

Analytische Qualitätssicherung Baden-Württemberg

6. Ringversuch zur Betriebsanalytik auf Kläranlagen

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB), Gesamt-Stickstoff (N_{ges} ; anorg. + org. Stickstoff), Ammonium-Stickstoff ($\text{NH}_4^+\text{-N}$), Nitrat-Stickstoff ($\text{NO}_3^-\text{-N}$) und Gesamt-Phosphor (P_{ges})

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

im Auftrag des Ministeriums für Umwelt und Verkehr
Baden-Württemberg

Stuttgart, im Dezember 2005

Verantwortlich:

Projektleiter AQS: Dr.-Ing. Dipl.-Chem. Michael Koch

Ringversuchsleiter: Dr.-Ing. Frank Baumeister

AQS Baden-Württemberg am

Institut für Siedlungswasserbau,

Wassergüte- und Abfallwirtschaft

der Universität Stuttgart

Bandtäle 2

D-70569 Stuttgart-Büsnau

<http://www.iswa.uni-stuttgart.de/ch/aqs>

Tel.: 0711 / 685-5446

Fax: 0711 / 685-3769

E-Mail: aqs@iswa.uni-stuttgart.de

Inhaltsverzeichnis

ALLGEMEINES.....	2
RINGVERSUCHSDESIGN	3
HERSTELLUNG DER PROBEN	4
PROBENVERTEILUNG	4
ANALYSENVERFAHREN.....	4
ERGEBNISRÜCKLAUF	4
AUSWERTEVERFAHREN	4
BEWERTUNG	5
AUSWERTUNG.....	7
AUSWERTUNG NACH GRÖßENKLASSEN	7
ZUR ERGEBNISDARSTELLUNG.....	9
ZU DEN PARAMETERN IN TABELLARISCHER ÜBERSICHT	9
ZUR ERMITTLUNG DER WIEDERFINDUNGSRATE UND GGF. DES MATRIXGEHALTES	9
ZU DEN GRAPHIKEN DER STANDARDABWEICHUNG UND AUSSCHLUSSGRENZEN.....	10
ZUR EINZELNIVEAUDARSTELLUNG.....	10
HERSTELLERSPEZIFISCHE AUSWERTUNG.....	10
INTERNET	11
CSB	12
GESAMT-STICKSTOFF (N _{GES}).....	15
AMMONIUM-STICKSTOFF (NH ₄ ⁺ -N).....	18
NITRAT-STICKSTOFF (NO ₃ ⁻ - N).....	21
GESAMT-PHOSPHOR (P _{GES})	25
EINZELNIVEAUDARSTELLUNGEN.....	28
CSB.....	29
GESAMT-STICKSTOFF (N _{GES})	65
AMMONIUM-STICKSTOFF (NH ₄ ⁺ -N)	101
NITRAT-STICKSTOFF (NO ₃ ⁻ -N).....	137
GESAMT-PHOSPHOR (P _{GES}).....	173

Allgemeines

Das Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg initiierte vor einigen Jahren ein Projekt zur „Qualitätsgesicherten Eigenkontrolle zur Unterstützung der amtlichen Überwachung auf kommunalen Kläranlagen“ (Projekt QE). In diesem Projekt wurde untersucht, wie die betriebliche Eigenkontrolle in die hoheitliche Überwachung stärker eingebunden werden kann. Dazu bedarf es begleitender Maßnahmen bei der Eigenkontrolle, wie die Installation eines Qualitätsmanagementsystems nach ATV-M 704 (Merkblatt der ATV vom Mai 1997; Teil 2 vom November 2000), das im Rahmen von Begehungen überprüft werden muss, sowie die Teilnahme an Eignungstests in Form von Ringversuchen. Im Rahmen dieses Projektes wurden dazu bereits fünf Ringversuche in den Jahren 2000 bis 2004 von der AQS Baden-Württemberg durchgeführt. Im März 2003 sind auch Handlungsempfehlungen zur Einführung einer „Qualitätsgesicherten Eigenkontrolle zur Unterstützung der amtlichen Überwachung auf kommunalen Kläranlagen“ des Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg erschienen. Danach kann der Betreiber einer Kläranlage in Baden-Württemberg „die Anerkennung der Gleichwertigkeit seiner Eigenkontrolle bezüglich der amtlichen Überwachung bei der zuständigen Wasserbehörde beantragen“. Voraussetzung für die Bestätigung durch die zuständige Wasserbehörde ist unter anderem die erfolgreiche Teilnahme an zwei von der AQS Baden-Württemberg durchgeführten Ringversuchen innerhalb von drei Jahren.

Ziel dieses Ringversuchs war daher wieder der Nachweis der Qualität der Messungen im Rahmen der Eigenkontrollanalytik der Kläranlagen durch eine unabhängige dritte Stelle. Dies ist auch im Sinne der Eigenkontrollverordnung (EKVO) für Baden-Württemberg vom 20. Februar 2001, in der in Anhang 1, Punkt 2.4., Qualitätssicherungsmaßnahmen gefordert werden.

Angesprochen waren somit alle Kläranlagen, die Eigenkontrollanalytik mit Betriebsmethoden durchführen und die die Plausibilität ihrer Messungen durch eine externe Qualitätssicherung prüfen wollten.

Angeschrieben wurden alle Kläranlagenbetreiber und Landratsämter in Baden-Württemberg.

Die Art und Weise der Durchführung und die Auswertung richteten sich nach DIN 38402-A45 „Ringversuche zur externen Qualitätskontrolle von Laboratorien“ und die Bewertung nach dem LAWA-Merkblatt A-3¹.

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

Ringversuchsdesign

Jeder Teilnehmer erhielt folgende Proben:

3 Glasflaschen mit je 100 ml Nenninhalt zur Analytik auf Chemischen Sauerstoffbedarf (**CSB**). Diese Proben wurden mit Schwefelsäure konserviert (pH 2,1).

3 Glasflaschen mit je 100 ml Nenninhalt zur Analytik auf Gesamt-Stickstoff (**N_{ges.}**; Summe aus anorg. und org. Stickstoff). Diese Proben wurden mit Phosphorsäure konserviert (pH 3-5).

3 Glasflaschen mit je 100 ml Nenninhalt zur Analytik auf Ammonium-Stickstoff (**NH₄⁺-N**), Nitrat-Stickstoff (**NO₃⁻-N**) und Gesamt-Phosphor (**P_{ges.}**). Diese Proben wurden mit Schwefelsäure konserviert (pH 3-5).

Es wurden 18 verschiedene Konzentrationsniveaus hergestellt. 12 Niveaus (1-12) lagen im Konzentrationsbereich des Ablaufs einer kommunalen Kläranlage und 6 (13-18) im Konzentrationsbereich des Zulaufs. Bei den Konzentrationsniveaus der Proben wurden insbesondere die Anforderungen nach Anhang 1 der Abwerverordnung aller fünf Größenklassen von Abwasserbehandlungsanlagen zugrunde gelegt. Es sollte geprüft werden, ob Überschreitungen der in der AbwV geforderten Konzentrationswerte sicher erfasst werden können. Damit waren die Konzentrationen nicht unbedingt im typischen Bereich für den normalen Kläranlagenbetrieb, sondern teilweise deutlich erhöht. Da eine Verteilung der Proben entsprechend der Größenklasse der Kläranlage nicht möglich war, wurden die Konzentrationsbereiche der Parameter für die Zu- und Ablaufproben angegeben. Es sollten damit einige unnötige Mehrfachbestimmungen erspart bleiben und eine Verwirrung ausgeschlossen werden, wenn die Werte für eine Kläranlage ungewöhnlich hoch waren. Folgende Konzentrationsbereiche wurden den Teilnehmern des Ringversuchs in der Ankündigung und im Probenbegleitschreiben mitgeteilt:

Tabelle 1 Vorgegebene Konzentrationsbereiche der Proben des KARV 2005

	CSB	N_{ges.}	NH₄⁺-N	NO₃⁻-N	P_{ges.}
Ablaufproben [mg/l]	10 - 150	2 - 40	1 - 15	1 - 40	0,2 - 5
Zulaufproben [mg/l]	100 - 600	30 - 60	10 - 50	1 - 10	3 - 15

Die Verteilung der Niveaus auf die Teilnehmer erfolgte zufällig, wobei jedoch darauf geachtet wurde, dass jeder Teilnehmer jeweils eine Probe aus den Niveaus 1 bis 6 (niedrige Ablaufkonzentration), eine aus den Niveaus 7 bis 12 (hohe Ablaufkonzentration) und eine aus den Niveaus 13 bis 18 (Zulaufkonzentration) erhielt.

Durch die Konservierung der Proben mit Säure war unter Umständen eine Neutralisation vor der Bestimmung erforderlich. Aufgrund der Erfahrungen aus den früheren Ringversuchen wurden den Teilnehmern eine kleine Tropfflasche mit Natronlauge und ein Hinweisblatt zur Neutralisation der Proben beigelegt.

Herstellung der Proben

Die Proben basierten auf einer realen kommunalen Abwassermatrix (Ablauf Mikro-sieb des Lehr- und Forschungsklärwerks Stuttgart-Büsnau). Das Abwasser wurde einen Tag zur Sedimentation in Gitterboxen gelagert. Der Überstand wurde UV-bestrahlt und über eine Filtrationseinheit (5 µm und 1 µm) in einen Edelstahltank gepumpt, um Schwebstoffe zu entfernen. Das Abwasser wurde dann in dem Edelstahltank über Nacht zur Pasteurisierung auf 80 °C erhitzt. Hierbei wurde es mit einem 1:1-Gasgemisch aus Kohlenstoffdioxid (CO₂) und Stickstoff (N₂) begast, um eine Ausfällung von Kalk zu verhindern. Für die Herstellung der einzelnen Ansätze wurde das pasteurisierte Abwasser mit Standardlösungen, deren Konzentrationen genau bekannt waren, aufgestockt. Im Anschluss daran wurden die so hergestellten Proben autoklaviert und bis zum Versand gekühlt.

Wie bereits in den vorigen Jahren, wurde wieder darauf verzichtet, für die Proben im Bereich der Zulaufkonzentrationen als Matrix den Ablauf einer Vorklärung zu verwenden. Grund hierfür ist, dass die Matrix für einen Ringversuch vollkommen homogen sein muss. Dies konnte im Pilot-Ringversuch im Jahr 2000 nur dadurch realisiert werden, dass die Matrix „Ablauf Vorklärung“ zusätzlich noch ultrafiltriert werden musste. Das so gewonnene „Zulauf-Abwasser“ unterschied sich kaum noch von der Matrix für den Ablauf, so dass dazu übergegangen wurde, als Matrix für alle Konzentrationen nur noch den Ablauf einer kommunalen Kläranlage zu nehmen, der wie oben beschrieben behandelt wurde.

Probenverteilung

Die Proben wurden am 18. Juli 2005 per Postexpress (DHL) versandt.

Analysenverfahren

Die Wahl eines geeigneten Analysenverfahrens war grundsätzlich freigestellt. Auf den mit den Proben versandten Formularen zur Eintragung der Messergebnisse waren die uns bekannten Hersteller von Test-Kits zur Betriebsanalytik aufgeführt. Es wurde darum gebeten, den Hersteller der verwendeten Testsätze anzukreuzen.

Ergebnisrücklauf

Die Ergebnisse der Analysen sollten bis zum 01. August 2005 beim Veranstalter schriftlich vorliegen. Mit den Proben wurde auch ein Dateneingabeprogramm auf der Basis eines EXCEL-Files auf Diskette versandt, das einen elektronischen Transfer der Daten ermöglichte.

Auswerteverfahren

Die statistische Auswertung dieses Ringversuchs erfolgte nach DIN 38402-A45 „Ringversuche zur externen Qualitätskontrolle von Laboratorien“.

Dazu wurden zunächst aus den vorliegenden Daten mit Hilfe der Q-Methode eine Vergleichsstandardabweichung s_R und mit Hilfe des Hampel-Schätzers ein robuster Mittelwert m berechnet, der als Vorgabewert m_{soll} verwendet wurde. Für jedes Konzentrationsniveau wurde mittels der Q-Methode die Vergleichsstandardabweichung

berechnet. Bei den Parametern CSB, N_{ges} , $\text{NH}_4^+\text{-N}$ und P_{ges} wurde dann, wie in Abschnitt 10.4 der genannten Norm beschrieben, eine Varianzfunktion an die berechneten Werte angepasst. Aus dieser wurde die Sollstandardabweichung s_{soll} berechnet und mit den Vorgabewerten wurden Z-Scores für jeden Teilnehmer für jedes Konzentrationsniveau nach folgender Gleichung berechnet.

$$Z - \text{Score} = \frac{(\text{Messwert} - m_{\text{soll}})}{s_{\text{soll}}}$$

Für den Parameter $\text{NO}_3^-\text{-N}$ wurde nicht die Varianzfunktion zur Ermittlung der Sollstandardabweichung verwendet, sondern es wurde die aus der Q-Methode ermittelte Vergleichsstandardabweichung s_{R} (entspricht hier s_{soll}) der Z-Score-Berechnung nach obiger Gleichung zu Grunde gelegt. Die Z-Scores wurden dann mit einem k-Faktor wie in Abschnitt 10.5 der Norm beschrieben zu Z_{U} -Scores modifiziert, um eine Schiefe der statistischen Verteilung zu berücksichtigen.

Aufgrund der Genauigkeitsanforderungen für diesen Ringversuch wurden für die relativen Standardabweichungen Ober- und Untergrenzen (STD rel. [%]) festgelegt. Damit wird verhindert, dass die aus den abgegebenen Werten ermittelten Toleranzgrenzen zu weit oder zu eng liegen. Ist also die statistisch ermittelte Vergleichsstandardabweichung kleiner als die Untergrenze, wird letztere zur Festlegung der Toleranzgrenzen verwendet. Ist der berechnete Wert größer als die Obergrenze, wird diese verwendet. Folgende Ober- und Untergrenzen wurden festgelegt:

Tabelle 2 Ober- und Untergrenzen der Vergleichsstandardabweichung

Parameter	Untere Grenze in %	Obere Grenze in %
CSB	3	15
N_{ges}	6	18
$\text{NH}_4^+\text{-N}$	5	12
$\text{NO}_3^-\text{-N}$	3	10
P_{ges}	5	18

Bewertung

Werte mit $|Z_{\text{U}}| > 2$ und Werte mit der Angabe „< X“, „> X“, „0“ wurden als nicht akzeptabel bewertet. Nicht bestimmte Werte wurden gemäß LAWA-Merkblatt A-3 als falsch bewertet. Nur wenn ein Parameter komplett nicht bestimmt wurde, wurde dieser aufgrund der Besonderheit dieses Ringversuchs bei der Berechnung der Bewertung nicht berücksichtigt und mit „nicht teilgenommen“ bewertet.

Für eine erfolgreiche Teilnahme mussten bei diesem Ringversuch 80 % aller Werte der abgegebenen Parameter (z. B. 12 von 15 bei der Teilnahme mit 5 Parametern, 10 von 12 bei der Teilnahme mit 4 Parametern oder 8 von 9 bei der Teilnahme mit 3 Parametern) erfolgreich analysiert worden sein; das heißt, die entsprechenden Werte des Labors mussten innerhalb der zulässigen Schwankungsbreite liegen, die im Ringversuch statistisch ermittelt wurde. Ein Parameter wurde dann als erfolgreich bewertet, wenn mindestens 2 von 3 Werten akzeptabel waren. Eine erfolgreiche

Teilnahme konnte nur dann bestätigt werden, wenn mindestens 3 Parameter erfolgreich untersucht wurden.

[Anmerkung: Damit können z.B. alle Parameter erfolgreich bestimmt worden sein und dennoch der Ringversuch insgesamt als nicht bestanden gelten. Ein Beispiel soll dies verdeutlichen: Ein Teilnehmer hat bei allen 5 Parametern jeweils 2 Werte erfolgreich und 1 Wert nicht erfolgreich bestimmt. Dann hat er zwar alle 5 Parameter erfolgreich bestimmt, insgesamt aber dennoch nicht bestanden, da er nur 10 von 15 Werten (66,7 %) erfolgreich bestimmt hat.]

Auswertung

Zahl der Teilnehmer:	257	
1 Teilnehmer gab keine Ergebnisse ab.		
Zahl der abgegebenen Werte:	3822	
Zahl der akzeptierten Werte:	3440	(90,01 %)
Zahl der „erfolgreichen“ Teilnehmer:	219	(85,21 %)

In der folgenden Graphik sind die Anteile akzeptabler Werte für jeden Teilnehmer aufsteigend geordnet dargestellt. Bei 106 Teilnehmern lagen alle Werte innerhalb der Toleranzgrenzen (100% der Werte richtig). Die Erfolgsgrenze für diesen Ringversuch von 80% (siehe Bewertung) ist durch eine dicke Linie hervorgehoben.

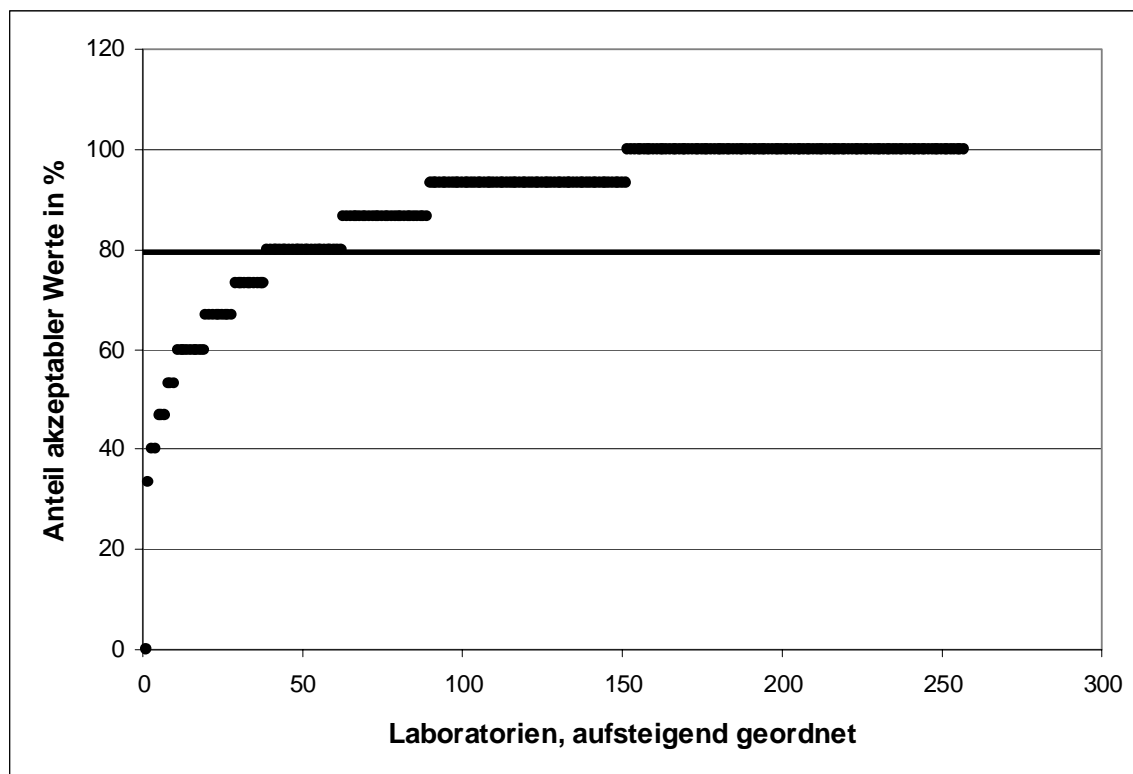


Abb. 1 Anteile akzeptabler Werte je Teilnehmer, aufsteigend geordnet

Auswertung nach Größenklassen

Auch bei diesem Ringversuch wurde wieder bei der Anmeldung von jedem Teilnehmer die Ausbaugröße der Kläranlage in Einwohnerwerten (EW) abgefragt. Hiermit konnte dann ermittelt werden, in welcher Beziehung Teilnahme und Erfolg zu den einzelnen Größenklassen der Kläranlagen stehen. Dieselbe Auswertung wurde auch bei den vorherigen Ringversuchen zur Betriebsanalytik durchgeführt. Da die Teilnahme an diesem Ringversuch für alle Kläranlagen in Deutschland möglich war und

dies auch von Kläranlagen aus anderen Bundesländern genutzt wurde, wurde keine für Baden-Württemberg spezifische Auswertung durchgeführt.

Nachfolgend sind in der Tabelle 3 die Ergebnisse der Auswertung nach Größenklassen (GK) in ausführlicher Form und in der Abbildung 2 in verkürzter Form gegenübergestellt. In der Tabelle ist neben der Größenklasse und Ausbaugröße die jeweilige Anzahl der Teilnehmer am Ringversuch und deren Prozentsatz (bezogen auf alle Teilnehmer) angegeben. Am Schluss steht die Anzahl der bestandenen Teilnehmer und deren Prozentsatz innerhalb der Größenklasse.

Tabelle 3 Teilnahme und Erfolg am KARV 2005

GK	Ausbaugröße [EW]	Teilnahme		RV bestanden	
		[Anzahl]	[% von 257]	[Anzahl]	[%]
	ohne	20	7,8	15	75 (von 20)
1	kleiner 1.000	1	0,4	1	100 (von 1)
2	1.000 bis 5.000	23	8,9	14	60,7 (von 23)
3	5.001 bis 10.000	31	12,1	26	83,9 (von 31)
4	10.001 bis 100.000	136	52,9	120	88,2 (von 136)
5	ab 100.001	46	17,9	43	93,5 (von 46)
Summe		257	-	219	85,21 (von 257)

Wie bei den vorherigen Ringversuchen ist die Mehrzahl der Teilnehmer der Größenklasse 4 zuzuordnen. Mit 136 Teilnehmern waren wieder über 50 % aller Teilnehmer aus dieser Größenklasse. Die Erfolgsquote von Kläranlagen der Größenklasse 2 bei diesem Ringversuch ist im Vergleich zum dem des letzten Jahres etwas niedriger (2004: 69,6 %, 2005: 60,7 %), während diese sich von Kläranlagen der Größenklasse 3 ungefähr auf dem Niveau von 2004 befand (2003: 71,4 %, 2004: 81,4 %, 2005: 83,9 %). Ebenfalls nahezu gleich geblieben ist die Erfolgsquote der Kläranlagen der GK 4 zu 2004 (2004: 86,2 %, 2005: 88,2 %) und die der GK 5 (2004: 96 %, 2005: 93,5 %).

Insgesamt ist die Erfolgsquote bei diesem Ringversuch vergleichbar mit der zu letztem Jahr. (2004: 86 %, 2005: 85,2 %).

Dieser Ringversuch bestätigt somit wiederum das Fazit der vorherigen Ringversuche, dass die Qualität der Analytik bei den ausgewählten Parametern für den größten Teil der Kläranlagen auf einem guten Niveau ist.

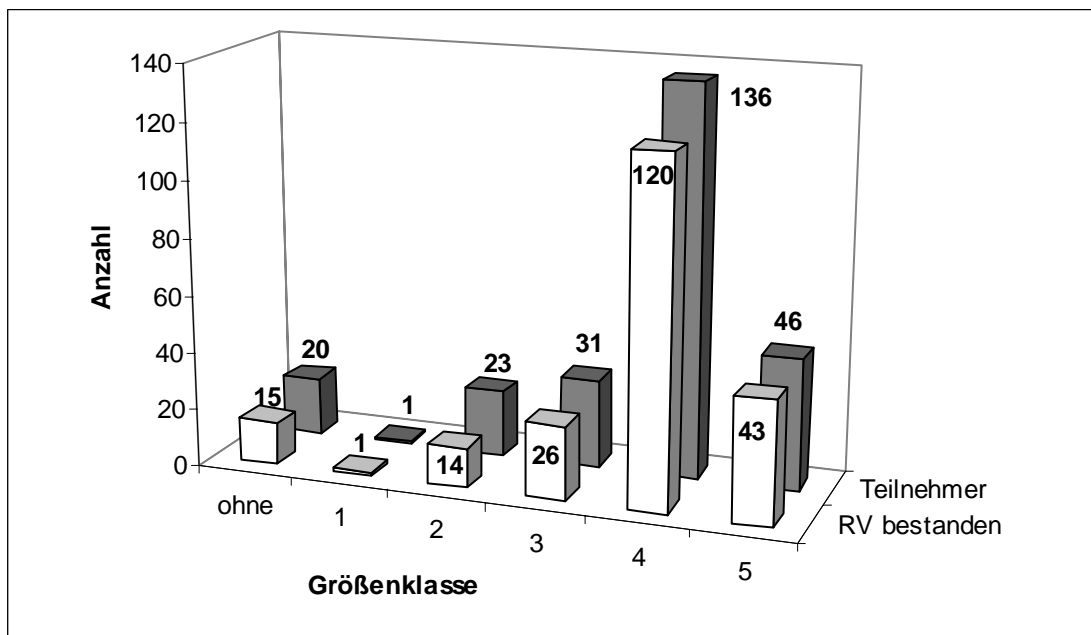


Abb. 2 Teilnahme und bestandene Teilnahme am KARV 2005

Zur Ergebnisdarstellung

Die Ergebnisse der einzelnen Parameter sind auf den folgenden Seiten zusammengestellt. Anschließend folgt eine Darstellung jedes einzelnen Niveaus (1 - 12 entspricht Ablaufproben; 13 - 18 Zulaufproben) für jeden Parameter. Zuvor werden noch einige Hinweise zur Ergebnisdarstellung gegeben.

Zu den Parametern in tabellarischer Übersicht

In diesen Tabellen sind für jedes Niveau folgende Kennwerte aufgeführt:

- Vorgabewerte
- Absolute und relative Vergleichsstandardabweichungen
- Ausschlussgrenzen oben und unten
- Zulässige Abweichungen nach oben und unten in %
- Anzahl der Werte in diesem Niveau
- Zahl der nach unten und nach oben abweichenden Werte und deren Gesamtprozentsatz

Zur Ermittlung der Wiederfindungsrate und ggf. des Matrixgehaltes

Für diesen Ringversuch wurden die von uns tatsächlich eingewogenen Mengen den aus den Ergebnissen der Laboratorien ermittelten Vorgabewerten gegenübergestellt. Anschließend wurden aus diesen Werten die Wiederfindungsrate und ggf. der Matrixgehalt für die einzelnen Parameter dieses Ringversuches ermittelt (siehe grafische Darstellungen). Die ausgefüllten Quadrate geben hierbei die Werte der Ablaufproben an, die leeren die der Zulaufproben.

Zu den Graphiken der Standardabweichung und Ausschlussgrenzen

Hier sind in Abhängigkeit von der Konzentration die Vergleichsstandardabweichung und die Ausschlussgrenzen in Prozenten dargestellt. Hier zeigte sich, wie die Streuung der Analytik von der Konzentration in der Probe abhing. Die jeweils festgelegten Ober- und Untergrenzen sind als waagrechte Striche eingezeichnet.

In den Darstellung für die Parameter CSB, N_{ges} , $\text{NH}_4^+\text{-N}$ und P_{ges} ist die aus den abgegebenen Werten ermittelte relative Standardabweichung durch Quadrate gekennzeichnet. Die ausgefüllten Quadrate geben hierbei die Werte der Ablaufproben an, die leeren die der Zulaufproben. Die Kreise geben jeweils die relative, angepasste Standardabweichung an, die aus der Varianzfunktion ermittelt wurde und zur Bestimmung der Toleranzgrenzen herangezogen wurde. Hier wurden auch die vorgegebenen Ober- und Untergrenzen für die Vergleichsstandardabweichung mit einbezogen.

In den Abbildungen für den Parameter $\text{NO}_3^-\text{-N}$ ist die Abhängigkeit der Vergleichsstandardabweichung und die der Ausschlussgrenzen von den Konzentrationen getrennt, für die Proben im Bereich der Ablaufkonzentrationen und die Proben im Bereich der Zulaufkonzentrationen, dargestellt. Die aus den abgegebenen Werten ermittelte relative Standardabweichung ist die, bei der die Quadrate durch eine gestrichelte Linie verbunden ist. Die zur Ermittlung der Toleranzgrenzen herangezogenen relativen Standardabweichungen sind die, bei denen die Quadrate durch eine durchgezogene Linie verbunden sind; hier wurden die vorgegebenen Ober- und Untergrenzen für die Vergleichsstandardabweichung mit einbezogen.

Zur Einzelniveaudarstellung

Im letzten Teil dieser Auswertung sind für alle Einzelniveaus die Ergebnisse und Z_U -Scores sowie deren Bewertung zusammen mit den Laborcodes tabellarisch und graphisch dargestellt.

Der Laborcode der einzelnen Teilnehmer wurde diesen auf dem jeweiligen Ergebnisbewertungsblatt mitgeteilt.

Herstellerspezifische Auswertung

Wir haben bei diesem Ringversuch darauf verzichtet, eine herstellerepezifische Auswertung zu veröffentlichen, da dies wiederholt zu Missinterpretationen geführt hatte.

Wir werden eine solche Auswertung aber den Herstellern der Testkits zur Verfügung stellen, um ihnen zu ermöglichen, die Betriebsmethoden weiter zu optimieren.

Internet

Diese Auswertung ist auch im Internet erhältlich unter:

<http://www.iswa.uni-stuttgart.de/ch/aqs/pdf/karv2005.pdf>

Die Auswertungen der Ergebnisse bisheriger Ringversuche sind erhältlich unter:

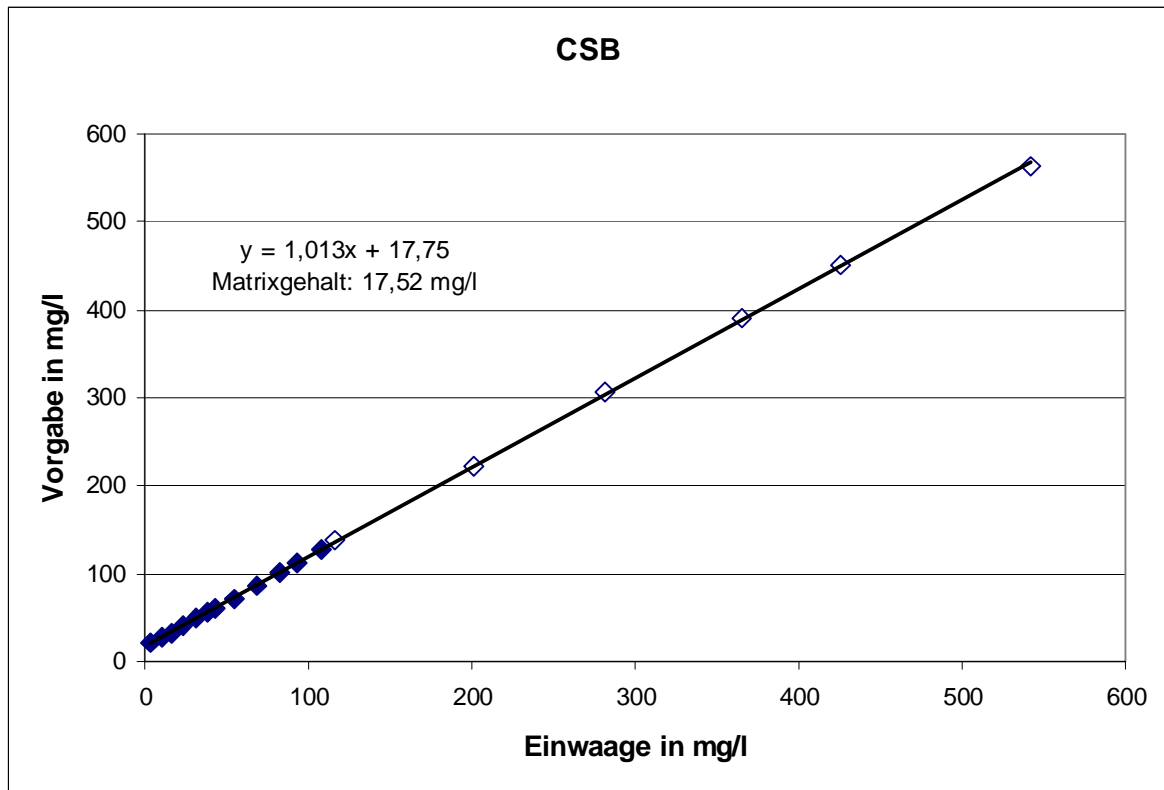
Ringversuch 2004	http://www.iswa.uni-stuttgart.de/ch/aqs/pdf/karv2004.pdf
Ringversuch 2003	http://www.iswa.uni-stuttgart.de/ch/aqs/pdf/karv2003.pdf
Ringversuch 2002	http://www.iswa.uni-stuttgart.de/ch/aqs/pdf/karv2002.pdf
Ringversuch 2001	http://www.iswa.uni-stuttgart.de/ch/aqs/pdf/karv2001.pdf
Ringversuch 2000	http://www.iswa.uni-stuttgart.de/ch/aqs/pdf/karv2000.pdf

CSB

Niveau	Vorgabe [mg/l]	rob. Standardabweichung [mg/l]	rel. Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [mg/l]	Ausschlussgrenze unten [mg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	20,930	2,2223	10,62	25,636	16,697	22,48	-20,23	42	3	6	21,4
2	27,326	2,5668	9,39	32,724	22,411	19,75	-17,99	43	1	4	11,6
3	32,948	2,8399	8,62	38,894	27,492	18,05	-16,56	42	3	2	11,9
4	41,224	3,2056	7,78	47,904	35,043	16,20	-14,99	42	0	0	0,0
5	49,331	3,5322	7,16	56,666	42,502	14,87	-13,84	43	3	2	11,6
6	55,197	3,7533	6,80	62,977	47,929	14,09	-13,17	44	1	3	9,1
7	61,058	3,9637	6,49	69,259	53,371	13,43	-12,59	43	0	2	4,7
8	71,909	4,3300	6,02	80,846	63,494	12,43	-11,70	43	3	3	14,0
9	85,934	4,7677	5,55	95,748	76,648	11,42	-10,81	43	3	2	11,6
10	101,909	5,2279	5,13	112,647	91,708	10,54	-10,01	42	2	2	9,5
11	112,213	5,5073	4,91	123,511	101,455	10,07	-9,59	42	4	1	11,9
12	127,116	5,8912	4,63	139,184	115,594	9,49	-9,06	43	2	0	4,7
13	137,272	6,1411	4,47	149,841	125,252	9,16	-8,76	42	2	6	19,0
14	222,007	7,9631	3,59	238,228	206,355	7,31	-7,05	42	1	5	14,3
15	305,652	9,4652	3,10	324,884	287,005	6,29	-6,10	43	2	1	7,0
16	390,037	11,7011	3,00	413,800	366,975	6,09	-5,91	42	1	2	7,1
17	450,518	13,5155	3,00	477,966	423,879	6,09	-5,91	43	1	1	4,7
18	562,673	16,8802	3,00	596,955	529,404	6,09	-5,91	44	1	1	4,5
							Summe	768	33	43	9,9

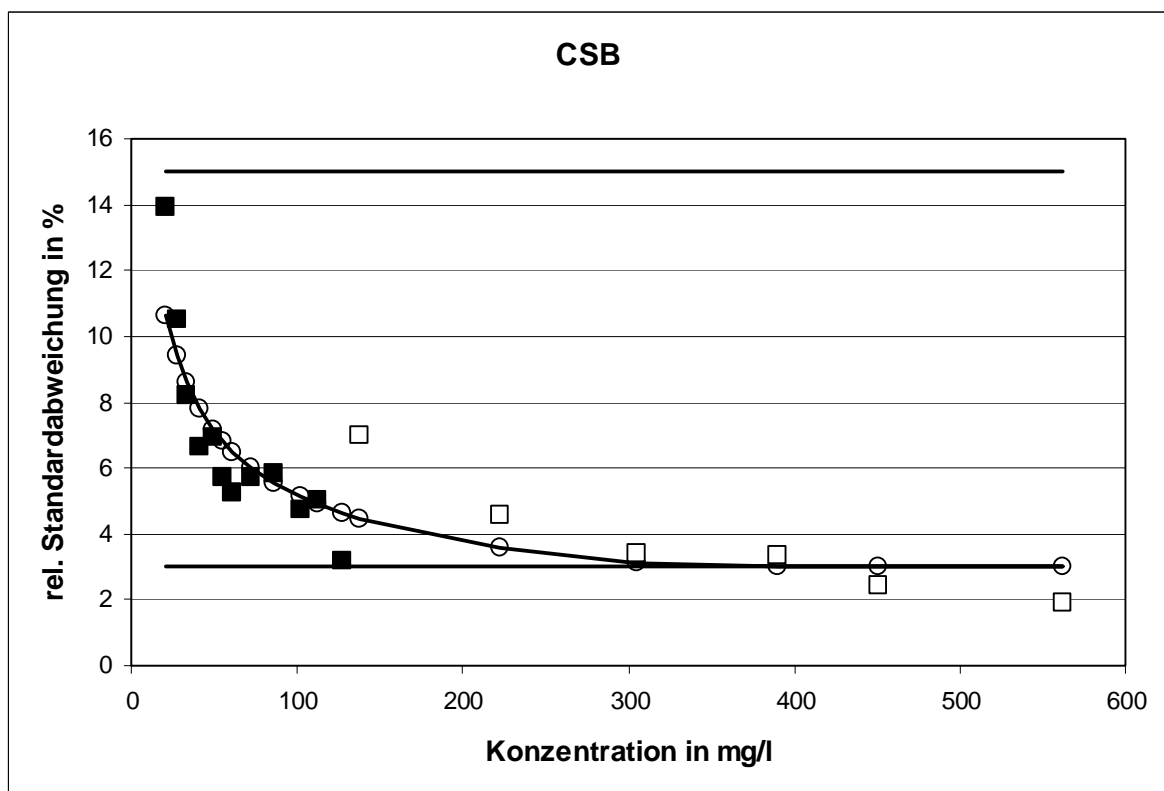
Die Niveaus 1 - 12 wurden als Ablaufproben einer kommunalen Kläranlage, die Niveaus 13 - 18 als Zulaufproben gekennzeichnet.

Wiederfindung und Matrixgehalt:



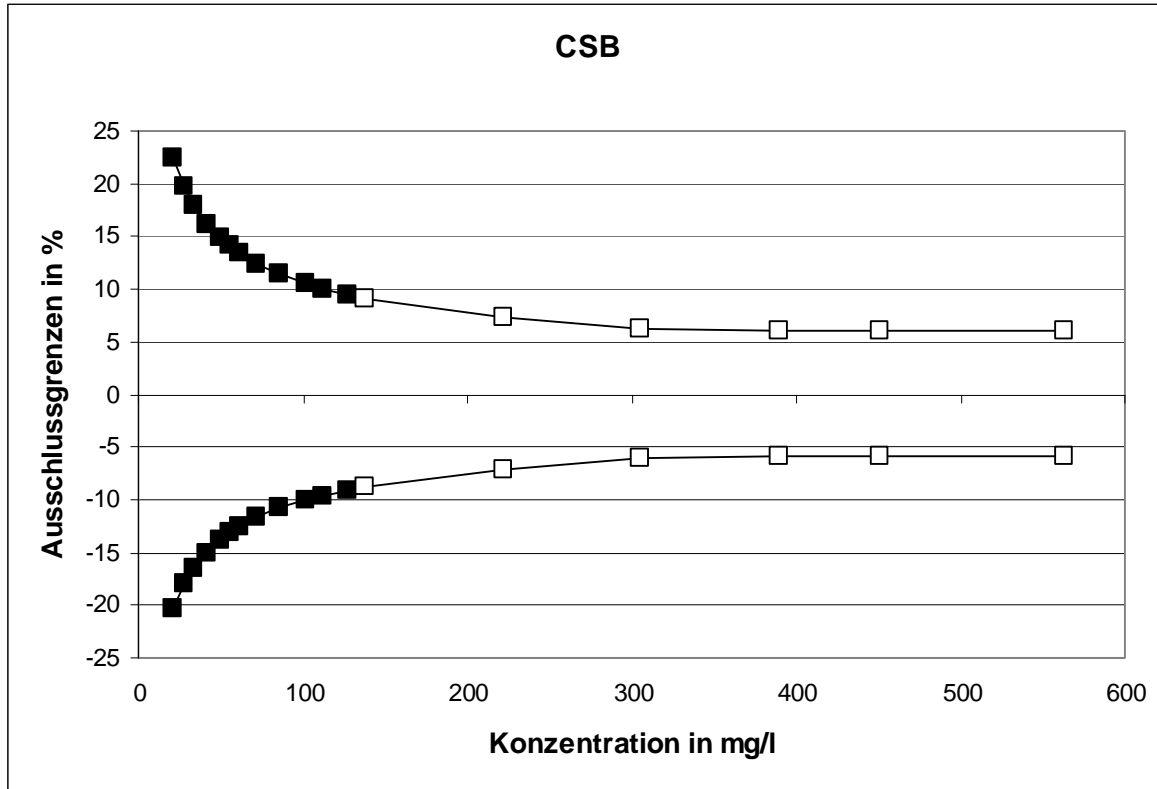
Die mittlere Wiederfindung betrug 101,3 % und der Matrixgehalt 17,52 mg/l.

Relative Standardabweichungen:



Die aus der Varianzfunktion berechnete Standardabweichung unterschritt die Untergrenze bei drei Konzentrationsniveaus.

Ausschlussgrenzen:

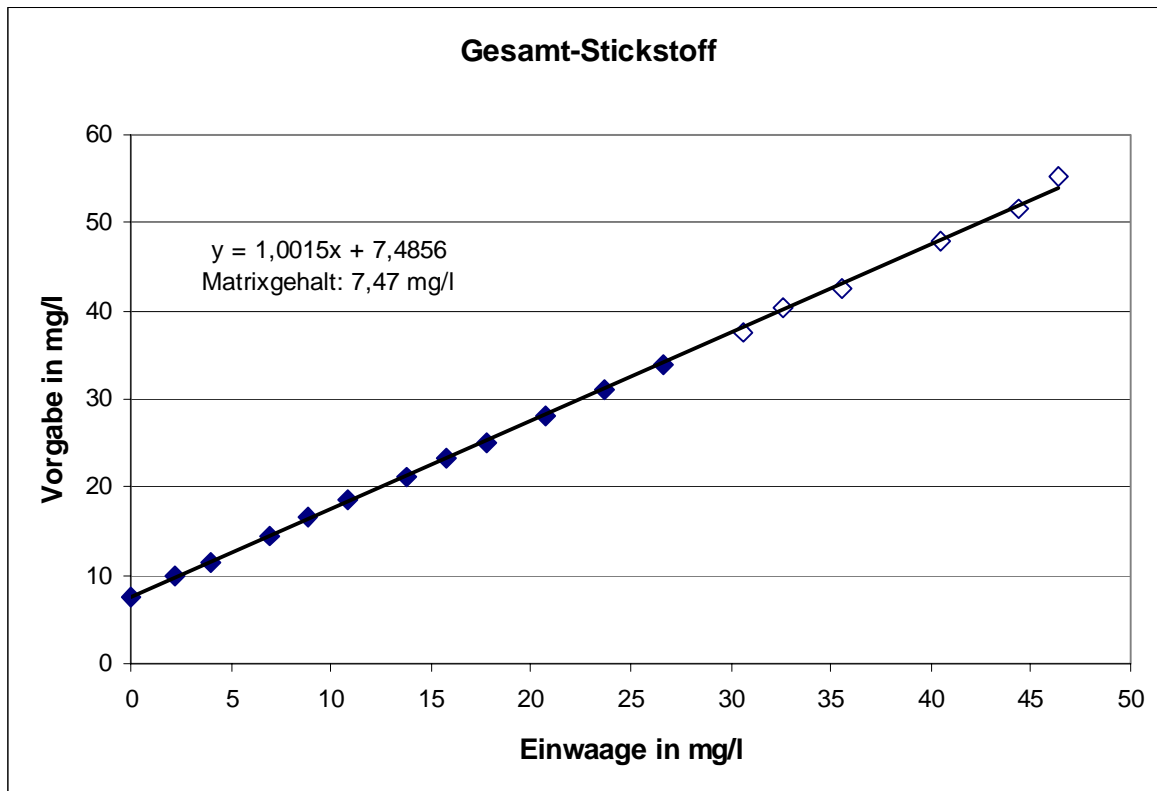


Gesamt-Stickstoff (N_{ges})

Niveau	Vorgabe [mg/l]	rob. Standardabweichung [mg/l]	rel. Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [mg/l]	Ausschlussgrenze unten [mg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	7,604	0,7168	9,43	9,111	6,231	19,83	-18,05	42	2	2	9,5
2	10,011	0,8684	8,68	11,830	8,343	18,17	-16,66	42	1	5	14,3
3	11,431	0,9527	8,33	13,423	9,599	17,42	-16,03	42	0	3	7,1
4	14,356	1,1168	7,78	16,683	12,203	16,21	-15,00	44	1	3	9,1
5	16,581	1,2349	7,45	19,150	14,197	15,49	-14,38	40	0	4	10,0
6	18,633	1,3397	7,19	21,416	16,044	14,93	-13,90	42	2	4	14,3
7	21,154	1,4636	6,92	24,189	18,321	14,35	-13,39	41	0	3	7,3
8	23,323	1,5668	6,72	26,569	20,287	13,92	-13,01	40	2	6	20,0
9	25,093	1,6488	6,57	28,506	21,896	13,60	-12,74	43	3	4	16,3
10	27,987	1,7793	6,36	31,666	24,535	13,15	-12,34	42	2	2	9,5
11	31,070	1,9139	6,16	35,023	27,353	12,72	-11,96	43	2	4	14,0
12	33,950	2,0370	6,00	38,154	29,991	12,38	-11,66	43	0	1	2,3
13	37,606	2,2564	6,00	42,263	33,221	12,38	-11,66	43	4	4	18,6
14	40,310	2,4186	6,00	45,301	35,609	12,38	-11,66	43	4	2	14,0
15	42,572	2,5543	6,00	47,843	37,607	12,38	-11,66	42	6	2	19,0
16	47,959	2,8776	6,00	53,897	42,367	12,38	-11,66	44	1	2	6,8
17	51,683	3,1010	6,00	58,082	45,656	12,38	-11,66	41	1	1	4,9
18	55,158	3,3095	6,00	61,987	48,726	12,38	-11,66	39	1	5	15,4
							Summe	756	32	57	11,8

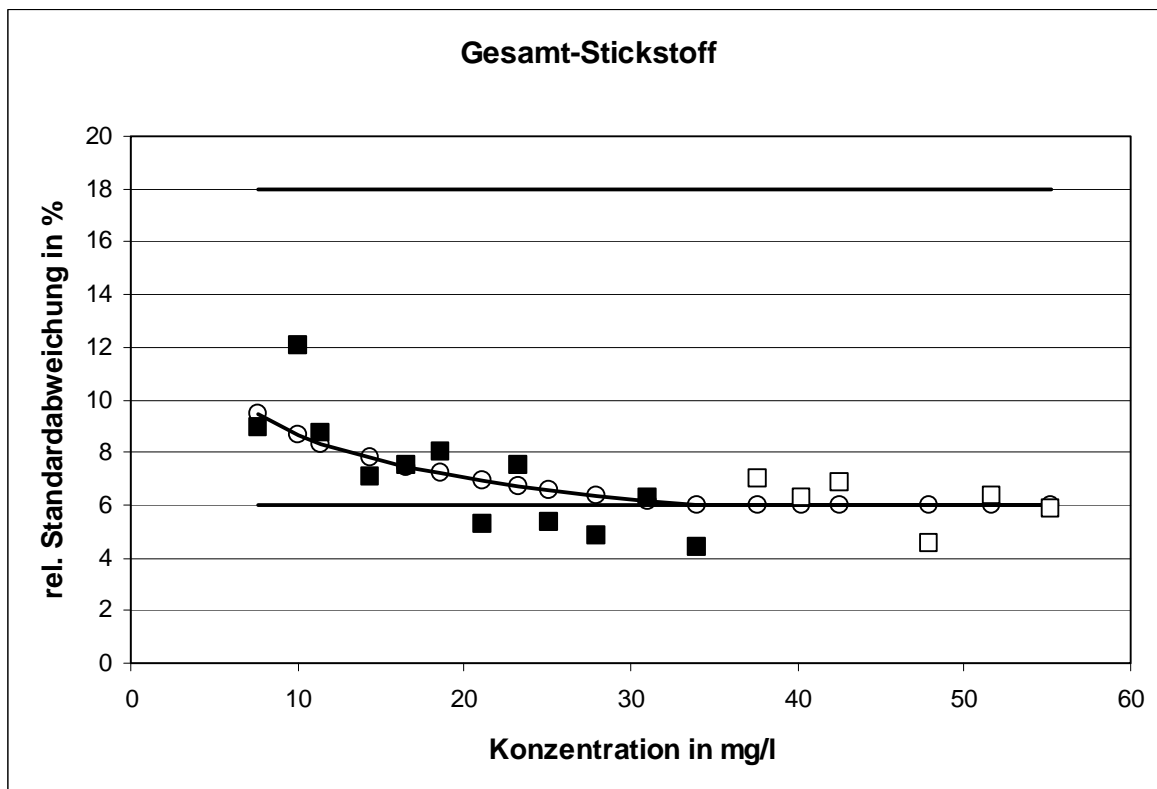
Die Niveaus 1 - 12 wurden als Ablaufproben einer kommunalen Kläranlage, die Niveaus 13 - 18 als Zulaufproben gekennzeichnet.

Wiederfindung und Matrixgehalt:



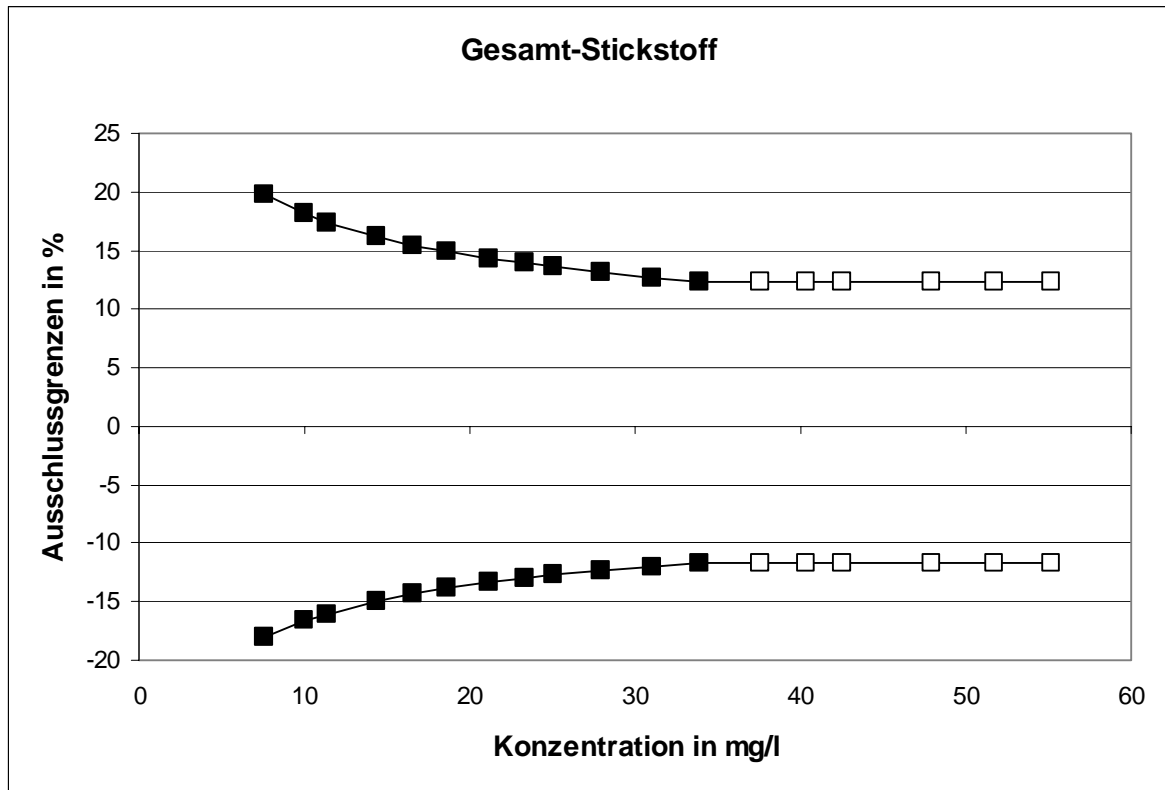
Die mittlere Wiederfindung betrug 100,2 % und der Matrixgehalt 7,47 mg/l.

Relative Standardabweichungen:



Die aus der Varianzfunktion berechnete Standardabweichung unterschritt die Untergrenze bei sieben Konzentrationsniveaus.

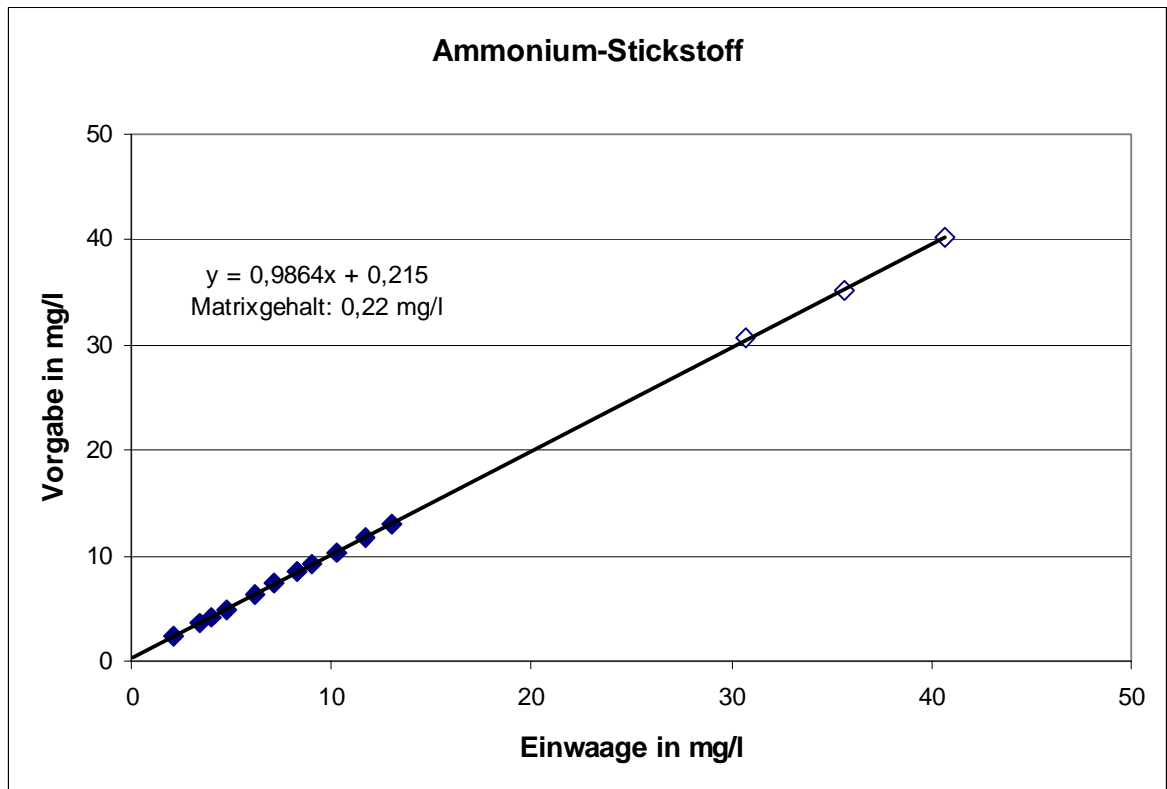
Ausschlussgrenzen:



Ammonium-Stickstoff (NH₄⁺-N)

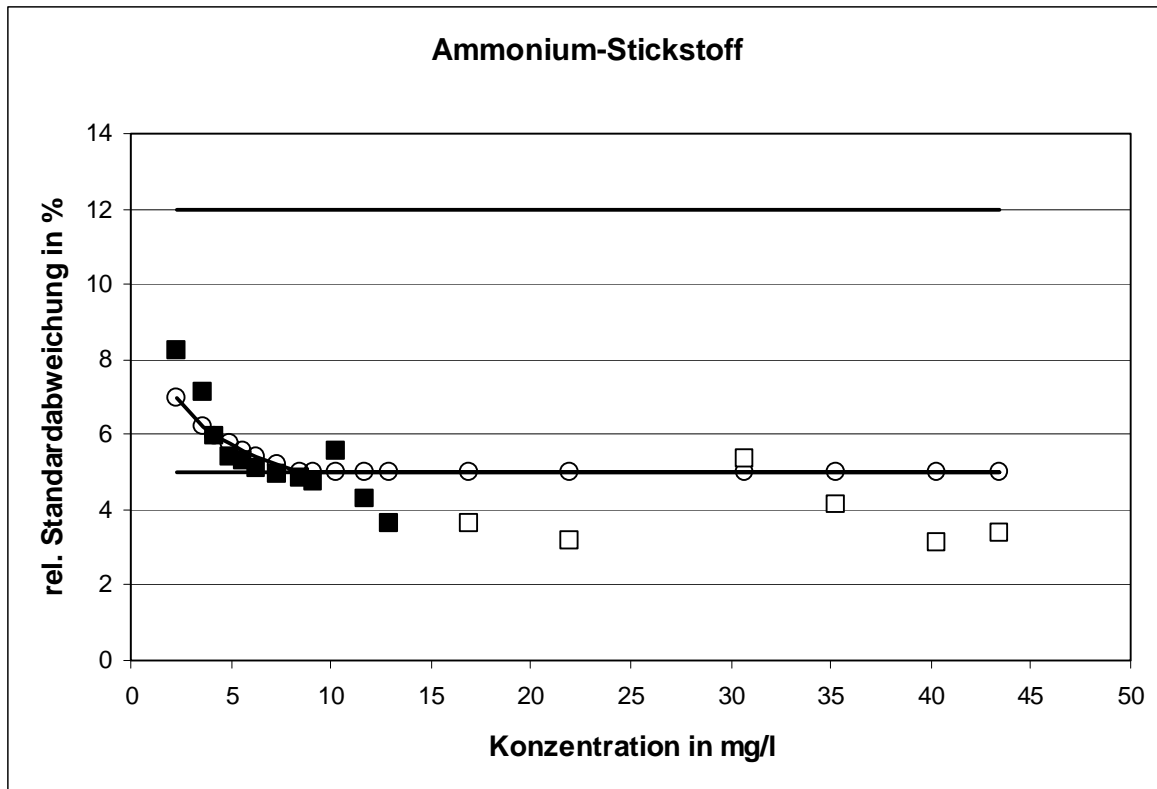
Niveau	Vorgabe [mg/l]	rob. Standardabweichung [mg/l]	rel. Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [mg/l]	Ausschlussgrenze unten [mg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	2,304	0,1605	6,97	2,637	1,994	14,45	-13,48	42	0	1	2,4
2	3,589	0,2237	6,23	4,051	3,155	12,88	-12,10	43	1	3	9,3
3	4,228	0,2528	5,98	4,749	3,736	12,34	-11,62	42	0	4	9,5
4	4,955	0,2847	5,75	5,542	4,401	11,84	-11,18	43	3	1	9,3
5	5,595	0,3118	5,57	6,237	4,988	11,47	-10,85	44	3	1	9,1
6	6,271	0,3396	5,42	6,969	5,609	11,14	-10,55	41	3	2	12,2
7	7,357	0,3828	5,20	8,143	6,610	10,69	-10,15	43	1	3	9,3
8	8,460	0,4250	5,02	9,332	7,631	10,31	-9,81	42	1	0	2,4
9	9,145	0,4573	5,00	10,084	8,252	10,26	-9,76	41	3	2	12,2
10	10,230	0,5115	5,00	11,280	9,231	10,26	-9,76	43	4	2	14,0
11	11,645	0,5823	5,00	12,840	10,508	10,26	-9,76	43	1	1	4,7
12	12,972	0,6486	5,00	14,303	11,706	10,26	-9,76	43	0	3	7,0
13	16,925	0,8462	5,00	18,662	15,272	10,26	-9,76	42	1	4	11,9
14	21,913	1,0957	5,00	24,162	19,774	10,26	-9,76	44	0	1	2,3
15	30,721	1,5361	5,00	33,874	27,722	10,26	-9,76	42	1	0	2,4
16	35,226	1,7613	5,00	38,840	31,787	10,26	-9,76	43	1	1	4,7
17	40,334	2,0167	5,00	44,473	36,397	10,26	-9,76	43	0	1	2,3
18	43,398	2,1699	5,00	47,851	39,161	10,26	-9,76	41	3	0	7,3
							Summe	765	26	30	7,3

Die Niveaus 1 - 12 wurden als Ablaufproben einer kommunalen Kläranlage, die Niveaus 13 - 18 als Zulaufproben gekennzeichnet.

Wiederfindung und Matrixgehalt:

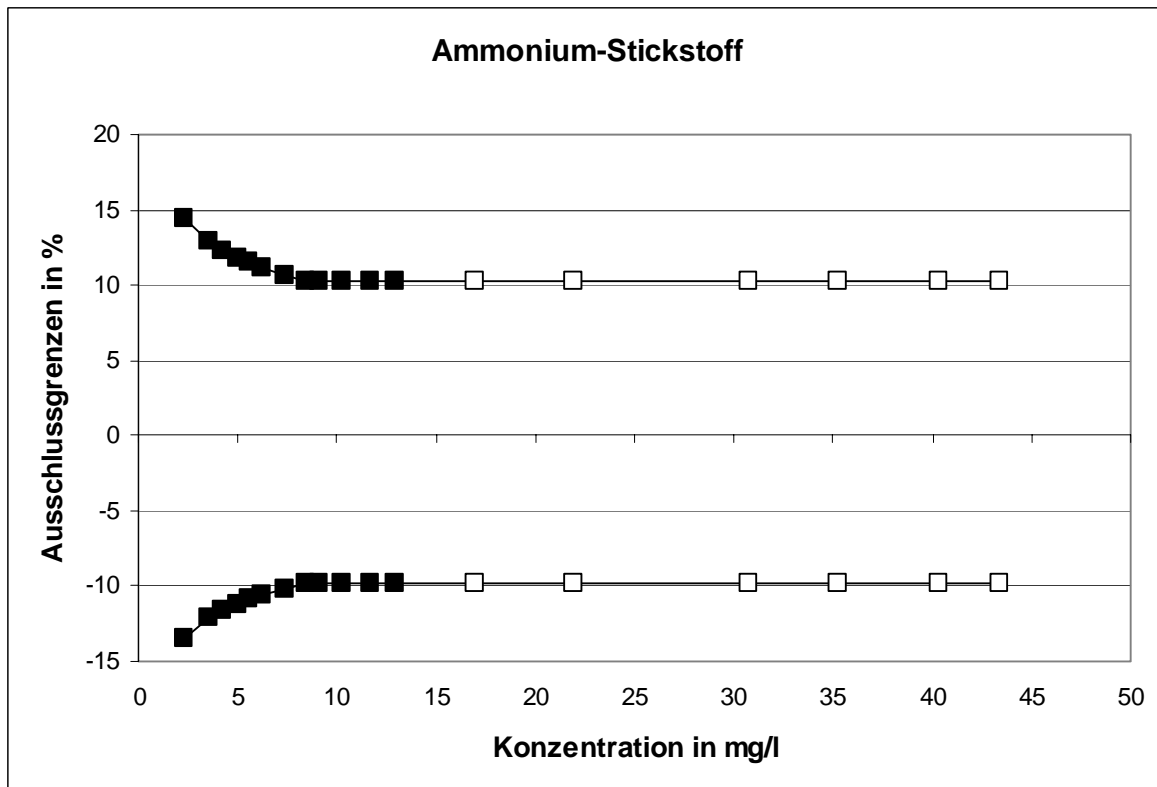
Die mittlere Wiederfindung betrug 98,6 % und der Matrixgehalt 0,22 mg/l. Für die Niveaus 5, 13, 14 und 18 wurde die Matrix verdünnt. Die Werte konnten daher nicht berücksichtigt werden.

Relative Standardabweichungen:



Die aus der Varianzfunktion berechnete Standardabweichung unterschritt die Untergrenze bei zehn Konzentrationsniveaus.

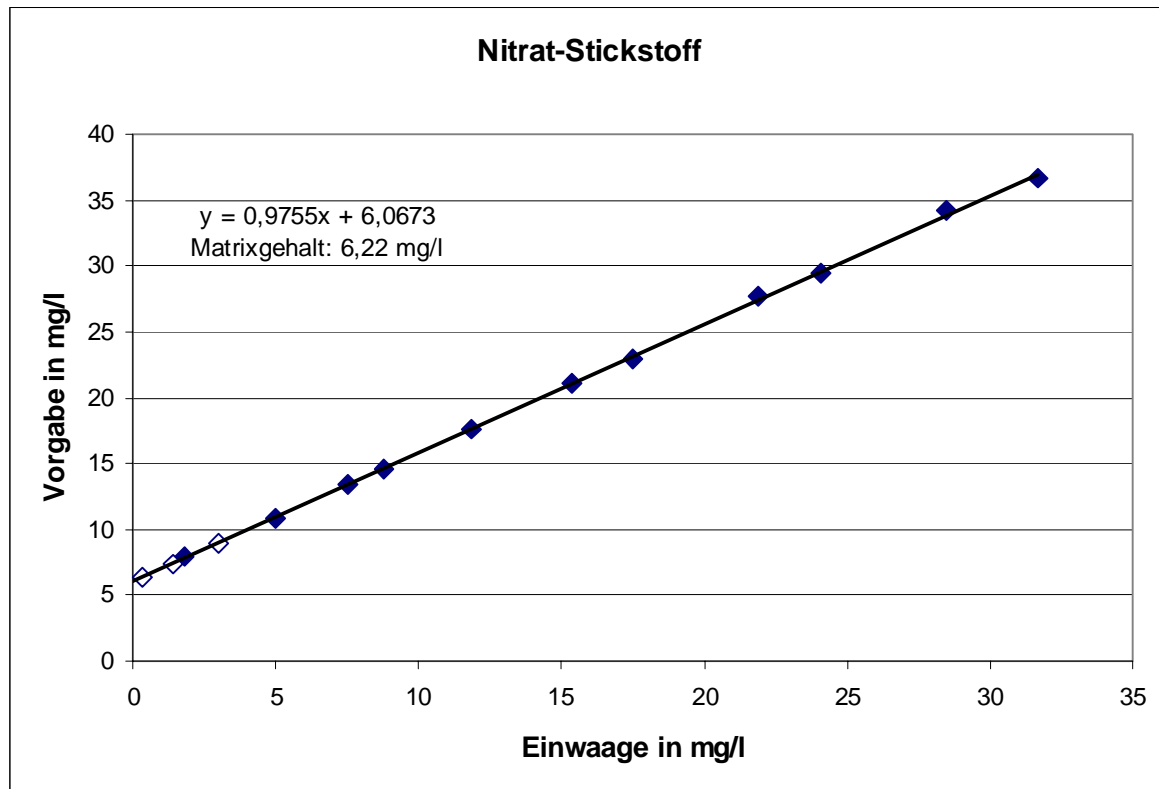
Ausschlussgrenzen:



Nitrat-Stickstoff (NO₃⁻ - N)

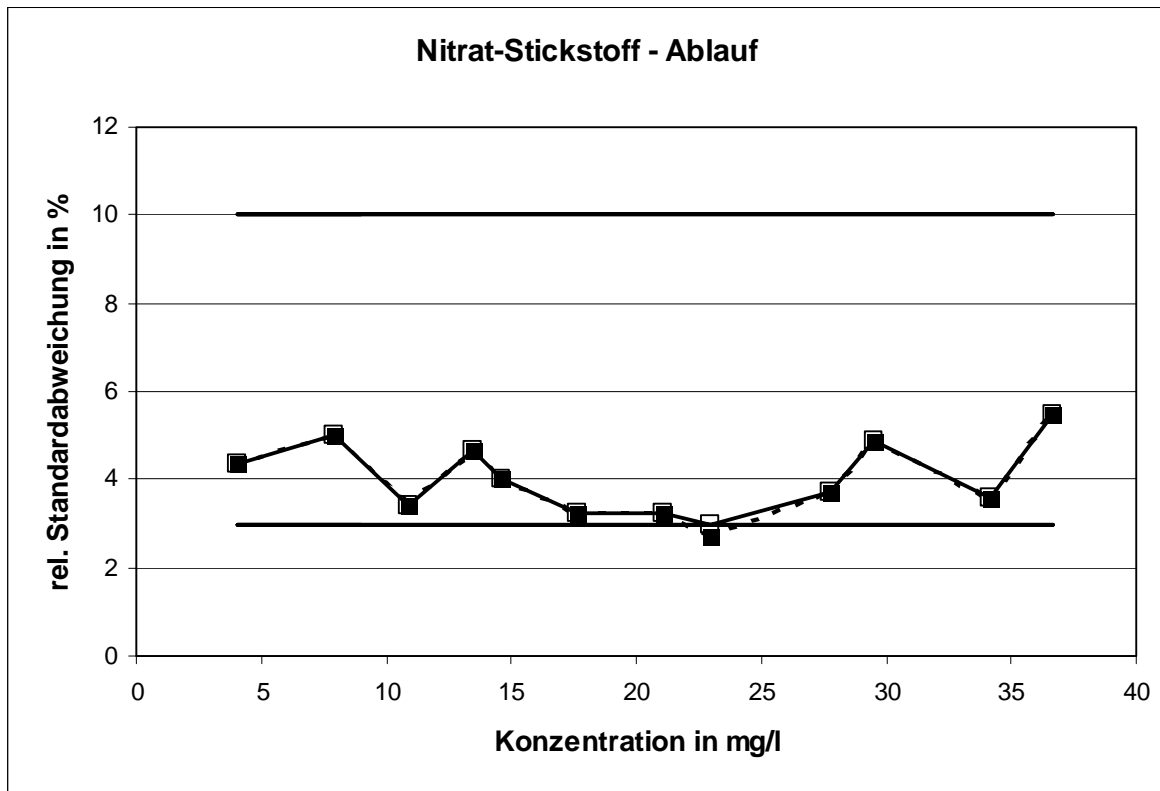
Niveau	Vorgabe [mg/l]	rob. Standardabweichung [mg/l]	rel. Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [mg/l]	Ausschlussgrenze unten [mg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	4,050	0,1767	4,36	4,412	3,704	8,92	-8,54	44	3	4	15,9
2	7,927	0,3953	4,99	8,739	7,156	10,23	-9,74	42	0	3	7,1
3	10,850	0,3722	3,43	11,608	10,118	6,98	-6,75	41	4	4	19,5
4	13,459	0,6269	4,66	14,743	12,233	9,54	-9,11	43	2	3	11,6
5	14,625	0,5848	4,00	15,819	13,478	8,16	-7,84	43	1	2	7,0
6	17,653	0,5691	3,22	18,810	16,532	6,55	-6,35	42	3	1	9,5
7	21,048	0,6800	3,23	22,431	19,710	6,57	-6,36	43	1	0	2,3
8	22,996	0,6899	3,00	24,397	21,636	6,09	-5,91	43	1	2	7,0
9	27,738	1,0353	3,73	29,849	25,705	7,61	-7,33	43	1	2	7,0
10	29,475	1,4431	4,90	32,435	26,656	10,04	-9,56	41	5	1	14,6
11	34,164	1,2183	3,57	36,645	31,769	7,26	-7,01	42	4	0	9,5
12	36,668	2,0112	5,48	40,806	32,750	11,29	-10,69	43	6	0	14,0
13	4,003	0,1464	3,66	4,302	3,716	7,45	-7,19	44	0	4	9,1
14	4,863	0,1837	3,78	5,238	4,502	7,71	-7,42	42	2	5	16,7
15	5,793	0,1822	3,14	6,163	5,434	6,39	-6,19	41	0	4	9,8
16	6,374	0,2013	3,16	6,783	5,978	6,42	-6,22	43	2	3	11,6
17	7,410	0,2352	3,17	7,888	6,947	6,45	-6,25	42	2	4	14,3
18	8,963	0,2943	3,28	9,562	8,384	6,68	-6,46	43	1	2	7,0
							Summe	765	38	44	10,7

Die Niveaus 1 - 12 wurden als Ablaufproben einer kommunalen Kläranlage, die Niveaus 13 - 18 als Zulaufproben gekennzeichnet.

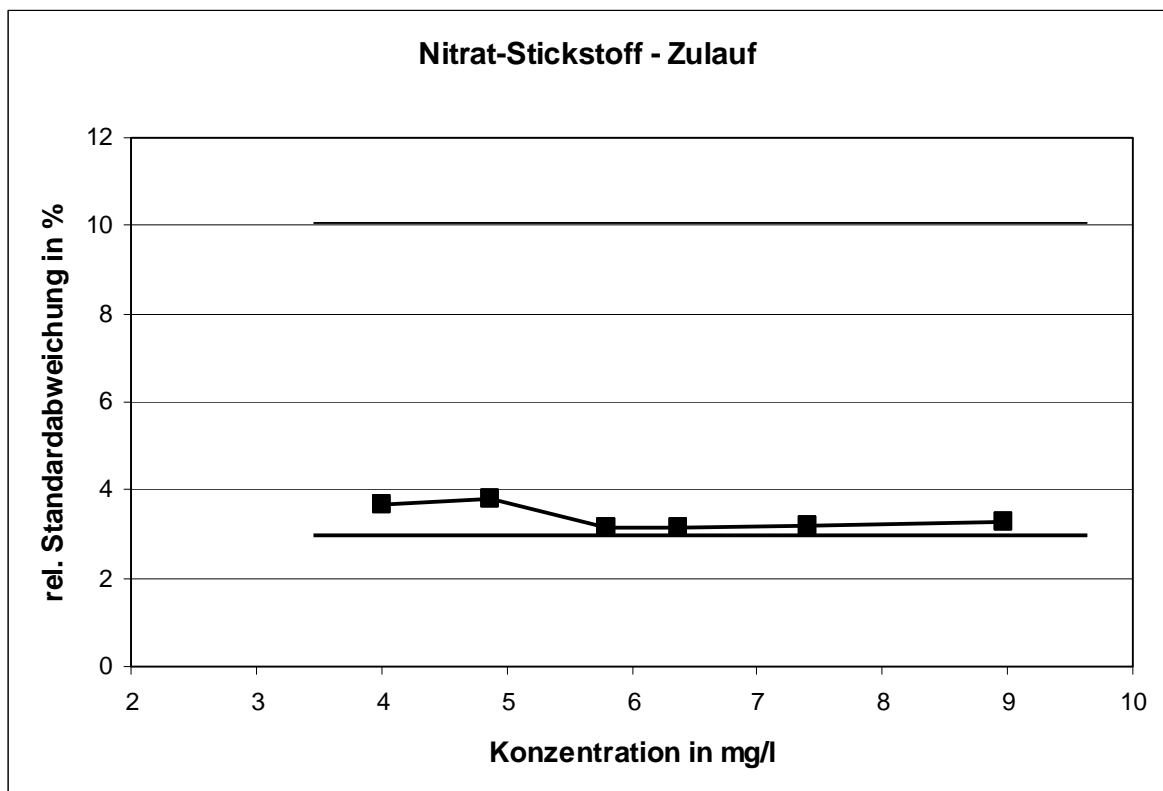
Wiederfindung und Matrixgehalt:

Die mittlere Wiederfindung betrug 97,6 % und der Matrixgehalt 6,22 mg/l. Für die Niveaus 1, 13, 14 und 15 wurde die Matrix verdünnt. Die Werte konnten daher nicht berücksichtigt werden.

Relative Standardabweichungen:

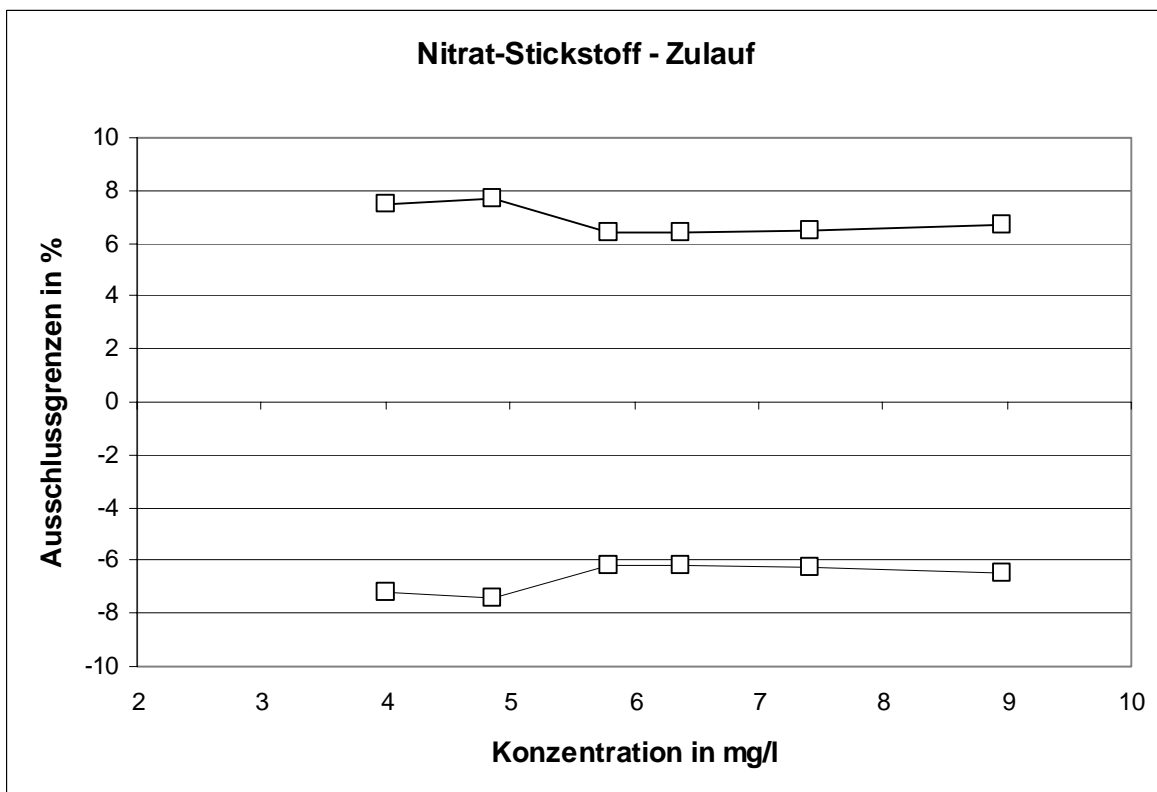
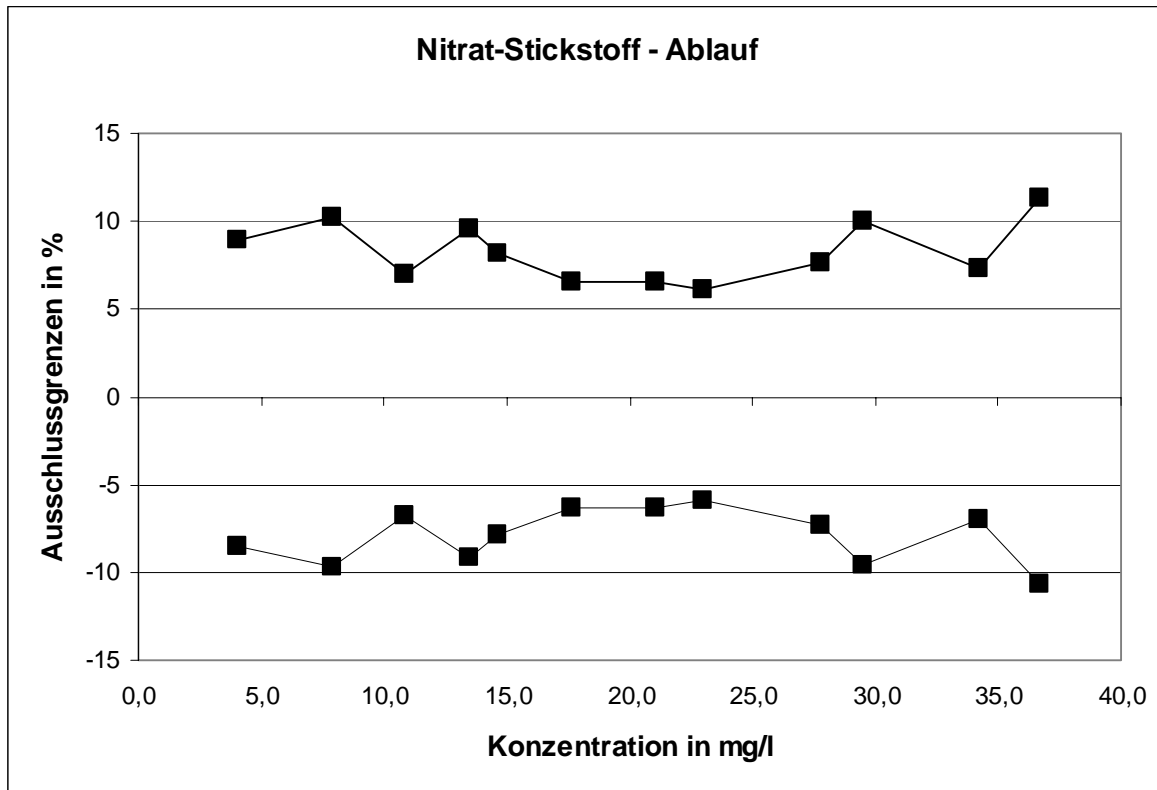


Die untere Grenze für die rel. Standardabweichung wurde von einem Konzentrationsniveau der Ablaufproben unterschritten.



Die untere Grenze für die rel. Standardabweichung wurde von keinem Konzentrationsniveau der Zulaufproben erreicht.

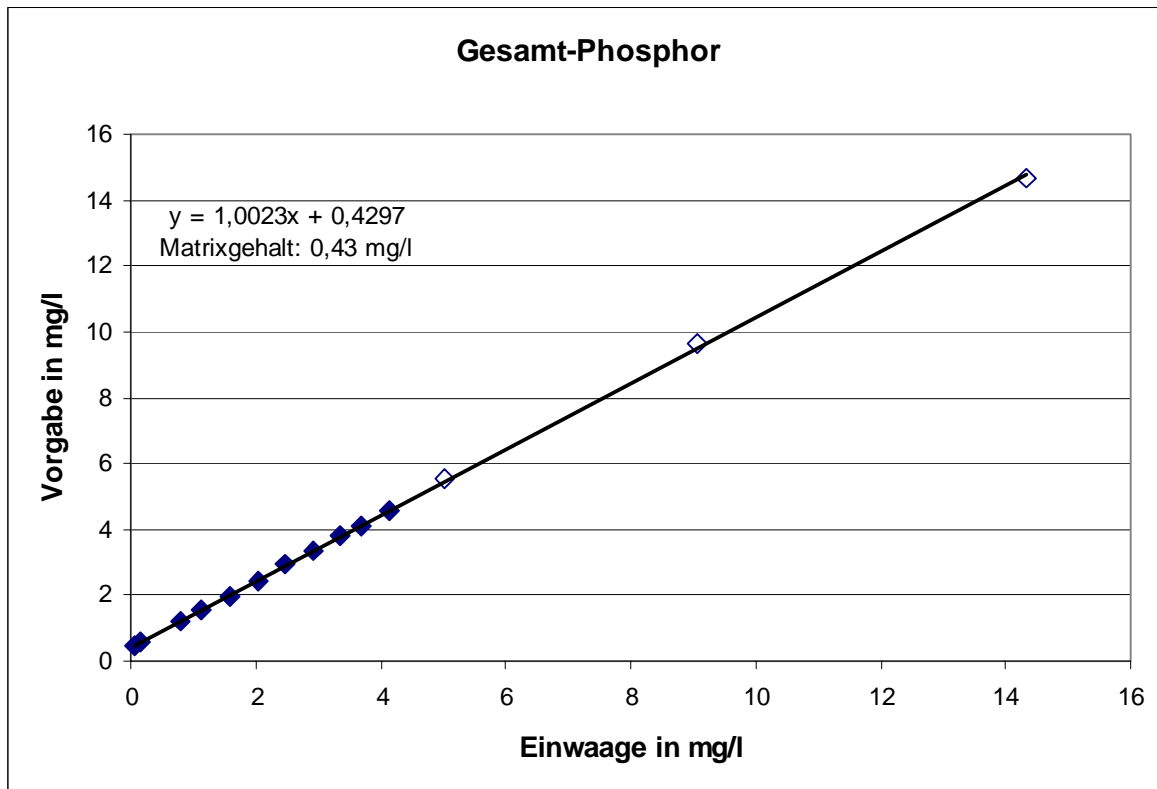
Ausschlussgrenzen:



Gesamt-Phosphor (P_{ges})

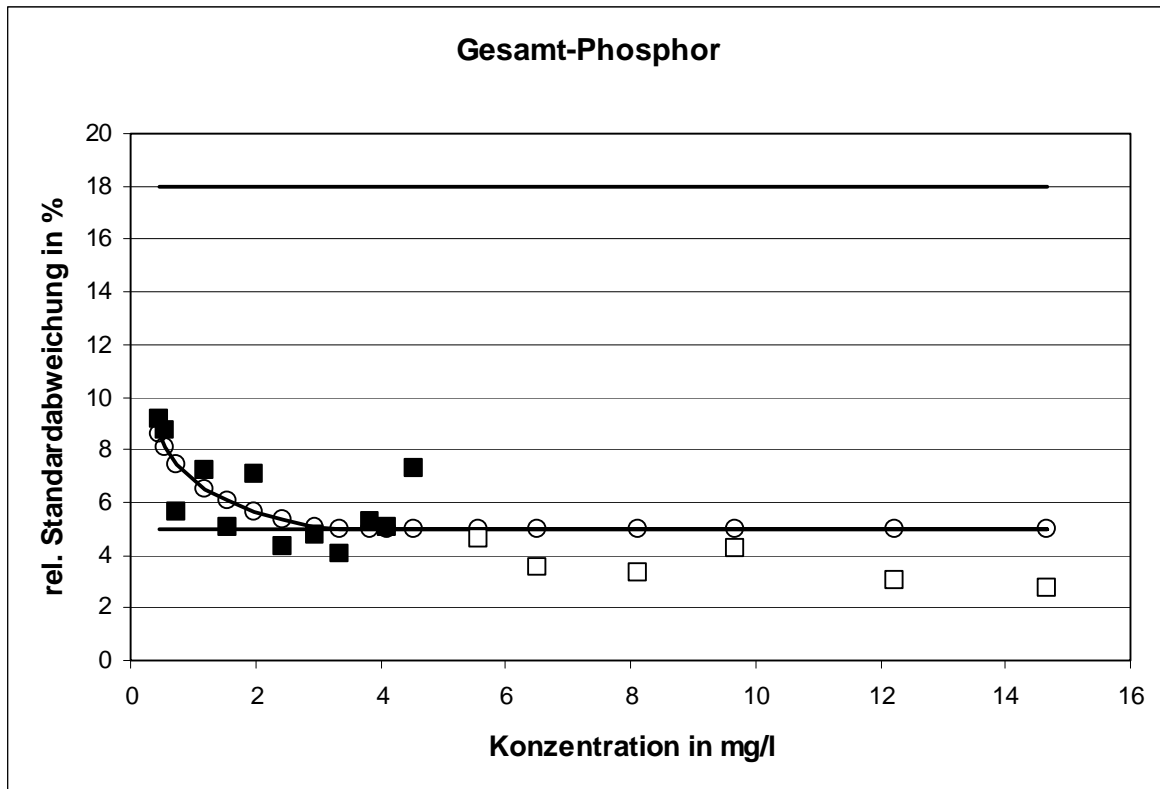
Niveau	Vorgabe [mg/l]	rob. Standardabweichung [mg/l]	rel. Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [mg/l]	Ausschlussgrenze unten [mg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,456	0,0390	8,57	0,537	0,381	17,93	-16,46	43	0	13	30,2
2	0,550	0,0446	8,12	0,643	0,464	16,95	-15,63	42	0	6	14,3
3	0,740	0,0552	7,46	0,855	0,634	15,52	-14,41	44	0	7	15,9
4	1,199	0,0780	6,51	1,360	1,047	13,46	-12,62	42	1	3	9,5
5	1,548	0,0937	6,05	1,742	1,366	12,49	-11,76	42	0	3	7,1
6	1,983	0,1118	5,64	2,213	1,765	11,62	-10,98	43	3	5	18,6
7	2,447	0,1300	5,31	2,714	2,193	10,92	-10,36	43	2	1	7,0
8	2,939	0,1482	5,04	3,244	2,650	10,35	-9,84	43	4	1	11,6
9	3,336	0,1668	5,00	3,678	3,010	10,26	-9,76	42	0	3	7,1
10	3,824	0,1912	5,00	4,216	3,451	10,26	-9,76	43	2	1	7,0
11	4,092	0,2046	5,00	4,512	3,693	10,26	-9,76	43	2	3	11,6
12	4,541	0,2270	5,00	5,007	4,097	10,26	-9,76	42	5	3	19,0
13	5,557	0,2779	5,00	6,128	5,015	10,26	-9,76	43	2	3	11,6
14	6,510	0,3255	5,00	7,178	5,875	10,26	-9,76	42	1	1	4,8
15	8,120	0,4060	5,00	8,953	7,327	10,26	-9,76	44	2	0	4,5
16	9,661	0,4830	5,00	10,652	8,718	10,26	-9,76	42	0	2	4,8
17	12,241	0,6120	5,00	13,497	11,046	10,26	-9,76	42	0	2	4,8
18	14,673	0,7336	5,00	16,178	13,240	10,26	-9,76	43	2	3	11,6
							Summe	768	26	60	11,2

Die Niveaus 1 - 12 wurden als Ablaufproben einer kommunalen Kläranlage, die Niveaus 13 - 18 als Zulaufproben gekennzeichnet.

Wiederfindung und Matrixgehalt:

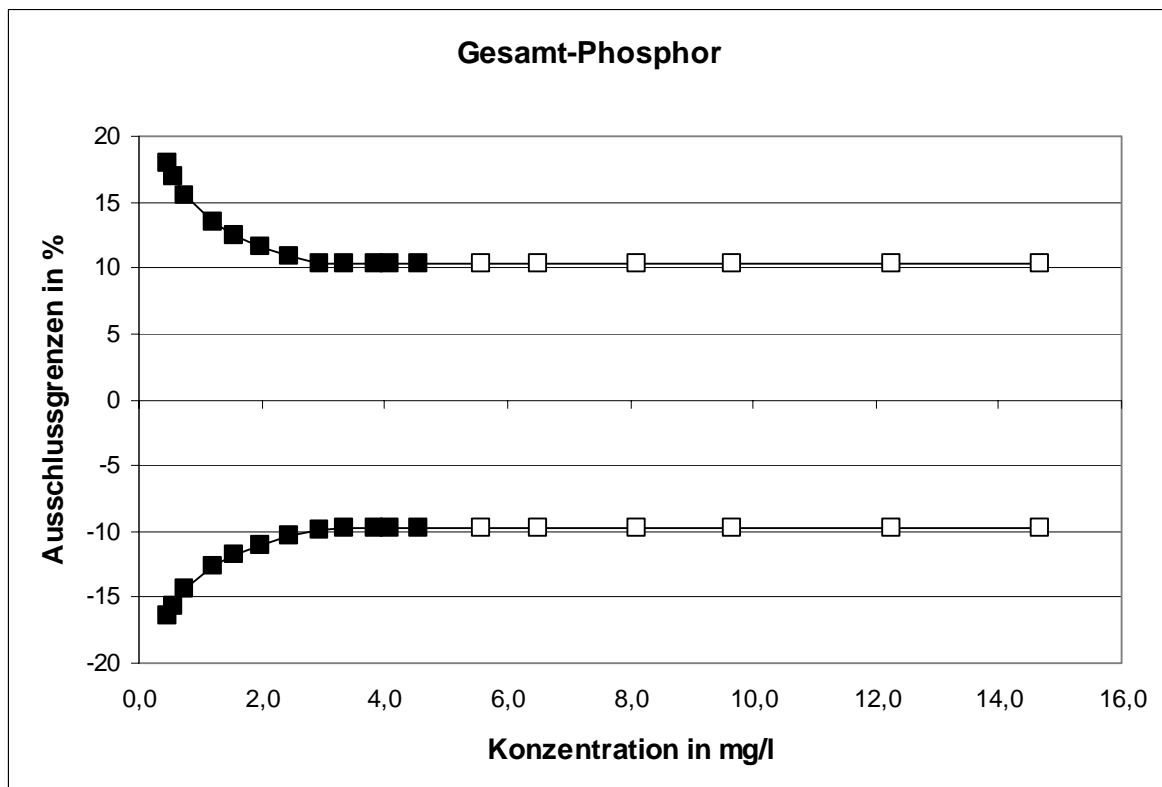
Die mittlere Wiederfindung betrug 100,2 % und der Matrixgehalt 0,43 mg/l. Für die Niveaus 3, 14, 15 und 17 wurde die Matrix verdünnt. Die Werte konnten daher nicht berücksichtigt werden.

Relative Standardabweichungen:



Die aus der Varianzfunktion berechnete Standardabweichung unterschritt die Untergrenze bei zehn Konzentrationsniveaus.

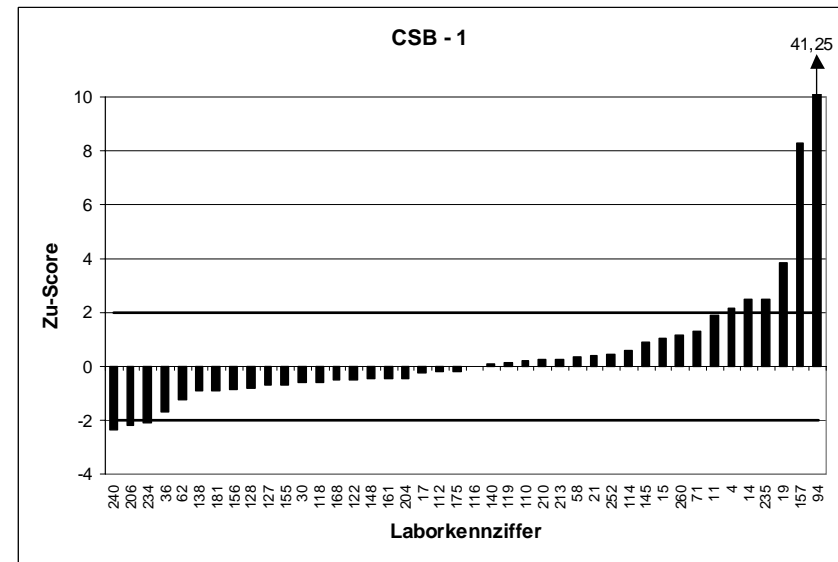
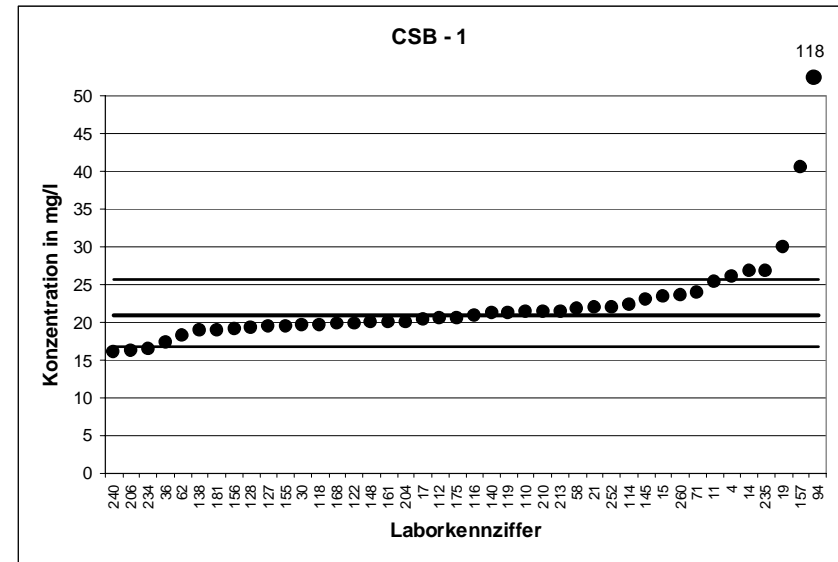
Ausschlussgrenzen:



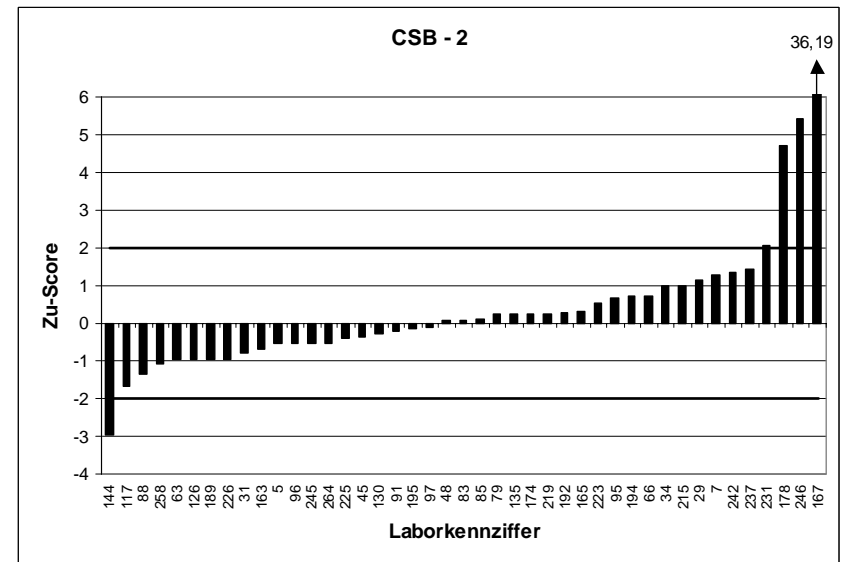
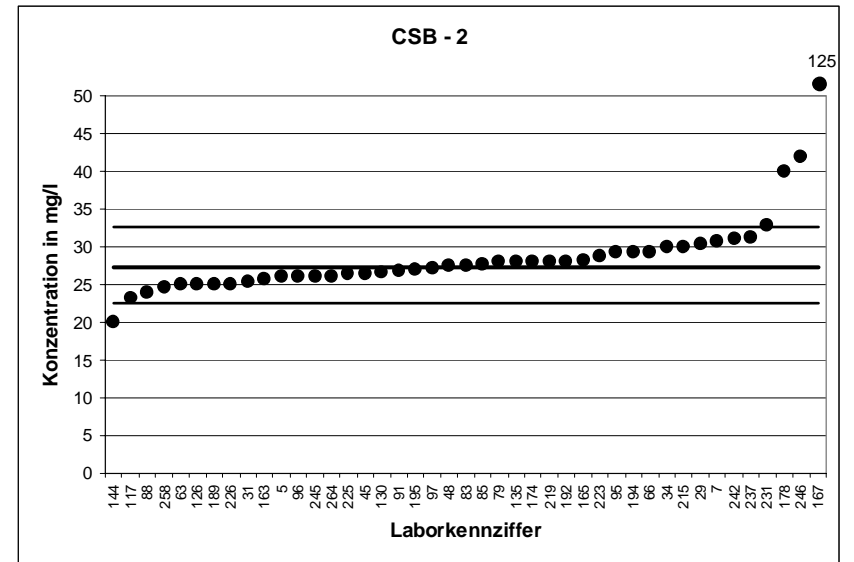
Einzelniveaudarstellungen

CSB	29
GESAMT-STICKSTOFF (N_{GES})	65
AMMONIUM-STICKSTOFF ($\text{NH}_4^+\text{-N}$)	101
NITRAT-STICKSTOFF ($\text{NO}_3^- \text{- N}$)	137
GESAMT-PHOSPHOR (P_{GES}).....	173

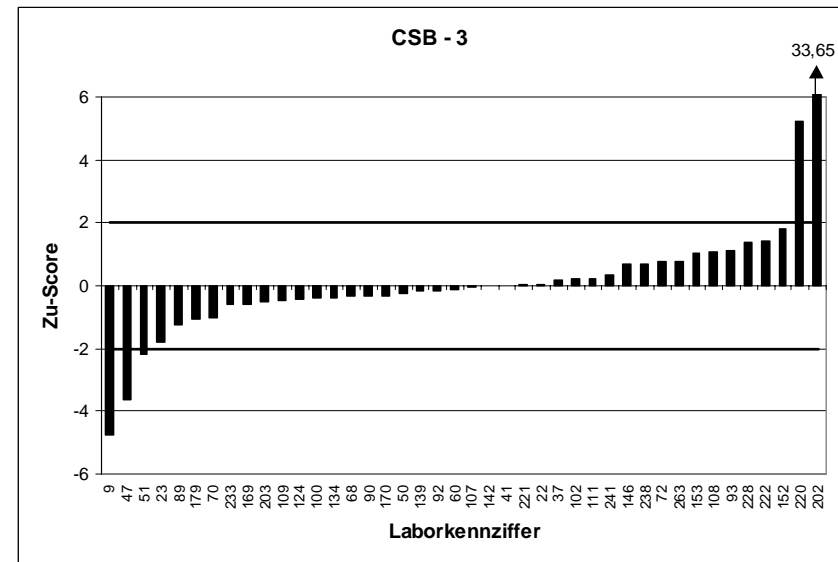
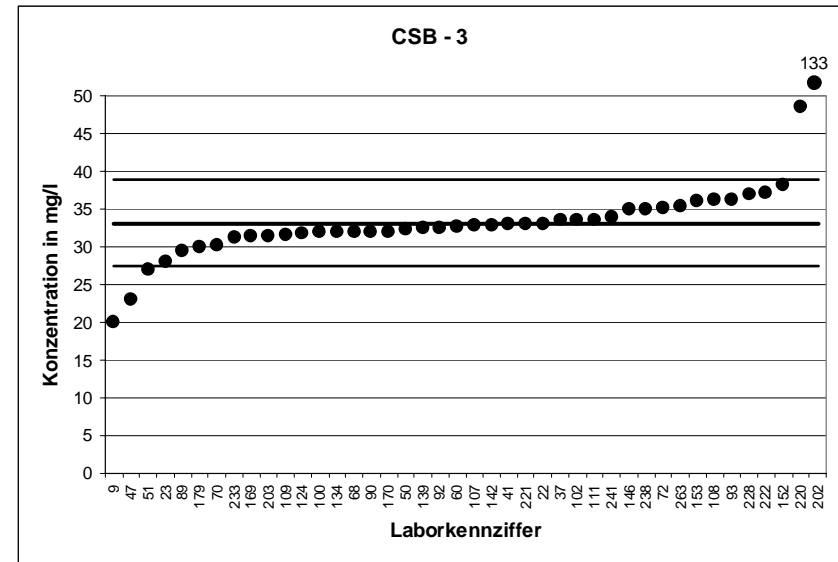
KARV 2005		CSB - 1	
Mittelwert [mg/l]		20,93	
Tol.-grenze oben [mg/l]		25,64	
Tol.-grenze unten [mg/l]		16,7	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
4	26	2,15	-
11	25,4	1,9	+
14	26,8	2,49	-
15	23,4	1,05	+
17	20,35	-0,27	+
19	30	3,85	-
21	21,9	0,41	+
30	19,7	-0,58	+
36	17,3	-1,71	+
58	21,8	0,37	+
62	18,3	-1,24	+
71	24	1,3	+
94	118	41,25	-
110	21,4	0,2	+
112	20,5	-0,2	+
114	22,3	0,58	+
116	20,9	-0,01	+
118	19,7	-0,58	+
119	21,3	0,16	+
122	19,9	-0,49	+
127	19,5	-0,68	+
128	19,2	-0,82	+
138	19	-0,91	+
140	21,2	0,11	+
145	23,1	0,92	+
148	20	-0,44	+
155	19,5	-0,68	+
156	19,1	-0,86	+
157	40,5	8,32	-
161	20	-0,44	+
168	19,85	-0,51	+
175	20,5	-0,2	+
181	19	-0,91	+
204	20	-0,44	+
206	16,3	-2,19	-
210	21,5	0,24	+
213	21,5	0,24	+
234	16,5	-2,09	-
235	26,8	2,49	-
240	16	-2,33	-
252	22	0,45	+
260	23,62	1,14	+



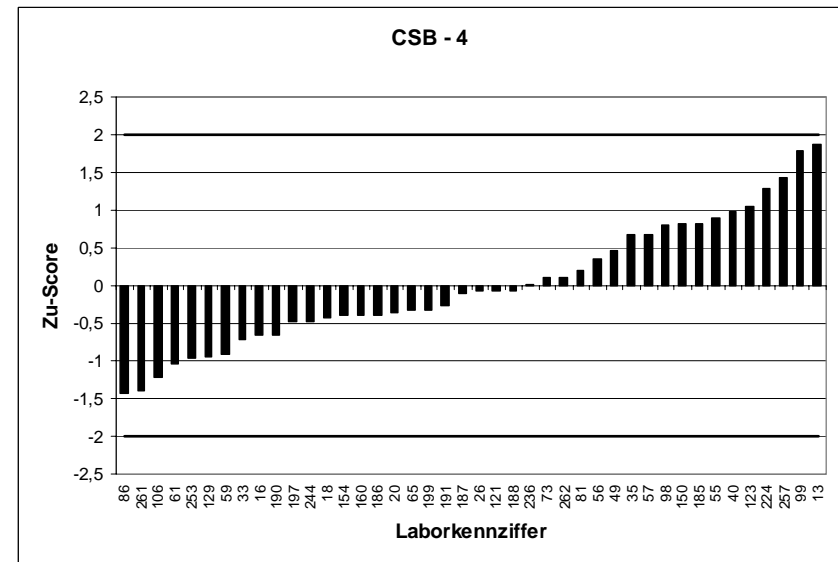
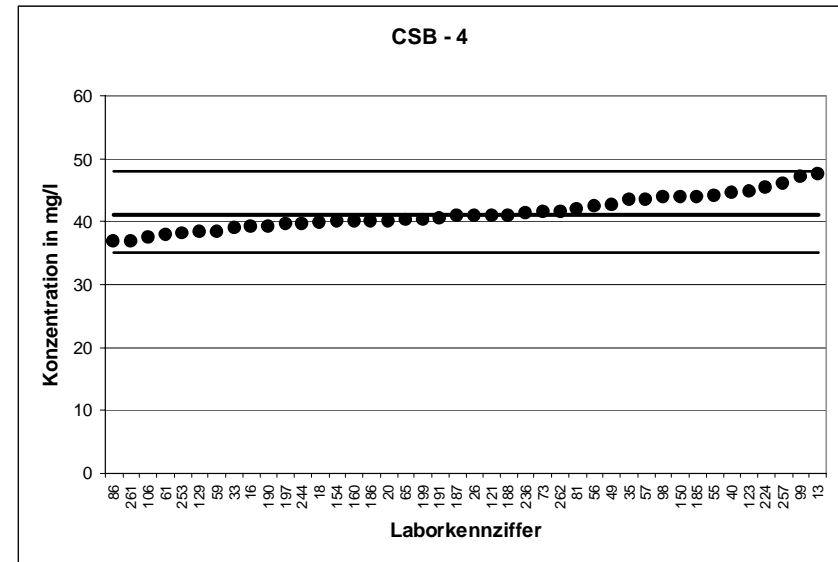
KARV 2005		CSB - 2	
Mittelwert [mg/l]		27,33	
Tol.-grenze oben [mg/l]		32,72	
Tol.-grenze unten [mg/l]		22,41	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
5	26	-0,54	+
7	30,8	1,29	+
29	30,4	1,14	+
31	25,4	-0,78	+
34	30	0,99	+
45	26,5	-0,34	+
48	27,5	0,06	+
63	25	-0,95	+
66	29,3	0,73	+
79	28	0,25	+
83	27,5	0,06	+
85	27,6	0,1	+
88	24	-1,35	+
91	26,75	-0,23	+
95	29,2	0,69	+
96	26	-0,54	+
97	27,1	-0,09	+
117	23,17	-1,69	+
126	25	-0,95	+
130	26,6	-0,3	+
135	28	0,25	+
144	20	-2,98	-
163	25,63	-0,69	+
165	28,2	0,32	+
167	125	36,19	-
174	28	0,25	+
178	40	4,7	-
189	25	-0,95	+
192	28,12	0,29	+
194	29,25	0,71	+
195	27	-0,13	+
215	30	0,99	+
219	28	0,25	+
223	28,8	0,55	+
225	26,4	-0,38	+
226	25	-0,95	+
231	32,9	2,07	-
237	31,2	1,44	+
242	31	1,36	+
245	26	-0,54	+
246	42	5,44	-
258	24,7	-1,07	+
264	26	-0,54	+



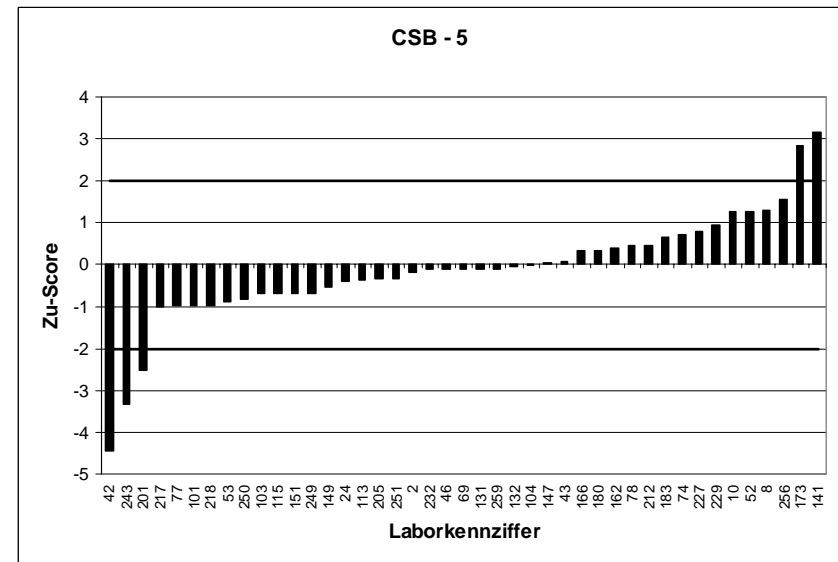
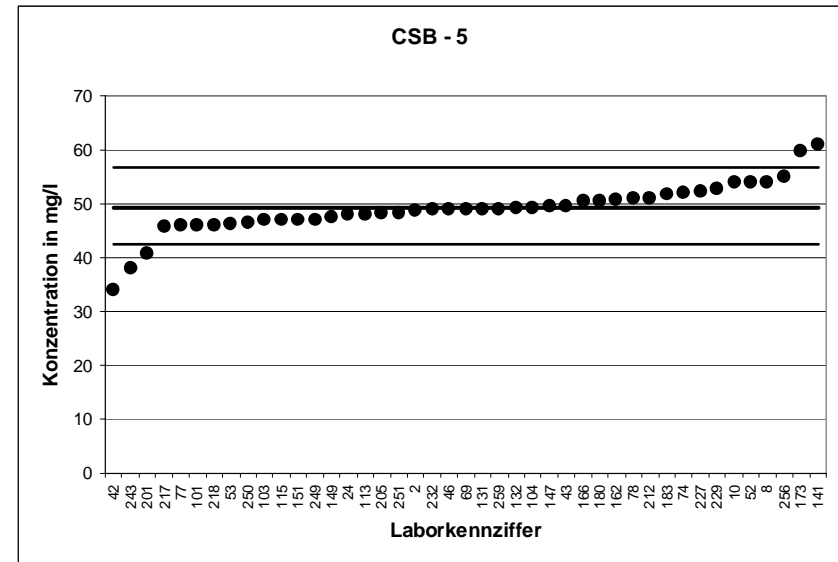
KARV 2005		CSB - 3	
Mittelwert [mg/l]		32,95	
Tol.-grenze oben [mg/l]		38,89	
Tol.-grenze unten [mg/l]		27,49	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
9	20	-4,75	-
22	33,1	0,05	+
23	28	-1,81	+
37	33,5	0,19	+
41	33	0,02	+
47	23	-3,65	-
50	32,3	-0,24	+
51	27	-2,18	-
60	32,6	-0,13	+
68	32	-0,35	+
70	30,1	-1,04	+
72	35,2	0,76	+
89	29,5	-1,26	+
90	32	-0,35	+
92	32,55	-0,15	+
93	36,3	1,13	+
100	31,9	-0,38	+
102	33,6	0,22	+
107	32,8	-0,05	+
108	36,2	1,09	+
109	31,6	-0,49	+
111	33,6	0,22	+
124	31,8	-0,42	+
134	31,9	-0,38	+
139	32,5	-0,16	+
142	32,9	-0,02	+
146	35	0,69	+
152	38,23	1,78	+
153	36	1,03	+
169	31,35	-0,59	+
170	32	-0,35	+
179	30	-1,08	+
202	133	33,65	-
203	31,5	-0,53	+
220	48,5	5,23	-
221	33,05	0,03	+
222	37,2	1,43	+
228	37	1,36	+
233	31,3	-0,6	+
238	35	0,69	+
241	34	0,35	+
263	35,27	0,78	+



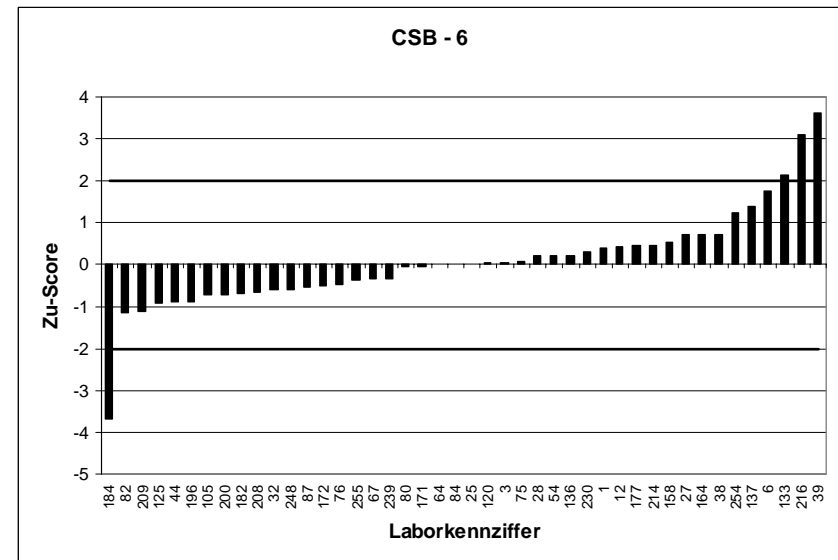
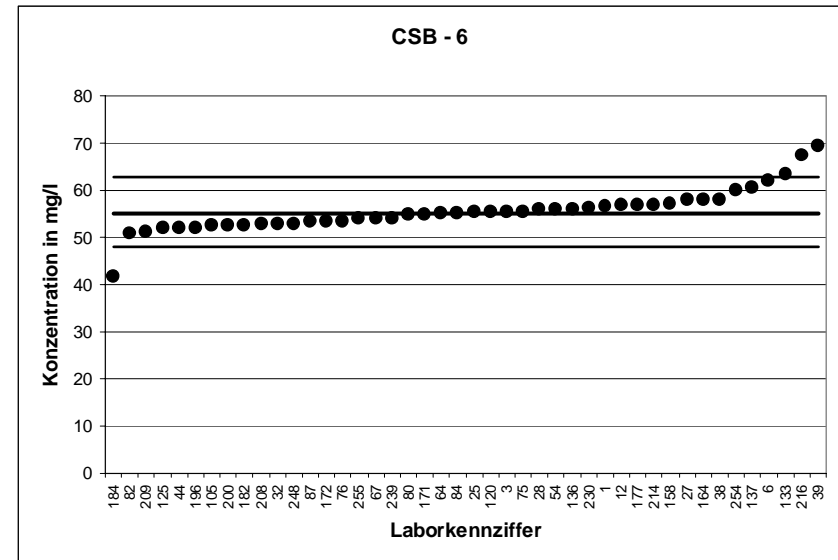
KARV 2005		CSB - 4	
Mittelwert [mg/l]		41,22	
Tol.-grenze oben [mg/l]		47,9	
Tol.-grenze unten [mg/l]		35,04	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
13	47,5	1,88	+
16	39,2	-0,66	+
18	39,9	-0,43	+
20	40,1	-0,36	+
26	41	-0,07	+
33	39	-0,72	+
35	43,5	0,68	+
40	44,5	0,98	+
49	42,75	0,46	+
55	44,2	0,89	+
56	42,4	0,35	+
57	43,5	0,68	+
59	38,4	-0,91	+
61	38	-1,04	+
65	40,2	-0,33	+
73	41,6	0,11	+
81	41,9	0,2	+
86	36,8	-1,43	+
98	43,9	0,8	+
99	47,2	1,79	+
106	37,5	-1,21	+
121	41	-0,07	+
123	44,73	1,05	+
129	38,3	-0,95	+
150	44	0,83	+
154	40	-0,4	+
160	40	-0,4	+
185	44	0,83	+
186	40	-0,4	+
187	40,9	-0,1	+
188	41	-0,07	+
190	39,2	-0,66	+
191	40,4	-0,27	+
197	39,7	-0,49	+
199	40,23	-0,32	+
224	45,5	1,28	+
236	41,3	0,02	+
244	39,7	-0,49	+
253	38,25	-0,96	+
257	46	1,43	+
261	36,9	-1,4	+
262	41,6	0,11	+



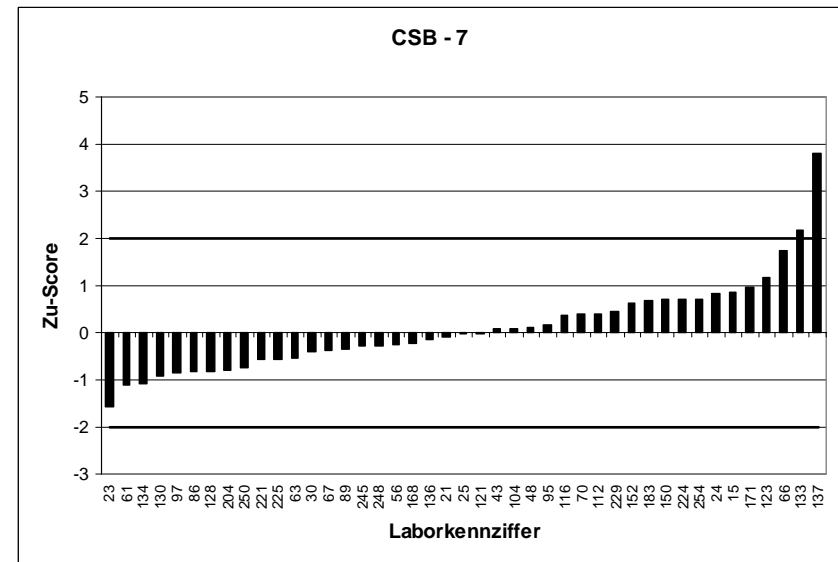
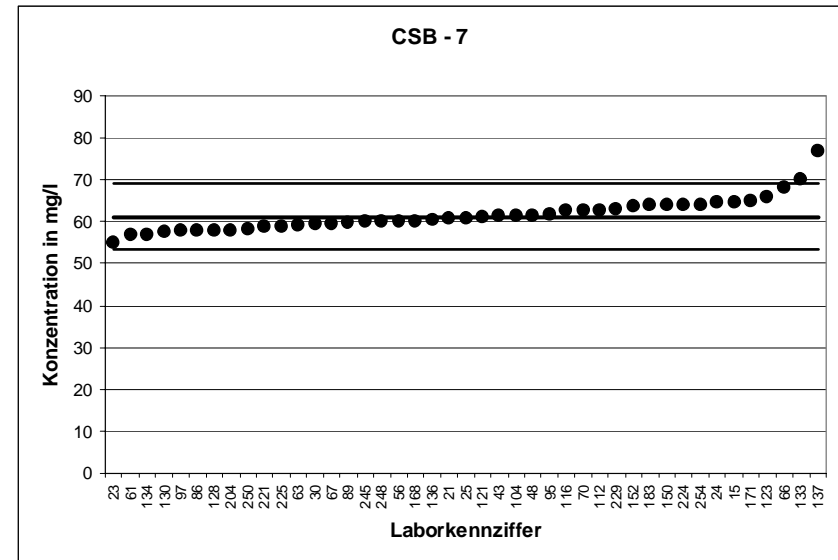
KARV 2005		CSB - 5	
Mittelwert [mg/l]		49,33	
Tol.-grenze oben [mg/l]		56,67	
Tol.-grenze unten [mg/l]		42,5	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
2	48,7	-0,18	+
8	54,1	1,3	+
10	54	1,27	+
24	48	-0,39	+
42	34,1	-4,46	-
43	49,6	0,07	+
46	49	-0,1	+
52	54	1,27	+
53	46,366	-0,87	+
69	49	-0,1	+
74	52	0,73	+
77	46	-0,98	+
78	51	0,46	+
101	46	-0,98	+
103	47	-0,68	+
104	49,3	-0,01	+
113	48,1	-0,36	+
115	47	-0,68	+
131	49	-0,1	+
132	49,2	-0,04	+
141	61	3,18	-
147	49,5	0,05	+
149	47,5	-0,54	+
151	47	-0,68	+
162	50,8	0,4	+
166	50,5	0,32	+
173	59,7	2,83	-
180	50,6	0,35	+
183	51,8	0,67	+
201	40,7	-2,53	-
205	48,2	-0,33	+
212	51	0,46	+
217	45,86	-1,02	+
218	46	-0,98	+
227	52,2	0,78	+
229	52,8	0,95	+
232	48,9	-0,13	+
243	38	-3,32	-
249	47	-0,68	+
250	46,5	-0,83	+
251	48,2	-0,33	+
256	55	1,55	+
259	49	-0,1	+



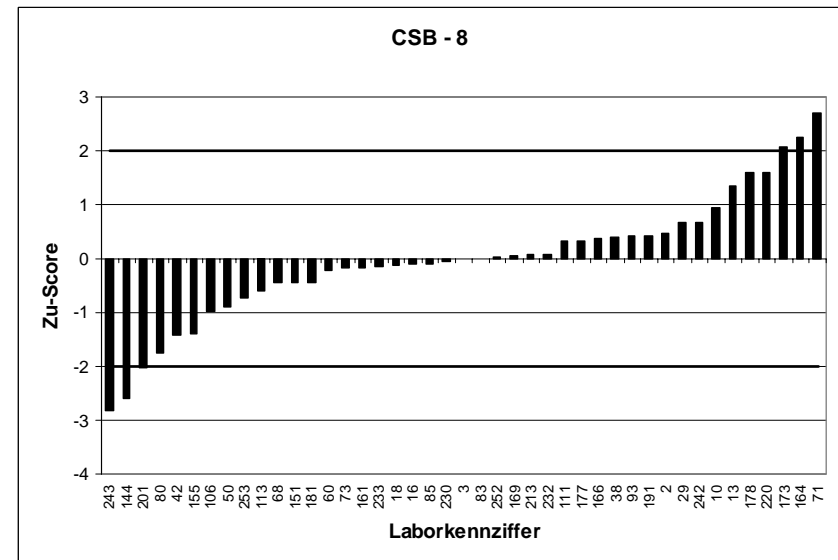
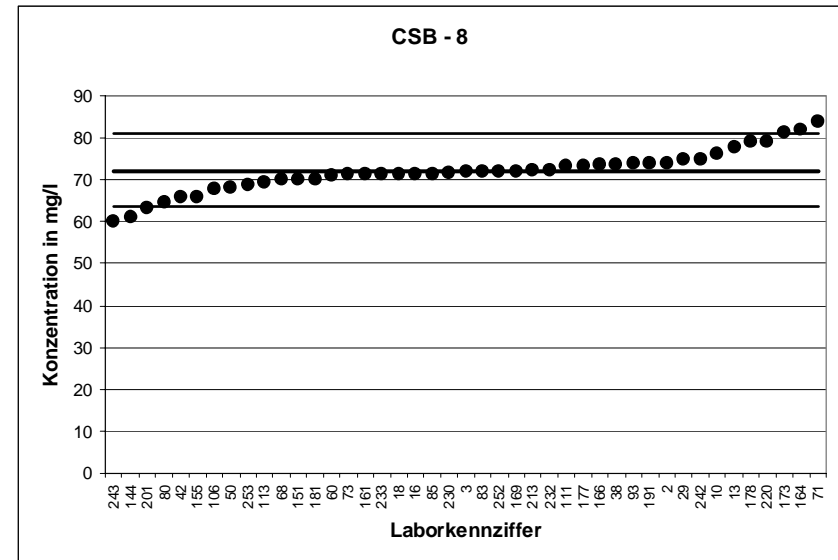
KARV 2005		CSB - 6	
Mittelwert [mg/l]		55,2	
Tol.-grenze oben [mg/l]		62,98	
Tol.-grenze unten [mg/l]		47,93	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
1	56,7	0,39	+
3	55,45	0,06	+
6	62	1,75	+
12	56,84	0,42	+
25	55,3	0,03	+
27	58	0,72	+
28	56	0,21	+
32	53	-0,6	+
38	58,05	0,73	+
39	69,3	3,63	-
44	52	-0,88	+
54	56	0,21	+
64	55,2	0	+
67	54	-0,33	+
75	55,5	0,08	+
76	53,45	-0,48	+
80	55	-0,05	+
82	51	-1,15	+
84	55,2	0	+
87	53,3	-0,52	+
105	52,5	-0,74	+
120	55,4	0,05	+
125	51,9	-0,91	+
133	63,5	2,13	-
136	56	0,21	+
137	60,6	1,39	+
158	57,23	0,52	+
164	58	0,72	+
171	55	-0,05	+
172	53,4	-0,49	+
177	56,95	0,45	+
182	52,7	-0,69	+
184	41,8	-3,69	-
196	52	-0,88	+
200	52,5	-0,74	+
208	52,85	-0,65	+
209	51,2	-1,1	+
214	57	0,46	+
216	67,3	3,11	-
230	56,4	0,31	+
239	54	-0,33	+
248	53	-0,6	+
254	60	1,23	+
255	53,9	-0,36	+



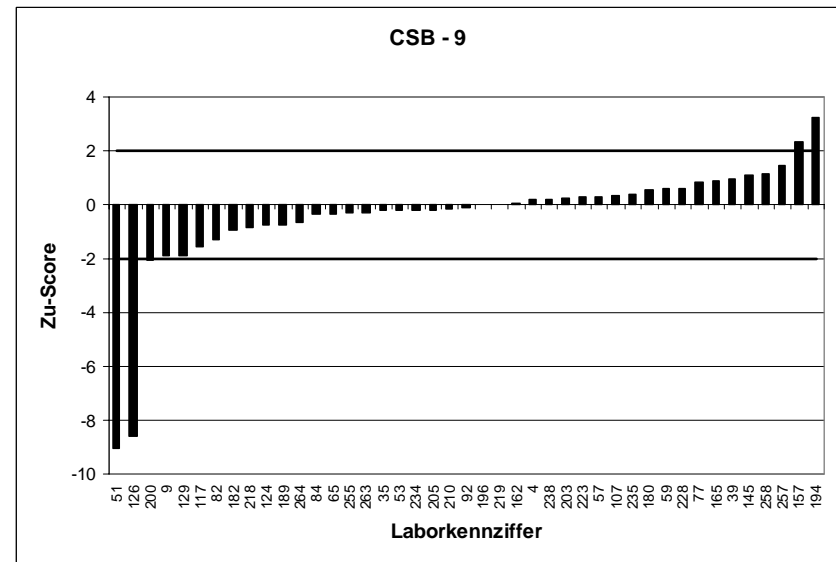
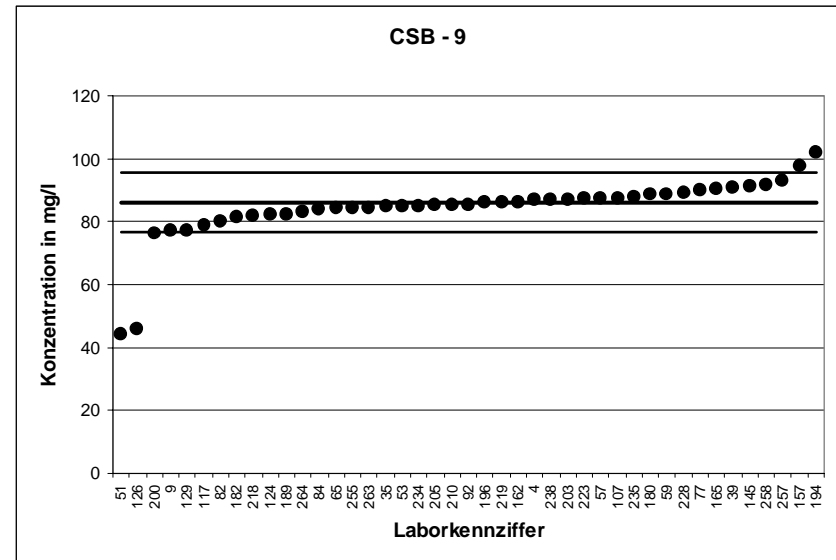
KARV 2005		CSB - 7	
Mittelwert [mg/l]		61,06	
Tol.-grenze oben [mg/l]		69,26	
Tol.-grenze unten [mg/l]		53,37	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
15	64,6	0,86	+
21	60,7	-0,09	+
23	55	-1,58	+
24	64,5	0,84	+
25	60,9	-0,04	+
30	59,5	-0,41	+
43	61,4	0,08	+
48	61,5	0,11	+
56	60,1	-0,25	+
61	56,8	-1,11	+
63	59	-0,54	+
66	68,15	1,73	+
67	59,6	-0,38	+
70	62,7	0,4	+
86	57,9	-0,82	+
89	59,7	-0,35	+
95	61,8	0,18	+
97	57,8	-0,85	+
104	61,4	0,08	+
112	62,7	0,4	+
116	62,55	0,36	+
121	61	-0,02	+
123	65,9	1,18	+
128	57,9	-0,82	+
130	57,6	-0,9	+
133	70	2,18	-
134	56,9	-1,08	+
136	60,5	-0,15	+
137	76,7	3,81	-
150	64	0,72	+
152	63,6	0,62	+
168	60,15	-0,24	+
171	65	0,96	+
183	63,86	0,68	+
204	58	-0,8	+
221	58,9	-0,56	+
224	64	0,72	+
225	58,9	-0,56	+
229	62,9	0,45	+
245	60	-0,28	+
248	60	-0,28	+
250	58,2	-0,74	+
254	64	0,72	+



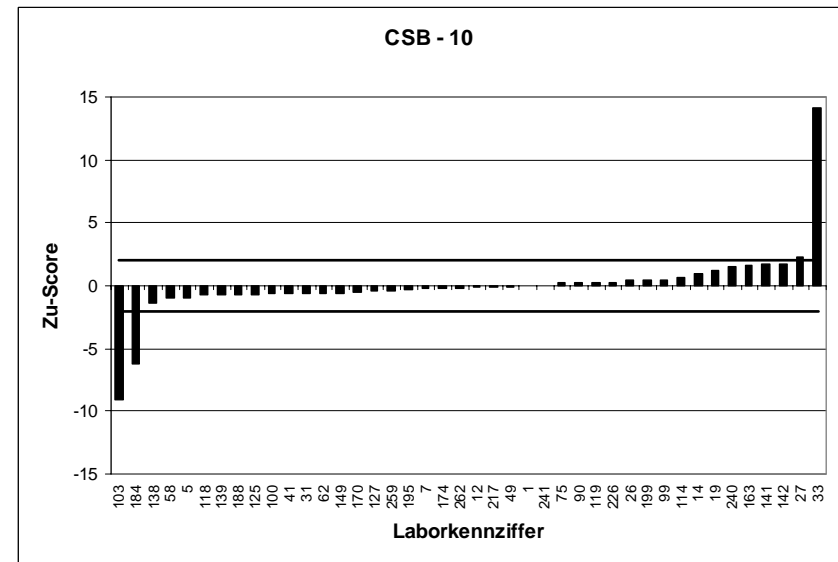
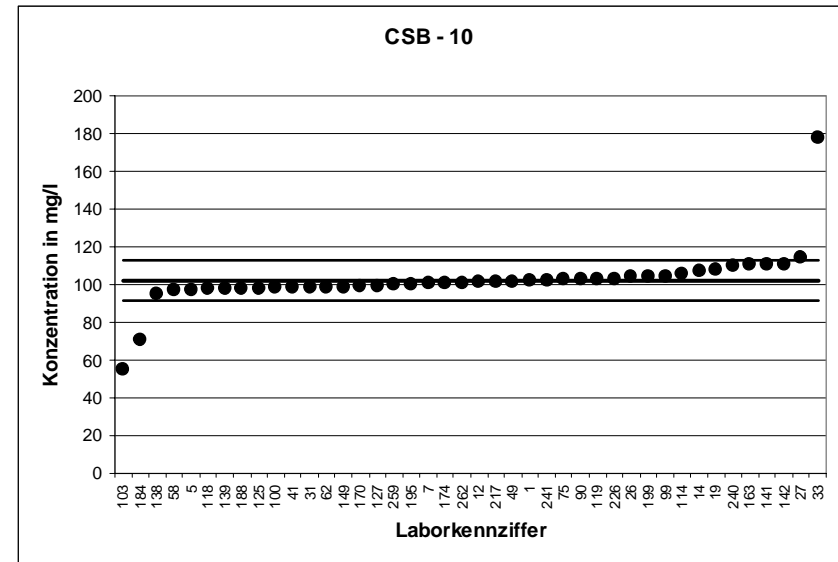
KARV 2005		CSB - 8	
Mittelwert [mg/l]		71,91	
Tol.-grenze oben [mg/l]		80,85	
Tol.-grenze unten [mg/l]		63,49	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
2	74	0,47	+
3	71,85	-0,01	+
10	76,2	0,96	+
13	77,9	1,34	+
16	71,5	-0,1	+
18	71,4	-0,12	+
29	74,9	0,67	+
38	73,75	0,41	+
42	65,9	-1,43	+
50	68,1	-0,91	+
60	71	-0,22	+
68	70	-0,45	+
71	84	2,71	-
73	71,2	-0,17	+
80	64,5	-1,76	+
83	71,9	0	+
85	71,5	-0,1	+
93	73,8	0,42	+
106	67,8	-0,98	+
111	73,4	0,33	+
113	69,4	-0,6	+
144	61	-2,59	-
151	70	-0,45	+
155	66	-1,4	+
161	71,2	-0,17	+
164	82	2,26	-
166	73,6	0,38	+
169	72,1	0,04	+
173	81,2	2,08	-
177	73,4	0,33	+
178	79	1,59	+
181	70	-0,45	+
191	73,8	0,42	+
201	63,4	-2,02	-
213	72,2	0,07	+
220	79	1,59	+
230	71,7	-0,05	+
232	72,2	0,07	+
233	71,3	-0,14	+
242	74,9	0,67	+
243	60	-2,83	-
252	72	0,02	+
253	68,82	-0,73	+



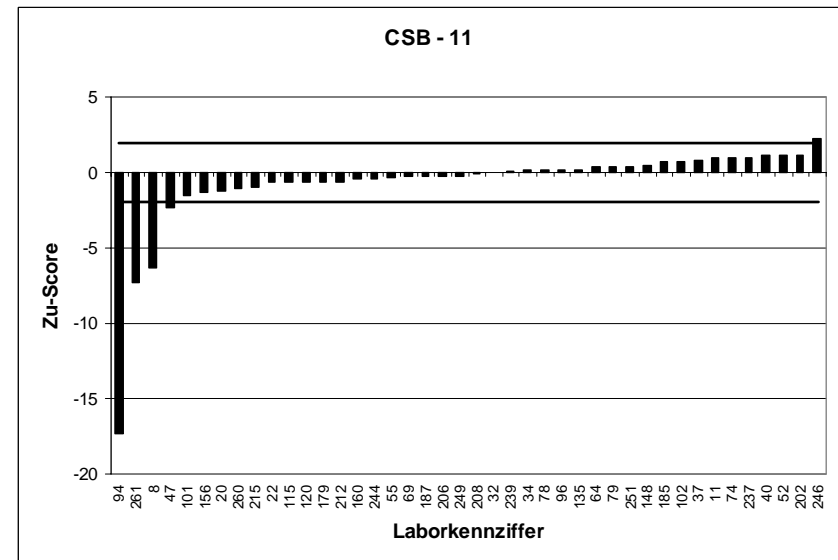
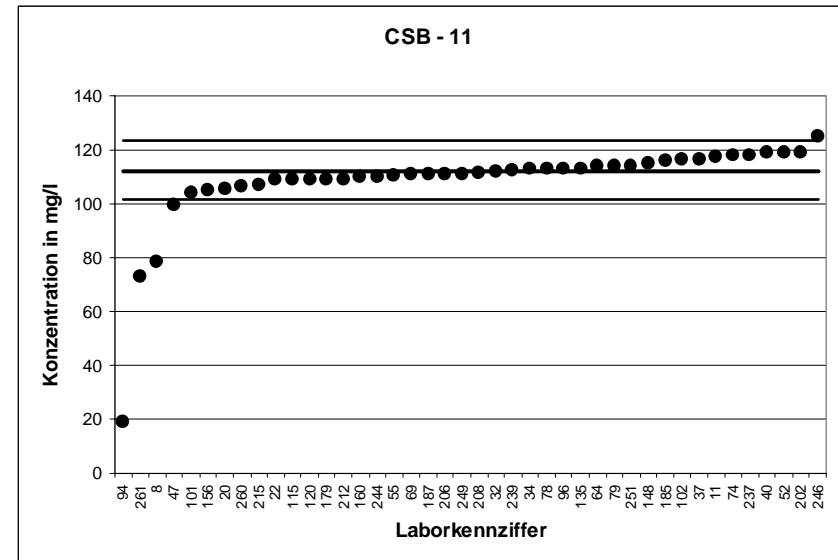
KARV 2005		CSB - 9	
Mittelwert [mg/l]		85,93	
Tol.-grenze oben [mg/l]		95,75	
Tol.-grenze unten [mg/l]		76,65	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
4	87	0,22	+
9	77	-1,92	+
35	85	-0,2	+
39	90,7	0,97	+
51	44	-9,03	-
53	85	-0,2	+
57	87,5	0,32	+
59	88,9	0,6	+
65	84,3	-0,35	+
77	90	0,83	+
82	80	-1,28	+
84	84,2	-0,37	+
92	85,5	-0,09	+
107	87,57	0,33	+
117	78,77	-1,54	+
124	82,36	-0,77	+
126	46	-8,6	-
129	77,1	-1,9	+
145	91,4	1,11	+
157	97,5	2,36	-
162	86,3	0,07	+
165	90,4	0,91	+
180	88,7	0,56	+
182	81,6	-0,93	+
189	82,5	-0,74	+
194	102	3,27	-
196	86	0,01	+
200	76,5	-2,03	-
203	87,2	0,26	+
205	85,1	-0,18	+
210	85,3	-0,14	+
218	82	-0,85	+
219	86	0,01	+
223	87,3	0,28	+
228	89	0,62	+
234	85	-0,2	+
235	88	0,42	+
238	87	0,22	+
255	84,5	-0,31	+
257	93	1,44	+
258	91,6	1,15	+
263	84,5	-0,31	+
264	83	-0,63	+



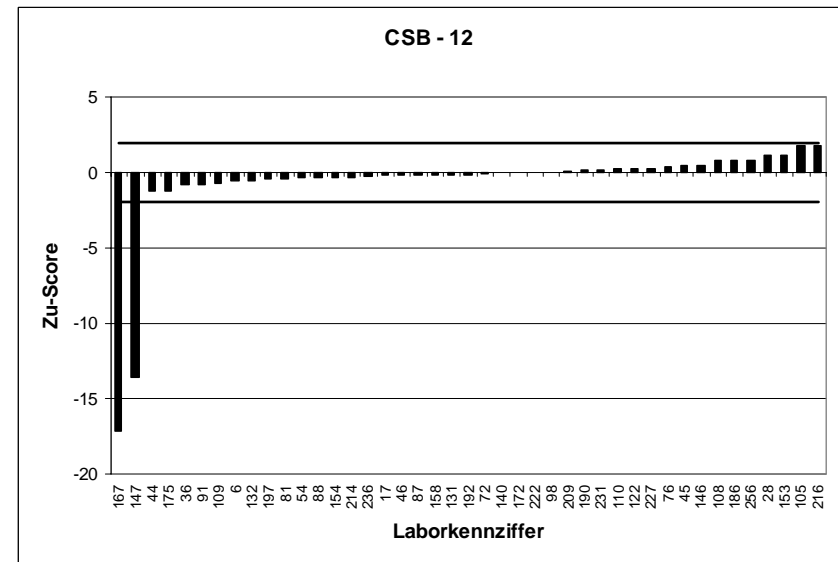
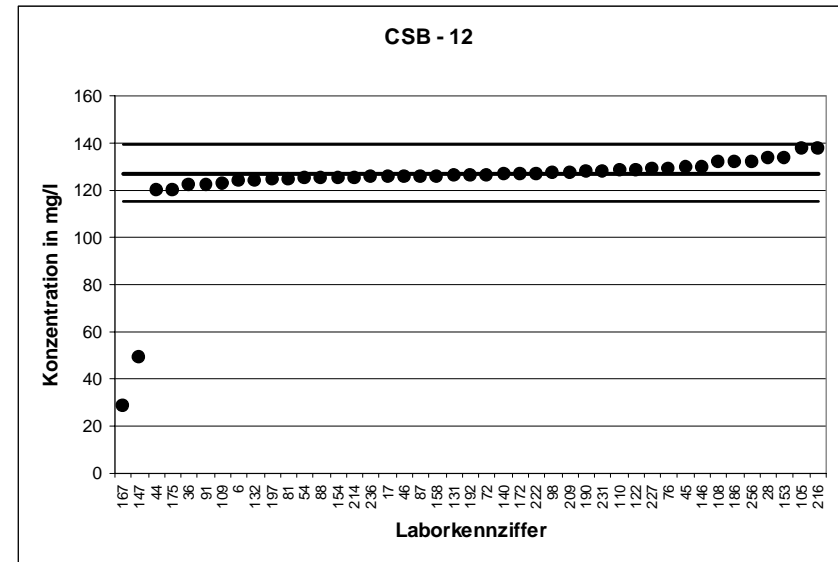
KARV 2005		CSB - 10	
Mittelwert [mg/l]		101,9	
Tol.-grenze oben [mg/l]		112,6	
Tol.-grenze unten [mg/l]		91,71	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
1	102	0,02	+
5	97	-0,96	+
7	101	-0,18	+
12	101,2	-0,14	+
14	107	0,95	+
19	108	1,13	+
26	104	0,39	+
27	114	2,25	-
31	98,6	-0,65	+
33	178	14,17	-
41	98,5	-0,67	+
49	101,5	-0,08	+
58	96,9	-0,98	+
62	98,63	-0,64	+
75	103	0,2	+
90	103	0,2	+
99	104,5	0,48	+
100	98,4	-0,69	+
103	55,2	-9,16	-
114	105,4	0,65	+
118	98	-0,77	+
119	103	0,2	+
125	98,1	-0,75	+
127	99,5	-0,47	+
138	95	-1,35	+
139	98	-0,77	+
141	111	1,69	+
142	111	1,69	+
149	98,8	-0,61	+
163	110,6	1,62	+
170	99	-0,57	+
174	101	-0,18	+
184	70,4	-6,18	-
188	98	-0,77	+
195	100	-0,37	+
199	104,3	0,45	+
217	101,38	-0,1	+
226	103	0,2	+
240	110	1,51	+
241	102	0,02	+
259	99,9	-0,39	+
262	101	-0,18	+



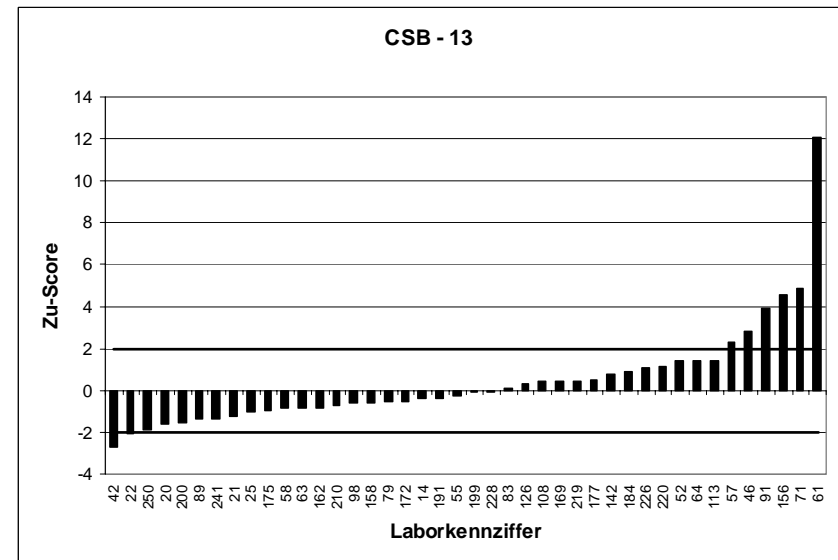
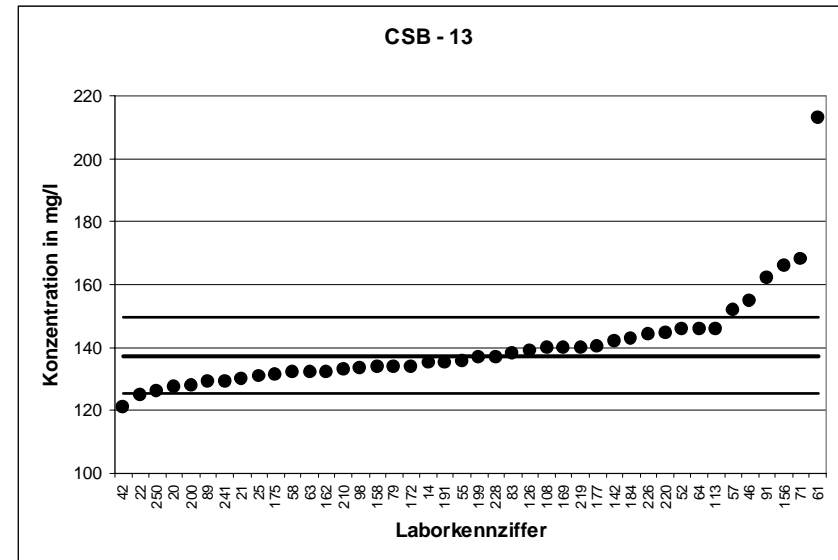
KARV 2005		CSB - 11	
Mittelwert [mg/l]		112,2	
Tol.-grenze oben [mg/l]		123,5	
Tol.-grenze unten [mg/l]		101,5	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
8	78,3	-6,3	-
11	117,5	0,94	+
20	105,6	-1,23	+
22	109	-0,6	+
32	112	-0,04	+
34	113	0,14	+
37	116,54	0,77	+
40	119	1,2	+
47	99,5	-2,36	-
52	119	1,2	+
55	110,5	-0,32	+
64	114	0,32	+
69	111	-0,23	+
74	118	1,02	+
78	113	0,14	+
79	114	0,32	+
94	19	-17,33	-
96	113	0,14	+
101	104	-1,53	+
102	116,4	0,74	+
115	109	-0,6	+
120	109	-0,6	+
135	113	0,14	+
148	115	0,49	+
156	105	-1,34	+
160	110	-0,41	+
179	109	-0,6	+
185	116	0,67	+
187	111	-0,23	+
202	119	1,2	+
206	111	-0,23	+
208	111,5	-0,13	+
212	109	-0,6	+
215	107	-0,97	+
237	118	1,02	+
239	112,5	0,05	+
244	110	-0,41	+
246	125	2,26	-
249	111	-0,23	+
251	114	0,32	+
260	106,34	-1,09	+
261	72,9	-7,31	-



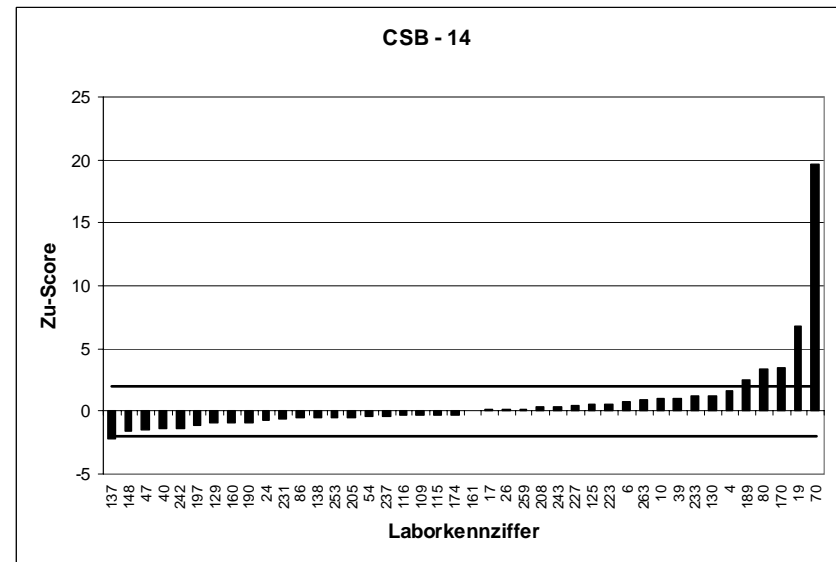
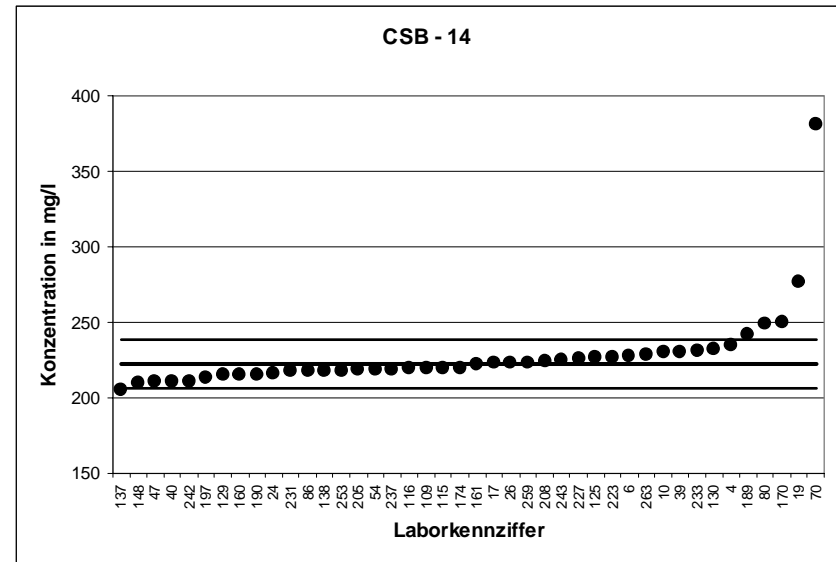
KARV 2005		CSB - 12	
Mittelwert [mg/l]		127,1	
Tol.-grenze oben [mg/l]		139,2	
Tol.-grenze unten [mg/l]		115,6	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
6	124	-0,54	+
17	126	-0,19	+
28	134	1,14	+
36	122,5	-0,8	+
44	120	-1,24	+
45	130	0,48	+
46	126	-0,19	+
54	125	-0,37	+
72	126,5	-0,11	+
76	129,3	0,36	+
81	124,6	-0,44	+
87	126	-0,19	+
88	125	-0,37	+
91	122,5	-0,8	+
98	127,3	0,03	+
105	138	1,8	+
108	132	0,81	+
109	123	-0,71	+
110	128,5	0,23	+
122	128,6	0,25	+
131	126,2	-0,16	+
132	124	-0,54	+
140	127	-0,02	+
146	130	0,48	+
147	49	-13,56	-
153	134	1,14	+
154	125	-0,37	+
158	126	-0,19	+
167	28,3	-17,15	-
172	127	-0,02	+
175	120	-1,24	+
186	132	0,81	+
190	128	0,15	+
192	126,3	-0,14	+
197	124,5	-0,45	+
209	127,4	0,05	+
214	125	-0,37	+
216	138	1,8	+
222	127	-0,02	+
227	129	0,31	+
231	128	0,15	+
236	125,8	-0,23	+
256	132	0,81	+



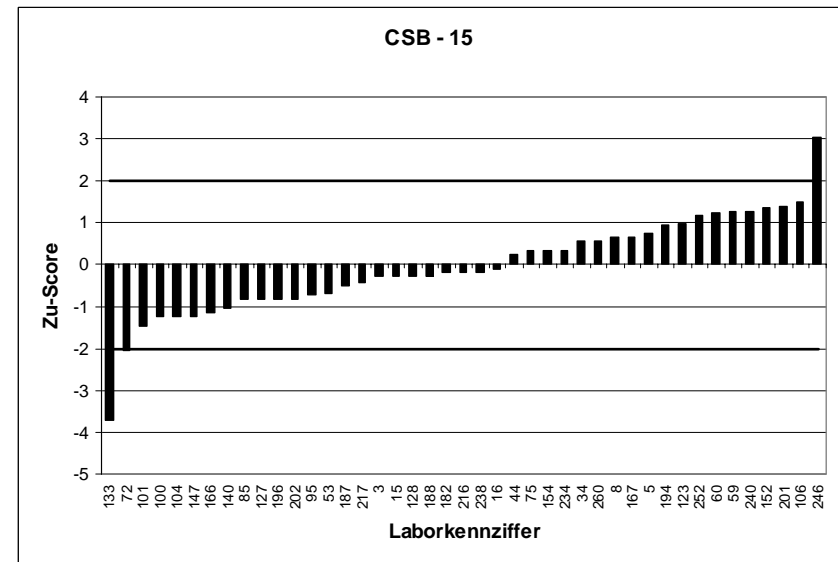
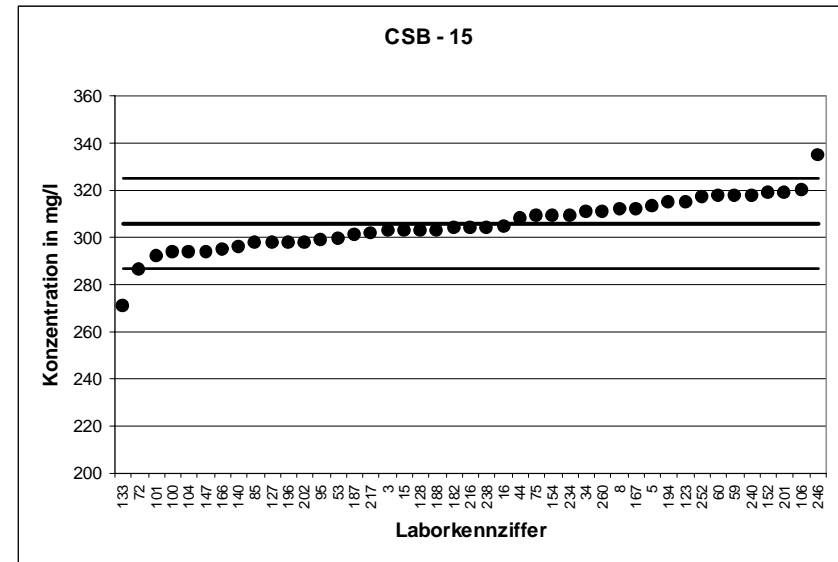
KARV 2005		CSB - 13	
Mittelwert [mg/l]		137,3	
Tol.-grenze oben [mg/l]		149,8	
Tol.-grenze unten [mg/l]		125,3	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
14	135	-0,38	+
20	127,4	-1,64	+
21	130	-1,21	+
22	125	-2,04	+
25	131	-1,04	+
42	121	-2,71	-
46	155	2,82	-
52	146	1,39	+
55	135,5	-0,29	+
57	151,8	2,31	-
58	132	-0,88	+
61	213	12,05	-
63	132	-0,88	+
64	146	1,39	+
71	168	4,89	-
79	134	-0,54	+
83	138	0,12	+
89	129	-1,38	+
91	162	3,93	-
98	133,6	-0,61	+
108	140	0,43	+
113	146	1,39	+
126	139	0,28	+
142	142	0,75	+
156	166	4,57	-
158	133,67	-0,6	+
162	132	-0,88	+
169	140	0,43	+
172	134	-0,54	+
175	131,5	-0,96	+
177	140,4	0,5	+
184	143	0,91	+
191	135	-0,38	+
199	136,7	-0,1	+
200	128	-1,54	+
210	133	-0,71	+
219	140	0,43	+
220	144,5	1,15	+
226	144	1,07	+
228	137	-0,05	+
241	129	-1,38	+
250	126	-1,88	+



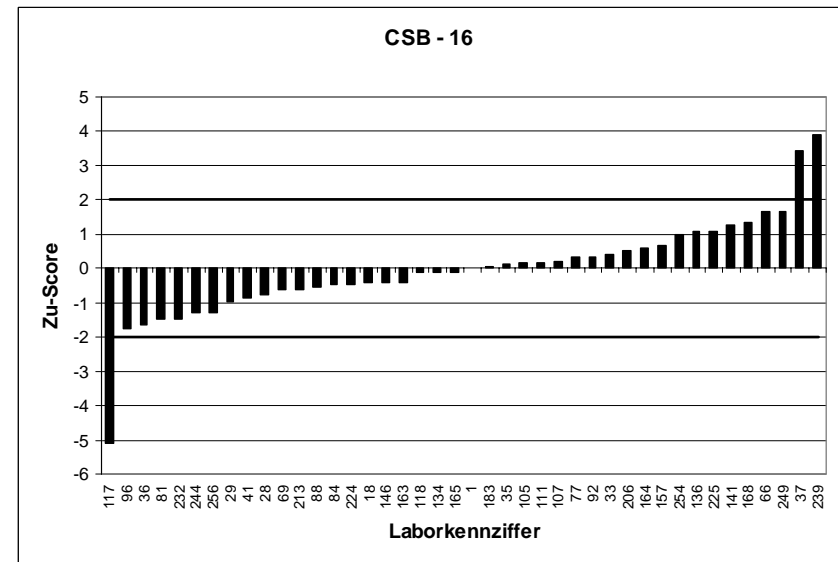
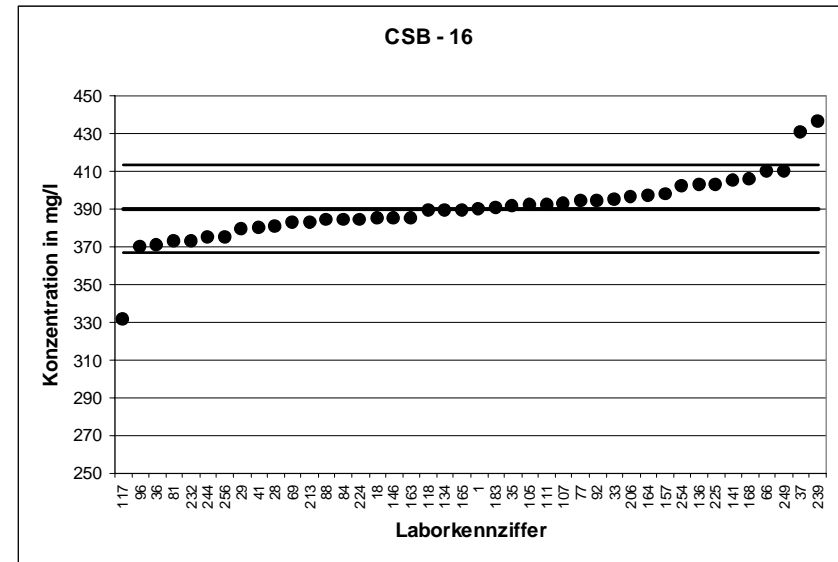
KARV 2005		CSB - 14	
Mittelwert [mg/l]		222	
Tol.-grenze oben [mg/l]		238,2	
Tol.-grenze unten [mg/l]		206,4	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
4	235	1,6	+
6	228	0,74	+
10	230	0,99	+
17	223	0,12	+
19	277	6,78	-
24	216,5	-0,7	+
26	223	0,12	+
39	230	0,99	+
40	211	-1,41	+
47	210,5	-1,47	+
54	219	-0,38	+
70	381	19,6	-
80	249,5	3,39	-
86	218	-0,51	+
109	220	-0,26	+
115	220	-0,26	+
116	219,75	-0,29	+
125	227	0,62	+
129	215	-0,9	+
130	232	1,23	+
137	205	-2,17	-
138	218	-0,51	+
148	210	-1,53	+
160	215	-0,9	+
161	222,5	0,06	+
170	250	3,45	-
174	220	-0,26	+
189	242	2,47	-
190	215	-0,9	+
197	213	-1,15	+
205	218,5	-0,45	+
208	224,5	0,31	+
223	227	0,62	+
227	226	0,49	+
231	217,6	-0,56	+
233	231,5	1,17	+
237	219	-0,38	+
242	211	-1,41	+
243	225	0,37	+
253	218	-0,51	+
259	223,5	0,18	+
263	229	0,86	+



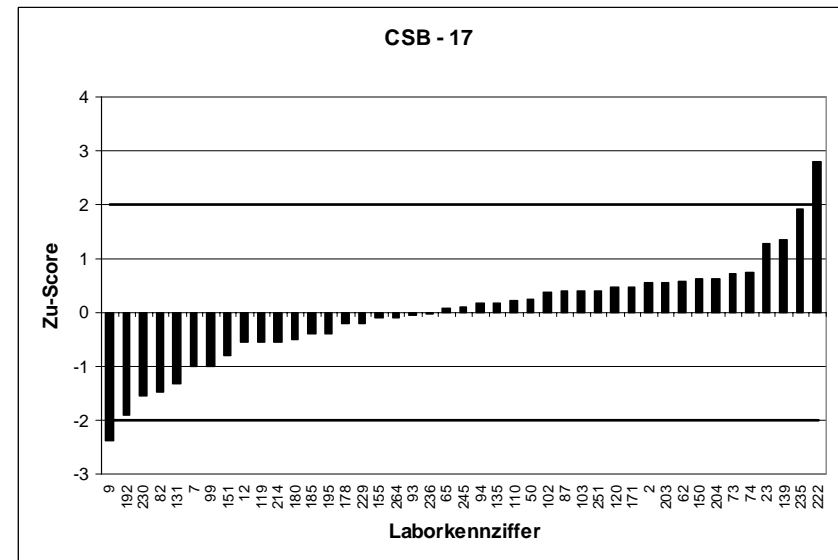
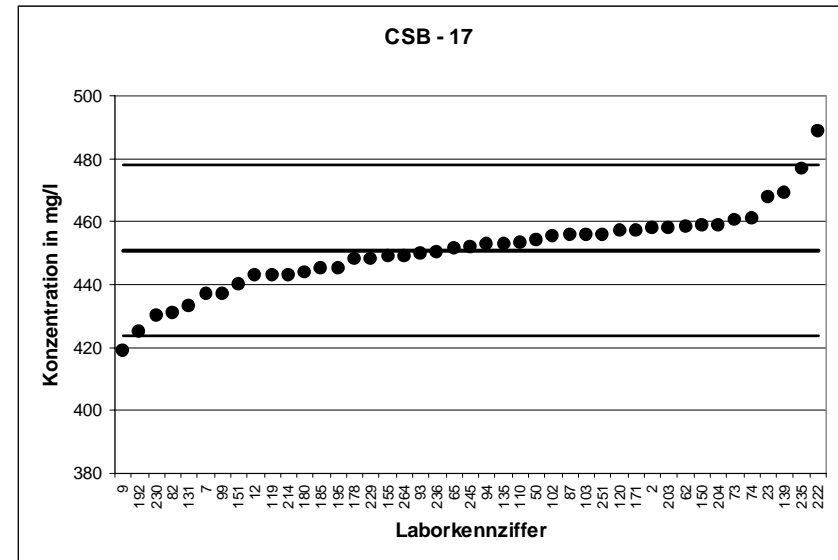
KARV 2005		CSB - 15	
Mittelwert [mg/l]		305,7	
Tol.-grenze oben [mg/l]		324,9	
Tol.-grenze unten [mg/l]		287	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
3	303	-0,28	+
5	313	0,76	+
8	312	0,66	+
15	303	-0,28	+
16	304,5	-0,12	+
34	311	0,56	+
44	308	0,24	+
53	299,33	-0,68	+
59	318	1,28	+
60	317,5	1,23	+
72	286,5	-2,05	-
75	309	0,35	+
85	298	-0,82	+
95	299	-0,71	+
100	294	-1,25	+
101	292	-1,46	+
104	294	-1,25	+
106	320	1,49	+
123	315	0,97	+
127	298	-0,82	+
128	303	-0,28	+
133	271	-3,72	-
140	296	-1,04	+
147	294	-1,25	+
152	318,67	1,35	+
154	309	0,35	+
166	295	-1,14	+
167	312	0,66	+
182	304	-0,18	+
187	301	-0,5	+
188	303	-0,28	+
194	314,8	0,95	+
196	298	-0,82	+
201	319	1,39	+
202	298	-0,82	+
216	304	-0,18	+
217	301,75	-0,42	+
234	309	0,35	+
238	304	-0,18	+
240	318	1,28	+
246	335	3,05	-
252	317	1,18	+
260	311,01	0,56	+



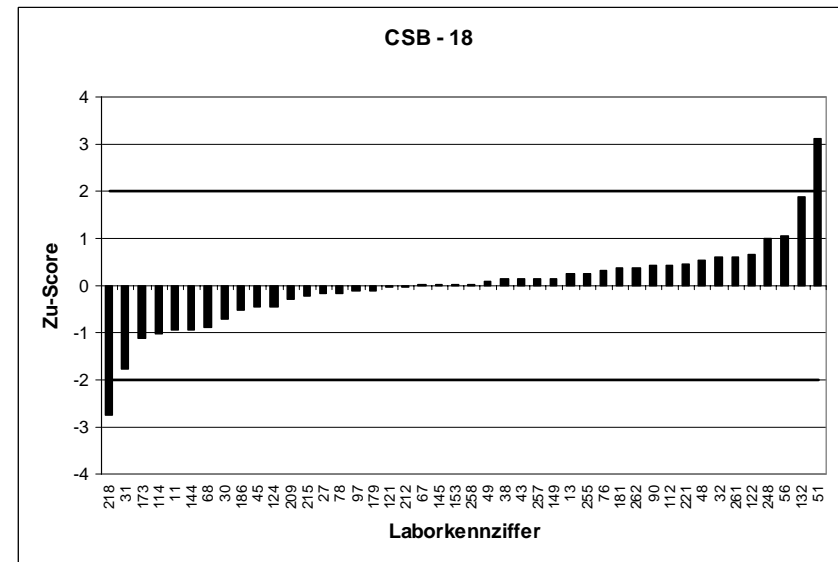
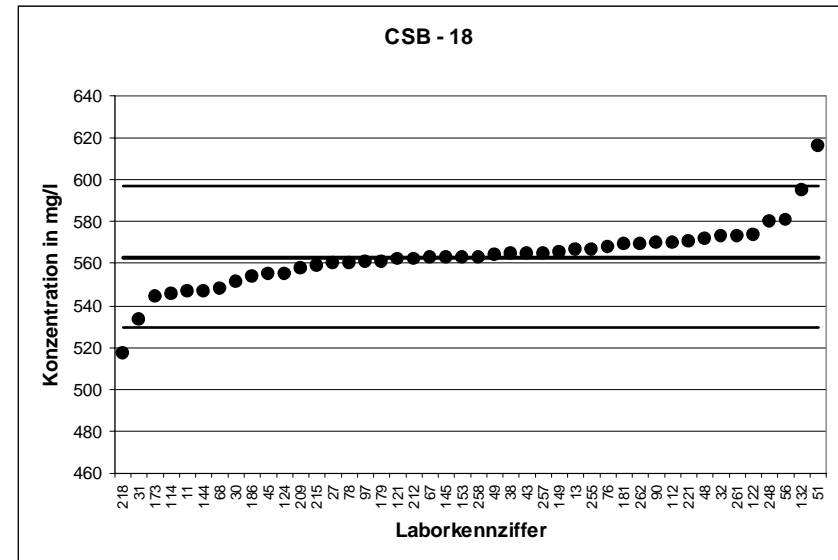
KARV 2005		CSB - 16	
Mittelwert [mg/l]		390	
Tol.-grenze oben [mg/l]		413,8	
Tol.-grenze unten [mg/l]		367	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
1	390	0	+
18	385	-0,44	+
28	381	-0,78	+
29	379	-0,96	+
33	395	0,42	+
35	391,5	0,12	+
36	371	-1,65	+
37	430,5	3,41	-
41	380	-0,87	+
66	410	1,68	+
69	383	-0,61	+
77	394	0,33	+
81	373	-1,48	+
84	384,5	-0,48	+
88	384	-0,52	+
92	394	0,33	+
96	370	-1,74	+
105	392	0,17	+
107	392,7	0,22	+
111	392	0,17	+
117	331,1	-5,11	-
118	389	-0,09	+
134	389	-0,09	+
136	403	1,09	+
141	405	1,26	+
146	385	-0,44	+
157	398	0,67	+
163	385,33	-0,41	+
164	397	0,59	+
165	389	-0,09	+
168	406	1,34	+
183	390,66	0,05	+
206	396,5	0,54	+
213	383	-0,61	+
224	384,5	-0,48	+
225	403	1,09	+
232	373	-1,48	+
239	436,5	3,91	-
244	375	-1,3	+
249	410	1,68	+
254	402	1,01	+
256	375	-1,3	+



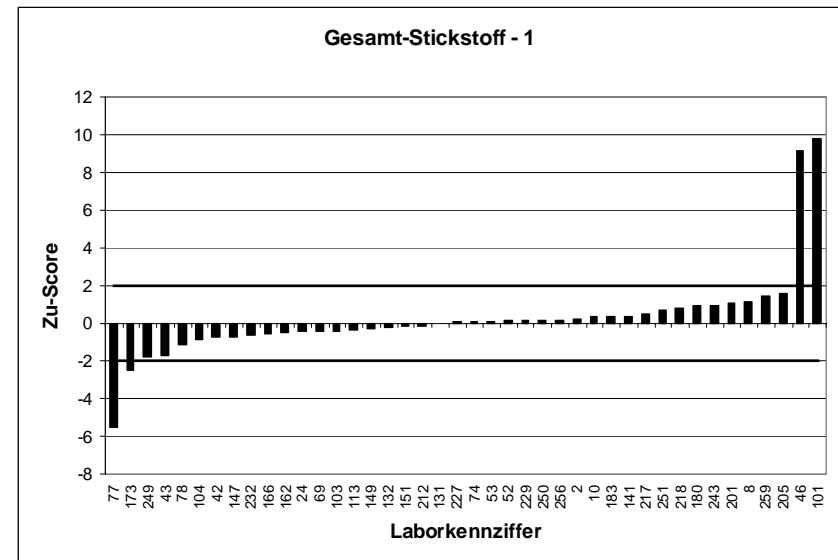
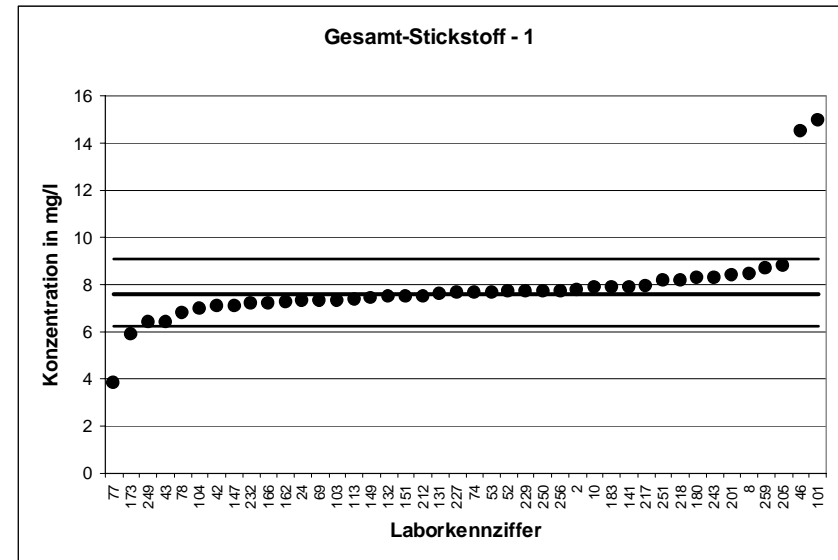
KARV 2005		CSB - 17	
Mittelwert [mg/l]		450,5	
Tol.-grenze oben [mg/l]		478	
Tol.-grenze unten [mg/l]		423,9	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
2	458	0,55	+
7	437	-1,01	+
9	419	-2,37	-
12	443	-0,56	+
23	468	1,27	+
50	454	0,25	+
62	458,3	0,57	+
65	451,5	0,07	+
73	460,5	0,73	+
74	461	0,76	+
82	431	-1,47	+
87	456	0,4	+
93	450	-0,04	+
94	453	0,18	+
99	437	-1,01	+
102	455,6	0,37	+
103	456	0,4	+
110	453,5	0,22	+
119	443	-0,56	+
120	457	0,47	+
131	433	-1,32	+
135	453	0,18	+
139	469	1,35	+
150	459	0,62	+
151	440	-0,79	+
155	449	-0,11	+
171	457	0,47	+
178	448	-0,19	+
180	444	-0,49	+
185	445	-0,41	+
192	425,2	-1,9	+
195	445	-0,41	+
203	458	0,55	+
204	459	0,62	+
214	443	-0,56	+
222	489	2,8	-
229	448	-0,19	+
230	430	-1,54	+
235	477	1,93	+
236	450,2	-0,02	+
245	452	0,11	+
251	456	0,4	+
264	449	-0,11	+



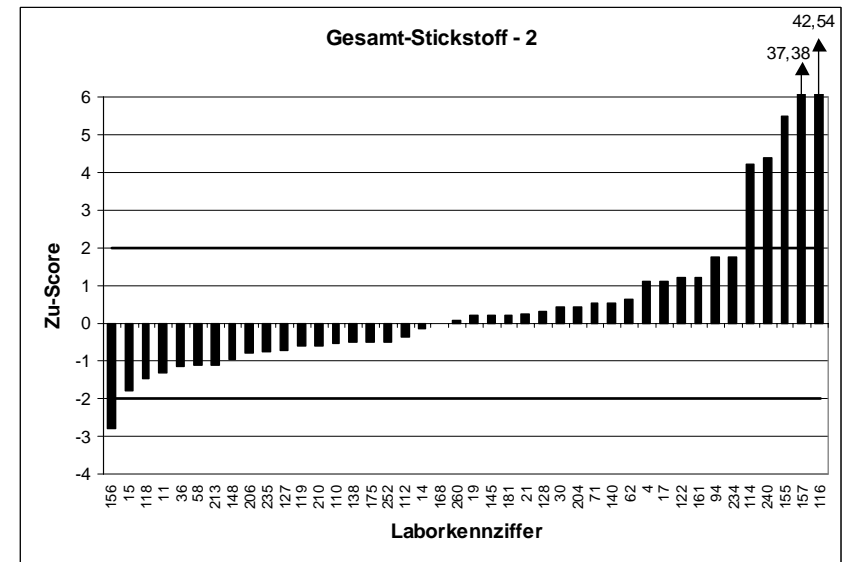
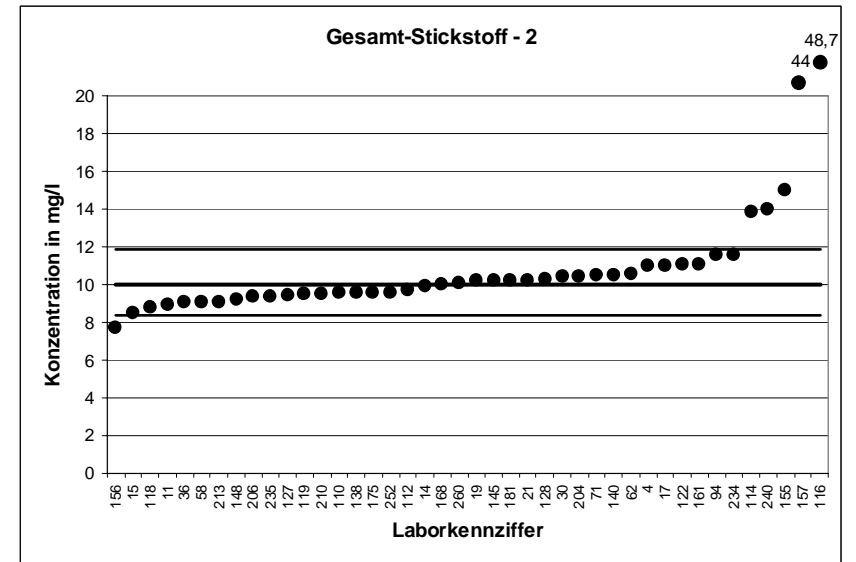
KARV 2005		CSB - 18	
Mittelwert [mg/l]		562,7	
Tol.-grenze oben [mg/l]		597	
Tol.-grenze unten [mg/l]		529,4	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
11	547	-0,94	+
13	567	0,25	+
27	560	-0,16	+
30	551	-0,7	+
31	533	-1,78	+
32	573	0,6	+
38	565	0,14	+
43	565	0,14	+
45	555	-0,46	+
48	572	0,54	+
49	564	0,08	+
51	616	3,11	-
56	581	1,07	+
67	563	0,02	+
68	548	-0,88	+
76	568	0,31	+
78	560	-0,16	+
90	570	0,43	+
97	561	-0,1	+
112	570	0,43	+
114	545,5	-1,03	+
121	562	-0,04	+
122	574	0,66	+
124	555	-0,46	+
132	595	1,89	+
144	547	-0,94	+
145	563	0,02	+
149	565,3	0,15	+
153	563	0,02	+
173	544	-1,12	+
179	561	-0,1	+
181	569	0,37	+
186	554	-0,52	+
209	558	-0,28	+
212	562	-0,04	+
215	559	-0,22	+
218	517	-2,75	-
221	570,5	0,46	+
248	580	1,01	+
255	567	0,25	+
257	565	0,14	+
258	563	0,02	+
261	573	0,6	+
262	569	0,37	+



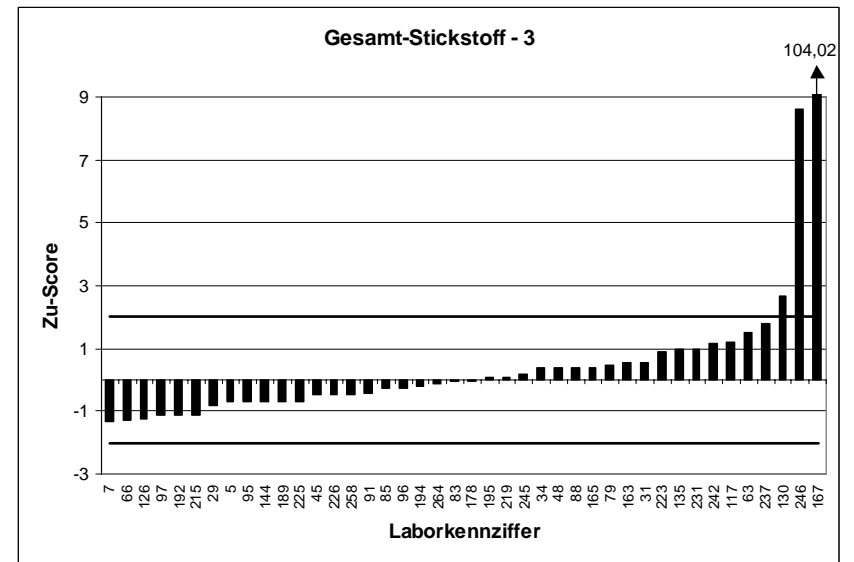
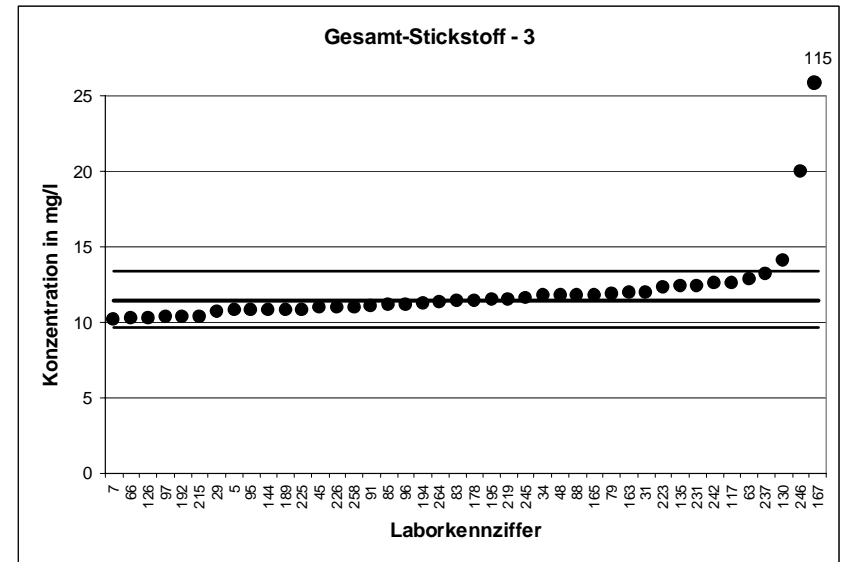
KARV 2005		Gesamt-Stickstoff - 1	
Mittelwert [mg/l]		7,604	
Tol.-grenze oben [mg/l]		9,111	
Tol.-grenze unten [mg/l]		6,231	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
2	7,79	0,25	+
8	8,47	1,15	+
10	7,87	0,35	+
24	7,31	-0,43	+
42	7,1	-0,73	+
43	6,42	-1,72	+
46	14,5	9,15	-
52	7,7	0,13	+
53	7,665	0,08	+
69	7,33	-0,4	+
74	7,65	0,06	+
77	3,82	-5,51	-
78	6,82	-1,14	+
101	15	9,81	-
103	7,33	-0,4	+
104	7	-0,88	+
113	7,37	-0,34	+
131	7,62	0,02	+
132	7,48	-0,18	+
141	7,9	0,39	+
147	7,1	-0,73	+
149	7,43	-0,25	+
151	7,5	-0,15	+
162	7,28	-0,47	+
166	7,2	-0,59	+
173	5,88	-2,51	-
180	8,3	0,92	+
183	7,875	0,36	+
201	8,4	1,06	+
205	8,8	1,59	+
212	7,5	-0,15	+
217	7,96	0,47	+
218	8,2	0,79	+
227	7,64	0,05	+
229	7,7	0,13	+
232	7,18	-0,62	+
243	8,3	0,92	+
249	6,4	-1,75	+
250	7,7	0,13	+
251	8,17	0,75	+
256	7,7	0,13	+
259	8,7	1,45	+



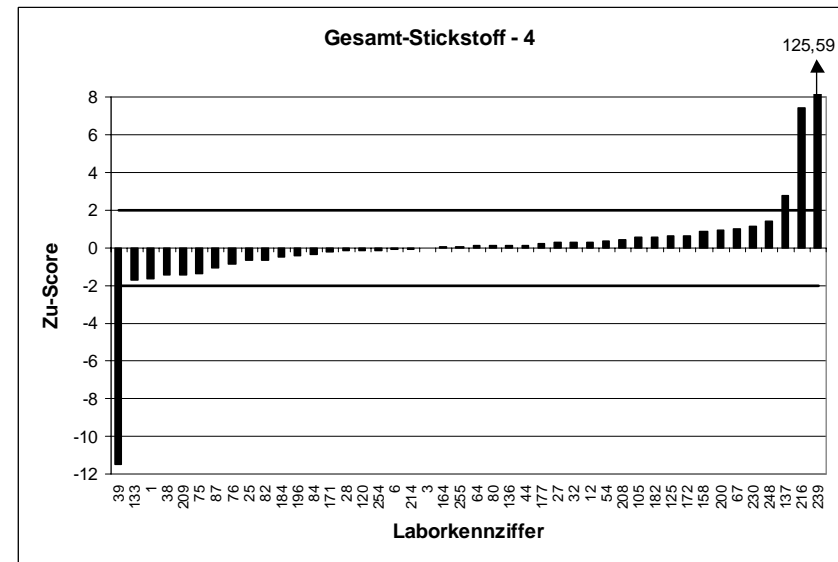
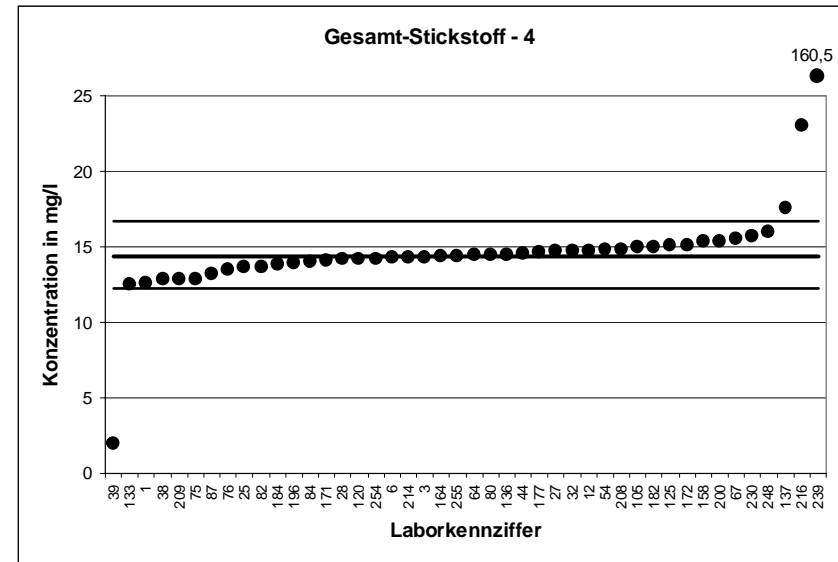
KARV 2005		Gesamt-Stickstoff - 2	
Mittelwert [mg/l]		10,01	
Tol.-grenze oben [mg/l]		11,83	
Tol.-grenze unten [mg/l]		8,343	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
4	11	1,09	+
11	8,9	-1,33	+
14	9,9	-0,13	+
15	8,51	-1,8	+
17	11	1,09	+
19	10,2	0,21	+
21	10,23	0,24	+
30	10,4	0,43	+
36	9,04	-1,16	+
58	9,08	-1,12	+
62	10,59	0,64	+
71	10,5	0,54	+
94	11,6	1,75	+
110	9,55	-0,55	+
112	9,7	-0,37	+
114	13,84	4,21	-
116	48,7	42,54	-
118	8,8	-1,45	+
119	9,5	-0,61	+
122	11,1	1,2	+
127	9,41	-0,72	+
128	10,3	0,32	+
138	9,6	-0,49	+
140	10,5	0,54	+
145	10,2	0,21	+
148	9,2	-0,97	+
155	15	5,49	-
156	7,7	-2,77	-
157	44	37,38	-
161	11,1	1,2	+
168	10	-0,01	+
175	9,6	-0,49	+
181	10,2	0,21	+
204	10,4	0,43	+
206	9,37	-0,77	+
210	9,52	-0,59	+
213	9,09	-1,1	+
234	11,6	1,75	+
235	9,39	-0,74	+
240	14	4,39	-
252	9,6	-0,49	+
260	10,073	0,07	+



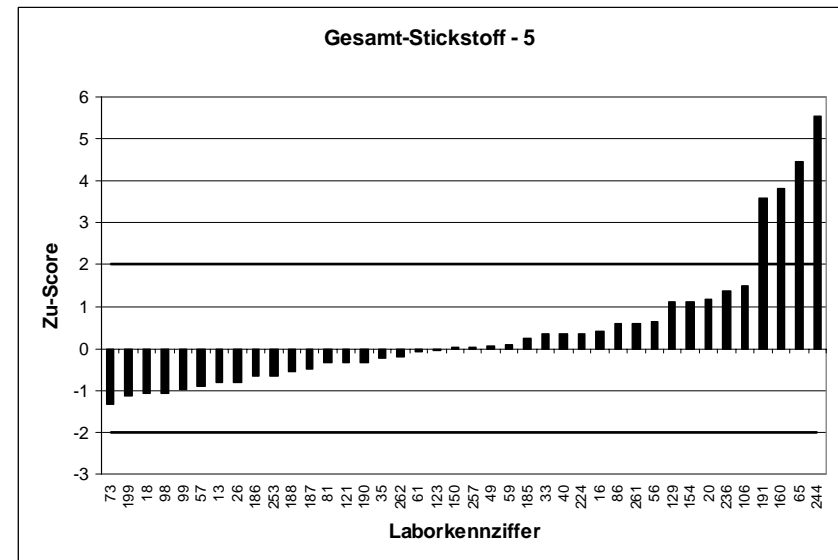
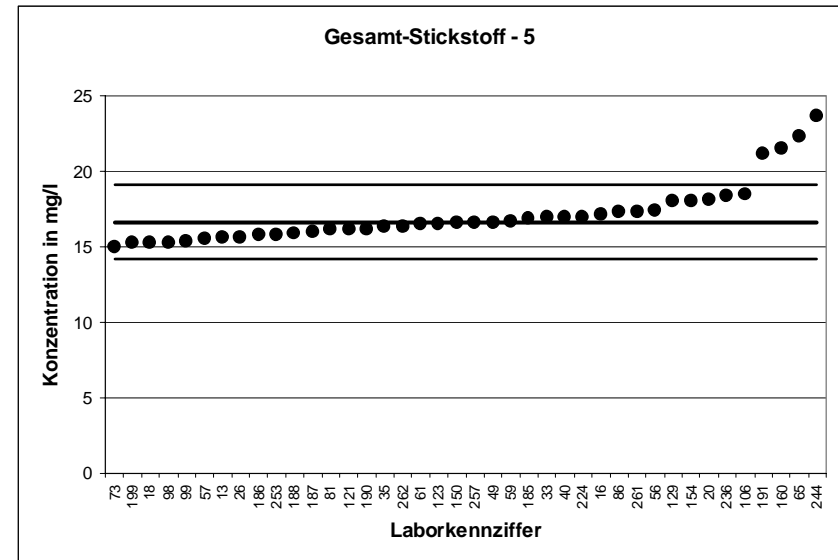
KARV 2005		Gesamt-Stickstoff - 3	
Mittelwert [mg/l]		11,43	
Tol.-grenze oben [mg/l]		13,42	
Tol.-grenze unten [mg/l]		9,599	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
5	10,8	-0,69	+
7	10,2	-1,34	+
29	10,7	-0,8	+
31	12	0,57	+
34	11,8	0,37	+
45	11	-0,47	+
48	11,8	0,37	+
63	12,9	1,48	+
66	10,24	-1,3	+
79	11,9	0,47	+
83	11,4	-0,03	+
85	11,2	-0,25	+
88	11,8	0,37	+
91	11,05	-0,42	+
95	10,8	-0,69	+
96	11,2	-0,25	+
97	10,4	-1,13	+
117	12,62	1,19	+
126	10,3	-1,23	+
130	14,07	2,65	-
135	12,4	0,97	+
144	10,8	-0,69	+
163	11,98	0,55	+
165	11,8	0,37	+
167	115	104,02	-
178	11,4	-0,03	+
189	10,8	-0,69	+
192	10,4	-1,13	+
194	11,25	-0,2	+
195	11,5	0,07	+
215	10,4	-1,13	+
219	11,5	0,07	+
223	12,35	0,92	+
225	10,8	-0,69	+
226	11	-0,47	+
231	12,4	0,97	+
237	13,2	1,78	+
242	12,6	1,17	+
245	11,6	0,17	+
246	20	8,61	-
258	11	-0,47	+
264	11,3	-0,14	+



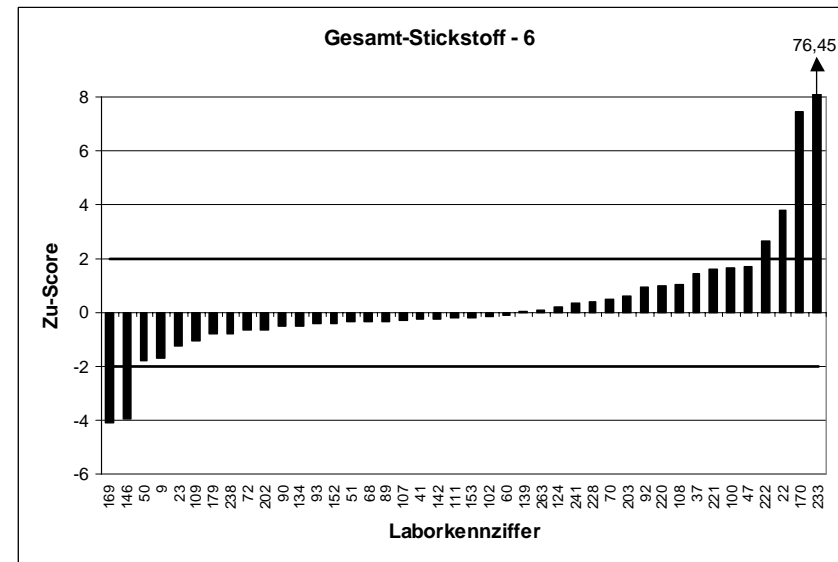
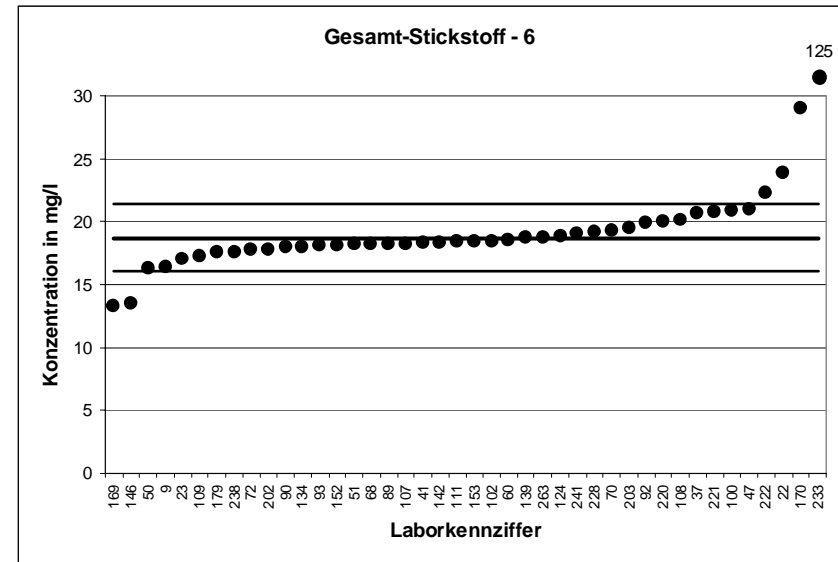
KARV 2005		Gesamt-Stickstoff - 4	
Mittelwert [mg/l]		14,36	
Tol.-grenze oben [mg/l]		16,68	
Tol.-grenze unten [mg/l]		12,2	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
1	12,6	-1,63	+
3	14,33	-0,02	+
6	14,3	-0,05	+
12	14,72	0,31	+
25	13,7	-0,61	+
27	14,7	0,3	+
28	14,2	-0,15	+
32	14,7	0,3	+
38	12,85	-1,4	+
39	1,99	-11,48	-
44	14,55	0,17	+
54	14,8	0,38	+
64	14,5	0,12	+
67	15,5	0,98	+
75	12,9	-1,35	+
76	13,45	-0,84	+
80	14,5	0,12	+
82	13,7	-0,61	+
84	14	-0,33	+
87	13,2	-1,07	+
105	15	0,55	+
120	14,2	-0,15	+
125	15,1	0,64	+
133	12,5	-1,72	+
136	14,5	0,12	+
137	17,6	2,79	-
158	15,37	0,87	+
164	14,4	0,04	+
171	14,1	-0,24	+
172	15,1	0,64	+
177	14,6	0,21	+
182	15	0,55	+
184	13,8	-0,52	+
196	13,9	-0,42	+
200	15,4	0,9	+
208	14,85	0,42	+
209	12,85	-1,4	+
214	14,3	-0,05	+
216	23	7,43	-
230	15,7	1,15	+
239	160,5	125,59	-
248	16	1,41	+
254	14,2	-0,15	+
255	14,4	0,04	+



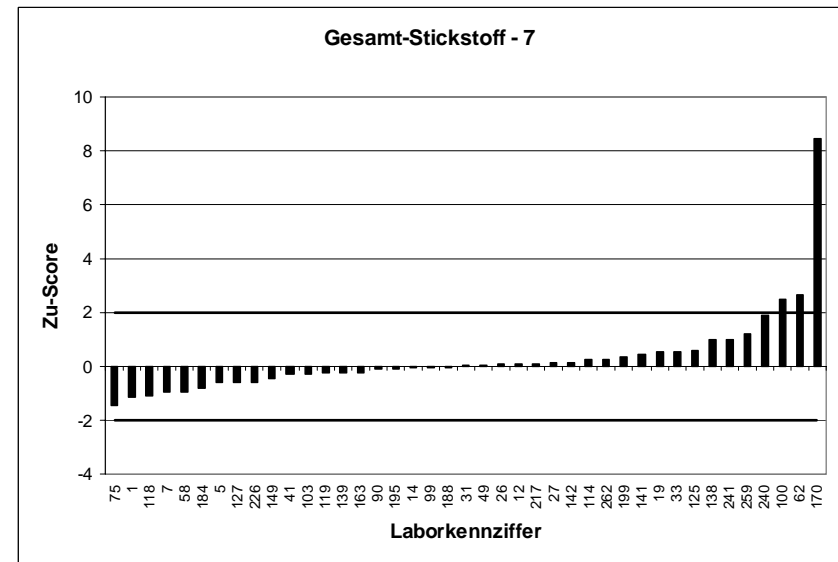
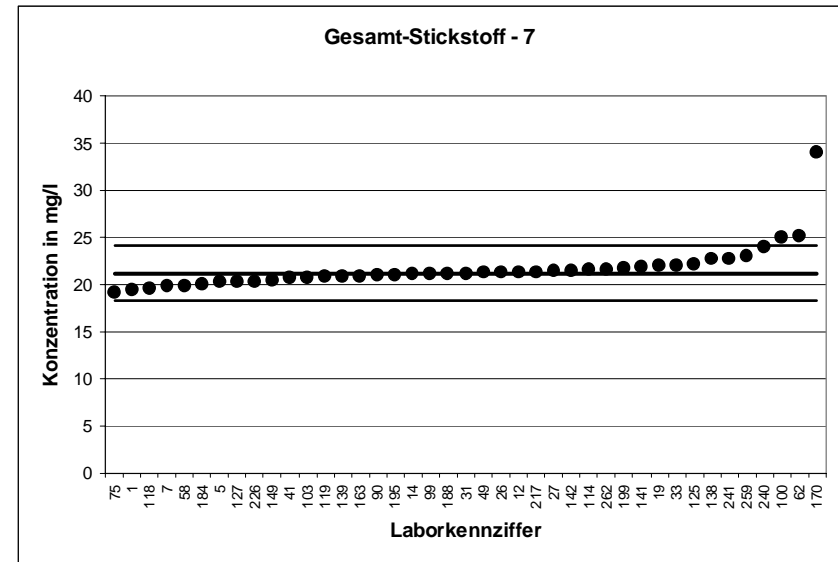
KARV 2005		Gesamt-Stickstoff - 5	
Mittelwert [mg/l]		16,58	
Tol.-grenze oben [mg/l]		19,15	
Tol.-grenze unten [mg/l]		14,2	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
13	15,6	-0,82	+
16	17,1	0,4	+
18	15,3	-1,07	+
20	18,1	1,18	+
26	15,6	-0,82	+
33	17	0,33	+
35	16,3	-0,24	+
40	17	0,33	+
49	16,63	0,04	+
56	17,4	0,64	+
57	15,5	-0,91	+
59	16,7	0,09	+
61	16,5	-0,07	+
65	22,3	4,45	-
73	15	-1,33	+
81	16,2	-0,32	+
86	17,35	0,6	+
98	15,3	-1,07	+
99	15,4	-0,99	+
106	18,5	1,49	+
121	16,2	-0,32	+
123	16,55	-0,03	+
129	18	1,1	+
150	16,6	0,01	+
154	18	1,1	+
160	21,5	3,83	-
185	16,9	0,25	+
186	15,8	-0,66	+
187	16	-0,49	+
188	15,9	-0,57	+
190	16,2	-0,32	+
191	21,2	3,6	-
199	15,23	-1,13	+
224	17	0,33	+
236	18,36	1,38	+
244	23,7	5,54	-
253	15,8	-0,66	+
257	16,6	0,01	+
261	17,35	0,6	+
262	16,34	-0,2	+



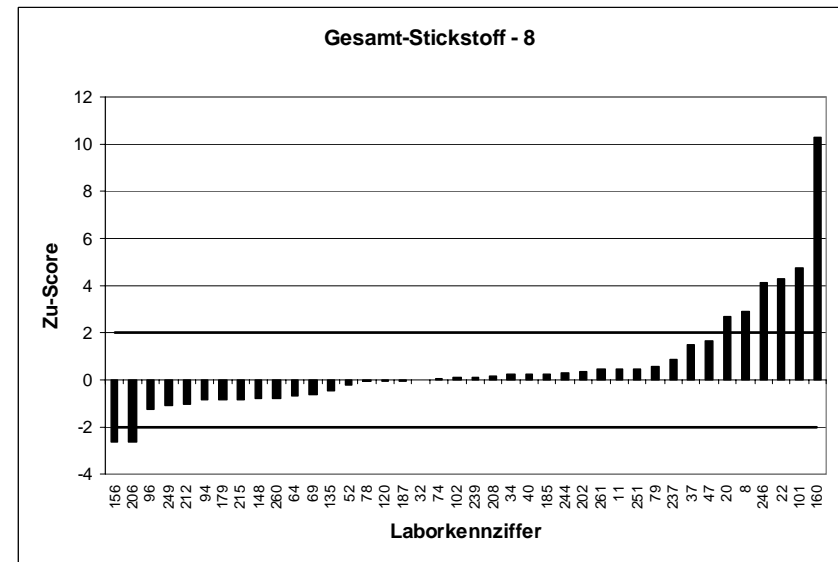
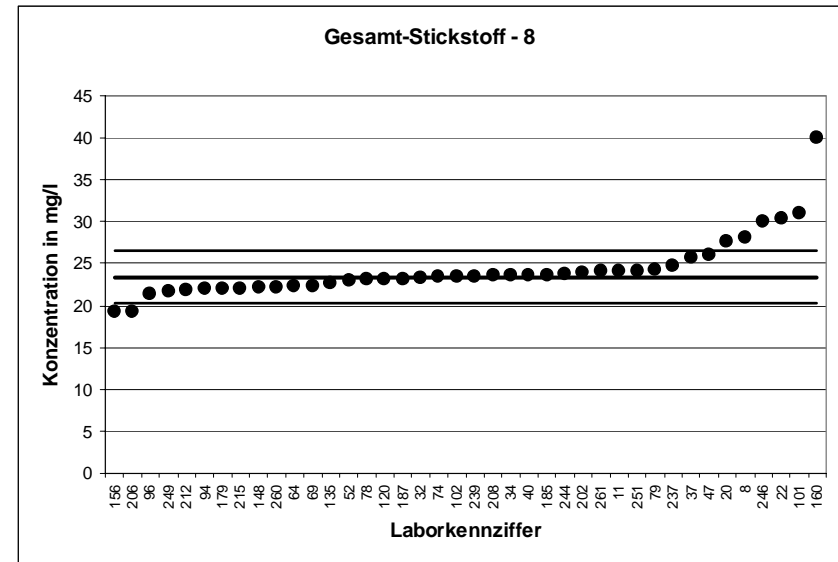
KARV 2005		Gesamt-Stickstoff - 6	
Mittelwert [mg/l]		18,63	
Tol.-grenze oben [mg/l]		21,42	
Tol.-grenze unten [mg/l]		16,04	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
9	16,4	-1,72	+
22	23,9	3,79	-
23	17	-1,26	+
37	20,675	1,47	+
41	18,3	-0,26	+
47	21	1,7	+
50	16,3	-1,8	+
51	18,2	-0,33	+
60	18,5	-0,1	+
68	18,2	-0,33	+
70	19,3	0,48	+
72	17,8	-0,64	+
89	18,2	-0,33	+
90	18	-0,49	+
92	19,95	0,95	+
93	18,1	-0,41	+
100	20,9	1,63	+
102	18,45	-0,14	+
107	18,25	-0,3	+
108	20,1	1,05	+
109	17,3	-1,03	+
111	18,4	-0,18	+
124	18,9	0,19	+
134	18	-0,49	+
139	18,7	0,05	+
142	18,3	-0,26	+
146	13,53	-3,94	-
152	18,14	-0,38	+
153	18,4	-0,18	+
169	13,3	-4,12	-
170	29	7,45	-
179	17,6	-0,8	+
202	17,8	-0,64	+
203	19,5	0,62	+
220	20	0,98	+
221	20,83	1,58	+
222	22,3	2,64	-
228	19,2	0,41	+
233	125	76,45	-
238	17,6	-0,8	+
241	19,1	0,34	+
263	18,77	0,1	+



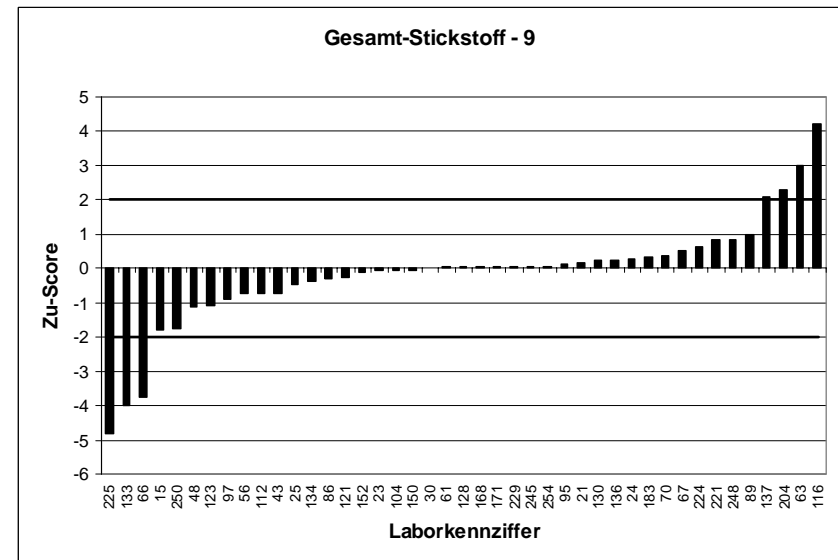
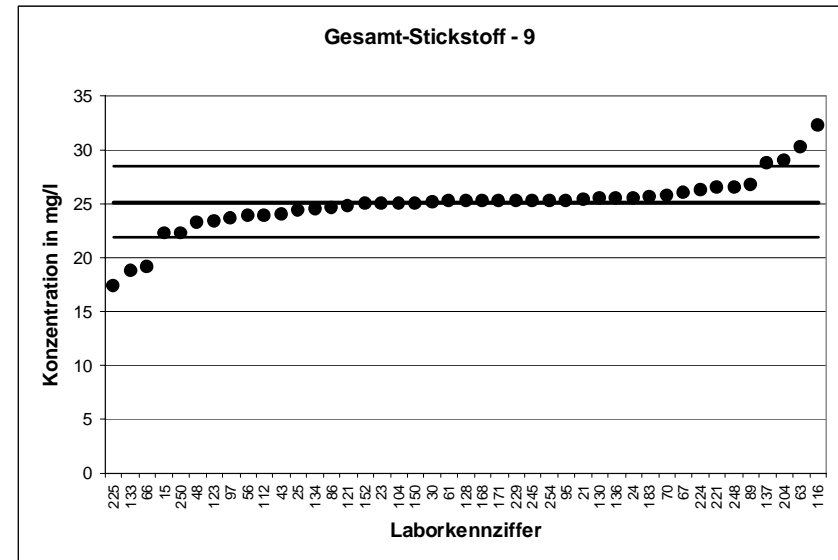
KARV 2005		Gesamt-Stickstoff - 7	
Mittelwert [mg/l]		21,15	
Tol.-grenze oben [mg/l]		24,19	
Tol.-grenze unten [mg/l]		18,32	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
1	19,5	-1,17	+
5	20,3	-0,6	+
7	19,8	-0,96	+
12	21,34	0,12	+
14	21,1	-0,04	+
19	22	0,56	+
26	21,3	0,1	+
27	21,4	0,16	+
31	21,2	0,03	+
33	22	0,56	+
41	20,7	-0,32	+
49	21,25	0,06	+
58	19,8	-0,96	+
62	25,2	2,67	-
75	19,1	-1,45	+
90	21	-0,11	+
99	21,1	-0,04	+
100	24,95	2,5	-
103	20,7	-0,32	+
114	21,55	0,26	+
118	19,6	-1,1	+
119	20,8	-0,25	+
125	22,1	0,62	+
127	20,3	-0,6	+
138	22,7	1,02	+
139	20,8	-0,25	+
141	21,8	0,43	+
142	21,4	0,16	+
149	20,5	-0,46	+
163	20,8	-0,25	+
170	34	8,46	-
184	20	-0,81	+
188	21,1	-0,04	+
195	21	-0,11	+
199	21,7	0,36	+
217	21,34	0,12	+
226	20,3	-0,6	+
240	24	1,88	+
241	22,7	1,02	+
259	22,95	1,18	+
262	21,56	0,27	+



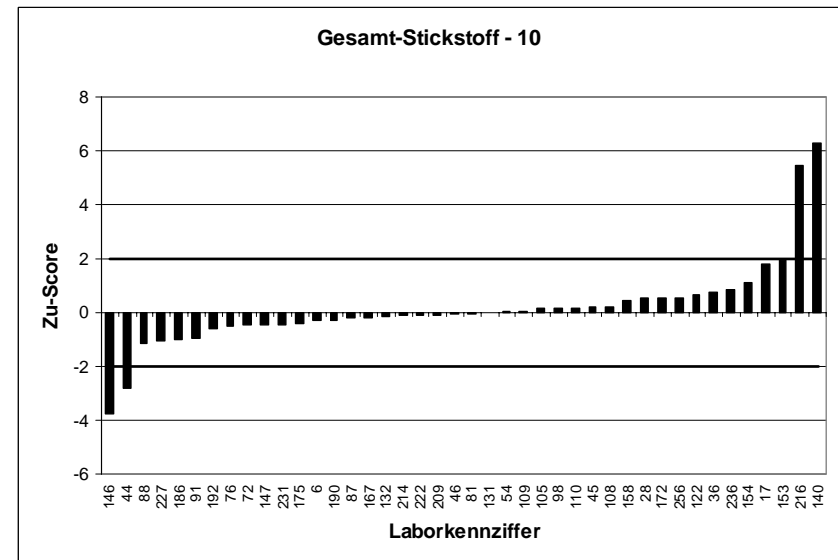
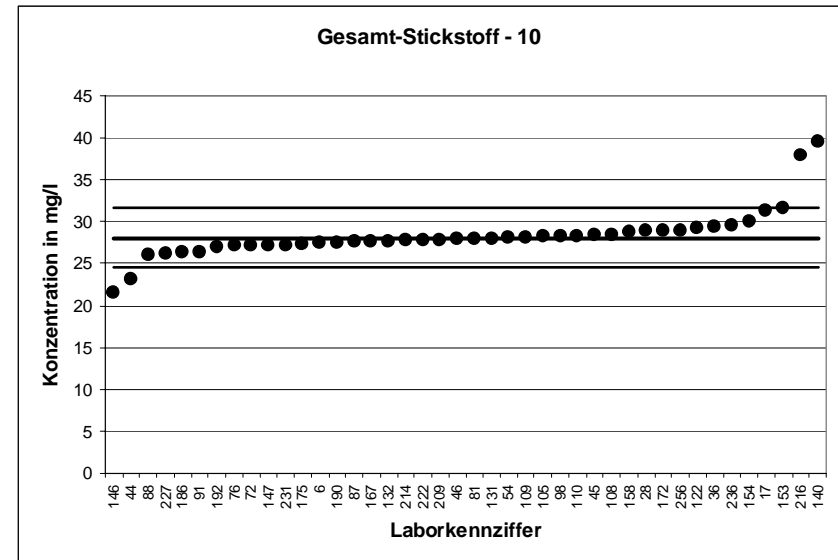
KARV 2005		Gesamt-Stickstoff - 8	
Mittelwert [mg/l]		23,32	
Tol.-grenze oben [mg/l]		26,57	
Tol.-grenze unten [mg/l]		20,29	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
8	28,05	2,91	-
11	24,1	0,48	+
20	27,7	2,7	-
22	30,3	4,3	-
32	23,3	-0,02	+
34	23,7	0,23	+
37	25,725	1,48	+
40	23,7	0,23	+
47	26	1,65	+
52	23	-0,21	+
64	22,3	-0,67	+
69	22,4	-0,61	+
74	23,4	0,05	+
78	23,2	-0,08	+
79	24,3	0,6	+
94	22	-0,87	+
96	21,4	-1,27	+
101	31	4,73	-
102	23,5	0,11	+
120	23,2	-0,08	+
135	22,6	-0,48	+
148	22,1	-0,81	+
156	19,3	-2,65	-
160	40	10,28	-
179	22	-0,87	+
185	23,7	0,23	+
187	23,2	-0,08	+
202	23,9	0,36	+
206	19,3	-2,65	-
208	23,65	0,2	+
212	21,8	-1	+
215	22	-0,87	+
237	24,7	0,85	+
239	23,5	0,11	+
244	23,8	0,29	+
246	30	4,11	-
249	21,7	-1,07	+
251	24,1	0,48	+
260	22,107	-0,8	+
261	24,05	0,45	+



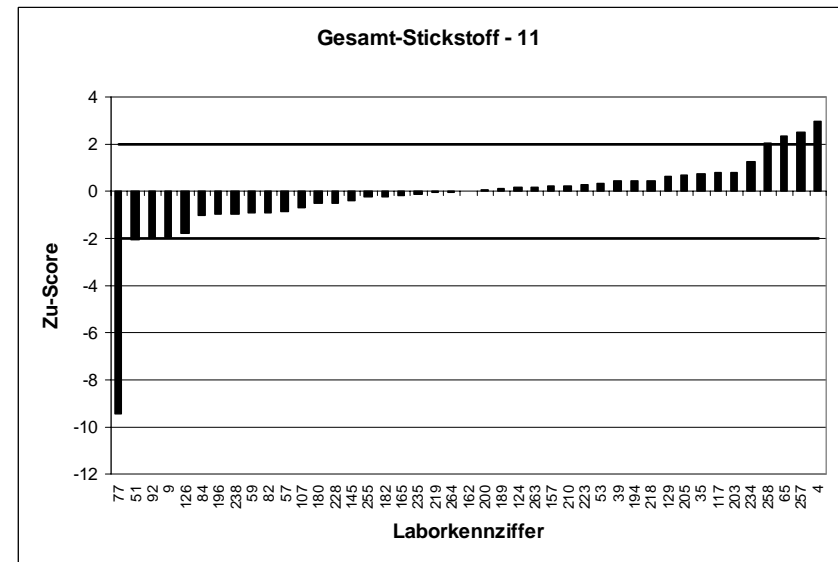
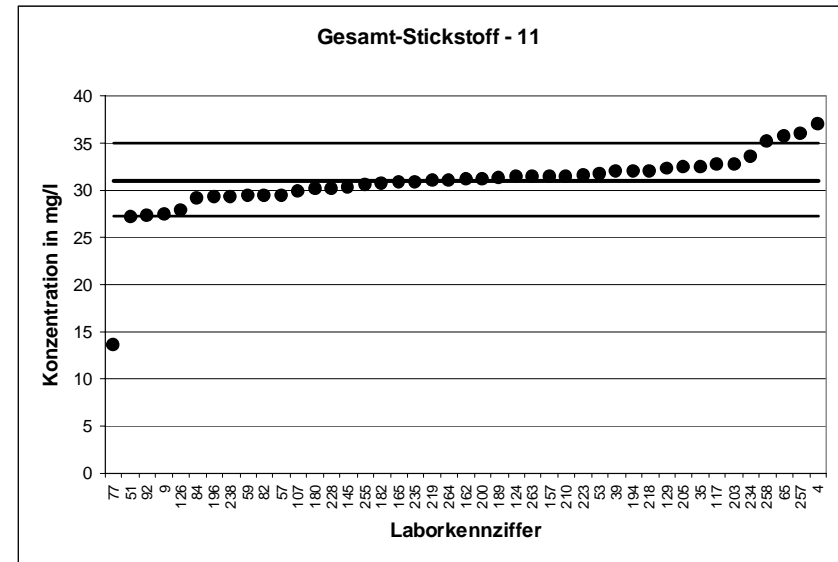
KARV 2005		Gesamt-Stickstoff - 9	
Mittelwert [mg/l]		25,09	
Tol.-grenze oben [mg/l]		28,51	
Tol.-grenze unten [mg/l]		21,9	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
15	22,2	-1,81	+
21	25,4	0,18	+
23	25	-0,06	+
24	25,55	0,27	+
25	24,35	-0,46	+
30	25,1	0	+
43	23,95	-0,72	+
48	23,3	-1,12	+
56	23,9	-0,75	+
61	25,2	0,06	+
63	30,2	2,99	-
66	19,1	-3,75	-
67	26	0,53	+
70	25,7	0,36	+
86	24,63	-0,29	+
89	26,8	1	+
95	25,3	0,12	+
97	23,65	-0,9	+
104	25	-0,06	+
112	23,9	-0,75	+
116	32,3	4,22	-
121	24,7	-0,25	+
123	23,35	-1,09	+
128	25,2	0,06	+
130	25,5	0,24	+
133	18,7	-4	-
134	24,5	-0,37	+
136	25,5	0,24	+
137	28,7	2,11	-
150	25	-0,06	+
152	24,94	-0,1	+
168	25,2	0,06	+
171	25,2	0,06	+
183	25,65	0,33	+
204	29	2,29	-
221	26,5	0,82	+
224	26,2	0,65	+
225	17,4	-4,81	-
229	25,2	0,06	+
245	25,2	0,06	+
248	26,5	0,82	+
250	22,3	-1,75	+
254	25,2	0,06	+



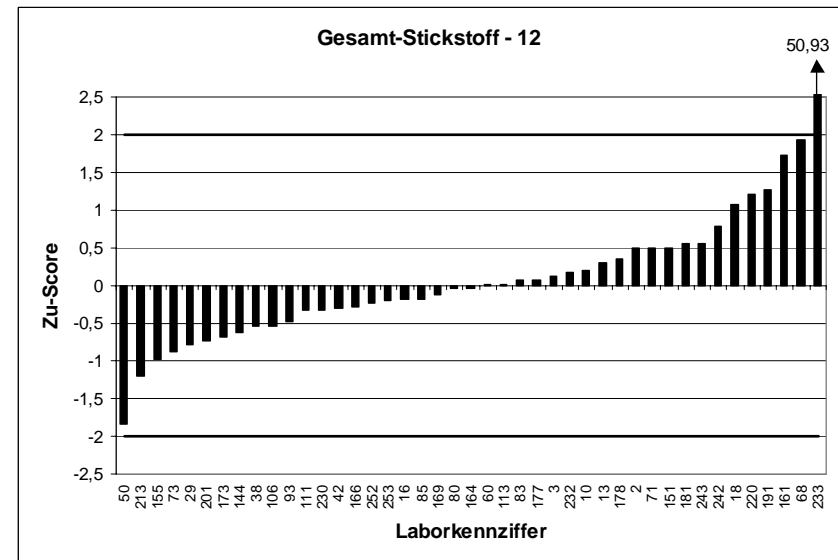
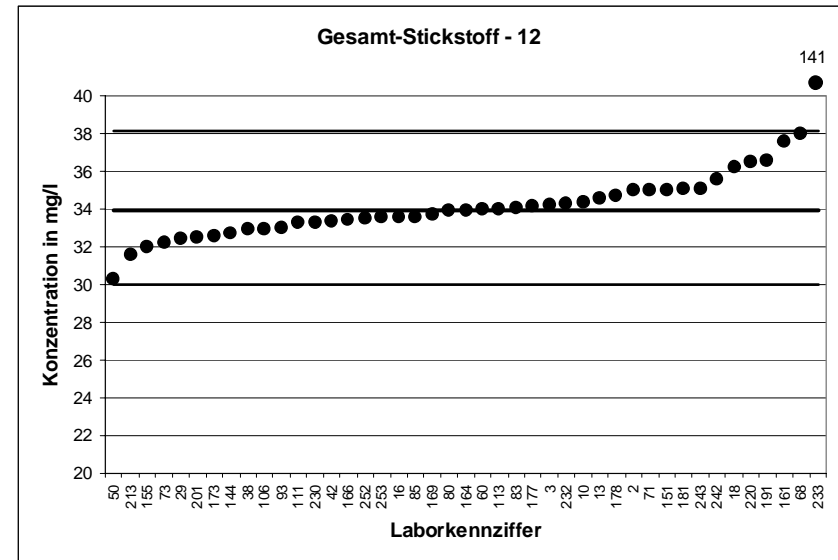
KARV 2005		Gesamt-Stickstoff - 10	
Mittelwert [mg/l]		27,99	
Tol.-grenze oben [mg/l]		31,67	
Tol.-grenze unten [mg/l]		24,53	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
6	27,5	-0,28	+
17	31,3	1,8	+
28	29	0,55	+
36	29,35	0,74	+
44	23,15	-2,8	-
45	28,4	0,22	+
46	27,9	-0,05	+
54	28,1	0,06	+
72	27,2	-0,46	+
76	27,15	-0,49	+
81	27,9	-0,05	+
87	27,6	-0,22	+
88	26	-1,15	+
91	26,35	-0,95	+
98	28,3	0,17	+
105	28,25	0,14	+
108	28,4	0,22	+
109	28,1	0,06	+
110	28,3	0,17	+
122	29,2	0,66	+
131	28	0,01	+
132	27,7	-0,17	+
140	39,6	6,31	-
146	21,48	-3,77	-
147	27,2	-0,46	+
153	31,6	1,96	+
154	30	1,09	+
158	28,8	0,44	+
167	27,6	-0,22	+
172	29	0,55	+
175	27,3	-0,4	+
186	26,3	-0,98	+
190	27,5	-0,28	+
192	26,96	-0,6	+
209	27,85	-0,08	+
214	27,8	-0,11	+
216	38	5,44	-
222	27,8	-0,11	+
227	26,2	-1,04	+
231	27,2	-0,46	+
236	29,53	0,84	+
256	29	0,55	+



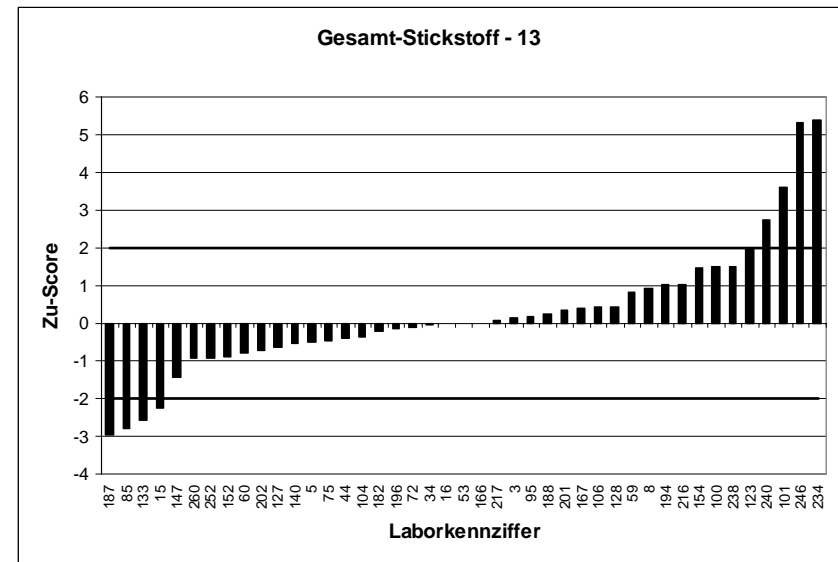
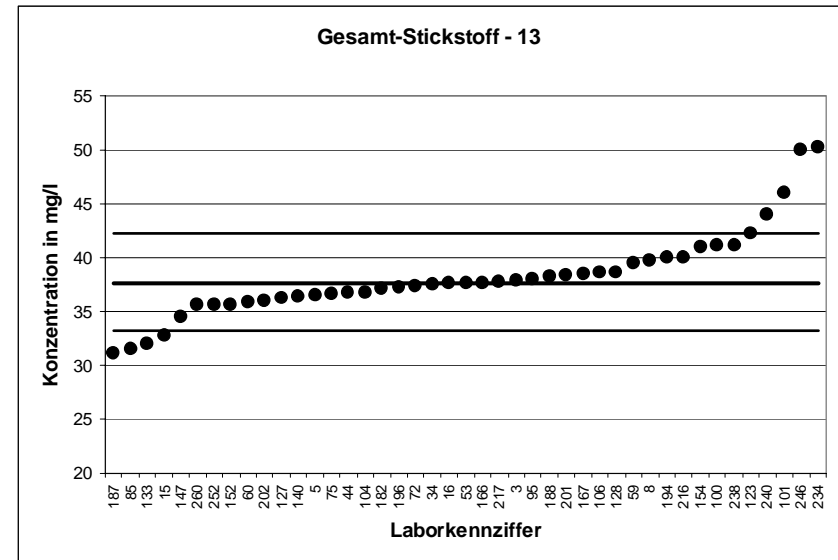
KARV 2005		Gesamt-Stickstoff - 11	
Mittelwert [mg/l]		31,07	
Tol.-grenze oben [mg/l]		35,02	
Tol.-grenze unten [mg/l]		27,35	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
4	37	3	-
9	27,5	-1,92	+
35	32,5	0,72	+
39	32	0,47	+
51	27,2	-2,08	-
53	31,75	0,34	+
57	29,5	-0,84	+
59	29,4	-0,9	+
65	35,7	2,34	-
77	13,55	-9,43	-
82	29,4	-0,9	+
84	29,2	-1,01	+
92	27,35	-2	+
107	29,85	-0,66	+
117	32,66	0,8	+
124	31,4	0,17	+
126	27,8	-1,76	+
129	32,3	0,62	+
145	30,3	-0,41	+
157	31,5	0,22	+
162	31,1	0,02	+
165	30,8	-0,15	+
180	30,1	-0,52	+
182	30,7	-0,2	+
189	31,35	0,14	+
194	32	0,47	+
196	29,3	-0,95	+
200	31,2	0,07	+
203	32,7	0,82	+
205	32,4	0,67	+
210	31,5	0,22	+
218	32	0,47	+
219	31	-0,04	+
223	31,6	0,27	+
228	30,1	-0,52	+
234	33,6	1,28	+
235	30,9	-0,09	+
238	29,3	-0,95	+
255	30,6	-0,25	+
257	36	2,49	-
258	35,1	2,04	-
263	31,47	0,2	+
264	31	-0,04	+



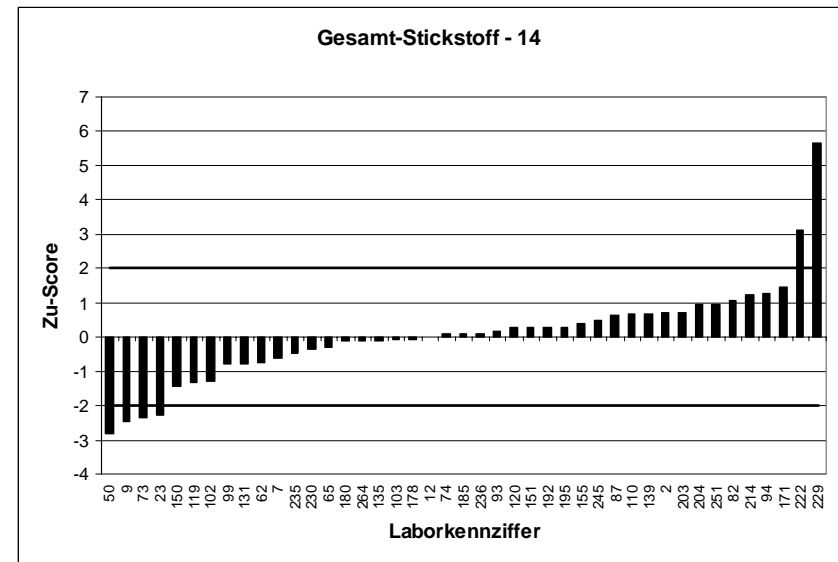
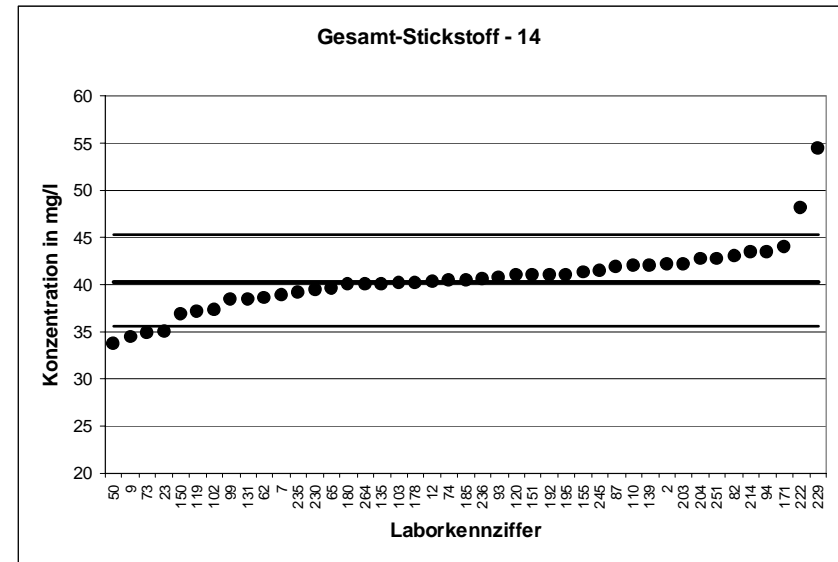
KARV 2005		Gesamt-Stickstoff - 12	
Mittelwert [mg/l]		33,95	
Tol.-grenze oben [mg/l]		38,15	
Tol.-grenze unten [mg/l]		29,99	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
2	35	0,5	+
3	34,2	0,12	+
10	34,36	0,19	+
13	34,6	0,31	+
16	33,6	-0,18	+
18	36,2	1,07	+
29	32,4	-0,78	+
38	32,9	-0,53	+
42	33,36	-0,3	+
50	30,3	-1,84	+
60	34	0,02	+
68	38	1,93	+
71	35	0,5	+
73	32,2	-0,88	+
80	33,9	-0,03	+
83	34,1	0,07	+
85	33,6	-0,18	+
93	33	-0,48	+
106	32,9	-0,53	+
111	33,3	-0,33	+
113	34	0,02	+
144	32,7	-0,63	+
151	35	0,5	+
155	32	-0,99	+
161	37,6	1,74	+
164	33,9	-0,03	+
166	33,4	-0,28	+
169	33,7	-0,13	+
173	32,6	-0,68	+
177	34,11	0,08	+
178	34,7	0,36	+
181	35,1	0,55	+
191	36,6	1,26	+
201	32,5	-0,73	+
213	31,6	-1,19	+
220	36,5	1,21	+
230	33,3	-0,33	+
232	34,3	0,17	+
233	141	50,93	-
242	35,6	0,78	+
243	35,1	0,55	+
252	33,5	-0,23	+
253	33,57	-0,19	+



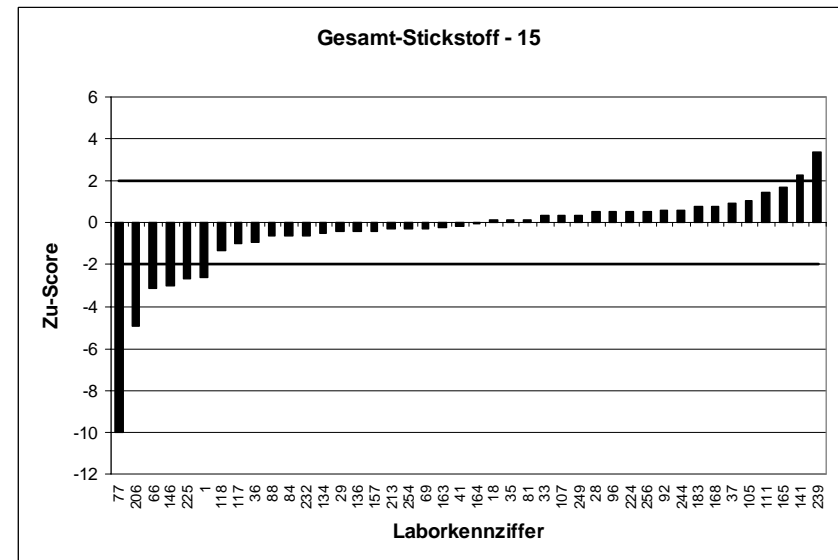
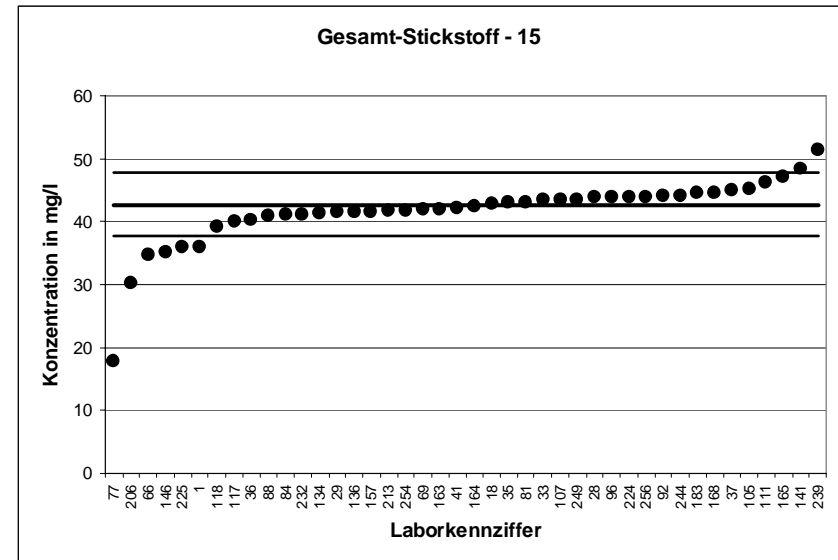
KARV 2005		Gesamt-Stickstoff - 13	
Mittelwert [mg/l]		37,61	
Tol.-grenze oben [mg/l]		42,26	
Tol.-grenze unten [mg/l]		33,22	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
3	37,9	0,13	+
5	36,5	-0,5	+
8	39,75	0,92	+
15	32,7	-2,24	-
16	37,6	0	+
34	37,5	-0,05	+
44	36,75	-0,39	+
53	37,6	0	+
59	39,5	0,81	+
60	35,9	-0,78	+
72	37,4	-0,09	+
75	36,6	-0,46	+
85	31,5	-2,78	-
95	38	0,17	+
100	41,1	1,5	+
101	46	3,61	-
104	36,8	-0,37	+
106	38,6	0,43	+
123	42,2	1,97	+
127	36,2	-0,64	+
128	38,6	0,43	+
133	32	-2,56	-
140	36,4	-0,55	+
147	34,5	-1,42	+
152	35,67	-0,88	+
154	41	1,46	+
166	37,6	0	+
167	38,5	0,38	+
182	37,1	-0,23	+
187	31,1	-2,97	-
188	38,2	0,25	+
194	40	1,03	+
196	37,3	-0,14	+
201	38,4	0,34	+
202	36	-0,73	+
216	40	1,03	+
217	37,8	0,08	+
234	50,2	5,41	-
238	41,1	1,5	+
240	44	2,75	-
246	50	5,32	-
252	35,6	-0,92	+
260	35,576	-0,93	+



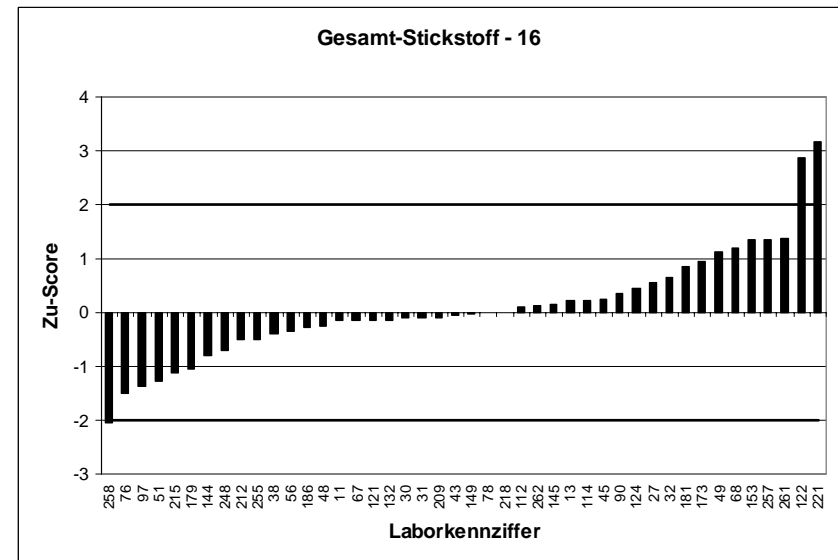
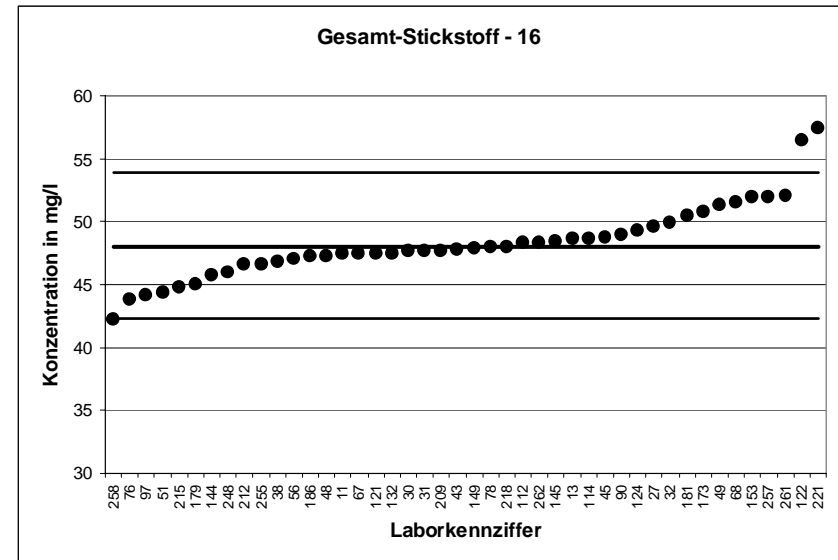
KARV 2005		Gesamt-Stickstoff - 14	
Mittelwert [mg/l]		40,31	
Tol.-grenze oben [mg/l]		45,3	
Tol.-grenze unten [mg/l]		35,61	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
2	42,1	0,72	+
7	38,8	-0,64	+
9	34,5	-2,47	-
12	40,34	0,01	+
23	35	-2,26	-
50	33,7	-2,81	-
62	38,55	-0,75	+
65	39,6	-0,3	+
73	34,8	-2,34	-
74	40,5	0,08	+
82	43	1,08	+
87	41,9	0,64	+
93	40,7	0,16	+
94	43,5	1,28	+
99	38,5	-0,77	+
102	37,3	-1,28	+
103	40,1	-0,09	+
110	42	0,68	+
119	37,2	-1,32	+
120	41	0,28	+
131	38,5	-0,77	+
135	40,03	-0,12	+
139	42	0,68	+
150	36,9	-1,45	+
151	41	0,28	+
155	41,3	0,4	+
171	44	1,48	+
178	40,1	-0,09	+
180	40	-0,13	+
185	40,5	0,08	+
192	41	0,28	+
195	41	0,28	+
203	42,1	0,72	+
204	42,7	0,96	+
214	43,4	1,24	+
222	48,1	3,12	-
229	54,4	5,65	-
230	39,5	-0,34	+
235	39,2	-0,47	+
236	40,52	0,08	+
245	41,5	0,48	+
251	42,7	0,96	+
264	40	-0,13	+



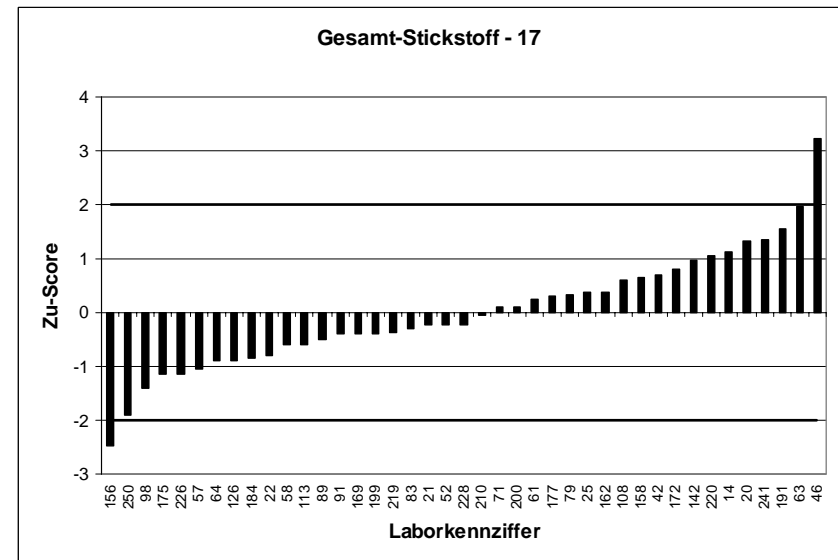
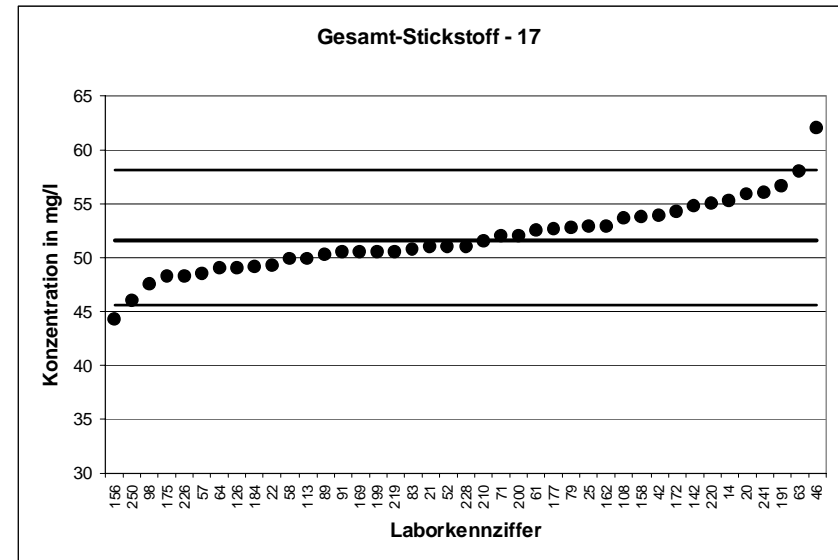
KARV 2005		Gesamt-Stickstoff - 15	
Mittelwert [mg/l]		42,57	
Tol.-grenze oben [mg/l]		47,84	
Tol.-grenze unten [mg/l]		37,61	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
1	36,1	-2,61	-
18	42,9	0,12	+
28	44	0,54	+
29	41,5	-0,43	+
33	43,5	0,35	+
35	43	0,16	+
36	40,2	-0,96	+
37	44,95	0,9	+
41	42,2	-0,15	+
66	34,8	-3,13	-
69	41,9	-0,27	+
77	17,7	-10,02	-
81	43	0,16	+
84	41,1	-0,59	+
88	41	-0,63	+
92	44,1	0,58	+
96	44	0,54	+
105	45,3	1,04	+
107	43,5	0,35	+
111	46,3	1,41	+
117	40,04	-1,02	+
118	39,3	-1,32	+
134	41,4	-0,47	+
136	41,5	-0,43	+
141	48,5	2,25	-
146	35,2	-2,97	-
157	41,5	-0,43	+
163	42	-0,23	+
164	42,5	-0,03	+
165	47,1	1,72	+
168	44,65	0,79	+
183	44,6	0,77	+
206	30,3	-4,94	-
213	41,8	-0,31	+
224	44	0,54	+
225	35,9	-2,69	-
232	41,1	-0,59	+
239	51,5	3,39	-
244	44,2	0,62	+
249	43,5	0,35	+
254	41,8	-0,31	+
256	44	0,54	+



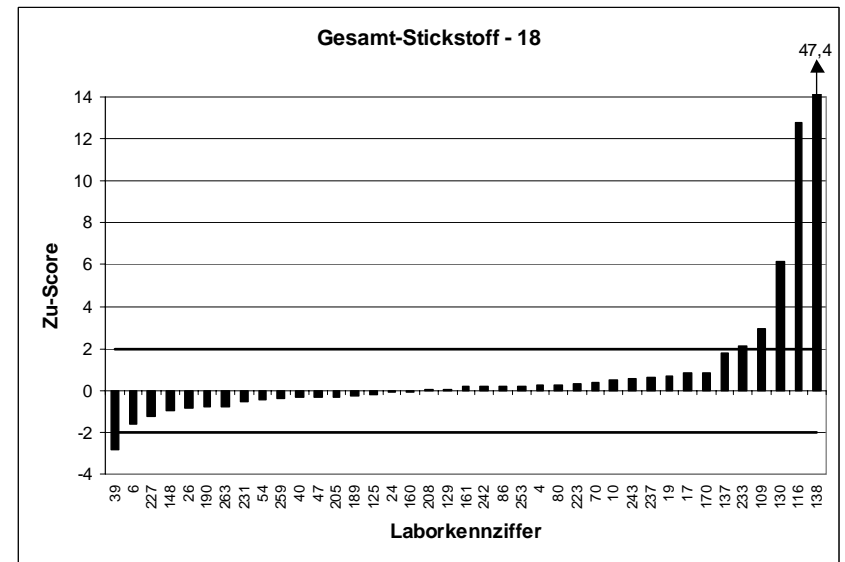
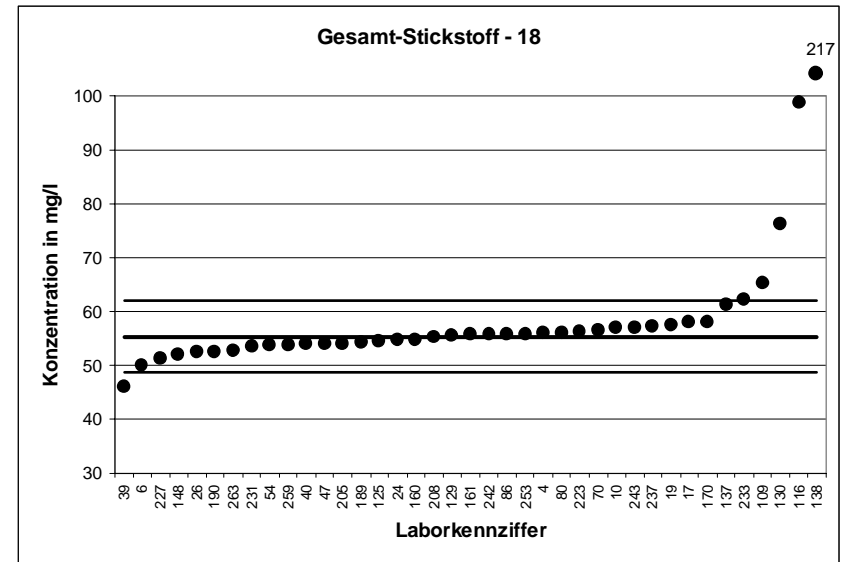
KARV 2005		Gesamt-Stickstoff - 16	
Mittelwert [mg/l]		47,96	
Tol.-grenze oben [mg/l]		53,9	
Tol.-grenze unten [mg/l]		42,37	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
11	47,5	-0,16	+
13	48,6	0,22	+
27	49,6	0,55	+
30	47,7	-0,09	+
31	47,7	-0,09	+
32	49,9	0,65	+
38	46,8	-0,41	+
43	47,8	-0,06	+
45	48,7	0,25	+
48	47,3	-0,24	+
49	51,3	1,13	+
51	44,4	-1,27	+
56	47	-0,34	+
67	47,5	-0,16	+
68	51,5	1,19	+
76	43,8	-1,49	+
78	48	0,01	+
90	49	0,35	+
97	44,1	-1,38	+
112	48,3	0,11	+
114	48,65	0,23	+
121	47,5	-0,16	+
122	56,5	2,88	-
124	49,3	0,45	+
132	47,5	-0,16	+
144	45,7	-0,81	+
145	48,4	0,15	+
149	47,9	-0,02	+
153	52	1,36	+
173	50,8	0,96	+
179	45	-1,06	+
181	50,5	0,86	+
186	47,2	-0,27	+
209	47,7	-0,09	+
212	46,6	-0,49	+
215	44,8	-1,13	+
218	48	0,01	+
221	57,4	3,18	-
248	46	-0,7	+
255	46,6	-0,49	+
257	52	1,36	+
258	42,2	-2,06	-
261	52,05	1,38	+
262	48,34	0,13	+



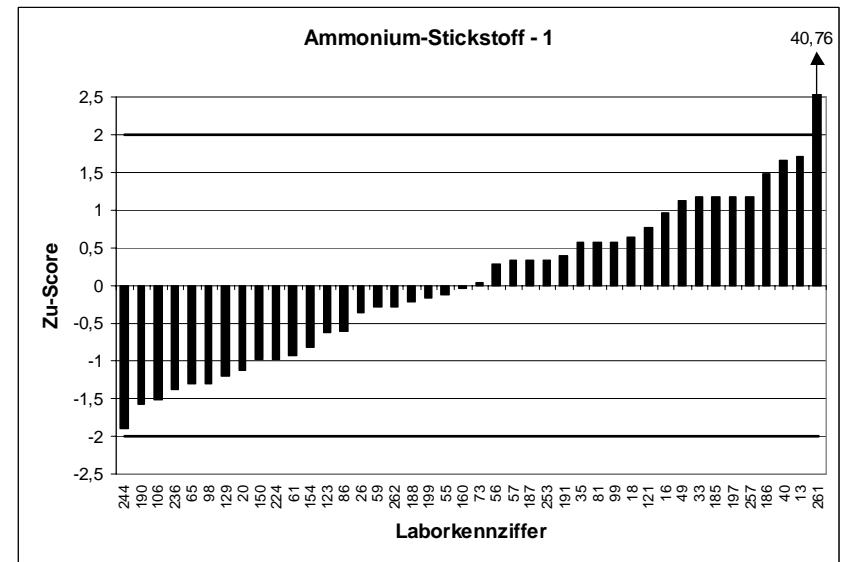
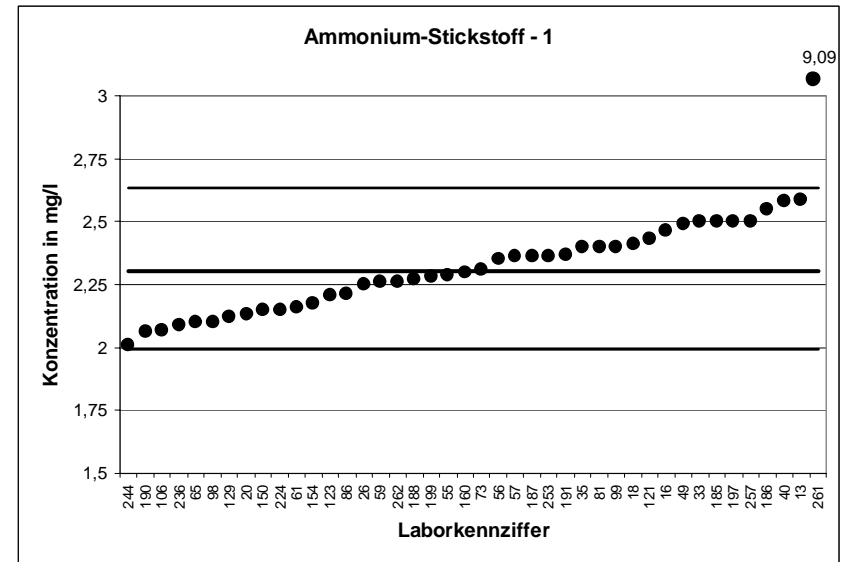
KARV 2005		Gesamt-Stickstoff - 17	
Mittelwert [mg/l]		51,68	
Tol.-grenze oben [mg/l]		58,08	
Tol.-grenze unten [mg/l]		45,66	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
14	55,3	1,13	+
20	55,9	1,32	+
21	51	-0,23	+
22	49,3	-0,79	+
25	52,9	0,38	+
42	53,88	0,69	+
46	62	3,22	-
52	51	-0,23	+
57	48,52	-1,05	+
58	49,9	-0,59	+
61	52,5	0,26	+
63	58	1,97	+
64	49	-0,89	+
71	52	0,1	+
79	52,7	0,32	+
83	50,8	-0,29	+
89	50,2	-0,49	+
91	50,45	-0,41	+
98	47,5	-1,39	+
108	53,6	0,6	+
113	49,9	-0,59	+
126	49	-0,89	+
142	54,8	0,97	+
156	44,2	-2,48	-
158	53,77	0,65	+
162	52,9	0,38	+
169	50,45	-0,41	+
172	54,2	0,79	+
175	48,2	-1,16	+
177	52,62	0,29	+
184	49,1	-0,86	+
191	56,6	1,54	+
199	50,45	-0,41	+
200	52	0,1	+
210	51,5	-0,06	+
219	50,55	-0,38	+
220	55	1,04	+
226	48,2	-1,16	+
228	51	-0,23	+
241	56	1,35	+
250	46	-1,89	+



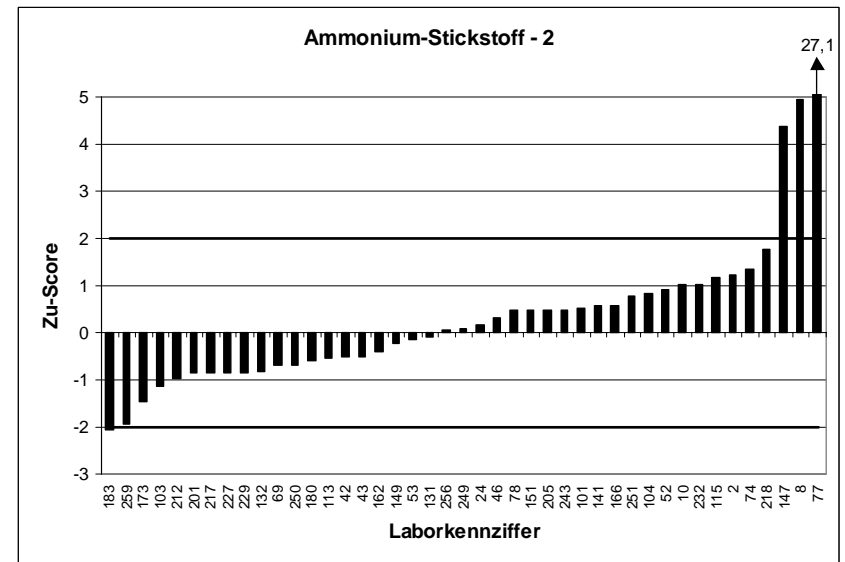
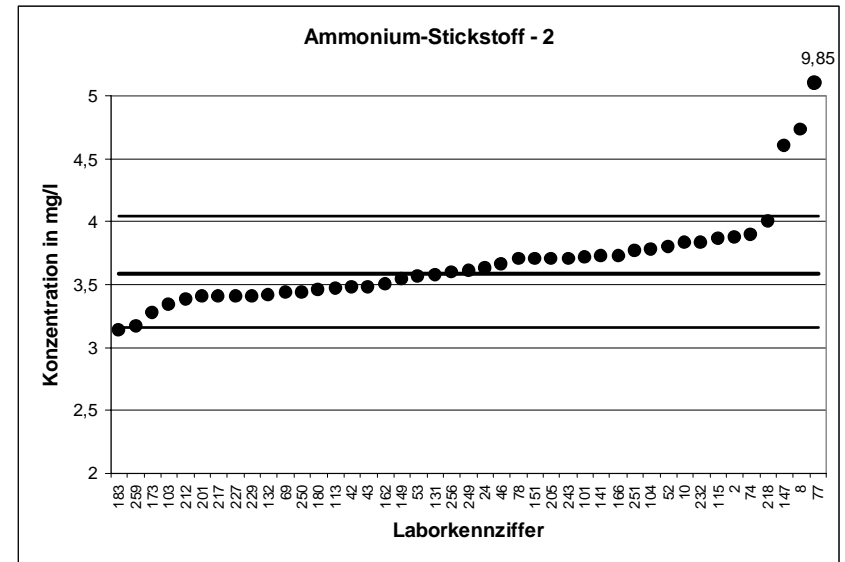
KARV 2005		Gesamt-Stickstoff - 18	
Mittelwert [mg/l]		55,16	
Tol.-grenze oben [mg/l]		61,99	
Tol.-grenze unten [mg/l]		48,73	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
4	56	0,25	+
6	50	-1,6	+
10	56,96	0,53	+
17	58	0,83	+
19	57,5	0,69	+
24	54,8	-0,11	+
26	52,4	-0,86	+
39	46,1	-2,82	-
40	54	-0,36	+
47	54	-0,36	+
54	53,7	-0,45	+
70	56,5	0,39	+
80	56	0,25	+
86	55,77	0,18	+
109	65,2	2,94	-
116	98,7	12,75	-
125	54,5	-0,2	+
129	55,4	0,07	+
130	76,2	6,16	-
137	61,3	1,8	+
138	217	47,4	-
148	52	-0,98	+
160	54,8	-0,11	+
161	55,7	0,16	+
170	58	0,83	+
189	54,25	-0,28	+
190	52,6	-0,8	+
205	54	-0,36	+
208	55,25	0,03	+
223	56,3	0,33	+
227	51,2	-1,23	+
231	53,5	-0,52	+
233	62,34	2,1	-
237	57,3	0,63	+
242	55,7	0,16	+
243	57,1	0,57	+
253	55,8	0,19	+
259	53,77	-0,43	+
263	52,64	-0,78	+



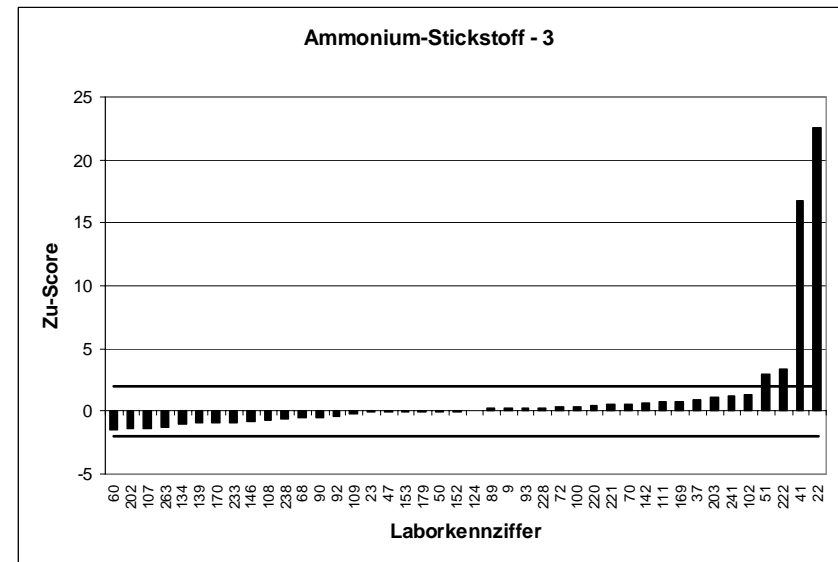
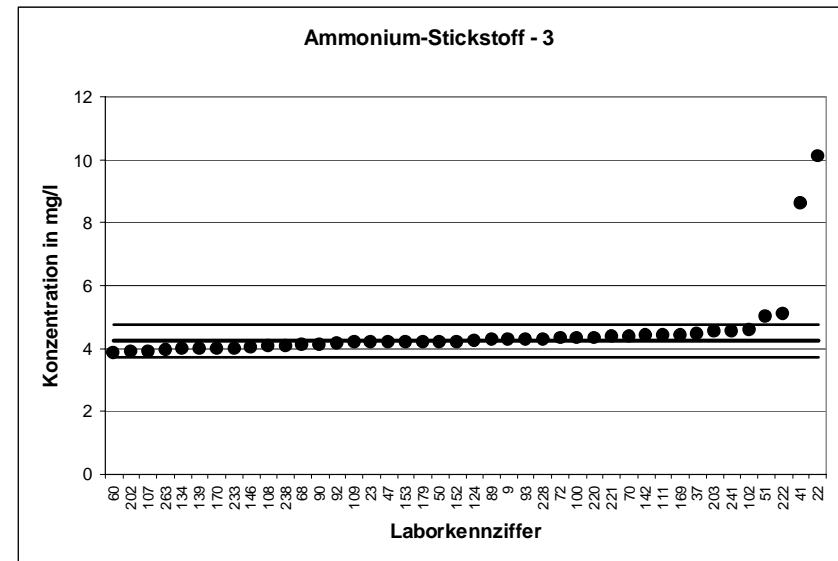
KARV 2005		Ammonium-Stickstoff - 1	
Mittelwert [mg/l]		2,304	
Tol.-grenze oben [mg/l]		2,637	
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,994	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
13	2,59	1,72	+
16	2,465	0,97	+
18	2,41	0,64	+
20	2,13	-1,12	+
26	2,25	-0,35	+
33	2,5	1,18	+
35	2,4	0,58	+
40	2,58	1,66	+
49	2,49	1,12	+
55	2,285	-0,12	+
56	2,35	0,28	+
57	2,36	0,34	+
59	2,26	-0,28	+
61	2,16	-0,93	+
65	2,1	-1,31	+
73	2,31	0,04	+
81	2,4	0,58	+
86	2,21	-0,61	+
98	2,1	-1,31	+
99	2,4	0,58	+
106	2,07	-1,51	+
121	2,43	0,76	+
123	2,207	-0,63	+
129	2,12	-1,19	+
150	2,15	-0,99	+
154	2,175	-0,83	+
160	2,3	-0,03	+
185	2,5	1,18	+
186	2,55	1,48	+
187	2,36	0,34	+
188	2,27	-0,22	+
190	2,06	-1,57	+
191	2,37	0,4	+
197	2,5	1,18	+
199	2,28	-0,16	+
224	2,15	-0,99	+
236	2,09	-1,38	+
244	2,01	-1,89	+
253	2,36	0,34	+
257	2,5	1,18	+
261	9,09	40,76	-
262	2,26	-0,28	+



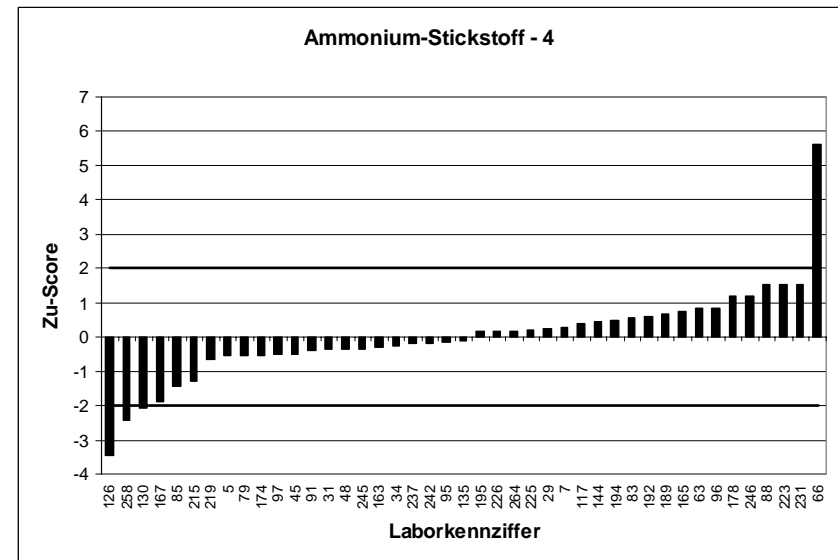
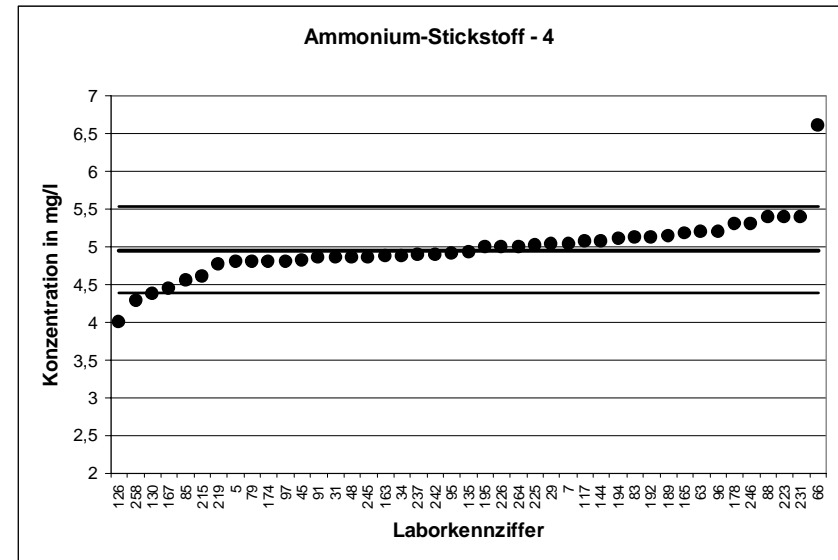
KARV 2005		Ammonium-Stickstoff - 2	
Mittelwert [mg/l]		3,589	
Tol.-grenze oben [mg/l]		4,051	
Tol.-grenze unten [mg/l]		3,155	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
2	3,87	1,22	+
8	4,73	4,94	-
10	3,83	1,04	+
24	3,63	0,18	+
42	3,48	-0,5	+
43	3,48	-0,5	+
46	3,66	0,31	+
52	3,8	0,91	+
53	3,56	-0,13	+
69	3,44	-0,69	+
74	3,9	1,35	+
77	9,85	27,1	-
78	3,7	0,48	+
101	3,71	0,52	+
103	3,34	-1,15	+
104	3,78	0,83	+
113	3,47	-0,55	+
115	3,86	1,17	+
131	3,57	-0,09	+
132	3,41	-0,82	+
141	3,72	0,57	+
147	4,6	4,38	-
149	3,54	-0,23	+
151	3,7	0,48	+
162	3,5	-0,41	+
166	3,72	0,57	+
173	3,27	-1,47	+
180	3,46	-0,59	+
183	3,14	-2,07	-
201	3,4	-0,87	+
205	3,7	0,48	+
212	3,38	-0,96	+
217	3,4	-0,87	+
218	4	1,78	+
227	3,4	-0,87	+
229	3,4	-0,87	+
232	3,83	1,04	+
243	3,7	0,48	+
249	3,61	0,09	+
250	3,44	-0,69	+
251	3,77	0,78	+
256	3,6	0,05	+
259	3,17	-1,93	+



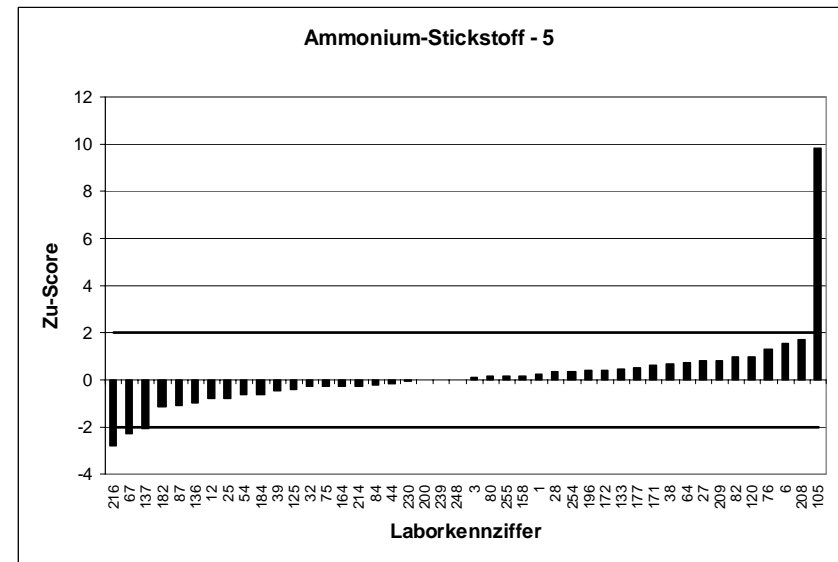
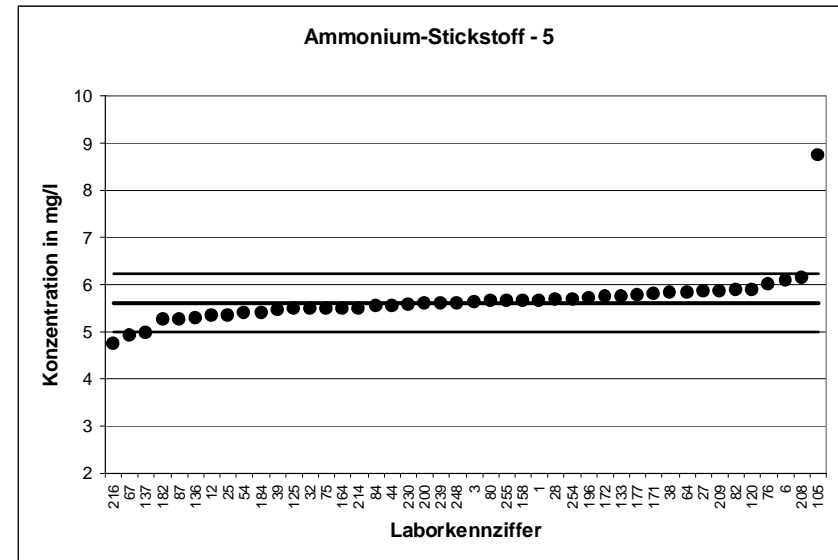
KARV 2005		Ammonium-Stickstoff - 3	
Mittelwert [mg/l]		4,228	
Tol.-grenze oben [mg/l]		4,749	
Tol.-grenze unten [mg/l]		3,736	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
9	4,3	0,28	+
22	10,1	22,51	-
23	4,2	-0,11	+
37	4,466	0,91	+
41	8,6	16,76	-
47	4,2	-0,11	+
50	4,21	-0,07	+
51	5	2,96	-
60	3,86	-1,5	+
68	4,1	-0,52	+
70	4,39	0,62	+
72	4,31	0,32	+
89	4,28	0,2	+
90	4,1	-0,52	+
92	4,145	-0,34	+
93	4,3	0,28	+
100	4,33	0,39	+
102	4,57	1,31	+
107	3,905	-1,31	+
108	4,06	-0,68	+
109	4,18	-0,19	+
111	4,42	0,74	+
124	4,24	0,05	+
134	3,97	-1,05	+
139	4	-0,93	+
142	4,4	0,66	+
146	4,02	-0,85	+
152	4,22	-0,03	+
153	4,2	-0,11	+
169	4,43	0,78	+
170	4	-0,93	+
179	4,2	-0,11	+
202	3,9	-1,33	+
203	4,53	1,16	+
220	4,35	0,47	+
221	4,38	0,58	+
222	5,1	3,34	-
228	4,3	0,28	+
233	4	-0,93	+
238	4,08	-0,6	+
241	4,55	1,24	+
263	3,93	-1,21	+



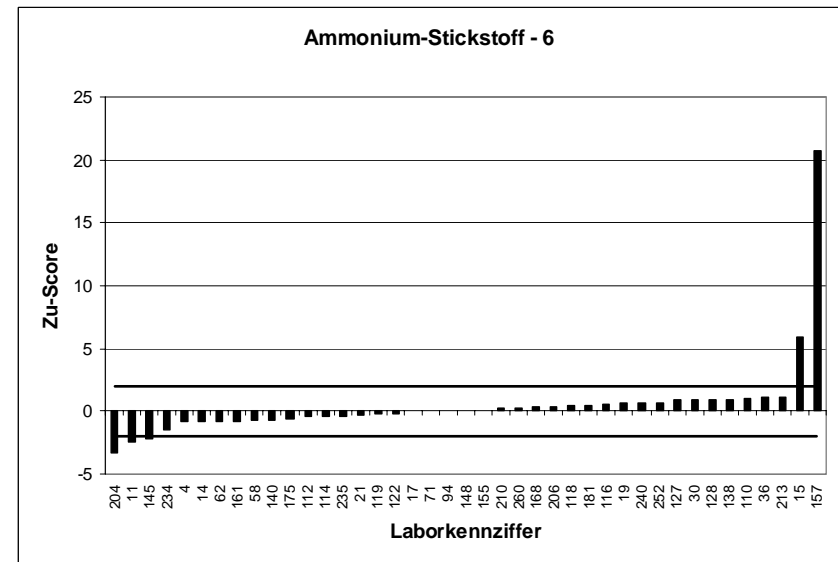
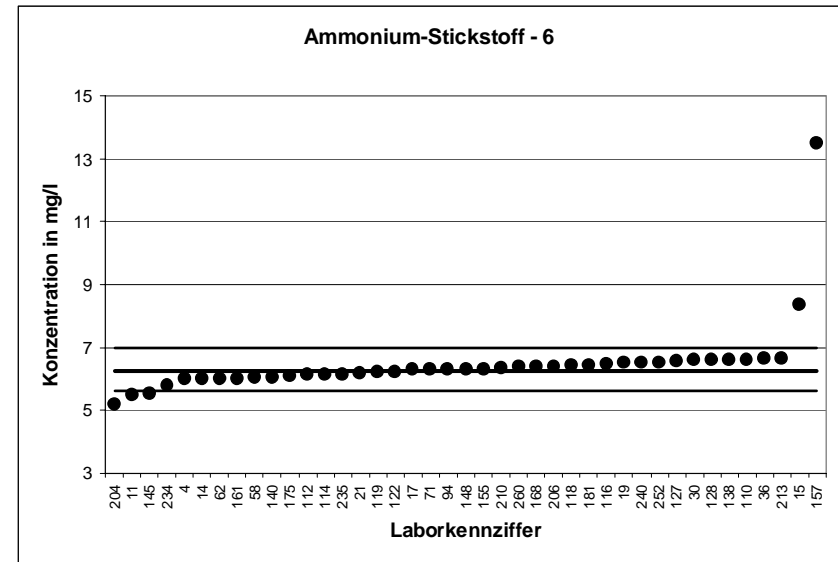
KARV 2005		Ammonium-Stickstoff - 4	
Mittelwert [mg/l]		4,955	
Tol.-grenze oben [mg/l]		5,542	
Tol.-grenze unten [mg/l]		4,401	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
5	4,8	-0,56	+
7	5,04	0,29	+
29	5,03	0,26	+
31	4,86	-0,34	+
34	4,88	-0,27	+
45	4,82	-0,49	+
48	4,86	-0,34	+
63	5,2	0,84	+
66	6,6	5,61	-
79	4,8	-0,56	+
83	5,12	0,56	+
85	4,55	-1,46	+
88	5,4	1,52	+
91	4,85	-0,38	+
95	4,91	-0,16	+
96	5,2	0,84	+
97	4,81	-0,52	+
117	5,068	0,39	+
126	4	-3,45	-
130	4,38	-2,08	-
135	4,92	-0,13	+
144	5,08	0,43	+
163	4,87	-0,31	+
165	5,18	0,77	+
167	4,44	-1,86	+
174	4,8	-0,56	+
178	5,3	1,18	+
189	5,15	0,66	+
192	5,13	0,6	+
194	5,1	0,49	+
195	5	0,15	+
215	4,6	-1,28	+
219	4,77	-0,67	+
223	5,4	1,52	+
225	5,01	0,19	+
226	5	0,15	+
231	5,4	1,52	+
237	4,9	-0,2	+
242	4,9	-0,2	+
245	4,86	-0,34	+
246	5,3	1,18	+
258	4,28	-2,44	-
264	5	0,15	+



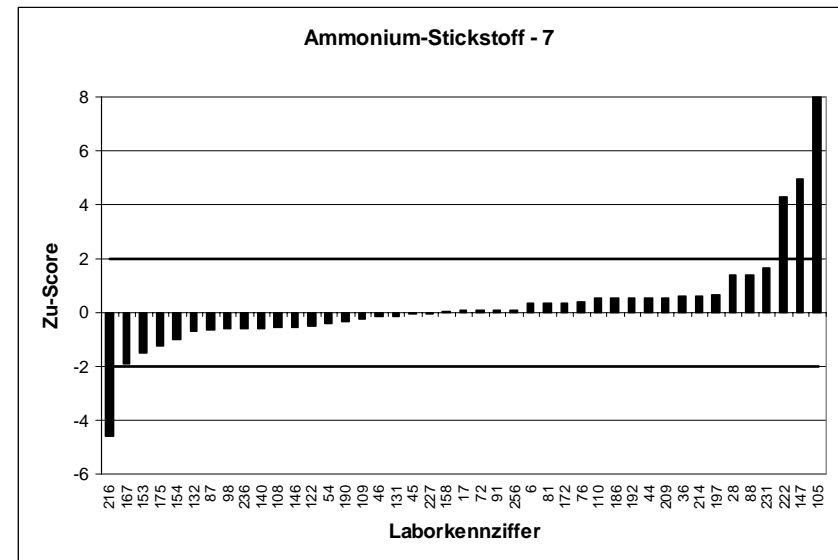
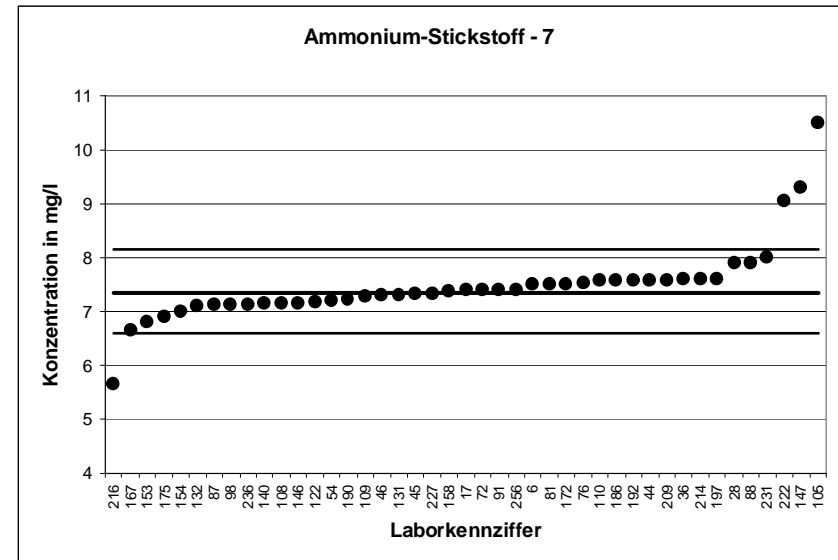
KARV 2005		Ammonium-Stickstoff - 5	
Mittelwert [mg/l]		5,595	
Tol.-grenze oben [mg/l]		6,237	
Tol.-grenze unten [mg/l]		4,988	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
1	5,67	0,23	+
3	5,64	0,14	+
6	6,1	1,57	+
12	5,35	-0,81	+
25	5,355	-0,79	+
27	5,85	0,79	+
28	5,7	0,33	+
32	5,5	-0,31	+
38	5,82	0,7	+
39	5,46	-0,45	+
44	5,55	-0,15	+
54	5,4	-0,64	+
64	5,83	0,73	+
67	4,91	-2,26	-
75	5,5	-0,31	+
76	6,01	1,29	+
80	5,65	0,17	+
82	5,9	0,95	+
84	5,53	-0,22	+
87	5,26	-1,1	+
105	8,75	9,83	-
120	5,9	0,95	+
125	5,48	-0,38	+
133	5,75	0,48	+
136	5,3	-0,97	+
137	4,97	-2,06	-
158	5,66	0,2	+
164	5,5	-0,31	+
171	5,8	0,64	+
172	5,73	0,42	+
177	5,76	0,51	+
182	5,25	-1,14	+
184	5,41	-0,61	+
196	5,72	0,39	+
200	5,6	0,01	+
208	6,14	1,7	+
209	5,86	0,82	+
214	5,5	-0,31	+
216	4,75	-2,78	-
230	5,58	-0,05	+
239	5,6	0,01	+
248	5,6	0,01	+
254	5,7	0,33	+
255	5,65	0,17	+



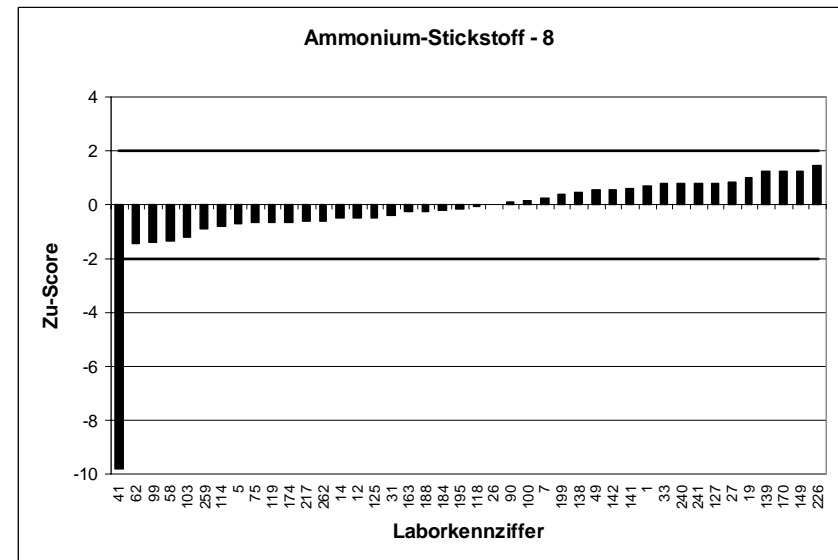
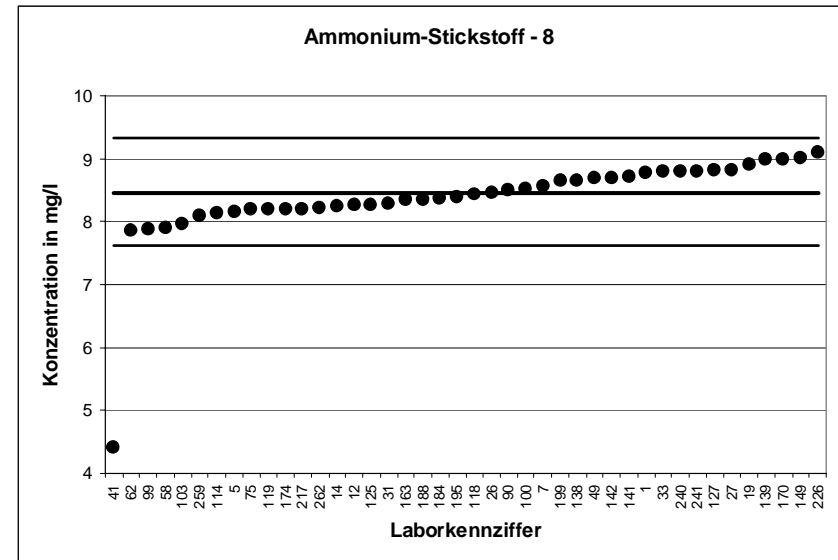
KARV 2005		Ammonium-Stickstoff - 6	
Mittelwert [mg/l]		6,271	
Tol.-grenze oben [mg/l]		6,969	
Tol.-grenze unten [mg/l]		5,609	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
4	6	-0,82	+
11	5,47	-2,42	-
14	6	-0,82	+
15	8,35	5,95	-
17	6,3	0,08	+
19	6,5	0,66	+
21	6,19	-0,24	+
30	6,6	0,94	+
36	6,65	1,09	+
58	6,03	-0,73	+
62	6	-0,82	+
71	6,3	0,08	+
94	6,3	0,08	+
110	6,61	0,97	+
112	6,15	-0,36	+
114	6,15	-0,36	+
116	6,46	0,54	+
118	6,42	0,43	+
119	6,2	-0,21	+
122	6,21	-0,18	+
127	6,57	0,86	+
128	6,6	0,94	+
138	6,6	0,94	+
140	6,03	-0,73	+
145	5,55	-2,18	-
148	6,3	0,08	+
155	6,3	0,08	+
157	13,5	20,7	-
161	6	-0,82	+
168	6,39	0,34	+
175	6,07	-0,61	+
181	6,42	0,43	+
204	5,2	-3,24	-
206	6,39	0,34	+
210	6,34	0,2	+
213	6,66	1,11	+
234	5,8	-1,42	+
235	6,15	-0,36	+
240	6,5	0,66	+
252	6,5	0,66	+
260	6,372	0,29	+



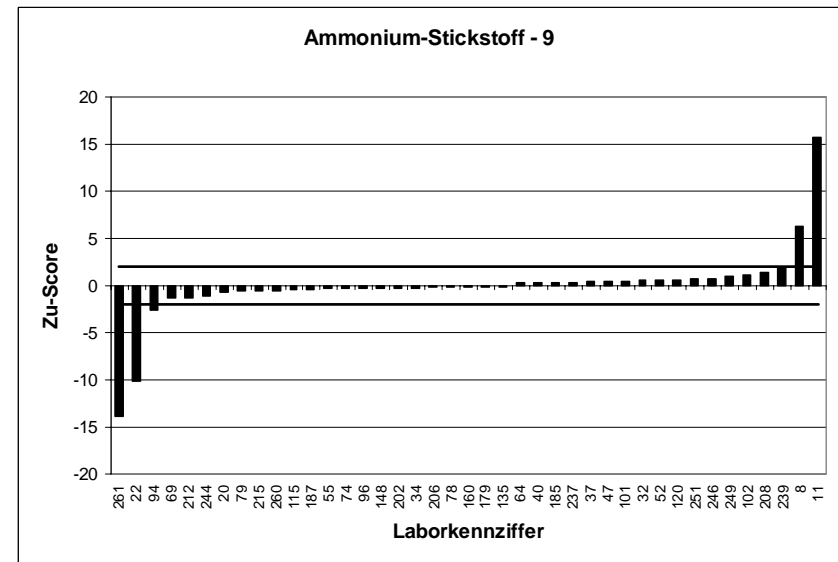
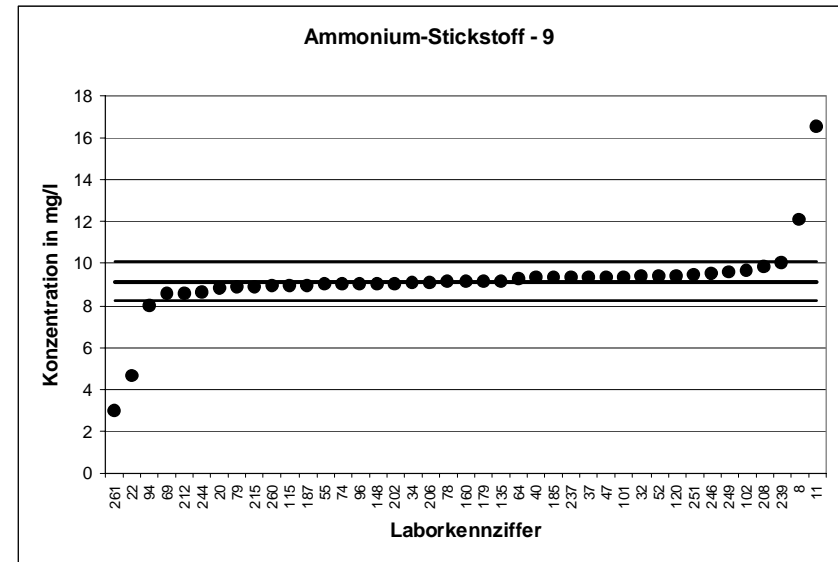
KARV 2005		Ammonium-Stickstoff - 7	
Mittelwert [mg/l]		7,357	
Tol.-grenze oben [mg/l]		8,143	
Tol.-grenze unten [mg/l]		6,61	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
6	7,5	0,36	+
17	7,4	0,11	+
28	7,9	1,38	+
36	7,6	0,62	+
44	7,58	0,57	+
45	7,33	-0,07	+
46	7,3	-0,15	+
54	7,2	-0,42	+
72	7,4	0,11	+
76	7,52	0,41	+
81	7,5	0,36	+
87	7,12	-0,63	+
88	7,9	1,38	+
91	7,4	0,11	+
98	7,13	-0,61	+
105	10,5	7,99	-
108	7,15	-0,55	+
109	7,27	-0,23	+
110	7,57	0,54	+
122	7,17	-0,5	+
131	7,3	-0,15	+
132	7,09	-0,71	+
140	7,14	-0,58	+
146	7,15	-0,55	+
147	9,3	4,94	-
153	6,8	-1,49	+
154	6,99	-0,98	+
158	7,38	0,06	+
167	6,65	-1,89	+
172	7,5	0,36	+
175	6,895	-1,24	+
186	7,57	0,54	+
190	7,22	-0,37	+
192	7,57	0,54	+
197	7,61	0,64	+
209	7,58	0,57	+
214	7,6	0,62	+
216	5,64	-4,6	-
222	9,05	4,31	-
227	7,33	-0,07	+
231	8	1,64	+
236	7,13	-0,61	+
256	7,4	0,11	+



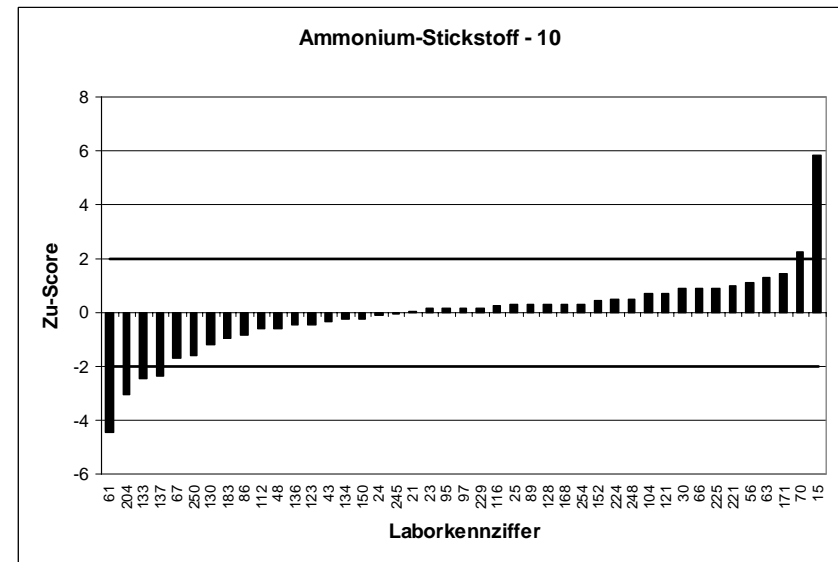
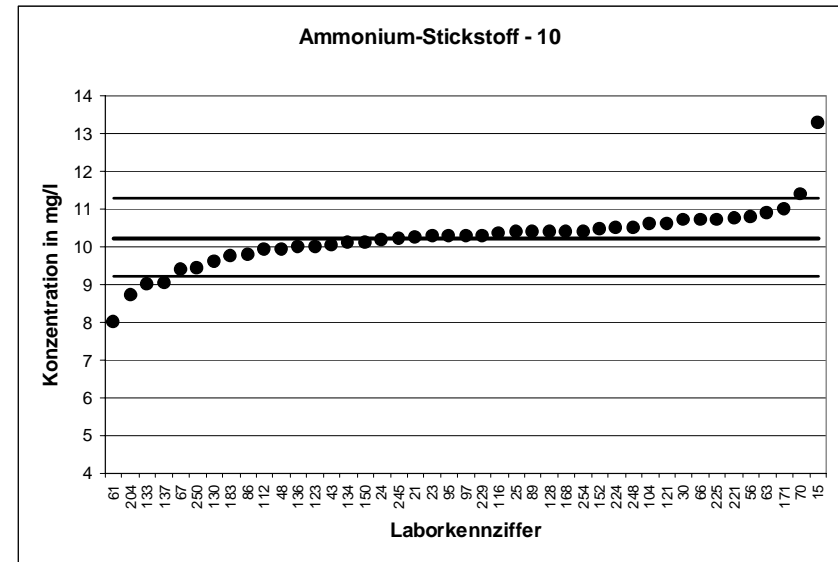
KARV 2005		Ammonium-Stickstoff - 8	
Mittelwert [mg/l]		8,46	
Tol.-grenze oben [mg/l]		9,332	
Tol.-grenze unten [mg/l]		7,631	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
1	8,77	0,71	+
5	8,16	-0,72	+
7	8,56	0,23	+
12	8,26	-0,48	+
14	8,25	-0,51	+
19	8,9	1,01	+
26	8,46	0	+
27	8,83	0,85	+
31	8,29	-0,41	+
33	8,8	0,78	+
41	4,4	-9,79	-
49	8,7	0,55	+
58	7,9	-1,35	+
62	7,86	-1,45	+
75	8,2	-0,63	+
90	8,5	0,09	+
99	7,88	-1,4	+
100	8,52	0,14	+
103	7,96	-1,21	+
114	8,13	-0,8	+
118	8,43	-0,07	+
119	8,2	-0,63	+
125	8,26	-0,48	+
127	8,82	0,82	+
138	8,65	0,44	+
139	9	1,24	+
141	8,72	0,6	+
142	8,7	0,55	+
149	9,01	1,26	+
163	8,35	-0,27	+
170	9	1,24	+
174	8,2	-0,63	+
184	8,37	-0,22	+
188	8,36	-0,24	+
195	8,4	-0,15	+
199	8,64	0,41	+
217	8,21	-0,6	+
226	9,1	1,47	+
240	8,8	0,78	+
241	8,8	0,78	+
259	8,09	-0,89	+
262	8,22	-0,58	+



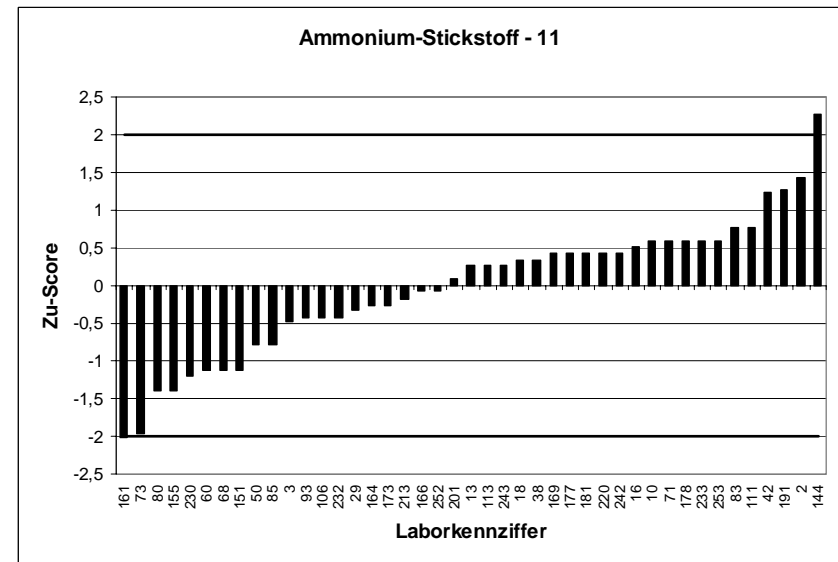
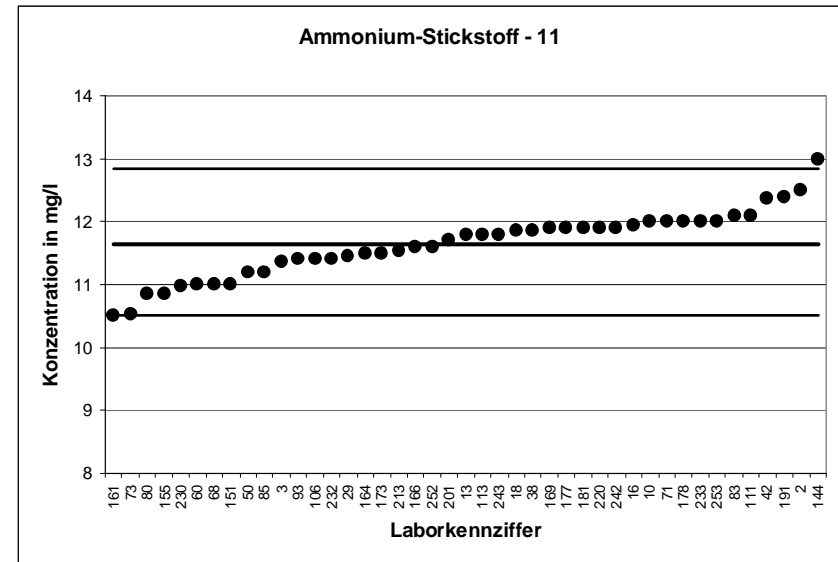
KARV 2005		Ammonium-Stickstoff - 9	
Mittelwert [mg/l]		9,145	
Tol.-grenze oben [mg/l]		10,08	
Tol.-grenze unten [mg/l]		8,252	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
8	12,1	6,3	-
11	16,5	15,67	-
20	8,83	-0,71	+
22	4,62	-10,14	-
32	9,4	0,54	+
34	9,04	-0,24	+
37	9,325	0,38	+
40	9,3	0,33	+
47	9,35	0,44	+
52	9,4	0,54	+
55	8,995	-0,34	+
64	9,28	0,29	+
69	8,55	-1,33	+
74	9	-0,33	+
78	9,1	-0,1	+
79	8,86	-0,64	+
94	8	-2,57	-
96	9	-0,33	+
101	9,35	0,44	+
102	9,67	1,12	+
115	8,94	-0,46	+
120	9,4	0,54	+
135	9,11	-0,08	+
148	9	-0,33	+
160	9,1	-0,1	+
179	9,1	-0,1	+
185	9,3	0,33	+
187	8,94	-0,46	+
202	9	-0,33	+
206	9,07	-0,17	+
208	9,84	1,48	+
212	8,55	-1,33	+
215	8,9	-0,55	+
237	9,31	0,35	+
239	10	1,82	+
244	8,62	-1,18	+
246	9,5	0,76	+
249	9,6	0,97	+
251	9,48	0,71	+
260	8,914	-0,52	+
261	2,93	-13,92	-



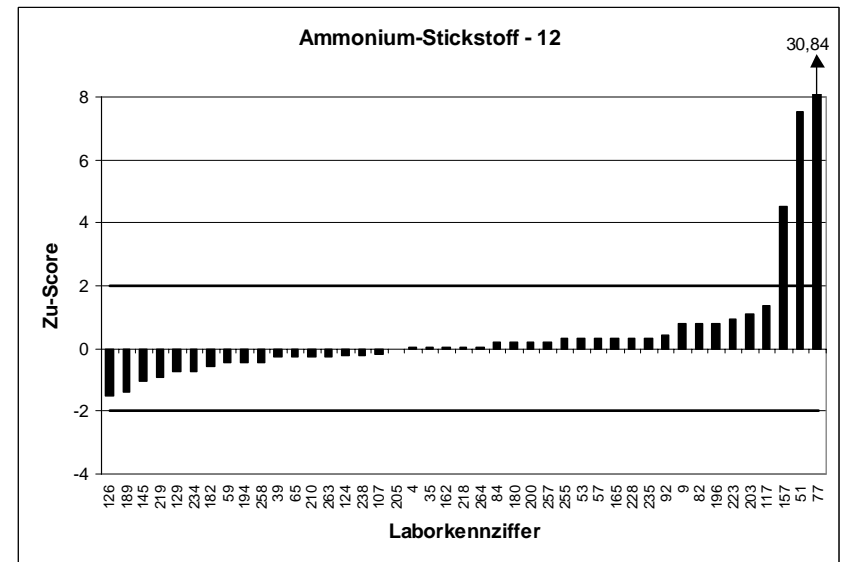
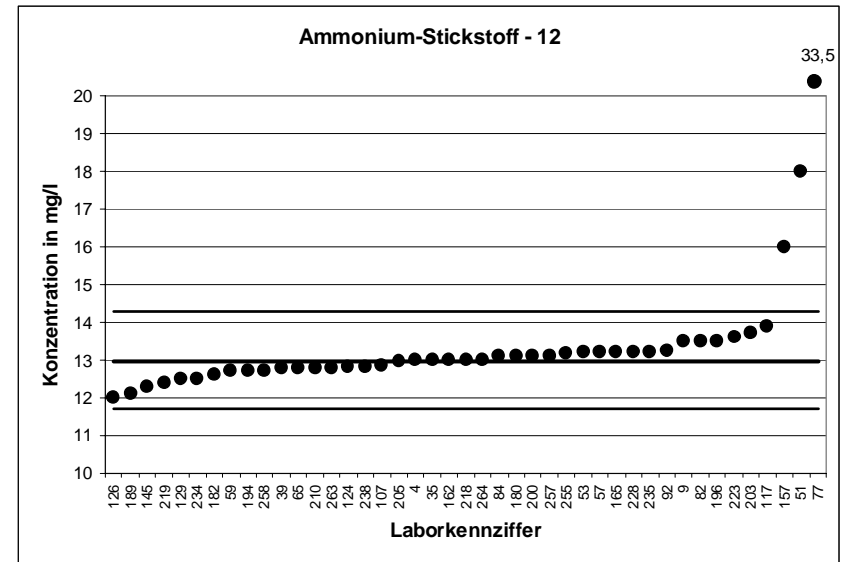
KARV 2005		Ammonium-Stickstoff - 10	
Mittelwert [mg/l]		10,23	
Tol.-grenze oben [mg/l]		11,28	
Tol.-grenze unten [mg/l]		9,231	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
15	13,3	5,85	-
21	10,26	0,06	+
23	10,3	0,13	+
24	10,18	-0,1	+
25	10,4	0,32	+
30	10,7	0,89	+
43	10,05	-0,36	+
48	9,94	-0,58	+
56	10,8	1,09	+
61	8	-4,47	-
63	10,9	1,28	+
66	10,7	0,89	+
67	9,39	-1,68	+
70	11,4	2,23	-
86	9,8	-0,86	+
89	10,4	0,32	+
95	10,3	0,13	+
97	10,3	0,13	+
104	10,6	0,7	+
112	9,92	-0,62	+
116	10,35	0,23	+
121	10,6	0,7	+
123	10,012	-0,44	+
128	10,4	0,32	+
130	9,62	-1,22	+
133	9	-2,46	-
134	10,1	-0,26	+
136	10	-0,46	+
137	9,05	-2,36	-
150	10,1	-0,26	+
152	10,47	0,46	+
168	10,4	0,32	+
171	11	1,47	+
183	9,76	-0,94	+
204	8,7	-3,06	-
221	10,75	0,99	+
224	10,5	0,51	+
225	10,7	0,89	+
229	10,3	0,13	+
245	10,2	-0,06	+
248	10,5	0,51	+
250	9,44	-1,58	+
254	10,4	0,32	+



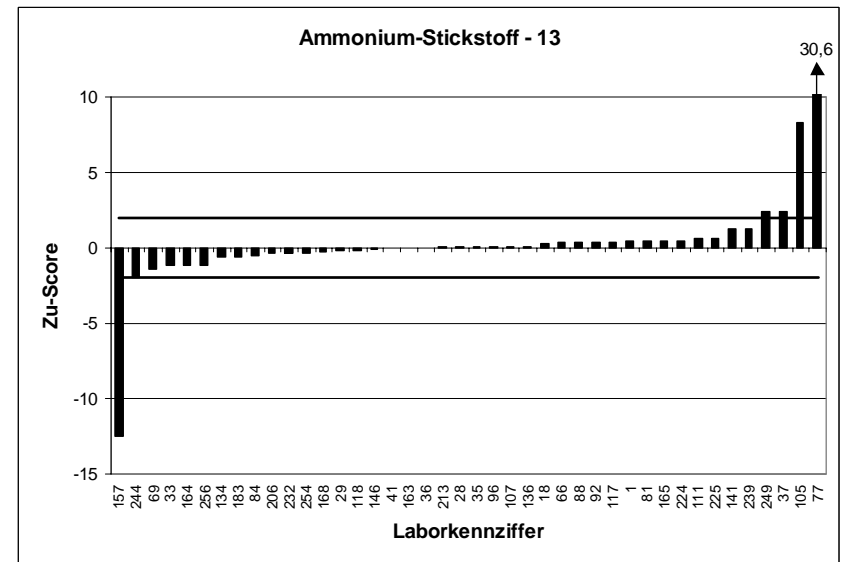
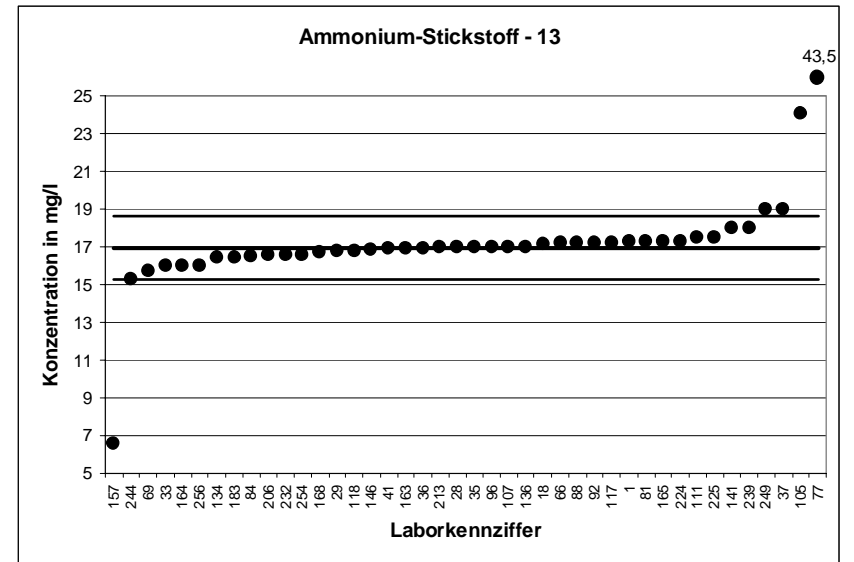
KARV 2005		Ammonium-Stickstoff - 11	
Mittelwert [mg/l]		11,65	
Tol.-grenze oben [mg/l]		12,84	
Tol.-grenze unten [mg/l]		10,51	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
2	12,5	1,43	+
3	11,37	-0,48	+
10	12	0,59	+
13	11,8	0,26	+
16	11,95	0,51	+
18	11,85	0,34	+
29	11,46	-0,33	+
38	11,85	0,34	+
42	12,38	1,23	+
50	11,2	-0,78	+
60	11	-1,13	+
68	11	-1,13	+
71	12	0,59	+
73	10,53	-1,96	+
80	10,85	-1,4	+
83	12,1	0,76	+
85	11,2	-0,78	+
93	11,4	-0,43	+
106	11,4	-0,43	+
111	12,1	0,76	+
113	11,8	0,26	+
144	13	2,27	-
151	11	-1,13	+
155	10,85	-1,4	+
161	10,5	-2,01	+
164	11,5	-0,26	+
166	11,6	-0,08	+
169	11,9	0,43	+
173	11,5	-0,26	+
177	11,9	0,43	+
178	12	0,59	+
181	11,9	0,43	+
191	12,4	1,26	+
201	11,7	0,09	+
213	11,54	-0,18	+
220	11,9	0,43	+
230	10,97	-1,19	+
232	11,4	-0,43	+
233	12	0,59	+
242	11,9	0,43	+
243	11,8	0,26	+
252	11,6	-0,08	+
253	12	0,59	+



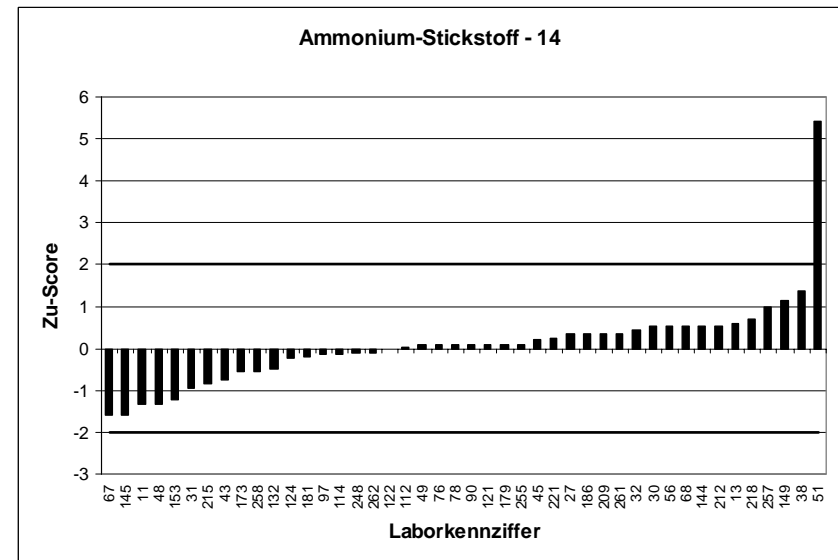
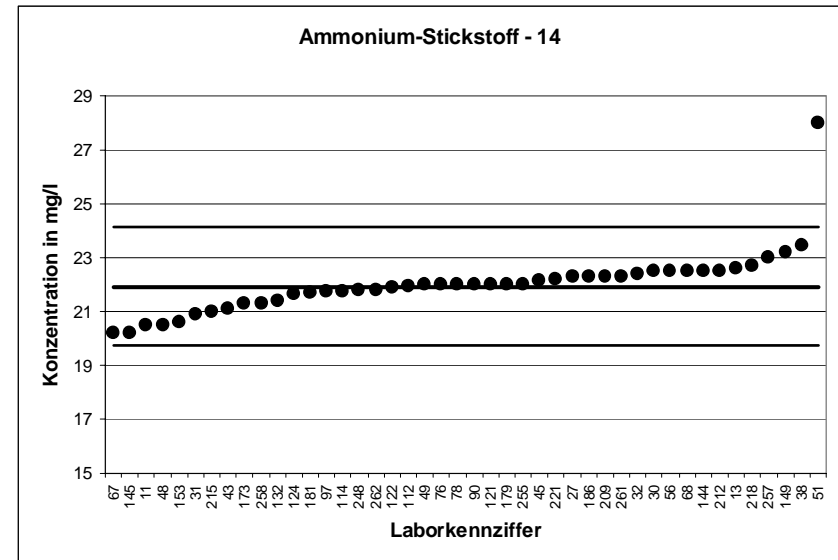
KARV 2005		Ammonium-Stickstoff - 12	
Mittelwert [mg/l]		12,97	
Tol.-grenze oben [mg/l]		14,3	
Tol.-grenze unten [mg/l]		11,71	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
4	13	0,04	+
9	13,5	0,79	+
35	13	0,04	+
39	12,8	-0,27	+
51	18	7,55	-
53	13,2	0,34	+
57	13,2	0,34	+
59	12,7	-0,43	+
65	12,8	-0,27	+
77	33,5	30,84	-
82	13,5	0,79	+
84	13,1	0,19	+
92	13,25	0,42	+
107	12,85	-0,19	+
117	13,88	1,36	+
124	12,83	-0,22	+
126	12	-1,53	+
129	12,5	-0,75	+
145	12,3	-1,06	+
157	16	4,55	-
162	13	0,04	+
165	13,2	0,34	+
180	13,1	0,19	+
182	12,6	-0,59	+
189	12,1	-1,38	+
194	12,7	-0,43	+
196	13,5	0,79	+
200	13,1	0,19	+
203	13,7	1,09	+
205	12,95	-0,03	+
210	12,8	-0,27	+
218	13	0,04	+
219	12,4	-0,9	+
223	13,6	0,94	+
228	13,2	0,34	+
234	12,5	-0,75	+
235	13,2	0,34	+
238	12,83	-0,22	+
255	13,18	0,31	+
257	13,1	0,19	+
258	12,7	-0,43	+
263	12,8	-0,27	+
264	13	0,04	+



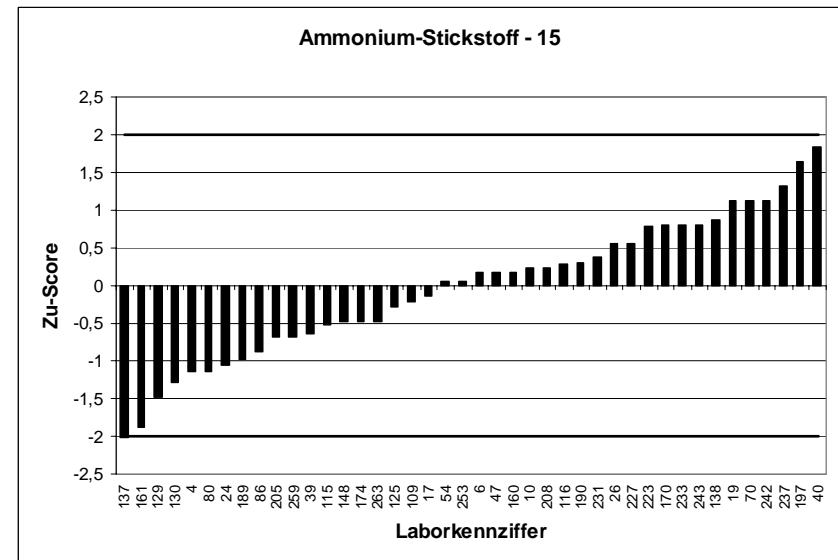
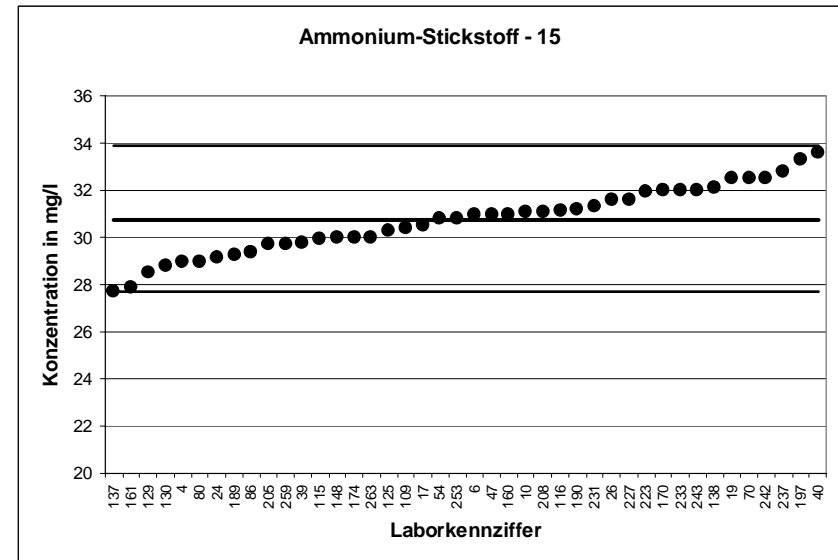
KARV 2005		Ammonium-Stickstoff - 13	
Mittelwert [mg/l]		16,92	
Tol.-grenze oben [mg/l]		18,66	
Tol.-grenze unten [mg/l]		15,27	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
1	17,3	0,43	+
18	17,15	0,26	+
28	17	0,09	+
29	16,8	-0,15	+
33	16	-1,12	+
35	17	0,09	+
36	16,95	0,03	+
37	19,028	2,42	-
41	16,9	-0,03	+
66	17,2	0,32	+
69	15,72	-1,46	+
77	43,5	30,6	-
81	17,3	0,43	+
84	16,5	-0,51	+
88	17,2	0,32	+
92	17,2	0,32	+
96	17	0,09	+
105	24,1	8,26	-
107	17	0,09	+
111	17,5	0,66	+
117	17,21	0,33	+
118	16,8	-0,15	+
134	16,4	-0,64	+
136	17	0,09	+
141	18	1,24	+
146	16,85	-0,09	+
157	6,6	-12,5	-
163	16,9	-0,03	+
164	16	-1,12	+
165	17,3	0,43	+
168	16,7	-0,27	+
183	16,4	-0,64	+
206	16,6	-0,39	+
213	16,98	0,06	+
224	17,3	0,43	+
225	17,5	0,66	+
232	16,6	-0,39	+
239	18	1,24	+
244	15,3	-1,97	+
249	19	2,39	-
254	16,6	-0,39	+
256	16	-1,12	+



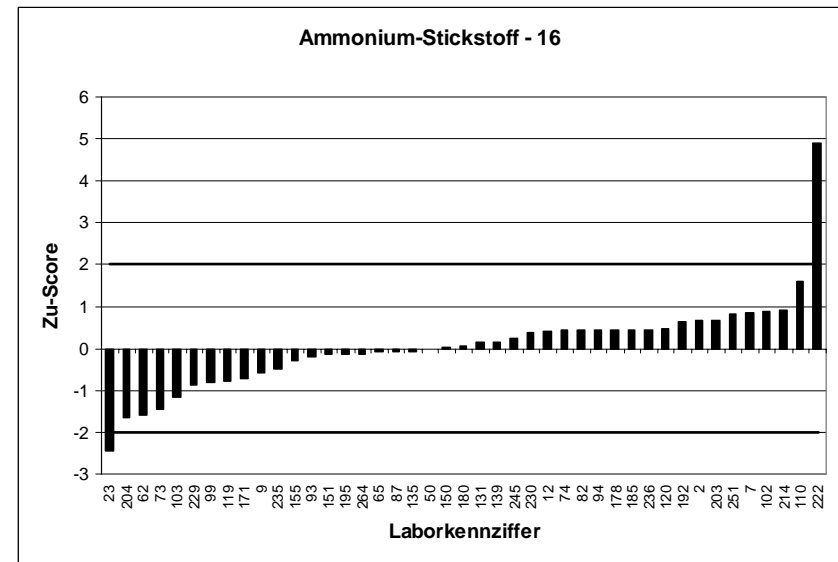
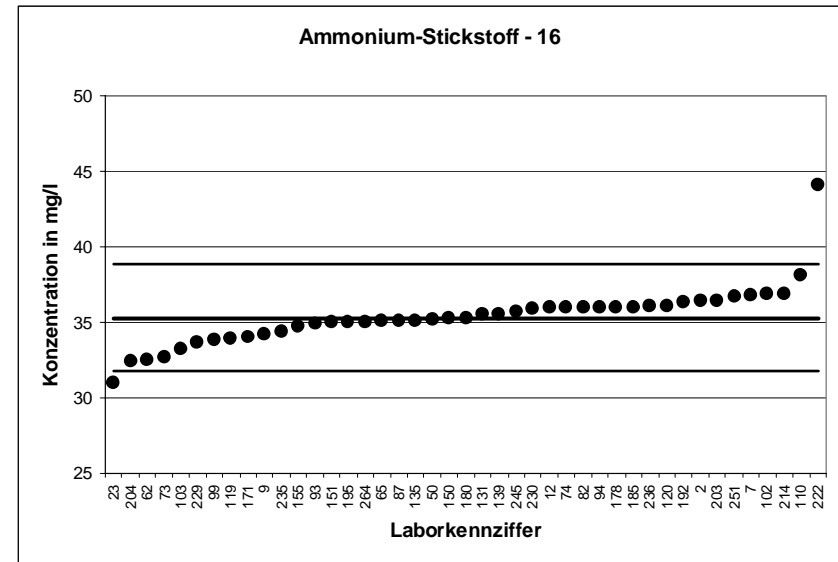
KARV 2005		Ammonium-Stickstoff - 14	
Mittelwert [mg/l]		21,91	
Tol.-grenze oben [mg/l]		24,16	
Tol.-grenze unten [mg/l]		19,77	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
11	20,5	-1,32	+
13	22,6	0,61	+
27	22,3	0,34	+
30	22,5	0,52	+
31	20,9	-0,95	+
32	22,4	0,43	+
38	23,45	1,37	+
43	21,1	-0,76	+
45	22,15	0,21	+
48	20,5	-1,32	+
49	22	0,08	+
51	28	5,41	-
56	22,5	0,52	+
67	20,2	-1,6	+
68	22,5	0,52	+
76	22	0,08	+
78	22	0,08	+
90	22	0,08	+
97	21,75	-0,15	+
112	21,95	0,03	+
114	21,75	-0,15	+
121	22	0,08	+
122	21,9	-0,01	+
124	21,66	-0,24	+
132	21,4	-0,48	+
144	22,5	0,52	+
145	20,2	-1,6	+
149	23,2	1,14	+
153	20,6	-1,23	+
173	21,3	-0,57	+
179	22	0,08	+
181	21,7	-0,2	+
186	22,3	0,34	+
209	22,3	0,34	+
212	22,5	0,52	+
215	21	-0,85	+
218	22,7	0,7	+
221	22,2	0,26	+
248	21,8	-0,11	+
255	22	0,08	+
257	23	0,97	+
258	21,3	-0,57	+
261	22,3	0,34	+
262	21,8	-0,11	+



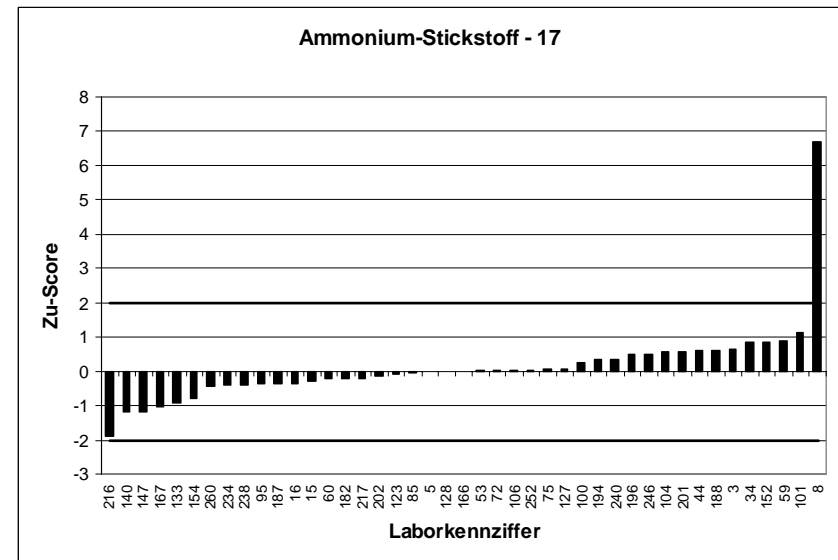
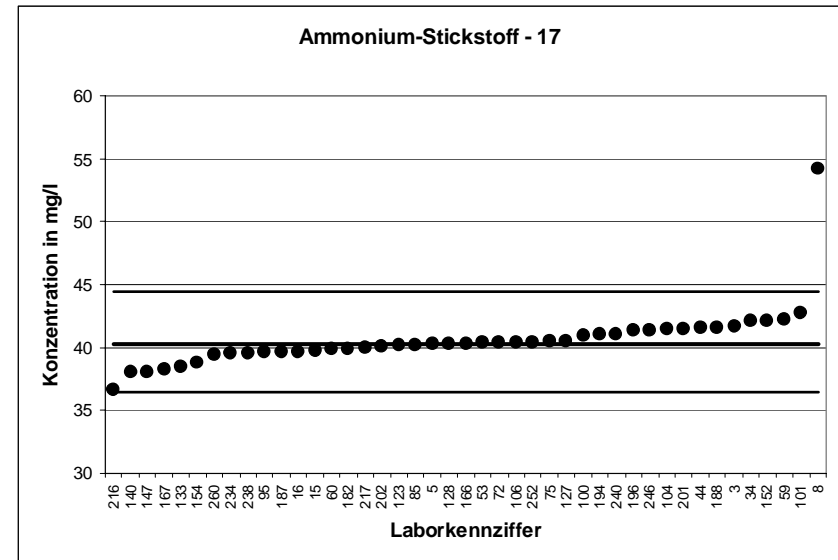
KARV 2005		Ammonium-Stickstoff - 15	
Mittelwert [mg/l]		30,72	
Tol.-grenze oben [mg/l]		33,87	
Tol.-grenze unten [mg/l]		27,72	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
4	29	-1,15	+
6	31	0,18	+
10	31,08	0,23	+
17	30,5	-0,15	+
19	32,5	1,13	+
24	29,15	-1,05	+
26	31,6	0,56	+
39	29,75	-0,65	+
40	33,615	1,84	+
47	31	0,18	+
54	30,8	0,05	+
70	32,5	1,13	+
80	29	-1,15	+
86	29,4	-0,88	+
109	30,4	-0,21	+
115	29,96	-0,51	+
116	31,17	0,28	+
125	30,3	-0,28	+
129	28,5	-1,48	+
130	28,8	-1,28	+
137	27,7	-2,01	+
138	32,1	0,87	+
148	30	-0,48	+
160	31	0,18	+
161	27,9	-1,88	+
170	32	0,81	+
174	30	-0,48	+
189	29,25	-0,98	+
190	31,2	0,3	+
197	33,3	1,64	+
205	29,7	-0,68	+
208	31,1	0,24	+
223	31,95	0,78	+
227	31,6	0,56	+
231	31,3	0,37	+
233	32	0,81	+
237	32,8	1,32	+
242	32,5	1,13	+
243	32	0,81	+
253	30,8	0,05	+
259	29,7	-0,68	+
263	30	-0,48	+



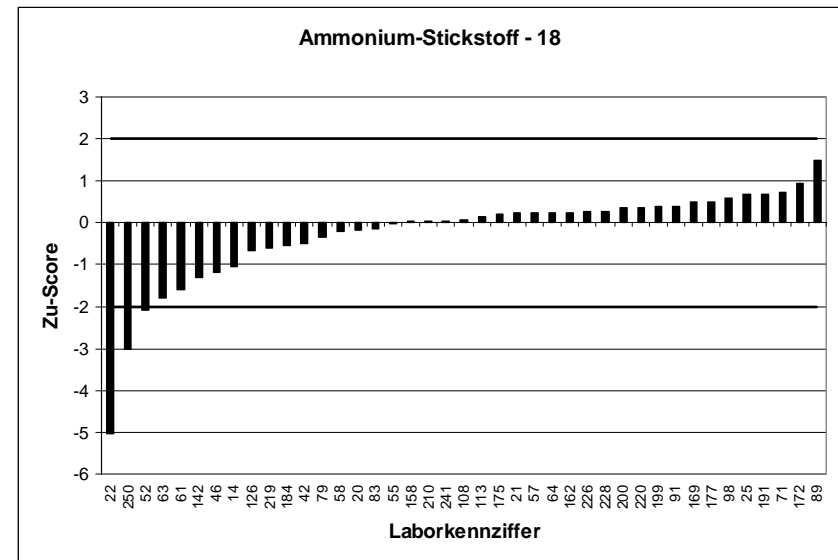
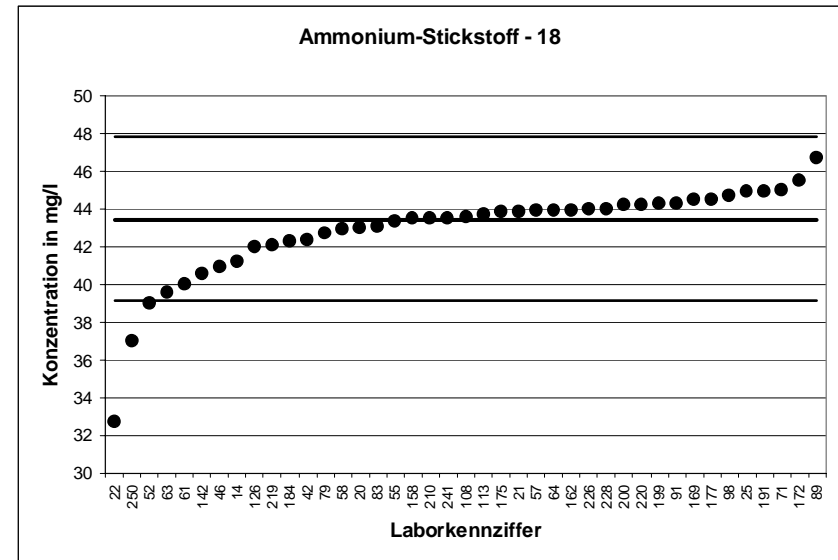
KARV 2005		Ammonium-Stickstoff - 16	
Mittelwert [mg/l]		35,23	
Tol.-grenze oben [mg/l]		38,84	
Tol.-grenze unten [mg/l]		31,79	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
2	36,4	0,65	+
7	36,8	0,87	+
9	34,2	-0,6	+
12	35,94	0,4	+
23	31	-2,46	-
50	35,2	-0,01	+
62	32,47	-1,6	+
65	35,1	-0,07	+
73	32,7	-1,47	+
74	36	0,43	+
82	36	0,43	+
87	35,1	-0,07	+
93	34,9	-0,19	+
94	36	0,43	+
99	33,8	-0,83	+
102	36,85	0,9	+
103	33,2	-1,18	+
110	38,1	1,59	+
119	33,9	-0,77	+
120	36,1	0,48	+
131	35,5	0,15	+
135	35,1	-0,07	+
139	35,5	0,15	+
150	35,25	0,01	+
151	35	-0,13	+
155	34,7	-0,31	+
171	34	-0,71	+
178	36	0,43	+
180	35,3	0,04	+
185	36	0,43	+
192	36,35	0,62	+
195	35	-0,13	+
203	36,4	0,65	+
204	32,4	-1,64	+
214	36,9	0,93	+
222	44,1	4,91	-
229	33,7	-0,89	+
230	35,9	0,37	+
235	34,4	-0,48	+
236	36,03	0,45	+
245	35,7	0,26	+
251	36,7	0,82	+
264	35	-0,13	+



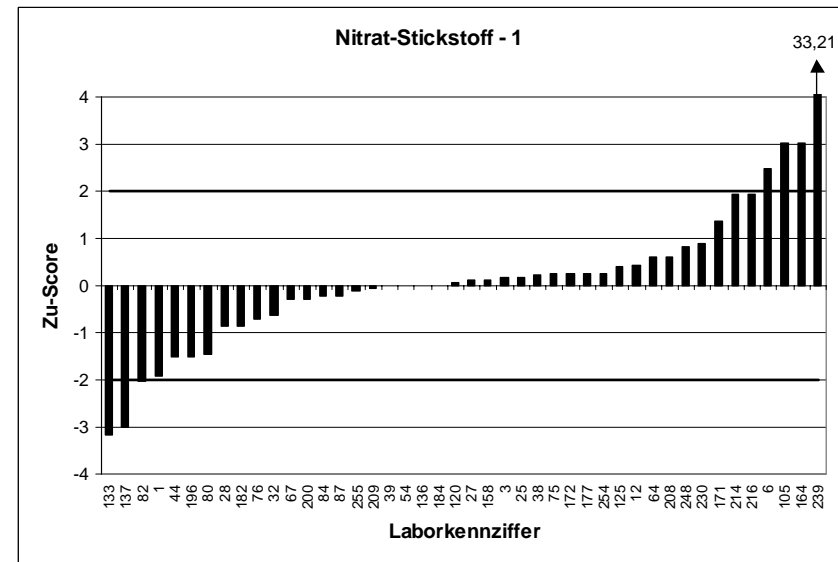
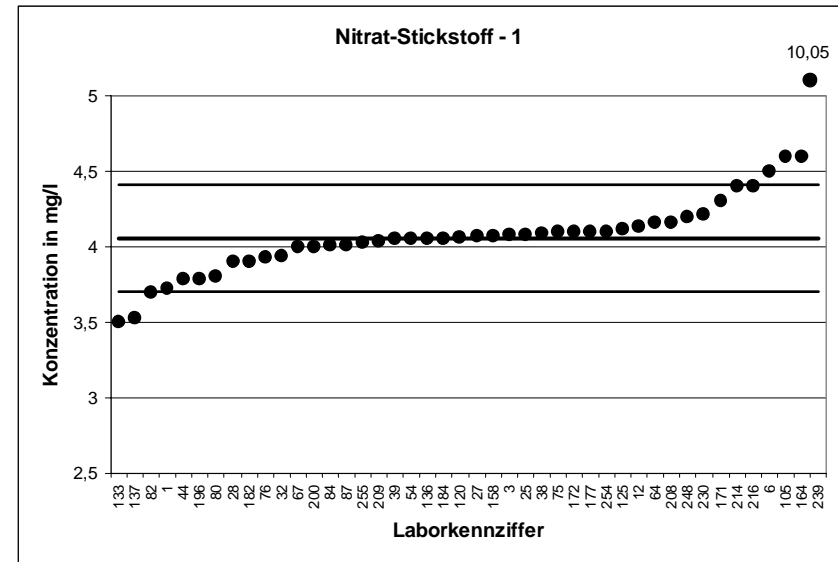
KARV 2005		Ammonium-Stickstoff - 17	
Mittelwert [mg/l]		40,33	
Tol.-grenze oben [mg/l]		44,47	
Tol.-grenze unten [mg/l]		36,4	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
3	41,7	0,66	+
5	40,3	-0,02	+
8	54,2	6,7	-
15	39,8	-0,27	+
16	39,65	-0,35	+
34	42,1	0,85	+
44	41,6	0,61	+
53	40,366	0,02	+
59	42,2	0,9	+
60	39,9	-0,22	+
72	40,4	0,03	+
75	40,5	0,08	+
85	40,2	-0,07	+
95	39,6	-0,37	+
100	40,9	0,27	+
101	42,7	1,14	+
104	41,5	0,56	+
106	40,4	0,03	+
123	40,175	-0,08	+
127	40,5	0,08	+
128	40,3	-0,02	+
133	38,5	-0,93	+
140	38	-1,19	+
147	38	-1,19	+
152	42,1	0,85	+
154	38,75	-0,8	+
166	40,3	-0,02	+
167	38,3	-1,03	+
182	39,9	-0,22	+
187	39,6	-0,37	+
188	41,6	0,61	+
194	41	0,32	+
196	41,4	0,51	+
201	41,5	0,56	+
202	40,1	-0,12	+
216	36,6	-1,9	+
217	39,94	-0,2	+
234	39,5	-0,42	+
238	39,5	-0,42	+
240	41	0,32	+
246	41,4	0,51	+
252	40,4	0,03	+
260	39,475	-0,44	+



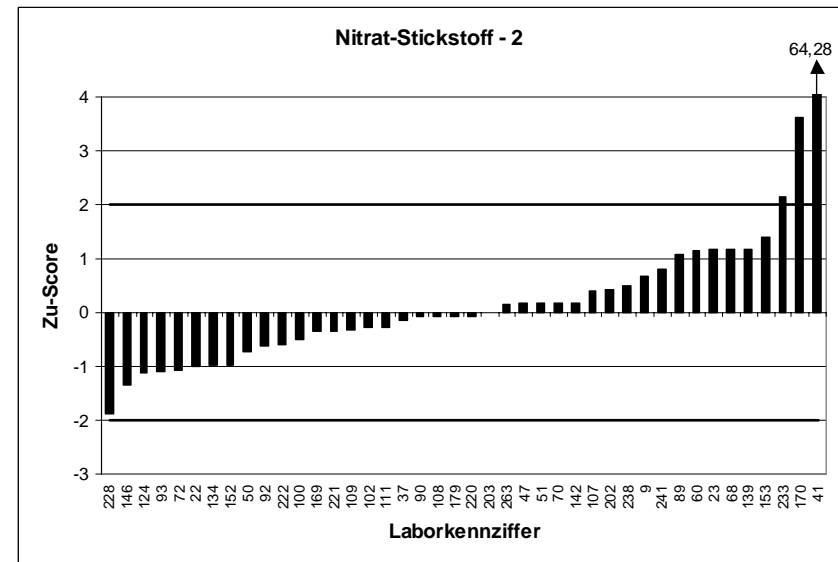
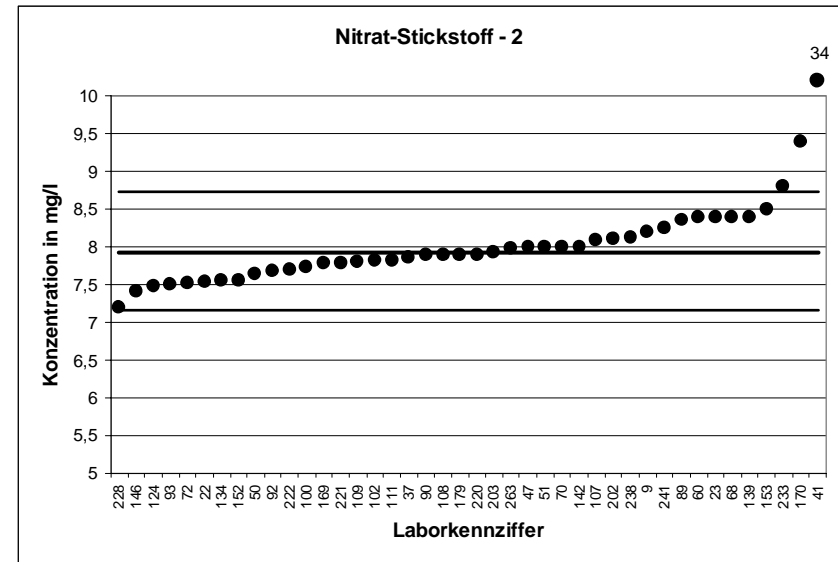
KARV 2005		Ammonium-Stickstoff - 18	
Mittelwert [mg/l]		43,4	
Tol.-grenze oben [mg/l]		47,85	
Tol.-grenze unten [mg/l]		39,16	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
14	41,2	-1,04	+
20	43	-0,19	+
21	43,88	0,22	+
22	32,7	-5,05	-
25	44,9	0,67	+
42	42,34	-0,5	+
46	40,9	-1,18	+
52	39	-2,08	-
55	43,35	-0,02	+
57	43,9	0,23	+
58	42,9	-0,23	+
61	40	-1,6	+
63	39,6	-1,79	+
64	43,9	0,23	+
71	45	0,72	+
79	42,7	-0,33	+
83	43,1	-0,14	+
89	46,7	1,48	+
91	44,3	0,41	+
98	44,7	0,58	+
108	43,6	0,09	+
113	43,7	0,14	+
126	42	-0,66	+
142	40,6	-1,32	+
158	43,5	0,05	+
162	43,9	0,23	+
169	44,5	0,5	+
172	45,5	0,94	+
175	43,85	0,2	+
177	44,5	0,5	+
184	42,3	-0,52	+
191	44,9	0,67	+
199	44,27	0,39	+
200	44,2	0,36	+
210	43,5	0,05	+
219	42,1	-0,61	+
220	44,2	0,36	+
226	44	0,27	+
228	44	0,27	+
241	43,5	0,05	+
250	37	-3,02	-



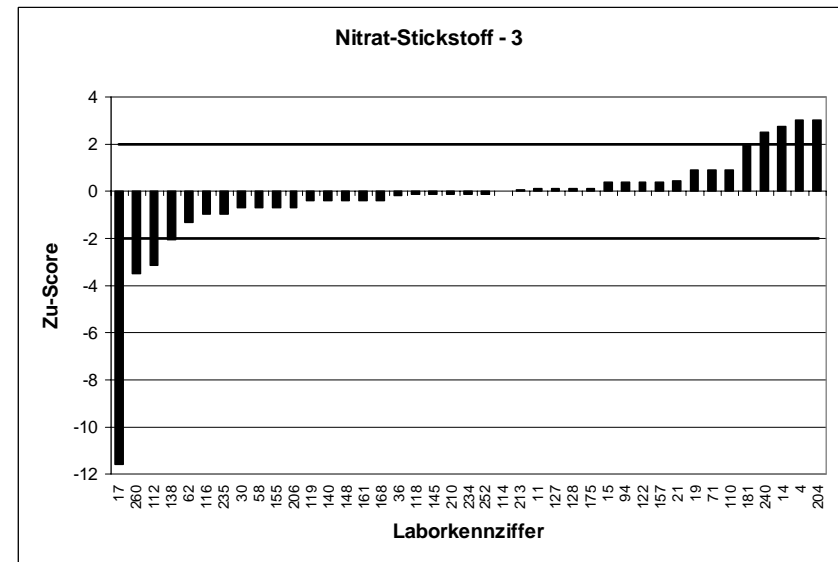
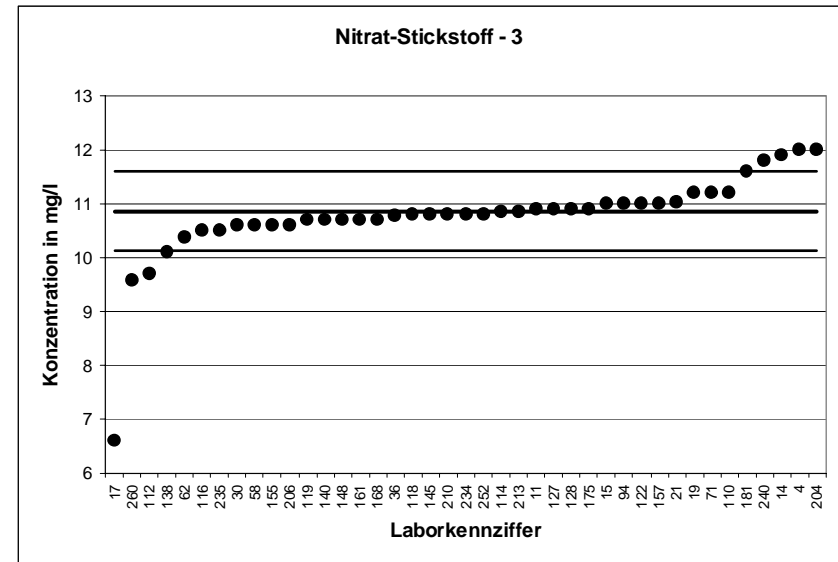
KARV 2005		Nitrat-Stickstoff - 1	
Mittelwert [mg/l]		4,05	
Tol.-grenze oben [mg/l]		4,412	
Tol.-grenze unten [mg/l]		3,704	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
1	3,72	-1,91	+
3	4,08	0,16	+
6	4,5	2,49	-
12	4,13	0,44	+
25	4,08	0,16	+
27	4,07	0,11	+
28	3,9	-0,87	+
32	3,94	-0,64	+
38	4,09	0,22	+
39	4,05	0	+
44	3,79	-1,5	+
54	4,05	0	+
64	4,16	0,61	+
67	4	-0,29	+
75	4,1	0,27	+
76	3,925	-0,72	+
80	3,8	-1,45	+
82	3,7	-2,03	+
84	4,01	-0,23	+
87	4,01	-0,23	+
105	4,6	3,04	-
120	4,06	0,05	+
125	4,12	0,39	+
133	3,5	-3,18	-
136	4,05	0	+
137	3,53	-3,01	-
158	4,07	0,11	+
164	4,6	3,04	-
171	4,3	1,38	+
172	4,1	0,27	+
177	4,1	0,27	+
182	3,9	-0,87	+
184	4,05	0	+
196	3,79	-1,5	+
200	4	-0,29	+
208	4,16	0,61	+
209	4,04	-0,06	+
214	4,4	1,94	+
216	4,4	1,94	+
230	4,21	0,88	+
239	10,05	33,21	-
248	4,2	0,83	+
254	4,1	0,27	+
255	4,03	-0,12	+



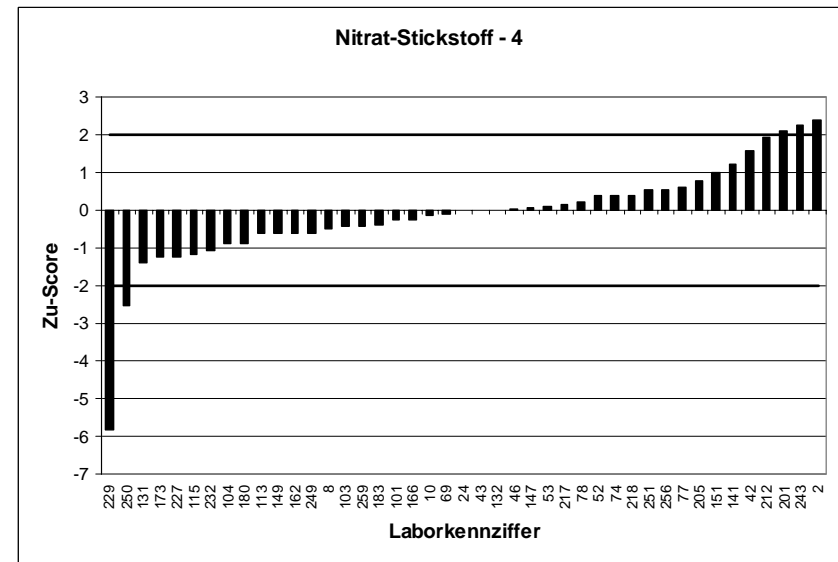
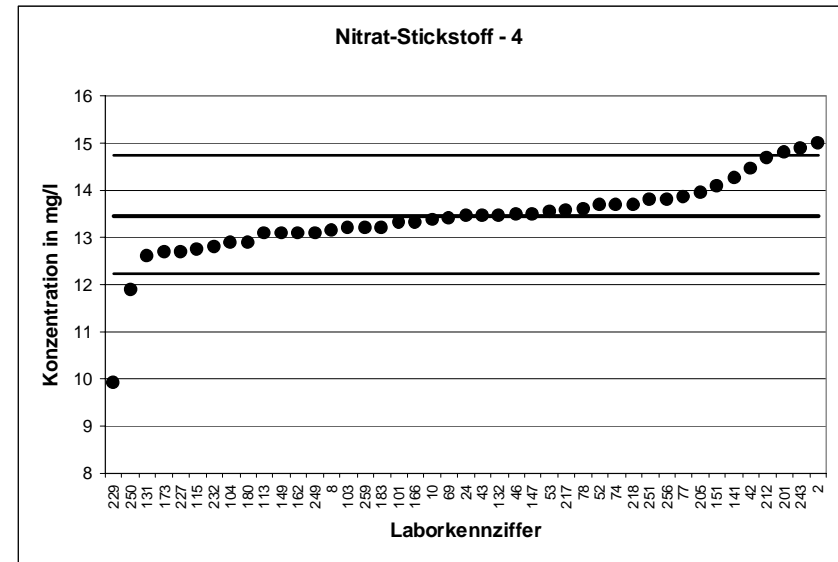
KARV 2005		Nitrat-Stickstoff - 2	
Mittelwert [mg/l]		7,927	
Tol.-grenze oben [mg/l]		8,739	
Tol.-grenze unten [mg/l]		7,156	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
9	8,2	0,67	+
22	7,54	-1	+
23	8,4	1,17	+
37	7,866	-0,16	+
41	34	64,28	-
47	8	0,18	+
50	7,65	-0,72	+
51	8	0,18	+
60	8,39	1,14	+
68	8,4	1,17	+
70	8	0,18	+
72	7,51	-1,08	+
89	8,36	1,07	+
90	7,9	-0,07	+
92	7,685	-0,63	+
93	7,5	-1,11	+
100	7,73	-0,51	+
102	7,82	-0,28	+
107	8,085	0,39	+
108	7,9	-0,07	+
109	7,8	-0,33	+
111	7,82	-0,28	+
124	7,49	-1,13	+
134	7,55	-0,98	+
139	8,4	1,17	+
142	8	0,18	+
146	7,41	-1,34	+
152	7,55	-0,98	+
153	8,5	1,41	+
169	7,79	-0,36	+
170	9,4	3,63	-
179	7,9	-0,07	+
202	8,1	0,43	+
203	7,93	0,01	+
220	7,9	-0,07	+
221	7,79	-0,36	+
222	7,7	-0,59	+
228	7,2	-1,88	+
233	8,8	2,15	-
238	8,13	0,5	+
241	8,25	0,8	+
263	7,99	0,15	+



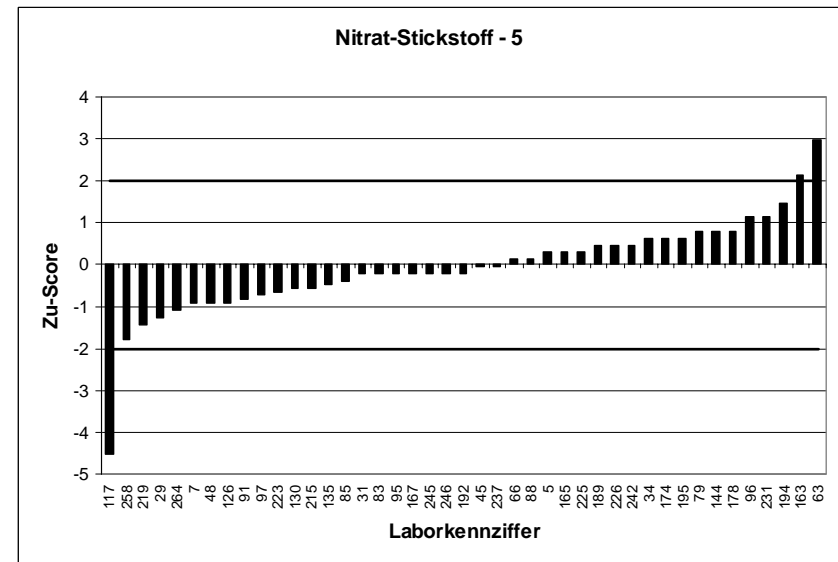
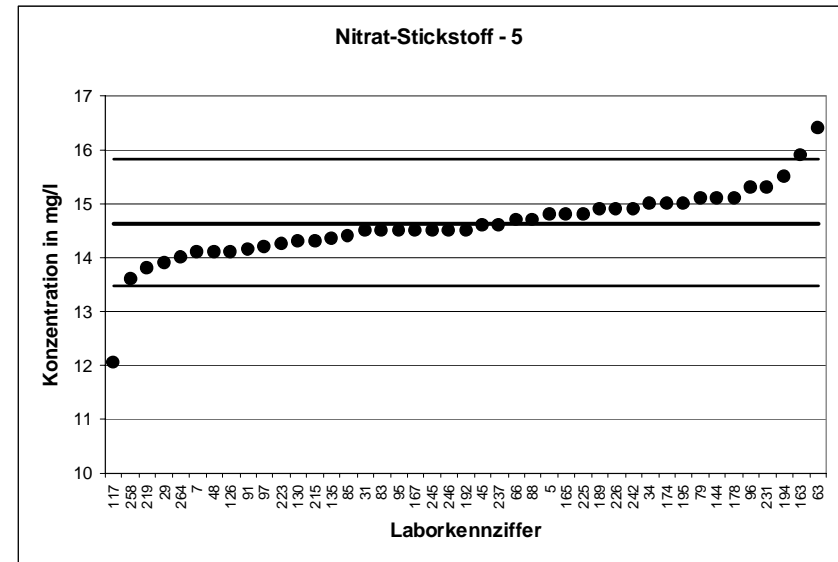
KARV 2005		Nitrat-Stickstoff - 3	
Mittelwert [mg/l]		10,85	
Tol.-grenze oben [mg/l]		11,61	
Tol.-grenze unten [mg/l]		10,12	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
4	12	3,04	-
11	10,9	0,13	+
14	11,9	2,77	-
15	11	0,39	+
17	6,6	-11,61	-
19	11,2	0,92	+
21	11,03	0,47	+
30	10,6	-0,68	+
36	10,78	-0,19	+
58	10,6	-0,68	+
62	10,37	-1,31	+
71	11,2	0,92	+
94	11	0,39	+
110	11,2	0,92	+
112	9,71	-3,12	-
114	10,85	0	+
116	10,49	-0,98	+
118	10,8	-0,14	+
119	10,7	-0,41	+
122	11	0,39	+
127	10,9	0,13	+
128	10,9	0,13	+
138	10,1	-2,05	+
140	10,7	-0,41	+
145	10,8	-0,14	+
148	10,7	-0,41	+
155	10,6	-0,68	+
157	11	0,39	+
161	10,7	-0,41	+
168	10,7	-0,41	+
175	10,9	0,13	+
181	11,6	1,98	+
204	12	3,04	-
206	10,6	-0,68	+
210	10,8	-0,14	+
213	10,86	0,03	+
234	10,8	-0,14	+
235	10,5	-0,96	+
240	11,8	2,51	-
252	10,8	-0,14	+
260	9,573	-3,49	-



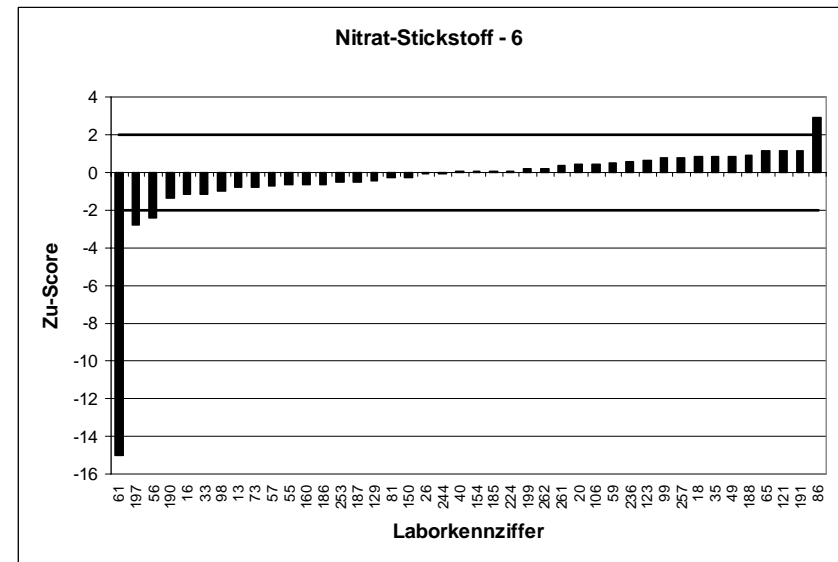
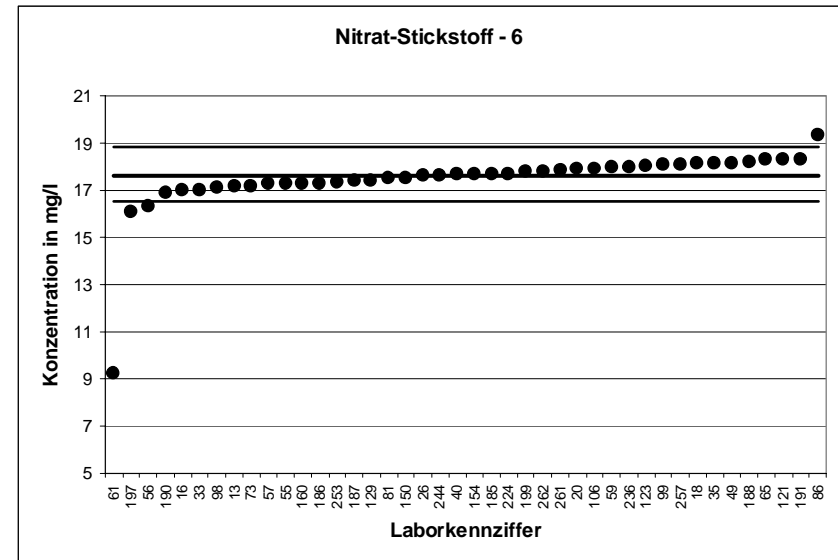
KARV 2005		Nitrat-Stickstoff - 4	
Mittelwert [mg/l]		13,46	
Tol.-grenze oben [mg/l]		14,74	
Tol.-grenze unten [mg/l]		12,23	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
2	15	2,4	-
8	13,15	-0,5	+
10	13,38	-0,13	+
24	13,45	-0,01	+
42	14,46	1,56	+
43	13,45	-0,01	+
46	13,48	0,03	+
52	13,7	0,38	+
53	13,53	0,11	+
69	13,4	-0,1	+
74	13,7	0,38	+
77	13,85	0,61	+
78	13,6	0,22	+
101	13,3	-0,26	+
103	13,2	-0,42	+
104	12,9	-0,91	+
113	13,1	-0,59	+
115	12,74	-1,17	+
131	12,6	-1,4	+
132	13,45	-0,01	+
141	14,25	1,23	+
147	13,5	0,06	+
149	13,1	-0,59	+
151	14,1	1	+
162	13,1	-0,59	+
166	13,3	-0,26	+
173	12,7	-1,24	+
180	12,9	-0,91	+
183	13,21	-0,41	+
201	14,8	2,09	-
205	13,95	0,77	+
212	14,7	1,93	+
217	13,56	0,16	+
218	13,7	0,38	+
227	12,7	-1,24	+
229	9,9	-5,81	-
232	12,8	-1,07	+
243	14,9	2,24	-
249	13,1	-0,59	+
250	11,9	-2,54	-
251	13,8	0,53	+
256	13,8	0,53	+
259	13,2	-0,42	+



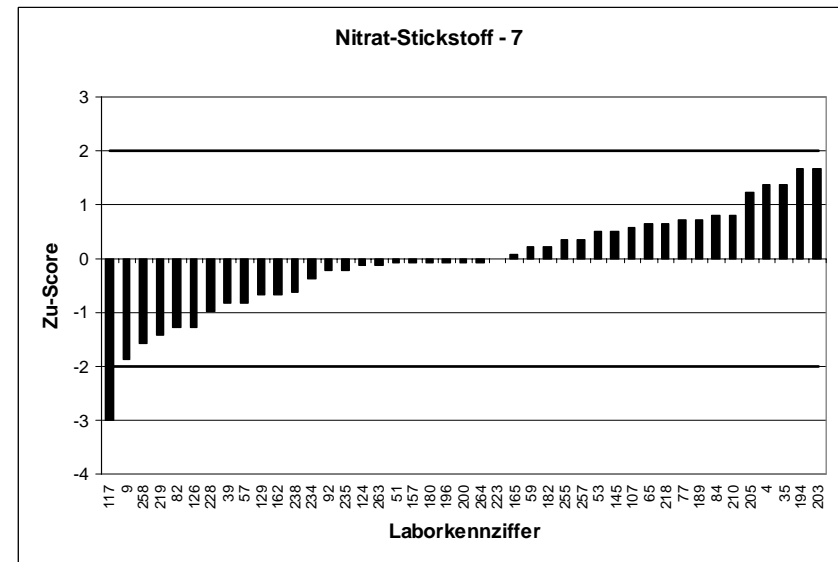
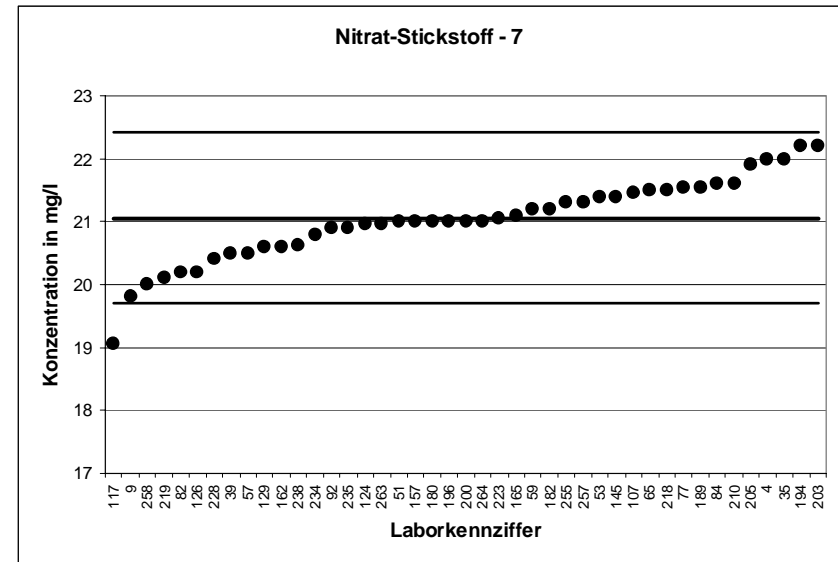
KARV 2005		Nitrat-Stickstoff - 5	
Mittelwert [mg/l]		14,62	
Tol.-grenze oben [mg/l]		15,82	
Tol.-grenze unten [mg/l]		13,48	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
5	14,8	0,29	+
7	14,1	-0,92	+
29	13,9	-1,26	+
31	14,5	-0,22	+
34	15	0,63	+
45	14,6	-0,04	+
48	14,1	-0,92	+
63	16,4	2,97	-
66	14,7	0,13	+
79	15,1	0,8	+
83	14,5	-0,22	+
85	14,4	-0,39	+
88	14,7	0,13	+
91	14,15	-0,83	+
95	14,5	-0,22	+
96	15,3	1,13	+
97	14,2	-0,74	+
117	12,04	-4,51	-
126	14,1	-0,92	+
130	14,3	-0,57	+
135	14,35	-0,48	+
144	15,1	0,8	+
163	15,91	2,15	-
165	14,8	0,29	+
167	14,5	-0,22	+
174	15	0,63	+
178	15,1	0,8	+
189	14,9	0,46	+
192	14,51	-0,2	+
194	15,5	1,47	+
195	15	0,63	+
215	14,3	-0,57	+
219	13,8	-1,44	+
223	14,25	-0,65	+
225	14,8	0,29	+
226	14,9	0,46	+
231	15,3	1,13	+
237	14,6	-0,04	+
242	14,9	0,46	+
245	14,5	-0,22	+
246	14,5	-0,22	+
258	13,6	-1,79	+
264	14	-1,09	+



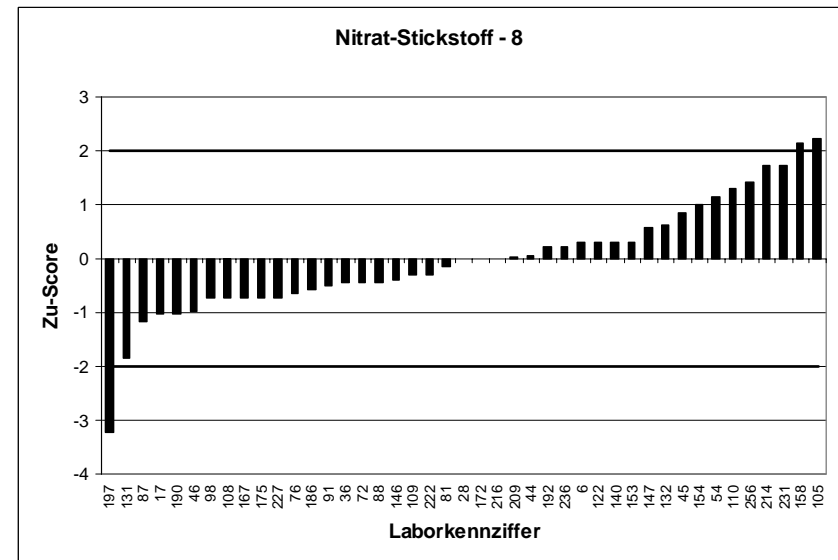
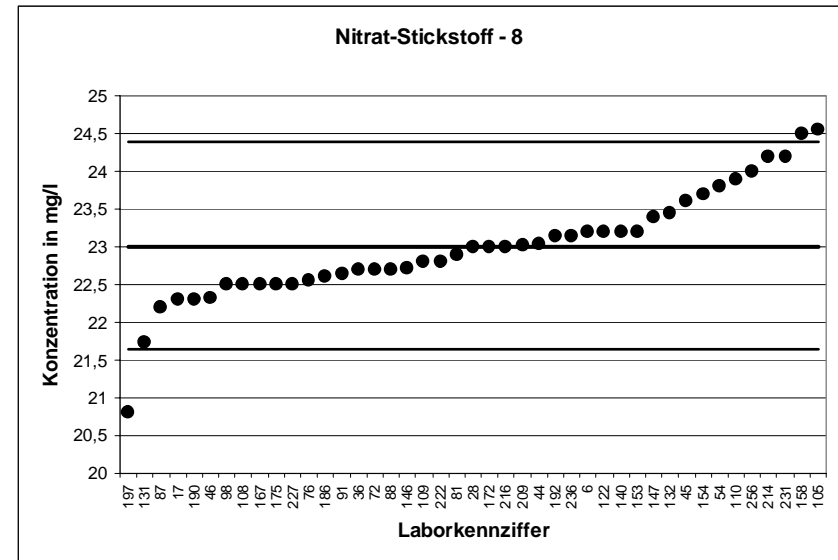
KARV 2005		Nitrat-Stickstoff - 6	
Mittelwert [mg/l]		17,65	
Tol.-grenze oben [mg/l]		18,81	
Tol.-grenze unten [mg/l]		16,53	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
13	17,2	-0,81	+
16	17	-1,17	+
18	18,15	0,86	+
20	17,9	0,43	+
26	17,6	-0,09	+
33	17	-1,17	+
35	18,15	0,86	+
40	17,7	0,08	+
49	18,16	0,88	+
55	17,28	-0,67	+
56	16,3	-2,41	-
57	17,26	-0,7	+
59	17,95	0,51	+
61	9,25	-15	-
65	18,3	1,12	+
73	17,2	-0,81	+
81	17,5	-0,27	+
86	19,35	2,93	-
98	17,1	-0,99	+
99	18,1	0,77	+
106	17,9	0,43	+
121	18,3	1,12	+
123	18,025	0,64	+
129	17,4	-0,45	+
150	17,5	-0,27	+
154	17,7	0,08	+
160	17,3	-0,63	+
185	17,7	0,08	+
186	17,3	-0,63	+
187	17,38	-0,49	+
188	18,2	0,95	+
190	16,9	-1,34	+
191	18,3	1,12	+
197	16,1	-2,77	-
199	17,8	0,25	+
224	17,7	0,08	+
236	17,98	0,57	+
244	17,6	-0,09	+
253	17,37	-0,5	+
257	18,1	0,77	+
261	17,85	0,34	+
262	17,8	0,25	+



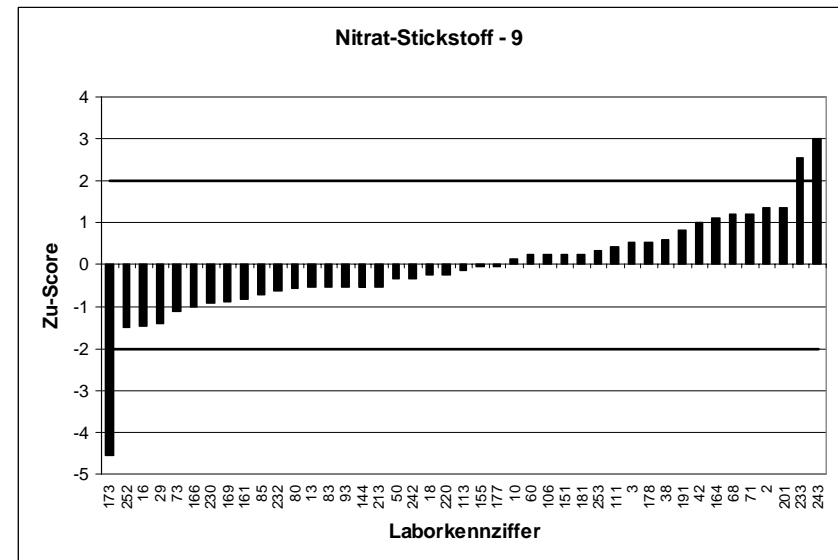
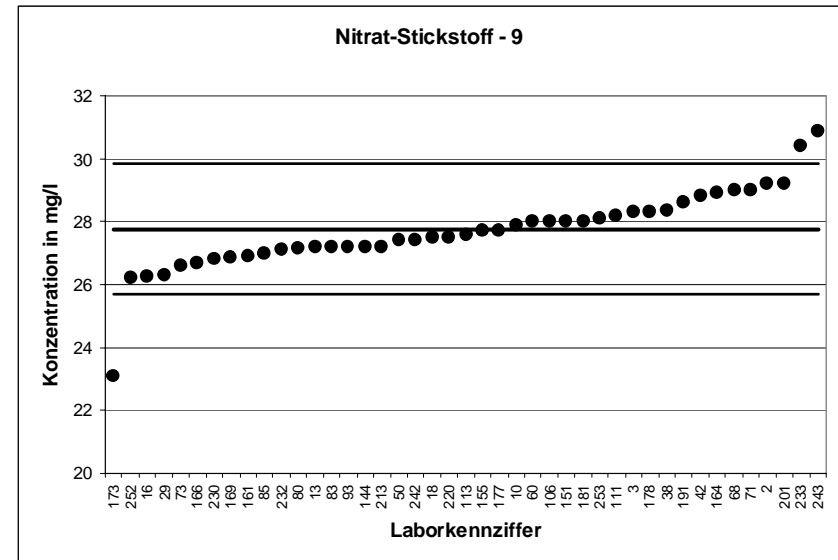
KARV 2005		Nitrat-Stickstoff - 7	
Mittelwert [mg/l]		21,05	
Tol.-grenze oben [mg/l]		22,43	
Tol.-grenze unten [mg/l]		19,71	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
4	22	1,38	+
9	19,8	-1,87	+
35	22	1,38	+
39	20,5	-0,82	+
51	21	-0,07	+
53	21,4	0,51	+
57	20,5	-0,82	+
59	21,2	0,22	+
65	21,5	0,65	+
77	21,55	0,73	+
82	20,2	-1,27	+
84	21,6	0,8	+
92	20,9	-0,22	+
107	21,45	0,58	+
117	19,05	-2,99	-
124	20,96	-0,13	+
126	20,2	-1,27	+
129	20,6	-0,67	+
145	21,4	0,51	+
157	21	-0,07	+
162	20,6	-0,67	+
165	21,1	0,07	+
180	21	-0,07	+
182	21,2	0,22	+
189	21,55	0,73	+
194	22,2	1,67	+
196	21	-0,07	+
200	21	-0,07	+
203	22,2	1,67	+
205	21,9	1,23	+
210	21,6	0,8	+
218	21,5	0,65	+
219	20,1	-1,42	+
223	21,05	0	+
228	20,4	-0,97	+
234	20,8	-0,37	+
235	20,9	-0,22	+
238	20,63	-0,63	+
255	21,3	0,36	+
257	21,3	0,36	+
258	20	-1,57	+
263	20,97	-0,12	+
264	21	-0,07	+



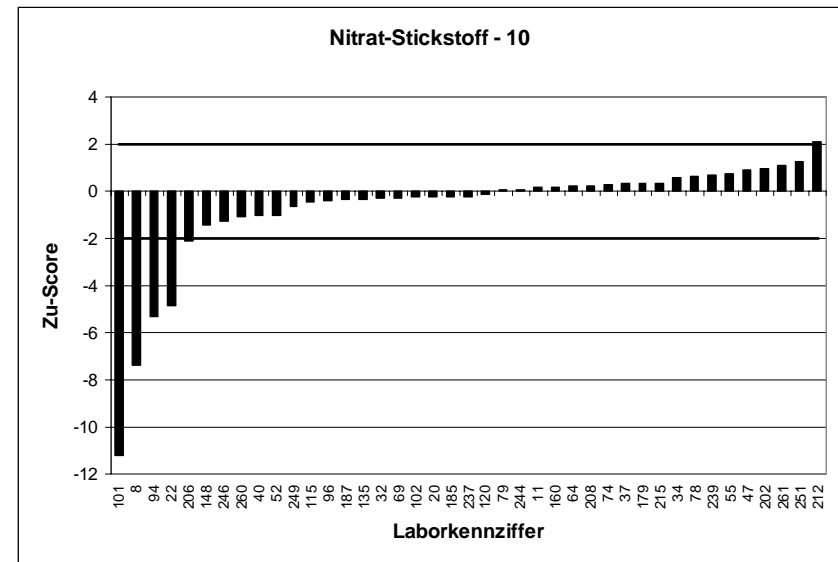
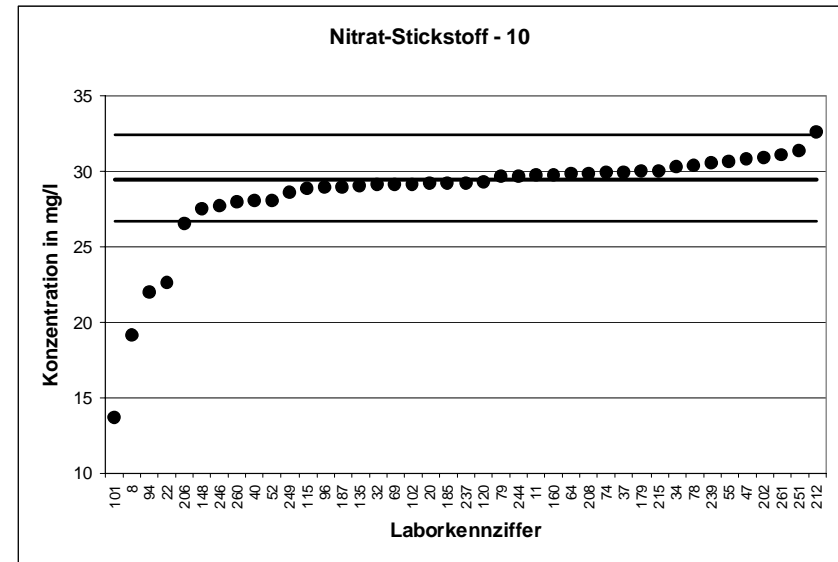
KARV 2005		Nitrat-Stickstoff - 8	
Mittelwert [mg/l]		23	
Tol.-grenze oben [mg/l]		24,4	
Tol.-grenze unten [mg/l]		21,64	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
6	23,2	0,29	+
17	22,3	-1,02	+
28	23	0,01	+
36	22,7	-0,44	+
44	23,03	0,05	+
45	23,6	0,86	+
46	22,33	-0,98	+
54	23,8	1,15	+
72	22,7	-0,44	+
76	22,55	-0,66	+
81	22,9	-0,14	+
87	22,2	-1,17	+
88	22,7	-0,44	+
91	22,65	-0,51	+
98	22,5	-0,73	+
105	24,55	2,22	-
108	22,5	-0,73	+
109	22,8	-0,29	+
110	23,9	1,29	+
122	23,2	0,29	+
131	21,73	-1,86	+
132	23,44	0,63	+
140	23,2	0,29	+
146	22,72	-0,41	+
147	23,4	0,58	+
153	23,2	0,29	+
154	23,7	1	+
158	24,5	2,15	-
167	22,5	-0,73	+
172	23	0,01	+
175	22,5	-0,73	+
186	22,6	-0,58	+
190	22,3	-1,02	+
192	23,15	0,22	+
197	20,8	-3,23	-
209	23,01	0,02	+
214	24,2	1,72	+
216	23	0,01	+
222	22,8	-0,29	+
227	22,5	-0,73	+
231	24,2	1,72	+
236	23,15	0,22	+
256	24	1,43	+



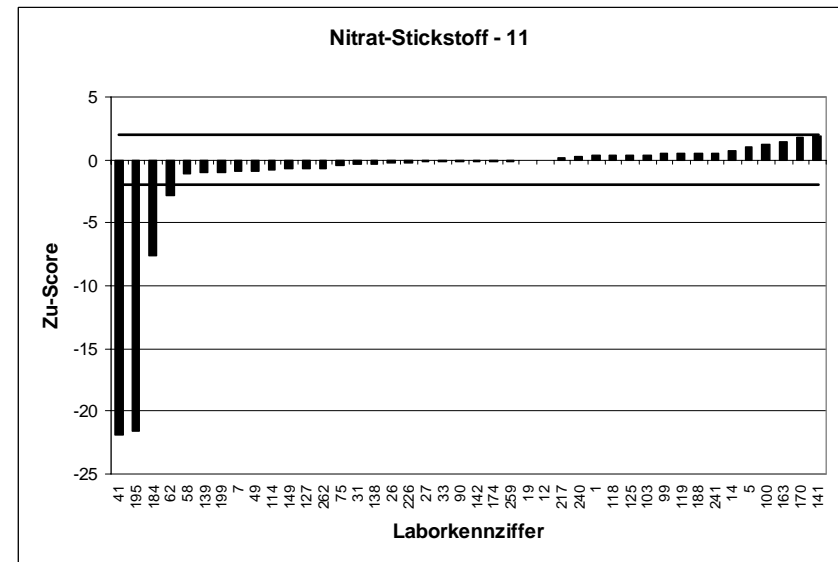
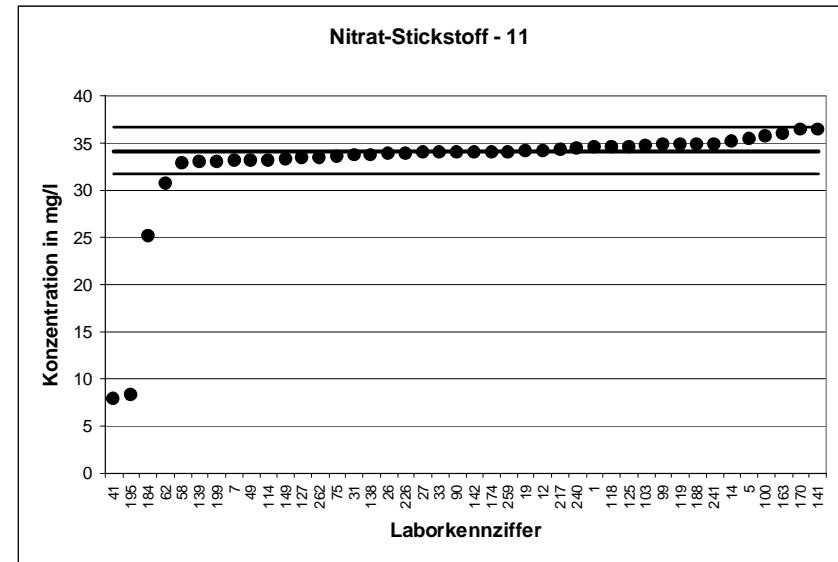
KARV 2005		Nitrat-Stickstoff - 9	
Mittelwert [mg/l]		27,74	
Tol.-grenze oben [mg/l]		29,85	
Tol.-grenze unten [mg/l]		25,71	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
2	29,2	1,38	+
3	28,3	0,53	+
10	27,9	0,15	+
13	27,2	-0,53	+
16	26,25	-1,46	+
18	27,5	-0,23	+
29	26,3	-1,41	+
38	28,35	0,58	+
42	28,81	1,02	+
50	27,4	-0,33	+
60	28	0,25	+
68	29	1,2	+
71	29	1,2	+
73	26,6	-1,12	+
80	27,15	-0,58	+
83	27,2	-0,53	+
85	27	-0,73	+
93	27,2	-0,53	+
106	28	0,25	+
111	28,2	0,44	+
113	27,6	-0,14	+
144	27,2	-0,53	+
151	28	0,25	+
155	27,7	-0,04	+
161	26,9	-0,82	+
164	28,9	1,1	+
166	26,7	-1,02	+
169	26,85	-0,87	+
173	23,1	-4,56	-
177	27,7	-0,04	+
178	28,3	0,53	+
181	28	0,25	+
191	28,6	0,82	+
201	29,2	1,38	+
213	27,2	-0,53	+
220	27,5	-0,23	+
230	26,8	-0,92	+
232	27,1	-0,63	+
233	30,43	2,55	-
242	27,4	-0,33	+
243	30,9	3	-
252	26,2	-1,51	+
253	28,1	0,34	+



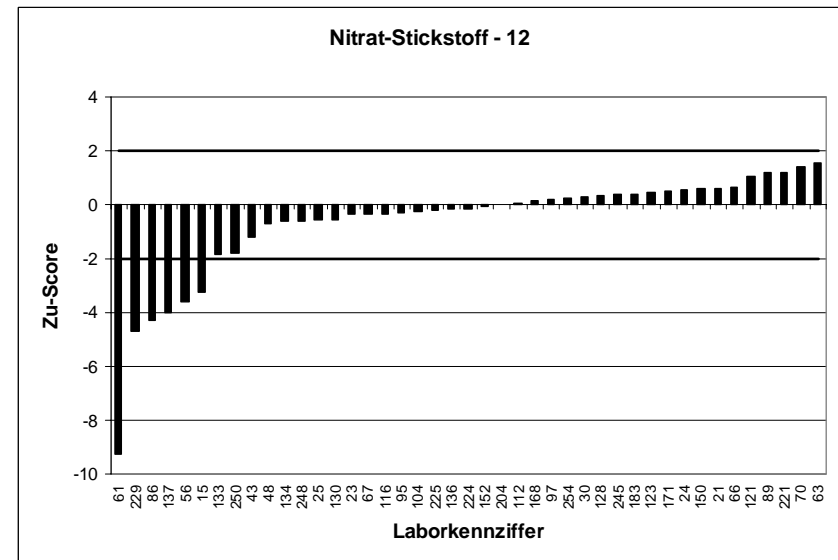
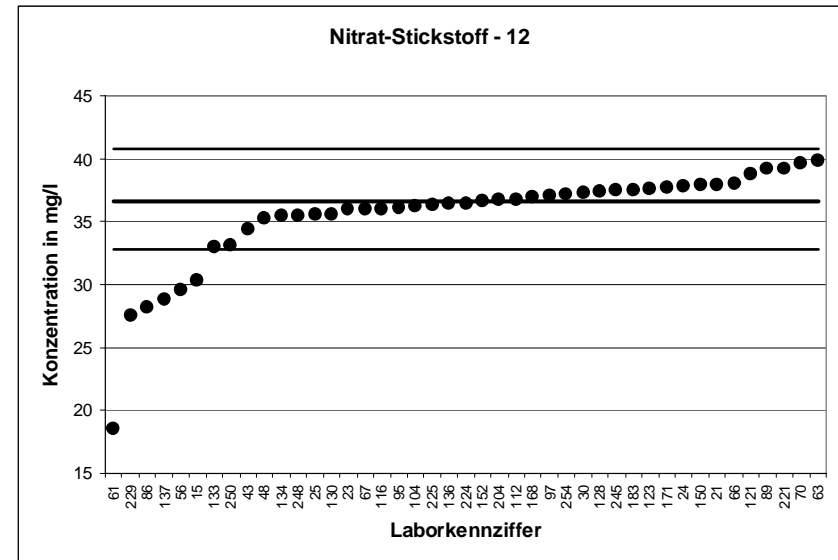
KARV 2005		Nitrat-Stickstoff - 10	
Mittelwert [mg/l]		29,47	
Tol.-grenze oben [mg/l]		32,44	
Tol.-grenze unten [mg/l]		26,66	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
8	19,1	-7,36	-
11	29,7	0,15	+
20	29,2	-0,2	+
22	22,6	-4,88	-
32	29,1	-0,27	+
34	30,3	0,56	+
37	29,95	0,32	+
40	28	-1,05	+
47	30,8	0,9	+
52	28	-1,05	+
55	30,62	0,77	+
64	29,8	0,22	+
69	29,1	-0,27	+
74	29,93	0,31	+
78	30,4	0,62	+
79	29,6	0,08	+
94	22	-5,3	-
96	28,9	-0,41	+
101	13,7	-11,19	-
102	29,15	-0,23	+
115	28,84	-0,45	+
120	29,3	-0,12	+
135	29	-0,34	+
148	27,5	-1,4	+
160	29,7	0,15	+
179	30	0,35	+
185	29,2	-0,2	+
187	28,95	-0,37	+
202	30,9	0,96	+
206	26,5	-2,11	-
208	29,8	0,22	+
212	32,6	2,11	-
215	30	0,35	+
237	29,2	-0,2	+
239	30,5	0,69	+
244	29,6	0,08	+
246	27,7	-1,26	+
249	28,6	-0,62	+
251	31,3	1,23	+
260	27,932	-1,09	+
261	31,05	1,06	+



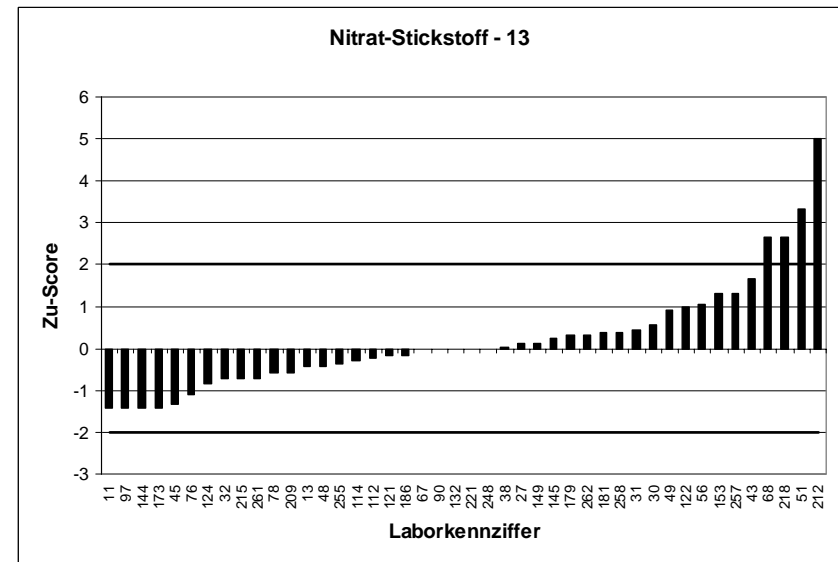
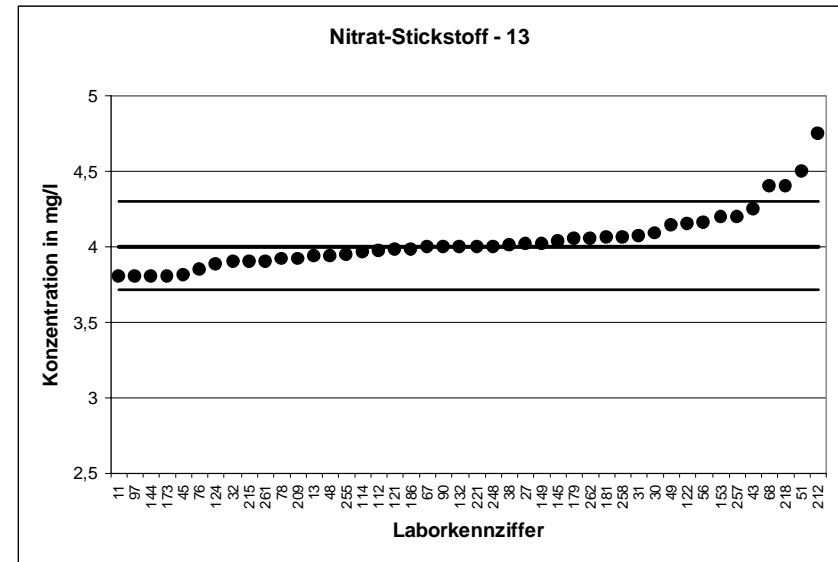
KARV 2005		Nitrat-Stickstoff - 11	
Mittelwert [mg/l]		34,16	
Tol.-grenze oben [mg/l]		36,65	
Tol.-grenze unten [mg/l]		31,77	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
1	34,6	0,35	+
5	35,4	1	+
7	33,1	-0,89	+
12	34,11	-0,04	+
14	35,1	0,75	+
19	34,1	-0,05	+
26	33,9	-0,22	+
27	34	-0,14	+
31	33,7	-0,39	+
33	34	-0,14	+
41	7,9	-21,93	-
49	33,1	-0,89	+
58	32,8	-1,14	+
62	30,74	-2,86	-
75	33,6	-0,47	+
90	34	-0,14	+
99	34,8	0,51	+
100	35,73	1,26	+
103	34,7	0,43	+
114	33,18	-0,82	+
118	34,6	0,35	+
119	34,8	0,51	+
125	34,6	0,35	+
127	33,4	-0,64	+
138	33,7	-0,39	+
139	33	-0,97	+
141	36,5	1,88	+
142	34	-0,14	+
149	33,3	-0,72	+
163	35,95	1,44	+
170	36,4	1,8	+
174	34	-0,14	+
184	25,08	-7,59	-
188	34,8	0,51	+
195	8,3	-21,6	-
199	33	-0,97	+
217	34,35	0,15	+
226	33,9	-0,22	+
240	34,5	0,27	+
241	34,8	0,51	+
259	34,05	-0,1	+
262	33,4	-0,64	+



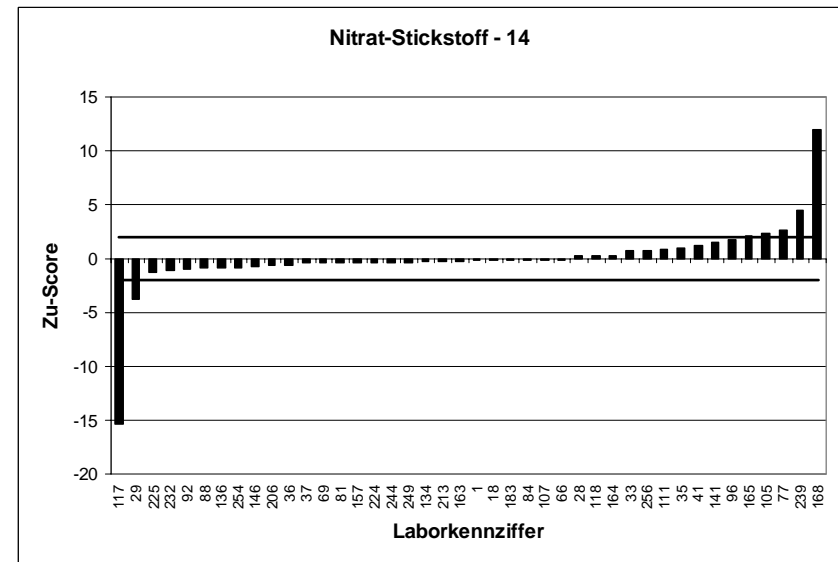
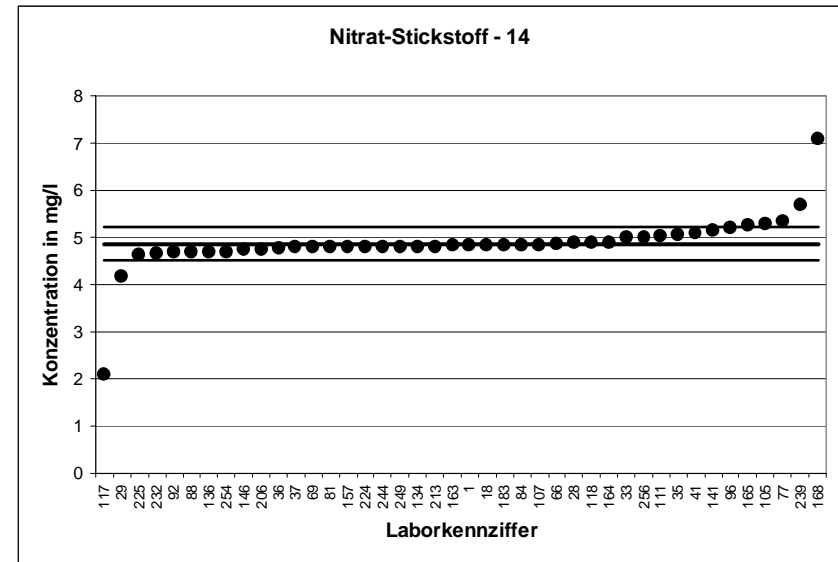
KARV 2005		Nitrat-Stickstoff - 12	
Mittelwert [mg/l]		36,67	
Tol.-grenze oben [mg/l]		40,81	
Tol.-grenze unten [mg/l]		32,75	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
15	30,3	-3,25	-
21	37,96	0,62	+
23	36	-0,34	+
24	37,8	0,55	+
25	35,6	-0,55	+
30	37,3	0,31	+
43	34,35	-1,18	+
48	35,3	-0,7	+
56	29,6	-3,61	-
61	18,5	-9,27	-
63	39,9	1,56	+
66	38	0,64	+
67	36	-0,34	+
70	39,6	1,42	+
86	28,22	-4,31	-
89	39,2	1,22	+
95	36,1	-0,29	+
97	37,1	0,21	+
104	36,2	-0,24	+
112	36,8	0,06	+
116	36	-0,34	+
121	38,8	1,03	+
123	37,65	0,47	+
128	37,4	0,35	+
130	35,6	-0,55	+
133	33	-1,87	+
134	35,5	-0,6	+
136	36,4	-0,14	+
137	28,82	-4,01	-
150	37,9	0,6	+
152	36,6	-0,03	+
168	37	0,16	+
171	37,7	0,5	+
183	37,53	0,42	+
204	36,7	0,02	+
221	39,2	1,22	+
224	36,4	-0,14	+
225	36,3	-0,19	+
229	27,5	-4,68	-
245	37,5	0,4	+
248	35,5	-0,6	+
250	33,1	-1,82	+
254	37,2	0,26	+



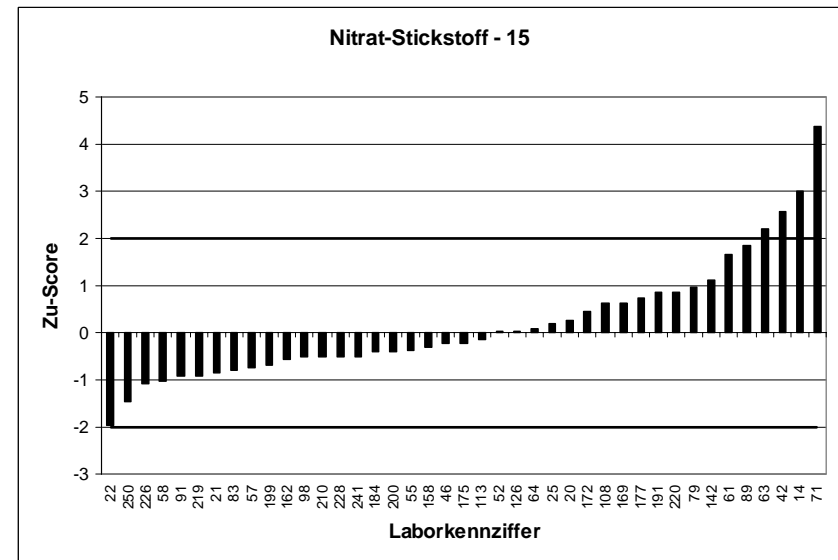
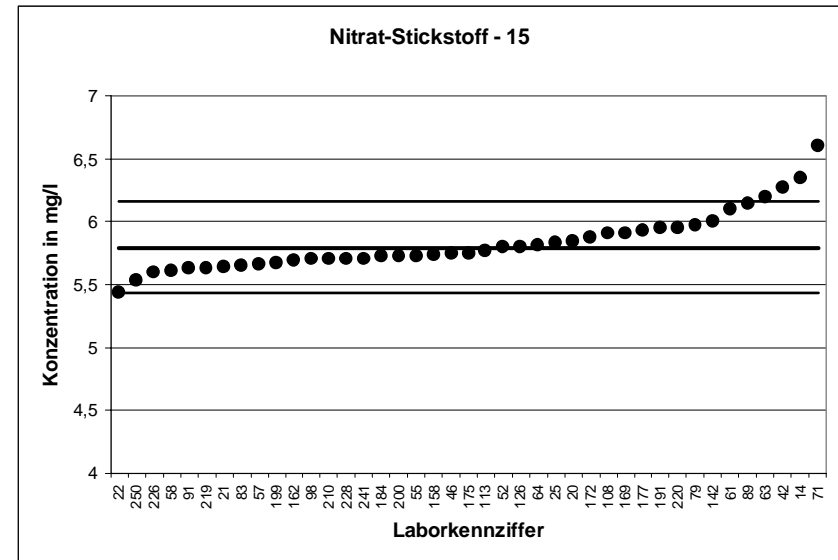
KARV 2005		Nitrat-Stickstoff - 13	
Mittelwert [mg/l]		4,003	
Tol.-grenze oben [mg/l]		4,302	
Tol.-grenze unten [mg/l]		3,716	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
11	3,8	-1,41	+
13	3,94	-0,44	+
27	4,02	0,11	+
30	4,09	0,58	+
31	4,07	0,45	+
32	3,9	-0,72	+
38	4,005	0,01	+
43	4,25	1,65	+
45	3,81	-1,34	+
48	3,94	-0,44	+
49	4,14	0,92	+
51	4,5	3,33	-
56	4,16	1,05	+
67	4	-0,02	+
68	4,4	2,66	-
76	3,845	-1,1	+
78	3,92	-0,58	+
90	4	-0,02	+
97	3,8	-1,41	+
112	3,97	-0,23	+
114	3,96	-0,3	+
121	3,98	-0,16	+
122	4,15	0,98	+
124	3,88	-0,86	+
132	4	-0,02	+
144	3,8	-1,41	+
145	4,04	0,25	+
149	4,02	0,11	+
153	4,2	1,32	+
173	3,8	-1,41	+
179	4,05	0,31	+
181	4,06	0,38	+
186	3,98	-0,16	+
209	3,92	-0,58	+
212	4,75	5	-
215	3,9	-0,72	+
218	4,4	2,66	-
221	4	-0,02	+
248	4	-0,02	+
255	3,95	-0,37	+
257	4,2	1,32	+
258	4,06	0,38	+
261	3,9	-0,72	+
262	4,05	0,31	+



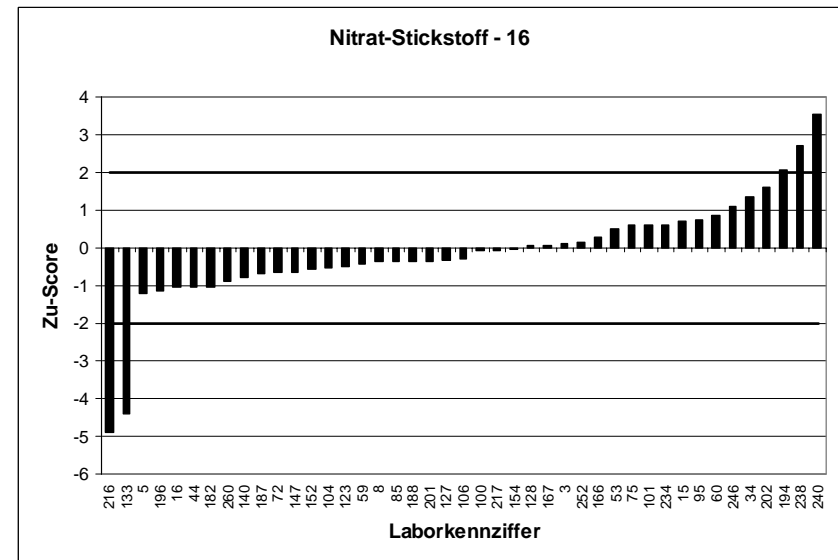
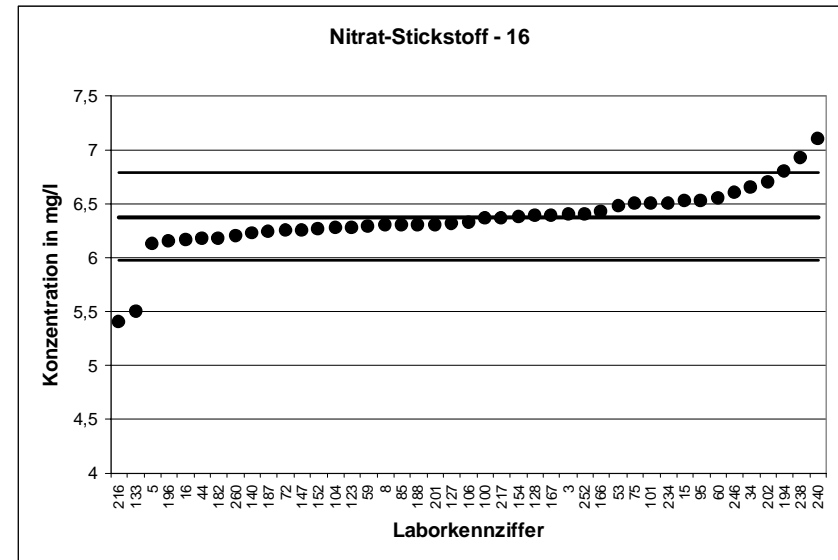
KARV 2005		Nitrat-Stickstoff - 14	
Mittelwert [mg/l]		4,863	
Tol.-grenze oben [mg/l]		5,238	
Tol.-grenze unten [mg/l]		4,502	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
1	4,83	-0,18	+
18	4,83	-0,18	+
28	4,9	0,2	+
29	4,18	-3,78	-
33	5	0,73	+
35	5,05	1	+
36	4,76	-0,57	+
37	4,8	-0,35	+
41	5,1	1,27	+
66	4,85	-0,07	+
69	4,8	-0,35	+
77	5,35	2,6	-
81	4,8	-0,35	+
84	4,84	-0,13	+
88	4,7	-0,9	+
92	4,69	-0,96	+
96	5,2	1,8	+
105	5,3	2,33	-
107	4,84	-0,13	+
111	5,02	0,84	+
117	2,097	-15,33	-
118	4,9	0,2	+
134	4,81	-0,29	+
136	4,7	-0,9	+
141	5,15	1,53	+
146	4,73	-0,74	+
157	4,8	-0,35	+
163	4,82	-0,24	+
164	4,9	0,2	+
165	5,26	2,12	-
168	7,1	11,94	-
183	4,83	-0,18	+
206	4,75	-0,63	+
213	4,81	-0,29	+
224	4,8	-0,35	+
225	4,63	-1,29	+
232	4,65	-1,18	+
239	5,7	4,47	-
244	4,8	-0,35	+
249	4,8	-0,35	+
254	4,7	-0,9	+
256	5	0,73	+



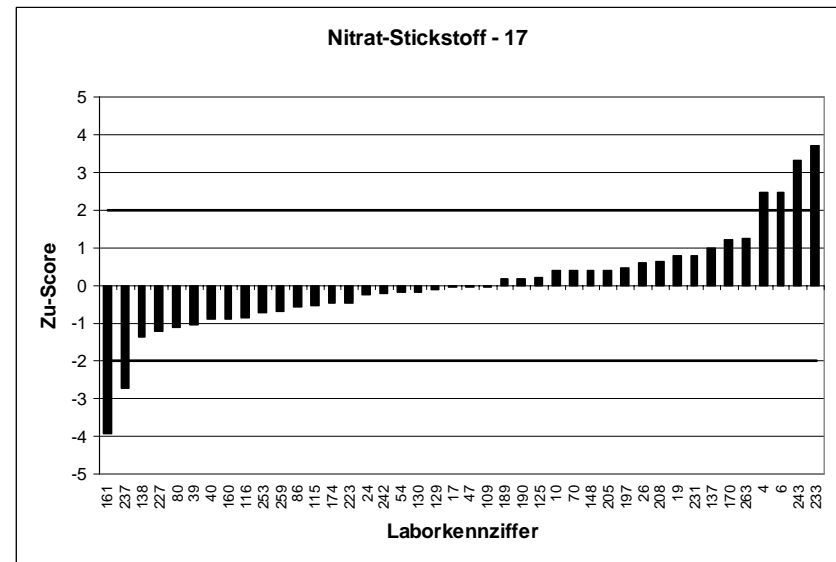
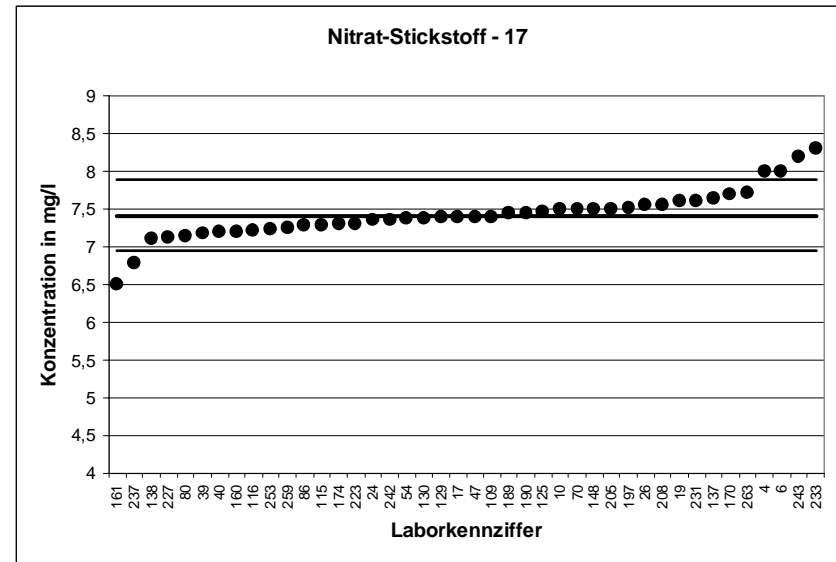
KARV 2005		Nitrat-Stickstoff - 15	
Mittelwert [mg/l]		5,793	
Tol.-grenze oben [mg/l]		6,163	
Tol.-grenze unten [mg/l]		5,434	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
14	6,35	3,01	-
20	5,84	0,25	+
21	5,64	-0,85	+
22	5,44	-1,97	+
25	5,83	0,2	+
42	6,27	2,58	-
46	5,75	-0,24	+
52	5,8	0,04	+
55	5,725	-0,38	+
57	5,66	-0,74	+
58	5,61	-1,02	+
61	6,1	1,66	+
63	6,2	2,2	-
64	5,81	0,09	+
71	6,6	4,36	-
79	5,97	0,96	+
83	5,65	-0,8	+
89	6,14	1,87	+
91	5,63	-0,91	+
98	5,7	-0,52	+
108	5,91	0,63	+
113	5,77	-0,13	+
126	5,8	0,04	+
142	6	1,12	+
158	5,74	-0,3	+
162	5,69	-0,57	+
169	5,91	0,63	+
172	5,88	0,47	+
175	5,75	-0,24	+
177	5,93	0,74	+
184	5,72	-0,41	+
191	5,95	0,85	+
199	5,67	-0,69	+
200	5,72	-0,41	+
210	5,7	-0,52	+
219	5,63	-0,91	+
220	5,95	0,85	+
226	5,6	-1,08	+
228	5,7	-0,52	+
241	5,7	-0,52	+
250	5,53	-1,47	+



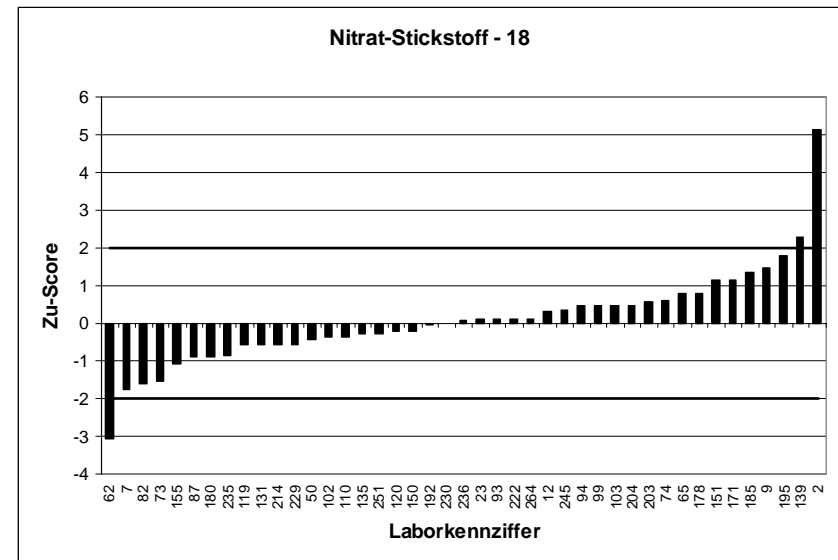
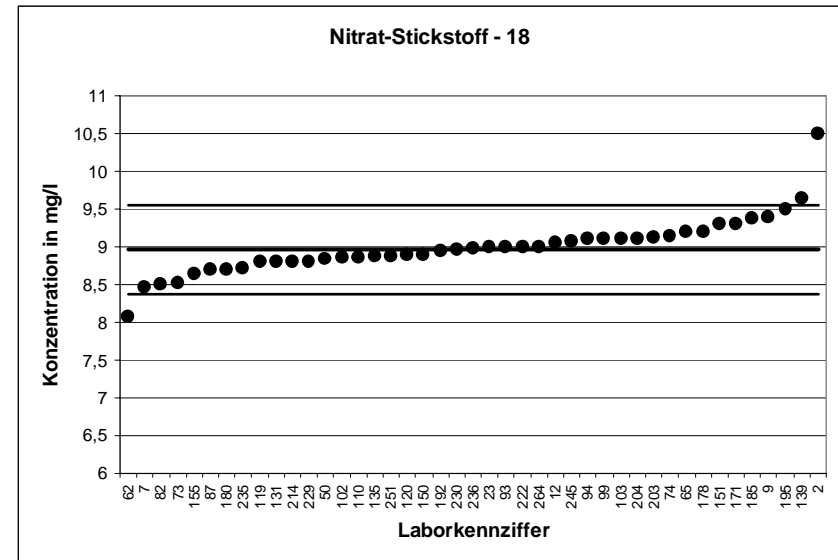
KARV 2005		Nitrat-Stickstoff - 16	
Mittelwert [mg/l]		6,374	
Tol.-grenze oben [mg/l]		6,783	
Tol.-grenze unten [mg/l]		5,978	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
3	6,395	0,1	+
5	6,13	-1,23	+
8	6,3	-0,37	+
15	6,52	0,71	+
16	6,165	-1,05	+
34	6,65	1,35	+
44	6,17	-1,03	+
53	6,476	0,5	+
59	6,29	-0,42	+
60	6,55	0,86	+
72	6,25	-0,63	+
75	6,5	0,62	+
85	6,3	-0,37	+
95	6,53	0,76	+
100	6,36	-0,07	+
101	6,5	0,62	+
104	6,27	-0,52	+
106	6,32	-0,27	+
123	6,275	-0,5	+
127	6,31	-0,32	+
128	6,39	0,08	+
133	5,5	-4,41	-
140	6,22	-0,78	+
147	6,25	-0,63	+
152	6,26	-0,58	+
154	6,37	-0,02	+
166	6,43	0,27	+
167	6,39	0,08	+
182	6,17	-1,03	+
187	6,24	-0,68	+
188	6,3	-0,37	+
194	6,8	2,08	-
196	6,15	-1,13	+
201	6,3	-0,37	+
202	6,7	1,59	+
216	5,4	-4,91	-
217	6,36	-0,07	+
234	6,5	0,62	+
238	6,93	2,72	-
240	7,1	3,55	-
246	6,6	1,1	+
252	6,4	0,13	+
260	6,194	-0,91	+



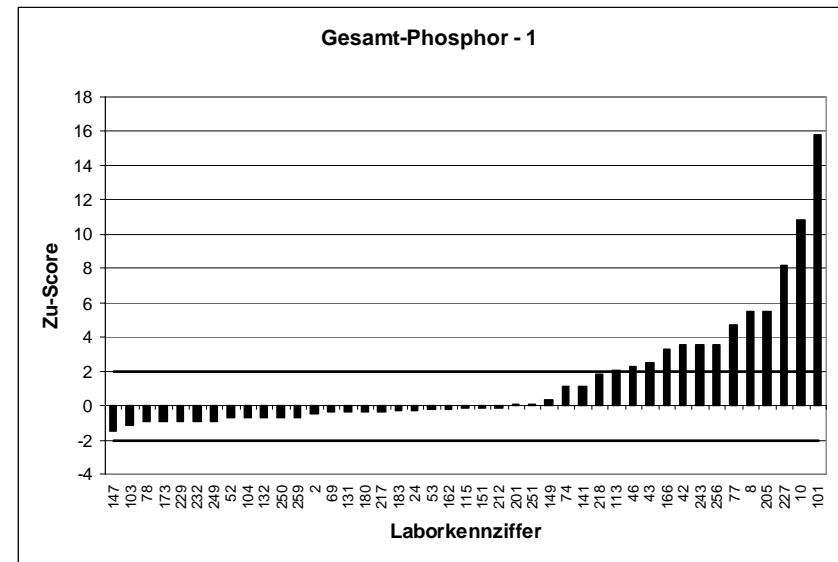
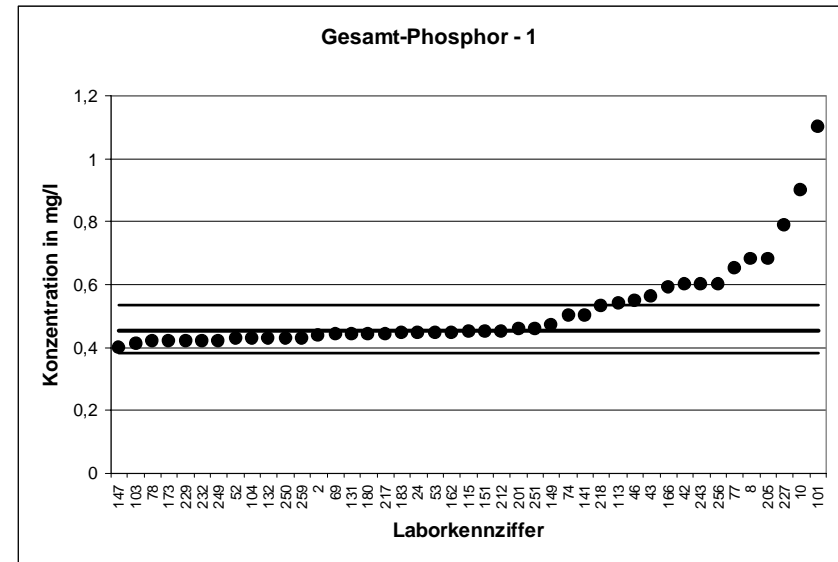
KARV 2005		Nitrat-Stickstoff - 17	
Mittelwert [mg/l]		7,41	
Tol.-grenze oben [mg/l]		7,888	
Tol.-grenze unten [mg/l]		6,947	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
4	8	2,47	-
6	8	2,47	-
10	7,5	0,38	+
17	7,4	-0,04	+
19	7,6	0,8	+
24	7,35	-0,26	+
26	7,55	0,59	+
39	7,17	-1,04	+
40	7,2	-0,91	+
47	7,4	-0,04	+
54	7,37	-0,17	+
70	7,5	0,38	+
80	7,15	-1,12	+
86	7,28	-0,56	+
109	7,4	-0,04	+
115	7,29	-0,52	+
116	7,21	-0,86	+
125	7,46	0,21	+
129	7,39	-0,09	+
130	7,37	-0,17	+
137	7,65	1,01	+
138	7,1	-1,34	+
148	7,5	0,38	+
160	7,2	-0,91	+
161	6,5	-3,93	-
170	7,7	1,21	+
174	7,3	-0,47	+
189	7,45	0,17	+
190	7,45	0,17	+
197	7,52	0,46	+
205	7,5	0,38	+
208	7,56	0,63	+
223	7,3	-0,47	+
227	7,13	-1,21	+
231	7,6	0,8	+
233	8,3	3,72	-
237	6,78	-2,72	-
242	7,36	-0,21	+
243	8,2	3,31	-
253	7,24	-0,73	+
259	7,25	-0,69	+
263	7,71	1,26	+



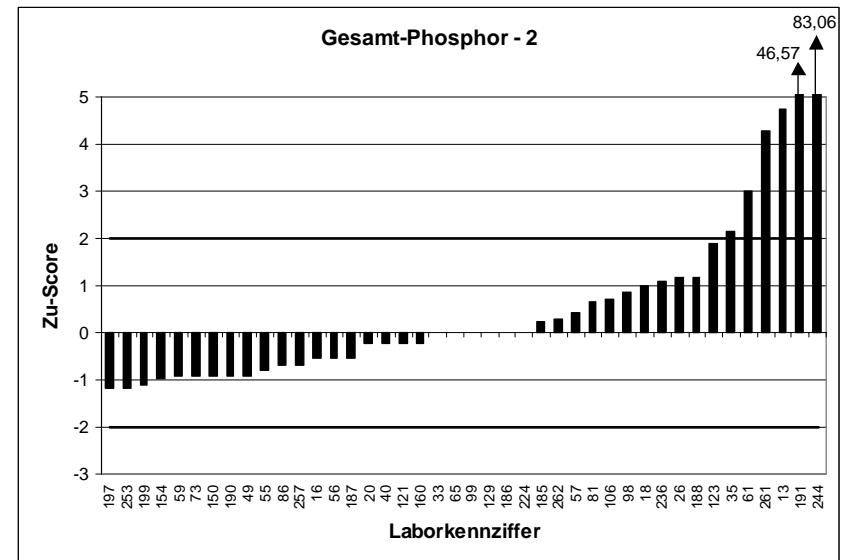
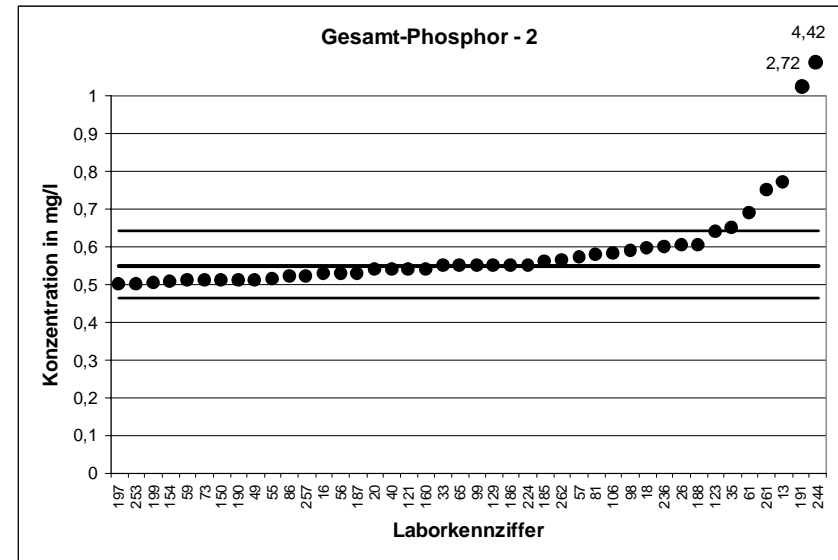
KARV 2005		Nitrat-Stickstoff - 18	
Mittelwert [mg/l]		8,963	
Tol.-grenze oben [mg/l]		9,562	
Tol.-grenze unten [mg/l]		8,384	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
2	10,5	5,13	-
7	8,46	-1,74	+
9	9,4	1,46	+
12	9,06	0,32	+
23	9	0,12	+
50	8,84	-0,43	+
62	8,07	-3,08	-
65	9,2	0,79	+
73	8,52	-1,53	+
74	9,15	0,62	+
82	8,5	-1,6	+
87	8,7	-0,91	+
93	9	0,12	+
94	9,1	0,46	+
99	9,1	0,46	+
102	8,86	-0,36	+
103	9,1	0,46	+
110	8,86	-0,36	+
119	8,8	-0,56	+
120	8,9	-0,22	+
131	8,8	-0,56	+
135	8,88	-0,29	+
139	9,65	2,29	-
150	8,9	-0,22	+
151	9,3	1,13	+
155	8,65	-1,08	+
171	9,3	1,13	+
178	9,2	0,79	+
180	8,7	-0,91	+
185	9,37	1,36	+
192	8,95	-0,05	+
195	9,5	1,79	+
203	9,13	0,56	+
204	9,1	0,46	+
214	8,8	-0,56	+
222	9	0,12	+
229	8,8	-0,56	+
230	8,96	-0,01	+
235	8,71	-0,87	+
236	8,98	0,06	+
245	9,07	0,36	+
251	8,88	-0,29	+
264	9	0,12	+



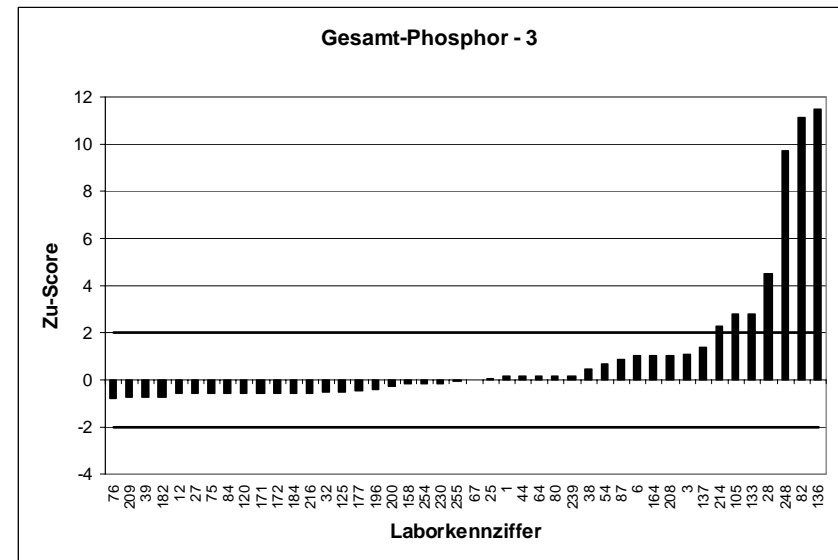
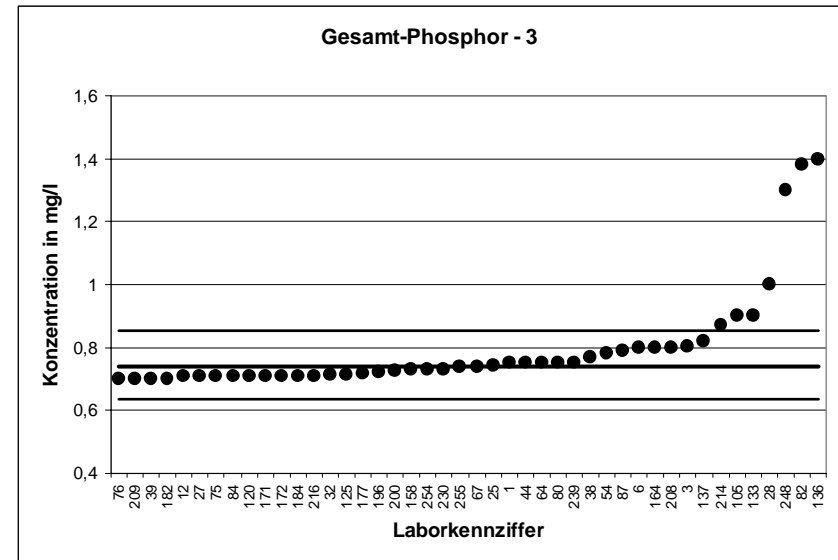
KARV 2005		Gesamt-Phosphor - 1	
Mittelwert [mg/l]		0,4555	
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,5372	
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,3805	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
2	0,437	-0,49	+
8	0,68	5,5	-
10	0,898	10,84	-
24	0,445	-0,28	+
42	0,6	3,54	-
43	0,56	2,56	-
46	0,55	2,31	-
52	0,43	-0,68	+
53	0,446	-0,25	+
69	0,44	-0,41	+
74	0,5	1,09	+
77	0,65	4,76	-
78	0,42	-0,95	+
101	1,1	15,78	-
103	0,41	-1,21	+
104	0,43	-0,68	+
113	0,54	2,07	+
115	0,449	-0,17	+
131	0,44	-0,41	+
132	0,43	-0,68	+
141	0,5	1,09	+
147	0,4	-1,48	+
149	0,47	0,35	+
151	0,45	-0,15	+
162	0,447	-0,23	+
166	0,591	3,32	-
173	0,42	-0,95	+
180	0,44	-0,41	+
183	0,444	-0,31	+
201	0,459	0,09	+
205	0,68	5,5	-
212	0,45	-0,15	+
217	0,44	-0,41	+
218	0,53	1,82	+
227	0,79	8,19	-
229	0,42	-0,95	+
232	0,42	-0,95	+
243	0,6	3,54	-
249	0,42	-0,95	+
250	0,43	-0,68	+
251	0,46	0,11	+
256	0,6	3,54	-
259	0,43	-0,68	+



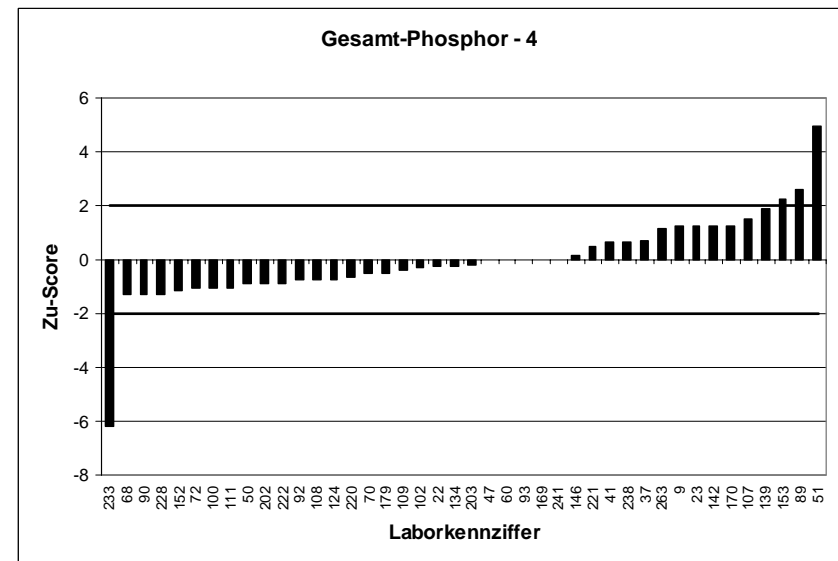
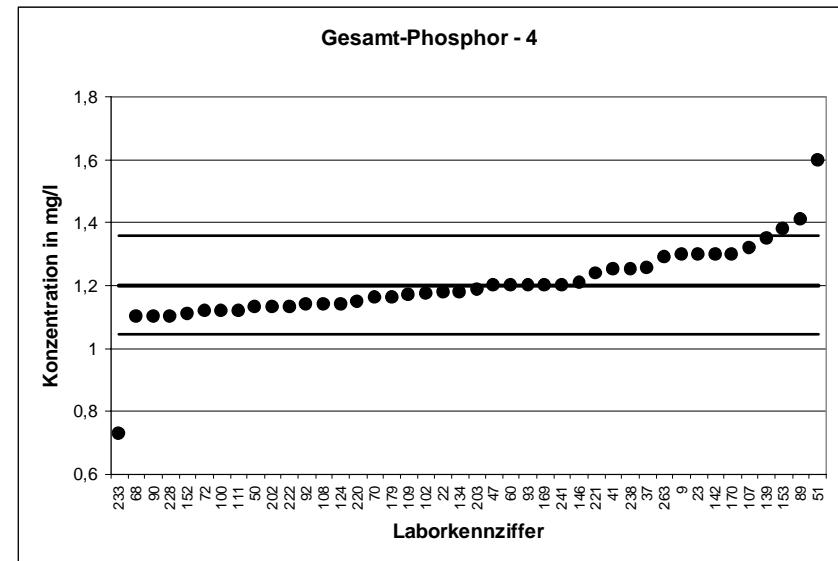
KARV 2005		Gesamt-Phosphor - 2	
Mittelwert [mg/l]		0,5497	
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,6429	
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,4638	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
13	0,77	4,73	-
16	0,527	-0,53	+
18	0,597	1,01	+
20	0,54	-0,23	+
26	0,604	1,16	+
33	0,55	0,01	+
35	0,65	2,15	-
40	0,54	-0,23	+
49	0,511	-0,9	+
55	0,516	-0,79	+
56	0,527	-0,53	+
57	0,57	0,43	+
59	0,51	-0,92	+
61	0,69	3,01	-
65	0,55	0,01	+
73	0,51	-0,92	+
81	0,58	0,65	+
86	0,52	-0,69	+
98	0,59	0,86	+
99	0,55	0,01	+
106	0,583	0,71	+
121	0,54	-0,23	+
123	0,638	1,89	+
129	0,55	0,01	+
150	0,51	-0,92	+
154	0,508	-0,97	+
160	0,54	-0,23	+
185	0,56	0,22	+
186	0,55	0,01	+
187	0,527	-0,53	+
188	0,604	1,16	+
190	0,51	-0,92	+
191	2,72	46,57	-
197	0,5	-1,16	+
199	0,502	-1,11	+
224	0,55	0,01	+
236	0,6	1,08	+
244	4,42	83,06	-
253	0,5	-1,16	+
257	0,52	-0,69	+
261	0,75	4,3	-
262	0,563	0,28	+



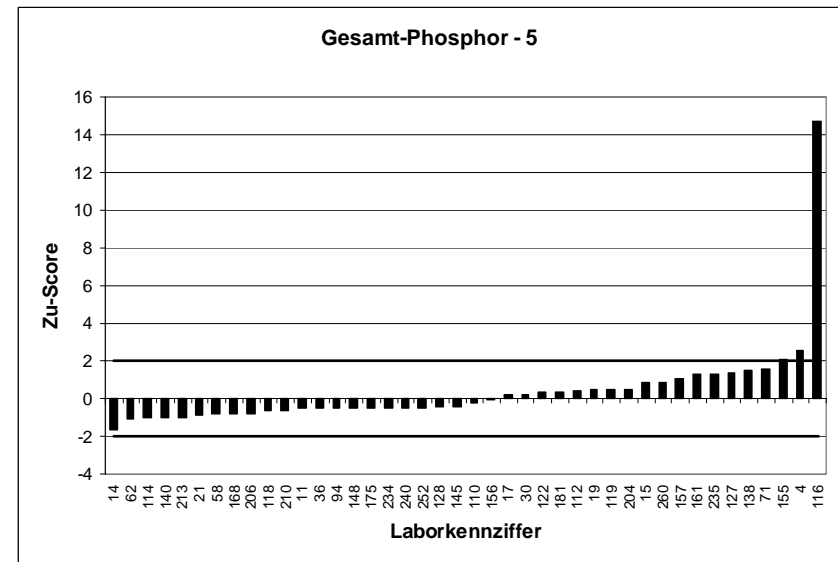
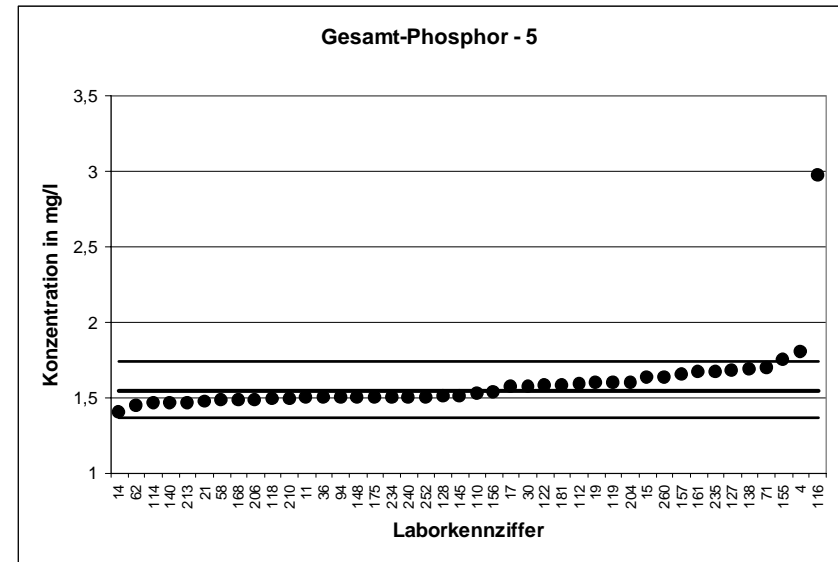
KARV 2005		Gesamt-Phosphor - 3	
Mittelwert [mg/l]		0,7403	
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,8552	
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,6336	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
1	0,75	0,17	+
3	0,801	1,06	+
6	0,8	1,04	+
12	0,709	-0,59	+
25	0,743	0,05	+
27	0,71	-0,57	+
28	1	4,52	-
32	0,713	-0,51	+
38	0,767	0,46	+
39	0,7	-0,76	+
44	0,75	0,17	+
54	0,78	0,69	+
64	0,75	0,17	+
67	0,74	-0,01	+
75	0,71	-0,57	+
76	0,698	-0,79	+
80	0,75	0,17	+
82	1,38	11,13	-
84	0,71	-0,57	+
87	0,79	0,87	+
105	0,9	2,78	-
120	0,71	-0,57	+
125	0,714	-0,49	+
133	0,9	2,78	-
136	1,4	11,48	-
137	0,82	1,39	+
158	0,73	-0,19	+
164	0,8	1,04	+
171	0,71	-0,57	+
172	0,71	-0,57	+
177	0,716	-0,46	+
182	0,7	-0,76	+
184	0,71	-0,57	+
196	0,72	-0,38	+
200	0,725	-0,29	+
208	0,8	1,04	+
209	0,699	-0,77	+
214	0,87	2,26	-
216	0,71	-0,57	+
230	0,732	-0,16	+
239	0,75	0,17	+
248	1,3	9,74	-
254	0,73	-0,19	+
255	0,738	-0,04	+



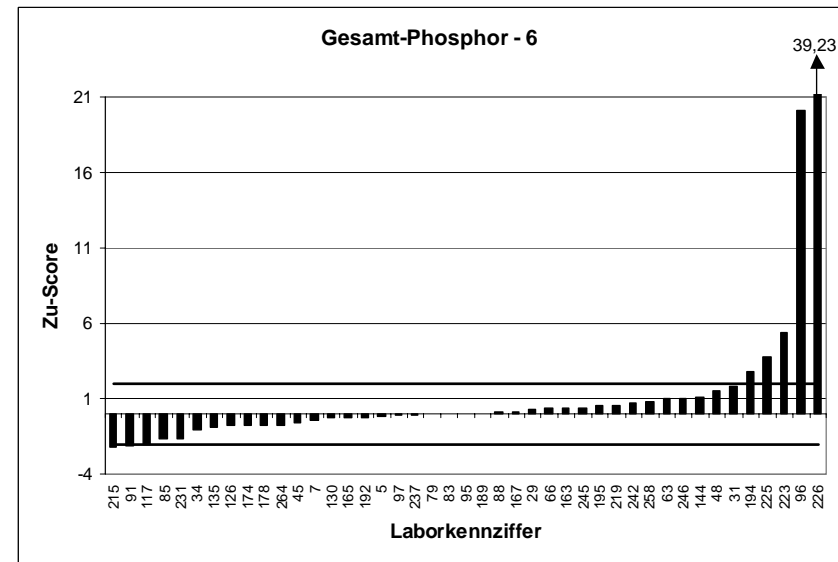
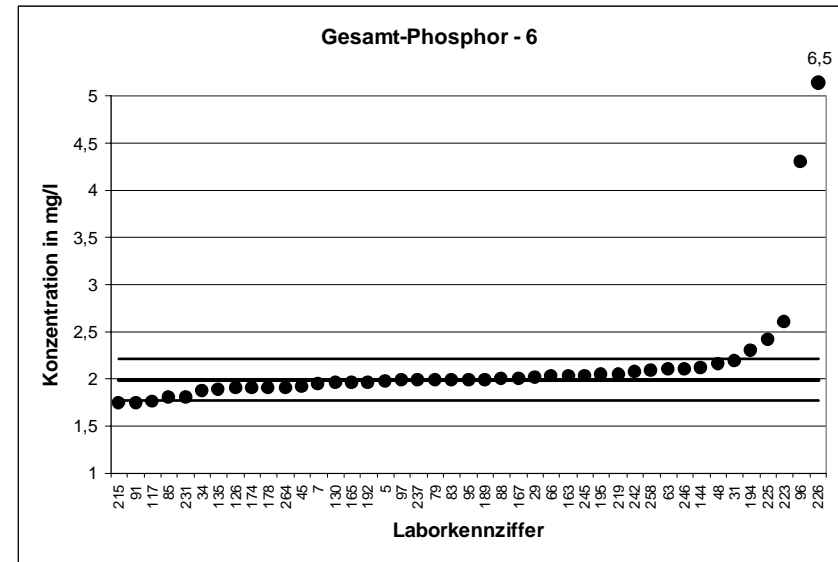
KARV 2005		Gesamt-Phosphor - 4	
Mittelwert [mg/l]		1,199	
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,36	
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,047	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
9	1,3	1,26	+
22	1,18	-0,25	+
23	1,3	1,26	+
37	1,256	0,71	+
41	1,25	0,64	+
47	1,2	0,02	+
50	1,13	-0,91	+
51	1,6	4,97	-
60	1,2	0,02	+
68	1,1	-1,3	+
70	1,16	-0,51	+
72	1,12	-1,04	+
89	1,41	2,62	-
90	1,1	-1,3	+
92	1,14	-0,77	+
93	1,2	0,02	+
100	1,12	-1,04	+
102	1,175	-0,31	+
107	1,32	1,5	+
108	1,14	-0,77	+
109	1,17	-0,38	+
111	1,12	-1,04	+
124	1,14	-0,77	+
134	1,18	-0,25	+
139	1,35	1,88	+
142	1,3	1,26	+
146	1,21	0,14	+
152	1,11	-1,17	+
153	1,38	2,25	-
169	1,2	0,02	+
170	1,3	1,26	+
179	1,16	-0,51	+
202	1,13	-0,91	+
203	1,185	-0,18	+
220	1,15	-0,64	+
221	1,24	0,51	+
222	1,13	-0,91	+
228	1,1	-1,3	+
233	0,73	-6,2	-
238	1,25	0,64	+
241	1,2	0,02	+
263	1,29	1,13	+



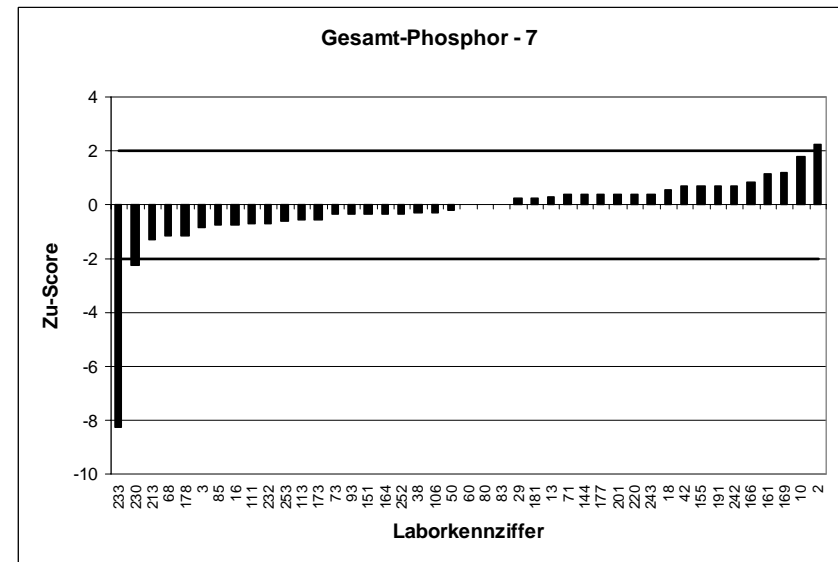
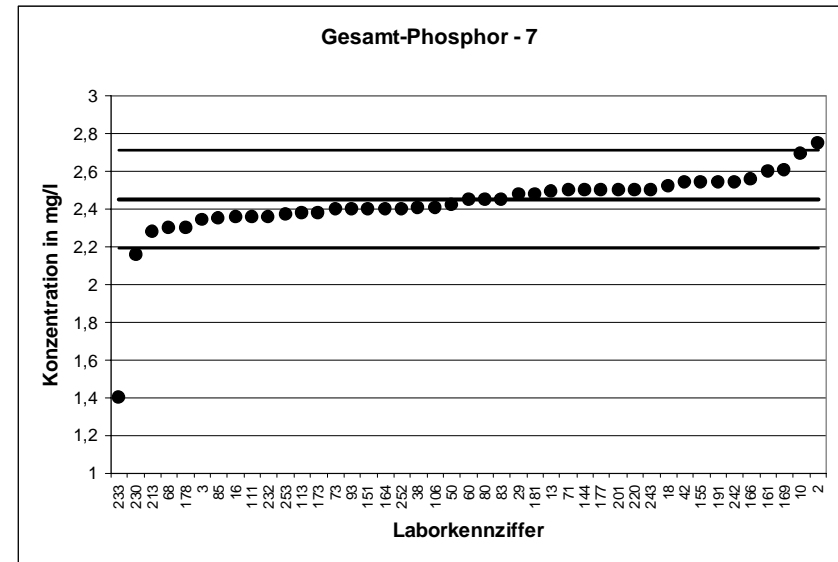
KARV 2005		Gesamt-Phosphor - 5	
Mittelwert [mg/l]		1,548	
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,742	
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,366	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
4	1,8	2,6	-
11	1,5	-0,53	+
14	1,4	-1,63	+
15	1,63	0,84	+
17	1,57	0,22	+
19	1,6	0,53	+
21	1,47	-0,86	+
30	1,57	0,22	+
36	1,5	-0,53	+
58	1,48	-0,75	+
62	1,45	-1,08	+
71	1,7	1,57	+
94	1,5	-0,53	+
110	1,53	-0,2	+
112	1,59	0,43	+
114	1,46	-0,97	+
116	2,97	14,7	-
118	1,49	-0,64	+
119	1,6	0,53	+
122	1,58	0,33	+
127	1,68	1,36	+
128	1,51	-0,42	+
138	1,69	1,47	+
140	1,46	-0,97	+
145	1,51	-0,42	+
148	1,5	-0,53	+
155	1,75	2,09	-
156	1,54	-0,09	+
157	1,65	1,05	+
161	1,67	1,26	+
168	1,48	-0,75	+
175	1,5	-0,53	+
181	1,58	0,33	+
204	1,6	0,53	+
206	1,48	-0,75	+
210	1,49	-0,64	+
213	1,46	-0,97	+
234	1,5	-0,53	+
235	1,67	1,26	+
240	1,5	-0,53	+
252	1,5	-0,53	+
260	1,631	0,86	+



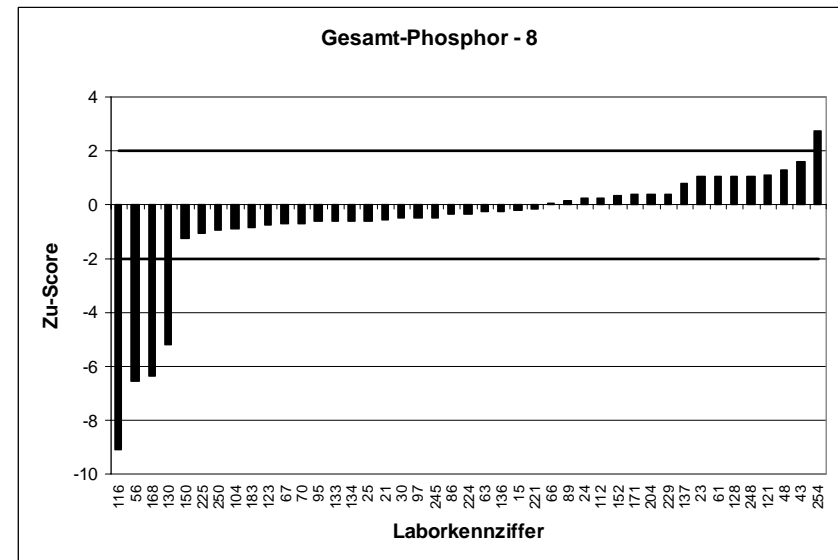
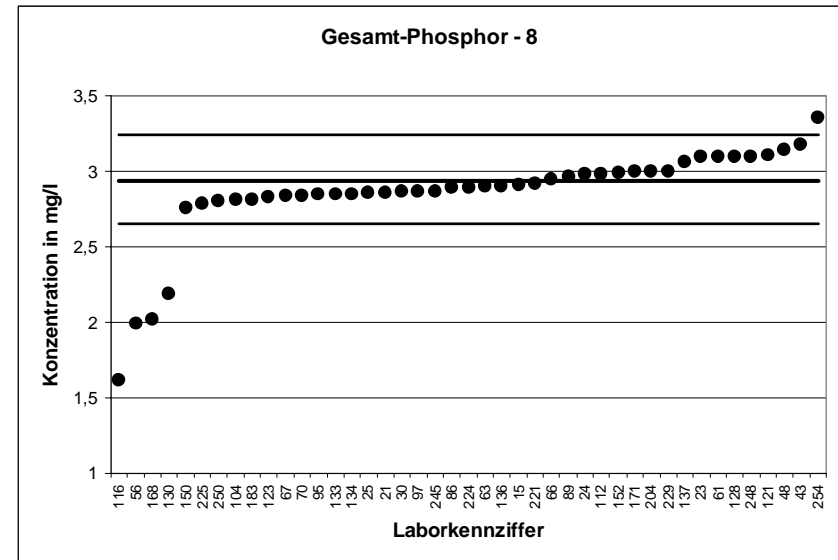
KARV 2005		Gesamt-Phosphor - 6	
Mittelwert [mg/l]		1,983	
Tol.-grenze oben [mg/l]		2,213	
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,765	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
5	1,97	-0,12	+
7	1,94	-0,39	+
29	2,02	0,32	+
31	2,19	1,8	+
34	1,87	-1,04	+
45	1,92	-0,58	+
48	2,16	1,54	+
63	2,1	1,02	+
66	2,03	0,41	+
79	1,99	0,06	+
83	1,99	0,06	+
85	1,8	-1,68	+
88	2	0,15	+
91	1,75	-2,14	-
95	1,99	0,06	+
96	4,3	20,12	-
97	1,98	-0,03	+
117	1,763	-2,02	-
126	1,9	-0,76	+
130	1,96	-0,21	+
135	1,89	-0,85	+
144	2,11	1,1	+
163	2,03	0,41	+
165	1,96	-0,21	+
167	2	0,15	+
174	1,9	-0,76	+
178	1,9	-0,76	+
189	1,99	0,06	+
192	1,96	-0,21	+
194	2,3	2,75	-
195	2,05	0,58	+
215	1,74	-2,23	-
219	2,05	0,58	+
223	2,6	5,36	-
225	2,42	3,8	-
226	6,5	39,23	-
231	1,8	-1,68	+
237	1,98	-0,03	+
242	2,07	0,76	+
245	2,03	0,41	+
246	2,1	1,02	+
258	2,08	0,84	+
264	1,9	-0,76	+



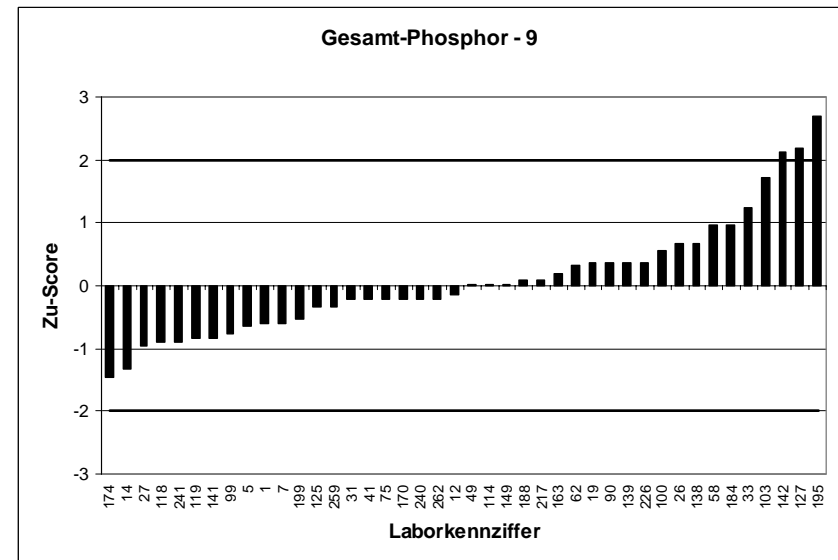
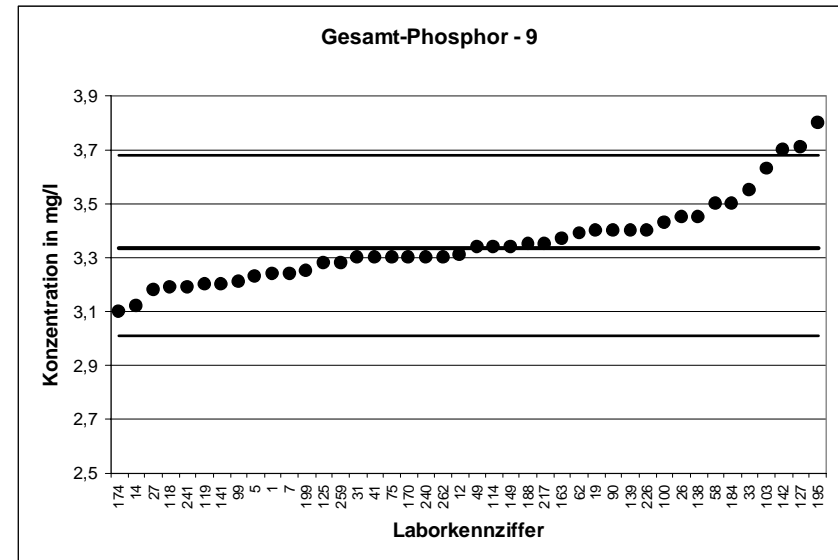
KARV 2005		Gesamt-Phosphor - 7	
Mittelwert [mg/l]		2,447	
Tol.-grenze oben [mg/l]		2,714	
Tol.-grenze unten [mg/l]		2,193	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
2	2,75	2,27	-
3	2,34	-0,84	+
10	2,69	1,82	+
13	2,49	0,32	+
16	2,355	-0,73	+
18	2,52	0,55	+
29	2,48	0,25	+
38	2,41	-0,29	+
42	2,54	0,7	+
50	2,42	-0,21	+
60	2,45	0,02	+
68	2,3	-1,16	+
71	2,5	0,4	+
73	2,4	-0,37	+
80	2,45	0,02	+
83	2,45	0,02	+
85	2,35	-0,76	+
93	2,4	-0,37	+
106	2,41	-0,29	+
111	2,36	-0,69	+
113	2,38	-0,53	+
144	2,5	0,4	+
151	2,4	-0,37	+
155	2,54	0,7	+
161	2,6	1,15	+
164	2,4	-0,37	+
166	2,56	0,85	+
169	2,61	1,22	+
173	2,38	-0,53	+
177	2,5	0,4	+
178	2,3	-1,16	+
181	2,48	0,25	+
191	2,54	0,7	+
201	2,5	0,4	+
213	2,28	-1,32	+
220	2,5	0,4	+
230	2,16	-2,26	-
232	2,36	-0,69	+
233	1,4	-8,26	-
242	2,54	0,7	+
243	2,5	0,4	+
252	2,4	-0,37	+
253	2,37	-0,61	+



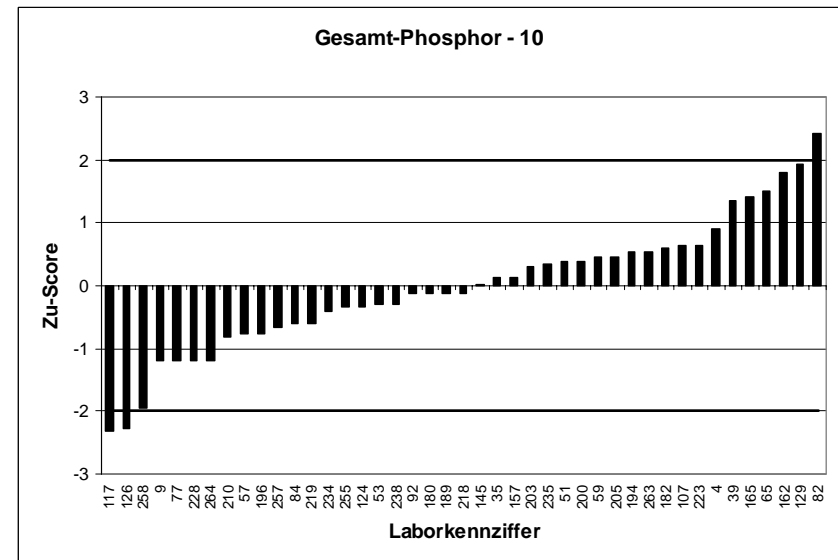
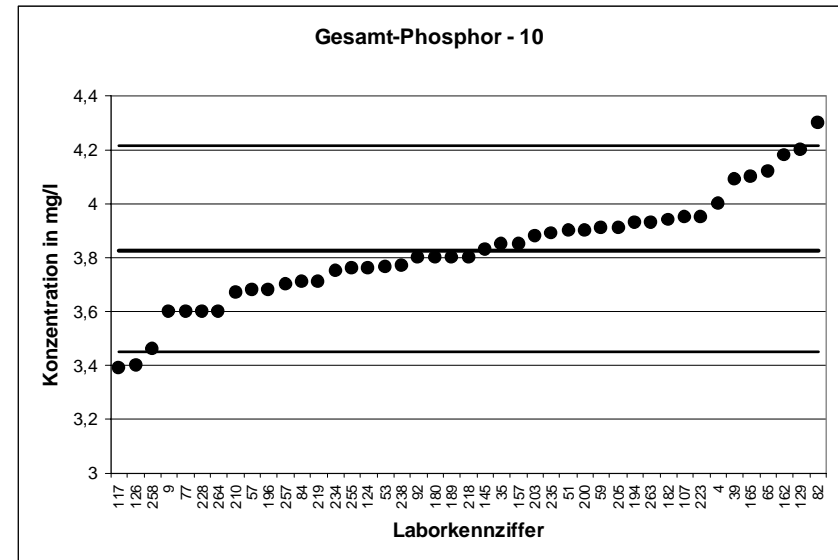
KARV 2005		Gesamt-Phosphor - 8	
Mittelwert [mg/l]		2,939	
Tol.-grenze oben [mg/l]		3,244	
Tol.-grenze unten [mg/l]		2,65	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
15	2,91	-0,2	+
21	2,86	-0,55	+
23	3,1	1,06	+
24	2,98	0,27	+
25	2,855	-0,58	+
30	2,87	-0,48	+
43	3,18	1,58	+
48	3,14	1,32	+
56	1,99	-6,56	-
61	3,1	1,06	+
63	2,9	-0,27	+
66	2,95	0,07	+
67	2,84	-0,69	+
70	2,84	-0,69	+
86	2,89	-0,34	+
89	2,96	0,14	+
95	2,85	-0,62	+
97	2,87	-0,48	+
104	2,81	-0,89	+
112	2,98	0,27	+
116	1,62	-9,12	-
121	3,11	1,12	+
123	2,834	-0,73	+
128	3,1	1,06	+
130	2,19	-5,18	-
133	2,85	-0,62	+
134	2,85	-0,62	+
136	2,9	-0,27	+
137	3,06	0,79	+
150	2,76	-1,24	+
152	2,99	0,33	+
168	2,02	-6,35	-
171	3	0,4	+
183	2,815	-0,86	+
204	3	0,4	+
221	2,92	-0,13	+
224	2,89	-0,34	+
225	2,79	-1,03	+
229	3	0,4	+
245	2,87	-0,48	+
248	3,1	1,06	+
250	2,8	-0,96	+
254	3,36	2,76	-



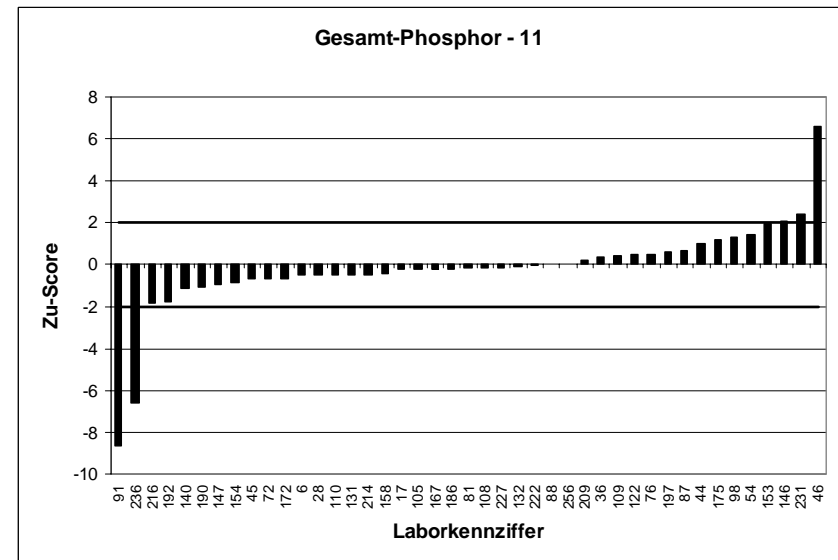
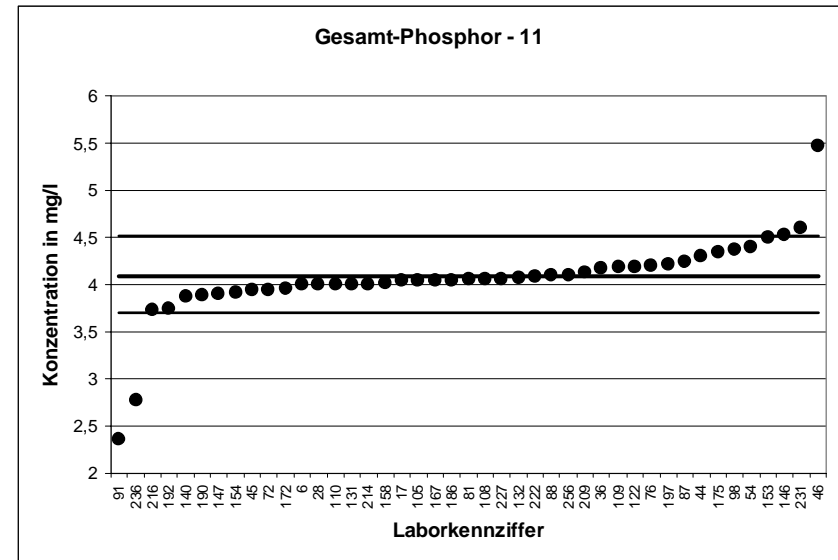
KARV 2005		Gesamt-Phosphor - 9	
Mittelwert [mg/l]		3,336	
Tol.-grenze oben [mg/l]		3,678	
Tol.-grenze unten [mg/l]		3,01	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
1	3,24	-0,59	+
5	3,23	-0,65	+
7	3,24	-0,59	+
12	3,31	-0,16	+
14	3,12	-1,33	+
19	3,4	0,37	+
26	3,45	0,67	+
27	3,18	-0,96	+
31	3,3	-0,22	+
33	3,55	1,25	+
41	3,3	-0,22	+
49	3,34	0,02	+
58	3,5	0,96	+
62	3,39	0,32	+
75	3,3	-0,22	+
90	3,4	0,37	+
99	3,21	-0,77	+
100	3,43	0,55	+
103	3,63	1,72	+
114	3,34	0,02	+
118	3,19	-0,9	+
119	3,2	-0,84	+
125	3,28	-0,34	+
127	3,71	2,19	-
138	3,45	0,67	+
139	3,4	0,37	+
141	3,2	-0,84	+
142	3,7	2,13	-
149	3,34	0,02	+
163	3,37	0,2	+
170	3,3	-0,22	+
174	3,1	-1,45	+
184	3,5	0,96	+
188	3,35	0,08	+
195	3,8	2,71	-
199	3,25	-0,53	+
217	3,35	0,08	+
226	3,4	0,37	+
240	3,3	-0,22	+
241	3,19	-0,9	+
259	3,28	-0,34	+
262	3,3	-0,22	+



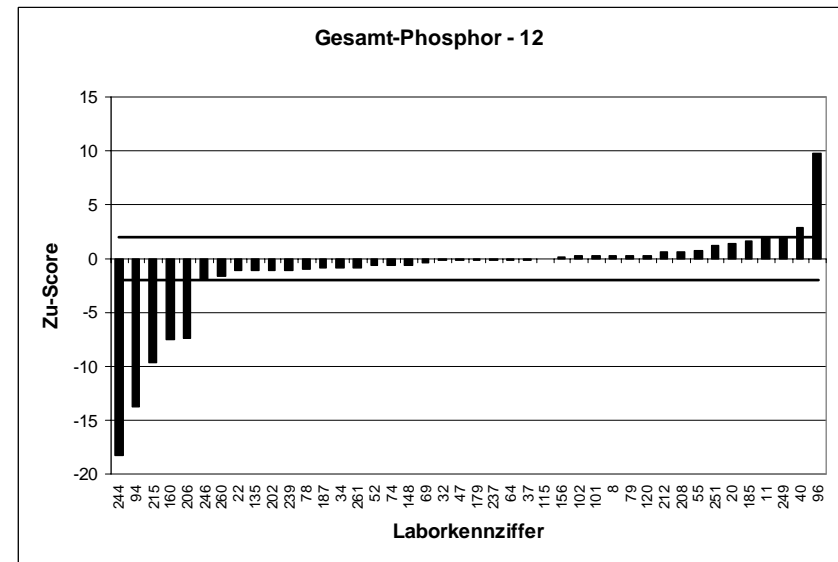
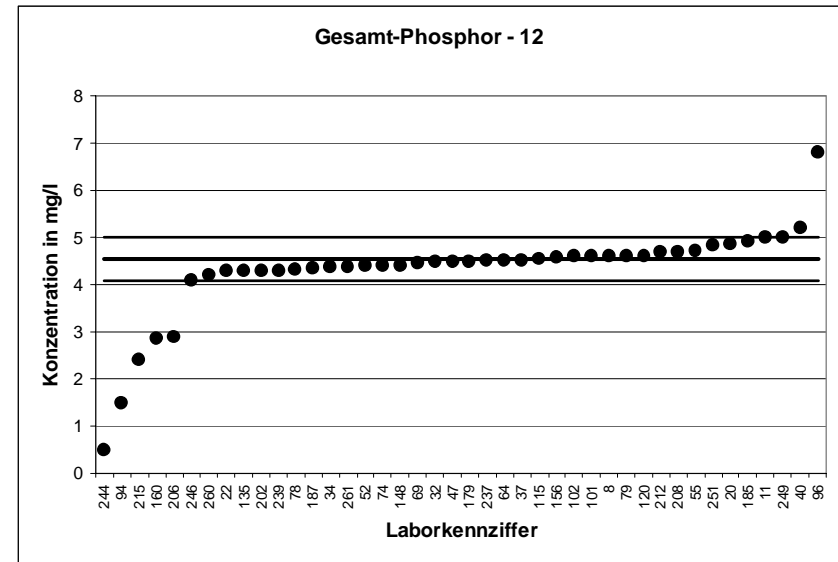
KARV 2005		Gesamt-Phosphor - 10	
Mittelwert [mg/l]		3,824	
Tol.-grenze oben [mg/l]		4,216	
Tol.-grenze unten [mg/l]		3,451	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
4	4	0,9	+
9	3,6	-1,2	+
35	3,85	0,13	+
39	4,09	1,36	+
51	3,9	0,39	+
53	3,766	-0,31	+
57	3,68	-0,77	+
59	3,91	0,44	+
65	4,12	1,51	+
77	3,6	-1,2	+
82	4,3	2,43	-
84	3,71	-0,61	+
92	3,8	-0,13	+
107	3,95	0,64	+
117	3,391	-2,32	-
124	3,76	-0,34	+
126	3,4	-2,27	-
129	4,2	1,92	+
145	3,83	0,03	+
157	3,85	0,13	+
162	4,18	1,81	+
165	4,1	1,41	+
180	3,8	-0,13	+
182	3,94	0,59	+
189	3,8	-0,13	+
194	3,93	0,54	+
196	3,68	-0,77	+
200	3,9	0,39	+
203	3,88	0,29	+
205	3,91	0,44	+
210	3,67	-0,82	+
218	3,8	-0,13	+
219	3,71	-0,61	+
223	3,95	0,64	+
228	3,6	-1,2	+
234	3,75	-0,4	+
235	3,89	0,34	+
238	3,77	-0,29	+
255	3,758	-0,35	+
257	3,7	-0,66	+
258	3,46	-1,95	+
263	3,93	0,54	+
264	3,6	-1,2	+



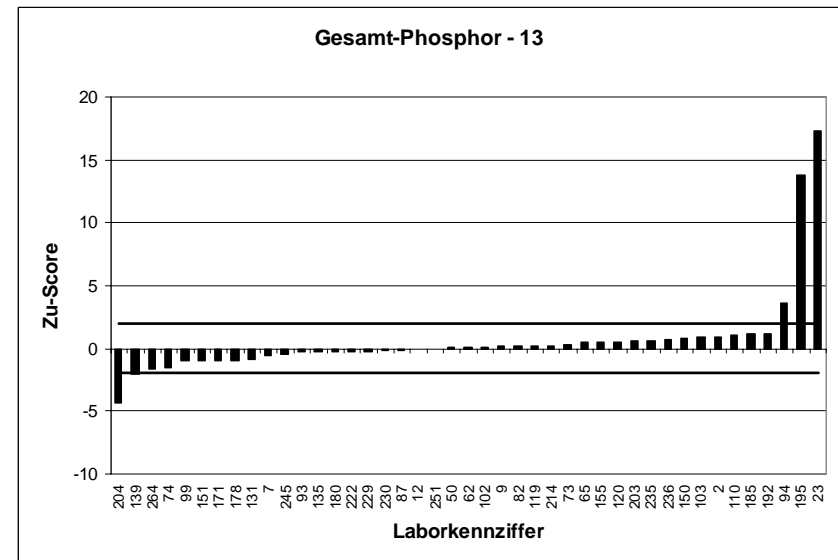
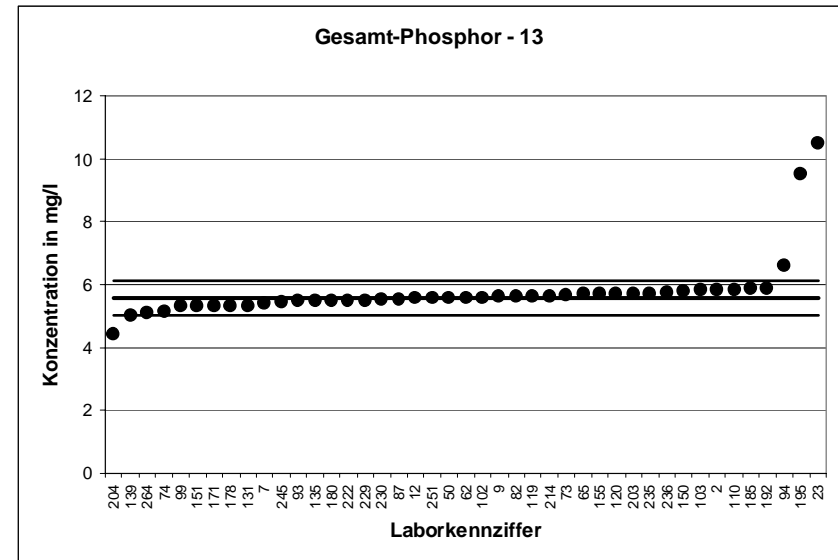
KARV 2005		Gesamt-Phosphor - 11	
Mittelwert [mg/l]		4,092	
Tol.-grenze oben [mg/l]		4,512	
Tol.-grenze unten [mg/l]		3,693	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
6	4	-0,46	+
17	4,05	-0,21	+
28	4	-0,46	+
36	4,17	0,37	+
44	4,3	0,99	+
45	3,95	-0,71	+
46	5,47	6,56	-
54	4,4	1,46	+
72	3,95	-0,71	+
76	4,2	0,51	+
81	4,06	-0,16	+
87	4,24	0,7	+
88	4,1	0,04	+
91	2,36	-8,67	-
98	4,37	1,32	+
105	4,05	-0,21	+
108	4,06	-0,16	+
109	4,18	0,42	+
110	4	-0,46	+
122	4,19	0,46	+
131	4	-0,46	+
132	4,07	-0,11	+
140	3,87	-1,11	+
146	4,53	2,08	-
147	3,9	-0,96	+
153	4,5	1,94	+
154	3,92	-0,86	+
158	4,01	-0,41	+
167	4,05	-0,21	+
172	3,96	-0,66	+
175	4,34	1,18	+
186	4,05	-0,21	+
190	3,88	-1,06	+
192	3,74	-1,76	+
197	4,22	0,61	+
209	4,135	0,2	+
214	4	-0,46	+
216	3,73	-1,81	+
222	4,09	-0,01	+
227	4,06	-0,16	+
231	4,6	2,42	-
236	2,77	-6,62	-
256	4,1	0,04	+



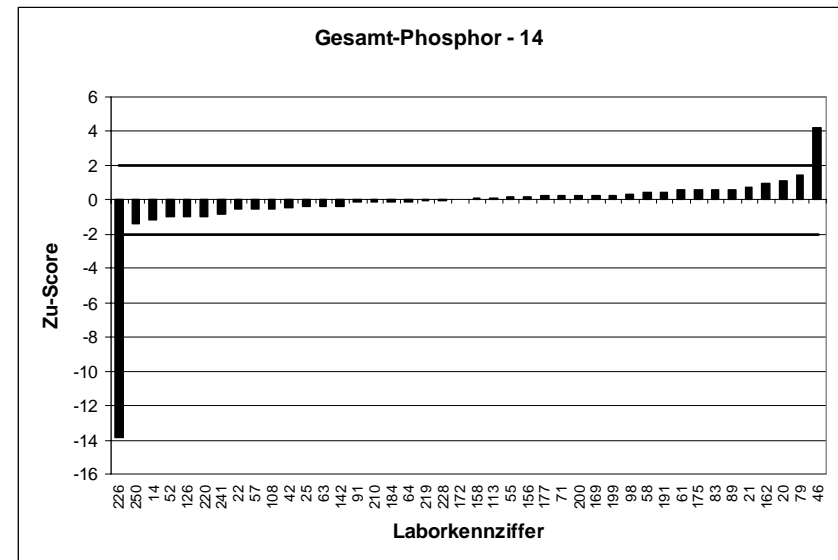
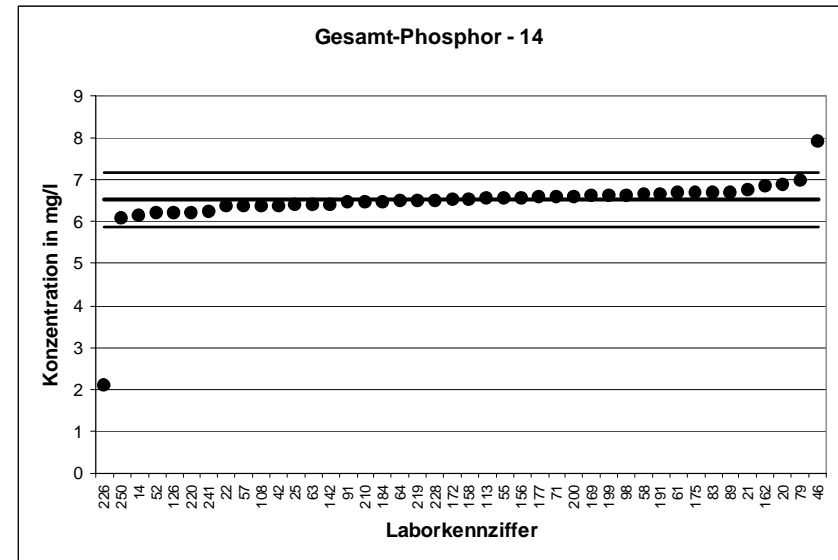
KARV 2005		Gesamt-Phosphor - 12	
Mittelwert [mg/l]		4,541	
Tol.-grenze oben [mg/l]		5,007	
Tol.-grenze unten [mg/l]		4,097	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
8	4,61	0,3	+
11	5	1,97	+
20	4,87	1,41	+
22	4,28	-1,18	+
32	4,5	-0,18	+
34	4,36	-0,82	+
37	4,522	-0,08	+
40	5,2	2,83	-
47	4,5	-0,18	+
52	4,4	-0,64	+
55	4,71	0,73	+
64	4,52	-0,09	+
69	4,47	-0,32	+
74	4,4	-0,64	+
78	4,32	-1	+
79	4,61	0,3	+
94	1,5	-13,72	-
96	6,8	9,7	-
101	4,6	0,25	+
102	4,59	0,21	+
115	4,55	0,04	+
120	4,61	0,3	+
135	4,3	-1,09	+
148	4,4	-0,64	+
156	4,58	0,17	+
160	2,87	-7,54	-
179	4,5	-0,18	+
185	4,91	1,58	+
187	4,35	-0,86	+
202	4,3	-1,09	+
206	2,9	-7,4	-
208	4,69	0,64	+
212	4,68	0,6	+
215	2,4	-9,66	-
237	4,51	-0,14	+
239	4,3	-1,09	+
244	0,49	-18,28	-
246	4,1	-1,99	+
249	5,01	2,01	+
251	4,83	1,24	+
260	4,19	-1,58	+
261	4,36	-0,82	+



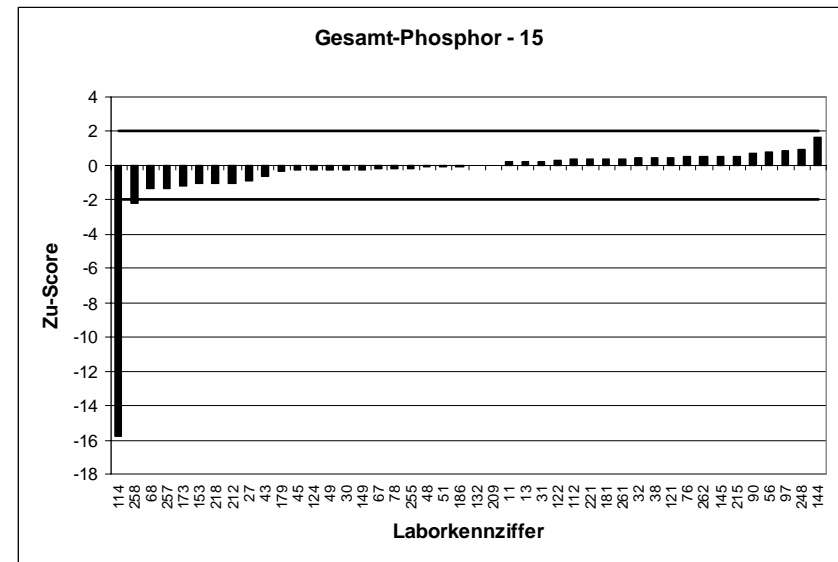
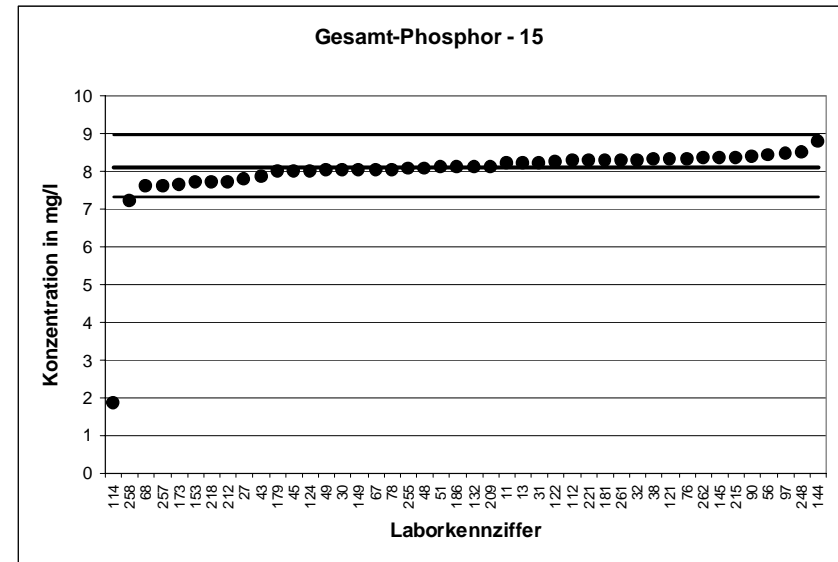
KARV 2005		Gesamt-Phosphor - 13	
Mittelwert [mg/l]		5,557	
Tol.-grenze oben [mg/l]		6,128	
Tol.-grenze unten [mg/l]		5,015	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
2	5,83	0,96	+
7	5,41	-0,54	+
9	5,6	0,15	+
12	5,56	0,01	+
23	10,5	17,33	-
50	5,57	0,04	+
62	5,57	0,04	+
65	5,7	0,5	+
73	5,65	0,32	+
74	5,15	-1,5	+
82	5,6	0,15	+
87	5,52	-0,14	+
93	5,5	-0,21	+
94	6,6	3,66	-
99	5,3	-0,95	+
102	5,59	0,11	+
103	5,81	0,89	+
110	5,84	0,99	+
119	5,6	0,15	+
120	5,71	0,54	+
131	5,33	-0,84	+
135	5,5	-0,21	+
139	5	-2,05	-
150	5,78	0,78	+
151	5,3	-0,95	+
155	5,7	0,5	+
171	5,3	-0,95	+
178	5,3	-0,95	+
180	5,5	-0,21	+
185	5,87	1,1	+
192	5,87	1,1	+
195	9,5	13,83	-
203	5,72	0,57	+
204	4,4	-4,27	-
214	5,6	0,15	+
222	5,5	-0,21	+
229	5,5	-0,21	+
230	5,51	-0,17	+
235	5,72	0,57	+
236	5,75	0,68	+
245	5,44	-0,43	+
251	5,56	0,01	+
264	5,1	-1,69	+



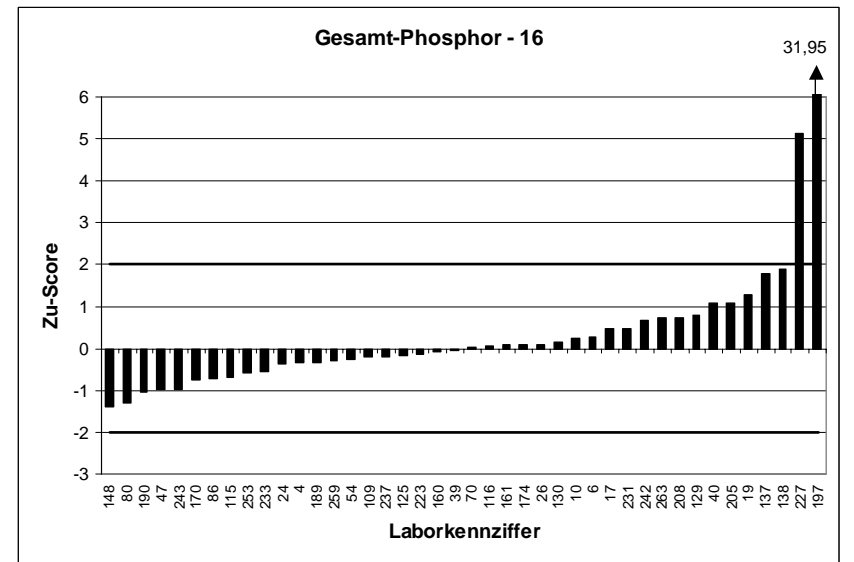
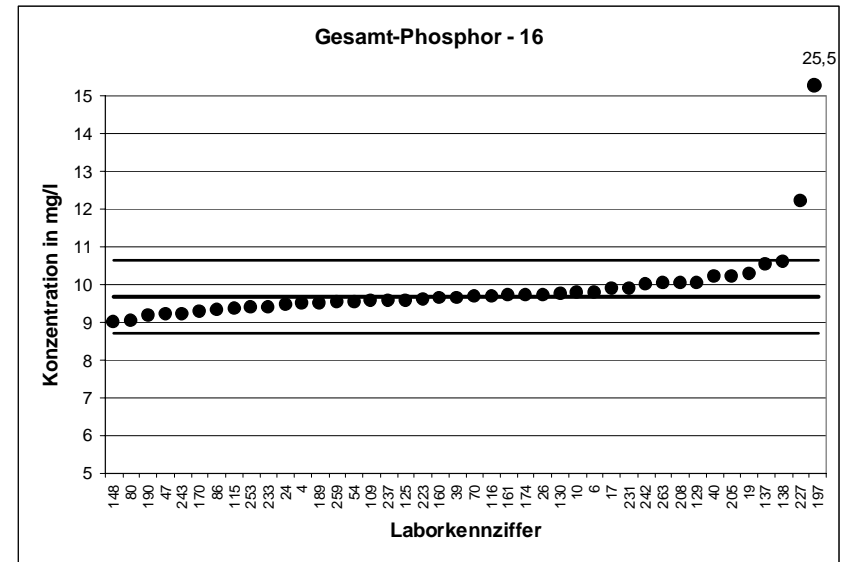
KARV 2005		Gesamt-Phosphor - 14	
Mittelwert [mg/l]		6,51	
Tol.-grenze oben [mg/l]		7,178	
Tol.-grenze unten [mg/l]		5,875	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
14	6,15	-1,13	+
20	6,89	1,14	+
21	6,75	0,72	+
22	6,35	-0,5	+
25	6,385	-0,39	+
42	6,37	-0,44	+
46	7,91	4,19	-
52	6,2	-0,98	+
55	6,56	0,15	+
57	6,35	-0,5	+
58	6,64	0,39	+
61	6,69	0,54	+
63	6,4	-0,35	+
64	6,48	-0,09	+
71	6,6	0,27	+
79	6,98	1,41	+
83	6,7	0,57	+
89	6,7	0,57	+
91	6,46	-0,16	+
98	6,63	0,36	+
108	6,35	-0,5	+
113	6,55	0,12	+
126	6,2	-0,98	+
142	6,4	-0,35	+
156	6,57	0,18	+
158	6,54	0,09	+
162	6,84	0,99	+
169	6,61	0,3	+
172	6,51	0	+
175	6,69	0,54	+
177	6,59	0,24	+
184	6,47	-0,13	+
191	6,66	0,45	+
199	6,61	0,3	+
200	6,6	0,27	+
210	6,46	-0,16	+
219	6,5	-0,03	+
220	6,2	-0,98	+
226	2,1	-13,88	-
228	6,5	-0,03	+
241	6,25	-0,82	+
250	6,06	-1,42	+



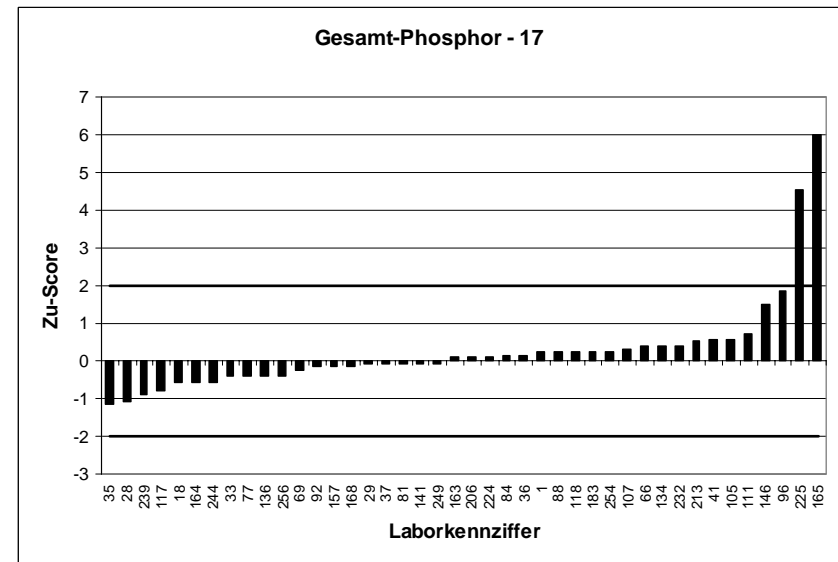
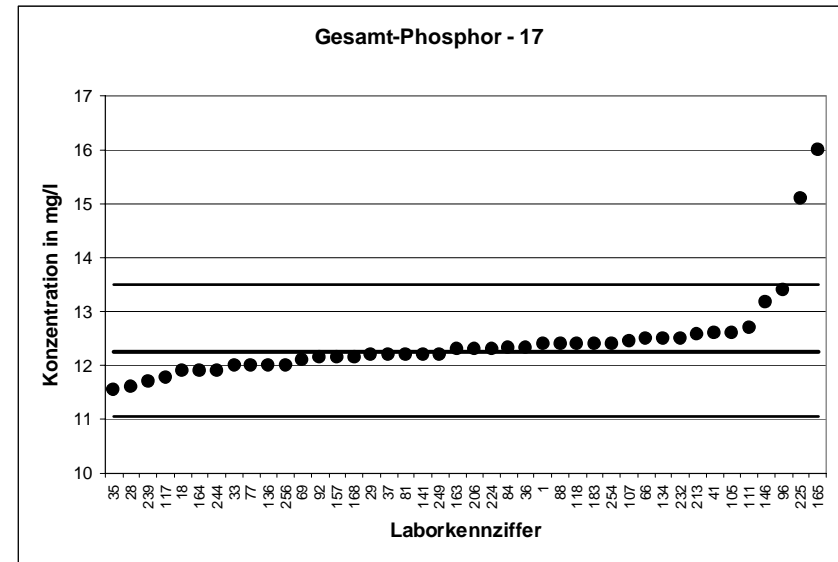
KARV 2005		Gesamt-Phosphor - 15	
Mittelwert [mg/l]		8,12	
Tol.-grenze oben [mg/l]		8,953	
Tol.-grenze unten [mg/l]		7,327	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
11	8,2	0,19	+
13	8,21	0,22	+
27	7,77	-0,88	+
30	8,03	-0,23	+
31	8,23	0,26	+
32	8,3	0,43	+
38	8,315	0,47	+
43	7,87	-0,63	+
45	8,01	-0,28	+
48	8,08	-0,1	+
49	8,02	-0,25	+
51	8,1	-0,05	+
56	8,44	0,77	+
67	8,05	-0,18	+
68	7,6	-1,31	+
76	8,335	0,52	+
78	8,05	-0,18	+
90	8,4	0,67	+
97	8,475	0,85	+
112	8,28	0,38	+
114	1,87	-15,77	-
121	8,33	0,5	+
122	8,24	0,29	+
124	8,01	-0,28	+
132	8,11	-0,02	+
144	8,8	1,63	+
145	8,35	0,55	+
149	8,03	-0,23	+
153	7,7	-1,06	+
173	7,65	-1,18	+
179	8	-0,3	+
181	8,29	0,41	+
186	8,1	-0,05	+
209	8,11	-0,02	+
212	7,72	-1,01	+
215	8,35	0,55	+
218	7,7	-1,06	+
221	8,28	0,38	+
248	8,5	0,91	+
255	8,06	-0,15	+
257	7,6	-1,31	+
258	7,23	-2,24	-
261	8,29	0,41	+
262	8,343	0,54	+



KARV 2005		Gesamt-Phosphor - 16	
Mittelwert [mg/l]		9,661	
Tol.-grenze oben [mg/l]		10,65	
Tol.-grenze unten [mg/l]		8,718	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
4	9,5	-0,34	+
6	9,8	0,28	+
10	9,78	0,24	+
17	9,9	0,48	+
19	10,3	1,29	+
24	9,48	-0,38	+
26	9,71	0,1	+
39	9,64	-0,04	+
40	10,2	1,09	+
47	9,2	-0,98	+
54	9,54	-0,26	+
70	9,67	0,02	+
80	9,05	-1,3	+
86	9,32	-0,72	+
109	9,56	-0,21	+
115	9,34	-0,68	+
116	9,68	0,04	+
125	9,58	-0,17	+
129	10,05	0,79	+
130	9,74	0,16	+
137	10,55	1,79	+
138	10,6	1,89	+
148	9	-1,4	+
160	9,63	-0,07	+
161	9,7	0,08	+
170	9,3	-0,76	+
174	9,7	0,08	+
189	9,5	-0,34	+
190	9,17	-1,04	+
197	25,5	31,95	-
205	10,2	1,09	+
208	10,03	0,74	+
223	9,6	-0,13	+
227	12,2	5,12	-
231	9,9	0,48	+
233	9,4	-0,55	+
237	9,57	-0,19	+
242	10	0,68	+
243	9,2	-0,98	+
253	9,38	-0,6	+
259	9,52	-0,3	+
263	10,02	0,72	+



KARV 2005		Gesamt-Phosphor - 17	
Mittelwert [mg/l]		12,24	
Tol.-grenze oben [mg/l]		13,5	
Tol.-grenze unten [mg/l]		11,05	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
1	12,4	0,25	+
18	11,9	-0,57	+
28	11,6	-1,07	+
29	12,2	-0,07	+
33	12	-0,4	+
35	11,55	-1,16	+
36	12,33	0,14	+
37	12,2	-0,07	+
41	12,6	0,57	+
66	12,5	0,41	+
69	12,1	-0,24	+
77	12	-0,4	+
81	12,2	-0,07	+
84	12,32	0,13	+
88	12,4	0,25	+
92	12,15	-0,15	+
96	13,4	1,85	+
105	12,6	0,57	+
107	12,45	0,33	+
111	12,7	0,73	+
117	11,78	-0,77	+
118	12,4	0,25	+
134	12,5	0,41	+
136	12	-0,4	+
141	12,2	-0,07	+
146	13,18	1,5	+
157	12,15	-0,15	+
163	12,3	0,09	+
164	11,9	-0,57	+
165	16	5,99	-
168	12,15	-0,15	+
183	12,4	0,25	+
206	12,3	0,09	+
213	12,58	0,54	+
224	12,3	0,09	+
225	15,1	4,55	-
232	12,5	0,41	+
239	11,7	-0,9	+
244	11,9	-0,57	+
249	12,2	-0,07	+
254	12,4	0,25	+
256	12	-0,4	+



KARV 2005		Gesamt-Phosphor - 18	
Mittelwert [mg/l]		14,67	
Tol.-grenze oben [mg/l]		16,18	
Tol.-grenze unten [mg/l]		13,24	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	Zu-score	Bewertung
3	14,97	0,39	+
5	14,2	-0,66	+
8	14,75	0,1	+
15	34,1	25,8	-
16	14,15	-0,73	+
34	14,9	0,3	+
44	15	0,43	+
53	14,766	0,12	+
59	14,6	-0,1	+
60	14,9	0,3	+
72	14,3	-0,52	+
75	14,9	0,3	+
85	6,4	-11,55	-
95	14,5	-0,24	+
100	14,8	0,17	+
101	15	0,43	+
104	14,6	-0,1	+
106	9,4	-7,36	-
123	14,7	0,04	+
127	15,1	0,57	+
128	15	0,43	+
133	13,7	-1,36	+
140	13,7	-1,36	+
147	28,4	18,23	-
152	14,65	-0,03	+
154	14,45	-0,31	+
166	14,8	0,17	+
167	14,5	-0,24	+
182	14,9	0,3	+
187	14,6	-0,1	+
188	15	0,43	+
194	14,7	0,04	+
196	14,5	-0,24	+
201	14,7	0,04	+
202	14,4	-0,38	+
216	14,8	0,17	+
217	14,78	0,14	+
234	14,8	0,17	+
238	14,67	0	+
240	14,5	-0,24	+
246	16,5	2,43	-
252	15,6	1,23	+
260	13,273	-1,95	+

