,23	2,2	4,1	u
44	27,9			-0,1	e
48	28,9	2	0,9	0,6	e
59	28,3	3	0,2	0,2	e
67	28,8			0,6	e
70	26,8			-0,9	e
100	27,7			-0,2	e
103	28,6	2,86	0,4	0,4	e
113	29,3			0,9	e
125	29,2	2,3	1,0	0,9	e
129	27,42			-0,4	e
146	33,9			4,1	u
159	24,4			-2,6	f
161	28			0,0	e
164	29,7	3,41	1,0	1,2	e
165	28,3	2,15	0,3	0,2	e
173	27,1			-0,6	e
185	28,2			0,2	e
198	25,21	4,97	-1,1	-2,0	e
202	27,7	3,3	-0,2	-0,2	e
209	28,3	1,2	0,5	0,2	e
217	27,7	6,5	-0,1	-0,2	e
224	27,4	2,7	-0,4	-0,4	e
241	27,6			-0,3	e
245	32,9	0,72	10,8	3,4	u
248	28,7	1,44	1,0	0,5	e

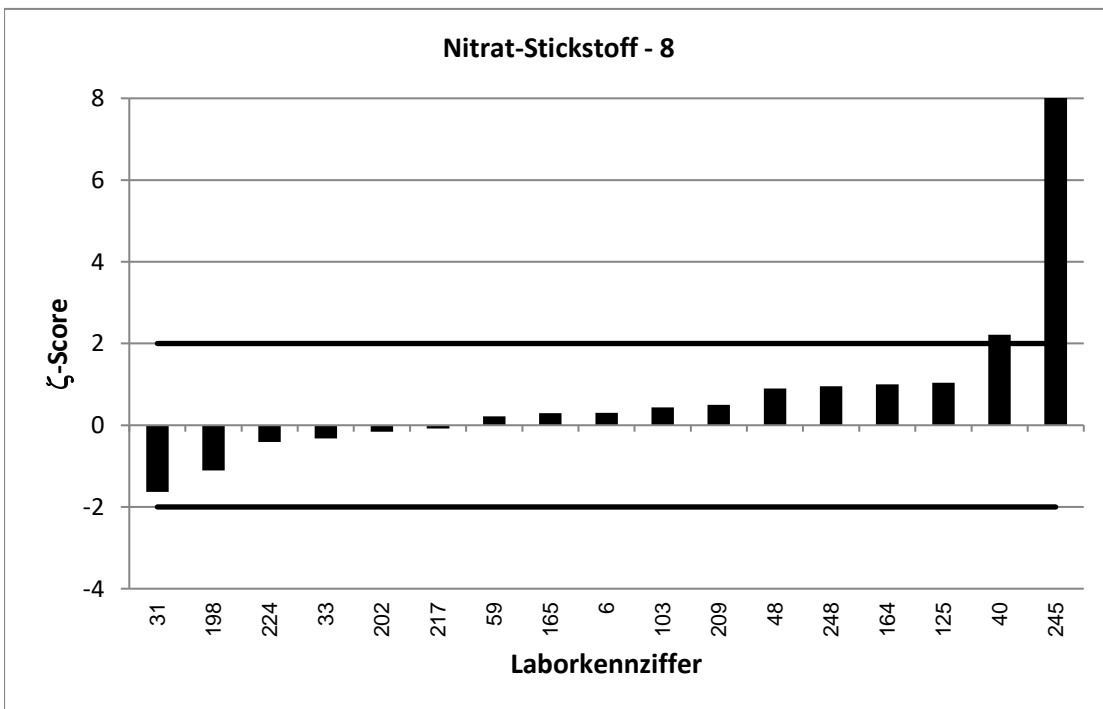
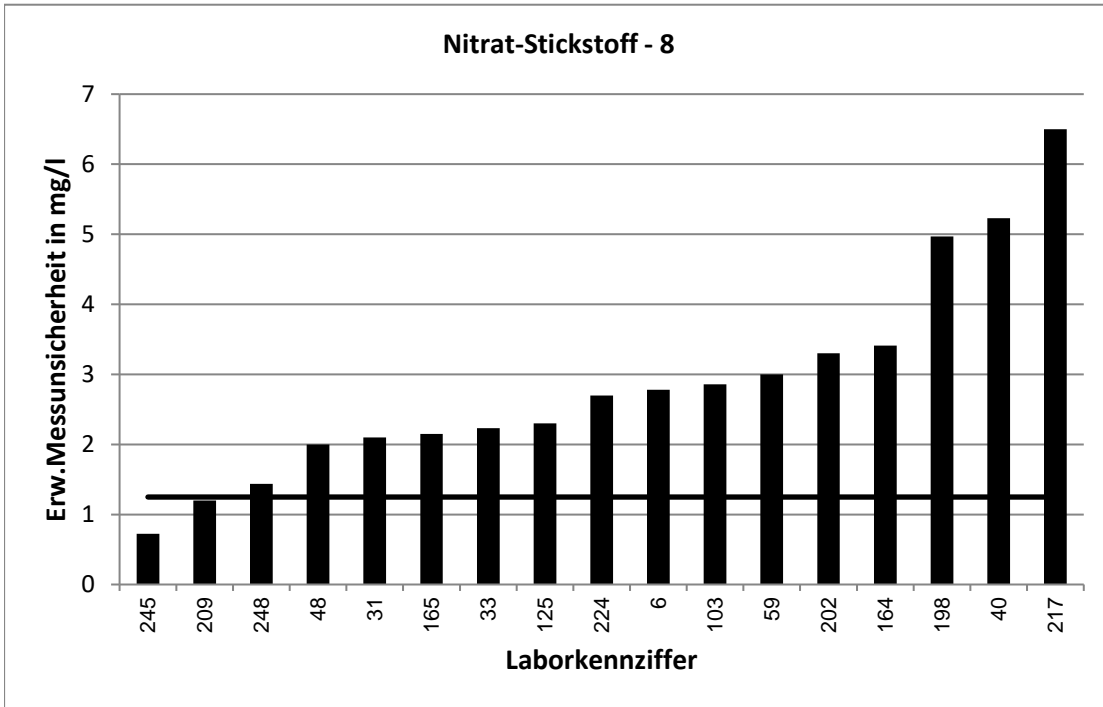
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



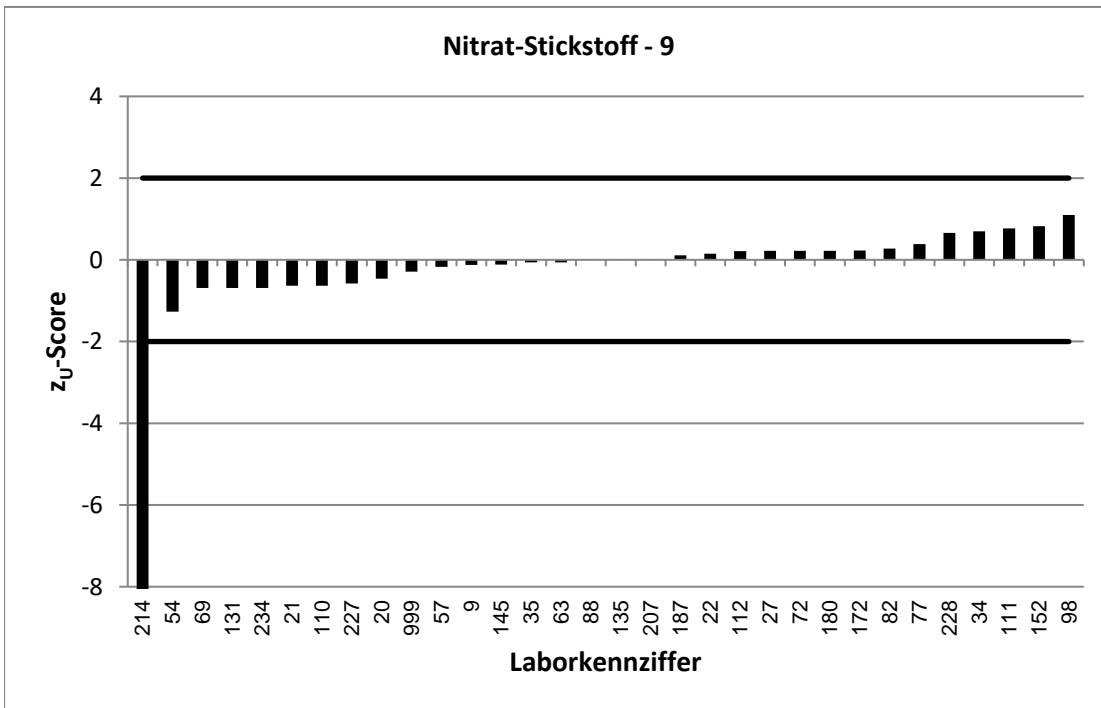
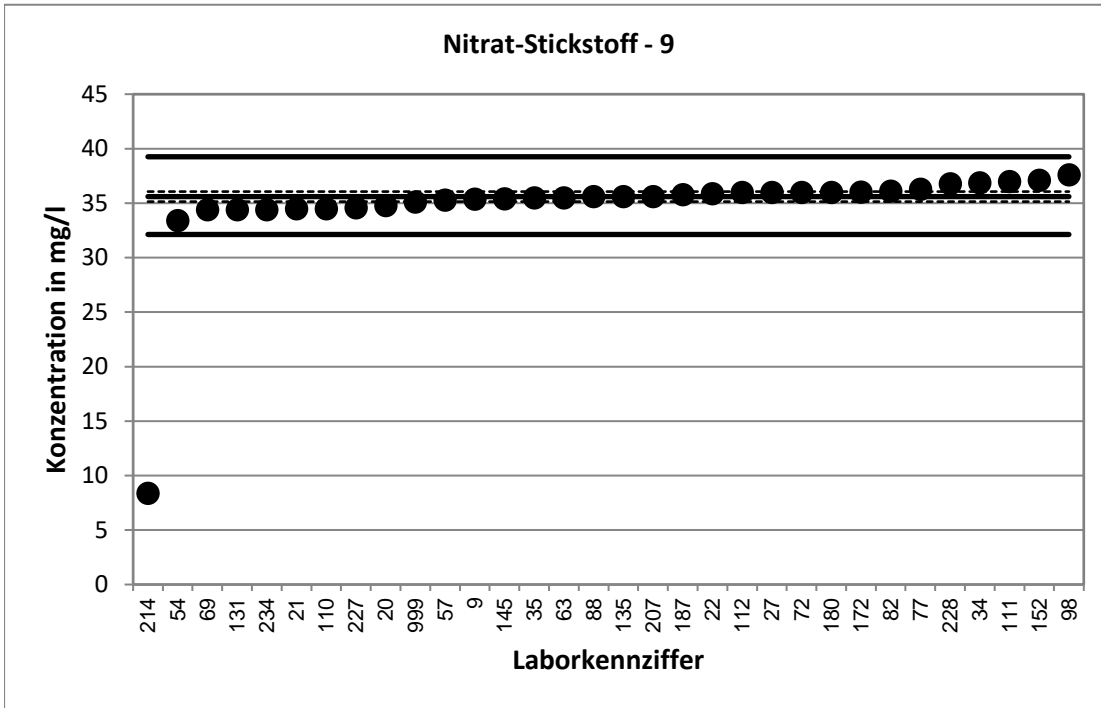


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

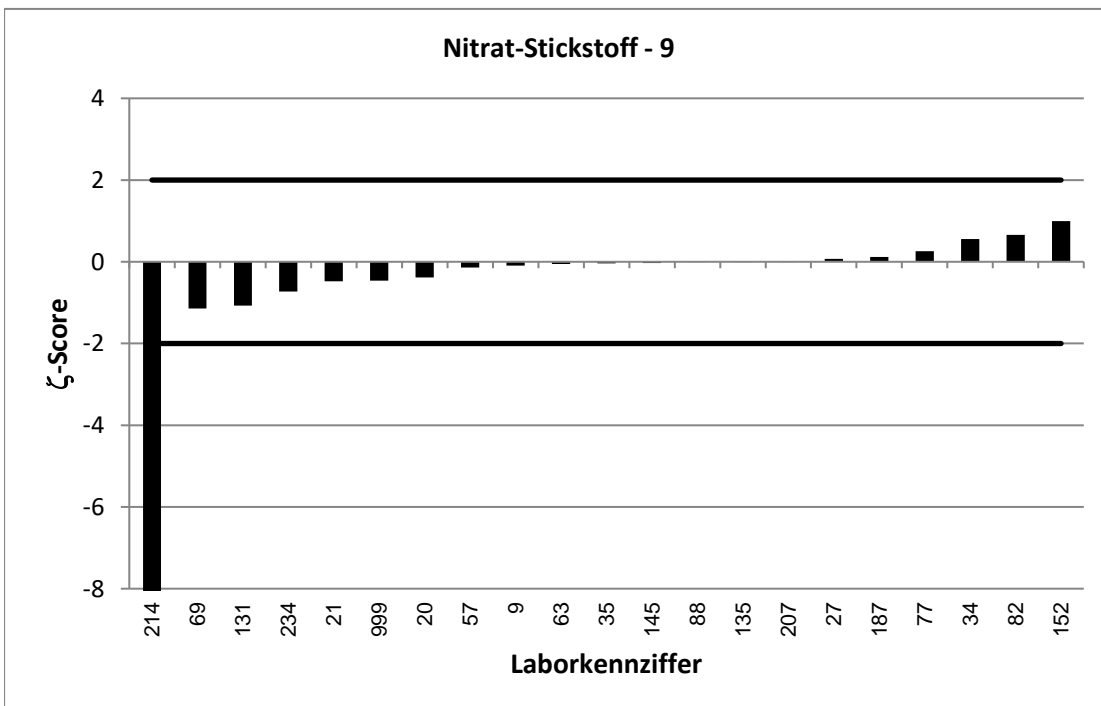
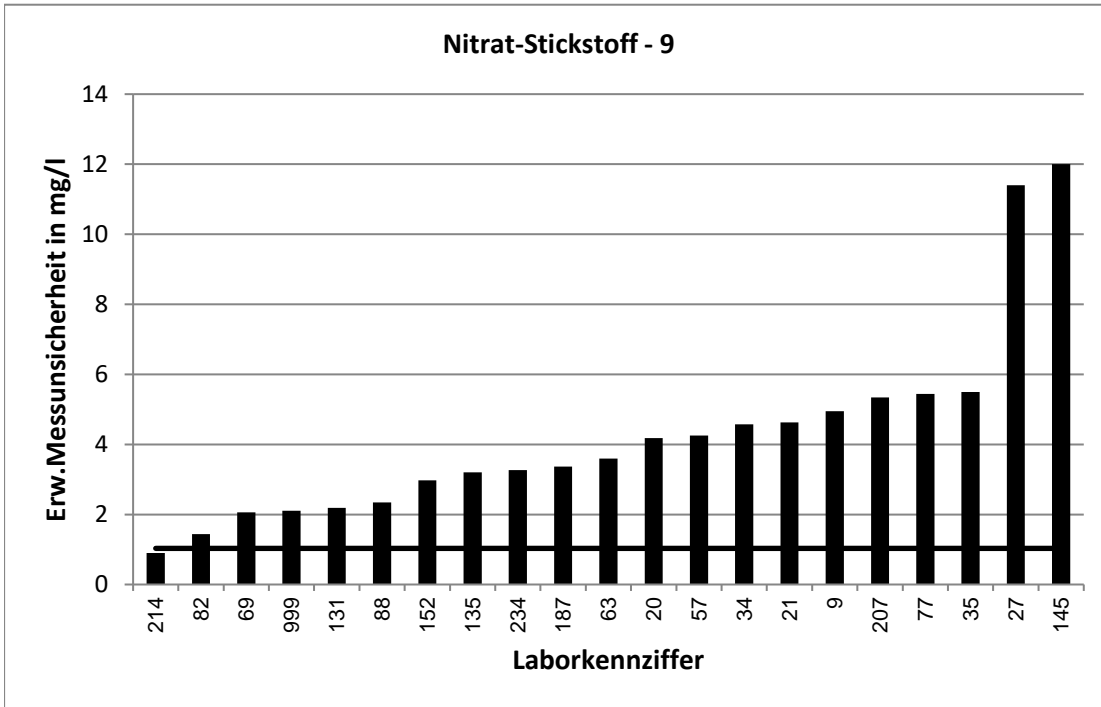
73. LÜRV		Nitrat-Stickstoff - 9			
Vorgabewert [mg/l]*		35,6 ± 0,46			
Tol.-grenze oben [mg/l]		39,26			
Tol.-grenze unten [mg/l]		32,13			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _J -score	Bewertung**
9	35,38	4,95	-0,1	-0,1	e
20	34,8	4,18	-0,4	-0,5	e
21	34,5	4,63	-0,5	-0,6	e
22	35,88			0,2	e
27	36	11,4	0,1	0,2	e
34	36,88	4,57	0,6	0,7	e
35	35,5	5,5	0,0	-0,1	e
54	33,4			-1,3	e
57	35,3	4,25	-0,1	-0,2	e
63	35,5	3,6	-0,1	-0,1	e
69	34,4	2,06	-1,1	-0,7	e
72	36			0,2	e
77	36,3	5,44	0,3	0,4	e
82	36,1	1,44	0,7	0,3	e
88	35,6	2,34	0,0	0,0	e
98	37,6			1,1	e
110	34,5			-0,6	e
111	37			0,8	e
112	35,99			0,2	e
131	34,4	2,19	-1,1	-0,7	e
135	35,6	3,2	0,0	0,0	e
145	35,4	12	0,0	-0,1	e
152	37,1	2,97	1,0	0,8	e
172	36,023			0,2	e
180	36			0,2	e
187	35,8	3,37	0,1	0,1	e
207	35,6	5,34	0,0	0,0	e
214	8,39	0,9	-53,9	-15,7	u
227	34,6			-0,6	e
228	36,8			0,7	e
234	34,4	3,27	-0,7	-0,7	e
999	35,1	2,11	-0,5	-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.

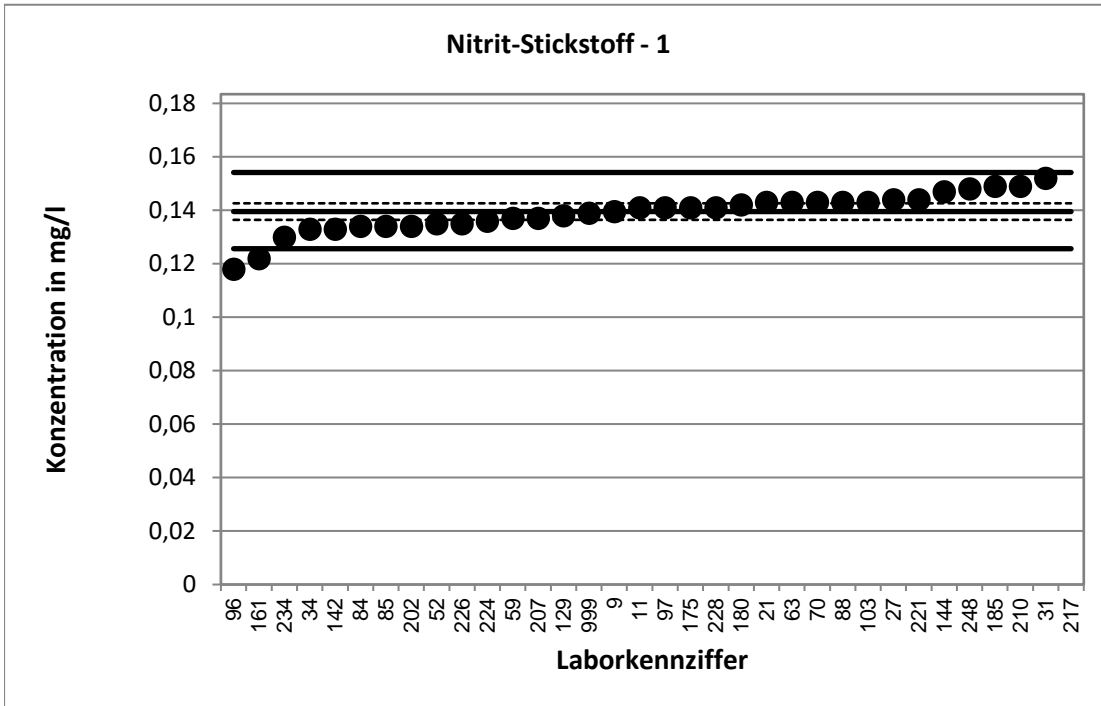


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

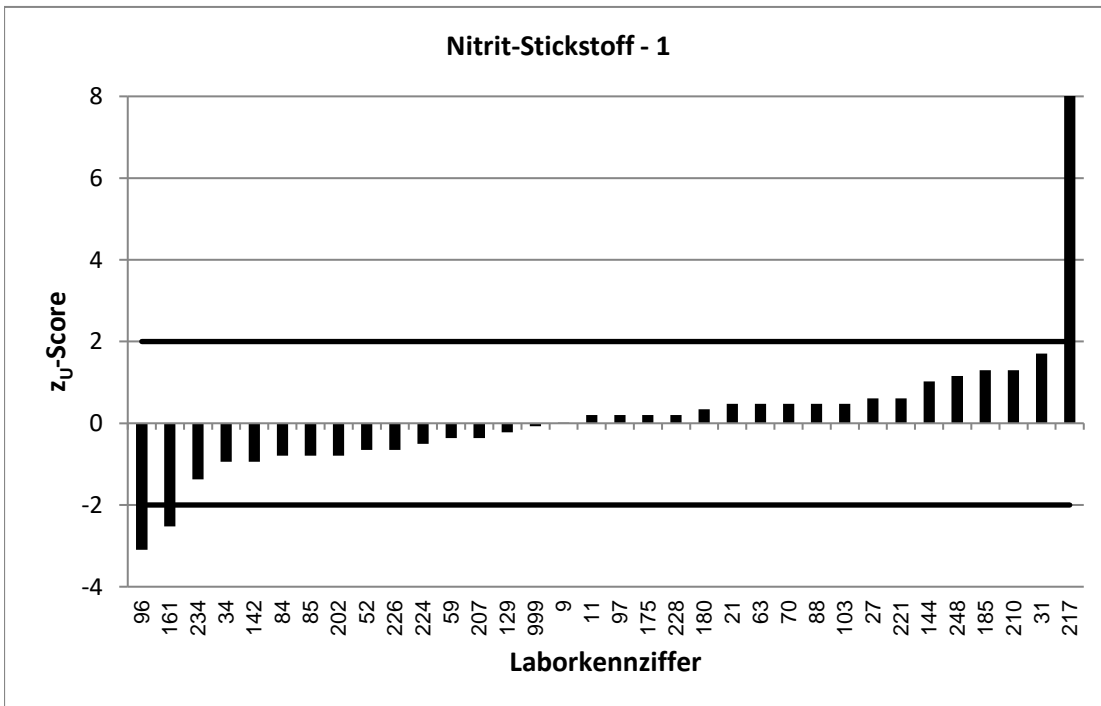
73. LÜRV		Nitrit-Stickstoff - 1			
Vorgabewert [mg/l]*		0,1395 ± 0,0031			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,1541			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,1256			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	Bewertung**
9	0,1396	0,02	0,0	0,0	e
11	0,141			0,2	e
21	0,143	0,02	0,4	0,5	e
27	0,144	0,04	0,2	0,6	e
31	0,152	0,01	2,2	1,7	e
34	0,133	0,01	-0,9	-0,9	e
52	0,135			-0,7	e
59	0,137	0,01	-0,5	-0,4	e
63	0,143	0,02	0,3	0,5	e
70	0,143			0,5	e
84	0,134	0	-2,0	-0,8	e
85	0,134			-0,8	e
88	0,143	0,01	1,0	0,5	e
96	0,118	0,02	-2,4	-3,1	u
97	0,141			0,2	e
103	0,143	0,01	0,5	0,5	e
129	0,138			-0,2	e
142	0,133	0,01	-1,1	-0,9	e
144	0,147			1,0	e
161	0,122			-2,5	f
175	0,141			0,2	e
180	0,142			0,3	e
185	0,149			1,3	e
202	0,134	0,01	-1,1	-0,8	e
207	0,137	0,02	-0,2	-0,4	e
210	0,149			1,3	e
217	0,786	0,16	8,2	88,4	u
221	0,144	0	2,5	0,6	e
224	0,136	0,03	-0,3	-0,5	e
226	0,135	0,03	-0,3	-0,7	e
228	0,141			0,2	e
234	0,13	0,03	-0,6	-1,4	e
248	0,148	0,02	0,9	1,2	e
999	0,139	0,01	-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%

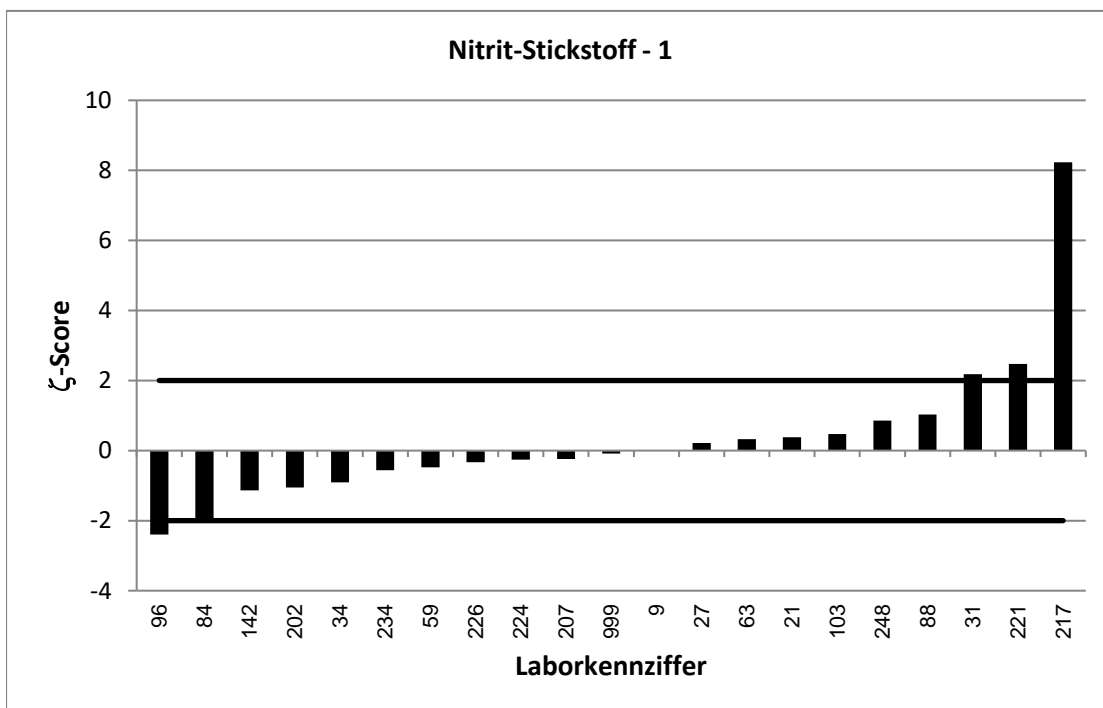
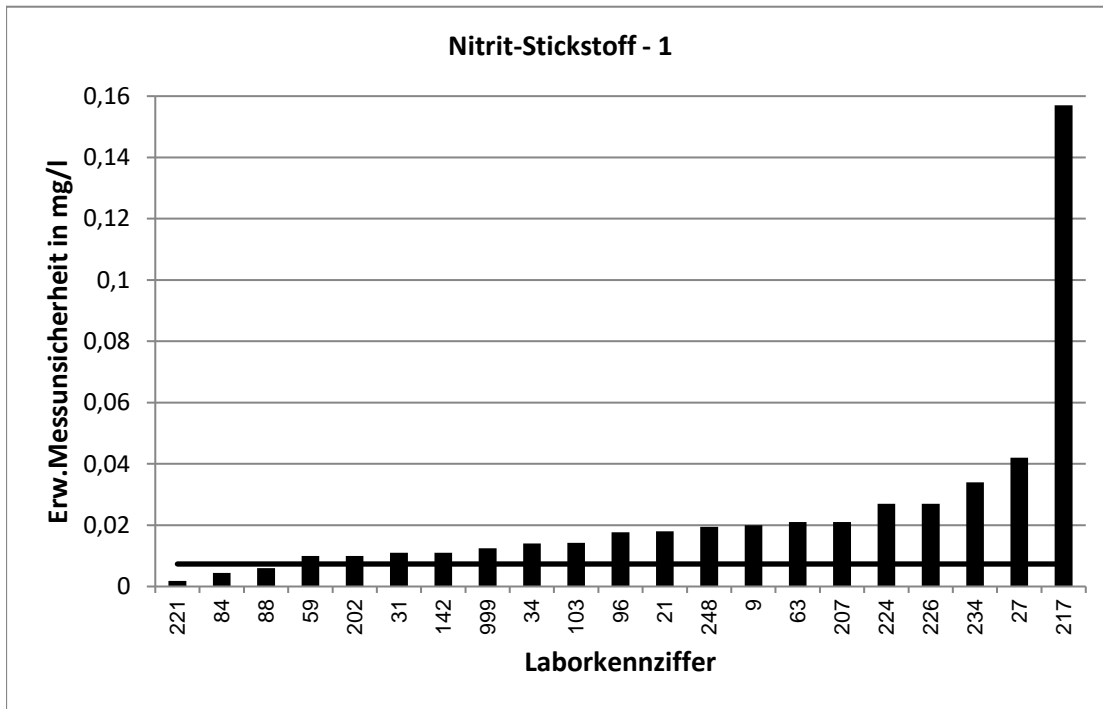
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



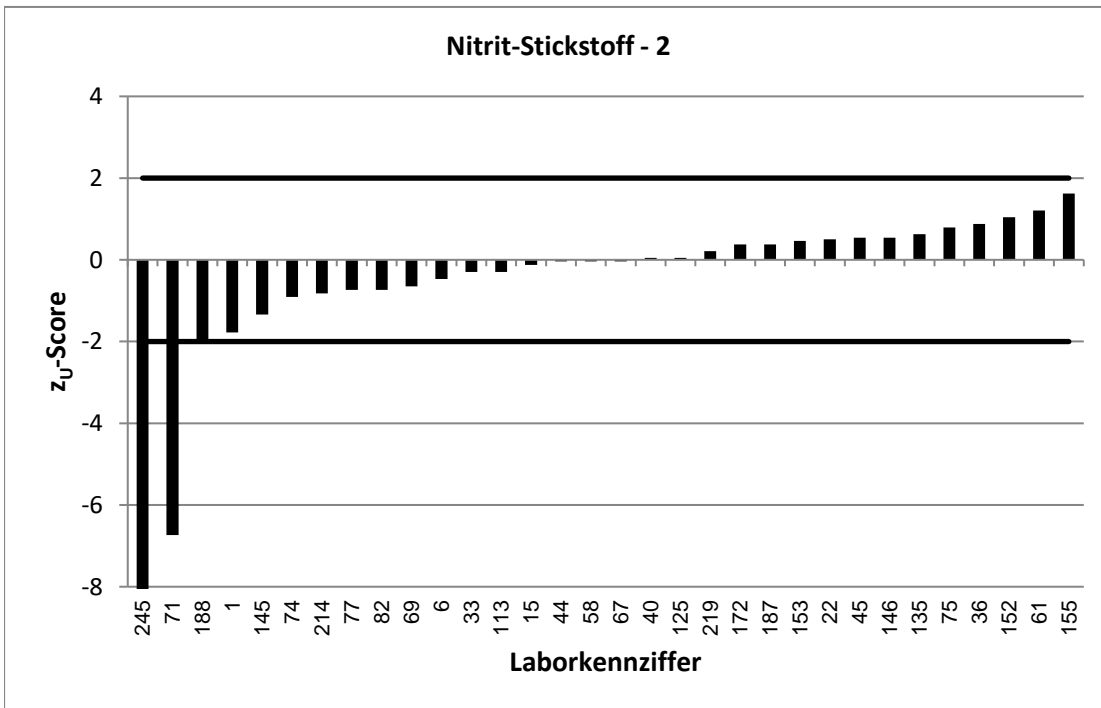
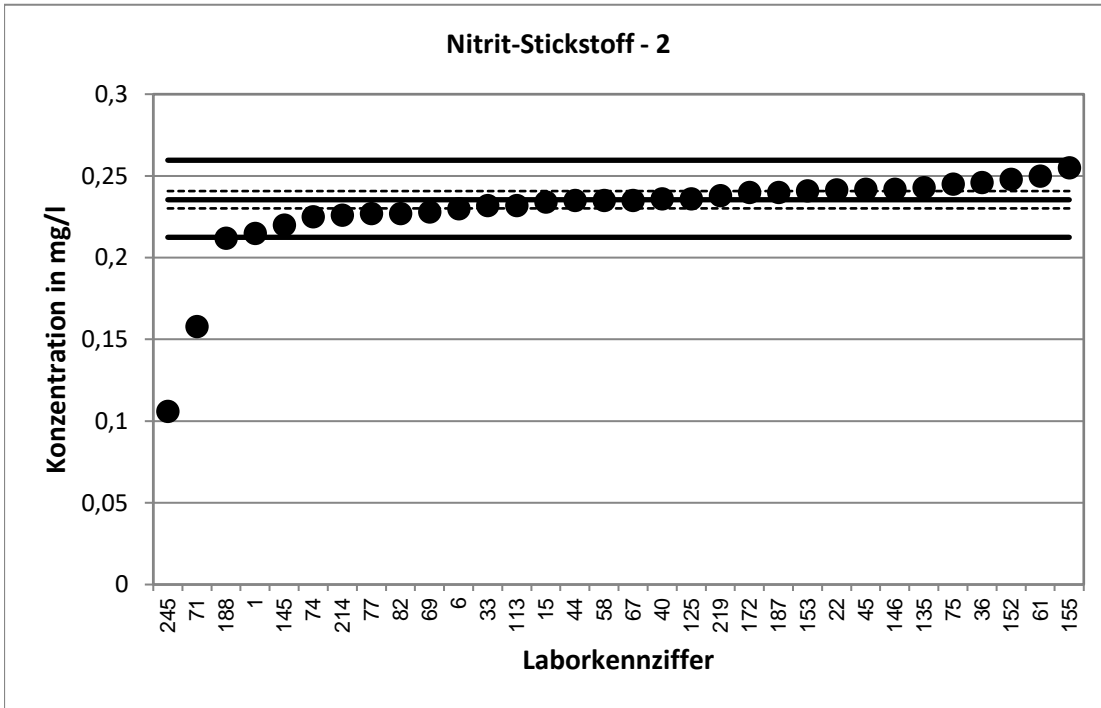
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



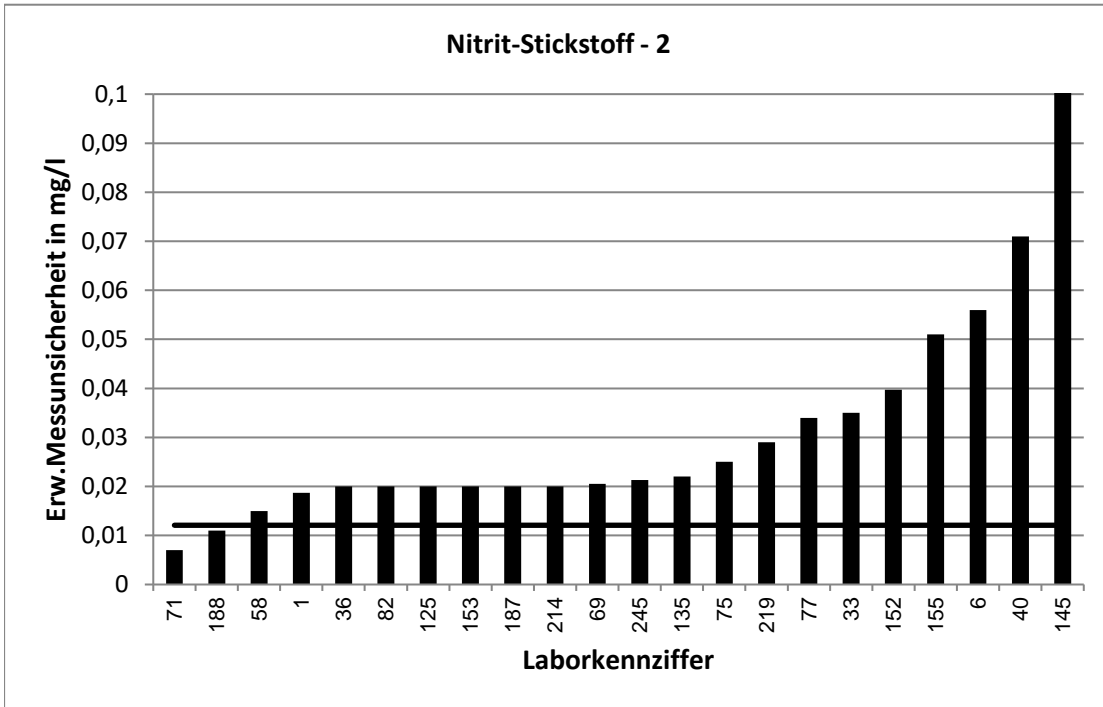
73. LÜRV		Nitrit-Stickstoff - 2			
Vorgabewert [mg/l]*		0,2354 ± 0,0053			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,2596			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,2124			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _J -score	Bewertung**
1	0,215	0,02	-2,1	-1,8	e
6	0,23	0,06	-0,2	-0,5	e
15	0,234			-0,1	e
22	0,2415			0,5	e
33	0,232	0,04	-0,2	-0,3	e
36	0,246	0,02	1,0	0,9	e
40	0,236	0,07	0,0	0,0	e
44	0,235			0,0	e
45	0,242			0,5	e
58	0,235	0,02	-0,1	0,0	e
61	0,25			1,2	e
67	0,235			0,0	e
69	0,228	0,02	-0,7	-0,6	e
71	0,158	0,01	-17,6	-6,7	u
74	0,225			-0,9	e
75	0,245	0,03	0,7	0,8	e
77	0,227	0,03	-0,5	-0,7	e
82	0,227	0,02	-0,8	-0,7	e
113	0,232			-0,3	e
125	0,236	0,02	0,1	0,0	e
135	0,243	0,02	0,7	0,6	e
145	0,22	18	0,0	-1,3	e
146	0,242			0,5	e
152	0,248	0,04	0,6	1,0	e
153	0,241	0,02	0,5	0,5	e
155	0,255	0,05	0,8	1,6	e
172	0,24			0,4	e
187	0,24	0,02	0,4	0,4	e
188	0,212	0,01	-3,8	-2,0	e
214	0,226	0,02	-0,9	-0,8	e
219	0,238	0,03	0,2	0,2	e
245	0,106	0,02	-11,8	-11,3	u

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

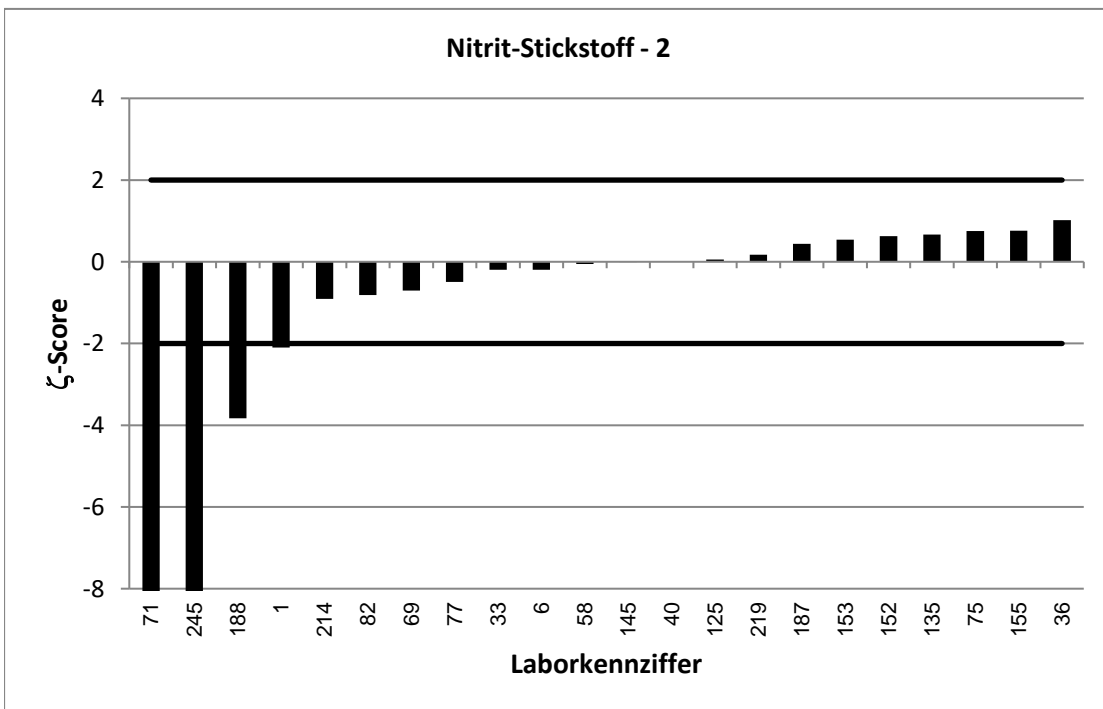
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

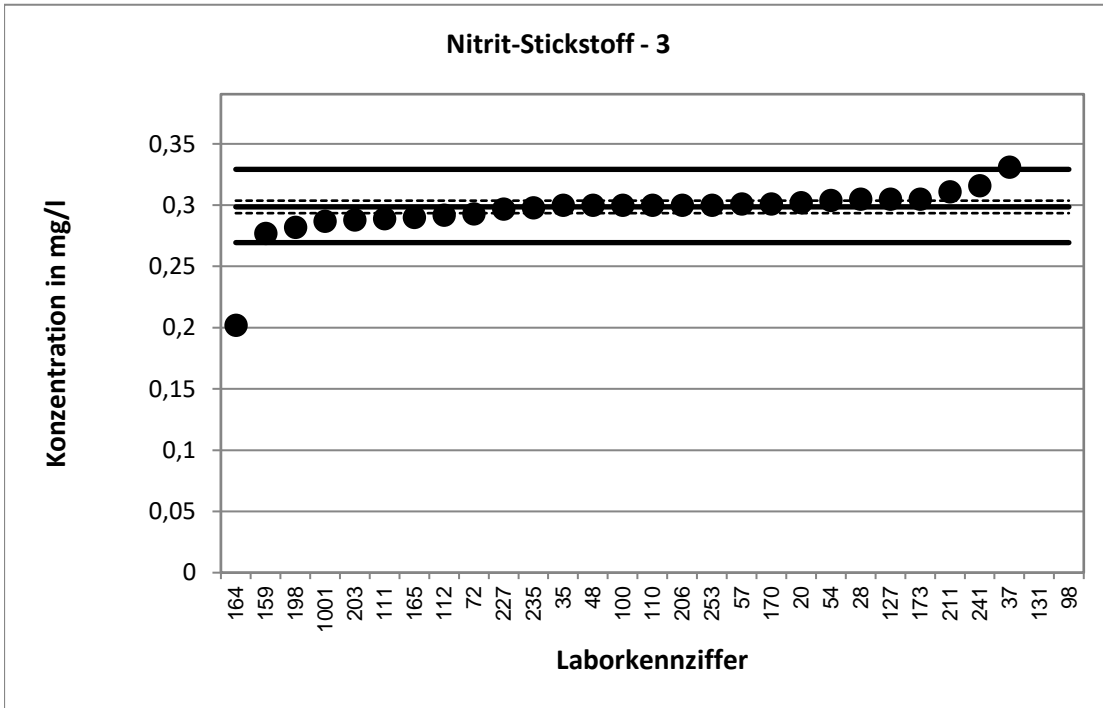


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

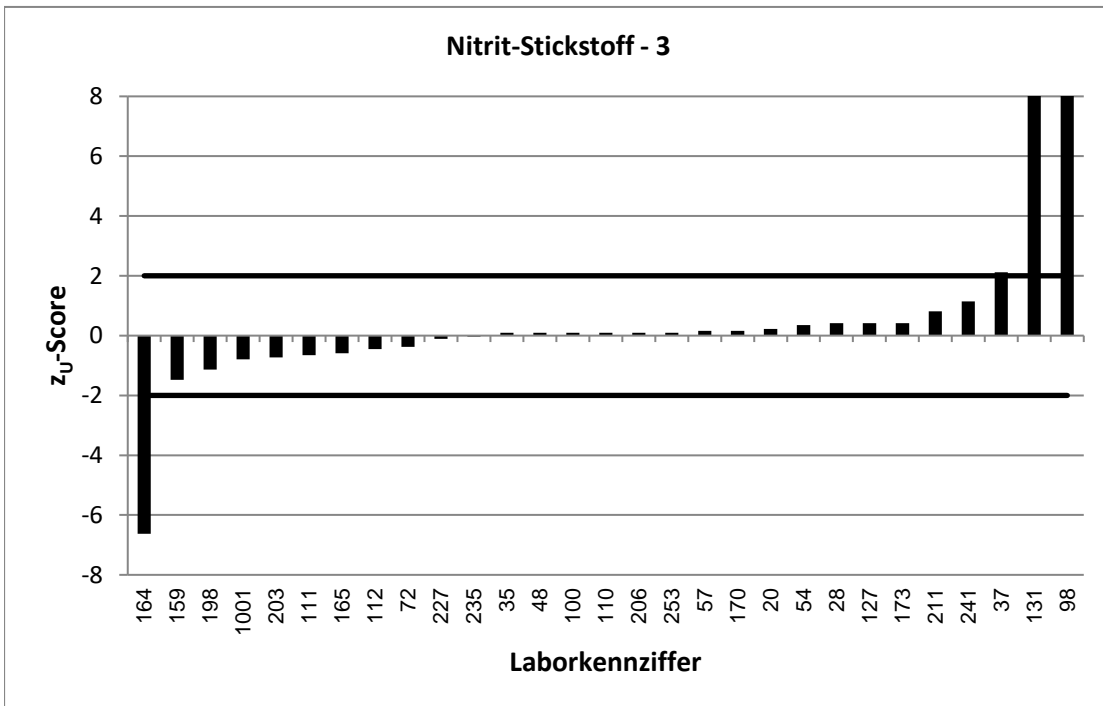
73. LÜRV		Nitrit-Stickstoff - 3			
Vorgabewert [mg/l]*		0,2985 ± 0,0051			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,3292			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,2694			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	Bewertung**
20	0,302	0,04	0,2	0,2	e
28	0,305			0,4	e
35	0,3	0,04	0,1	0,1	e
37	0,331			2,1	f
48	0,3	0,1	0,0	0,1	e
54	0,304			0,4	e
57	0,301	0,04	0,1	0,2	e
72	0,293			-0,4	e
98	1,02			47,1	u
100	0,3			0,1	e
110	0,3			0,1	e
111	0,289			-0,7	e
112	0,292			-0,4	e
127	0,305	0,02	0,8	0,4	e
131	0,534	0,04	10,7	15,4	u
159	0,277			-1,5	e
164	0,202	0,29	-0,7	-6,6	u
165	0,29	0,02	-0,7	-0,6	e
170	0,301	0,03	0,2	0,2	e
173	0,305			0,4	e
198	0,282	0,04	-0,8	-1,1	e
203	0,288	0	-3,2	-0,7	e
206	0,3	0,03	0,1	0,1	e
211	0,311			0,8	e
227	0,297			-0,1	e
235	0,298			0,0	e
241	0,316			1,1	e
253	0,3	0,05	0,1	0,1	e
1001	0,287	0,03	-0,7	-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%

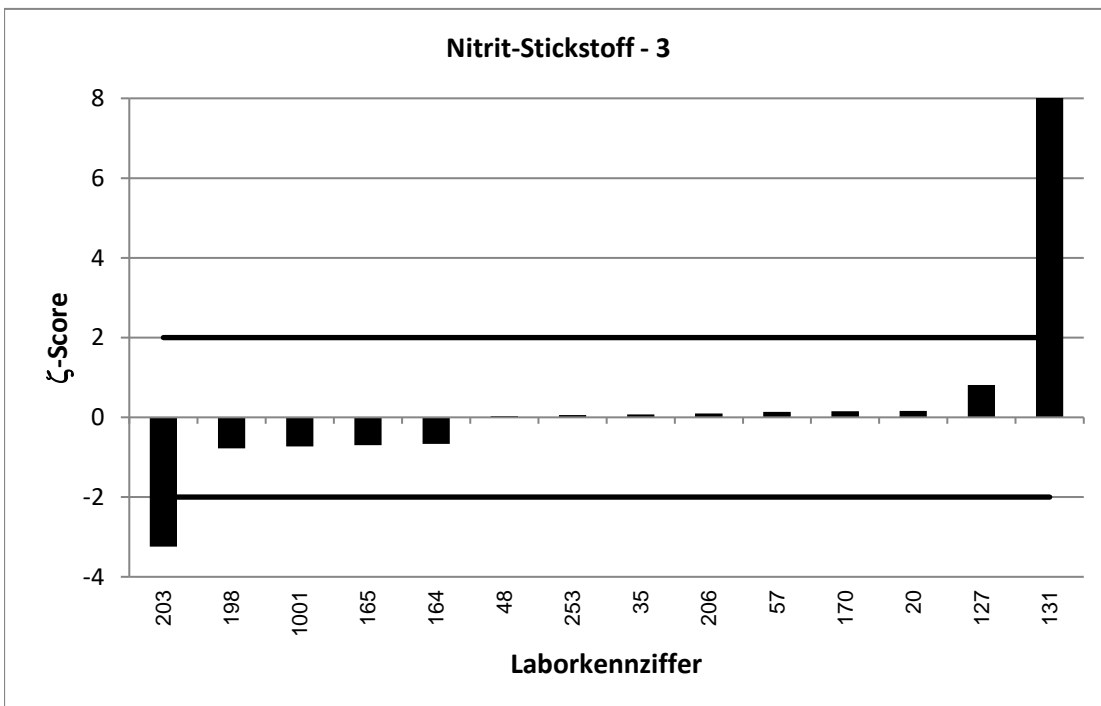
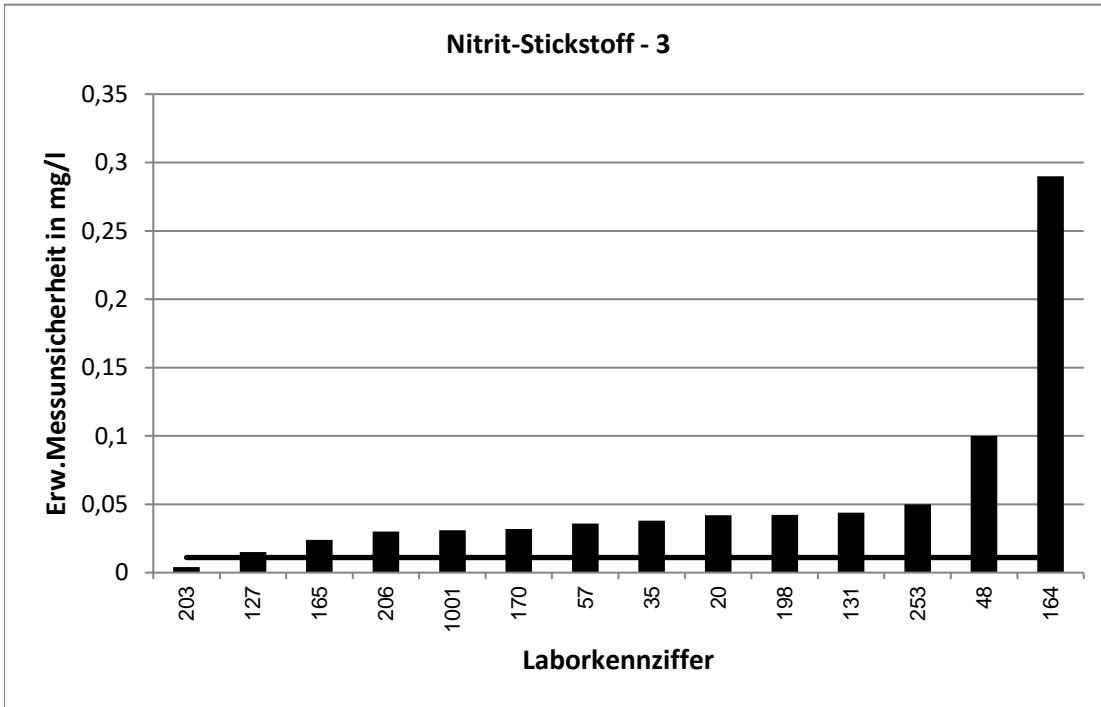
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

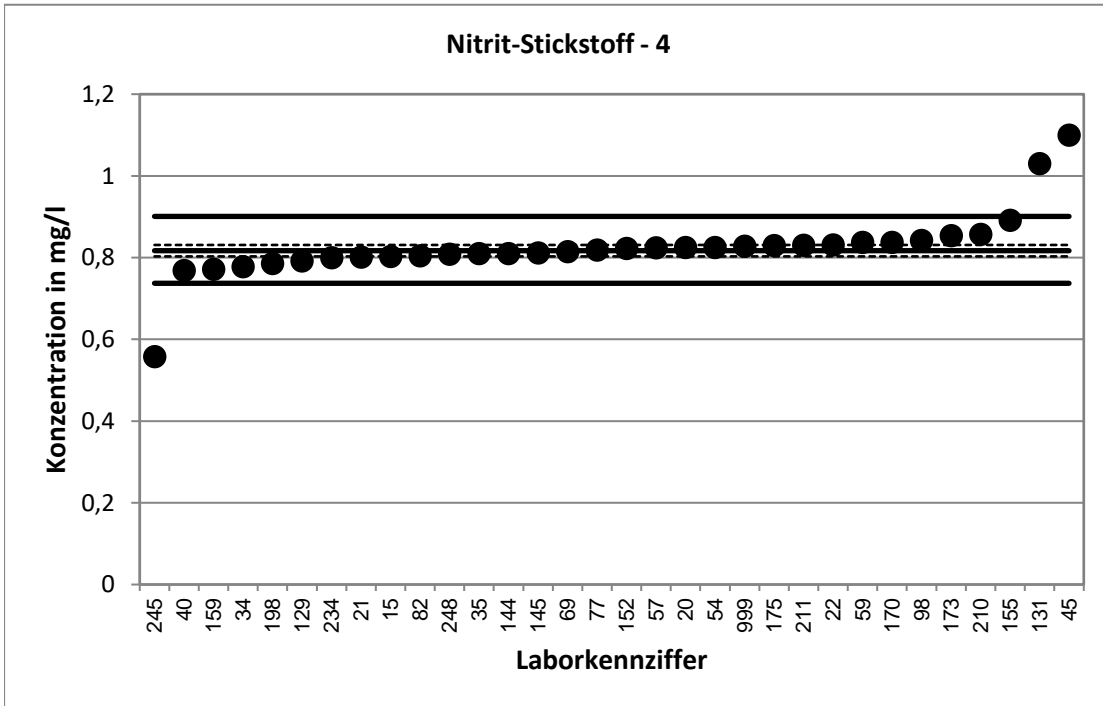


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

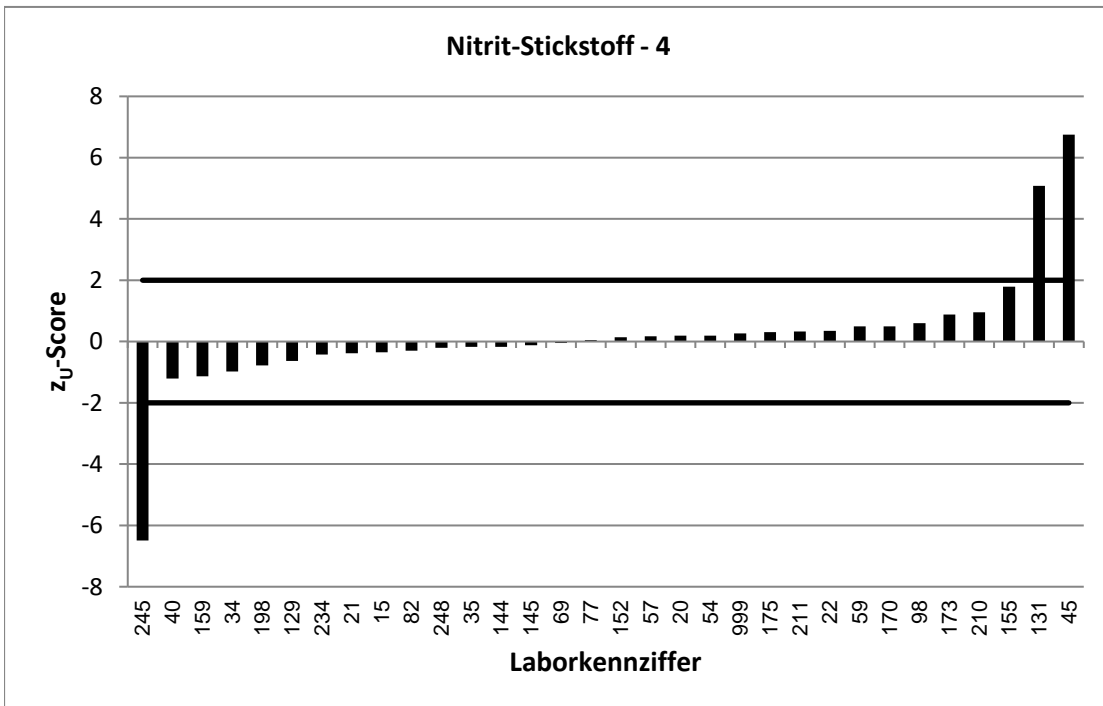
73. LÜRV		Nitrit-Stickstoff - 4			
Vorgabewert [mg/l]*		0,817 ± 0,014			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,9009			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,7373			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _J -score	Bewertung**
15	0,803			-0,4	e
20	0,825	0,12	0,1	0,2	e
21	0,802	0,1	-0,3	-0,4	e
22	0,8315			0,3	e
34	0,778	0,08	-1,0	-1,0	e
35	0,81	0,1	-0,1	-0,2	e
40	0,769	0,23	-0,4	-1,2	e
45	1,1			6,8	u
54	0,825			0,2	e
57	0,824	0,1	0,1	0,2	e
59	0,838	0,04	1,0	0,5	e
69	0,815	0,07	-0,1	-0,1	e
77	0,819	0,12	0,0	0,0	e
82	0,805	0,07	-0,3	-0,3	e
98	0,842			0,6	e
129	0,792			-0,6	e
131	1,03	0,08	5,0	5,1	u
144	0,81			-0,2	e
145	0,812	18	0,0	-0,1	e
152	0,823	0,13	0,1	0,1	e
155	0,892	0,18	0,8	1,8	e
159	0,772			-1,1	e
170	0,838	0,09	0,5	0,5	e
173	0,854			0,9	e
175	0,83			0,3	e
198	0,786	0,12	-0,5	-0,8	e
210	0,857			1,0	e
211	0,831			0,3	e
234	0,8	0,05	-0,7	-0,4	e
245	0,558	0,02	-20,3	-6,5	u
248	0,809	0,11	-0,2	-0,2	e
999	0,828	0,07	0,3	0,3	e

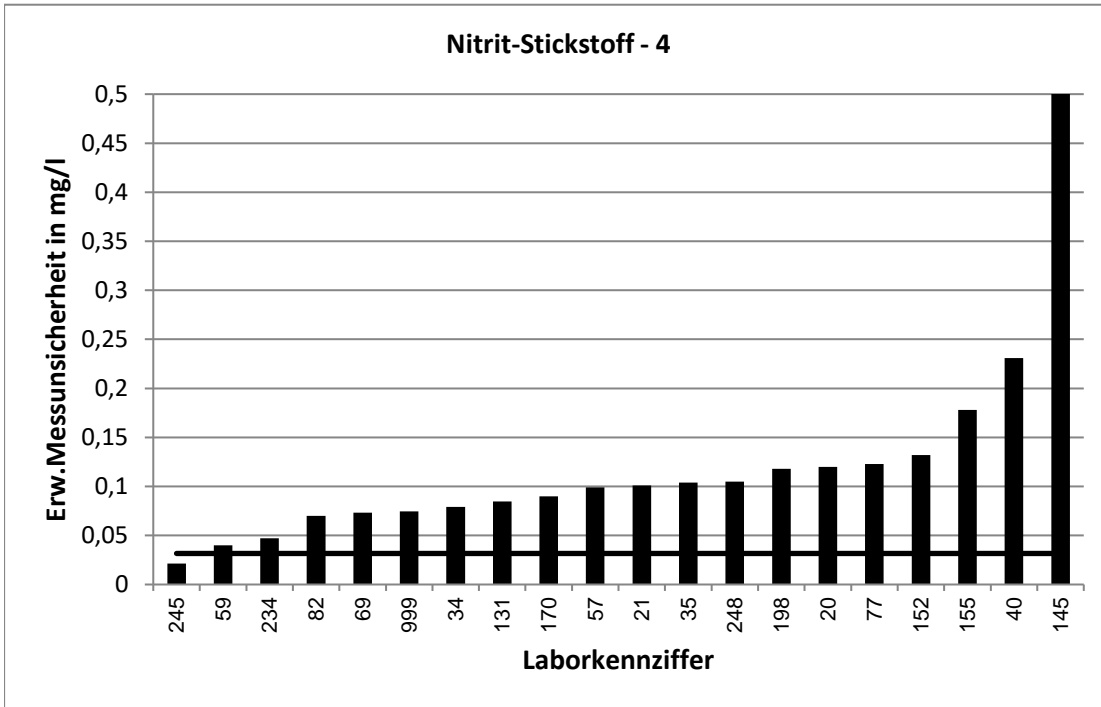
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

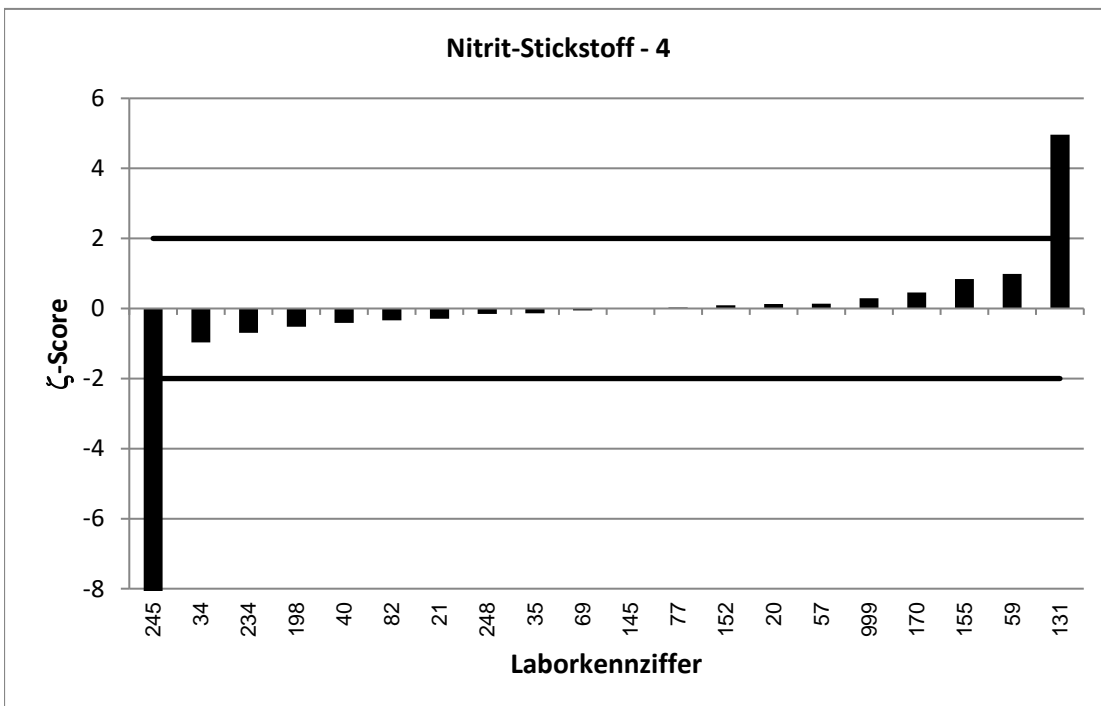


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.





Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

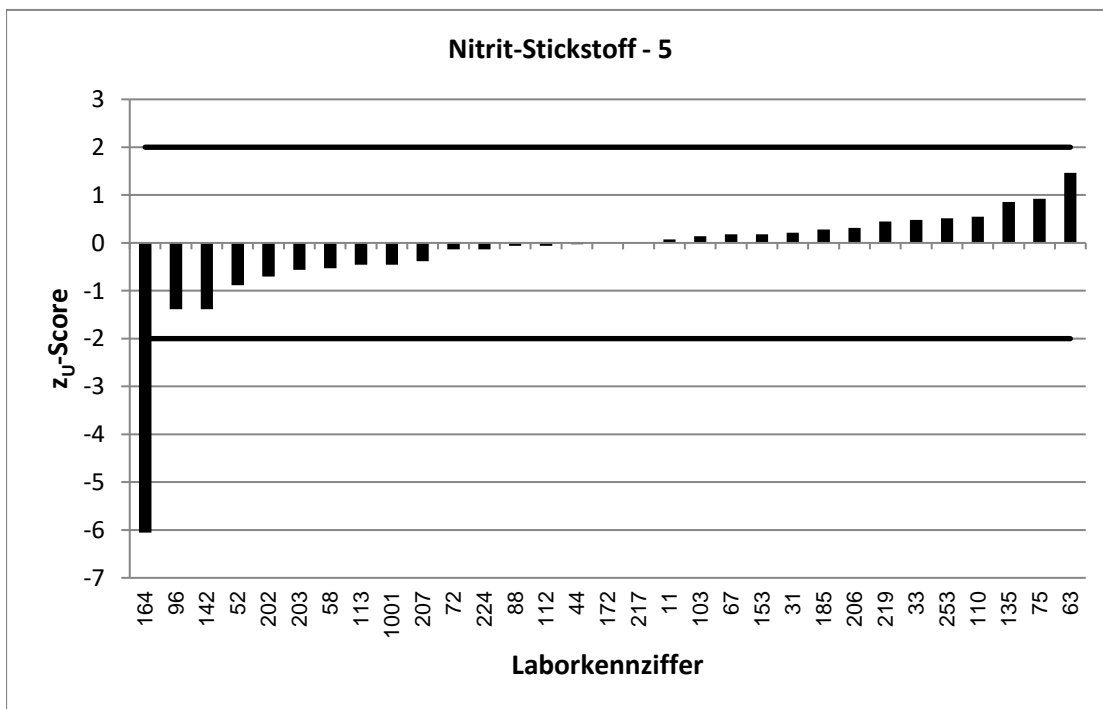
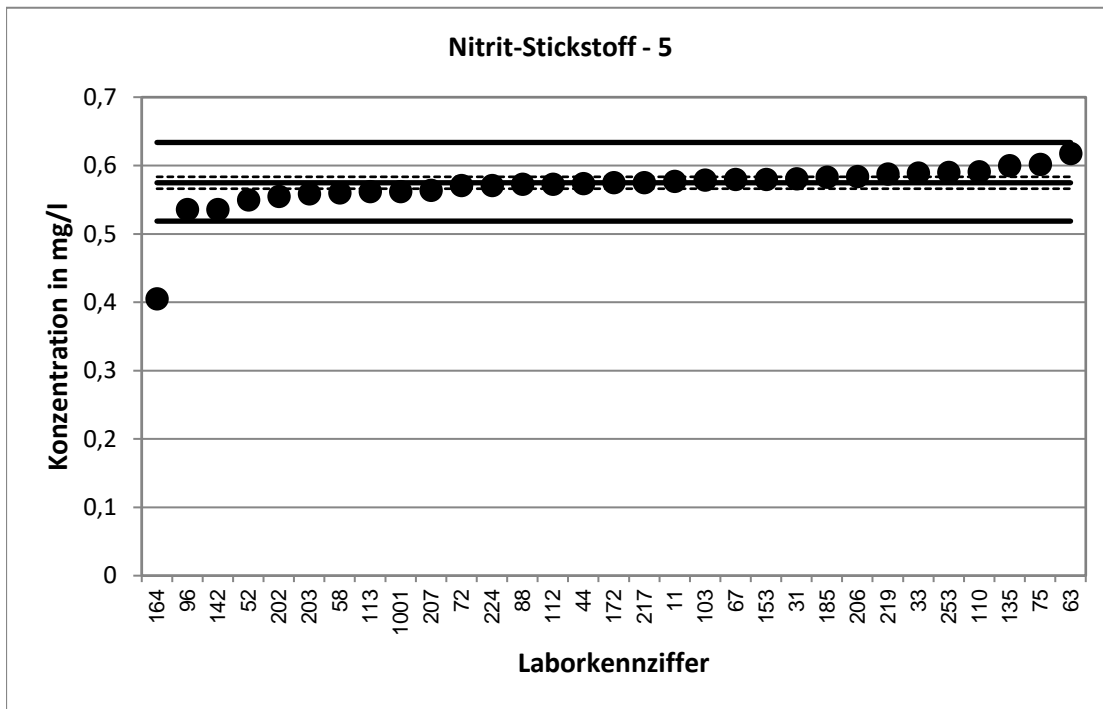


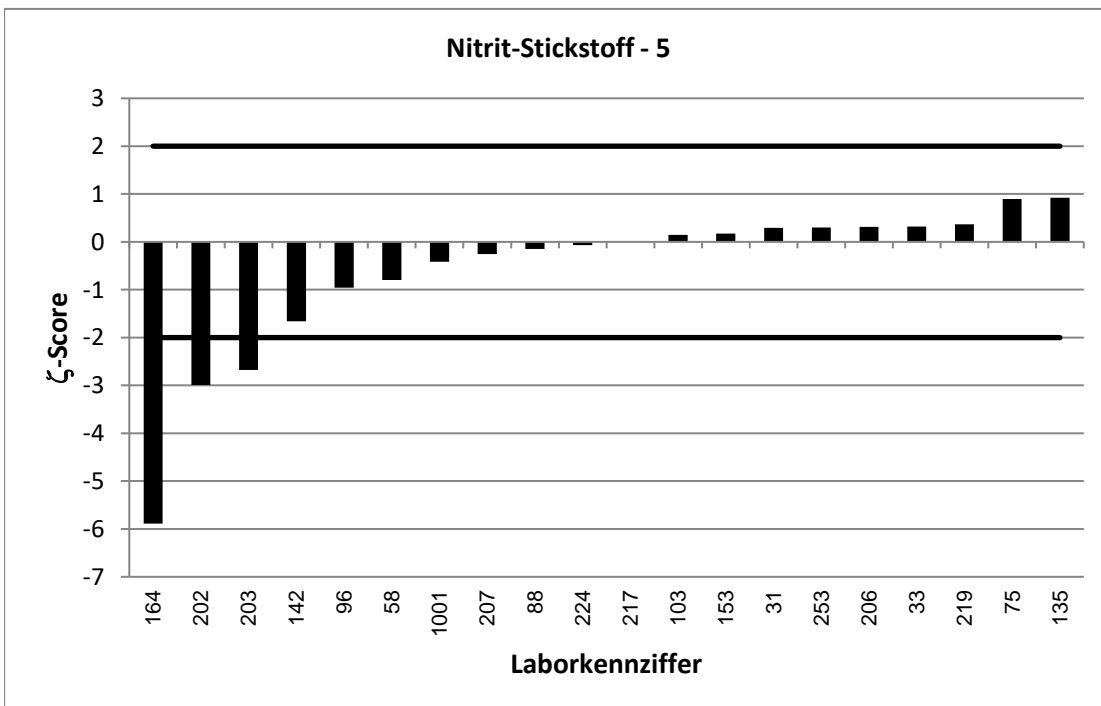
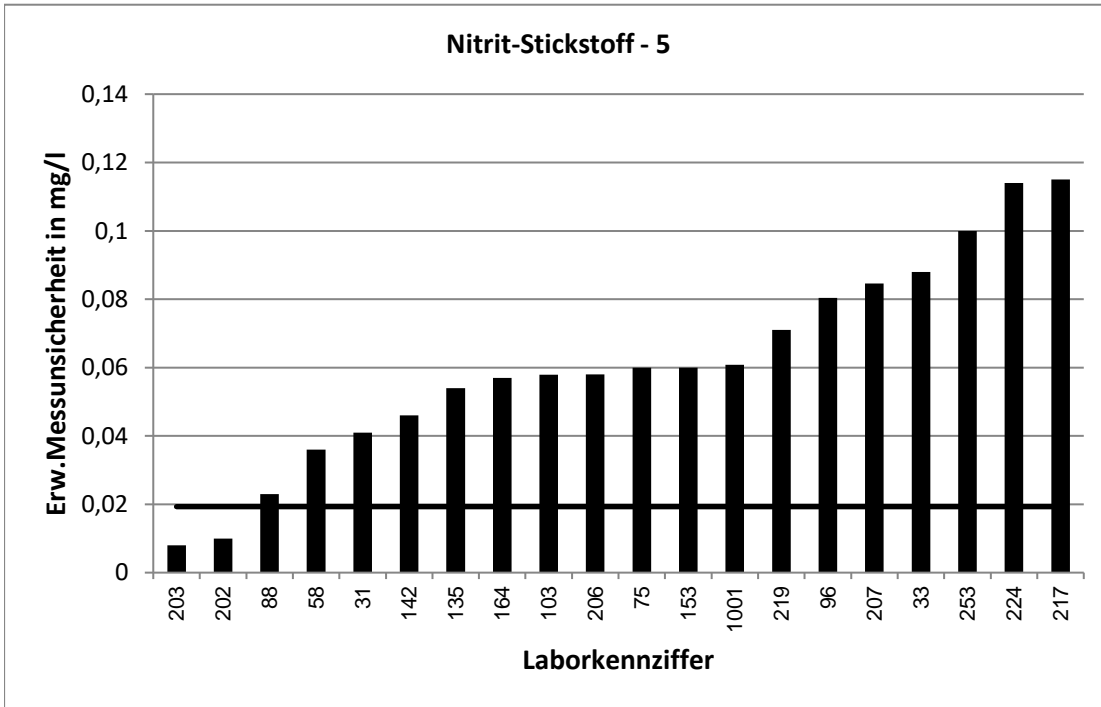
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

73. LÜRV		Nitrit-Stickstoff - 5			
Vorgabewert [mg/l]*		0,5748 ± 0,0087			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,6338			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,5187			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	Bewertung**
11	0,577			0,1	e
31	0,581	0,04	0,3	0,2	e
33	0,589	0,09	0,3	0,5	e
44	0,574			0,0	e
52	0,55			-0,9	e
58	0,56	0,04	-0,8	-0,5	e
63	0,618			1,5	e
67	0,58			0,2	e
72	0,571			-0,1	e
75	0,602	0,06	0,9	0,9	e
88	0,573	0,02	-0,1	-0,1	e
96	0,536	0,08	-1,0	-1,4	e
103	0,579	0,06	0,1	0,1	e
110	0,591			0,5	e
112	0,573			-0,1	e
113	0,562			-0,5	e
135	0,6	0,05	0,9	0,9	e
142	0,536	0,05	-1,7	-1,4	e
153	0,58	0,06	0,2	0,2	e
164	0,405	0,06	-5,9	-6,1	u
172	0,575			0,0	e
185	0,583			0,3	e
202	0,555	0,01	-3,0	-0,7	e
203	0,559	0,01	-2,7	-0,6	e
206	0,584	0,06	0,3	0,3	e
207	0,564	0,08	-0,3	-0,4	e
217	0,575	0,12	0,0	0,0	e
219	0,588	0,07	0,4	0,4	e
224	0,571	0,11	-0,1	-0,1	e
253	0,59	0,1	0,3	0,5	e
1001	0,562	0,06	-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

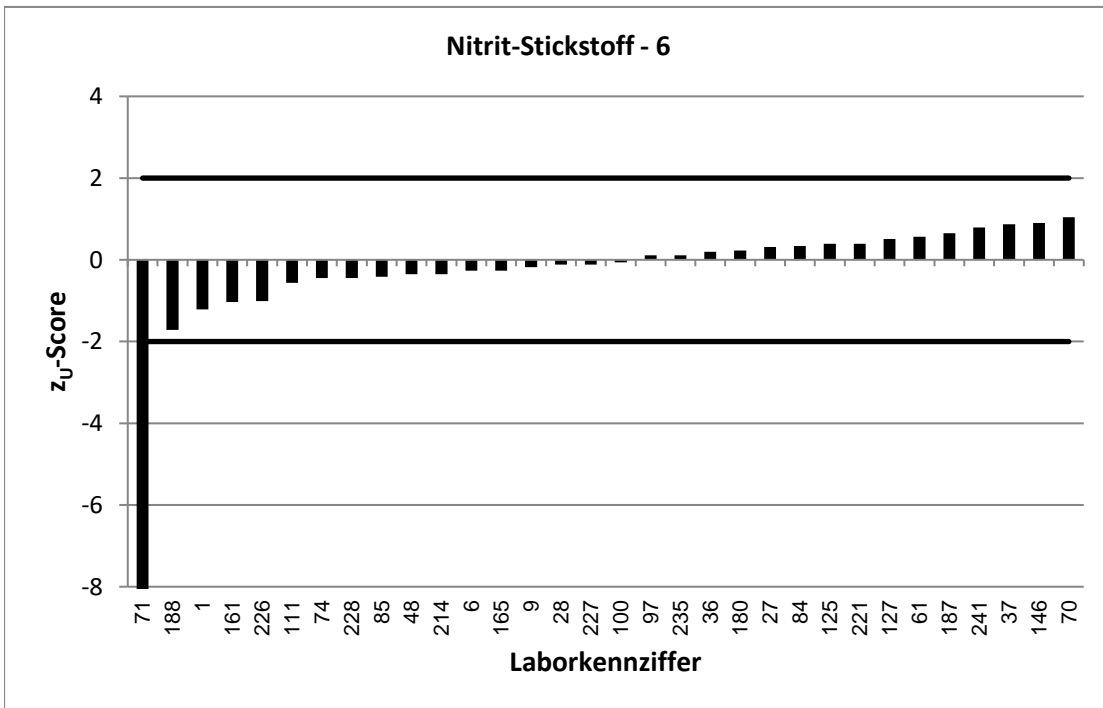
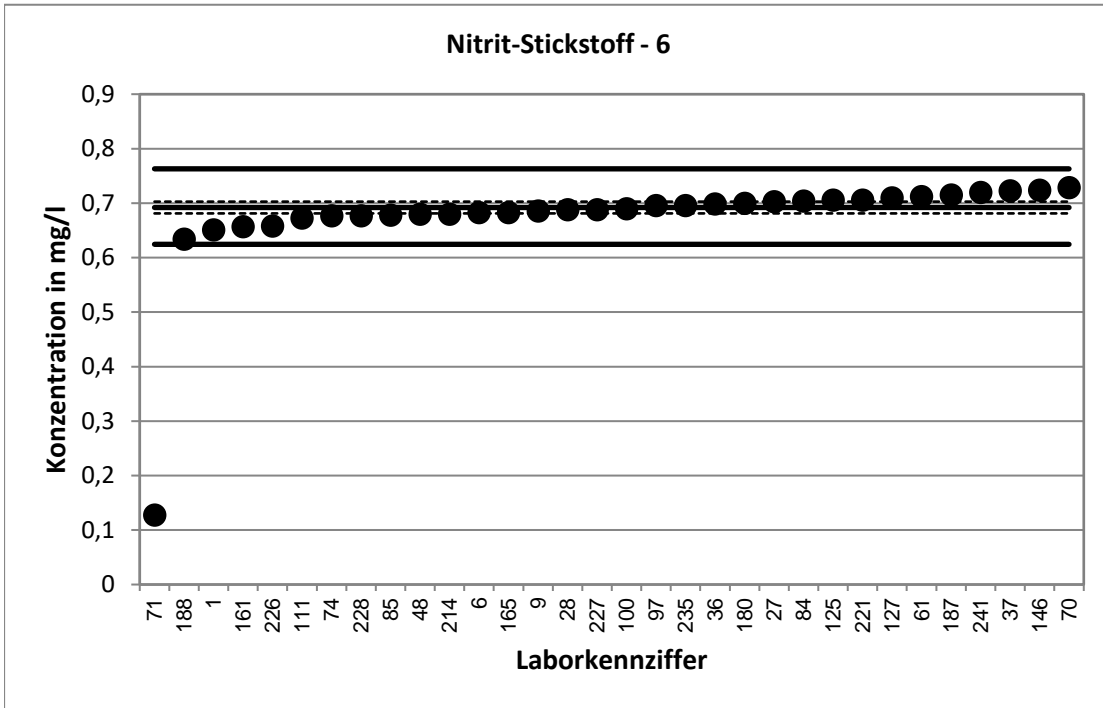




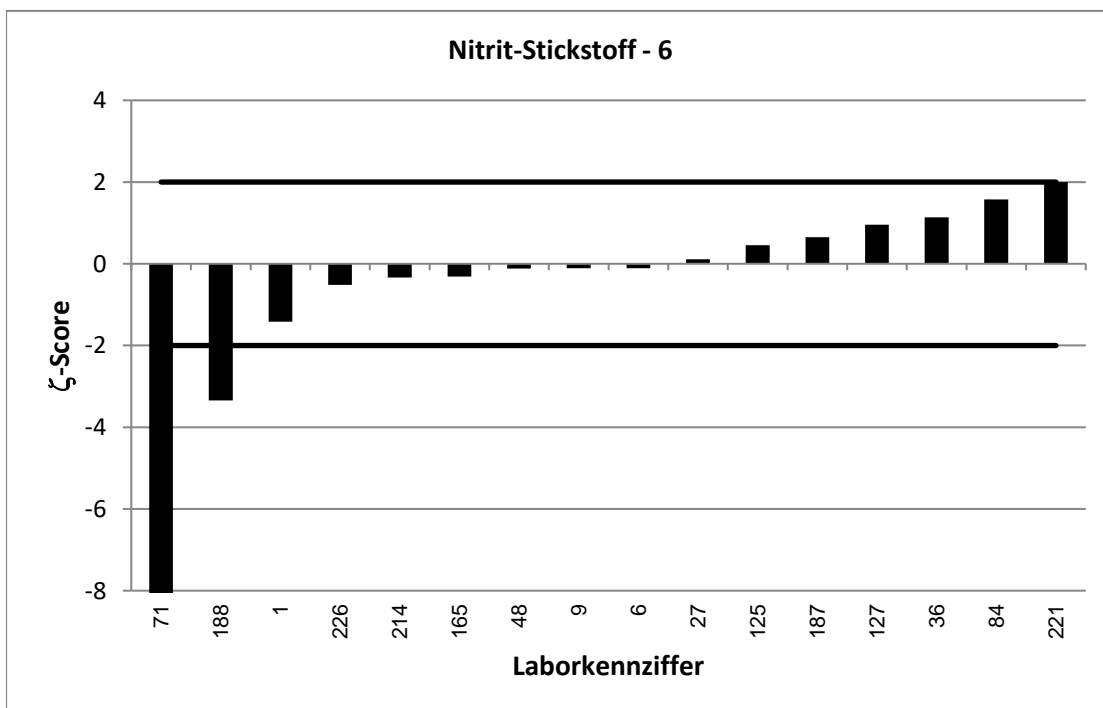
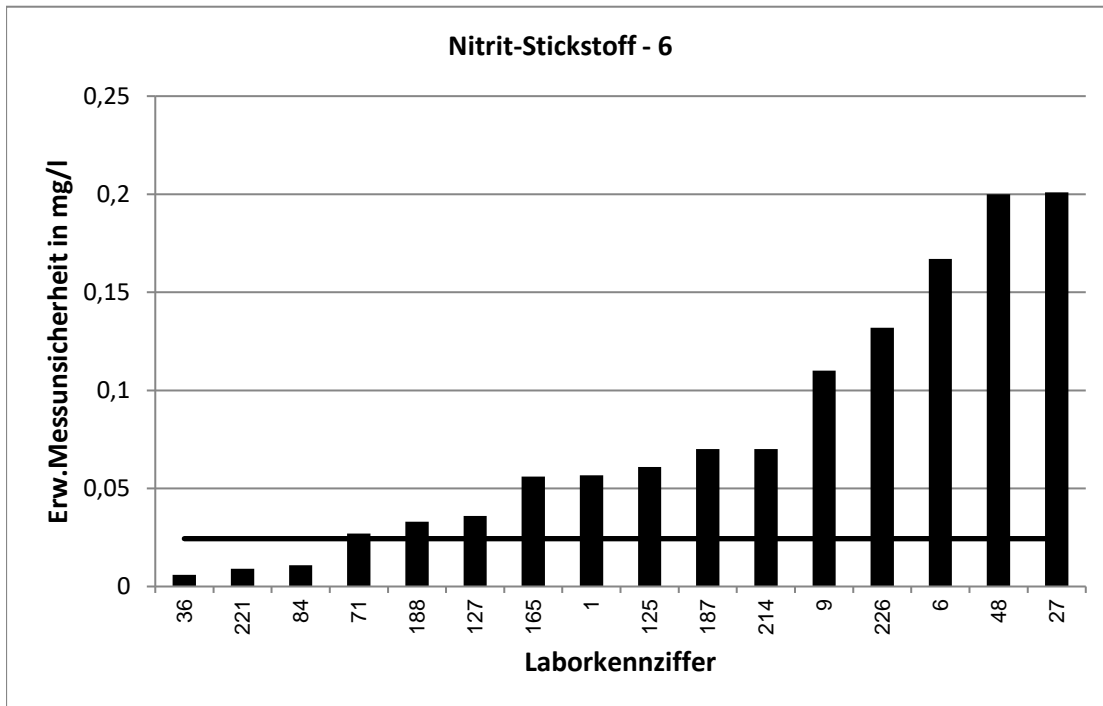
73. LÜRV		Nitrit-Stickstoff - 6			
Vorgabewert [mg/l]*		0,692 ± 0,0108			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,763			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,6244			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	Bewertung**
1	0,651	0,06	-1,4	-1,2	e
6	0,683	0,17	-0,1	-0,3	e
9	0,686	0,11	-0,1	-0,2	e
27	0,703	0,2	0,1	0,3	e
28	0,688			-0,1	e
36	0,699	0,01	1,1	0,2	e
37	0,723			0,9	e
48	0,68	0,2	-0,1	-0,4	e
61	0,712			0,6	e
70	0,729			1,0	e
71	0,128	0,03	-38,8	-16,7	u
74	0,677			-0,4	e
84	0,704	0,01	1,6	0,3	e
85	0,678			-0,4	e
97	0,696			0,1	e
100	0,69			-0,1	e
111	0,673			-0,6	e
125	0,706	0,06	0,5	0,4	e
127	0,71	0,04	1,0	0,5	e
146	0,724			0,9	e
161	0,657			-1,0	e
165	0,683	0,06	-0,3	-0,3	e
180	0,7			0,2	e
187	0,715	0,07	0,7	0,6	e
188	0,634	0,03	-3,3	-1,7	e
214	0,68	0,07	-0,3	-0,4	e
221	0,706	0,01	2,0	0,4	e
226	0,658	0,13	-0,5	-1,0	e
227	0,688			-0,1	e
228	0,677			-0,4	e
235	0,696			0,1	e
241	0,72			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.

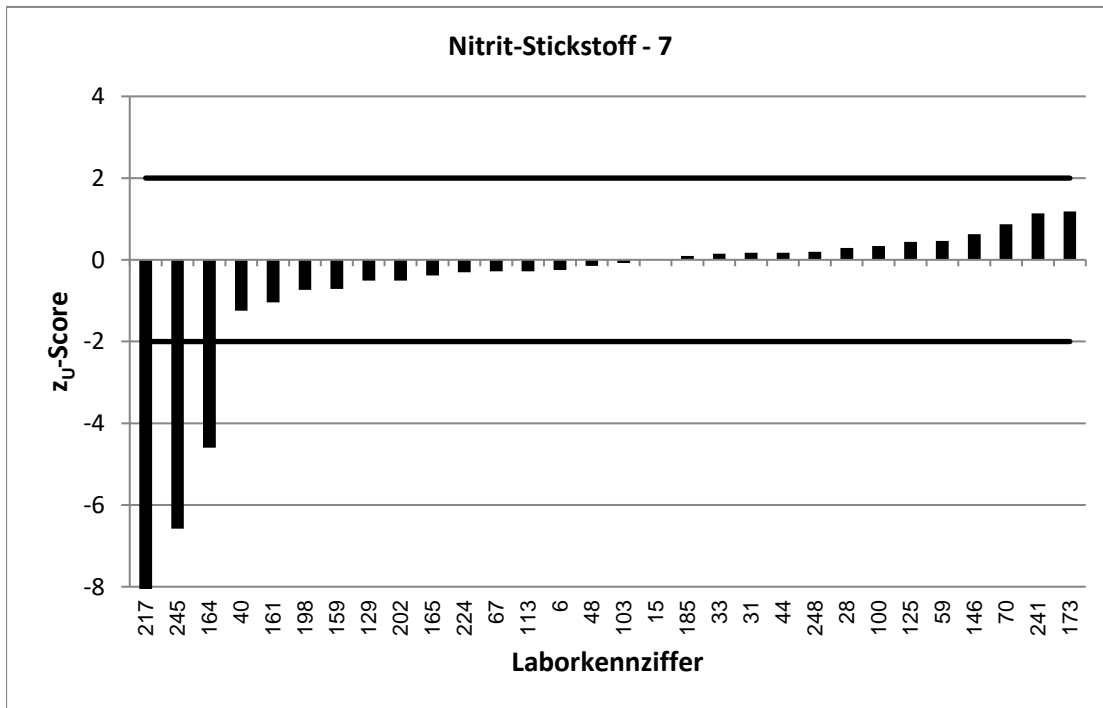
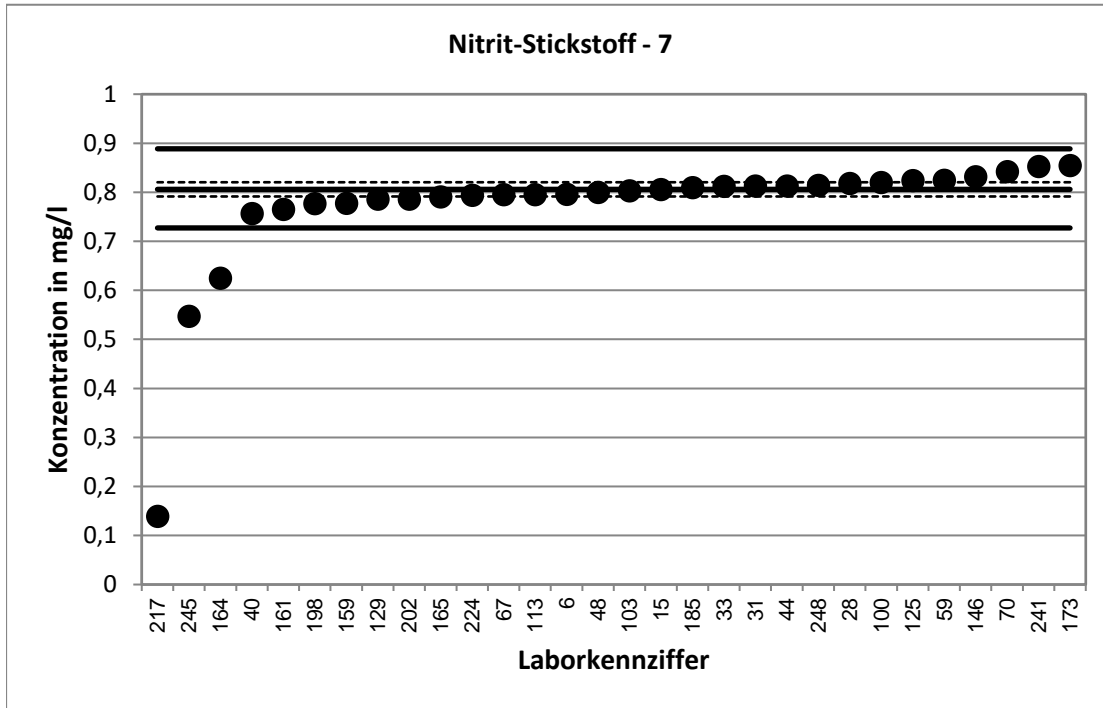


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

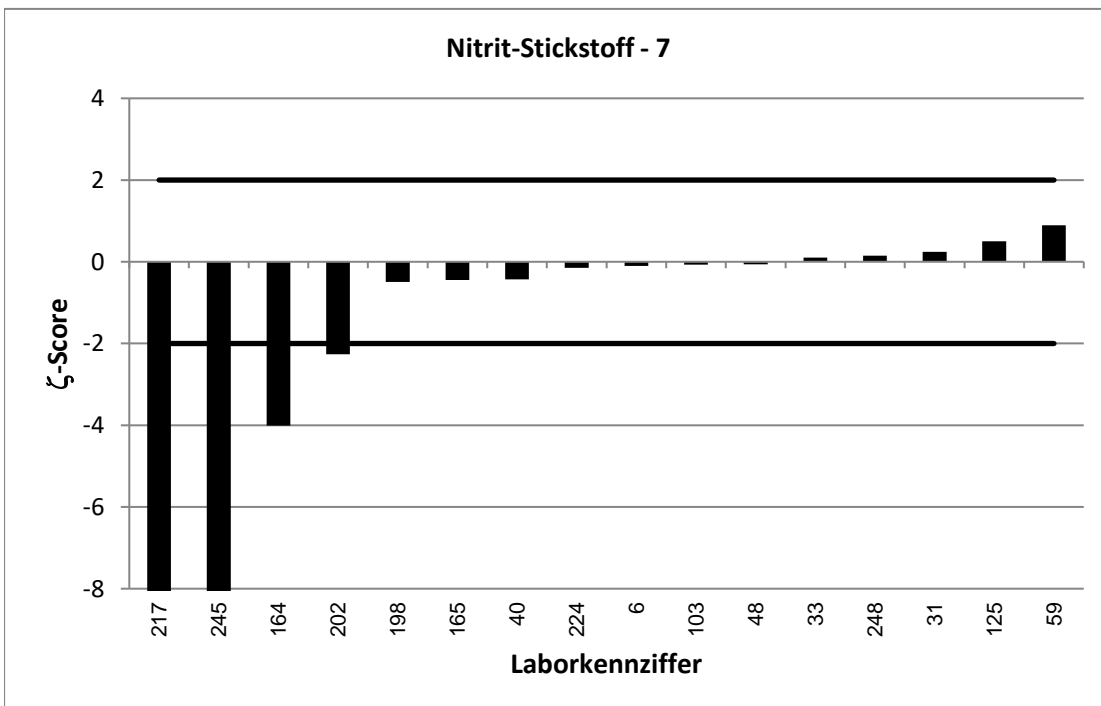
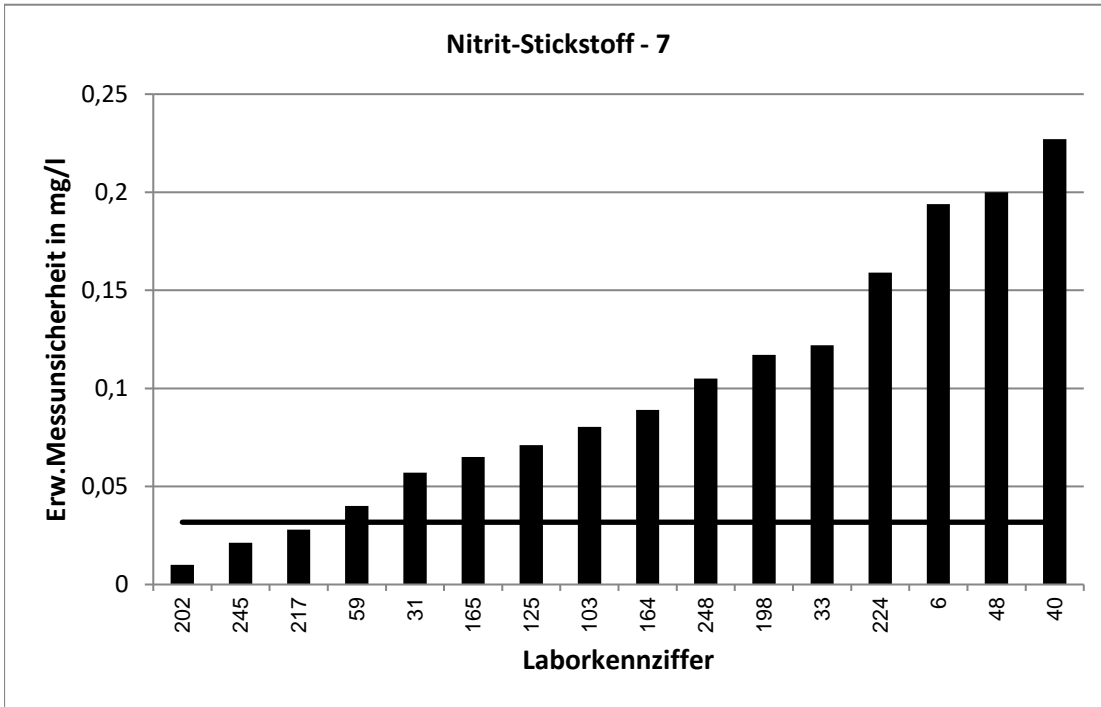
73. LÜRV		Nitrit-Stickstoff - 7			
Vorgabewert [mg/l]*		0,8059 ± 0,0145			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,8886			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,7272			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	Bewertung**
6	0,796	0,19	-0,1	-0,3	e
15	0,806			0,0	e
28	0,818			0,3	e
31	0,813	0,06	0,2	0,2	e
33	0,812	0,12	0,1	0,1	e
40	0,757	0,23	-0,4	-1,2	e
44	0,813			0,2	e
48	0,8	0,2	-0,1	-0,2	e
59	0,825	0,04	0,9	0,5	e
67	0,795			-0,3	e
70	0,842			0,9	e
100	0,82			0,3	e
103	0,803	0,08	-0,1	-0,1	e
113	0,795			-0,3	e
125	0,824	0,07	0,5	0,4	e
129	0,786			-0,5	e
146	0,832			0,6	e
159	0,778			-0,7	e
161	0,765			-1,0	e
164	0,625	0,09	-4,0	-4,6	u
165	0,791	0,07	-0,4	-0,4	e
173	0,855			1,2	e
185	0,81			0,1	e
198	0,777	0,12	-0,5	-0,7	e
202	0,786	0,01	-2,3	-0,5	e
217	0,139	0,03	-42,3	-17,0	u
224	0,794	0,16	-0,1	-0,3	e
241	0,853			1,1	e
245	0,547	0,02	-20,1	-6,6	u
248	0,814	0,11	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.

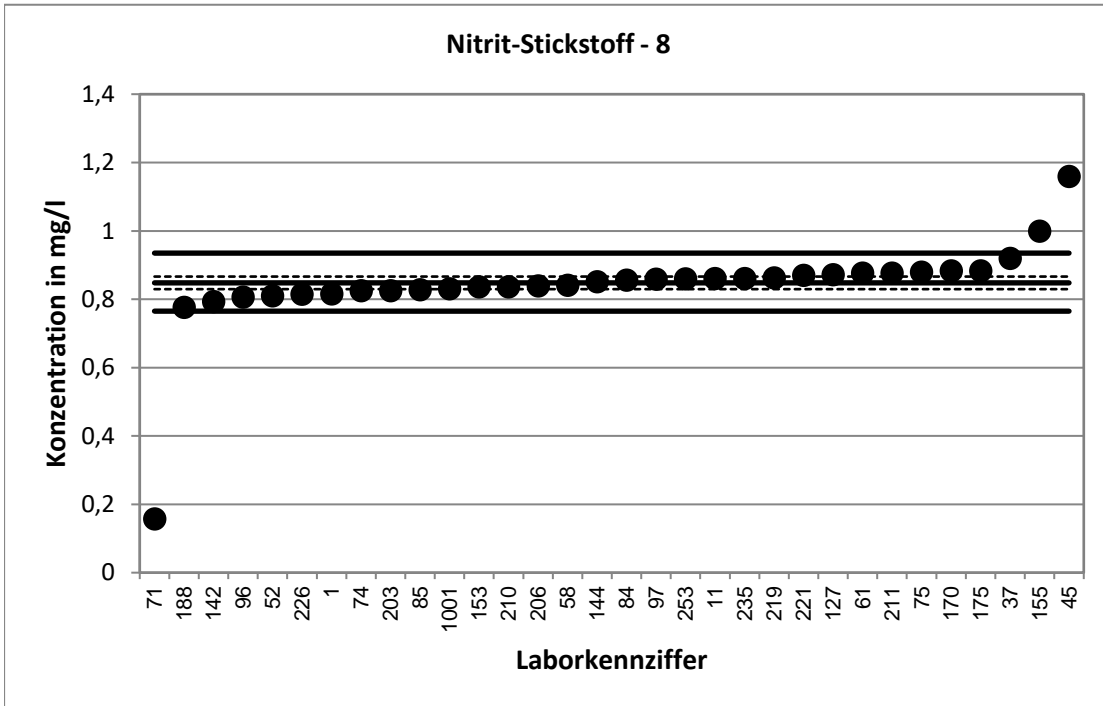


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

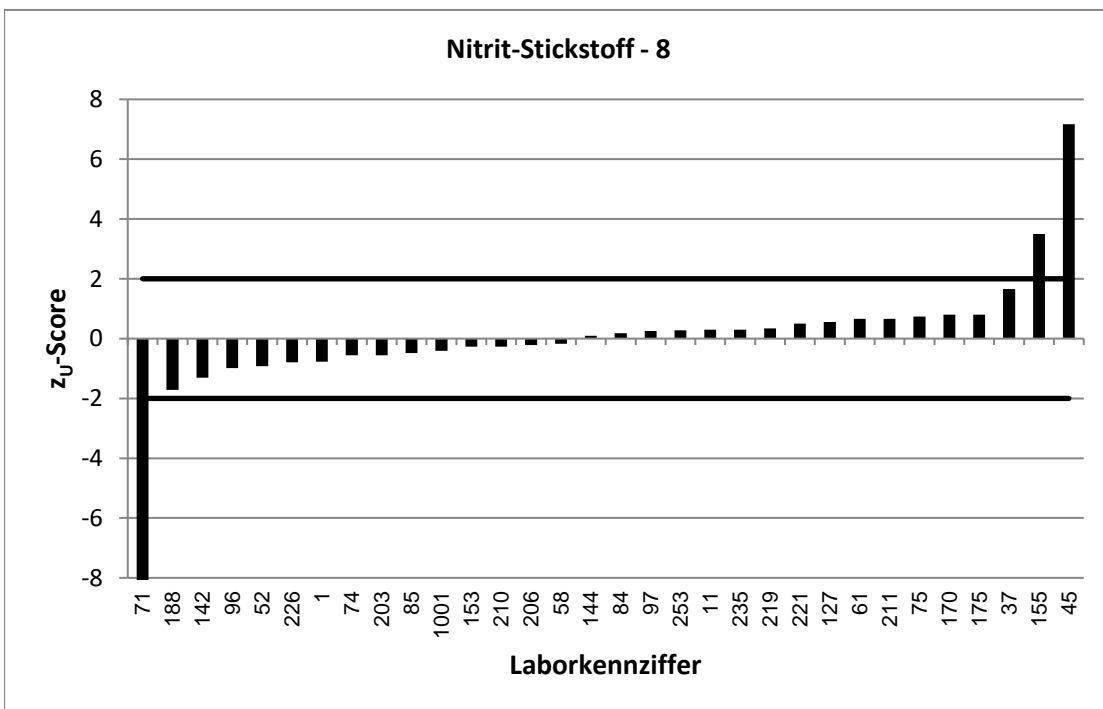
73. LÜRV		Nitrit-Stickstoff - 8			
Vorgabewert [mg/l]*		0,8479 ± 0,0184			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,935			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,7652			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	Bewertung**
1	0,816	0,07	-0,9	-0,8	e
11	0,861			0,3	e
37	0,92			1,7	e
45	1,16			7,2	u
52	0,81			-0,9	e
58	0,841	0,05	-0,2	-0,2	e
61	0,877			0,7	e
71	0,158	0,03	-36,5	-16,7	u
74	0,825			-0,6	e
75	0,88	0,09	0,7	0,7	e
84	0,856	0,01	0,7	0,2	e
85	0,828			-0,5	e
96	0,807	0,12	-0,7	-1,0	e
97	0,859			0,3	e
127	0,872	0,04	1,0	0,6	e
142	0,794	0,07	-1,6	-1,3	e
144	0,852			0,1	e
153	0,837	0,08	-0,3	-0,3	e
155	1	0,2	1,5	3,5	u
170	0,883	0,1	0,7	0,8	e
175	0,883			0,8	e
188	0,777	0,04	-3,2	-1,7	e
203	0,825	0,01	-2,1	-0,6	e
206	0,839	0,08	-0,2	-0,2	e
210	0,837			-0,3	e
211	0,877			0,7	e
219	0,863	0,1	0,3	0,3	e
221	0,87	0,01	2,1	0,5	e
226	0,815	0,16	-0,4	-0,8	e
235	0,861			0,3	e
253	0,86	0,1	0,2	0,3	e
1001	0,831	0,09	-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%

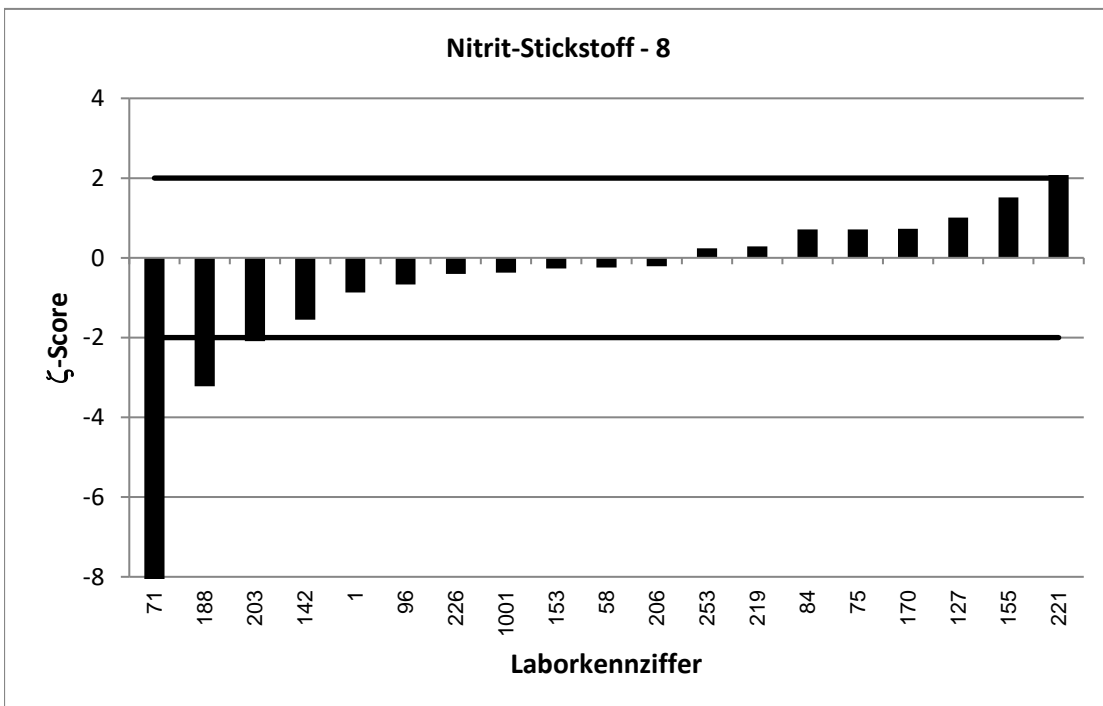
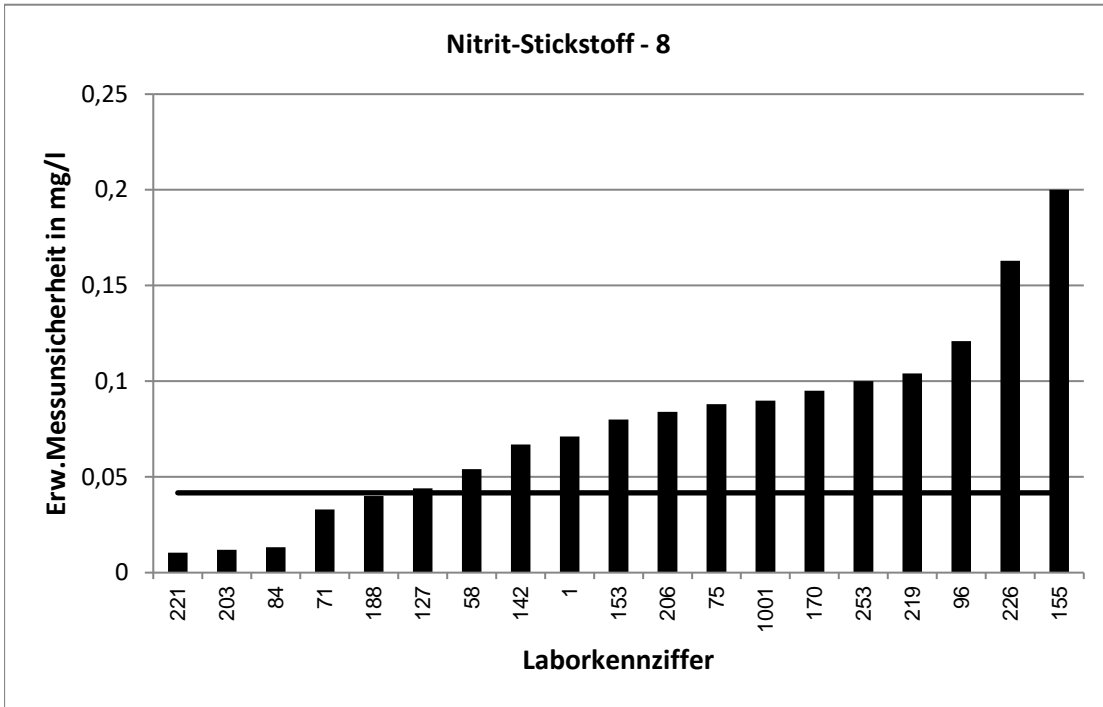
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

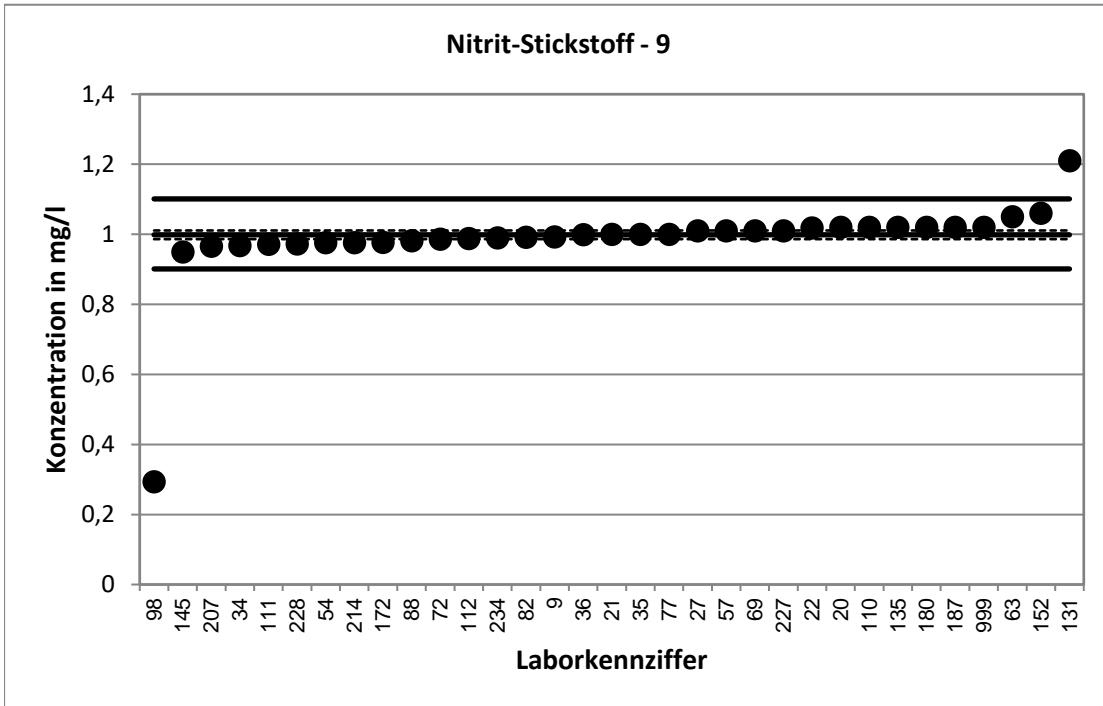


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

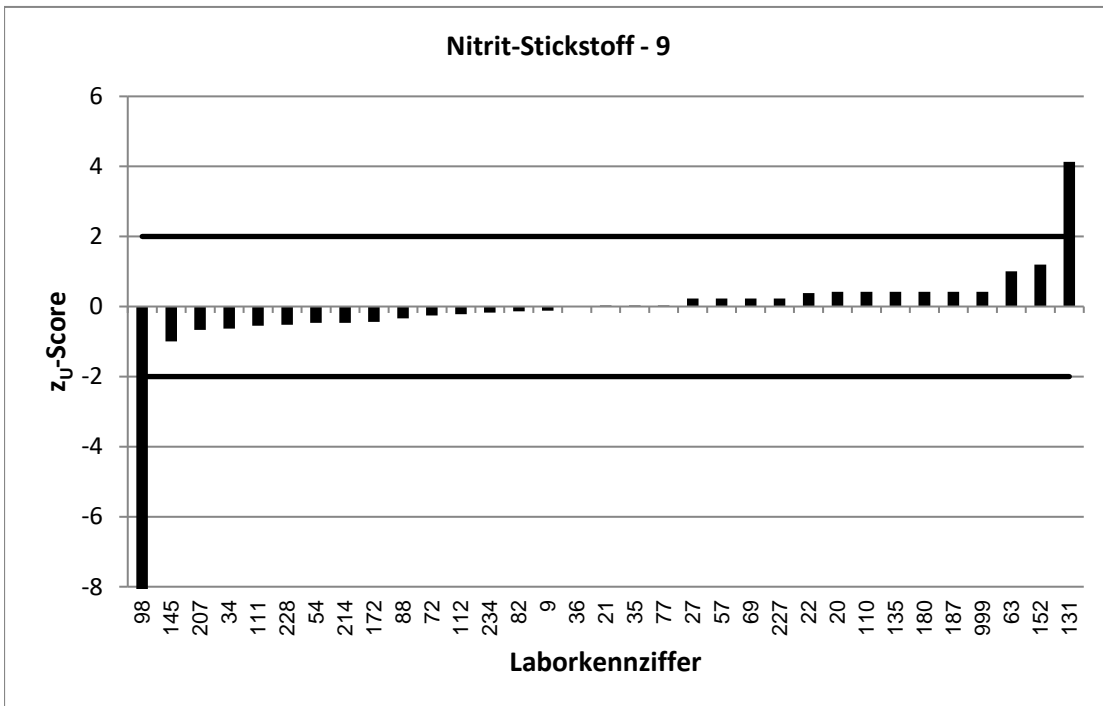
73. LÜRV		Nitrit-Stickstoff - 9			
Vorgabewert [mg/l]*		0,9985 ± 0,0124			
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,101			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,901			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _J -score	Bewertung**
9	0,9926	0,16	-0,1	-0,1	e
20	1,02	0,14	0,3	0,4	e
21	1	0,13	0,0	0,0	e
22	1,018			0,4	e
27	1,01	0,29	0,1	0,2	e
34	0,968	0,1	-0,6	-0,6	e
35	1	0,13	0,0	0,0	e
36	0,999	0,02	0,0	0,0	e
54	0,976			-0,5	e
57	1,01	0,12	0,2	0,2	e
63	1,05	0,16	0,6	1,0	e
69	1,01	0,09	0,3	0,2	e
72	0,986			-0,3	e
77	1	0,15	0,0	0,0	e
82	0,992	0,09	-0,1	-0,1	e
88	0,982	0,04	-0,8	-0,3	e
98	0,294			-14,5	u
110	1,02			0,4	e
111	0,972			-0,5	e
112	0,988			-0,2	e
131	1,21	0,1	4,2	4,1	u
135	1,02	0,09	0,5	0,4	e
145	0,95	18	0,0	-1,0	e
152	1,06	0,17	0,7	1,2	e
172	0,977			-0,4	e
180	1,02			0,4	e
187	1,02	0,1	0,4	0,4	e
207	0,966	0,15	-0,4	-0,7	e
214	0,976	0,1	-0,4	-0,5	e
227	1,01			0,2	e
228	0,973			-0,5	e
234	0,99	0,03	-0,6	-0,2	e
999	1,02	0,09	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%

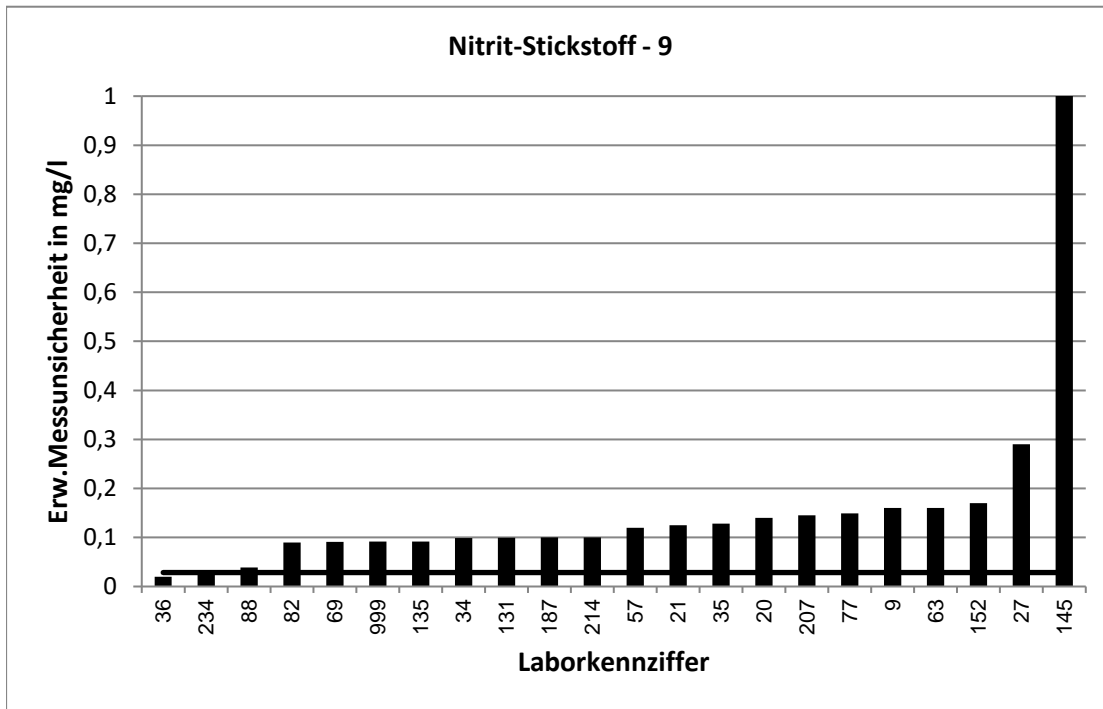
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



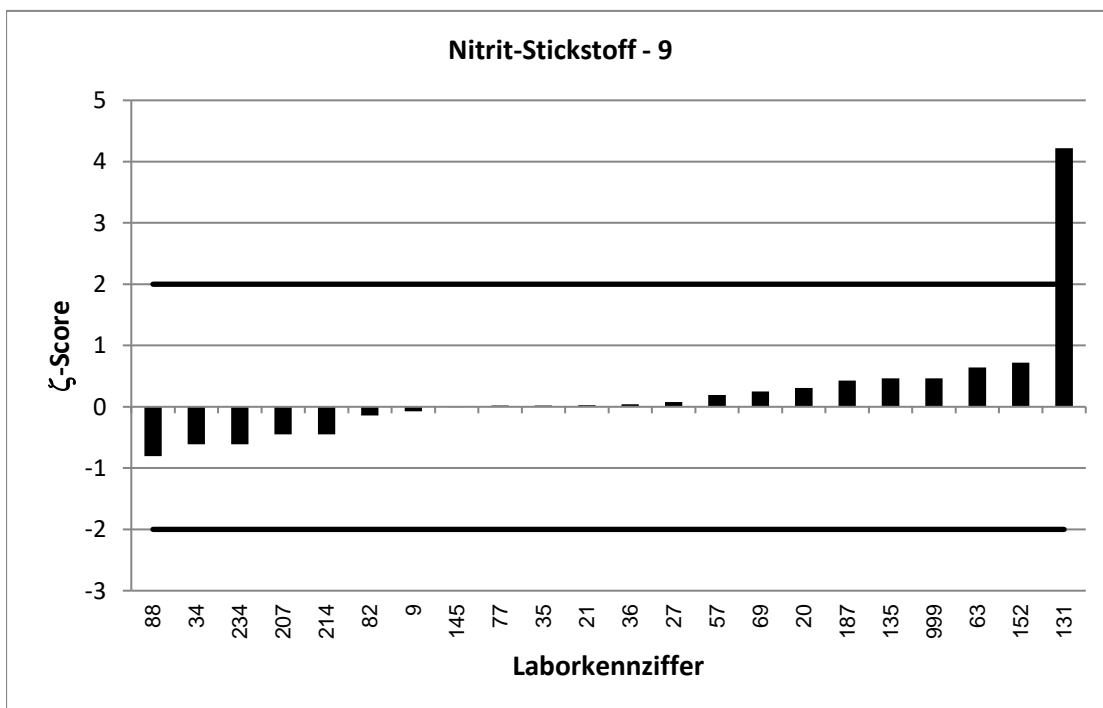
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



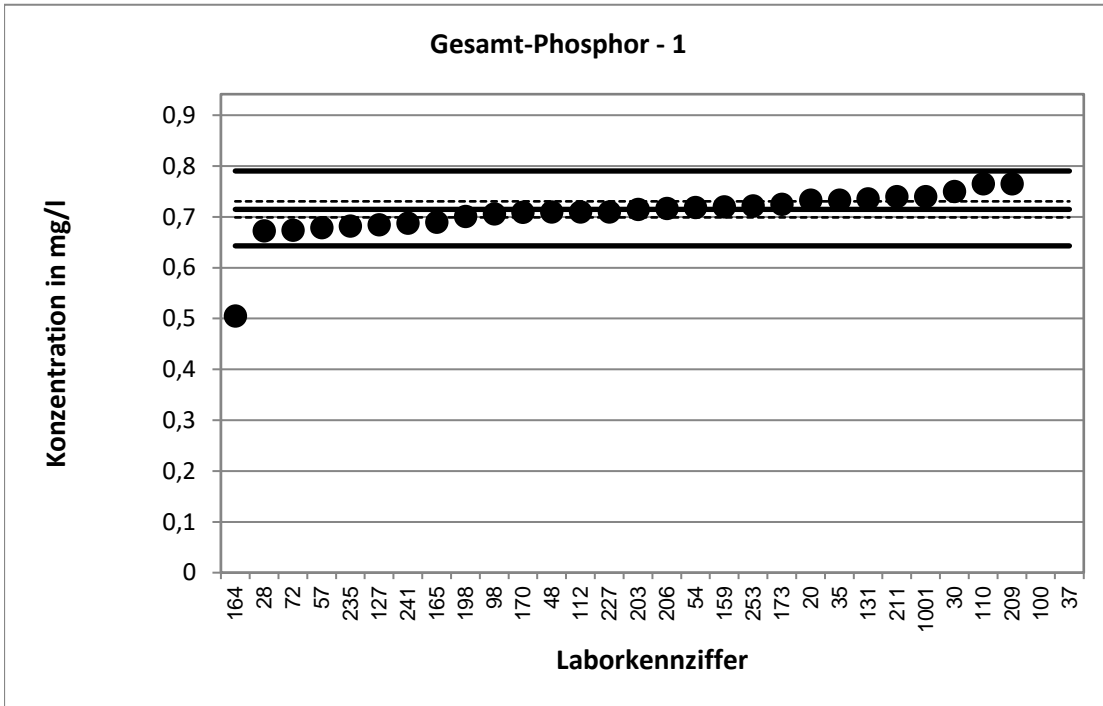
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



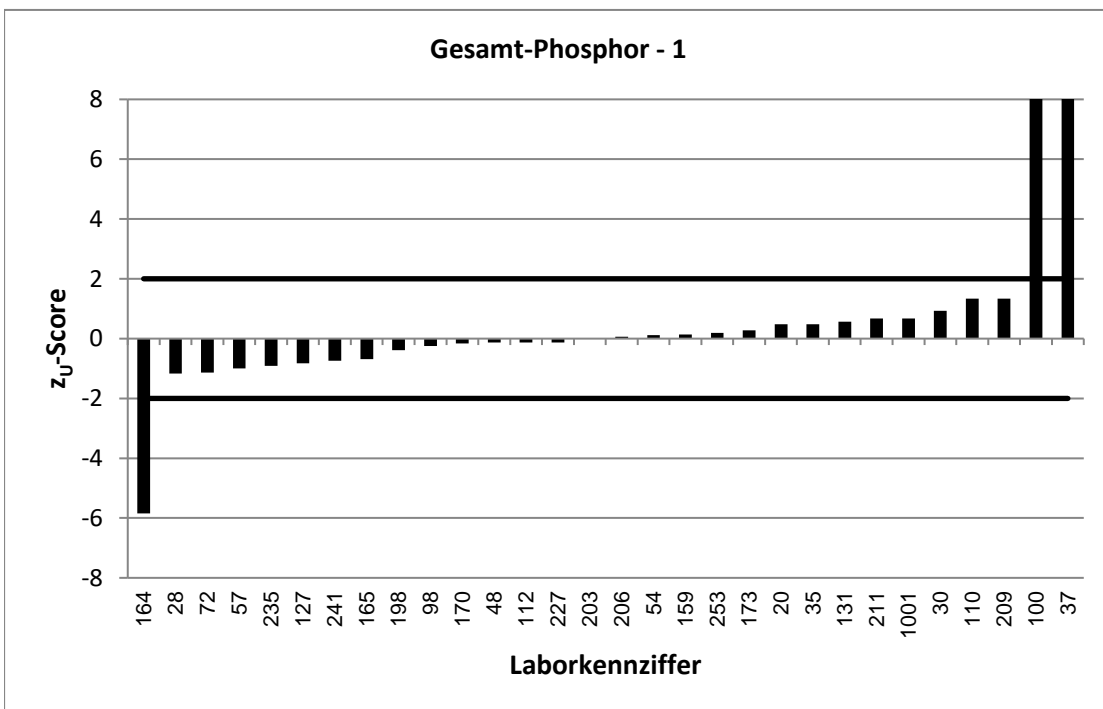
73. LÜRV		Gesamt-Phosphor - 1			
Vorgabewert [mg/l]*		0,7147 ± 0,0158			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,7902			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,6429			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
20	0,733	0,11	0,3	0,5	e
28	0,673			-1,2	e
30	0,75			0,9	e
35	0,733	0,08	0,5	0,5	e
37	4,088			89,3	u
48	0,71	0,2	0,0	-0,1	e
54	0,719			0,1	e
57	0,679	0,08	-0,9	-1,0	e
72	0,674			-1,1	e
98	0,706			-0,2	e
100	2,59			49,7	u
110	0,765			1,3	e
112	0,71			-0,1	e
127	0,685	0,04	-1,4	-0,8	e
131	0,736	0,07	0,6	0,6	e
159	0,72			0,1	e
164	0,505	0,05	-7,9	-5,8	u
165	0,69	0,09	-0,5	-0,7	e
170	0,709	0,07	-0,2	-0,2	e
173	0,725			0,3	e
198	0,701	0,06	-0,4	-0,4	e
203	0,715	0,04	0,0	0,0	e
206	0,717	0,11	0,0	0,1	e
209	0,765	0,06	1,6	1,3	e
211	0,74			0,7	e
227	0,71			-0,1	e
235	0,682			-0,9	e
241	0,688	0,07	-0,7	-0,7	e
253	0,722	0,15	0,1	0,2	e
1001	0,74	0,07	0,7	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%

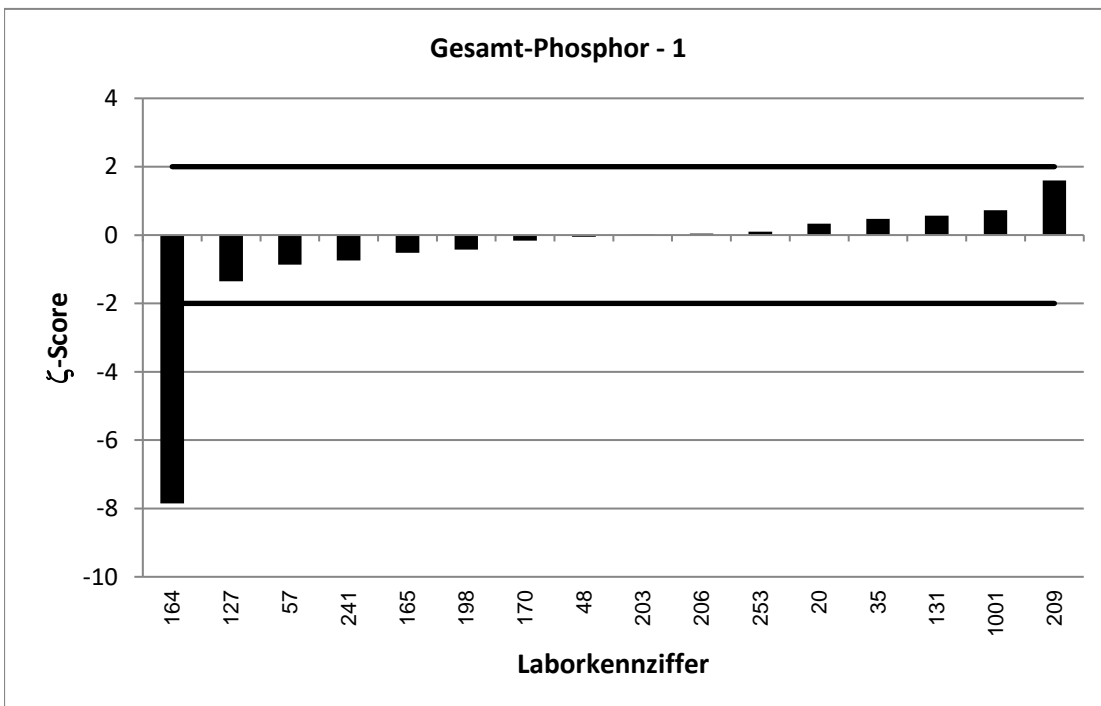
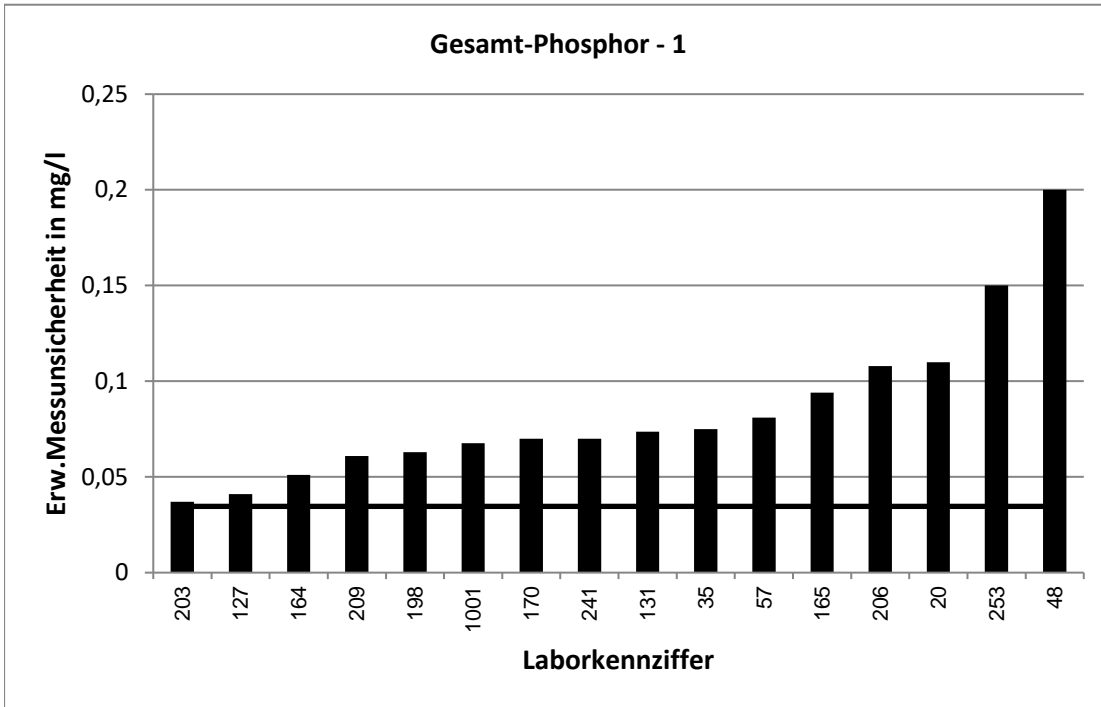
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



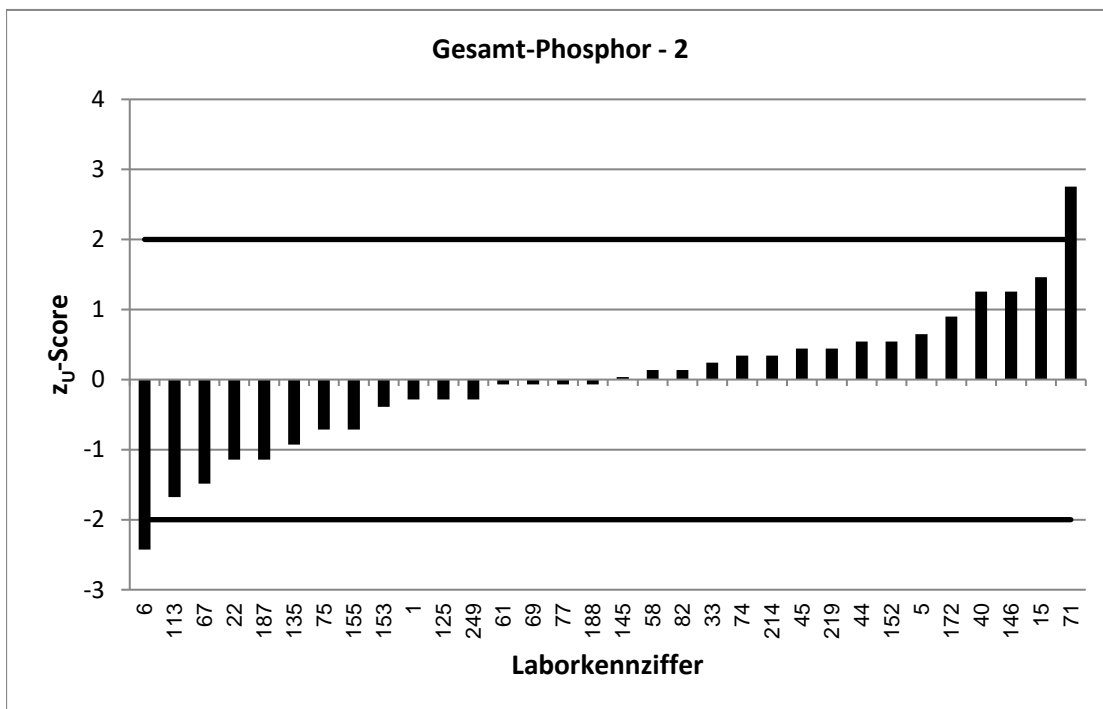
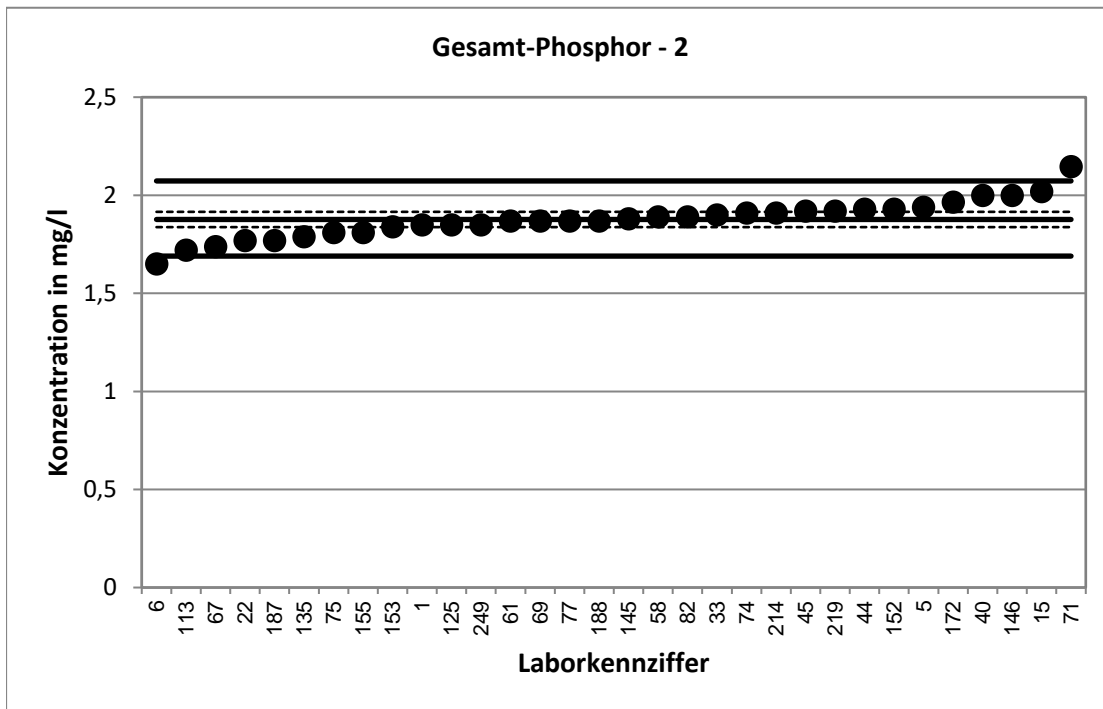
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

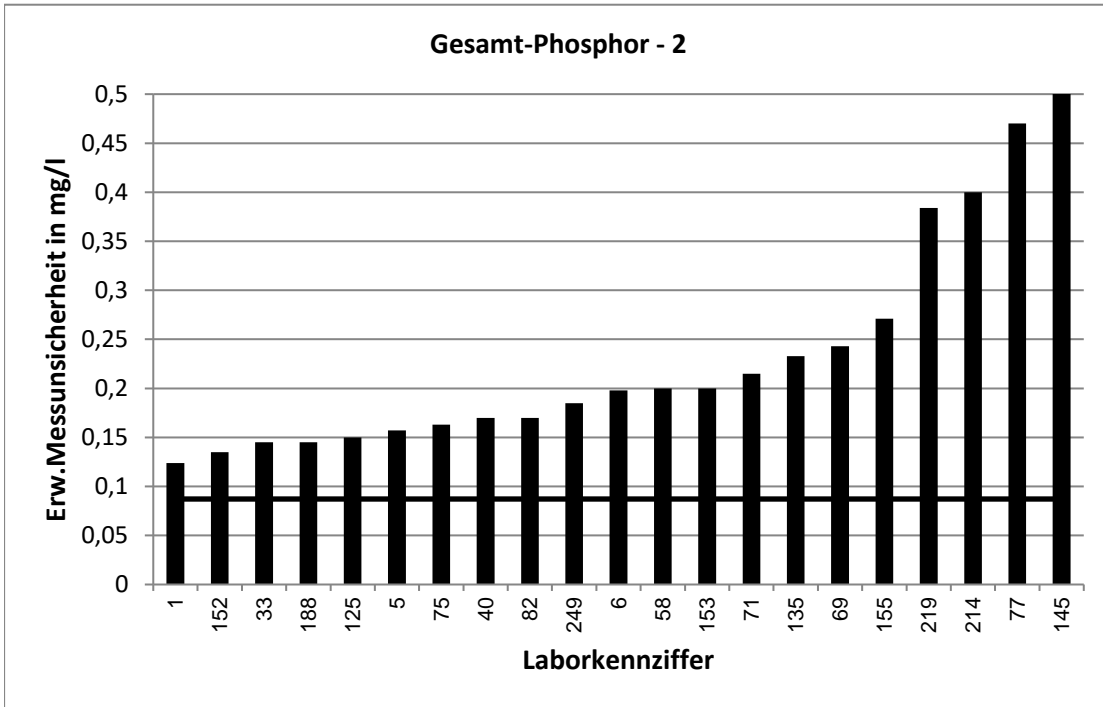


73. LÜRV		Gesamt-Phosphor - 2			
Vorgabewert [mg/l]*		1,876 ± 0,039			
Tol.-grenze oben [mg/l]		2,073			
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,69			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
1	1,85	0,12	-0,4	-0,3	e
5	1,94	0,16	0,8	0,6	e
6	1,65	0,2	-2,2	-2,4	f
15	2,02			1,5	e
22	1,77			-1,1	e
33	1,9	0,15	0,3	0,2	e
40	2	0,17	1,4	1,3	e
44	1,93			0,5	e
45	1,92			0,4	e
58	1,89	0,2	0,1	0,1	e
61	1,87			-0,1	e
67	1,738			-1,5	e
69	1,87	0,24	-0,1	-0,1	e
71	2,147	0,22	2,5	2,8	f
74	1,91			0,3	e
75	1,81	0,16	-0,8	-0,7	e
77	1,87	0,47	0,0	-0,1	e
82	1,89	0,17	0,2	0,1	e
113	1,72			-1,7	e
125	1,85	0,15	-0,3	-0,3	e
135	1,79	0,23	-0,7	-0,9	e
145	1,88	3	0,0	0,0	e
146	2			1,3	e
152	1,93	0,14	0,8	0,5	e
153	1,84	0,2	-0,4	-0,4	e
155	1,81	0,27	-0,5	-0,7	e
172	1,965			0,9	e
187	1,77			-1,1	e
188	1,87	0,15	-0,1	-0,1	e
214	1,91	0,4	0,2	0,3	e
219	1,92	0,38	0,2	0,4	e
249	1,85	0,19	-0,3	-0,3	e

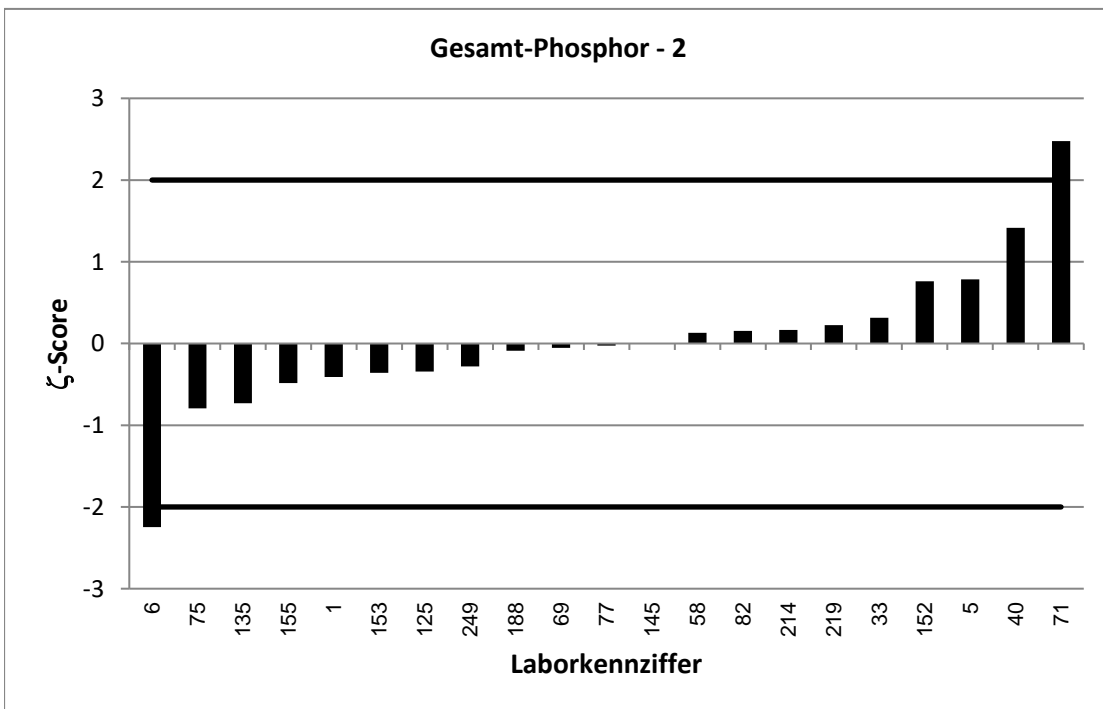
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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





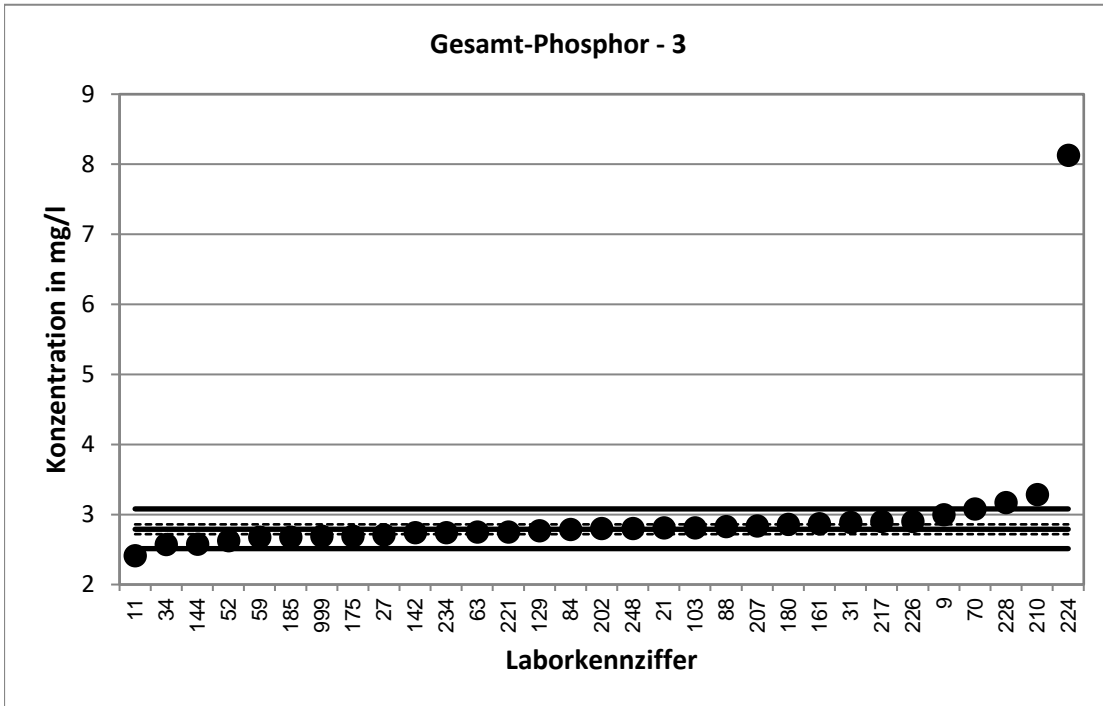
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



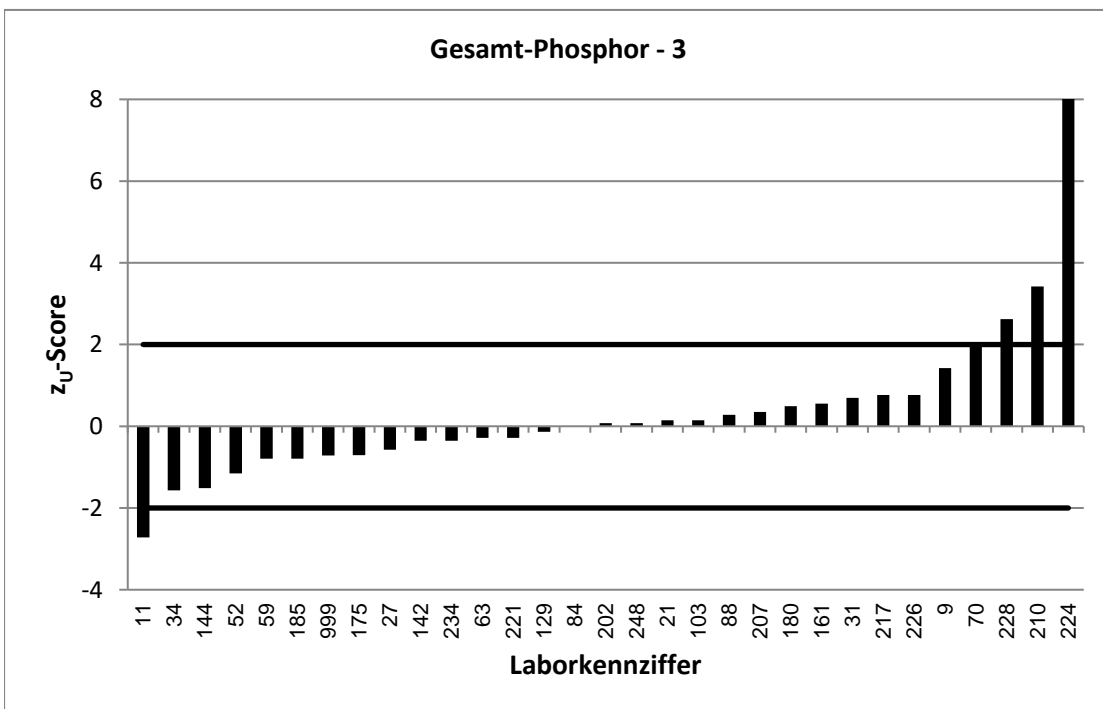
73. LÜRV		Gesamt-Phosphor - 3			
Vorgabewert [mg/l]*		2,789 ± 0,07			
Tol.-grenze oben [mg/l]		3,08			
Tol.-grenze unten [mg/l]		2,513			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	Bewertung**
9	2,996	0,29	1,4	1,4	e
11	2,413			-2,7	f
21	2,81	0,36	0,1	0,1	e
27	2,71	0,44	-0,4	-0,6	e
31	2,89	0,38	0,5	0,7	e
34	2,572	0,29	-1,5	-1,6	e
52	2,63			-1,2	e
59	2,68	0,3	-0,7	-0,8	e
63	2,75	0,41	-0,2	-0,3	e
70	3,08			2,0	e
84	2,79	0,17	0,0	0,0	e
88	2,83	0,16	0,5	0,3	e
103	2,81	0,28	0,1	0,1	e
129	2,77			-0,1	e
142	2,74	0,33	-0,3	-0,4	e
144	2,58			-1,5	e
161	2,87			0,6	e
175	2,692			-0,7	e
180	2,86			0,5	e
185	2,68			-0,8	e
202	2,8	0,1	0,2	0,1	e
207	2,84	0,43	0,2	0,4	e
210	3,286			3,4	u
217	2,9			0,8	e
221	2,75	0,11	-0,6	-0,3	e
224	8,13	2,44	4,4	36,8	u
226	2,9	0,44	0,5	0,8	e
228	3,17			2,6	f
234	2,74	0,14	-0,6	-0,4	e
248	2,8	0,34	0,1	0,1	e
999	2,69	0,35	-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%

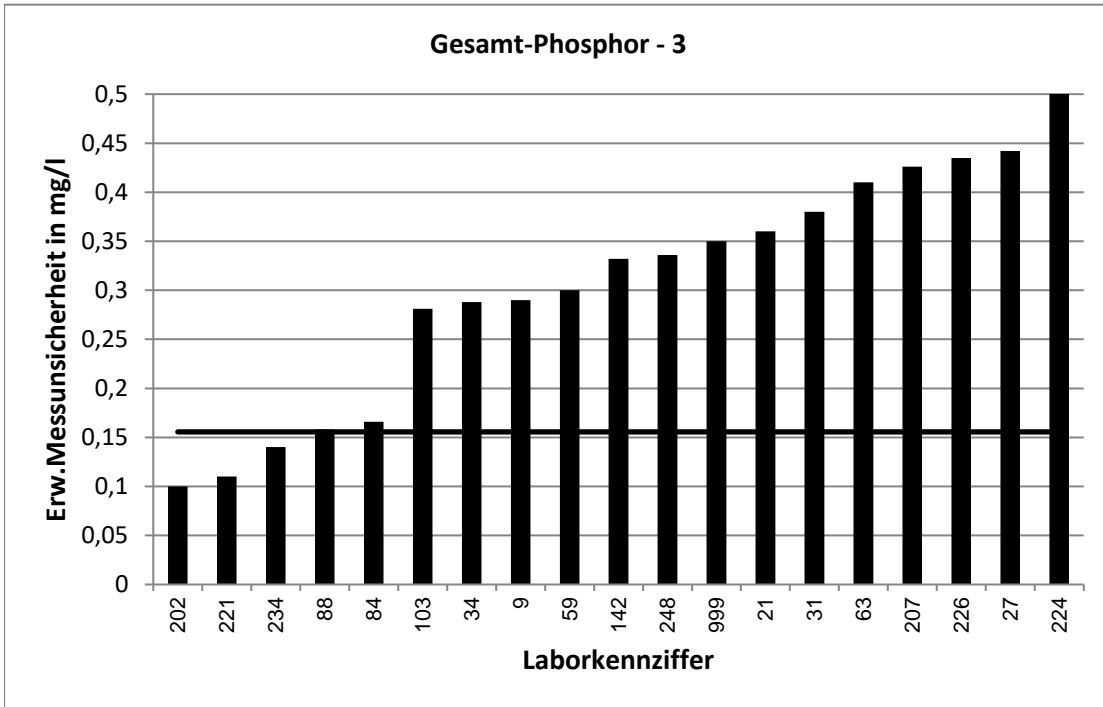
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



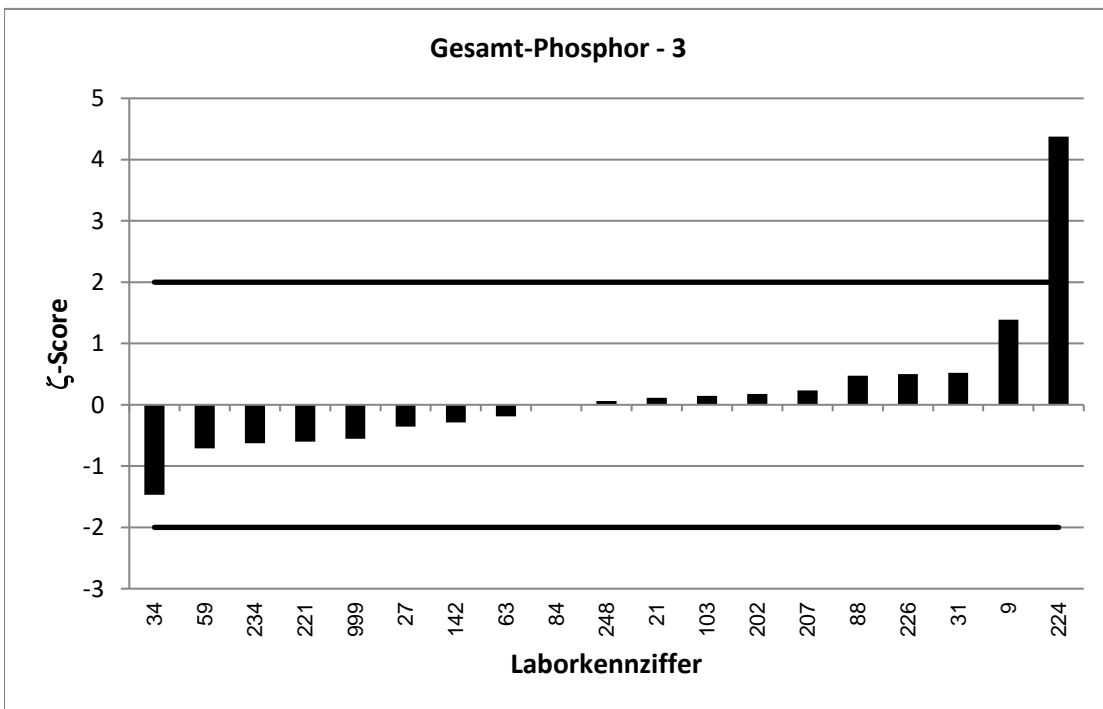
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



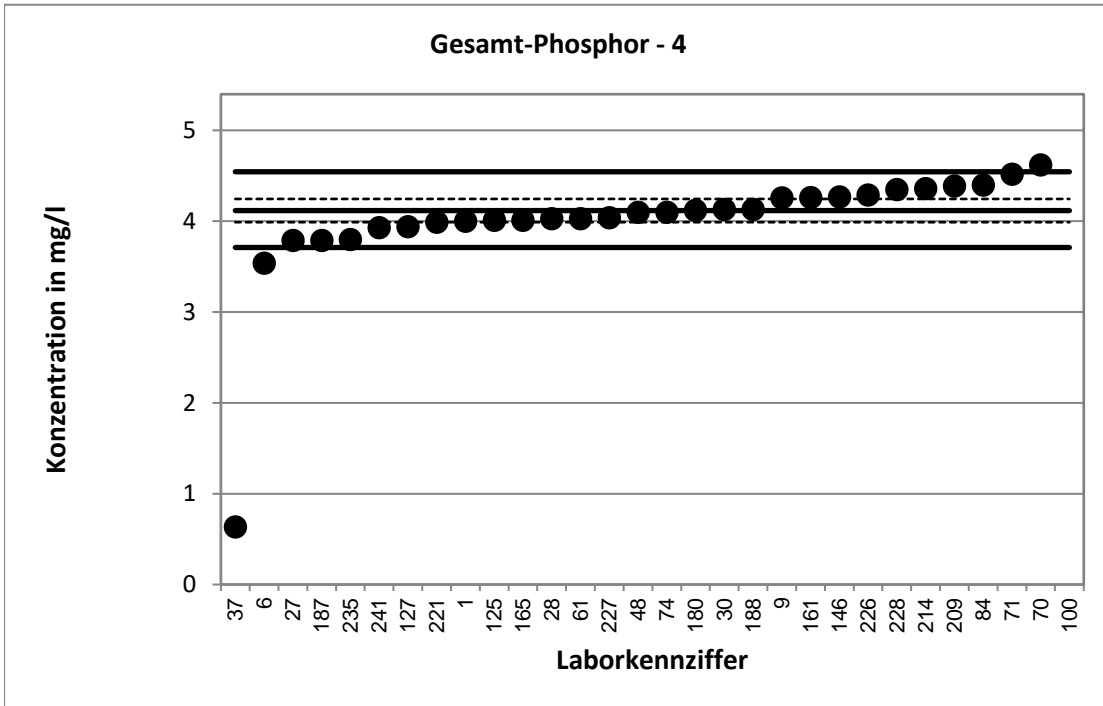
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



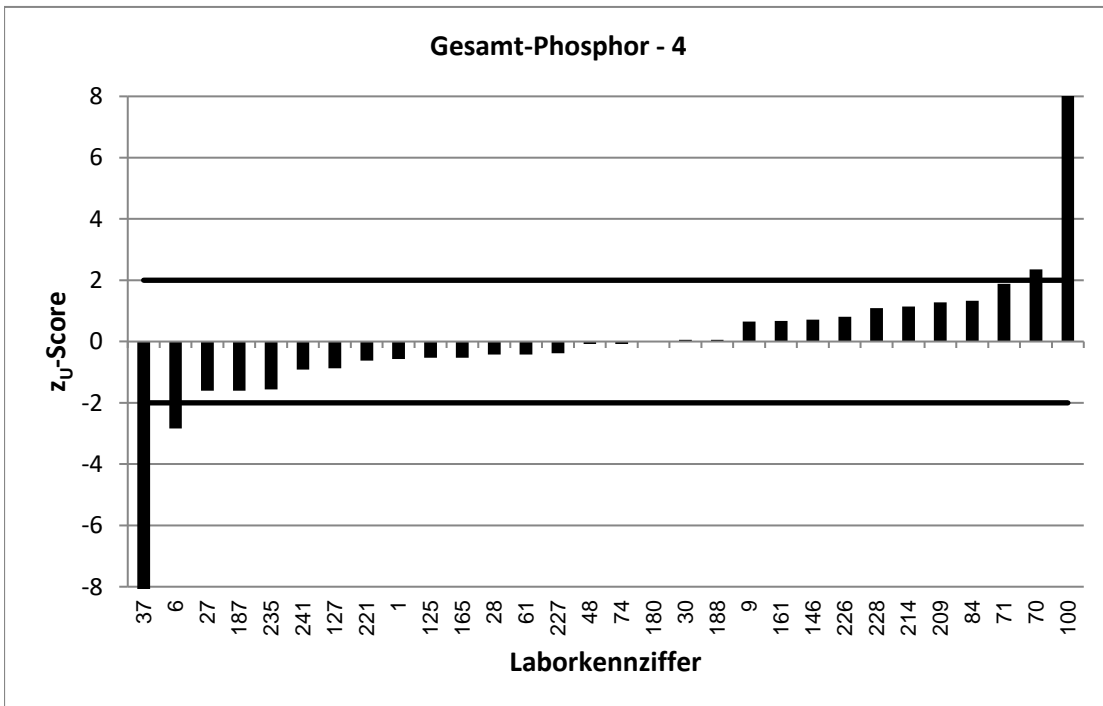
73. LÜRV		Gesamt-Phosphor - 4			
Vorgabewert [mg/l]*		4,117 ± 0,128			
Tol.-grenze oben [mg/l]		4,544			
Tol.-grenze unten [mg/l]		3,711			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	Bewertung**
1	4	0,27	-0,8	-0,6	e
6	3,54	0,43	-2,6	-2,8	f
9	4,257	0,43	0,6	0,7	e
27	3,79	0,62	-1,0	-1,6	e
28	4,03			-0,4	e
30	4,13			0,1	e
37	0,635			-17,1	u
48	4,1	1	0,0	-0,1	e
61	4,03			-0,4	e
70	4,62			2,4	f
71	4,519	0,45	1,7	1,9	e
74	4,1			-0,1	e
84	4,4	0,3	1,7	1,3	e
100	13,1			42,1	u
125	4,01	0,32	-0,6	-0,5	e
127	3,94	0,24	-1,3	-0,9	e
146	4,27			0,7	e
161	4,26			0,7	e
165	4,01	0,55	-0,4	-0,5	e
180	4,12			0,0	e
187	3,79			-1,6	e
188	4,13	0,32	0,1	0,1	e
209	4,39	0,35	1,5	1,3	e
214	4,36	0,9	0,5	1,1	e
221	3,99	0,17	-1,2	-0,6	e
226	4,29	0,64	0,5	0,8	e
227	4,04			-0,4	e
228	4,35			1,1	e
235	3,8			-1,6	e
241	3,93	0,39	-0,9	-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%

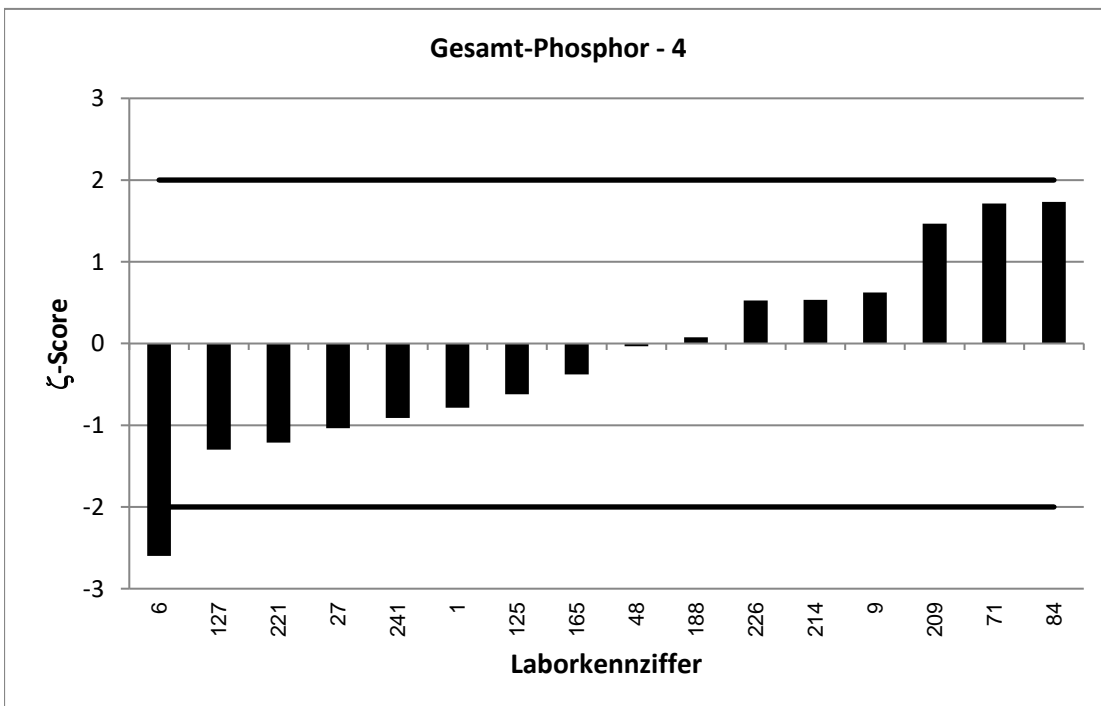
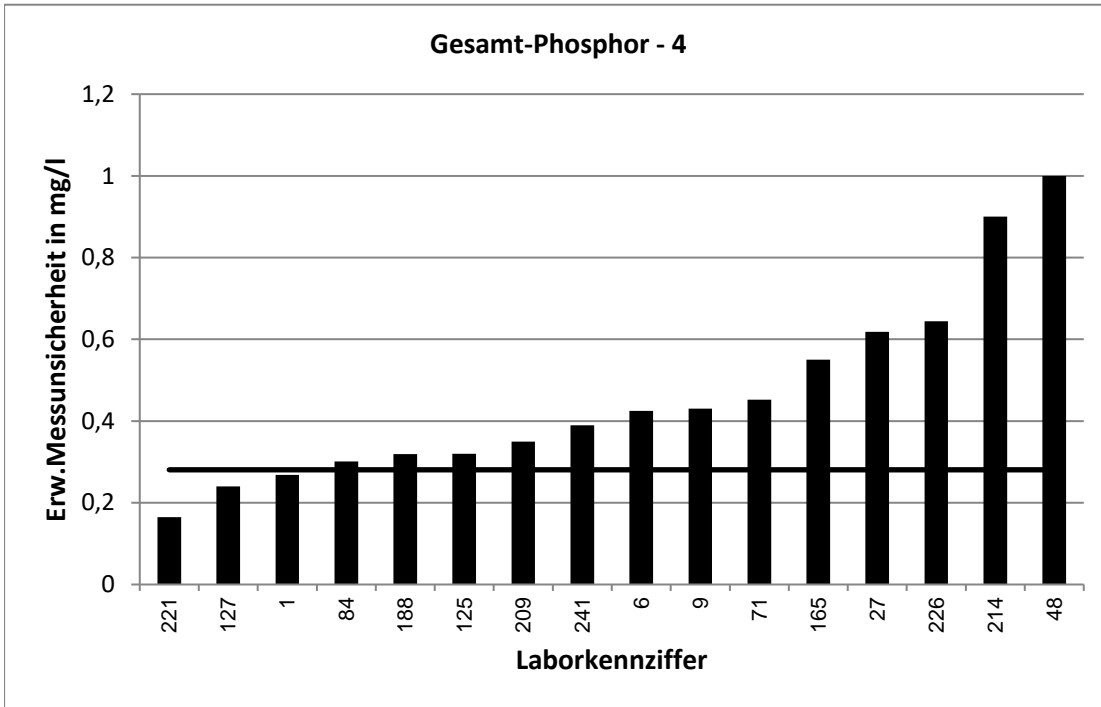
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



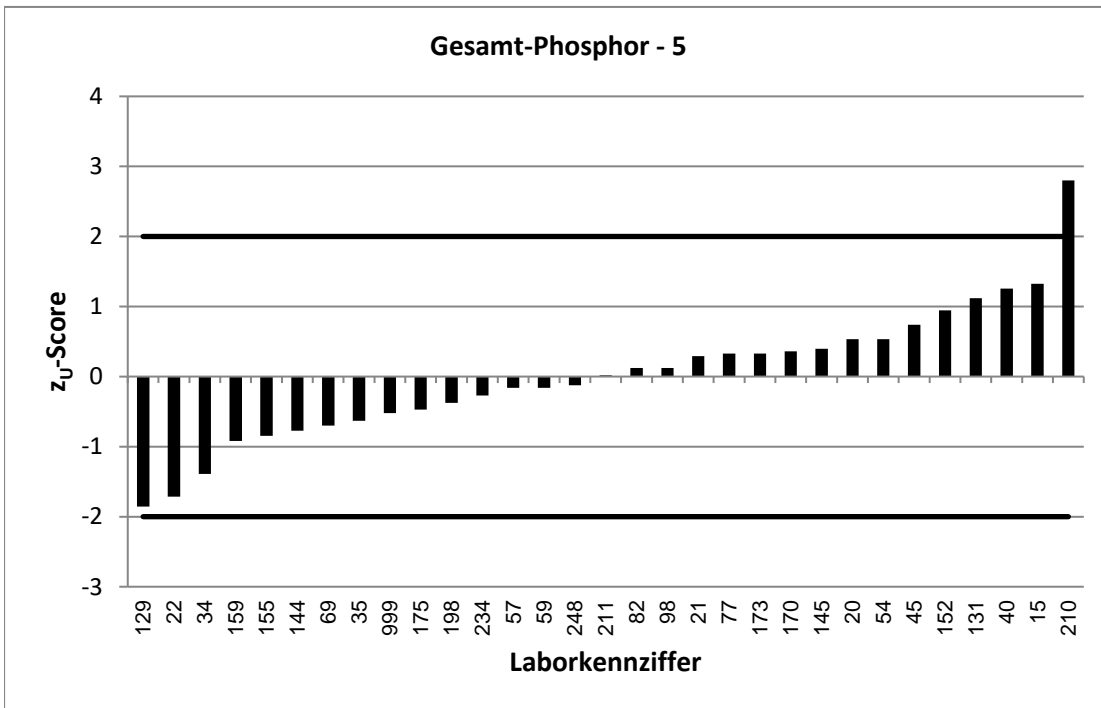
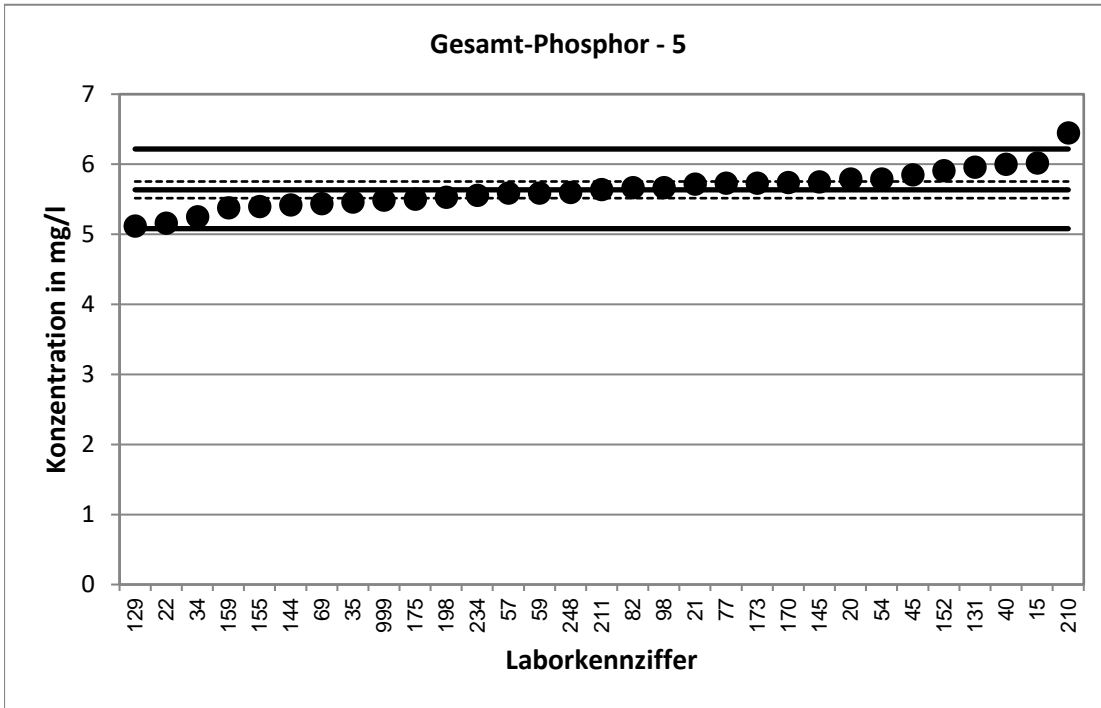
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

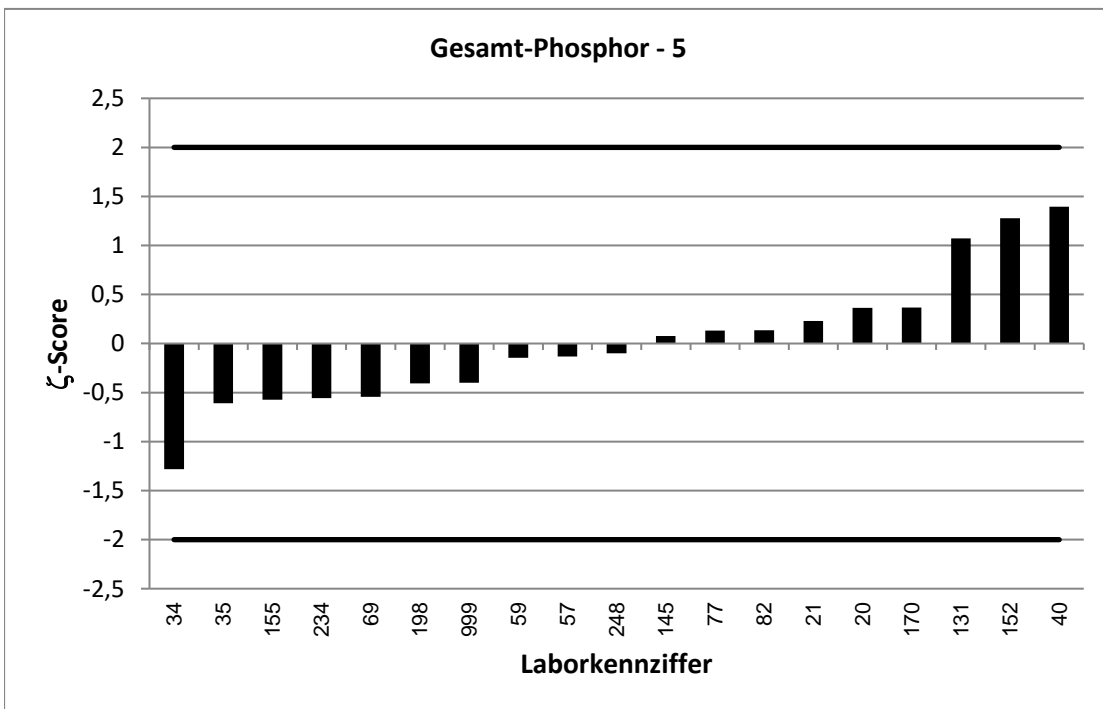
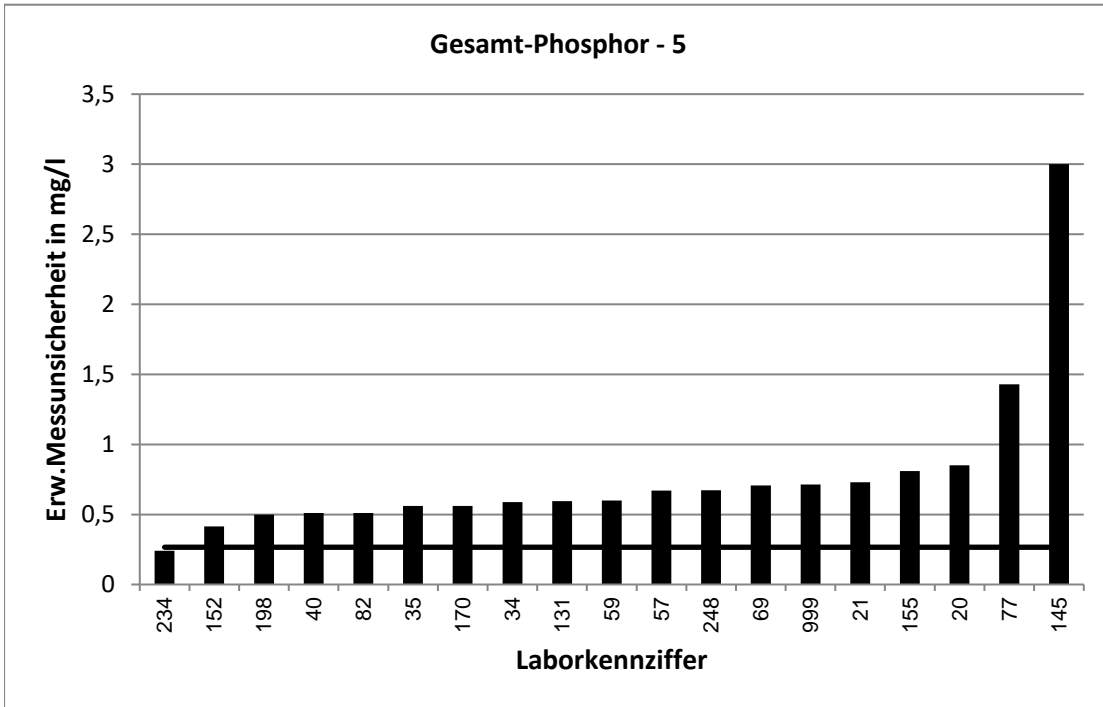


73. LÜRV		Gesamt-Phosphor - 5			
Vorgabewert [mg/l]*		5,635 ± 0,119			
Tol.-grenze oben [mg/l]		6,217			
Tol.-grenze unten [mg/l]		5,08			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
15	6,02			1,3	e
20	5,79	0,85	0,4	0,5	e
21	5,72	0,73	0,2	0,3	e
22	5,16			-1,7	e
34	5,25	0,59	-1,3	-1,4	e
35	5,46	0,56	-0,6	-0,6	e
40	6	0,51	1,4	1,3	e
45	5,85			0,7	e
54	5,79			0,5	e
57	5,59	0,67	-0,1	-0,2	e
59	5,59	0,6	-0,1	-0,2	e
69	5,44	0,71	-0,5	-0,7	e
77	5,73	1,43	0,1	0,3	e
82	5,67	0,51	0,1	0,1	e
98	5,67			0,1	e
129	5,12			-1,9	e
131	5,96	0,6	1,1	1,1	e
144	5,42			-0,8	e
145	5,75	3	0,1	0,4	e
152	5,91	0,41	1,3	0,9	e
155	5,4	0,81	-0,6	-0,8	e
159	5,38			-0,9	e
170	5,74	0,56	0,4	0,4	e
173	5,73			0,3	e
175	5,504			-0,5	e
198	5,53	0,5	-0,4	-0,4	e
210	6,451			2,8	f
211	5,64			0,0	e
234	5,56	0,24	-0,6	-0,3	e
248	5,6	0,67	-0,1	-0,1	e
999	5,49	0,71	-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

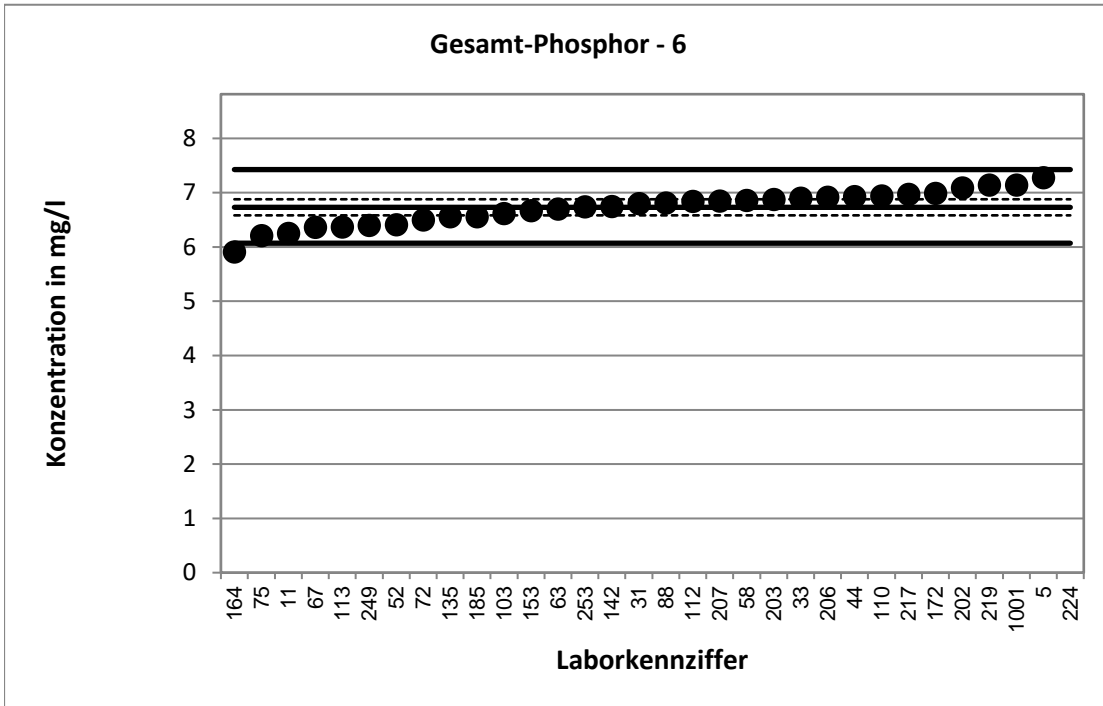




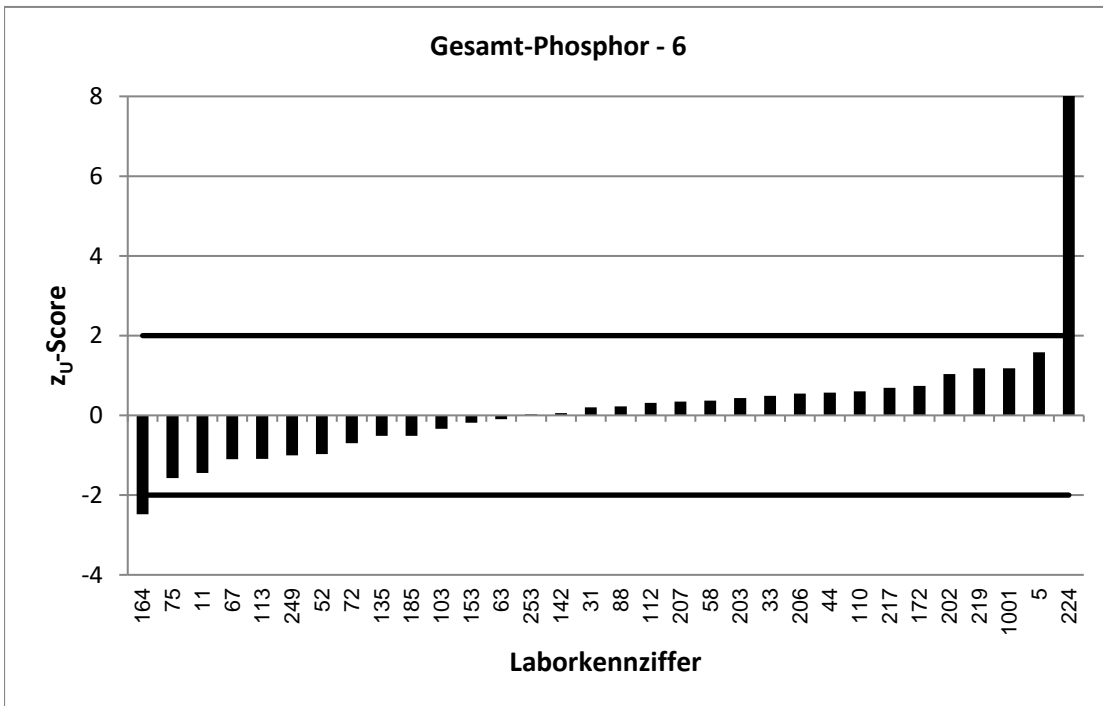
73. LÜRV		Gesamt-Phosphor - 6			
Vorgabewert [mg/l]*		6,731 ± 0,148			
Tol.-grenze oben [mg/l]		7,426			
Tol.-grenze unten [mg/l]		6,07			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
5	7,28	0,59	1,8	1,6	e
11	6,253			-1,4	e
31	6,8	0,88	0,2	0,2	e
33	6,9	0,53	0,6	0,5	e
44	6,93			0,6	e
52	6,41			-1,0	e
58	6,86	0,73	0,3	0,4	e
63	6,7	1,01	-0,1	-0,1	e
67	6,367			-1,1	e
72	6,5			-0,7	e
75	6,21	0,56	-1,8	-1,6	e
88	6,81	0,38	0,4	0,2	e
103	6,62	0,66	-0,3	-0,3	e
110	6,94			0,6	e
112	6,84			0,3	e
113	6,37			-1,1	e
135	6,56	0,85	-0,4	-0,5	e
142	6,75	2,51	0,0	0,1	e
153	6,67	0,7	-0,2	-0,2	e
164	5,91	0,67	-2,4	-2,5	f
172	6,987			0,7	e
185	6,56			-0,5	e
202	7,09	0,24	2,6	1,0	e
203	6,88	0,35	0,8	0,4	e
206	6,92	1,04	0,4	0,5	e
207	6,85	1,03	0,2	0,3	e
217	6,97			0,7	e
219	7,14	1,43	0,6	1,2	e
224	19,8	5,9	4,4	37,6	u
249	6,4	0,64	-1,0	-1,0	e
253	6,74	0,8	0,0	0,0	e
1001	7,14	0,65	1,2	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%

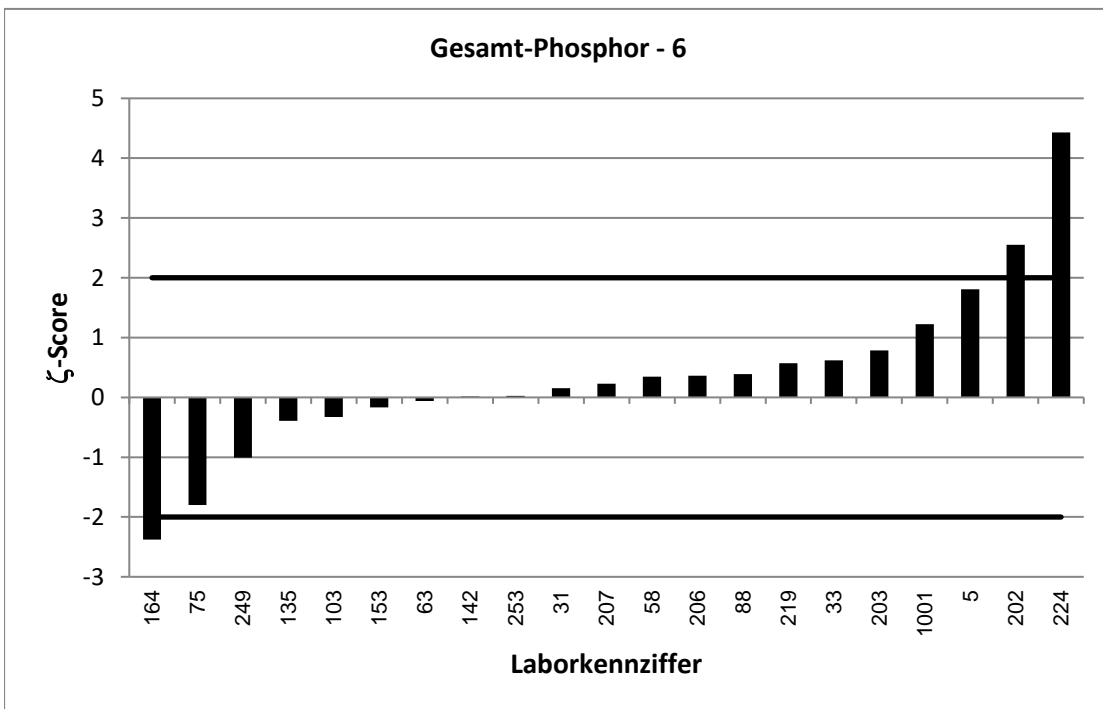
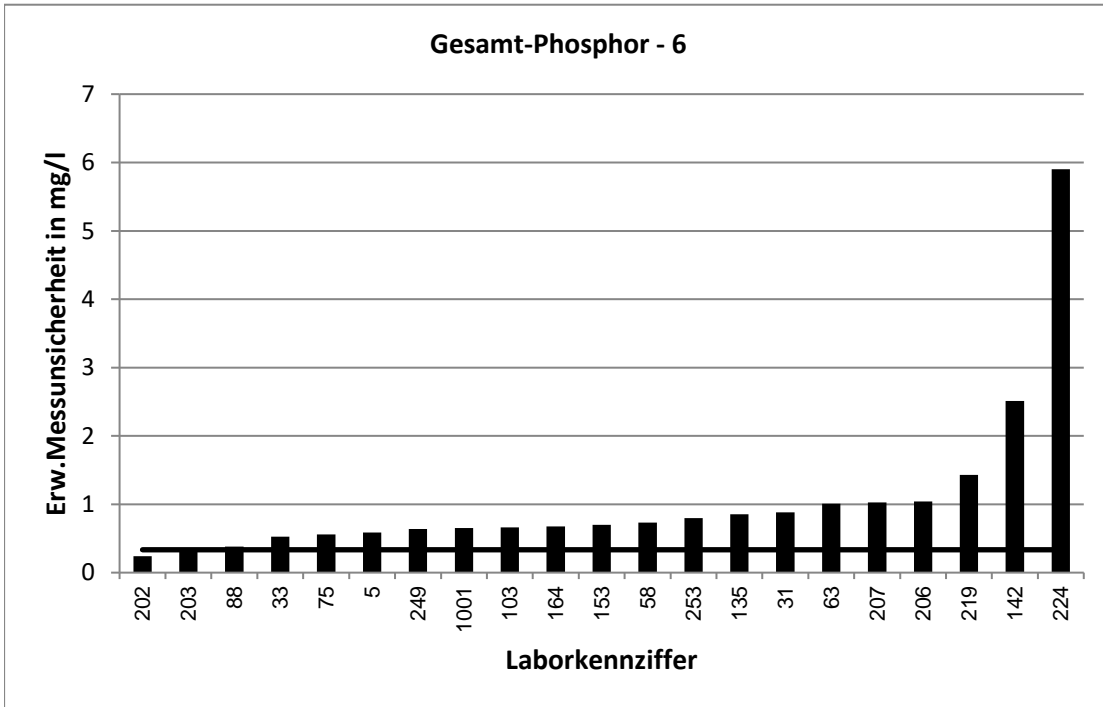
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



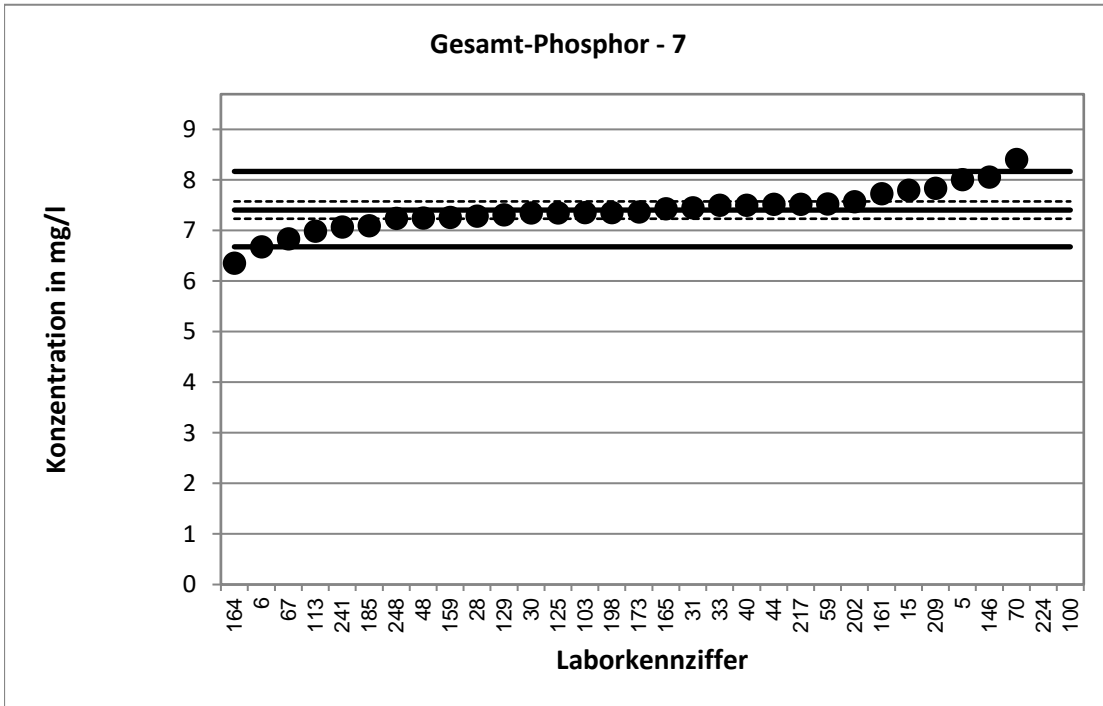
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



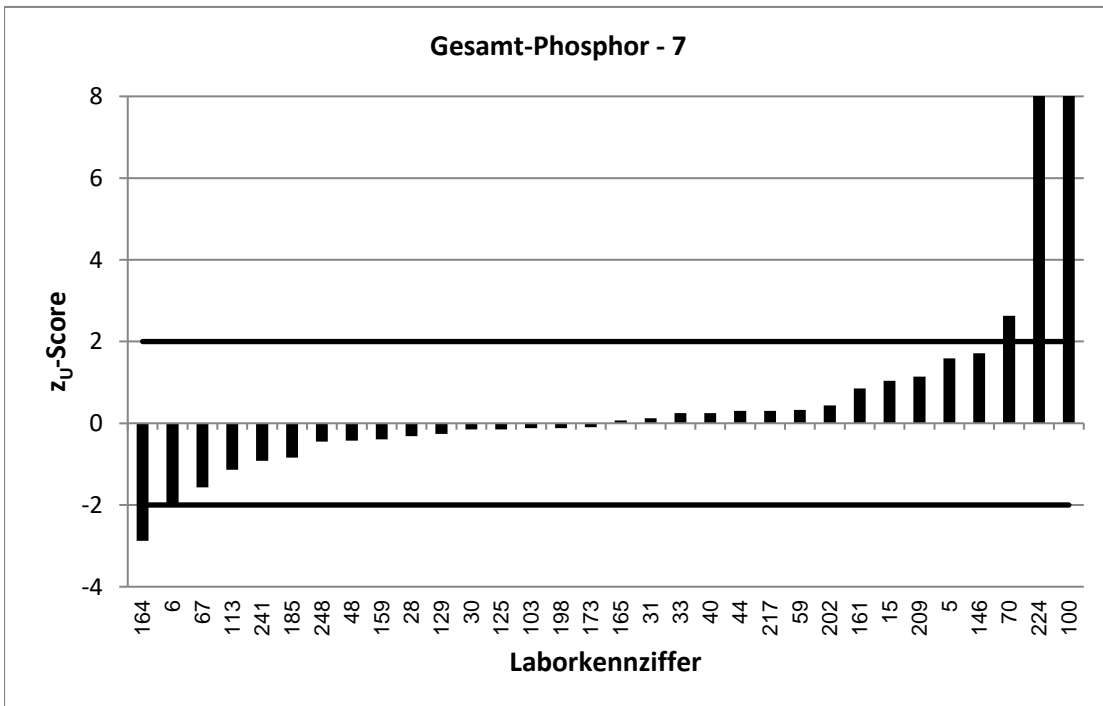
73. LÜRV		Gesamt-Phosphor - 7			
Vorgabewert [mg/l]*		7,404 ± 0,171			
Tol.-grenze oben [mg/l]		8,168			
Tol.-grenze unten [mg/l]		6,678			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
5	8,01	0,65	1,8	1,6	e
6	6,68	0,8	-1,8	-2,0	e
15	7,8			1,0	e
28	7,29			-0,3	e
30	7,35			-0,1	e
31	7,45	0,97	0,1	0,1	e
33	7,5	0,57	0,3	0,3	e
40	7,5	0,64	0,3	0,3	e
44	7,52			0,3	e
48	7,25	1	-0,3	-0,4	e
59	7,53	0,8	0,3	0,3	e
67	6,835			-1,6	e
70	8,41			2,6	f
100	23,6			42,4	u
103	7,36	0,74	-0,1	-0,1	e
113	6,99			-1,1	e
125	7,35	0,59	-0,2	-0,1	e
129	7,31			-0,3	e
146	8,06			1,7	e
159	7,26			-0,4	e
161	7,73			0,9	e
164	6,36	0,73	-2,8	-2,9	f
165	7,43	1,01	0,1	0,1	e
173	7,37			-0,1	e
185	7,1			-0,8	e
198	7,36	0,66	-0,1	-0,1	e
202	7,57	0,14	1,5	0,4	e
209	7,84	0,63	1,3	1,1	e
217	7,52			0,3	e
224	21,8	6,6	4,4	37,7	u
241	7,07	0,71	-0,9	-0,9	e
248	7,24	0,87	-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%

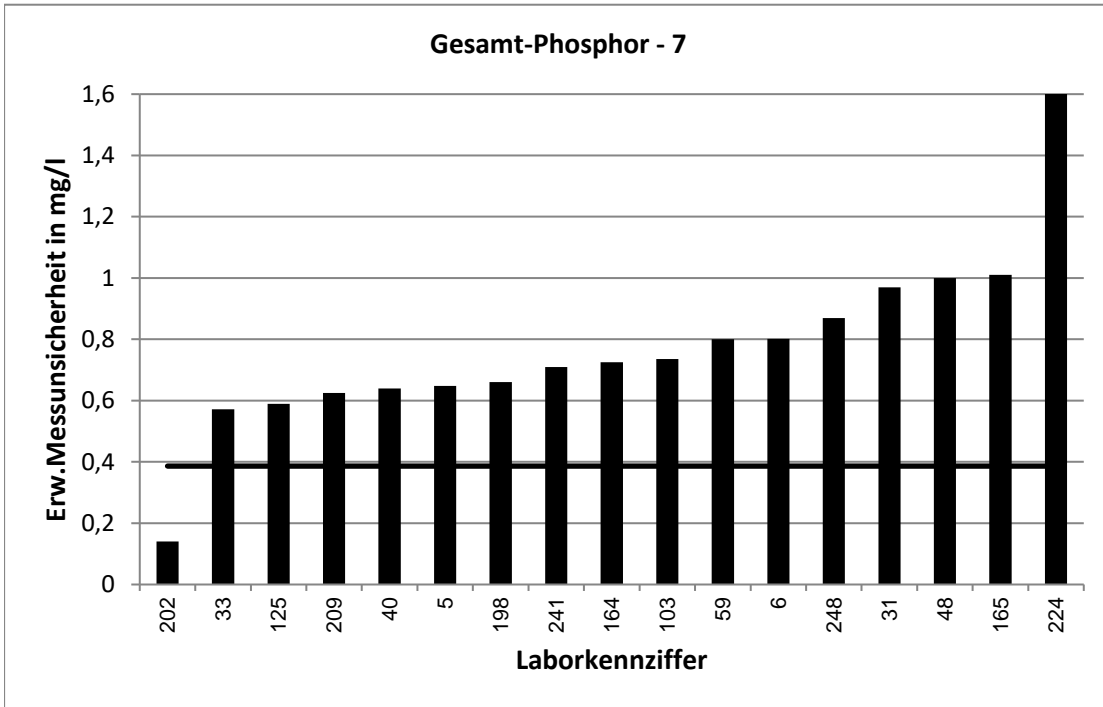
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



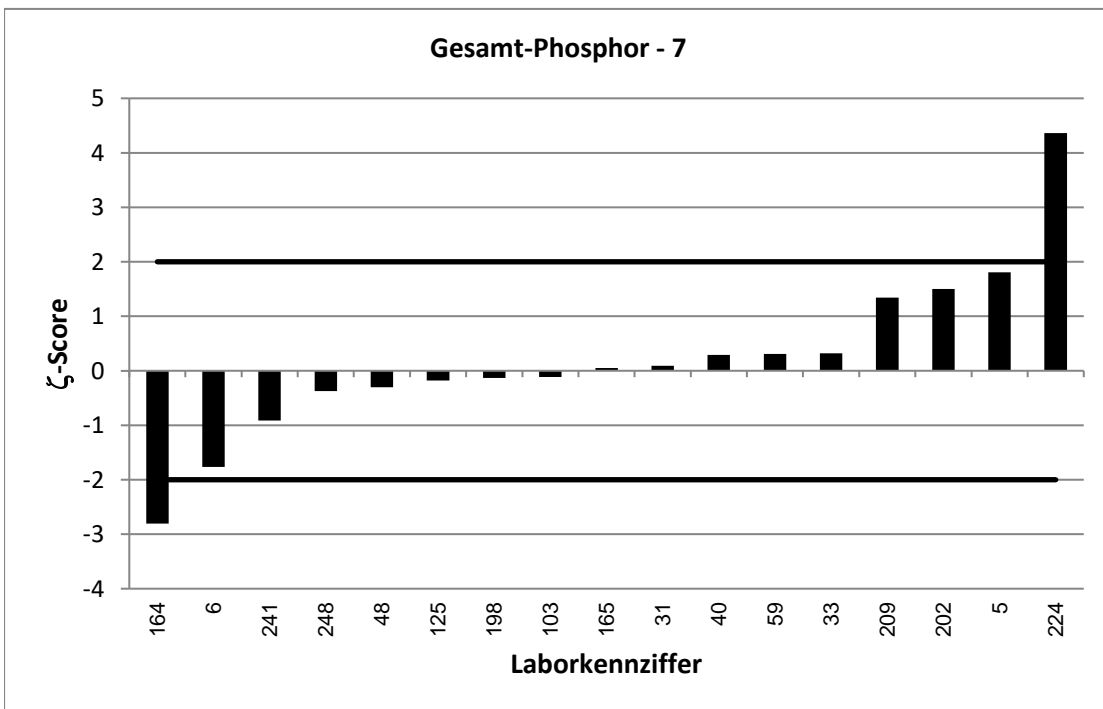
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



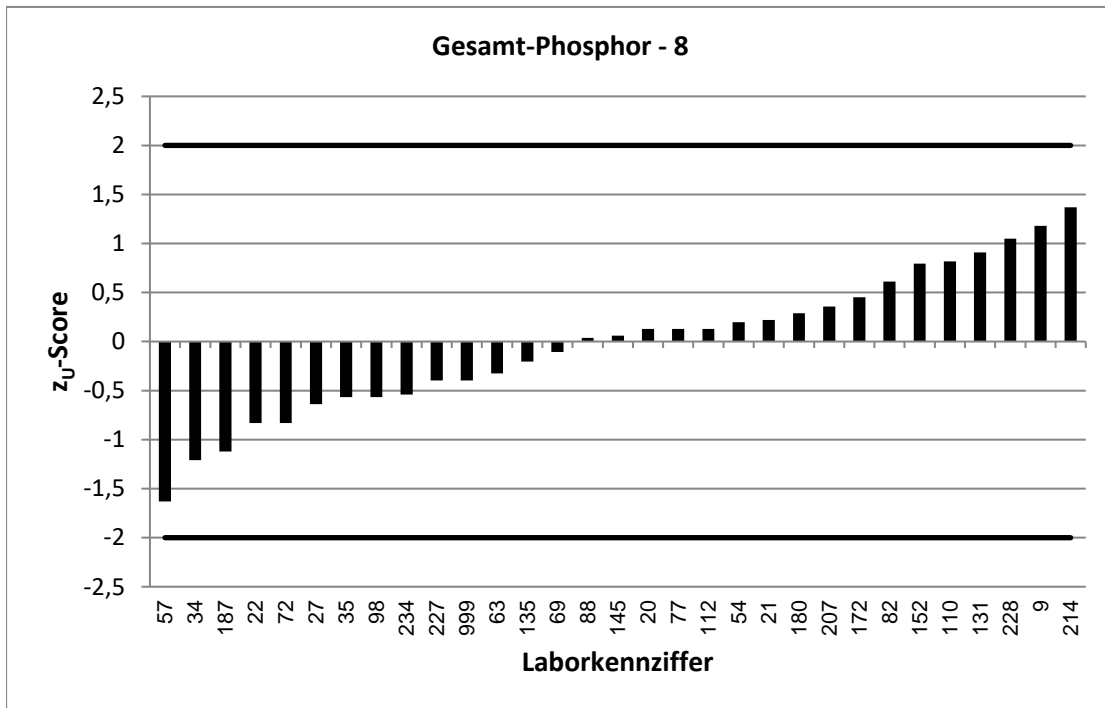
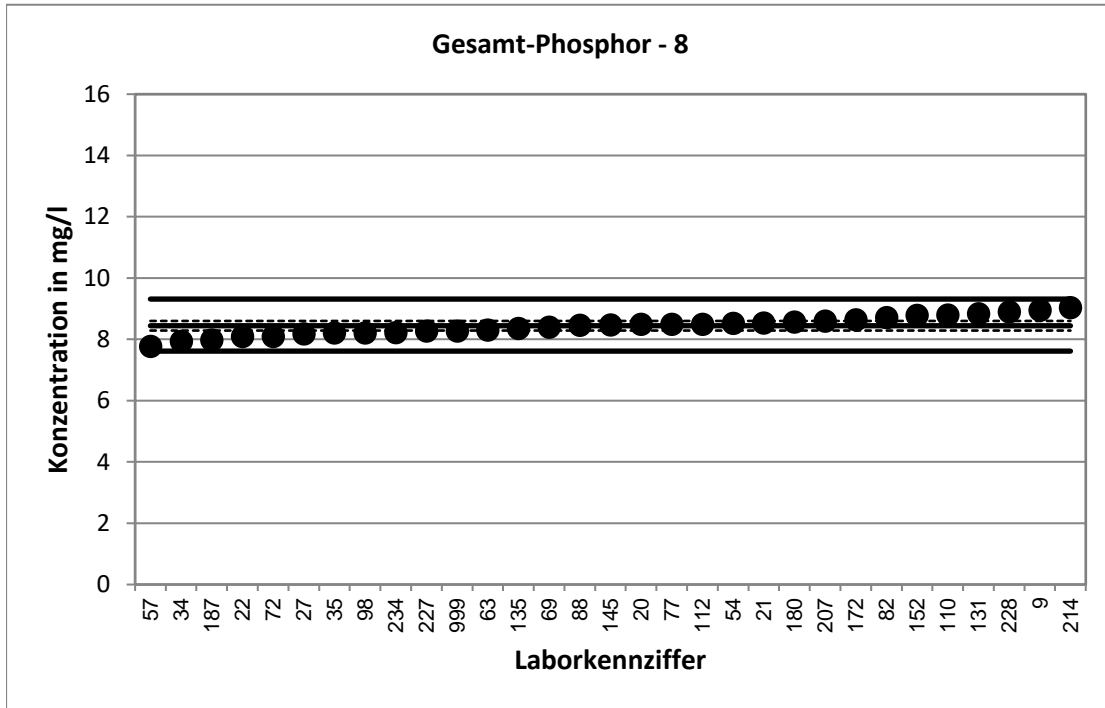
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

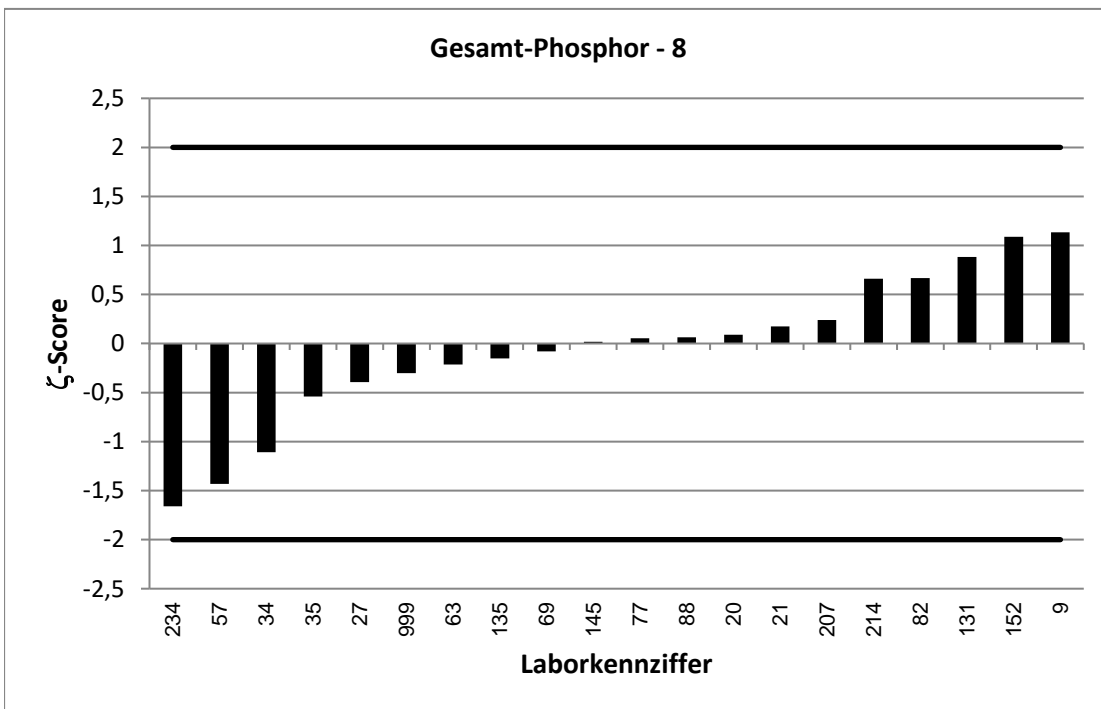
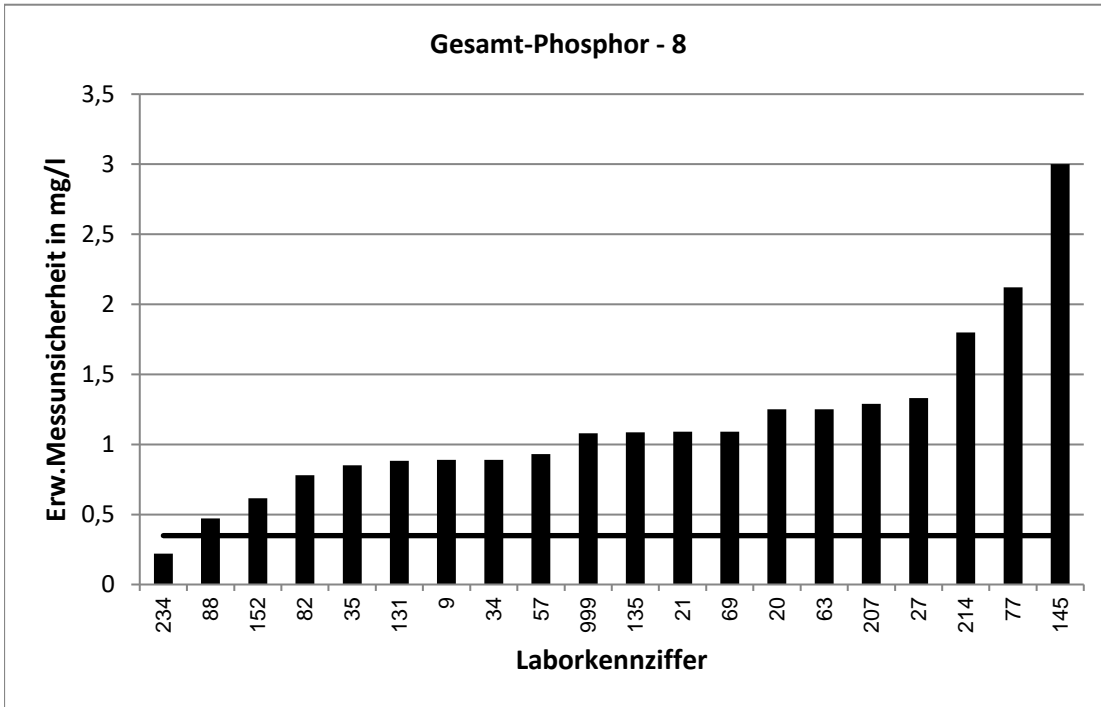


73. LÜRV		Gesamt-Phosphor - 8			
Vorgabewert [mg/l]*		8,444 ± 0,157			
Tol.-grenze oben [mg/l]		9,314			
Tol.-grenze unten [mg/l]		7,617			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	Bewertung**
9	8,957	0,89	1,1	1,2	e
20	8,5	1,25	0,1	0,1	e
21	8,54	1,09	0,2	0,2	e
22	8,1			-0,8	e
27	8,18	1,33	-0,4	-0,6	e
34	7,944	0,89	-1,1	-1,2	e
35	8,21	0,85	-0,5	-0,6	e
54	8,53			0,2	e
57	7,77	0,93	-1,4	-1,6	e
63	8,31	1,25	-0,2	-0,3	e
69	8,4	1,09	-0,1	-0,1	e
72	8,1			-0,8	e
77	8,5	2,12	0,1	0,1	e
82	8,71	0,78	0,7	0,6	e
88	8,46	0,47	0,1	0,0	e
98	8,21			-0,6	e
110	8,8			0,8	e
112	8,5			0,1	e
131	8,84	0,88	0,9	0,9	e
135	8,36	1,09	-0,2	-0,2	e
145	8,47	3	0,0	0,1	e
152	8,79	0,62	1,1	0,8	e
172	8,64			0,5	e
180	8,57			0,3	e
187	7,98			-1,1	e
207	8,6	1,29	0,2	0,4	e
214	9,04	1,8	0,7	1,4	e
227	8,28			-0,4	e
228	8,9			1,0	e
234	8,22	0,22	-1,7	-0,5	e
999	8,28	1,08	-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

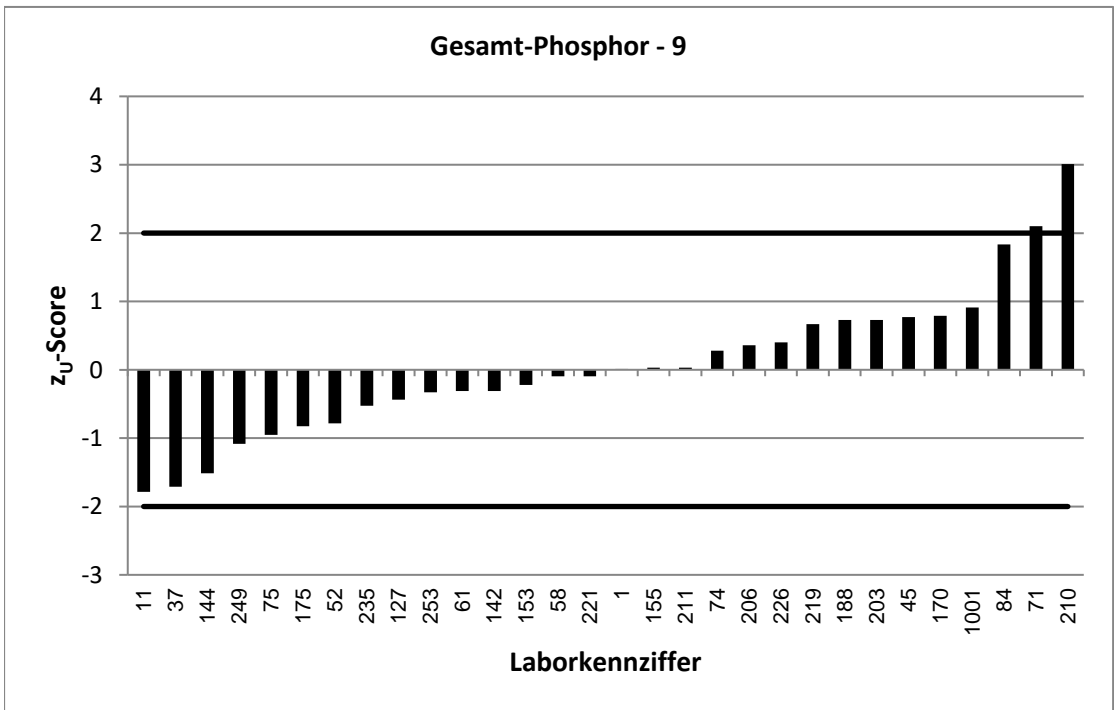
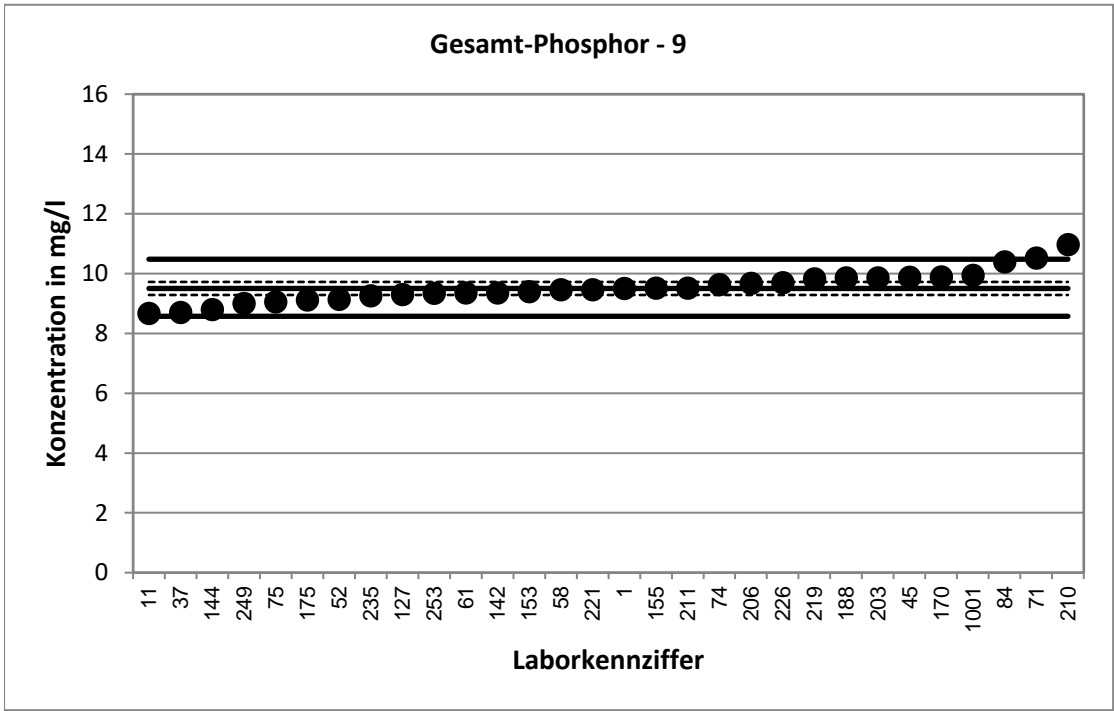


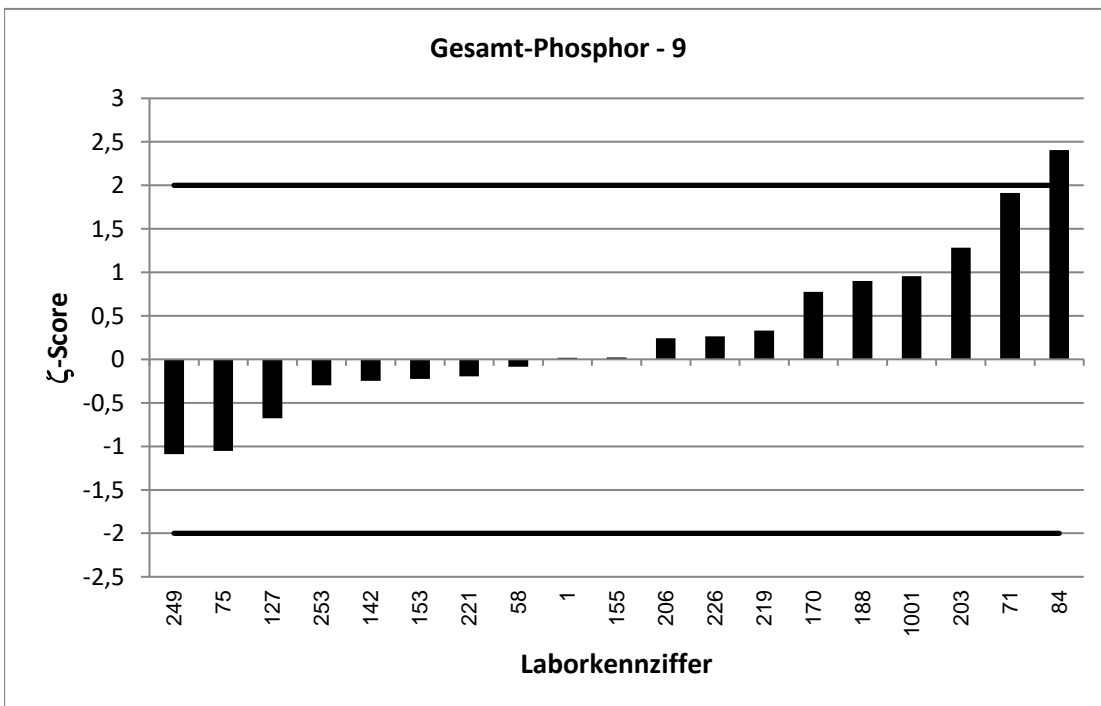
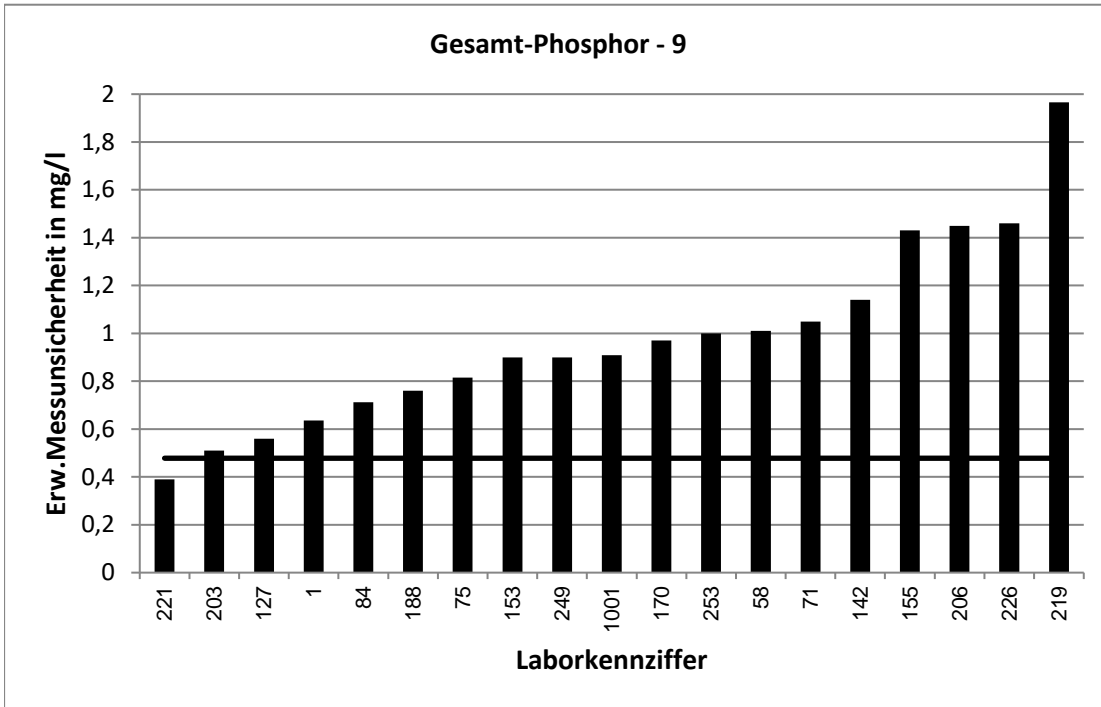


73. LÜRV		Gesamt-Phosphor - 9			
Vorgabewert [mg/l]*		9,504 ± 0,218			
Tol.-grenze oben [mg/l]		10,48			
Tol.-grenze unten [mg/l]		8,574			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _J -score	Bewertung**
1	9,51	0,64	0,0	0,0	e
11	8,674			-1,8	e
37	8,709			-1,7	e
45	9,88			0,8	e
52	9,14			-0,8	e
58	9,46	1,01	-0,1	-0,1	e
61	9,36			-0,3	e
71	10,53	1,05	1,9	2,1	f
74	9,64			0,3	e
75	9,06	0,82	-1,1	-1,0	e
84	10,4	0,71	2,4	1,8	e
127	9,3	0,56	-0,7	-0,4	e
142	9,36	1,14	-0,2	-0,3	e
144	8,8			-1,5	e
153	9,4	0,9	-0,2	-0,2	e
155	9,52	1,43	0,0	0,0	e
170	9,89	0,97	0,8	0,8	e
175	9,12			-0,8	e
188	9,86	0,76	0,9	0,7	e
203	9,86	0,51	1,3	0,7	e
206	9,68	1,45	0,2	0,4	e
210	10,974			3,0	u
211	9,52			0,0	e
219	9,83	1,97	0,3	0,7	e
221	9,46	0,39	-0,2	-0,1	e
226	9,7	1,46	0,3	0,4	e
235	9,26			-0,5	e
249	9	0,9	-1,1	-1,1	e
253	9,35	1	-0,3	-0,3	e
1001	9,95	0,91	1,0	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

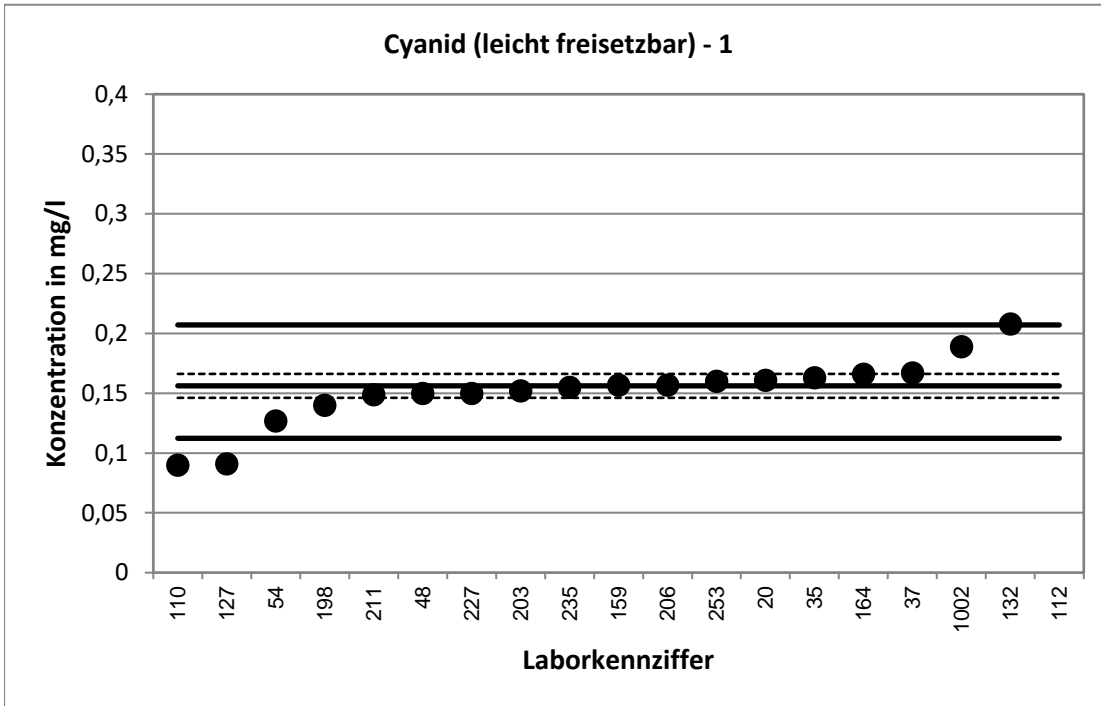




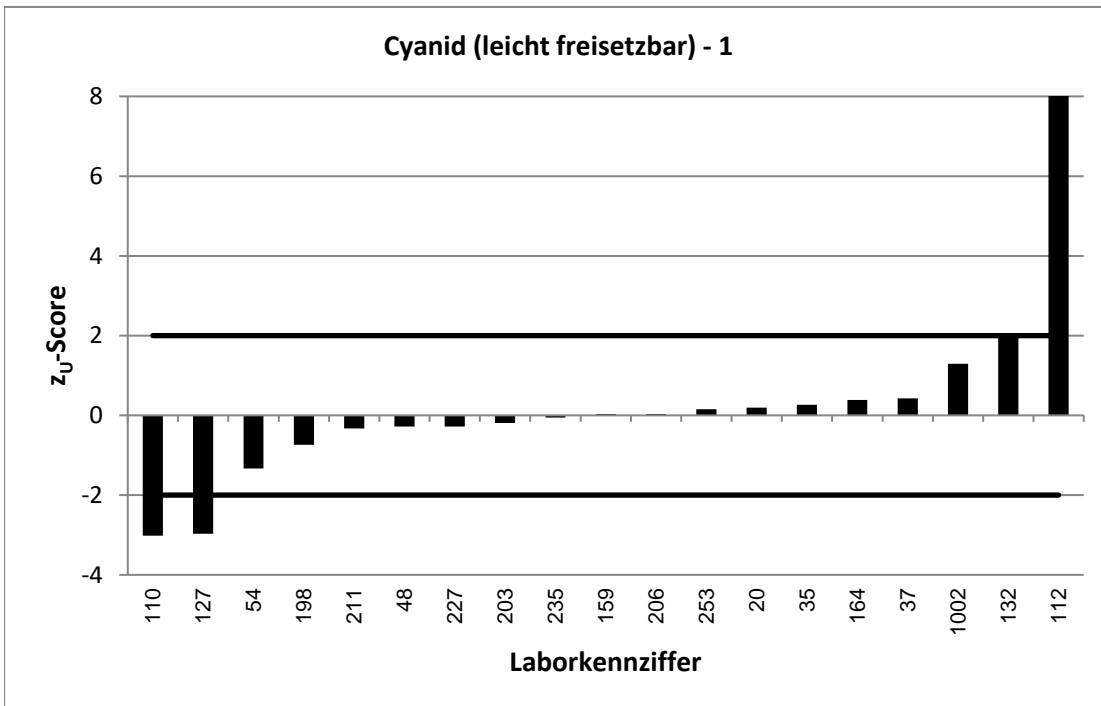
73. LÜRV		Cyanid (leicht freisetzbar) - 1				
Vorgabewert [mg/l]*		0,1562 ± 0,01				
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,2071				
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,1123				
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	Bewertung**	
20	0,161	0,03	0,3	0,2	e	
35	0,163	0,04	0,3	0,3	e	
37	0,167			0,4	e	
48	0,15	0,1	-0,1	-0,3	e	
54	0,127			-1,3	e	
110	0,09			-3,0	u	
112	184,8			7252,7	u	
127	0,091	0,02	-5,4	-3,0	u	
132	0,208	0,03	3,9	2,0	e	
159	0,157			0,0	e	
164	0,166	0,02	0,9	0,4	e	
198	0,14	0,03	-1,1	-0,7	e	
203	0,152	0,01	-0,5	-0,2	e	
206	0,157	0,02	0,1	0,0	e	
211	0,149			-0,3	e	
227	0,15			-0,3	e	
235	0,155			-0,1	e	
253	0,16	0,04	0,2	0,2	e	
1002	0,189	0,04	1,7	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%

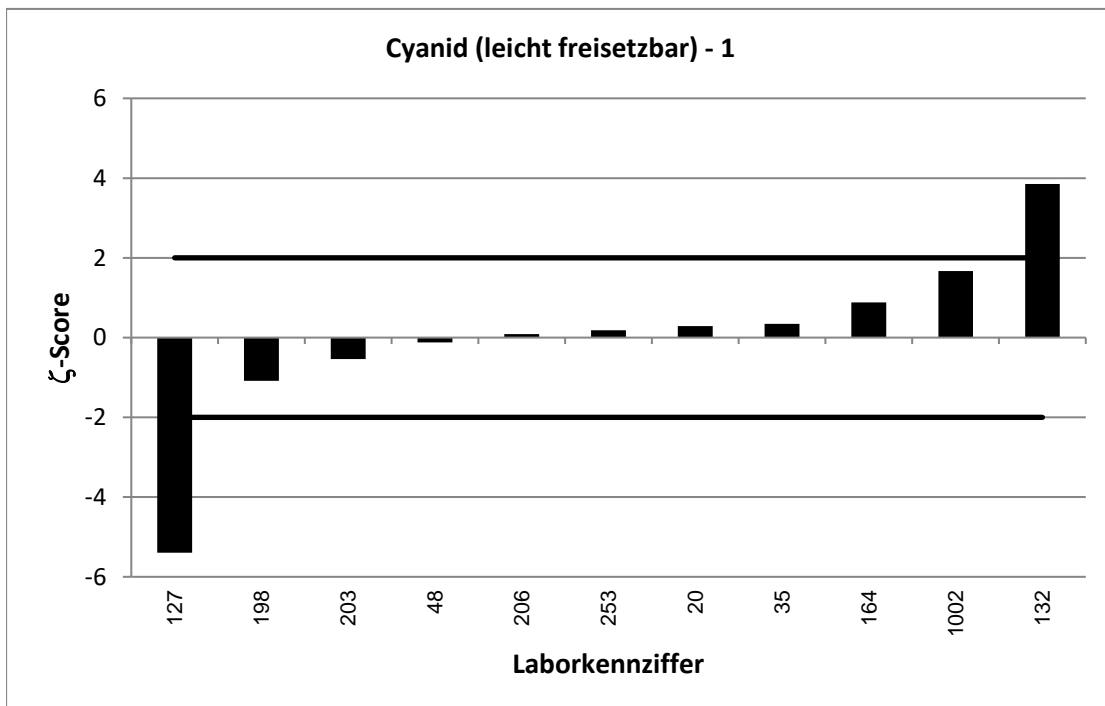
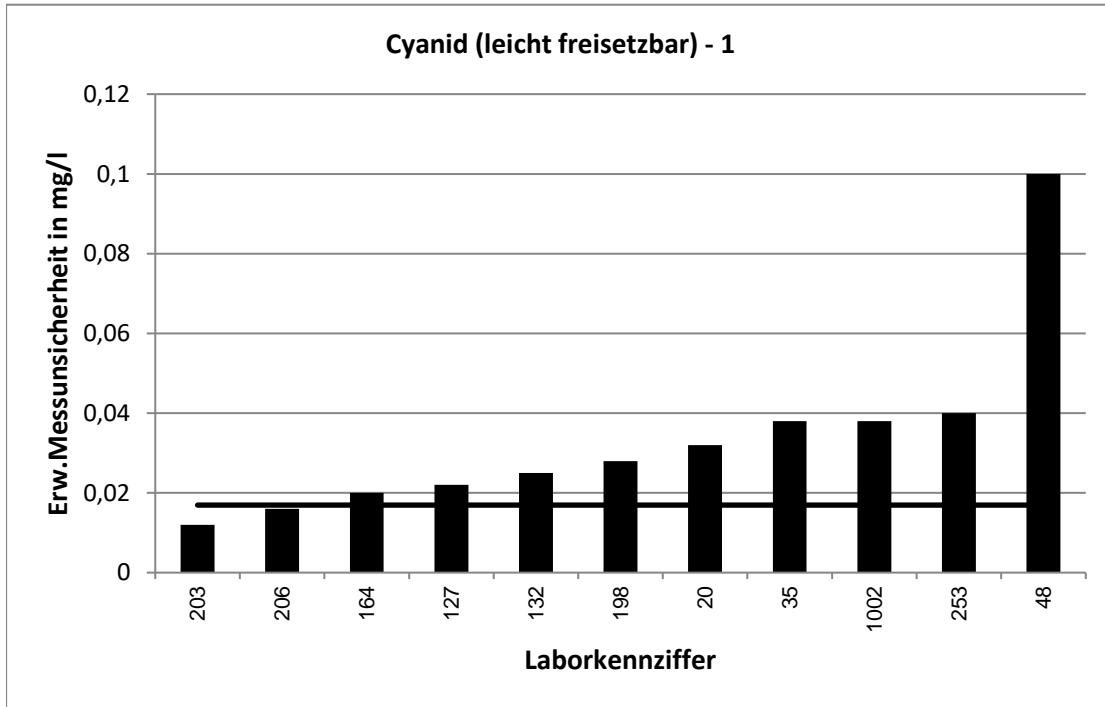
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



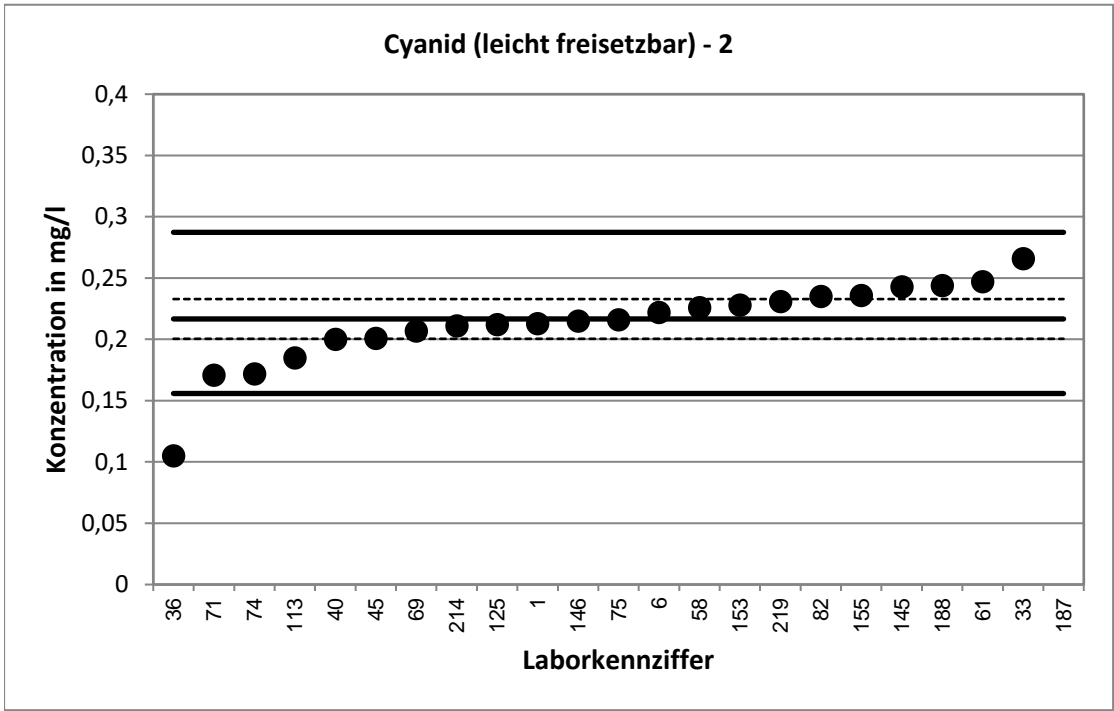
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



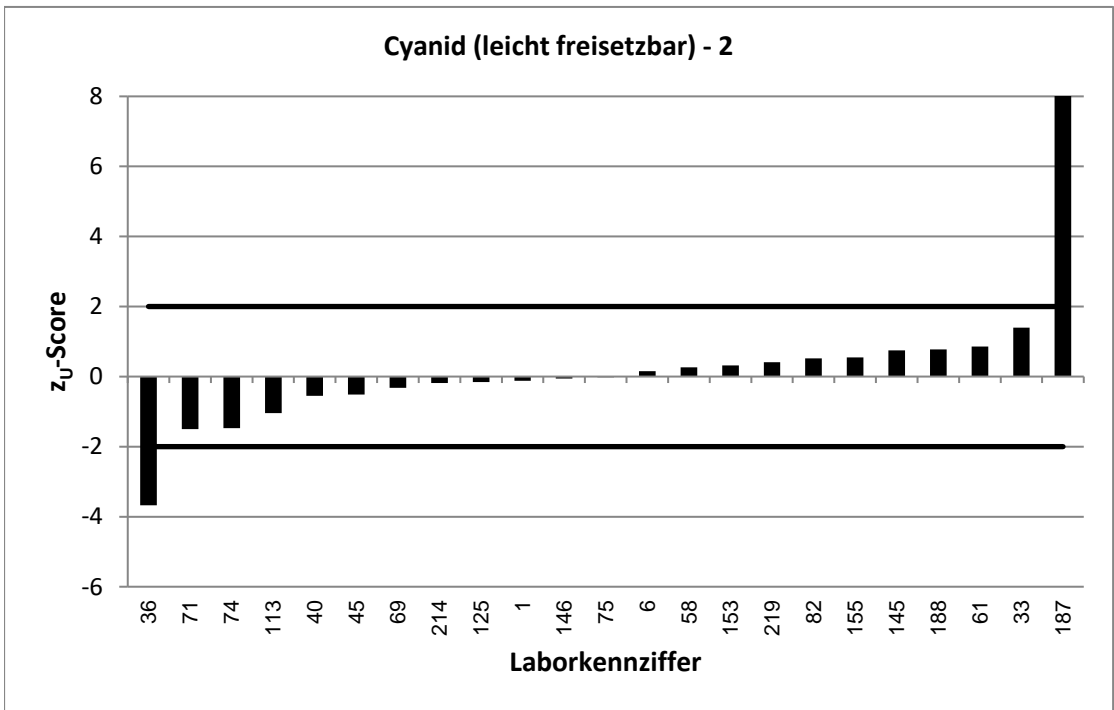
73. LÜRV		Cyanid (leicht freisetzbar) - 2			
Vorgabewert [mg/l]*		0,2167 ± 0,0162			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,2873			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,1558			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _J -score	Bewertung**
1	0,213	0,01	-0,3	-0,1	e
6	0,222	0,05	0,2	0,2	e
33	0,266	0,08	1,2	1,4	e
36	0,105	0,08	-2,8	-3,7	u
40	0,2	0,08	-0,4	-0,5	e
45	0,201			-0,5	e
58	0,226	0,02	0,6	0,3	e
61	0,247			0,9	e
69	0,207	0,05	-0,4	-0,3	e
71	0,171			-1,5	e
74	0,172			-1,5	e
75	0,216	0,05	0,0	0,0	e
82	0,235	0,07	0,5	0,5	e
113	0,185			-1,0	e
125	0,212	0,04	-0,2	-0,2	e
145	0,243	15	0,0	0,7	e
146	0,215			-0,1	e
153	0,228	0,05	0,4	0,3	e
155	0,236	0,06	0,6	0,5	e
187	1,04			23,3	u
188	0,244	0,07	0,8	0,8	e
214	0,211	0,04	-0,3	-0,2	e
219	0,231	0,04	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%

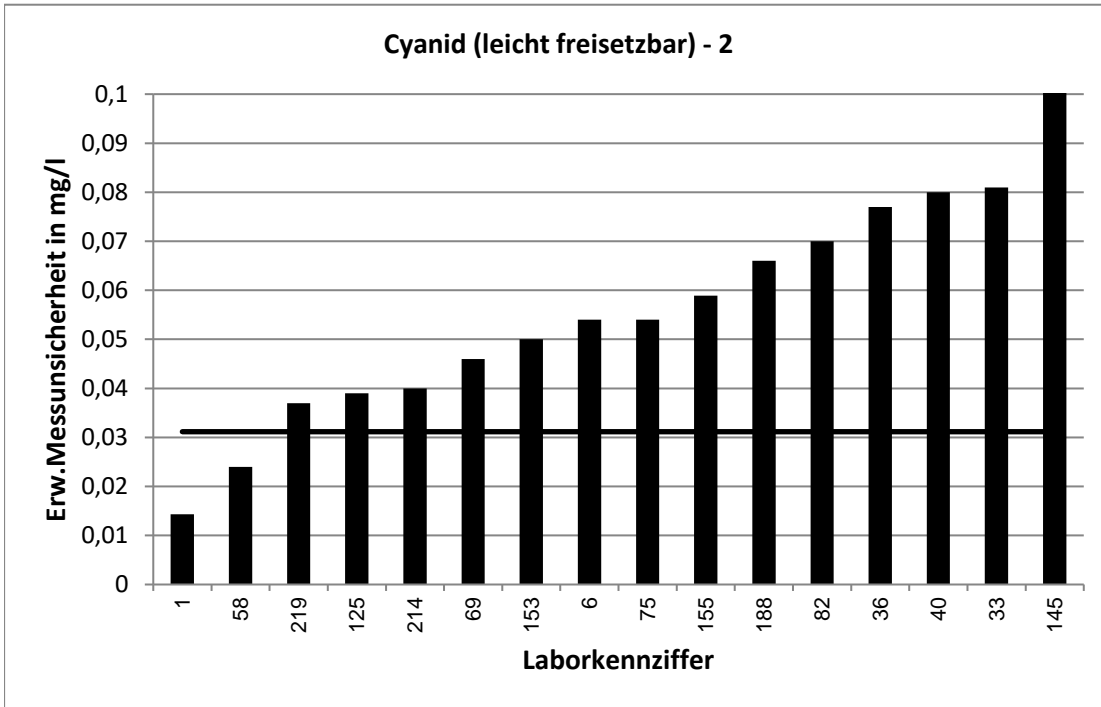
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



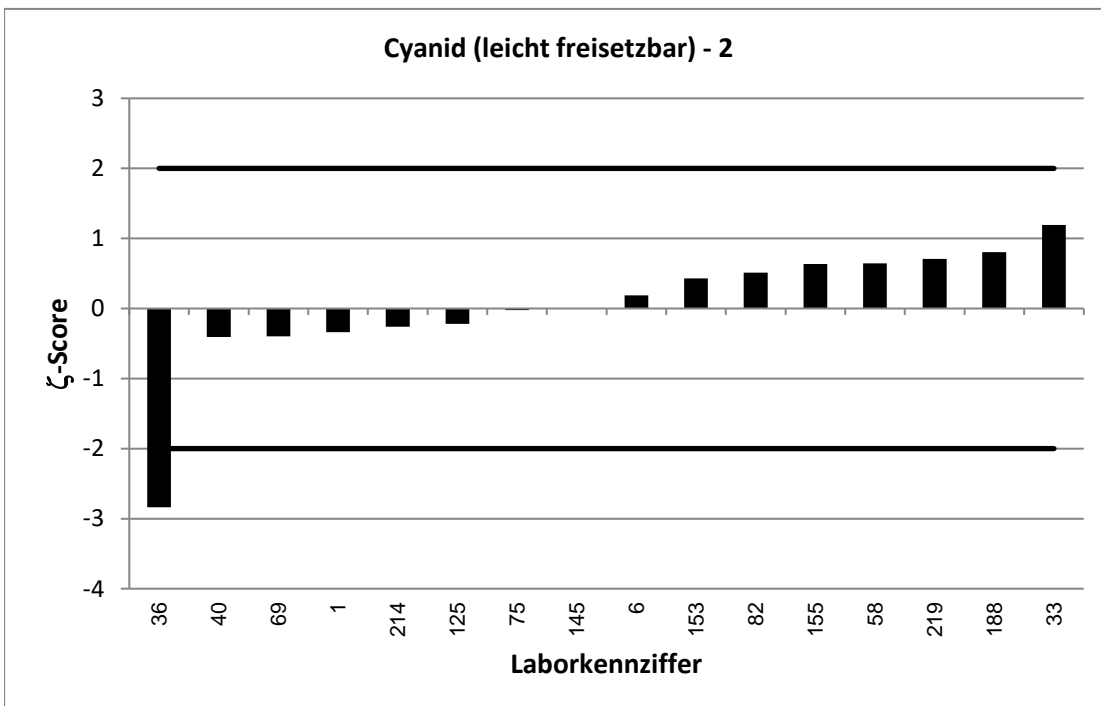
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



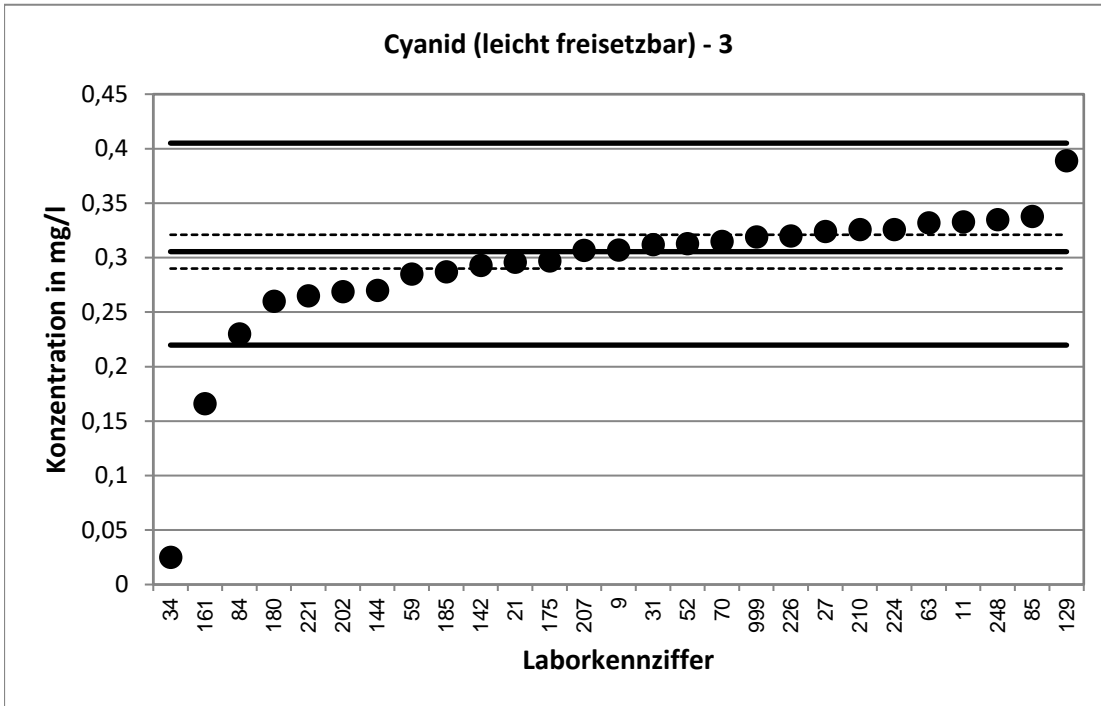
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



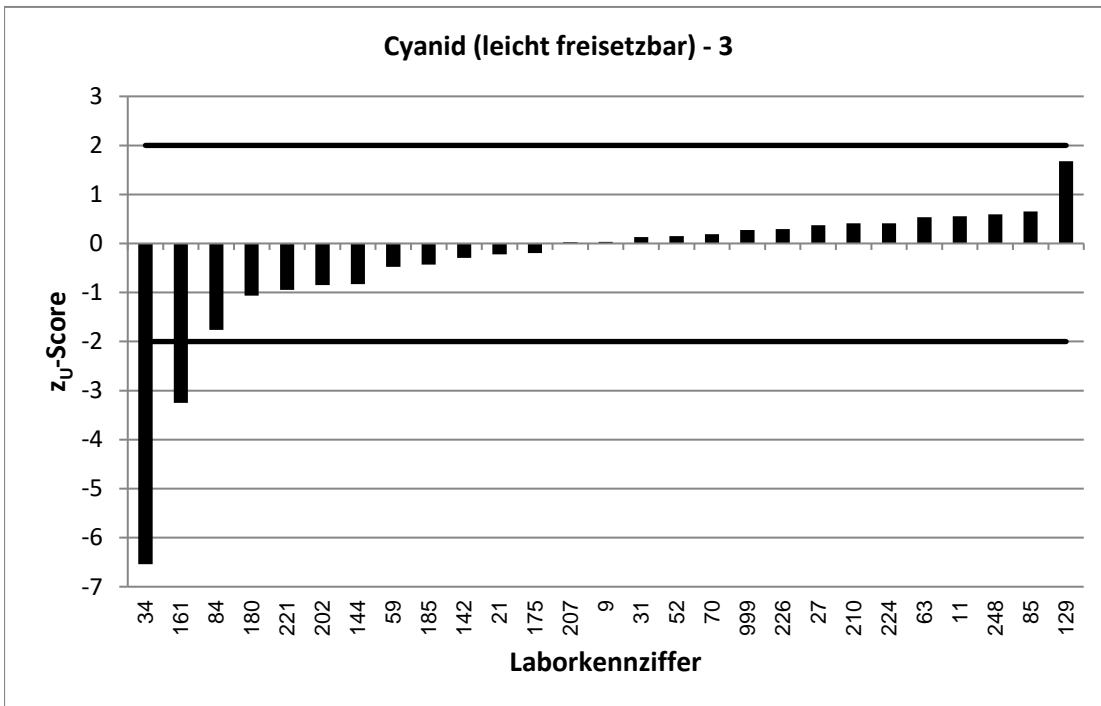
73. LÜRV		Cyanid (leicht freisetzbar) - 3			
Vorgabewert [mg/l]*		0,3055 ± 0,0155			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,4051			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,2197			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	Bewertung**
9	0,307	0,09	0,0	0,0	e
11	0,333			0,6	e
21	0,296	0,05	-0,4	-0,2	e
27	0,324	0,08	0,5	0,4	e
31	0,312	0,03	0,4	0,1	e
34	0,025	0,01	-34,5	-6,5	u
52	0,313			0,2	e
59	0,285	0,1	-0,4	-0,5	e
63	0,332	0,1	0,5	0,5	e
70	0,315			0,2	e
84	0,23	0,06	-2,3	-1,8	e
85	0,338			0,7	e
129	0,389			1,7	e
142	0,293	0,06	-0,4	-0,3	e
144	0,27			-0,8	e
161	0,166			-3,3	u
175	0,297			-0,2	e
180	0,26			-1,1	e
185	0,287			-0,4	e
202	0,269	0,05	-1,4	-0,9	e
207	0,3068	0,1	0,0	0,0	e
210	0,326			0,4	e
221	0,265	0,02	-3,0	-0,9	e
224	0,326	0,07	0,6	0,4	e
226	0,32	0,13	0,2	0,3	e
248	0,335	0,1	0,6	0,6	e
999	0,319	0,07	0,4	0,3	e

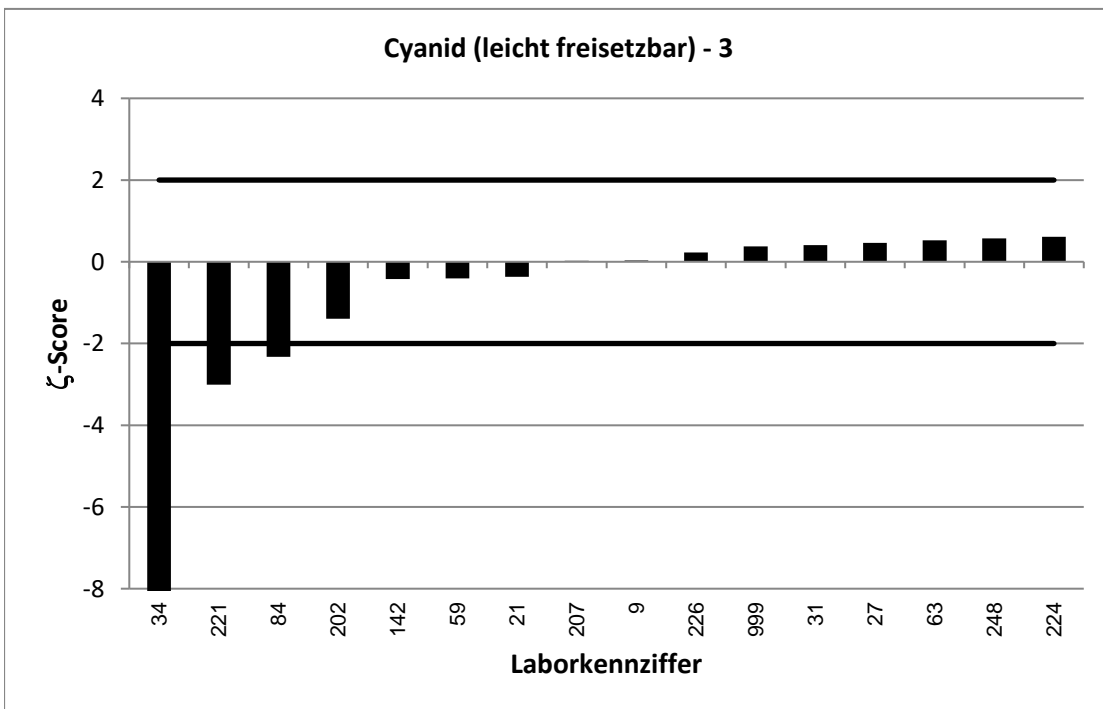
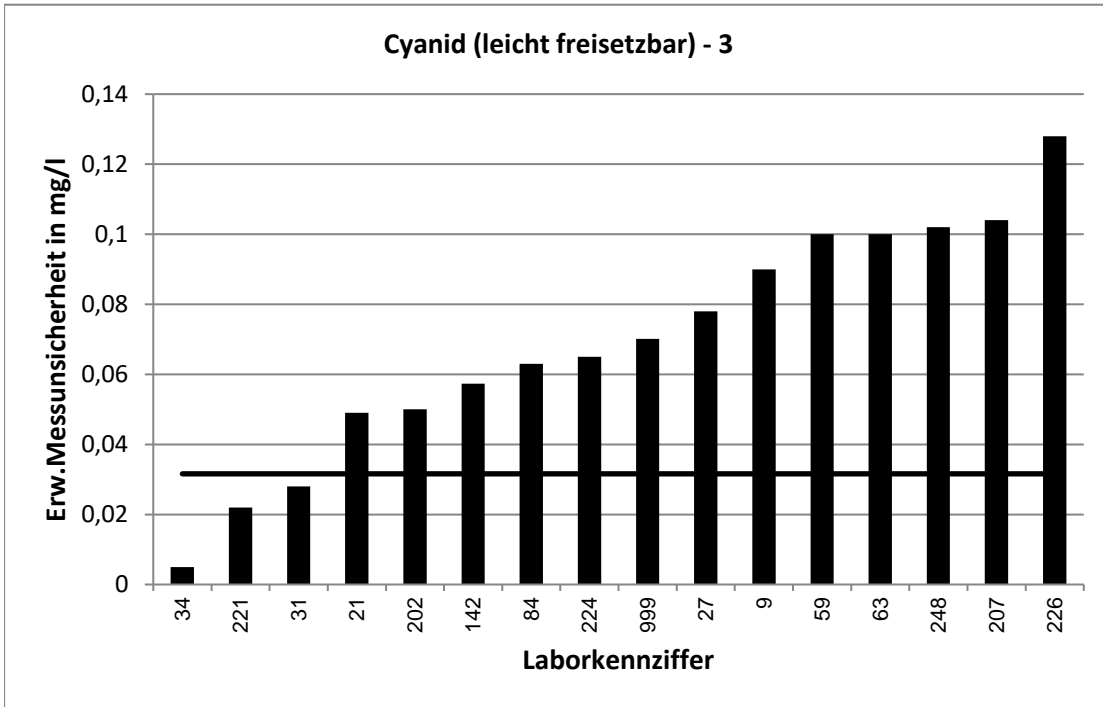
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



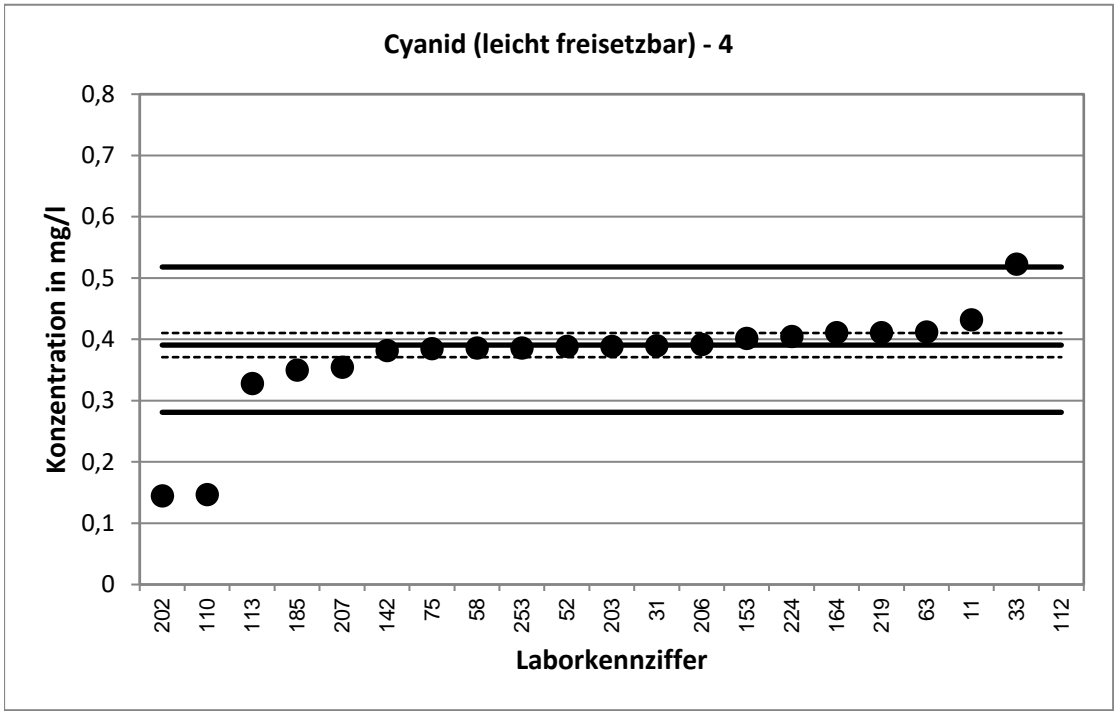


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

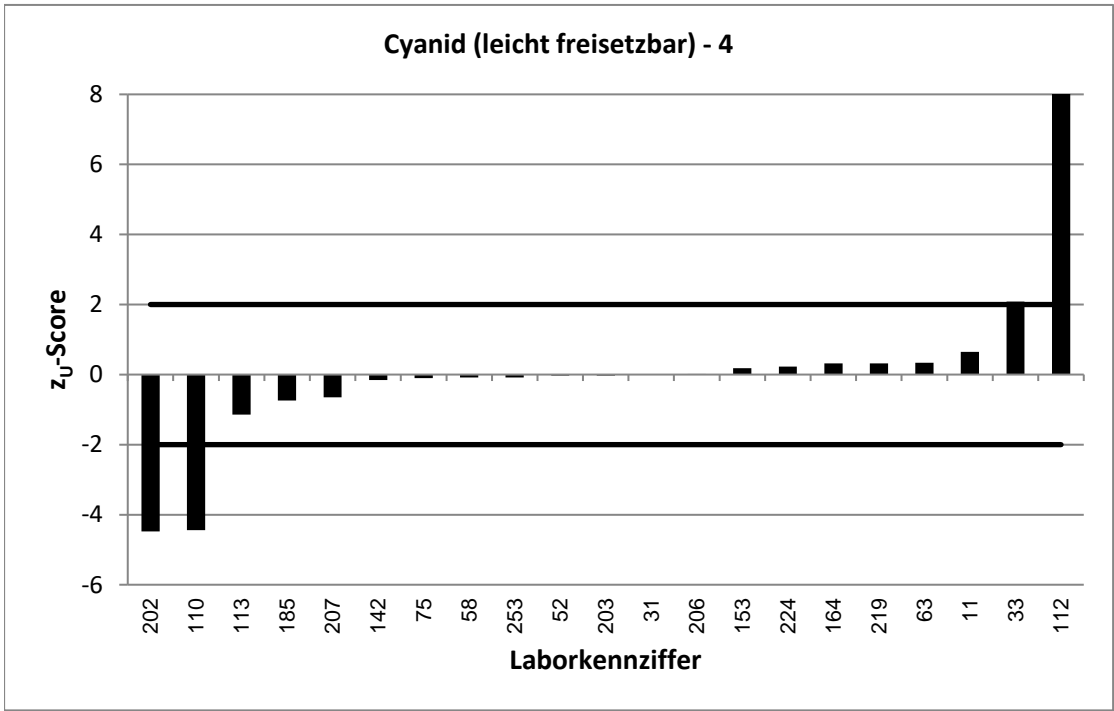
73. LÜRV		Cyanid (leicht freisetzbar) - 4			
Vorgabewert [mg/l]*		0,3907 ± 0,0197			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,518			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,281			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _J -score	Bewertung**
11	0,432			0,6	e
31	0,39	0,04	0,0	0,0	e
33	0,523	0,16	1,6	2,1	f
52	0,389			0,0	e
58	0,386	0,04	-0,2	-0,1	e
63	0,412	0,12	0,4	0,3	e
75	0,385	0,1	-0,1	-0,1	e
110	0,147			-4,4	u
112	427,2			6702,1	u
113	0,328			-1,1	e
142	0,382	0,07	-0,2	-0,2	e
153	0,402	0,08	0,3	0,2	e
164	0,411	0,05	0,8	0,3	e
185	0,35			-0,7	e
202	0,145	0,06	-7,8	-4,5	u
203	0,389	0,03	-0,1	0,0	e
206	0,392	0,04	0,1	0,0	e
207	0,355	0,12	-0,6	-0,7	e
219	0,411	0,07	0,6	0,3	e
224	0,405	0,08	0,3	0,2	e
253	0,386	0,05	-0,2	-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%

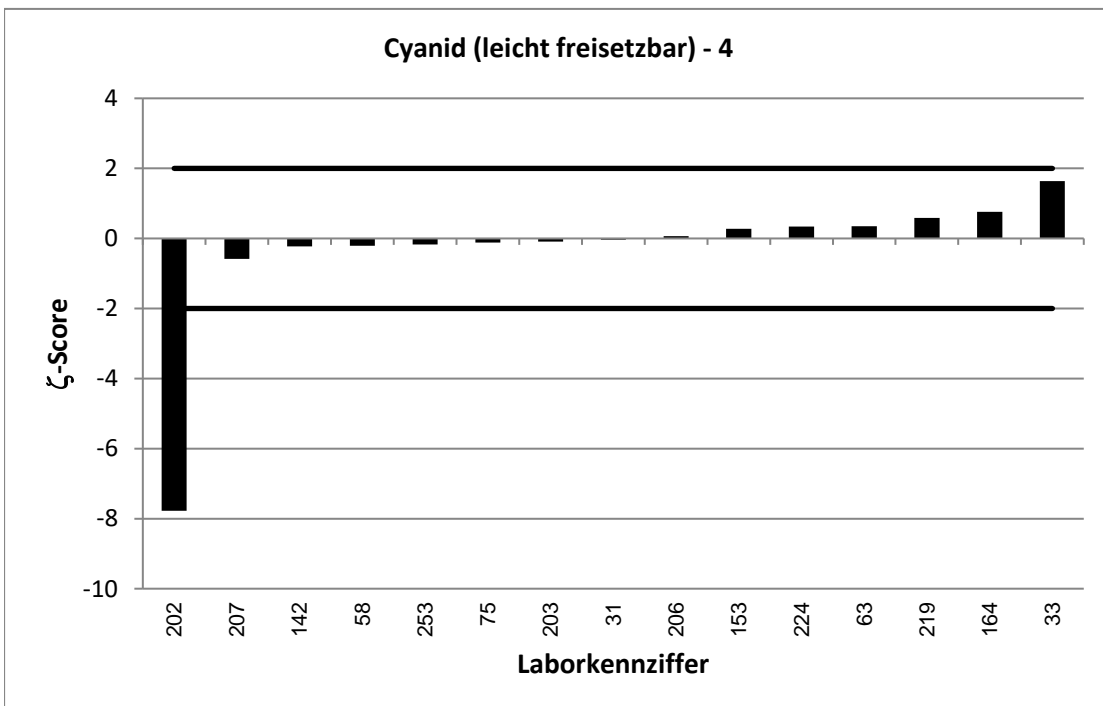
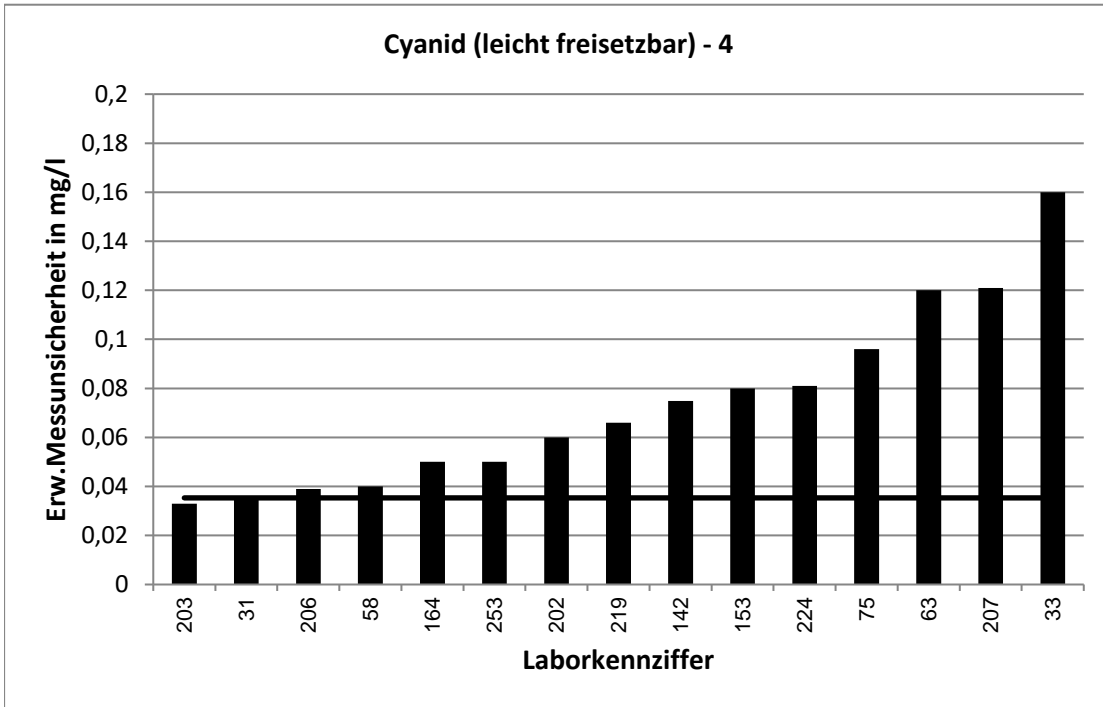
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



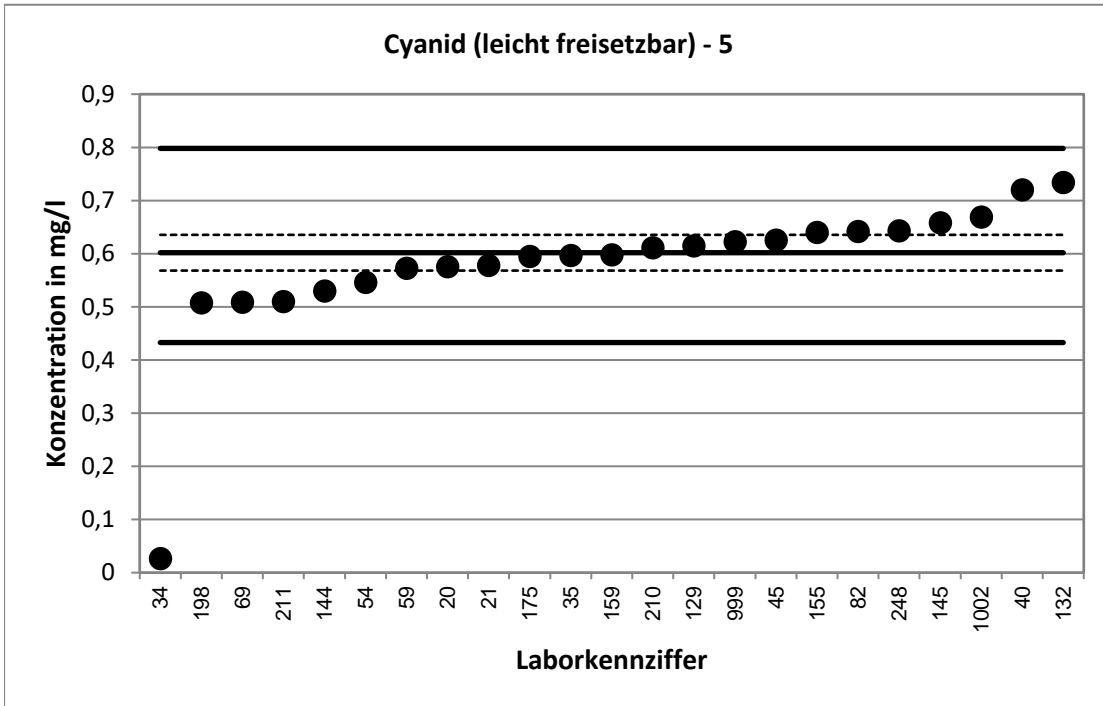
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



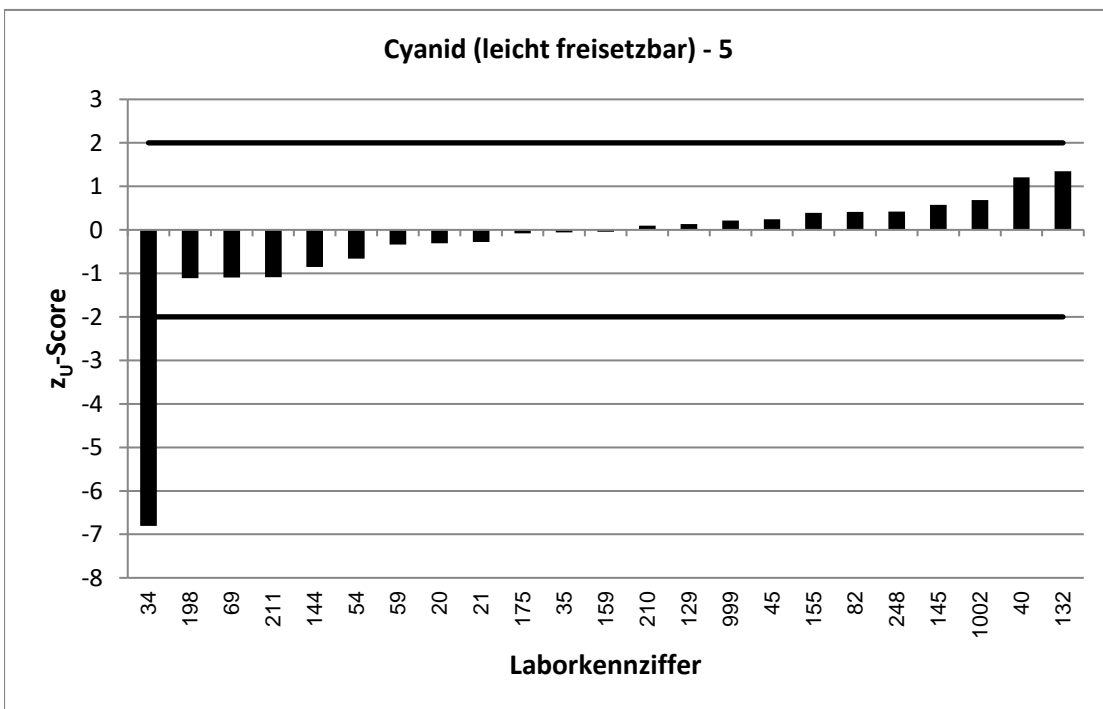
73. LÜRV		Cyanid (leicht freisetzbar) - 5			
Vorgabewert [mg/l]*		0,6018 ± 0,0336			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,798			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,4329			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
20	0,576	0,12	-0,4	-0,3	e
21	0,578	0,1	-0,5	-0,3	e
34	0,027	0,01	-33,7	-6,8	u
35	0,597	0,14	-0,1	-0,1	e
40	0,72	0,29	0,8	1,2	e
45	0,626			0,2	e
54	0,546			-0,7	e
59	0,573	0,1	-0,5	-0,3	e
69	0,509	0,11	-1,6	-1,1	e
82	0,642	0,19	0,4	0,4	e
129	0,615			0,1	e
132	0,734	0,23	1,1	1,3	e
144	0,53			-0,9	e
145	0,658	15	0,0	0,6	e
155	0,64	0,16	0,5	0,4	e
159	0,598			0,0	e
175	0,595			-0,1	e
198	0,508	0,1	-1,7	-1,1	e
210	0,611			0,1	e
211	0,51			-1,1	e
248	0,643	0,19	0,4	0,4	e
999	0,623	0,14	0,3	0,2	e
1002	0,669	0,13	1,0	0,7	e

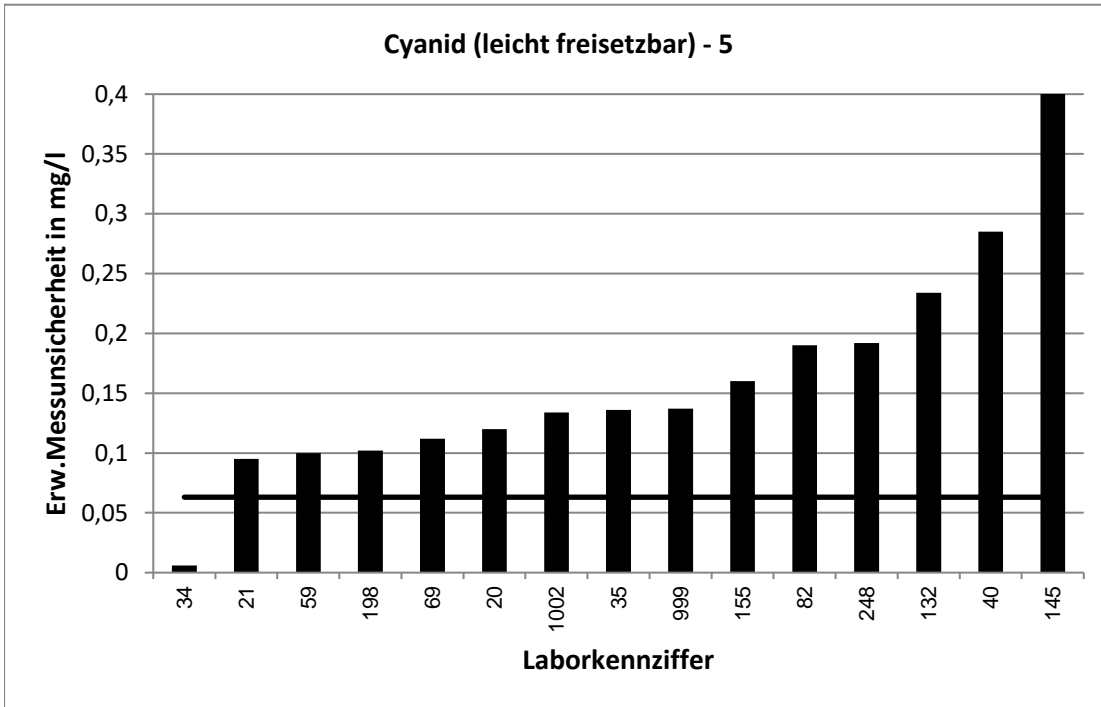
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

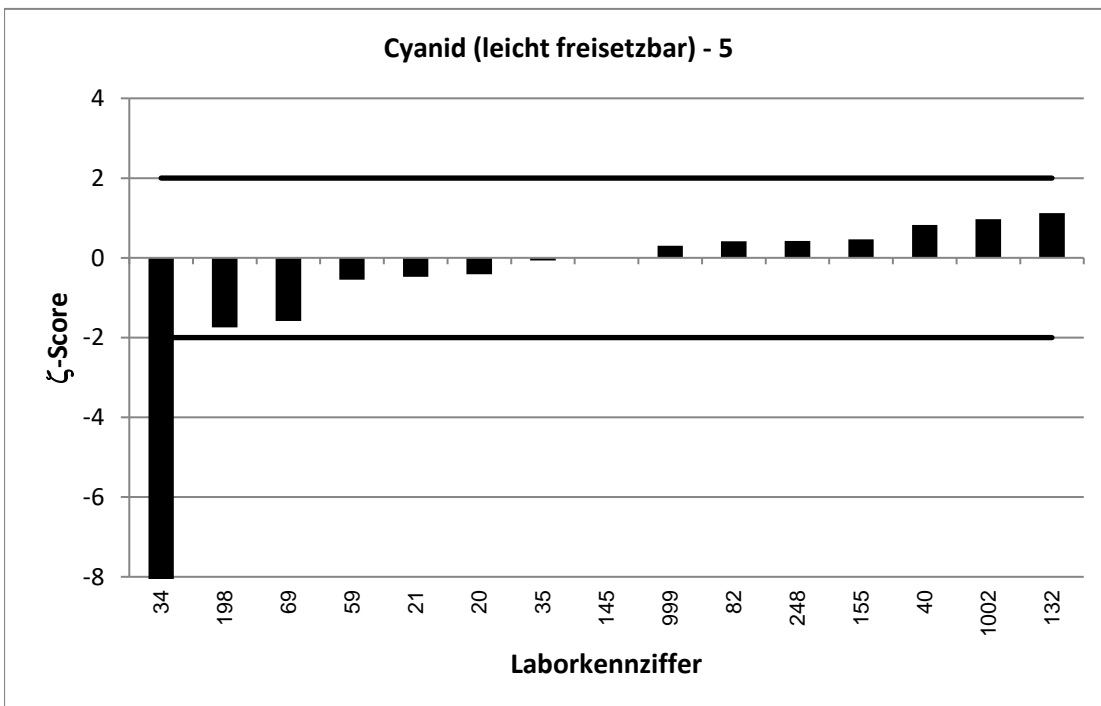


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.





Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

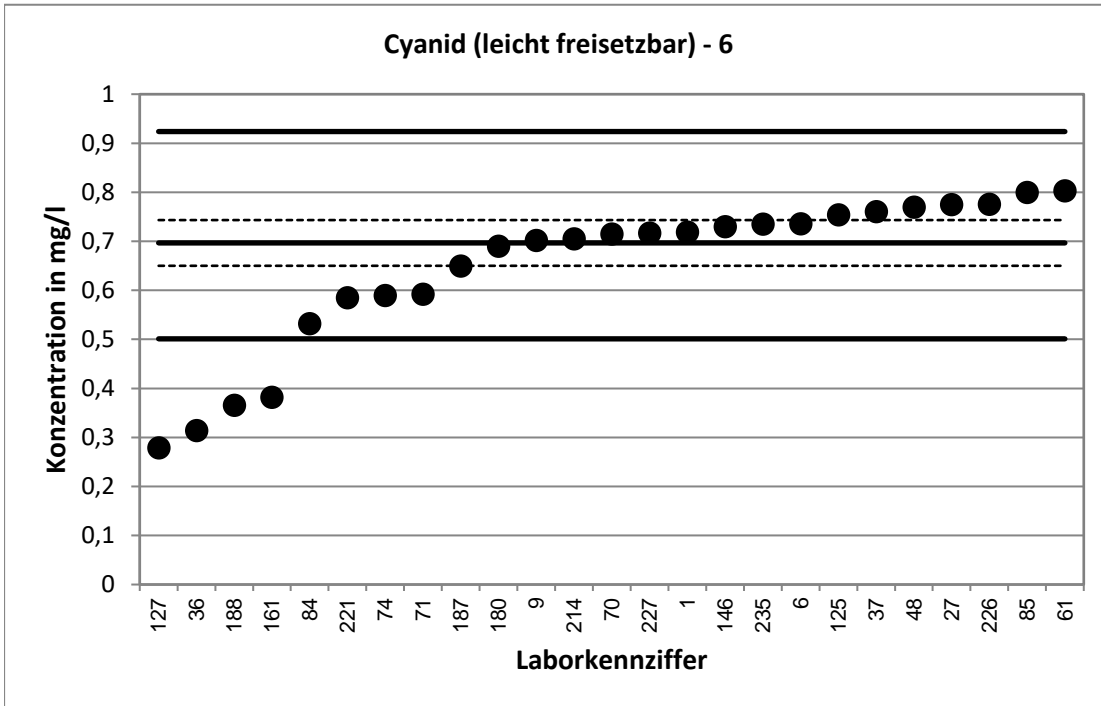


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

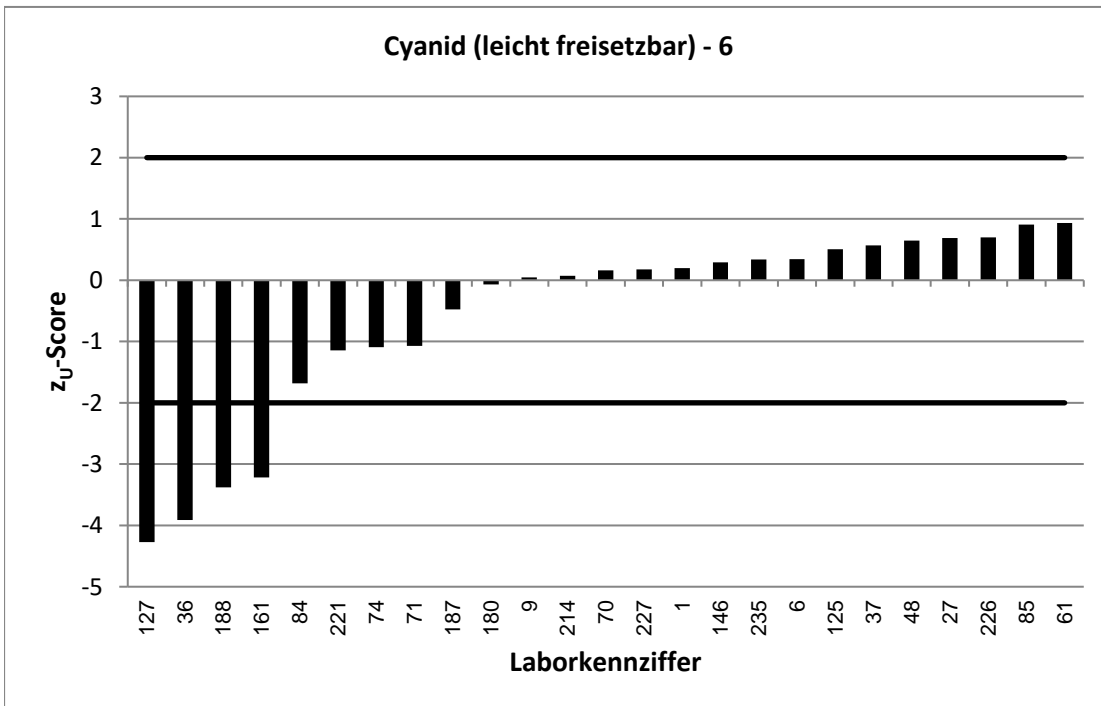
73. LÜRV		Cyanid (leicht freisetzbar) - 6			
Vorgabewert [mg/l]*		0,6967 ± 0,0466			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,9238			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,5011			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
1	0,719	0,05	0,7	0,2	e
6	0,736	0,18	0,4	0,3	e
9	0,702	0,2	0,1	0,0	e
27	0,775	0,19	0,8	0,7	e
36	0,314	0,14	-5,3	-3,9	u
37	0,761			0,6	e
48	0,77	0,2	0,7	0,6	e
61	0,803			0,9	e
70	0,715			0,2	e
71	0,592			-1,1	e
74	0,59			-1,1	e
84	0,532	0,15	-2,1	-1,7	e
85	0,8			0,9	e
125	0,754	0,14	0,8	0,5	e
127	0,279	0,07	-10,2	-4,3	u
146	0,73			0,3	e
161	0,382			-3,2	u
180	0,69			-0,1	e
187	0,65			-0,5	e
188	0,366	0,1	-6,1	-3,4	u
214	0,705	0,12	0,1	0,1	e
221	0,585	0,05	-3,3	-1,1	e
226	0,776	0,31	0,5	0,7	e
227	0,717			0,2	e
235	0,735			0,3	e

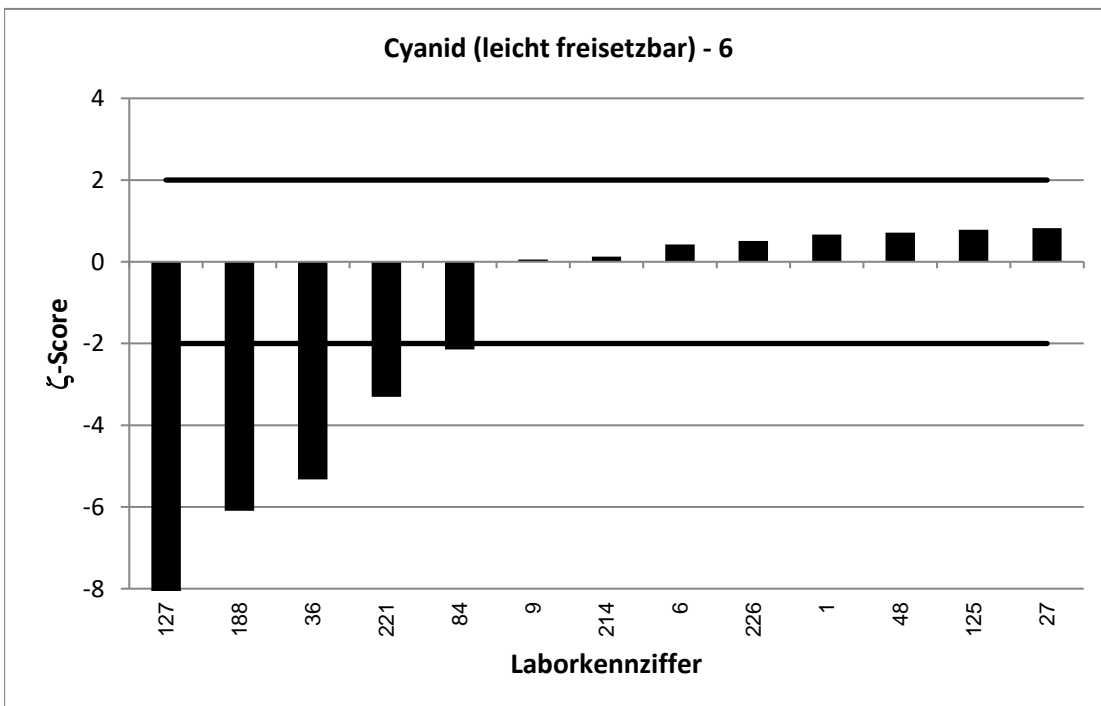
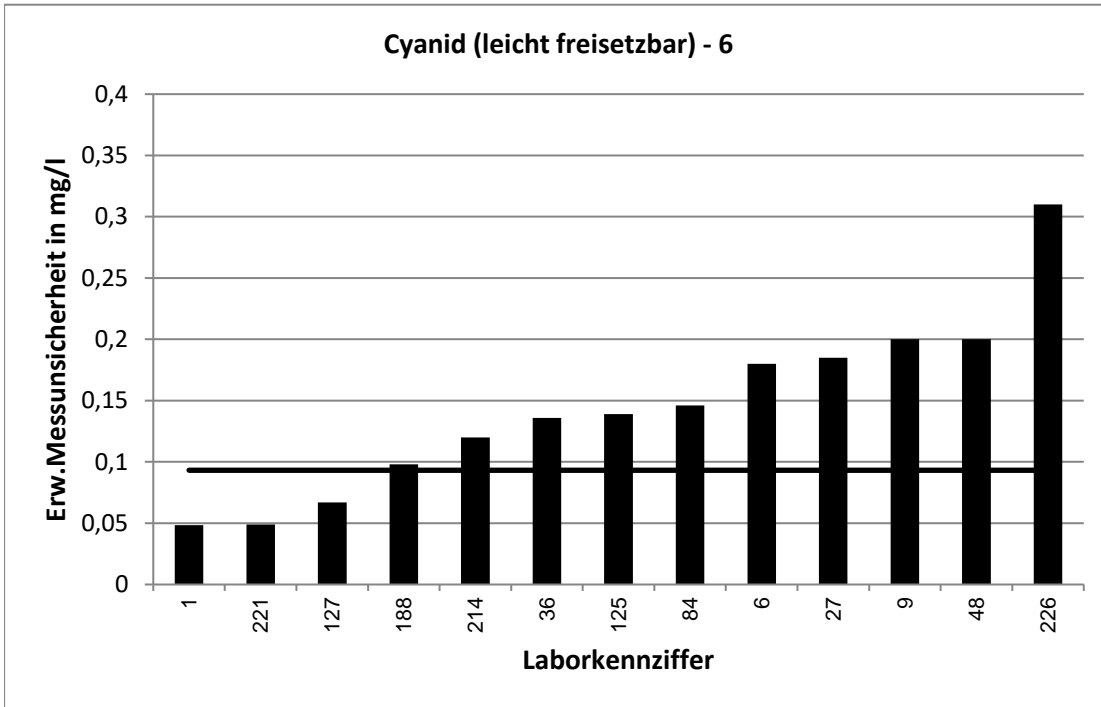
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



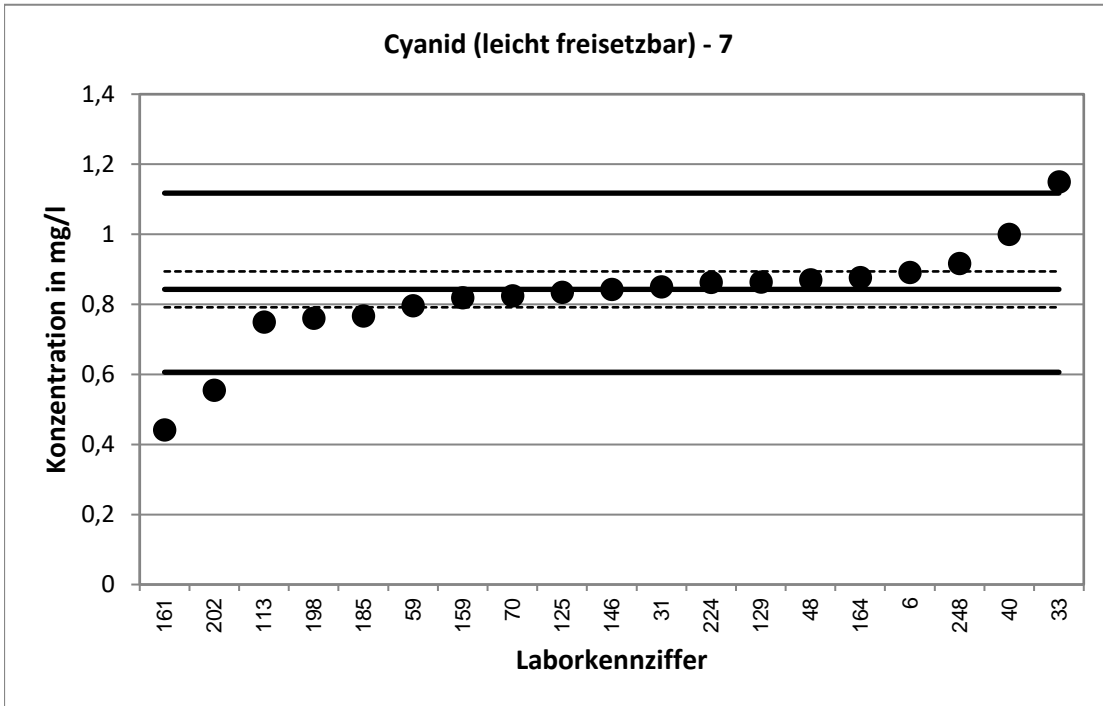


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

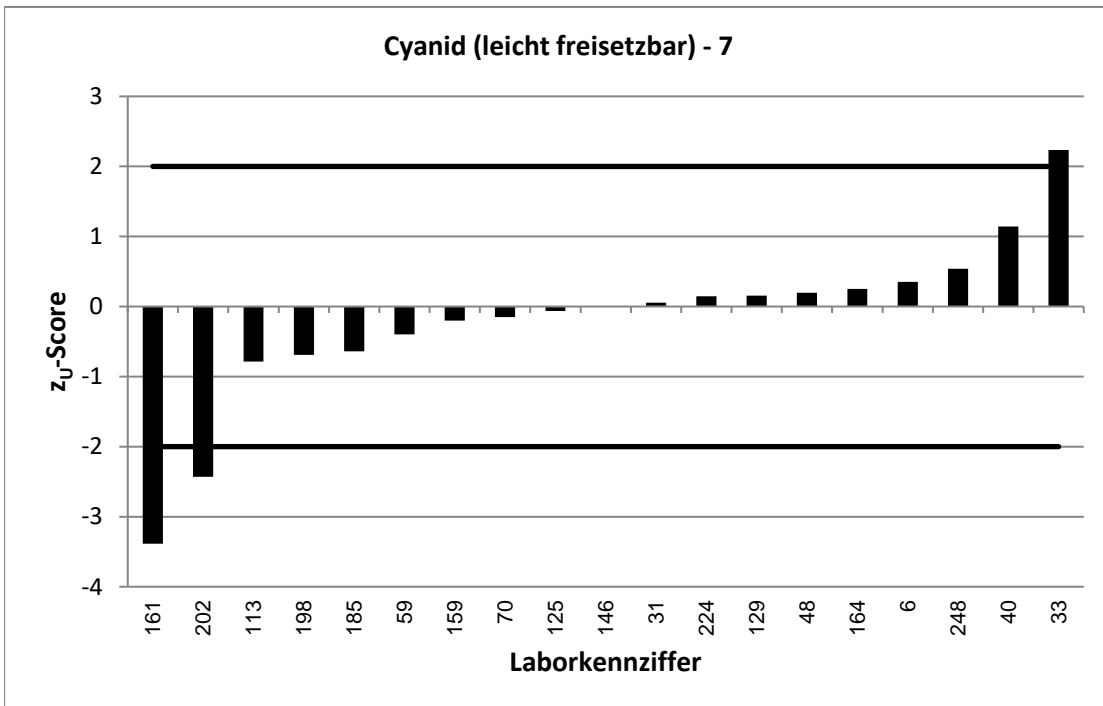
73. LÜRV		Cyanid (leicht freisetzbar) - 7				
Vorgabewert [mg/l]*		0,8428 ± 0,0512				
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,118				
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,6062				
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	Bewertung**	
6	0,891	0,22	0,4	0,4	e	
31	0,85	0,08	0,2	0,1	e	
33	1,15	0,35	1,7	2,2	f	
40	1	0,4	0,8	1,1	e	
48	0,87	0,2	0,3	0,2	e	
59	0,796	0,2	-0,5	-0,4	e	
70	0,825			-0,2	e	
113	0,75			-0,8	e	
125	0,835	0,15	-0,1	-0,1	e	
129	0,864			0,2	e	
146	0,843			0,0	e	
159	0,819			-0,2	e	
161	0,442			-3,4	u	
164	0,877	0,11	0,6	0,2	e	
185	0,767			-0,6	e	
198	0,761	0,15	-1,0	-0,7	e	
202	0,555	0,32	-1,8	-2,4	f	
224	0,863	0,17	0,2	0,1	e	
248	0,917	0,28	0,5	0,5	e	

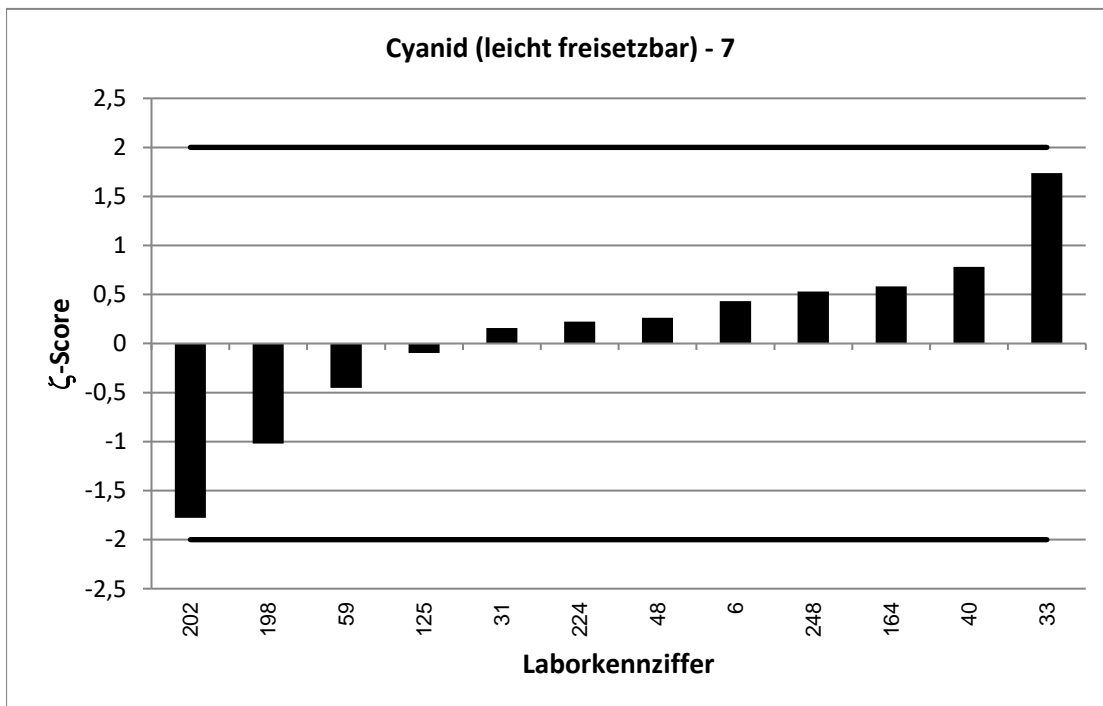
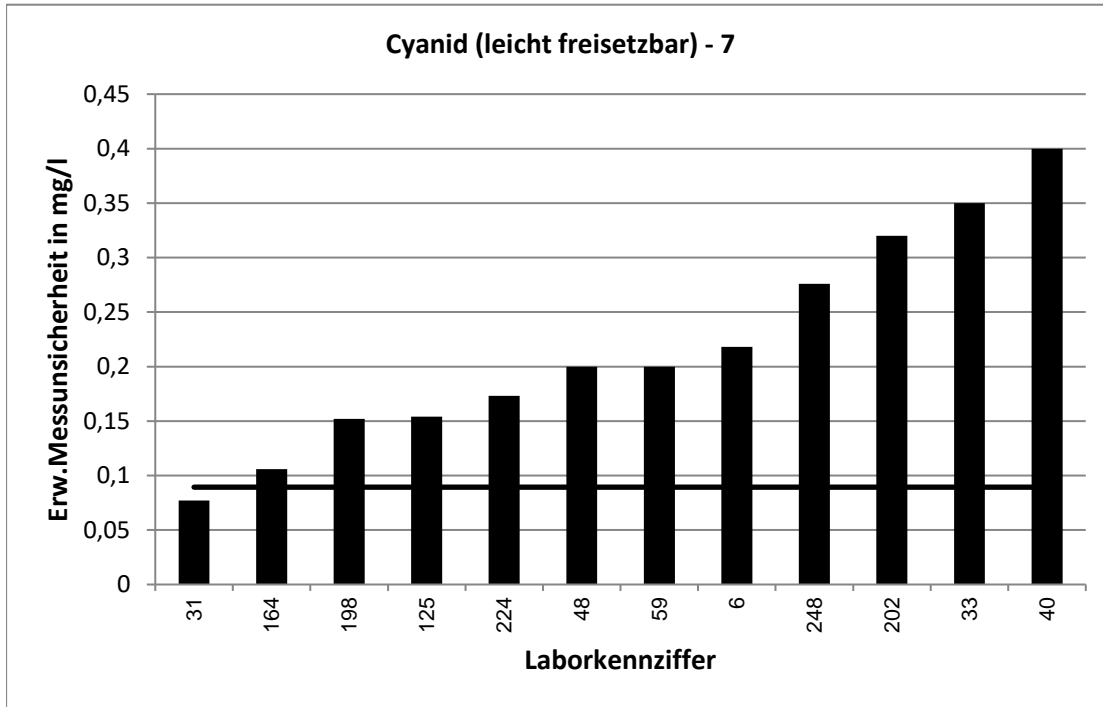
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.

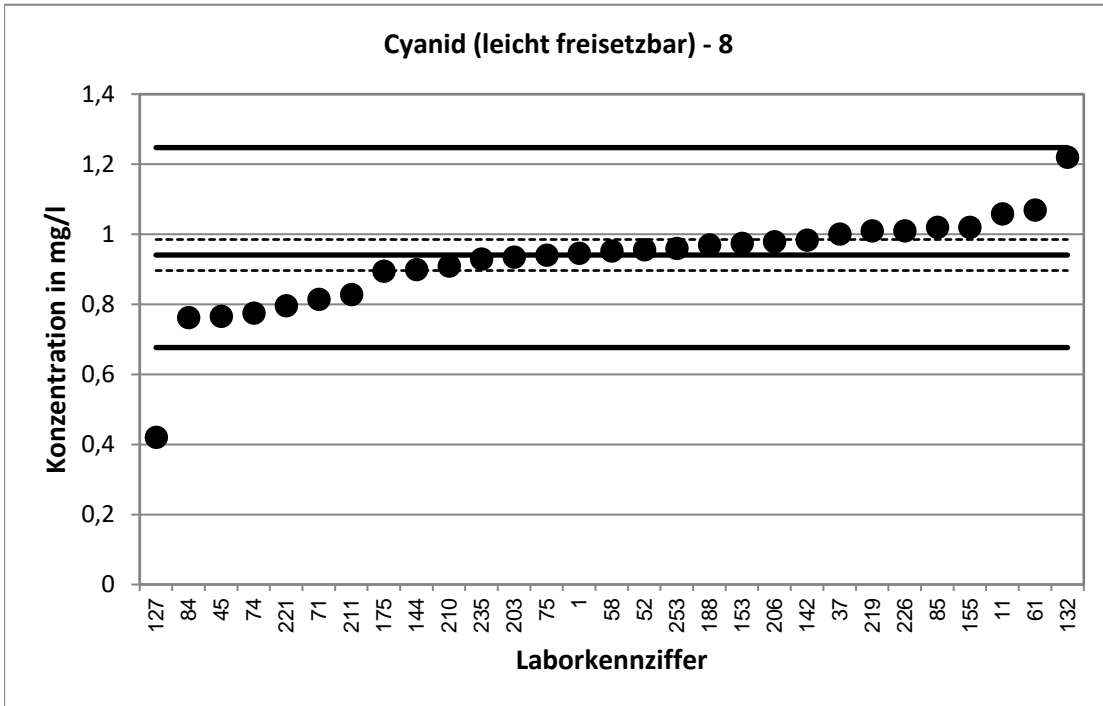




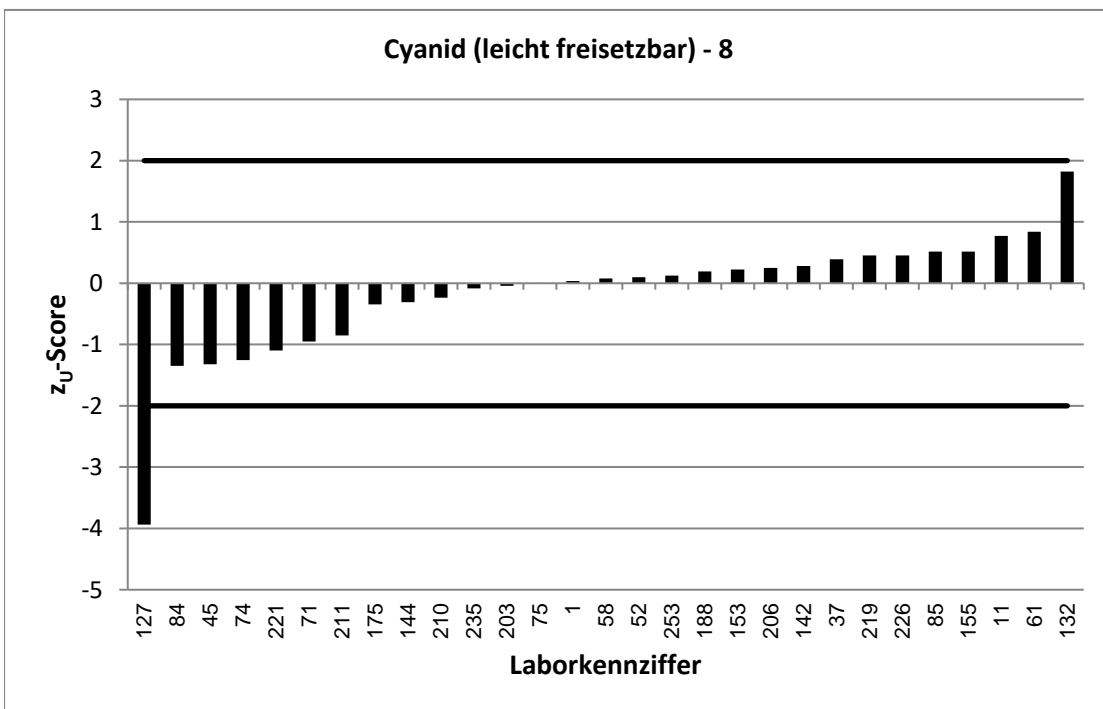
73. LÜRV		Cyanid (leicht freisetzbar) - 8			
Vorgabewert [mg/l]*		0,9408 ± 0,0443			
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,247			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,6766			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	Bewertung**
1	0,946	0,06	0,1	0,0	e
11	1,059			0,8	e
37	1,001			0,4	e
45	0,766			-1,3	e
52	0,956			0,1	e
58	0,953	0,1	0,2	0,1	e
61	1,07			0,8	e
71	0,815	0,16	-1,5	-1,0	e
74	0,775			-1,3	e
75	0,941	0,24	0,0	0,0	e
84	0,763	0,21	-1,7	-1,3	e
85	1,02			0,5	e
127	0,421	0,1	-9,4	-3,9	u
132	1,22	0,15	3,7	1,8	e
142	0,984	0,19	0,4	0,3	e
144	0,9			-0,3	e
153	0,975			0,2	e
155	1,02	0,25	0,6	0,5	e
175	0,895			-0,3	e
188	0,97	0,26	0,2	0,2	e
203	0,935	0,08	-0,1	0,0	e
206	0,979	0,1	0,7	0,2	e
210	0,91			-0,2	e
211	0,828			-0,9	e
219	1,01	0,16	0,8	0,5	e
221	0,796	0,06	-3,9	-1,1	e
226	1,01	0,41	0,3	0,5	e
235	0,93			-0,1	e
253	0,96	0,1	0,4	0,1	e

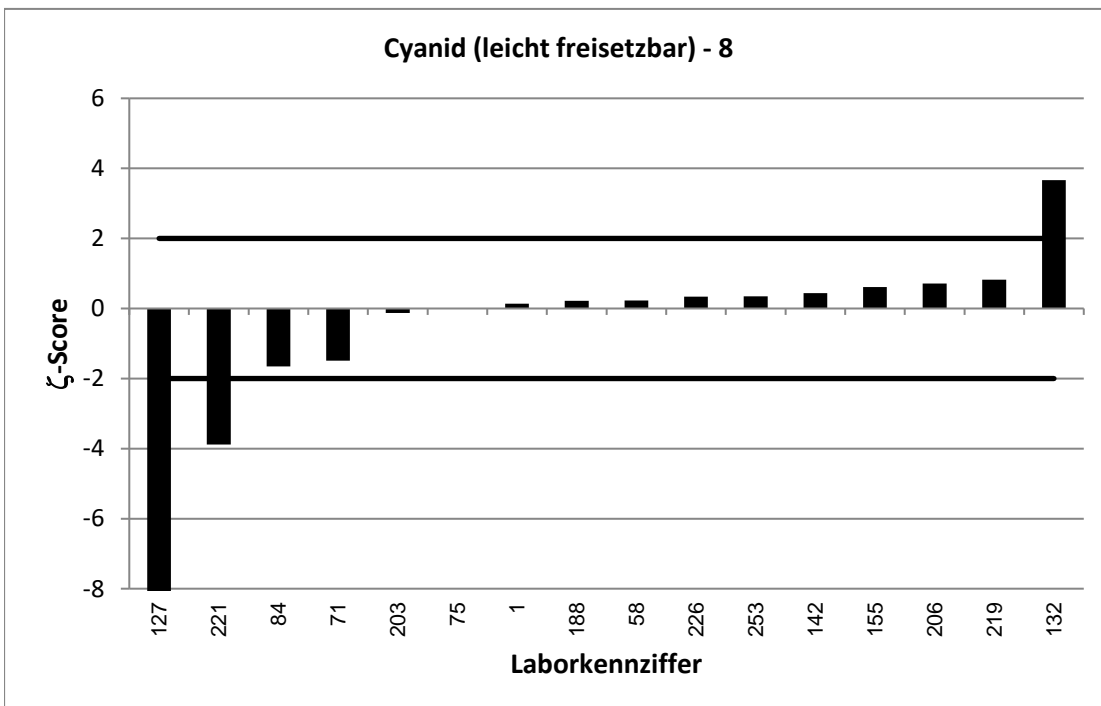
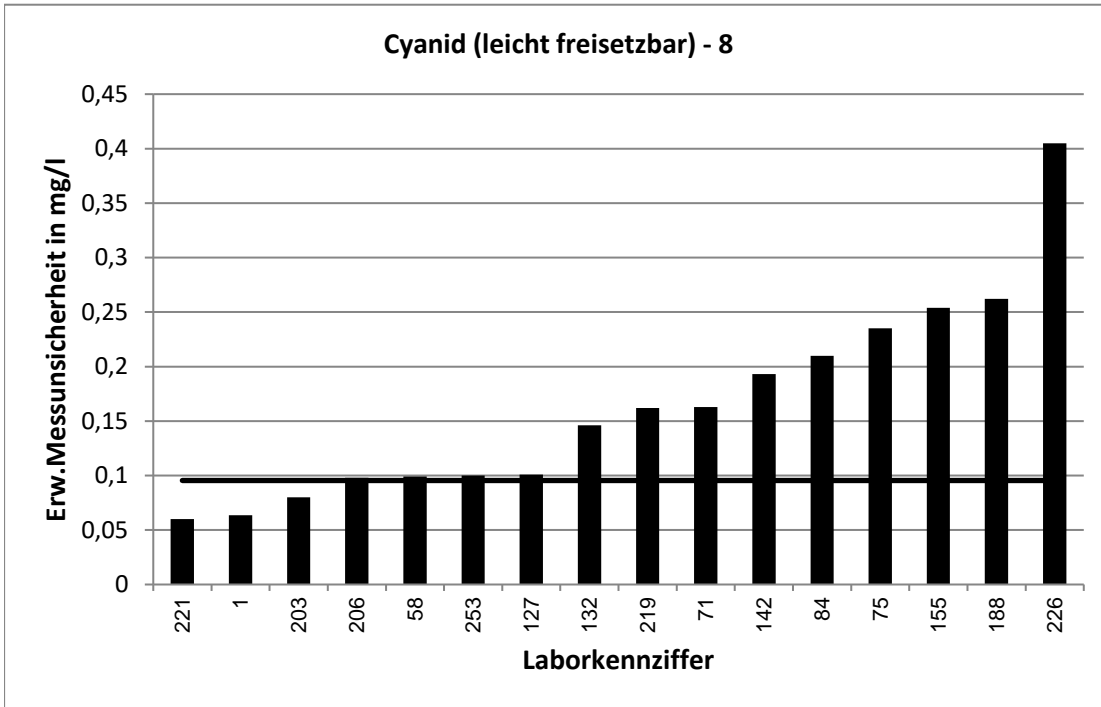
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



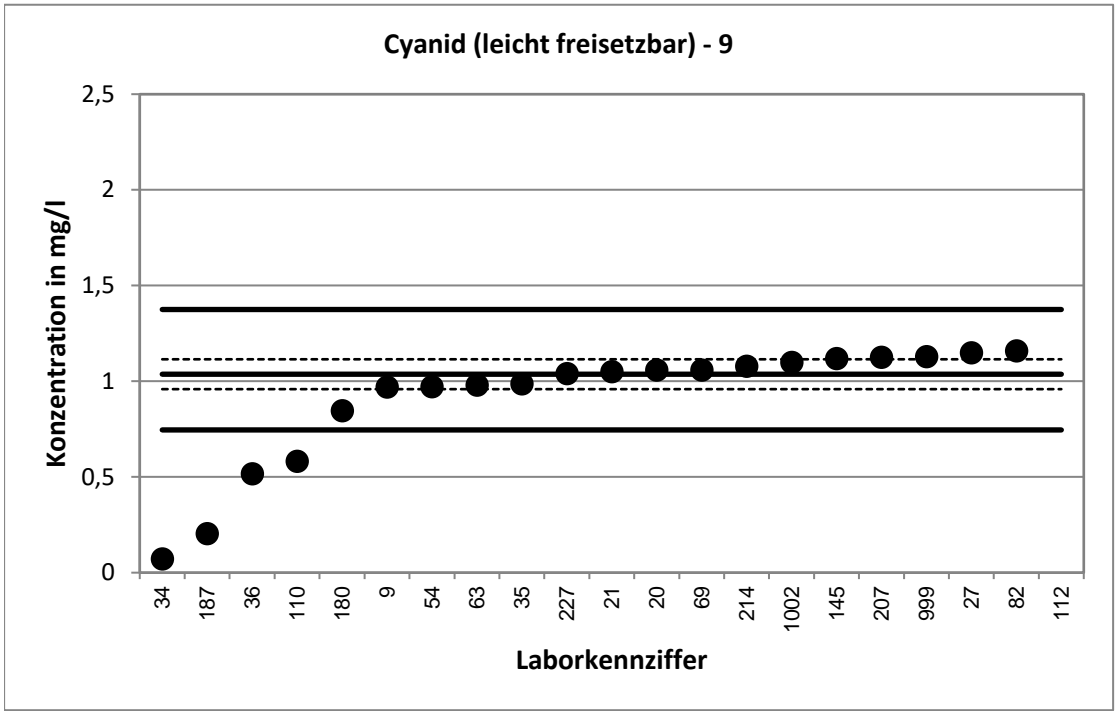


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

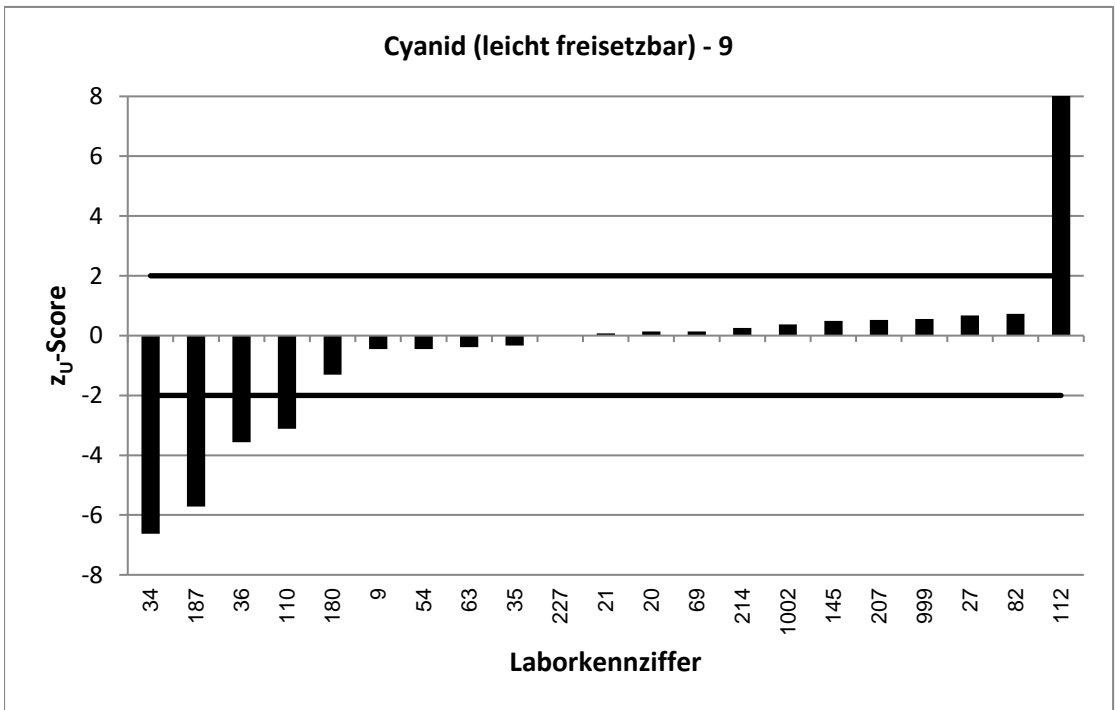
73. LÜRV		Cyanid (leicht freisetzbar) - 9			
Vorgabewert [mg/l]*		1,037 ± 0,078			
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,375			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,7458			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _J -score	Bewertung**
9	0,971	0,27	-0,5	-0,5	e
20	1,06	0,21	0,2	0,1	e
21	1,05	0,17	0,1	0,1	e
27	1,15	0,28	0,8	0,7	e
34	0,073	0,02	-24,4	-6,6	u
35	0,988	0,23	-0,4	-0,3	e
36	0,518	0,13	-6,9	-3,6	u
54	0,972			-0,4	e
63	0,981	0,3	-0,4	-0,4	e
69	1,06	0,23	0,2	0,1	e
82	1,16	0,35	0,7	0,7	e
110	0,583			-3,1	u
112	1204			7116,9	u
145	1,12	15	0,0	0,5	e
180	0,846			-1,3	e
187	0,205			-5,7	u
207	1,126	0,38	0,5	0,5	e
214	1,08	0,19	0,4	0,3	e
227	1,04			0,0	e
999	1,13	0,25	0,7	0,6	e
1002	1,1	0,22	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%

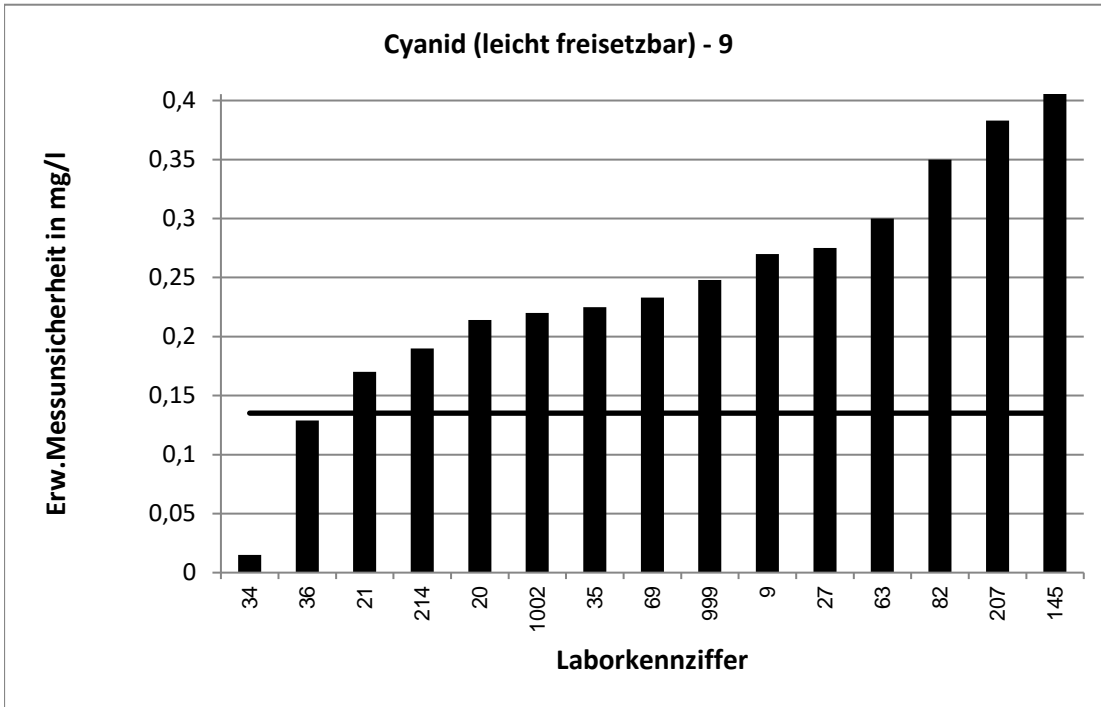
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



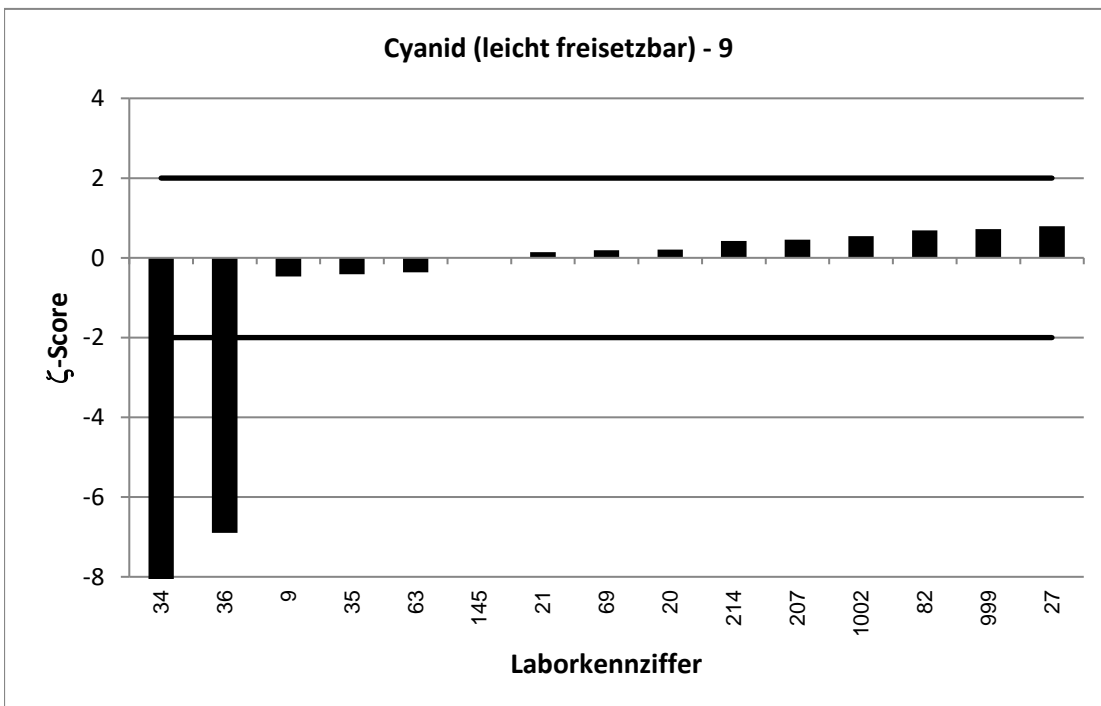
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

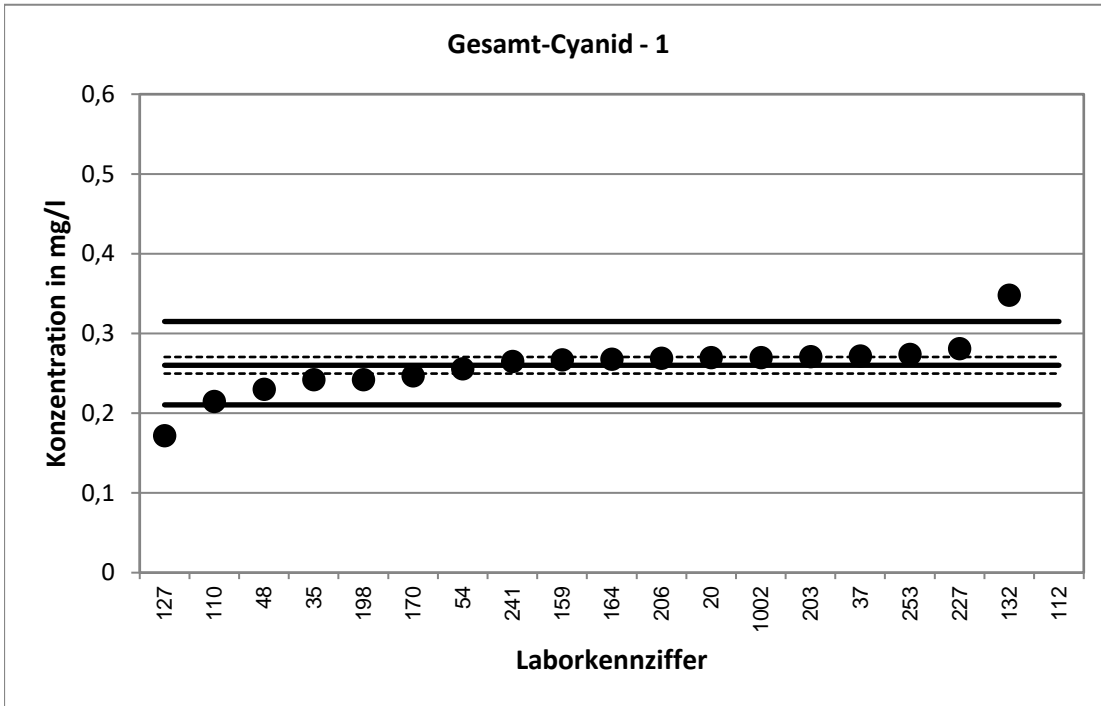


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

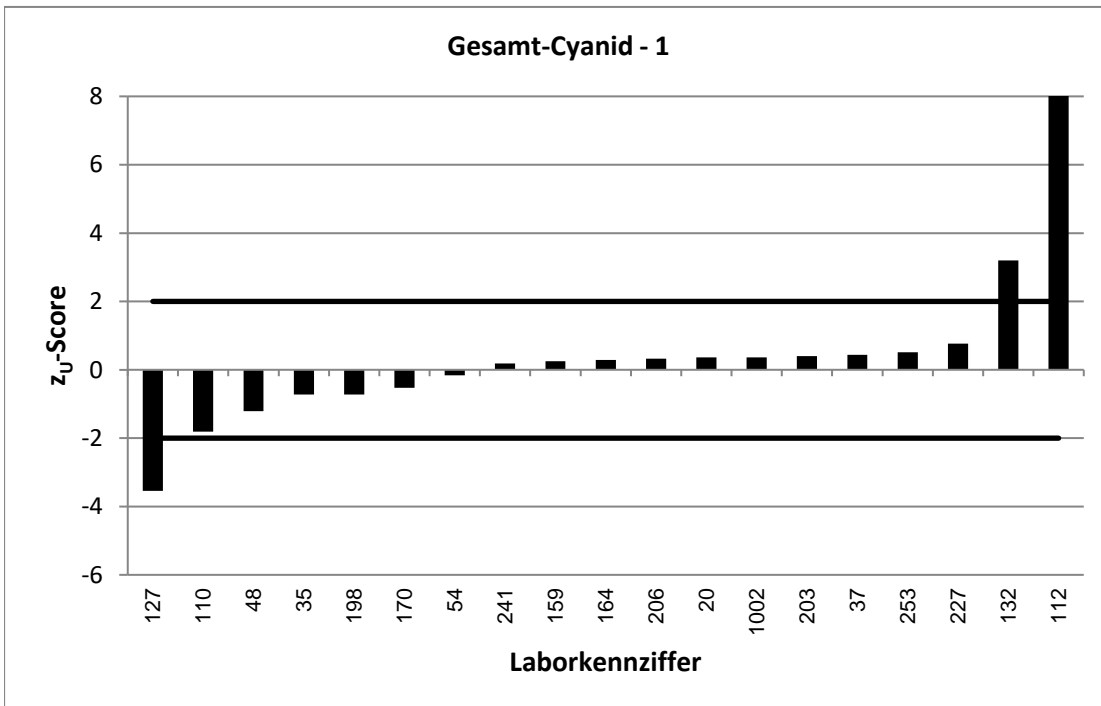
73. LÜRV		Gesamt-Cyanid - 1			
Vorgabewert [mg/l]*		0,2601 ± 0,0104			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,3149			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,2104			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _J -score	Bewertung**
20	0,27	0,05	0,4	0,4	e
35	0,242	0,06	-0,6	-0,7	e
37	0,272			0,4	e
48	0,23	0,1	-0,6	-1,2	e
54	0,256			-0,2	e
110	0,215			-1,8	e
112	298,7			10876,3	u
127	0,172	0,05	-3,8	-3,5	u
132	0,348	0,04	4,1	3,2	u
159	0,267			0,3	e
164	0,268	0,03	0,5	0,3	e
170	0,247	0,04	-0,6	-0,5	e
198	0,242	0,05	-0,7	-0,7	e
203	0,271	0,02	1,0	0,4	e
206	0,269	0,03	0,6	0,3	e
227	0,281			0,8	e
241	0,265			0,2	e
253	0,274	0,05	0,5	0,5	e
1002	0,27	0,04	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%

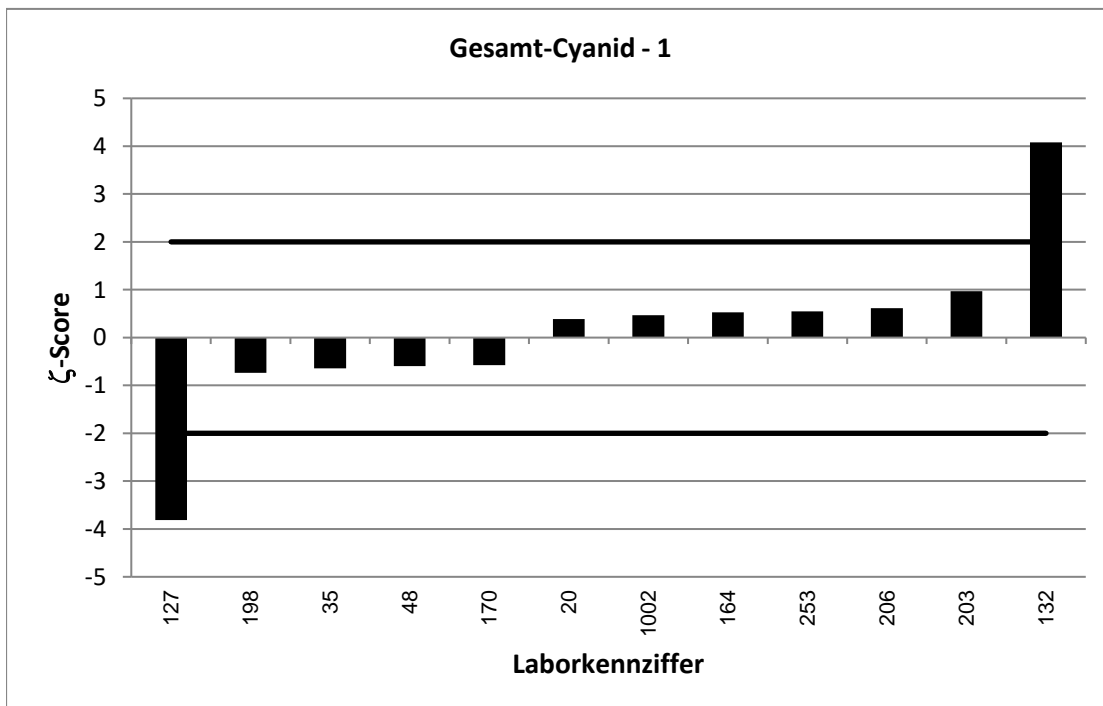
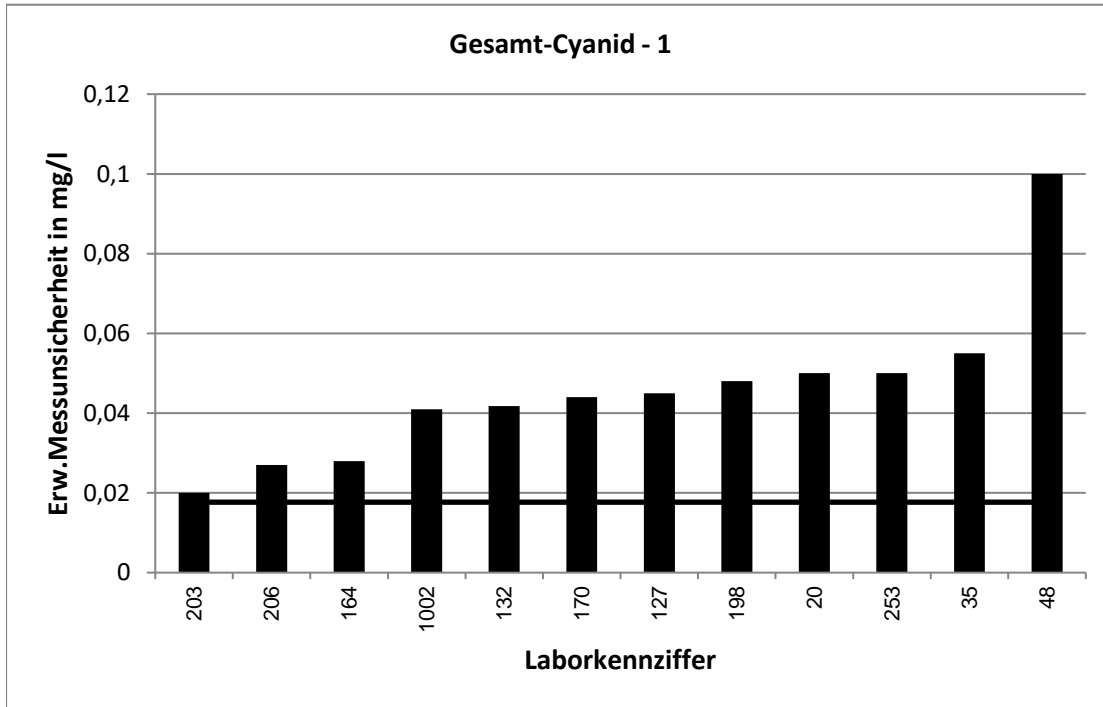
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



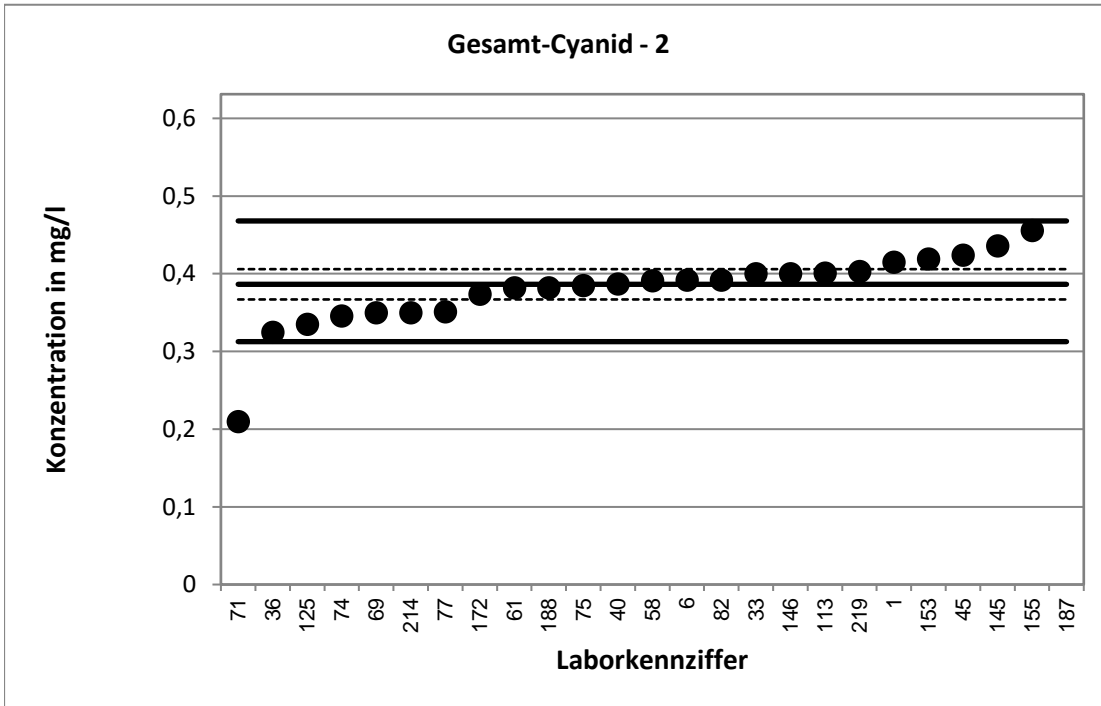
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



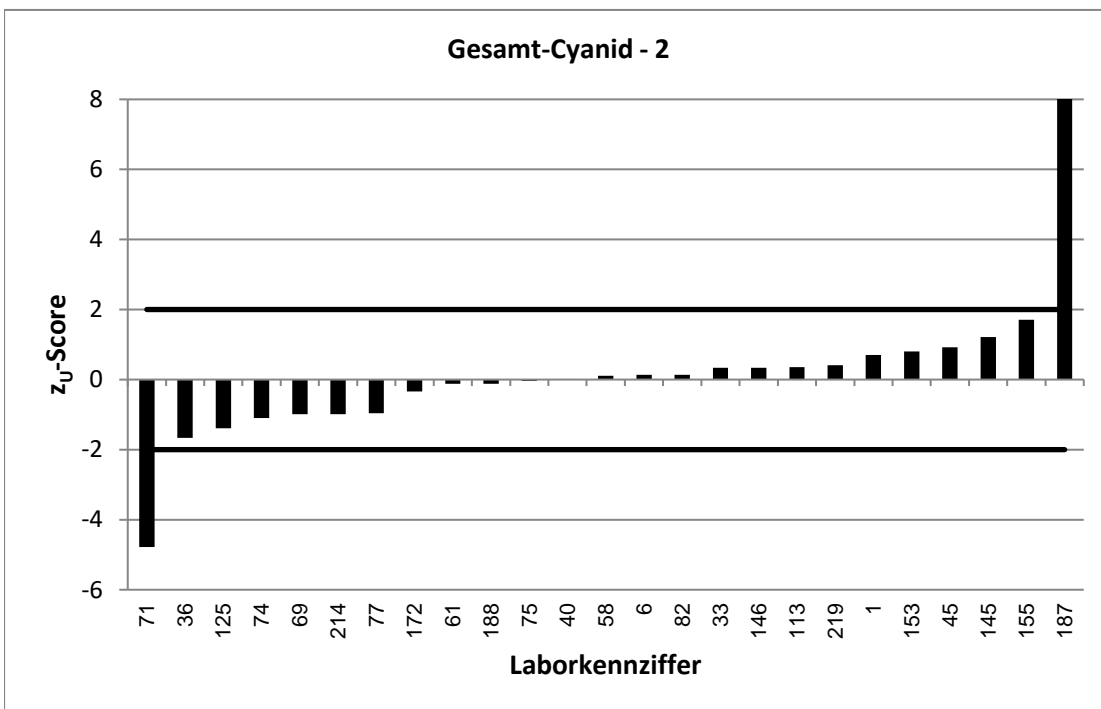
73. LÜRV		Gesamt-Cyanid - 2			
Vorgabewert [mg/l]*		0,3864 ± 0,0195			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,468			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,3126			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	Bewertung**
1	0,415	0,06	0,9	0,7	e
6	0,392	0,15	0,1	0,1	e
33	0,4	0,17	0,2	0,3	e
36	0,325	0,05	-2,5	-1,7	e
40	0,387	0,06	0,0	0,0	e
45	0,424			0,9	e
58	0,391	0,04	0,2	0,1	e
61	0,382			-0,1	e
69	0,35	0,14	-0,5	-1,0	e
71	0,21	0,04	-7,6	-4,8	u
74	0,346			-1,1	e
75	0,385	0,12	0,0	0,0	e
77	0,351	0,05	-1,3	-1,0	e
82	0,392	0,1	0,1	0,1	e
113	0,401			0,4	e
125	0,335	0,1	-1,0	-1,4	e
145	0,436	24	0,0	1,2	e
146	0,4			0,3	e
153	0,419	0,08	0,8	0,8	e
155	0,456	0,11	1,2	1,7	e
172	0,374			-0,3	e
187	2,05	0,34	9,8	40,8	u
188	0,382	0,1	-0,1	-0,1	e
214	0,35	0,04	-1,6	-1,0	e
219	0,403	0,08	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%

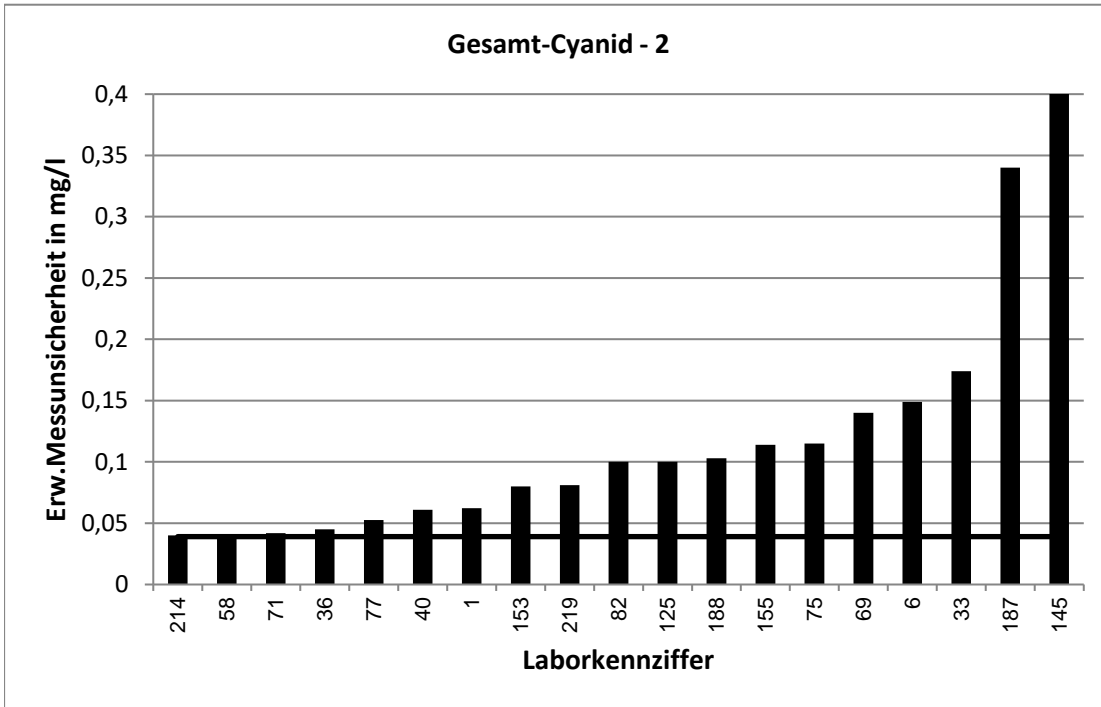
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



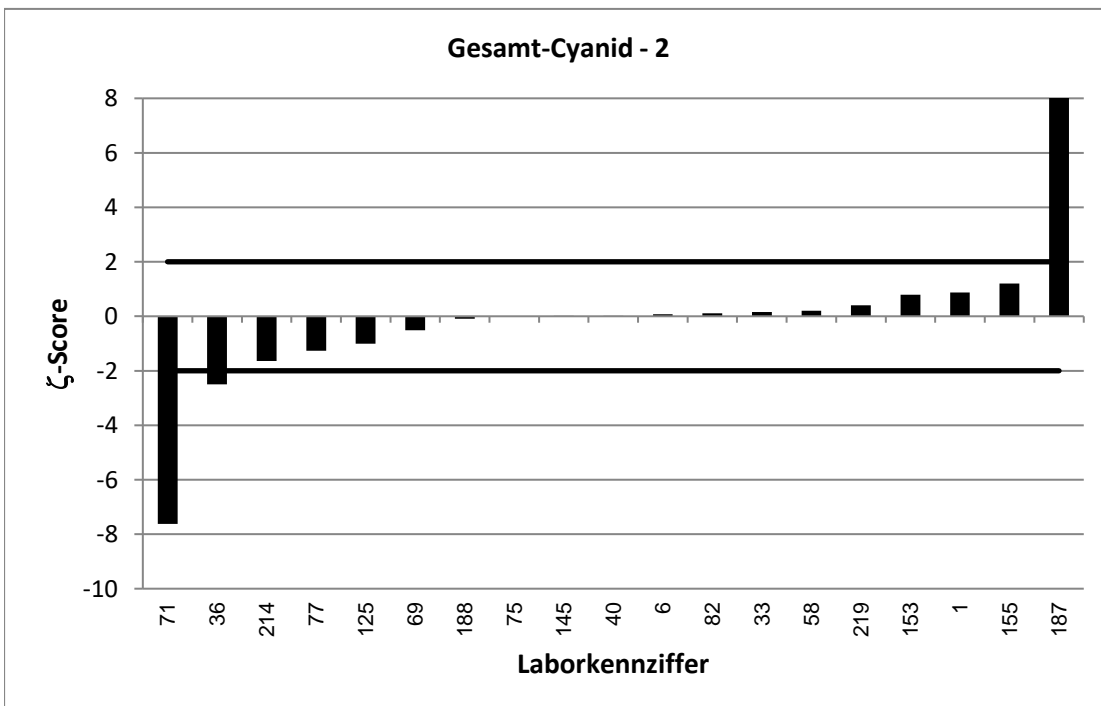
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

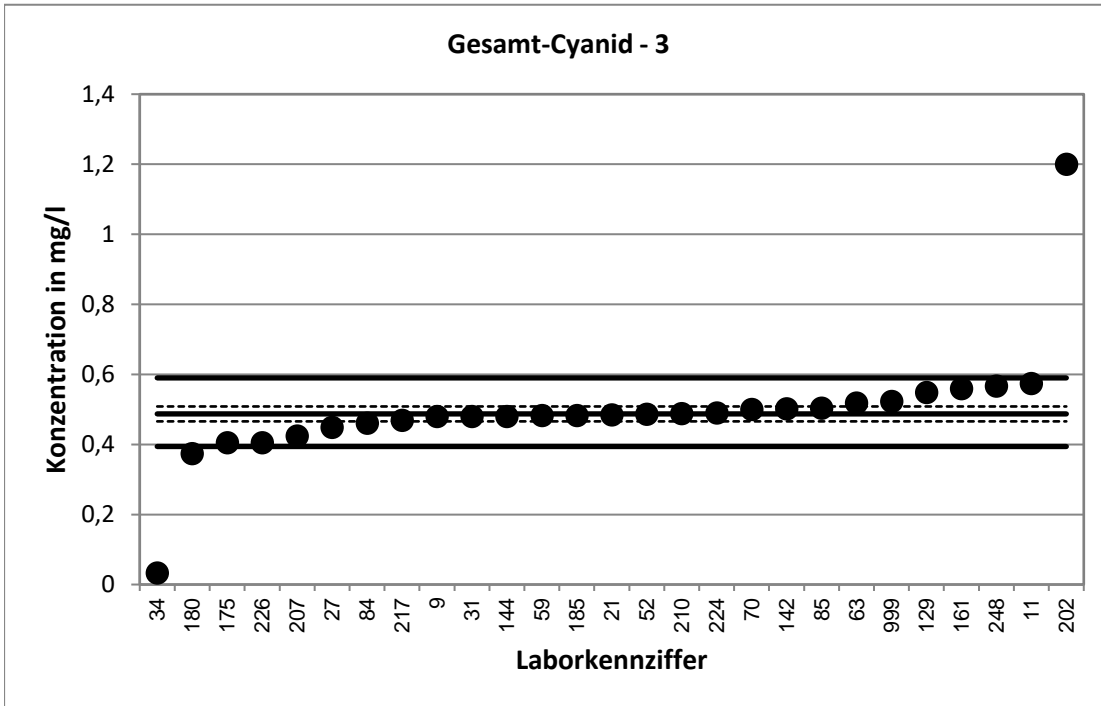


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

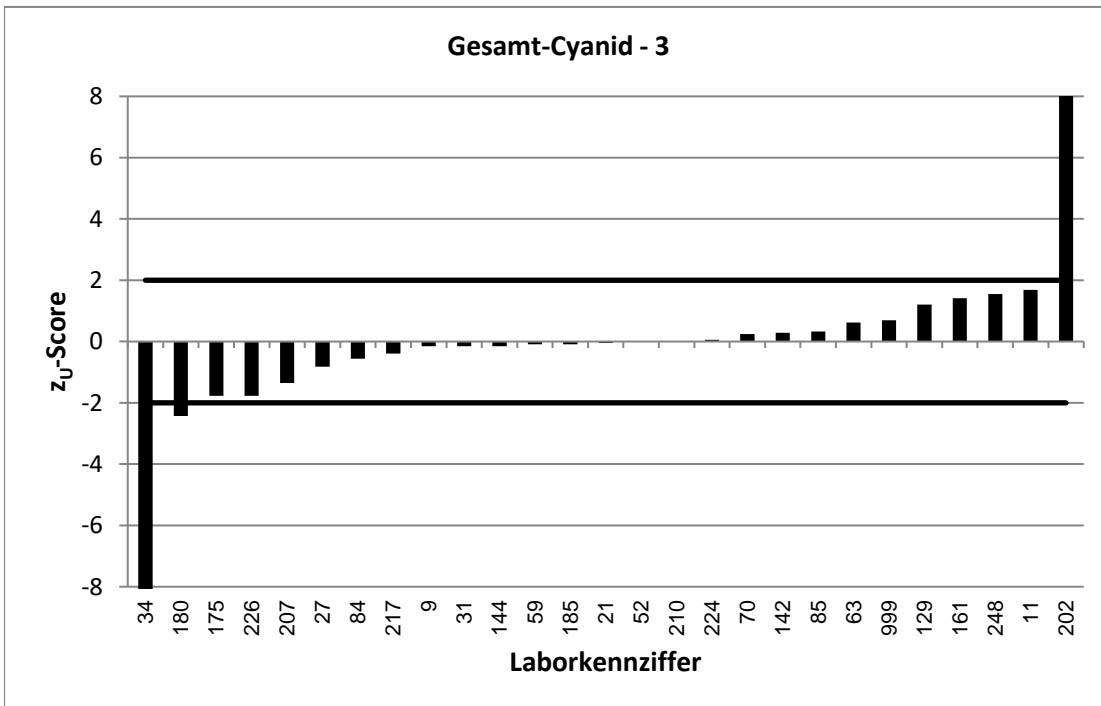
73. LÜRV		Gesamt-Cyanid - 3			
Vorgabewert [mg/l]*		0,4872 ± 0,0213			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,59			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,3941			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _J -score	Bewertung**
9	0,48	0,12	-0,1	-0,2	e
11	0,574			1,7	e
21	0,485	0,08	0,0	0,0	e
27	0,449	0,07	-1,0	-0,8	e
31	0,48	0,07	-0,2	-0,2	e
34	0,033	0,01	-37,9	-9,8	u
52	0,487			0,0	e
59	0,483	0,2	0,0	-0,1	e
63	0,519	0,16	0,4	0,6	e
70	0,5			0,2	e
84	0,461	0,08	-0,6	-0,6	e
85	0,504			0,3	e
129	0,549			1,2	e
142	0,502	0,12	0,2	0,3	e
144	0,48			-0,2	e
161	0,56			1,4	e
175	0,405			-1,8	e
180	0,374			-2,4	f
185	0,483			-0,1	e
202	1,2	0,22	6,5	13,9	u
207	0,424	0,16	-0,8	-1,4	e
210	0,488			0,0	e
217	0,469	0,05	-0,7	-0,4	e
224	0,49	0,12	0,0	0,1	e
226	0,405	0,14	-1,1	-1,8	e
248	0,567	0,23	0,7	1,6	e
999	0,523	0,2	0,3	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%

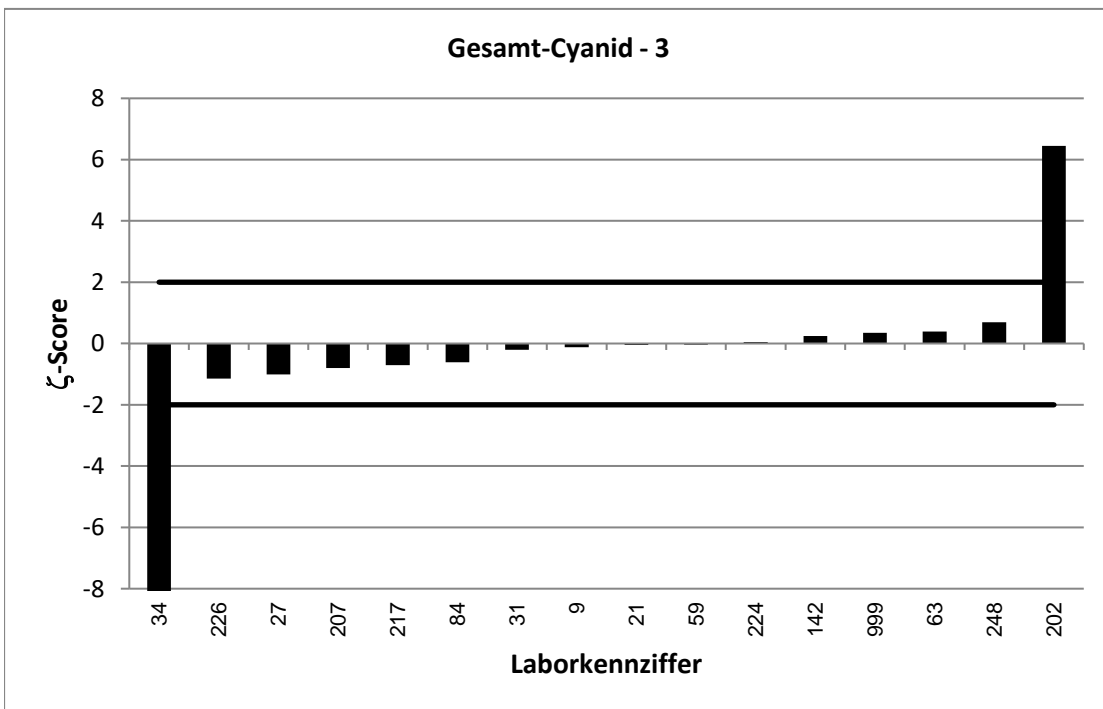
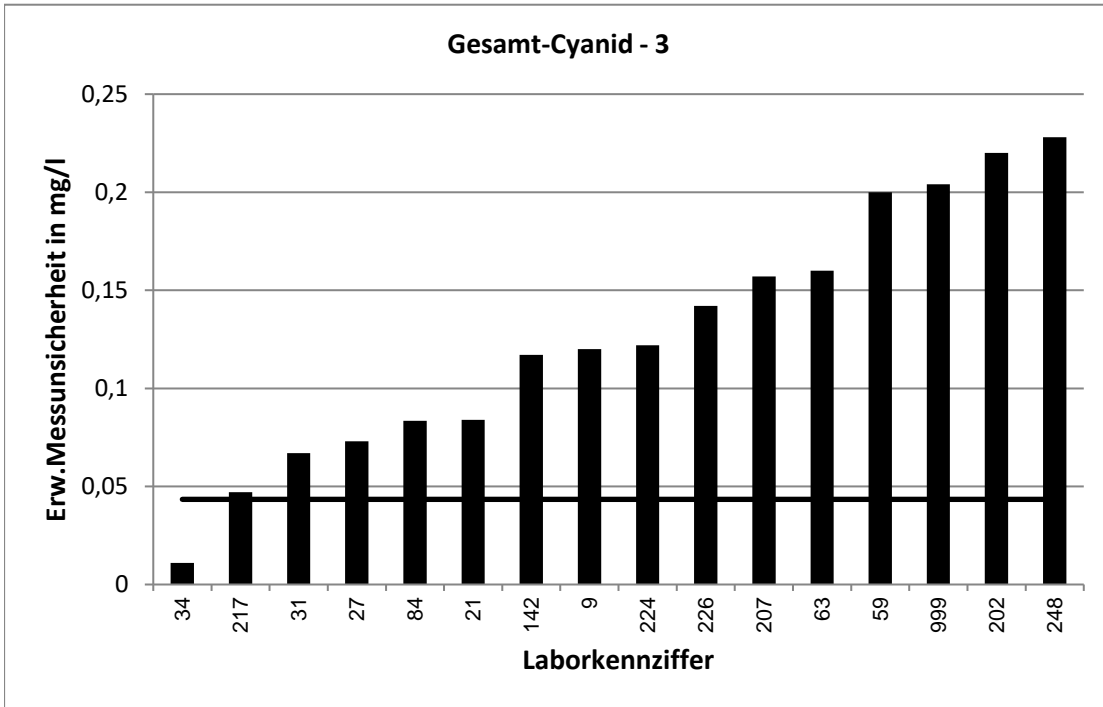
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

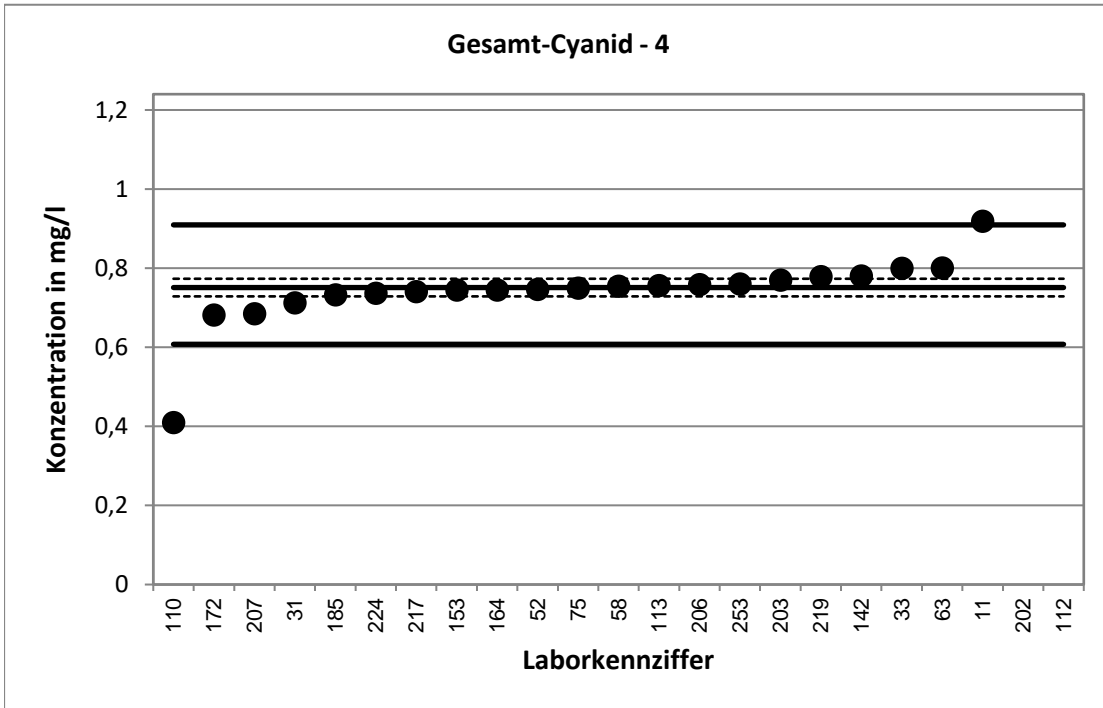


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

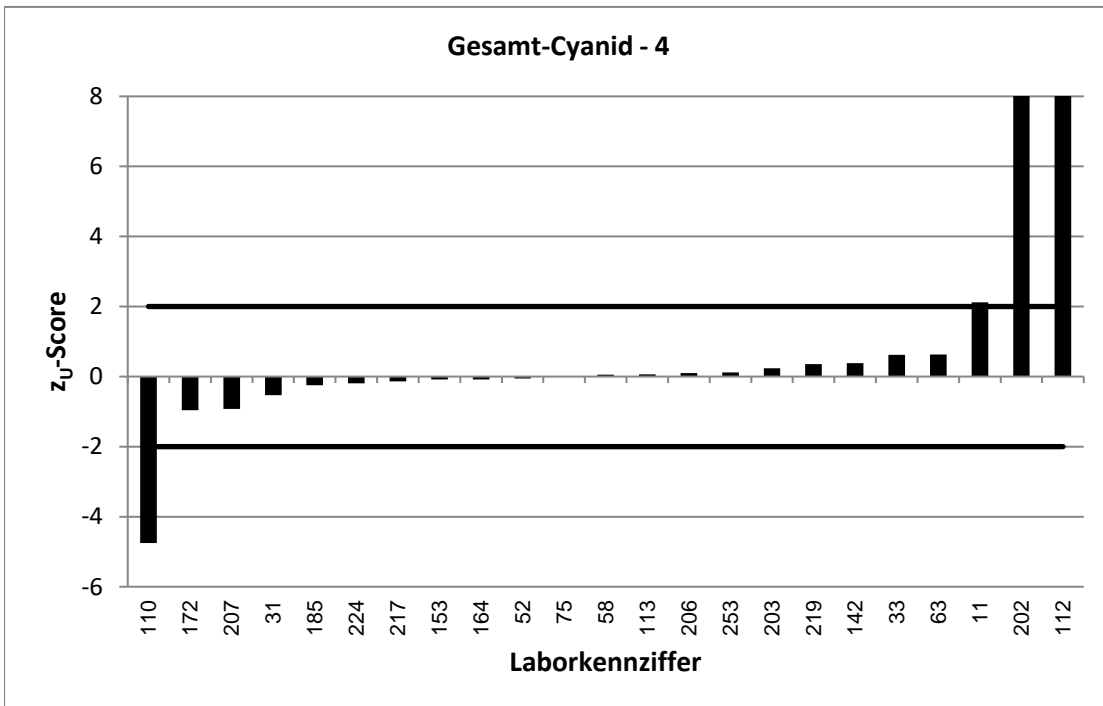
73. LÜRV		Gesamt-Cyanid - 4			
Vorgabewert [mg/l]*		0,751 ± 0,0223			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,9095			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,6076			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _J -score	Bewertung**
11	0,919			2,1	f
31	0,713	0,1	-0,7	-0,5	e
33	0,8	0,35	0,3	0,6	e
52	0,747			-0,1	e
58	0,755	0,08	0,1	0,1	e
63	0,801	0,24	0,4	0,6	e
75	0,75	0,23	0,0	0,0	e
110	0,41			-4,8	u
112	866,6			10927,6	u
113	0,756			0,1	e
142	0,781	0,18	0,3	0,4	e
153	0,745	0,15	-0,1	-0,1	e
164	0,745	0,08	-0,1	-0,1	e
172	0,682			-1,0	e
185	0,733			-0,3	e
202	1,55	0,37	4,3	10,1	u
203	0,77	0,06	0,6	0,2	e
206	0,759	0,08	0,2	0,1	e
207	0,685	0,25	-0,5	-0,9	e
217	0,741	0,07	-0,3	-0,1	e
219	0,779	0,16	0,4	0,4	e
224	0,737	0,18	-0,2	-0,2	e
253	0,76	0,1	0,2	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%

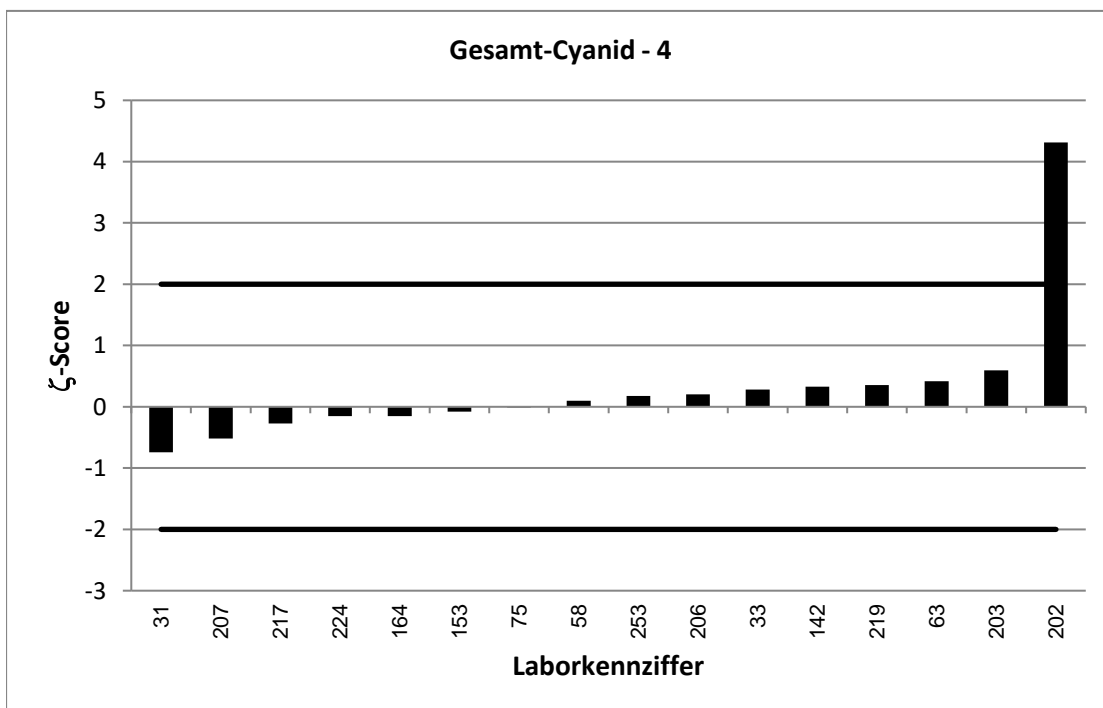
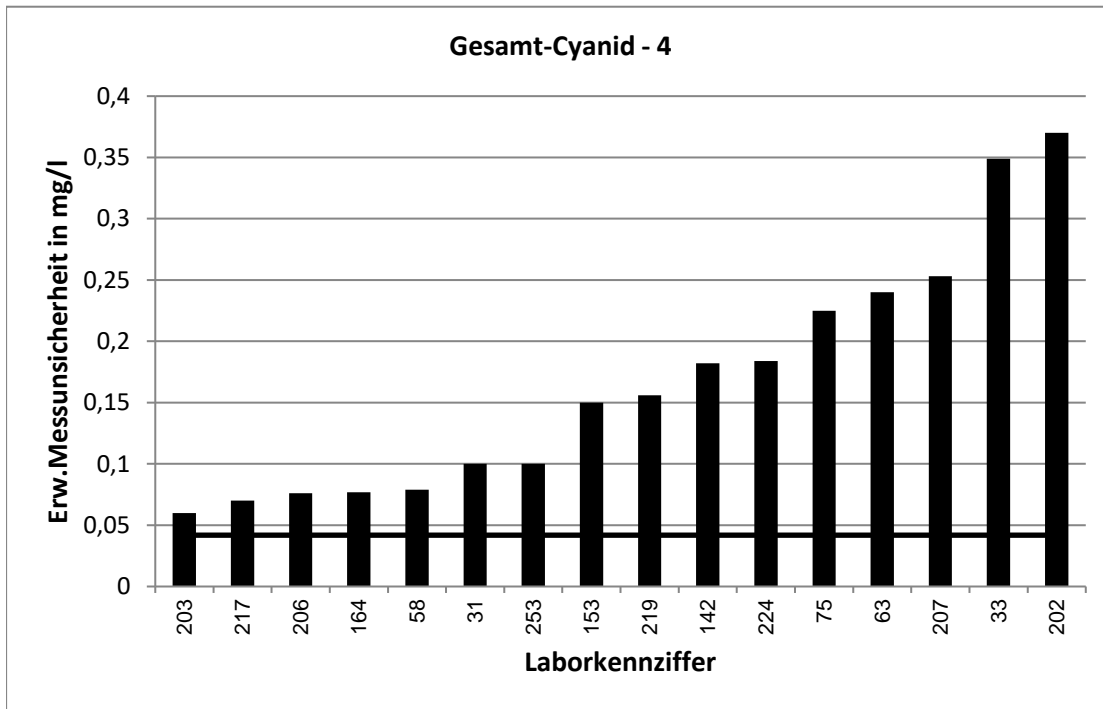
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



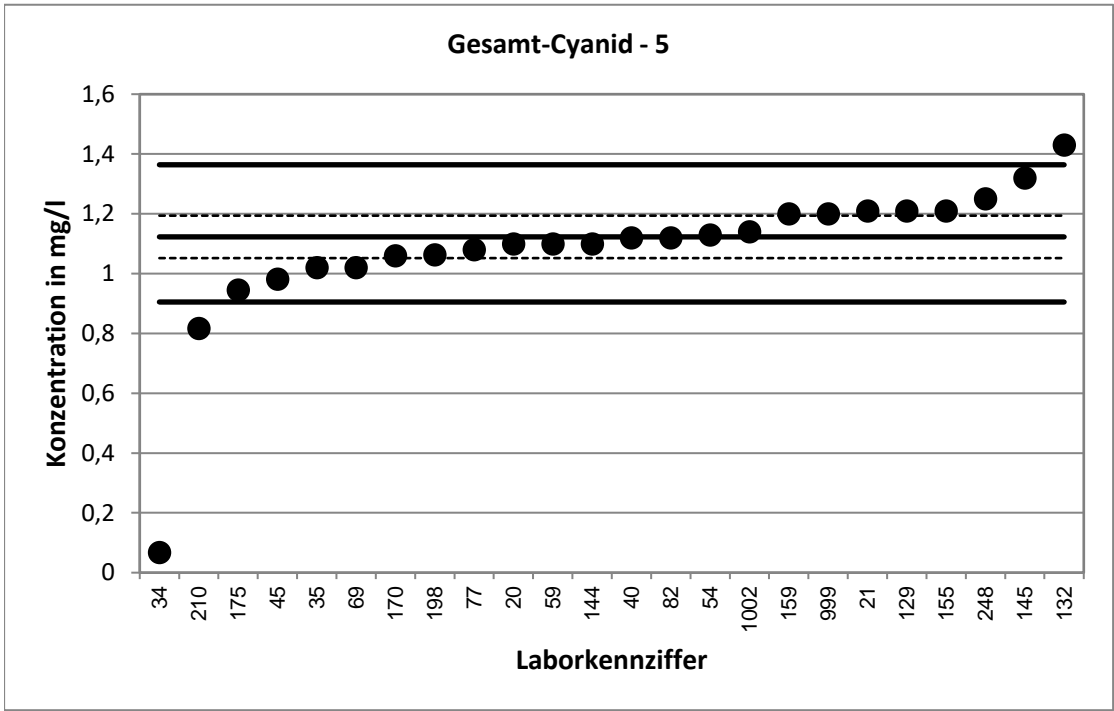
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



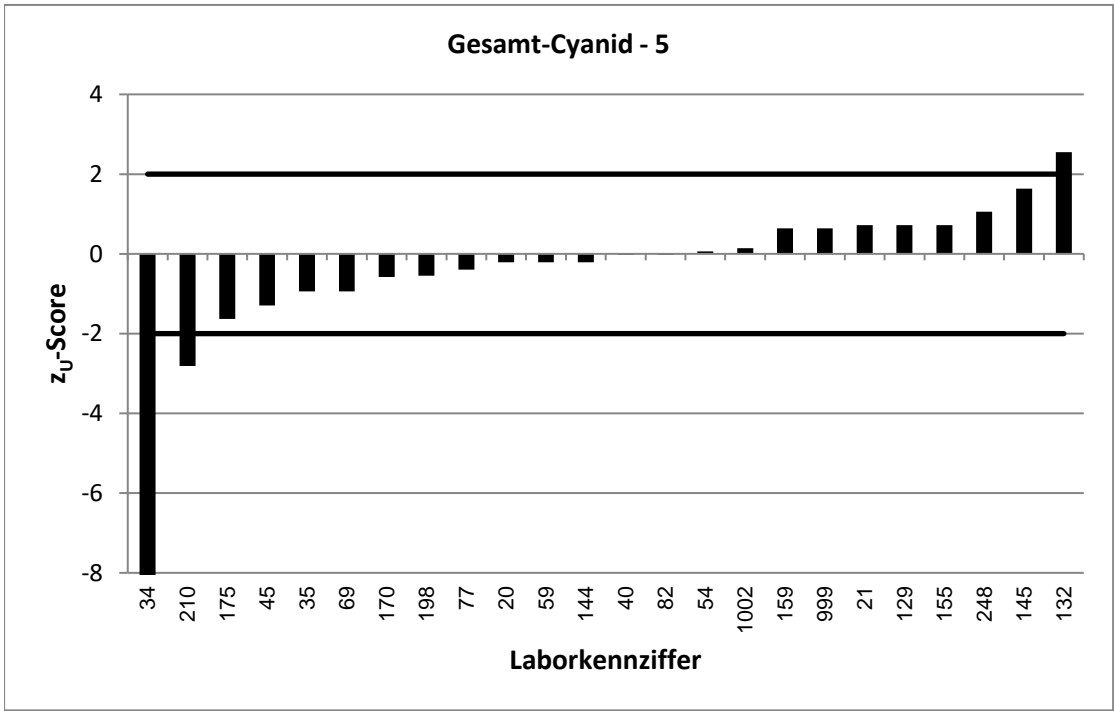
73. LÜRV		Gesamt-Cyanid - 5			
Vorgabewert [mg/l]*		1,123 ± 0,071			
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,364			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,905			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	Bewertung**
20	1,1	0,21	-0,2	-0,2	e
21	1,21	0,21	0,8	0,7	e
34	0,068	0,02	-28,4	-9,7	u
35	1,02	0,23	-0,9	-0,9	e
40	1,12	0,18	0,0	0,0	e
45	0,982			-1,3	e
54	1,13			0,1	e
59	1,1	0,5	-0,1	-0,2	e
69	1,02	0,41	-0,5	-0,9	e
77	1,08	0,16	-0,5	-0,4	e
82	1,12	0,29	0,0	0,0	e
129	1,21			0,7	e
132	1,43	0,17	3,3	2,5	f
144	1,1			-0,2	e
145	1,32	24	0,0	1,6	e
155	1,21	0,3	0,6	0,7	e
159	1,2			0,6	e
170	1,06	0,2	-0,6	-0,6	e
175	0,945			-1,6	e
198	1,063	0,21	-0,5	-0,5	e
210	0,817			-2,8	f
248	1,25	0,5	0,5	1,1	e
999	1,2	0,45	0,3	0,6	e
1002	1,14	0,17	0,2	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%

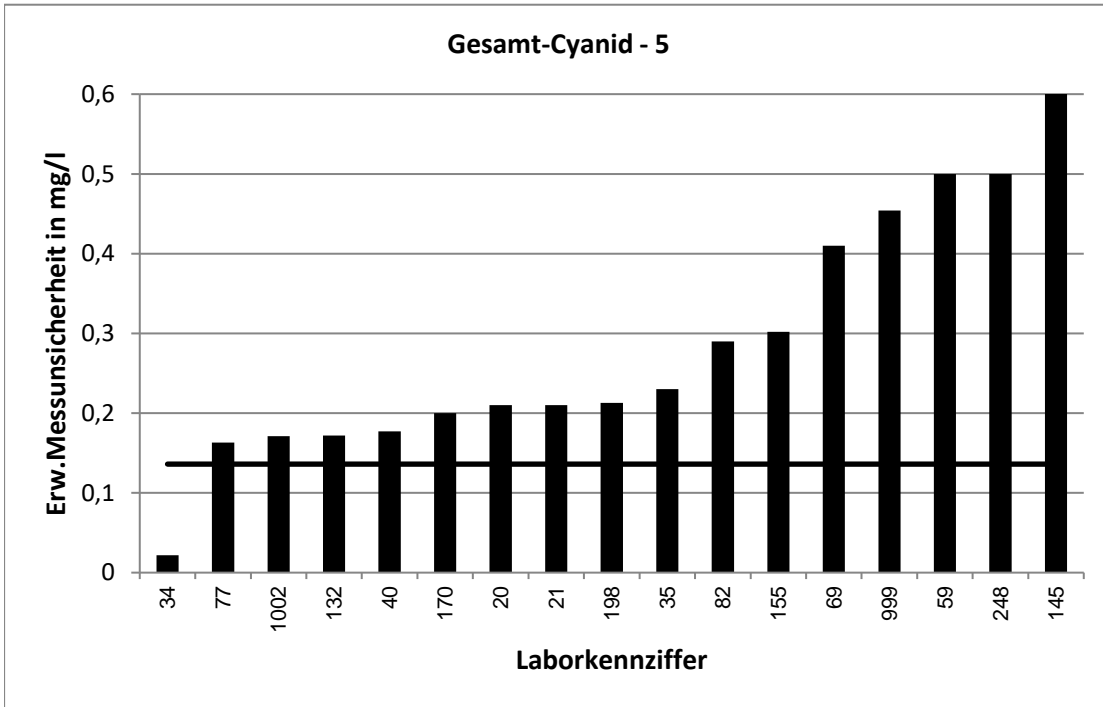
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



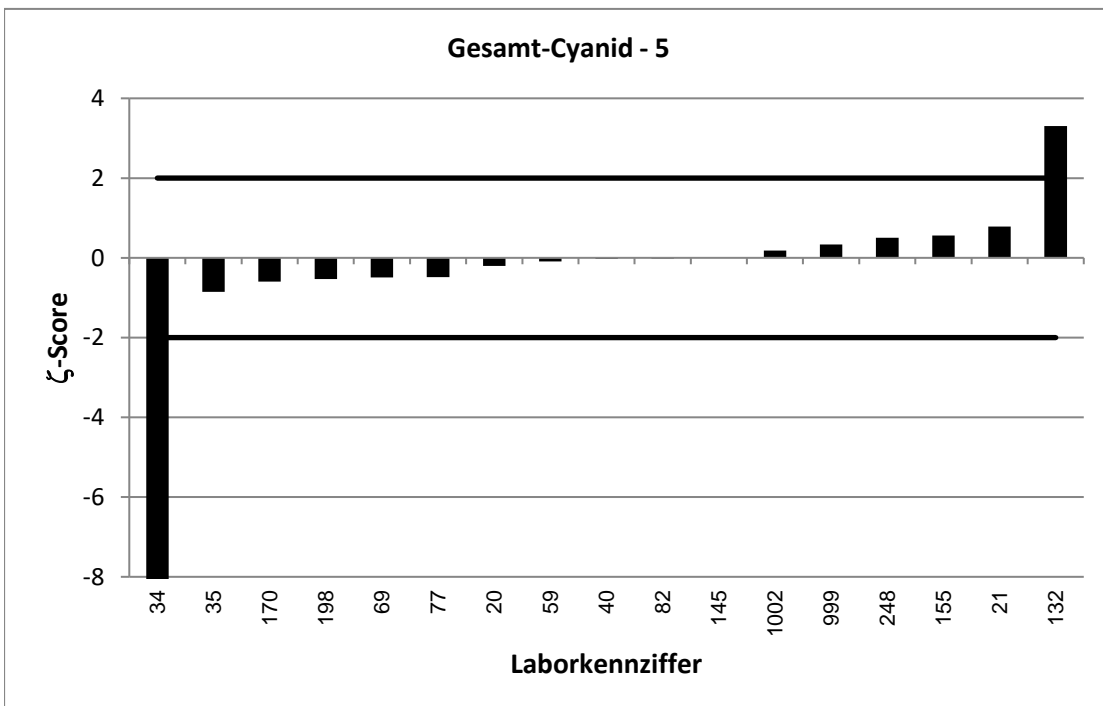
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

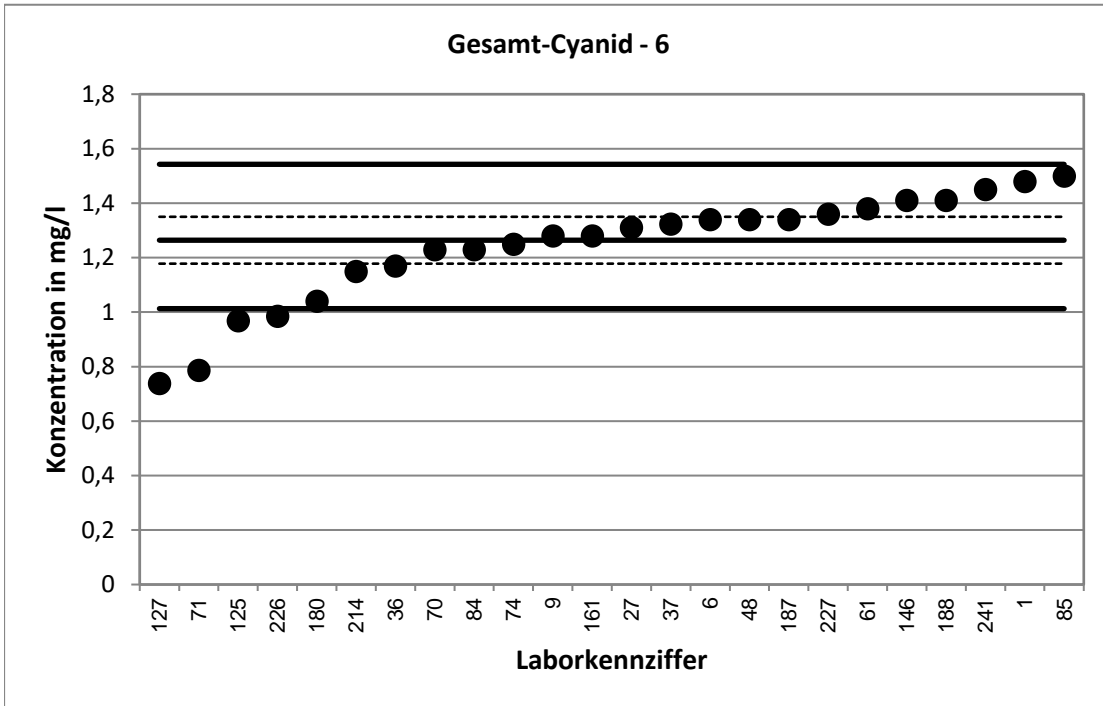


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

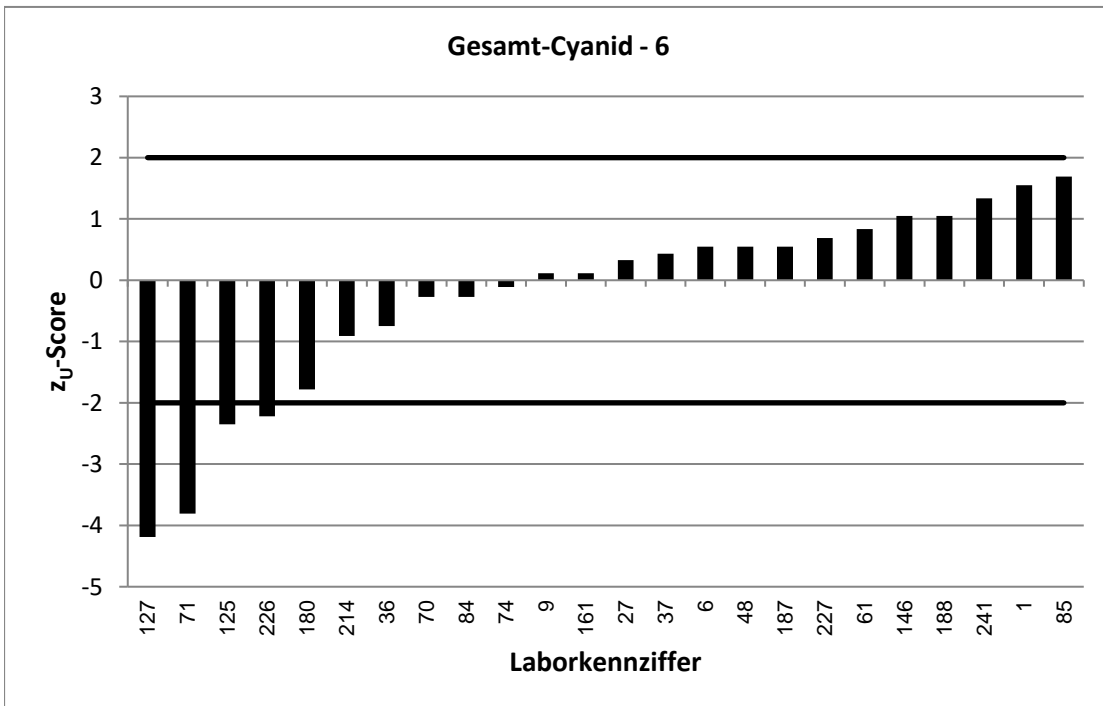
73. LÜRV		Gesamt-Cyanid - 6			
Vorgabewert [mg/l]*		1,264 ± 0,086			
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,543			
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,013			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
1	1,48	0,22	1,8	1,6	e
6	1,34	0,51	0,3	0,5	e
9	1,28	0,32	0,1	0,1	e
27	1,31	0,21	0,4	0,3	e
36	1,17	0,22	-0,8	-0,7	e
37	1,324			0,4	e
48	1,34	0,3	0,5	0,5	e
61	1,38			0,8	e
70	1,23			-0,3	e
71	0,786	0,16	-5,3	-3,8	u
74	1,25			-0,1	e
84	1,23	0,22	-0,3	-0,3	e
85	1,5			1,7	e
125	0,969	0,29	-1,9	-2,3	f
127	0,738	0,19	-5,0	-4,2	u
146	1,41			1,0	e
161	1,28			0,1	e
180	1,04			-1,8	e
187	1,34	0,22	0,6	0,5	e
188	1,41	0,38	0,7	1,0	e
214	1,15	0,1	-1,7	-0,9	e
226	0,985	0,35	-1,6	-2,2	f
227	1,36			0,7	e
241	1,45			1,3	e

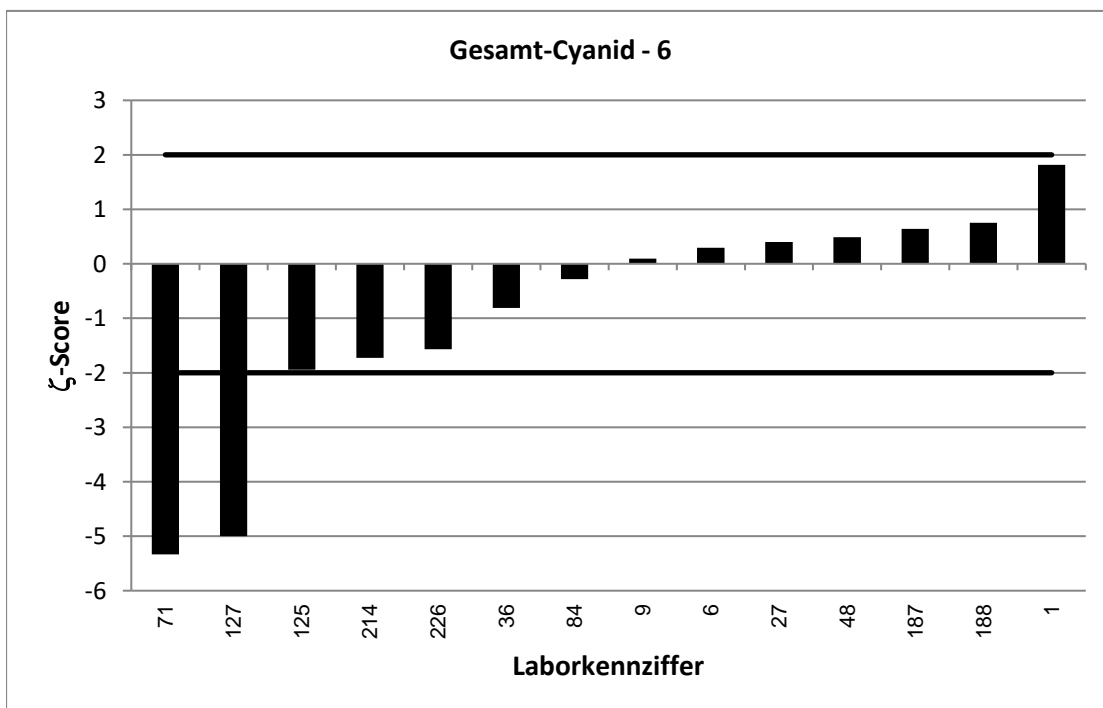
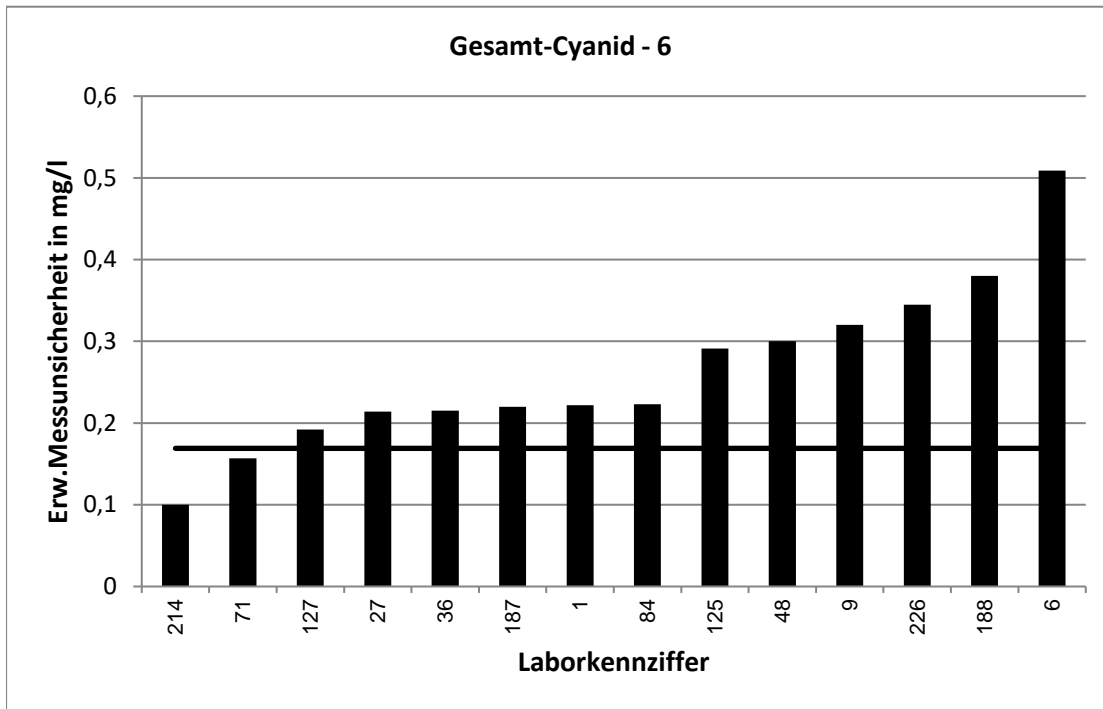
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.

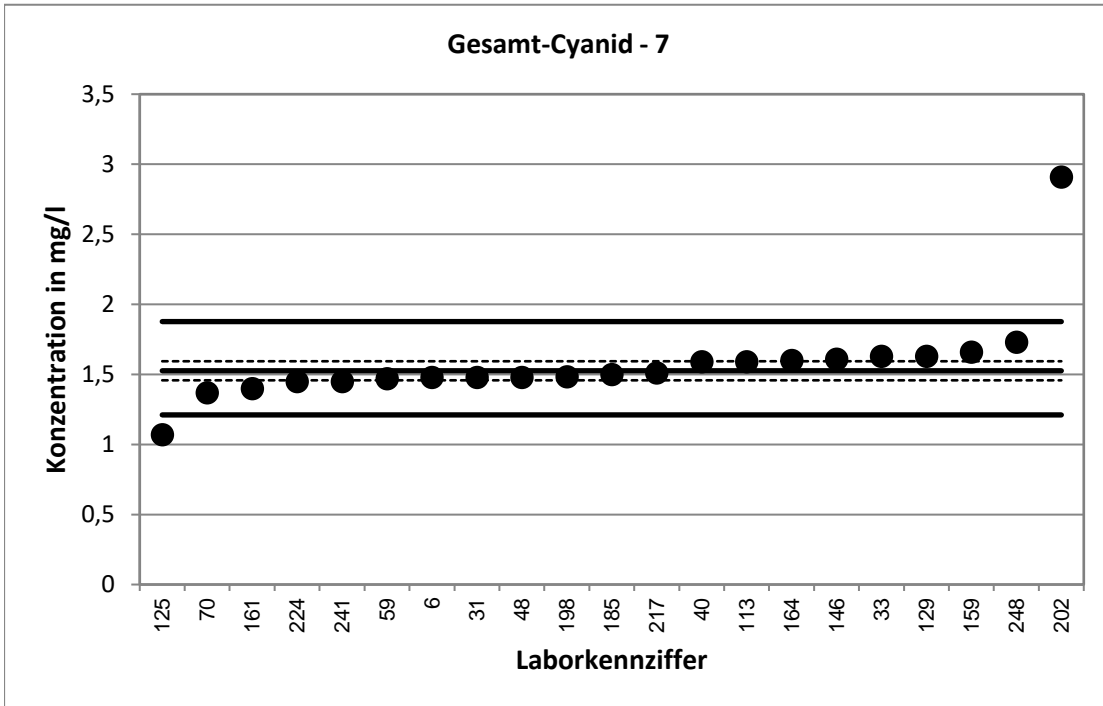




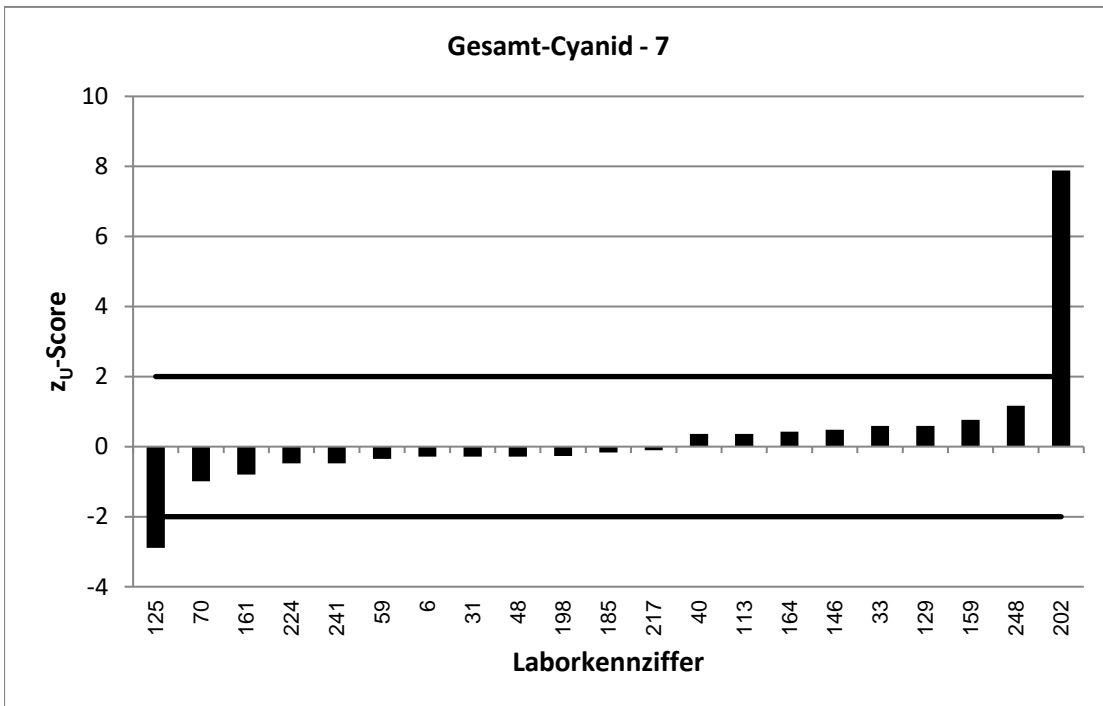
73. LÜRV		Gesamt-Cyanid - 7			
Vorgabewert [mg/l]*		1,526 ± 0,068			
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,877			
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,211			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _J -score	Bewertung**
6	1,48	0,56	-0,2	-0,3	e
31	1,48	0,21	-0,4	-0,3	e
33	1,63	0,71	0,3	0,6	e
40	1,59	0,25	0,5	0,4	e
48	1,48	0,3	-0,3	-0,3	e
59	1,47			-0,4	e
70	1,37			-1,0	e
113	1,59			0,4	e
125	1,07	0,32	-2,8	-2,9	f
129	1,63			0,6	e
146	1,61			0,5	e
159	1,66			0,8	e
161	1,4			-0,8	e
164	1,6	0,16	0,8	0,4	e
185	1,5			-0,2	e
198	1,483	0,3	-0,3	-0,3	e
202	2,91	0,14	17,8	7,9	u
217	1,51	0,15	-0,2	-0,1	e
224	1,45	0,36	-0,4	-0,5	e
241	1,45			-0,5	e
248	1,73	0,69	0,6	1,2	e

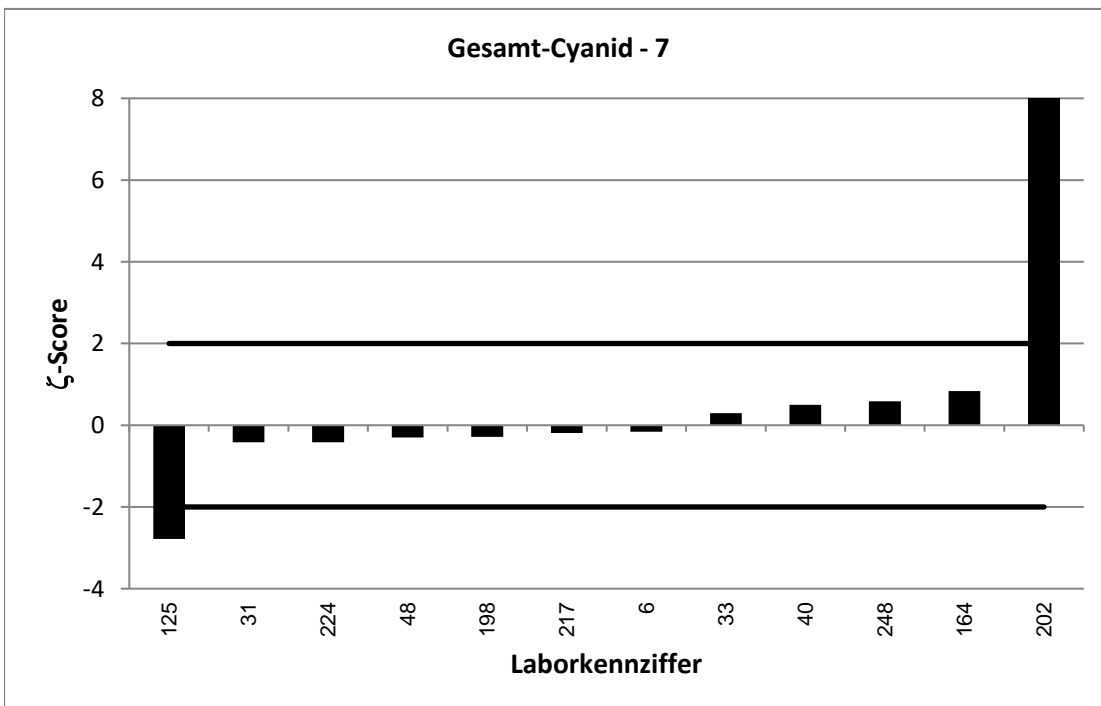
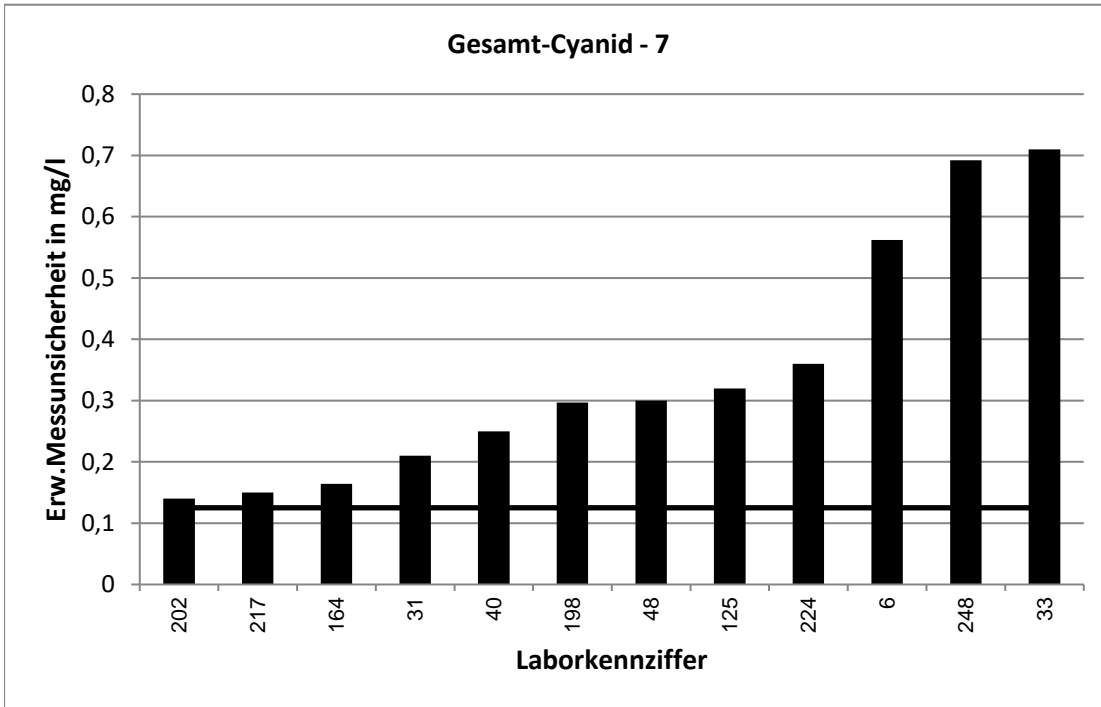
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



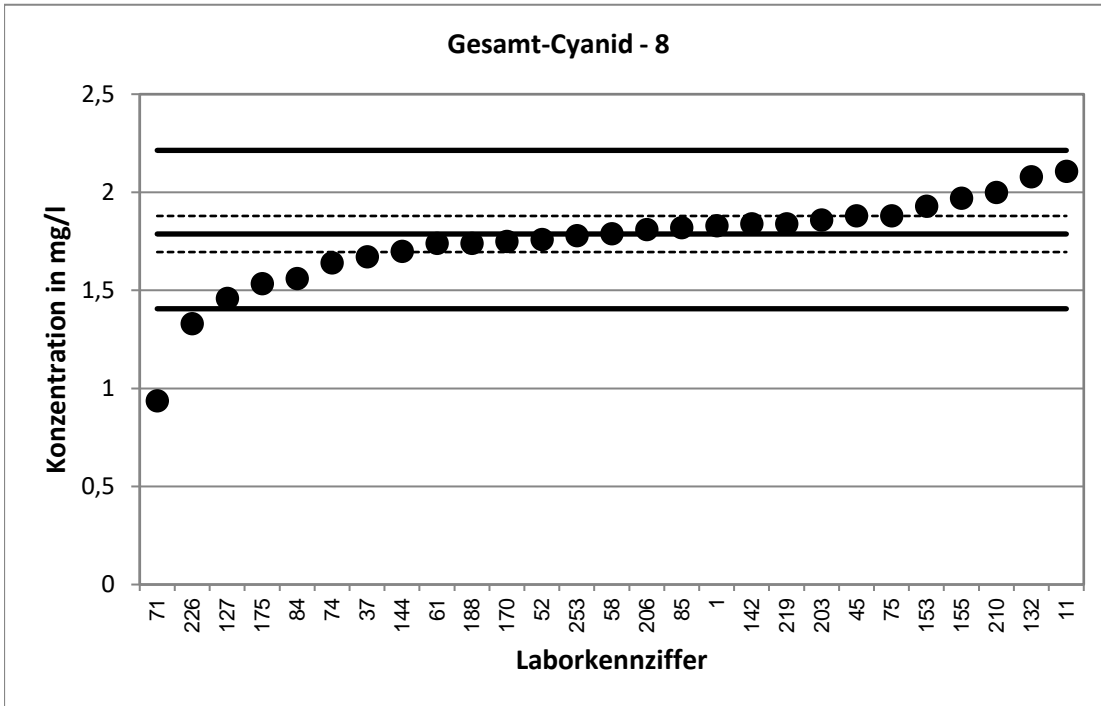


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

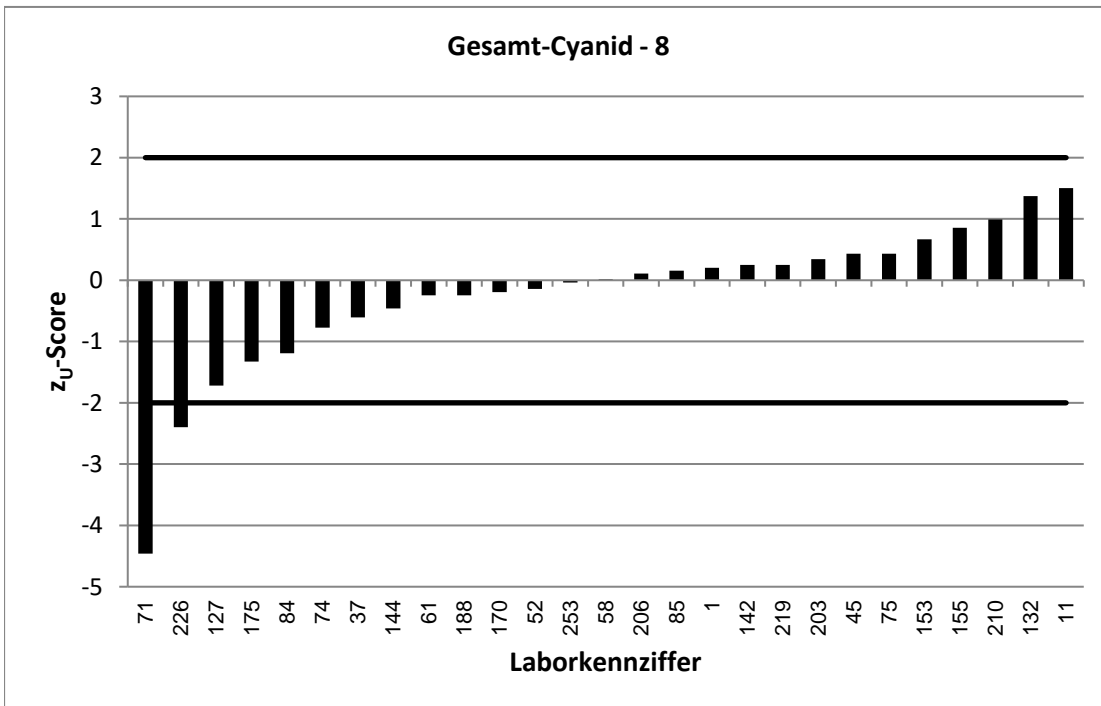
73. LÜRV		Gesamt-Cyanid - 8			
Vorgabewert [mg/l]*		1,787 ± 0,092			
Tol.-grenze oben [mg/l]		2,213			
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,406			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	Bewertung**
1	1,83	0,28	0,3	0,2	e
11	2,108			1,5	e
37	1,672			-0,6	e
45	1,88			0,4	e
52	1,76			-0,1	e
58	1,79	0,19	0,0	0,0	e
61	1,74			-0,2	e
71	0,937	0,19	-8,2	-4,5	u
74	1,64			-0,8	e
75	1,88	0,56	0,3	0,4	e
84	1,56	0,28	-1,5	-1,2	e
85	1,82			0,2	e
127	1,46	0,38	-1,7	-1,7	e
132	2,08	0,25	2,2	1,4	e
142	1,84	0,43	0,2	0,2	e
144	1,7			-0,5	e
153	1,93	0,4	0,7	0,7	e
155	1,97	0,49	0,7	0,9	e
170	1,75	0,32	-0,2	-0,2	e
175	1,534			-1,3	e
188	1,74	0,47	-0,2	-0,2	e
203	1,86	0,16	0,8	0,3	e
206	1,81	0,18	0,2	0,1	e
210	1,999			1,0	e
219	1,84	0,37	0,3	0,2	e
226	1,33	0,47	-1,9	-2,4	f
253	1,78	0,2	-0,1	0,0	e

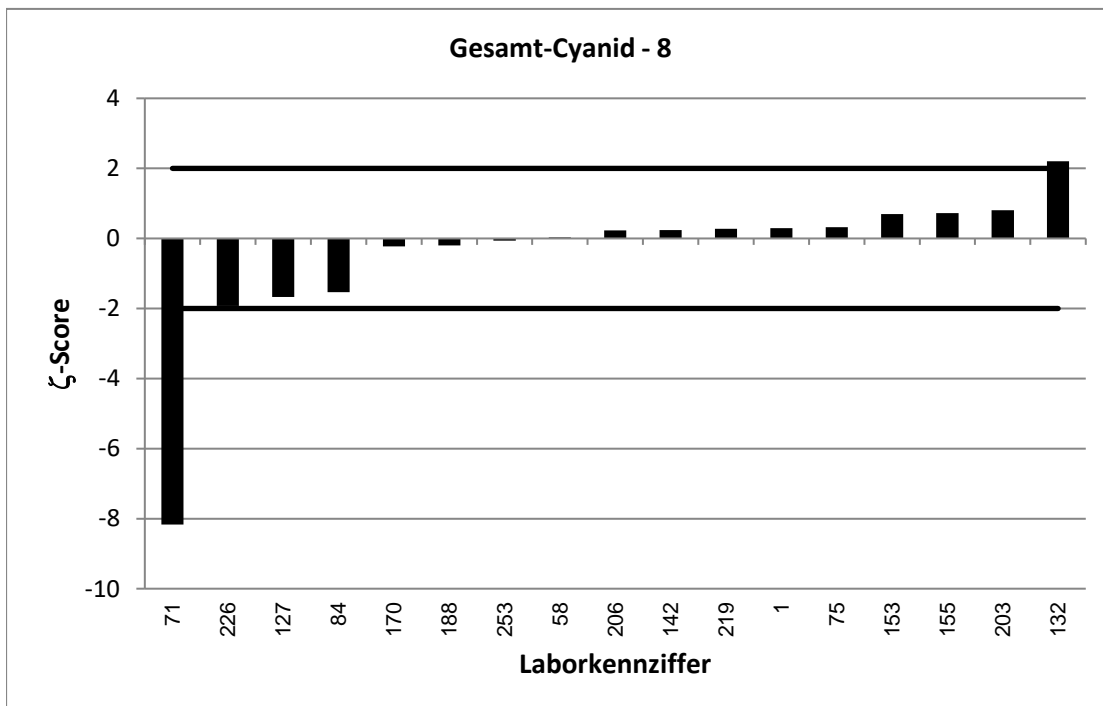
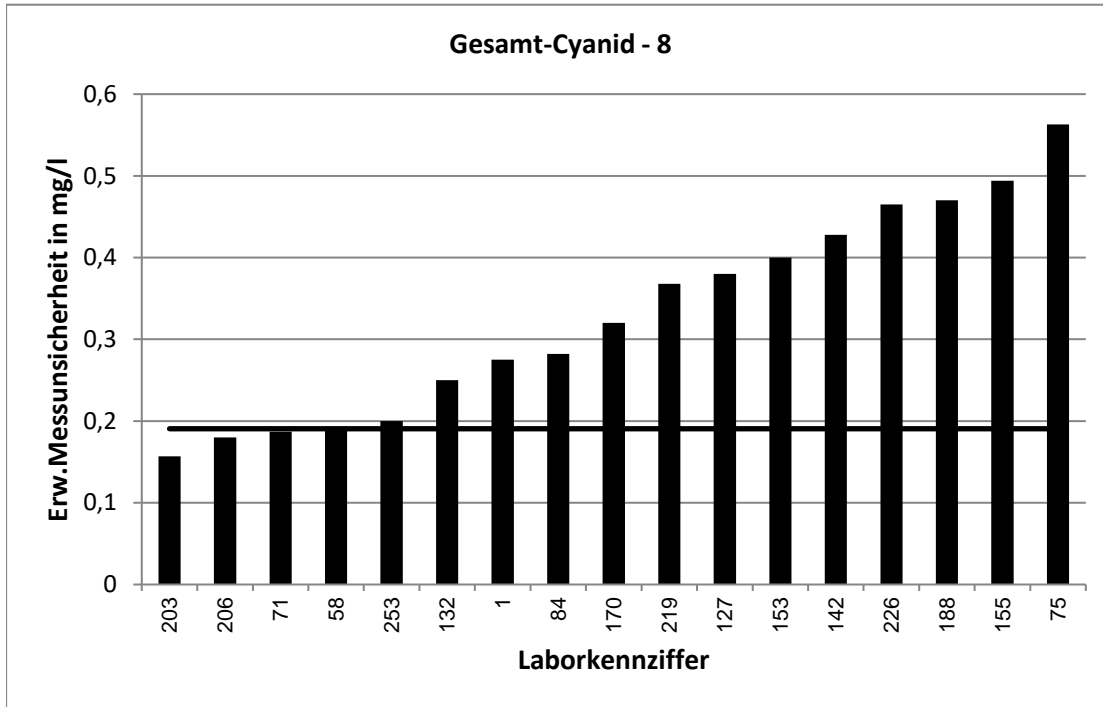
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.

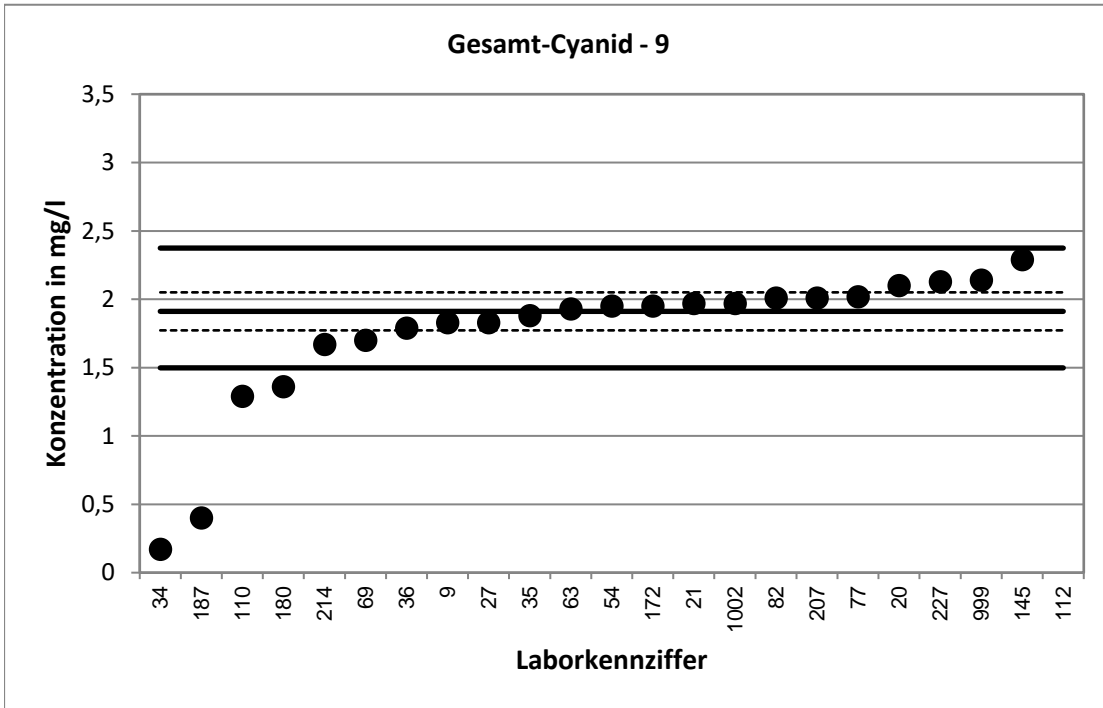




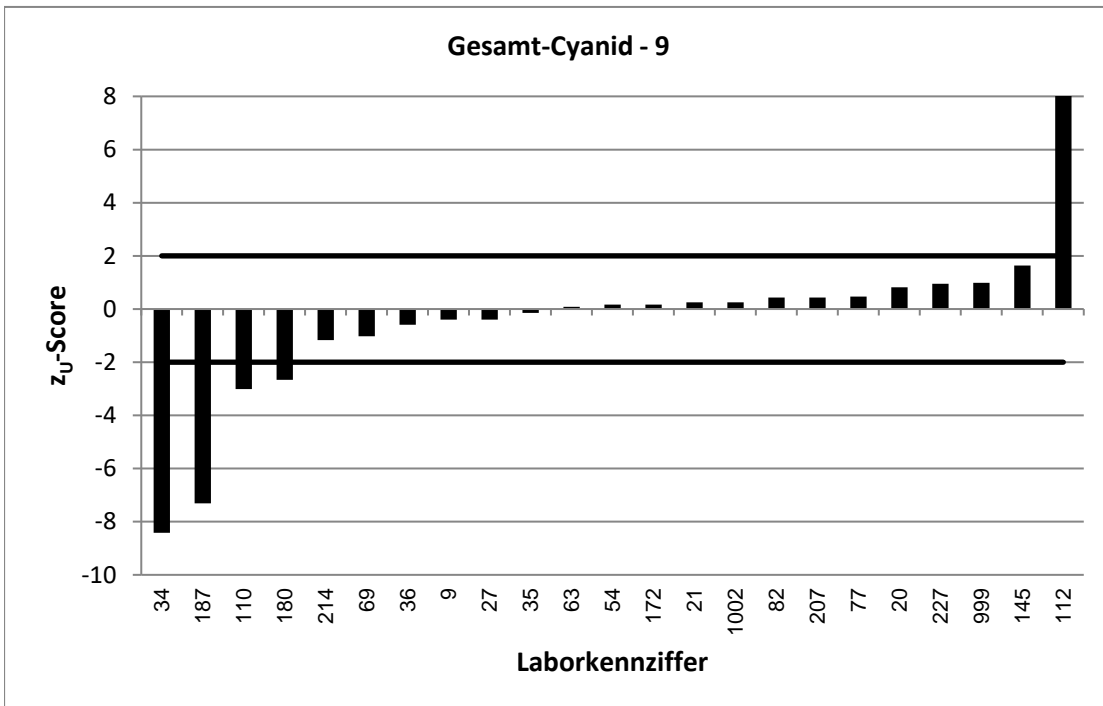
73. LÜRV		Gesamt-Cyanid - 9			
Vorgabewert [mg/l]*		1,911 ± 0,139			
Tol.-grenze oben [mg/l]		2,374			
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,498			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
9	1,83	0,46	-0,3	-0,4	e
20	2,1	0,4	0,9	0,8	e
21	1,97	0,34	0,3	0,3	e
27	1,83	0,3	-0,5	-0,4	e
34	0,172	0,06	-23,2	-8,4	u
35	1,88	0,43	-0,1	-0,2	e
36	1,79	0,3	-0,7	-0,6	e
54	1,95			0,2	e
63	1,93	0,58	0,1	0,1	e
69	1,7	0,68	-0,6	-1,0	e
77	2,02	0,3	0,7	0,5	e
82	2,01	0,52	0,4	0,4	e
110	1,29			-3,0	u
112	2312,7			9982,6	u
145	2,29	24	0,0	1,6	e
172	1,951			0,2	e
180	1,36			-2,7	f
187	0,402	0,07	-19,4	-7,3	u
207	2,01	0,74	0,3	0,4	e
214	1,67	0,2	-2,0	-1,2	e
227	2,13			0,9	e
999	2,14	0,84	0,5	1,0	e
1002	1,97	0,3	0,4	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%

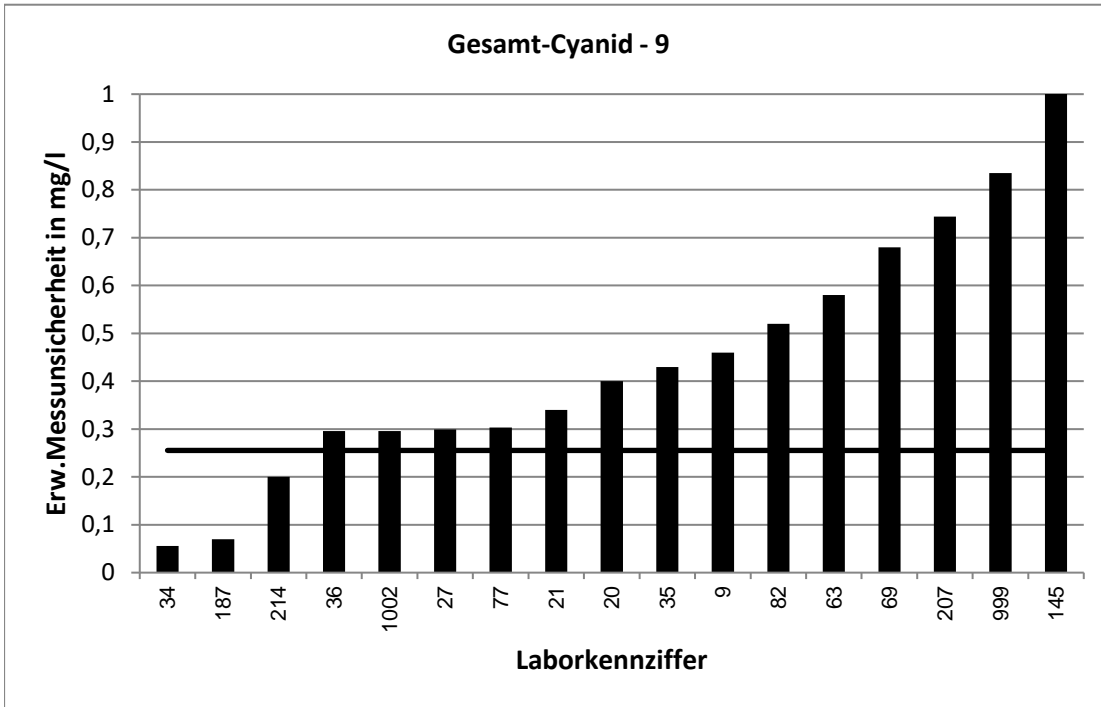
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



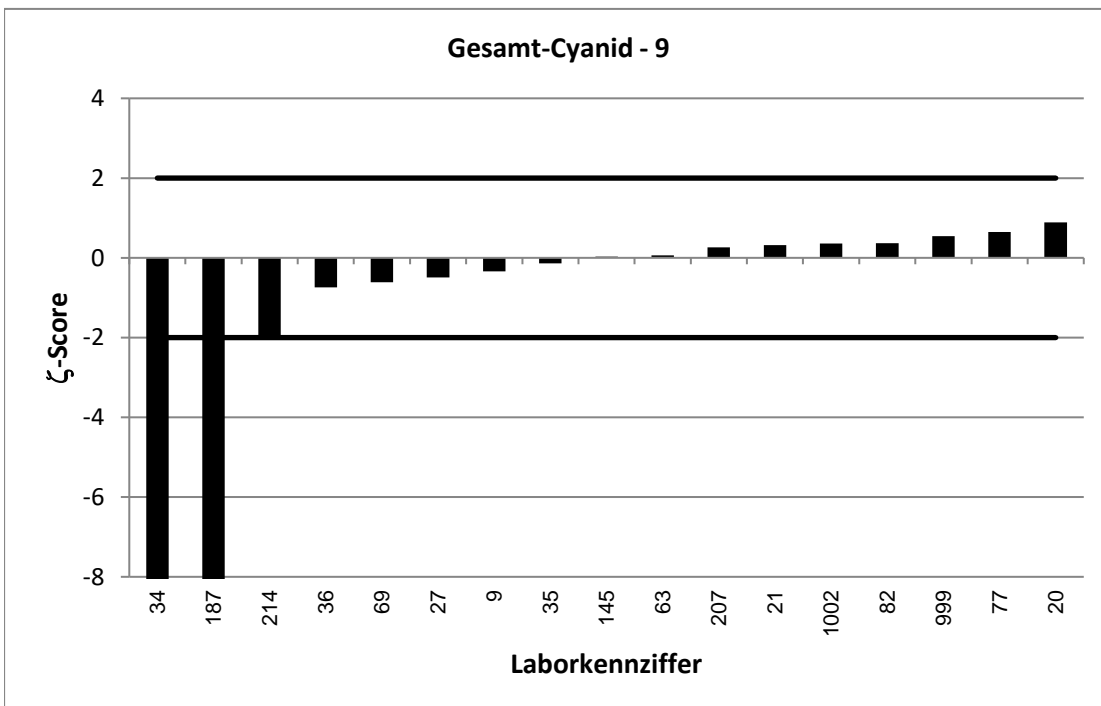
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

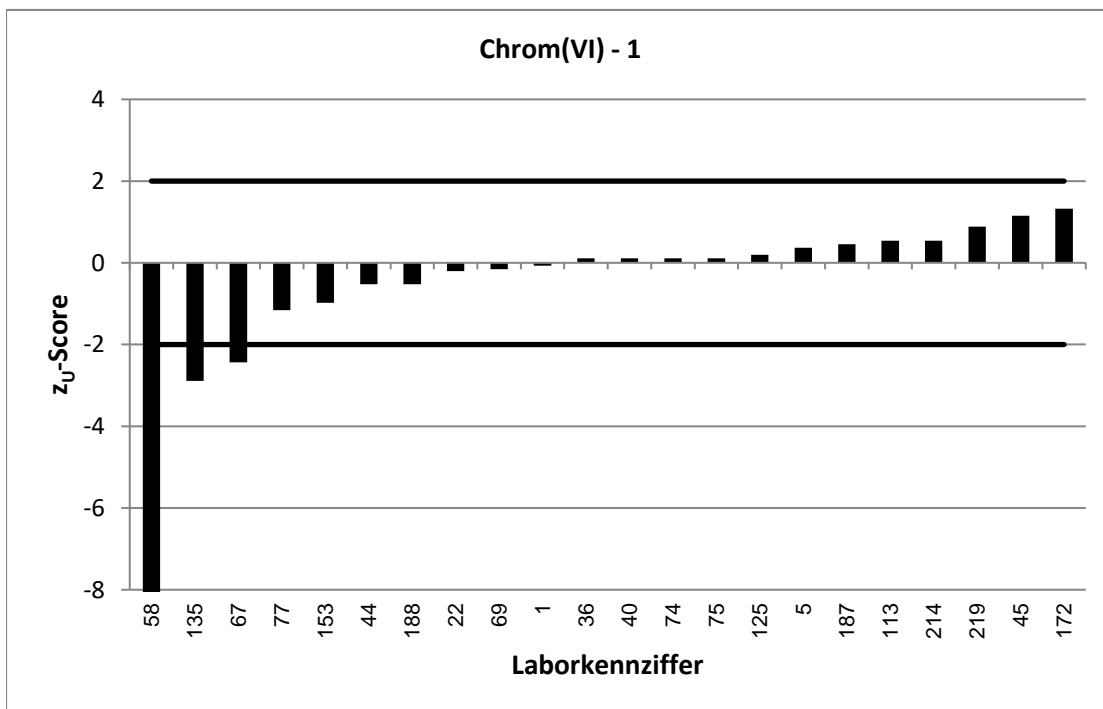
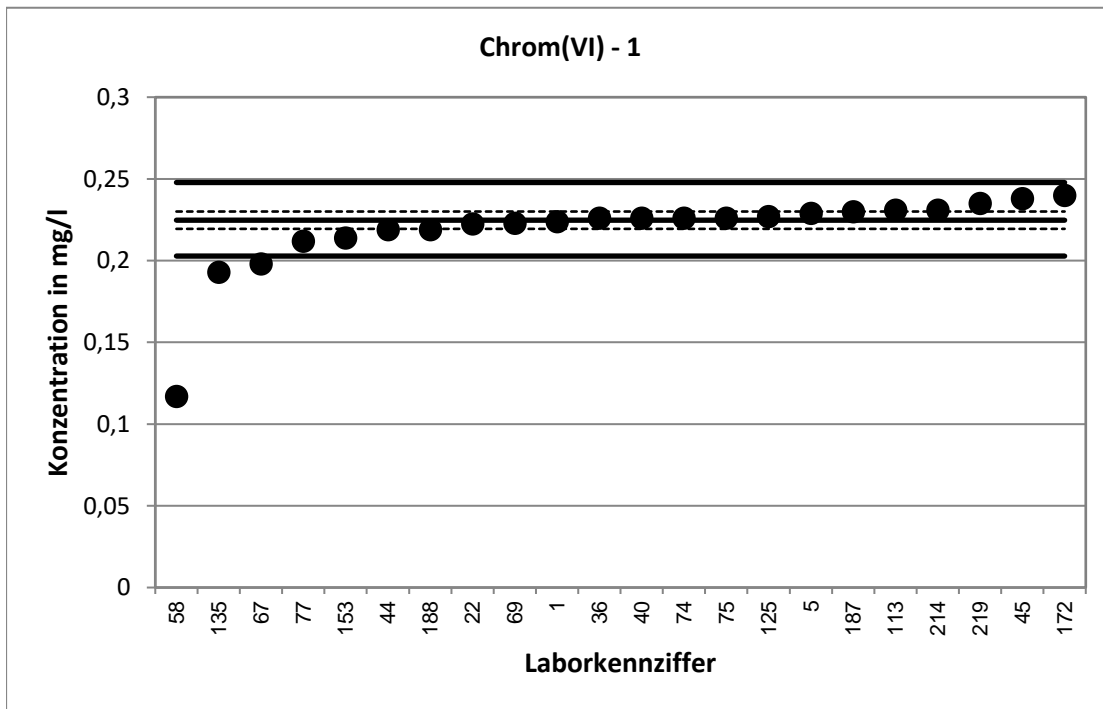


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

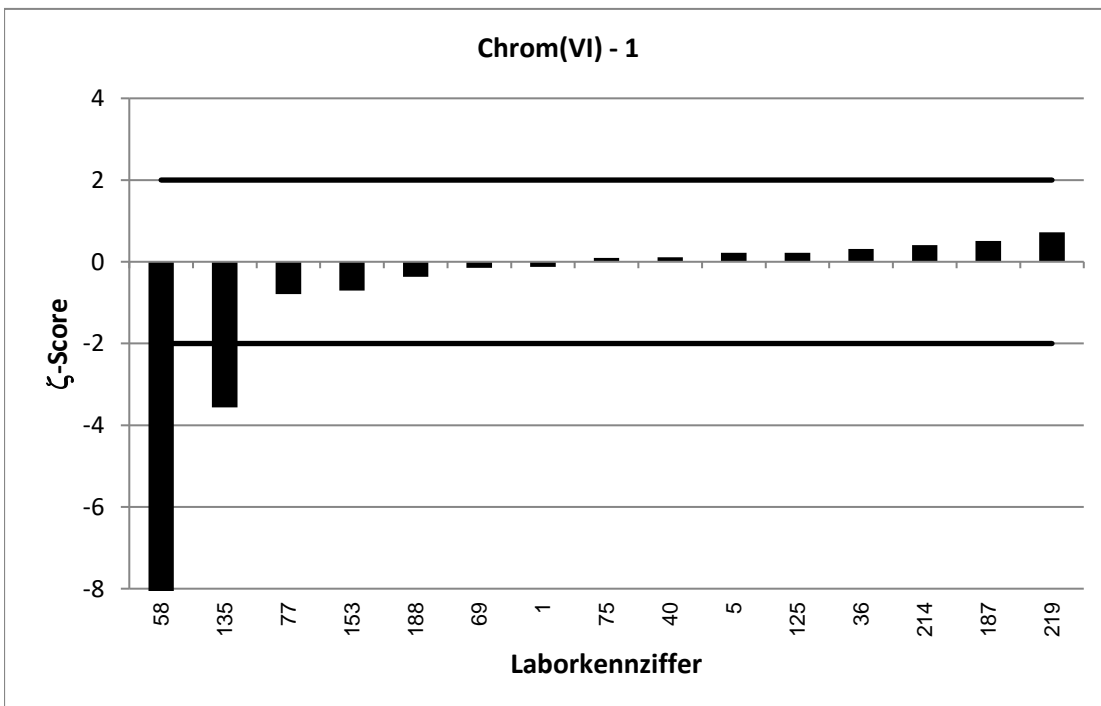
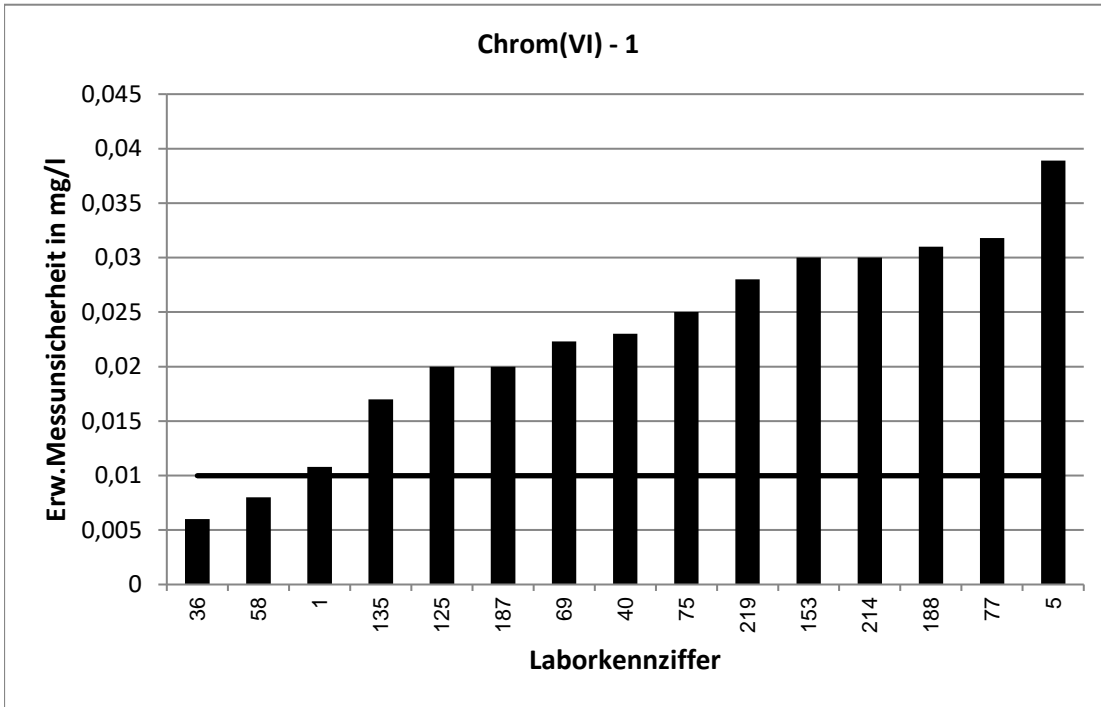
73. LÜRV		Chrom(VI) - 1			
Vorgabewert [mg/l]*		0,2247 ± 0,0053			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,2478			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,2028			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _J -score	Bewertung**
1	0,224	0,01	-0,1	-0,1	e
5	0,229	0,04	0,2	0,4	e
22	0,2225			-0,2	e
36	0,226	0,01	0,3	0,1	e
40	0,226	0,02	0,1	0,1	e
44	0,219			-0,5	e
45	0,238			1,1	e
58	0,117	0,01	-22,4	-9,8	u
67	0,198			-2,4	f
69	0,223	0,02	-0,2	-0,2	e
74	0,226			0,1	e
75	0,226	0,03	0,1	0,1	e
77	0,212	0,03	-0,8	-1,2	e
113	0,231			0,5	e
125	0,227	0,02	0,2	0,2	e
135	0,193	0,02	-3,6	-2,9	f
153	0,214	0,03	-0,7	-1,0	e
172	0,24			1,3	e
187	0,23	0,02	0,5	0,5	e
188	0,219	0,03	-0,4	-0,5	e
214	0,231	0,03	0,4	0,5	e
219	0,235	0,03	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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

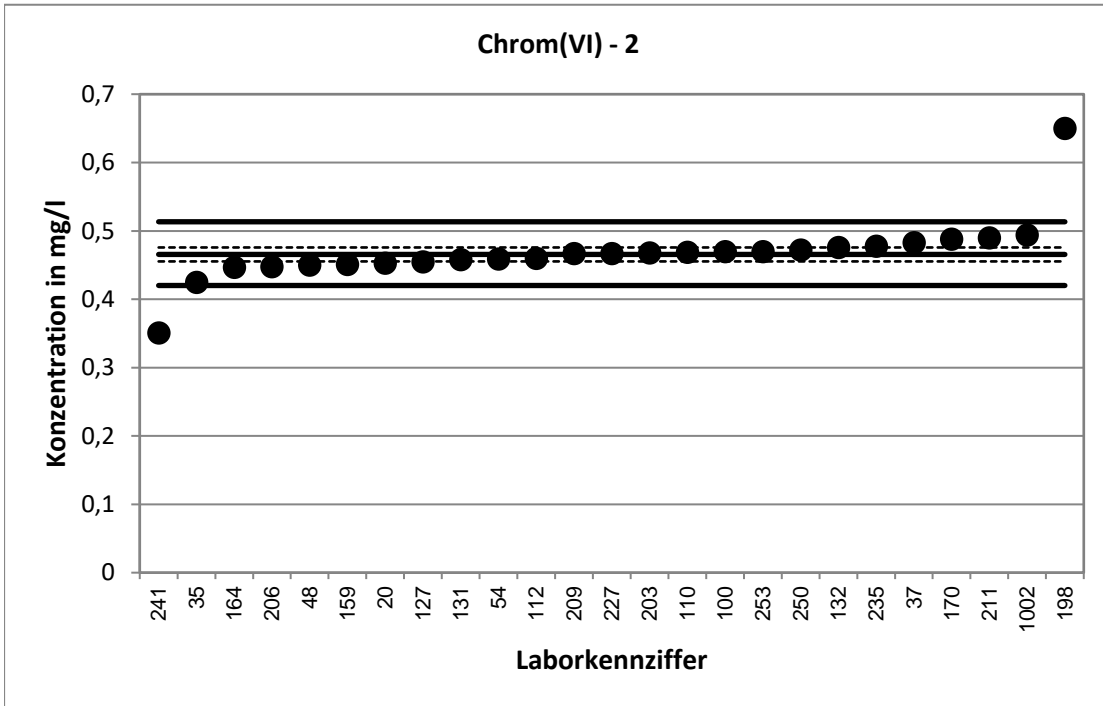


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

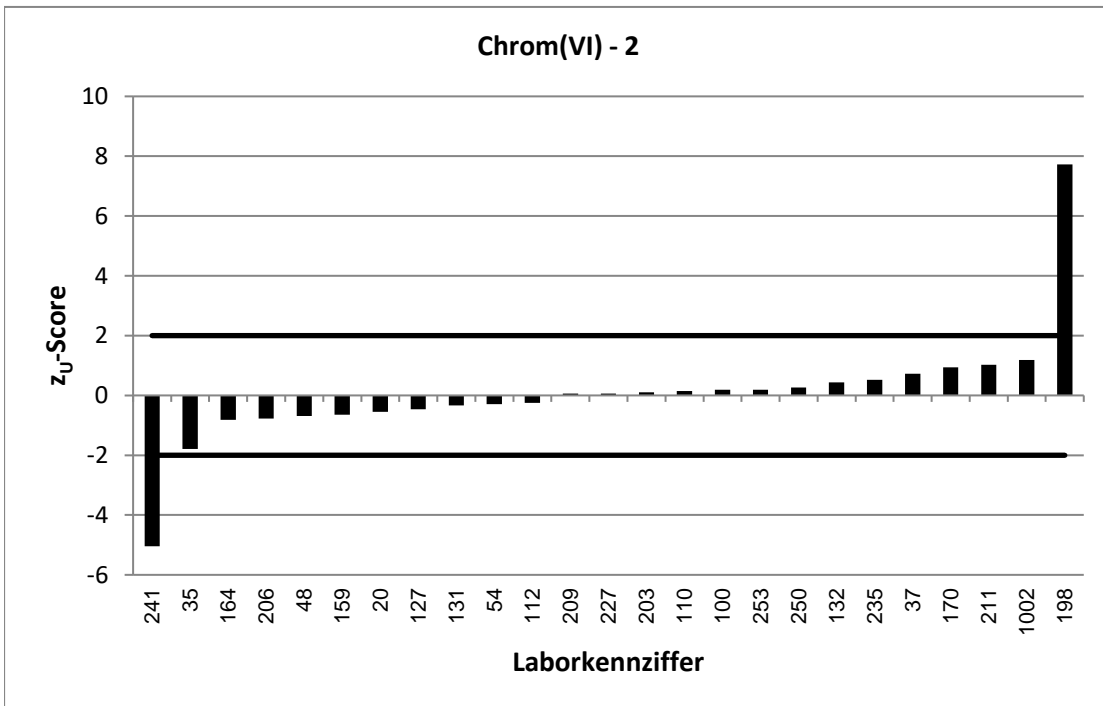
73. LÜRV		Chrom(VI) - 2			
Vorgabewert [mg/l]*		0,4656 ± 0,0102			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,5133			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,4201			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _J -score	Bewertung**
20	0,453	0,03	-0,7	-0,6	e
35	0,425	0,02	-3,3	-1,8	e
37	0,483			0,7	e
48	0,45	0,1	-0,3	-0,7	e
54	0,459			-0,3	e
100	0,47			0,2	e
110	0,469			0,1	e
112	0,46			-0,2	e
127	0,455	0,06	-0,4	-0,5	e
131	0,458	0,05	-0,3	-0,3	e
132	0,476	0,02	0,8	0,4	e
159	0,451			-0,6	e
164	0,447	0,08	-0,5	-0,8	e
170	0,488	0,09	0,5	0,9	e
198	0,65	0,07	5,6	7,7	u
203	0,468	0,01	0,3	0,1	e
206	0,448	0,03	-1,0	-0,8	e
209	0,467	0,03	0,1	0,1	e
211	0,49			1,0	e
227	0,467			0,1	e
235	0,478			0,5	e
241	0,351			-5,0	u
250	0,472			0,3	e
253	0,47	0,05	0,2	0,2	e
1002	0,494	0,12	0,5	1,2	e

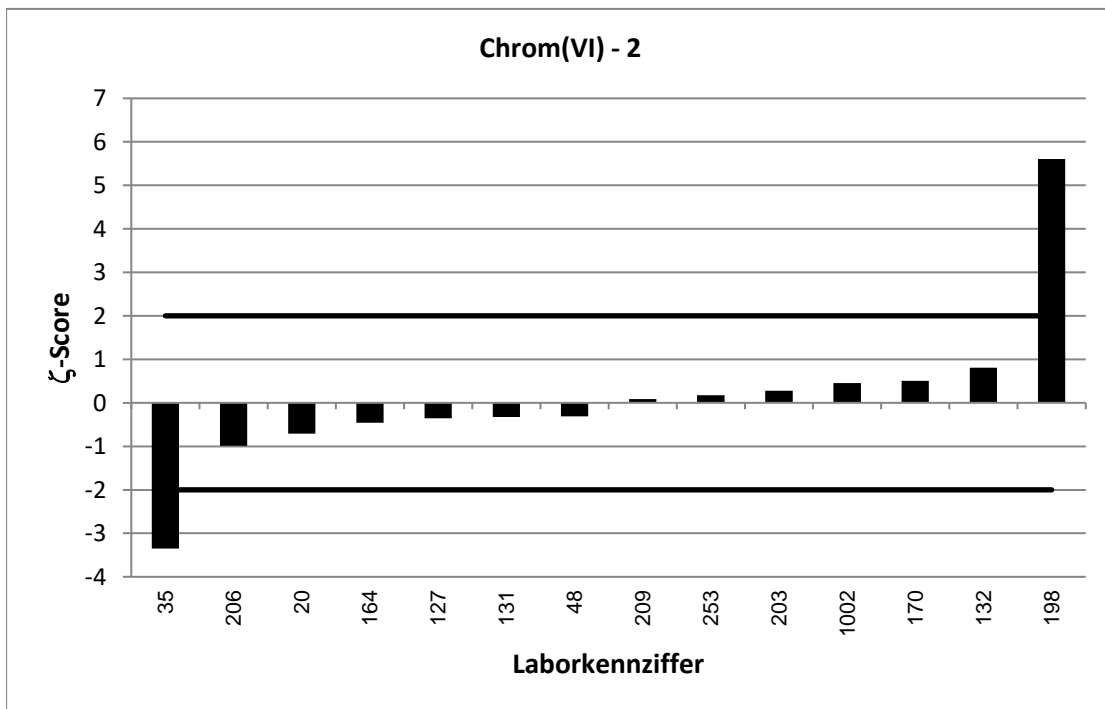
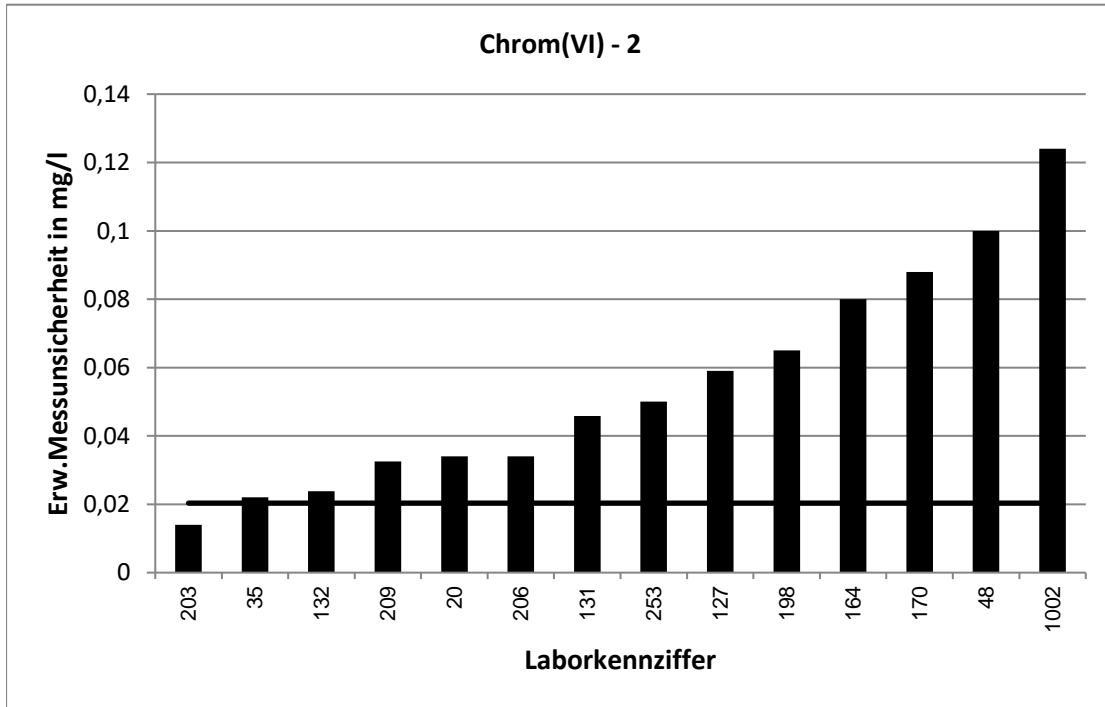
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.

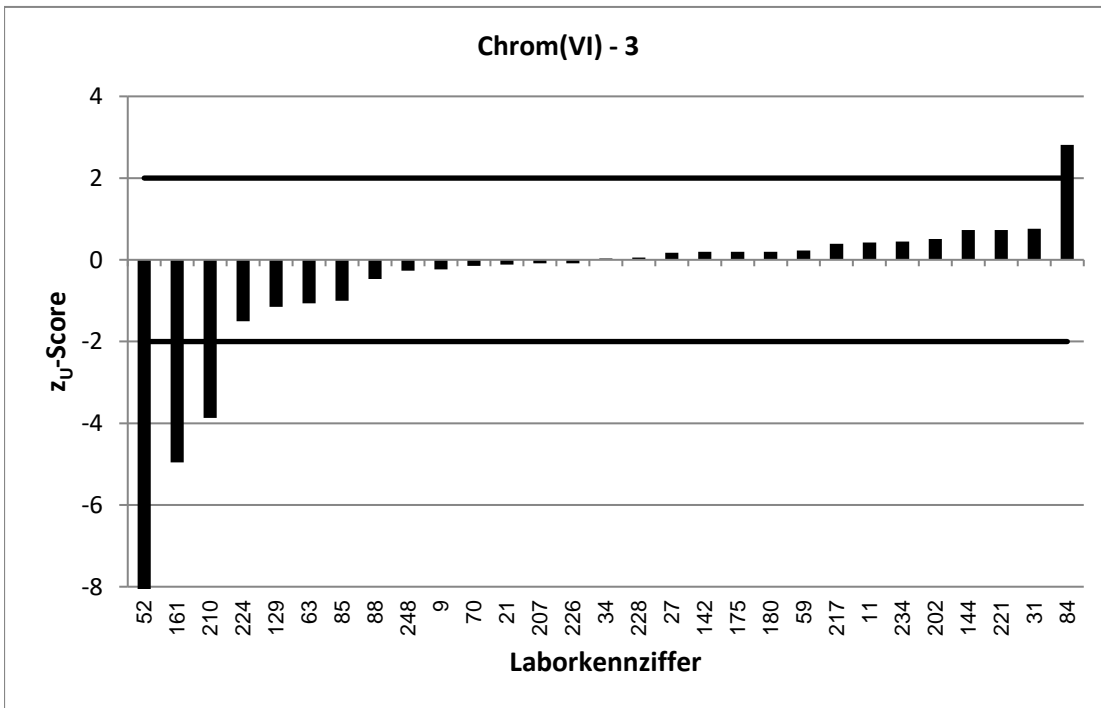
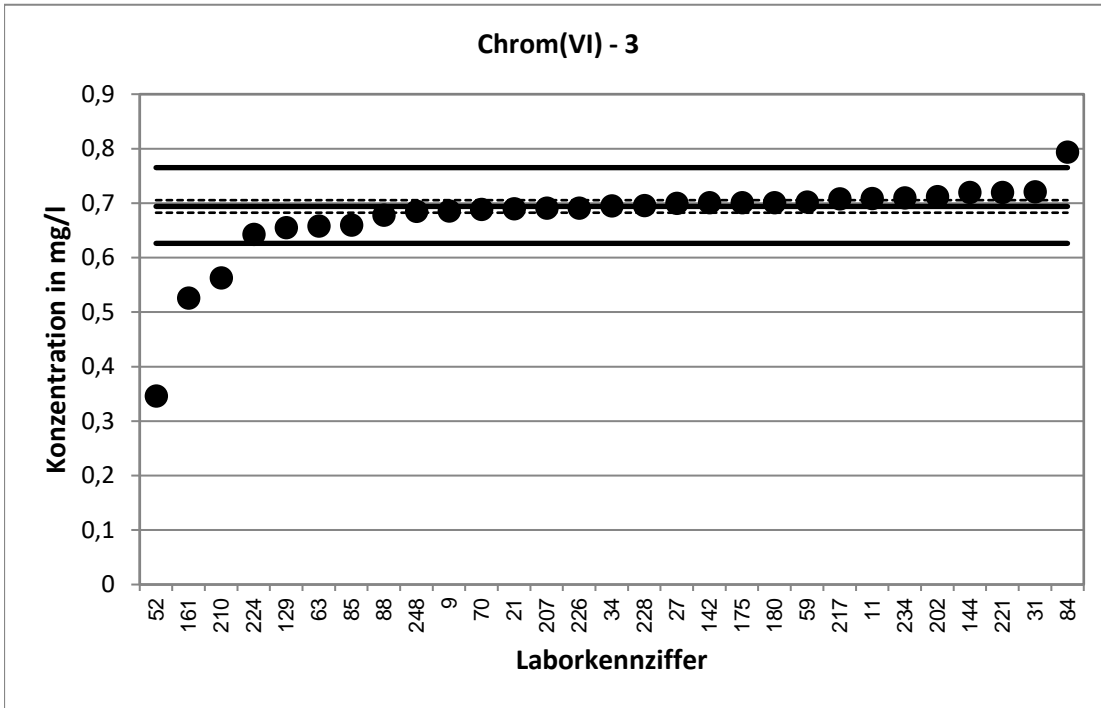




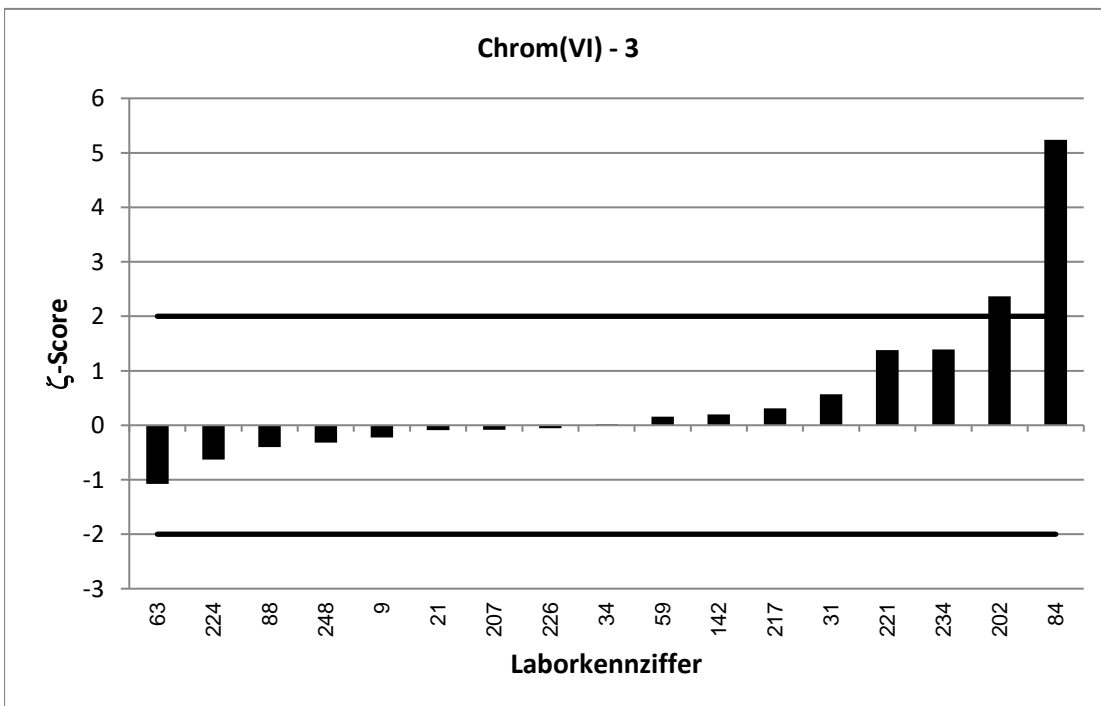
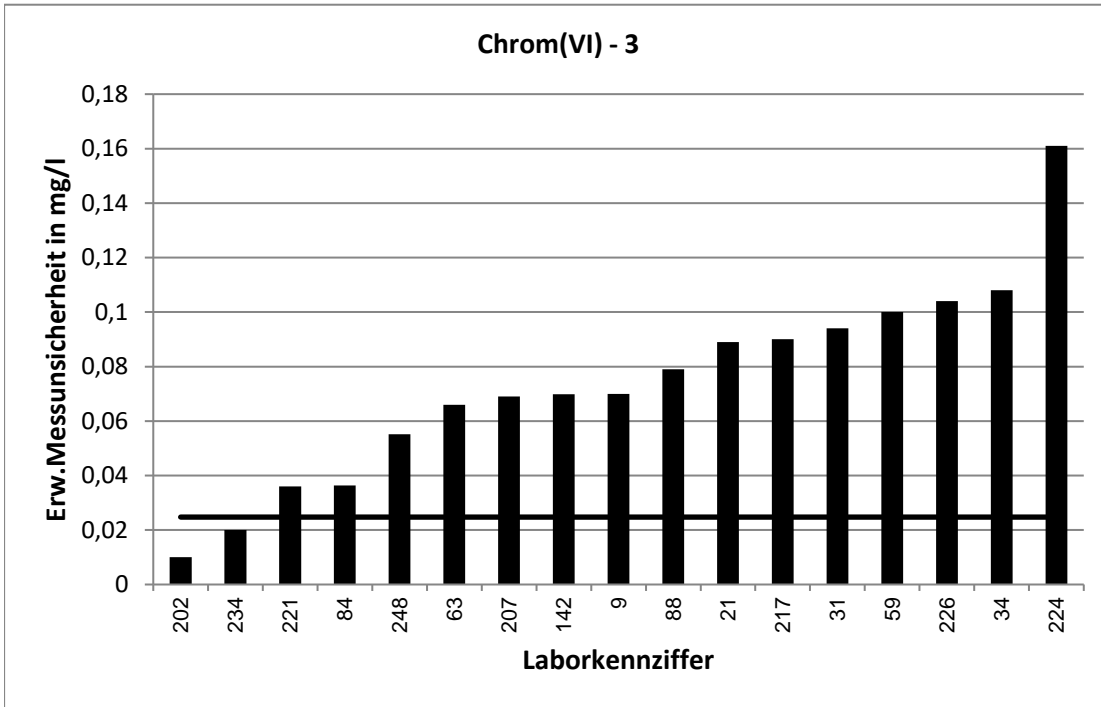
73. LÜRV		Chrom(VI) - 3			
Vorgabewert [mg/l]*		0,694 ± 0,0115			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,7652			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,6262			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _J -score	Bewertung**
9	0,686	0,07	-0,2	-0,2	e
11	0,709			0,4	e
21	0,69	0,09	-0,1	-0,1	e
27	0,7			0,2	e
31	0,721	0,09	0,6	0,8	e
34	0,695	0,11	0,0	0,0	e
52	0,346			-10,3	u
59	0,702	0,1	0,2	0,2	e
63	0,658	0,07	-1,1	-1,1	e
70	0,689			-0,1	e
84	0,794	0,04	5,2	2,8	f
85	0,66			-1,0	e
88	0,678	0,08	-0,4	-0,5	e
129	0,655			-1,2	e
142	0,701	0,07	0,2	0,2	e
144	0,72			0,7	e
161	0,526			-5,0	u
175	0,701			0,2	e
180	0,701			0,2	e
202	0,712	0,01	2,4	0,5	e
207	0,691	0,07	-0,1	-0,1	e
210	0,563			-3,9	u
217	0,708	0,09	0,3	0,4	e
221	0,72	0,04	1,4	0,7	e
224	0,643	0,16	-0,6	-1,5	e
226	0,691	0,1	-0,1	-0,1	e
228	0,696			0,1	e
234	0,71	0,02	1,4	0,5	e
248	0,685	0,06	-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



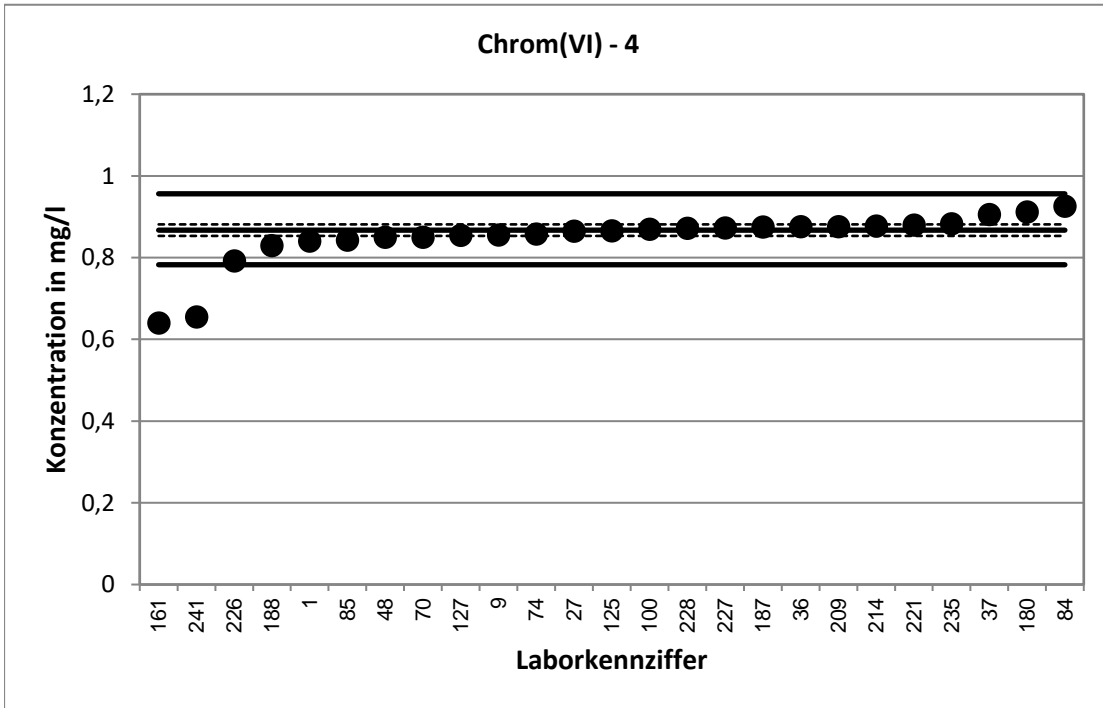
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



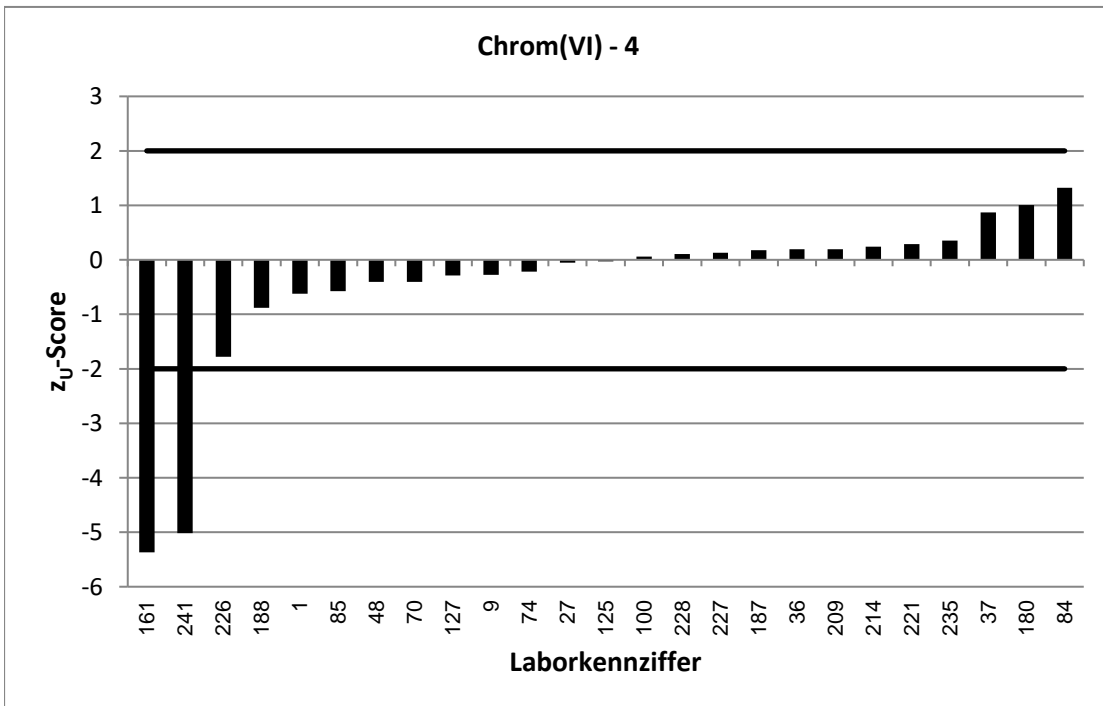
73. LÜRV		Chrom(VI) - 4			
Vorgabewert [mg/l]*		0,8673 ± 0,0141			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,9562			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,7826			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _J -score	Bewertung**
1	0,841	0,04	-1,2	-0,6	e
9	0,8556	0,09	-0,3	-0,3	e
27	0,865			-0,1	e
36	0,876	0,02	0,8	0,2	e
37	0,906			0,9	e
48	0,85	0,2	-0,2	-0,4	e
70	0,85			-0,4	e
74	0,858			-0,2	e
84	0,926	0,04	2,6	1,3	e
85	0,843			-0,6	e
100	0,87			0,1	e
125	0,866	0,08	0,0	0,0	e
127	0,855	0,11	-0,2	-0,3	e
161	0,64			-5,4	u
180	0,912			1,0	e
187	0,875	0,07	0,2	0,2	e
188	0,83	0,12	-0,6	-0,9	e
209	0,876	0,06	0,3	0,2	e
214	0,878	0,09	0,2	0,2	e
221	0,88	0,04	0,6	0,3	e
226	0,792	0,12	-1,3	-1,8	e
227	0,873			0,1	e
228	0,872			0,1	e
235	0,883			0,4	e
241	0,655			-5,0	u

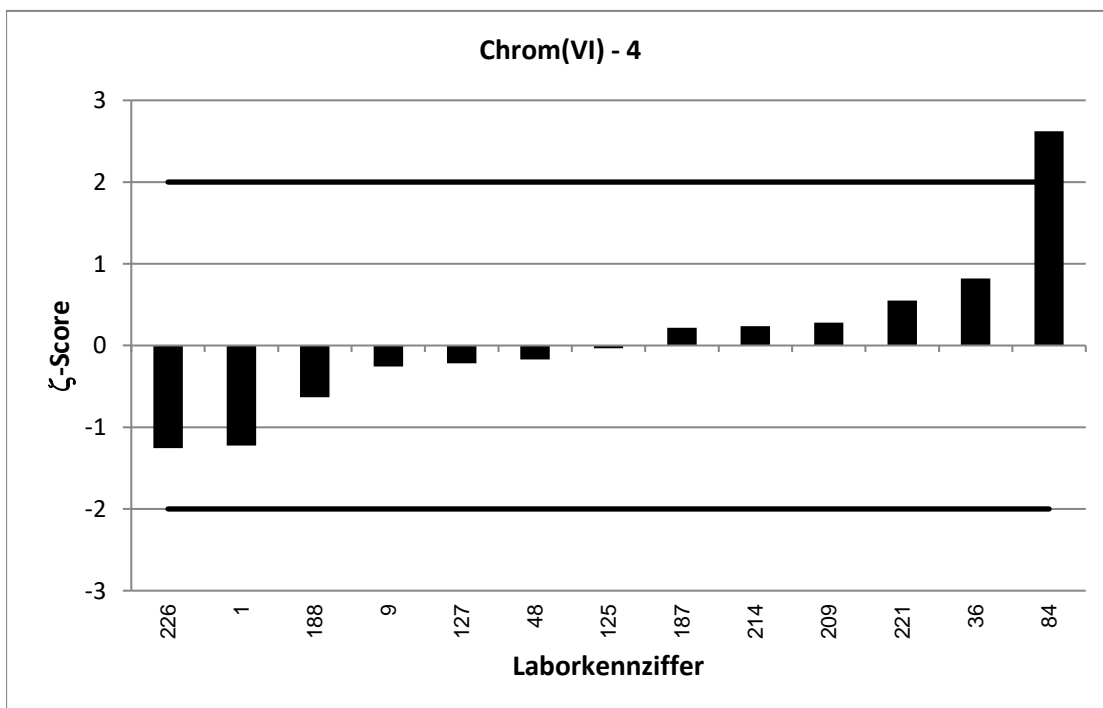
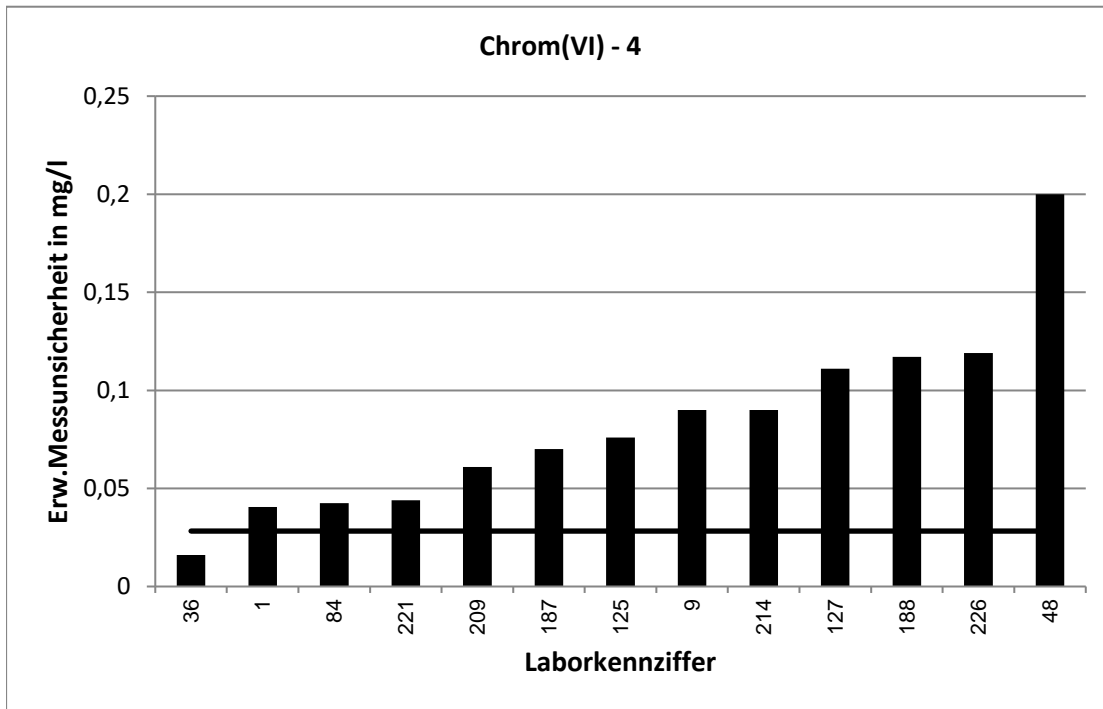
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.

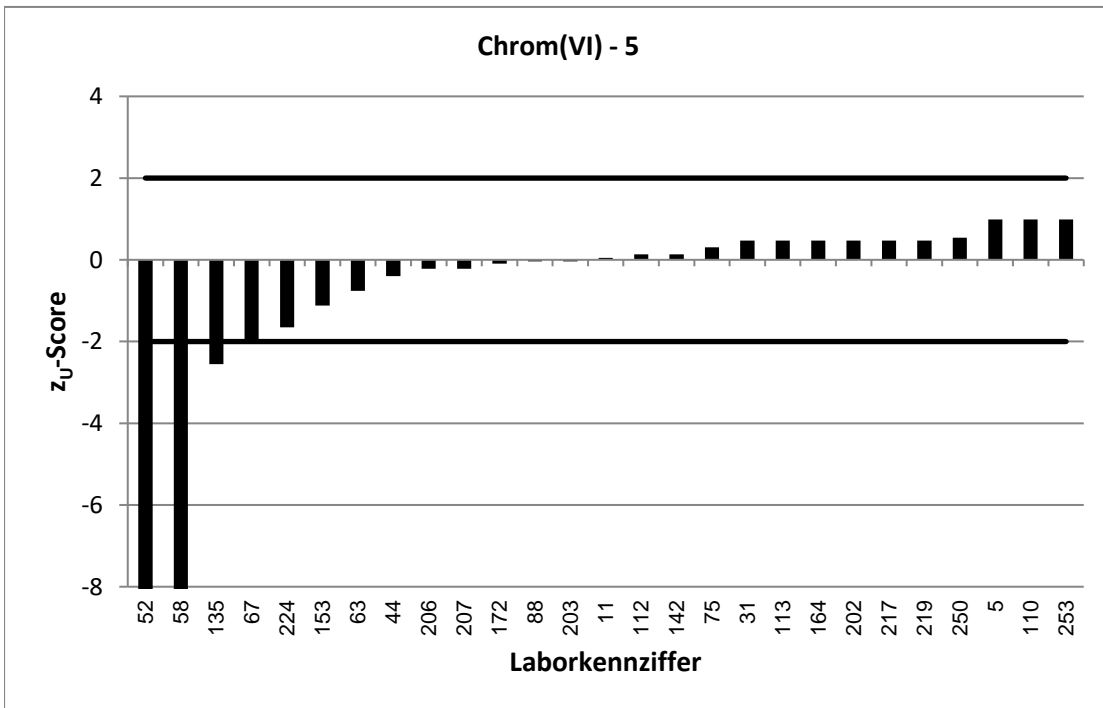
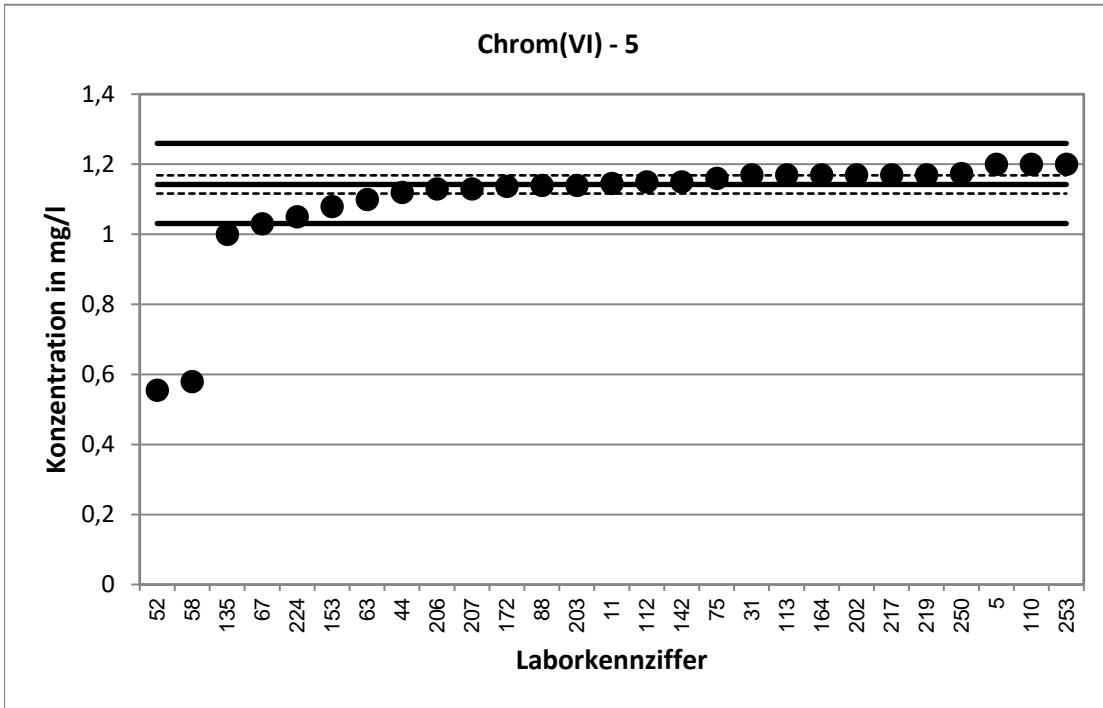




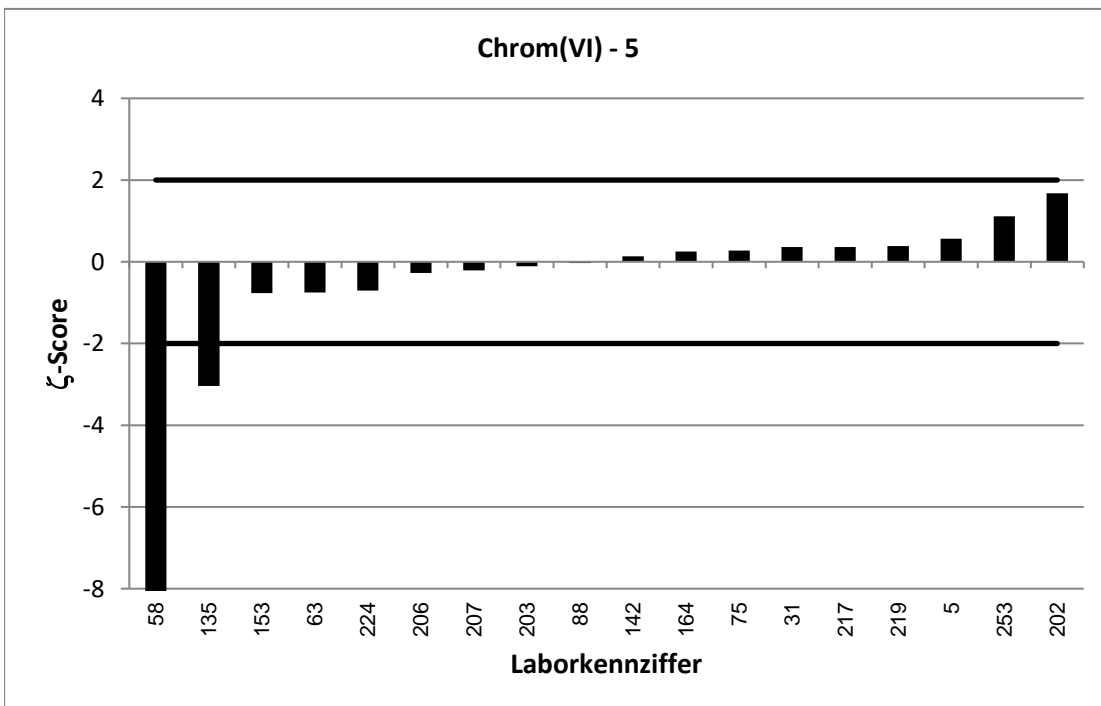
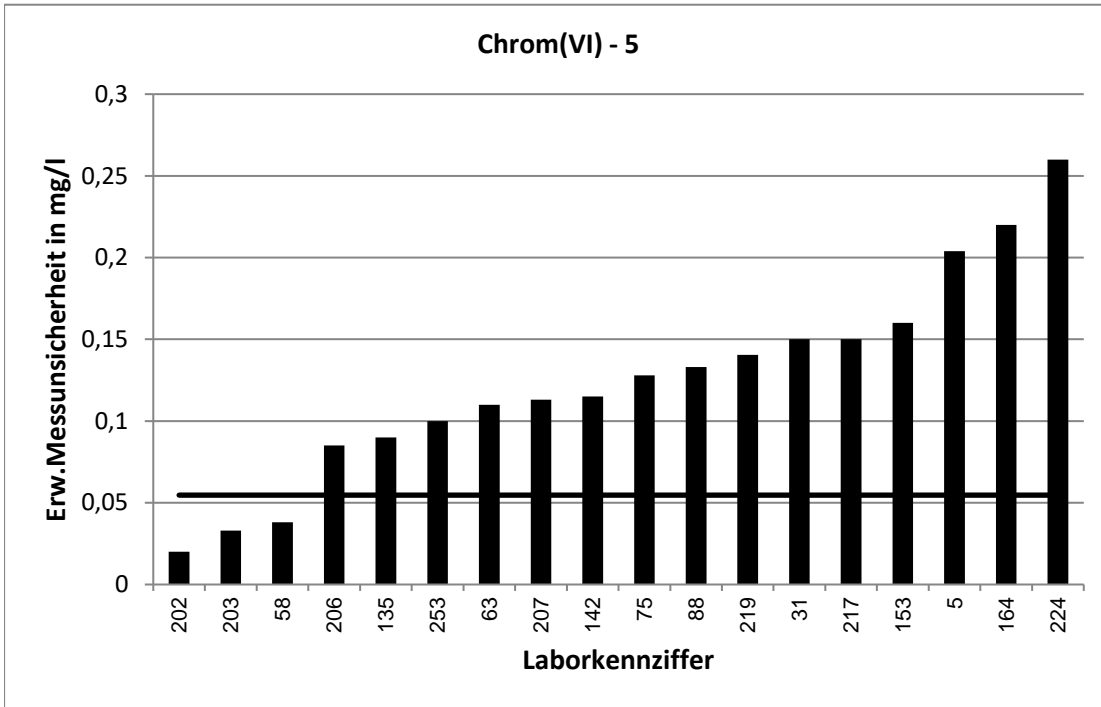
73. LÜRV		Chrom(VI) - 5			
Vorgabewert [mg/l]*		1,142 ± 0,026			
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,259			
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,031			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
5	1,2	0,2	0,6	1,0	e
11	1,145			0,0	e
31	1,17	0,15	0,4	0,5	e
44	1,12			-0,4	e
52	0,555			-10,5	u
58	0,58	0,04	-24,3	-10,1	u
63	1,1	0,11	-0,7	-0,8	e
67	1,03			-2,0	e
75	1,16	0,13	0,3	0,3	e
88	1,14	0,13	0,0	0,0	e
110	1,2			1,0	e
112	1,15			0,1	e
113	1,17			0,5	e
135	1	0,09	-3,0	-2,6	f
142	1,15	0,12	0,1	0,1	e
153	1,08	0,16	-0,8	-1,1	e
164	1,17	0,22	0,3	0,5	e
172	1,137			-0,1	e
202	1,17	0,02	1,7	0,5	e
203	1,14	0,03	-0,1	0,0	e
206	1,13	0,09	-0,3	-0,2	e
207	1,13	0,11	-0,2	-0,2	e
217	1,17	0,15	0,4	0,5	e
219	1,17	0,14	0,4	0,5	e
224	1,05	0,26	-0,7	-1,7	e
250	1,174			0,5	e
253	1,2	0,1	1,1	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.

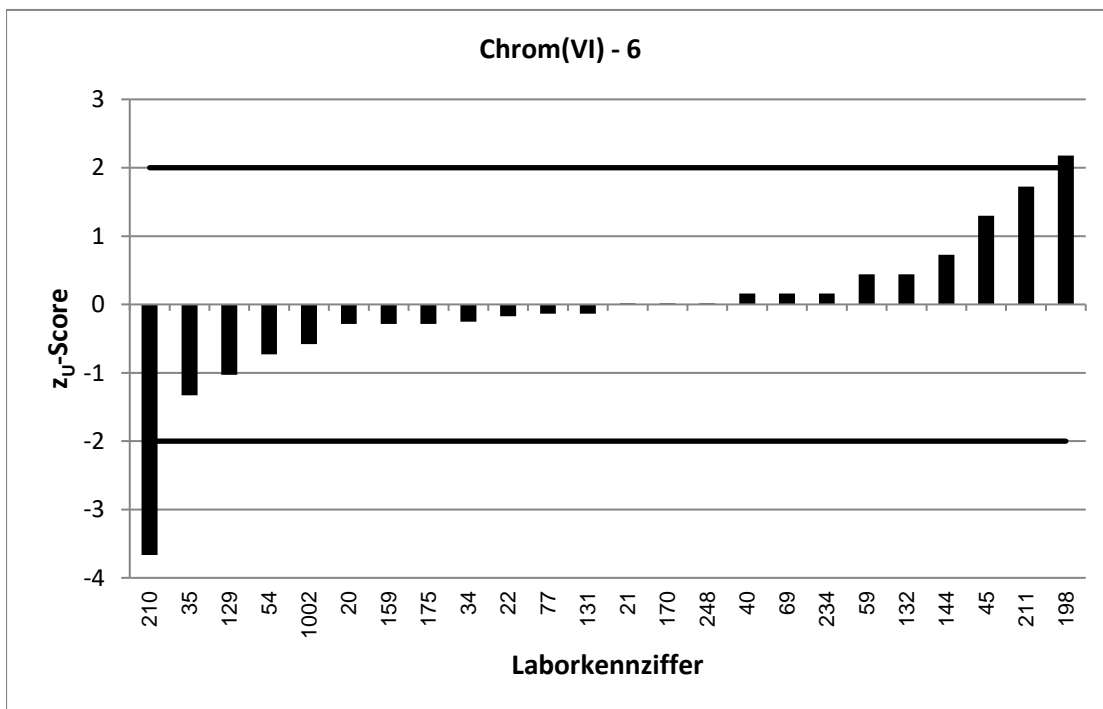
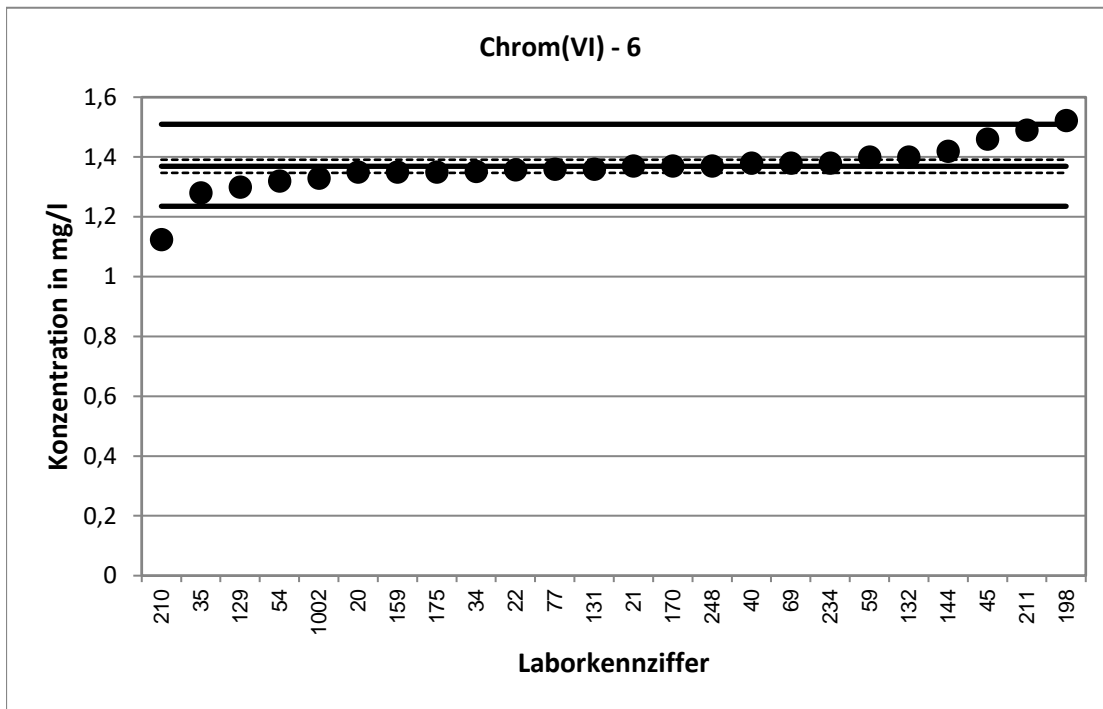


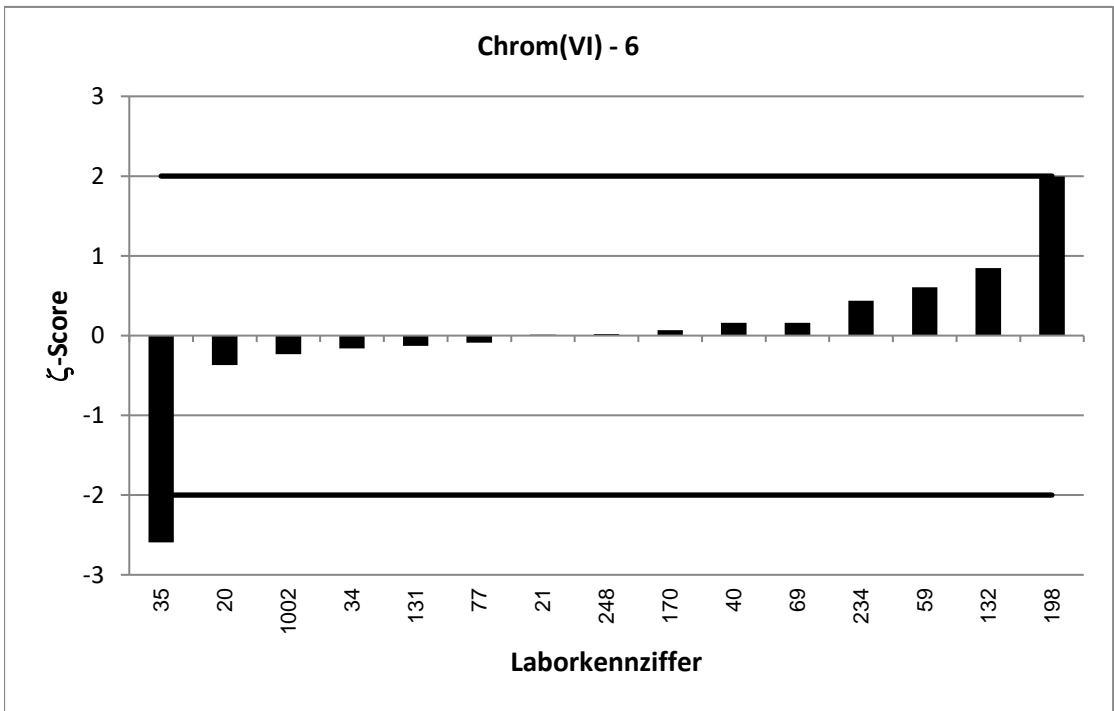
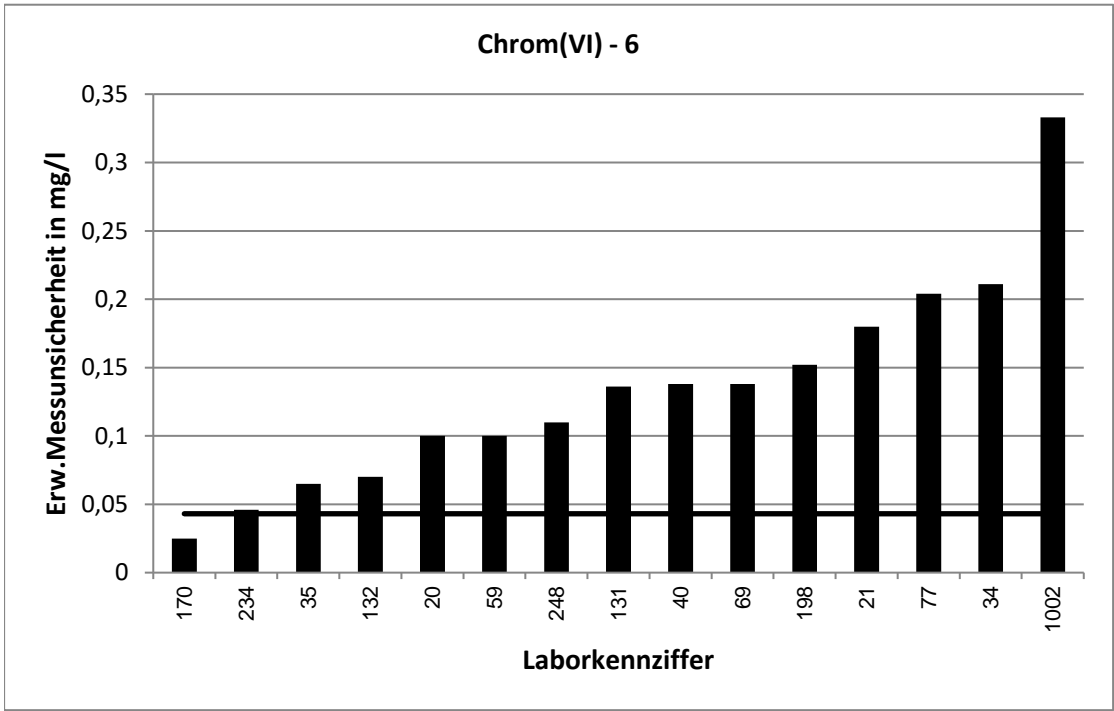
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

73. LÜRV		Chrom(VI) - 6			
Vorgabewert [mg/l]*		1,369 ± 0,022			
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,509			
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,235			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
20	1,35	0,1	-0,4	-0,3	e
21	1,37	0,18	0,0	0,0	e
22	1,3575			-0,2	e
34	1,352	0,21	-0,2	-0,3	e
35	1,28	0,07	-2,6	-1,3	e
40	1,38	0,14	0,2	0,2	e
45	1,46			1,3	e
54	1,32			-0,7	e
59	1,4	0,1	0,6	0,4	e
69	1,38	0,14	0,2	0,2	e
77	1,36	0,2	-0,1	-0,1	e
129	1,3			-1,0	e
131	1,36	0,14	-0,1	-0,1	e
132	1,4	0,07	0,8	0,4	e
144	1,42			0,7	e
159	1,35			-0,3	e
170	1,37	0,03	0,1	0,0	e
175	1,35			-0,3	e
198	1,522	0,15	2,0	2,2	f
210	1,124			-3,7	u
211	1,49			1,7	e
234	1,38	0,05	0,4	0,2	e
248	1,37	0,11	0,0	0,0	e
1002	1,33	0,33	-0,2	-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

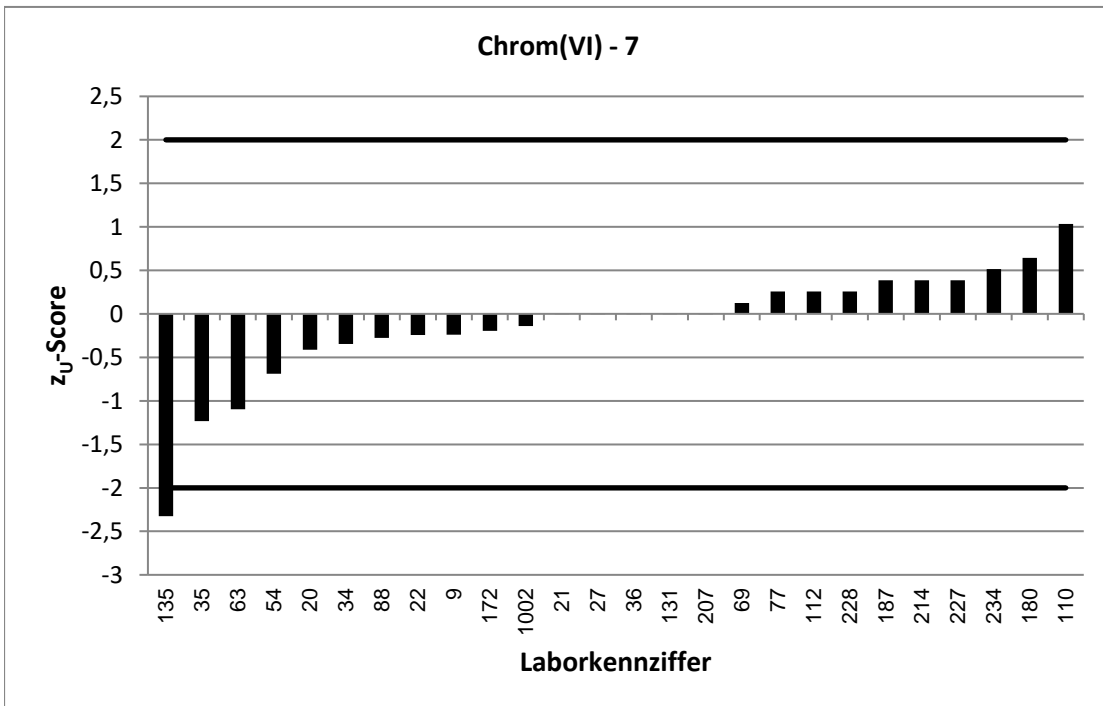
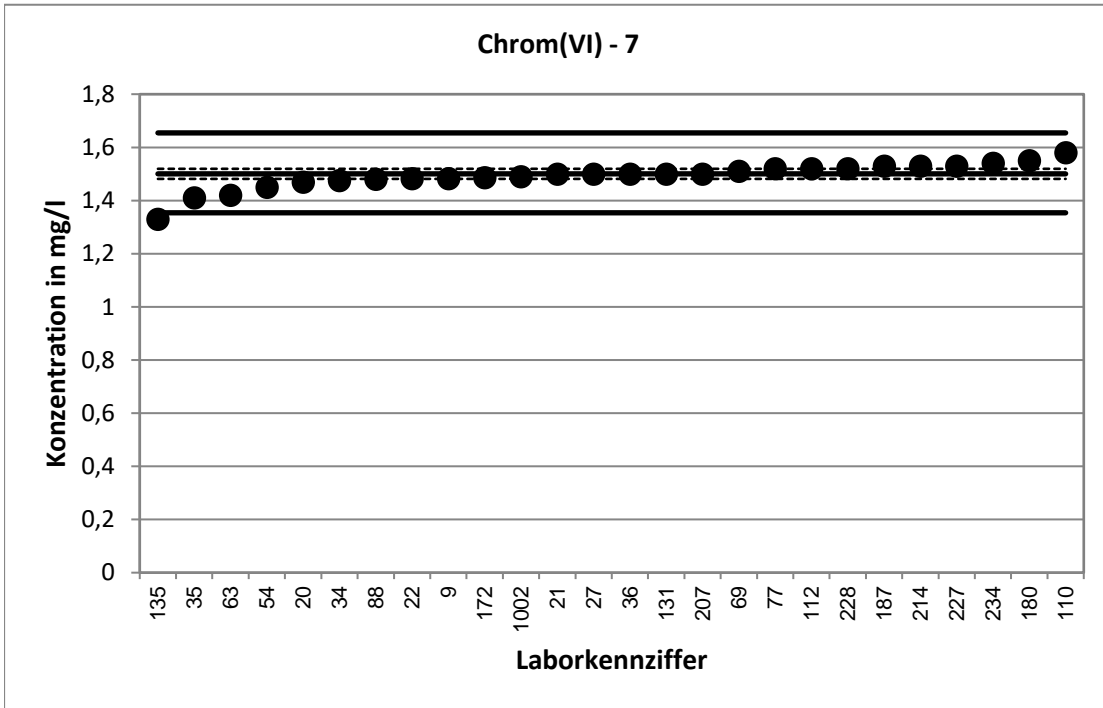


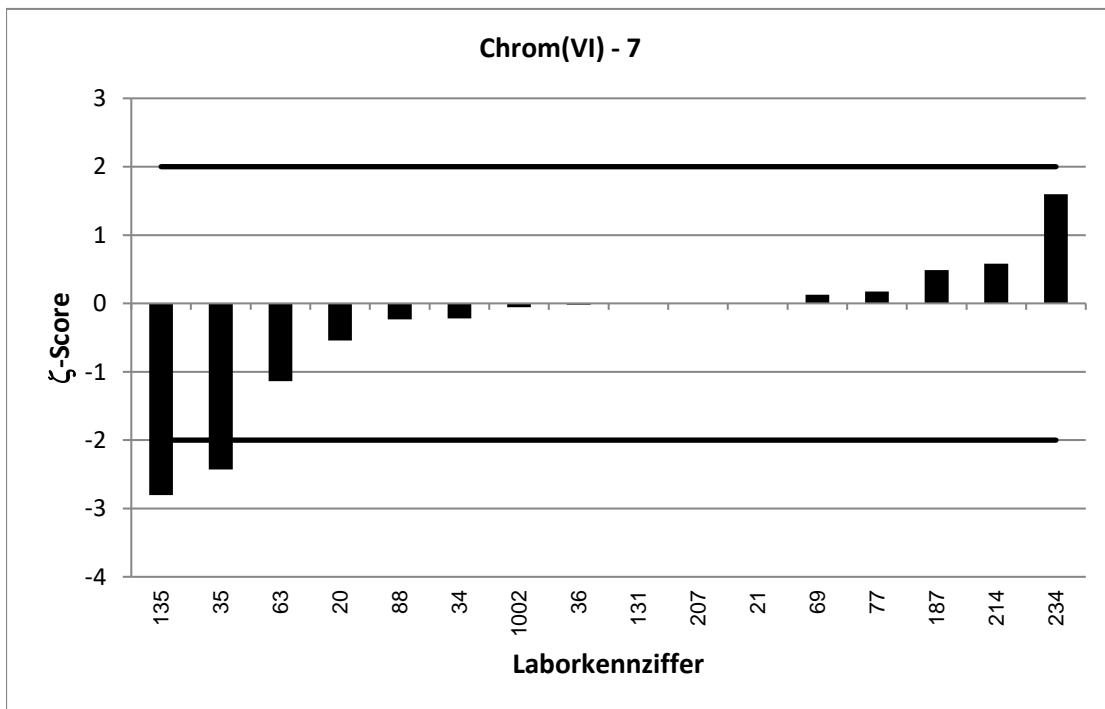
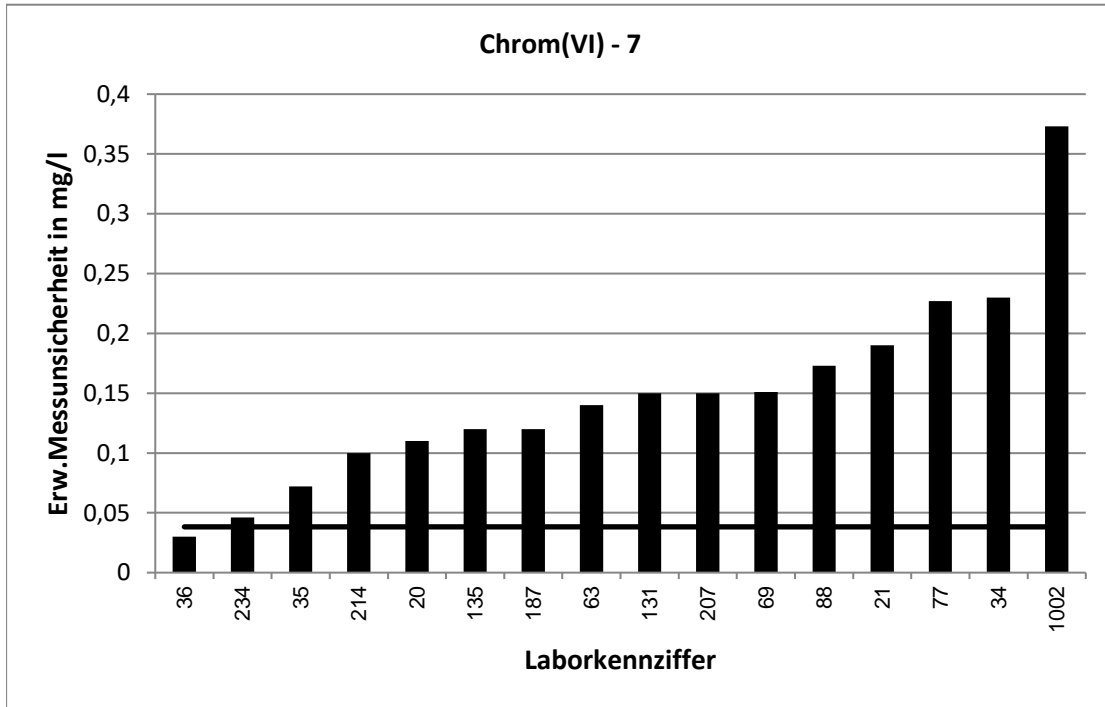


73. LÜRV		Chrom(VI) - 7			
Vorgabewert [mg/l]*		1,5 ± 0,019			
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,654			
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,354			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _J -score	Bewertung**
9	1,4828			-0,2	e
20	1,47	0,11	-0,5	-0,4	e
21	1,5	0,19	0,0	0,0	e
22	1,4825			-0,2	e
27	1,5			0,0	e
34	1,475	0,23	-0,2	-0,3	e
35	1,41	0,07	-2,4	-1,2	e
36	1,5	0,03	0,0	0,0	e
54	1,45			-0,7	e
63	1,42	0,14	-1,1	-1,1	e
69	1,51	0,15	0,1	0,1	e
77	1,52	0,23	0,2	0,3	e
88	1,48	0,17	-0,2	-0,3	e
110	1,58			1,0	e
112	1,52			0,3	e
131	1,5	0,15	0,0	0,0	e
135	1,33	0,12	-2,8	-2,3	f
172	1,486			-0,2	e
180	1,55			0,6	e
187	1,53	0,12	0,5	0,4	e
207	1,5	0,15	0,0	0,0	e
214	1,53	0,1	0,6	0,4	e
227	1,53			0,4	e
228	1,52			0,3	e
234	1,54	0,05	1,6	0,5	e
1002	1,49	0,37	-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

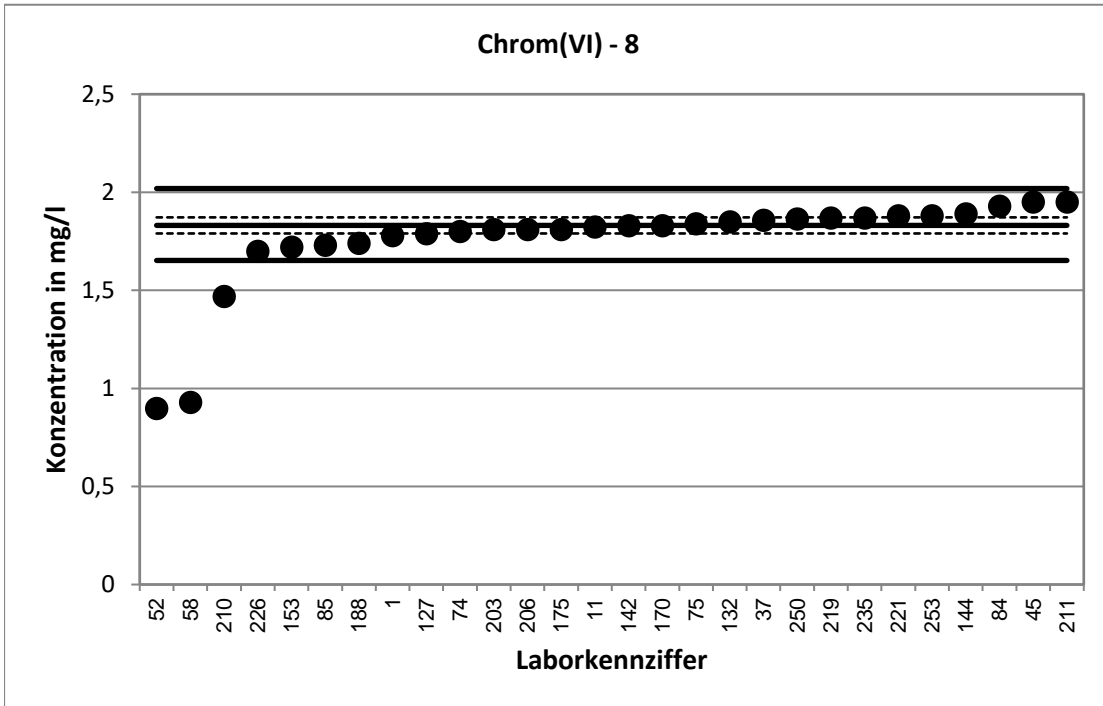




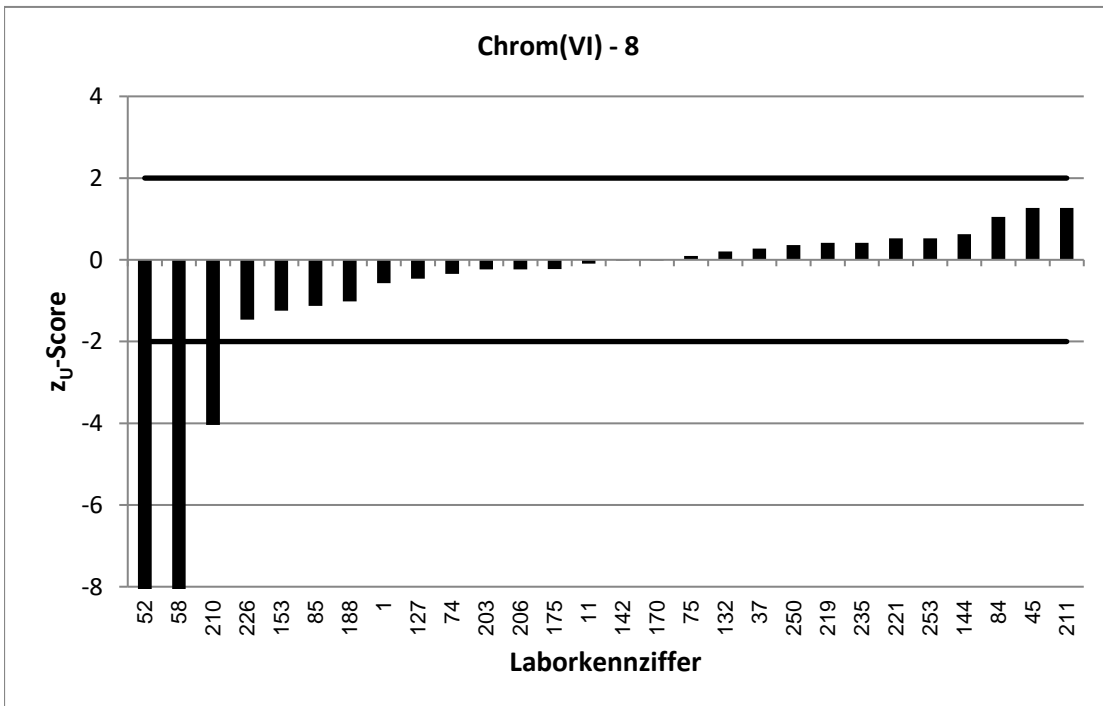
73. LÜRV		Chrom(VI) - 8			
Vorgabewert [mg/l]*		1,831 ± 0,041			
Tol.-grenze oben [mg/l]		2,019			
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,652			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
1	1,78	0,09	-1,1	-0,6	e
11	1,823			-0,1	e
37	1,857			0,3	e
45	1,95			1,3	e
52	0,898			-10,4	u
58	0,929	0,06	-24,5	-10,1	u
74	1,8			-0,3	e
75	1,84	0,2	0,1	0,1	e
84	1,93	0,09	2,0	1,1	e
85	1,73			-1,1	e
127	1,79	0,23	-0,4	-0,5	e
132	1,85	0,09	0,4	0,2	e
142	1,83	0,18	0,0	0,0	e
144	1,89			0,6	e
153	1,72	0,23	-0,9	-1,2	e
170	1,83	0,33	0,0	0,0	e
175	1,811			-0,2	e
188	1,74	0,25	-0,7	-1,0	e
203	1,81	0,05	-0,6	-0,2	e
206	1,81	0,14	-0,3	-0,2	e
210	1,47			-4,0	u
211	1,95			1,3	e
219	1,87	0,22	0,3	0,4	e
221	1,88	0,09	1,0	0,5	e
226	1,7	0,26	-1,0	-1,5	e
235	1,87			0,4	e
250	1,865			0,4	e
253	1,88	0,2	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%

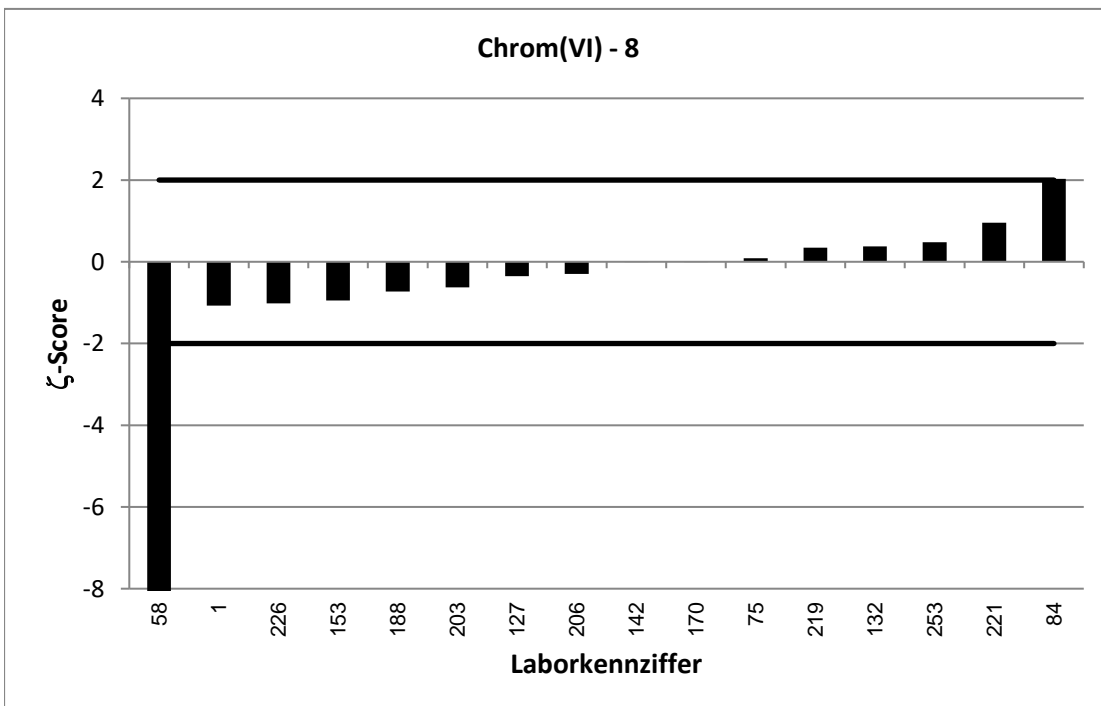
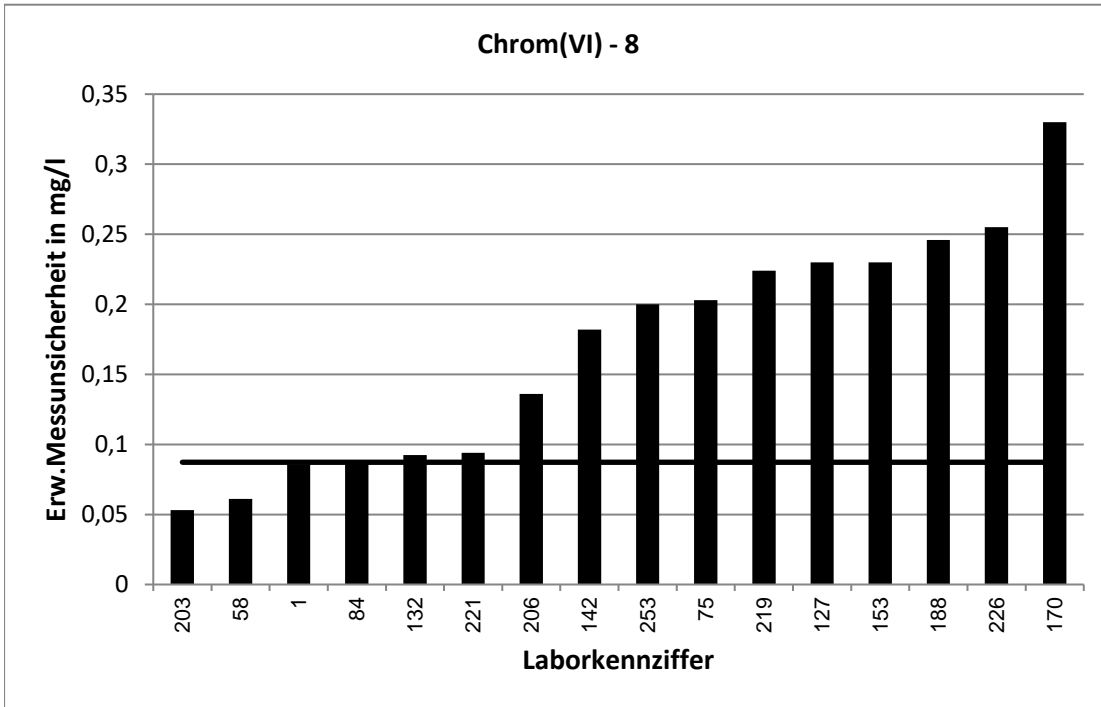
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

73. LÜRV		Chrom(VI) - 9				
Vorgabewert [mg/l]*		1,977 ± 0,065				
Tol.-grenze oben [mg/l]		2,18				
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,784				
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z _J -score	Bewertung**	
5	2,07	0,35	0,5	0,9	e	
31	2,02	0,26	0,3	0,4	e	
40	2,04	0,2	0,6	0,6	e	
44	1,95			-0,3	e	
48	1,85	0,3	-0,8	-1,3	e	
59	2,02	0,2	0,4	0,4	e	
67	1,9			-0,8	e	
70	1,925			-0,5	e	
100	2,11			1,3	e	
113	2,03			0,5	e	
125	2	0,18	0,2	0,2	e	
129	1,9			-0,8	e	
159	1,97			-0,1	e	
161	1,6			-3,9	u	
164	1,9	0,35	-0,4	-0,8	e	
198	2,16	0,22	1,6	1,8	e	
202	2,09	0,04	2,9	1,1	e	
209	1,99	0,14	0,2	0,1	e	
217	2,04	0,26	0,5	0,6	e	
224	1,83	0,46	-0,6	-1,5	e	
241	1,47			-5,3	u	
248	1,97	0,16	-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

