



Länderübergreifender Ringversuch Boden 2017

Teilbericht nach
Fachmodul Boden/Altlasten
(Elemente und PAK)

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen
(LANUV NRW)

Postfach 10 10 52
45610 Recklinghausen

Sibylle Fütterer
(Ringversuchskoordinatorin)
Tel.: 0211-1590 2333
sibylle.fuetterer@lanuv.nrw.de

Julia Hüshoff
Tel. 0211-1590-2372
julia.hueshoff@lanuv.nrw.de

Auswertung

1. Allgemeiner Teil: Fachmodul Boden/Altlasten (FMB) und Fachmodul Abfall (FMA)

Zweck:

Dieser gemeinsame Ringversuch nach Fachmodul Boden/Altlasten und Fachmodul Abfall diene der Überprüfung von Untersuchungsstellen im Rahmen von Notifizierungen nach

§ 18 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG),

§ 3 Abs. 2 und 4 Klärschlammverordnung (AbfKlärV),

§ 9 Abs. 2 Bioabfallverordnung (BioAbfV) und

§ 3 Düngeverordnung (DüV)

Die erfolgreiche Teilnahme der Labore am Ringversuch wird von den entsprechenden Notifizierungsstellen aller Bundesländer anerkannt. Diese werden von den Veranstaltern über die Ringversuchsteilnahmen informiert.

Parameter und Bereiche:

Der LÜRV-Boden 2017 gliedert sich in die folgenden Teilbereiche:

FMA 2.2 (AbfKlärV und BioAbfV):

Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Quecksilber, Zink im Königswasseraufschluss, pH-Wert, Bodenartgruppe/Tongehalt

FMA 2.3 (AbfKlärV, BioAbfV und DüV):

Bodenart/Tongehalt, pH-Wert, Phosphor CAL/DL-, Kalium CAL/DL-, Magnesium im CaCl₂-Auszug

FMB 1.2 (BBodSchV):

Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Quecksilber, Thallium, Zink im Königswasseraufschluss, pH-Wert

FMB 1.3 (BBodSchV):

Acenaphthen, Acenaphthylen, Anthracen, Benzo(a)anthracen, Benzo(a)pyren, Benzo(b)fluoranthren, Benzo(ghi)perylene, Benzo(k)fluoranthren, Chrysen, Dibenz(ah)anthracen, Fluoranthren, Fluoren, Indeno(123-cd)pyren, Naphthalin, Phenanthren, Pyren, Summe PAK

Fakultative Parameter:

Magnesium DL, Humusgehalt, Nitratstickstoff, Ammoniumstickstoff, Gesamtstickstoff.

Von einigen Bundesländern gibt es für diese Parameter aufgrund verschiedener, teilweise länderspezifischer Verordnungen ein Zulassungsverfahren.

Parameter, die mehreren Teilbereichen zugeordnet sind, mussten bei entsprechender Anmeldung im Ringversuch nur einmal bestimmt werden. Die Ergebnisse wurden für die Teilnehmer-Bewertung den jeweiligen Bereichen zugeordnet.

Die statistische Auswertung der mehrfach genannten Parameter enthält jeweils alle eingegangenen Ergebnisse, unabhängig von der Teilnehmer-Anmeldung, um nicht zu unterschiedlichen Kenndaten (Toleranzbereichen) bei gleichen Untersuchungsparametern in den verschiedenen Teilbereichen zu kommen.

Probenaufbereitung: Die Analytik der Teilbereiche FMA 2.2, FMA 2.3, FMB 1.2 und der fakultativen Parameter erfolgte aus denselben realen Bodenproben. Drei verschiedene Böden (A1-A3) wurden hierfür vorbereitet, von denen die Teilnehmer je zwei zur Analytik erhielten. Für den Teilbereich FMB 1.3 wurden separate Bodenproben aufbereitet, teilweise aus Mischungen verschiedener Böden hergestellt.

Zur Probenvorbereitung wurde das Bodenmaterial luftgetrocknet, gemahlen und auf <250 µm gesiebt.

Es wurden je Probe ca. 100 – 120 g Boden über verschiedene Probenteiler in 250 ml Schraubglasflaschen gefüllt.

Probenversand: Der Versand erfolgte am Montag, den 19.06.2017, mittels Paketdienst und garantierter Auslieferung bis Dienstag 20.06.2017, 12 Uhr.

Ergebnisabgabe: Zur Einhaltung der Frist mussten die unterschriebenen Ergebnisprotokolle per Post oder Telefax und die Datei mit den Analysenergebnissen per E-Mail bis

Mittwoch, 19.07.2017, 24 Uhr im LANUV vorliegen.

163 Labore lieferten fristgerecht ihre Ergebnisse.
Ein Labor reichte seine Ergebnisse nicht fristgerecht ein, ein weiteres Labor lieferte keine Ergebnisse.

Statistische Methoden: Die Auswertung der Einzelparameter erfolgt grundsätzlich nach LAWA-Merkblatt A3 in der aktuellen Version. Die statistische Auswertung der Daten berechnet sich nach DIN 38402-A45 in der aktuellen Version (Q-Methode, Hampel-Schätzer). Dabei wird jeweils der robuste Gesamtmittelwert als Referenzwert zugrunde gelegt.

Messunsicherheit des zugewiesenen Wertes: Die Messunsicherheit des mittels robuster Statistik berechneten Gesamtmittelwertes wurde nach DIN ISO 13528:2009-01 mit Hilfe der folgenden Formel abgeschätzt,

$$u_x = 1,25 \times \sigma_{pt} / \sqrt{p}$$

wobei σ_{pt} die robuste Standardabweichung und p die Anzahl der Teilnehmer des Ringversuchs ist. Sie wird als „MU Konsenswert“ in den Kenndatentabellen aufgeführt.

Rückführbarkeit: Da keine rückführbaren Referenzwerte zur Verfügung standen, wurde als Vorgabewert der mittels Hampel-Schätzer berechnete Gesamtmittelwert der Teilnehmerergebnisse genutzt.

Dieser ist auf die Werte des Teilnehmerkollektivs zurückzuführen.

Bewertung:

Die Bewertung erfolgte über z_u -Scores mit der Toleranzgrenze $|z_u| = 2$, wobei der z-Score mittels Korrekturfaktoren modifiziert wird. Dadurch wird die untere Toleranzgrenze zu höheren Werten leicht verschoben, um eine ungerechte Bevorzugung von Teilnehmern mit geringen Wiederfindungsraten zu vermeiden.

$$z - \text{Score} = \frac{(x - x_{pt})}{\sigma_{pt}}$$

2. Teilbereiche nach Fachmodul Boden/Altlasten (FMB):

Parameter und Proben:

Teilbereich FMB 1.2:

Elemente (As, Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Hg, Tl, Zn im Königswasseraufschluss), pH-Wert
Proben zur Analytik: A1, A2, A3

Teilbereich FMB 1.3:

Acenaphthen, Acenaphthylen, Anthracen, Benzo(a)anthracen, Benzo(a)pyren, Ben-zo(b)fluoranthren, Benzo(ghi)perylen, Benzo(k)fluoranthren, Chrysen, Di-benz(ah)anthracen, Fluoranthren, Fluoren, Indeno(123-cd)pyren, Naphthalin, Phenanthren, Pyren, Summe PAK
Proben zur Analytik: PAK 1 - PAK 3

Teilnehmerzahlen:

Teilbereich FMB 1.2: 99 Teilnehmer

Teilbereich FMB 1.3: 96 Teilnehmer

Analysenverfahren:

FMB 1.2: Metalle/Elemente und pH-Wert nach BBodSchV

Parameter	Verfahren nach FM-Boden/Altlasten (Stand 10.2000 und 08.2012)	Ausgabe
Königswasser-aufschluss	DIN ISO 11466 DIN EN 13657	1997-06 2003-01
Arsen aus dem Königswasser-aufschluss	DIN EN ISO 11885 (E22) DIN 38406-E29 EDIN ISO 11047 DIN EN ISO 11969 (D18) DIN ISO 22036 DIN EN ISO 17294-2 DIN ISO 20280	1998-04 1999-05 1995-06 1996-11 2009 2005 2010
Blei aus dem Königswasser-aufschluss	DIN EN ISO 11885 (E22) DIN EN ISO 17294-2 (E29) DIN ISO 11047 DIN 38406-E29 DIN ISO 22036	1998-04 2005-02 2003-05 1999-05 2009-06

Cadmium aus dem Königswasser- aufschluss	DIN EN ISO 11885 (E22) DIN EN ISO 17294-2 (E29) DIN ISO 11047 DIN 38406-E29 DIN ISO 22036	2009-09 2005-02 2003-05 1999-05 2009-06
Chrom aus dem Königswasser- aufschluss	DIN EN ISO 11885 (E22) DIN EN ISO 17294-2 (E29) DIN ISO 11047 DIN 38406-E29 DIN ISO 22036	2009-09 2005-02 2003-05 1999-05 2009-06
Kupfer aus dem Königswasser- aufschluss	DIN EN ISO 11885 (E22) DIN EN ISO 17294-2 (E29) DIN ISO 11047 DIN 38406-E29 DIN ISO 22036	2009-09 2005-02 2003-05 1999-05 2009-06
Nickel aus dem Königswasser- aufschluss	DIN EN ISO 11885 (E22) DIN EN ISO 17294-2 (E29) DIN ISO 11047 DIN 38406-E29 DIN ISO 22036	2009-09 2005-02 2003-05 1999-05 2009-06
Quecksilber aus dem Königswasser- aufschluss	DIN EN 1483 (E12) DIN ISO 16772	1997-08 2005-06
Thallium aus dem Königswasser- aufschluss	DIN EN ISO 11885 (E22) DIN EN ISO 17294-2 (E29) DIN ISO 11047 DIN ISO 22036 DIN ISO 20279	2009-09 2005-02 2003-05 2009-06 2006
Zink aus dem Königswasser- aufschluss	DIN EN ISO 11885 (E22) DIN EN ISO 17294-2 (E29) DIN ISO 11047 DIN 38406-E29 DIN ISO 22036	2009-09 2005-02 2003-05 1999-05 2009-06
pH-Wert	DIN ISO 10390	2005-12

FMB 1.3: PAK nach BBodSchV

	Analysen- verfahren gem. FMA vom 20.10.2000 (alt)	Analysen- verfahren gem. FMA vom 16.08.2012 (neu)
Acenaphthen Acenaphthylen Anthracen Benzo(a)anthracen Benzo(a)pyren Benzo(b)fluoranthen Benzo(ghi)perylene Benzo(k)fluoranthen Chrysen Dibenz(ah)anthracen Fluoranthen Fluoren Indeno(123-cd)pyren Naphthalin Phenanthren Pyren	Merkblatt Nr. 1, LUA NRW1994 EDIN ISO 13877, 1995-06 VDLUFA Methodenbuch Bd. VII, 3.3.3.1, 1998 Handbuch Altlasten Hessen, Band 7, LfU Hessen	DIN ISO 18287, 2006 DIN ISO 13877, 2000 DIN 38414-23, 2002

Summe PAK	-	Hinweis auf die Art der Summenbildung ist dem Ergebnis anzufügen
-----------	---	------------------------------------------------------------------

Homogenität und Stabilität:

Die Homogenität der Ringversuchsproben wurde vor dem Versand durch Begleitanalytik von in regelmäßigen Abständen abgefüllten Rückstellproben überprüft. Hierbei zeigte sich, dass die Probe PAK 2 in ihrer Zusammensetzung als inhomogen zu betrachten war. Aus diesem Grund wurden für die PAK Analytik nur die Proben PAK 1 und PAK 3 an die teilnehmenden Untersuchungsstellen versendet, da hier die Homogenität bestätigt werden konnte.

Für die Proben A1, A2 und A3 konnte die Homogenität anhand mehrerer Leitparameter bestätigt werden.

Zur Beurteilung der Stabilität liegen Erfahrungen aus den Vorjahren vor, die belegen, dass die Bodenproben für die hier untersuchten Parameter über den vorgeschriebenen Analysenzeitraum ausreichend stabil sind.

Limitierung des Toleranzbereichs:

Für die Parameter des Teilbereichs FMB 1.2 wurde nach Vorlage der Daten über eine Einkürzung bzw. Aufweitung des Toleranzbereiches unter Berücksichtigung des HorRat entschieden, wenn die relativen Vergleichsstandardabweichungen 25 % über- bzw. 5 % unterschritten. Dies war bei keinem der Parameter der Fall.

Für die PAK Einzelverbindungen und Summe PAK des Teilbereichs 1.3 wurden für die relativen Vergleichsstandardabweichungen als Obergrenze 30 % und als Untergrenze 10 % festgelegt.

Die Untergrenze wurde bei keinem Parameter angewandt, die Obergrenze wurde nur in der Probe PAK 1, bei den Parametern Acenaphthylen, Anthracen und Dibenz(ah)anthracen angewandt.

Erfolgskriterien:

Für Teilbereich 1.2 (Elemente, pH-Wert) wurde die Teilnahme erfolgreich bewertet, wenn

- mindestens 80 % der bewerteten Parameter-Niveau(Proben)-Kombinationen erfolgreich bestimmt wurden (d.h. mindestens 16 von 20 Laborwerten der Untersuchungsstelle liegen innerhalb der jeweiligen Toleranzgrenzen)
- mindestens 80 % der zu untersuchenden Parameter (8 von 10) erfolgreich analysiert wurden, wobei ein Parameter als erfolgreich analysiert gilt, wenn mindestens 50 % der Ergebnisse der zugehörigen Konzentrationsniveaus innerhalb der vorgegebenen Toleranzgrenzen liegen.

Für den Teilbereich 1.3 (PAK) wurde die Teilnahme erfolgreich bewertet, wenn

- mindestens 80 % der bewerteten Parameter-Niveau(Proben)-Kombinationen erfolgreich bestimmt wurden (d.h. 28 von 34 Laborwerten der Untersuchungsstelle liegen innerhalb der Toleranzgrenzen)
- mindestens 80 % der zu untersuchenden Parameter (14 von 17) erfolgreich analysiert wurden, wobei ein Parameter als erfolgreich analysiert gilt, wenn mindestens 50 % der Ergebnisse der zugehörigen Konzentrationsniveaus innerhalb der vorgegebenen Toleranzgrenzen liegen.
- die Summe der PAK innerhalb der Toleranzgrenzen liegt
- der Parameter Benzo(a)pyren innerhalb der Toleranzgrenzen analysiert wurde.

Zusammenfassung der Ergebnisse:

Von den 99 Teilnehmern des Teilbereichs 1.2 des FMB haben 38 Teilnehmer alle Elemente und den pH-Wert (20 von 20 Parameter-Niveau-Kombinationen) erfolgreich analysiert. Insgesamt konnten 88 Teilnehmer (89 %) den Teilbereich 1.2 erfolgreich abschließen. Nur 11 der 99 Untersuchungsstellen konnten diesen Teilbereich nicht erfolgreich abschließen.

Beim Teilbereich 1.3 des FMB haben insgesamt 31 von 96 Teilnehmern alle PAK erfolgreich analysiert (100 % der Parameter-Niveau-Kombinationen innerhalb der Toleranzgrenzen). Insgesamt konnten 82 Teilnehmer (85 %) den Teilbereich 1.3 erfolgreich abschließen. 14 Untersuchungsstellen haben nicht erfolgreich teilgenommen.

Auf den folgenden Seiten werden alle Einzelwerte sowie die berechneten Kennzahlen in Form von Graphiken und Tabellen dargestellt. Dabei ist für den Teilbereich 1.2 zu beachten, dass hier alle eingegangenen Ergebnisse für die aufgeführten Parameter berücksichtigt wurden, auch von Teilnehmern, die nur nach Fachmodul Abfall an diesem Ringversuch teilnahmen.

Darstellung der Proben

Probe A1

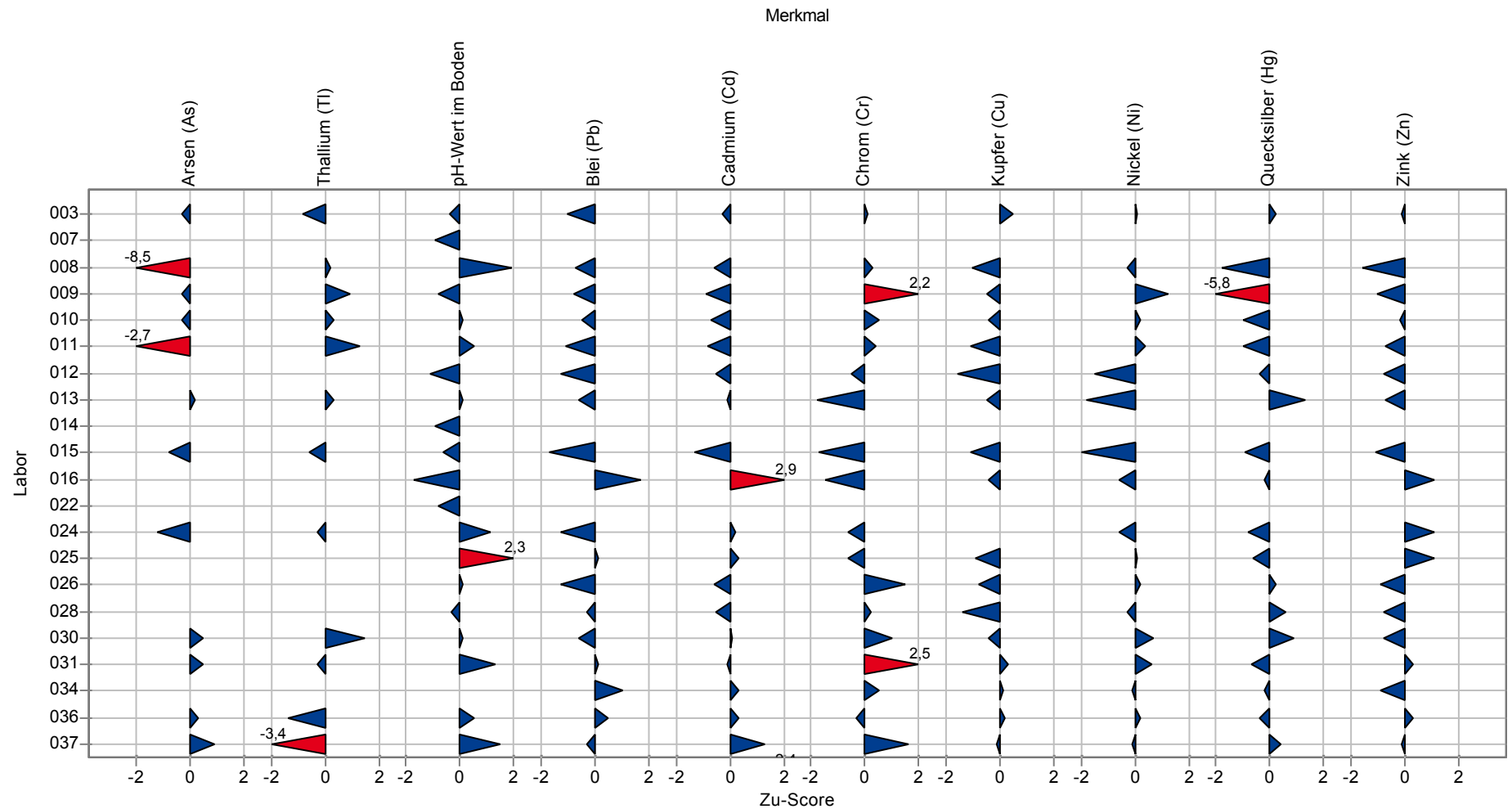
(Elemente, pH-Wert)

Kenndatentabelle - Probe A1

	zugewiesener Wert	Soll-Stdabw.	Vergleich-Stdabw.	Rel.Soll-Stdabw.	Rel.Vergleich-Stdabw.	unt. Toleranzgr.	ob. Toleranzgr.	MU Konsenswert	Anzahl Labore/Ergebnisse
Arsen (As)	36,819	4,118	4,118	11,18 %	11,18 %	28,799	45,788	0,624	68
Thallium (Tl)	5,269	0,960	0,960	18,22 %	18,22 %	3,450	7,451	0,149	66
pH-Wert im Boden	6,843	0,122	0,122	1,79 %	1,79 %	6,594	7,096	0,015	104
Blei (Pb)	176,146	18,703	18,703	10,62 %	10,62 %	139,632	216,747	2,464	90
Cadmium (Cd)	0,552	0,083	0,083	14,97 %	14,97 %	0,393	0,736	0,011	90
Chrom (Cr)	37,789	3,939	3,939	10,42 %	10,42 %	30,094	46,330	0,519	90
Kupfer (Cu)	40,516	3,433	3,433	8,47 %	8,47 %	33,752	47,877	0,452	90
Nickel (Ni)	20,773	1,924	1,924	9,26 %	9,26 %	16,996	24,918	0,254	90
Quecksilber (Hg)	0,240	0,033	0,033	13,62 %	13,62 %	0,177	0,312	0,004	90
Zink (Zn)	306,492	28,285	28,285	9,23 %	9,23 %	250,944	367,407	3,727	90

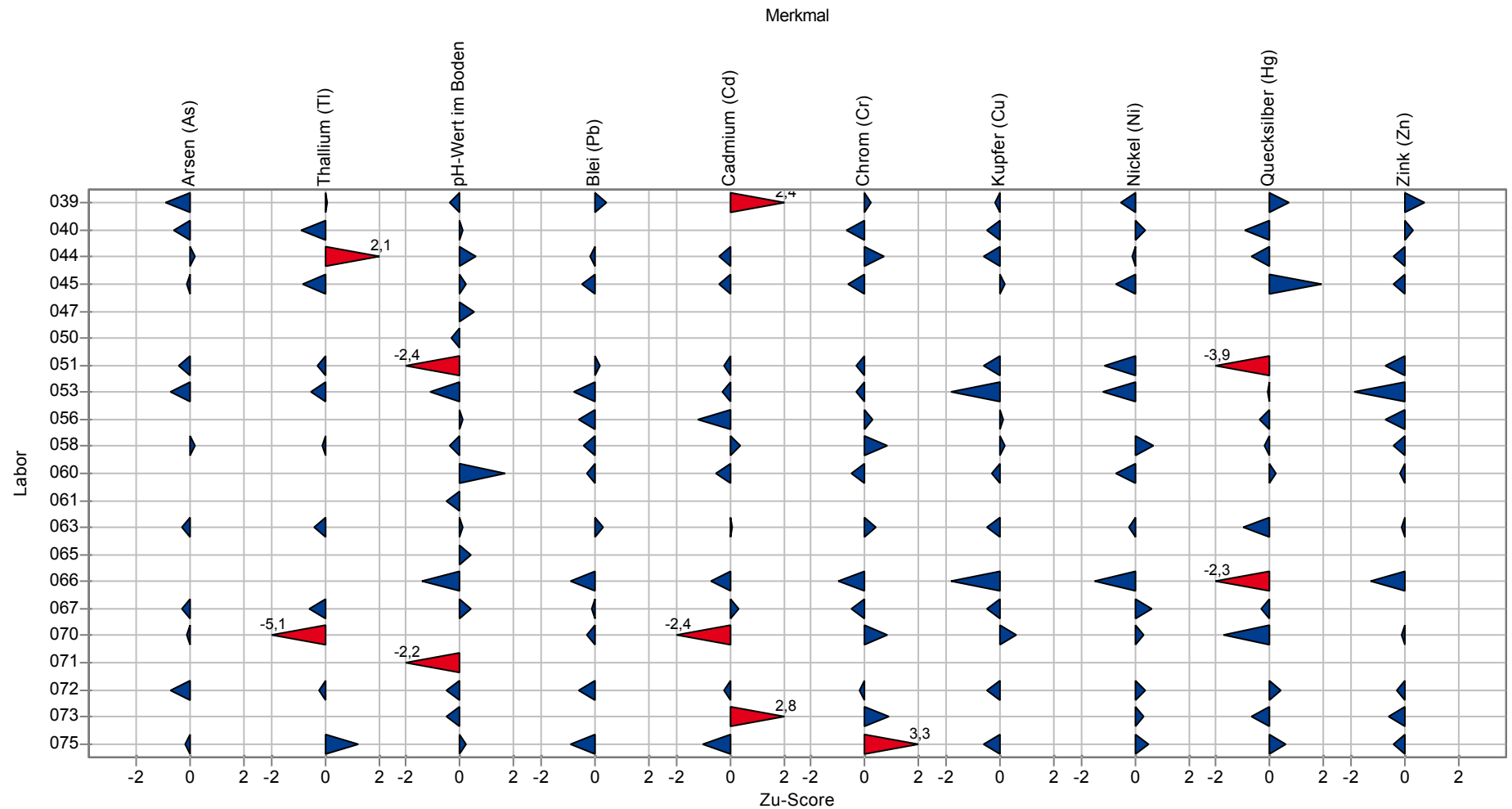
Übersicht Zu-Scores

Probe: A 1



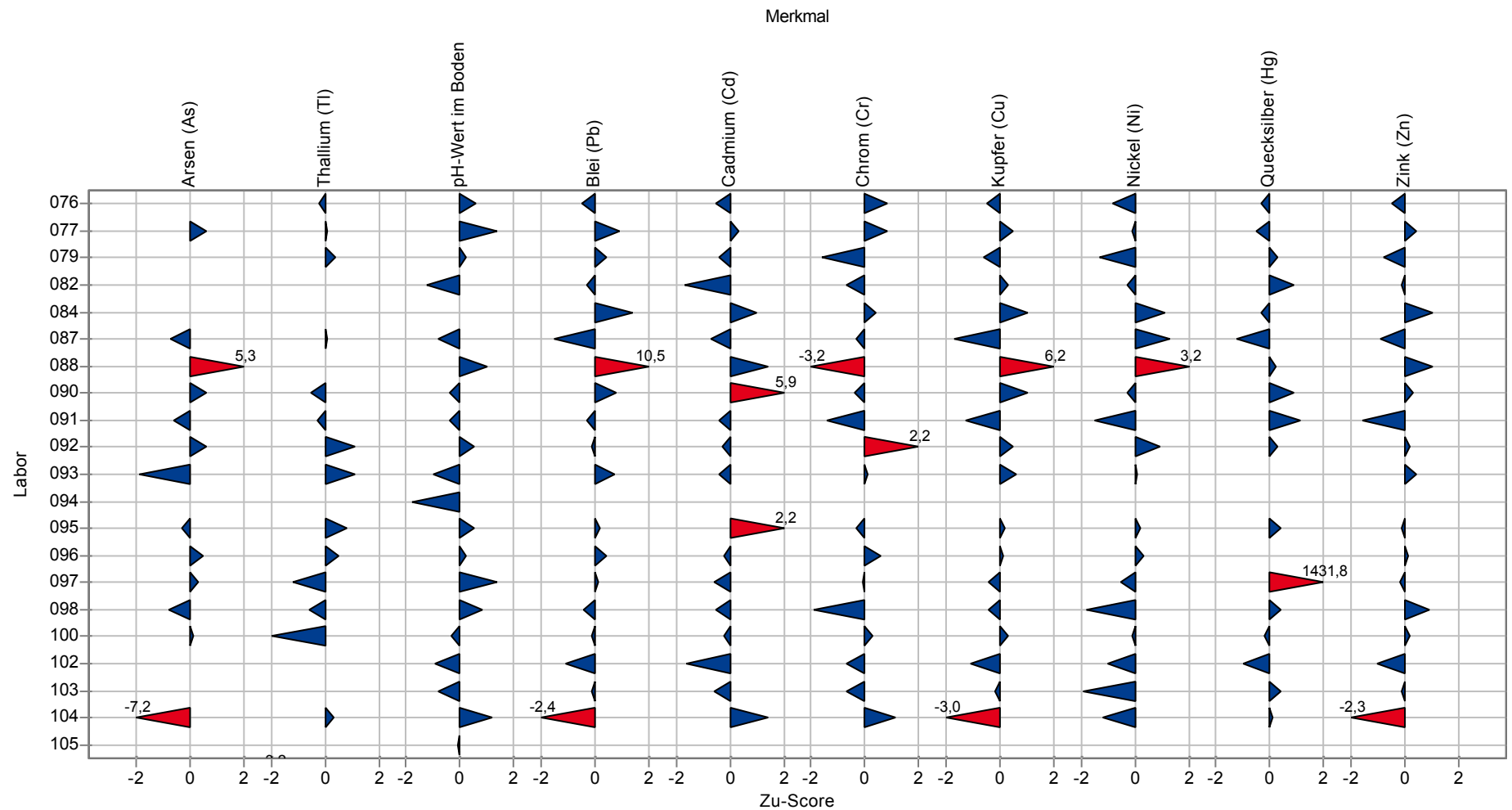
Übersicht Zu-Scores

Probe: A 1



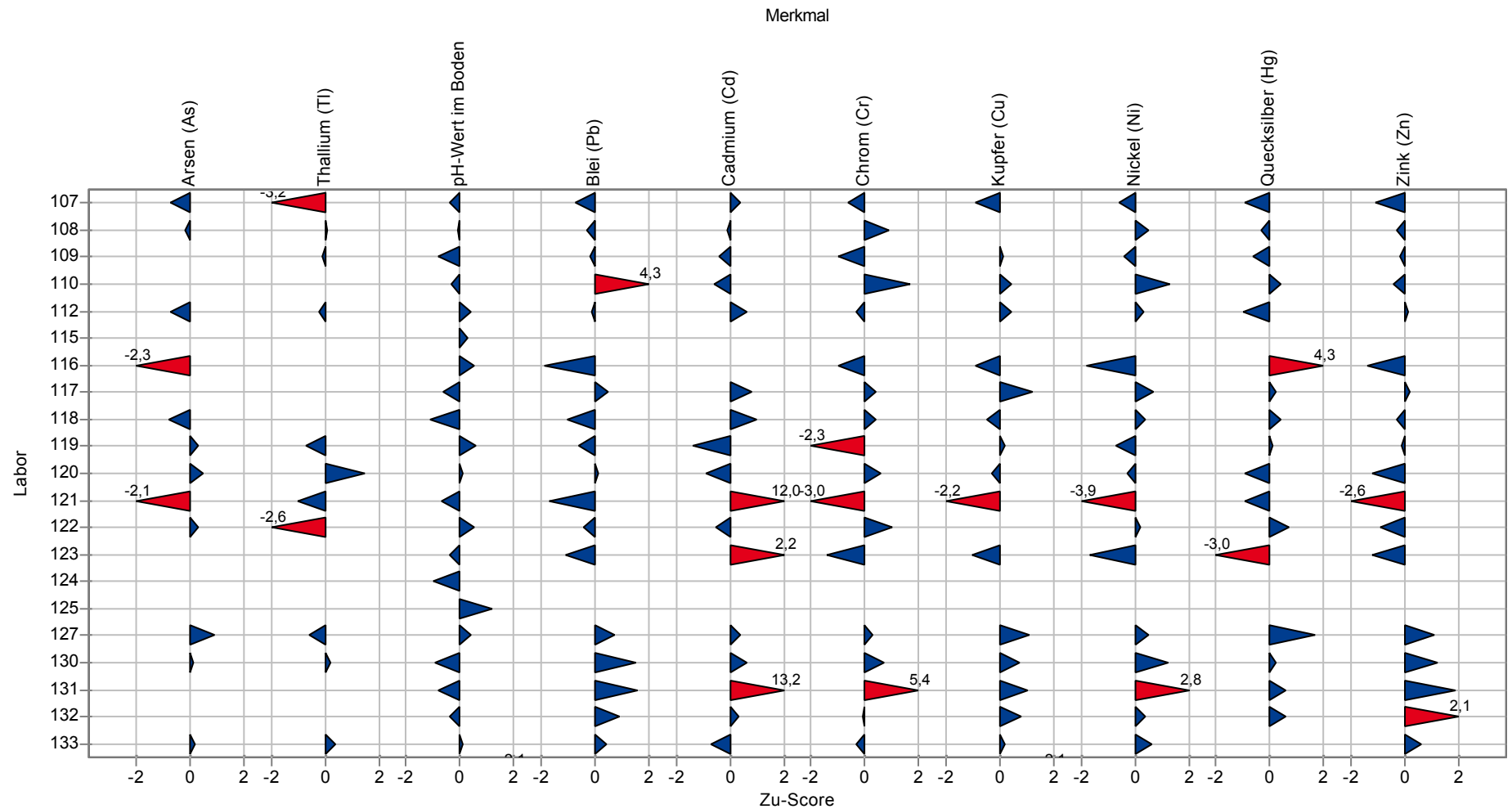
Übersicht Zu-Scores

Probe: A 1



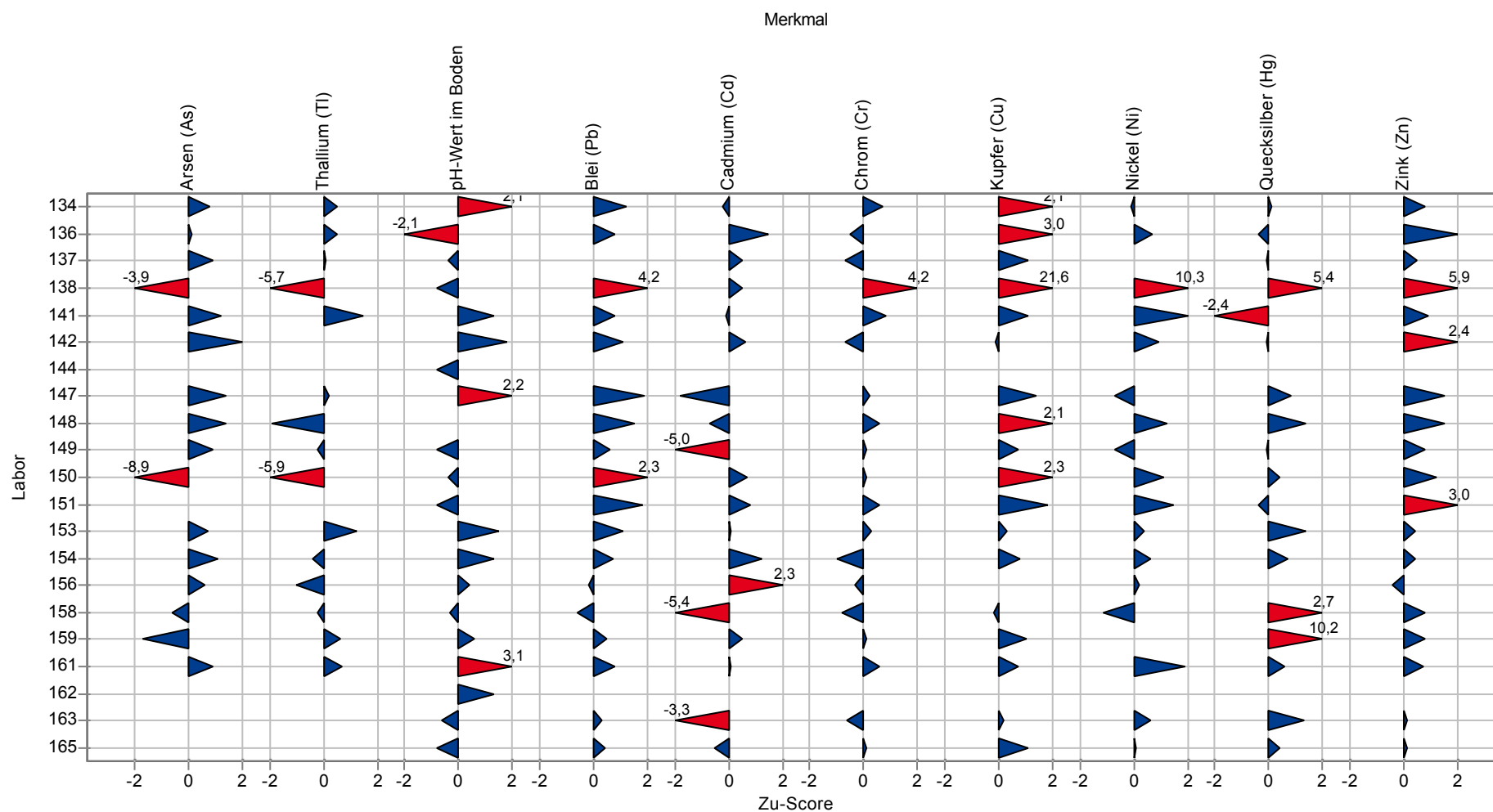
Übersicht Zu-Scores

Probe: A 1



Übersicht Zu-Scores

Probe: A 1

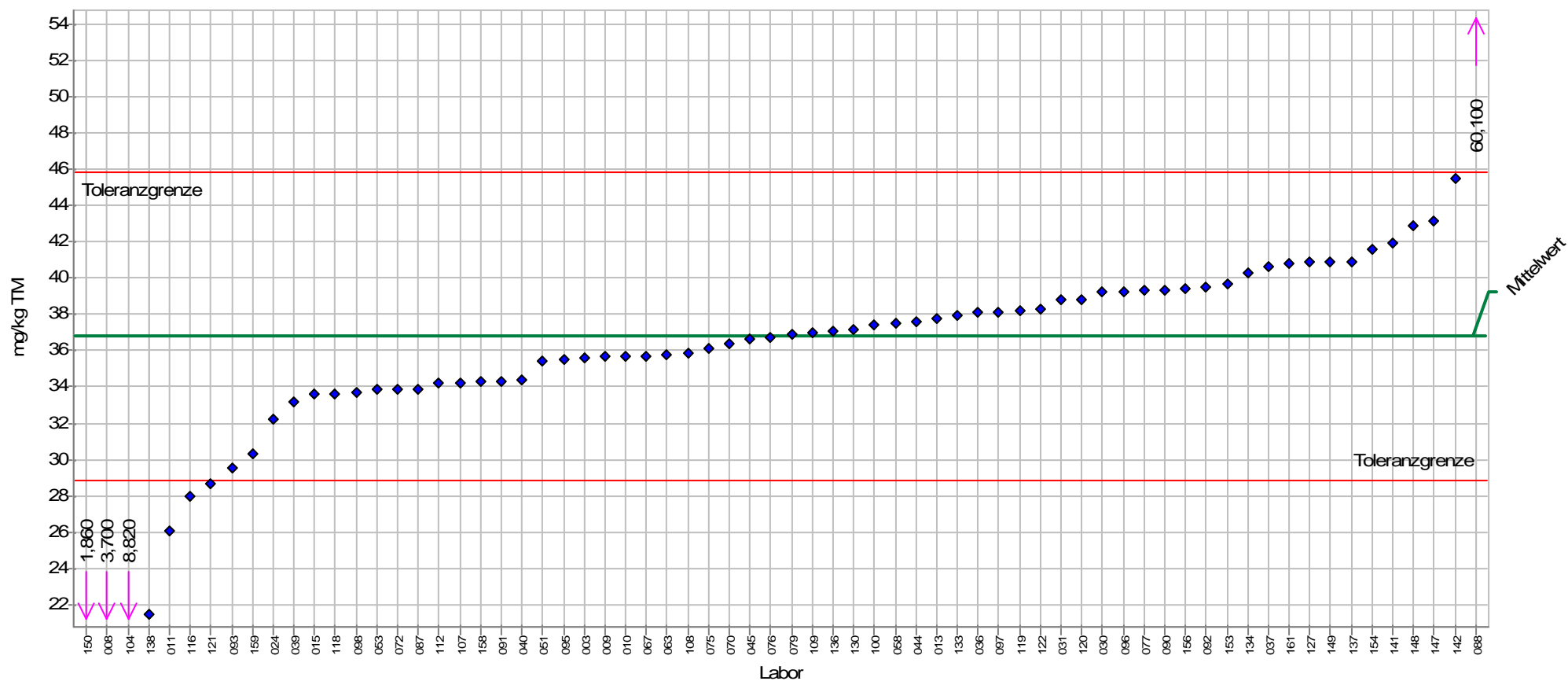


Einzeldarstellung der Parameter

(Grafik und Tabelle)

Einzeldarstellung

Probe:	A 1	Soll-Stdabw.:	4,118 mg/kg TM (empirischer Wert)
Merkmal:	Arsen (As)	Rel. Soll-Stdabw.:	11,18% (empirischer Wert)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	11,18%
Anzahl Labore in Berechnung:	68	Vergleich-Stdabw. (SR):	4,118 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	36,819 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	28,799 - 45,788 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

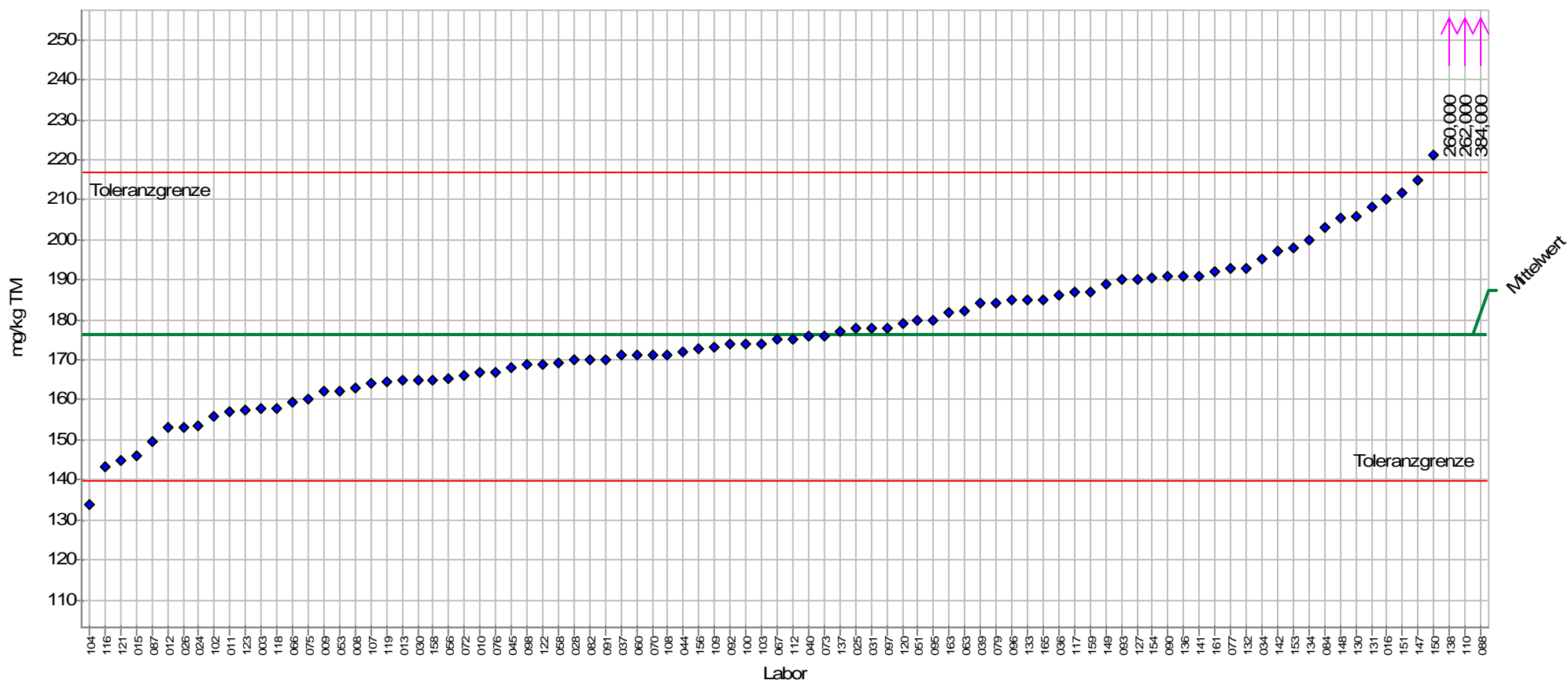
Probe:	A 1	Soll-Stdabw.:	4,118 mg/kg TM
Merkmal:	Arsen (As)	Rel. Soll-Stdabw.:	11,18%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	11,18%
Anzahl Labore in Berechnung:	68	Vergleich-Stdabw. (SR):	4,118 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	36,819 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	28,799 - 45,788 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	35,600	-0,3
008	3,700	-8,5
009	35,700	-0,3
010	35,700	-0,3
011	26,100	-2,7
013	37,800	0,2
015	33,600	-0,8
024	32,250	-1,2
030	39,200	0,5
031	38,800	0,5
036	38,100	0,3
037	40,600	0,9
039	33,200	-0,9
040	34,400	-0,6
044	37,600	0,2
045	36,600	-0,1
051	35,400	-0,4
053	33,900	-0,7
058	37,540	0,2
063	35,750	-0,3
067	35,700	-0,3
070	36,400	-0,1
072	33,900	-0,7
075	36,100	-0,2
076	36,700	0,0
077	39,300	0,6
079	36,900	0,0
087	33,900	-0,7
088	60,100	5,3
090	39,300	0,6
091	34,340	-0,6
092	39,470	0,6
093	29,500	-1,9
095	35,500	-0,3
096	39,200	0,5
097	38,100	0,3
098	33,700	-0,8
100	37,400	0,1
104	8,820	-7,2
107	34,250	-0,7
108	35,900	-0,2
109	37,000	0,0
112	34,200	-0,7
116	27,986	-2,3
118	33,600	-0,8
119	38,170	0,3
120	38,800	0,5
121	28,700	-2,1
122	38,300	0,3
127	40,900	0,9
130	37,200	0,1
133	37,900	0,2
134	40,300	0,8
136	37,100	0,1
137	40,930	0,9

138	21,500	-3,9
141	41,900	1,2
142	45,500	2,0
147	43,140	1,4
148	42,860	1,4
149	40,900	0,9
150	1,860	-8,9
153	39,700	0,7
154	41,550	1,1
156	39,390	0,6
158	34,300	-0,6
159	30,300	-1,7
161	40,818	0,9

Einzeldarstellung

Probe:	A 1	Soll-Stdabw.:	18,703 mg/kg TM
Merkmal:	Blei (Pb)	Rel. Soll-Stdabw.:	10,62%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	10,62%
Anzahl Labore in Berechnung:	90	Vergleich-Stdabw. (SR):	18,703 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	176,146 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	139,632 - 216,747 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

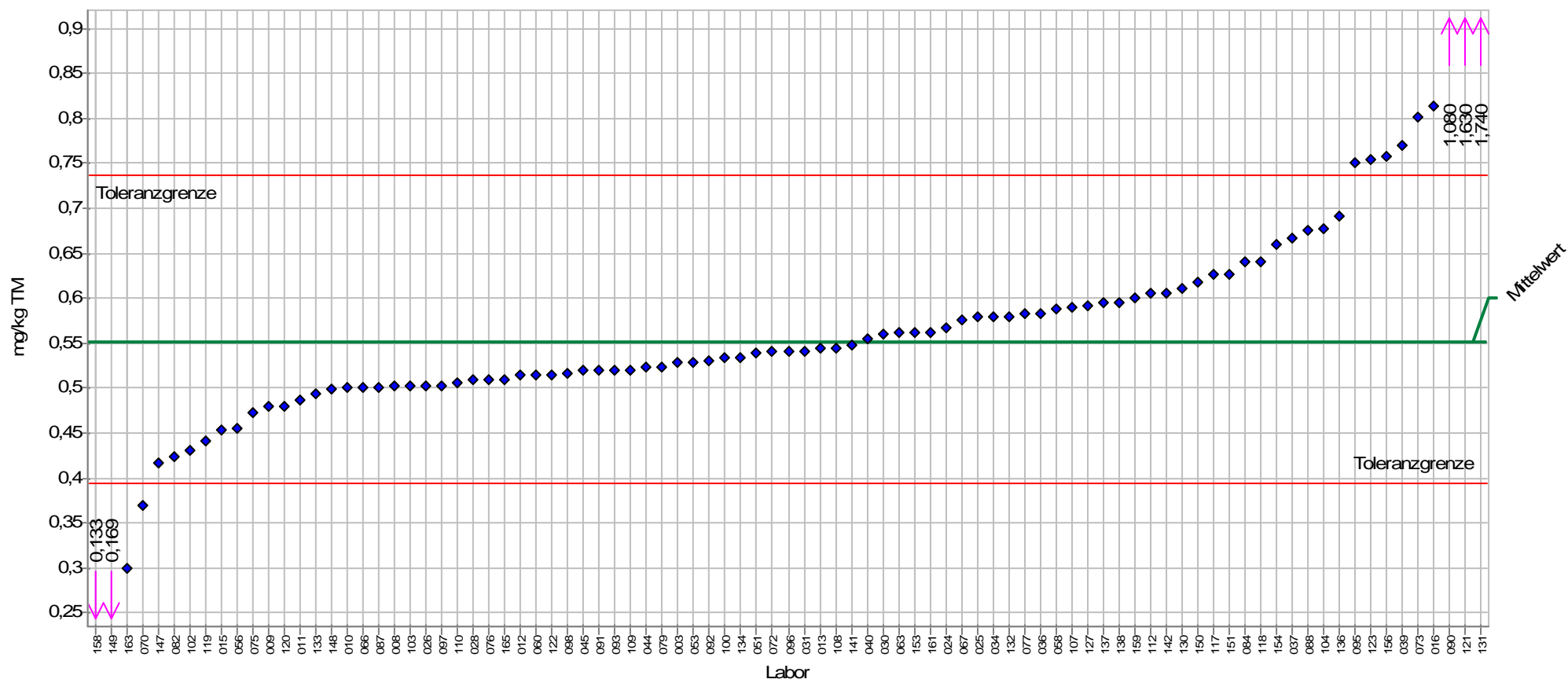
Probe:	A 1	Soll-Stdabw.:	18,703 mg/kg TM
Merkmal:	Blei (Pb)	Rel. Soll-Stdabw.:	10,62%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	10,62%
Anzahl Labore in Berechnung:	90	Vergleich-Stdabw. (SR):	18,703 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	176,146 mg/kg TM (empirischer Wert) Toleranzbereich:		139,632 - 216,747 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	157,900	-1,0
008	163,000	-0,7
009	162,000	-0,8
010	167,000	-0,5
011	157,000	-1,1
012	153,000	-1,3
013	165,000	-0,6
015	146,000	-1,7
016	210,000	1,7
024	153,300	-1,3
025	178,000	0,1
026	153,000	-1,3
028	170,000	-0,3
030	165,000	-0,6
031	178,000	0,1
034	195,000	1,0
036	186,000	0,5
037	171,000	-0,3
038		
039	184,000	0,4
040	176,000	0,0
044	172,000	-0,2
045	168,000	-0,5
047		
051	180,000	0,2
053	162,000	-0,8
056	165,400	-0,6
058	169,400	-0,4
060	171,000	-0,3
063	182,300	0,3
066	159,280	-0,9
067	175,000	-0,1
070	171,000	-0,3
071		
072	166,000	-0,6
073	176,000	0,0
075	160,000	-0,9
076	167,000	-0,5
077	193,000	0,9
079	184,000	0,4
082	170,000	-0,3
084	203,000	1,4
087	149,600	-1,5
088	384,000	10,5
090	191,000	0,8
091	170,150	-0,3
092	174,000	-0,1
093	190,000	0,7
095	180,000	0,2
096	185,000	0,4
097	178,000	0,1
098	169,000	-0,4
100	174,000	-0,1
102	156,000	-1,1
103	174,000	-0,1

104	134,000	-2,4
107	163,950	-0,7
108	171,000	-0,3
109	173,000	-0,2
110	262,000	4,3
112	175,000	-0,1
114		
116	143,100	-1,9
117	187,000	0,5
118	158,000	-1,0
119	164,600	-0,6
120	179,000	0,1
121	145,000	-1,7
122	169,000	-0,4
123	157,424	-1,1
127	190,000	0,7
130	206,000	1,5
131	208,000	1,6
132	193,000	0,9
133	185,000	0,4
134	200,000	1,2
136	191,000	0,8
137	177,000	0,0
138	260,000	4,2
141	191,000	0,8
142	197,000	1,1
147	214,700	1,9
148	205,240	1,5
149	189,000	0,6
150	221,000	2,3
151	211,800	1,8
153	198,000	1,1
154	190,500	0,7
156	172,600	-0,2
158	165,000	-0,6
159	187,000	0,5
161	192,200	0,8
163	182,000	0,3
165	185,000	0,4

Einzeldarstellung

Probe:	A 1	Soll-Stdabw.:	0,083 mg/kg TM (empirischer Wert)
Merkmal:	Cadmium (Cd)	Rel. Soll-Stdabw.:	14,97% (empirischer Wert)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,97%
Anzahl Labore in Berechnung:	89	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,083 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	0,552 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,393 - 0,736 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

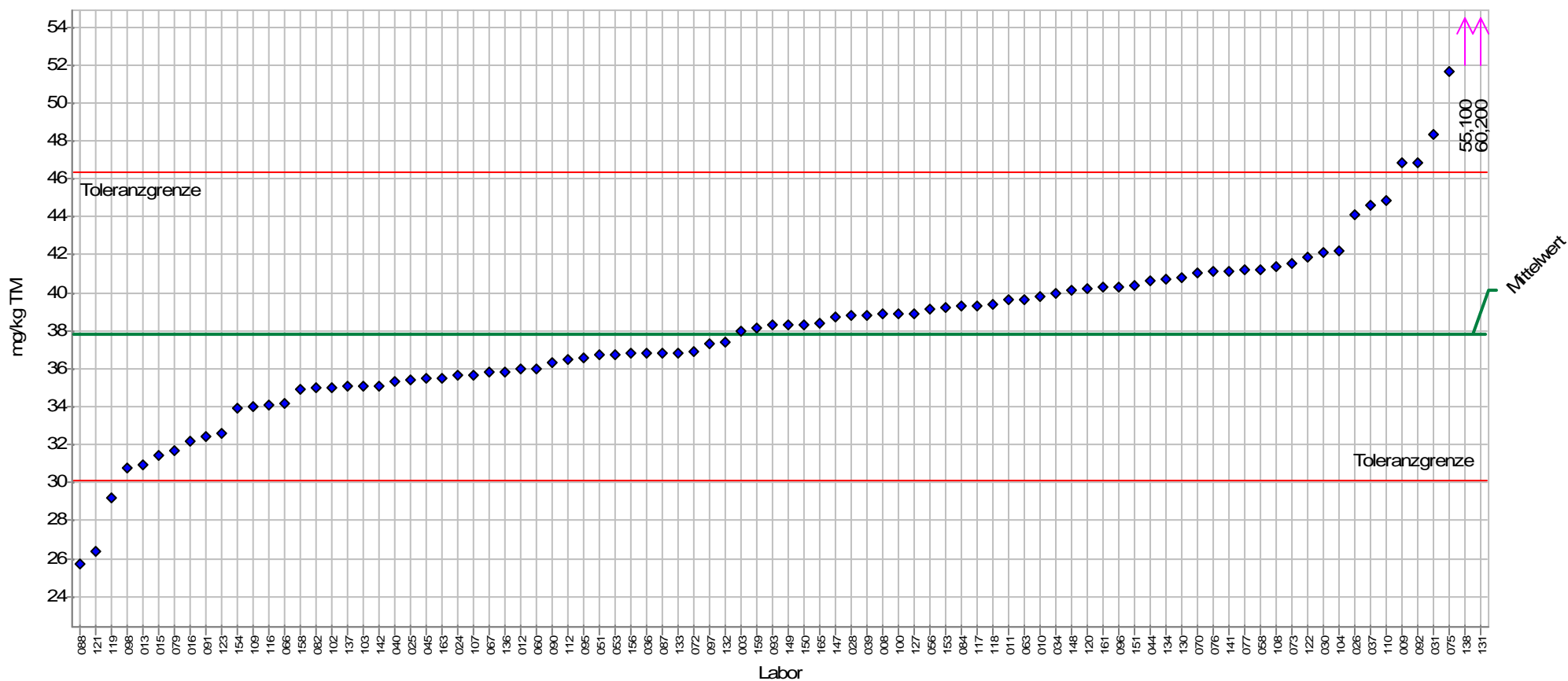
Probe:	A 1	Soll-Stdabw.:	0,083 mg/kg TM
Merkmal:	Cadmium (Cd)	Rel. Soll-Stdabw.:	14,97%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,97%
Anzahl Labore in Berechnung:	89	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,083 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	0,552 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,393 - 0,736 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	0,528	-0,3
008	0,502	-0,6
009	0,480	-0,9
010	0,500	-0,7
011	0,487	-0,8
012	0,515	-0,5
013	0,544	-0,1
015	0,453	-1,3
016	0,813	2,9
024	0,566	0,2
025	0,580	0,3
026	0,503	-0,6
028	0,510	-0,5
030	0,560	0,1
031	0,541	-0,1
034	0,580	0,3
036	0,583	0,3
037	0,666	1,3
038		
039	0,770	2,4
040	0,555	0,0
044	0,523	-0,4
045	0,520	-0,4
047		
051	0,539	-0,2
053	0,529	-0,3
056	0,456	-1,2
058	0,588	0,4
060	0,515	-0,5
063	0,562	0,1
066	0,500	-0,7
067	0,575	0,3
070	0,370	-2,4
071		
072	0,540	-0,2
073	0,802	2,8
075	0,473	-1,0
076	0,510	-0,5
077	0,582	0,3
079	0,524	-0,4
082	0,423	-1,7
084	0,640	1,0
087	0,500	-0,7
088	0,675	1,4
090	1,080	5,9
091	0,520	-0,4
092	0,530	-0,3
093	0,520	-0,4
095	0,750	2,2
096	0,540	-0,2
097	0,503	-0,6
098	0,516	-0,5
100	0,533	-0,2
102	0,430	-1,6
103	0,502	-0,6

104	0,678	1,4
107	0,590	0,4
108	0,545	-0,1
109	0,520	-0,4
110	0,506	-0,6
112	0,605	0,6
114		
116	<0,100	
117	0,627	0,8
118	0,641	1,0
119	0,442	-1,4
120	0,480	-0,9
121	1,630	12,0
122	0,515	-0,5
123	0,754	2,2
127	0,591	0,4
130	0,610	0,6
131	1,740	13,2
132	0,580	0,3
133	0,494	-0,7
134	0,533	-0,2
136	0,691	1,5
137	0,594	0,5
138	0,595	0,5
141	0,547	-0,1
142	0,606	0,6
147	0,416	-1,8
148	0,499	-0,7
149	0,169	-5,0
150	0,618	0,7
151	0,627	0,8
153	0,562	0,1
154	0,660	1,2
156	0,758	2,3
158	0,133	-5,4
159	0,600	0,5
161	0,562	0,1
163	0,300	-3,3
165	0,510	-0,5

Einzeldarstellung

Probe:	A 1	Soll-Stdabw.:	3,939 mg/kg TM (empirischer Wert)
Merkmal:	Chrom (Cr)	Rel. Soll-Stdabw.:	10,42% (empirischer Wert)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	10,42%
Anzahl Labore in Berechnung:	90	Vergleich-Stdabw. (SR):	3,939 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	37,789 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	30,094 - 46,330 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

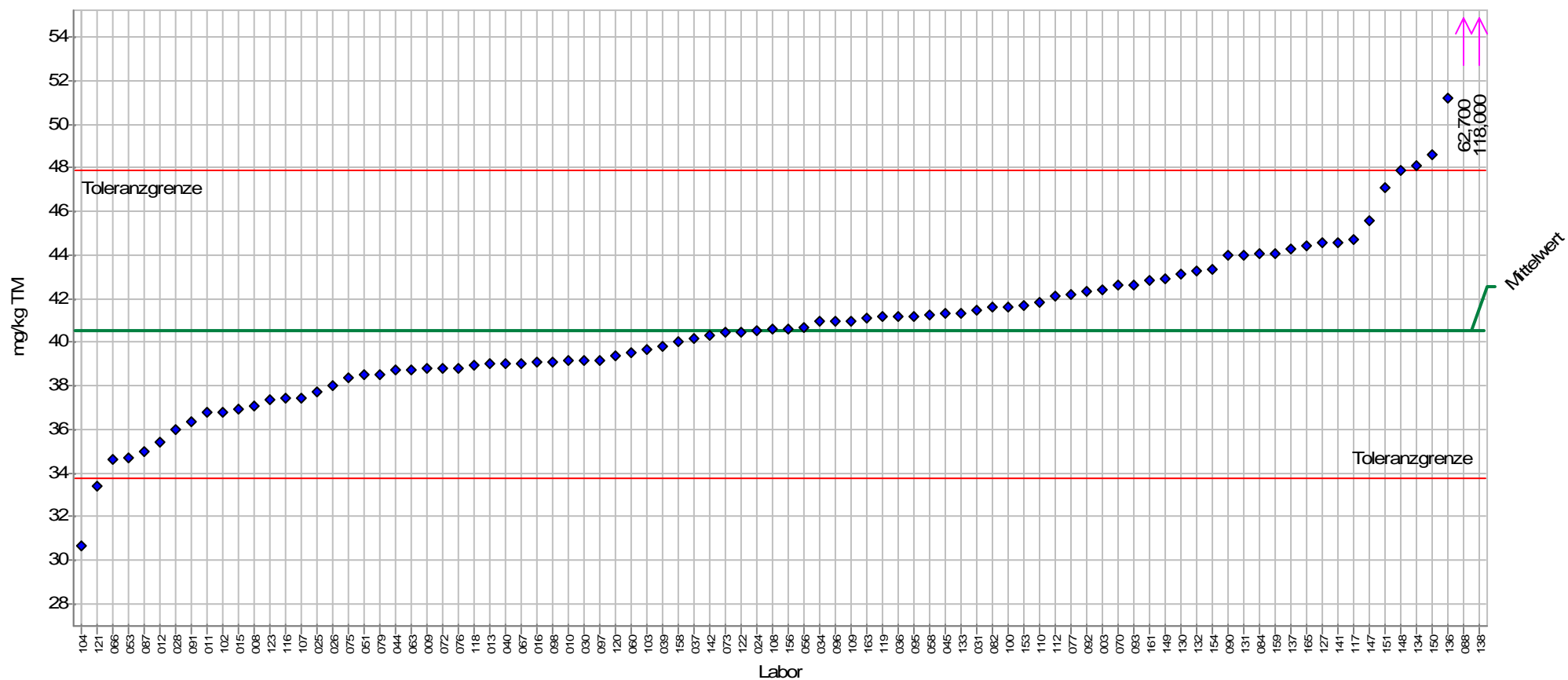
Probe:	A 1	Soll-Stdabw.:	3,939 mg/kg TM
Merkmal:	Chrom (Cr)	Rel. Soll-Stdabw.:	10,42%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	10,42%
Anzahl Labore in Berechnung:	90	Vergleich-Stdabw. (SR):	3,939 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	37,789 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	30,094 - 46,330 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	38,000	0,1
008	38,900	0,3
009	46,800	2,2
010	39,800	0,5
011	39,600	0,4
012	36,000	-0,5
013	30,900	-1,8
015	31,400	-1,7
016	32,200	-1,5
024	35,660	-0,6
025	35,400	-0,6
026	44,100	1,5
028	38,800	0,2
030	42,100	1,0
031	48,300	2,5
034	40,000	0,5
036	36,800	-0,3
037	44,600	1,6
038		
039	38,800	0,2
040	35,300	-0,7
044	40,600	0,7
045	35,500	-0,6
047		
051	36,700	-0,3
053	36,700	-0,3
056	39,100	0,3
058	41,220	0,8
060	36,000	-0,5
063	39,620	0,4
066	34,190	-1,0
067	35,800	-0,5
070	41,000	0,8
071		
072	36,900	-0,2
073	41,500	0,9
075	51,600	3,3
076	41,100	0,8
077	41,200	0,8
079	31,700	-1,6
082	35,000	-0,7
084	39,300	0,4
087	36,800	-0,3
088	25,700	-3,2
090	36,300	-0,4
091	32,380	-1,4
092	46,810	2,2
093	38,300	0,1
095	36,600	-0,3
096	40,300	0,6
097	37,300	-0,1
098	30,800	-1,9
100	38,900	0,3
102	35,000	-0,7
103	35,100	-0,7

104	42,200	1,1
107	35,690	-0,6
108	41,400	0,9
109	34,000	-1,0
110	44,830	1,7
112	36,500	-0,3
114		
116	34,115	-1,0
117	39,300	0,4
118	39,380	0,4
119	29,180	-2,3
120	40,200	0,6
121	26,400	-3,0
122	41,900	1,0
123	32,614	-1,4
127	38,900	0,3
130	40,800	0,7
131	60,200	5,4
132	37,400	-0,1
133	36,800	-0,3
134	40,700	0,7
136	35,800	-0,5
137	35,090	-0,7
138	55,100	4,2
141	41,100	0,8
142	35,100	-0,7
147	38,750	0,2
148	40,120	0,6
149	38,300	0,1
150	38,300	0,1
151	40,400	0,6
153	39,200	0,3
154	33,950	-1,0
156	36,790	-0,3
158	34,900	-0,8
159	38,100	0,1
161	40,251	0,6
163	35,500	-0,6
165	38,400	0,1

Einzeldarstellung

Probe:	A 1	Soll-Stdabw.:	3,433 mg/kg TM (empirischer Wert)
Merkmal:	Kupfer (Cu)	Rel. Soll-Stdabw.:	8,47% (empirischer Wert)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	8,47%
Anzahl Labore in Berechnung:	90	Vergleich-Stdabw. (SR):	3,433 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	40,516 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	33,752 - 47,877 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

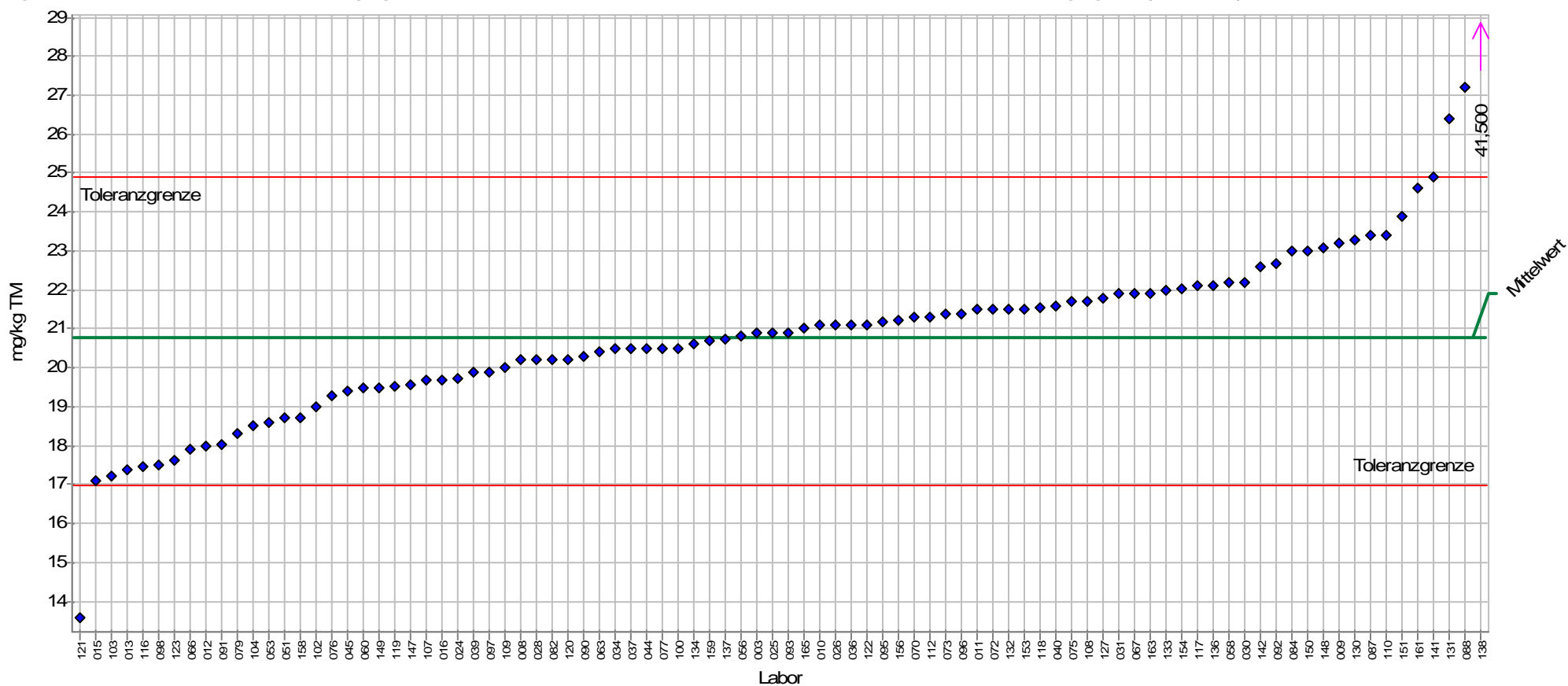
Probe:	A 1	Soll-Stdabw.:	3,433 mg/kg TM
Merkmal:	Kupfer (Cu)	Rel. Soll-Stdabw.:	8,47%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	8,47%
Anzahl Labore in Berechnung:	90	Vergleich-Stdabw. (SR):	3,433 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	40,516 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	33,752 - 47,877 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	42,400	0,5
008	37,100	-1,0
009	38,800	-0,5
010	39,200	-0,4
011	36,800	-1,1
012	35,400	-1,6
013	39,000	-0,5
015	36,900	-1,1
016	39,100	-0,4
024	40,560	0,0
025	37,700	-0,9
026	38,000	-0,8
028	36,000	-1,4
030	39,200	-0,4
031	41,500	0,3
034	41,000	0,1
036	41,200	0,2
037	40,200	-0,1
038		
039	39,800	-0,2
040	39,000	-0,5
044	38,700	-0,6
045	41,300	0,2
047		
051	38,500	-0,6
053	34,700	-1,8
056	40,700	0,1
058	41,250	0,2
060	39,500	-0,3
063	38,710	-0,5
066	34,600	-1,8
067	39,000	-0,5
070	42,600	0,6
071		
072	38,800	-0,5
073	40,500	0,0
075	38,400	-0,6
076	38,800	-0,5
077	42,200	0,5
079	38,500	-0,6
082	41,600	0,3
084	44,100	1,0
087	35,000	-1,7
088	62,700	6,2
090	44,000	1,0
091	36,390	-1,3
092	42,340	0,5
093	42,600	0,6
095	41,200	0,2
096	41,000	0,1
097	39,200	-0,4
098	39,100	-0,4
100	41,600	0,3
102	36,800	-1,1
103	39,700	-0,2

104	30,700	-3,0
107	37,460	-0,9
108	40,600	0,0
109	41,000	0,1
110	41,860	0,4
112	42,100	0,4
114		
116	37,450	-0,9
117	44,700	1,2
118	38,940	-0,5
119	41,170	0,2
120	39,400	-0,3
121	33,400	-2,2
122	40,500	0,0
123	37,338	-1,0
127	44,600	1,1
130	43,100	0,7
131	44,000	1,0
132	43,300	0,8
133	41,300	0,2
134	48,100	2,1
136	51,200	3,0
137	44,300	1,1
138	118,000	21,6
141	44,600	1,1
142	40,300	-0,1
147	45,580	1,4
148	47,890	2,1
149	42,900	0,7
150	48,600	2,3
151	47,100	1,8
153	41,700	0,3
154	43,370	0,8
156	40,620	0,0
158	40,000	-0,2
159	44,100	1,0
161	42,866	0,7
163	41,100	0,2
165	44,400	1,1

Einzeldarstellung

Probe:	A 1	Soll-Stdabw.:	1,924 mg/kg TM (empirischer Wert)
Merkmal:	Nickel (Ni)	Rel. Soll-Stdabw.:	9,26% (empirischer Wert)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	9,26%
Anzahl Labore in Berechnung:	90	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,924 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	20,773 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	16,996 - 24,918 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

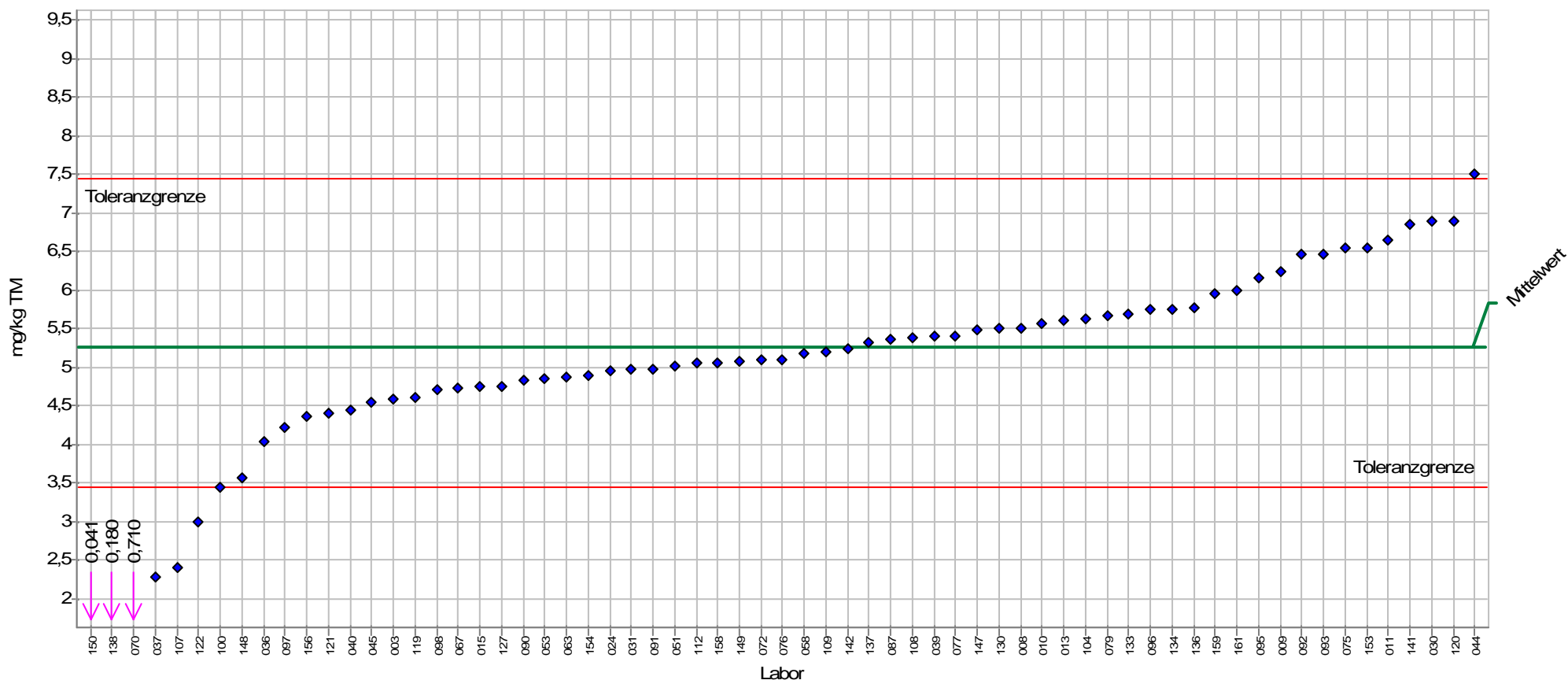
Probe:	A 1	Soll-Stdabw.:	1,924 mg/kg TM
Merkmal:	Nickel (Ni)	Rel. Soll-Stdabw.:	9,26%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	9,26%
Anzahl Labore in Berechnung:	90	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,924 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	20,773 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	16,996 - 24,918 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	20,900	0,1
008	20,200	-0,3
009	23,200	1,2
010	21,100	0,2
011	21,500	0,4
012	18,000	-1,5
013	17,400	-1,8
015	17,100	-2,0
016	19,700	-0,6
024	19,730	-0,6
025	20,900	0,1
026	21,100	0,2
028	20,200	-0,3
030	22,200	0,7
031	21,900	0,6
034	20,500	-0,1
036	21,100	0,2
037	20,500	-0,1
038		
039	19,900	-0,5
040	21,600	0,4
044	20,500	-0,1
045	19,400	-0,7
047		
051	18,700	-1,1
053	18,600	-1,2
056	20,800	0,0
058	22,190	0,7
060	19,500	-0,7
063	20,420	-0,2
066	17,920	-1,5
067	21,900	0,6
070	21,300	0,3
071		
072	21,500	0,4
073	21,400	0,3
075	21,700	0,5
076	19,300	-0,8
077	20,500	-0,1
079	18,300	-1,3
082	20,200	-0,3
084	23,000	1,1
087	23,400	1,3
088	27,200	3,2
090	20,300	-0,3
091	18,010	-1,5
092	22,680	0,9
093	20,900	0,1
095	21,200	0,2
096	21,400	0,3
097	19,900	-0,5
098	17,500	-1,8
100	20,500	-0,1
102	19,000	-1,0
103	17,200	-1,9

104	18,500	-1,2
107	19,670	-0,6
108	21,700	0,5
109	20,000	-0,4
110	23,400	1,3
112	21,300	0,3
114		
116	17,480	-1,8
117	22,100	0,7
118	21,560	0,4
119	19,520	-0,7
120	20,200	-0,3
121	13,600	-3,9
122	21,100	0,2
123	17,605	-1,7
127	21,800	0,5
130	23,300	1,2
131	26,400	2,8
132	21,500	0,4
133	22,000	0,6
134	20,600	-0,1
136	22,100	0,7
137	20,750	0,0
138	41,500	10,3
141	24,900	2,0
142	22,600	0,9
147	19,560	-0,7
148	23,100	1,2
149	19,500	-0,7
150	23,000	1,1
151	23,900	1,5
153	21,500	0,4
154	22,040	0,6
156	21,230	0,2
158	18,700	-1,1
159	20,700	0,0
161	24,611	1,9
163	21,900	0,6
165	21,000	0,1

Einzeldarstellung

Probe:	A 1	Soll-Stdabw.:	0,960 mg/kg TM (empirischer Wert)
Merkmal:	Thallium (Tl)	Rel. Soll-Stdabw.:	18,22% (empirischer Wert)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	18,22%
Anzahl Labore in Berechnung:	65	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,960 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	5,269 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	3,450 - 7,451 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

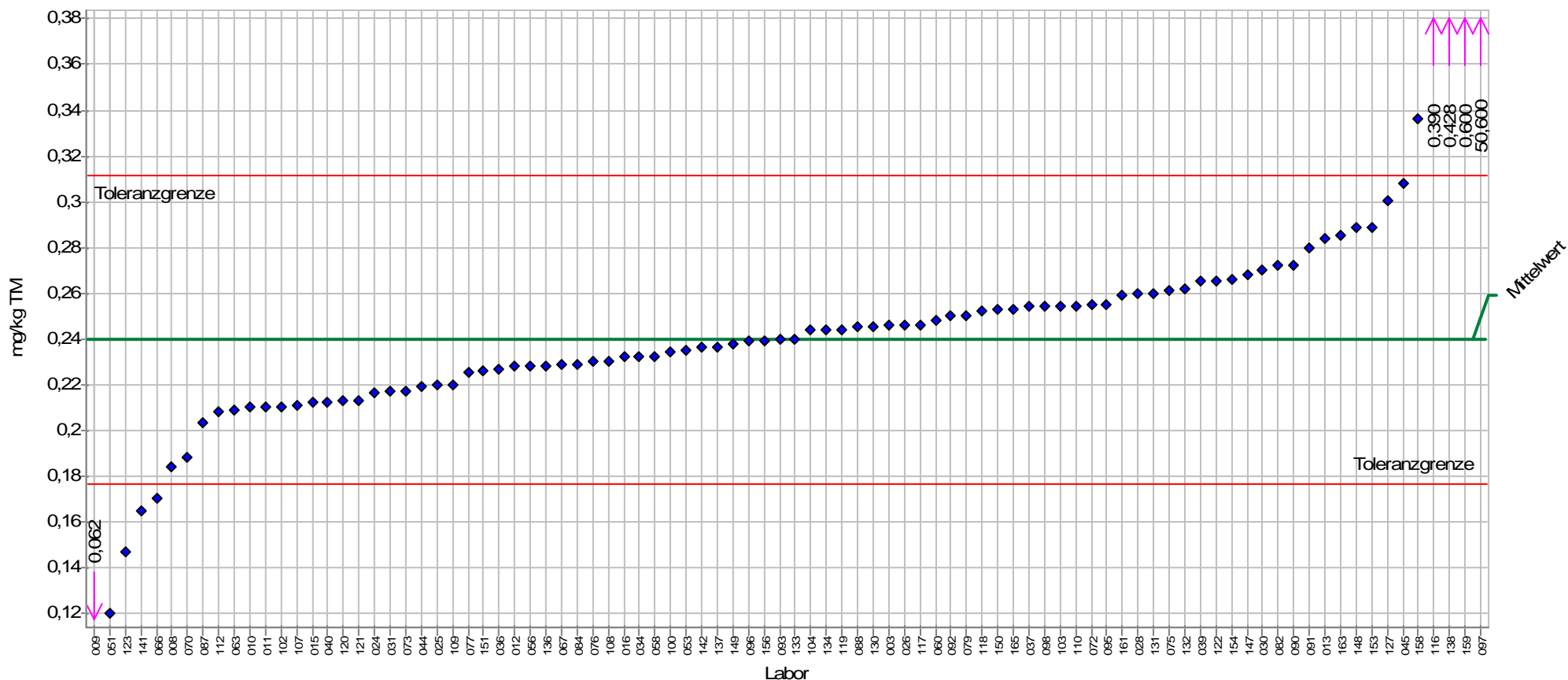
Probe:	A 1	Soll-Stdabw.:	0,960 mg/kg TM
Merkmal:	Thallium (Tl)	Rel. Soll-Stdabw.:	18,22%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	18,22%
Anzahl Labore in Berechnung:	65	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,960 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	5,269 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	3,450 - 7,451 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	4,600	-0,8
008	5,510	0,2
009	6,240	0,9
010	5,580	0,3
011	6,650	1,3
013	5,620	0,3
015	4,760	-0,6
024	4,960	-0,3
030	6,890	1,5
031	4,970	-0,3
036	4,040	-1,4
037	2,290	-3,4
039	5,410	0,1
040	4,440	-0,9
044	7,500	2,1
045	4,550	-0,8
051	5,024	-0,3
053	4,850	-0,5
058	5,175	-0,1
063	4,871	-0,4
067	4,730	-0,6
070	0,710	-5,1
072	5,100	-0,2
075	6,550	1,2
076	5,100	-0,2
077	5,410	0,1
079	5,680	0,4
087	5,370	0,1
088		
090	4,840	-0,5
091	4,980	-0,3
092	6,460	1,1
093	6,470	1,1
095	6,160	0,8
096	5,760	0,5
097	4,220	-1,2
098	4,720	-0,6
100	3,450	-2,0
104	5,640	0,3
107	2,400	-3,2
108	5,390	0,1
109	5,200	-0,1
112	5,060	-0,2
116	<0,100	
118		
119	4,609	-0,7
120	6,890	1,5
121	4,410	-1,0
122	3,000	-2,6
127	4,760	-0,6
130	5,500	0,2
133	5,700	0,4
134	5,760	0,5
136	5,770	0,5
137	5,325	0,1

138	0,180	-5,7
141	6,860	1,5
142	5,240	0,0
147	5,480	0,2
148	3,570	-1,9
149	5,090	-0,2
150	0,041	-5,9
153	6,550	1,2
154	4,900	-0,4
156	4,370	-1,0
158	5,070	-0,2
159	5,960	0,6
161	6,002	0,7

Einzeldarstellung

Probe:	A 1	Soll-Stdabw.:	0,033 mg/kg TM (empirischer Wert)
Merkmal:	Quecksilber (Hg)	Rel. Soll-Stdabw.:	13,62% (empirischer Wert)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	13,62%
Anzahl Labore in Berechnung:	90	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,033 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	0,240 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,177 - 0,312 mg/kg TM ($ Zu-Score \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

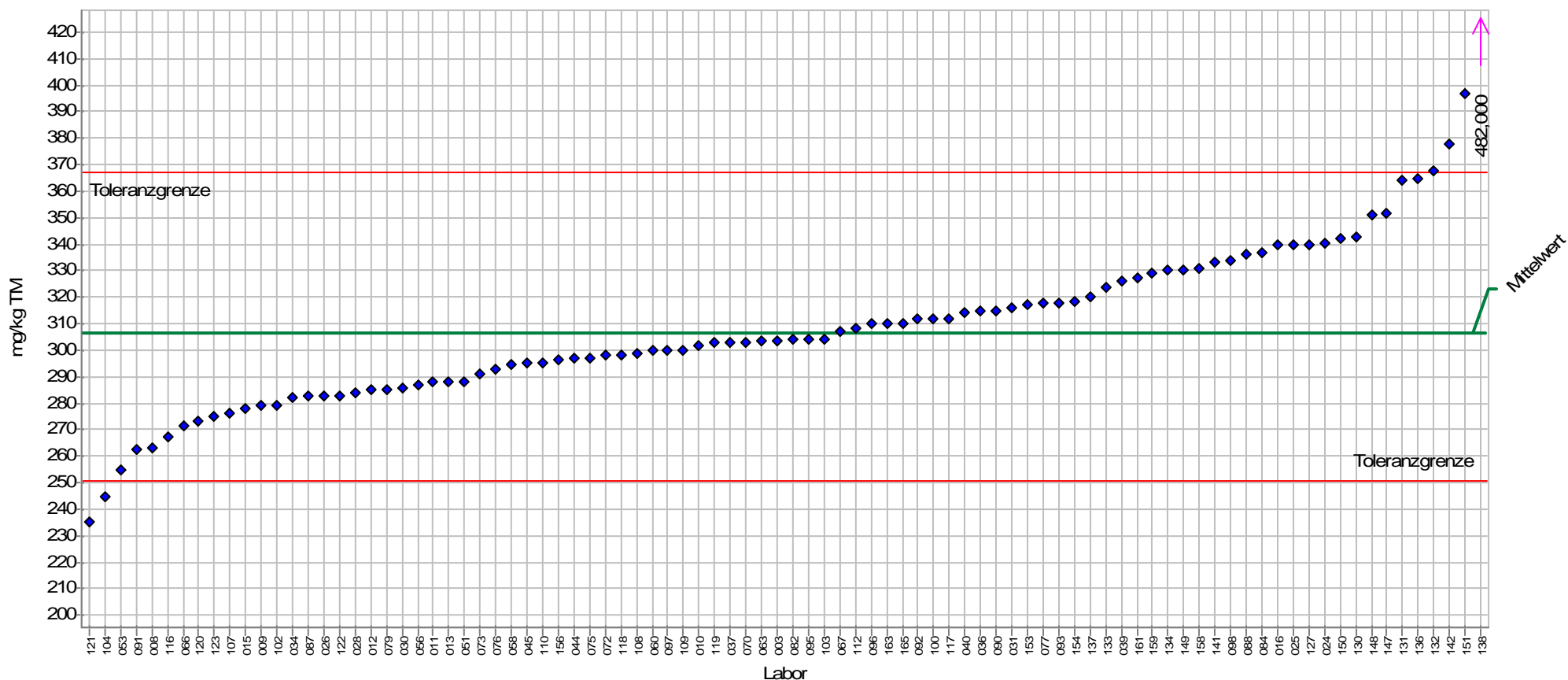
Probe:	A 1	Soll-Stdabw.:	0,033 mg/kg TM
Merkmal:	Quecksilber (Hg)	Rel. Soll-Stdabw.:	13,62%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	13,62%
Anzahl Labore in Berechnung:	90	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,033 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	0,240 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,177 - 0,312 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	0,246	0,2
008	0,184	-1,8
009	0,062	-5,8
010	0,210	-1,0
011	0,210	-1,0
012	0,228	-0,4
013	0,284	1,3
015	0,212	-0,9
016	0,232	-0,2
024	0,216	-0,8
025	0,220	-0,6
026	0,246	0,2
028	0,260	0,6
030	0,270	0,9
031	0,217	-0,7
034	0,232	-0,2
036	0,227	-0,4
037	0,254	0,4
038		
039	0,265	0,7
040	0,212	-0,9
044	0,219	-0,7
045	0,308	1,9
047		
051	0,120	-3,9
053	0,235	-0,1
056	0,228	-0,4
058	0,232	-0,2
060	0,248	0,2
063	0,209	-1,0
066	0,170	-2,3
067	0,229	-0,3
070	0,188	-1,7
071		
072	0,255	0,4
073	0,217	-0,7
075	0,261	0,6
076	0,230	-0,3
077	0,225	-0,5
079	0,250	0,3
082	0,272	0,9
084	0,229	-0,3
087	0,203	-1,2
088	0,245	0,2
090	0,272	0,9
091	0,280	1,1
092	0,250	0,3
093	0,240	0,0
095	0,255	0,4
096	0,239	0,0
097	50,600	1431,8
098	0,254	0,4
100	0,234	-0,2
102	0,210	-1,0
103	0,254	0,4

104	0,244	0,1
107	0,211	-0,9
108	0,230	-0,3
109	0,220	-0,6
110	0,254	0,4
112	0,208	-1,0
114		
116	0,390	4,3
117	0,246	0,2
118	0,252	0,4
119	0,244	0,1
120	0,213	-0,9
121	0,213	-0,9
122	0,265	0,7
123	0,147	-3,0
127	0,300	1,7
130	0,245	0,2
131	0,260	0,6
132	0,262	0,6
133	0,240	0,0
134	0,244	0,1
136	0,228	-0,4
137	0,236	-0,1
138	0,428	5,4
141	0,165	-2,4
142	0,236	-0,1
147	0,268	0,8
148	0,289	1,4
149	0,238	-0,1
150	0,253	0,4
151	0,226	-0,4
153	0,289	1,4
154	0,266	0,7
156	0,239	0,0
158	0,336	2,7
159	0,600	10,2
161	0,259	0,6
163	0,285	1,3
165	0,253	0,4

Einzeldarstellung

Probe:	A 1	Soll-Stdabw.:	28,285 mg/kg TM
Merkmal:	Zink (Zn)	Rel. Soll-Stdabw.:	9,23%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	9,23%
Anzahl Labore in Berechnung:	90	Vergleich-Stdabw. (SR):	28,285 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	306,492 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	250,944 - 367,407 mg/kg TM ($ Zu-Score \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

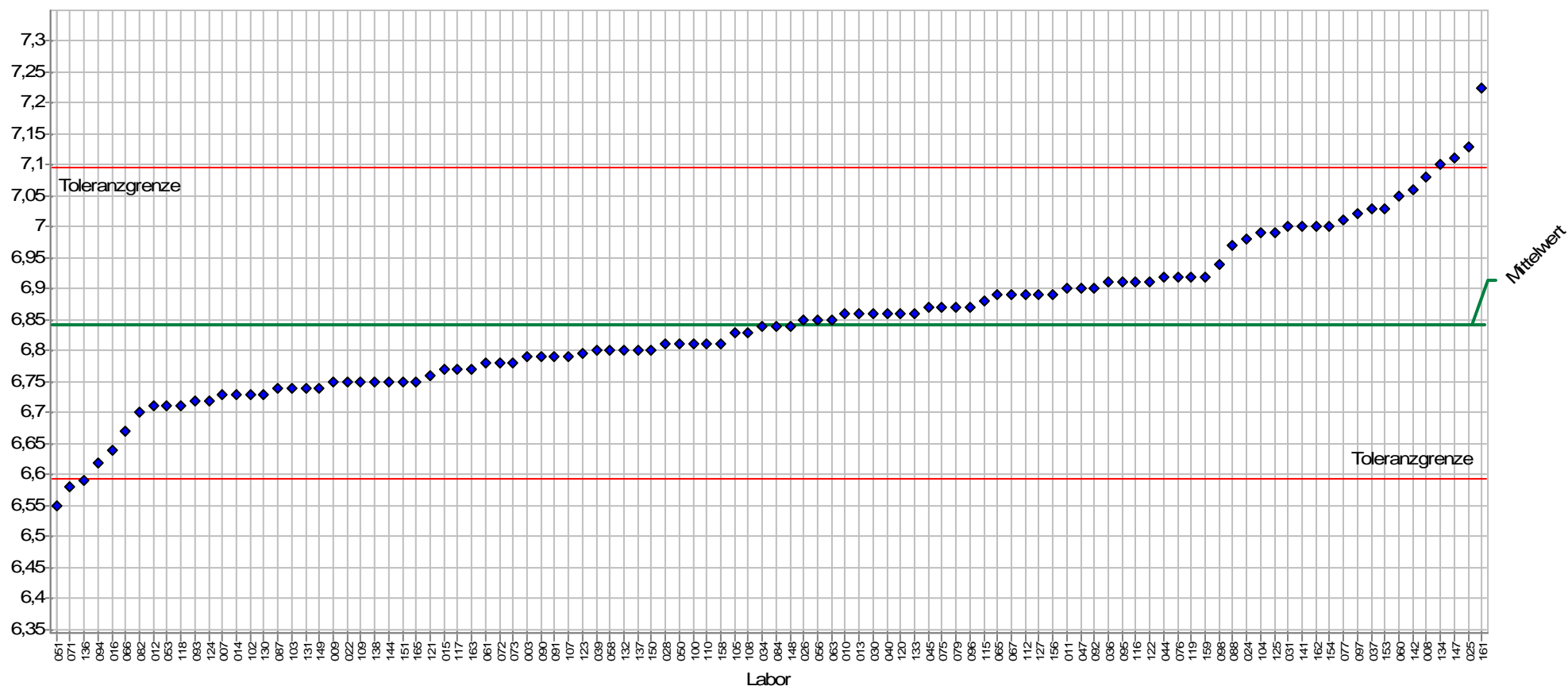
Probe:	A 1	Soll-Stdabw.:	28,285 mg/kg TM
Merkmal:	Zink (Zn)	Rel. Soll-Stdabw.:	9,23%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	9,23%
Anzahl Labore in Berechnung:	90	Vergleich-Stdabw. (SR):	28,285 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	306,492 mg/kg TM (empirischer Wert) Toleranzbereich:		250,944 - 367,407 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	303,800	-0,1
008	263,000	-1,6
009	279,000	-1,0
010	302,000	-0,2
011	288,000	-0,7
012	285,000	-0,8
013	288,000	-0,7
015	278,000	-1,1
016	340,000	1,1
024	340,300	1,1
025	340,000	1,1
026	283,000	-0,9
028	284,000	-0,8
030	286,000	-0,8
031	316,000	0,3
034	282,000	-0,9
036	315,000	0,3
037	303,000	-0,1
038		
039	326,000	0,7
040	314,000	0,3
044	297,000	-0,4
045	295,000	-0,4
047		
051	288,000	-0,7
053	255,000	-1,9
056	287,000	-0,7
058	294,500	-0,4
060	300,000	-0,2
063	303,500	-0,1
066	271,750	-1,3
067	307,000	0,0
070	303,000	-0,1
071		
072	298,000	-0,3
073	290,800	-0,6
075	297,000	-0,4
076	293,000	-0,5
077	318,000	0,4
079	285,000	-0,8
082	304,000	-0,1
084	337,000	1,0
087	282,900	-0,9
088	336,000	1,0
090	315,000	0,3
091	262,450	-1,6
092	312,000	0,2
093	318,000	0,4
095	304,000	-0,1
096	310,000	0,1
097	300,000	-0,2
098	334,000	0,9
100	312,000	0,2
102	279,000	-1,0
103	304,000	-0,1

104	245,000	-2,3
107	276,370	-1,1
108	299,000	-0,3
109	300,000	-0,2
110	295,500	-0,4
112	308,000	0,1
114		
116	267,210	-1,4
117	312,000	0,2
118	298,000	-0,3
119	302,900	-0,1
120	273,000	-1,2
121	235,000	-2,6
122	283,000	-0,9
123	274,805	-1,2
127	340,000	1,1
130	343,000	1,2
131	364,000	1,9
132	368,000	2,1
133	324,000	0,6
134	330,000	0,8
136	365,000	2,0
137	320,100	0,5
138	482,000	5,9
141	333,000	0,9
142	378,000	2,4
147	351,900	1,5
148	351,320	1,5
149	330,000	0,8
150	342,000	1,2
151	397,000	3,0
153	317,000	0,4
154	318,330	0,4
156	296,700	-0,4
158	331,000	0,8
159	329,000	0,8
161	327,225	0,7
163	310,000	0,1
165	310,000	0,1

Einzeldarstellung

Probe:	A 1	Soll-Stdabw.:	0,122 (empirischer Wert)
Merkmal:	pH-Wert im Boden	Rel. Soll-Stdabw.:	1,79% (empirischer Wert)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	1,79%
Anzahl Labore in Berechnung:	104	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,122
zugewiesener Wert:	6,843 (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	6,594 - 7,096 ($ Zu-Score \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	A 1	Soll-Stdabw.:	0,122
Merkmal:	pH-Wert im Boden	Rel. Soll-Stdabw.:	1,79%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	1,79%
Anzahl Labore in Berechnung:	104	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,122
zugewiesener Wert:	6,843 (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	6,594 - 7,096 (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	6,790	-0,4
007	6,730	-0,9
008	7,080	1,9
009	6,750	-0,8
010	6,860	0,1
011	6,900	0,5
012	6,710	-1,1
013	6,860	0,1
014	6,730	-0,9
015	6,770	-0,6
016	6,640	-1,7
022	6,750	-0,8
024	6,980	1,1
025	7,130	2,3
026	6,850	0,1
028	6,810	-0,3
030	6,860	0,1
031	7,000	1,3
034	6,840	0,0
036	6,910	0,5
037	7,030	1,5
038		
039	6,800	-0,4
040	6,860	0,1
043		
044	6,920	0,6
045	6,870	0,2
047	6,900	0,5
050	6,810	-0,3
051	6,550	-2,4
053	6,710	-1,1
056	6,850	0,1
058	6,800	-0,4
060	7,050	1,7
061	6,780	-0,5
063	6,850	0,1
065	6,890	0,4
066	6,670	-1,4
067	6,890	0,4
070		
071	6,580	-2,2
072	6,780	-0,5
073	6,780	-0,5
075	6,870	0,2
076	6,920	0,6
077	7,010	1,4
079	6,870	0,2
082	6,700	-1,2
084	6,840	0,0
087	6,740	-0,8
088	6,970	1,0
090	6,790	-0,4
091	6,790	-0,4
092	6,900	0,5
093	6,720	-1,0

094	6,620	-1,8
095	6,910	0,5
096	6,870	0,2
097	7,020	1,4
098	6,940	0,8
100	6,810	-0,3
102	6,730	-0,9
103	6,740	-0,8
104	6,990	1,2
105	6,830	-0,1
107	6,790	-0,4
108	6,830	-0,1
109	6,750	-0,8
110	6,810	-0,3
112	6,890	0,4
114		
115	6,880	0,3
116	6,910	0,5
117	6,770	-0,6
118	6,710	-1,1
119	6,920	0,6
120	6,860	0,1
121	6,760	-0,7
122	6,910	0,5
123	6,795	-0,4
124	6,720	-1,0
125	6,990	1,2
127	6,890	0,4
130	6,730	-0,9
131	6,740	-0,8
132	6,800	-0,4
133	6,860	0,1
134	7,100	2,1
136	6,590	-2,1
137	6,800	-0,4
138	6,750	-0,8
141	7,000	1,3
142	7,060	1,8
144	6,750	-0,8
147	7,110	2,2
148	6,840	0,0
149	6,740	-0,8
150	6,800	-0,4
151	6,750	-0,8
153	7,030	1,5
154	7,001	1,3
156	6,890	0,4
158	6,810	-0,3
159	6,920	0,6
161	7,223	3,1
162	7,000	1,3
163	6,770	-0,6
165	6,750	-0,8

Probe A2

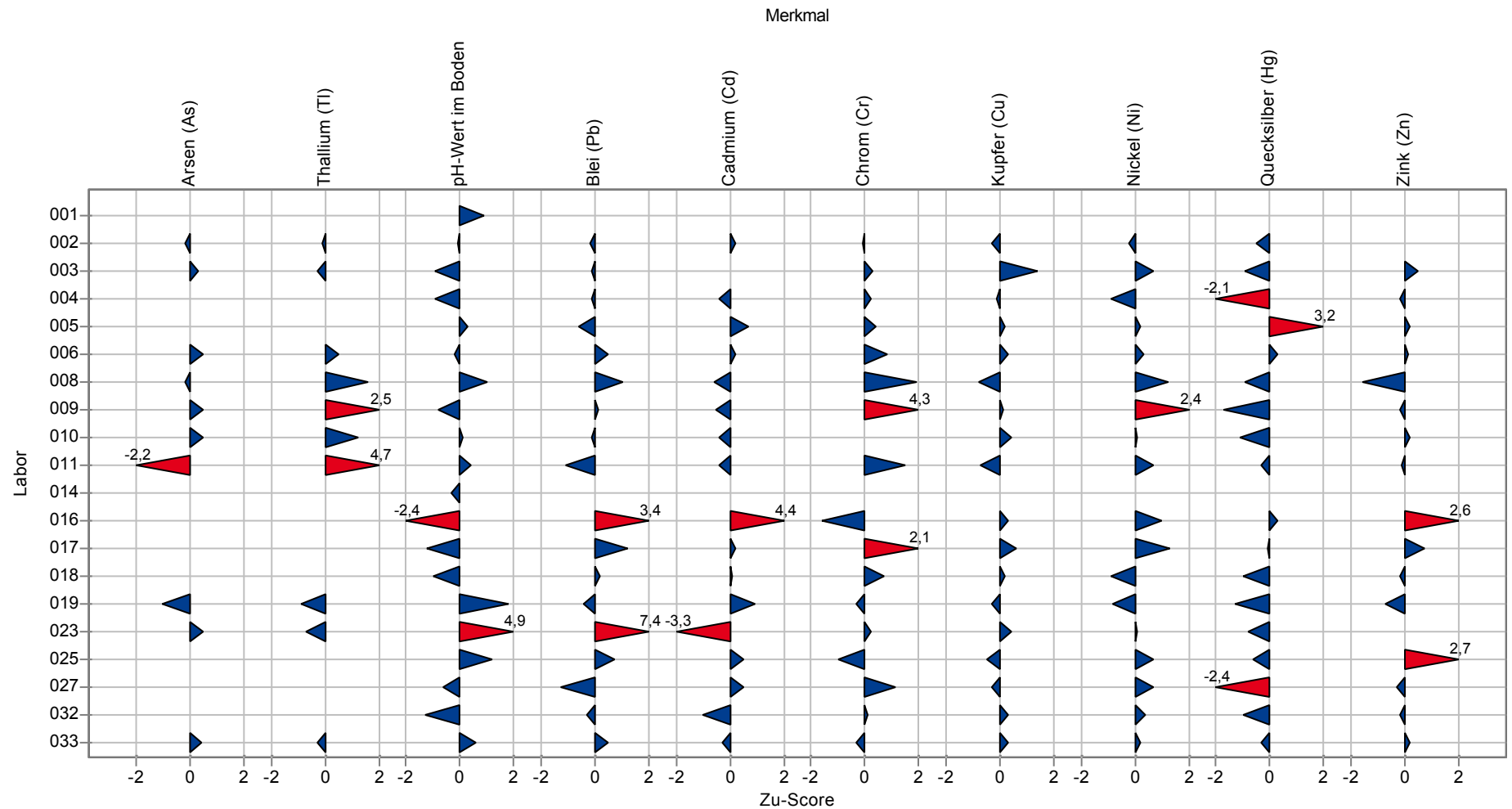
(Elemente, pH-Wert)

Kenndatentabelle - Probe A2

	zugewiesener Wert	Soll-Stdabw.	Vergleich-Stdabw.	Rel.Soll-Stdabw.	Rel.Vergleich-Stdabw.	unt. Toleranzgr.	ob. Toleranzgr.	MU Konsenswert	Anzahl Labore/Ergebnisse
Arsen (As)	62,409	4,634	4,634	7,43 %	7,43 %	53,236	72,289	0,708	67
Thallium (Tl)	10,061	1,339	1,339	13,30 %	13,30 %	7,476	13,013	0,211	64
pH-Wert im Boden	6,451	0,108	0,108	1,68 %	1,68 %	6,231	6,675	0,013	104
Blei (Pb)	334,610	23,928	23,928	7,15 %	7,15 %	287,189	385,546	3,170	89
Cadmium (Cd)	0,703	0,105	0,105	14,94 %	14,94 %	0,501	0,937	0,014	89
Chrom (Cr)	26,407	2,824	2,824	10,69 %	10,69 %	20,896	32,539	0,374	89
Kupfer (Cu)	62,928	3,954	3,954	6,28 %	6,28 %	55,062	71,305	0,524	89
Nickel (Ni)	28,094	1,969	1,969	7,01 %	7,01 %	24,189	32,283	0,261	89
Quecksilber (Hg)	0,444	0,043	0,043	9,77 %	9,77 %	0,359	0,538	0,006	88
Zink (Zn)	368,595	21,614	21,614	5,86 %	5,86 %	325,511	414,280	2,864	89

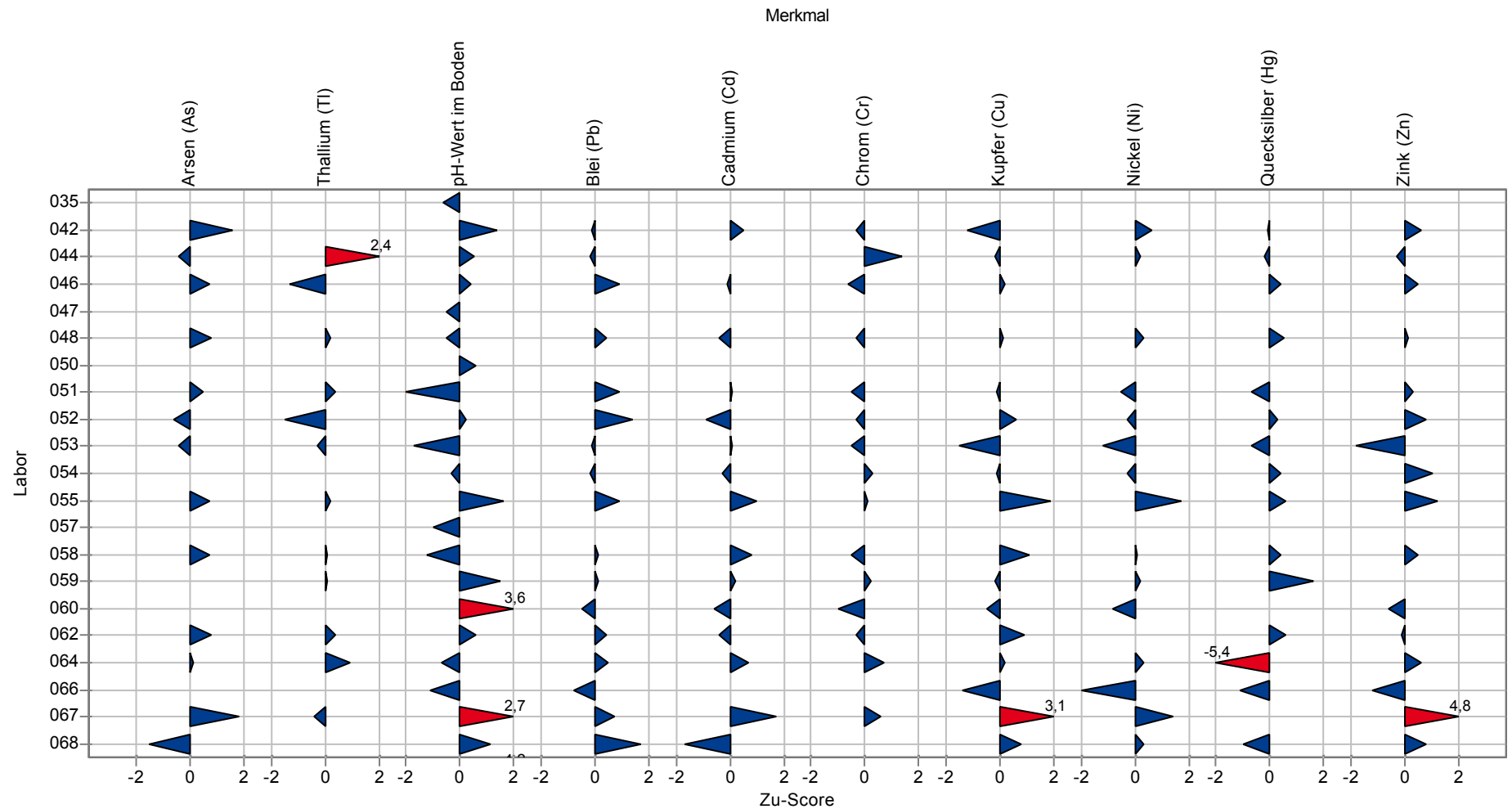
Übersicht Zu-Scores

Probe: A 2



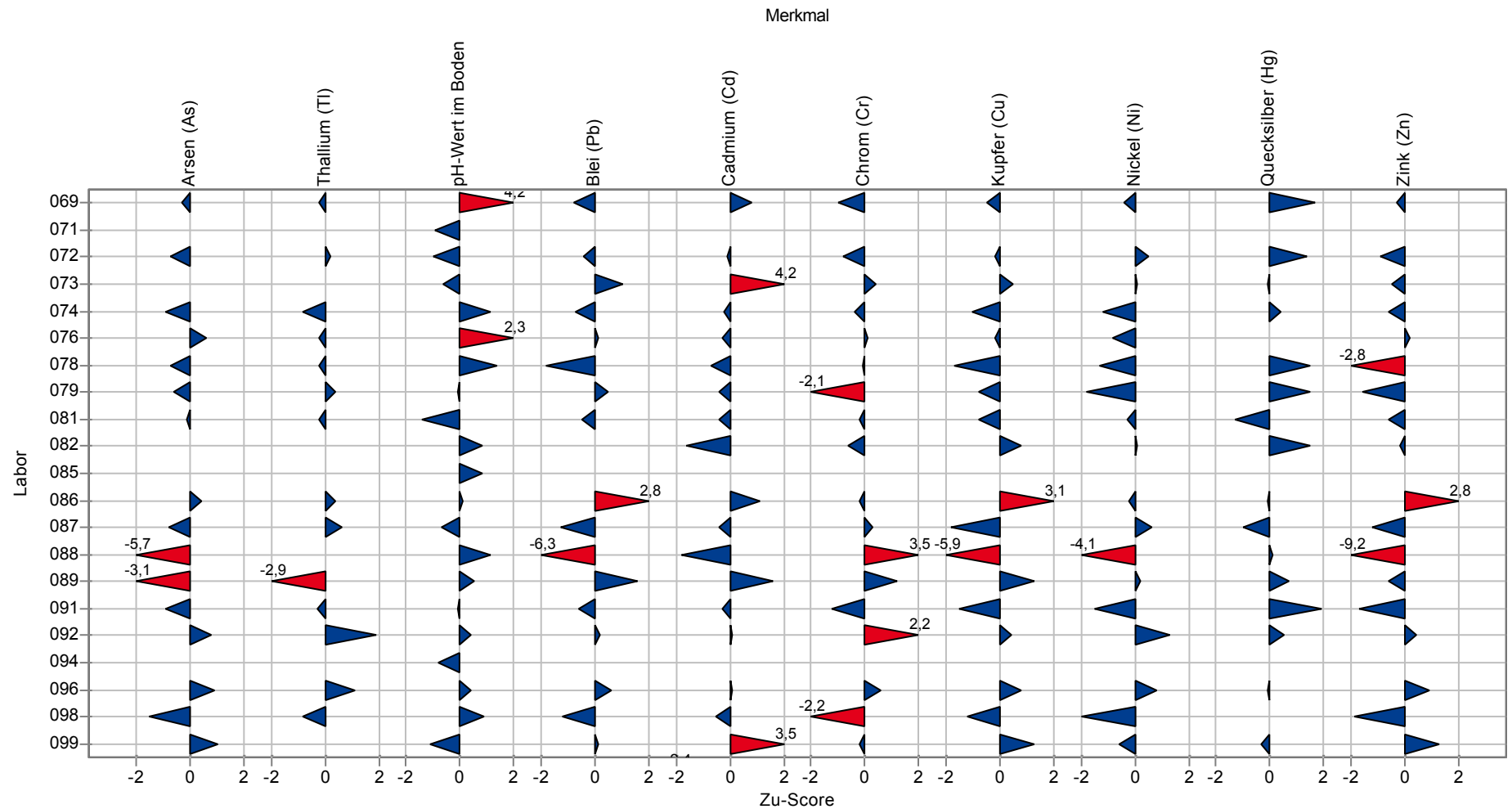
Übersicht Zu-Scores

Probe: A 2



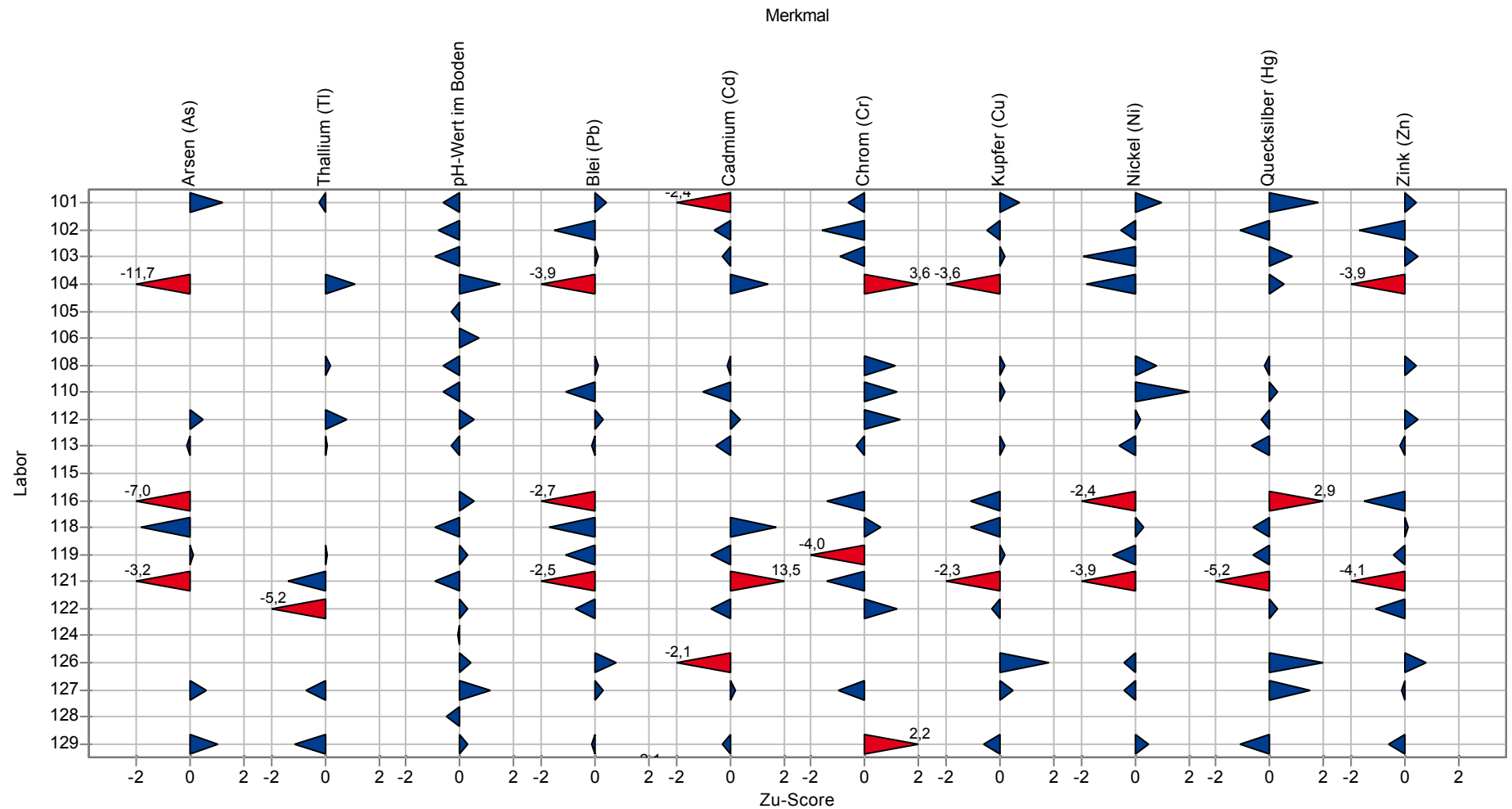
Übersicht Zu-Scores

Probe: A 2



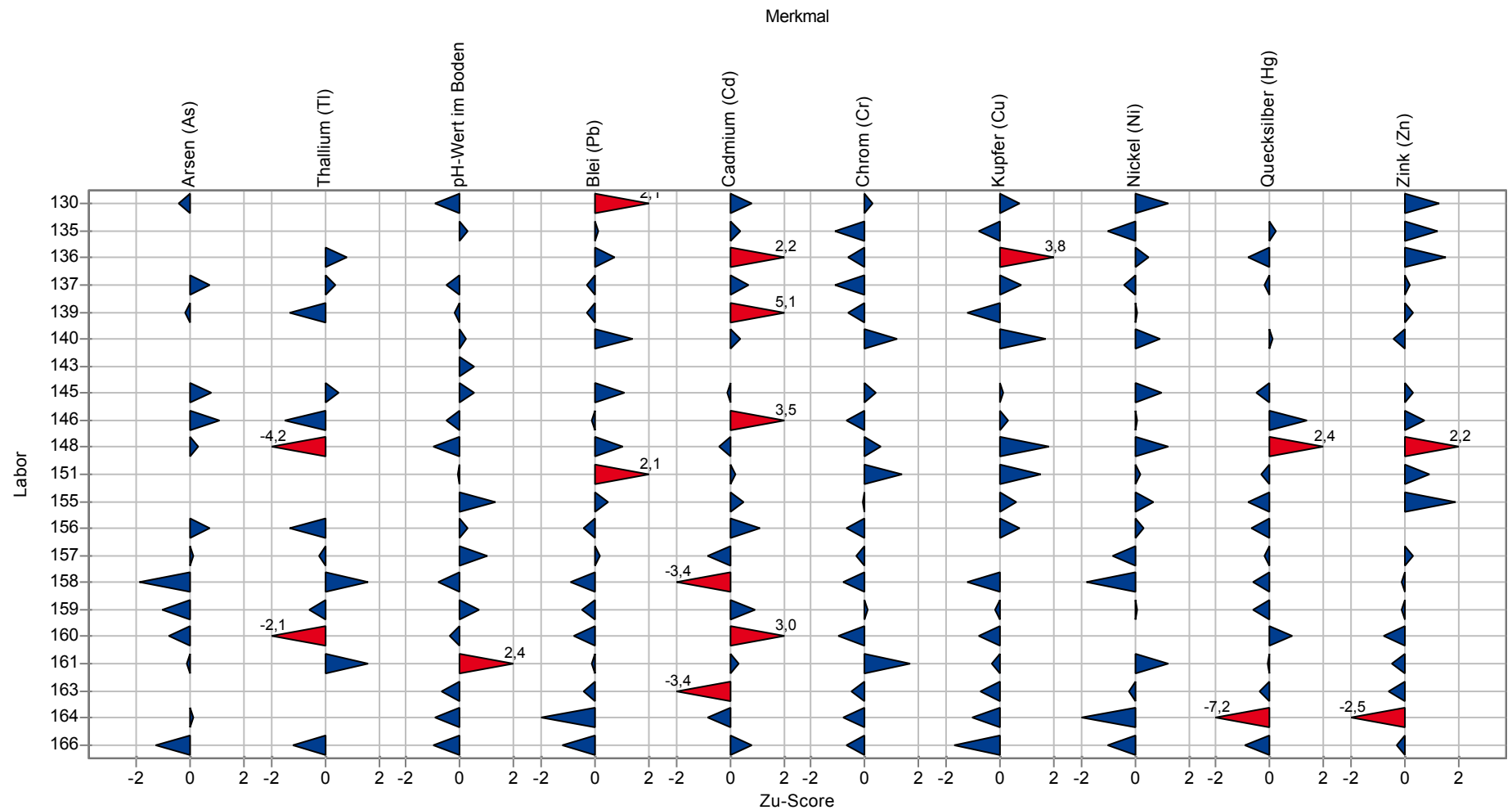
Übersicht Zu-Scores

Probe: A 2



Übersicht Zu-Scores

Probe: A 2

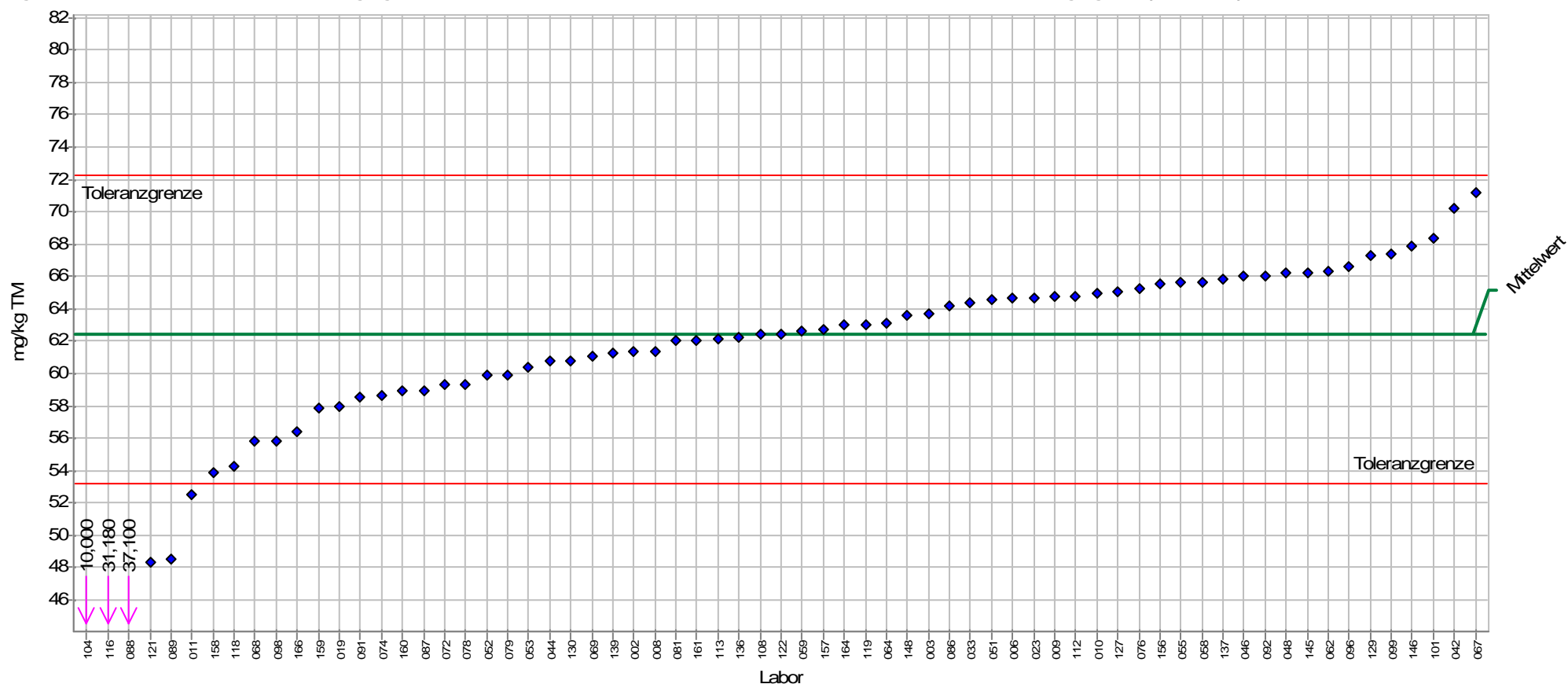


Einzeldarstellung der Parameter

(Grafik und Tabelle)

Einzeldarstellung

Probe:	A 2	Soll-Stdabw.:	4,634 mg/kg TM
Merkmal:	Arsen (As)	Rel. Soll-Stdabw.:	7,43%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	7,43%
Anzahl Labore in Berechnung:	67	Vergleich-Stdabw. (SR):	4,634 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	62,409 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	53,236 - 72,289 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

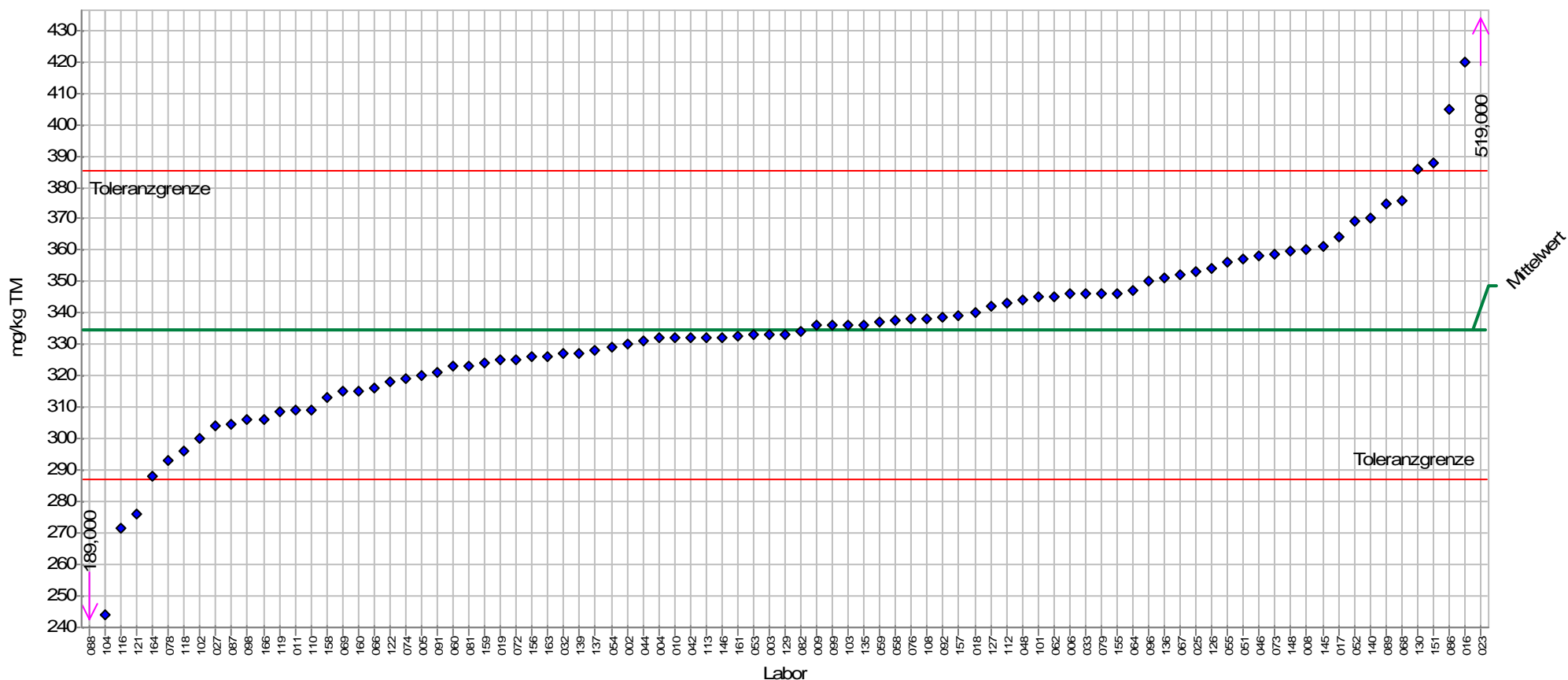
Probe:	A 2	Soll-Stdabw.:	4,634 mg/kg TM
Merkmal:	Arsen (As)	Rel. Soll-Stdabw.:	7,43%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	7,43%
Anzahl Labore in Berechnung:	67	Vergleich-Stdabw. (SR):	4,634 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	62,409 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	53,236 - 72,289 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	61,400	-0,2
003	63,700	0,3
006	64,700	0,5
008	61,400	-0,2
009	64,800	0,5
010	65,000	0,5
011	52,500	-2,2
019	58,000	-1,0
023	64,700	0,5
033	64,400	0,4
042	70,200	1,6
044	60,800	-0,4
046	66,000	0,7
048	66,200	0,8
051	64,600	0,5
052	59,900	-0,6
053	60,400	-0,4
055	65,600	0,7
058	65,620	0,7
059	62,600	0,0
062	66,300	0,8
064	63,100	0,1
067	71,200	1,8
068	55,800	-1,5
069	61,100	-0,3
072	59,300	-0,7
074	58,600	-0,9
076	65,300	0,6
078	59,300	-0,7
079	59,900	-0,6
081	62,000	-0,1
086	64,200	0,4
087	58,940	-0,8
088	37,100	-5,7
089	48,500	-3,1
091	58,530	-0,9
092	66,070	0,8
096	66,600	0,9
098	55,800	-1,5
099	67,400	1,0
101	68,330	1,2
104	10,000	-11,7
108	62,400	0,0
112	64,800	0,5
113	62,100	-0,1
116	31,180	-7,0
118	54,300	-1,8
119	63,050	0,1
121	48,300	-3,2
122	62,400	0,0
127	65,100	0,6
129	67,250	1,0
130	60,800	-0,4
136	62,200	0,0
137	65,830	0,7

139	61,300	-0,2
145	66,250	0,8
146	67,900	1,1
148	63,650	0,3
156	65,570	0,7
157	62,700	0,1
158	53,900	-1,9
159	57,900	-1,0
160	58,900	-0,8
161	62,037	-0,1
164	63,040	0,1
166	56,400	-1,3

Einzeldarstellung

Probe:	A 2	Soll-Stdabw.:	23,928 mg/kg TM
Merkmal:	Blei (Pb)	Rel. Soll-Stdabw.:	7,15%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	7,15%
Anzahl Labore in Berechnung:	89	Vergleich-Stdabw. (SR):	23,928 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	334,610 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	287,189 - 385,546 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

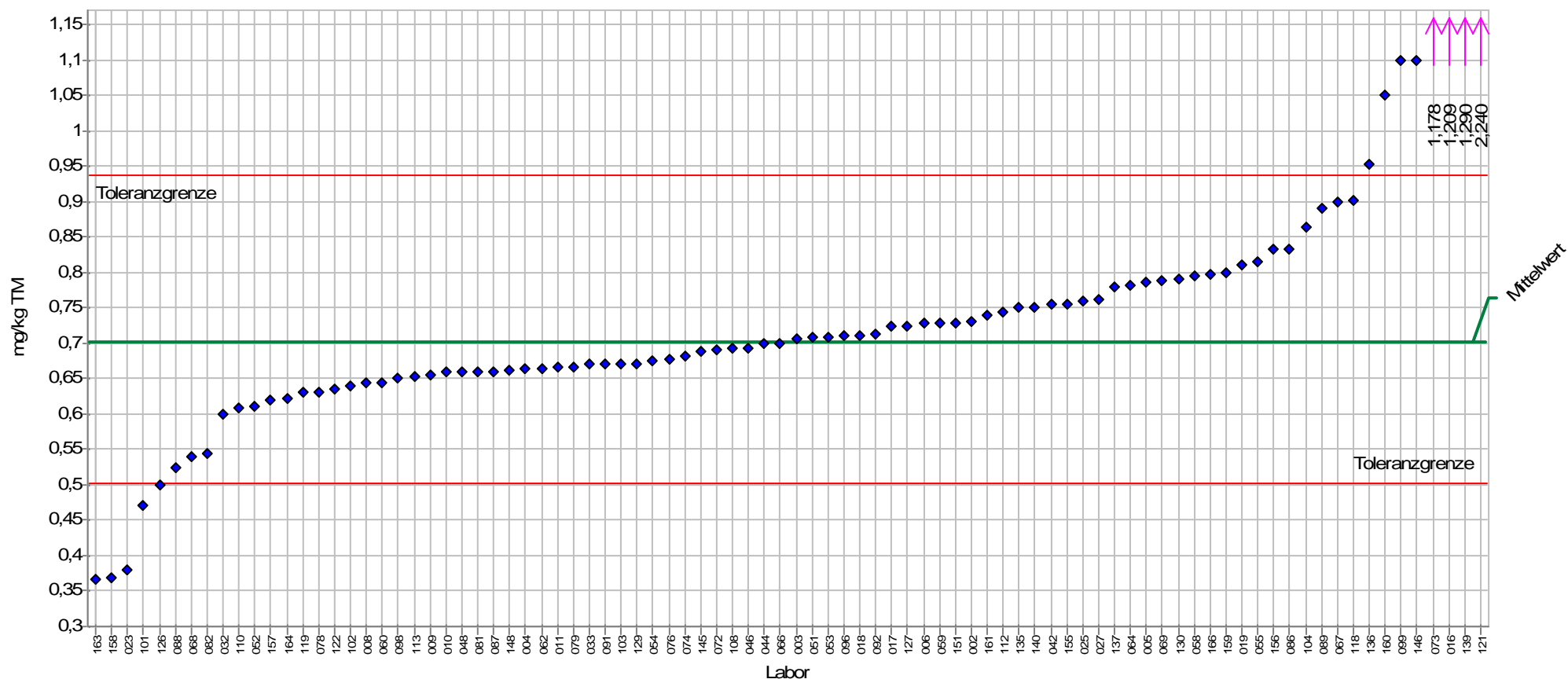
Probe:	A 2	Soll-Stdabw.:	23,928 mg/kg TM
Merkmal:	Blei (Pb)	Rel. Soll-Stdabw.:	7,15%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	7,15%
Anzahl Labore in Berechnung:	89	Vergleich-Stdabw. (SR):	23,928 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	334,610 mg/kg TM (empirischer Wert) Toleranzbereich:		287,189 - 385,546 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	330,000	-0,2
003	333,100	-0,1
004	332,000	-0,1
005	320,000	-0,6
006	346,000	0,5
008	360,000	1,0
009	336,000	0,1
010	332,000	-0,1
011	309,000	-1,1
016	420,000	3,4
017	364,000	1,2
018	340,000	0,2
019	325,000	-0,4
023	519,000	7,4
025	353,000	0,7
027	304,000	-1,3
032	327,000	-0,3
033	346,000	0,5
035		
042	332,000	-0,1
044	331,000	-0,2
046	358,000	0,9
047		
048	344,000	0,4
051	357,000	0,9
052	369,000	1,4
053	333,000	-0,1
054	329,000	-0,2
055	356,000	0,9
058	337,400	0,1
059	337,000	0,1
060	323,000	-0,5
062	345,000	0,4
064	347,000	0,5
066	315,930	-0,8
067	352,000	0,7
068	376,000	1,7
069	315,000	-0,8
071		
072	325,000	-0,4
073	358,800	1,0
074	319,000	-0,7
076	338,000	0,1
078	293,000	-1,8
079	346,000	0,5
081	323,000	-0,5
082	334,000	0,0
086	405,000	2,8
087	304,700	-1,3
088	189,000	-6,3
089	375,000	1,6
091	321,300	-0,6
092	338,600	0,2
096	350,000	0,6

098	306,000	-1,2
099	336,000	0,1
101	344,900	0,4
102	300,000	-1,5
103	336,000	0,1
104	244,000	-3,9
108	338,000	0,1
110	309,000	-1,1
112	343,000	0,3
113	332,000	-0,1
114		
116	271,160	-2,7
118	296,000	-1,7
119	308,500	-1,1
121	276,000	-2,5
122	318,000	-0,7
126	354,200	0,8
127	342,000	0,3
129	333,300	-0,1
130	386,000	2,1
135	336,000	0,1
136	351,000	0,7
137	328,200	-0,3
139	327,000	-0,3
140	370,000	1,4
145	361,170	1,1
146	332,000	-0,1
148	359,830	1,0
151	387,600	2,1
155	346,000	0,5
156	326,000	-0,4
157	339,000	0,2
158	313,000	-0,9
159	324,000	-0,5
160	315,000	-0,8
161	332,617	-0,1
163	326,000	-0,4
164	287,700	-2,0
166	306,000	-1,2

Einzeldarstellung

Probe:	A 2	Soll-Stdabw.:	0,105 mg/kg TM
Merkmal:	Cadmium (Cd)	Rel. Soll-Stdabw.:	14,94%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,94%
Anzahl Labore in Berechnung:	88	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,105 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	0,703 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,501 - 0,937 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

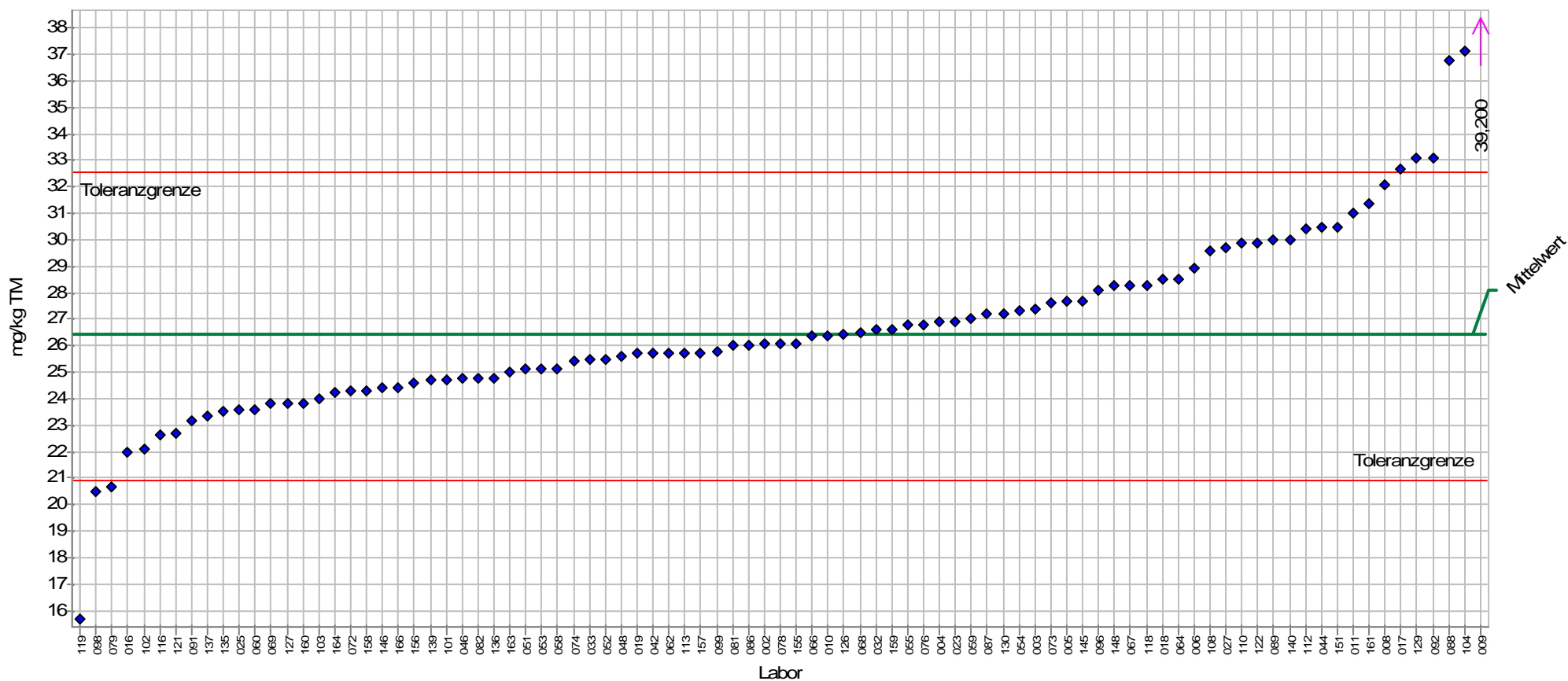
Probe:	A 2	Soll-Stdabw.:	0,105 mg/kg TM
Merkmal:	Cadmium (Cd)	Rel. Soll-Stdabw.:	14,94%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,94%
Anzahl Labore in Berechnung:	88	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,105 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	0,703 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,501 - 0,937 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	0,730	0,2
003	0,707	0,0
004	0,664	-0,4
005	0,786	0,7
006	0,728	0,2
008	0,645	-0,6
009	0,655	-0,5
010	0,660	-0,4
011	0,666	-0,4
016	1,209	4,4
017	0,724	0,2
018	0,711	0,1
019	0,810	0,9
023	0,380	-3,3
025	0,760	0,5
027	0,763	0,5
032	0,600	-1,0
033	0,670	-0,3
035		
042	0,756	0,5
044	0,699	0,0
046	0,694	-0,1
047		
048	0,660	-0,4
051	0,709	0,1
052	0,610	-0,9
053	0,709	0,1
054	0,676	-0,3
055	0,815	1,0
058	0,796	0,8
059	0,729	0,2
060	0,645	-0,6
062	0,665	-0,4
064	0,782	0,7
066	0,700	0,0
067	0,899	1,7
068	0,540	-1,7
069	0,789	0,8
071		
072	0,690	-0,1
073	1,178	4,2
074	0,682	-0,2
076	0,677	-0,3
078	0,631	-0,7
079	0,667	-0,4
081	0,660	-0,4
082	0,545	-1,6
086	0,834	1,1
087	0,660	-0,4
088	0,524	-1,8
089	0,891	1,6
091	0,670	-0,3
092	0,714	0,1
096	0,710	0,1

098	0,651	-0,5
099	1,100	3,5
101	0,470	-2,4
102	0,640	-0,6
103	0,670	-0,3
104	0,864	1,4
108	0,693	-0,1
110	0,609	-1,0
112	0,745	0,4
113	0,654	-0,5
114		
116	<0,100	
118	0,901	1,7
119	0,630	-0,7
121	2,240	13,5
122	0,635	-0,7
126	0,499	-2,1
127	0,725	0,2
129	0,670	-0,3
130	0,790	0,8
135	0,750	0,4
136	0,954	2,2
137	0,780	0,7
139	1,290	5,1
140	0,750	0,4
145	0,689	-0,1
146	1,100	3,5
148	0,661	-0,4
151	0,729	0,2
155	0,756	0,5
156	0,833	1,1
157	0,620	-0,8
158	0,368	-3,4
159	0,800	0,9
160	1,050	3,0
161	0,740	0,3
163	0,367	-3,4
164	0,622	-0,8
166	0,798	0,8

Einzeldarstellung

Probe:	A 2	Soll-Stdabw.:	2,824 mg/kg TM
Merkmal:	Chrom (Cr)	Rel. Soll-Stdabw.:	10,69%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	10,69%
Anzahl Labore in Berechnung:	89	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,824 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	26,407 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	20,896 - 32,539 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

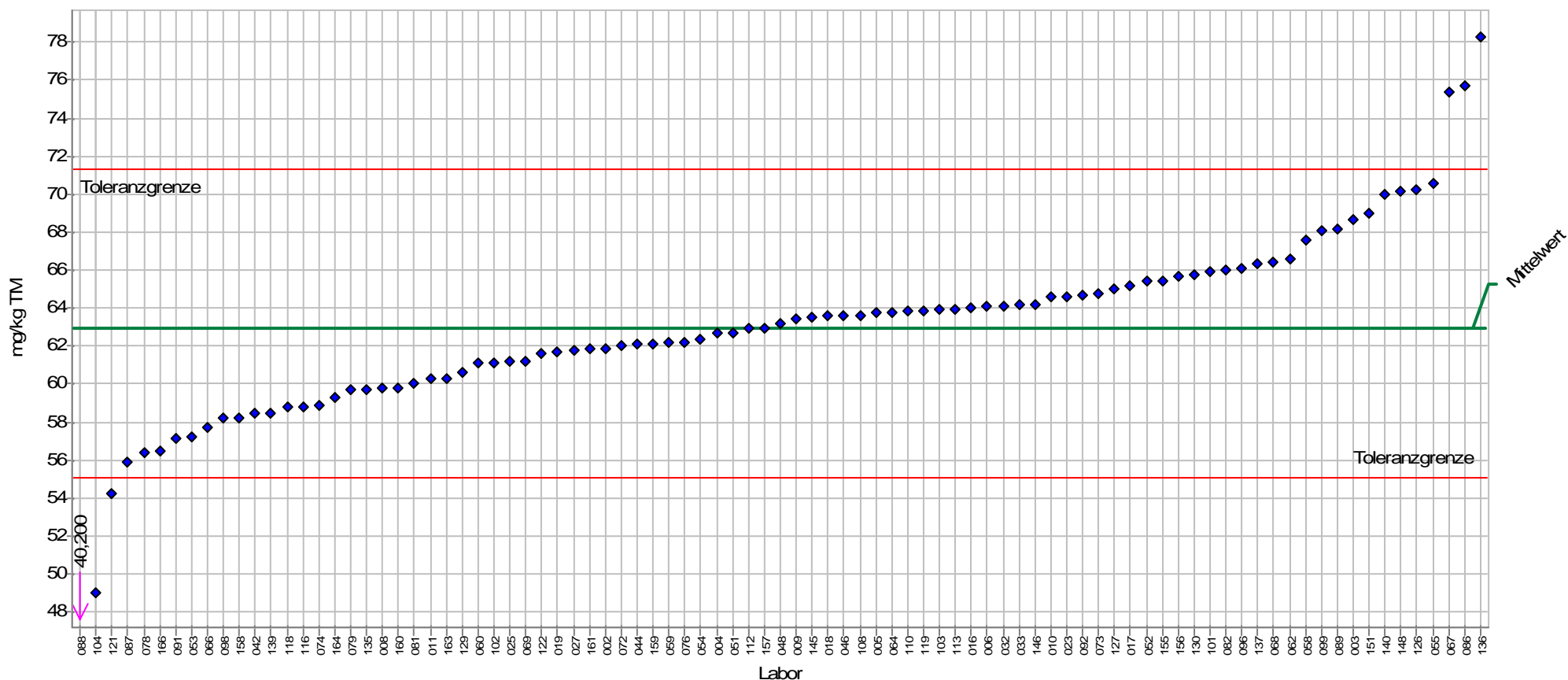
Probe:	A 2	Soll-Stdabw.:	2,824 mg/kg TM
Merkmal:	Chrom (Cr)	Rel. Soll-Stdabw.:	10,69%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	10,69%
Anzahl Labore in Berechnung:	89	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,824 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	26,407 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	20,896 - 32,539 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	26,100	-0,1
003	27,400	0,3
004	26,900	0,2
005	27,700	0,4
006	28,900	0,8
008	32,100	1,9
009	39,200	4,3
010	26,400	0,0
011	31,000	1,5
016	22,000	-1,6
017	32,700	2,1
018	28,500	0,7
019	25,700	-0,3
023	26,900	0,2
025	23,600	-1,0
027	29,700	1,1
032	26,600	0,1
033	25,500	-0,3
035		
042	25,700	-0,3
044	30,500	1,4
046	24,800	-0,6
047		
048	25,600	-0,3
051	25,100	-0,5
052	25,500	-0,3
053	25,100	-0,5
054	27,300	0,3
055	26,800	0,1
058	25,120	-0,5
059	27,000	0,2
060	23,600	-1,0
062	25,700	-0,3
064	28,500	0,7
066	26,390	0,0
067	28,300	0,6
068	26,500	0,0
069	23,800	-1,0
071		
072	24,300	-0,8
073	27,600	0,4
074	25,400	-0,4
076	26,800	0,1
078	26,100	-0,1
079	20,700	-2,1
081	26,000	-0,2
082	24,800	-0,6
086	26,000	-0,2
087	27,200	0,3
088	36,800	3,5
089	30,000	1,2
091	23,150	-1,2
092	33,100	2,2
096	28,100	0,6

098	20,500	-2,2
099	25,800	-0,2
101	24,740	-0,6
102	22,100	-1,6
103	24,000	-0,9
104	37,100	3,6
108	29,600	1,1
110	29,900	1,2
112	30,400	1,3
113	25,700	-0,3
114		
116	22,640	-1,4
118	28,300	0,6
119	15,660	-4,0
121	22,700	-1,4
122	29,900	1,2
126	26,410	0,0
127	23,800	-1,0
129	33,090	2,2
130	27,200	0,3
135	23,500	-1,1
136	24,800	-0,6
137	23,330	-1,1
139	24,700	-0,6
140	30,000	1,2
145	27,710	0,4
146	24,400	-0,7
148	28,270	0,6
151	30,500	1,4
155	26,100	-0,1
156	24,600	-0,7
157	25,700	-0,3
158	24,300	-0,8
159	26,600	0,1
160	23,800	-1,0
161	31,345	1,7
163	25,000	-0,5
164	24,220	-0,8
166	24,400	-0,7

Einzeldarstellung

Probe:	A 2	Soll-Stdabw.:	3,954 mg/kg TM
Merkmal:	Kupfer (Cu)	Rel. Soll-Stdabw.:	6,28%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,28%
Anzahl Labore in Berechnung:	89	Vergleich-Stdabw. (SR):	3,954 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	62,928 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	55,062 - 71,305 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

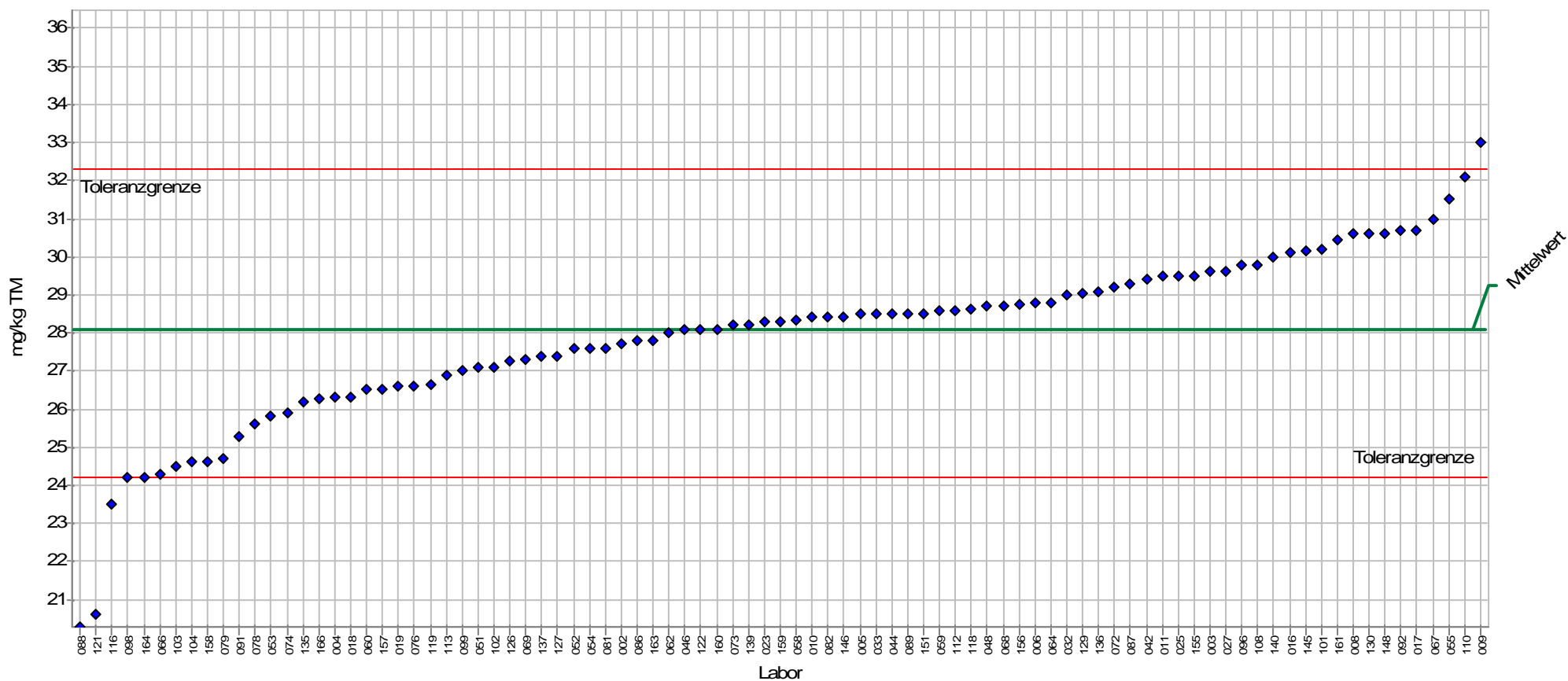
Probe:	A 2	Soll-Stdabw.:	3,954 mg/kg TM
Merkmal:	Kupfer (Cu)	Rel. Soll-Stdabw.:	6,28%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,28%
Anzahl Labore in Berechnung:	89	Vergleich-Stdabw. (SR):	3,954 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	62,928 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	55,062 - 71,305 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	61,900	-0,3
003	68,700	1,4
004	62,700	-0,1
005	63,800	0,2
006	64,100	0,3
008	59,800	-0,8
009	63,400	0,1
010	64,600	0,4
011	60,300	-0,7
016	64,000	0,3
017	65,200	0,6
018	63,600	0,2
019	61,700	-0,3
023	64,600	0,4
025	61,200	-0,5
027	61,800	-0,3
032	64,100	0,3
033	64,200	0,3
035		
042	58,500	-1,2
044	62,100	-0,2
046	63,600	0,2
047		
048	63,200	0,1
051	62,700	-0,1
052	65,400	0,6
053	57,200	-1,5
054	62,400	-0,1
055	70,600	1,9
058	67,590	1,1
059	62,200	-0,2
060	61,100	-0,5
062	66,600	0,9
064	63,800	0,2
066	57,680	-1,4
067	75,400	3,1
068	66,400	0,8
069	61,200	-0,5
071		
072	62,000	-0,2
073	64,800	0,5
074	58,900	-1,0
076	62,200	-0,2
078	56,400	-1,7
079	59,700	-0,8
081	60,000	-0,8
082	66,000	0,8
086	75,700	3,1
087	55,900	-1,8
088	40,200	-5,9
089	68,200	1,3
091	57,180	-1,5
092	64,640	0,4
096	66,100	0,8

098	58,200	-1,2
099	68,100	1,3
101	65,910	0,7
102	61,100	-0,5
103	63,900	0,2
104	49,000	-3,6
108	63,600	0,2
110	63,830	0,2
112	62,900	0,0
113	63,900	0,2
114		
116	58,830	-1,1
118	58,760	-1,1
119	63,850	0,2
121	54,200	-2,3
122	61,600	-0,3
126	70,200	1,8
127	65,000	0,5
129	60,640	-0,6
130	65,800	0,7
135	59,700	-0,8
136	78,300	3,8
137	66,340	0,8
139	58,500	-1,2
140	70,000	1,7
145	63,510	0,1
146	64,200	0,3
148	70,170	1,8
151	69,000	1,5
155	65,400	0,6
156	65,710	0,7
157	62,900	0,0
158	58,200	-1,2
159	62,100	-0,2
160	59,800	-0,8
161	61,841	-0,3
163	60,300	-0,7
164	59,280	-1,0
166	56,460	-1,7

Einzeldarstellung

Probe:	A 2	Soll-Stdabw.:	1,969 mg/kg TM
Merkmal:	Nickel (Ni)	Rel. Soll-Stdabw.:	7,01%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	7,01%
Anzahl Labore in Berechnung:	89	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,969 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	28,094 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	24,189 - 32,283 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

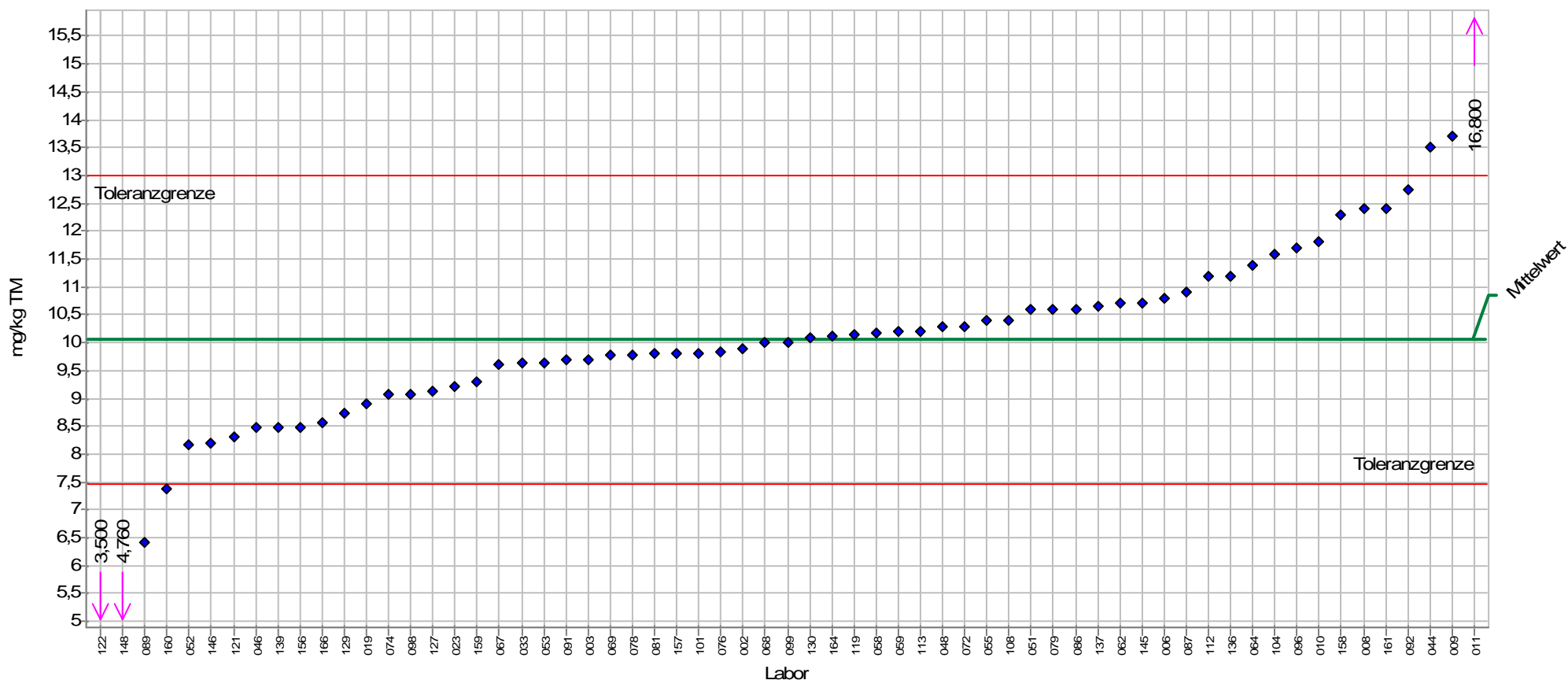
Probe:	A 2	Soll-Stdabw.:	1,969 mg/kg TM
Merkmal:	Nickel (Ni)	Rel. Soll-Stdabw.:	7,01%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	7,01%
Anzahl Labore in Berechnung:	89	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,969 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	28,094 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	24,189 - 32,283 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	27,700	-0,2
003	29,600	0,7
004	26,300	-0,9
005	28,500	0,2
006	28,800	0,3
008	30,600	1,2
009	33,000	2,4
010	28,400	0,1
011	29,500	0,7
016	30,100	1,0
017	30,700	1,3
018	26,300	-0,9
019	26,600	-0,8
023	28,300	0,1
025	29,500	0,7
027	29,600	0,7
032	29,000	0,4
033	28,500	0,2
035		
042	29,400	0,6
044	28,500	0,2
046	28,100	0,0
047		
048	28,700	0,3
051	27,100	-0,5
052	27,600	-0,3
053	25,800	-1,2
054	27,600	-0,3
055	31,500	1,7
058	28,340	0,1
059	28,600	0,2
060	26,500	-0,8
062	28,000	0,0
064	28,800	0,3
066	24,280	-2,0
067	31,000	1,4
068	28,700	0,3
069	27,300	-0,4
071		
072	29,200	0,5
073	28,200	0,1
074	25,900	-1,2
076	26,600	-0,8
078	25,600	-1,3
079	24,700	-1,8
081	27,600	-0,3
082	28,400	0,1
086	27,800	-0,2
087	29,300	0,6
088	20,300	-4,1
089	28,500	0,2
091	25,260	-1,5
092	30,690	1,3
096	29,800	0,8

098	24,200	-2,0
099	27,000	-0,6
101	30,180	1,0
102	27,100	-0,5
103	24,500	-1,9
104	24,600	-1,8
108	29,800	0,8
110	32,100	2,0
112	28,600	0,2
113	26,900	-0,6
114		
116	23,490	-2,4
118	28,630	0,3
119	26,660	-0,8
121	20,600	-3,9
122	28,100	0,0
126	27,270	-0,4
127	27,400	-0,4
129	29,030	0,5
130	30,600	1,2
135	26,200	-1,0
136	29,100	0,5
137	27,370	-0,4
139	28,200	0,1
140	30,000	0,9
145	30,150	1,0
146	28,400	0,1
148	30,610	1,2
151	28,500	0,2
155	29,500	0,7
156	28,770	0,3
157	26,500	-0,8
158	24,600	-1,8
159	28,300	0,1
160	28,100	0,0
161	30,454	1,2
163	27,800	-0,2
164	24,220	-2,0
166	26,260	-1,0

Einzeldarstellung

Probe:	A 2	Soll-Stdabw.:	1,339 mg/kg TM
Merkmal:	Thallium (Tl)	Rel. Soll-Stdabw.:	13,30%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	13,30%
Anzahl Labore in Berechnung:	63	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,339 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	10,061 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	7,476 - 13,013 mg/kg TM ($ Zu-Score \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

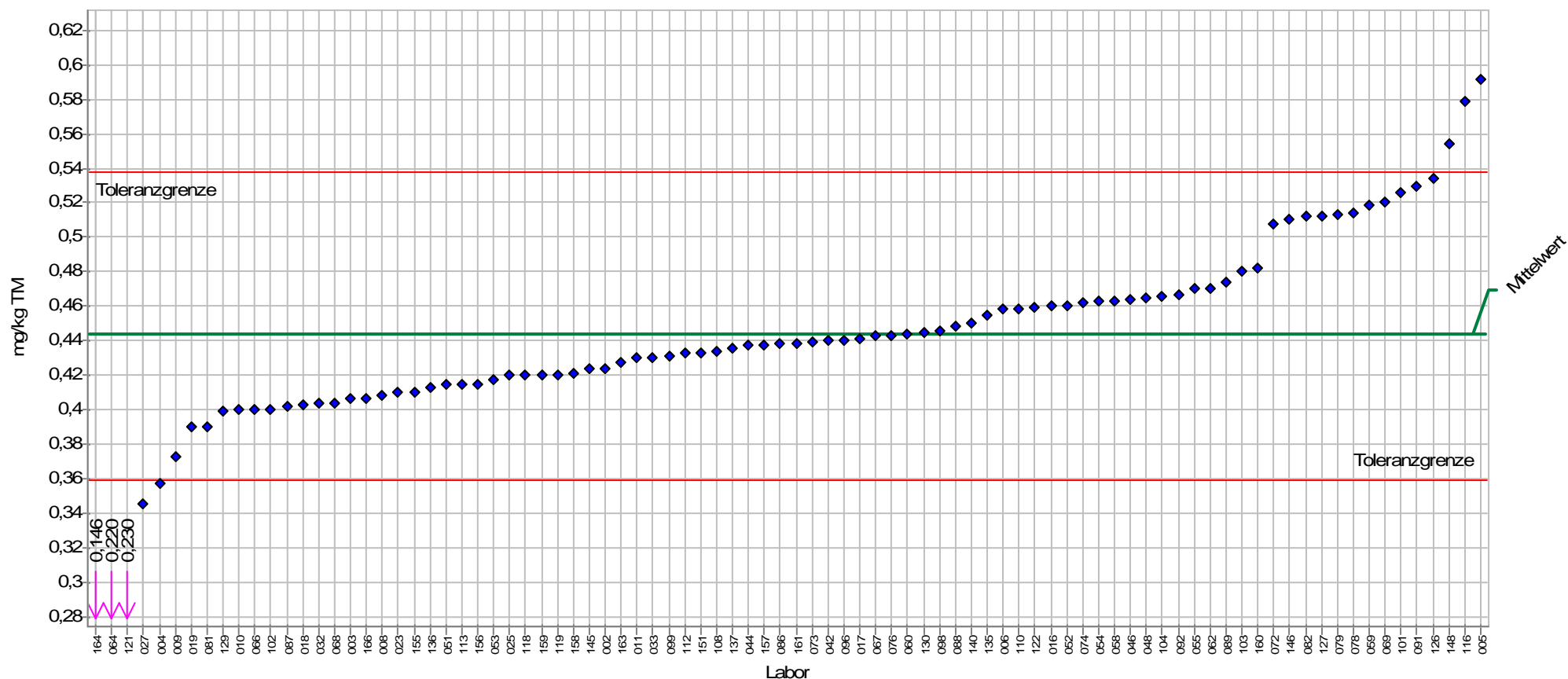
Probe:	A 2	Soll-Stdabw.:	1,339 mg/kg TM
Merkmal:	Thallium (Tl)	Rel. Soll-Stdabw.:	13,30%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	13,30%
Anzahl Labore in Berechnung:	63	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,339 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	10,061 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	7,476 - 13,013 mg/kg TM ($ Zu-Score \leq 2,0$)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	9,900	-0,1
003	9,690	-0,3
006	10,800	0,5
008	12,400	1,6
009	13,700	2,5
010	11,800	1,2
011	16,800	4,7
019	8,900	-0,9
023	9,200	-0,7
033	9,630	-0,3
042		
044	13,500	2,4
046	8,470	-1,3
048	10,300	0,2
051	10,600	0,4
052	8,170	-1,5
053	9,650	-0,3
055	10,400	0,2
058	10,180	0,1
059	10,200	0,1
062	10,700	0,4
064	11,400	0,9
067	9,600	-0,4
068	10,000	0,0
069	9,780	-0,2
072	10,300	0,2
074	9,060	-0,8
076	9,840	-0,2
078	9,790	-0,2
079	10,600	0,4
081	9,800	-0,2
086	10,600	0,4
087	10,920	0,6
088		
089	6,410	-2,9
091	9,680	-0,3
092	12,750	1,9
096	11,700	1,1
098	9,060	-0,8
099	10,000	0,0
101	9,820	-0,2
104	11,600	1,1
108	10,400	0,2
112	11,200	0,8
113	10,200	0,1
116	<0,100	
118		
119	10,150	0,1
121	8,320	-1,4
122	3,500	-5,2
127	9,140	-0,7
129	8,736	-1,1
130	10,100	0,0
136	11,200	0,8
137	10,650	0,4

139	8,470	-1,3
145	10,720	0,5
146	8,200	-1,5
148	4,760	-4,2
156	8,474	-1,3
157	9,800	-0,2
158	12,300	1,6
159	9,300	-0,6
160	7,390	-2,1
161	12,405	1,6
164	10,110	0,0
166	8,550	-1,2

Einzeldarstellung

Probe:	A 2	Soll-Stdabw.:	0,043 mg/kg TM
Merkmal:	Quecksilber (Hg)	Rel. Soll-Stdabw.:	9,77%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	9,77%
Anzahl Labore in Berechnung:	88	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,043 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	0,444 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,359 - 0,538 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

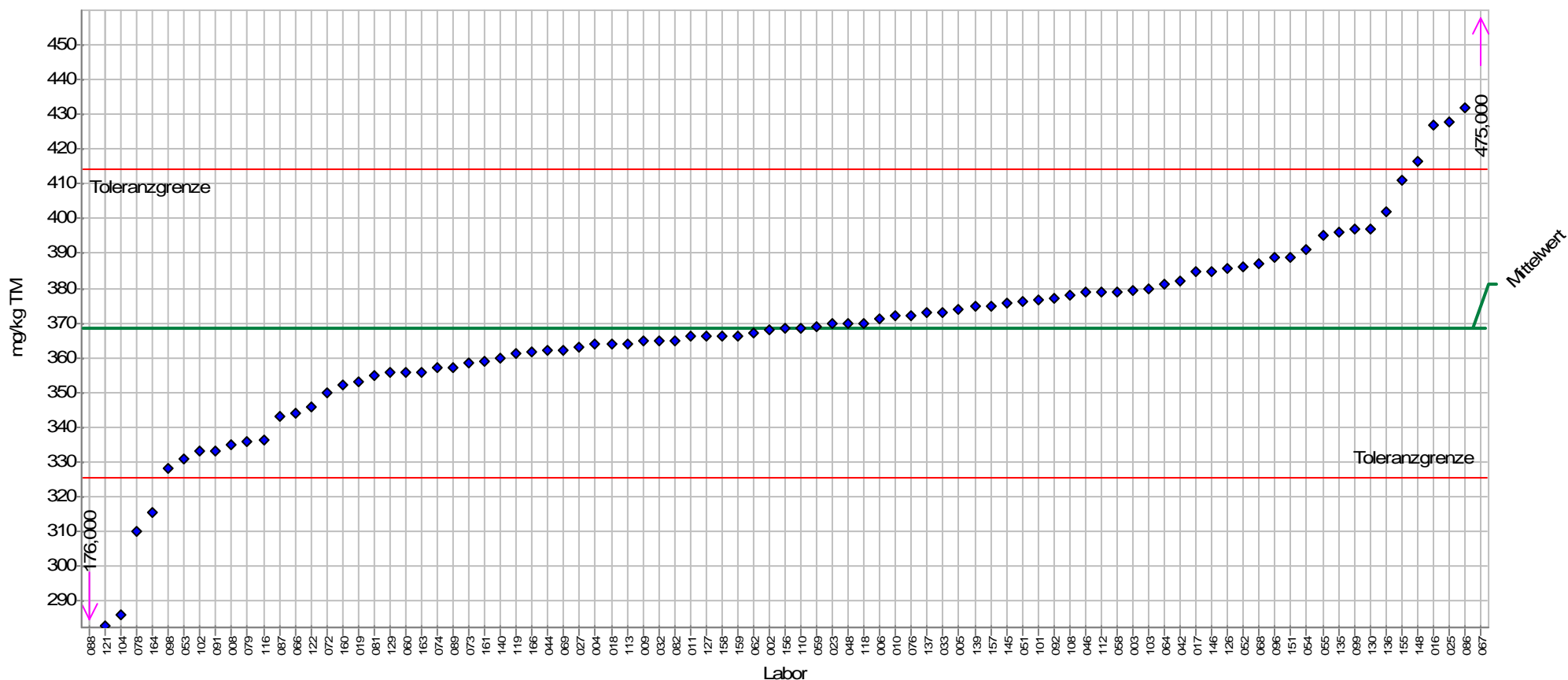
Probe:	A 2	Soll-Stdabw.:	0,043 mg/kg TM
Merkmal:	Quecksilber (Hg)	Rel. Soll-Stdabw.:	9,77%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	9,77%
Anzahl Labore in Berechnung:	88	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,043 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	0,444 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,359 - 0,538 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	0,424	-0,5
003	0,406	-0,9
004	0,357	-2,1
005	0,592	3,2
006	0,458	0,3
008	0,408	-0,9
009	0,373	-1,7
010	0,400	-1,1
011	0,430	-0,3
016	0,460	0,3
017	0,441	-0,1
018	0,403	-1,0
019	0,390	-1,3
023	0,410	-0,8
025	0,420	-0,6
027	0,345	-2,4
032	0,404	-1,0
033	0,430	-0,3
035		
042	0,440	-0,1
044	0,437	-0,2
046	0,464	0,4
047		
048	0,465	0,5
051	0,415	-0,7
052	0,460	0,3
053	0,417	-0,7
054	0,463	0,4
055	0,470	0,6
058	0,463	0,4
059	0,519	1,6
060	0,444	0,0
062	0,470	0,6
064	0,220	-5,4
066	0,400	-1,1
067	0,443	0,0
068	0,404	-1,0
069	0,520	1,7
071		
072	0,508	1,4
073	0,439	-0,1
074	0,462	0,4
076	0,443	0,0
078	0,514	1,5
079	0,513	1,5
081	0,390	-1,3
082	0,512	1,5
086	0,438	-0,1
087	0,402	-1,0
088	0,448	0,1
089	0,474	0,7
091	0,530	1,9
092	0,467	0,5
096	0,440	-0,1

098	0,446	0,0
099	0,431	-0,3
101	0,526	1,8
102	0,400	-1,1
103	0,480	0,8
104	0,466	0,5
108	0,434	-0,2
110	0,458	0,3
112	0,433	-0,3
113	0,415	-0,7
114		
116	0,579	2,9
118	0,420	-0,6
119	0,420	-0,6
121	0,230	-5,2
122	0,459	0,3
126	0,534	2,0
127	0,512	1,5
129	0,399	-1,1
130	0,445	0,0
135	0,455	0,2
136	0,413	-0,8
137	0,436	-0,2
139		
140	0,450	0,1
145	0,424	-0,5
146	0,510	1,4
148	0,554	2,4
151	0,433	-0,3
155	0,410	-0,8
156	0,415	-0,7
157	0,437	-0,2
158	0,421	-0,6
159	0,420	-0,6
160	0,482	0,8
161	0,438	-0,1
163	0,427	-0,4
164	0,146	-7,2
166	0,406	-0,9

Einzeldarstellung

Probe:	A 2	Soll-Stdabw.:	21,614 mg/kg TM
Merkmal:	Zink (Zn)	Rel. Soll-Stdabw.:	5,86%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,86%
Anzahl Labore in Berechnung:	89	Vergleich-Stdabw. (SR):	21,614 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	368,595 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	325,511 - 414,280 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

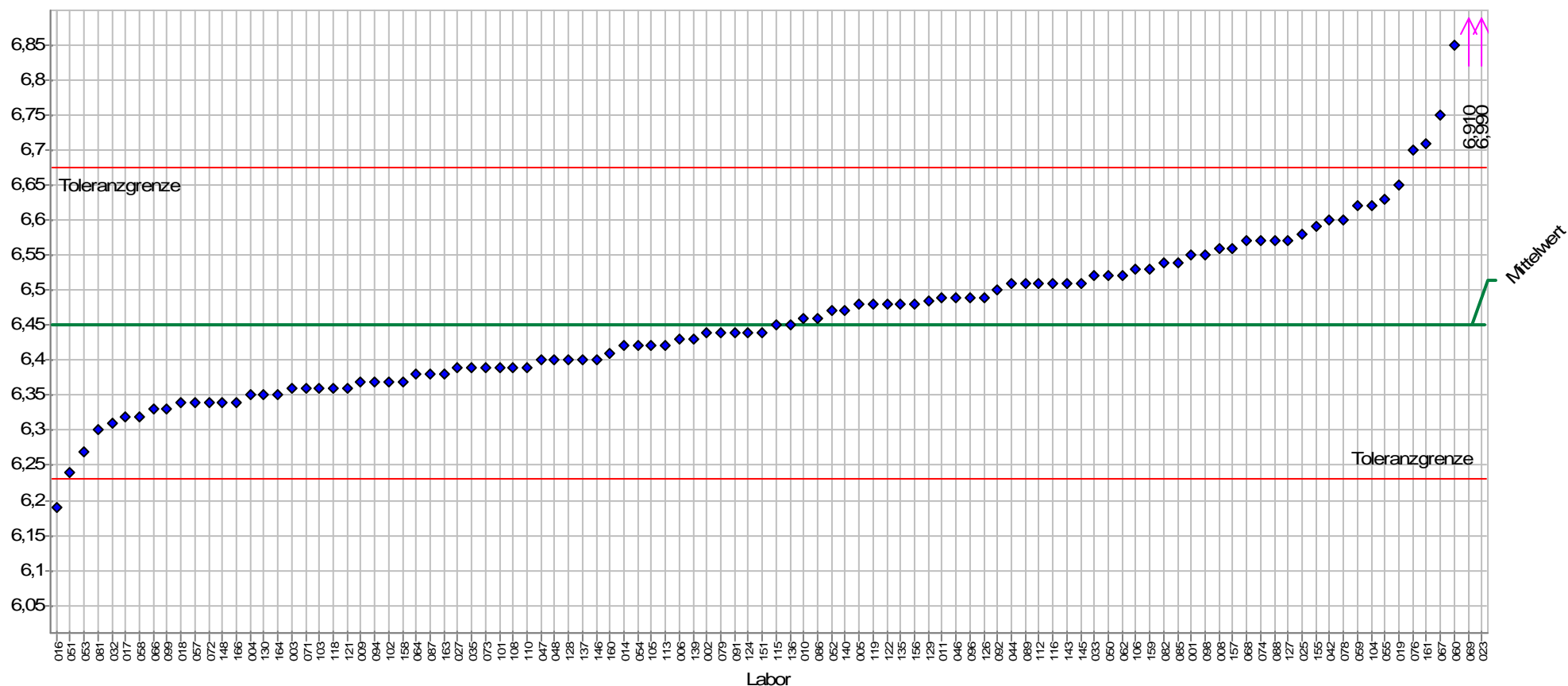
Probe:	A 2	Soll-Stdabw.:	21,614 mg/kg TM
Merkmal:	Zink (Zn)	Rel. Soll-Stdabw.:	5,86%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,86%
Anzahl Labore in Berechnung:	89	Vergleich-Stdabw. (SR):	21,614 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	368,595 mg/kg TM (empirischer Wert) Toleranzbereich:		325,511 - 414,280 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	368,000	0,0
003	379,400	0,5
004	364,000	-0,2
005	374,000	0,2
006	371,000	0,1
008	335,000	-1,6
009	365,000	-0,2
010	372,000	0,2
011	366,000	-0,1
016	427,000	2,6
017	385,000	0,7
018	364,000	-0,2
019	353,000	-0,7
023	369,700	0,0
025	428,000	2,7
027	363,000	-0,3
032	365,000	-0,2
033	373,000	0,2
035		
042	382,000	0,6
044	362,000	-0,3
046	379,000	0,5
047		
048	370,000	0,1
051	376,000	0,3
052	386,000	0,8
053	331,000	-1,8
054	391,000	1,0
055	395,000	1,2
058	379,100	0,5
059	369,000	0,0
060	356,000	-0,6
062	367,000	-0,1
064	381,000	0,6
066	344,200	-1,2
067	475,000	4,8
068	387,000	0,8
069	362,000	-0,3
071		
072	350,000	-0,9
073	358,600	-0,5
074	357,000	-0,6
076	372,000	0,2
078	310,000	-2,8
079	336,000	-1,6
081	355,000	-0,6
082	365,000	-0,2
086	432,000	2,8
087	343,300	-1,2
088	176,000	-9,2
089	357,000	-0,6
091	333,250	-1,7
092	376,900	0,4
096	389,000	0,9

098	328,000	-1,9
099	397,000	1,3
101	376,800	0,4
102	333,000	-1,7
103	380,000	0,5
104	286,000	-3,9
108	378,000	0,4
110	368,700	0,0
112	379,000	0,5
113	364,000	-0,2
114		
116	336,260	-1,5
118	370,000	0,1
119	361,200	-0,4
121	283,000	-4,1
122	346,000	-1,1
126	385,500	0,8
127	366,000	-0,1
129	355,900	-0,6
130	397,000	1,3
135	396,000	1,2
136	402,000	1,5
137	372,800	0,2
139	375,000	0,3
140	360,000	-0,4
145	375,900	0,3
146	385,000	0,7
148	416,560	2,2
151	389,000	0,9
155	411,000	1,9
156	368,300	0,0
157	375,000	0,3
158	366,000	-0,1
159	366,000	-0,1
160	352,000	-0,8
161	359,071	-0,5
163	356,000	-0,6
164	315,600	-2,5
166	361,800	-0,3

Einzeldarstellung

Probe:	A 2	Soll-Stdabw.:	0,108
Merkmal:	pH-Wert im Boden	Rel. Soll-Stdabw.:	1,68%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	1,68%
Anzahl Labore in Berechnung:	104	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,108
zugewiesener Wert:	6,451 (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	6,231 - 6,675 ($ Zu-Score \leq 2,0$)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	A 2	Soll-Stdabw.:	0,108
Merkmal:	pH-Wert im Boden	Rel. Soll-Stdabw.:	1,68%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	1,68%
Anzahl Labore in Berechnung:	104	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,108
zugewiesener Wert:	6,451 (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	6,231 - 6,675 (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	6,550	0,9
002	6,440	-0,1
003	6,360	-0,9
004	6,350	-0,9
005	6,480	0,3
006	6,430	-0,2
008	6,560	1,0
009	6,370	-0,8
010	6,460	0,1
011	6,490	0,4
014	6,420	-0,3
016	6,190	-2,4
017	6,320	-1,2
018	6,340	-1,0
019	6,650	1,8
023	6,990	4,9
025	6,580	1,2
027	6,390	-0,6
032	6,310	-1,3
033	6,520	0,6
035	6,390	-0,6
042	6,600	1,4
043		
044	6,510	0,5
046	6,490	0,4
047	6,400	-0,5
048	6,400	-0,5
050	6,520	0,6
051	6,240	-2,0
052	6,470	0,2
053	6,270	-1,7
054	6,420	-0,3
055	6,630	1,6
057	6,340	-1,0
058	6,320	-1,2
059	6,620	1,5
060	6,850	3,6
062	6,520	0,6
064	6,380	-0,7
066	6,330	-1,1
067	6,750	2,7
068	6,570	1,1
069	6,910	4,2
071	6,360	-0,9
072	6,340	-1,0
073	6,390	-0,6
074	6,570	1,1
076	6,700	2,3
078	6,600	1,4
079	6,440	-0,1
081	6,300	-1,4
082	6,540	0,8
085	6,540	0,8
086	6,460	0,1
087	6,380	-0,7

088	6,570	1,1
089	6,510	0,5
091	6,440	-0,1
092	6,500	0,4
094	6,370	-0,8
096	6,490	0,4
098	6,550	0,9
099	6,330	-1,1
101	6,390	-0,6
102	6,370	-0,8
103	6,360	-0,9
104	6,620	1,5
105	6,420	-0,3
106	6,530	0,7
108	6,390	-0,6
110	6,390	-0,6
112	6,510	0,5
113	6,420	-0,3
114		
115	6,450	0,0
116	6,510	0,5
118	6,360	-0,9
119	6,480	0,3
121	6,360	-0,9
122	6,480	0,3
124	6,440	-0,1
126	6,490	0,4
127	6,570	1,1
128	6,400	-0,5
129	6,485	0,3
130	6,350	-0,9
135	6,480	0,3
136	6,450	0,0
137	6,400	-0,5
139	6,430	-0,2
140	6,470	0,2
143	6,510	0,5
145	6,510	0,5
146	6,400	-0,5
148	6,340	-1,0
151	6,440	-0,1
155	6,590	1,3
156	6,480	0,3
157	6,560	1,0
158	6,370	-0,8
159	6,530	0,7
160	6,410	-0,4
161	6,710	2,4
163	6,380	-0,7
164	6,350	-0,9
166	6,340	-1,0

Probe A3

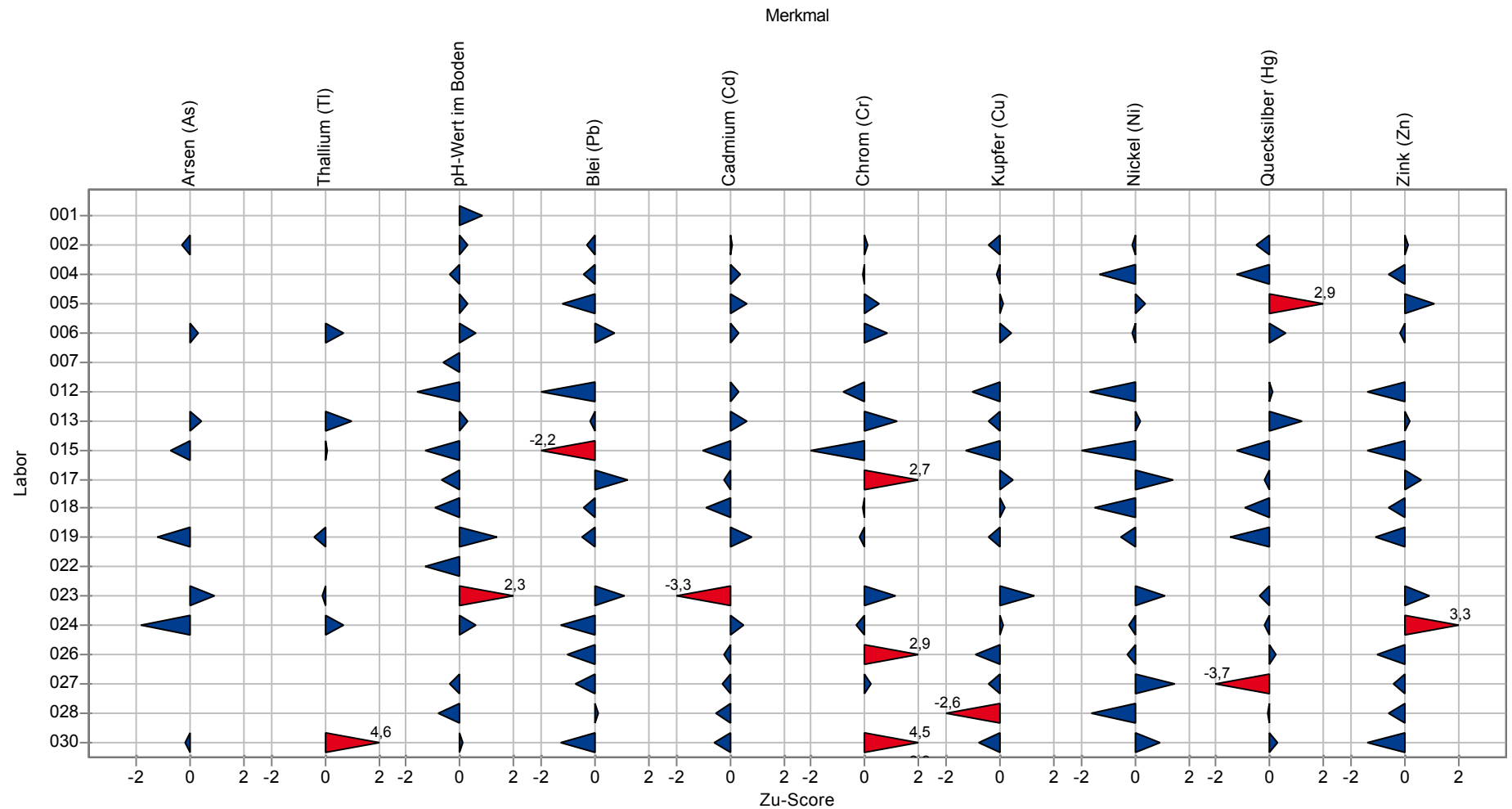
(Elemente, pH-Wert)

Kenndatentabelle - Probe A3

	zugewiesener Wert	Soll-Stdabw.	Vergleich-Stdabw.	Rel.Soll-Stdabw.	Rel.Vergleich-Stdabw.	unt. Toleranzgr.	ob. Toleranzgr.	MU Konsenswert	Anzahl Labore/Ergebnisse
Arsen (As)	75,579	4,602	4,602	6,09 %	6,09 %	66,415	85,318	0,725	63
Thallium (Tl)	9,529	1,331	1,331	13,97 %	13,97 %	6,964	12,477	0,211	62
pH-Wert im Boden	6,704	0,132	0,132	1,97 %	1,97 %	6,436	6,977	0,017	98
Blei (Pb)	330,495	21,319	21,319	6,45 %	6,45 %	288,111	375,702	2,890	85
Cadmium (Cd)	0,877	0,125	0,125	14,27 %	14,27 %	0,636	1,154	0,017	85
Chrom (Cr)	29,880	2,808	2,808	9,40 %	9,40 %	24,370	35,933	0,381	85
Kupfer (Cu)	84,921	4,874	4,874	5,74 %	5,74 %	75,199	95,216	0,661	85
Nickel (Ni)	33,137	2,146	2,146	6,48 %	6,48 %	28,870	37,689	0,291	85
Quecksilber (Hg)	0,406	0,046	0,046	11,40 %	11,40 %	0,316	0,507	0,006	84
Zink (Zn)	599,868	34,054	34,054	5,68 %	5,68 %	531,929	671,774	4,617	85

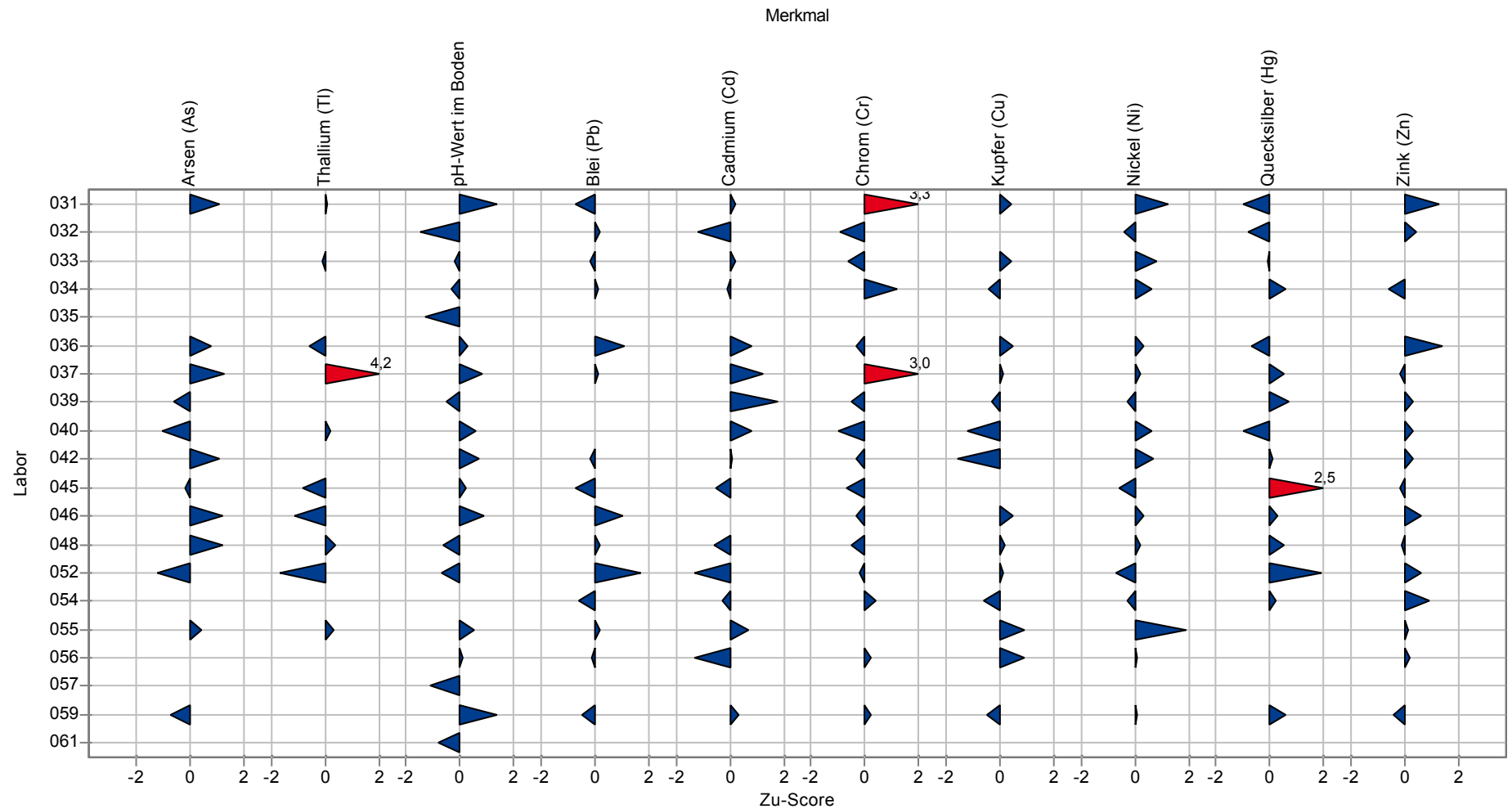
Übersicht Zu-Scores

Probe: A 3



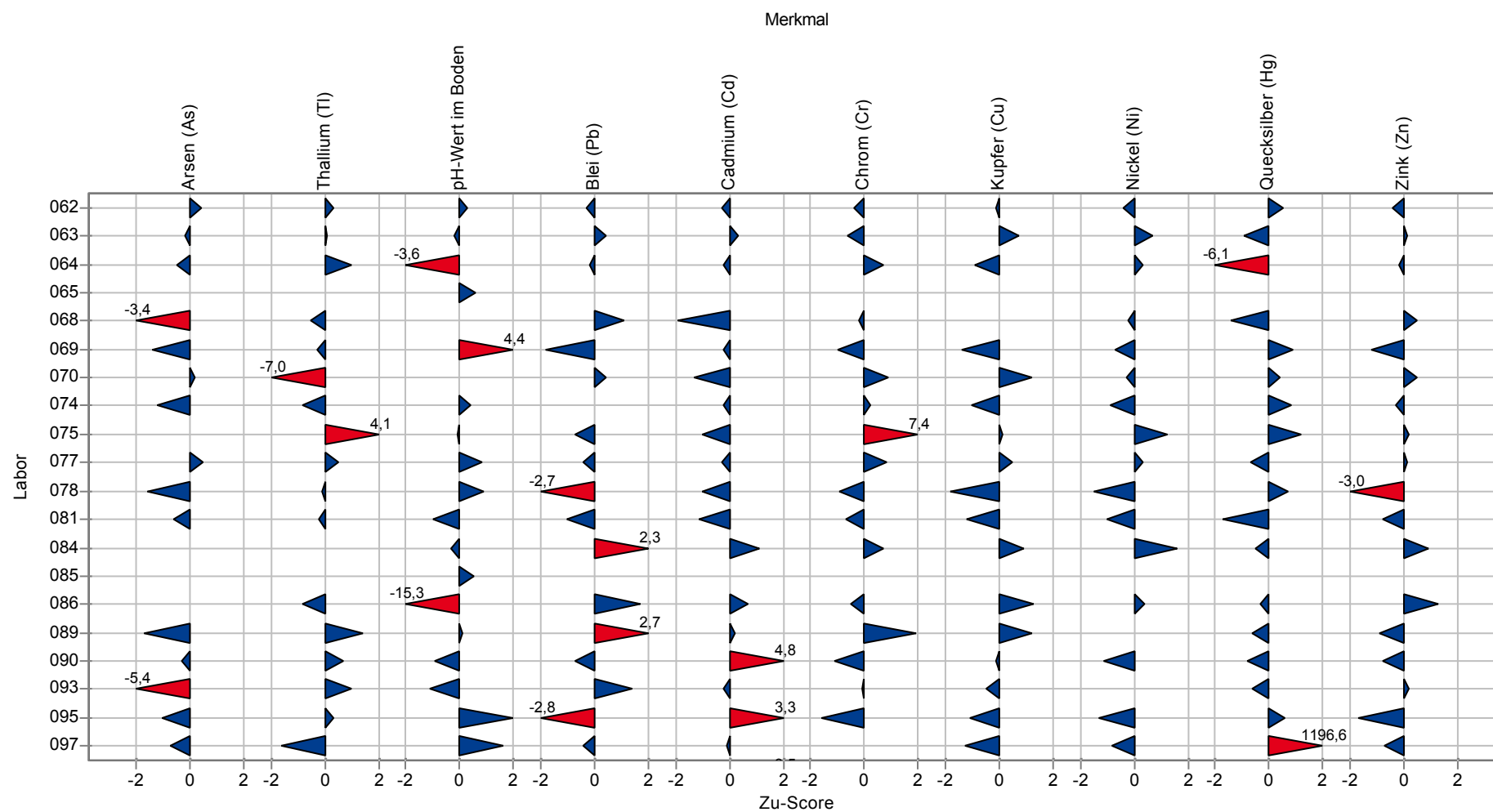
Übersicht Zu-Scores

Probe: A 3



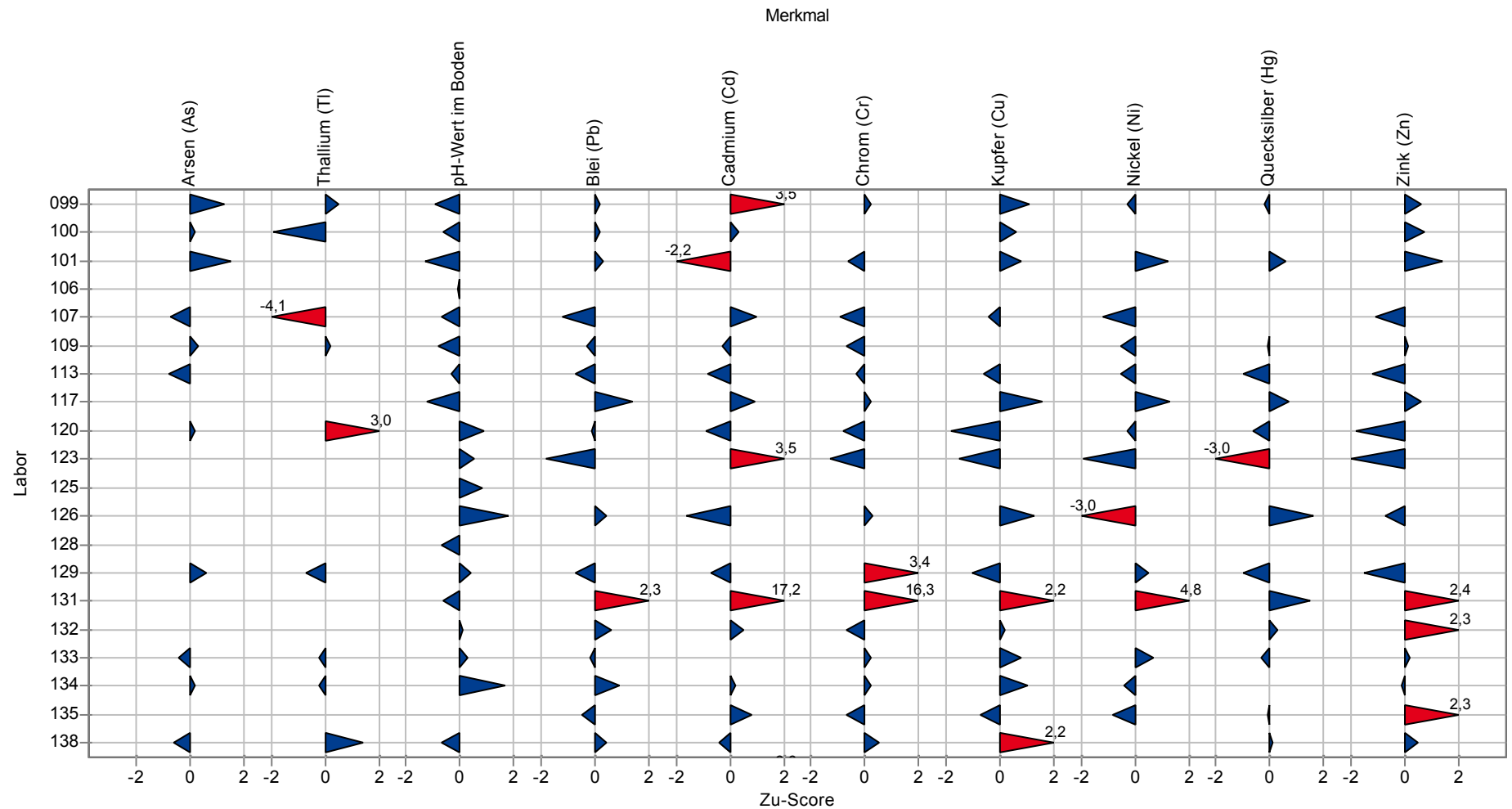
Übersicht Zu-Scores

Probe: A 3



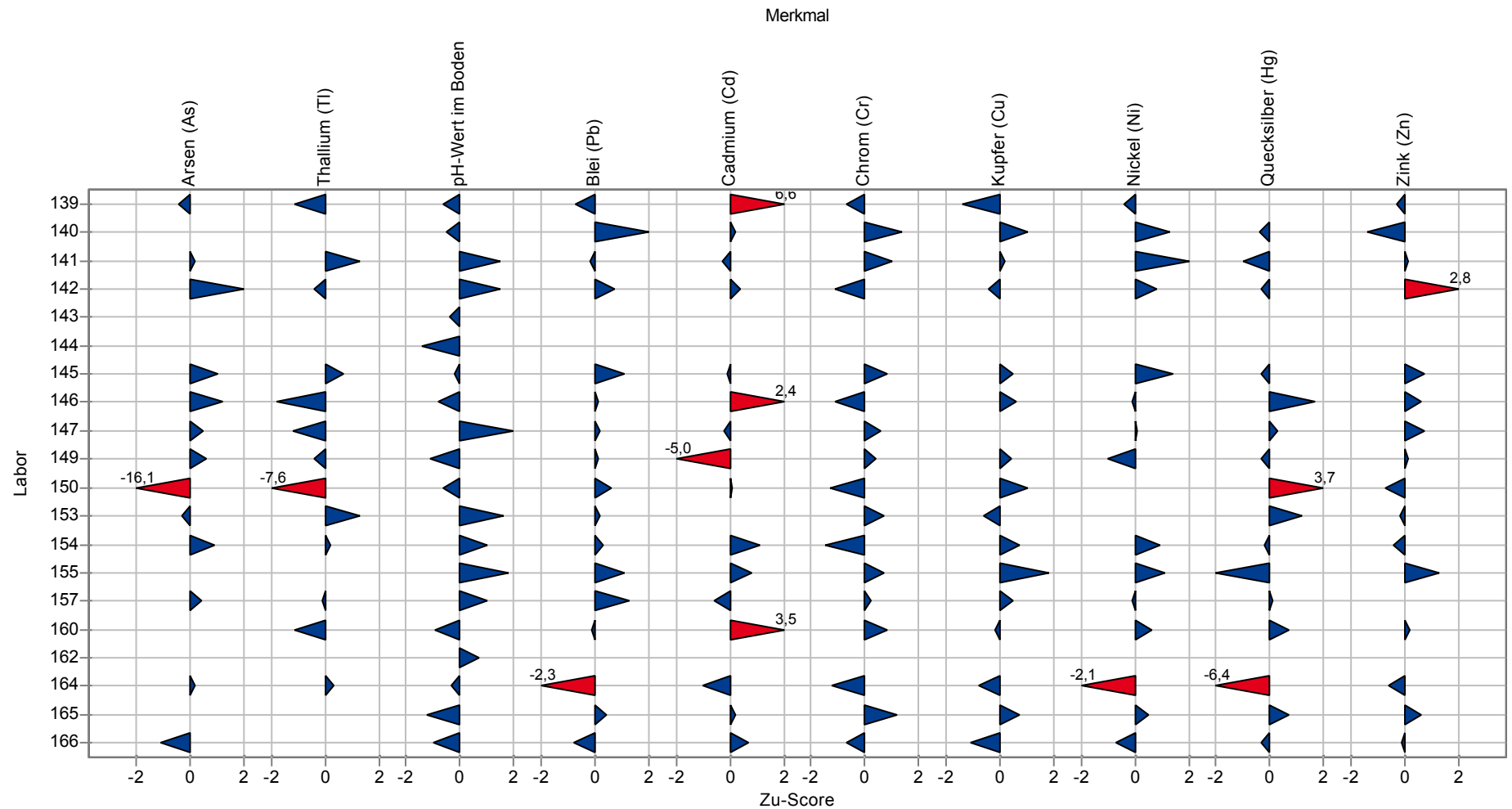
Übersicht Zu-Scores

Probe: A 3



Übersicht Zu-Scores

Probe: A 3

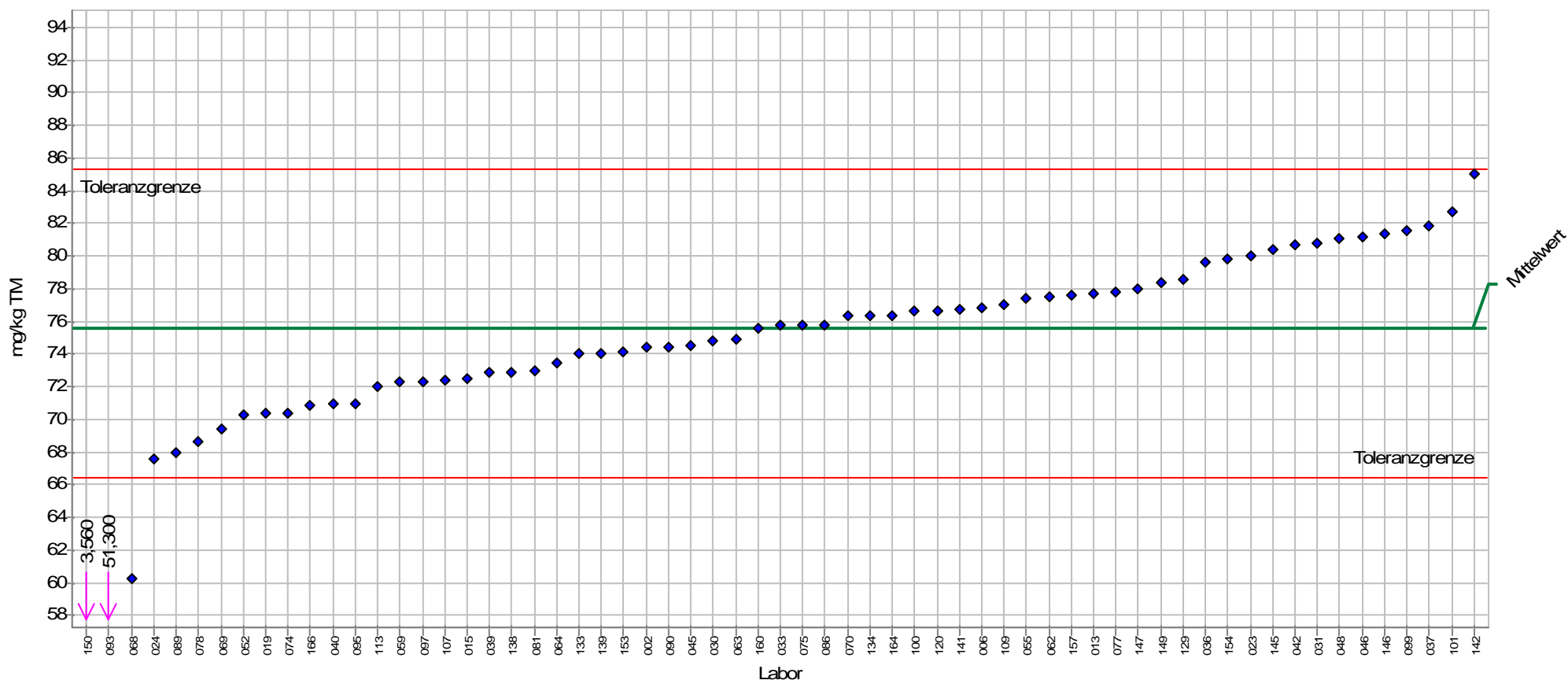


Einzeldarstellung der Parameter

(Grafik und Tabelle)

Einzeldarstellung

Probe:	A 3	Soll-Stdabw.:	4,602 mg/kg TM
Merkmal:	Arsen (As)	Rel. Soll-Stdabw.:	6,09%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,09%
Anzahl Labore in Berechnung:	63	Vergleich-Stdabw. (SR):	4,602 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	75,579 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	66,415 - 85,318 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

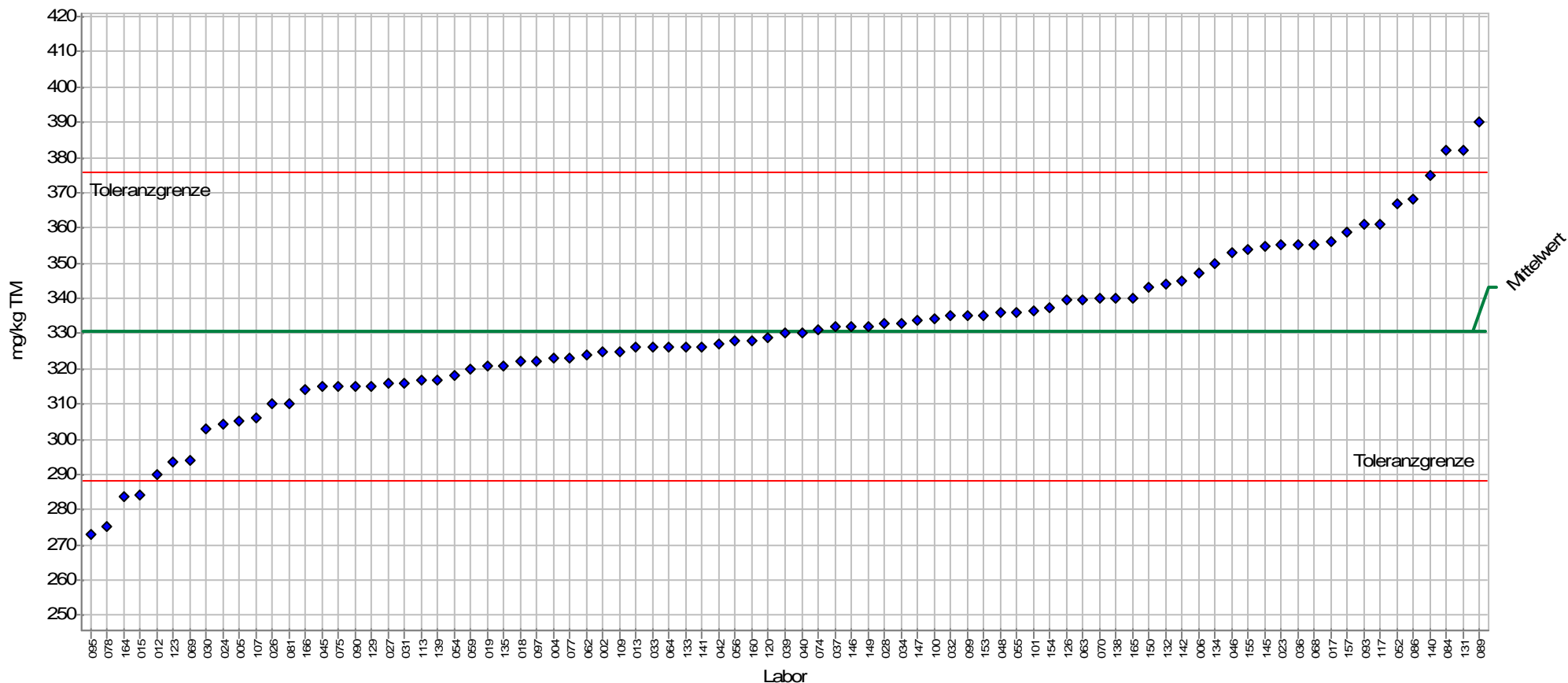
Probe:	A 3	Soll-Stdabw.:	4,602 mg/kg TM
Merkmal:	Arsen (As)	Rel. Soll-Stdabw.:	6,09%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,09%
Anzahl Labore in Berechnung:	63	Vergleich-Stdabw. (SR):	4,602 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	75,579 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	66,415 - 85,318 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	74,400	-0,3
006	76,800	0,3
013	77,700	0,4
015	72,500	-0,7
019	70,400	-1,2
023	80,000	0,9
024	67,590	-1,8
030	74,800	-0,2
031	80,800	1,1
033	75,800	0,0
036	79,600	0,8
037	81,800	1,3
039	72,900	-0,6
040	70,900	-1,0
042	80,700	1,1
045	74,500	-0,2
046	81,200	1,2
048	81,100	1,2
052	70,300	-1,2
055	77,400	0,4
059	72,300	-0,7
062	77,500	0,4
063	74,890	-0,2
064	73,500	-0,5
068	60,200	-3,4
069	69,400	-1,4
070	76,300	0,2
074	70,400	-1,2
075	75,800	0,0
077	77,800	0,5
078	68,600	-1,6
081	73,000	-0,6
086	75,800	0,0
089	68,000	-1,7
090	74,400	-0,3
093	51,300	-5,4
095	70,900	-1,0
097	72,300	-0,7
099	81,600	1,3
100	76,600	0,2
101	82,710	1,5
107	72,370	-0,7
109	77,000	0,3
113	72,000	-0,8
120	76,600	0,2
129	78,570	0,6
133	74,000	-0,4
134	76,300	0,2
138	72,900	-0,6
139	74,000	-0,4
141	76,700	0,2
142	85,000	2,0
145	80,370	1,0
146	81,400	1,2
147	77,960	0,5

149	78,400	0,6
150	3,560	-16,1
153	74,100	-0,3
154	79,850	0,9
157	77,600	0,4
160	75,600	0,0
164	76,390	0,2
166	70,880	-1,1

Einzelarstellung

Probe:	A 3	Soll-Stdabw.:	21,319 mg/kg TM
Merkmal:	Blei (Pb)	Rel. Soll-Stdabw.:	6,45%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,45%
Anzahl Labore in Berechnung:	85	Vergleich-Stdabw. (SR):	21,319 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	330,495 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	288,111 - 375,702 mg/kg TM ($ Zu-Score \leq 2,0$)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

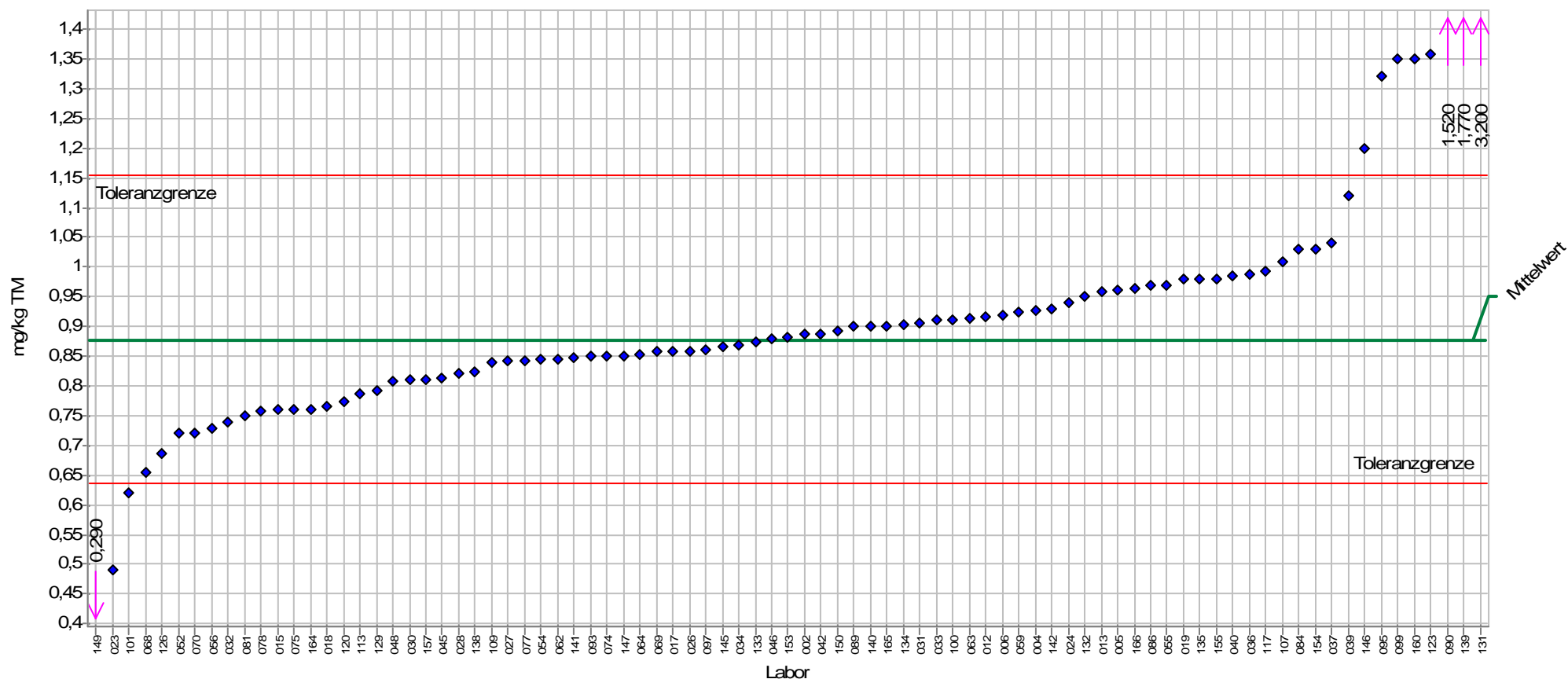
Probe:	A 3	Soll-Stdabw.:	21,319 mg/kg TM
Merkmal:	Blei (Pb)	Rel. Soll-Stdabw.:	6,45%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,45%
Anzahl Labore in Berechnung:	85	Vergleich-Stdabw. (SR):	21,319 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	330,495 mg/kg TM (empirischer Wert) Toleranzbereich:		288,111 - 375,702 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	325,000	-0,3
004	323,000	-0,4
005	305,000	-1,2
006	347,000	0,7
012	290,000	-2,0
013	326,000	-0,2
015	284,000	-2,2
017	356,000	1,2
018	322,000	-0,4
019	321,000	-0,5
023	355,000	1,1
024	304,100	-1,3
026	310,000	-1,0
027	316,000	-0,7
028	333,000	0,1
030	303,000	-1,3
031	316,000	-0,7
032	335,000	0,2
033	326,000	-0,2
034	333,000	0,1
035		
036	355,000	1,1
037	332,000	0,1
038		
039	330,000	0,0
040	330,000	0,0
042	327,000	-0,2
045	315,000	-0,7
046	353,000	1,0
048	336,000	0,2
052	367,000	1,7
054	318,000	-0,6
055	336,000	0,2
056	327,900	-0,1
059	320,000	-0,5
062	324,000	-0,3
063	339,600	0,4
064	326,000	-0,2
068	355,000	1,1
069	294,000	-1,8
070	340,000	0,4
074	331,000	0,0
075	315,000	-0,7
077	323,000	-0,4
078	275,000	-2,7
081	310,000	-1,0
084	382,000	2,3
086	368,000	1,7
089	390,000	2,7
090	315,000	-0,7
093	361,000	1,4
095	273,000	-2,8
097	322,000	-0,4
099	335,000	0,2

100	334,000	0,2
101	336,600	0,3
107	305,840	-1,2
109	325,000	-0,3
113	317,000	-0,7
117	361,000	1,4
120	329,000	-0,1
123	293,654	-1,8
126	339,400	0,4
129	315,100	-0,7
131	382,000	2,3
132	344,000	0,6
133	326,000	-0,2
134	350,000	0,9
135	321,000	-0,5
138	340,000	0,4
139	317,000	-0,7
140	375,000	2,0
141	326,000	-0,2
142	345,000	0,7
145	354,690	1,1
146	332,000	0,1
147	333,900	0,2
149	332,000	0,1
150	343,000	0,6
153	335,000	0,2
154	337,500	0,3
155	354,000	1,1
157	359,000	1,3
160	328,000	-0,1
164	283,900	-2,3
165	340,000	0,4
166	314,000	-0,8

Einzeldarstellung

Probe:	A 3	Soll-Stdabw.:	0,125 mg/kg TM
Merkmal:	Cadmium (Cd)	Rel. Soll-Stdabw.:	14,27%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,27%
Anzahl Labore in Berechnung:	85	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,125 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	0,877 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,636 - 1,154 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

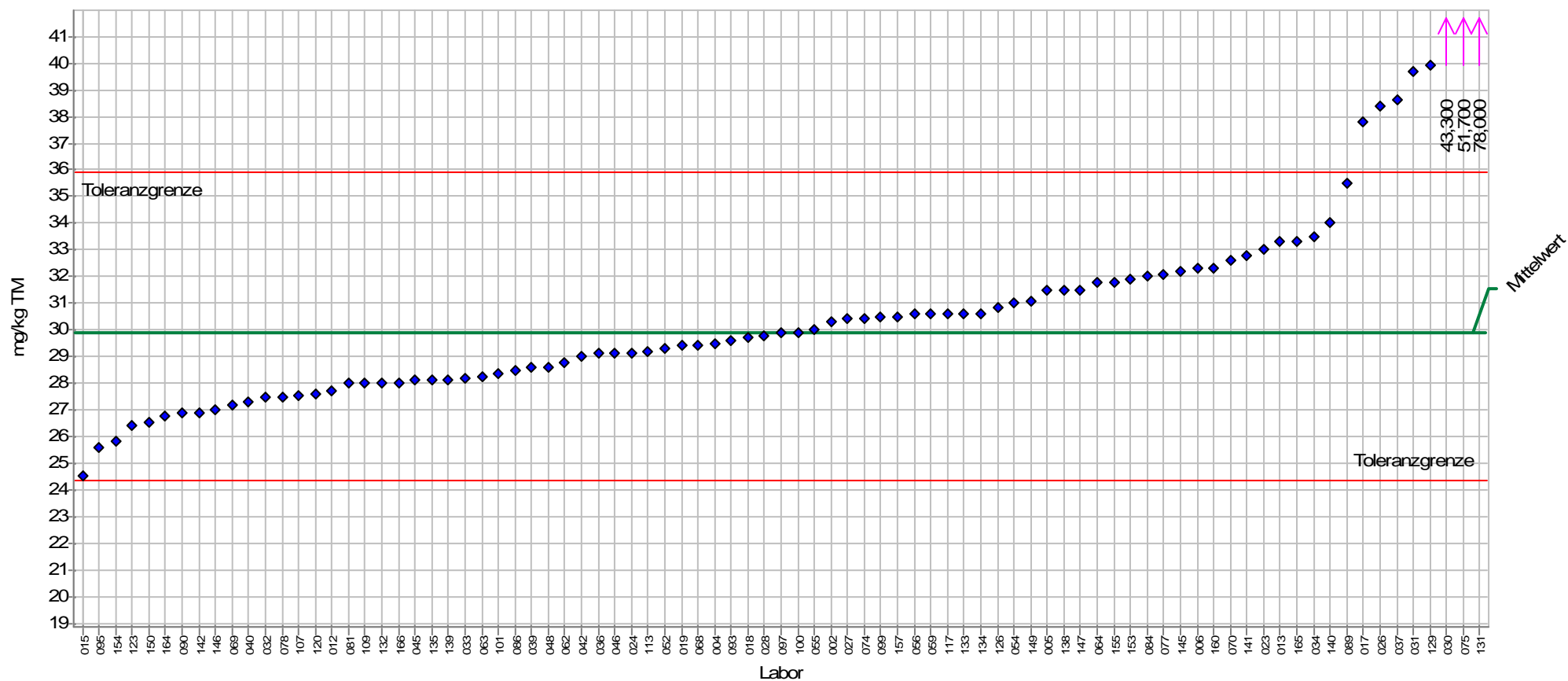
Probe:	A 3	Soll-Stdabw.:	0,125 mg/kg TM
Merkmal:	Cadmium (Cd)	Rel. Soll-Stdabw.:	14,27%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,27%
Anzahl Labore in Berechnung:	85	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,125 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	0,877 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,636 - 1,154 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	0,887	0,1
004	0,926	0,4
005	0,962	0,6
006	0,919	0,3
012	0,917	0,3
013	0,960	0,6
015	0,760	-1,0
017	0,858	-0,2
018	0,767	-0,9
019	0,980	0,8
023	0,490	-3,3
024	0,942	0,5
026	0,859	-0,2
027	0,842	-0,3
028	0,820	-0,5
030	0,810	-0,6
031	0,906	0,2
032	0,740	-1,2
033	0,910	0,2
034	0,870	-0,1
035		
036	0,989	0,8
037	1,040	1,2
038		
039	1,120	1,8
040	0,986	0,8
042	0,887	0,1
045	0,813	-0,5
046	0,879	0,0
048	0,809	-0,6
052	0,720	-1,3
054	0,846	-0,3
055	0,970	0,7
056	0,728	-1,3
059	0,924	0,3
062	0,846	-0,3
063	0,914	0,3
064	0,854	-0,2
068	0,655	-1,9
069	0,857	-0,2
070	0,720	-1,3
074	0,851	-0,2
075	0,760	-1,0
077	0,842	-0,3
078	0,757	-1,0
081	0,750	-1,1
084	1,030	1,1
086	0,969	0,7
089	0,900	0,2
090	1,520	4,8
093	0,850	-0,2
095	1,320	3,3
097	0,860	-0,1
099	1,350	3,5

100	0,912	0,3
101	0,620	-2,2
107	1,010	1,0
109	0,840	-0,3
113	0,786	-0,8
117	0,993	0,9
120	0,774	-0,9
123	1,357	3,5
126	0,686	-1,6
129	0,793	-0,7
131	3,200	17,2
132	0,951	0,5
133	0,874	0,0
134	0,903	0,2
135	0,980	0,8
138	0,825	-0,4
139	1,770	6,6
140	0,900	0,2
141	0,847	-0,3
142	0,930	0,4
145	0,867	-0,1
146	1,200	2,4
147	0,851	-0,2
149	0,290	-5,0
150	0,892	0,1
153	0,883	0,0
154	1,030	1,1
155	0,980	0,8
157	0,810	-0,6
160	1,350	3,5
164	0,760	-1,0
165	0,900	0,2
166	0,965	0,7

Einzeldarstellung

Probe:	A 3	Soll-Stdabw.:	2,808 mg/kg TM
Merkmal:	Chrom (Cr)	Rel. Soll-Stdabw.:	9,40%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	9,40%
Anzahl Labore in Berechnung:	85	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,808 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	29,880 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	24,370 - 35,933 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

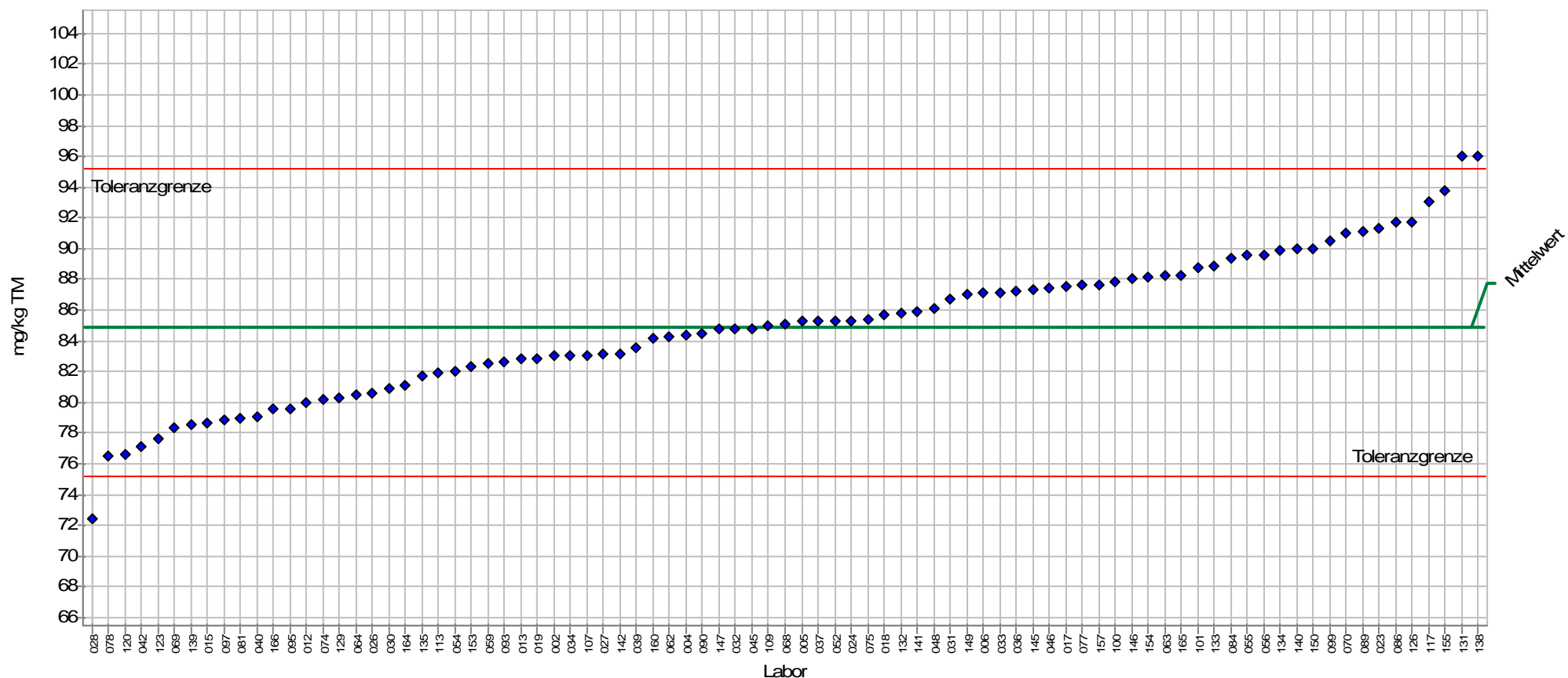
Probe:	A 3	Soll-Stdabw.:	2,808 mg/kg TM
Merkmal:	Chrom (Cr)	Rel. Soll-Stdabw.:	9,40%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	9,40%
Anzahl Labore in Berechnung:	85	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,808 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	29,880 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	24,370 - 35,933 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	30,300	0,1
004	29,500	-0,1
005	31,500	0,5
006	32,300	0,8
012	27,700	-0,8
013	33,300	1,2
015	24,500	-2,0
017	37,800	2,7
018	29,700	-0,1
019	29,400	-0,2
023	33,000	1,1
024	29,134	-0,3
026	38,400	2,9
027	30,400	0,2
028	29,800	0,0
030	43,300	4,5
031	39,700	3,3
032	27,500	-0,9
033	28,200	-0,6
034	33,500	1,2
035		
036	29,100	-0,3
037	38,600	3,0
038		
039	28,600	-0,5
040	27,300	-1,0
042	29,000	-0,3
045	28,100	-0,7
046	29,100	-0,3
048	28,600	-0,5
052	29,300	-0,2
054	31,000	0,4
055	30,000	0,0
056	30,600	0,2
059	30,600	0,2
062	28,800	-0,4
063	28,240	-0,6
064	31,800	0,7
068	29,400	-0,2
069	27,200	-1,0
070	32,600	0,9
074	30,400	0,2
075	51,700	7,4
077	32,100	0,8
078	27,500	-0,9
081	28,000	-0,7
084	32,000	0,7
086	28,500	-0,5
089	35,500	1,9
090	26,900	-1,1
093	29,600	-0,1
095	25,600	-1,6
097	29,900	0,0
099	30,500	0,2

100	29,900	0,0
101	28,380	-0,6
107	27,540	-0,9
109	28,000	-0,7
113	29,200	-0,3
117	30,600	0,2
120	27,600	-0,8
123	26,397	-1,3
126	30,820	0,3
129	39,940	3,4
131	78,000	16,3
132	28,000	-0,7
133	30,600	0,2
134	30,600	0,2
135	28,100	-0,7
138	31,500	0,5
139	28,100	-0,7
140	34,000	1,4
141	32,800	1,0
142	26,900	-1,1
145	32,210	0,8
146	27,000	-1,1
147	31,510	0,6
149	31,100	0,4
150	26,500	-1,3
153	31,900	0,7
154	25,800	-1,5
155	31,800	0,7
157	30,500	0,2
160	32,300	0,8
164	26,750	-1,2
165	33,300	1,2
166	28,030	-0,7

Einzeldarstellung

Probe:	A 3	Soll-Stdabw.:	4,874 mg/kg TM
Merkmal:	Kupfer (Cu)	Rel. Soll-Stdabw.:	5,74%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,74%
Anzahl Labore in Berechnung:	85	Vergleich-Stdabw. (SR):	4,874 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	84,921 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	75,199 - 95,216 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

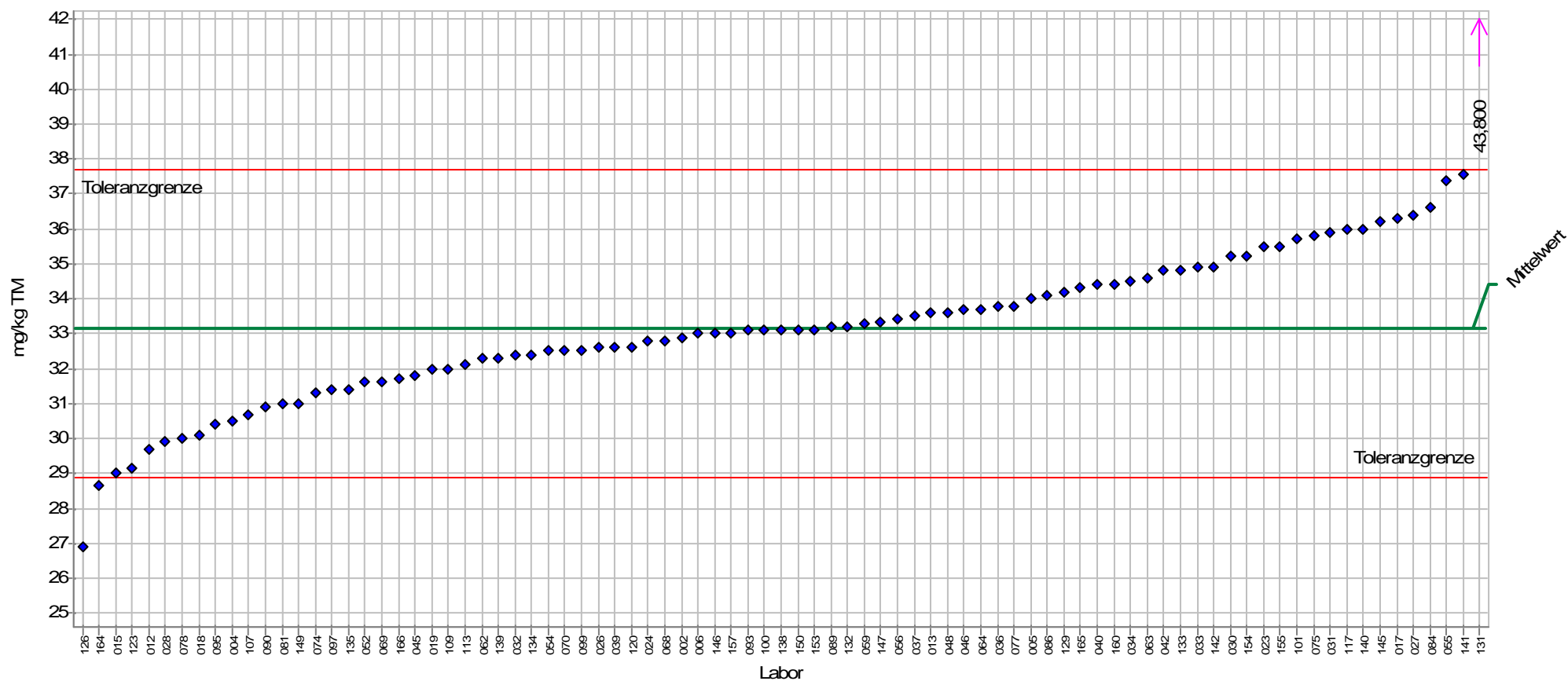
Probe:	A 3	Soll-Stdabw.:	4,874 mg/kg TM
Merkmal:	Kupfer (Cu)	Rel. Soll-Stdabw.:	5,74%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,74%
Anzahl Labore in Berechnung:	85	Vergleich-Stdabw. (SR):	4,874 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	84,921 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	75,199 - 95,216 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	83,000	-0,4
004	84,400	-0,1
005	85,300	0,1
006	87,100	0,4
012	80,000	-1,0
013	82,800	-0,4
015	78,700	-1,3
017	87,500	0,5
018	85,700	0,2
019	82,800	-0,4
023	91,300	1,3
024	85,330	0,1
026	80,600	-0,9
027	83,100	-0,4
028	72,400	-2,6
030	80,900	-0,8
031	86,700	0,4
032	84,800	0,0
033	87,100	0,4
034	83,000	-0,4
035		
036	87,200	0,5
037	85,300	0,1
038		
039	83,600	-0,3
040	79,100	-1,2
042	77,100	-1,6
045	84,800	0,0
046	87,400	0,5
048	86,100	0,2
052	85,300	0,1
054	82,000	-0,6
055	89,600	0,9
056	89,600	0,9
059	82,500	-0,5
062	84,300	-0,1
063	88,280	0,7
064	80,500	-0,9
068	85,100	0,0
069	78,300	-1,4
070	91,000	1,2
074	80,200	-1,0
075	85,400	0,1
077	87,600	0,5
078	76,500	-1,8
081	79,000	-1,2
084	89,400	0,9
086	91,700	1,3
089	91,100	1,2
090	84,500	-0,1
093	82,600	-0,5
095	79,600	-1,1
097	78,900	-1,3
099	90,500	1,1

100	87,800	0,6
101	88,760	0,8
107	83,050	-0,4
109	85,000	0,0
113	81,900	-0,6
117	93,100	1,6
120	76,600	-1,8
123	77,614	-1,5
126	91,700	1,3
129	80,250	-1,0
131	96,000	2,2
132	85,800	0,2
133	88,900	0,8
134	89,900	1,0
135	81,700	-0,7
138	96,000	2,2
139	78,500	-1,4
140	90,000	1,0
141	85,900	0,2
142	83,100	-0,4
145	87,300	0,5
146	88,000	0,6
147	84,780	0,0
149	87,000	0,4
150	90,000	1,0
153	82,300	-0,6
154	88,200	0,7
155	93,800	1,8
157	87,600	0,5
160	84,200	-0,2
164	81,150	-0,8
165	88,300	0,7
166	79,570	-1,1

Einzeldarstellung

Probe:	A 3	Soll-Stdabw.:	2,146 mg/kg TM
Merkmal:	Nickel (Ni)	Rel. Soll-Stdabw.:	6,48%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,48%
Anzahl Labore in Berechnung:	85	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,146 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	33,137 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	28,870 - 37,689 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

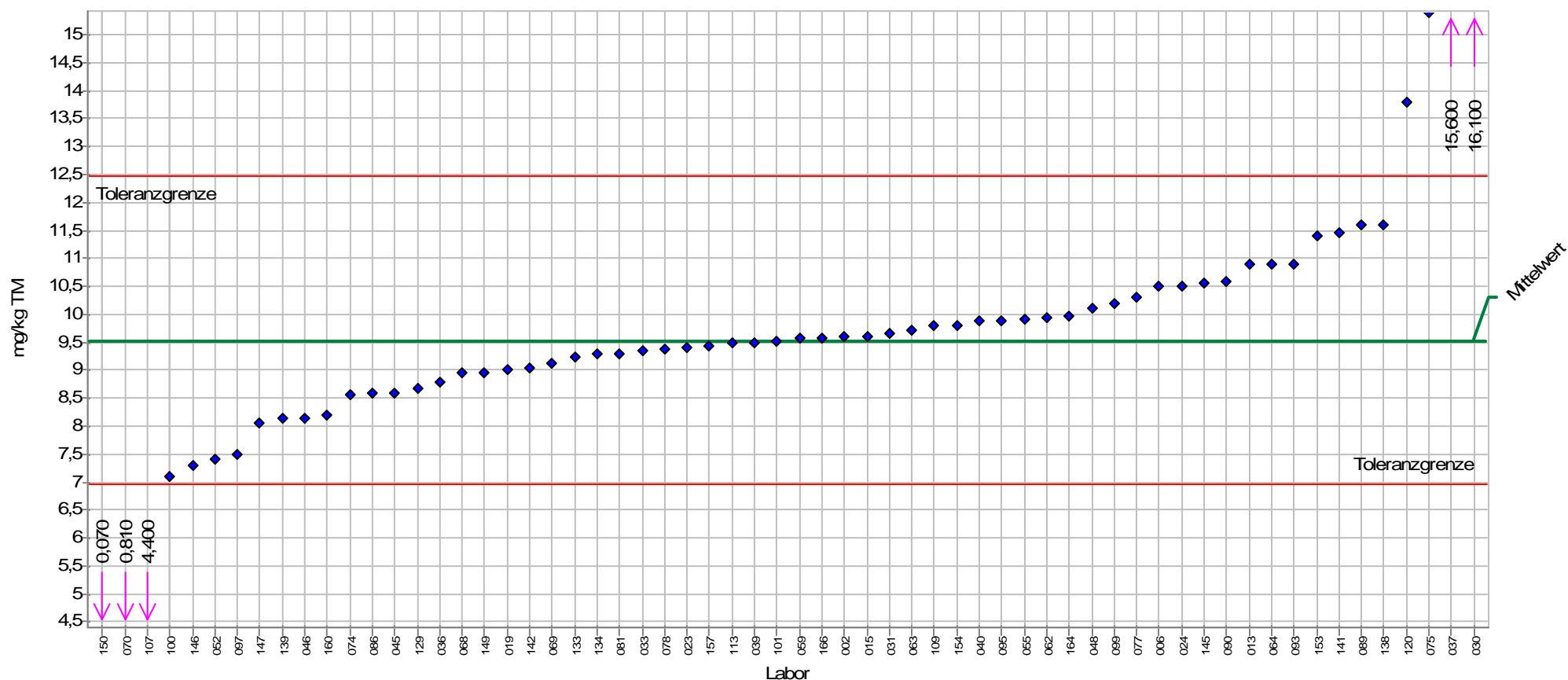
Probe:	A 3	Soll-Stdabw.:	2,146 mg/kg TM
Merkmal:	Nickel (Ni)	Rel. Soll-Stdabw.:	6,48%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,48%
Anzahl Labore in Berechnung:	85	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,146 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	33,137 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	28,870 - 37,689 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	32,900	-0,1
004	30,500	-1,3
005	34,000	0,4
006	33,000	-0,1
012	29,700	-1,7
013	33,600	0,2
015	29,000	-2,0
017	36,300	1,4
018	30,100	-1,5
019	32,000	-0,5
023	35,500	1,1
024	32,790	-0,2
026	32,600	-0,3
027	36,400	1,5
028	29,900	-1,6
030	35,200	0,9
031	35,900	1,2
032	32,400	-0,4
033	34,900	0,8
034	34,500	0,6
035		
036	33,800	0,3
037	33,500	0,2
038		
039	32,600	-0,3
040	34,400	0,6
042	34,800	0,7
045	31,800	-0,6
046	33,700	0,3
048	33,600	0,2
052	31,600	-0,7
054	32,500	-0,3
055	37,400	1,9
056	33,400	0,1
059	33,300	0,1
062	32,300	-0,4
063	34,600	0,7
064	33,700	0,3
068	32,800	-0,2
069	31,600	-0,7
070	32,500	-0,3
074	31,300	-0,9
075	35,800	1,2
077	33,800	0,3
078	30,000	-1,5
081	31,000	-1,0
084	36,600	1,6
086	34,100	0,4
089	33,200	0,0
090	30,900	-1,1
093	33,100	0,0
095	30,400	-1,3
097	31,400	-0,8
099	32,500	-0,3

100	33,100	0,0
101	35,720	1,2
107	30,700	-1,2
109	32,000	-0,5
113	32,100	-0,5
117	36,000	1,3
120	32,600	-0,3
123	29,134	-1,9
126	26,900	-3,0
129	34,180	0,5
131	43,800	4,8
132	33,200	0,0
133	34,800	0,7
134	32,400	-0,4
135	31,400	-0,8
138	33,100	0,0
139	32,300	-0,4
140	36,000	1,3
141	37,550	2,0
142	34,900	0,8
145	36,200	1,4
146	33,000	-0,1
147	33,320	0,1
149	31,000	-1,0
150	33,100	0,0
153	33,100	0,0
154	35,230	0,9
155	35,500	1,1
157	33,000	-0,1
160	34,400	0,6
164	28,670	-2,1
165	34,300	0,5
166	31,720	-0,7

Einzeldarstellung

Probe:	A 3	Soll-Stdabw.:	1,331 mg/kg TM
Merkmal:	Thallium (Tl)	Rel. Soll-Stdabw.:	13,97%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	13,97%
Anzahl Labore in Berechnung:	62	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,331 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	9,529 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	6,964 - 12,477 mg/kg TM ($ Zu-Score \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	A 3	Soll-Stdabw.:	1,331 mg/kg TM
Merkmal:	Thallium (Tl)	Rel. Soll-Stdabw.:	13,97%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	13,97%
Anzahl Labore in Berechnung:	62	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,331 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	9,529 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	6,964 - 12,477 mg/kg TM ($ Zu-Score \leq 2,0$)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	9,600	0,0
006	10,500	0,7
013	10,900	1,0
015	9,610	0,1
019	9,000	-0,4
023	9,400	-0,1
024	10,510	0,7
030	16,100	4,6
031	9,660	0,1
033	9,350	-0,1
036	8,780	-0,6
037	15,600	4,2
039	9,490	0,0
040	9,880	0,2
042		
045	8,590	-0,8
046	8,150	-1,1
048	10,100	0,4
052	7,400	-1,7
055	9,900	0,3
059	9,570	0,0
062	9,940	0,3
063	9,705	0,1
064	10,900	1,0
068	8,950	-0,5
069	9,130	-0,3
070	0,810	-7,0
074	8,560	-0,8
075	15,400	4,1
077	10,300	0,5
078	9,380	-0,1
081	9,300	-0,2
086	8,580	-0,8
089	11,600	1,4
090	10,600	0,7
093	10,900	1,0
095	9,890	0,3
097	7,480	-1,6
099	10,200	0,5
100	7,090	-1,9
101	9,520	0,0
107	4,400	-4,1
109	9,800	0,2
113	9,480	0,0
120	13,800	3,0
129	8,674	-0,7
133	9,250	-0,2
134	9,280	-0,2
138	11,600	1,4
139	8,140	-1,1
141	11,450	1,3
142	9,030	-0,4
145	10,560	0,7
146	7,300	-1,8
147	8,064	-1,2

LÜRV Boden 2017

149	8,970	-0,4
150	0,070	-7,6
153	11,400	1,3
154	9,800	0,2
157	9,440	-0,1
160	8,190	-1,1
164	9,969	0,3
166	9,580	0,0

Einzeldarstellung

Probe:	A 3	Soll-Stdabw.:	0,046 mg/kg TM
Merkmal:	Quecksilber (Hg)	Rel. Soll-Stdabw.:	11,40%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	11,40%
Anzahl Labore in Berechnung:	84	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,046 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	0,406 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,316 - 0,507 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

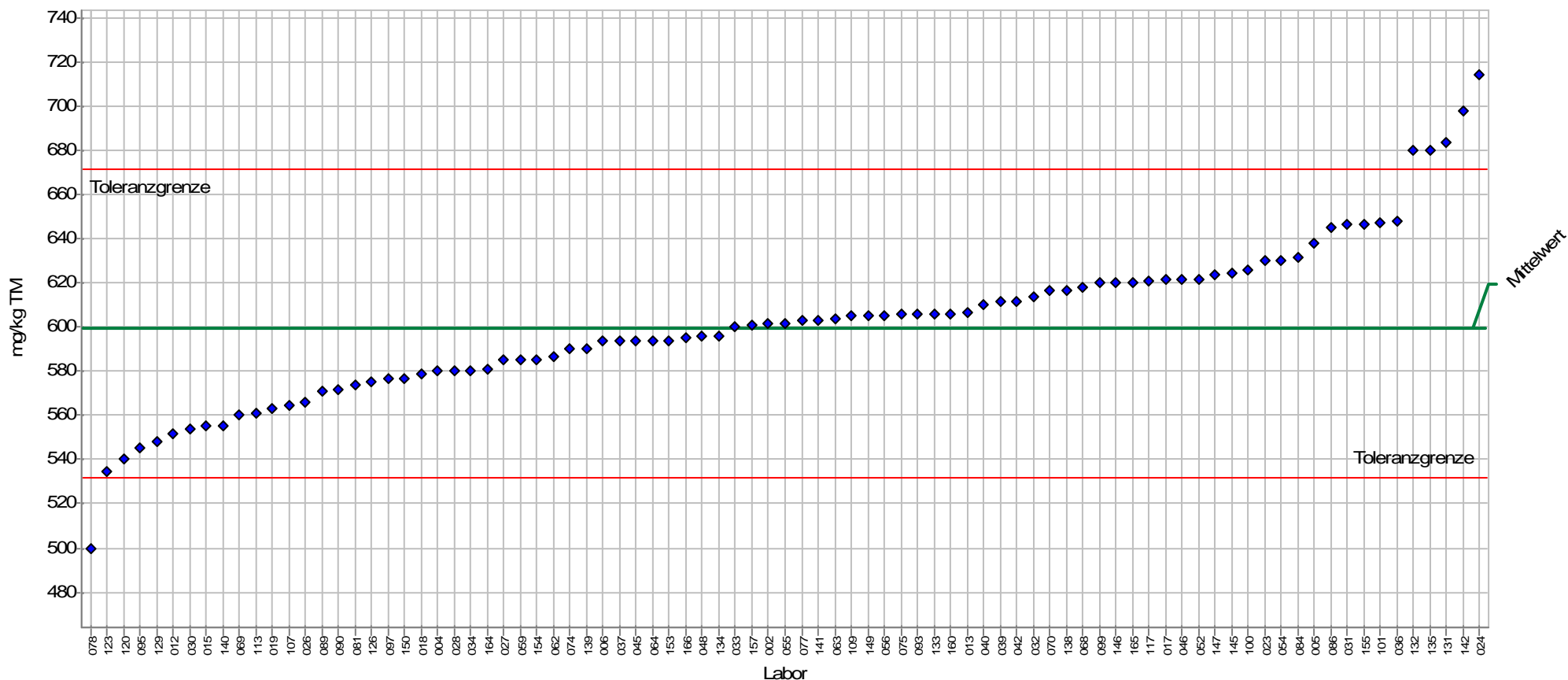
Probe:	A 3	Soll-Stdabw.:	0,046 mg/kg TM
Merkmal:	Quecksilber (Hg)	Rel. Soll-Stdabw.:	11,40%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	11,40%
Anzahl Labore in Berechnung:	84	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,046 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	0,406 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,316 - 0,507 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	0,385	-0,5
004	0,355	-1,2
005	0,550	2,9
006	0,438	0,6
012	0,411	0,1
013	0,465	1,2
015	0,355	-1,2
017	0,399	-0,2
018	0,367	-0,9
019	0,340	-1,5
023	0,390	-0,4
024	0,399	-0,2
026	0,414	0,2
027	0,245	-3,7
028	0,400	-0,1
030	0,420	0,3
031	0,361	-1,0
032	0,369	-0,8
033	0,400	-0,1
034	0,434	0,6
035		
036	0,374	-0,7
037	0,430	0,5
038		
039	0,439	0,7
040	0,364	-1,0
042	0,410	0,1
045	0,531	2,5
046	0,421	0,3
048	0,431	0,5
052	0,500	1,9
054	0,418	0,2
055	0,407	0,0
056	0,408	0,0
059	0,436	0,6
062	0,430	0,5
063	0,367	-0,9
064	0,138	-6,1
068	0,345	-1,4
069	0,450	0,9
070	0,427	0,4
074	0,448	0,8
075	0,465	1,2
077	0,376	-0,7
078	0,442	0,7
081	0,330	-1,7
084	0,385	-0,5
086	0,391	-0,3
089	0,381	-0,6
090	0,372	-0,8
093	0,380	-0,6
095	0,435	0,6
097	59,400	1196,6
099	0,399	-0,2

100	0,408	0,0
101	0,437	0,6
107	0,406	0,0
109	0,400	-0,1
113	0,363	-1,0
117	0,440	0,7
120	0,379	-0,6
123	0,276	-3,0
126	0,485	1,6
129	0,361	-1,0
131	0,480	1,5
132	0,422	0,3
133	0,395	-0,3
134	0,408	0,0
135	0,402	-0,1
138	0,411	0,1
139		
140	0,390	-0,4
141	0,362	-1,0
142	0,394	-0,3
145	0,395	-0,3
146	0,490	1,7
147	0,421	0,3
149	0,392	-0,3
150	0,588	3,7
153	0,465	1,2
154	0,396	-0,2
155	0,320	-2,0
157	0,409	0,1
160	0,442	0,7
164	0,127	-6,4
165	0,440	0,7
166	0,393	-0,3

Einzeldarstellung

Probe:	A 3	Soll-Stdabw.:	34,054 mg/kg TM
Merkmal:	Zink (Zn)	Rel. Soll-Stdabw.:	5,68%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,68%
Anzahl Labore in Berechnung:	85	Vergleich-Stdabw. (SR):	34,054 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	599,868 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	531,929 - 671,774 mg/kg TM ($ Zu-Score \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

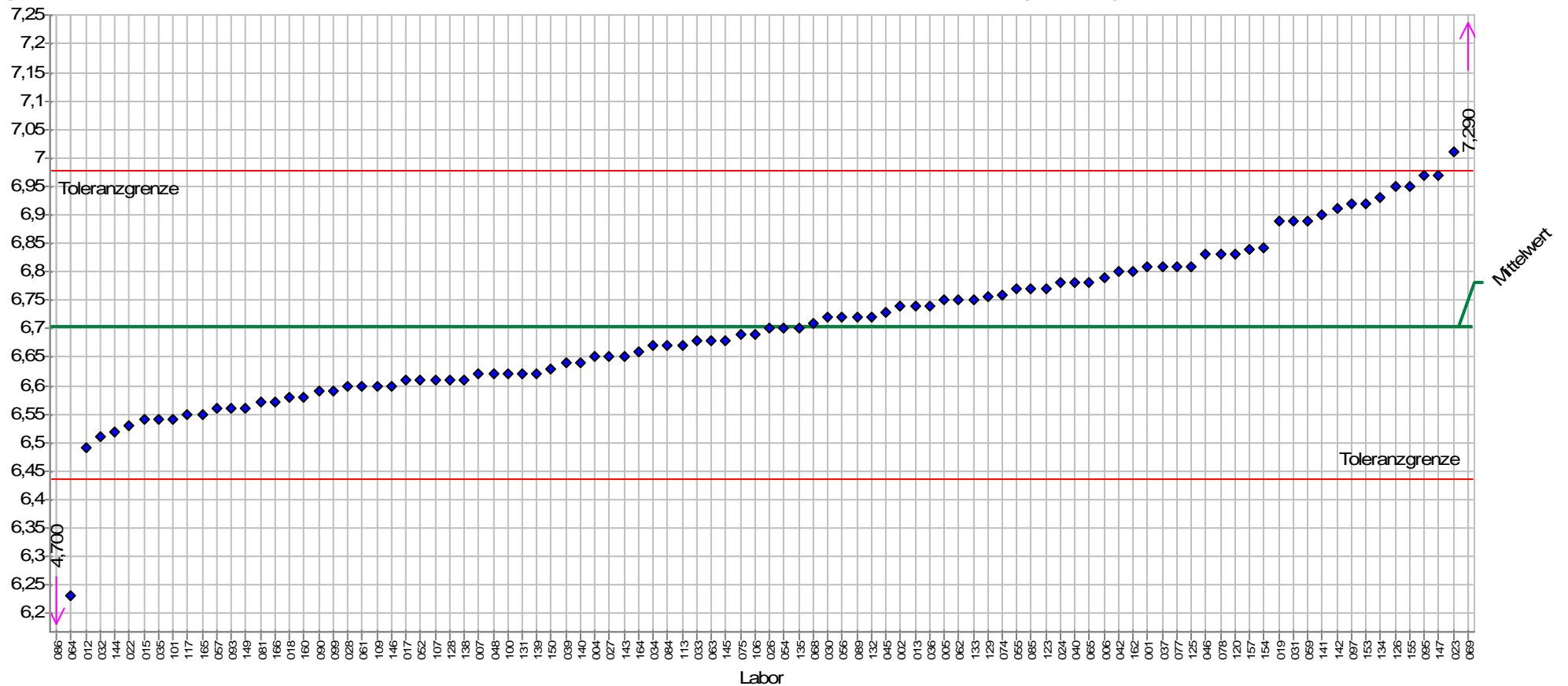
Probe:	A 3	Soll-Stdabw.:	34,054 mg/kg TM
Merkmal:	Zink (Zn)	Rel. Soll-Stdabw.:	5,68%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,68%
Anzahl Labore in Berechnung:	85	Vergleich-Stdabw. (SR):	34,054 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	599,868 mg/kg TM (empirischer Wert) Toleranzbereich:		531,929 - 671,774 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	602,000	0,1
004	580,000	-0,6
005	638,000	1,1
006	594,000	-0,2
012	552,000	-1,4
013	607,000	0,2
015	555,000	-1,4
017	622,000	0,6
018	579,000	-0,6
019	563,000	-1,1
023	630,000	0,9
024	714,400	3,3
026	566,000	-1,0
027	585,000	-0,4
028	580,000	-0,6
030	554,000	-1,4
031	647,000	1,3
032	614,000	0,4
033	600,000	0,0
034	580,000	-0,6
035		
036	648,000	1,4
037	594,000	-0,2
038		
039	612,000	0,3
040	610,000	0,3
042	612,000	0,3
045	594,000	-0,2
046	622,000	0,6
048	596,000	-0,1
052	622,000	0,6
054	630,000	0,9
055	602,000	0,1
056	605,200	0,2
059	585,000	-0,4
062	587,000	-0,4
063	603,900	0,1
064	594,000	-0,2
068	618,000	0,5
069	560,000	-1,2
070	617,000	0,5
074	590,000	-0,3
075	606,000	0,2
077	603,000	0,1
078	500,000	-3,0
081	574,000	-0,8
084	632,000	0,9
086	645,000	1,3
089	571,000	-0,9
090	572,000	-0,8
093	606,000	0,2
095	545,000	-1,7
097	577,000	-0,7
099	620,000	0,6

100	626,000	0,7
101	647,300	1,4
107	564,380	-1,1
109	605,000	0,1
113	561,000	-1,2
117	621,000	0,6
120	540,000	-1,8
123	534,730	-2,0
126	575,500	-0,7
129	548,500	-1,5
131	684,000	2,4
132	680,000	2,3
133	606,000	0,2
134	596,000	-0,1
135	680,000	2,3
138	617,000	0,5
139	590,000	-0,3
140	555,000	-1,4
141	603,000	0,1
142	698,000	2,8
145	624,300	0,7
146	620,000	0,6
147	623,800	0,7
149	605,000	0,1
150	577,000	-0,7
153	594,000	-0,2
154	585,000	-0,4
155	647,000	1,3
157	601,000	0,0
160	606,000	0,2
164	581,100	-0,6
165	620,000	0,6
166	595,000	-0,1

Einzeldarstellung

Probe:	A 3	Soll-Stdabw.:	0,132
Merkmal:	pH-Wert im Boden	Rel. Soll-Stdabw.:	1,97%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	1,97%
Anzahl Labore in Berechnung:	98	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,132
zugewiesener Wert:	6,704 (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	6,436 - 6,977 (Zu-Score ≤ 2,0)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	A 3	Soll-Stdabw.:	0,132
Merkmal:	pH-Wert im Boden	Rel. Soll-Stdabw.:	1,97%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	1,97%
Anzahl Labore in Berechnung:	98	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,132
zugewiesener Wert:	6,704 (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	6,436 - 6,977 (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	6,810	0,8
002	6,740	0,3
004	6,650	-0,4
005	6,750	0,3
006	6,790	0,6
007	6,620	-0,6
012	6,490	-1,6
013	6,740	0,3
015	6,540	-1,3
017	6,610	-0,7
018	6,580	-0,9
019	6,890	1,4
022	6,530	-1,3
023	7,010	2,3
024	6,780	0,6
026	6,700	0,0
027	6,650	-0,4
028	6,600	-0,8
030	6,720	0,1
031	6,890	1,4
032	6,510	-1,5
033	6,680	-0,2
034	6,670	-0,3
035	6,540	-1,3
036	6,740	0,3
037	6,810	0,8
038		
039	6,640	-0,5
040	6,780	0,6
042	6,800	0,7
045	6,730	0,2
046	6,830	0,9
048	6,620	-0,6
052	6,610	-0,7
054	6,700	0,0
055	6,770	0,5
056	6,720	0,1
057	6,560	-1,1
059	6,890	1,4
061	6,600	-0,8
062	6,750	0,3
063	6,680	-0,2
064	6,230	-3,6
065	6,780	0,6
068	6,710	0,0
069	7,290	4,4
070		
074	6,760	0,4
075	6,690	-0,1
077	6,810	0,8
078	6,830	0,9
081	6,570	-1,0
084	6,670	-0,3
085	6,770	0,5
086	4,700	-15,3

089	6,720	0,1
090	6,590	-0,9
093	6,560	-1,1
095	6,970	2,0
097	6,920	1,6
099	6,590	-0,9
100	6,620	-0,6
101	6,540	-1,3
106	6,690	-0,1
107	6,610	-0,7
109	6,600	-0,8
113	6,670	-0,3
117	6,550	-1,2
120	6,830	0,9
123	6,770	0,5
125	6,810	0,8
126	6,950	1,8
128	6,610	-0,7
129	6,755	0,4
131	6,620	-0,6
132	6,720	0,1
133	6,750	0,3
134	6,930	1,7
135	6,700	0,0
138	6,610	-0,7
139	6,620	-0,6
140	6,640	-0,5
141	6,900	1,5
142	6,910	1,5
143	6,650	-0,4
144	6,520	-1,4
145	6,680	-0,2
146	6,600	-0,8
147	6,970	2,0
149	6,560	-1,1
150	6,630	-0,6
153	6,920	1,6
154	6,843	1,0
155	6,950	1,8
157	6,840	1,0
160	6,580	-0,9
162	6,800	0,7
164	6,660	-0,3
165	6,550	-1,2
166	6,570	-1,0

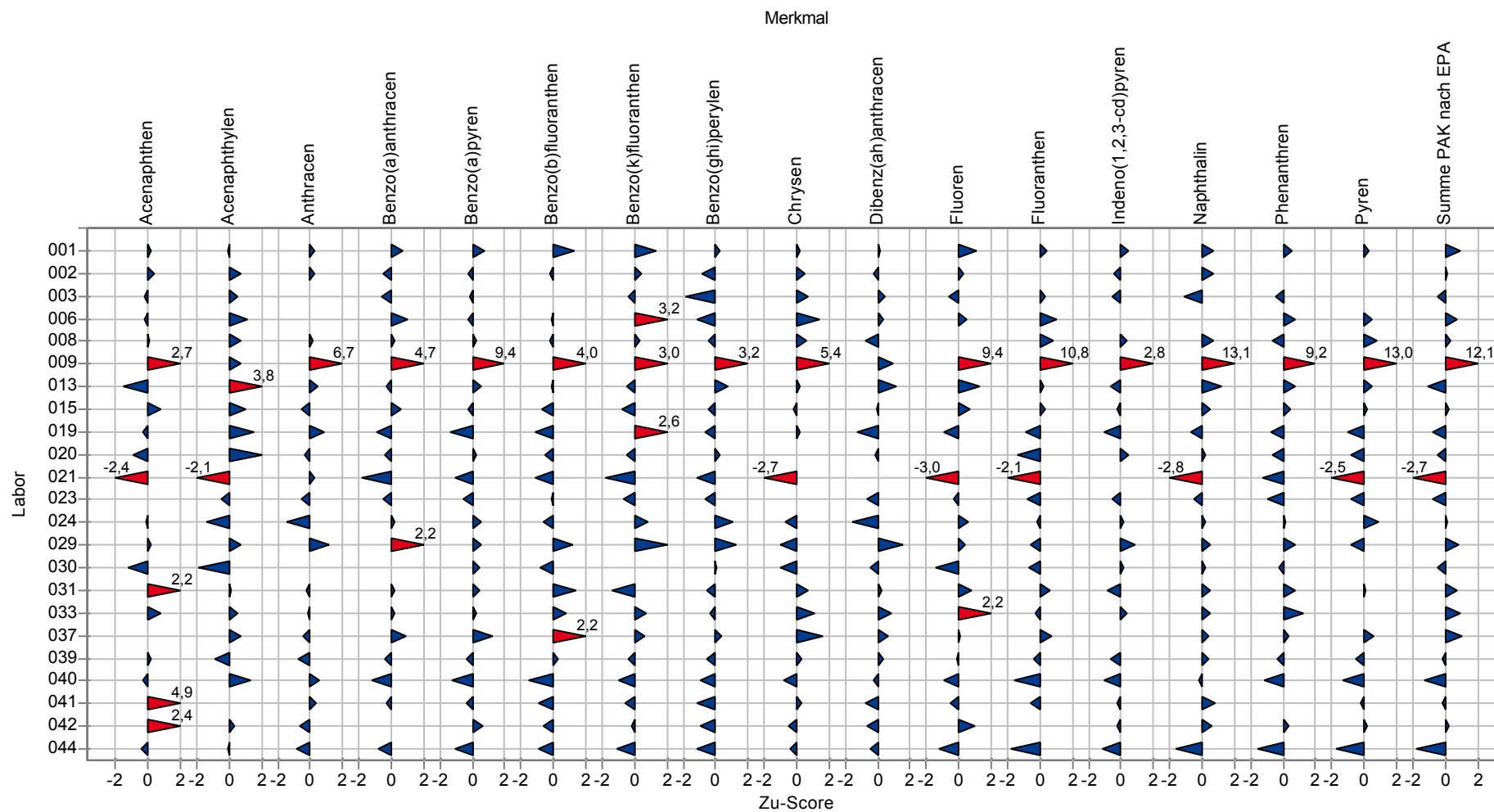
Probe PAK 1

Kenndatentabelle - Probe PAK 1

	zugewiesener Wert	Soll-Stdabw.	Vergleich-Stdabw.	Rel.Soll-Stdabw.	Rel.Vergleich-Stdabw.	unt. Toleranzgr.	ob. Toleranzgr.	MU Konsenswert	Anzahl Labore/Ergebnisse
Acenaphthen	1,737	0,416	0,416	23,94 %	23,94 %	0,964	2,719	0,054	95
Acenaphthylen	1,671	0,501	0,904	30,00 %	54,08 %	0,758	2,905	0,117	94
Anthracen	2,233	0,670	0,903	30,00 %	40,44 %	1,013	3,882	0,116	95
Benzo(a)anthracen	9,176	1,548	1,548	16,87 %	16,87 %	6,228	12,665	0,199	95
Benzo(a)pyren	5,445	0,898	0,898	16,49 %	16,49 %	3,733	7,463	0,115	95
Benzo(b)fluoranthen	8,412	1,986	1,986	23,61 %	23,61 %	4,716	13,091	0,255	95
Benzo(k)fluoranthen	4,173	0,846	0,846	20,28 %	20,28 %	2,581	6,123	0,109	94
Benzo(ghi)perylene	3,805	0,880	0,880	23,12 %	23,12 %	2,165	5,870	0,113	95
Chrysen	8,771	1,479	1,479	16,87 %	16,87 %	5,953	12,105	0,190	95
Dibenz(ah)anthracen	1,486	0,446	0,472	30,00 %	31,79 %	0,674	2,583	0,061	95
Fluoren	10,021	1,551	1,551	15,48 %	15,48 %	7,050	13,488	0,199	95
Fluoranthen	20,632	2,838	2,838	13,75 %	13,75 %	15,162	26,907	0,364	95
Indeno(1,2,3-cd)pyren	4,252	1,102	1,102	25,91 %	25,91 %	2,217	6,889	0,141	95
Naphthalin	26,963	4,211	4,211	15,62 %	15,62 %	18,904	36,381	0,540	95
Phenanthren	29,711	3,910	3,910	13,16 %	13,16 %	22,157	38,326	0,501	95
Pyren	13,393	2,021	2,021	15,09 %	15,09 %	9,518	17,899	0,259	95
Summe PAK nach EPA	152,580	17,691	17,691	11,59 %	11,59 %	118,180	191,204	2,281	94

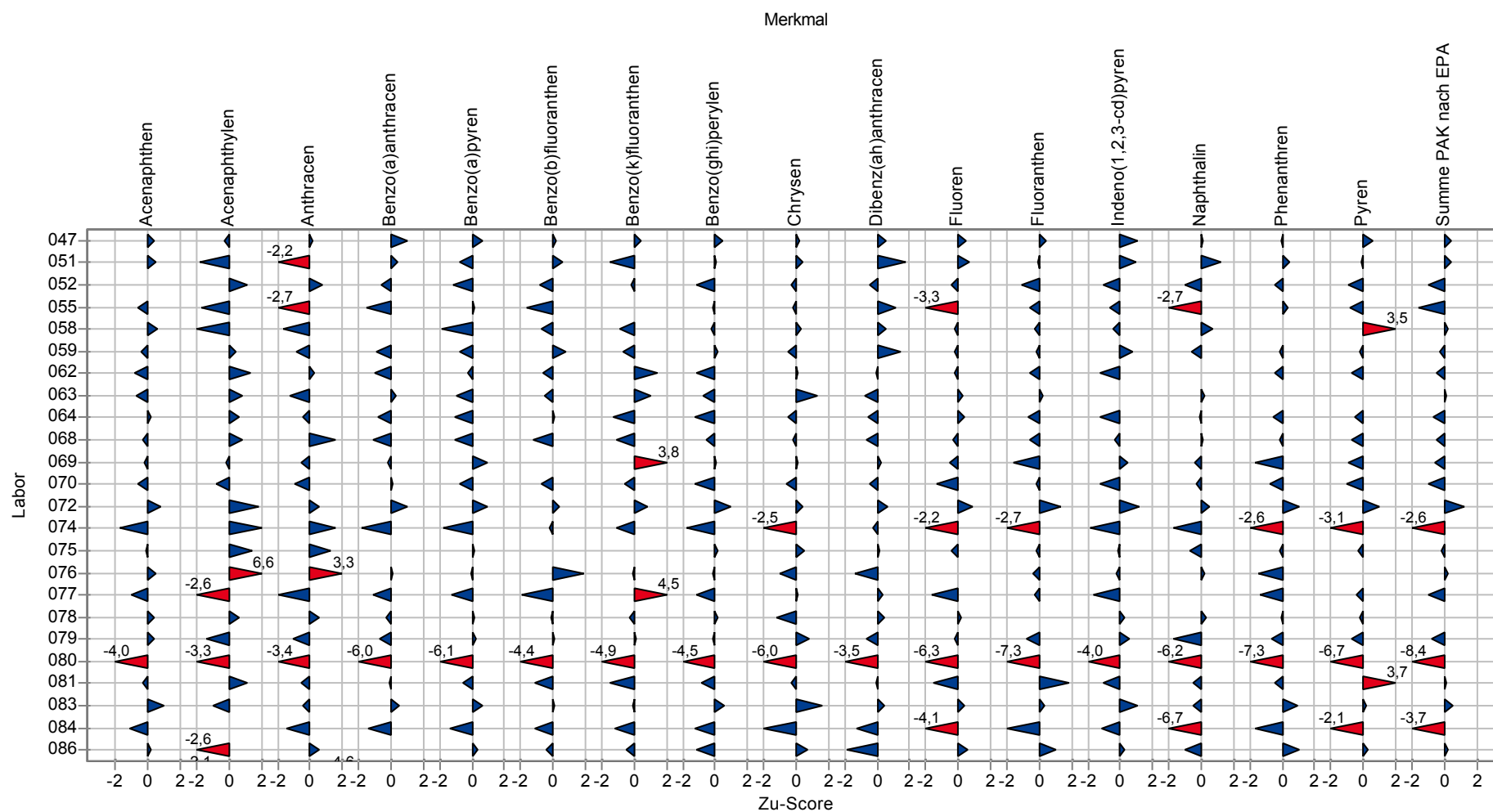
Übersicht Zu-Scores

Probe: PAK 1



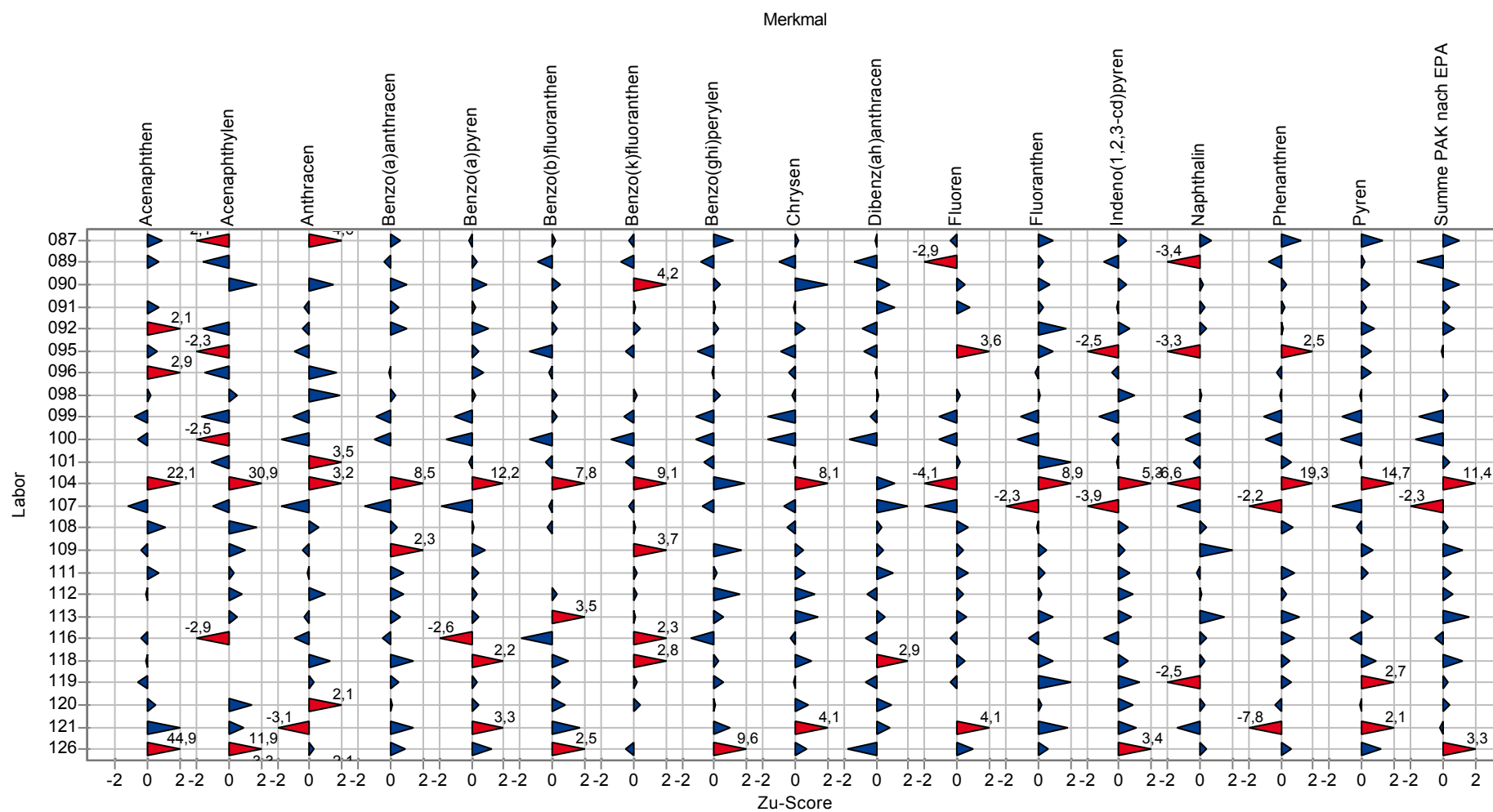
Übersicht Zu-Scores

Probe: PAK 1



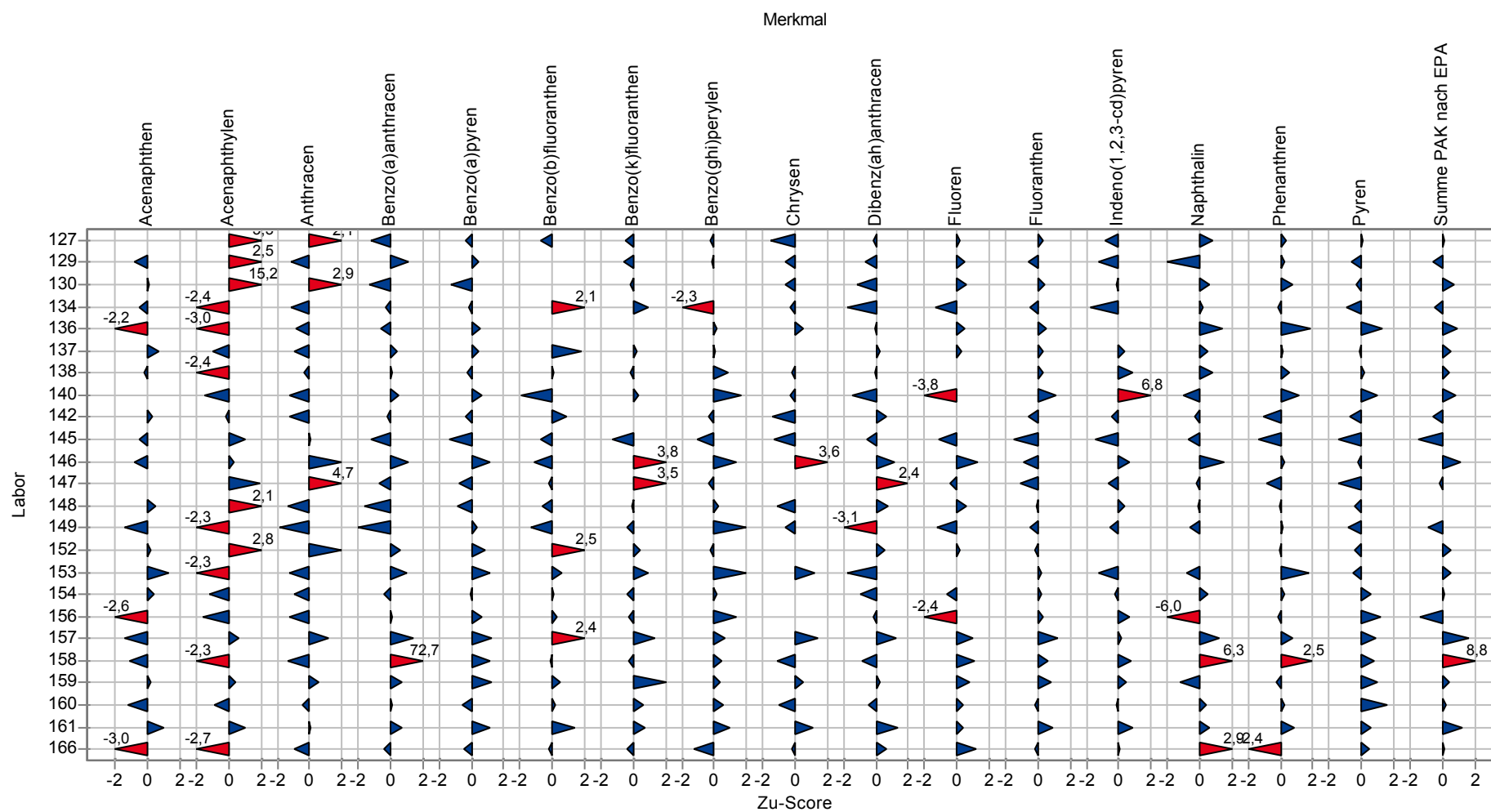
Übersicht Zu-Scores

Probe: PAK 1



Übersicht Zu-Scores

Probe: PAK 1

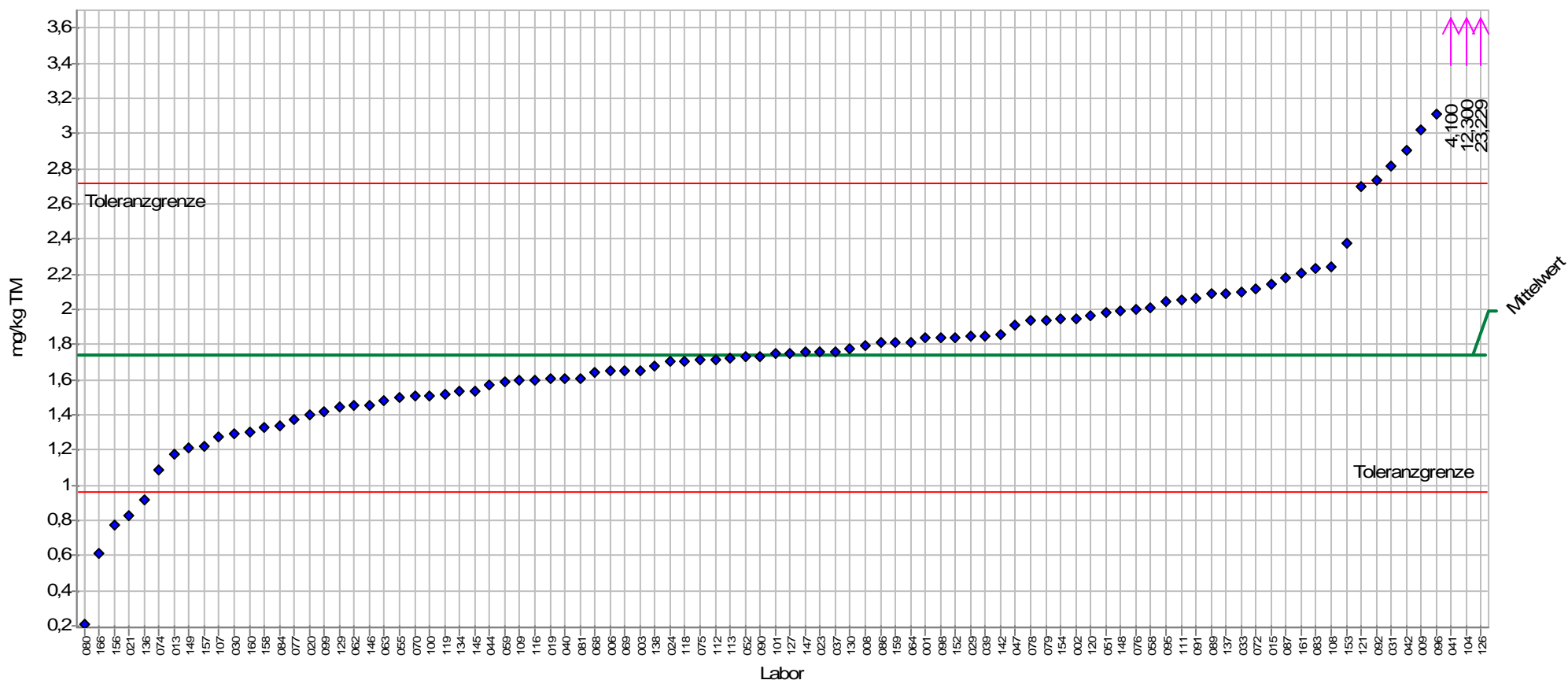


Einzeldarstellung der Parameter

(Grafik und Tabelle)

Einzeldarstellung

Probe:	PAK 1	Soll-Stdabw.:	0,416 mg/kg TM (Limited)
Merkmal:	Acenaphthen	Rel. Soll-Stdabw.:	23,94% (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	23,94%
Anzahl Labore in Berechnung:	94	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,416 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	1,737 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,964 - 2,719 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

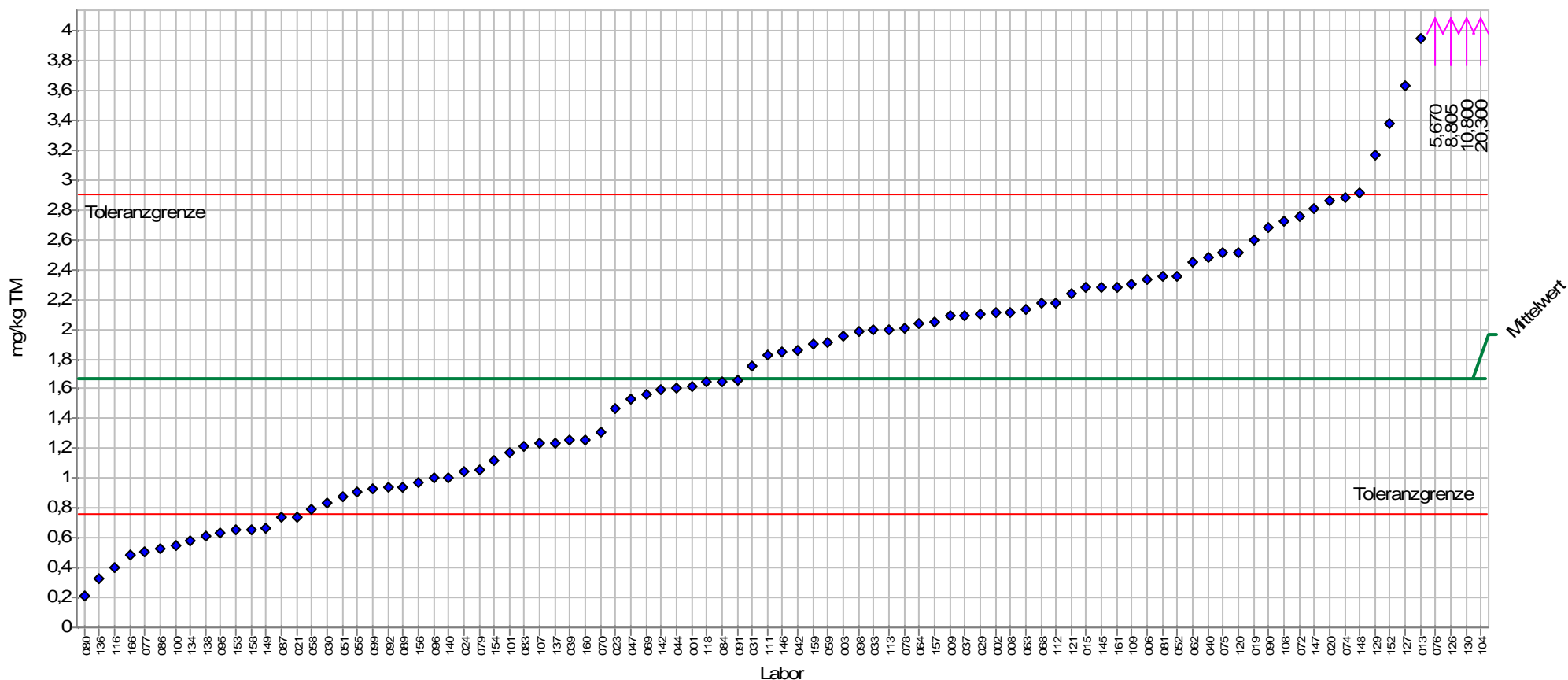
Probe:	PAK 1	Soll-Stdabw.:	0,416 mg/kg TM
Merkmal:	Acenaphthen	Rel. Soll-Stdabw.:	23,94%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	23,94%
Anzahl Labore in Berechnung:	94	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,416 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	1,737 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,964 - 2,719 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	1,840	0,2
002	1,950	0,4
003	1,654	-0,2
006	1,650	-0,2
008	1,790	0,1
009	3,020	2,7
013	1,180	-1,5
015	2,140	0,8
019	1,610	-0,3
020	1,400	-0,9
021	0,828	-2,4
023	1,760	0,0
024	1,700	-0,1
029	1,850	0,2
030	1,290	-1,2
031	2,810	2,2
033	2,100	0,8
037	1,760	0,0
039	1,850	0,2
040	1,610	-0,3
041	4,100	4,9
042	2,900	2,4
044	1,570	-0,4
047	1,910	0,4
051	1,980	0,5
052	1,730	0,0
055	1,500	-0,6
058	2,010	0,6
059	1,590	-0,4
060		
062	1,450	-0,8
063	1,480	-0,7
064	1,811	0,2
066		
068	1,640	-0,3
069	1,650	-0,2
070	1,510	-0,6
071		
072	2,120	0,8
074	1,090	-1,7
075	1,710	-0,1
076	2,000	0,5
077	1,370	-1,0
078	1,940	0,4
079	1,940	0,4
080	0,210	-4,0
081	1,610	-0,3
083	2,230	1,0
084	1,336	-1,1
086	1,810	0,2
087	2,182	0,9
089	2,090	0,7
090	1,730	0,0
091	2,060	0,7
092	2,734	2,1

095	2,040	0,6
096	3,110	2,9
098	1,840	0,2
099	1,420	-0,8
100	1,510	-0,6
101	1,749	0,0
104	12,300	22,1
107	1,270	-1,2
108	2,240	1,1
109	1,600	-0,4
111	2,050	0,7
112	1,710	-0,1
113	1,720	0,0
116	1,600	-0,4
118	1,700	-0,1
119	1,516	-0,6
120	1,960	0,5
121	2,700	2,0
126	23,229	44,9
127	1,750	0,0
129	1,440	-0,8
130	1,780	0,1
134	1,530	-0,5
136	0,919	-2,2
137	2,090	0,7
138	1,680	-0,2
140	<0,100	
142	1,860	0,3
145	1,530	-0,5
146	1,450	-0,8
147	1,758	0,0
148	1,990	0,5
149	1,210	-1,4
152	1,840	0,2
153	2,380	1,3
154	1,942	0,4
156	0,772	-2,6
157	1,220	-1,4
158	1,330	-1,1
159	1,810	0,2
160	1,300	-1,2
161	2,207	1,0
163		
166	0,610	-3,0

Einzeldarstellung

Probe:	PAK 1	Soll-Stdabw.:	0,501 mg/kg TM (Limited)
Merkmal:	Acenaphthylen	Rel. Soll-Stdabw.:	30,00% (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	54,08%
Anzahl Labore in Berechnung:	93	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,904 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	1,671 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,758 - 2,905 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

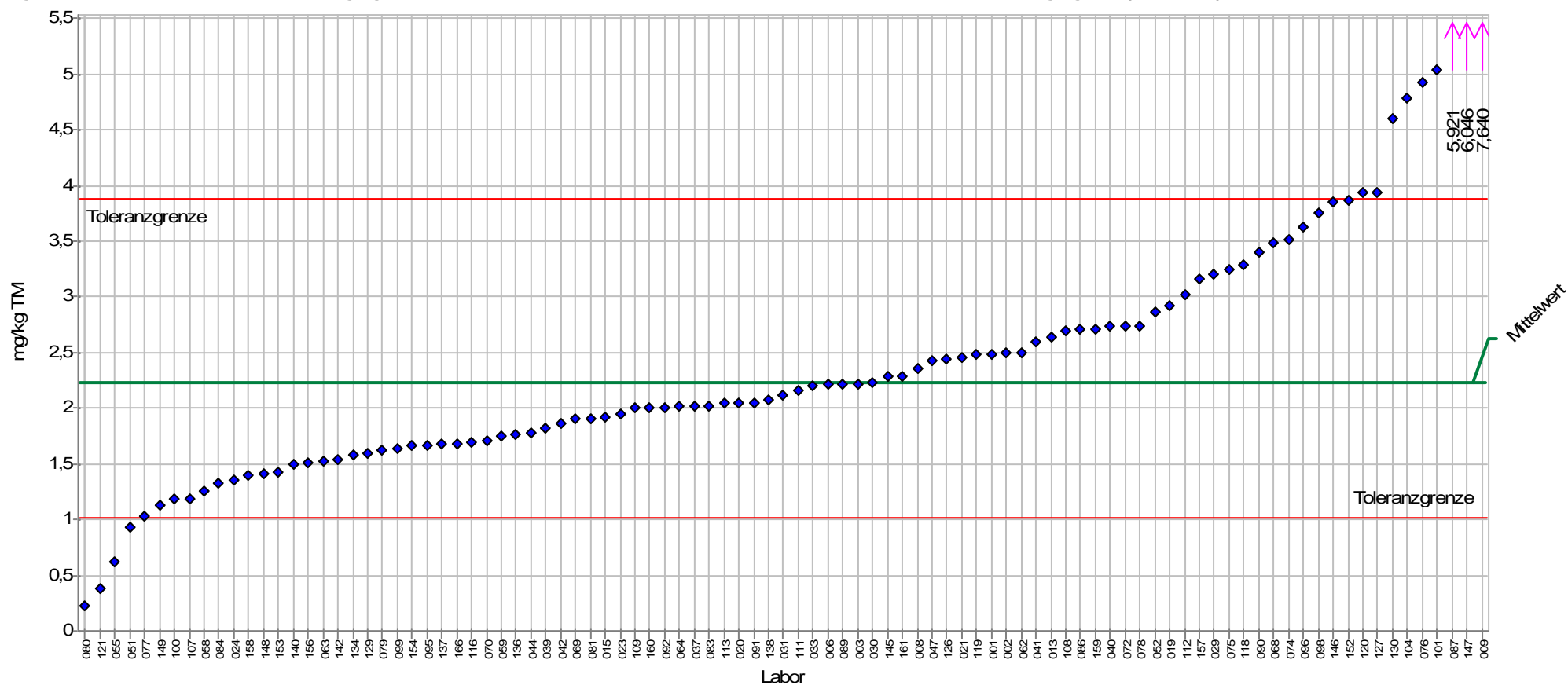
Probe:	PAK 1	Soll-Stdabw.:	0,501 mg/kg TM
Merkmal:	Acenaphthylen	Rel. Soll-Stdabw.:	30,00%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	54,08%
Anzahl Labore in Berechnung:	93	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,904 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	1,671 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,758 - 2,905 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	1,620	-0,1
002	2,110	0,7
003	1,957	0,5
006	2,330	1,1
008	2,110	0,7
009	2,090	0,7
013	3,950	3,8
015	2,280	1,0
019	2,600	1,5
020	2,860	2,0
021	0,744	-2,1
023	1,470	-0,5
024	1,050	-1,4
029	2,100	0,7
030	0,838	-1,9
031	1,750	0,1
033	2,000	0,5
037	2,090	0,7
039	1,260	-0,9
040	2,480	1,3
041		
042	1,860	0,3
044	1,610	-0,1
047	1,530	-0,3
051	0,880	-1,8
052	2,360	1,1
055	0,904	-1,7
058	0,794	-2,0
059	1,910	0,4
060		
062	2,450	1,3
063	2,130	0,8
064	2,033	0,6
066		
068	2,170	0,8
069	1,560	-0,2
070	1,310	-0,8
071		
072	2,760	1,8
074	2,880	2,0
075	2,510	1,4
076	5,670	6,6
077	0,505	-2,6
078	2,010	0,6
079	1,060	-1,4
080	0,210	-3,3
081	2,350	1,1
083	1,210	-1,0
084	1,652	0,0
086	0,528	-2,6
087	0,736	-2,1
089	0,945	-1,6
090	2,680	1,7
091	1,660	0,0
092	0,941	-1,6

095	0,633	-2,3
096	1,000	-1,5
098	1,990	0,5
099	0,929	-1,7
100	0,545	-2,5
101	1,175	-1,1
104	20,300	30,9
107	1,240	-1,0
108	2,720	1,7
109	2,300	1,0
111	1,830	0,3
112	2,180	0,8
113	2,000	0,5
116	0,400	-2,9
118	1,650	0,0
119	<0,010	
120	2,510	1,4
121	2,240	0,9
126	8,805	11,9
127	3,630	3,3
129	3,170	2,5
130	10,800	15,2
134	0,584	-2,4
136	0,325	-3,0
137	1,240	-1,0
138	0,610	-2,4
140	1,000	-1,5
142	1,590	-0,2
145	2,280	1,0
146	1,850	0,3
147	2,804	1,9
148	2,910	2,1
149	0,667	-2,3
152	3,380	2,8
153	0,651	-2,3
154	1,115	-1,2
156	0,967	-1,6
157	2,050	0,6
158	0,655	-2,3
159	1,900	0,4
160	1,260	-0,9
161	2,284	1,0
163		
166	0,483	-2,7

Einzeldarstellung

Probe:	PAK 1	Soll-Stdabw.:	0,670 mg/kg TM (Limited)
Merkmal:	Anthracen	Rel. Soll-Stdabw.:	30,00% (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	40,44%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,903 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	2,233 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	1,013 - 3,882 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

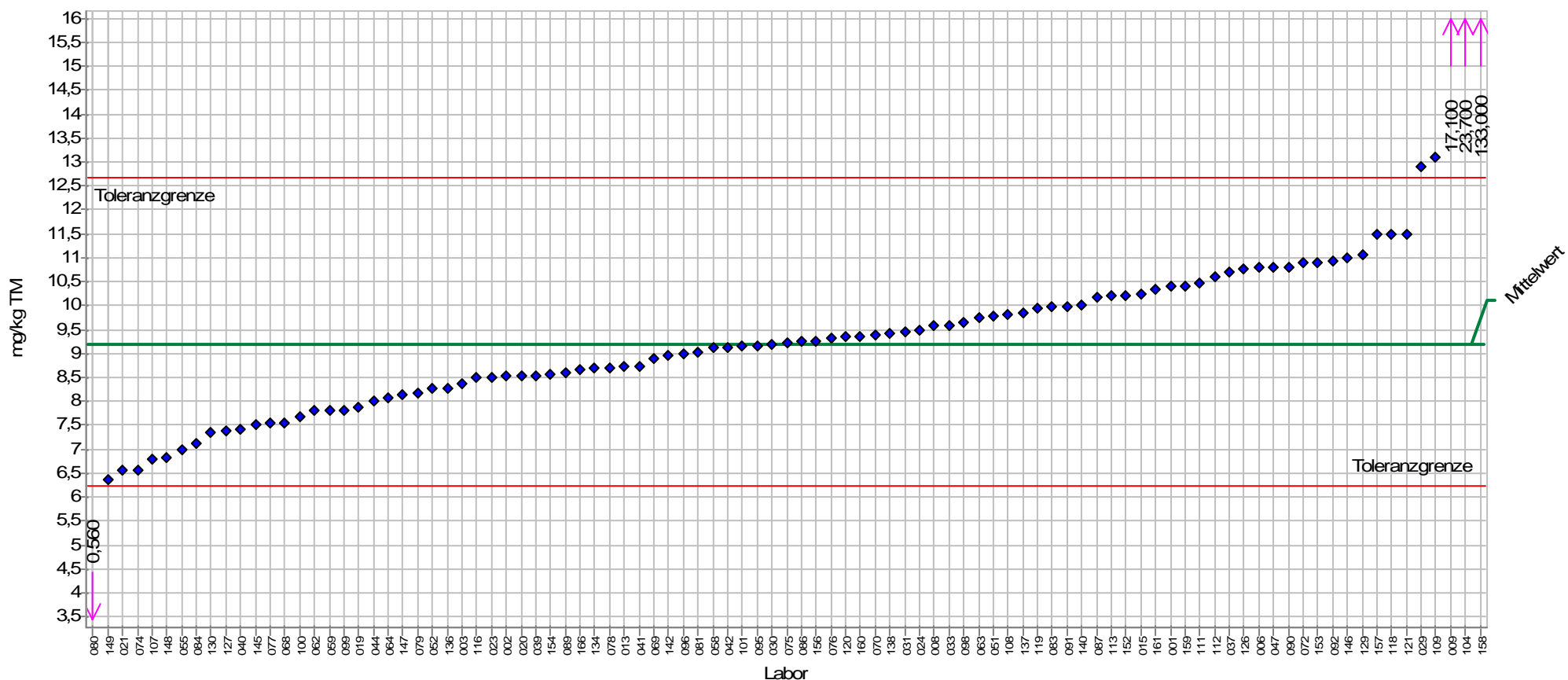
Probe:	PAK 1	Soll-Stdabw.:	0,670 mg/kg TM
Merkmal:	Anthracen	Rel. Soll-Stdabw.:	30,00%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	40,44%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,903 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	2,233 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	1,013 - 3,882 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	2,490	0,3
002	2,500	0,3
003	2,222	0,0
006	2,210	0,0
008	2,360	0,2
009	7,640	6,7
013	2,640	0,5
015	1,920	-0,5
019	2,920	0,9
020	2,050	-0,3
021	2,450	0,3
023	1,950	-0,5
024	1,350	-1,5
029	3,210	1,2
030	2,230	0,0
031	2,110	-0,2
033	2,200	-0,1
037	2,020	-0,4
039	1,820	-0,7
040	2,740	0,6
041	2,590	0,4
042	1,860	-0,6
044	1,780	-0,8
047	2,430	0,2
051	0,928	-2,2
052	2,860	0,8
055	0,625	-2,7
058	1,250	-1,7
059	1,750	-0,8
060		
062	2,500	0,3
063	1,520	-1,2
064	2,015	-0,4
066		
068	3,490	1,6
069	1,910	-0,5
070	1,710	-0,9
071		
072	2,740	0,6
074	3,520	1,6
075	3,240	1,3
076	4,920	3,3
077	1,030	-2,0
078	2,742	0,6
079	1,620	-1,0
080	0,220	-3,4
081	1,910	-0,5
083	2,020	-0,4
084	1,330	-1,5
086	2,710	0,6
087	5,921	4,6
089	2,210	0,0
090	3,400	1,5
091	2,050	-0,3
092	2,005	-0,4

095	1,670	-0,9
096	3,620	1,7
098	3,760	1,9
099	1,640	-1,0
100	1,180	-1,8
101	5,042	3,5
104	4,790	3,2
107	1,190	-1,8
108	2,690	0,6
109	2,000	-0,4
111	2,160	-0,1
112	3,020	1,0
113	2,040	-0,3
116	1,700	-0,9
118	3,290	1,3
119	2,484	0,3
120	3,930	2,1
121	0,379	-3,1
126	2,439	0,3
127	3,930	2,1
129	1,590	-1,1
130	4,600	2,9
134	1,580	-1,1
136	1,760	-0,8
137	1,680	-0,9
138	2,080	-0,3
140	1,500	-1,2
142	1,540	-1,2
145	2,280	0,1
146	3,850	2,0
147	6,046	4,7
148	1,410	-1,4
149	1,130	-1,9
152	3,860	2,0
153	1,430	-1,3
154	1,669	-0,9
156	1,512	-1,2
157	3,160	1,2
158	1,390	-1,4
159	2,710	0,6
160	2,000	-0,4
161	2,285	0,1
163		
166	1,680	-0,9

Einzeldarstellung

Probe:	PAK 1	Soll-Stdabw.:	1,548 mg/kg TM (Limited)
Merkmal:	Benzo(a)anthracen	Rel. Soll-Stdabw.:	16,87% (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,87%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,548 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	9,176 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	6,228 - 12,665 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

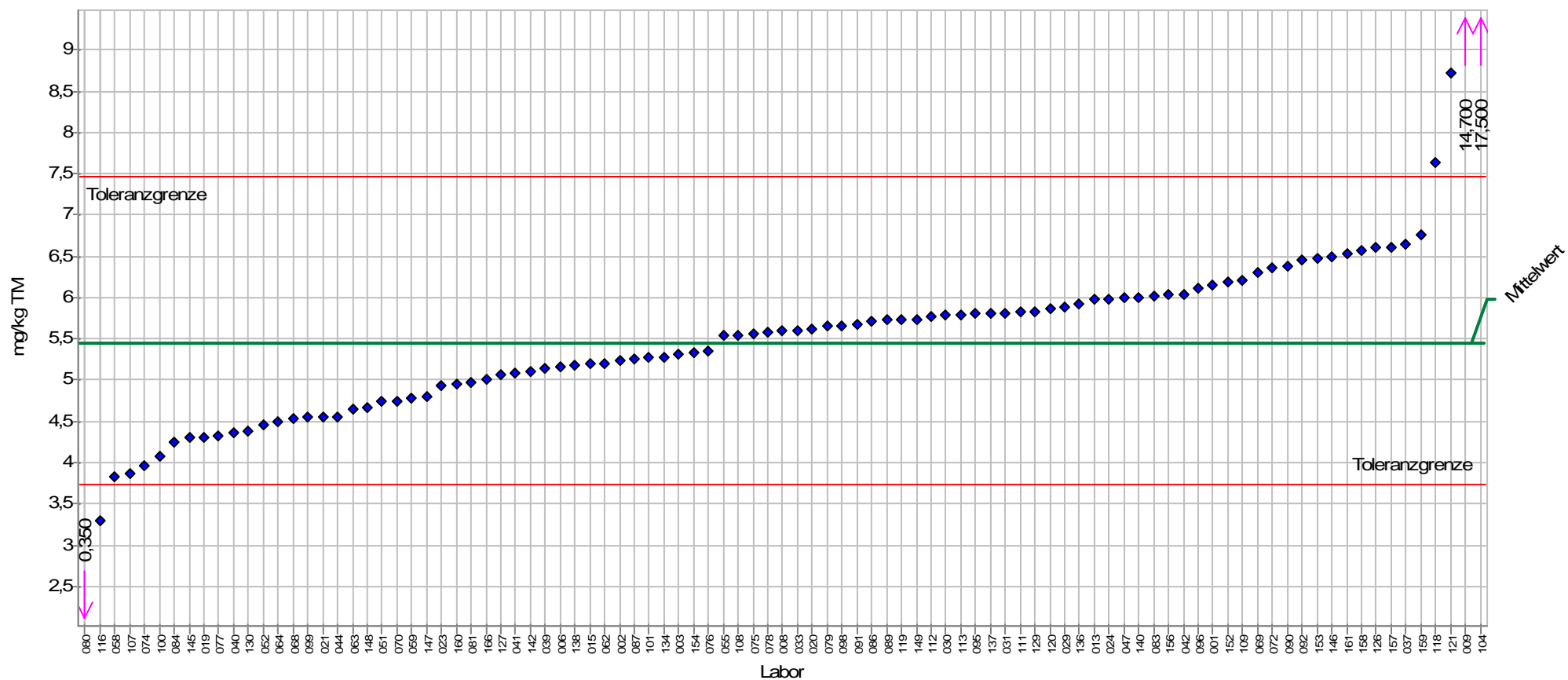
Probe:	PAK 1	Soll-Stdabw.:	1,548 mg/kg TM
Merkmal:	Benzo(a)anthracen	Rel. Soll-Stdabw.:	16,87%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,87%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,548 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	9,176 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	6,228 - 12,665 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	10,400	0,7
002	8,520	-0,5
003	8,360	-0,6
006	10,800	1,0
008	9,590	0,2
009	17,100	4,7
013	8,720	-0,3
015	10,240	0,6
019	7,870	-0,9
020	8,530	-0,4
021	6,550	-1,8
023	8,510	-0,5
024	9,490	0,2
029	12,900	2,2
030	9,180	0,0
031	9,440	0,2
033	9,600	0,2
037	10,700	0,9
039	8,550	-0,4
040	7,420	-1,2
041	8,730	-0,3
042	9,140	0,0
044	8,000	-0,8
047	10,800	1,0
051	9,780	0,4
052	8,270	-0,6
055	7,000	-1,5
058	9,130	0,0
059	7,810	-0,9
060		
062	7,800	-1,0
063	9,750	0,3
064	8,086	-0,8
066		
068	7,560	-1,1
069	8,890	-0,2
070	9,380	0,1
071		
072	10,900	1,0
074	6,550	-1,8
075	9,240	0,0
076	9,320	0,1
077	7,540	-1,1
078	8,702	-0,3
079	8,160	-0,7
080	0,560	-6,0
081	9,020	-0,1
083	9,990	0,5
084	7,108	-1,4
086	9,260	0,0
087	10,190	0,6
089	8,610	-0,4
090	10,800	1,0
091	9,990	0,5
092	10,917	1,0

095	9,160	0,0
096	9,000	-0,1
098	9,640	0,3
099	7,810	-0,9
100	7,690	-1,0
101	9,158	0,0
104	23,700	8,5
107	6,810	-1,6
108	9,820	0,4
109	13,100	2,3
111	10,480	0,8
112	10,600	0,8
113	10,200	0,6
116	8,500	-0,5
118	11,500	1,4
119	9,949	0,5
120	9,340	0,1
121	11,500	1,4
126	10,782	0,9
127	7,400	-1,2
129	11,060	1,1
130	7,350	-1,3
134	8,690	-0,3
136	8,280	-0,6
137	9,850	0,4
138	9,430	0,1
140	10,000	0,5
142	8,950	-0,2
145	7,500	-1,2
146	11,000	1,1
147	8,135	-0,7
148	6,820	-1,6
149	6,360	-2,0
152	10,200	0,6
153	10,900	1,0
154	8,575	-0,4
156	9,271	0,1
157	11,480	1,4
158	133,000	72,7
159	10,400	0,7
160	9,350	0,1
161	10,349	0,7
163		
166	8,650	-0,4

Einzeldarstellung

Probe:	PAK 1	Soll-Stdabw.:	0,898 mg/kg TM (Limited)
Merkmal:	Benzo(a)pyren	Rel. Soll-Stdabw.:	16,49% (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,49%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,898 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	5,445 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	3,733 - 7,463 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



Einzeldarstellung Tabelle

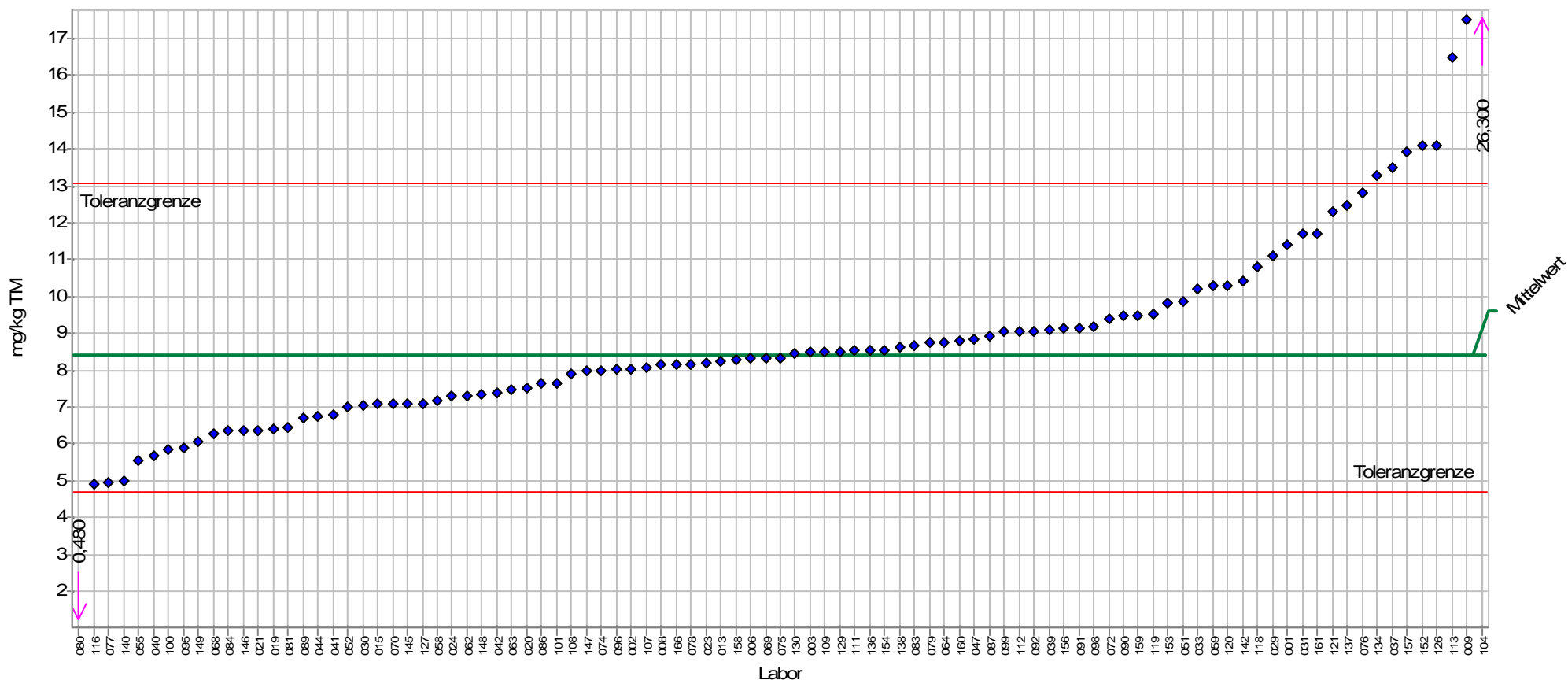
Probe:	PAK 1	Soll-Stdabw.:	0,898 mg/kg TM
Merkmal:	Benzo(a)pyren	Rel. Soll-Stdabw.:	16,49%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,49%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,898 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	5,445 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	3,733 - 7,463 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	6,160	0,7
002	5,230	-0,3
003	5,307	-0,2
006	5,160	-0,3
008	5,600	0,2
009	14,700	9,4
013	5,980	0,5
015	5,190	-0,3
019	4,310	-1,4
020	5,610	0,2
021	4,560	-1,1
023	4,940	-0,6
024	5,980	0,5
029	5,890	0,5
030	5,790	0,4
031	5,810	0,4
033	5,600	0,2
037	6,650	1,2
039	5,140	-0,4
040	4,370	-1,3
041	5,090	-0,4
042	6,040	0,6
044	4,560	-1,1
047	5,990	0,6
051	4,750	-0,8
052	4,460	-1,2
055	5,540	0,1
058	3,830	-1,9
059	4,780	-0,8
060		
062	5,200	-0,3
063	4,640	-1,0
064	4,489	-1,1
066		
068	4,540	-1,1
069	6,300	0,9
070	4,750	-0,8
071		
072	6,360	0,9
074	3,970	-1,8
075	5,560	0,1
076	5,360	-0,1
077	4,320	-1,3
078	5,585	0,1
079	5,650	0,2
080	0,350	-6,1
081	4,980	-0,6
083	6,020	0,6
084	4,245	-1,4
086	5,720	0,3
087	5,259	-0,2
089	5,730	0,3
090	6,380	0,9
091	5,680	0,2
092	6,447	1,0

095	5,800	0,4
096	6,110	0,7
098	5,650	0,2
099	4,550	-1,1
100	4,080	-1,6
101	5,272	-0,2
104	17,500	12,2
107	3,870	-1,9
108	5,540	0,1
109	6,200	0,8
111	5,820	0,4
112	5,770	0,3
113	5,790	0,4
116	3,300	-2,6
118	7,630	2,2
119	5,733	0,3
120	5,870	0,4
121	8,730	3,3
126	6,604	1,2
127	5,070	-0,4
129	5,830	0,4
130	4,380	-1,3
134	5,280	-0,2
136	5,930	0,5
137	5,800	0,4
138	5,180	-0,3
140	6,000	0,6
142	5,100	-0,4
145	4,300	-1,4
146	6,500	1,1
147	4,804	-0,8
148	4,670	-0,9
149	5,740	0,3
152	6,190	0,8
153	6,480	1,1
154	5,325	-0,1
156	6,028	0,6
157	6,610	1,2
158	6,570	1,1
159	6,760	1,3
160	4,960	-0,6
161	6,530	1,1
163		
166	5,000	-0,5

Einzeldarstellung

Probe:	PAK 1	Soll-Stdabw.:	1,986 mg/kg TM (Limited)
Merkmal:	Benzo(b)fluoranthen	Rel. Soll-Stdabw.:	23,61% (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	23,61%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,986 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	8,412 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	4,716 - 13,091 mg/kg TM ($ Zu-Score \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

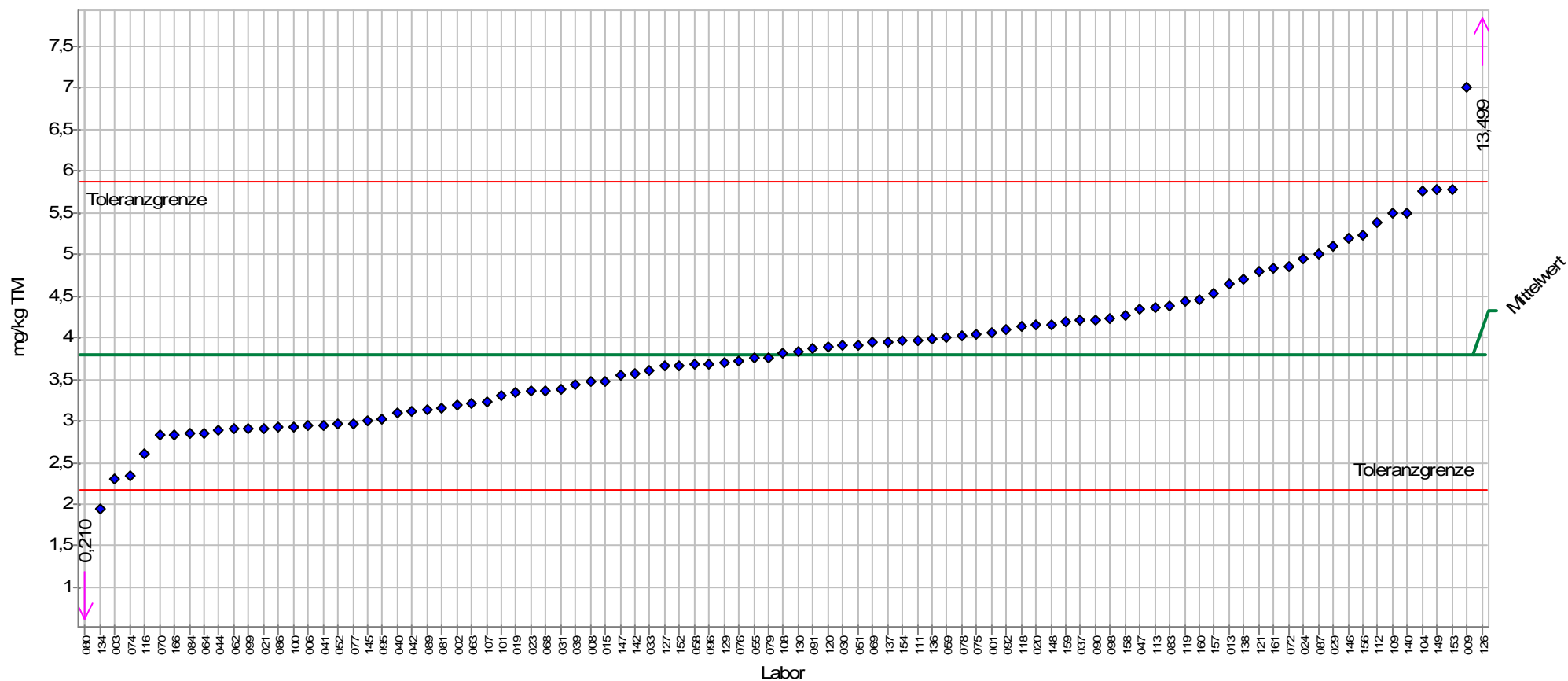
Probe:	PAK 1	Soll-Stdabw.:	1,986 mg/kg TM
Merkmal:	Benzo(b)fluoranthen	Rel. Soll-Stdabw.:	23,61%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	23,61%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,986 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	8,412 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	4,716 - 13,091 mg/kg TM ($ Zu-Score \leq 2,0$)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	11,400	1,3
002	8,020	-0,2
003	8,483	0,0
006	8,320	-0,1
008	8,140	-0,2
009	17,500	4,0
013	8,230	-0,1
015	7,070	-0,7
019	6,390	-1,1
020	7,510	-0,5
021	6,370	-1,1
023	8,200	-0,1
024	7,290	-0,6
029	11,100	1,2
030	7,060	-0,8
031	11,700	1,4
033	10,200	0,8
037	13,500	2,2
039	9,080	0,3
040	5,690	-1,5
041	6,800	-0,9
042	7,370	-0,6
044	6,730	-0,9
047	8,860	0,2
051	9,880	0,6
052	7,000	-0,8
055	5,540	-1,6
058	7,170	-0,7
059	10,300	0,8
060		
062	7,300	-0,6
063	7,490	-0,5
064	8,752	0,1
066		
068	6,270	-1,2
069	8,330	0,0
070	7,090	-0,7
071		
072	9,380	0,4
074	7,990	-0,2
075	8,340	0,0
076	12,800	1,9
077	4,950	-1,9
078	8,150	-0,1
079	8,740	0,1
080	0,480	-4,4
081	6,450	-1,1
083	8,670	0,1
084	6,341	-1,1
086	7,660	-0,4
087	8,936	0,2
089	6,700	-0,9
090	9,460	0,5
091	9,150	0,3
092	9,064	0,3

095	5,880	-1,4
096	8,010	-0,2
098	9,180	0,3
099	9,050	0,3
100	5,840	-1,4
101	7,661	-0,4
104	26,300	7,8
107	8,080	-0,2
108	7,910	-0,3
109	8,500	0,0
111	8,520	0,0
112	9,050	0,3
113	16,500	3,5
116	4,900	-1,9
118	10,800	1,0
119	9,521	0,5
120	10,300	0,8
121	12,300	1,7
126	14,114	2,5
127	7,100	-0,7
129	8,510	0,0
130	8,450	0,0
134	13,300	2,1
136	8,520	0,0
137	12,460	1,8
138	8,640	0,1
140	5,000	-1,9
142	10,400	0,9
145	7,090	-0,7
146	6,350	-1,1
147	7,983	-0,2
148	7,340	-0,6
149	6,080	-1,3
152	14,100	2,5
153	9,820	0,6
154	8,548	0,1
156	9,146	0,3
157	13,930	2,4
158	8,280	-0,1
159	9,490	0,5
160	8,810	0,2
161	11,700	1,4
163		
166	8,140	-0,2

Einzeldarstellung

Probe:	PAK 1	Soll-Stdabw.:	0,880 mg/kg TM (Limited)
Merkmal:	Benzo(ghi)perylene	Rel. Soll-Stdabw.:	23,12% (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	23,12%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,880 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	3,805 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	2,165 - 5,870 mg/kg TM ($ Zu-Score \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

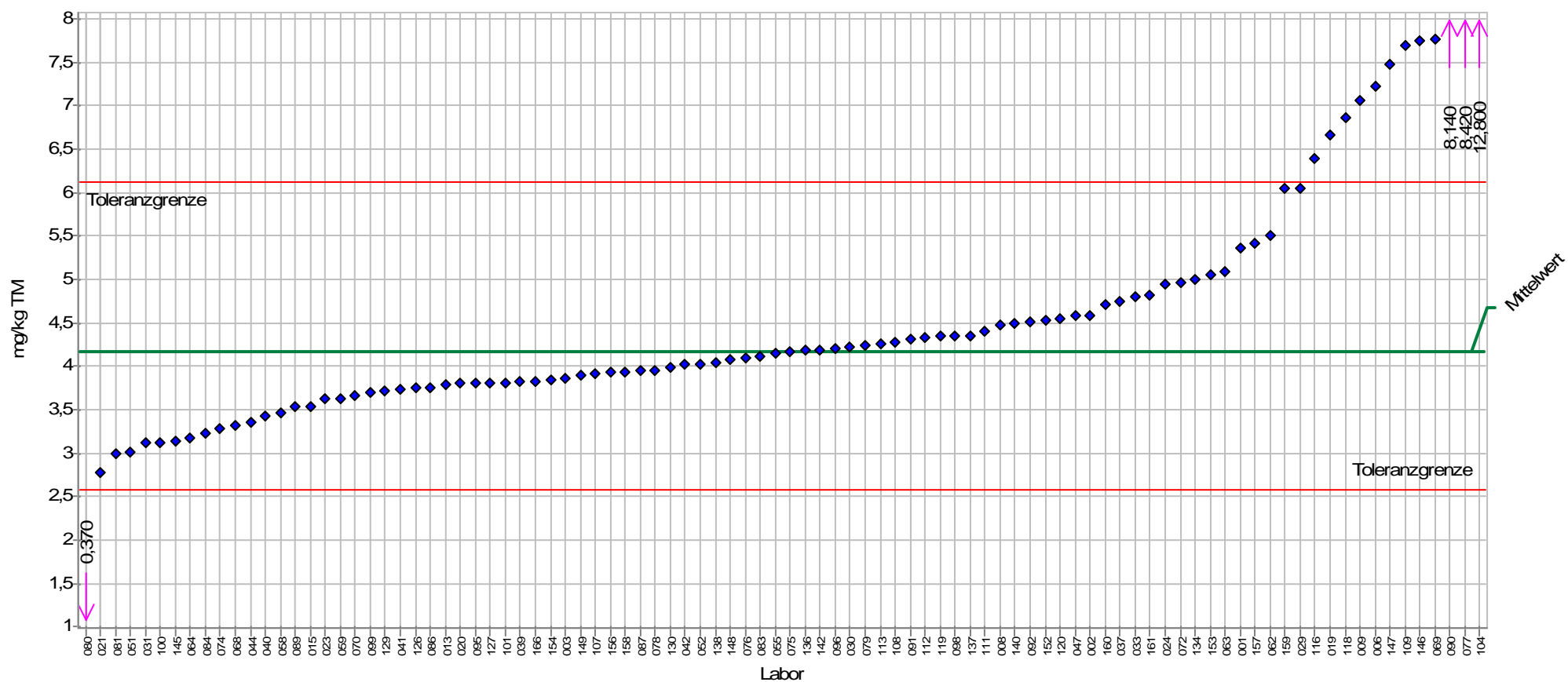
Probe:	PAK 1	Soll-Stdabw.:	0,880 mg/kg TM
Merkmal:	Benzo(ghi)perylen	Rel. Soll-Stdabw.:	23,12%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	23,12%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,880 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	3,805 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	2,165 - 5,870 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	4,060	0,3
002	3,190	-0,8
003	2,300	-1,9
006	2,950	-1,1
008	3,480	-0,4
009	7,000	3,2
013	4,650	0,8
015	3,480	-0,4
019	3,340	-0,6
020	4,150	0,3
021	2,910	-1,1
023	3,360	-0,6
024	4,940	1,1
029	5,100	1,3
030	3,910	0,1
031	3,380	-0,5
033	3,600	-0,3
037	4,210	0,4
039	3,430	-0,5
040	3,090	-0,9
041	2,950	-1,1
042	3,110	-0,9
044	2,890	-1,1
047	4,350	0,5
051	3,910	0,1
052	2,960	-1,1
055	3,750	-0,1
058	3,680	-0,2
059	4,000	0,2
060		
062	2,900	-1,1
063	3,210	-0,7
064	2,860	-1,2
066		
068	3,370	-0,5
069	3,950	0,1
070	2,840	-1,2
071		
072	4,850	1,0
074	2,340	-1,8
075	4,050	0,2
076	3,720	-0,1
077	2,960	-1,1
078	4,027	0,2
079	3,760	-0,1
080	0,210	-4,5
081	3,160	-0,8
083	4,380	0,6
084	2,858	-1,2
086	2,930	-1,1
087	5,003	1,2
089	3,130	-0,8
090	4,220	0,4
091	3,870	0,1
092	4,095	0,3

095	3,030	-1,0
096	3,690	-0,1
098	4,240	0,4
099	2,900	-1,1
100	2,930	-1,1
101	3,298	-0,6
104	5,760	1,9
107	3,230	-0,7
108	3,810	0,0
109	5,500	1,7
111	3,970	0,2
112	5,390	1,6
113	4,370	0,6
116	2,600	-1,5
118	4,130	0,3
119	4,443	0,6
120	3,890	0,1
121	4,790	1,0
126	13,499	9,6
127	3,670	-0,2
129	3,700	-0,1
130	3,840	0,0
134	1,940	-2,3
136	3,990	0,2
137	3,950	0,1
138	4,710	0,9
140	5,500	1,7
142	3,560	-0,3
145	3,000	-1,0
146	5,200	1,4
147	3,551	-0,3
148	4,150	0,3
149	5,780	2,0
152	3,670	-0,2
153	5,790	2,0
154	3,964	0,2
156	5,231	1,4
157	4,540	0,7
158	4,270	0,5
159	4,200	0,4
160	4,450	0,6
161	4,831	1,0
163		
166	2,840	-1,2

Einzeldarstellung

Probe:	PAK 1	Soll-Stdabw.:	0,846 mg/kg TM (Limited)
Merkmal:	Benzo(k)fluoranthen	Rel. Soll-Stdabw.:	20,28% (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	20,28%
Anzahl Labore in Berechnung:	94	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,846 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	4,173 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	2,581 - 6,123 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

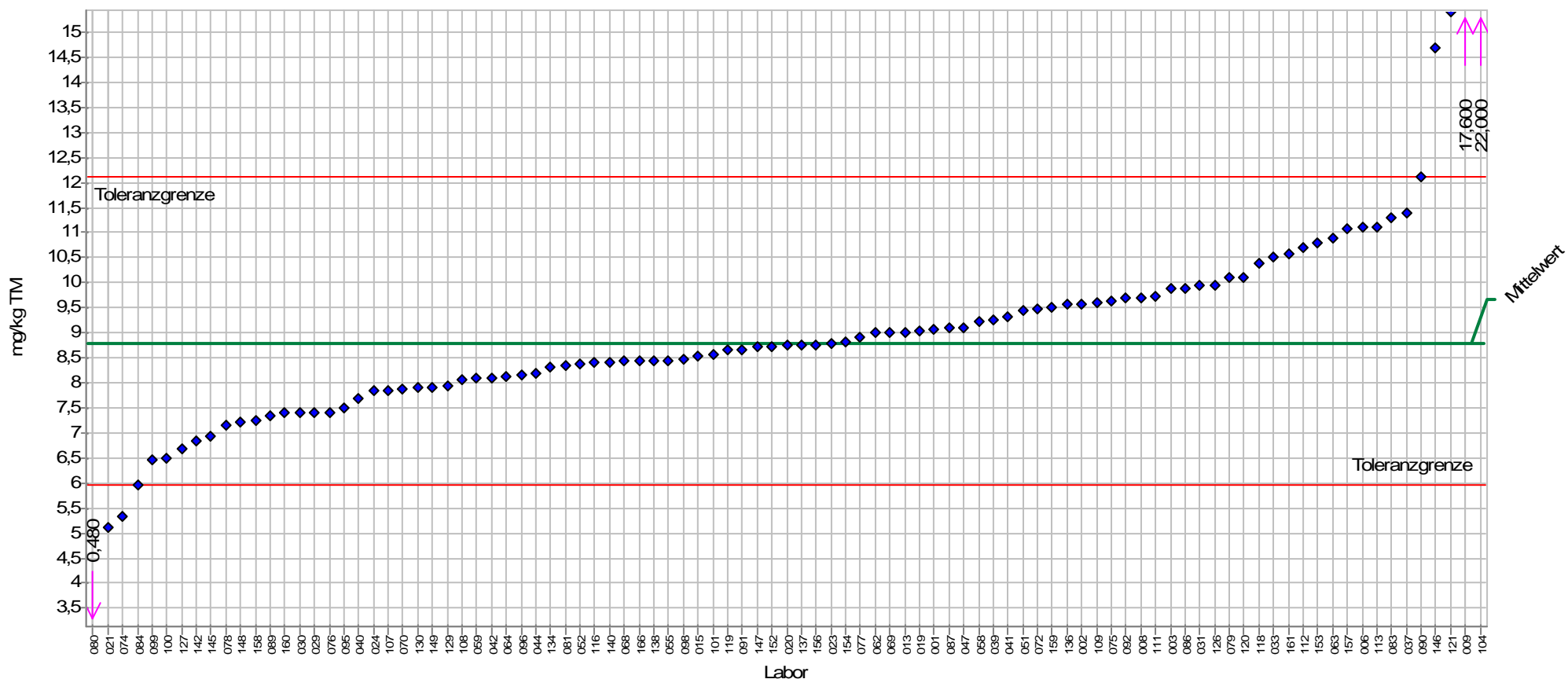
Probe:	PAK 1	Soll-Stdabw.:	0,846 mg/kg TM
Merkmal:	Benzo(k)fluoranthen	Rel. Soll-Stdabw.:	20,28%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	20,28%
Anzahl Labore in Berechnung:	94	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,846 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	4,173 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	2,581 - 6,123 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	5,370	1,3
002	4,590	0,4
003	3,870	-0,4
006	7,230	3,2
008	4,470	0,3
009	7,060	3,0
013	3,790	-0,5
015	3,540	-0,8
019	6,670	2,6
020	3,800	-0,5
021	2,770	-1,8
023	3,620	-0,7
024	4,950	0,8
029	6,050	2,0
030	4,220	0,0
031	3,120	-1,4
033	4,800	0,7
037	4,750	0,6
039	3,830	-0,4
040	3,420	-1,0
041	3,740	-0,6
042	4,020	-0,2
044	3,350	-1,1
047	4,580	0,4
051	3,020	-1,5
052	4,020	-0,2
055	4,150	0,0
058	3,470	-0,9
059	3,620	-0,7
060		
062	5,500	1,4
063	5,100	1,0
064	3,180	-1,3
066		
068	3,320	-1,1
069	7,770	3,8
070	3,670	-0,6
071		
072	4,960	0,8
074	3,290	-1,1
075	4,170	0,0
076	4,090	-0,1
077	8,420	4,5
078	3,956	-0,3
079	4,250	0,1
080	0,370	-4,9
081	2,990	-1,5
083	4,110	-0,1
084	3,232	-1,2
086	3,760	-0,5
087	3,945	-0,3
089	3,530	-0,8
090	8,140	4,2
091	4,310	0,1
092	4,508	0,4

095	3,800	-0,5
096	4,200	0,0
098	4,350	0,2
099	3,700	-0,6
100	3,120	-1,4
101	3,815	-0,5
104	12,800	9,1
107	3,920	-0,3
108	4,280	0,1
109	7,700	3,7
111	4,400	0,2
112	4,340	0,2
113	4,260	0,1
116	6,400	2,3
118	6,870	2,8
119	4,349	0,2
120	4,550	0,4
121		
126	3,758	-0,5
127	3,800	-0,5
129	3,720	-0,6
130	3,990	-0,2
134	5,000	0,9
136	4,180	0,0
137	4,350	0,2
138	4,050	-0,2
140	4,500	0,3
142	4,180	0,0
145	3,130	-1,3
146	7,750	3,8
147	7,479	3,5
148	4,070	-0,1
149	3,900	-0,4
152	4,530	0,4
153	5,060	0,9
154	3,840	-0,4
156	3,926	-0,3
157	5,420	1,3
158	3,930	-0,3
159	6,040	2,0
160	4,710	0,6
161	4,812	0,7
163		
166	3,830	-0,4

Einzeldarstellung

Probe:	PAK 1	Soll-Stdabw.:	1,479 mg/kg TM (Limited)
Merkmal:	Chrysen	Rel. Soll-Stdabw.:	16,87% (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,87%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,479 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	8,771 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	5,953 - 12,105 mg/kg TM ($ Zu-Score \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

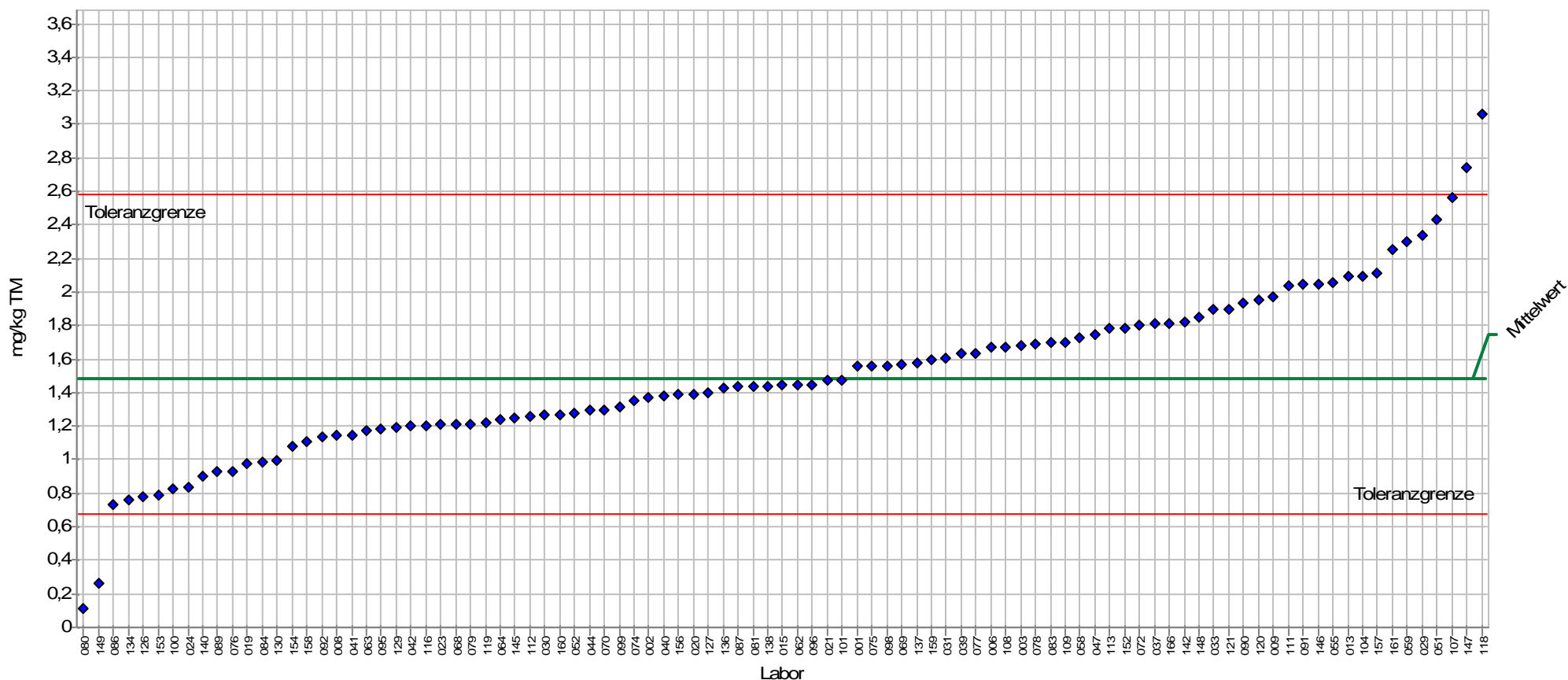
Probe:	PAK 1	Soll-Stdabw.:	1,479 mg/kg TM
Merkmal:	Chrysen	Rel. Soll-Stdabw.:	16,87%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,87%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,479 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	8,771 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	5,953 - 12,105 mg/kg TM ($ Zu-Score \leq 2,0$)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	9,060	0,2
002	9,580	0,5
003	9,869	0,7
006	11,100	1,4
008	9,710	0,6
009	17,600	5,4
013	9,020	0,2
015	8,540	-0,2
019	9,050	0,2
020	8,740	0,0
021	5,120	-2,7
023	8,800	0,0
024	7,830	-0,7
029	7,420	-1,0
030	7,410	-1,0
031	9,960	0,7
033	10,500	1,1
037	11,400	1,6
039	9,270	0,3
040	7,700	-0,8
041	9,320	0,3
042	8,110	-0,5
044	8,180	-0,4
047	9,100	0,2
051	9,430	0,4
052	8,390	-0,3
055	8,450	-0,2
058	9,220	0,3
059	8,090	-0,5
060		
062	9,000	0,1
063	10,890	1,3
064	8,140	-0,5
066		
068	8,430	-0,2
069	9,010	0,1
070	7,890	-0,6
071		
072	9,480	0,4
074	5,330	-2,5
075	9,640	0,5
076	7,420	-1,0
077	8,920	0,1
078	7,161	-1,2
079	10,100	0,8
080	0,480	-6,0
081	8,350	-0,3
083	11,300	1,6
084	5,964	-2,0
086	9,890	0,7
087	9,096	0,2
089	7,330	-1,0
090	12,100	2,0
091	8,660	-0,1
092	9,699	0,6

095	7,500	-0,9
096	8,170	-0,4
098	8,470	-0,2
099	6,460	-1,7
100	6,490	-1,7
101	8,580	-0,1
104	22,000	8,1
107	7,840	-0,7
108	8,060	-0,5
109	9,600	0,5
111	9,720	0,6
112	10,700	1,2
113	11,100	1,4
116	8,400	-0,3
118	10,400	1,0
119	8,655	-0,1
120	10,100	0,8
121	15,400	4,1
126	9,960	0,7
127	6,670	-1,5
129	7,950	-0,6
130	7,900	-0,6
134	8,330	-0,3
136	9,570	0,5
137	8,760	0,0
138	8,440	-0,2
140	8,400	-0,3
142	6,850	-1,4
145	6,930	-1,3
146	14,700	3,6
147	8,719	0,0
148	7,210	-1,1
149	7,910	-0,6
152	8,730	0,0
153	10,800	1,2
154	8,817	0,0
156	8,767	0,0
157	11,070	1,4
158	7,250	-1,1
159	9,520	0,5
160	7,400	-1,0
161	10,564	1,1
163		
166	8,430	-0,2

Einzeldarstellung

Probe:	PAK 1	Soll-Stdabw.:	0,446 mg/kg TM (Limited)
Merkmal:	Dibenz(ah)anthracen	Rel. Soll-Stdabw.:	30,00% (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	31,79%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,472 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	1,486 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,674 - 2,583 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

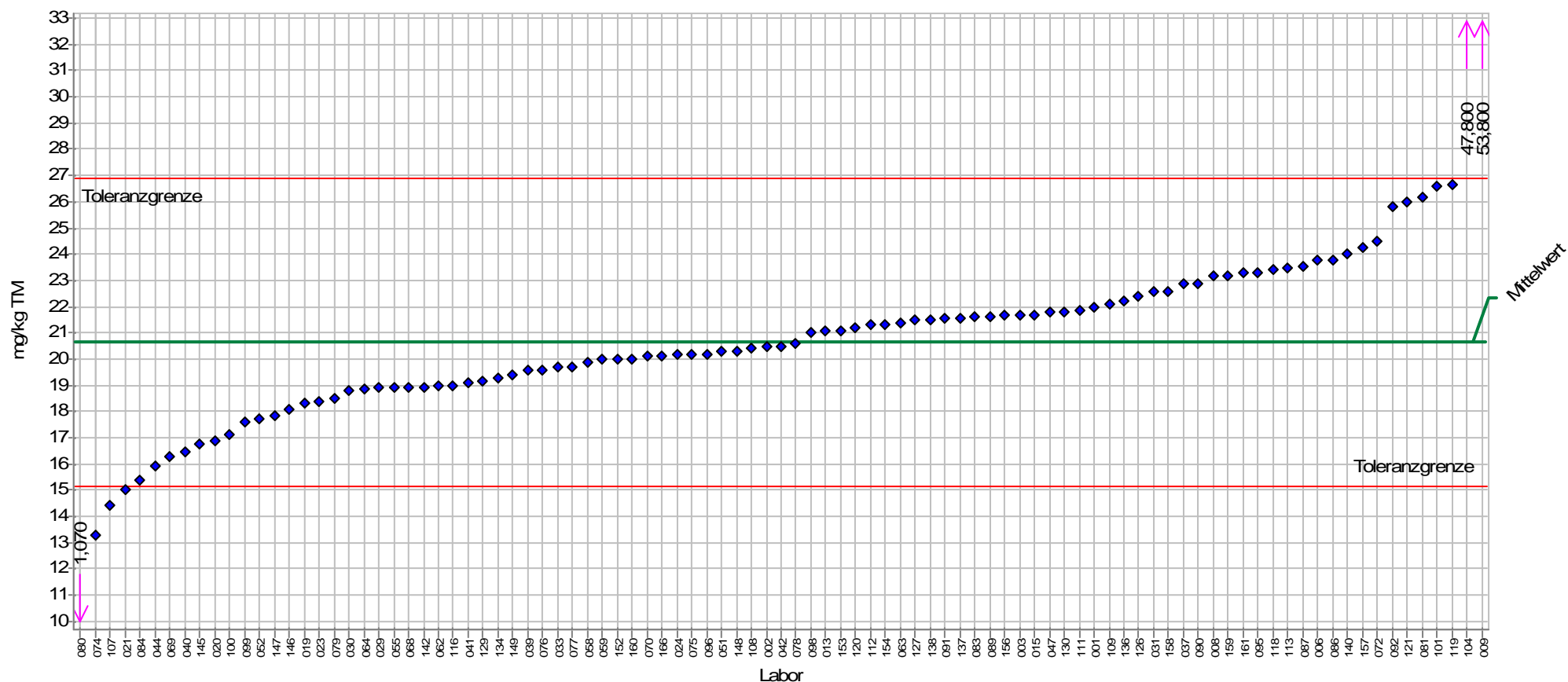
Probe:	PAK 1	Soll-Stdabw.:	0,446 mg/kg TM
Merkmal:	Dibenz(ah)anthracen	Rel. Soll-Stdabw.:	30,00%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	31,79%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,472 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	1,486 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,674 - 2,583 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	1,560	0,1
002	1,370	-0,3
003	1,684	0,4
006	1,670	0,3
008	1,150	-0,8
009	1,970	0,9
013	2,090	1,1
015	1,450	-0,1
019	0,974	-1,3
020	1,390	-0,2
021	1,470	0,0
023	1,210	-0,7
024	0,839	-1,6
029	2,340	1,6
030	1,270	-0,5
031	1,610	0,2
033	1,900	0,8
037	1,810	0,6
039	1,630	0,3
040	1,380	-0,3
041	1,150	-0,8
042	1,200	-0,7
044	1,300	-0,5
047	1,750	0,5
051	2,430	1,8
052	1,280	-0,5
055	2,060	1,1
058	1,730	0,5
059	2,300	1,5
060		
062	1,450	-0,1
063	1,170	-0,8
064	1,235	-0,6
066		
068	1,210	-0,7
069	1,570	0,2
070	1,300	-0,5
071		
072	1,800	0,6
074	1,350	-0,3
075	1,560	0,1
076	0,932	-1,4
077	1,630	0,3
078	1,691	0,4
079	1,210	-0,7
080	0,110	-3,5
081	1,440	-0,1
083	1,700	0,4
084	0,984	-1,3
086	0,732	-1,9
087	1,438	-0,1
089	0,925	-1,4
090	1,930	0,8
091	2,050	1,1
092	1,134	-0,9

095	1,180	-0,8
096	1,450	-0,1
098	1,560	0,1
099	1,310	-0,4
100	0,829	-1,7
101	1,472	0,0
104	2,090	1,1
107	2,560	2,0
108	1,670	0,3
109	1,700	0,4
111	2,040	1,0
112	1,260	-0,6
113	1,780	0,5
116	1,200	-0,7
118	3,060	2,9
119	1,220	-0,7
120	1,950	0,9
121	1,900	0,8
126	0,780	-1,8
127	1,400	-0,2
129	1,190	-0,7
130	0,999	-1,2
134	0,758	-1,8
136	1,430	-0,1
137	1,580	0,2
138	1,440	-0,1
140	0,900	-1,5
142	1,820	0,6
145	1,250	-0,6
146	2,050	1,1
147	2,746	2,4
148	1,850	0,7
149	0,267	-3,1
152	1,780	0,5
153	0,791	-1,8
154	1,080	-1,0
156	1,389	-0,2
157	2,110	1,2
158	1,110	-0,9
159	1,600	0,2
160	1,270	-0,5
161	2,258	1,4
163		
166	1,810	0,6

Einzeldarstellung

Probe:	PAK 1	Soll-Stdabw.:	2,838 mg/kg TM (Limited)
Merkmal:	Fluoranthen	Rel. Soll-Stdabw.:	13,75% (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	13,75%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,838 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	20,632 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	15,162 - 26,907 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

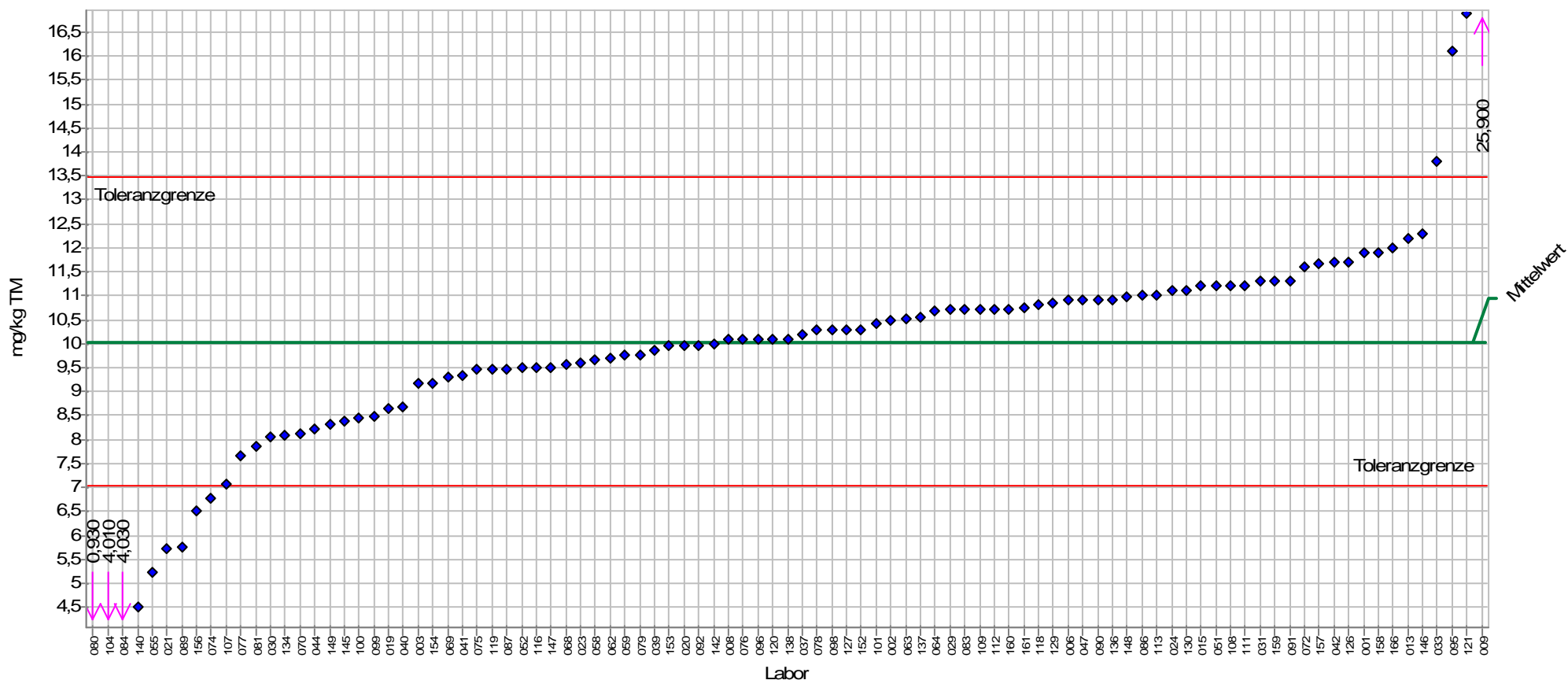
Probe:	PAK 1	Soll-Stdabw.:	2,838 mg/kg TM
Merkmal:	Fluoranthen	Rel. Soll-Stdabw.:	13,75%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	13,75%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,838 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	20,632 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	15,162 - 26,907 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	22,000	0,4
002	20,500	0,0
003	21,693	0,3
006	23,800	1,0
008	23,200	0,8
009	53,800	10,8
013	21,100	0,2
015	21,700	0,3
019	18,300	-0,9
020	16,900	-1,4
021	15,000	-2,1
023	18,400	-0,8
024	20,200	-0,2
029	18,900	-0,6
030	18,800	-0,7
031	22,600	0,6
033	19,700	-0,3
037	22,900	0,7
039	19,590	-0,4
040	16,450	-1,6
041	19,100	-0,6
042	20,500	0,0
044	15,900	-1,8
047	21,800	0,4
051	20,300	-0,1
052	17,700	-1,1
055	18,900	-0,6
058	19,900	-0,3
059	20,000	-0,2
060		
062	19,000	-0,6
063	21,380	0,2
064	18,842	-0,7
066		
068	18,900	-0,6
069	16,300	-1,6
070	20,100	-0,2
071		
072	24,500	1,3
074	13,300	-2,7
075	20,200	-0,2
076	19,600	-0,4
077	19,700	-0,3
078	20,620	0,0
079	18,500	-0,8
080	1,070	-7,3
081	26,160	1,8
083	21,600	0,3
084	15,391	-2,0
086	23,800	1,0
087	23,510	0,9
089	21,600	0,3
090	22,900	0,7
091	21,570	0,3
092	25,794	1,7

095	23,300	0,9
096	20,200	-0,2
098	21,000	0,1
099	17,600	-1,1
100	17,100	-1,3
101	26,609	2,0
104	47,800	8,9
107	14,440	-2,3
108	20,400	-0,1
109	22,100	0,5
111	21,850	0,4
112	21,300	0,2
113	23,500	0,9
116	19,000	-0,6
118	23,400	0,9
119	26,670	2,0
120	21,200	0,2
121	26,000	1,8
126	22,371	0,6
127	21,500	0,3
129	19,140	-0,6
130	21,800	0,4
134	19,300	-0,5
136	22,200	0,5
137	21,580	0,3
138	21,500	0,3
140	24,000	1,1
142	18,900	-0,6
145	16,740	-1,5
146	18,100	-0,9
147	17,830	-1,1
148	20,320	-0,1
149	19,400	-0,5
152	20,000	-0,2
153	21,100	0,2
154	21,330	0,2
156	21,670	0,3
157	24,280	1,2
158	22,600	0,6
159	23,200	0,8
160	20,000	-0,2
161	23,268	0,9
163		
166	20,100	-0,2

Einzeldarstellung

Probe:	PAK 1	Soll-Stdabw.:	1,551 mg/kg TM (Limited)
Merkmal:	Fluoren	Rel. Soll-Stdabw.:	15,48% (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,48%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,551 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	10,021 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	7,050 - 13,488 mg/kg TM ($ Zu-Score \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

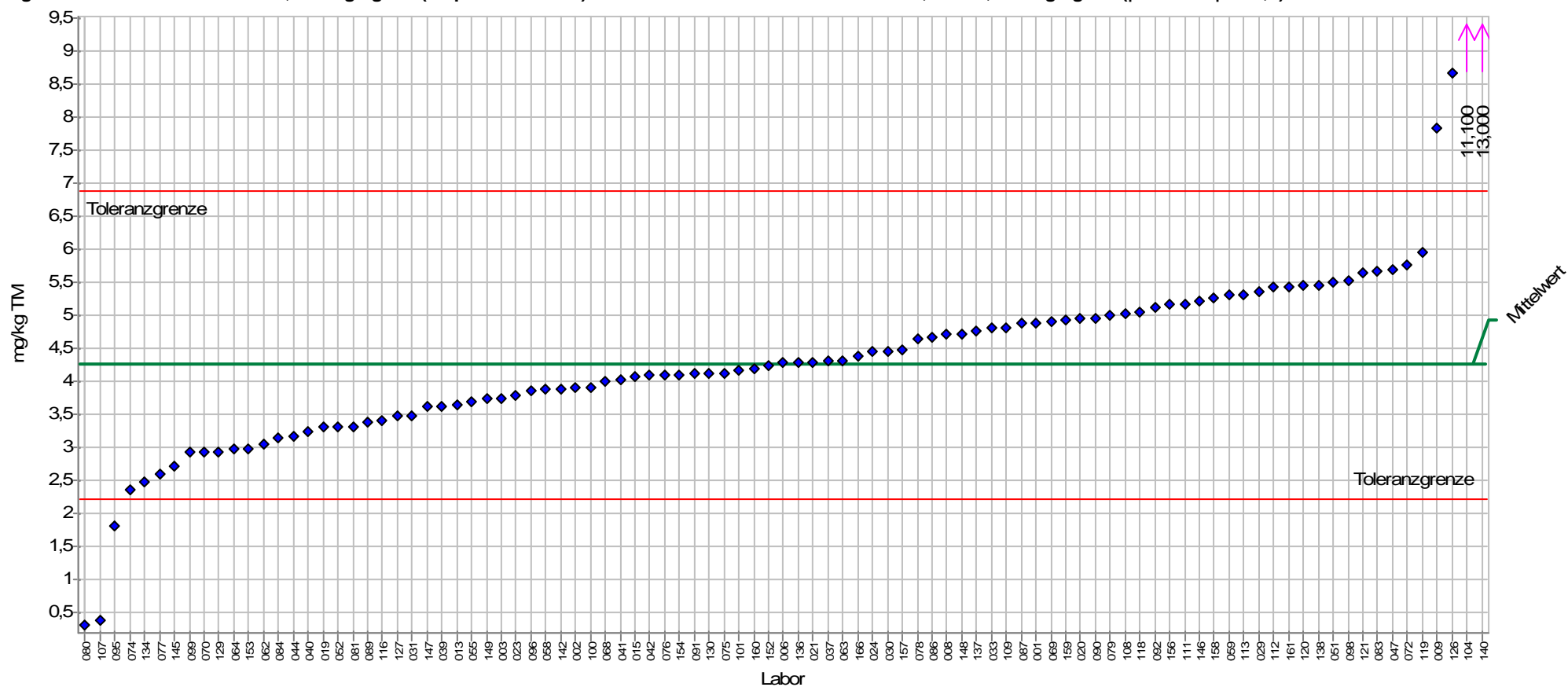
Probe:	PAK 1	Soll-Stdabw.:	1,551 mg/kg TM
Merkmal:	Fluoren	Rel. Soll-Stdabw.:	15,48%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,48%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,551 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	10,021 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	7,050 - 13,488 mg/kg TM ($ Zu-Score \leq 2,0$)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	11,900	1,1
002	10,500	0,3
003	9,162	-0,6
006	10,900	0,5
008	10,100	0,0
009	25,900	9,4
013	12,200	1,3
015	11,200	0,7
019	8,660	-0,9
020	9,960	0,0
021	5,710	-3,0
023	9,590	-0,3
024	11,100	0,6
029	10,700	0,4
030	8,040	-1,4
031	11,300	0,8
033	13,800	2,2
037	10,200	0,1
039	9,870	-0,1
040	8,670	-0,9
041	9,320	-0,5
042	11,700	1,0
044	8,210	-1,2
047	10,900	0,5
051	11,200	0,7
052	9,500	-0,4
055	5,220	-3,3
058	9,660	-0,2
059	9,760	-0,2
060		
062	9,700	-0,2
063	10,520	0,3
064	10,693	0,4
066		
068	9,570	-0,3
069	9,310	-0,5
070	8,110	-1,3
071		
072	11,600	0,9
074	6,770	-2,2
075	9,460	-0,4
076	10,100	0,0
077	7,670	-1,6
078	10,277	0,2
079	9,770	-0,2
080	0,930	-6,3
081	7,850	-1,5
083	10,700	0,4
084	4,030	-4,1
086	11,000	0,6
087	9,470	-0,4
089	5,750	-2,9
090	10,900	0,5
091	11,320	0,8
092	9,970	0,0

095	16,100	3,6
096	10,100	0,0
098	10,300	0,2
099	8,480	-1,1
100	8,460	-1,1
101	10,432	0,2
104	4,010	-4,1
107	7,060	-2,0
108	11,200	0,7
109	10,700	0,4
111	11,210	0,7
112	10,700	0,4
113	11,000	0,6
116	9,500	-0,4
118	10,800	0,5
119	9,469	-0,4
120	10,100	0,0
121	16,900	4,1
126	11,704	1,0
127	10,300	0,2
129	10,860	0,5
130	11,100	0,6
134	8,100	-1,3
136	10,900	0,5
137	10,550	0,3
138	10,100	0,0
140	4,500	-3,8
142	10,000	0,0
145	8,390	-1,1
146	12,300	1,3
147	9,509	-0,4
148	10,970	0,6
149	8,320	-1,2
152	10,300	0,2
153	9,950	0,0
154	9,169	-0,6
156	6,496	-2,4
157	11,680	1,0
158	11,900	1,1
159	11,300	0,8
160	10,700	0,4
161	10,738	0,4
163		
166	12,000	1,2

Einzeldarstellung

Probe:	PAK 1	Soll-Stdabw.:	1,102 mg/kg TM (Limited)
Merkmal:	Indeno(1,2,3-cd)pyren	Rel. Soll-Stdabw.:	25,91% (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	25,91%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,102 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	4,252 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	2,217 - 6,889 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

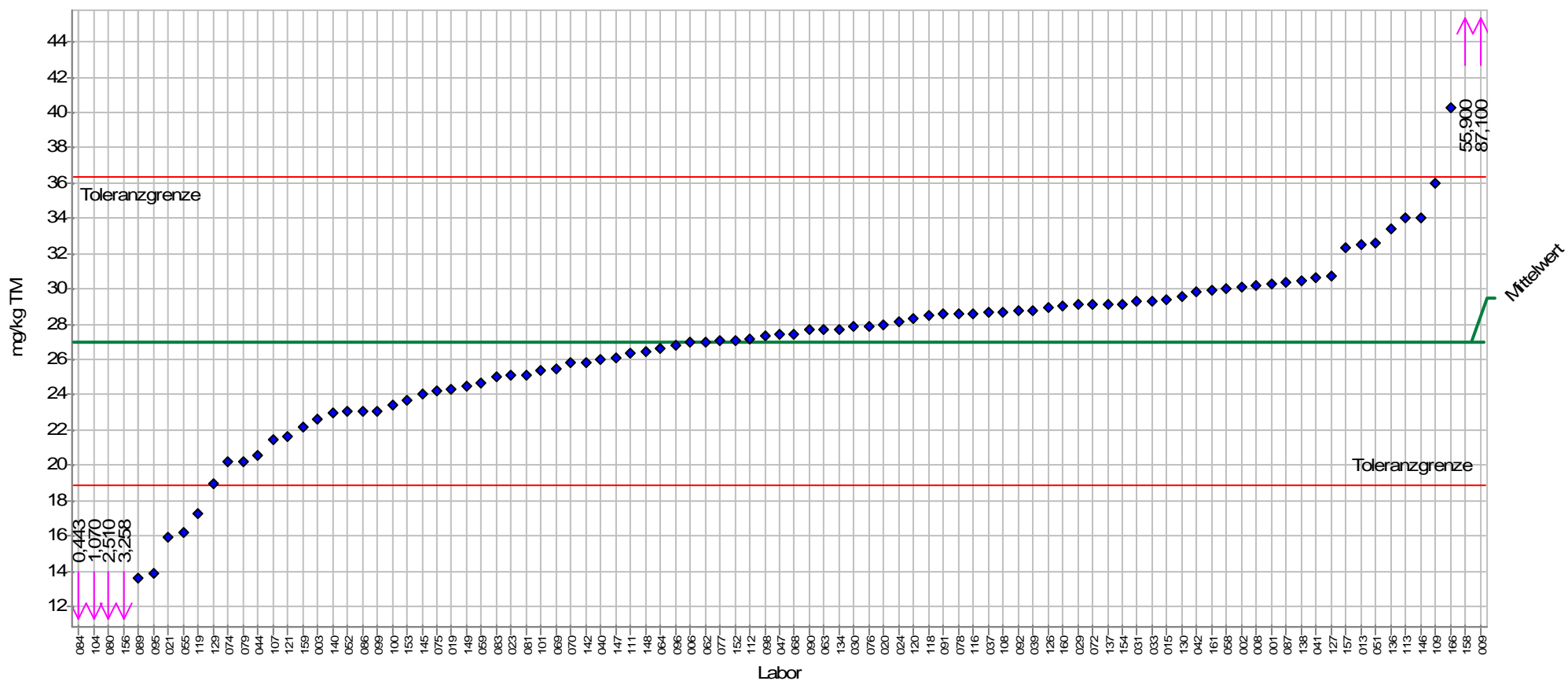
Probe:	PAK 1	Soll-Stdabw.:	1,102 mg/kg TM
Merkmal:	Indeno(1,2,3-cd)pyren	Rel. Soll-Stdabw.:	25,91%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	25,91%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,102 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	4,252 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	2,217 - 6,889 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	4,870	0,5
002	3,890	-0,4
003	3,736	-0,5
006	4,270	0,0
008	4,710	0,4
009	7,830	2,8
013	3,650	-0,6
015	4,060	-0,2
019	3,300	-1,0
020	4,940	0,5
021	4,290	0,0
023	3,790	-0,5
024	4,460	0,2
029	5,350	0,9
030	4,460	0,2
031	3,470	-0,8
033	4,800	0,4
037	4,300	0,0
039	3,620	-0,6
040	3,230	-1,0
041	4,010	-0,2
042	4,080	-0,2
044	3,150	-1,1
047	5,700	1,1
051	5,490	1,0
052	3,300	-1,0
055	3,690	-0,6
058	3,870	-0,4
059	5,300	0,8
060		
062	3,050	-1,2
063	4,310	0,0
064	2,961	-1,3
066		
068	3,990	-0,3
069	4,910	0,5
070	2,930	-1,3
071		
072	5,760	1,2
074	2,340	-1,9
075	4,120	-0,1
076	4,090	-0,2
077	2,590	-1,7
078	4,632	0,3
079	4,990	0,6
080	0,290	-4,0
081	3,300	-1,0
083	5,670	1,1
084	3,128	-1,1
086	4,660	0,3
087	4,869	0,5
089	3,380	-0,9
090	4,940	0,5
091	4,110	-0,1
092	5,117	0,7

095	1,800	-2,5
096	3,850	-0,4
098	5,530	1,0
099	2,920	-1,3
100	3,890	-0,4
101	4,159	-0,1
104	11,100	5,3
107	0,370	-3,9
108	5,010	0,6
109	4,800	0,4
111	5,170	0,7
112	5,430	0,9
113	5,310	0,8
116	3,400	-0,9
118	5,040	0,6
119	5,957	1,3
120	5,450	0,9
121	5,640	1,1
126	8,680	3,4
127	3,460	-0,8
129	2,930	-1,3
130	4,110	-0,1
134	2,480	-1,8
136	4,270	0,0
137	4,770	0,4
138	5,450	0,9
140	13,000	6,8
142	3,870	-0,4
145	2,720	-1,5
146	5,200	0,7
147	3,610	-0,6
148	4,720	0,4
149	3,730	-0,5
152	4,230	0,0
153	2,980	-1,3
154	4,101	-0,2
156	5,164	0,7
157	4,480	0,2
158	5,260	0,8
159	4,930	0,5
160	4,190	-0,1
161	5,434	0,9
163		
166	4,380	0,1

Einzeldarstellung

Probe:	PAK 1	Soll-Stdabw.:	4,211 mg/kg TM (Limited)
Merkmal:	Naphthalin	Rel. Soll-Stdabw.:	15,62% (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,62%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	4,211 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	26,963 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	18,904 - 36,381 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

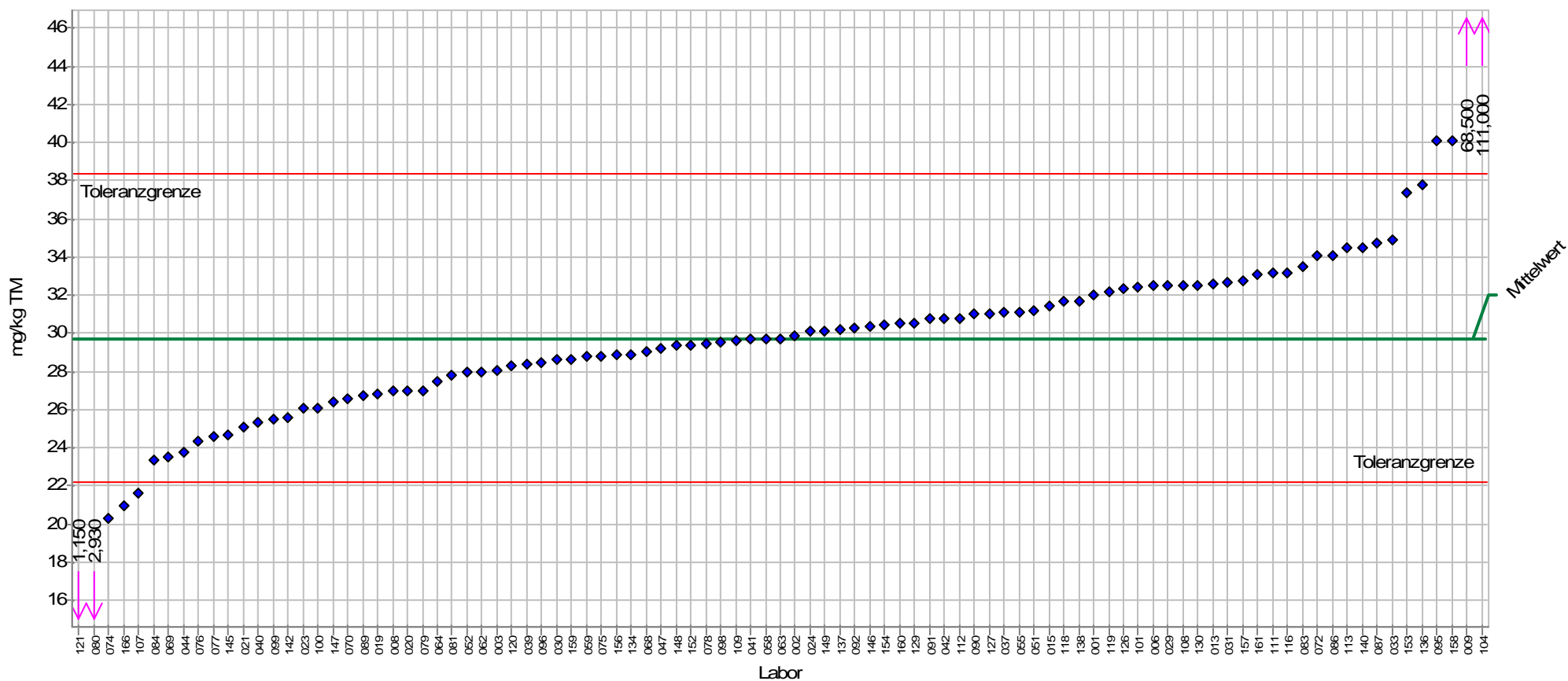
Probe:	PAK 1	Soll-Stdabw.:	4,211 mg/kg TM
Merkmal:	Naphthalin	Rel. Soll-Stdabw.:	15,62%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,62%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	4,211 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	26,963 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	18,904 - 36,381 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	30,300	0,7
002	30,100	0,7
003	22,654	-1,1
006	27,000	0,0
008	30,200	0,7
009	87,100	13,1
013	32,500	1,2
015	29,400	0,5
019	24,300	-0,7
020	28,000	0,2
021	15,900	-2,8
023	25,100	-0,5
024	28,100	0,2
029	29,100	0,5
030	27,900	0,2
031	29,300	0,5
033	29,300	0,5
037	28,700	0,4
039	28,800	0,4
040	26,010	-0,2
041	30,600	0,8
042	29,800	0,6
044	20,600	-1,6
047	27,400	0,1
051	32,600	1,2
052	23,100	-1,0
055	16,200	-2,7
058	30,000	0,7
059	24,700	-0,6
060		
062	27,000	0,0
063	27,740	0,2
064	26,629	-0,1
066		
068	27,400	0,1
069	25,500	-0,4
070	25,800	-0,3
071		
072	29,100	0,5
074	20,200	-1,7
075	24,200	-0,7
076	27,900	0,2
077	27,100	0,0
078	28,562	0,3
079	20,200	-1,7
080	2,510	-6,2
081	25,130	-0,5
083	25,000	-0,5
084	0,443	-6,7
086	23,100	-1,0
087	30,360	0,7
089	13,600	-3,4
090	27,700	0,2
091	28,550	0,3
092	28,740	0,4

095	13,900	-3,3
096	26,800	0,0
098	27,300	0,1
099	23,100	-1,0
100	23,400	-0,9
101	25,365	-0,4
104	1,070	-6,6
107	21,430	-1,4
108	28,700	0,4
109	36,000	2,0
111	26,360	-0,2
112	27,200	0,1
113	34,000	1,5
116	28,600	0,4
118	28,500	0,3
119	17,285	-2,5
120	28,300	0,3
121	21,600	-1,4
126	28,938	0,4
127	30,700	0,8
129	18,920	-2,0
130	29,600	0,6
134	27,740	0,2
136	33,400	1,4
137	29,140	0,5
138	30,500	0,8
140	23,000	-1,0
142	25,800	-0,3
145	24,030	-0,7
146	34,000	1,5
147	26,130	-0,2
148	26,420	-0,1
149	24,500	-0,6
152	27,100	0,0
153	23,700	-0,8
154	29,160	0,5
156	3,258	-6,0
157	32,300	1,2
158	55,900	6,3
159	22,200	-1,2
160	29,000	0,4
161	29,918	0,6
163		
166	40,300	2,9

Einzeldarstellung

Probe:	PAK 1	Soll-Stdabw.:	3,910 mg/kg TM (Limited)
Merkmal:	Phenanthren	Rel. Soll-Stdabw.:	13,16% (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	13,16%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	3,910 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	29,711 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	22,157 - 38,326 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

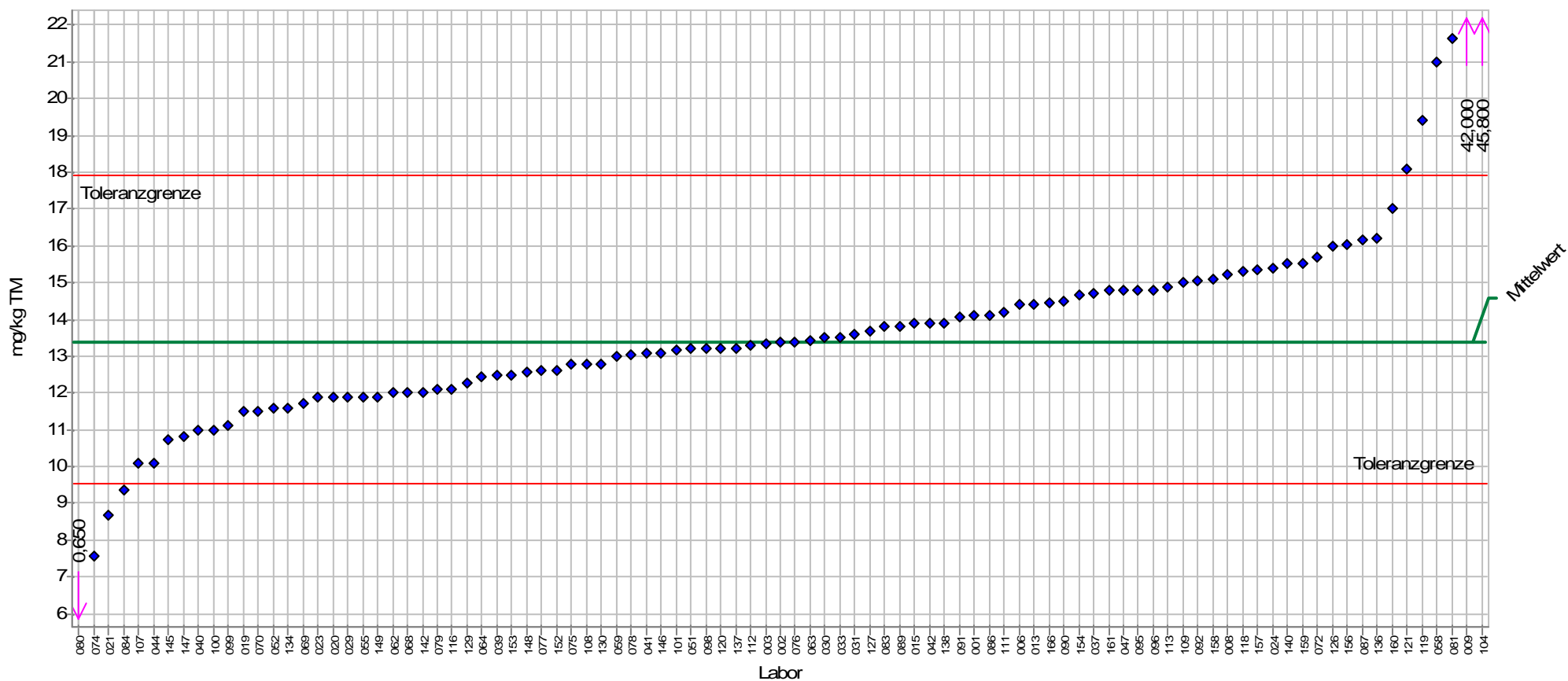
Probe:	PAK 1	Soll-Stdabw.:	3,910 mg/kg TM
Merkmal:	Phenanthren	Rel. Soll-Stdabw.:	13,16%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	13,16%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	3,910 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	29,711 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	22,157 - 38,326 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	32,000	0,5
002	29,900	0,0
003	28,009	-0,5
006	32,500	0,7
008	27,000	-0,7
009	68,500	9,2
013	32,600	0,7
015	31,400	0,4
019	26,800	-0,8
020	27,000	-0,7
021	25,100	-1,3
023	26,100	-1,0
024	30,100	0,1
029	32,500	0,7
030	28,600	-0,3
031	32,700	0,7
033	34,900	1,2
037	31,100	0,3
039	28,400	-0,4
040	25,340	-1,2
041	29,700	0,0
042	30,800	0,3
044	23,800	-1,6
047	29,200	-0,1
051	31,200	0,4
052	28,000	-0,5
055	31,100	0,3
058	29,700	0,0
059	28,800	-0,2
060		
062	28,000	-0,5
063	29,720	0,0
064	27,436	-0,6
066		
068	29,000	-0,2
069	23,500	-1,7
070	26,600	-0,8
071		
072	34,100	1,0
074	20,300	-2,6
075	28,800	-0,2
076	24,300	-1,5
077	24,600	-1,4
078	29,424	-0,1
079	27,000	-0,7
080	2,930	-7,3
081	27,810	-0,5
083	33,500	0,9
084	23,312	-1,7
086	34,100	1,0
087	34,760	1,2
089	26,700	-0,8
090	31,000	0,3
091	30,740	0,2
092	30,260	0,1

095	40,100	2,5
096	28,500	-0,3
098	29,500	-0,1
099	25,500	-1,1
100	26,100	-1,0
101	32,412	0,6
104	111,000	19,3
107	21,630	-2,2
108	32,500	0,7
109	29,600	0,0
111	33,190	0,8
112	30,800	0,3
113	34,500	1,1
116	33,200	0,8
118	31,700	0,5
119	32,197	0,6
120	28,300	-0,4
121	1,150	-7,8
126	32,323	0,6
127	31,000	0,3
129	30,510	0,2
130	32,500	0,7
134	28,900	-0,2
136	37,800	1,9
137	30,210	0,1
138	31,700	0,5
140	34,500	1,1
142	25,600	-1,1
145	24,650	-1,4
146	30,400	0,2
147	26,440	-0,9
148	29,330	-0,1
149	30,100	0,1
152	29,400	-0,1
153	37,400	1,8
154	30,480	0,2
156	28,880	-0,2
157	32,790	0,7
158	40,100	2,5
159	28,600	-0,3
160	30,500	0,2
161	33,106	0,8
163		
166	20,970	-2,4

Einzeldarstellung

Probe:	PAK 1	Soll-Stdabw.:	2,021 mg/kg TM (Limited)
Merkmal:	Pyren	Rel. Soll-Stdabw.:	15,09% (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,09%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,021 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	13,393 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	9,518 - 17,899 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

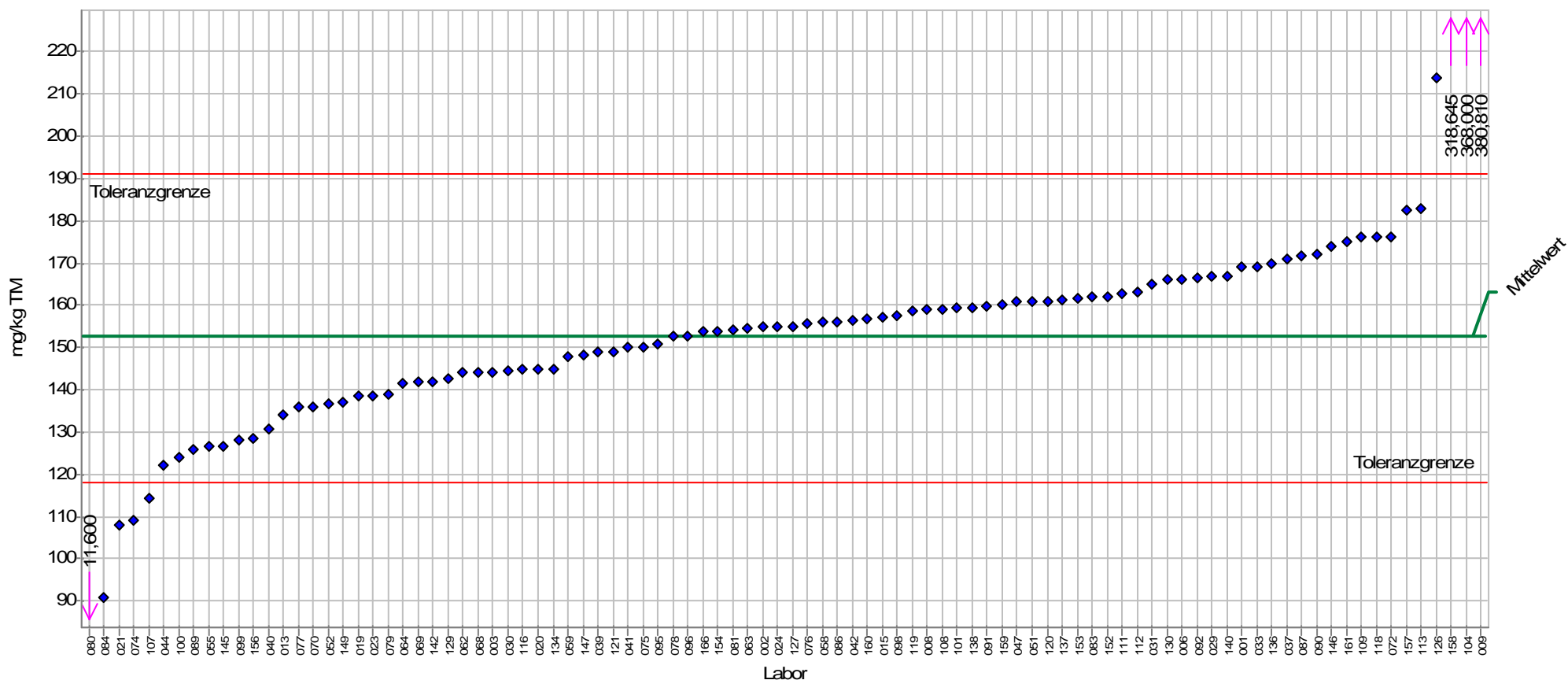
Probe:	PAK 1	Soll-Stdabw.:	2,021 mg/kg TM
Merkmal:	Pyren	Rel. Soll-Stdabw.:	15,09%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,09%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,021 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	13,393 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	9,518 - 17,899 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	14,100	0,3
002	13,400	0,0
003	13,331	0,0
006	14,400	0,5
008	15,200	0,8
009	42,000	13,0
013	14,400	0,5
015	13,900	0,2
019	11,500	-1,0
020	11,900	-0,8
021	8,680	-2,5
023	11,880	-0,8
024	15,400	0,9
029	11,900	-0,8
030	13,500	0,0
031	13,600	0,1
033	13,500	0,0
037	14,700	0,6
039	12,500	-0,5
040	10,990	-1,3
041	13,100	-0,2
042	13,900	0,2
044	10,100	-1,7
047	14,800	0,6
051	13,200	-0,1
052	11,600	-0,9
055	11,900	-0,8
058	21,000	3,5
059	13,000	-0,2
060		
062	12,000	-0,7
063	13,420	0,0
064	12,432	-0,5
066		
068	12,000	-0,7
069	11,700	-0,9
070	11,500	-1,0
071		
072	15,700	1,0
074	7,560	-3,1
075	12,800	-0,3
076	13,400	0,0
077	12,600	-0,4
078	13,049	-0,2
079	12,100	-0,7
080	0,650	-6,7
081	21,630	3,7
083	13,800	0,2
084	9,369	-2,1
086	14,100	0,3
087	16,160	1,3
089	13,800	0,2
090	14,500	0,5
091	14,050	0,3
092	15,049	0,8

095	14,800	0,6
096	14,800	0,6
098	13,200	-0,1
099	11,100	-1,2
100	11,000	-1,3
101	13,158	-0,1
104	45,800	14,7
107	10,080	-1,8
108	12,800	-0,3
109	15,000	0,7
111	14,180	0,4
112	13,300	0,0
113	14,900	0,7
116	12,100	-0,7
118	15,300	0,9
119	19,396	2,7
120	13,200	-0,1
121	18,100	2,1
126	15,981	1,2
127	13,700	0,1
129	12,270	-0,6
130	12,800	-0,3
134	11,600	-0,9
136	16,200	1,3
137	13,220	-0,1
138	13,900	0,2
140	15,500	1,0
142	12,000	-0,7
145	10,750	-1,4
146	13,100	-0,2
147	10,830	-1,4
148	12,580	-0,4
149	11,900	-0,8
152	12,600	-0,4
153	12,500	-0,5
154	14,680	0,6
156	16,050	1,2
157	15,360	0,9
158	15,100	0,8
159	15,500	1,0
160	17,000	1,6
161	14,787	0,6
163		
166	14,460	0,5

Einzeldarstellung

Probe:	PAK 1	Soll-Stdabw.:	17,691 mg/kg TM (Limited)
Merkmal:	Summe PAK nach EPA	Rel. Soll-Stdabw.:	11,59% (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	11,59%
Anzahl Labore in Berechnung:	94	Vergleich-Stdabw. (SR):	17,691 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	152,580 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	118,180 - 191,204 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	PAK 1	Soll-Stdabw.:	17,691 mg/kg TM
Merkmal:	Summe PAK nach EPA	Rel. Soll-Stdabw.:	11,59%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	11,59%
Anzahl Labore in Berechnung:	94	Vergleich-Stdabw. (SR):	17,691 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	152,580 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	118,180 - 191,204 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	169,000	0,9
002	155,000	0,1
003	144,300	-0,5
006	166,290	0,7
008	159,000	0,3
009	380,810	12,1
013	134,000	-1,1
015	157,000	0,2
019	138,590	-0,8
020	145,000	-0,5
021	108,000	-2,7
023	138,700	-0,8
024	155,000	0,1
029	167,000	0,8
030	144,500	-0,5
031	165,000	0,7
033	169,000	0,9
037	171,000	1,0
039	149,000	-0,2
040	130,580	-1,3
041	150,000	-0,2
042	156,400	0,2
044	122,000	-1,8
047	161,000	0,4
051	161,000	0,4
052	136,500	-1,0
055	126,500	-1,6
058	156,000	0,2
059	148,000	-0,3
060		
062	144,000	-0,5
063	154,500	0,1
064	141,594	-0,7
066		
068	144,000	-0,5
069	142,000	-0,6
070	136,000	-1,0
071		
072	176,110	1,2
074	109,000	-2,6
075	150,000	-0,2
076	155,622	0,2
077	135,900	-1,0
078	152,527	0,0
079	139,000	-0,8
080	11,600	-8,4
081	154,100	0,1
083	162,000	0,5
084	90,723	-3,7
086	156,000	0,2
087	171,840	1,0
089	126,000	-1,6
090	172,000	1,0
091	159,820	0,4
092	166,470	0,7

095	151,000	-0,1
096	152,610	0,0
098	157,500	0,3
099	128,000	-1,5
100	124,000	-1,7
101	159,355	0,4
104	368,000	11,4
107	114,500	-2,3
108	159,000	0,3
109	176,000	1,2
111	162,910	0,5
112	163,000	0,6
113	182,970	1,6
116	144,800	-0,5
118	176,000	1,2
119	158,842	0,3
120	161,000	0,4
121	149,000	-0,2
126	213,967	3,3
127	155,100	0,1
129	142,790	-0,6
130	166,000	0,7
134	145,000	-0,5
136	170,000	0,9
137	161,240	0,5
138	159,400	0,4
140	167,000	0,8
142	142,020	-0,6
145	126,600	-1,5
146	174,000	1,1
147	148,400	-0,2
148		
149	136,900	-0,9
152	162,000	0,5
153	161,732	0,5
154	153,800	0,1
156	128,530	-1,4
157	182,470	1,6
158	318,645	8,8
159	160,000	0,4
160	156,900	0,2
161	175,071	1,2
163		
166	153,700	0,1

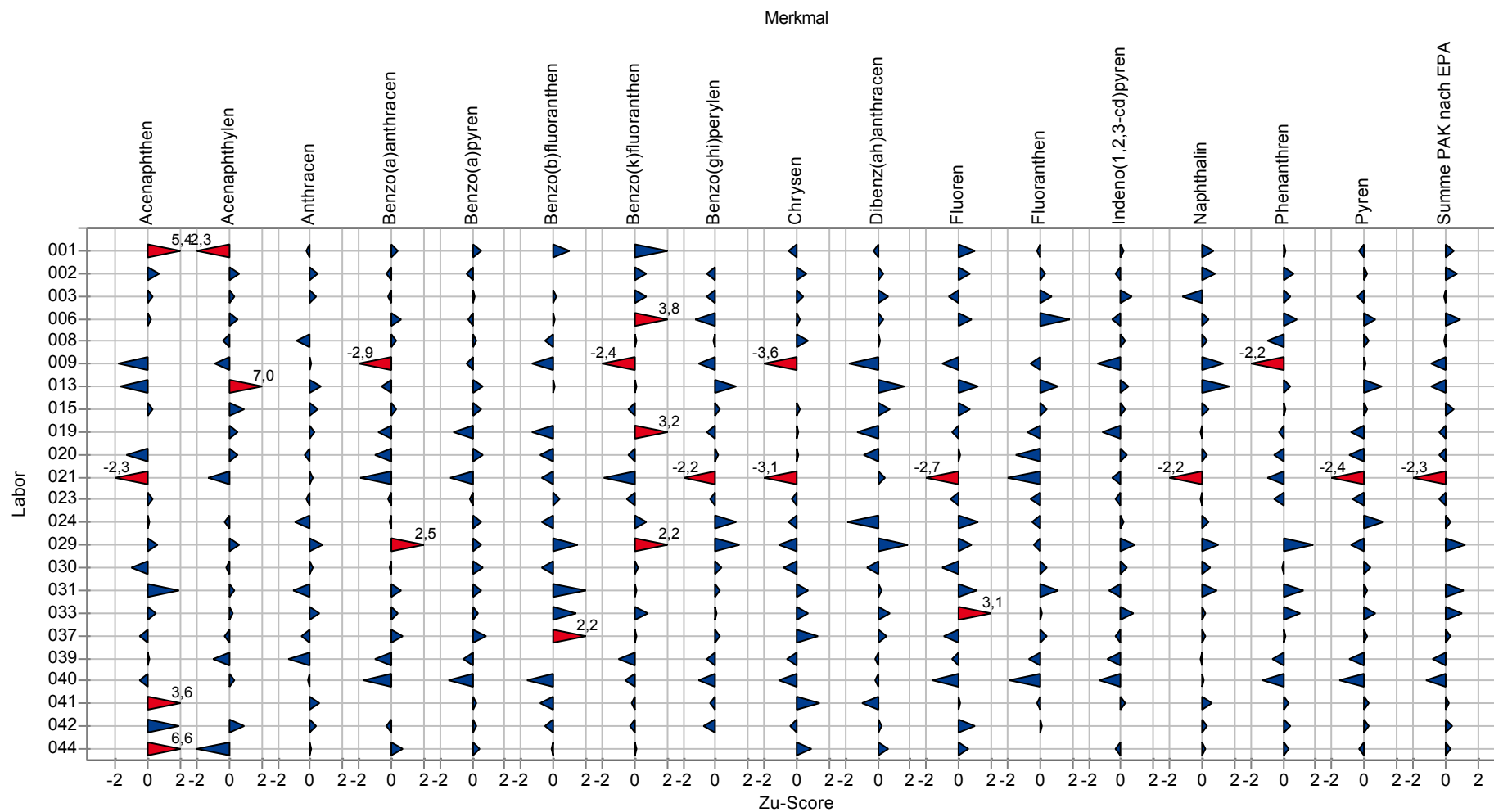
Probe PAK 3

Kenndatentabelle - Probe PAK 3

	zugewiesener Wert	Soll-Stdabw.	Vergleich-Stdabw.	Rel.Soll-Stdabw.	Rel.Vergleich-Stdabw.	unt. Toleranzgr.	ob. Toleranzgr.	MU Konsenswert	Anzahl Labore/Ergebnisse
Acenaphthen	3,924	1,124	1,124	28,63 %	28,63 %	1,867	6,665	0,145	95
Acenaphthylen	10,494	3,101	3,101	29,55 %	29,55 %	4,836	18,105	0,400	94
Anthracen	8,943	2,193	2,193	24,52 %	24,52 %	4,875	14,141	0,281	95
Benzo(a)anthracen	17,606	2,613	2,613	14,84 %	14,84 %	12,590	23,422	0,335	95
Benzo(a)pyren	9,116	1,387	1,387	15,22 %	15,22 %	6,457	12,211	0,178	95
Benzo(b)fluoranthen	10,855	2,424	2,424	22,33 %	22,33 %	6,325	16,516	0,311	95
Benzo(k)fluoranthen	5,854	1,121	1,121	19,15 %	19,15 %	3,737	8,418	0,145	94
Benzo(ghi)perylene	5,053	1,077	1,077	21,32 %	21,32 %	3,034	7,552	0,138	95
Chrysen	13,449	2,170	2,170	16,13 %	16,13 %	9,305	18,317	0,278	95
Dibenz(ah)anthracen	1,857	0,547	0,547	29,47 %	29,47 %	0,858	3,199	0,070	95
Fluoren	30,609	4,907	4,907	16,03 %	16,03 %	21,232	41,613	0,629	95
Fluoranthen	45,900	5,934	5,934	12,93 %	12,93 %	34,425	58,956	0,761	95
Indeno(1,2,3-cd)pyren	5,720	1,343	1,343	23,47 %	23,47 %	3,221	8,880	0,172	95
Naphthalin	89,013	15,191	15,191	17,07 %	17,07 %	60,100	123,298	1,948	95
Phenanthren	86,380	11,986	11,986	13,88 %	13,88 %	63,287	112,906	1,537	95
Pyren	29,456	4,439	4,439	15,07 %	15,07 %	20,944	39,351	0,569	95
Summe PAK nach EPA	374,723	45,376	45,376	12,11 %	12,11 %	286,678	474,091	5,850	94

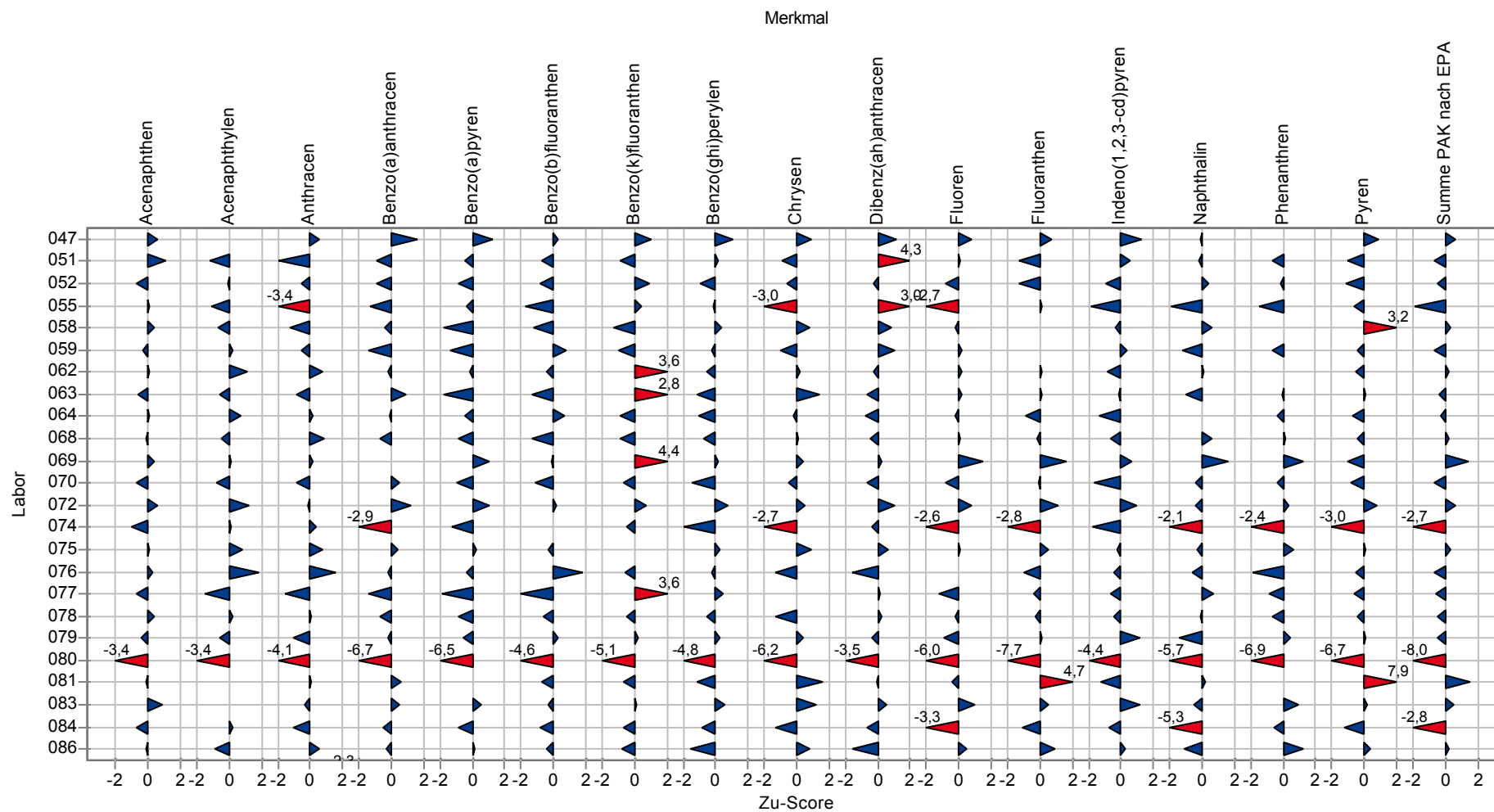
Übersicht Zu-Scores

Probe: PAK 3



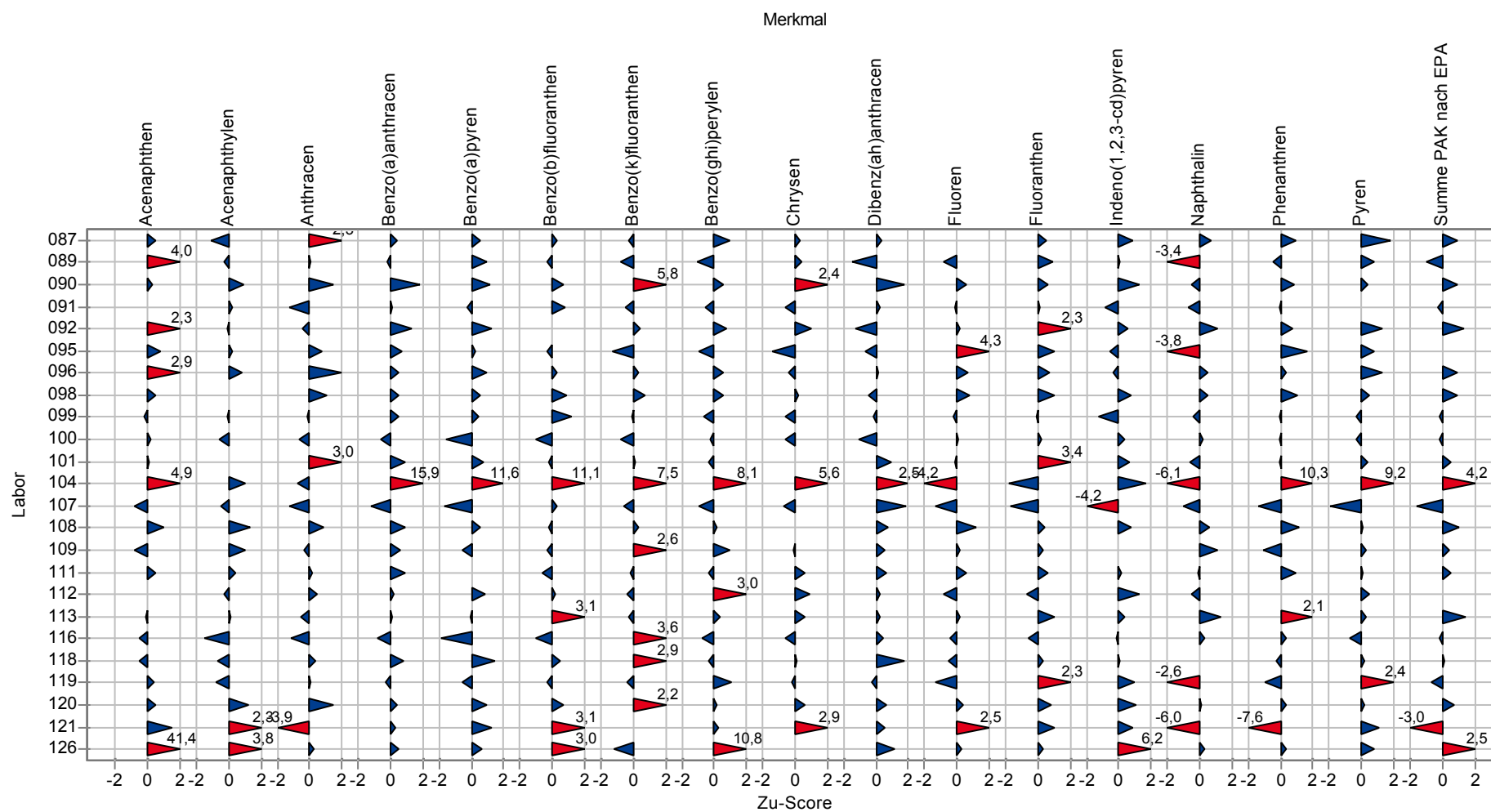
Übersicht Zu-Scores

Probe: PAK 3



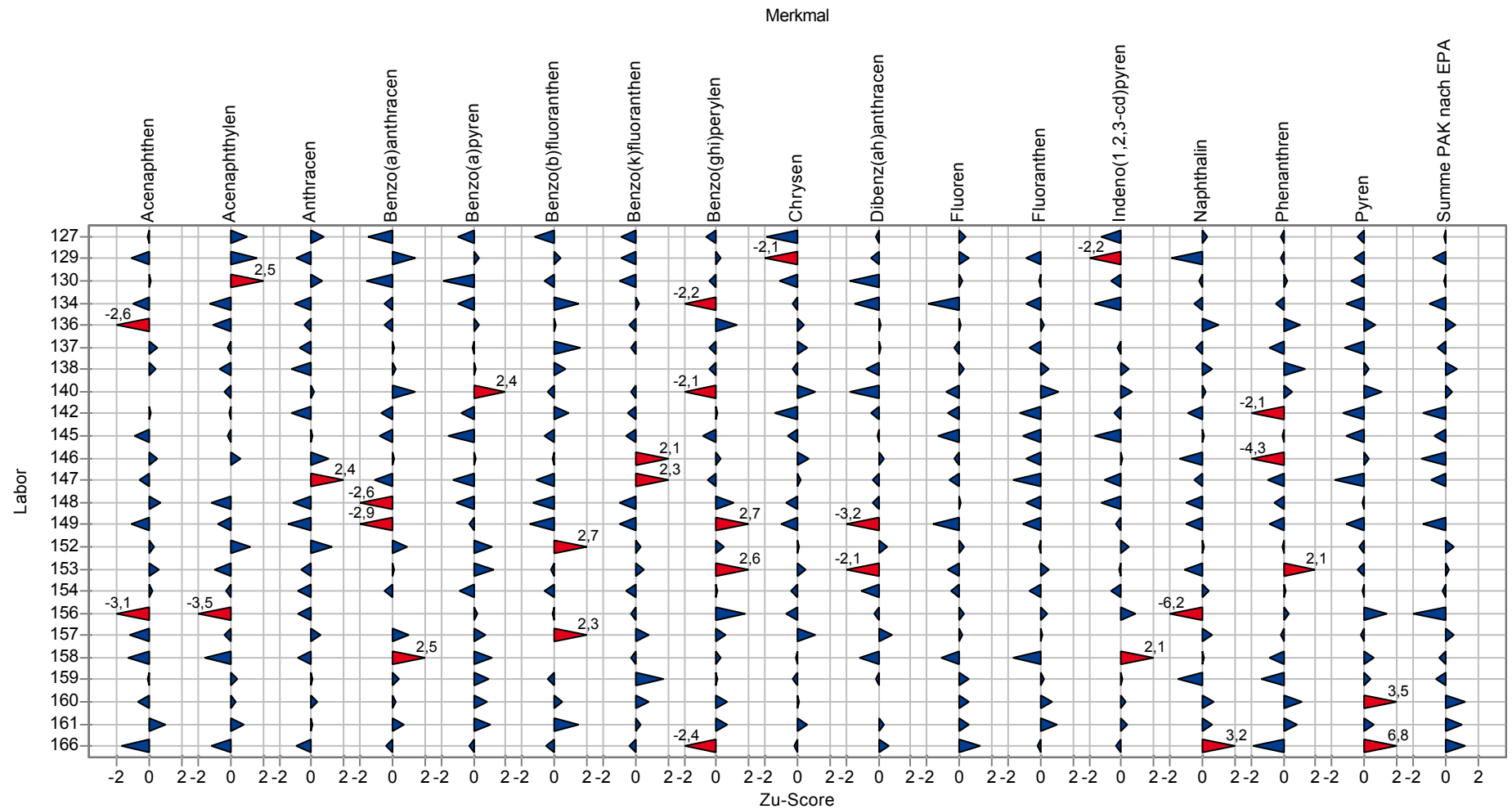
Übersicht Zu-Scores

Probe: PAK 3



Übersicht Zu-Scores

Probe: PAK 3

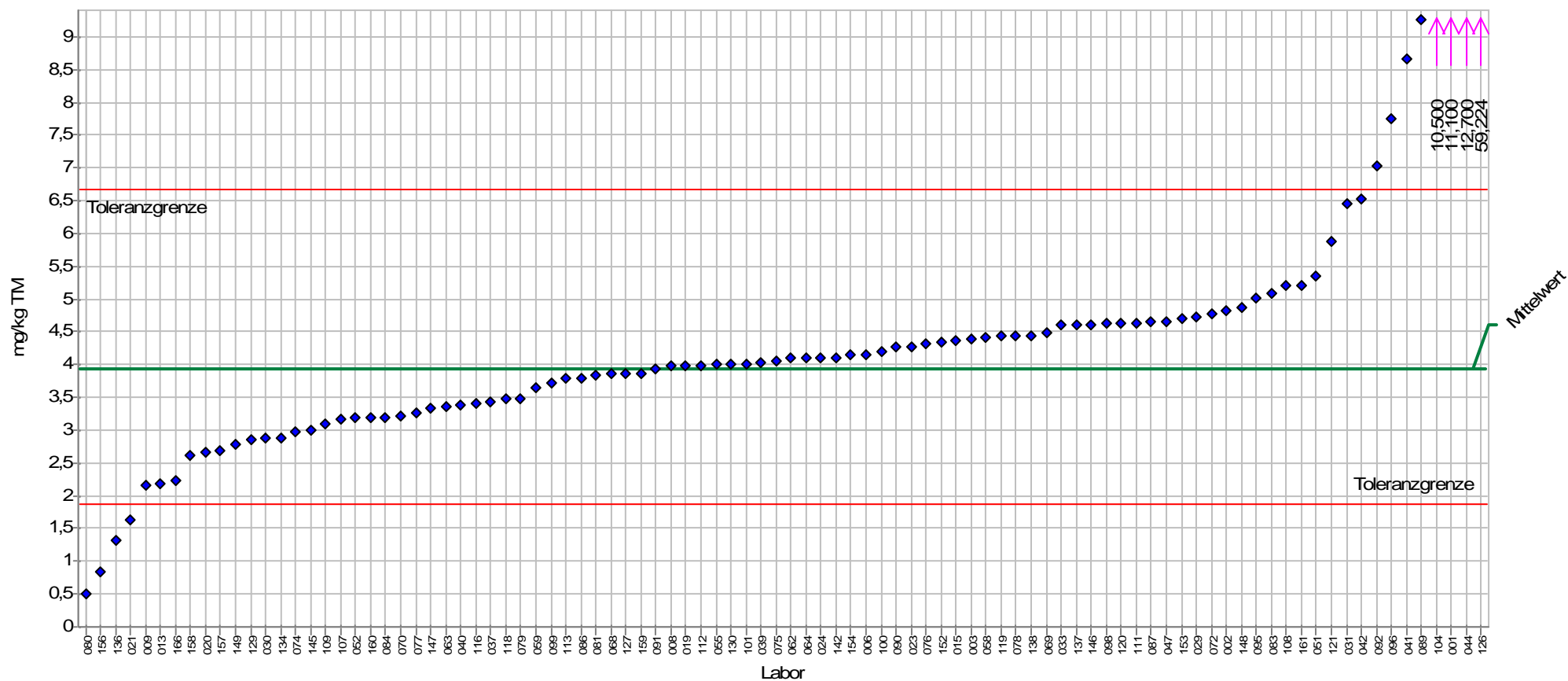


Einzeldarstellung der Parameter

(Grafik und Tabelle)

Einzeldarstellung

Probe:	PAK 3	Soll-Stdabw.:	1,124 mg/kg TM (Limited)
Merkmal:	Acenaphthen	Rel. Soll-Stdabw.:	28,63% (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	28,63%
Anzahl Labore in Berechnung:	94	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,124 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	3,924 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	1,867 - 6,665 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

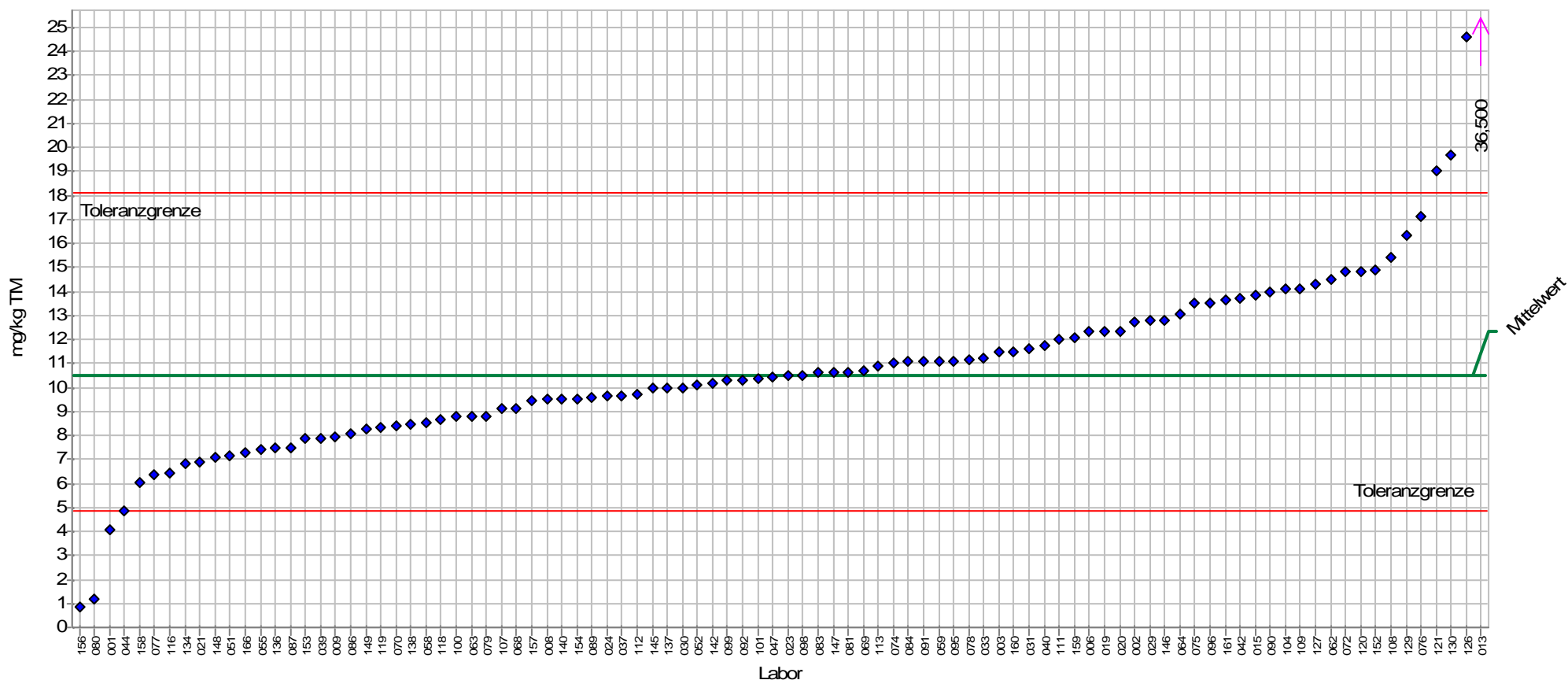
Probe:	PAK 3	Soll-Stdabw.:	1,124 mg/kg TM
Merkmal:	Acenaphthen	Rel. Soll-Stdabw.:	28,63%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	28,63%
Anzahl Labore in Berechnung:	94	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,124 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	3,924 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	1,867 - 6,665 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	11,100	5,4
002	4,820	0,7
003	4,388	0,3
006	4,150	0,2
008	3,990	0,0
009	2,160	-1,8
013	2,190	-1,7
015	4,360	0,3
019	3,990	0,0
020	2,660	-1,3
021	1,640	-2,3
023	4,270	0,3
024	4,110	0,1
029	4,730	0,6
030	2,890	-1,0
031	6,460	1,9
033	4,600	0,5
037	3,420	-0,5
039	4,030	0,1
040	3,390	-0,5
041	8,670	3,6
042	6,530	1,9
044	12,700	6,6
047	4,660	0,6
051	5,340	1,1
052	3,190	-0,7
055	4,000	0,1
058	4,410	0,4
059	3,650	-0,3
060		
062	4,100	0,1
063	3,350	-0,6
064	4,101	0,1
066		
068	3,870	-0,1
069	4,490	0,4
070	3,210	-0,7
071		
072	4,770	0,6
074	2,970	-1,0
075	4,060	0,1
076	4,310	0,3
077	3,260	-0,7
078	4,439	0,4
079	3,480	-0,4
080	0,500	-3,4
081	3,850	-0,1
083	5,090	0,9
084	3,202	-0,7
086	3,790	-0,1
087	4,653	0,5
089	9,260	4,0
090	4,260	0,3
091	3,940	0,0
092	7,030	2,3

095	5,020	0,8
096	7,760	2,9
098	4,630	0,5
099	3,710	-0,2
100	4,200	0,2
101	4,004	0,1
104	10,500	4,9
107	3,160	-0,8
108	5,200	1,0
109	3,100	-0,8
111	4,640	0,5
112	3,990	0,0
113	3,780	-0,1
116	3,400	-0,5
118	3,470	-0,5
119	4,436	0,4
120	4,630	0,5
121	5,870	1,5
126	59,224	41,4
127	3,870	-0,1
129	2,850	-1,1
130	4,000	0,1
134	2,890	-1,0
136	1,330	-2,6
137	4,600	0,5
138	4,450	0,4
140	<0,100	
142	4,110	0,1
145	3,000	-0,9
146	4,600	0,5
147	3,329	-0,6
148	4,870	0,7
149	2,780	-1,1
152	4,350	0,3
153	4,700	0,6
154	4,141	0,2
156	0,851	-3,1
157	2,680	-1,2
158	2,610	-1,3
159	3,870	-0,1
160	3,200	-0,7
161	5,200	1,0
163		
166	2,240	-1,7

Einzeldarstellung

Probe:	PAK 3	Soll-Stdabw.:	3,101 mg/kg TM (Limited)
Merkmal:	Acenaphthylen	Rel. Soll-Stdabw.:	29,55% (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	29,55%
Anzahl Labore in Berechnung:	94	Vergleich-Stdabw. (SR):	3,101 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	10,494 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	4,836 - 18,105 mg/kg TM ($ Zu-Score \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

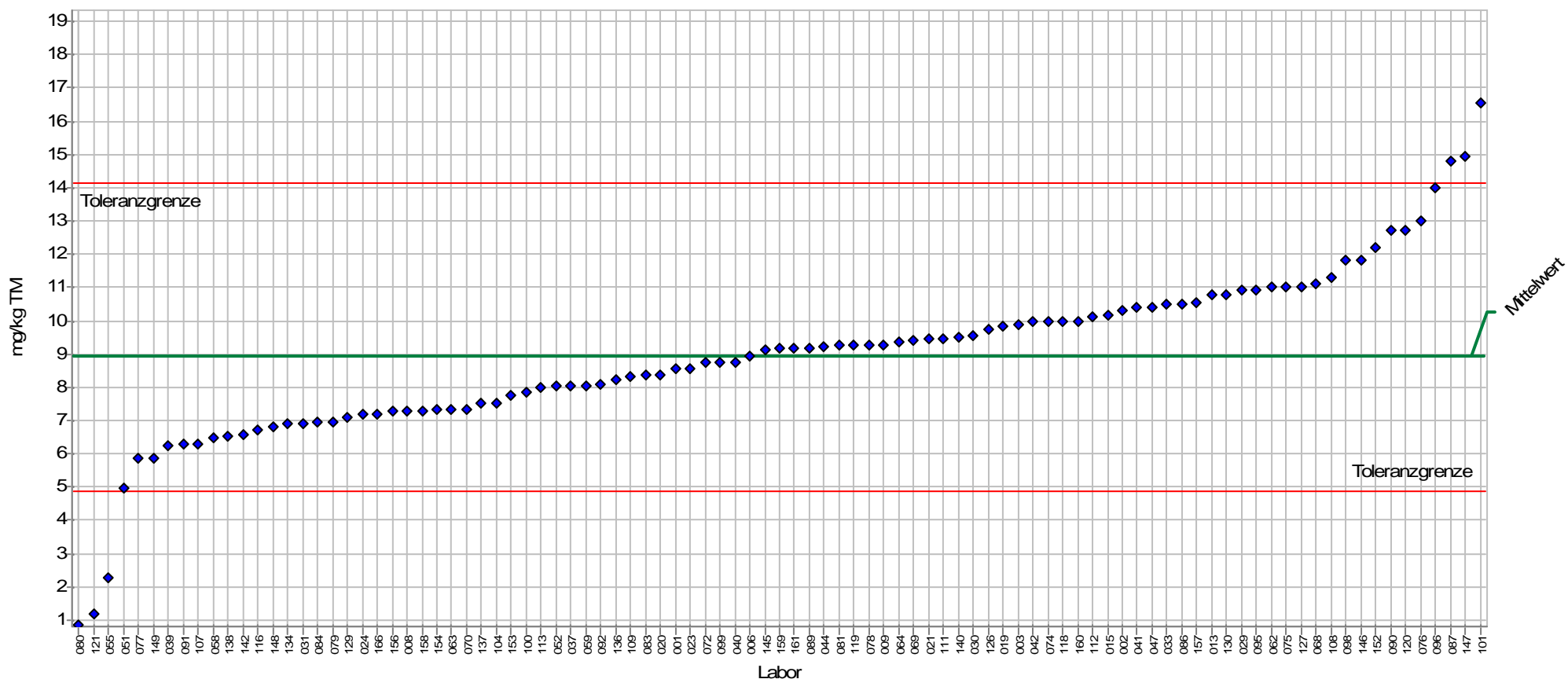
Probe:	PAK 3	Soll-Stdabw.:	3,101 mg/kg TM
Merkmal:	Acenaphthylen	Rel. Soll-Stdabw.:	29,55%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	29,55%
Anzahl Labore in Berechnung:	94	Vergleich-Stdabw. (SR):	3,101 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	10,494 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	4,836 - 18,105 mg/kg TM ($ Zu-Score \leq 2,0$)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	4,050	-2,3
002	12,700	0,6
003	11,462	0,3
006	12,300	0,5
008	9,490	-0,4
009	7,910	-0,9
013	36,500	7,0
015	13,830	0,9
019	12,300	0,5
020	12,300	0,5
021	6,900	-1,3
023	10,500	0,0
024	9,630	-0,3
029	12,800	0,6
030	10,000	-0,2
031	11,600	0,3
033	11,200	0,2
037	9,640	-0,3
039	7,850	-1,0
040	11,740	0,3
041		
042	13,700	0,9
044	4,860	-2,0
047	10,400	0,0
051	7,150	-1,2
052	10,100	-0,1
055	7,430	-1,1
058	8,540	-0,7
059	11,100	0,2
060		
062	14,500	1,1
063	8,780	-0,6
064	13,067	0,7
066		
068	9,150	-0,5
069	10,700	0,1
070	8,420	-0,8
071		
072	14,800	1,2
074	11,000	0,1
075	13,500	0,8
076	17,100	1,8
077	6,390	-1,5
078	11,180	0,2
079	8,780	-0,6
080	1,190	-3,4
081	10,620	0,0
083	10,600	0,0
084	11,067	0,2
086	8,070	-0,9
087	7,511	-1,1
089	9,550	-0,3
090	14,000	0,9
091	11,070	0,2
092	10,320	-0,1

095	11,100	0,2
096	13,500	0,8
098	10,500	0,0
099	10,300	-0,1
100	8,760	-0,6
101	10,364	0,0
104	14,100	1,0
107	9,100	-0,5
108	15,400	1,3
109	14,100	1,0
111	12,020	0,4
112	9,740	-0,3
113	10,900	0,1
116	6,400	-1,5
118	8,640	-0,7
119	8,311	-0,8
120	14,800	1,2
121	19,000	2,3
126	24,582	3,8
127	14,300	1,0
129	16,360	1,6
130	19,700	2,5
134	6,800	-1,3
136	7,510	-1,1
137	9,990	-0,2
138	8,470	-0,7
140	9,500	-0,4
142	10,200	-0,1
145	9,970	-0,2
146	12,800	0,6
147	10,610	0,0
148	7,060	-1,2
149	8,280	-0,8
152	14,900	1,2
153	7,840	-1,0
154	9,533	-0,3
156	0,836	-3,5
157	9,450	-0,4
158	6,030	-1,6
159	12,100	0,4
160	11,500	0,3
161	13,625	0,8
163		
166	7,260	-1,2

Einzeldarstellung

Probe:	PAK 3	Soll-Stdabw.:	2,193 mg/kg TM (Limited)
Merkmal:	Anthracen	Rel. Soll-Stdabw.:	24,52% (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	24,52%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,193 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	8,943 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	4,875 - 14,141 mg/kg TM ($ Zu-Score \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

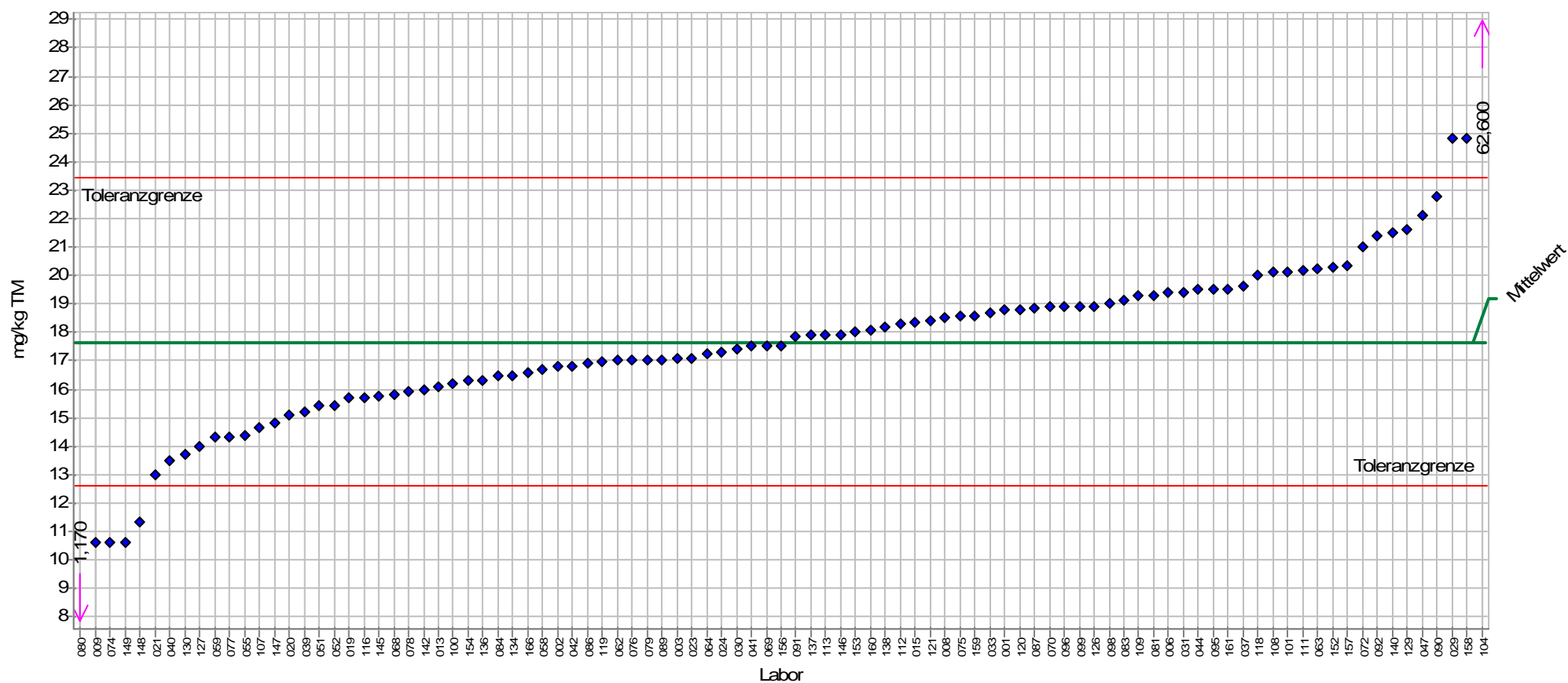
Probe:	PAK 3	Soll-Stdabw.:	2,193 mg/kg TM
Merkmal:	Anthracen	Rel. Soll-Stdabw.:	24,52%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	24,52%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,193 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	8,943 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	4,875 - 14,141 mg/kg TM ($ Zu-Score \leq 2,0$)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	8,580	-0,2
002	10,300	0,5
003	9,899	0,4
006	8,920	0,0
008	7,270	-0,8
009	9,290	0,1
013	10,800	0,7
015	10,180	0,5
019	9,830	0,3
020	8,370	-0,3
021	9,450	0,2
023	8,580	-0,2
024	7,180	-0,9
029	10,900	0,8
030	9,550	0,2
031	6,920	-1,0
033	10,500	0,6
037	8,030	-0,5
039	6,230	-1,4
040	8,770	-0,1
041	10,400	0,6
042	9,980	0,4
044	9,200	0,1
047	10,400	0,6
051	4,960	-2,0
052	8,020	-0,5
055	2,260	-3,4
058	6,500	-1,2
059	8,040	-0,5
060		
062	11,000	0,8
063	7,340	-0,8
064	9,369	0,2
066		
068	11,100	0,9
069	9,420	0,2
070	7,350	-0,8
071		
072	8,730	-0,1
074	9,980	0,4
075	11,000	0,8
076	13,000	1,6
077	5,850	-1,6
078	9,287	0,1
079	6,950	-1,0
080	0,870	-4,1
081	9,250	0,1
083	8,350	-0,3
084	6,948	-1,0
086	10,500	0,6
087	14,823	2,3
089	9,180	0,1
090	12,700	1,5
091	6,270	-1,3
092	8,100	-0,4

095	10,900	0,8
096	14,000	2,0
098	11,800	1,1
099	8,730	-0,1
100	7,850	-0,6
101	16,556	3,0
104	7,510	-0,7
107	6,310	-1,3
108	11,300	0,9
109	8,300	-0,3
111	9,450	0,2
112	10,100	0,5
113	7,970	-0,5
116	6,700	-1,1
118	9,980	0,4
119	9,277	0,1
120	12,700	1,5
121	1,170	-3,9
126	9,737	0,3
127	11,000	0,8
129	7,080	-0,9
130	10,800	0,7
134	6,910	-1,0
136	8,230	-0,4
137	7,500	-0,7
138	6,530	-1,2
140	9,500	0,2
142	6,560	-1,2
145	9,130	0,1
146	11,800	1,1
147	14,930	2,4
148	6,800	-1,1
149	5,880	-1,5
152	12,200	1,3
153	7,750	-0,6
154	7,325	-0,8
156	7,262	-0,8
157	10,540	0,6
158	7,290	-0,8
159	9,170	0,1
160	10,000	0,4
161	9,170	0,1
163		
166	7,190	-0,9

Einzeldarstellung

Probe:	PAK 3	Soll-Stdabw.:	2,613 mg/kg TM (Limited)
Merkmal:	Benzo(a)anthracen	Rel. Soll-Stdabw.:	14,84% (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,84%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,613 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	17,606 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	12,590 - 23,422 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

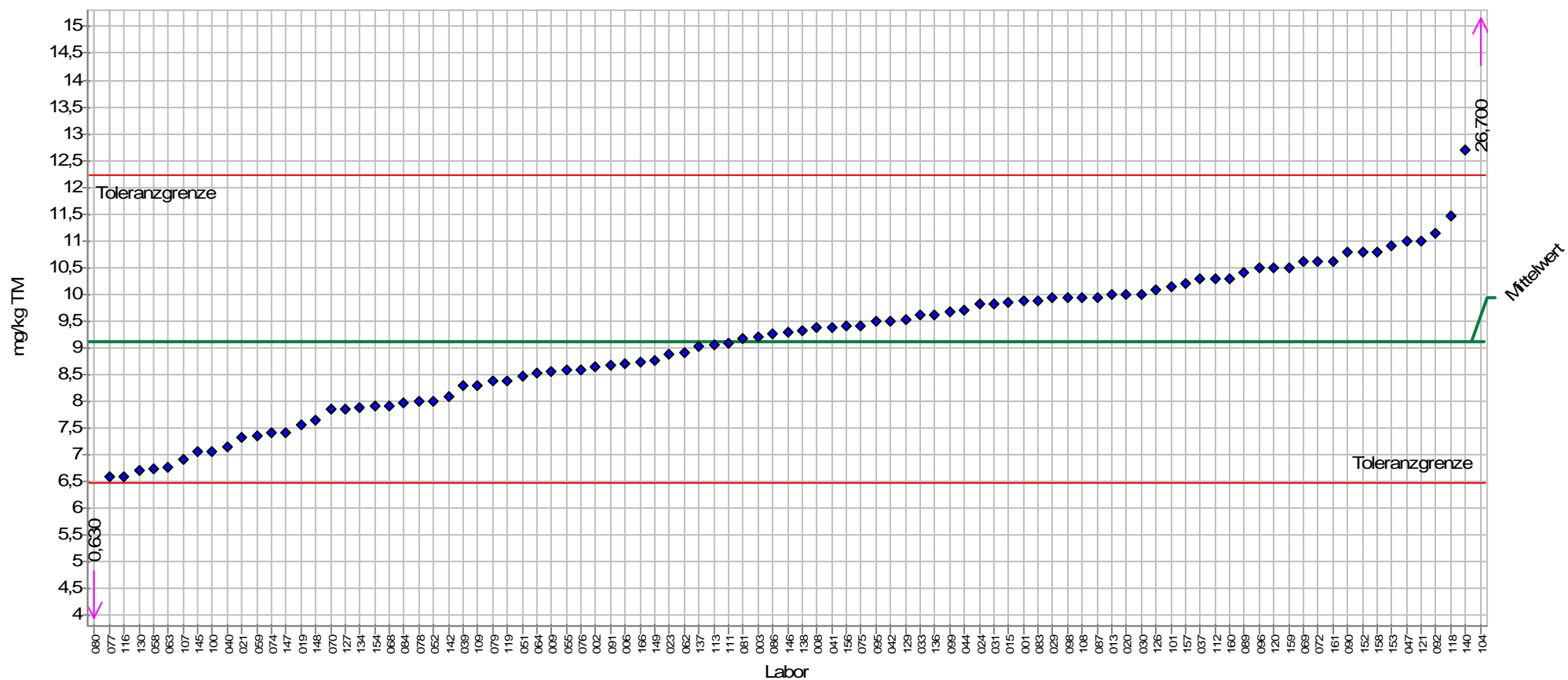
Probe:	PAK 3	Soll-Stdabw.:	2,613 mg/kg TM
Merkmal:	Benzo(a)anthracen	Rel. Soll-Stdabw.:	14,84%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,84%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,613 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	17,606 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	12,590 - 23,422 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	18,800	0,4
002	16,800	-0,3
003	17,071	-0,2
006	19,400	0,6
008	18,500	0,3
009	10,600	-2,9
013	16,100	-0,6
015	18,330	0,3
019	15,700	-0,8
020	15,100	-1,0
021	13,000	-1,9
023	17,100	-0,2
024	17,300	-0,1
029	24,800	2,5
030	17,400	-0,1
031	19,400	0,6
033	18,700	0,4
037	19,600	0,7
039	15,200	-1,0
040	13,470	-1,7
041	17,500	0,0
042	16,800	-0,3
044	19,500	0,7
047	22,100	1,6
051	15,400	-0,9
052	15,400	-0,9
055	14,400	-1,3
058	16,700	-0,4
059	14,300	-1,4
060		
062	17,000	-0,2
063	20,220	0,9
064	17,253	-0,1
066		
068	15,800	-0,7
069	17,500	0,0
070	18,900	0,5
071		
072	21,000	1,2
074	10,600	-2,9
075	18,600	0,4
076	17,000	-0,2
077	14,300	-1,4
078	15,924	-0,7
079	17,000	-0,2
080	1,170	-6,7
081	19,310	0,6
083	19,100	0,5
084	16,462	-0,5
086	16,900	-0,3
087	18,832	0,4
089	17,000	-0,2
090	22,800	1,8
091	17,880	0,1
092	21,370	1,3

095	19,500	0,7
096	18,900	0,5
098	19,000	0,5
099	18,900	0,5
100	16,200	-0,6
101	20,147	0,9
104	62,600	15,9
107	14,650	-1,2
108	20,100	0,9
109	19,300	0,6
111	20,180	0,9
112	18,300	0,2
113	17,900	0,1
116	15,700	-0,8
118	19,990	0,8
119	16,949	-0,3
120	18,800	0,4
121	18,400	0,3
126	18,923	0,5
127	14,000	-1,5
129	21,620	1,4
130	13,700	-1,6
134	16,500	-0,5
136	16,300	-0,5
137	17,890	0,1
138	18,200	0,2
140	21,500	1,4
142	16,000	-0,7
145	15,770	-0,8
146	17,900	0,1
147	14,830	-1,1
148	11,350	-2,6
149	10,600	-2,9
152	20,300	0,9
153	18,000	0,1
154	16,280	-0,5
156	17,550	0,0
157	20,330	1,0
158	24,800	2,5
159	18,600	0,4
160	18,100	0,2
161	19,537	0,7
163		
166	16,600	-0,4

Einzeldarstellung

Probe:	PAK 3	Soll-Stdabw.:	1,387 mg/kg TM (Limited)
Merkmal:	Benzo(a)pyren	Rel. Soll-Stdabw.:	15,22% (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,22%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,387 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	9,116 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	6,457 - 12,211 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

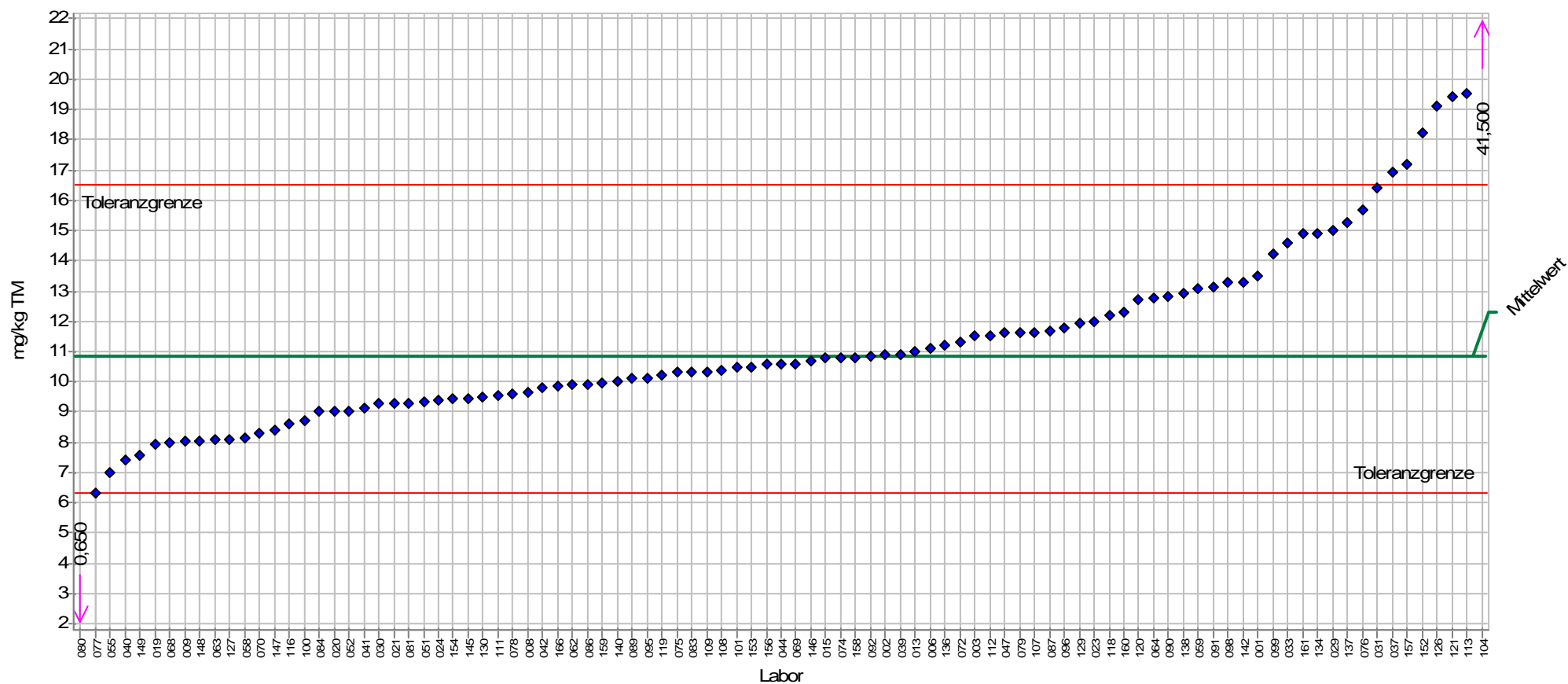
Probe:	PAK 3	Soll-Stdabw.:	1,387 mg/kg TM
Merkmal:	Benzo(a)pyren	Rel. Soll-Stdabw.:	15,22%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,22%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,387 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	9,116 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	6,457 - 12,211 mg/kg TM ($ Zu-Score \leq 2,0$)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	9,880	0,5
002	8,650	-0,4
003	9,210	0,1
006	8,700	-0,3
008	9,370	0,2
009	8,550	-0,4
013	9,990	0,6
015	9,860	0,5
019	7,570	-1,2
020	10,000	0,6
021	7,330	-1,4
023	8,870	-0,2
024	9,820	0,5
029	9,920	0,5
030	10,000	0,6
031	9,830	0,5
033	9,600	0,3
037	10,300	0,8
039	8,290	-0,6
040	7,140	-1,5
041	9,380	0,2
042	9,490	0,2
044	9,700	0,4
047	11,000	1,2
051	8,460	-0,5
052	8,010	-0,9
055	8,580	-0,4
058	6,740	-1,8
059	7,340	-1,4
060		
062	8,900	-0,2
063	6,760	-1,8
064	8,530	-0,5
066		
068	7,920	-0,9
069	10,600	1,0
070	7,860	-1,0
071		
072	10,600	1,0
074	7,400	-1,3
075	9,400	0,2
076	8,580	-0,4
077	6,590	-1,9
078	8,008	-0,9
079	8,370	-0,6
080	0,630	-6,5
081	9,160	0,0
083	9,880	0,5
084	7,953	-0,9
086	9,260	0,1
087	9,938	0,5
089	10,400	0,9
090	10,800	1,1
091	8,670	-0,3
092	11,140	1,3

095	9,480	0,2
096	10,500	0,9
098	9,920	0,5
099	9,670	0,4
100	7,070	-1,6
101	10,132	0,7
104	26,700	11,6
107	6,920	-1,7
108	9,920	0,5
109	8,300	-0,6
111	9,070	0,0
112	10,300	0,8
113	9,040	-0,1
116	6,600	-1,9
118	11,450	1,5
119	8,392	-0,6
120	10,500	0,9
121	11,000	1,2
126	10,079	0,6
127	7,860	-1,0
129	9,520	0,3
130	6,700	-1,9
134	7,880	-1,0
136	9,600	0,3
137	9,030	-0,1
138	9,330	0,1
140	12,700	2,4
142	8,080	-0,8
145	7,050	-1,6
146	9,300	0,1
147	7,404	-1,3
148	7,640	-1,1
149	8,760	-0,3
152	10,800	1,1
153	10,900	1,2
154	7,914	-0,9
156	9,394	0,2
157	10,190	0,7
158	10,800	1,1
159	10,500	0,9
160	10,300	0,8
161	10,605	1,0
163		
166	8,730	-0,3

Einzeldarstellung

Probe:	PAK 3	Soll-Stdabw.:	2,424 mg/kg TM (Limited)
Merkmal:	Benzo(b)fluoranthen	Rel. Soll-Stdabw.:	22,33% (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	22,33%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,424 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	10,855 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	6,325 - 16,516 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

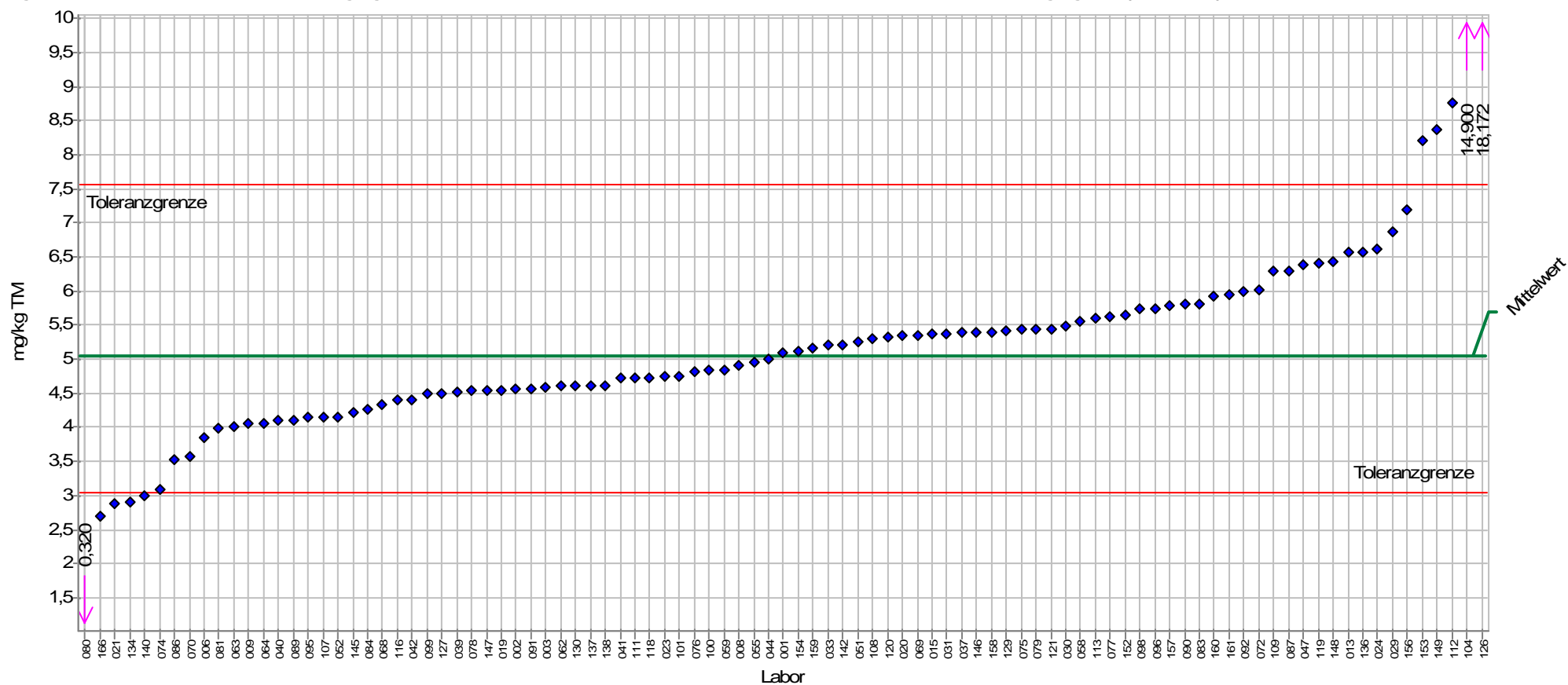
Probe:	PAK 3	Soll-Stdabw.:	2,424 mg/kg TM
Merkmal:	Benzo(b)fluoranthen	Rel. Soll-Stdabw.:	22,33%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	22,33%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,424 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	10,855 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	6,325 - 16,516 mg/kg TM ($ Zu-Score \leq 2,0$)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	13,500	1,0
002	10,900	0,0
003	11,500	0,2
006	11,100	0,1
008	9,650	-0,5
009	8,030	-1,3
013	11,000	0,1
015	10,790	0,0
019	7,910	-1,3
020	9,040	-0,8
021	9,280	-0,7
023	12,000	0,4
024	9,380	-0,7
029	15,000	1,5
030	9,260	-0,7
031	16,400	2,0
033	14,600	1,4
037	16,900	2,2
039	10,900	0,0
040	7,400	-1,6
041	9,130	-0,8
042	9,800	-0,5
044	10,600	-0,1
047	11,600	0,3
051	9,310	-0,7
052	9,040	-0,8
055	6,990	-1,7
058	8,160	-1,2
059	13,100	0,8
060		
062	9,900	-0,4
063	8,090	-1,3
064	12,750	0,7
066		
068	8,000	-1,3
069	10,600	-0,1
070	8,320	-1,1
071		
072	11,300	0,2
074	10,800	0,0
075	10,300	-0,3
076	15,700	1,8
077	6,340	-2,0
078	9,587	-0,6
079	11,600	0,3
080	0,650	-4,6
081	9,300	-0,7
083	10,300	-0,3
084	9,005	-0,8
086	9,930	-0,4
087	11,649	0,3
089	10,100	-0,3
090	12,800	0,7
091	13,150	0,8
092	10,850	0,0

095	10,100	-0,3
096	11,800	0,3
098	13,300	0,9
099	14,200	1,2
100	8,730	-1,0
101	10,490	-0,2
104	41,500	11,1
107	11,620	0,3
108	10,400	-0,2
109	10,300	-0,3
111	9,540	-0,6
112	11,500	0,2
113	19,500	3,1
116	8,600	-1,0
118	12,220	0,5
119	10,243	-0,3
120	12,700	0,7
121	19,400	3,1
126	19,108	3,0
127	8,100	-1,2
129	11,920	0,4
130	9,500	-0,6
134	14,900	1,5
136	11,200	0,1
137	15,240	1,6
138	12,900	0,7
140	10,000	-0,4
142	13,300	0,9
145	9,460	-0,6
146	10,700	-0,1
147	8,413	-1,1
148	8,050	-1,3
149	7,590	-1,5
152	18,200	2,7
153	10,500	-0,2
154	9,452	-0,6
156	10,590	-0,1
157	17,170	2,3
158	10,800	0,0
159	9,980	-0,4
160	12,300	0,5
161	14,891	1,5
163		
166	9,860	-0,5

Einzeldarstellung

Probe:	PAK 3	Soll-Stdabw.:	1,077 mg/kg TM (Limited)
Merkmal:	Benzo(ghi)perylen	Rel. Soll-Stdabw.:	21,32% (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	21,32%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,077 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	5,053 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	3,034 - 7,552 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

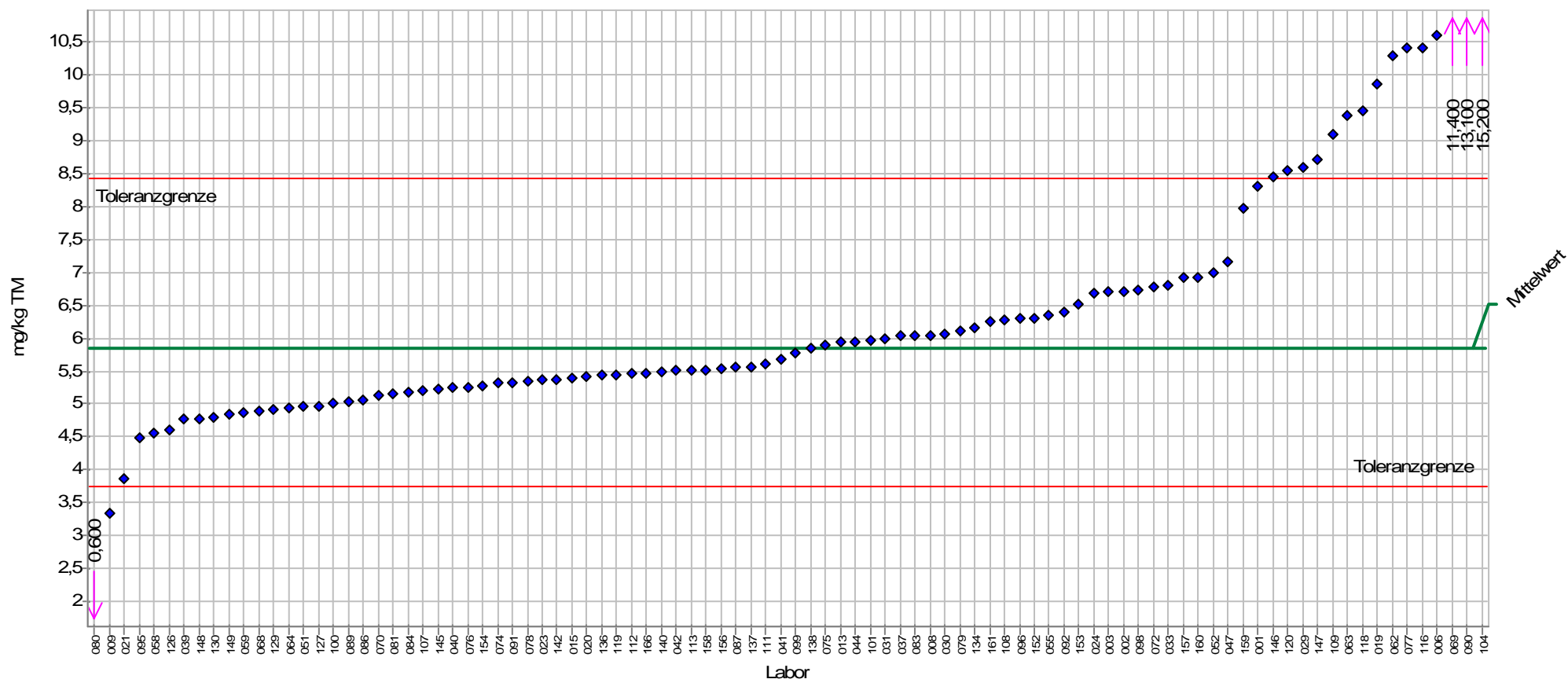
Probe:	PAK 3	Soll-Stdabw.:	1,077 mg/kg TM
Merkmal:	Benzo(ghi)perylen	Rel. Soll-Stdabw.:	21,32%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	21,32%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,077 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	5,053 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	3,034 - 7,552 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	5,090	0,0
002	4,560	-0,5
003	4,592	-0,5
006	3,850	-1,2
008	4,910	-0,1
009	4,050	-1,0
013	6,580	1,3
015	5,360	0,3
019	4,550	-0,5
020	5,350	0,2
021	2,870	-2,2
023	4,750	-0,3
024	6,610	1,3
029	6,870	1,5
030	5,490	0,4
031	5,370	0,3
033	5,200	0,1
037	5,390	0,3
039	4,520	-0,5
040	4,100	-1,0
041	4,720	-0,3
042	4,410	-0,7
044	5,010	0,0
047	6,390	1,1
051	5,250	0,2
052	4,160	-0,9
055	4,960	-0,1
058	5,550	0,4
059	4,850	-0,2
060		
062	4,600	-0,5
063	4,010	-1,1
064	4,052	-1,0
066		
068	4,330	-0,7
069	5,350	0,2
070	3,580	-1,5
071		
072	6,010	0,8
074	3,100	-2,0
075	5,440	0,3
076	4,820	-0,2
077	5,620	0,5
078	4,532	-0,5
079	5,450	0,3
080	0,320	-4,8
081	3,980	-1,1
083	5,810	0,6
084	4,274	-0,8
086	3,520	-1,6
087	6,303	1,0
089	4,110	-1,0
090	5,800	0,6
091	4,570	-0,5
092	5,990	0,8

095	4,150	-0,9
096	5,740	0,6
098	5,730	0,6
099	4,500	-0,6
100	4,840	-0,2
101	4,758	-0,3
104	14,900	8,1
107	4,150	-0,9
108	5,310	0,2
109	6,300	1,0
111	4,730	-0,3
112	8,770	3,0
113	5,600	0,4
116	4,400	-0,7
118	4,730	-0,3
119	6,407	1,1
120	5,330	0,2
121	5,450	0,3
126	18,172	10,8
127	4,500	-0,6
129	5,410	0,3
130	4,620	-0,4
134	2,910	-2,2
136	6,580	1,3
137	4,620	-0,4
138	4,620	-0,4
140	3,000	-2,1
142	5,220	0,1
145	4,230	-0,8
146	5,400	0,3
147	4,548	-0,5
148	6,440	1,1
149	8,370	2,7
152	5,650	0,5
153	8,210	2,6
154	5,126	0,1
156	7,190	1,8
157	5,780	0,6
158	5,400	0,3
159	5,160	0,1
160	5,920	0,7
161	5,948	0,7
163		
166	2,700	-2,4

Einzeldarstellung

Probe:	PAK 3	Soll-Stdabw.:	1,121 mg/kg TM (Limited)
Merkmal:	Benzo(k)fluoranthen	Rel. Soll-Stdabw.:	19,15% (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	19,15%
Anzahl Labore in Berechnung:	94	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,121 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	5,854 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	3,737 - 8,418 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

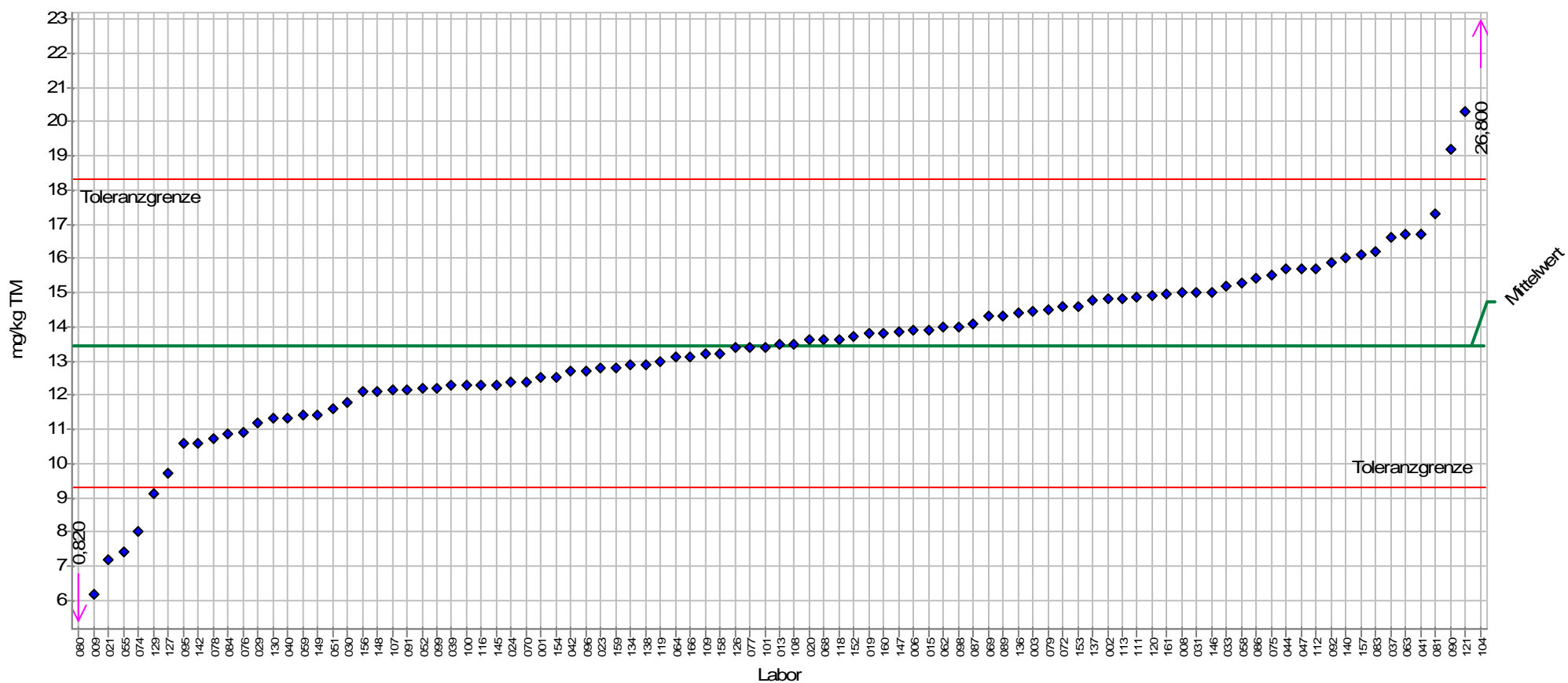
Probe:	PAK 3	Soll-Stdabw.:	1,121 mg/kg TM
Merkmal:	Benzo(k)fluoranthen	Rel. Soll-Stdabw.:	19,15%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	19,15%
Anzahl Labore in Berechnung:	94	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,121 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	5,854 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	3,737 - 8,418 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	8,310	2,0
002	6,710	0,7
003	6,700	0,7
006	10,600	3,8
008	6,040	0,1
009	3,350	-2,4
013	5,940	0,1
015	5,400	-0,4
019	9,850	3,2
020	5,410	-0,4
021	3,860	-1,9
023	5,360	-0,5
024	6,690	0,7
029	8,590	2,2
030	6,070	0,2
031	6,000	0,1
033	6,800	0,8
037	6,030	0,1
039	4,770	-1,0
040	5,250	-0,6
041	5,670	-0,2
042	5,510	-0,3
044	5,950	0,1
047	7,150	1,0
051	4,960	-0,9
052	6,990	0,9
055	6,350	0,4
058	4,560	-1,3
059	4,860	-1,0
060		
062	10,300	3,6
063	9,370	2,8
064	4,951	-0,9
066		
068	4,890	-0,9
069	11,400	4,4
070	5,130	-0,7
071		
072	6,780	0,7
074	5,310	-0,5
075	5,900	0,0
076	5,250	-0,6
077	10,400	3,6
078	5,334	-0,5
079	6,110	0,2
080	0,600	-5,1
081	5,160	-0,7
083	6,030	0,1
084	5,182	-0,7
086	5,060	-0,8
087	5,554	-0,3
089	5,030	-0,8
090	13,100	5,8
091	5,310	-0,5
092	6,390	0,4

095	4,490	-1,3
096	6,290	0,3
098	6,730	0,7
099	5,770	-0,1
100	5,010	-0,8
101	5,959	0,1
104	15,200	7,5
107	5,200	-0,6
108	6,270	0,3
109	9,100	2,6
111	5,610	-0,2
112	5,460	-0,4
113	5,510	-0,3
116	10,400	3,6
118	9,460	2,9
119	5,448	-0,4
120	8,550	2,2
121		
126	4,596	-1,2
127	4,970	-0,9
129	4,910	-0,9
130	4,790	-1,0
134	6,160	0,2
136	5,430	-0,4
137	5,560	-0,3
138	5,840	0,0
140	5,500	-0,3
142	5,360	-0,5
145	5,230	-0,6
146	8,450	2,1
147	8,702	2,3
148	4,770	-1,0
149	4,850	-1,0
152	6,290	0,3
153	6,520	0,5
154	5,281	-0,6
156	5,527	-0,3
157	6,910	0,8
158	5,510	-0,3
159	7,980	1,7
160	6,910	0,8
161	6,245	0,3
163		
166	5,460	-0,4

Einzeldarstellung

Probe:	PAK 3	Soll-Stdabw.:	2,170 mg/kg TM (Limited)
Merkmal:	Chrysen	Rel. Soll-Stdabw.:	16,13% (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,13%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,170 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	13,449 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	9,305 - 18,317 mg/kg TM ($ Zu-Score \leq 2,0$)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

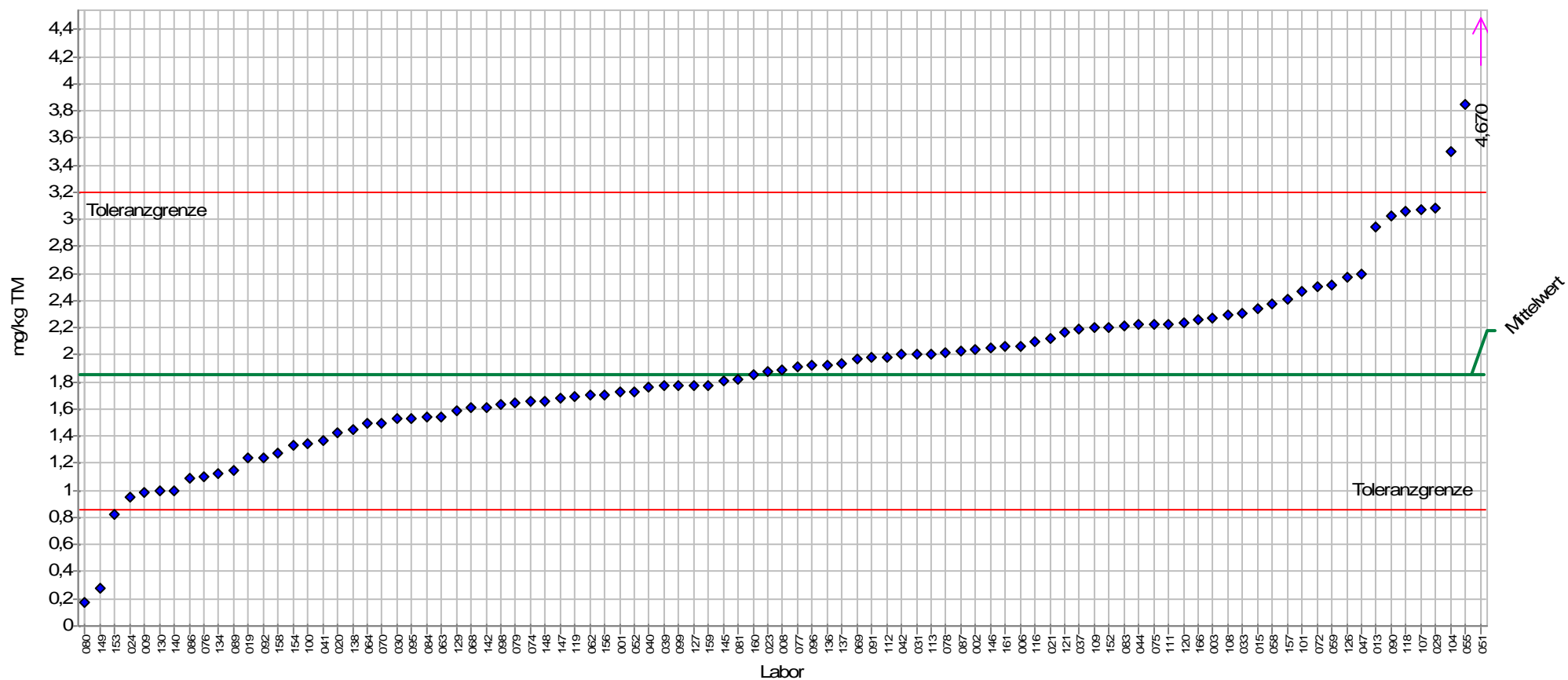
Probe:	PAK 3	Soll-Stdabw.:	2,170 mg/kg TM
Merkmal:	Chrysen	Rel. Soll-Stdabw.:	16,13%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,13%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,170 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	13,449 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	9,305 - 18,317 mg/kg TM ($ Zu-Score \leq 2,0$)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	12,500	-0,5
002	14,800	0,6
003	14,430	0,4
006	13,900	0,2
008	15,000	0,7
009	6,180	-3,6
013	13,500	0,0
015	13,900	0,2
019	13,800	0,1
020	13,600	0,1
021	7,170	-3,1
023	12,800	-0,3
024	12,400	-0,5
029	11,200	-1,1
030	11,800	-0,8
031	15,000	0,7
033	15,200	0,7
037	16,600	1,3
039	12,300	-0,6
040	11,320	-1,1
041	16,700	1,4
042	12,700	-0,4
044	15,700	0,9
047	15,700	0,9
051	11,600	-0,9
052	12,200	-0,6
055	7,430	-3,0
058	15,300	0,8
059	11,400	-1,0
060		
062	14,000	0,2
063	16,690	1,4
064	13,107	-0,2
066		
068	13,600	0,1
069	14,300	0,4
070	12,400	-0,5
071		
072	14,600	0,5
074	8,020	-2,7
075	15,500	0,9
076	10,900	-1,3
077	13,400	0,0
078	10,725	-1,3
079	14,500	0,4
080	0,820	-6,2
081	17,290	1,6
083	16,200	1,2
084	10,882	-1,3
086	15,400	0,8
087	14,088	0,3
089	14,300	0,4
090	19,200	2,4
091	12,140	-0,6
092	15,880	1,0

095	10,600	-1,4
096	12,700	-0,4
098	14,000	0,2
099	12,200	-0,6
100	12,300	-0,6
101	13,412	0,0
104	26,800	5,6
107	12,130	-0,7
108	13,500	0,0
109	13,200	-0,1
111	14,870	0,6
112	15,700	0,9
113	14,800	0,6
116	12,300	-0,6
118	13,640	0,1
119	12,978	-0,2
120	14,900	0,6
121	20,300	2,9
126	13,386	0,0
127	9,700	-1,9
129	9,130	-2,1
130	11,300	-1,1
134	12,900	-0,3
136	14,400	0,4
137	14,780	0,6
138	12,900	-0,3
140	16,000	1,1
142	10,600	-1,4
145	12,310	-0,6
146	15,000	0,7
147	13,850	0,2
148	12,120	-0,7
149	11,400	-1,0
152	13,700	0,1
153	14,600	0,5
154	12,540	-0,4
156	12,100	-0,7
157	16,110	1,1
158	13,200	-0,1
159	12,800	-0,3
160	13,800	0,1
161	14,967	0,6
163		
166	13,120	-0,2

Einzeldarstellung

Probe:	PAK 3	Soll-Stdabw.:	0,547 mg/kg TM (Limited)
Merkmal:	Dibenz(ah)anthracen	Rel. Soll-Stdabw.:	29,47% (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	29,47%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,547 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	1,857 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,858 - 3,199 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

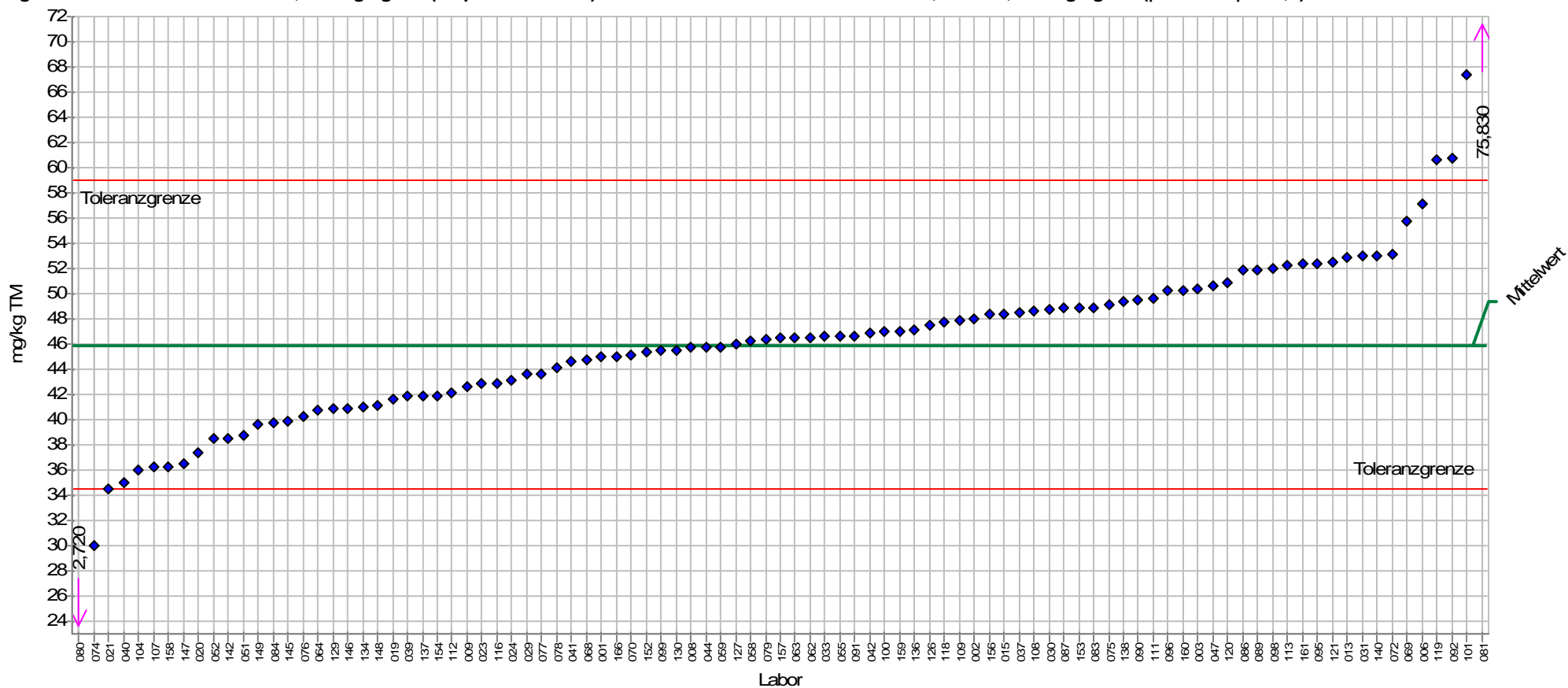
Probe:	PAK 3	Soll-Stdabw.:	0,547 mg/kg TM
Merkmal:	Dibenz(ah)anthracen	Rel. Soll-Stdabw.:	29,47%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	29,47%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,547 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	1,857 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,858 - 3,199 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	1,730	-0,3
002	2,040	0,3
003	2,269	0,6
006	2,060	0,3
008	1,890	0,1
009	0,990	-1,8
013	2,940	1,7
015	2,340	0,7
019	1,240	-1,3
020	1,430	-0,9
021	2,120	0,4
023	1,880	0,0
024	0,949	-1,9
029	3,080	1,9
030	1,530	-0,7
031	2,010	0,2
033	2,300	0,7
037	2,190	0,5
039	1,770	-0,2
040	1,760	-0,2
041	1,370	-1,0
042	2,000	0,2
044	2,220	0,6
047	2,600	1,1
051	4,670	4,3
052	1,730	-0,3
055	3,850	3,0
058	2,370	0,8
059	2,520	1,0
060		
062	1,700	-0,3
063	1,540	-0,7
064	1,491	-0,8
066		
068	1,610	-0,5
069	1,970	0,2
070	1,500	-0,7
071		
072	2,500	1,0
074	1,660	-0,4
075	2,220	0,6
076	1,100	-1,6
077	1,910	0,1
078	2,016	0,2
079	1,640	-0,4
080	0,170	-3,5
081	1,820	-0,1
083	2,210	0,5
084	1,539	-0,7
086	1,090	-1,6
087	2,031	0,3
089	1,150	-1,5
090	3,020	1,8
091	1,980	0,2
092	1,241	-1,3

095	1,530	-0,7
096	1,920	0,1
098	1,630	-0,5
099	1,770	-0,2
100	1,340	-1,1
101	2,469	0,9
104	3,500	2,5
107	3,070	1,9
108	2,290	0,7
109	2,200	0,5
111	2,220	0,6
112	1,980	0,2
113	2,010	0,2
116	2,100	0,4
118	3,060	1,8
119	1,688	-0,3
120	2,240	0,6
121	2,170	0,5
126	2,569	1,1
127	1,770	-0,2
129	1,590	-0,5
130	1,000	-1,8
134	1,120	-1,5
136	1,920	0,1
137	1,940	0,1
138	1,450	-0,8
140	1,000	-1,8
142	1,610	-0,5
145	1,810	-0,1
146	2,050	0,3
147	1,680	-0,4
148	1,660	-0,4
149	0,282	-3,2
152	2,200	0,5
153	0,823	-2,1
154	1,328	-1,1
156	1,707	-0,3
157	2,410	0,8
158	1,280	-1,2
159	1,770	-0,2
160	1,850	0,0
161	2,057	0,3
163		
166	2,260	0,6

Einzeldarstellung

Probe:	PAK 3	Soll-Stdabw.:	5,934 mg/kg TM (Limited)
Merkmal:	Fluoranthen	Rel. Soll-Stdabw.:	12,93% (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	12,93%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	5,934 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	45,900 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	34,425 - 58,956 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

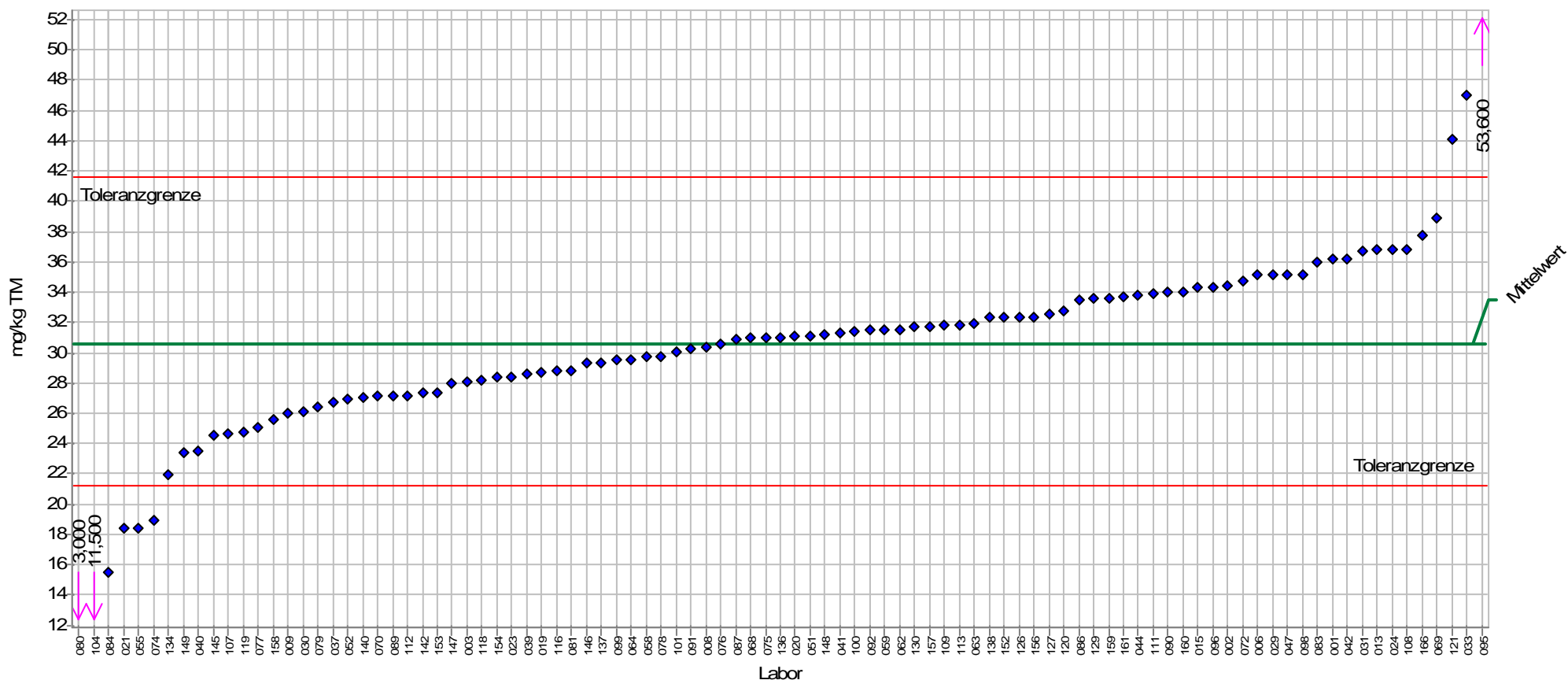
Probe:	PAK 3	Soll-Stdabw.:	5,934 mg/kg TM
Merkmal:	Fluoranthen	Rel. Soll-Stdabw.:	12,93%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	12,93%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	5,934 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	45,900 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	34,425 - 58,956 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	45,000	-0,2
002	48,000	0,3
003	50,373	0,7
006	57,100	1,8
008	45,700	0,0
009	42,600	-0,6
013	52,900	1,1
015	48,400	0,4
019	41,600	-0,8
020	37,400	-1,5
021	34,500	-2,0
023	42,800	-0,6
024	43,100	-0,5
029	43,600	-0,4
030	48,700	0,4
031	53,000	1,1
033	46,600	0,1
037	48,500	0,4
039	41,800	-0,7
040	35,010	-1,9
041	44,600	-0,2
042	46,800	0,1
044	45,700	0,0
047	50,600	0,7
051	38,700	-1,3
052	38,500	-1,3
055	46,600	0,1
058	46,200	0,0
059	45,700	0,0
060		
062	46,500	0,1
063	46,480	0,1
064	40,747	-0,9
066		
068	44,700	-0,2
069	55,800	1,6
070	45,100	-0,1
071		
072	53,100	1,1
074	30,000	-2,8
075	49,100	0,5
076	40,200	-1,0
077	43,600	-0,4
078	44,139	-0,3
079	46,400	0,1
080	2,720	-7,7
081	75,830	4,7
083	48,900	0,5
084	39,724	-1,1
086	51,900	0,9
087	48,800	0,5
089	51,900	0,9
090	49,500	0,6
091	46,630	0,1
092	60,720	2,3

095	52,400	1,0
096	50,200	0,7
098	52,000	1,0
099	45,500	-0,1
100	47,000	0,2
101	67,322	3,4
104	36,000	-1,8
107	36,170	-1,7
108	48,600	0,4
109	47,800	0,3
111	49,620	0,6
112	42,100	-0,7
113	52,200	1,0
116	42,800	-0,6
118	47,670	0,3
119	60,586	2,3
120	50,800	0,8
121	52,500	1,0
126	47,495	0,3
127	46,000	0,0
129	40,830	-0,9
130	45,500	-0,1
134	41,000	-0,9
136	47,100	0,2
137	41,800	-0,7
138	49,300	0,5
140	53,000	1,1
142	38,500	-1,3
145	39,790	-1,1
146	40,900	-0,9
147	36,460	-1,7
148	41,050	-0,9
149	39,600	-1,1
152	45,400	-0,1
153	48,800	0,5
154	41,820	-0,7
156	48,320	0,4
157	46,460	0,1
158	36,200	-1,7
159	47,000	0,2
160	50,200	0,7
161	52,339	1,0
163		
166	45,000	-0,2

Einzeldarstellung

Probe:	PAK 3	Soll-Stdabw.:	4,907 mg/kg TM (Limited)
Merkmal:	Fluoren	Rel. Soll-Stdabw.:	16,03% (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,03%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	4,907 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	30,609 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	21,232 - 41,613 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

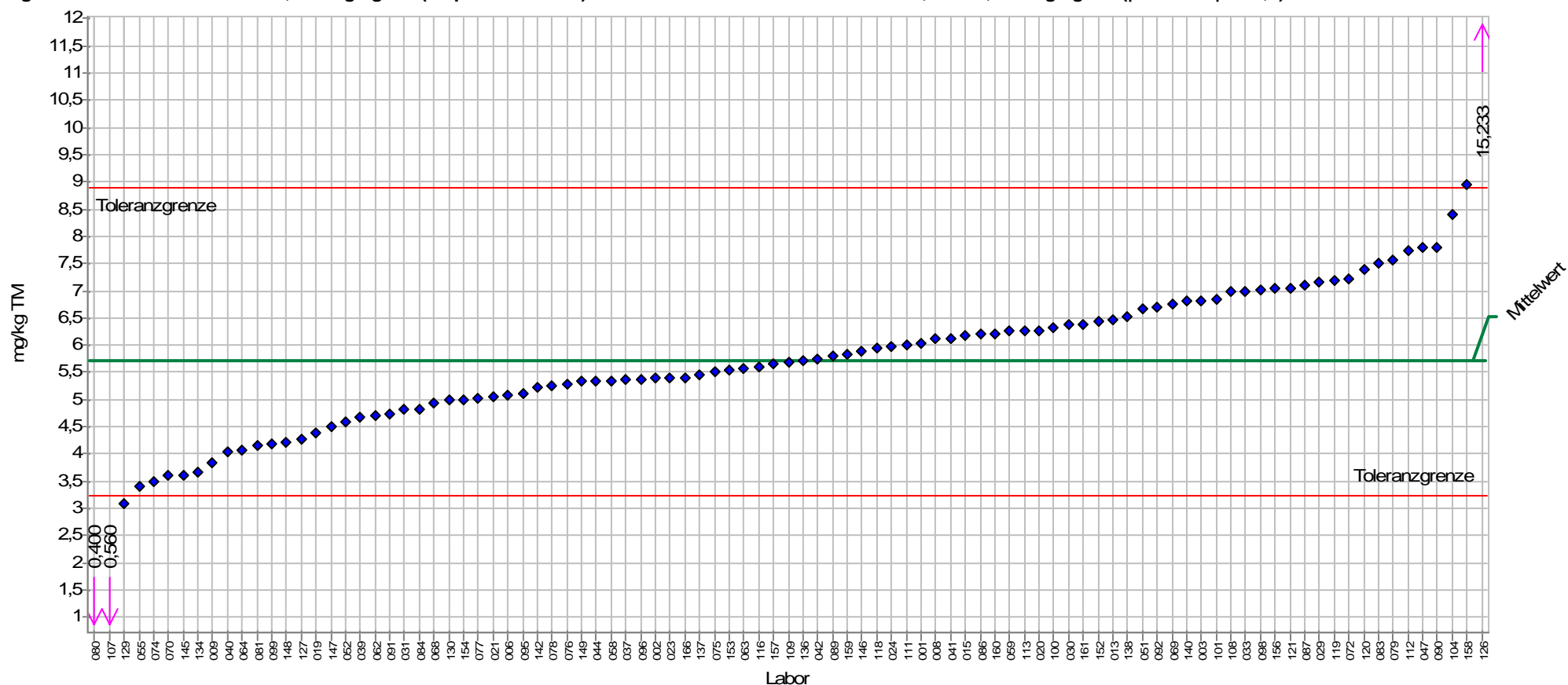
Probe:	PAK 3	Soll-Stdabw.:	4,907 mg/kg TM
Merkmal:	Fluoren	Rel. Soll-Stdabw.:	16,03%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,03%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	4,907 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	30,609 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	21,232 - 41,613 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	36,200	1,0
002	34,400	0,7
003	28,078	-0,6
006	35,100	0,8
008	30,400	0,0
009	26,000	-1,0
013	36,800	1,2
015	34,300	0,7
019	28,700	-0,4
020	31,100	0,1
021	18,400	-2,7
023	28,400	-0,5
024	36,800	1,2
029	35,100	0,8
030	26,100	-1,0
031	36,700	1,1
033	47,000	3,1
037	26,700	-0,9
039	28,600	-0,4
040	23,510	-1,6
041	31,300	0,1
042	36,200	1,0
044	33,800	0,6
047	35,100	0,8
051	31,100	0,1
052	26,900	-0,8
055	18,400	-2,7
058	29,700	-0,2
059	31,500	0,2
060		
062	31,500	0,2
063	31,890	0,2
064	29,503	-0,2
066		
068	31,000	0,1
069	38,900	1,5
070	27,100	-0,8
071		
072	34,700	0,8
074	18,900	-2,6
075	31,000	0,1
076	30,600	0,0
077	25,100	-1,2
078	29,768	-0,2
079	26,400	-0,9
080	3,000	-6,0
081	28,820	-0,4
083	36,000	1,0
084	15,478	-3,3
086	33,500	0,5
087	30,866	0,0
089	27,100	-0,8
090	34,000	0,6
091	30,230	-0,1
092	31,480	0,2

095	53,600	4,3
096	34,300	0,7
098	35,100	0,8
099	29,500	-0,2
100	31,400	0,1
101	30,007	-0,1
104	11,500	-4,2
107	24,630	-1,3
108	36,800	1,2
109	31,800	0,2
111	33,950	0,6
112	27,100	-0,8
113	31,800	0,2
116	28,800	-0,4
118	28,150	-0,5
119	24,712	-1,3
120	32,800	0,4
121	44,100	2,5
126	32,350	0,3
127	32,500	0,4
129	33,590	0,6
130	31,700	0,2
134	21,900	-1,9
136	31,000	0,1
137	29,340	-0,3
138	32,300	0,3
140	27,000	-0,8
142	27,300	-0,7
145	24,550	-1,3
146	29,300	-0,3
147	27,960	-0,6
148	31,230	0,1
149	23,400	-1,6
152	32,300	0,3
153	27,300	-0,7
154	28,370	-0,5
156	32,350	0,3
157	31,700	0,2
158	25,600	-1,1
159	33,600	0,6
160	34,000	0,6
161	33,643	0,6
163		
166	37,700	1,3

Einzeldarstellung

Probe:	PAK 3	Soll-Stdabw.:	1,343 mg/kg TM (Limited)
Merkmal:	Indeno(1,2,3-cd)pyren	Rel. Soll-Stdabw.:	23,47% (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	23,47%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,343 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	5,720 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	3,221 - 8,880 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

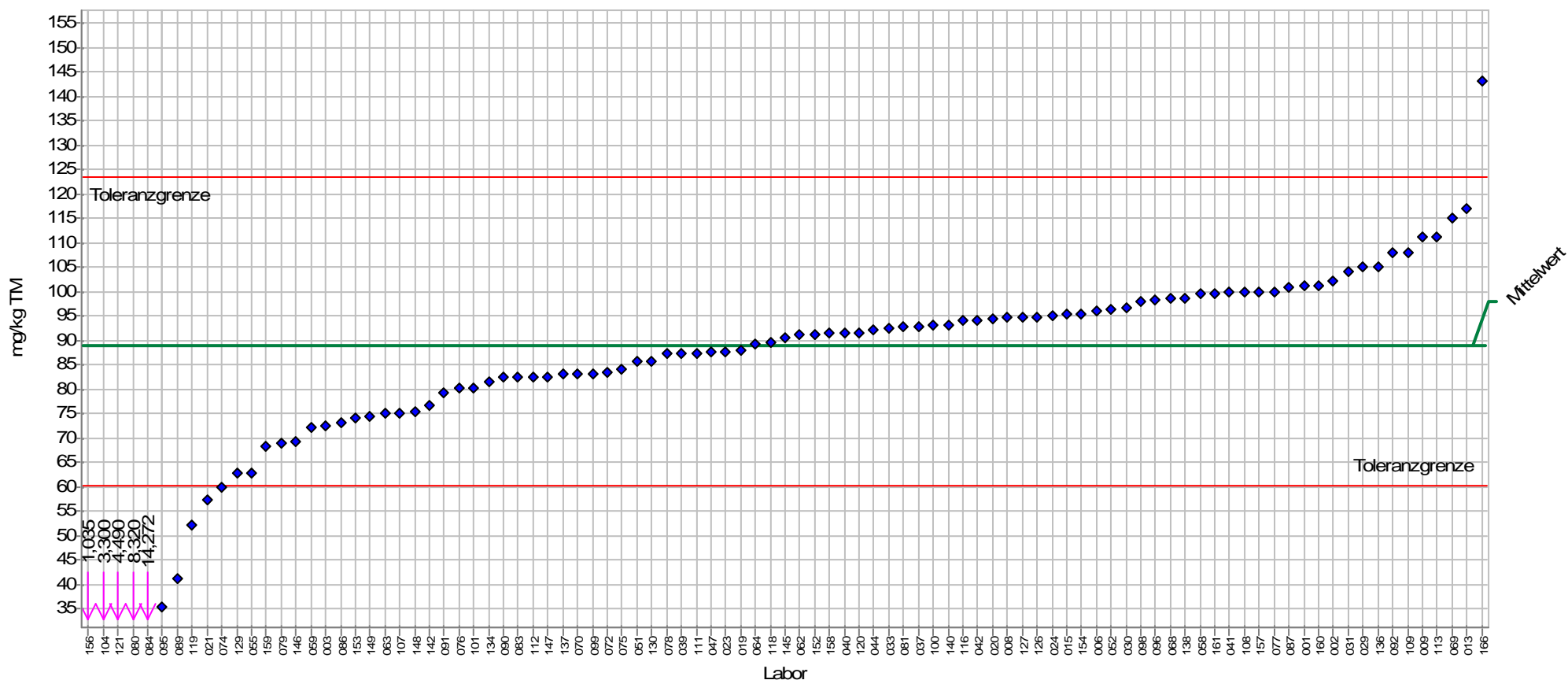
Probe:	PAK 3	Soll-Stdabw.:	1,343 mg/kg TM
Merkmal:	Indeno(1,2,3-cd)pyren	Rel. Soll-Stdabw.:	23,47%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	23,47%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,343 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	5,720 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	3,221 - 8,880 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	6,020	0,2
002	5,390	-0,3
003	6,820	0,7
006	5,080	-0,5
008	6,110	0,3
009	3,850	-1,5
013	6,460	0,5
015	6,180	0,3
019	4,400	-1,1
020	6,270	0,4
021	5,050	-0,5
023	5,410	-0,3
024	5,980	0,2
029	7,170	0,9
030	6,370	0,4
031	4,810	-0,7
033	7,000	0,8
037	5,360	-0,3
039	4,690	-0,8
040	4,030	-1,4
041	6,130	0,3
042	5,740	0,0
044	5,340	-0,3
047	7,790	1,3
051	6,660	0,6
052	4,590	-0,9
055	3,400	-1,9
058	5,340	-0,3
059	6,260	0,4
060		
062	4,700	-0,8
063	5,560	-0,1
064	4,061	-1,4
066		
068	4,940	-0,6
069	6,750	0,7
070	3,600	-1,7
071		
072	7,230	1,0
074	3,490	-1,8
075	5,500	-0,2
076	5,290	-0,4
077	5,020	-0,6
078	5,261	-0,4
079	7,570	1,2
080	0,400	-4,4
081	4,170	-1,3
083	7,500	1,2
084	4,835	-0,7
086	6,210	0,3
087	7,093	0,9
089	5,810	0,1
090	7,800	1,3
091	4,740	-0,8
092	6,710	0,6

095	5,110	-0,5
096	5,380	-0,3
098	7,030	0,8
099	4,190	-1,3
100	6,320	0,4
101	6,834	0,7
104	8,400	1,7
107	0,560	-4,2
108	6,990	0,8
109	5,700	0,0
111	6,000	0,2
112	7,740	1,3
113	6,260	0,4
116	5,600	-0,1
118	5,950	0,1
119	7,193	1,0
120	7,400	1,1
121	7,050	0,9
126	15,233	6,2
127	4,270	-1,2
129	3,080	-2,2
130	5,000	-0,6
134	3,680	-1,7
136	5,710	0,0
137	5,450	-0,2
138	6,530	0,5
140	6,800	0,7
142	5,240	-0,4
145	3,600	-1,7
146	5,900	0,1
147	4,506	-1,0
148	4,220	-1,2
149	5,330	-0,3
152	6,440	0,5
153	5,550	-0,1
154	5,005	-0,6
156	7,038	0,9
157	5,660	0,0
158	8,940	2,1
159	5,840	0,1
160	6,210	0,3
161	6,375	0,4
163		
166	5,410	-0,3

Einzeldarstellung

Probe:	PAK 3	Soll-Stdabw.:	15,191 mg/kg TM (Limited)
Merkmal:	Naphthalin	Rel. Soll-Stdabw.:	17,07% (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	17,07%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	15,191 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	89,013 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	60,100 - 123,298 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

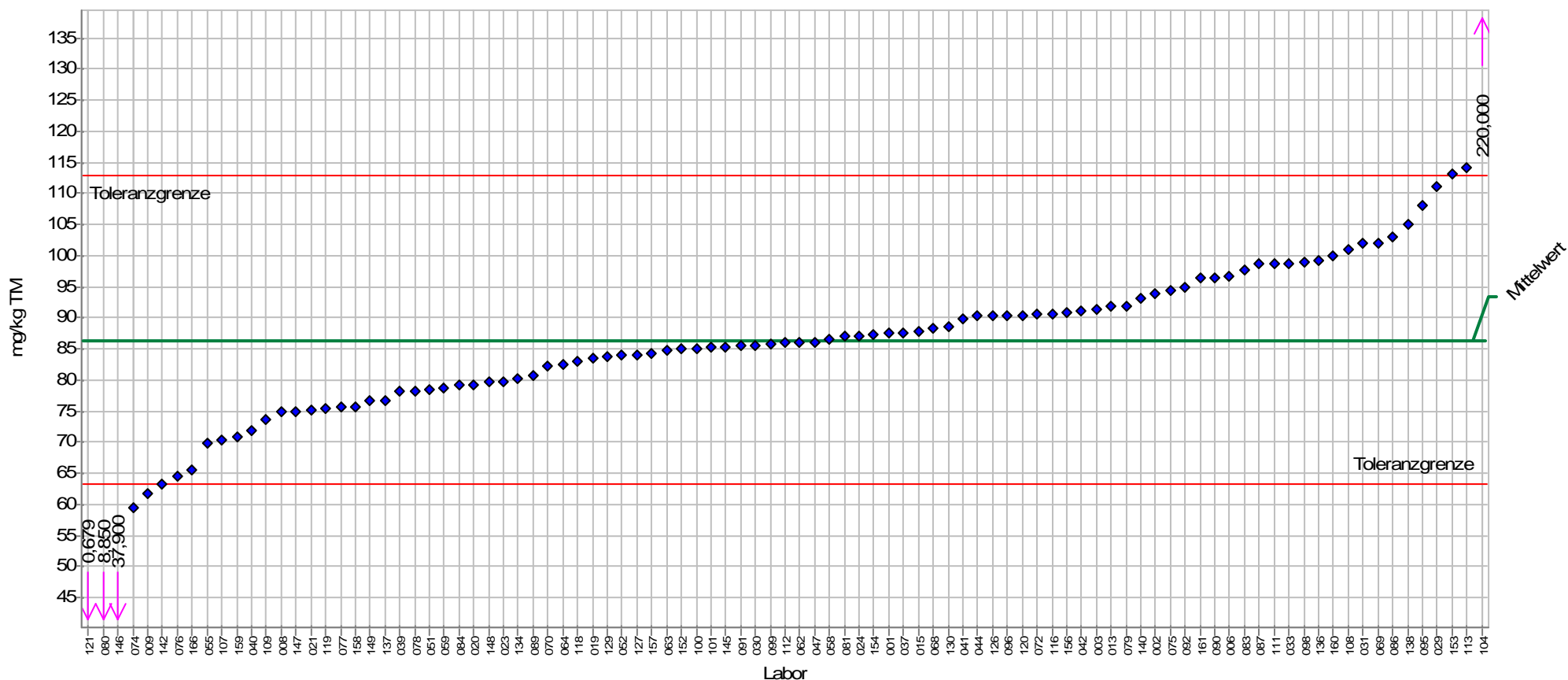
Probe:	PAK 3	Soll-Stdabw.:	15,191 mg/kg TM
Merkmal:	Naphthalin	Rel. Soll-Stdabw.:	17,07%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	17,07%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	15,191 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	89,013 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	60,100 - 123,298 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	101,000	0,7
002	102,000	0,8
003	72,512	-1,2
006	96,000	0,4
008	94,600	0,3
009	111,000	1,3
013	117,000	1,7
015	95,400	0,4
019	87,900	-0,1
020	94,400	0,3
021	57,300	-2,2
023	87,700	-0,1
024	94,900	0,4
029	105,000	1,0
030	96,800	0,5
031	104,000	0,9
033	92,400	0,2
037	92,900	0,2
039	87,300	-0,1
040	91,410	0,1
041	99,800	0,6
042	94,200	0,3
044	92,000	0,2
047	87,500	-0,1
051	85,700	-0,2
052	96,300	0,4
055	62,900	-1,9
058	99,400	0,6
059	72,100	-1,2
060		
062	91,000	0,1
063	74,970	-1,0
064	89,308	0,0
066		
068	98,600	0,6
069	115,000	1,6
070	83,100	-0,4
071		
072	83,400	-0,4
074	59,800	-2,1
075	84,100	-0,3
076	80,100	-0,6
077	100,000	0,7
078	87,243	-0,1
079	68,900	-1,4
080	8,320	-5,7
081	92,620	0,2
083	82,500	-0,5
084	14,272	-5,3
086	73,100	-1,1
087	100,760	0,7
089	41,200	-3,4
090	82,300	-0,5
091	79,180	-0,7
092	107,770	1,1

095	35,500	-3,8
096	98,100	0,5
098	97,900	0,5
099	83,100	-0,4
100	93,000	0,2
101	80,347	-0,6
104	3,300	-6,1
107	74,990	-1,0
108	99,800	0,6
109	108,000	1,1
111	87,400	-0,1
112	82,500	-0,5
113	111,000	1,3
116	94,000	0,3
118	89,650	0,0
119	52,094	-2,6
120	91,500	0,1
121	4,490	-6,0
126	94,763	0,3
127	94,600	0,3
129	62,650	-1,9
130	85,800	-0,2
134	81,600	-0,5
136	105,000	1,0
137	83,030	-0,4
138	98,600	0,6
140	93,000	0,2
142	76,700	-0,9
145	90,430	0,1
146	69,200	-1,4
147	82,520	-0,5
148	75,320	-1,0
149	74,500	-1,0
152	91,000	0,1
153	74,200	-1,1
154	95,400	0,4
156	1,035	-6,2
157	99,850	0,6
158	91,400	0,1
159	68,400	-1,5
160	101,000	0,7
161	99,651	0,6
163		
166	143,000	3,2

Einzeldarstellung

Probe:	PAK 3	Soll-Stdabw.:	11,986 mg/kg TM (Limited)
Merkmal:	Phenanthren	Rel. Soll-Stdabw.:	13,88% (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	13,88%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	11,986 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	86,380 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	63,287 - 112,906 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

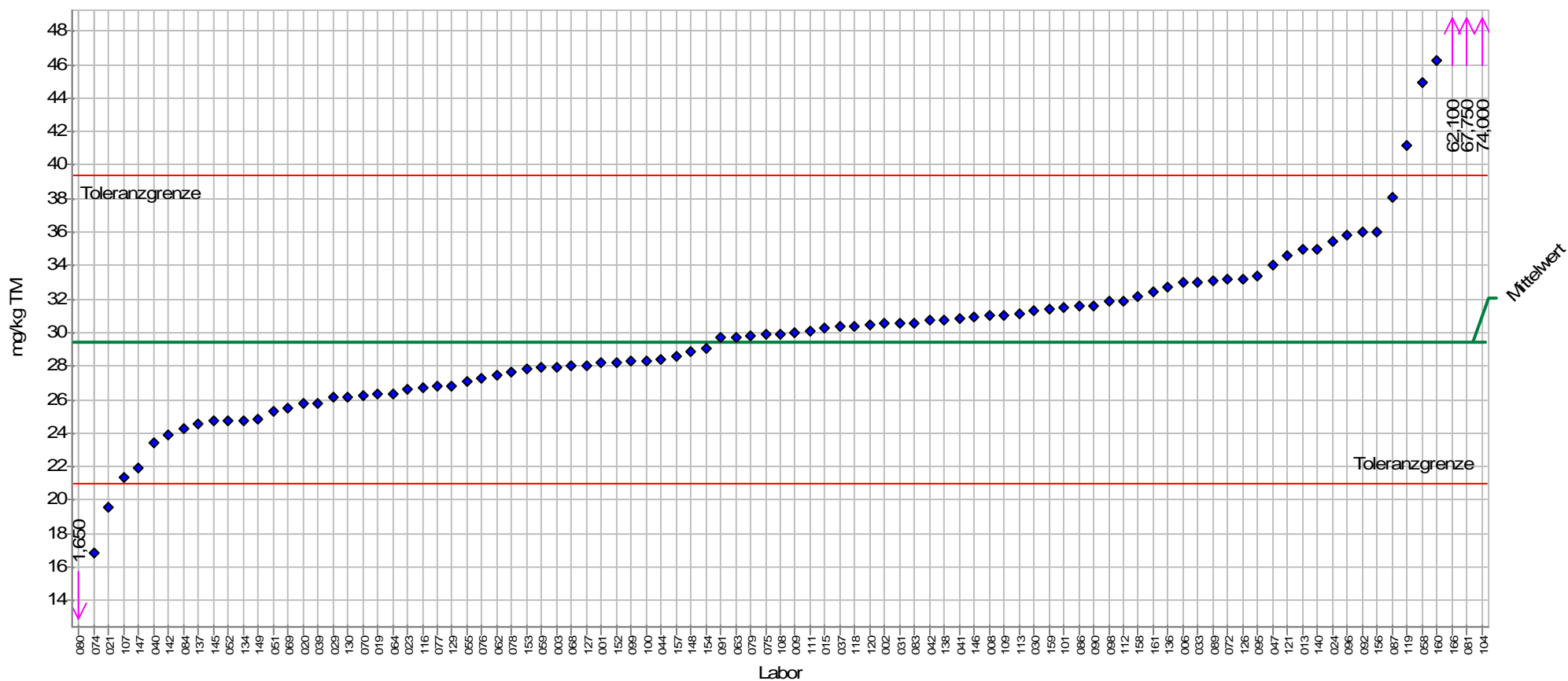
Probe:	PAK 3	Soll-Stdabw.:	11,986 mg/kg TM
Merkmal:	Phenanthren	Rel. Soll-Stdabw.:	13,88%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	13,88%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	11,986 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	86,380 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	63,287 - 112,906 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	87,500	0,1
002	93,900	0,6
003	91,270	0,4
006	96,700	0,8
008	74,800	-1,0
009	61,800	-2,2
013	91,800	0,4
015	87,900	0,1
019	83,400	-0,3
020	79,300	-0,6
021	75,100	-1,0
023	79,800	-0,6
024	87,000	0,0
029	111,000	1,9
030	85,500	-0,1
031	102,000	1,2
033	98,800	1,0
037	87,600	0,1
039	78,100	-0,7
040	71,890	-1,3
041	89,800	0,3
042	91,000	0,4
044	90,200	0,3
047	86,100	0,0
051	78,500	-0,7
052	84,000	-0,2
055	69,800	-1,5
058	86,400	0,0
059	78,600	-0,7
060		
062	86,000	0,0
063	84,840	-0,1
064	82,387	-0,4
066		
068	88,300	0,1
069	102,000	1,2
070	82,100	-0,4
071		
072	90,500	0,3
074	59,500	-2,4
075	94,300	0,6
076	64,500	-1,9
077	75,700	-0,9
078	78,173	-0,7
079	91,800	0,4
080	8,850	-6,9
081	86,960	0,0
083	97,700	0,9
084	79,167	-0,6
086	103,000	1,3
087	98,646	0,9
089	80,700	-0,5
090	96,400	0,8
091	85,480	-0,1
092	94,910	0,7

095	108,000	1,7
096	90,400	0,3
098	99,000	1,0
099	85,800	-0,1
100	85,100	-0,1
101	85,163	-0,1
104	220,000	10,3
107	70,300	-1,4
108	101,000	1,1
109	73,500	-1,1
111	98,670	0,9
112	85,900	0,0
113	114,000	2,1
116	90,600	0,3
118	82,920	-0,3
119	75,409	-1,0
120	90,400	0,3
121	0,679	-7,6
126	90,240	0,3
127	84,000	-0,2
129	83,770	-0,2
130	88,600	0,2
134	80,300	-0,5
136	99,300	1,0
137	76,700	-0,9
138	105,000	1,4
140	93,000	0,5
142	63,200	-2,1
145	85,360	-0,1
146	37,900	-4,3
147	74,990	-1,0
148	79,610	-0,6
149	76,600	-0,9
152	84,900	-0,1
153	113,000	2,1
154	87,200	0,1
156	90,730	0,3
157	84,180	-0,2
158	75,700	-0,9
159	70,700	-1,4
160	100,000	1,1
161	96,383	0,8
163		
166	65,490	-1,9

Einzeldarstellung

Probe:	PAK 3	Soll-Stdabw.:	4,439 mg/kg TM (Limited)
Merkmal:	Pyren	Rel. Soll-Stdabw.:	15,07% (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,07%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	4,439 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	29,456 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	20,944 - 39,351 mg/kg TM ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

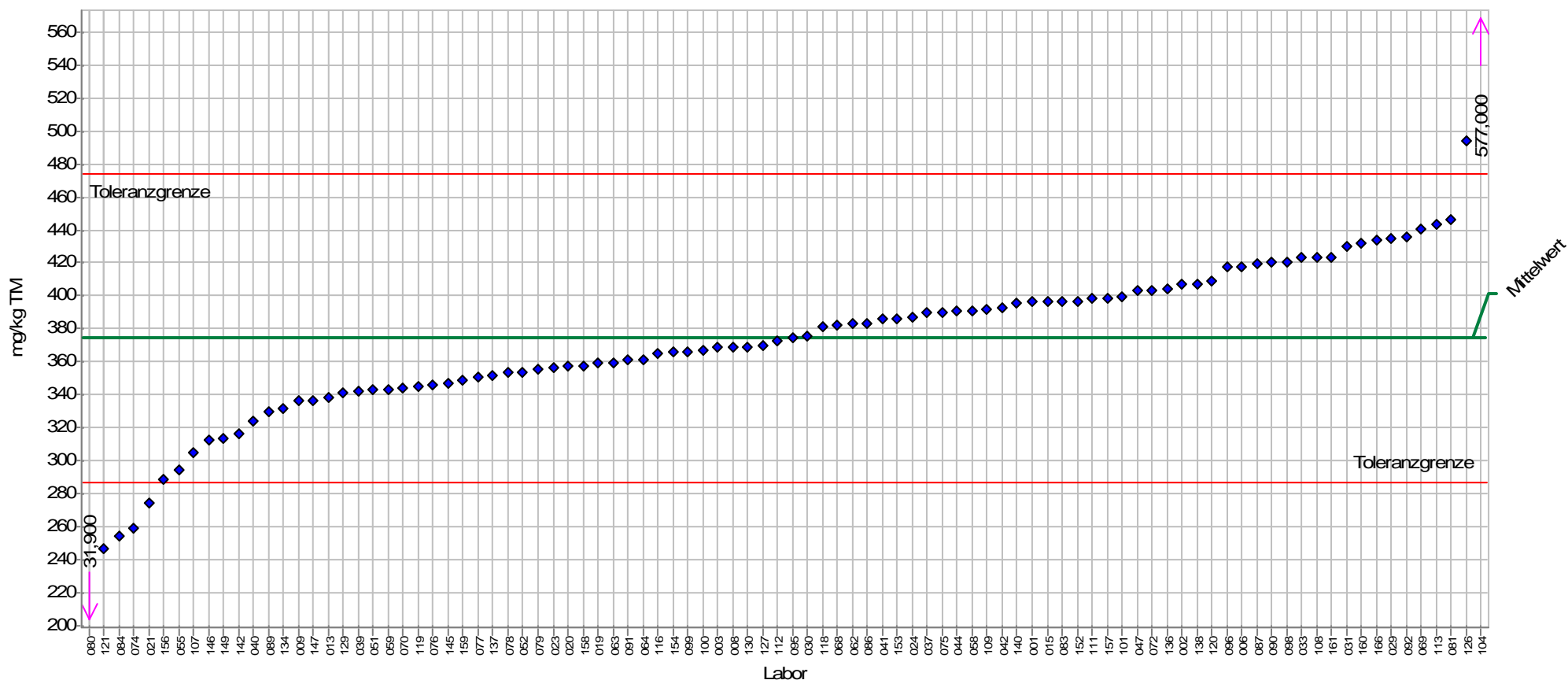
Probe:	PAK 3	Soll-Stdabw.:	4,439 mg/kg TM
Merkmal:	Pyren	Rel. Soll-Stdabw.:	15,07%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,07%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Vergleich-Stdabw. (SR):	4,439 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	29,456 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	20,944 - 39,351 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	28,200	-0,3
002	30,600	0,2
003	27,940	-0,4
006	33,000	0,7
008	31,000	0,3
009	30,000	0,1
013	35,000	1,1
015	30,300	0,2
019	26,300	-0,8
020	25,800	-0,9
021	19,600	-2,4
023	26,600	-0,7
024	35,400	1,2
029	26,100	-0,8
030	31,300	0,4
031	30,600	0,2
033	33,000	0,7
037	30,400	0,2
039	25,800	-0,9
040	23,430	-1,5
041	30,800	0,3
042	30,700	0,3
044	28,400	-0,3
047	34,000	0,9
051	25,300	-1,0
052	24,700	-1,1
055	27,100	-0,6
058	44,900	3,2
059	27,900	-0,4
060		
062	27,500	-0,5
063	29,700	0,1
064	26,348	-0,7
066		
068	28,000	-0,4
069	25,500	-1,0
070	26,200	-0,8
071		
072	33,200	0,8
074	16,800	-3,0
075	29,900	0,1
076	27,300	-0,5
077	26,800	-0,6
078	27,659	-0,4
079	29,800	0,1
080	1,650	-6,7
081	67,750	7,9
083	30,600	0,2
084	24,297	-1,2
086	31,600	0,4
087	38,024	1,8
089	33,100	0,8
090	31,600	0,4
091	29,670	0,0
092	35,970	1,3

095	33,400	0,8
096	35,800	1,3
098	31,900	0,5
099	28,300	-0,3
100	28,300	-0,3
101	31,469	0,4
104	74,000	9,2
107	21,390	-1,9
108	29,900	0,1
109	31,000	0,3
111	30,060	0,1
112	31,900	0,5
113	31,100	0,3
116	26,700	-0,7
118	30,410	0,2
119	41,200	2,4
120	30,500	0,2
121	34,600	1,1
126	33,228	0,8
127	28,000	-0,4
129	26,820	-0,6
130	26,100	-0,8
134	24,700	-1,1
136	32,700	0,7
137	24,540	-1,2
138	30,700	0,3
140	35,000	1,1
142	23,900	-1,3
145	24,690	-1,1
146	30,900	0,3
147	21,880	-1,8
148	28,860	-0,1
149	24,800	-1,1
152	28,200	-0,3
153	27,800	-0,4
154	29,020	-0,1
156	36,050	1,4
157	28,610	-0,2
158	32,200	0,6
159	31,400	0,4
160	46,200	3,5
161	32,433	0,6
163		
166	62,100	6,8

Einzeldarstellung

Probe:	PAK 3	Soll-Stdabw.:	45,376 mg/kg TM (Limited)
Merkmal:	Summe PAK nach EPA	Rel. Soll-Stdabw.:	12,11% (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	12,11%
Anzahl Labore in Berechnung:	94	Vergleich-Stdabw. (SR):	45,376 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	374,723 mg/kg TM (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	286,678 - 474,091 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)



PROLab

Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	PAK 3	Soll-Stdabw.:	45,376 mg/kg TM
Merkmal:	Summe PAK nach EPA	Rel. Soll-Stdabw.:	12,11%
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	12,11%
Anzahl Labore in Berechnung:	94	Vergleich-Stdabw. (SR):	45,376 mg/kg TM
zugewiesener Wert:	374,723 mg/kg TM (empirischer Wert) Toleranzbereich:		286,678 - 474,091 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	397,000	0,5
002	407,000	0,7
003	368,500	-0,1
006	417,840	0,9
008	369,000	-0,1
009	336,360	-0,9
013	338,000	-0,9
015	397,000	0,5
019	359,040	-0,4
020	357,000	-0,4
021	274,000	-2,3
023	356,800	-0,4
024	387,000	0,3
029	435,000	1,2
030	376,000	0,0
031	430,000	1,1
033	423,000	1,0
037	390,000	0,3
039	342,000	-0,8
040	323,640	-1,2
041	386,000	0,2
042	393,000	0,4
044	391,000	0,3
047	403,000	0,6
051	343,000	-0,7
052	353,800	-0,5
055	294,500	-1,9
058	391,000	0,3
059	343,000	-0,7
060		
062	383,000	0,2
063	359,600	-0,4
064	361,024	-0,3
066		
068	382,000	0,2
069	441,000	1,4
070	344,000	-0,7
071		
072	403,220	0,6
074	259,000	-2,7
075	390,000	0,3
076	345,750	-0,7
077	350,300	-0,6
078	353,274	-0,5
079	355,000	-0,5
080	31,900	-8,0
081	445,900	1,5
083	397,000	0,5
084	254,288	-2,8
086	383,000	0,2
087	419,570	0,9
089	330,000	-1,0
090	420,000	0,9
091	360,910	-0,3
092	435,870	1,3

095	375,000	0,0
096	417,290	0,9
098	420,200	0,9
099	366,000	-0,2
100	367,000	-0,2
101	399,433	0,5
104	577,000	4,2
107	304,600	-1,6
108	423,000	1,0
109	392,000	0,4
111	398,000	0,5
112	373,000	0,0
113	443,370	1,4
116	365,100	-0,2
118	381,640	0,1
119	345,321	-0,7
120	409,000	0,7
121	246,000	-3,0
126	493,685	2,5
127	369,400	-0,1
129	341,130	-0,8
130	369,000	-0,1
134	332,000	-1,0
136	404,000	0,6
137	352,020	-0,5
138	407,100	0,7
140	396,000	0,4
142	315,880	-1,4
145	346,400	-0,7
146	312,000	-1,5
147	336,600	-0,9
148		
149	313,100	-1,4
152	397,000	0,5
153	386,493	0,2
154	365,730	-0,2
156	288,530	-2,0
157	398,010	0,5
158	357,760	-0,4
159	349,000	-0,6
160	431,490	1,2
161	423,069	1,0
163		
166	434,000	1,2