



STAATLICHE BETRIEBS-
GESELLSCHAFT FÜR UMWELT
UND LANDWIRTSCHAFT



Zpráva o realizaci a výsledcích 5. terénního odběru MKOL, FGG Elbe a pracovní skupiny W2 Německo-polské komise pro hraniční vody



Účastníci společného odběru vzorků – Lužická Nisa, Zhořelec (Görlitz), 12. - 13. 6. 2017
(foto: Dr. Goldstein, BfUL)

Zpracovatelé:

Miriam Hegner, Státní společnost pro životní prostředí a zemědělství Saska
(Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft Sachsen)

Annette Simon, Státní společnost pro životní prostředí a zemědělství Saska

Antje Hanzlik, Státní společnost pro životní prostředí a zemědělství Saska

Dr. Holger Dienemann, Státní společnost pro životní prostředí a zemědělství Saska

1. Úvod

Terénní odběry představují základní opatření pro zabezpečení kvality analytických výsledků státních environmentálních laboratoří. Oproti konvenčním okružním rozborům se zde dokumentuje vliv všech pracovních kroků relevantních pro výsledky (odběr vzorků, měření ukazatelů přímo na místě, úprava vzorků na místě odběru, přeprava vzorků, předúprava vzorků a analytika v laboratoři). Slouží tím také jako doklad výkonnosti laboratoří při provádění odběru vzorků a analytice v koncentračních úrovních a maticích, které jsou relevantní pro sledování jakosti povrchových vod podle Rámcové směrnice EU o vodách.

Již od roku 2009 se provádějí terénní odběry ve dvouletém intervalu v rámci programu měření Mezinárodní komise pro ochranu Labe (MKOL). Zúčastňují se jich státní laboratoře z Německa a ČR, které se doposud podílely na analytice povodí Labe. Také v rámci německo-polské spolupráce v pracovní skupině W2 „Ochrana vod“ komise pro hraniční vody prováděly v minulosti pravidelně státní laboratoře povodí Odry porovnávací analýzy na reálných vzorcích.

Vzhledem k tomu, že Sasko spolupracuje v obou grémiích, vznikl nápad, aby byl v roce 2017 poprvé uspořádán společný terénní odběr vzorků.

2. Průběh terénního odběru vzorků

Státní společnost pro životní prostředí a zemědělství Saska (BfUL) zorganizovala 5. terénní odběr vzorků, kterého se zúčastnilo 23 laboratoří a který proběhl ve dnech 12. - 13. 6. 2017 na Lužické Nise ve Zhořelci (Görlitz). Mezi účastníky bylo zastoupeno 10 německých, 7 polských a 6 českých zemských laboratoří.

Zahájení proběhlo dne 12. 6. 2017 formou workshopu v mezinárodním centru IBZ St. Marienthal v Ostritzi. Tento více než 700 let starý cisterciácký klášter poskytl 40 účastníkům workshopu důstojný rámec. Po uvítání ředitelem nadace IBZ, panem Dr. Schlitem, následovaly přednášky o vyhodnocení terénního odběru v roce 2015, který uspořádala česká strana, a o stavu německo-polských a polsko-českých porovnávacích analýz.



Mezinárodní centrum IBZ St. Marienthal a workshop (foto: Rohde, LfULG)

Dne 13. 6. 2017 ráno odjeli účastníci společně k odběrovému místu na mostě přes Lužickou Nisu ve Zhořelci. Před městskou halou ve Zhořelci se nacházelo vhodné parkoviště, kde byl dostatek místa pro vzorkovací auta a nezbytné kroky pro úpravu vzorků po jejich odběru.



Zaparkovaná vzorkovací auta před městskou halou ve Zhořelci (foto: Harzdorf, BfUL)

Po příjezdu účastníků na místo a následné výměně zkušeností u vzorkovacích aut proběhl odběr vzorků z Lužické Nisy z mostu přes řeku ve dvou skupinách.



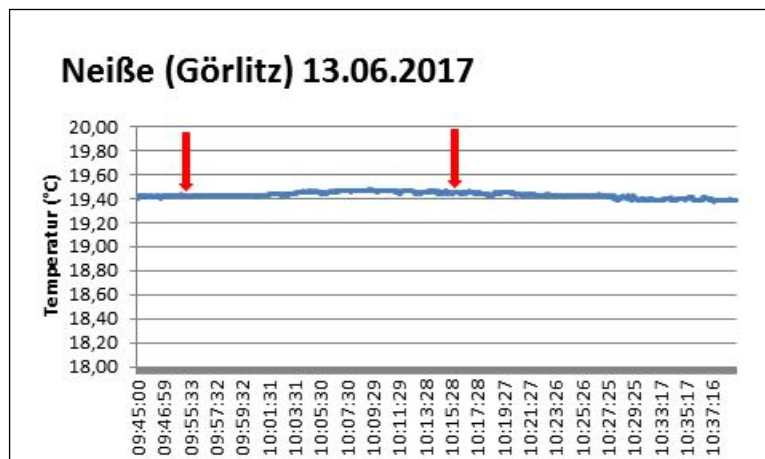
Odběr vzorků první skupiny účastníků (foto: Rohde, LfULG)

Pro zajištění stejných podmínek odběru vzorků pro obě skupiny účastníků byly po celou dobu odběru sledovány měřicí sondou ukazatele teplota vody, vodivost a pH.

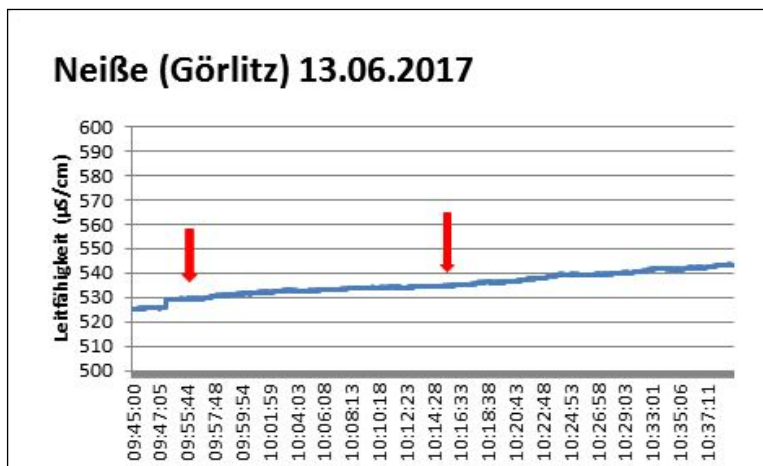


Měřicí sonda (foto: Harzdorf, BfUL)

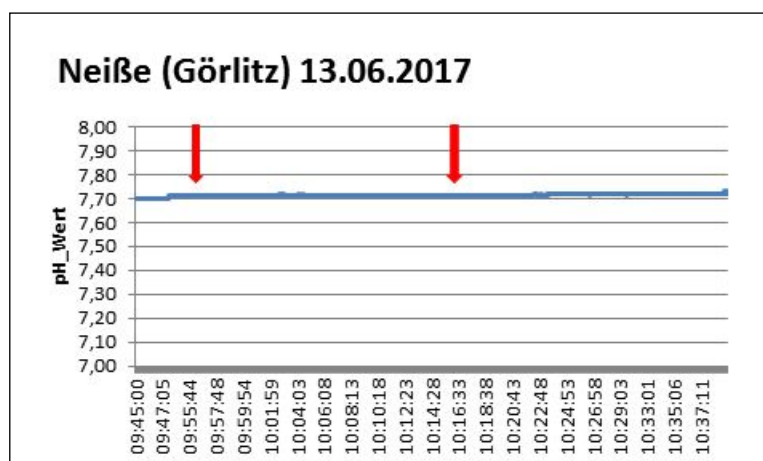
Na základě těchto hlavních ukazatelů bylo možné zdokumentovat, že obě skupiny účastníků měly při odběru vzorků srovnatelné podmínky (změny hlavních ukazatelů během odběru <1 %).



Profil teplota-čas (červené šipky: doba odběru 1: 9:55 hod., doba odběru 2: 10:15 hod.)



Profil vodivost-čas (červené šipky: doba odběru 1: 9:55 hod., doba odběru 2: 10:15 hod.)



Profil pH-čas (červené šipky: doba odběru 1: 9:55 hod., doba odběru 2: 10:15 hod.)

V návaznosti na odběr vzorků změřili všichni účastníci ukazatele, které se měří přímo v místě, a provedli specifické laboratorní kroky pro úpravu vzorků, jako je filtrace, naplnění vzorkovnic a zakonzervování vzorků pro transport.



(1)



(2)



(3)



(4)



(5)

Měření prováděná v místě a předúprava vzorků v měřicích vozidlech (foto 1 - 5: Rohde, LfULG)

Kolem poledne se účastníci rozloučili a vydali se na dlouhou zpáteční cestu do laboratoří. Analytika odebraných vzorků zde byla zahájena dne 14. 6. 2017.

3. Výběr programu sledování

Vzhledem k velkému počtu účastníků z laboratoří třech států a s tím spojené vysoké náročnosti na koordinaci byly na rozdíl od předchozích terénních odběrů provedeny analýzy pouze v matrici voda.

Rozsah ukazatelů německých a českých laboratoří byl odsouhlasen na 11. setkání expertů hydrochemie skupiny expertů „Povrchové vody“ (SW) MKOL a na 19. poradě ad hoc pracovní skupiny QS-EM FGG Elbe na základě nálezů v měrném profilu Lužické Nisy nad Zhořelcem. Na 36. poradě pracovní skupiny W2 byl jmenovitě stanoven minimální rozsah analýz německých a polských laboratoří.

Rozsah ukazatelů zahrnoval ukazatele živin a sumární ukazatele od těžkých kovů v rozpuštěné a celkové formě až po řadu stopových organických látek, jako jsou např. dusíkaté pesticidy a biocidy, polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU), komplexotvorné látky, organické sloučeniny cínu, DEHP, bisfenol A, léčiva, perfluorované tenzidy (PFOS), glyfosát a AMPA, antikoroziční přípravky, insekticidy (DEET, imidacloprid) a sladidla (acesulfam).

Při odběru vzorků, měření v místě odběru, při předúpravě vzorků i při analytice v laboratoři používaly zúčastněné laboratoře ty metody, které používají pro měření v rámci příslušných národních a mezinárodních programů měření.

4. Statistické vyhodnocení

Pro vyhodnocení terénního odběru byla použita norma DIN 38402-45:2014-06 (DEV A 45) „Ringversuche zur Eignungsprüfung von Laboratorien (Okružní rozbory ke zkoušení způsobilosti laboratoří)“. Tato německá norma je kompatibilní s mezinárodními normami DIN EN ISO/IEC 17043:2010 „Všeobecné požadavky na zkoušení způsobilosti“ a DIN ISO 13528:2009-01 „Statistické metody používané při zkoušení způsobilosti mezilaboratorním porovnáváním“.

Pro výpočet průměrné hodnoty a směrodatné odchylky byly použity robustní metody (metoda Q / odhad dle Hampela). Metoda Q je robustní metoda k určení směrodatné odchylky reprodukovatelnosti. Odhad dle Hampela slouží k výpočtu průměrné hodnoty. Při aplikaci robustní statistiky se hodnoty, které se výrazně odchylojí od průměrné hodnoty, promítají do průměrné hodnoty jen v minimální míře, a proto není nutné před statistickým výpočtem vyloučit vybočující hodnoty.

Pro vyhodnocení byl použit program Prolab firmy quodata GmbH.

Norma DIN 38402-45 uvádí jako předpoklad pro výpočet průměrné hodnoty a směrodatné odchylky minimální počet 8 účastníků na jeden ukazatel.

Kromě toho musí být podíl hodnot pod mezí stanovitelnosti menší než 25 %. Hodnoty pod mezí stanovitelnosti jsou do výpočtu započítány jako polovina meze stanovitelnosti.

U 25 ukazatelů byl podíl hodnot pod mezí stanovitelnosti větší než 25 %. Dále u 14 ukazatelů nebyl dosažen potřebný minimální počet účastníků pro kompletní statistické vyhodnocení. Pro tyto ukazatele jsou v příloze 2 uvedeny hodnoty měření, jejich počet, maximální a minimální hodnoty. Pro zbývajících 45 ukazatelů je kromě toho uvedena robustní průměrná hod-

nota, směrodatná odchylka reprodukovatelnosti, toleranční limity a počet laboratoří mimo toleranční limity. Pro každý ukazatel jsou výsledky znázorněny také graficky.

Pro hodnocení laboratoří byly vypočteny toleranční limity pomocí skóre z_u . Do tohoto výpočtu se promítá průměrná hodnota a směrodatná odchylka reprodukovatelnosti. Hodnoty se skórem $z_u > |2|$ jsou mimo toleranční limity.

$$z_u = \frac{x - x_{pt}}{\sigma_{pt}}$$

x - výsledek měření laboratoře

x_{pt} - požadovaná hodnota (robustní průměrná hodnota všech účastníků)

σ_{pt} - směrodatná odchylka reprodukovatelnosti

Pro zamezení příliš velkých nebo příliš malých tolerančních limitů byly omezeny směrodatné odchylky reprodukovatelnosti.

Pro směrodatné odchylky reprodukovatelnosti byly stanoveny horní a dolní limity.

jednotlivé organické ukazatele:	relativní směrodatná odchylka max. 40 %, min. 10 %
ostatní ukazatele:	relativní směrodatná odchylka max. 20 %, min. 5 %

Základem pro horní omezení byly kvalitativní cíle hydrochemiků skupiny expertů „Povrchové vody“ (SW) MKOL a ad hoc pracovní skupiny QS-EM FGG Elbe. Určení dolního limitu směrodatné odchylky vychází ze zkušeností předchozích okružních analýz.

Pokud byla vypočtená směrodatná odchylka reprodukovatelnosti větší než stanovený horní limit, byla směrodatná odchylka reprodukovatelnosti omezena na horní limit (tj. rozsah tolerance se zmenšil). Tento případ nastal u 12 ukazatelů (BSK₅, amoniakální dusík, měď rozpuštěná, železo rozpuštěné, olovo celkové, chrom celkový, NTA, AMPA, metolachlor ESA-metabolit, nicosulfuron, metazachlor OA-metabolit, fluoranthen).

Pokud byla vypočtená směrodatná odchylka reprodukovatelnosti menší než stanovený dolní limit, byla směrodatná odchylka reprodukovatelnosti omezena na dolní limit (tj. rozsah tolerance se zvětšil). To se vyskytlo u ukazatelů měřených přímo v místě (teplota vody, pH, vodivost, rozpuštěný kyslík a nasycení kyslíkem), u křemičitanů, chloridů a síranů.

Pokud byla vypočtená směrodatná odchylka reprodukovatelnosti v rozsahu stanoveného horního a dolního limitu, byla vypočtená směrodatná odchylka reprodukovatelnosti použita k výpočtu tolerančních limitů (25 ukazatelů).

5. Vyhodnocení výsledků

V rámci společného terénního odběru pořídilo 23 zúčastněných laboratoří z 84 odsouhlasených ukazatelů celkem 1089 hodnot měření. Německé zemské laboratoře z Hamburku a Saska přitom předaly výsledky za všechny ukazatele.

V některých případech byla po zpětném dotazu v dotčené laboratoři provedena oprava nevhodných hodnot měření. Příčinou bylo v řadě případů nerespektování požadované jednotky pro příslušný ukazatel (např. elektrická vodivost v mS/m, železo v µg/l, stopové organické látky v µg/l). Zčásti byly nesouhlasné hodnoty měření potvrzeny i po opakovaném dotazu tak, jak byly (např. výsledek kov rozpuštěný > kov veškerý).

Při hodnocení výsledků lze konstatovat, že relativní směrodatné odchylky ukazatelů živin, sumárních ukazatelů aniontů a kationtů se pohybují pod hodnotou 20 % stanoveného horního limitu. Výjimkou jsou zde pouze ukazatele BSK₅ s 26,6 % a amoniakální dusík s 22,2 %. Příčinou by mohla být zvýšená biologická aktivita v odebraných vzorcích vody, jelikož odběr vzorků proběhl ve vegetačním období. Změny vzorků od doby odběru až po analytiku nelze proto vyloučit vzhledem k částečně dlouhým přepravním vzdálenostem.

V případě analyzovaných těžkých kovů se relativní směrodatná odchylka u převážné části vyhodnitelných ukazatelů pohybuje pod 20 %. Nápadné je, že v ukazatelích měď a železo je relativní směrodatná odchylka v rozpuštěném vzorku s hodnotami 49,6 % a 58,8 % výrazně vyšší než v celkovém vzorku. Může to být způsobeno rozdíly při předúpravě vzorků nebo také kontaminací. Pokud jde o celkový obsah prvků olovo a chrom, leží relativní směrodatná odchylka s hodnotami 28,3 % a 33,1 % mírně nad přípustným tolerančním limitem.

U stopových organických látek byl v porovnání s předchozími terénními odběry zjištěn výrazně větší počet pozitivních nálezů v reálném vzorku. Na základě stanovených kritérií pro výpočet průměrné hodnoty a směrodatné odchylky (minimální počet 8 účastníků na jeden ukazatel, podíl hodnot pod mezí stanovitelnosti méně než 25 %) však nebylo možné pro řadu ukazatelů provést žádné statistické vyhodnocení. U více než poloviny statisticky vyhodnitelných ukazatelů leží relativní směrodatná odchylka pod tolerančním limitem 40%. V ukazatelích NTA, AMPA, metazachlor OA-metabolit, metolachlor ESA-metabolit, nicosulfuron a fluoranthen byl tento limit překročen.

6. Závěr

5. terénní odběr, který se poprvé uskutečnil za účasti státních laboratoří z Německa, Polska a České republiky, umožnil provést nad rámec odsouhlasených metod programů měření MKOL a FGG Elbe statistické vyhodnocení analytických výsledků, do kterého byly zahrnuty všechny kroky zpracování od odběru vzorků, přes předúpravu vzorků v místě odběru, přepravu vzorků, úpravu vzorků v laboratoři až po analytiku.

Přitom bylo zjištěno, že v porovnání s předchozími terénními odběry se neprojevil žádný trend ke zhoršení porovnatelnosti analytických výsledků.

Zapojením státních laboratoří z Polska bylo možné doložit vysokou úroveň kvality laboratoří, které se podílejí na programech měření MKOL, FGG Elbe a Německo-polské komise pro hraniční vody W2, a tím prokázat i efektivnost interních a společných opatření pro zabezpečení kvality těchto laboratoří.

Kvalita pořízených hodnot měření je dokladem dobré porovnatelnosti dat v mezinárodním povodí Labe a Odry.

Velký rozsah ukazatelů dat získaných v rámci společného terénního odběru představuje pro všechny zúčastněné laboratoře velmi cennou základnu pro doložení vysoké úrovně analytiky, ale i ke zjištění nedostatků a možností nápravy.

Vcelku lze konstatovat, že terénní odběr je velmi dobrým nástrojem k prokázání porovnatelnosti analytických výsledků.

Jako opatření pro zabezpečení kvality by měl být zopakován v roce 2019 v rámci Mezinárodního programu měření Labe, přičemž opětná účast státních laboratoří z Polska by byla významným přínosem.

Přílohy

- 1 Přehled statistických dat
- 2 Hodnoty měření jednotlivých ukazatelů
- 3 Grafické znázornění naměřených hodnot jednotlivých ukazatelů
- 4 Přehled skóre z_u jednotlivých ukazatelů
- 5 Přehled skóre z_u jednotlivých laboratoří
- 6 Prezenční listina

Übersicht der statistischen Daten

	Parameter	Einheit	Sollwert	Toleranzgrenze		Vorgabe		rel. STD [%]	Rel. Soll-STD [%]
				unten	oben	RSTDMIN [%]	RSTDMAX [%]		
W1-2	Wassertemperatur	°C	19,026	17,122	21,028	5	20	1,2	5
W1-3	pH-Wert		7,750	6,975	8,565	5	20	1,9	5
W1-4	El. Leitfähigkeit bei 25 °C	mS/m	53,990	48,588	59,669	5	20	1,5	5
W1-5	Gelöster Sauerstoff, O2	mg/l	8,506	7,655	9,401	5	20	2,9	5
W1-6	Sauerstoffsättigung	%	93,005	83,699	102,79	5	20	4,1	5
W1-7	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	15,056	11,080	19,616	5	20	13,7	13,7
W2-1-3	BSB 5 ohne Hemmer	mg/l	2,126	1,325	3,104	5	20	26,6	20
W2-3	TOC	mg/l	5,708	4,165	7,482	5	20	14	14
W2-4	DOC	mg/l	4,533	3,159	6,142	5	20	15,8	15,8
W3-1	Nitrat-Stickstoff, NO3 -N	mg/l	2,553	2,226	2,900	5	20	6,4	6,4
W3-2	Nitrit-Stickstoff, NO2 -N	mg/l	0,048	0,041	0,055	5	20	6,8	6,8
W3-3	Ammonium-Stickstoff, NH4 -N	mg/l	0,092	0,057	0,134	5	20	22,2	20
W3-4	Stickstoff gesamt, N	mg/l	3,229	2,834	3,649	5	20	6,1	6,1
W3-5	Orthophosphat-Phosphor, o-PO4 -P	mg/l	0,091	0,071	0,113	5	20	11,3	11,3
W3-6	Phosphor gesamt, P	mg/l	0,196	0,140	0,261	5	20	14,8	14,8
W3-7	SiO 2	mg/l	14,425	12,982	15,942	5	20	4	5
W4-1	Chlorid, Cl	mg/l	43,129	38,813	47,665	5	20	3,9	5
W4-2	Sulfat, SO4	mg/l	101,11	90,996	111,75	5	20	3,2	5
W5-1-1	Quecksilber, Hg, filtriert	µg/l				5	20		
W5-1	Quecksilber, Hg, gesamt	µg/l				5	20		
W5-10-1	Arsen, As, filtriert	µg/l	1,475	0,921	2,151	5	20	19,9	19,9
W5-10	Arsen, As, gesamt	µg/l	2,004	1,752	2,271	5	20	6,3	6,3
W5-16-1	Silber, Ag, filtriert	µg/l				5	20		
W5-16	Silber, Ag, gesamt	µg/l				5	20		
W5-2-1	Kupfer, Cu, filtriert	µg/l	2,485	1,549	3,628	5	20	49,6	20
W5-2	Kupfer, Cu, gesamt	µg/l	3,848	2,552	5,395	5	20	17,7	17,7
W5-3-1	Zink, Zn, filtriert	µg/l				5	20		
W5-3	Zink, Zn, gesamt	µg/l	18,705	12,492	26,103	5	20	17,5	17,5
W5-4-1	Mangan, Mn, filtriert	µg/l	158,07	136,23	181,48	5	20	7	7

W5-4	Mangan, Mn, gesamt	µg/l	193,58	171,78	216,65	5	20	5,6	5,6
W5-5-1	Eisen, Fe, filtriert	µg/l	76,034	47,394	111,005	5	20	58,8	20
W5-5	Eisen, Fe, gesamt	µg/l	613,55	408,40	858,12	5	20	17,6	17,6
W5-6-1	Cadmium, Cd, filtriert	µg/l				5	20		
W5-6	Cadmium, Cd, gesamt	µg/l	0,071	0,052	0,092	5	20	13,8	13,8
W5-7-1	Nickel, Ni, filtriert	µg/l	5,675	3,969	7,671	5	20	15,7	15,7
W5-7	Nickel, Ni, gesamt	µg/l	7,360	5,493	9,489	5	20	13,1	13,1
W5-8-1	Blei, Pb, filtriert	µg/l				5	20		
W5-8	Blei, Pb, gesamt	µg/l	1,364	0,850	1,992	5	20	28,3	20
W5-9-1	Chrom, Cr, filtriert	µg/l				5	20		
W5-9	Chrom, Cr, gesamt	µg/l	0,835	0,520	1,218	5	20	33,1	20
W6-10-1	EDTA	µg/l	6,280	4,656	8,136	10	40	13,4	13,4
W6-10-2	NTA	µg/l	1,299	0,402	2,656	10	40	78,6	40
W6-11-1	Tributylzinn (TBT-Kation)	µg/l				10	40		
W6-14-1	Di(2-ethylhexyl)phthalat DEHP	µg/l				10	40		
W6-16-4	Bisphenol A	µg/l				10	40		
W6-18-1	Ibuprofen	µg/l				10	40		
W6-18-10	Atenolol	µg/l				10	40		
W6-18-11	Metoprolol	µg/l				10	40		
W6-18-12	Roxythromycin	µg/l				10	40		
W6-18-13	Clarithromycin	µg/l				10	40		
W6-18-14	Amoxicillin	µg/l				10	40		
W6-18-15	Methamphetamin	µg/l				10	40		
W6-18-2	Diclofenac	µg/l	0,070	0,046	0,099	10	40	18,1	18,1
W6-18-3	Carbamazepin	µg/l	0,105	0,059	0,162	10	40	23,2	23,2
W6-18-4	Iopamidol	µg/l				10	40		
W6-18-5	Iopromid	µg/l				10	40		
W6-18-6	Sulfamethoxazol	µg/l	0,051	0,016	0,105	10	40	39,9	39,9
W6-18-9	Gabapentin	µg/l	0,492	0,305	0,720	10	40	20,1	20,1
W6-20-1	PFOS	µg/l				10	40		
W6-21-1	AMPA	µg/l	1,481	0,458	3,028	10	40	45,8	40
W6-21-2	Glyphosat	µg/l	0,180	0,093	0,292	10	40	26	26
W6-25-1	Benzotriazol	µg/l				10	40		

W6-25-2	Benzotriazolmethyl	µg/l				10	40		
W6-26-1	Diethyltoluamid (DEET)	µg/l				10	40		
W6-26-2	Imidacloprid	µg/l				10	40		
W6-27-1	Acesulfam	µg/l				10	40		
W6-8-11	Acetochlor OA-Metabolit	µg/l				10	40		
W6-8-12	Acetochlor ESA-Metabolit	µg/l				10	40		
W6-8-13	Alachlor ESA-Metabolit	µg/l				10	40		
W6-8-14	Metolachlor OA-Metabolit	µg/l				10	40		
W6-8-15	Metolachlor ESA-Metabolit	µg/l	0,0318	0,0098	0,0650	10	40	54,1	40
W6-8-16	Dimetachlor OA-Metabolit	µg/l				10	40		
W6-8-17	Dimetachlor ESA-Metabolit	µg/l				10	40		
W6-8-23	Nicosulfuron	µg/l	0,0279	0,0086	0,0570	10	40	49,7	40
W6-8-24	Metazachlor OA-Metabolit	µg/l	0,0367	0,0113	0,0750	10	40	40,8	40
W6-8-25	Metazachlor ESA-Metabolit	µg/l	0,194	0,124	0,277	10	40	18,9	18,9
W6-9-1	Fluoranthen	µg/l	0,0109	0,0034	0,0224	10	40	78,4	40
W6-9-12	Anthracen	µg/l				10	40		
W6-9-2	Benzo(a)pyren	µg/l				10	40		
W6-9-3	Benzo(b)fluoranthen	µg/l				10	40		
W6-9-4	Benzo(g,h,i)perylene	µg/l				10	40		
W6-9-5	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l				10	40		
W6-9-6	Benzo(k)fluoranthen	µg/l				10	40		
W6-9-7	Naphthalen	µg/l				10	40		

Messwerte je Parameter

Labor	Wasser- temperatur	Zu- Score		Gelöster Sauerstoff, O2	Zu- Score		Sauerstoff- sättigung	Zu- Score		BSB 5 ohne Hemmer	Zu- Score		TOC	Zu- Score
	W1-2			W1-5			W1-6			W2-1-3			W2-3	
Einheit	°C			mg/l			%			mg/l			mg/l	
01	19,3	0,3		8,5	0,0		92	-0,2		1,8	-0,8		5,4	-0,4
02	19	0,0		8,5	0,0		94	0,2		1,4	-1,9		5,9	0,2
03	18,9	-0,1		8,5	0,0		94	0,2		2	-0,3			
04	18,8	-0,2		8,43	-0,2		92,2	-0,2		2,4	0,6		5,9	0,2
05													6,1	0,5
06	18,9	-0,1		9,2	1,6		99,4	1,3		2,8	1,4		5,2	-0,7
07	19,1	0,1		8,3	-0,5		92	-0,2		2,6	1,0		4,5	-1,6
08	18,6	-0,5		8,7	0,4		94,6	0,3		2,1	-0,1		6,4	0,8
09	19	0,0		8,67	0,4		96	0,6		2,6	1,0		4,85	-1,1
10	19,3	0,3		8,3	-0,5		92	-0,2		1,3	-2,1	E	4,94	-1,0
11	19	0,0		8,6	0,2		95,4	0,5		2,1	-0,1		5,4	-0,4
12														
13	19,1	0,1		8,3	-0,5		89,4	-0,8		2,5	0,8		6,3	0,7
14	18,7	-0,4		7,66	-2,0		83,4	-2,1	E	2	-0,3		6,3	0,7
15	19,1	0,1		8,81	0,7		97,1	0,9					6,84	1,3
16	19,1	0,1		8,7	0,4		96,1	0,6		2,3	0,4			
17	19	0,0		8,6	0,2		94	0,2		2,6	1,0		6,5	0,9
18										1,7	-1,1			
19														
20	19,3	0,3		8,4	-0,3		91	-0,4		2,1	-0,1		5	-0,9
21	19,2	0,2		8,2	-0,7		90	-0,7		1,6	-1,3		5,7	0,0
22	19	0,0		8,7	0,4		94	0,2		4,4	4,8	E	5,8	0,1
23	17	-2,2	E	8,3	-0,5		86	-1,5		2,1	-0,1		5,7	0,0
Anzahl der Werte für Berechnung	19			19			19			19			18	
Anzahl Teilnehmer (laut Anmeldung)	20			20			20			20			21	
Anzahl der Labore mit quantitativen Werten	19			19			19			19			18	
Anteil Labore mit Werten < BG														
Minimalwert	17			7,66			83,4			1,3			4,5	
Maximalwert	19,3			9,2			99,4			4,4			6,84	
Sollwert	19,026			8,506			93,005			2,126			5,708	
Rel. Soll-Stdabw.	5,00 %			5,00 %			5,00 %			20,00 %			14,03 %	
Rel. Vergleich-Stdabw.	1,25 %			2,95 %			4,10 %			26,60 %			14,03 %	
unt. Toleranzgrenze	17,122			7,655			83,699			1,325			4,165	
ob. Toleranzgrenze	21,028			9,401			102,789			3,104			7,482	
Anzahl Werte außerhalb der Toleranzgr. (E)	1						1			2				

Messwerte je Parameter

Labor	DOC	Zu-Score	Abfiltrierbare Stoffe	Zu-Score	El. Leitfähigkeit bei 25 °C	Zu-Score	Chlorid, Cl	Zu-Score	Sulfat, SO4	Zu-Score
	W2-4		W1-7		W1-4		W4-1		W4-2	
Einheit	mg/l		mg/l		mS/m		mg/l		mg/l	
01	4,3	-0,3	14	-0,5	53,6	-0,1	44,7	0,7	97,5	-0,7
02	4,4	-0,2	< 10,000	-5,2 E	53,7	-0,1	41	-1,0	98	-0,6
03			21,5	2,9 E	53,9	0,0	41,8	-0,6	96,8	-0,9
04			15,4	0,2	55,3	0,5	44,5	0,6	107,1	1,2
05	4,4	-0,2	12,8	-1,2	52,9	-0,4	41,9	-0,6	100	-0,2
06			15,6	0,2	53,1	-0,3	43	-0,1	94	-1,4
07	4,3	-0,3	16	0,4	53,8	-0,1	43,8	0,3	110	1,7
08			18	1,3	54,8	0,3	41,9	-0,6	100	-0,2
09	13	10,8 E	14,3	-0,4	54,2	0,1	45,5	1,1	104	0,6
10	4,55	0,0	15	0,0	53,9	0,0	44	0,4	110	1,7
11	4,2	-0,5	16,2	0,5	54,7	0,3	42	-0,5	99	-0,4
12										
13	18,8	18,2 E	15,5	0,2	54,1	0,0	43	-0,1	110	1,7
14	3,4	-1,7	13	-1,1	52,9	-0,4	44	0,4	98,7	-0,5
15	5,66	1,4	15	0,0	54,9	0,3	41,4	-0,8	110	1,7
16	5,8	1,6	15	0,0	53,7	-0,1	43	-0,1	100	-0,2
17	17,2	16,1 E	13,6	-0,8	55	0,4	44	0,4	110	1,7
18			17	0,9	53,1	-0,3	42	-0,5	100	-0,2
19										
20	4,4	-0,2	6	-4,7 E	54,4	0,1	44,2	0,5	98,1	-0,6
21	5,1	0,7	15	0,0	53,7	-0,1	43	-0,1	99	-0,4
22	4,3	-0,3	14	-0,5	53,5	-0,2	45	0,8	100	-0,2
23	4,3	-0,3	13	-1,1	54,7	0,3	42	-0,5	100	-0,2
Anzahl der Werte für Berechnung	16		21		21		21		21	
Anzahl Teilnehmer (laut Anmeldung)	20		23		23		22		22	
Anzahl der Labore mit quantitativen Werten	16		20		21		21		21	
Anteil Labore mit Werten < BG			5%							
Minimalwert	3,4		5		52,9		41		94	
Maximalwert	18,8		21,5		55,3		45,5		110	
Sollwert	4,533		15,056		53,990		43,129		101,114	
Rel. Soll-Stdabw.	15,85 %		13,70 %		5,00 %		5,00 %		5,00 %	
Rel. Vergleich-Stdabw.	15,85 %		13,70 %		1,48 %		3,95 %		3,23 %	
unt. Toleranzgrenze	3,159		11,080		48,588		38,813		90,996	
ob. Toleranzgrenze	6,142		19,616		59,669		47,665		111,750	
Anzahl Werte außerhalb der Toleranzgr. (E)	3		2							

Messwerte je Parameter

Labor	pH-Wert	Zu-Score	Nitrat-Stickstoff, NO3 -N	Zu-Score	Nitrit-Stickstoff, NO2 -N	Zu-Score	Ammonium-Stickstoff, NH4 -N	Zu-Score	Stickstoff gesamt, N	Zu-Score
	W1-3		W3-1		W3-2		W3-3		W3-4	
Einheit			mg/l		mg/l		mg/l		mg/l	
01	7,7	-0,1	2,1	-2,8 E	0,045	-0,9	0,12	1,4	2,9	-1,7
02	7,6	-0,4	2,3	-1,6	0,048	0,0	0,1	0,4	3,2	-0,1
03	7,7	-0,1	2,5	-0,3	0,05	0,6	0,108	0,8	3,23	0,0
04	7,9	0,4	2,58	0,2	0,047	-0,3	0,093	0,0	3,57	1,7
05			2,52	-0,2	0,046	-0,6	0,032	-3,6 E	3,1	-0,7
06	7,7	-0,1	2,67	0,7	0,038	-3,1 E	0,082	-0,6	3,4	0,8
07	7,9	0,4	2,6	0,3	0,057	2,7 E	0,06	-1,9	3,2	-0,1
08	7,6	-0,4	2,3	-1,6	0,048	0,0	0,096	0,2	3	-1,2
09	7,74	0,0	2,7	0,9	0,048	0,0	0,1	0,4	3,42	0,9
10	7,8	0,1	2,6	0,3	0,051	0,9	0,08	-0,7	3,2	-0,1
11	7,87	0,3	2,5	-0,3	0,052	1,2	0,09	-0,1	3,3	0,3
12										
13	7,75	0,0	2,5	-0,3	0,049	0,3	0,11	0,9	3,399	0,8
14	7,79	0,1	2,59	0,2	0,049	0,3	0,09	-0,1	3,2	-0,1
15	7,55	-0,5	2,52	-0,2	0,05	0,6	0,078	-0,8	3,14	-0,5
16	7,8	0,1	2,7	0,9	0,047	-0,3	0,1	0,4	3,2	-0,1
17	7,7	-0,1	2,8	1,5	0,048	-0,1	0,099	0,3	3,58	1,7
18	7,9	0,4	2,6	0,3	0,05	0,6	0,11	0,9	3,1	-0,7
19										
20	7,8	0,1	2,1	-2,8 E	0,047	-0,3	0,13	1,8	3,3	0,3
21	7,6	-0,4	2,7	0,9	0,045	-0,9	0,1	0,4	3,4	0,8
22	7,7	-0,1	2,6	0,3	0,04	-2,5 E	0,07	-1,3	2,7	-2,7 E
23	7,9	0,4	2,7	0,9	0,048	0,0	0,04	-3,1 E	3,100	-0,7
Anzahl der Werte für Berechnung	20		21		21		21		21	
Anzahl Teilnehmer (laut Anmeldung)	21		22		22		22		22	
Anzahl der Labore mit quantitativen Werten	20		21		21		21		21	
Anteil Labore mit Werten < BG										
Minimalwert	7,55		2,1		0,038		0,032		2,7	
Maximalwert	7,9		2,8		0,057		0,13		3,58	
Sollwert	7,750		2,553		0,048		0,092		3,229	
Rel. Soll-Stdabw.	5,00 %		6,43 %		6,80 %		20,00 %		6,14 %	
Rel. Vergleich-Stdabw.	1,94 %		6,43 %		6,80 %		22,21 %		6,14 %	
unt. Toleranzgrenze	6,975		2,226		0,041		0,057		2,834	
ob. Toleranzgrenze	8,565		2,900		0,055		0,134		3,649	
Anzahl Werte außerhalb der Toleranzgr. (E)			2		3		2		1	

Messwerte je Parameter

Labor	Orthophosphat- Phosphor, o-PO4 -P	Zu- Score	Phosphor gesamt, P	Zu- Score		SiO 2	Zu- Score		Quecksilber, Hg, gesamt	Zu- Score	Quecksilber, Hg, filtriert
	W3-5		W3-6			W3-7			W5-1		W5-1-1
Einheit	mg/l		mg/l			mg/l			µg/l		µg/l
01	0,101	0,9	0,2	0,1		14,6	0,2		< 0,010		< 0,010
02	0,084	-0,7	0,21	0,4		14	-0,6		< 0,020		< 0,020
03	0,079	-1,2				13,9	-0,7				
04	0,104	1,2	0,24	1,4		14,9	0,6				< 0,013
05	0,076	-1,5	0,216	0,6							
06	0,097	0,6	0,23	1,1		10,7	-5,3	E			< 0,020
07	0,1	0,8	0,14	-2,1	E	14,4	0,0		< 0,050		< 0,050
08	0,089	-0,2	0,21	0,4		14,2	-0,3				
09	0,085	-0,6	0,23	1,1		13,9	-0,7				
10	0,083	-0,8	0,182	-0,5		14,5	0,1		< 0,050		< 0,050
11	0,09	-0,1	0,18	-0,6		15	0,8		< 0,005		< 0,005
12									< 0,010		< 0,010
13	0,082	-0,9	0,2	0,1		13,8	-0,9		< 0,020		
14	0,095	0,4	0,192	-0,2		15,3	1,2		0,003		< 0,001
15	0,088	-0,3	0,18	-0,6		14,1	-0,5		0,007		< 0,005
16	0,085	-0,6	0,2	0,1		15	0,8		< 0,050		< 0,050
17	0,109	1,6				14	-0,6				
18	0,08	-1,1	0,14	-2,1	E						
19											
20	0,106	1,4	0,187	-0,3		15,2	1,0		0,015		< 0,010
21	0,099	0,7	0,196	0,0					< 0,020		< 0,020
22	0,1	0,8	0,21	0,4		14	-0,6				
23	0,081	-1,0	0,16	-1,3							
Anzahl der Werte für Berechnung	21		19			17			12		13
Anzahl Teilnehmer (laut Anmeldung)	22		22			20			20		18
Anzahl der Labore mit quantitativen Werten	21		19			17			3		
Anteil Labore mit Werten < BG									75%		100%
Minimalwert	0,076		0,14			10,7			0,003		0,001
Maximalwert	0,109		0,24			15,3			0,025		0,025
Sollwert	0,091		0,196			14,425					
Rel. Soll-Stdabw.	11,30 %		14,83 %			5,00 %					
Rel. Vergleich-Stdabw.	11,30 %		14,83 %			4,04 %					
unt. Toleranzgrenze	0,071		0,140			12,982					
ob. Toleranzgrenze	0,113		0,261			15,942					
Anzahl Werte außerhalb der Toleranzgr. (E)			2			1					

Messwerte je Parameter

Labor	Zu-Score	Kupfer, Cu, gesamt	Zu-Score	Kupfer, Cu, filtriert	Zu-Score	Zink, Zn, gesamt	Zu-Score	Zink, Zn, filtriert	Zu-Score	Mangan, Mn, gesamt	Zu-Score
		W5-2		W5-2-1		W5-3		W5-3-1		W5-4	
Einheit		µg/l		µg/l		µg/l		µg/l		µg/l	
01		4,3	0,6	2,7	0,4	20	0,4	7,8		190	-0,3
02		5,5	2,2 E	< 2,000	-3,3 E	20	0,4	6,4		210	1,5
03				2,5	0,0						
04				3,44	1,7			9			
05											
06				3	0,9			< 10,000			
07		4,2	0,5	2,7	0,4	< 10,000	-4,5 E	< 10,000		180	-1,3
08				2,5	0,0			< 20,000			
09				1,26	-2,7 E			< 10,000			
10		3,63	-0,3	1,83	-1,4	18	-0,2	6,24		195	0,1
11		3,4	-0,7	1,9	-1,3	18	-0,2	7,5		190	-0,3
12		3,7	-0,2	2,4	-0,2	24	1,5	< 10,000		200	0,6
13				1,69	-1,7			12,6			
14		4,625	1,0	4,145	3,0 E	20,45	0,5	5,875		205	1,0
15		3,7	-0,2	5,84	6,0 E	16	-0,9	10		193	-0,1
16		3,6	-0,4	1,6	-1,9	17	-0,6	6,4		190	-0,3
17				4,5	3,6 E			< 10,000			
18										190	-0,3
19											
20		3,2	-1,0	1,8	-1,5	16	-0,9	5,7		200	0,6
21		3,1	-1,2	1,6	-1,9	19	0,1	< 6,000		180	-1,3
22											
23											
Anzahl der Werte für Berechnung		11		18		11		17		12	
Anzahl Teilnehmer (laut Anmeldung)		17		21		17		21		18	
Anzahl der Labore mit quantitativen Werten		11		17		10		10		12	
Anteil Labore mit Werten < BG				6%		9%		41%			
Minimalwert		3,1		1		5		3		180	
Maximalwert		5,5		5,84		24		12,6		210	
Sollwert		3,848		2,485		18,705				193,581	
Rel. Soll-Stdabw.		17,74 %		20,00 %		17,48 %				5,65 %	
Rel. Vergleich-Stdabw.		17,74 %		49,55 %		17,48 %				5,65 %	
unt. Toleranzgrenze		2,552		1,549		12,492				171,776	
ob. Toleranzgrenze		5,395		3,628		26,103				216,653	
Anzahl Werte außerhalb der Toleranzgr. (E)		1		4							

Messwerte je Parameter

Labor	Mangan, Mn, filtriert	Zu- Score	Eisen, Fe, gesamt	Zu- Score	Eisen, Fe, filtriert	Zu- Score	Cadmium, Cd, gesamt	Zu- Score	Cadmium, Cd, filtriert	Zu- Score	Nickel, Ni, gesamt
	W5-4-1		W5-5		W5-5-1		W5-6		W5-6-1		W5-7
Einheit	µg/l		µg/l		µg/l		µg/l		µg/l		µg/l
01	170	1,0	530	-0,8	140	3,7 E	0,076	0,5	< 0,025		6,9
02	150	-0,8	700	0,7	30	-3,3 E	0,07	-0,1	< 0,030		3,3
03									< 0,100		
04									< 0,100		
05							0,127	5,3 E	< 0,050		
06	172	1,2			115	2,3 E			< 0,050		
07	160	0,2	350	-2,6 E	50	-1,9	0,06	-1,2	< 0,050		9,7
08	217,1	5,2 E			70	-0,4			< 0,050		
09	149	-0,9			20,3	-4,0 E			< 0,025		
10	158	0,0	621	0,1	110	2,0	0,068	-0,3	< 0,050		7,31
11	160	0,2	610	0,0	50	-1,9	0,069	-0,2	0,013		7,3
12	170	1,0	520	-0,9	190	6,7 E	0,075	0,4	0,029		8,1
13	152	-0,6			34	-3,0 E			< 0,025		
14	151	-0,7	698	0,7	62,15	-1,0	< 0,050	-5,0 E	< 0,050		7,76
15	158	0,0	760	1,2	56	-1,4	0,106	3,3 E	< 0,050		6,81
16	160	0,2	650	0,3	100	1,4	0,07	-0,1	< 0,050		7,6
17	153	-0,5			33	-3,1 E			< 0,025		
18			630	0,1							
19											
20	160	0,2	590	-0,2	120	2,6 E	0,07	-0,1	< 0,025		6,9
21	148	-0,9	602,000	-0,1	83	0,4	0,07	-0,1	< 0,030		6,4
22											
23											
Anzahl der Werte für Berechnung	16		12		16		12		19		11
Anzahl Teilnehmer (laut Anmeldung)	20		18		20		17		21		17
Anzahl der Labore mit quantitativen Werten	16		12		16		11		2		11
Anteil Labore mit Werten < BG							8%		89%		
Minimalwert	148		350		20,3		0,025		0,013		3,3
Maximalwert	217,1		760		190		0,127		0,05		9,7
Sollwert	158,067		613,546		76,034		0,071				7,360
Rel. Soll-Stdabw.	6,97 %		17,60 %		20,00 %		13,81 %				13,13 %
Rel. Vergleich-Stdabw.	6,97 %		17,60 %		58,80 %		13,81 %				13,13 %
unt. Toleranzgrenze	136,227		408,396		47,394		0,052				5,493
ob. Toleranzgrenze	181,481		858,115		111,005		0,092				9,489
Anzahl Werte außerhalb der Toleranzgr. (E)	1		1		8		2				2

Messwerte je Parameter

Labor	Zu-Score	Nickel, Ni, filtriert	Zu-Score	Blei, Pb, gesamt	Zu-Score	Blei, Pb, filtriert	Zu-Score	Chrom, Cr, gesamt	Zu-Score	Chrom, Cr, filtriert	Zu-Score	Arsen, As, gesamt
		W5-7-1		W5-8		W5-8-1		W5-9		W5-9-1		W5-10
Einheit		µg/l		µg/l		µg/l		µg/l		µg/l		µg/l
01	-0,5	5,5	-0,2	1,2	-0,7	0,15		0,9	0,3	0,21		2
02	-4,5 E	3,3	-2,9 E	1,5	0,4	< 0,200		1,2	2,0	< 1,000		2,1
03		4,59	-1,3			< 0,500				< 1,000		
04		5,9	0,2			< 1,000						
05				1,96	1,9	< 1,000						2
06		6	0,3			0,7				< 0,500		
07	2,3 E	7	1,4	0,9	-1,9	< 0,500		< 1,000	-2,2 E	< 1,000		2
08		4,3	-1,7							< 2,000		
09		4,95	-0,9			< 0,500				< 0,200		
10	-0,1	6,28	0,6	1,23	-0,5	< 0,500		0,905	0,4	0,509		1,95
11	-0,1	6,3	0,6	1,3	-0,3	0,068		0,72	-0,7	< 0,200		2
12	0,7	7,1	1,5	1,1	-1,1	0,31		0,8	-0,2	< 0,500		2
13		4,9	-0,9			< 0,500				< 5,000		
14	0,4	6,07	0,4	1,25	-0,5	< 0,100		1,145	1,7	0,318		1,985
15	-0,6	6,27	0,6	1,76	1,3	< 1,000		< 1,000	-2,2 E	< 1,000		1,74
16	0,2	6	0,3	1,4	0,1	< 0,500		0,9	0,3	< 0,500		2,1
17		5,3	-0,5			< 0,500				< 0,200		
18												
19												
20	-0,5	5,8	0,1	1	-1,5	0,15		0,73	-0,7	0,150		1,9
21	-1,1	5,6	-0,1	1,79	1,4	< 0,500		0,88	0,2	< 0,500		2,3
22												
23												
Anzahl der Werte für Berechnung		18		12		18		11		17		12
Anzahl Teilnehmer (laut Anmeldung)		21		17		21		17		20		17
Anzahl der Labore mit quantitativen Werten		18		12		5		9		4		12
Anteil Labore mit Werten < BG						72%		18%		76%		
Minimalwert		3,3		0,9		0,05		0,5		0,1		1,74
Maximalwert		7,1		1,96		0,7		1,2		2,5		2,3
Sollwert		5,675		1,364				0,835				2,003
Rel. Soll-Stdabw.		15,71 %		20,00 %				20,00 %				6,31 %
Rel. Vergleich-Stdabw.		15,71 %		28,26 %				33,13 %				6,31 %
unt. Toleranzgrenze		3,969		0,850				0,520				1,752
ob. Toleranzgrenze		7,671		1,992				1,218				2,271
Anzahl Werte außerhalb der Toleranzgr. (E)		1										2

Messwerte je Parameter

Labor	Zu-Score	Arsen, As, filtriert	Zu-Score	Silber, Ag, gesamt	Zu-Score	Silber, Ag, filtriert	Zu-Score	Acetochlor OA-Metabolit	Zu-Score	Acetochlor ESA-Metabolit	Zu-Score
		W5-10-1		W5-16		W5-16-1		W6-8-11		W6-8-12	
Einheit		µg/l		µg/l		µg/l		µg/l		µg/l	
01	0,0	1,5	0,1	0,051		0,011					
02	0,7	1,5	0,1	< 0,100		< 0,100		< 0,020		< 0,020	
03											
04		1,1	-1,4								
05	0,0	1,52	0,1								
06		< 10,000	10,7	E		< 1,000					
07	0,0	1,2	-1,0	< 0,100		< 0,100		< 0,010		< 0,030	
08						< 1,300					
09		1,5	0,1			< 1,000					
10	-0,4	1,46	-0,1	< 0,500		< 0,500		< 0,010		< 0,010	
11	0,0	1,5	0,1	0,025		< 0,005		< 0,025		< 0,025	
12	0,0	1,7	0,7	0,04							
13		1,3	-0,6			< 1,000					
14	-0,2	1,395	-0,3								
15	-2,1	E	1,16	-1,2							
16	0,7	1,7	0,7	< 0,500		< 0,500					
17		1,66	0,6			< 1,000					
18											
19											
20	-0,8	1,5	0,1	0,036		< 0,006					
21	2,3	E	1,9	1,3	< 0,500	< 0,500		< 0,030		0,110	
22											
23								< 0,020		< 0,020	
Anzahl der Werte für Berechnung		17		9		14		6		6	
Anzahl Teilnehmer (laut Anmeldung)		21		16		19		11		11	
Anzahl der Labore mit quantitativen Werten		16		4		1				1	
Anteil Labore mit Werten < BG		6%		56%		93%					
Minimalwert		1,1		0,025		0,003		0,005		0,005	
Maximalwert		5		0,25		0,65		0,015		0,11	
Sollwert		1,475									
Rel. Soll-Stdabw.		19,94 %									
Rel. Vergleich-Stdabw.		19,94 %									
unt. Toleranzgrenze		0,921									
ob. Toleranzgrenze		2,151									
Anzahl Werte außerhalb der Toleranzgr. (E)											

Messwerte je Parameter

Labor	Alachlor ESA-Metabolit	Zu- Score	Metolachlor OA-Metabolit	Zu- Score	Metolachlor ESA-Metabolit	Zu- Score	Dimetachlor OA-Metabolit	Zu- Score	Dimetachlor ESA-Metabolit	Zu- Score
	W6-8-13		W6-8-14		W6-8-15		W6-8-16		W6-8-17	
Einheit	µg/l		µg/l		µg/l		µg/l		µg/l	
01										
02	0,062		< 0,030		0,034	0,1	< 0,050		0,023	
03										
04	< 0,005									
05										
06	< 0,050									
07	0,065		0,018		0,043	0,7	< 0,010		0,026	
08										
09										
10	0,081		0,015		0,05	1,1			0,02	
11	0,035		< 0,025		0,024	-0,7	< 0,025		0,016	
12										
13										
14					0,033	0,1	< 0,075		< 0,010	
15										
16										
17										
18										
19			< 0,030		0,034	0,2	< 0,030		< 0,030	
20										
21	< 0,030		< 0,020		< 0,020	-2,0				
22			< 0,050		< 0,050	-0,6	< 0,050		< 0,050	
23	0,057		< 0,020		0,033	0,0	< 0,020		0,027	
Anzahl der Werte für Berechnung	8		8		9		7		8	
Anzahl Teilnehmer (laut Anmeldung)	12		12		12		10		11	
Anzahl der Labore mit quantitativen Werten	5		2		7				5	
Anteil Labore mit Werten < BG	38%		75%						38%	
Minimalwert	0,003		0,01		0,01		0,005		0,005	
Maximalwert	0,081		0,025		0,05		0,037		0,027	
Sollwert					0,032					
Rel. Soll-Stdabw.					40,00 %					
Rel. Vergleich-Stdabw.					54,12 %					
unt. Toleranzgrenze					0,010					
ob. Toleranzgrenze					0,065					
Anzahl Werte außerhalb der Toleranzgr. (E)										

Messwerte je Parameter

Labor	Nicosulfuron	Zu-Score		Metazachlor OA-Metabolit	Zu-Score		Metazachlor ESA-Metabolit	Zu-Score		Fluoranthen	Zu-Score		Benzo(a)- pyren	Zu-Score	
	W6-8-23			W6-8-24			W6-8-25			W6-9-1			W6-9-2		
Einheit	µg/l			µg/l			µg/l			µg/l			µg/l		
01	0,018	-1,1								0,0184	1,3		0,0068		
02	0,031	0,2		0,052	0,8		0,23	0,9		0,018	1,3		0,0082		
03										< 0,00400	-2,4	E	< 0,00017		
04										0,0034	-2,0		< 0,00100		
05															
06										0,006	-1,3		0,0004		
07	< 0,050	-0,3		0,031	-0,5		0,2	0,2		0,025	2,5	E	0,0097		
08															
09										< 0,00400	-2,4	E	< 0,00017		
10	0,07	2,9	E	0,03	-0,5		0,199	0,1		0,0083	-0,7		0,002		
11	0,047	1,3		0,033	-0,3		0,125	-2,0		0,011	0,0		0,0041		
12															
13										< 0,00400	-2,4	E	< 0,00017		
14	< 0,050	-0,3		< 0,075	0,0		0,146	-1,4		0,007	-1,1		< 0,00200		
15															
16										0,016	0,9		0,0052		
17										< 0,00400	-2,4	E	< 0,00017		
18															
19	0,016	-1,2		< 0,030	-1,8		0,23	0,9		0,014	0,6		0,005		
20	0,018	-1,1								0,0142	0,6		0,0055		
21	0,086	4,1	E							0,027	2,9	E	0,012		
22	0,018	-1,1		0,05	0,7		0,19	-0,1		0,014	0,6		0,0039		
23	0,028	0,0		0,045	0,4		0,216	0,5							
Anzahl der Werte für Berechnung	11			8			8			17			17		
Anzahl Teilnehmer (laut Anmeldung)	14			12			12			20			20		
Anzahl der Labore mit quantitativen Werten	9			6			8			13			11		
Anteil Labore mit Werten < BG	18%			25%						24%			35%		
Minimalwert	0,016			0,015			0,125			0,002			0,00009		
Maximalwert	0,086			0,052			0,23			0,027			0,012		
Sollwert	0,028			0,037			0,194			0,01093					
Rel. Soll-Stdabw.	40,00 %			40,00 %			18,91 %			40,00 %					
Rel. Vergleich-Stdabw.	49,70 %			40,83 %			18,91 %			78,38 %					
unt. Toleranzgrenze	0,009			0,011			0,124			0,00338					
ob. Toleranzgrenze	0,057			0,075			0,277			0,02235					
Anzahl Werte außerhalb der Toleranzgr. (E)	2									2					

Messwerte je Parameter

Labor	Benzo(b)-fluoranthen	Zu-Score	Benzo(g,h,i)-perylen	Zu-Score	Indeno(1,2,3-c,d)-pyren	Zu-Score	Benzo(k)-fluoranthen	Zu-Score	Naphthalen	Zu-Score
	W6-9-3		W6-9-4		W6-9-5		W6-9-6		W6-9-7	
Einheit	µg/l		µg/l		µg/l		µg/l		µg/l	
01	0,0066		0,005		0,006		0,0035		< 0,00500	
02	0,01		0,007		0,008		0,006		0,002	
03	< 0,00400		< 0,00020		< 0,00020		< 0,00400			
04	< 0,00200		0,0006		< 0,00020		< 0,00200		< 0,08700	
05										
06	0,0006		0,0008		0,0007		0,0003		< 0,00100	
07	0,01		0,0077		0,0072		0,0049		< 0,00500	
08										
09	< 0,00400		< 0,00020		< 0,00020		< 0,00400			
10	0,00378		0,00206		0,0015		0,00116		0,00594	
11	0,0041		0,0028		0,0024		0,0021		0,0021	
12										
13	< 0,00400		< 0,00020		< 0,00020		< 0,00400			
14	0,0044		< 0,00200		< 0,00200		< 0,00200		0,0023	
15										
16	0,0047		0,004		0,0031		0,0026		0,0025	
17	< 0,00400		< 0,00020		< 0,00020		< 0,00400			
18										
19	0,004		0,005		0,005		0,002		< 0,00200	
20	0,0048		0,004		0,005		0,0025		< 0,00500	
21	0,012		0,01		0,007		0,006		0,009	
22	0,004		0,003		0,004		0,002		< 0,02000	
23										
Anzahl der Werte für Berechnung	17		17		17		17		13	
Anzahl Teilnehmer (laut Anmeldung)	20		20		20		20		17	
Anzahl der Labore mit quantitativen Werten	12		12		11		11		6	
Anteil Labore mit Werten < BG	29%		29%		35%		35%		54%	
Minimalwert	0,0006		0,0001		0,0001		0,0003		0,0005	
Maximalwert	0,012		0,01		0,008		0,006		0,0435	
Sollwert										
Rel. Soll-Stdabw.										
Rel. Vergleich-Stdabw.										
unt. Toleranzgrenze										
ob. Toleranzgrenze										
Anzahl Werte außerhalb der Toleranzgr. (E)										

Messwerte je Parameter

Labor	Anthracen	Zu-Score	EDTA	Zu-Score	NTA	Zu-Score	Tributylzinn (TBT-Kation)	Zu-Score	Di(2-ethylhexyl)phthalat DEHP	Zu-Score
	W6-9-12		W6-10-1		W6-10-2		W6-11-1		W6-14-1	
Einheit	µg/l		µg/l		µg/l		µg/l		µg/l	
01	< 0,00300		6,46	0,2	< 1,000	-1,8			0,3	
02	0,001		6,9	0,7	0,9	-0,9	< 0,00010		0,32	
03	< 0,04000						< 0,00020			
04	< 0,00100						< 0,00005		< 0,100	
05										
06	< 0,00100								< 0,300	
07	< 0,00500		5,5	-1,0	4,6	5,0 E	< 0,00050		< 0,400	
08										
09	< 0,04000						< 0,00020			
10	0,0006		36,08	32,9 E	32,9	47,8 E			0,035	
11	< 0,00100		6	-0,4	0,92	-0,9	< 0,00020		< 0,200	
12										
13	< 0,04000						< 0,00020			
14	< 0,00200		6,08	-0,3	0,98	-0,7	< 0,00020			
15										
16	0,0013									
17	< 0,04000						< 0,00020			
18										
19	< 0,00200						0,00088			
20	< 0,00300		6,4	0,1	< 1,000	-1,8			0,6	
21	0,004		6,9	0,7	2,5	1,8			< 0,400	
22	< 0,00100						< 0,00010		< 0,400	
23			6	-0,4	1,5	0,3			< 0,150	
Anzahl der Werte für Berechnung	17		9		9		11		11	
Anzahl Teilnehmer (laut Anmeldung)	20		12		12		18		17	
Anzahl der Labore mit quantitativen Werten	4		9		7		1		4	
Anteil Labore mit Werten < BG	76%				22%		91%		64%	
Minimalwert	0,0005		5,5		0,5		0,00003		0,035	
Maximalwert	0,02		36,08		32,9		0,00088		0,6	
Sollwert			6,280		1,299					
Rel. Soll-Stdabw.			13,39 %		40,00 %					
Rel. Vergleich-Stdabw.			13,39 %		78,60 %					
unt. Toleranzgrenze			4,656		0,402					
ob. Toleranzgrenze			8,136		2,656					
Anzahl Werte außerhalb der Toleranzgr. (E)			1		2					

Messwerte je Parameter

Labor	Bisphenol A	Zu-Score	Ibuprofen	Zu-Score	Diclofenac	Zu-Score	Carbamazepin	Zu-Score	Iopamidol	Zu-Score	Iopromid	Zu-Score
	W6-16-4		W6-18-1		W6-18-2		W6-18-3		W6-18-4		W6-18-5	
Einheit	µg/l		µg/l		µg/l		µg/l		µg/l		µg/l	
01	0,014		< 0,015		0,07	0,0	0,095	-0,4				
02	0,013		< 0,010		0,044	-2,2 E	0,16	2,0	< 0,010		0,28	
03												
04												
05												
06												
07	0,018		0,013		0,073	0,2	0,116	0,4	< 0,100		0,312	
08												
09												
10	0,025		0,014		0,063	-0,6	0,107	0,1				
11	0,026		0,014		0,072	0,1	0,097	-0,3	< 0,025		0,289	
12												
13												
14	< 0,040		0,1		0,08	0,7	0,13	0,9				
15												
16												
17												
18												
19	< 0,025		< 0,025		0,064	-0,5	0,102	-0,1	0,086		0,436	
20	0,01		< 0,015		0,065	-0,5	0,095	-0,4				
21	< 0,020		0,33		0,098	2,0	0,074	-1,4	< 0,020		< 0,020	
22			0,013		0,067	-0,3	0,11	0,2	< 0,010		0,27	
23	0,009		0,057		0,079	0,6	0,083	-1,0	< 0,050		0,26	
Anzahl der Werte für Berechnung	10		11		11		11		7		7	
Anzahl Teilnehmer (laut Anmeldung)	13		13		13		13		10		10	
Anzahl der Labore mit quantitativen Werten	7		7		11		11		1		6	
Anteil Labore mit Werten < BG	30%		36%									
Minimalwert	0,009		0,005		0,044		0,074		0,005		0,01	
Maximalwert	0,026		0,33		0,098		0,16		0,086		0,436	
Sollwert					0,070		0,105					
Rel. Soll-Stdabw.					18,09 %		23,22 %					
Rel. Vergleich-Stdabw.					18,09 %		23,22 %					
unt. Toleranzgrenze					0,046		0,059					
ob. Toleranzgrenze					0,099		0,162					
Anzahl Werte außerhalb der Toleranzgr. (E)					1							

Messwerte je Parameter

Labor	Sulfamethoxazol	Zu-Score		Gabapentin	Zu-Score		Atenolol	Zu-Score		Metoprolol	Zu-Score		Roxythromycin	Zu-Score		Clarithromycin
	W6-18-6			W6-18-9			W6-18-10			W6-18-11			W6-18-12			W6-18-13
Einheit	µg/l			µg/l			µg/l			µg/l			µg/l			µg/l
01	0,054	0,1														
02	0,079	1,1		0,68	1,7		0,011			0,13			< 0,020			0,044
03																
04																
05																
06																
07	0,053	0,1		0,567	0,7		< 0,010			0,084			< 0,010			0,043
08																
09																
10																
11	0,053	0,1		0,564	0,6		< 0,010			0,057			< 0,010			0,049
12																
13																
14	0,037	-0,8		0,406	-0,9		< 0,010			0,069			< 0,010			0,033
15																
16																
17																
18																
19	0,068	0,6		0,487	-0,1					0,1			< 0,005			
20	0,051	0,0														
21	< 0,020	-2,4	E	0,39	-1,1								< 0,020			0,11
22	0,058	0,3		0,44	-0,6					0,083			< 0,010			0,059
23	0,04	-0,7		0,44	-0,6		< 0,010			0,073			< 0,010			0,03
Anzahl der Werte für Berechnung	10			8			5			7			8			7
Anzahl Teilnehmer (laut Anmeldung)	12			10			8			9			10			10
Anzahl der Labore mit quantitativen Werten	9			8			1			7						7
Anteil Labore mit Werten < BG	10%												100%			
Minimalwert	0,01			0,39			0,005			0,057			0,003			0,03
Maximalwert	0,079			0,68			0,011			0,13			0,01			0,11
Sollwert	0,051			0,492												
Rel. Soll-Stdabw.	39,94 %			20,15 %												
Rel. Vergleich-Stdabw.	39,94 %			20,15 %												
unt. Toleranzgrenze	0,016			0,305												
ob. Toleranzgrenze	0,105			0,720												
Anzahl Werte außerhalb der Toleranzgr. (E)																

Messwerte je Parameter

Labor	Zu-Score	Amoxicillin	Zu-Score	Methamphetamin	Zu-Score	PFOS	Zu-Score	AMPA	Zu-Score	Glyphosat	Zu-Score	
		W6-18-14		W6-18-15		W6-20-1		W6-21-1		W6-21-2		
Einheit		µg/l		µg/l		µg/l		µg/l		µg/l		
01						0,005		2,27	1,0	0,18	0,0	
02		< 0,050		0,027		0,005		1,6	0,2	0,17	-0,2	
03												
04												
05												
06												
07		< 0,100				0,006		1,57	0,1	0,177	-0,1	
08												
09												
10								0,773	-1,4	0,307	2,3	E
11		< 0,010		< 0,010		0,006		1,2	-0,6	0,14	-0,9	
12												
13												
14		< 0,400		0,012		< 0,010						
15												
16												
17												
18												
19		< 0,010				0,004		1,826	0,5	0,186	0,1	
20						0,002		2,11	0,8	0,16	-0,5	
21		< 0,020				< 0,010		< 0,400	-2,6	E	< 0,400	0,4
22						0,004		1,4	-0,2	0,11	-1,7	
23		< 0,050				< 0,005		1,6	0,2	0,227	0,9	
Anzahl der Werte für Berechnung		7		3		10		10		10		
Anzahl Teilnehmer (laut Anmeldung)		10		9		13		13		13		
Anzahl der Labore mit quantitativen Werten				2		7		9		9		
Anteil Labore mit Werten < BG						30%		10%		10%		
Minimalwert		0,005		0,005		0,002		0,2		0,11		
Maximalwert		0,2		0,027		0,006		2,27		0,307		
Sollwert								1,481		0,180		
Rel. Soll-Stdabw.								40,00 %		26,04 %		
Rel. Vergleich-Stdabw.								45,82 %		26,04 %		
unt. Toleranzgrenze								0,458		0,093		
ob. Toleranzgrenze								3,028		0,292		
Anzahl Werte außerhalb der Toleranzgr. (E)										1		

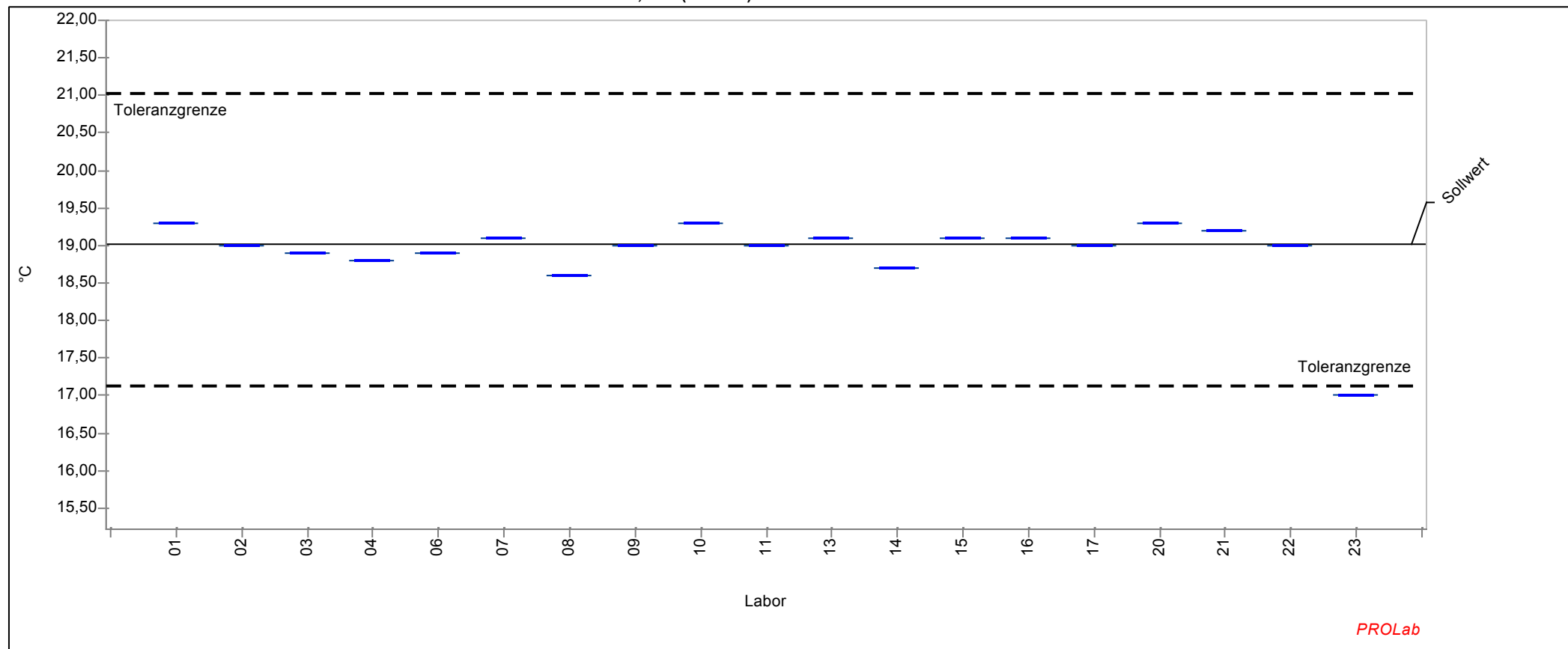
Messwerte je Parameter

Labor	Benzotriazol	Zu-Score	Benzotriazolmethyl	Zu-Score	Diethyltolylamid (DEET)	Zu-Score	Imidacloprid	Zu-Score	Acesulfam	Zu-Score
	W6-25-1		W6-25-2		W6-26-1		W6-26-2		W6-27-1	
Einheit	µg/l		µg/l		µg/l		µg/l		µg/l	
01							0,005			
02	0,65		0,33		0,064		0,015		0,77	
03										
04										
05										
06										
07	0,487		0,373		0,044		< 0,010		1,4	
08										
09										
10					< 0,100		< 0,010			
11	0,51		0,394		0,067		0,007		1,33	
12										
13										
14					0,073		< 0,010		1,38	
15										
16										
17										
18										
19							0,004		10,003	
20							0,005			
21							< 0,020			
22	0,58						0,007		1,2	
23	0,649		0,337		0,063		< 0,010		1,1	
Anzahl der Werte für Berechnung	5		4		6		11		7	
Anzahl Teilnehmer (laut Anmeldung)	8		8		9		13		9	
Anzahl der Labore mit quantitativen Werten	5		4		5		6		7	
Anteil Labore mit Werten < BG							45%			
Minimalwert	0,487		0,33		0,044		0,004		0,77	
Maximalwert	0,65		0,394		0,073		0,015		10,003	
Sollwert										
Rel. Soll-Stdabw.										
Rel. Vergleich-Stdabw.										
unt. Toleranzgrenze										
ob. Toleranzgrenze										
Anzahl Werte außerhalb der Toleranzgr. (E)										

Einzeldarstellung

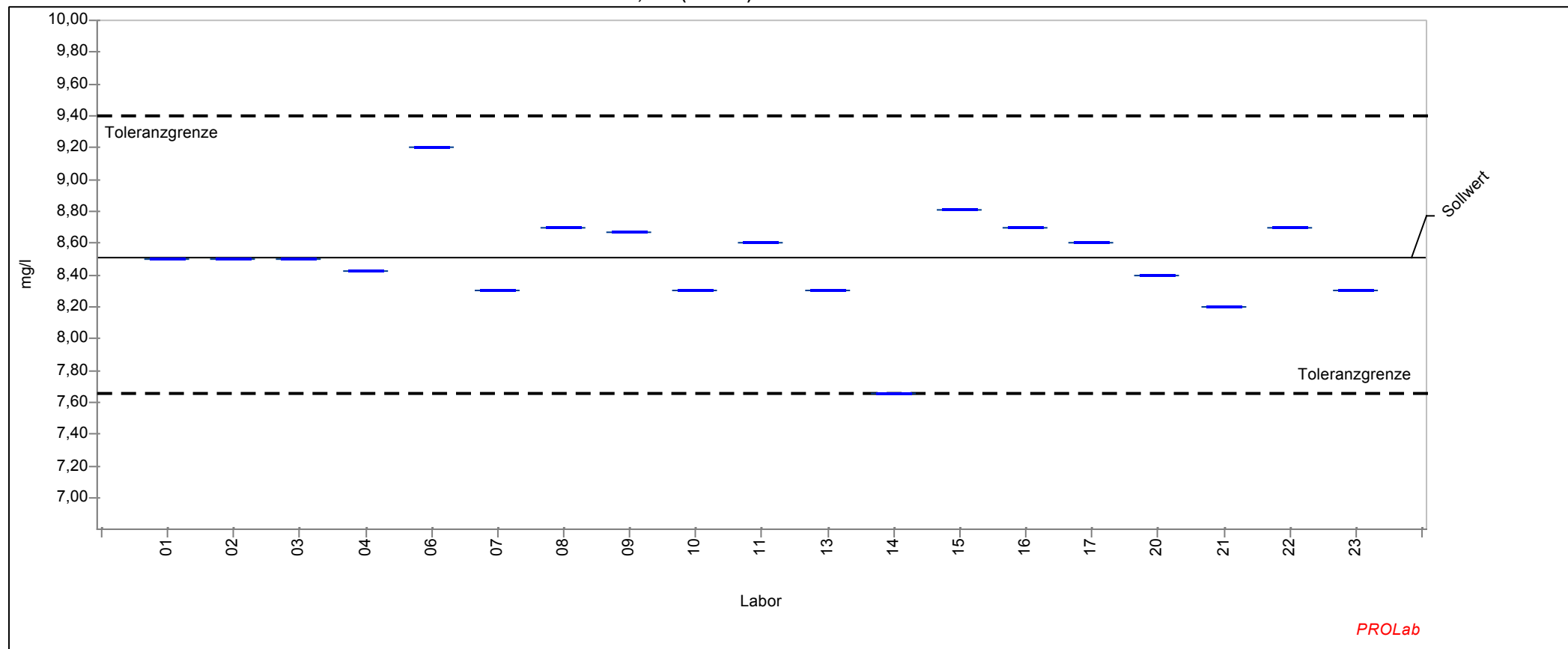
Probe: Neiße
Merkmal: Wassertemperatur
Anzahl Labore: 19

Sollwert: 19,026 °C (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 17,122 - 21,028 °C ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Soll-Stdabw.: 0,951 °C (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 5,00% (Limited)



Einzeldarstellung

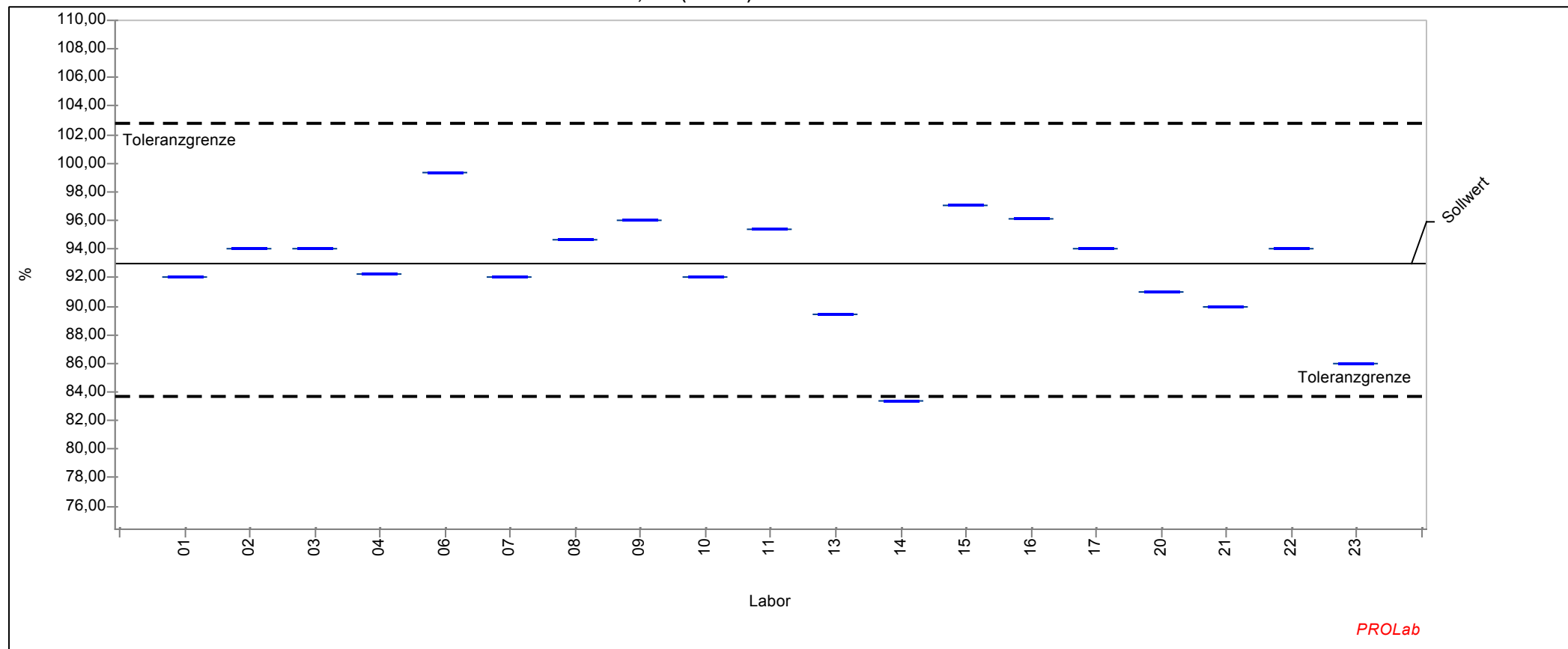
Probe: **Neiße** Sollwert: **8,506 mg/l (empirischer Wert)**
Merkmal: **Gelöster Sauerstoff, O2** Toleranzbereich: **7,655 - 9,401 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)**
Anzahl Labore: **19** Soll-Stdabw.: **0,425 mg/l (Limited)**
Rel. Soll-Stdabw.: **5,00% (Limited)**



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: Sauerstoffsättigung
Anzahl Labore: 19

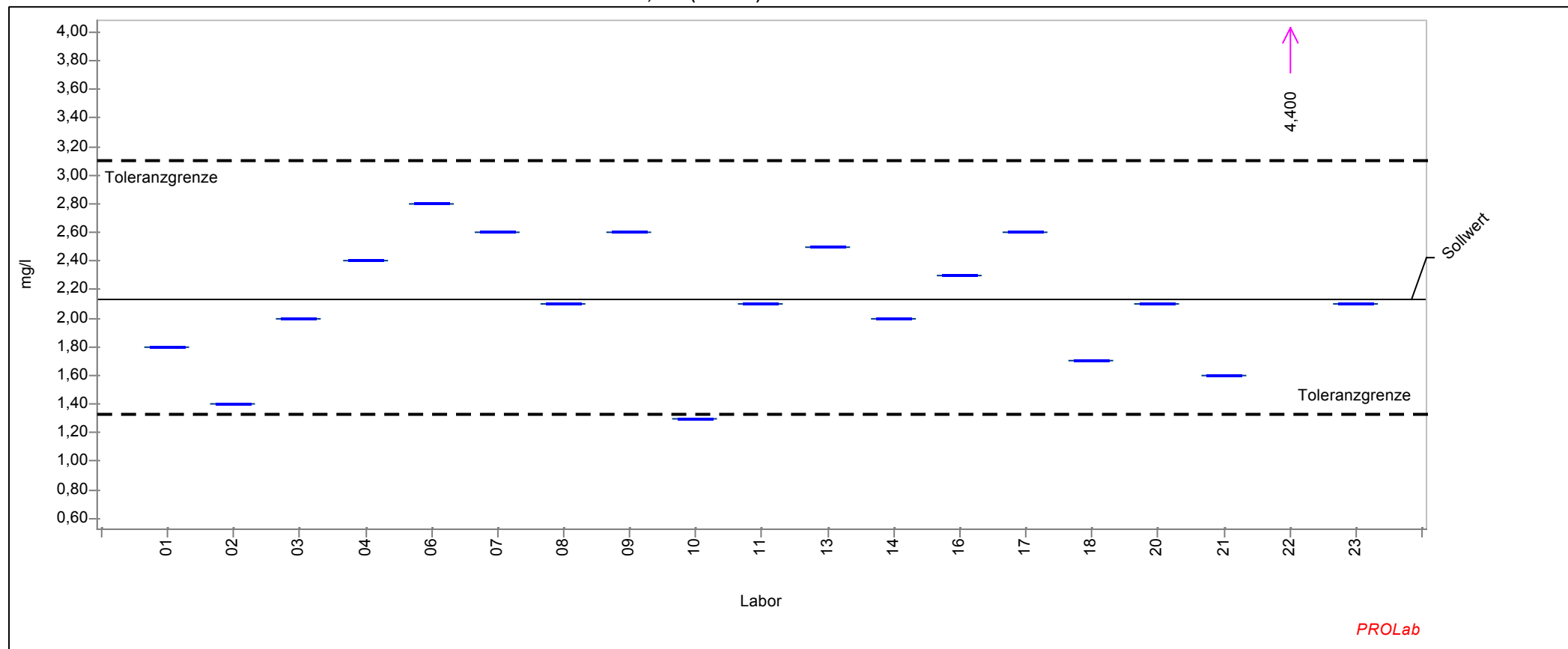
Sollwert: 93,005 % (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 83,699 - 102,789 % ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Soll-Stdabw.: 4,650 % (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 5,00% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: BSB 5 ohne Hemmer
Anzahl Labore: 19

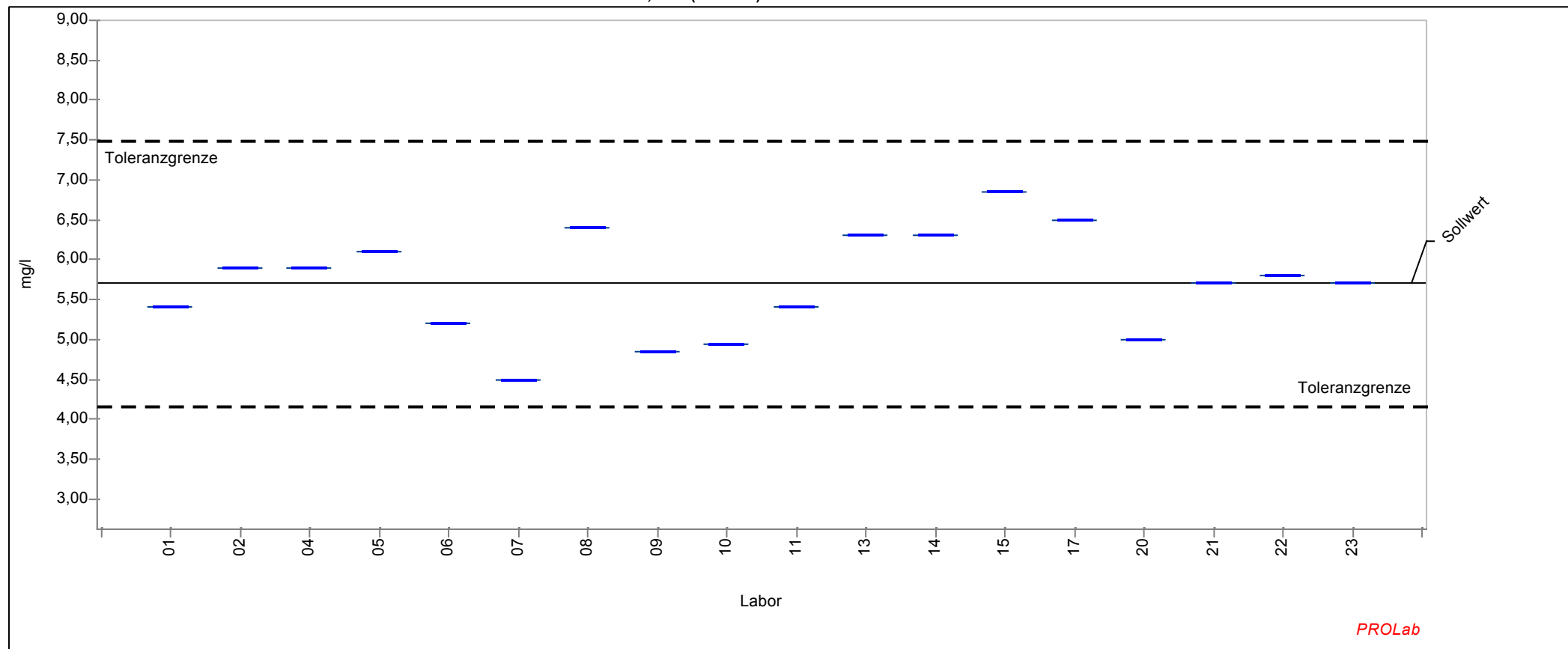
Sollwert: 2,126 mg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 1,325 - 3,104 mg/l ($|Z\text{-Score}| \leq 2,0$)
Soll-Stdabw.: 0,425 mg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 20,00% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: TOC
Anzahl Labore: 18

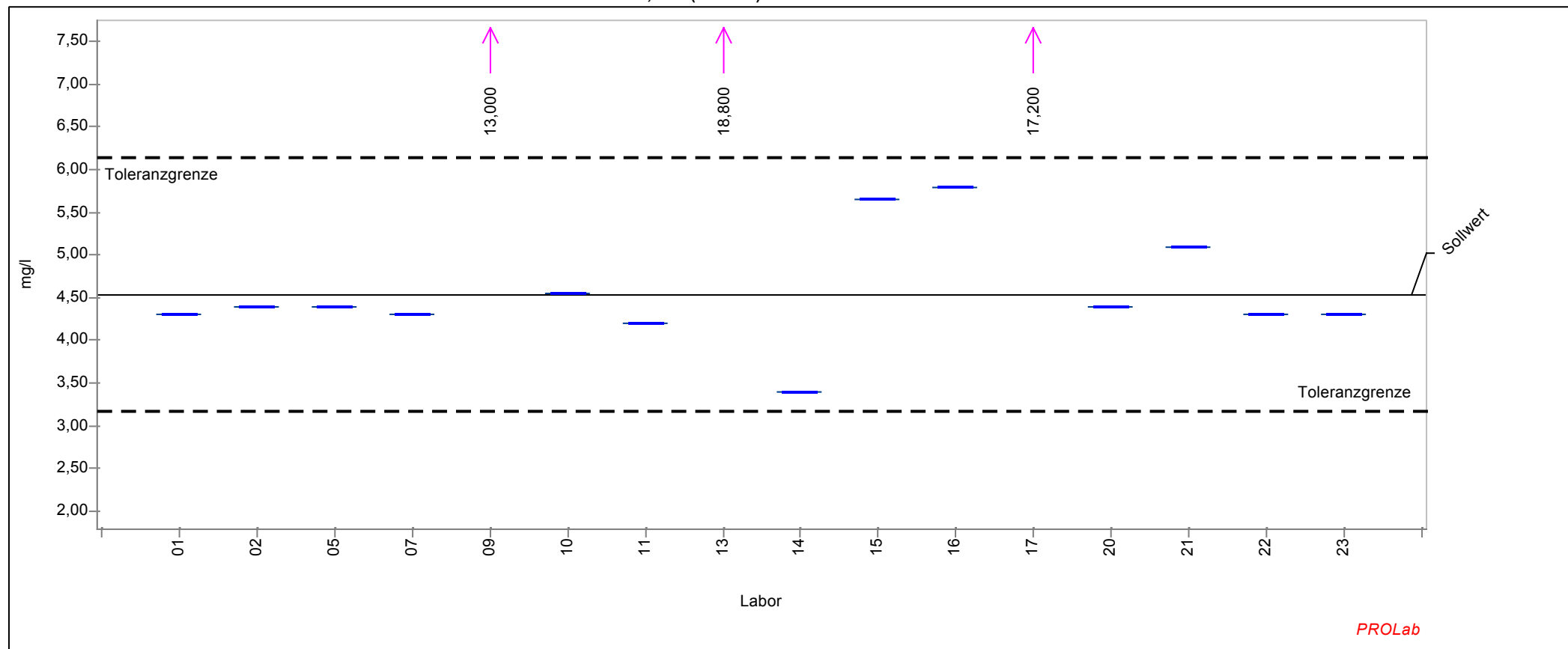
Sollwert: 5,708 mg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 4,165 - 7,482 mg/l ($|Z\text{-Score}| \leq 2,0$)
Soll-Stdabw.: 0,801 mg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 14,03% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: DOC
Anzahl Labore: 16

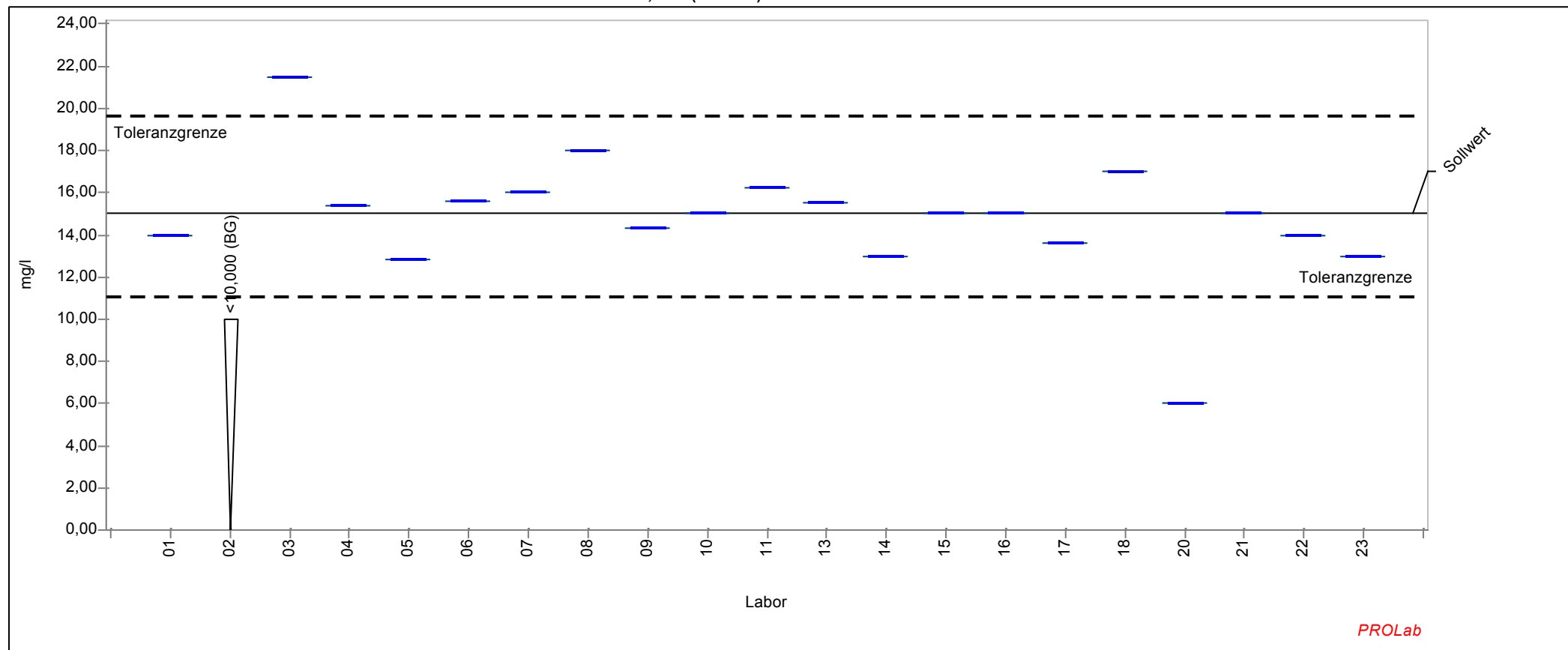
Sollwert: 4,533 mg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 3,159 - 6,142 mg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Soll-Stdabw.: 0,718 mg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 15,85% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: Abfiltrierbare Stoffe
Anzahl Labore: 21

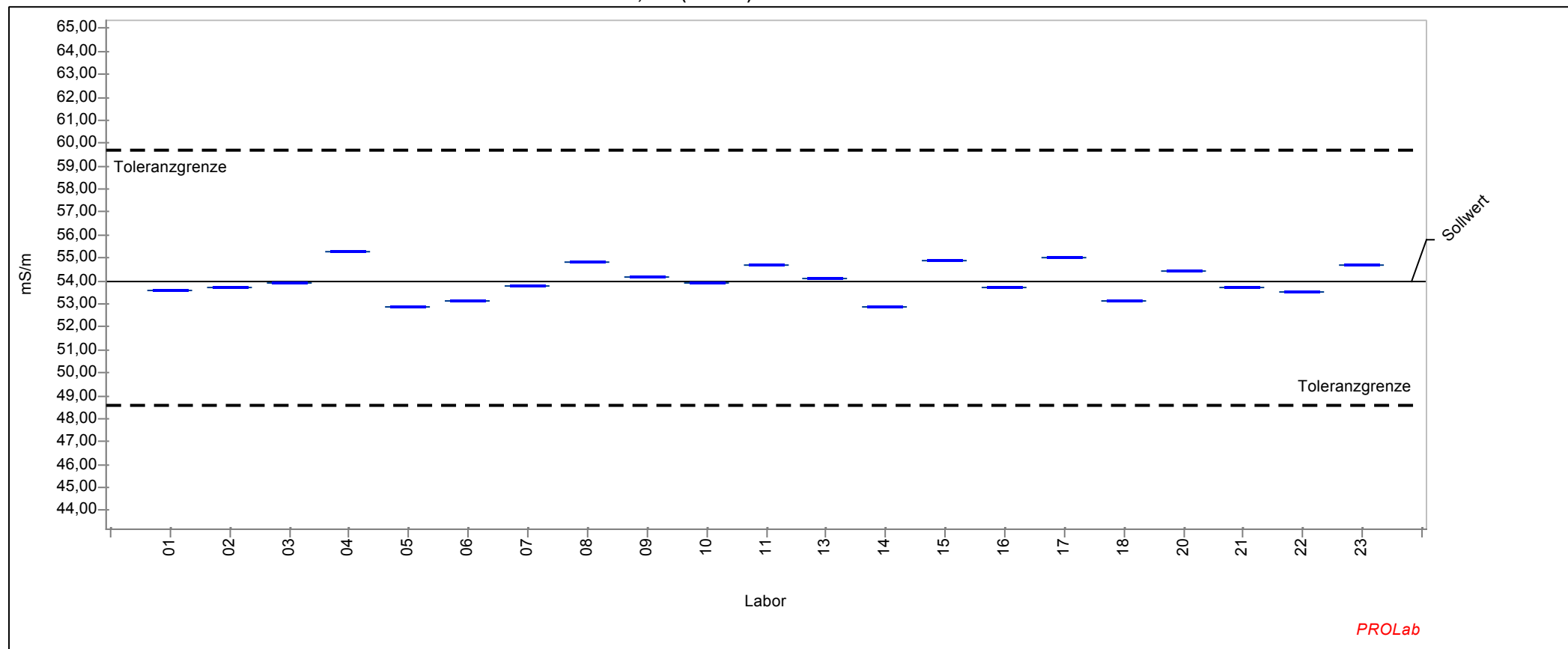
Sollwert: 15,056 mg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 11,080 - 19,616 mg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Soll-Stdabw.: 2,063 mg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 13,70% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: El. Leitfähigkeit bei 25 °C
Anzahl Labore: 21

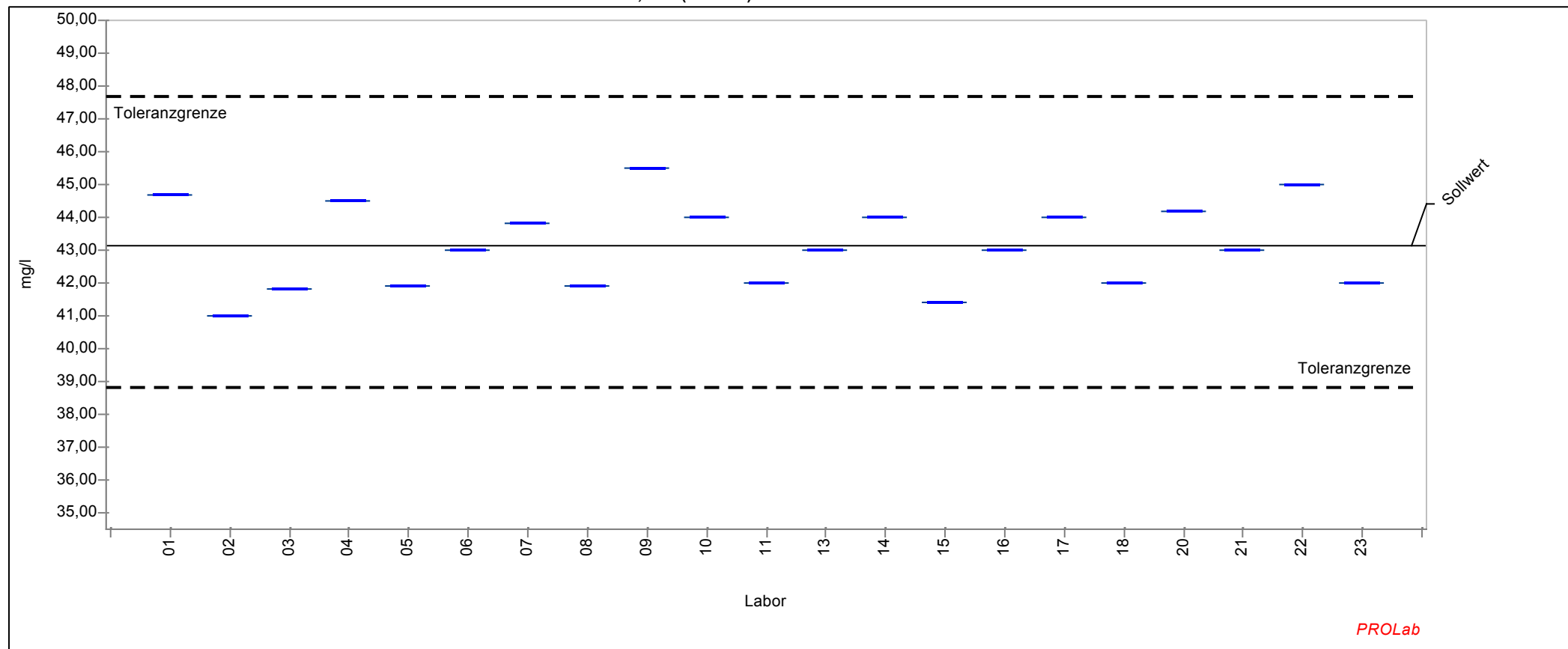
Sollwert: 53,990 mS/m (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 48,588 - 59,669 mS/m ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Soll-Stdabw.: 2,699 mS/m (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 5,00% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: Chlorid, Cl
Anzahl Labore: 21

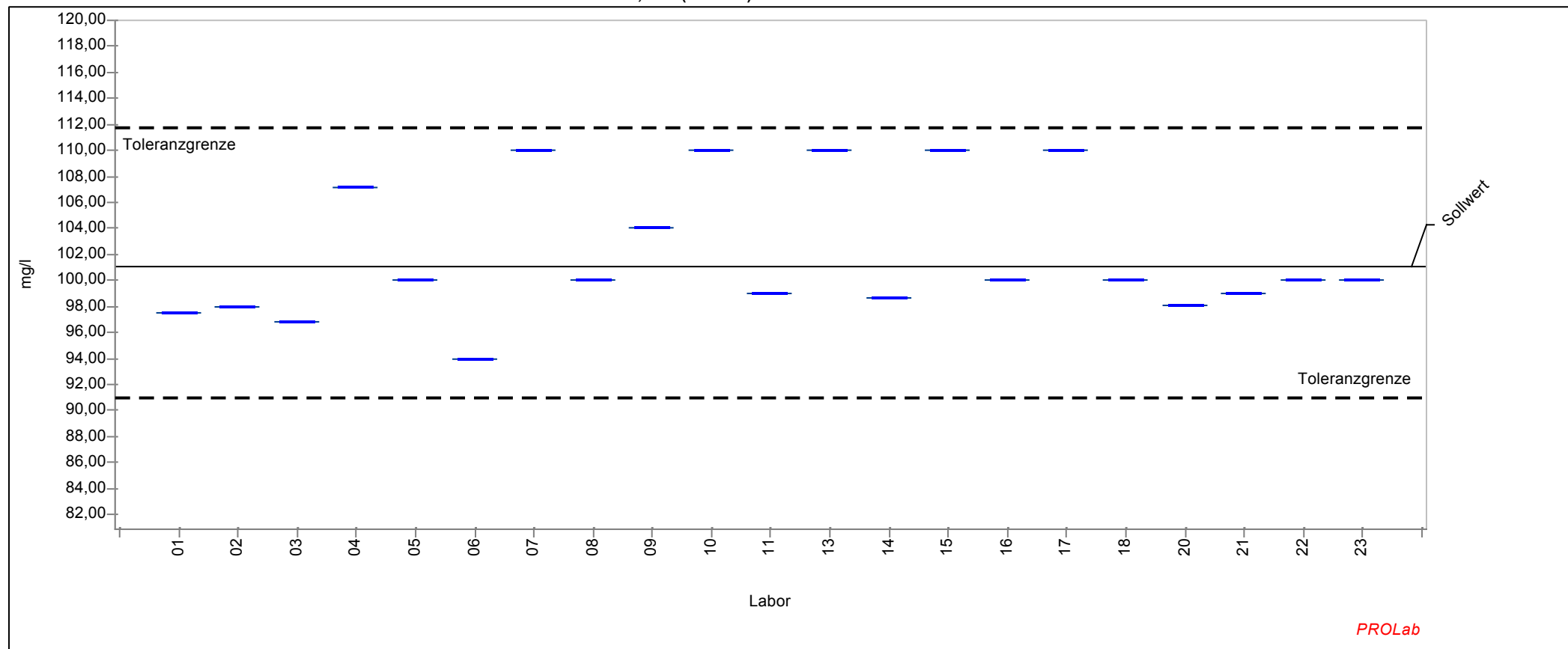
Sollwert: 43,129 mg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 38,813 - 47,665 mg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Soll-Stdabw.: 2,156 mg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 5,00% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: Sulfat, SO4
Anzahl Labore: 21

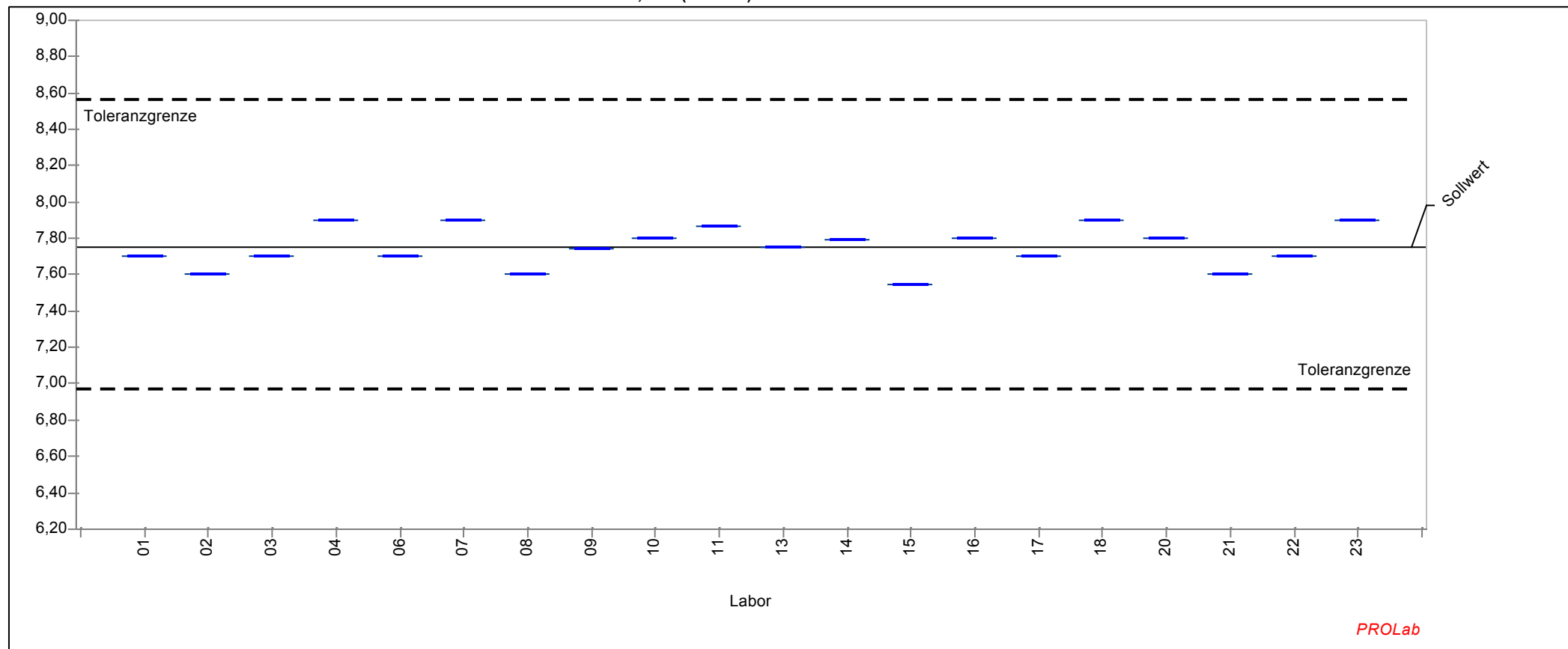
Sollwert: 101,114 mg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 90,996 - 111,750 mg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Soll-Stdabw.: 5,056 mg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 5,00% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: pH-Wert
Anzahl Labore: 20

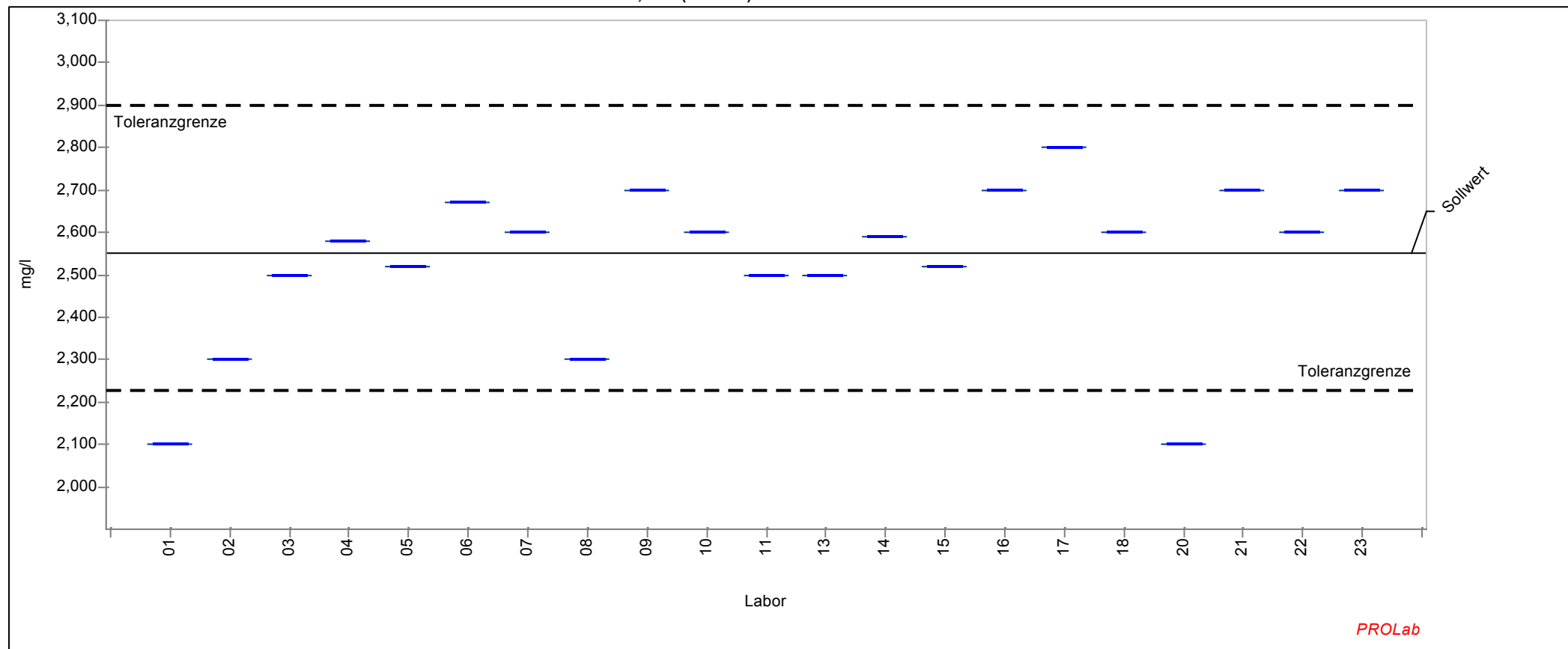
Sollwert: 7,750 (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 6,975 - 8,565 ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Soll-Stdabw.: 0,388 (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 5,00% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: Nitrat-Stickstoff, NO₃ -N
Anzahl Labore: 21

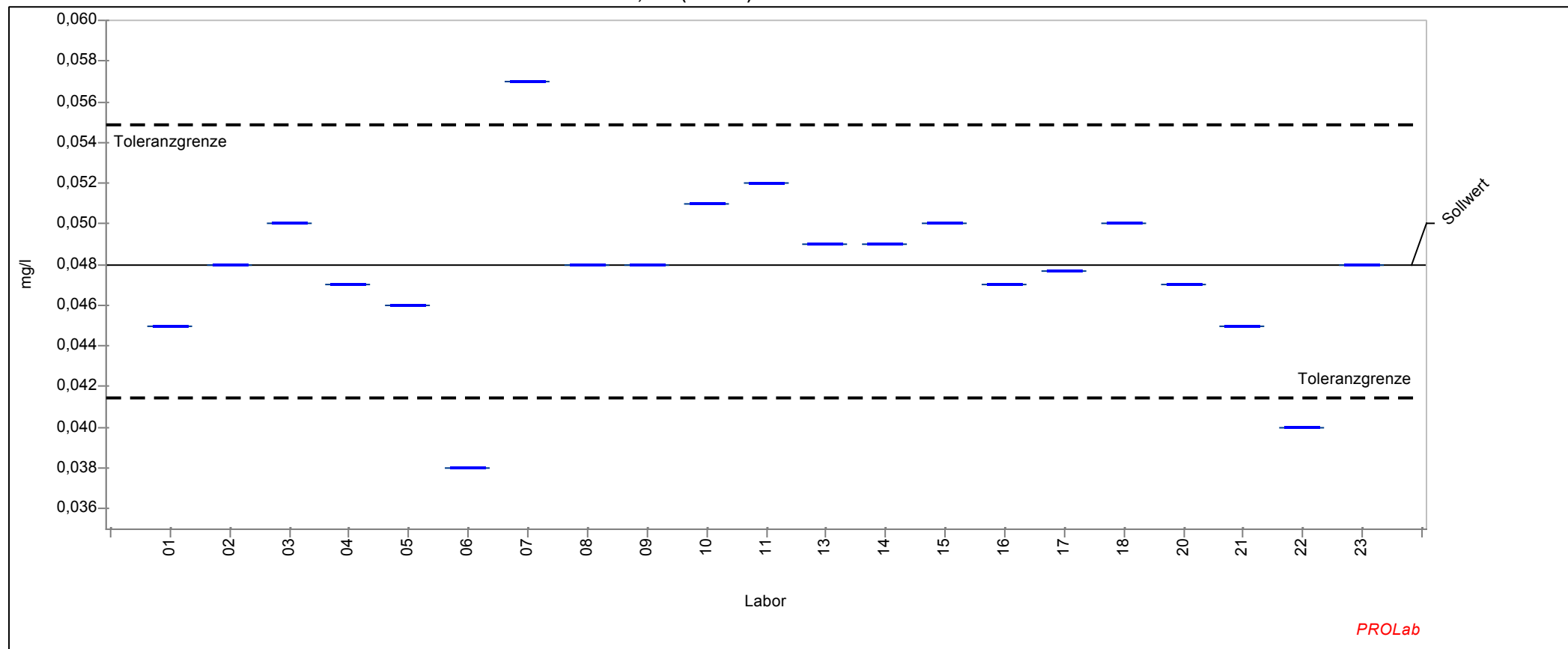
Sollwert: 2,553 mg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 2,226 - 2,900 mg/l (|Zu-Score| ≤ 2,0)
Soll-Stdabw.: 0,164 mg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 6,43% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: Nitrit-Stickstoff, NO₂ -N
Anzahl Labore: 21

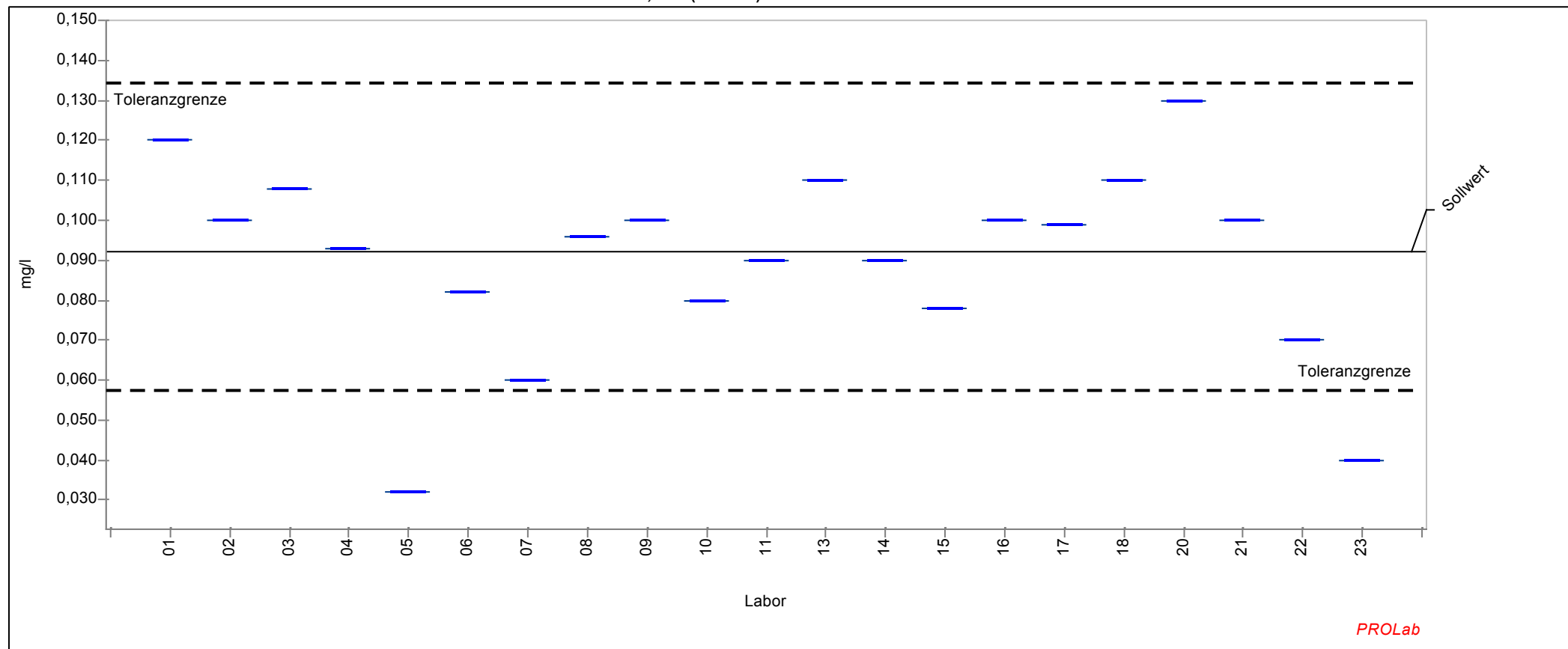
Sollwert: 0,048 mg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 0,041 - 0,055 mg/l (|Zu-Score| ≤ 2,0)
Soll-Stdabw.: 0,003 mg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 6,80% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: Ammonium-Stickstoff, NH₄ -N
Anzahl Labore: 21

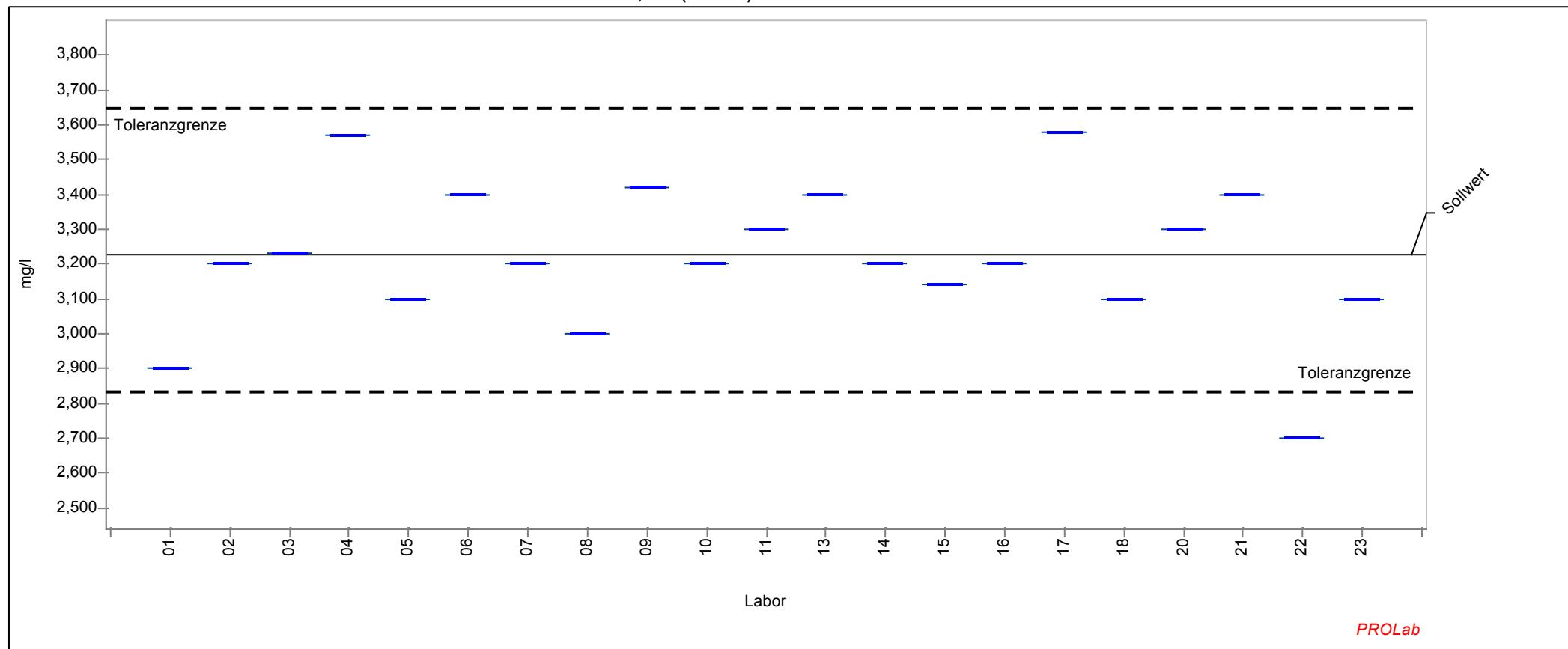
Sollwert: 0,092 mg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 0,057 - 0,134 mg/l (|Zu-Score| ≤ 2,0)
Soll-Stdabw.: 0,018 mg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 20,00% (Limited)



Einzeldarstellung

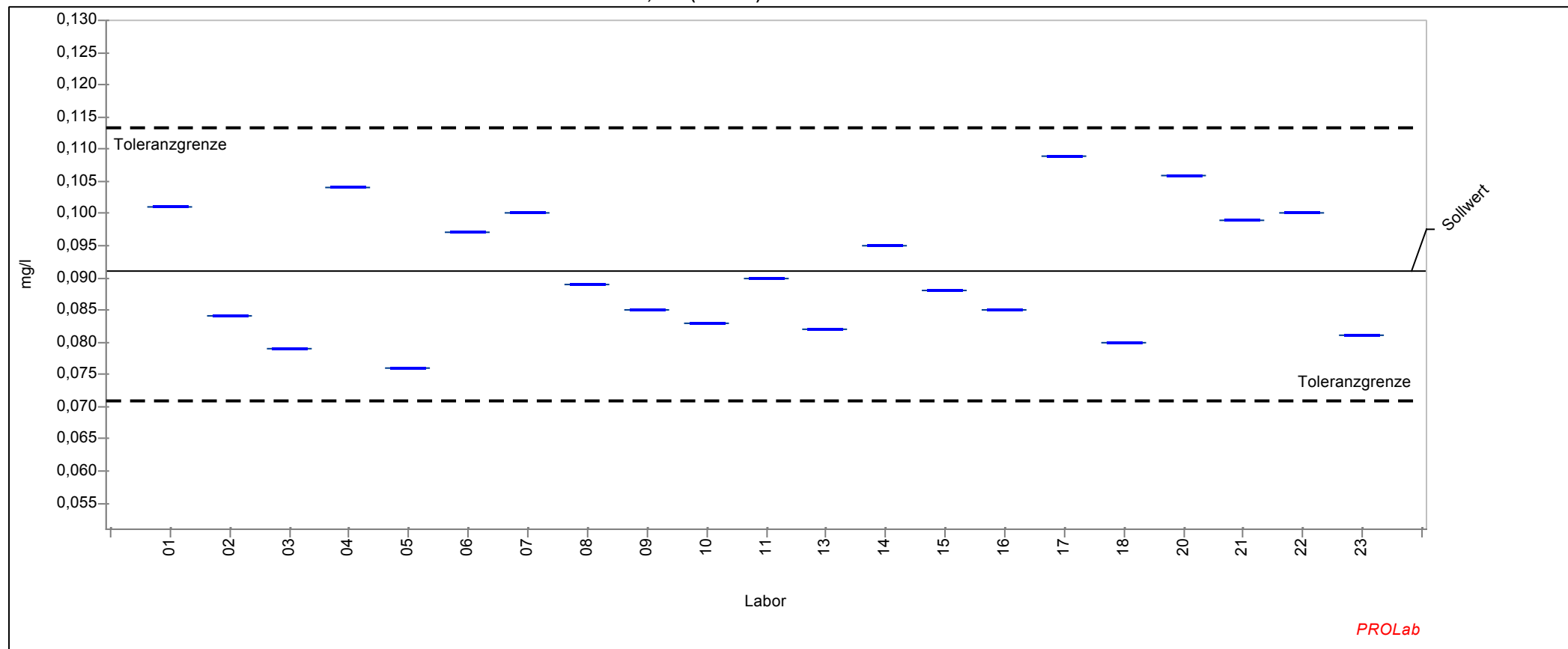
Probe: Neiße
Merkmal: Stickstoff gesamt, N
Anzahl Labore: 21

Sollwert: 3,229 mg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 2,834 - 3,649 mg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Soll-Stdabw.: 0,198 mg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 6,14% (Limited)



Einzeldarstellung

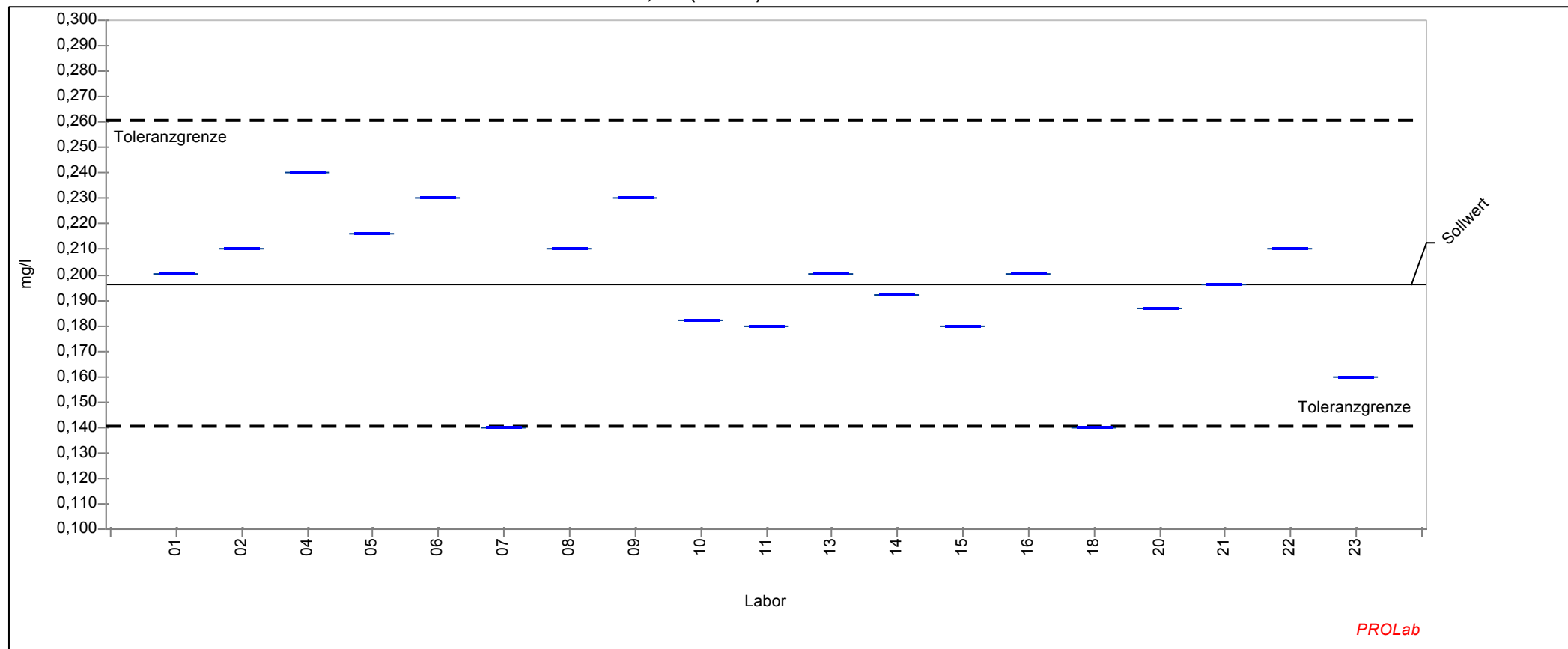
Probe: Neiße Sollwert: 0,091 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal: Orthophosphat-Phosphor, o-PO4 -P Toleranzbereich: 0,071 - 0,113 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)
Anzahl Labore: 21 Soll-Stdabw.: 0,010 mg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 11,30% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: Phosphor gesamt, P
Anzahl Labore: 19

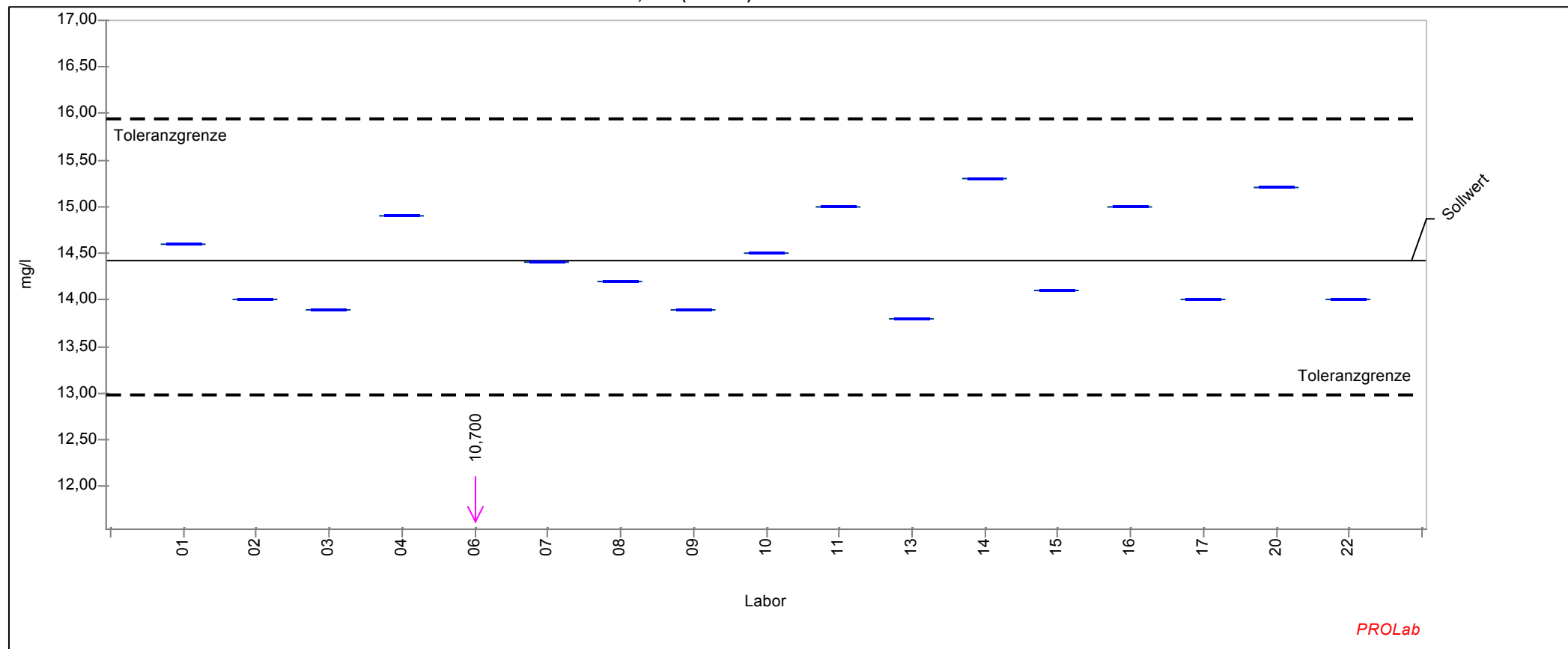
Sollwert: 0,196 mg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 0,140 - 0,261 mg/l ($|Zu\text{-Score}| \leq 2,0$)
Soll-Stdabw.: 0,029 mg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 14,83% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: SiO₂
Anzahl Labore: 17

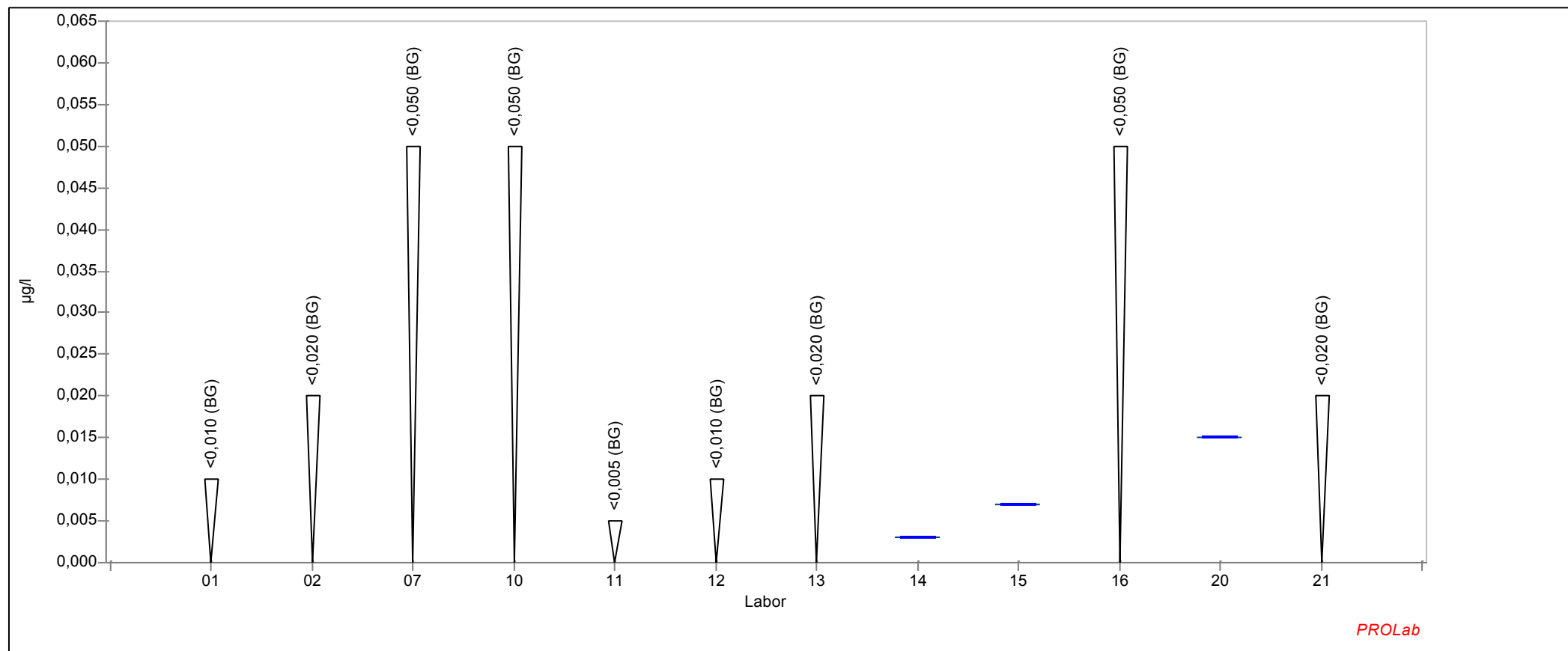
Sollwert: 14,425 mg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 12,982 - 15,942 mg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Soll-Stdabw.: 0,721 mg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 5,00% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße

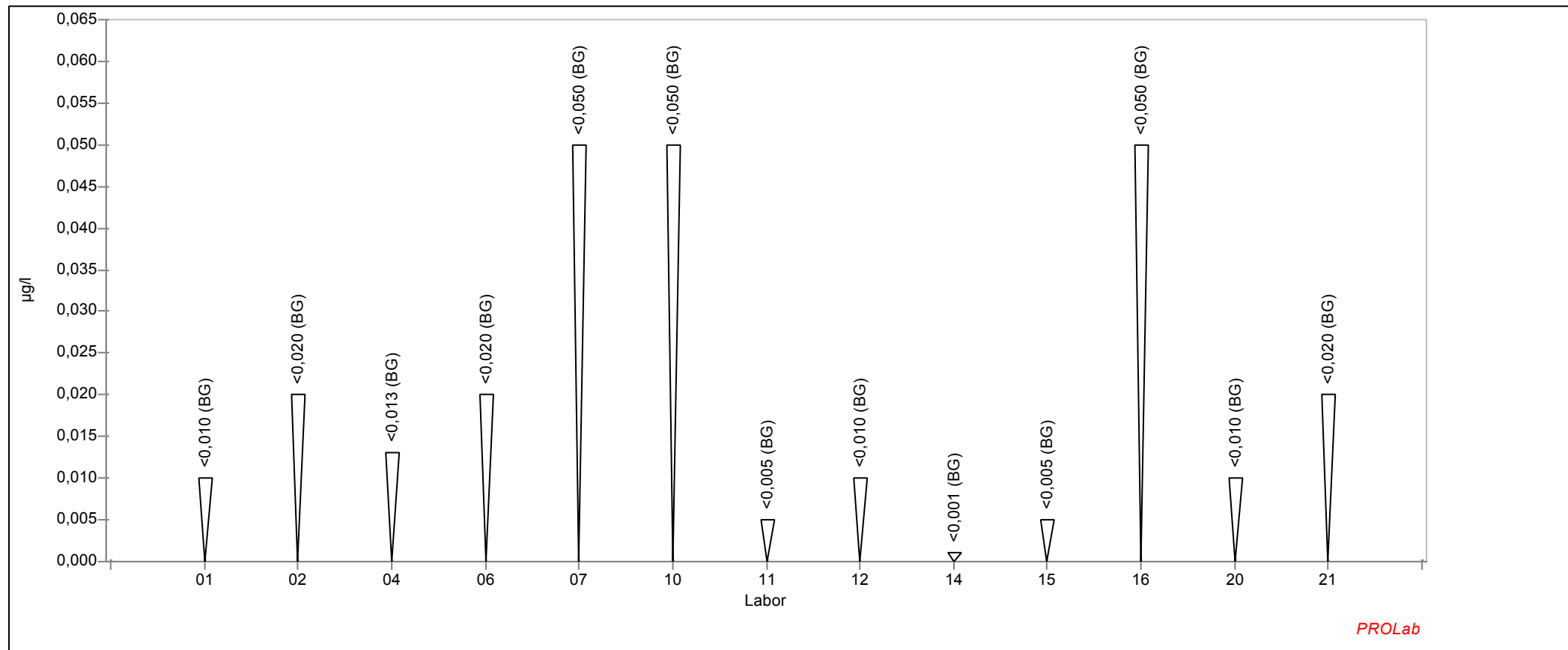
Merkmal: Quecksilber, Hg, gesamt



Einzeldarstellung

Probe: Neiße

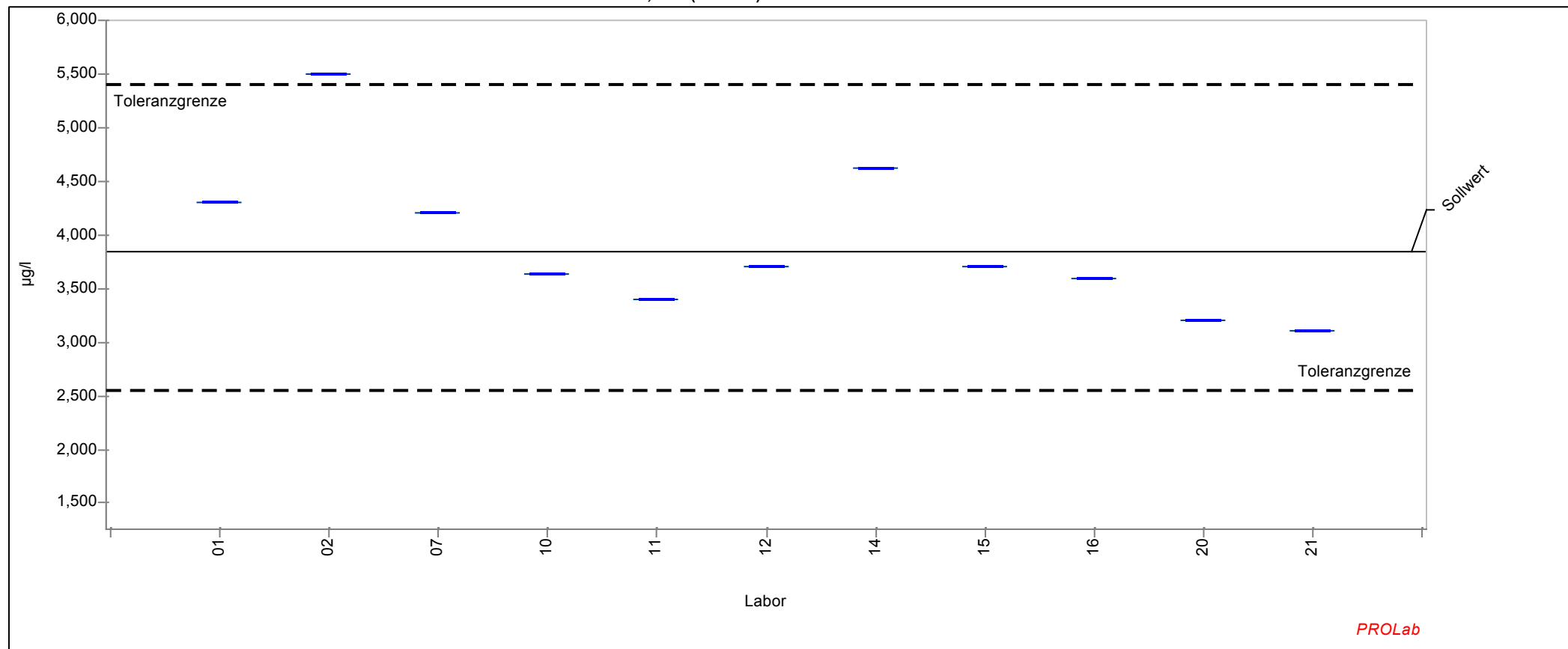
Merkmal: Quecksilber, Hg, filtriert



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: Kupfer, Cu, gesamt
Anzahl Labore: 11

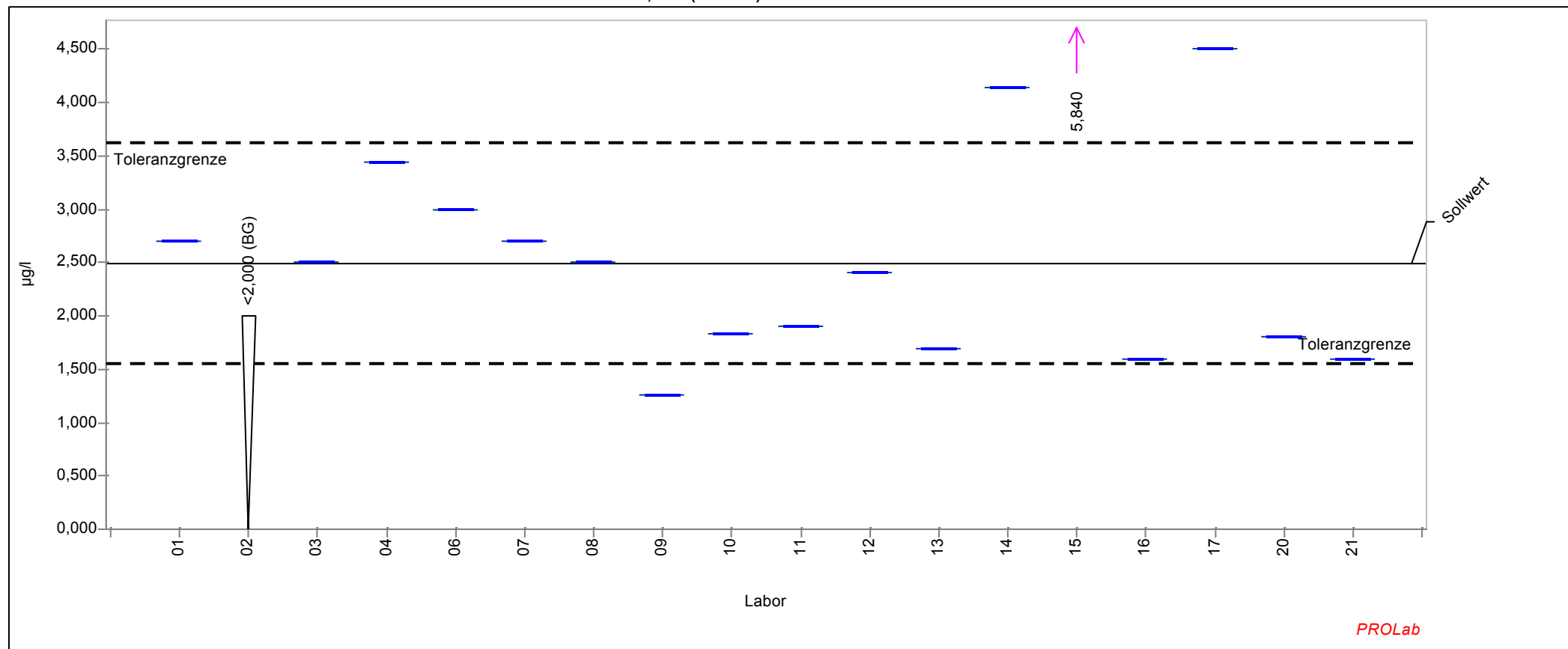
Sollwert: 3,848 µg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 2,552 - 5,395 µg/l (|Zu-Score| ≤ 2,0)
Soll-Stdabw.: 0,683 µg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 17,74% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: Kupfer, Cu, filtriert
Anzahl Labore: 18

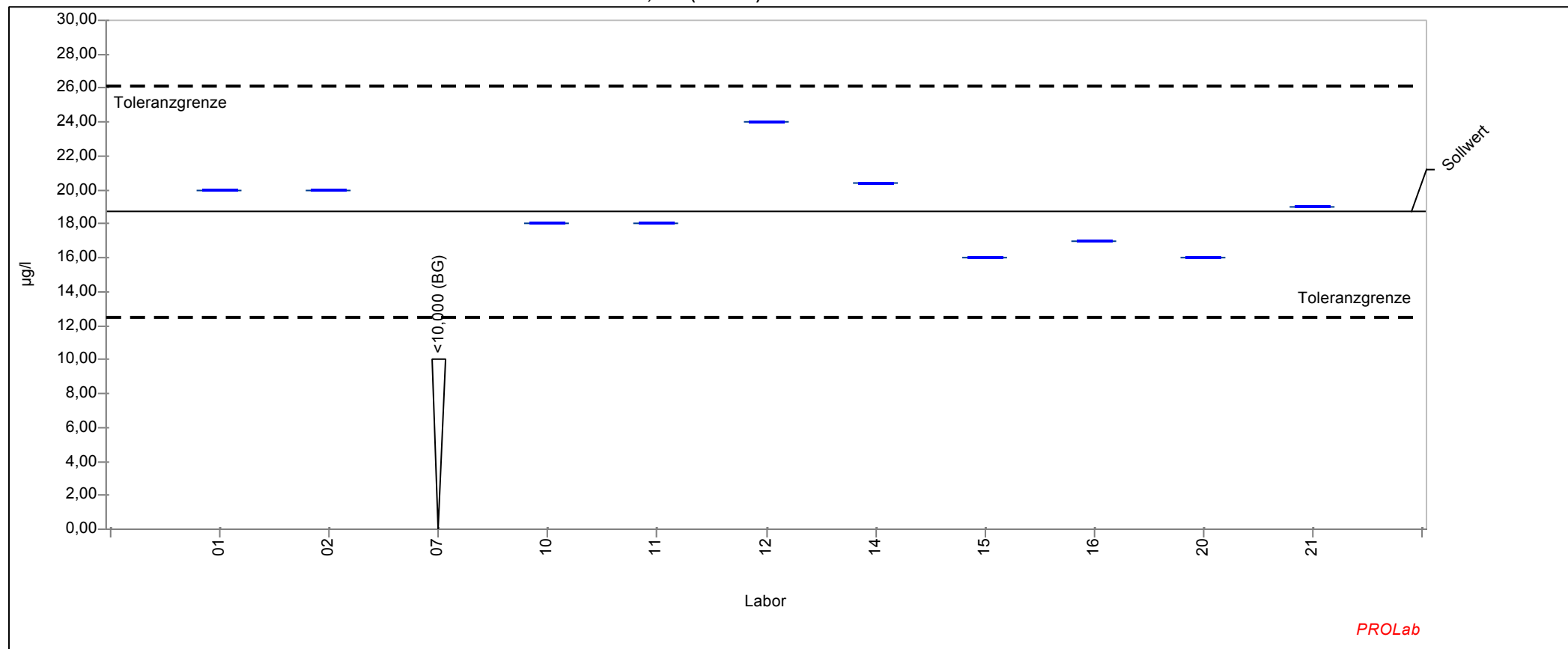
Sollwert: 2,485 µg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 1,549 - 3,628 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Soll-Stdabw.: 0,497 µg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 20,00% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: Zink, Zn, gesamt
Anzahl Labore: 11

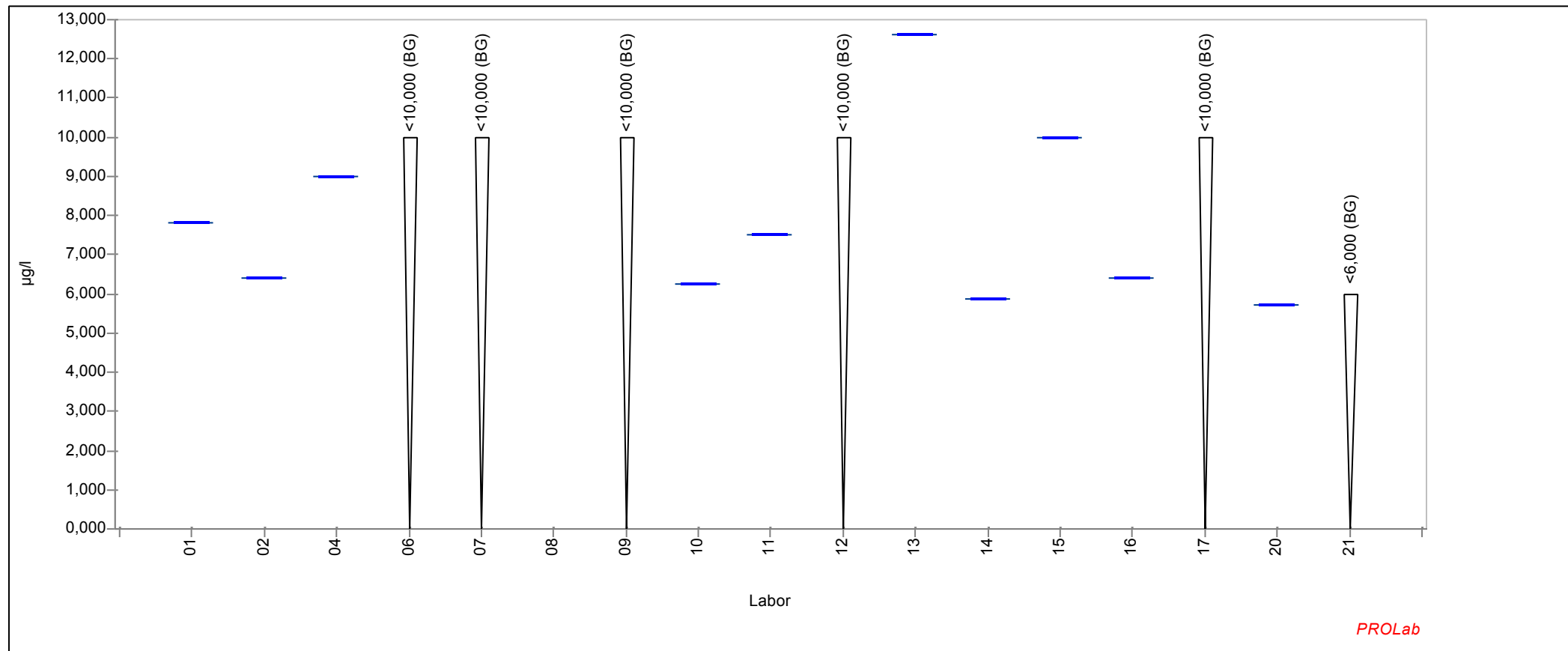
Sollwert: 18,705 µg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 12,492 - 26,103 µg/l (|Zu-Score| ≤ 2,0)
Soll-Stdabw.: 3,269 µg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 17,48% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße

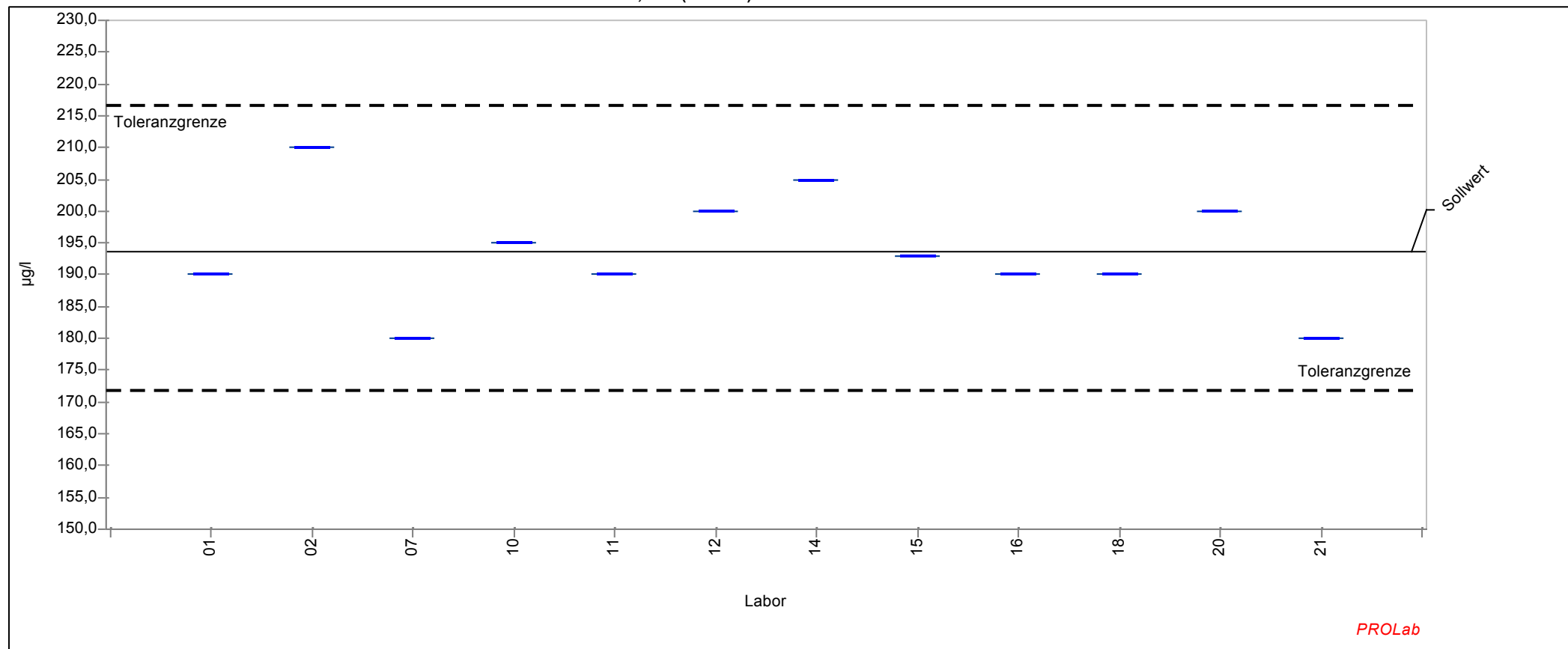
Merkmal: Zink, Zn, filtriert



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: Mangan, Mn, gesamt
Anzahl Labore: 12

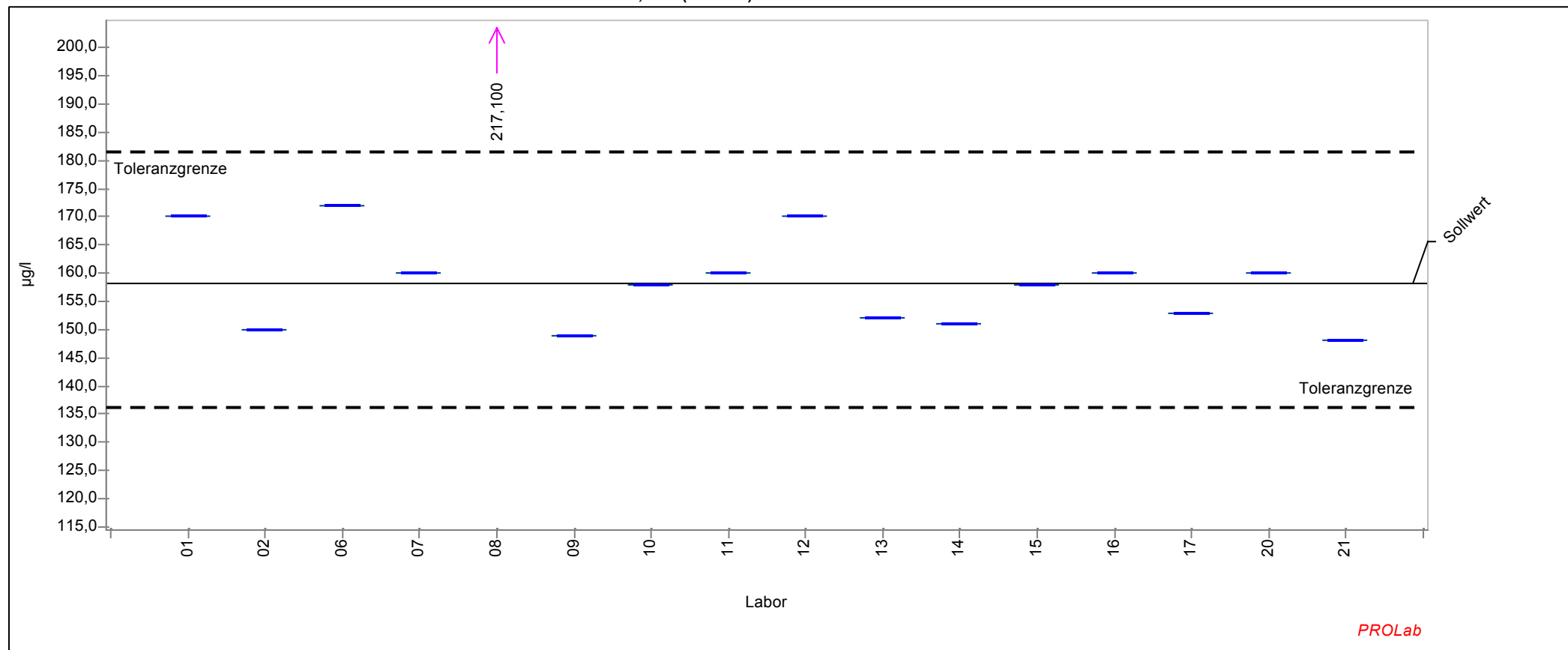
Sollwert: 193,581 µg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 171,776 - 216,653 µg/l (|Zu-Score| ≤ 2,0)
Soll-Stdabw.: 10,928 µg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 5,65% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: Mangan, Mn, filtriert
Anzahl Labore: 16

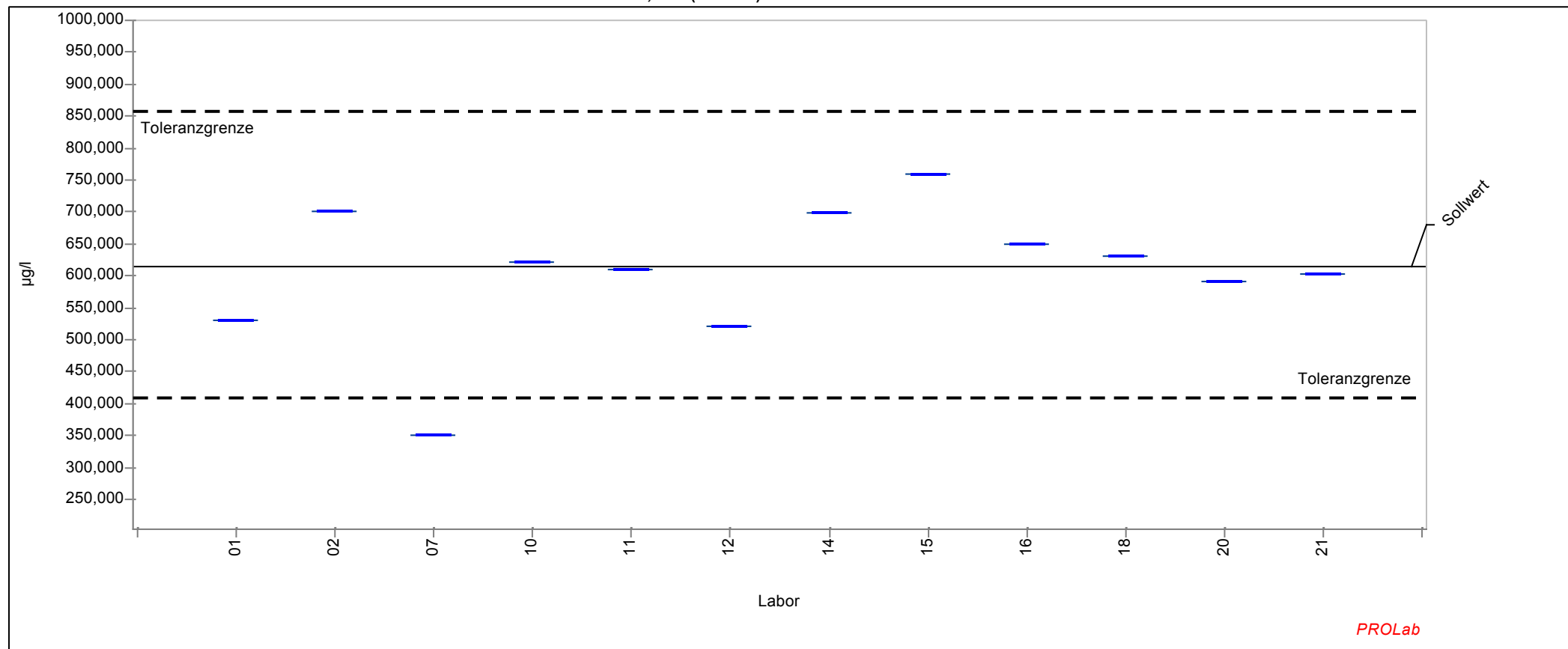
Sollwert: 158,067 µg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 136,227 - 181,481 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Soll-Stdabw.: 11,011 µg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 6,97% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: Eisen, Fe, gesamt
Anzahl Labore: 12

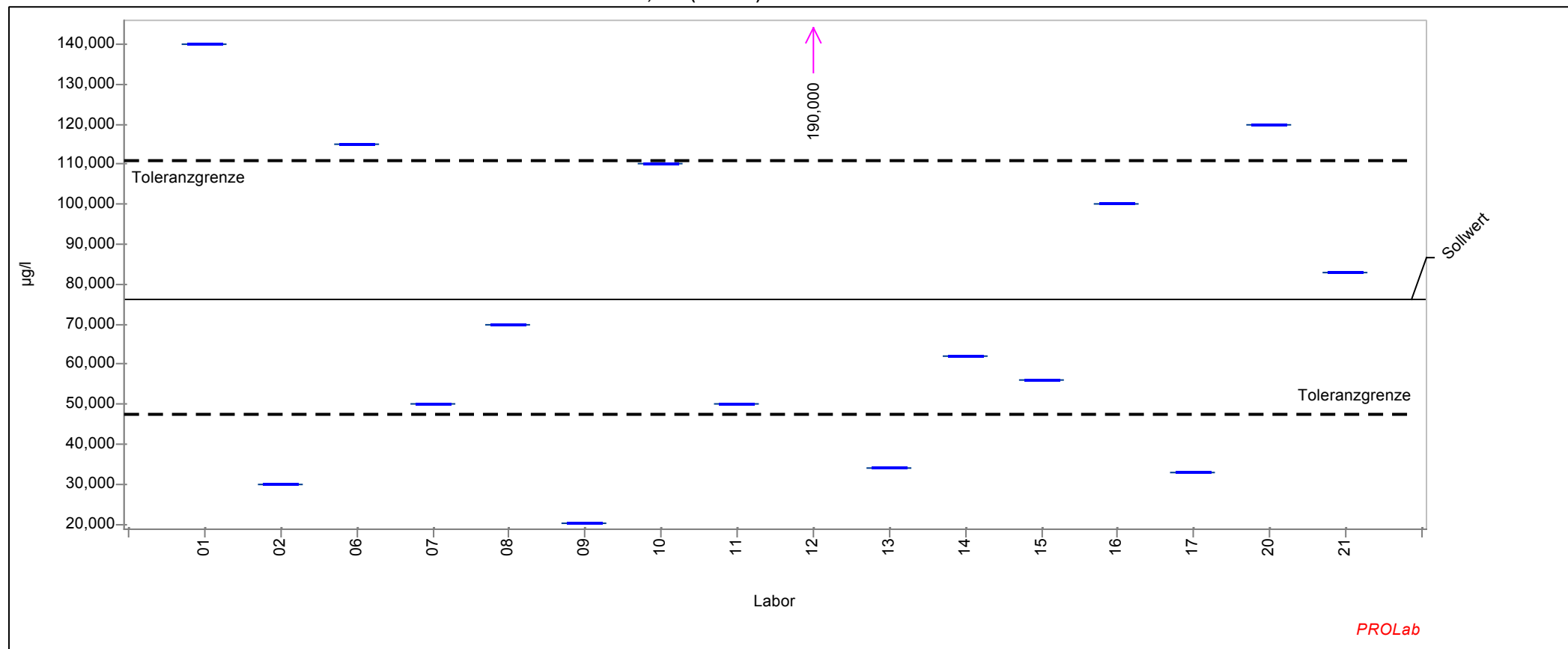
Sollwert: 613,546 µg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 408,396 - 858,115 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Soll-Stdabw.: 107,998 µg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 17,60% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: Eisen, Fe, filtriert
Anzahl Labore: 16

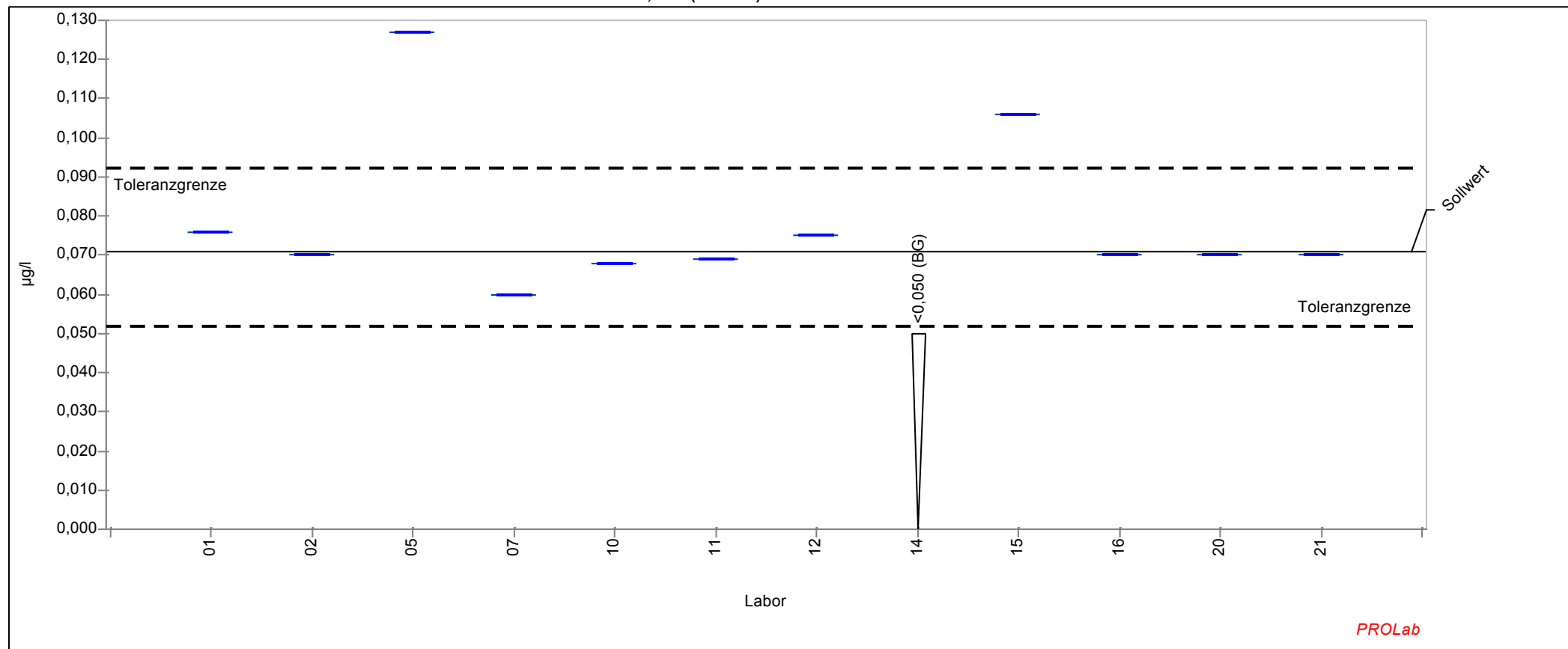
Sollwert: 76,034 µg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 47,394 - 111,005 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Soll-Stdabw.: 15,207 µg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 20,00% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: Cadmium, Cd, gesamt
Anzahl Labore: 12

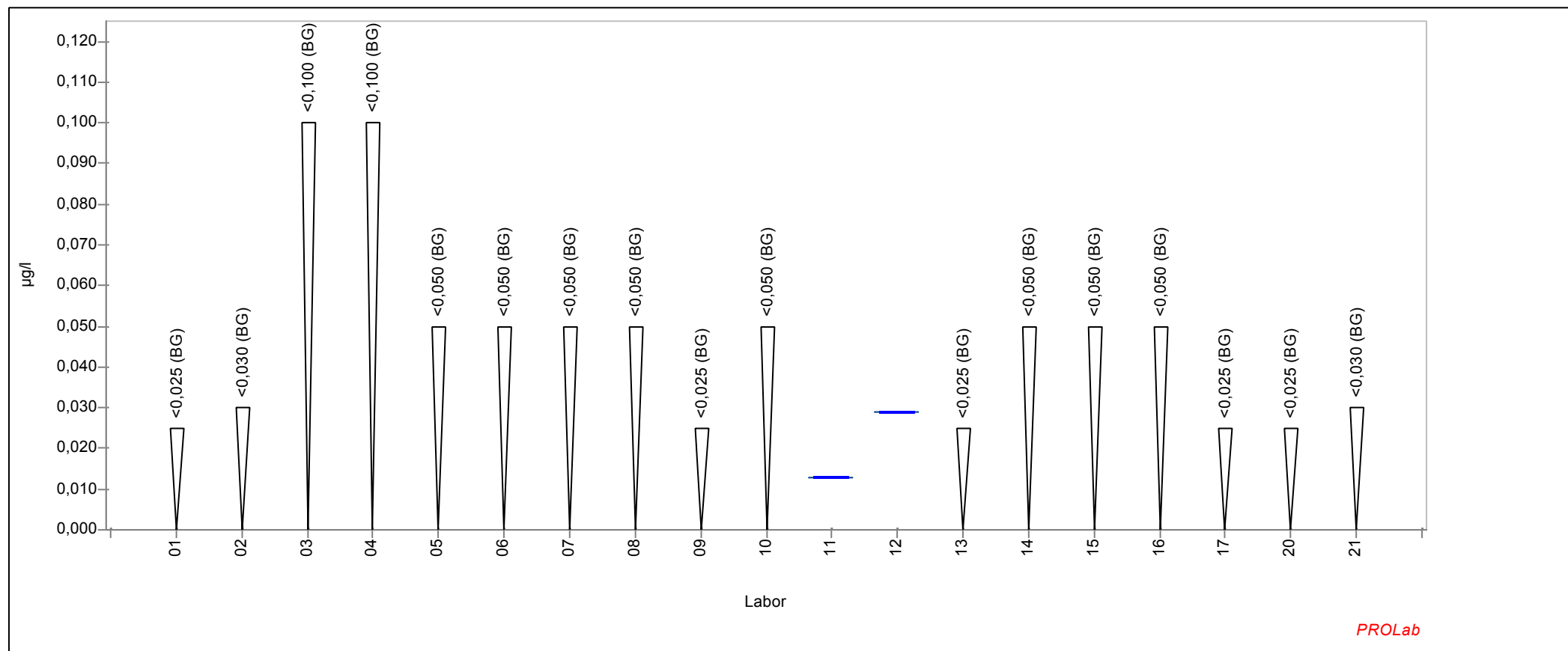
Sollwert: 0,071 µg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 0,052 - 0,092 µg/l (|Zu-Score| ≤ 2,0)
Soll-Stdabw.: 0,010 µg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 13,81% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße

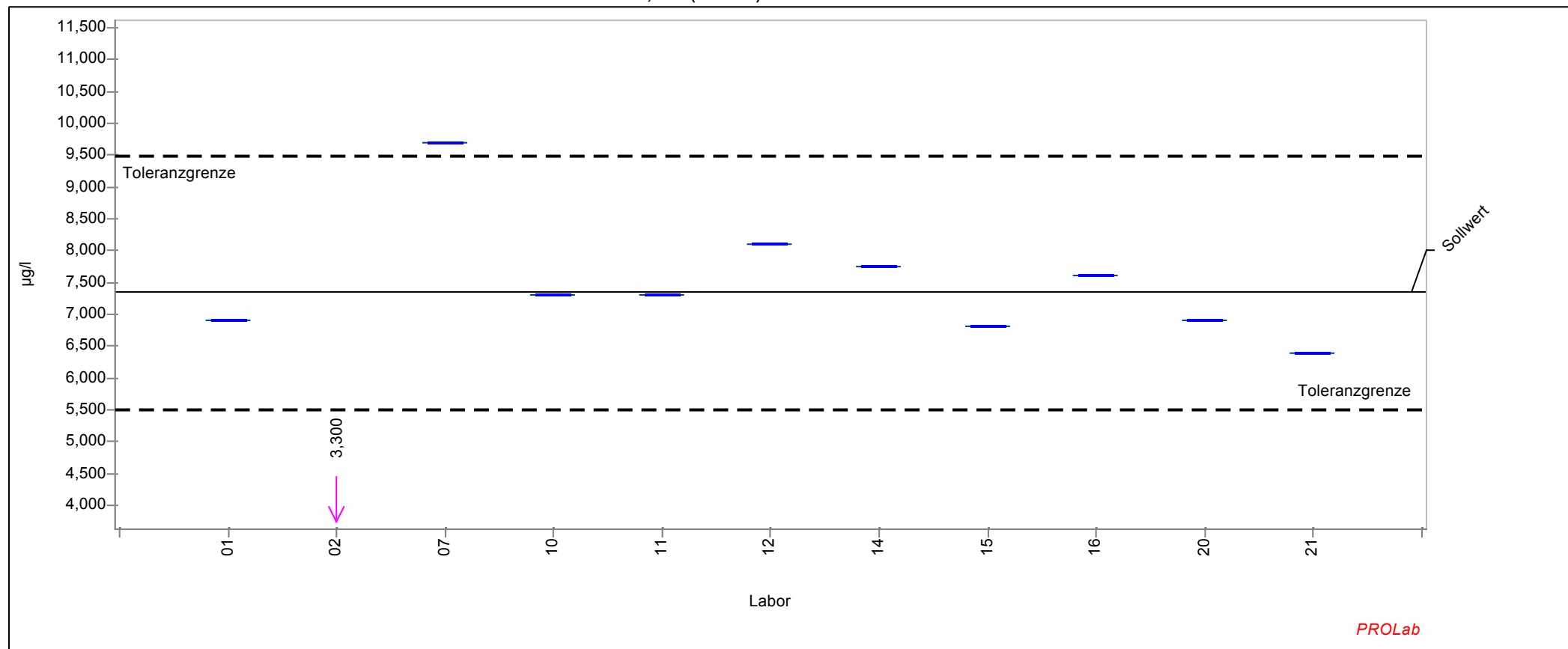
Merkmal: Cadmium, Cd, filtriert



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: Nickel, Ni, gesamt
Anzahl Labore: 11

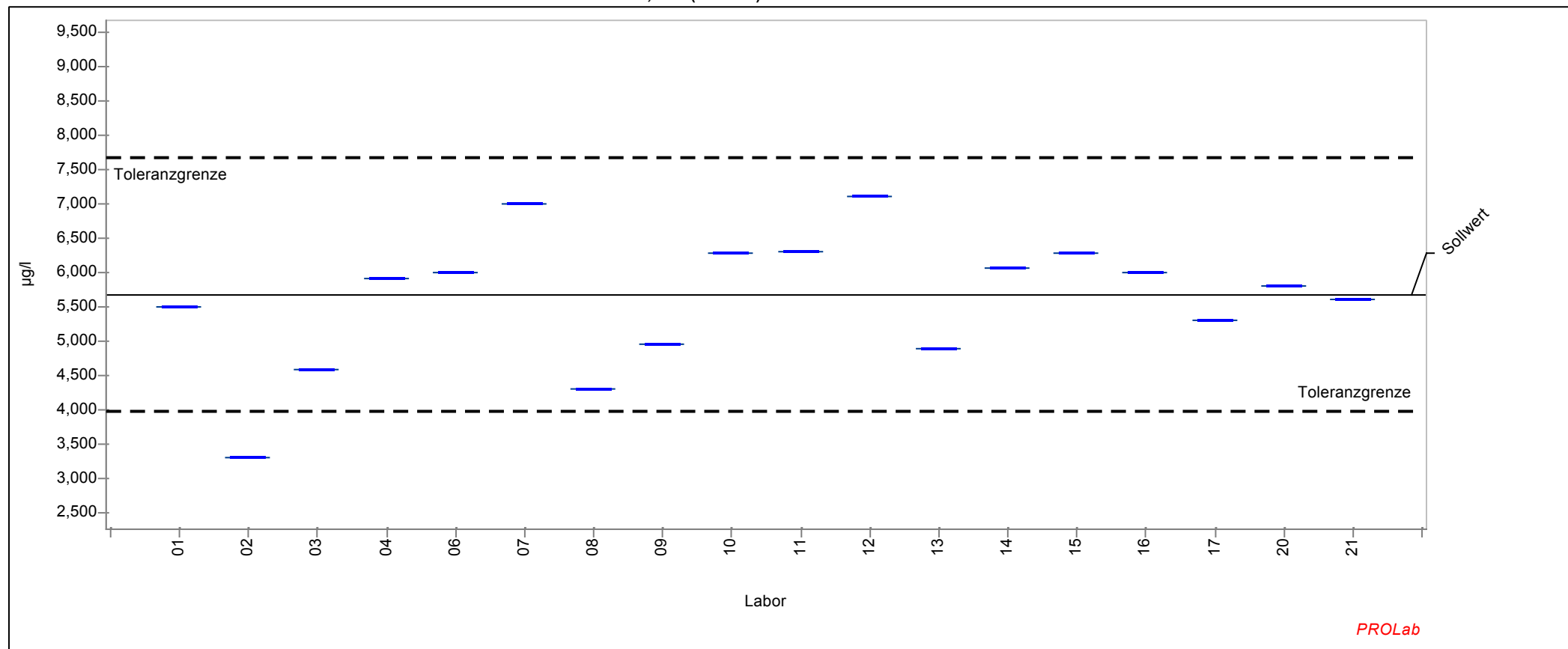
Sollwert: 7,360 µg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 5,493 - 9,489 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Soll-Stdabw.: 0,966 µg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 13,13% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: Nickel, Ni, filtriert
Anzahl Labore: 18

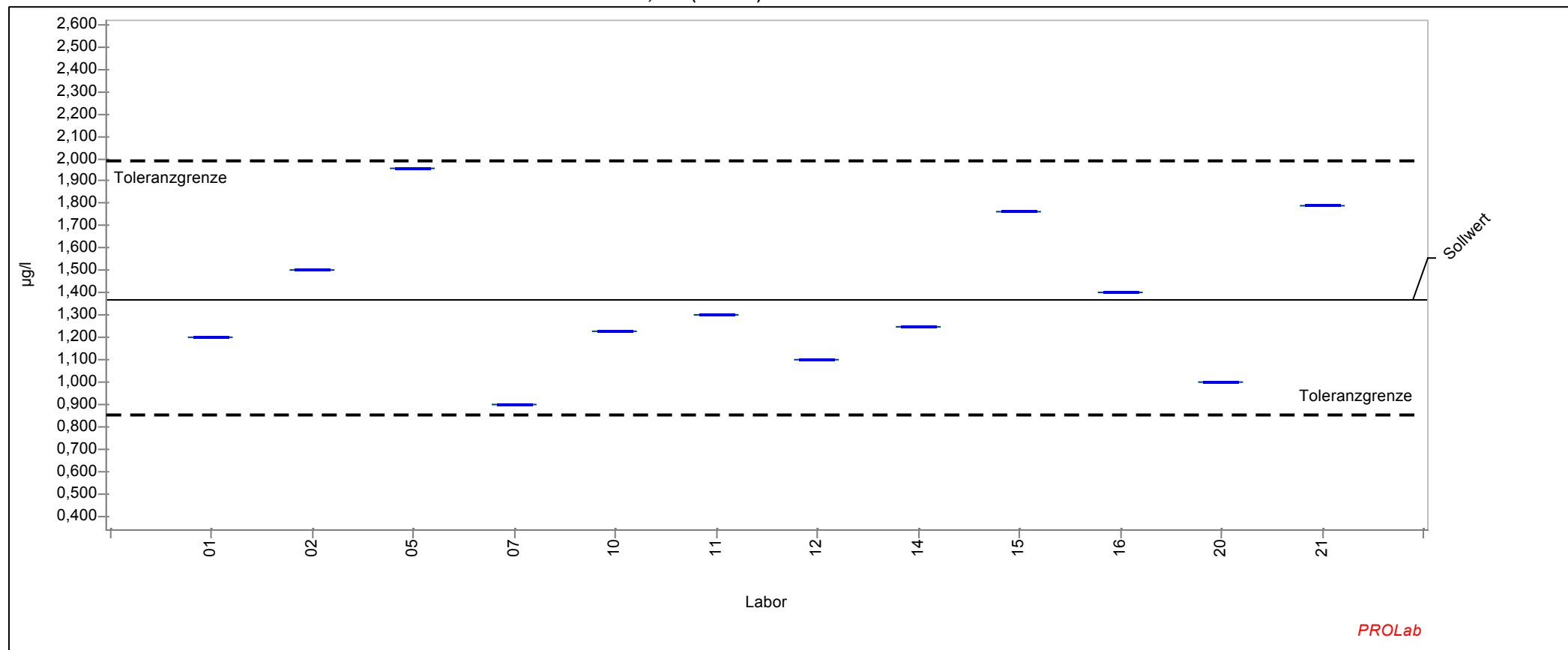
Sollwert: 5,675 µg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 3,969 - 7,671 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Soll-Stdabw.: 0,892 µg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 15,71% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: Blei, Pb, gesamt
Anzahl Labore: 12

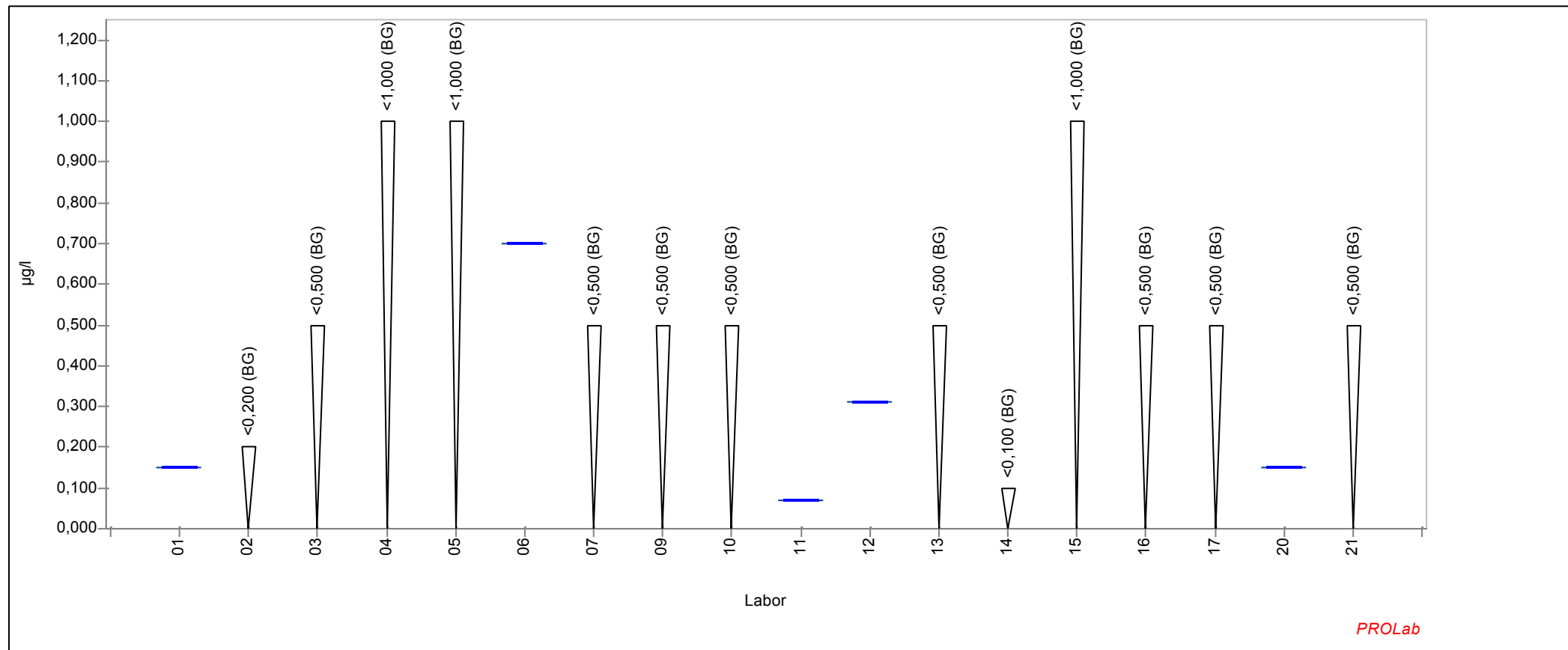
Sollwert: 1,364 µg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 0,850 - 1,992 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Soll-Stdabw.: 0,273 µg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 20,00% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße

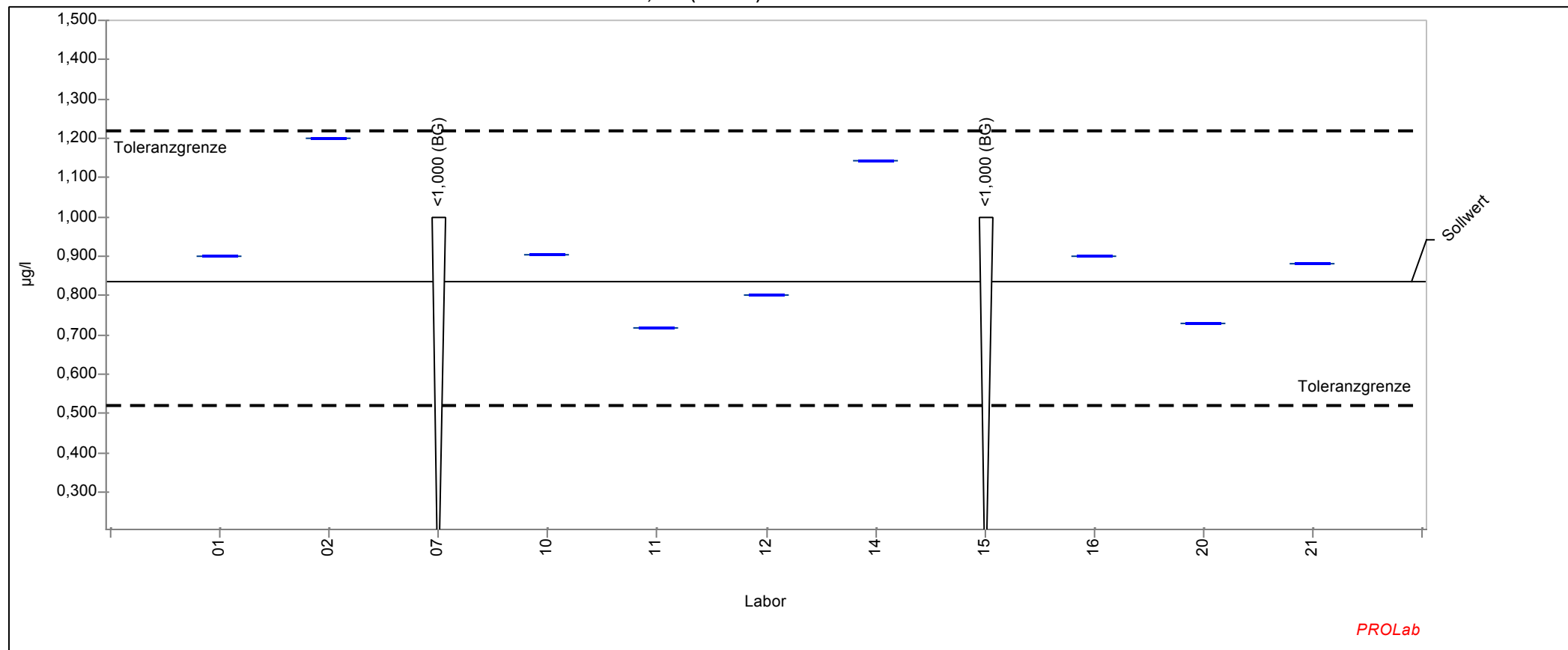
Merkmal: Blei, Pb, filtriert



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: Chrom, Cr, gesamt
Anzahl Labore: 11

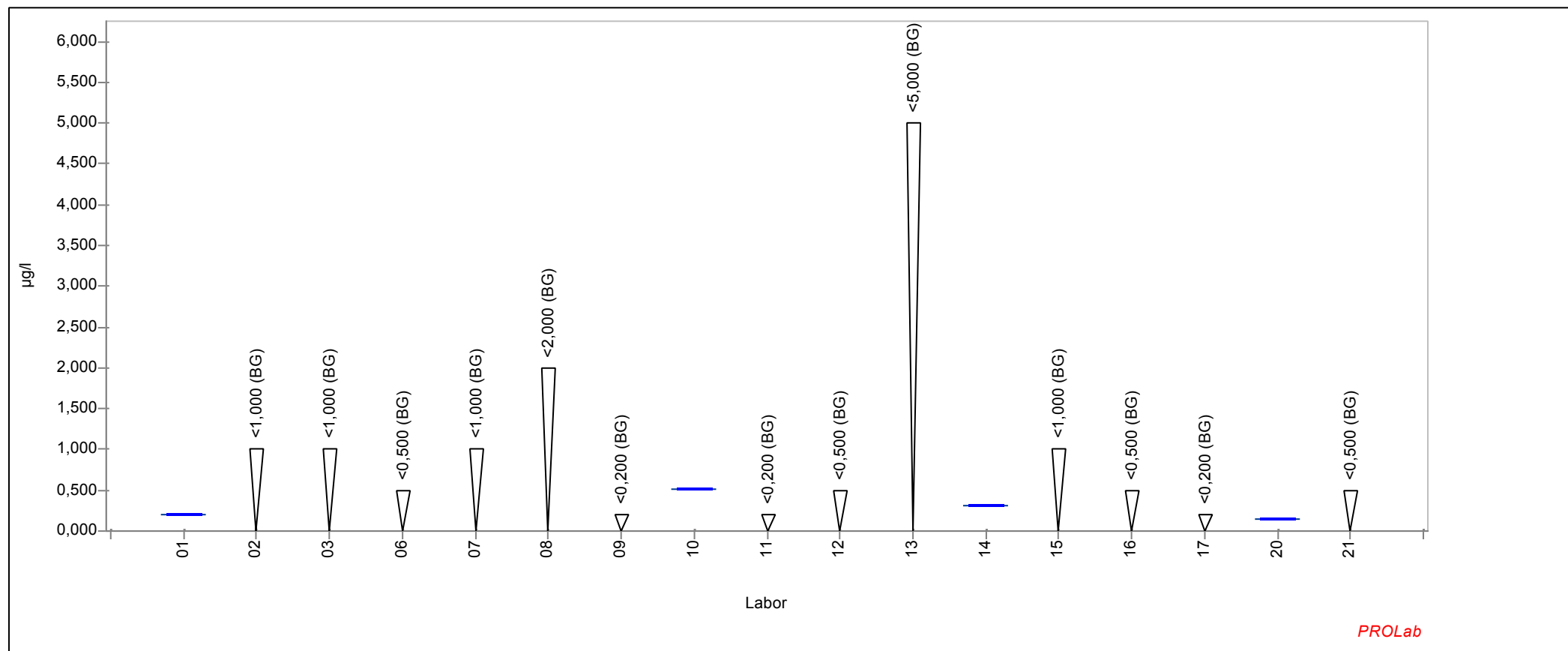
Sollwert: 0,835 µg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 0,520 - 1,218 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Soll-Stdabw.: 0,167 µg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 20,00% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße

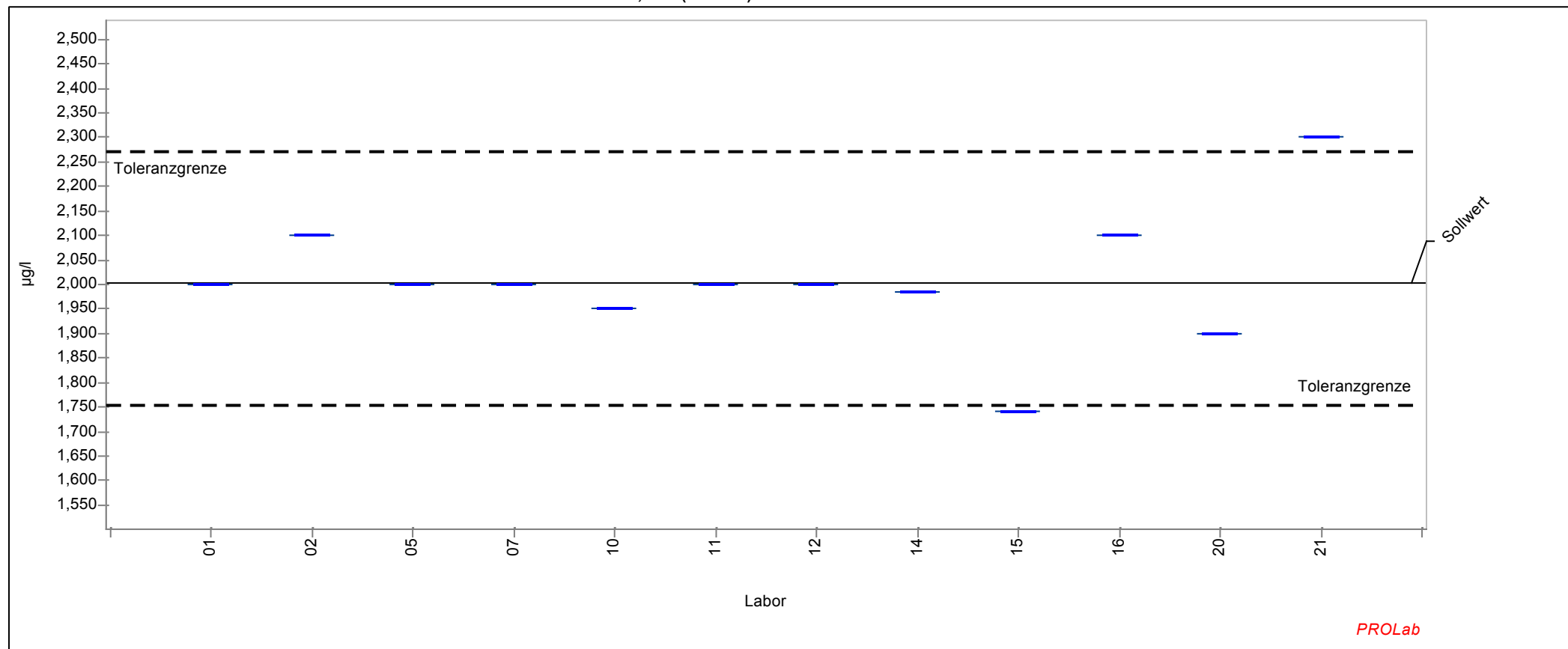
Merkmal: Chrom, Cr, filtriert



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: Arsen, As, gesamt
Anzahl Labore: 12

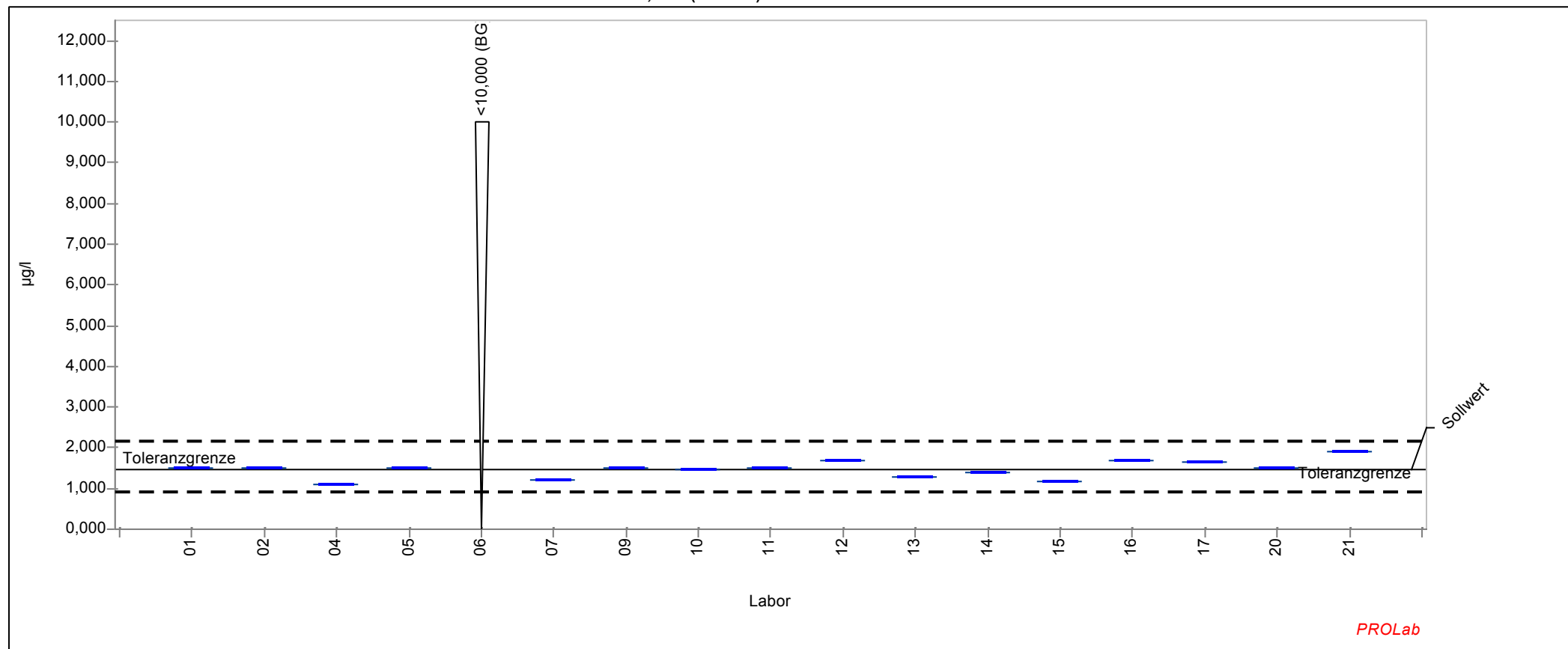
Sollwert: 2,003 µg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 1,752 - 2,271 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Soll-Stdabw.: 0,126 µg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 6,31% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: Arsen, As, filtriert
Anzahl Labore: 17

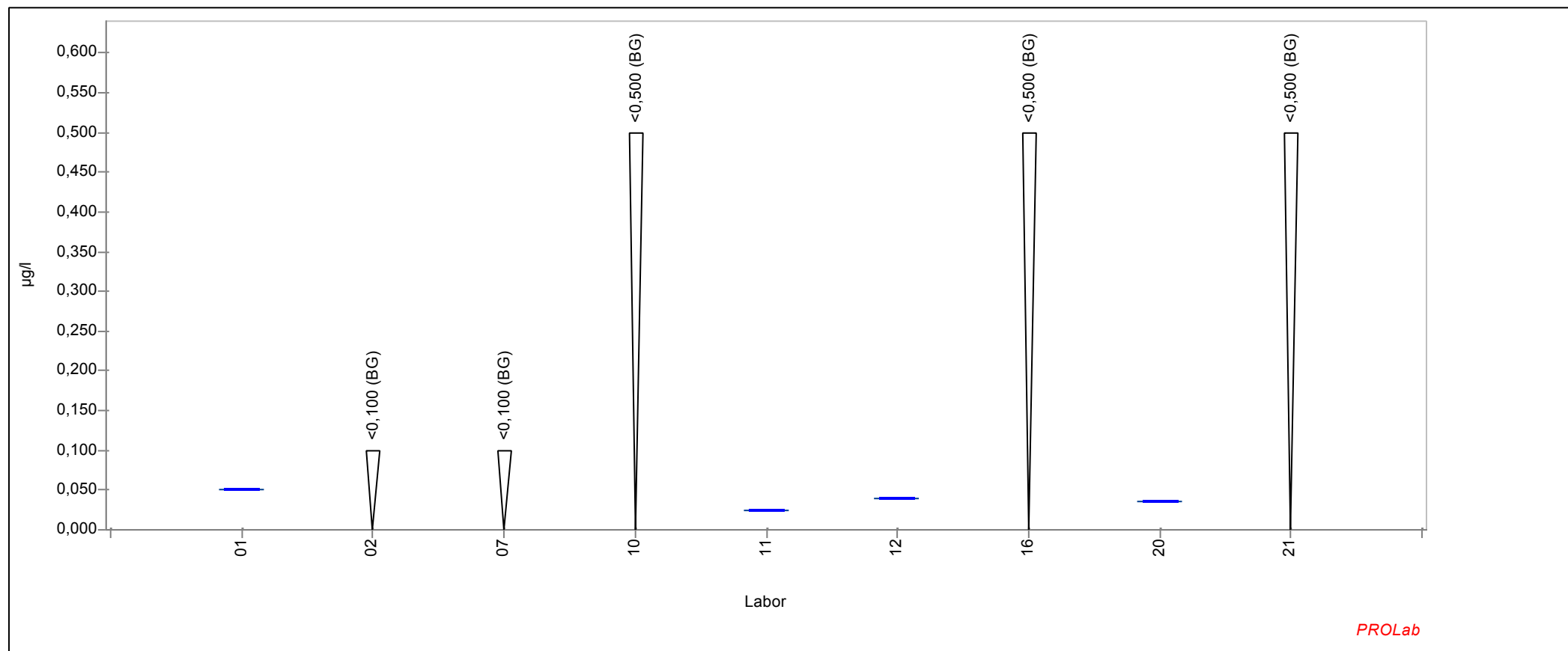
Sollwert: 1,475 µg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 0,921 - 2,151 µg/l (|Zu-Score| ≤ 2,0)
Soll-Stdabw.: 0,294 µg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 19,94% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße

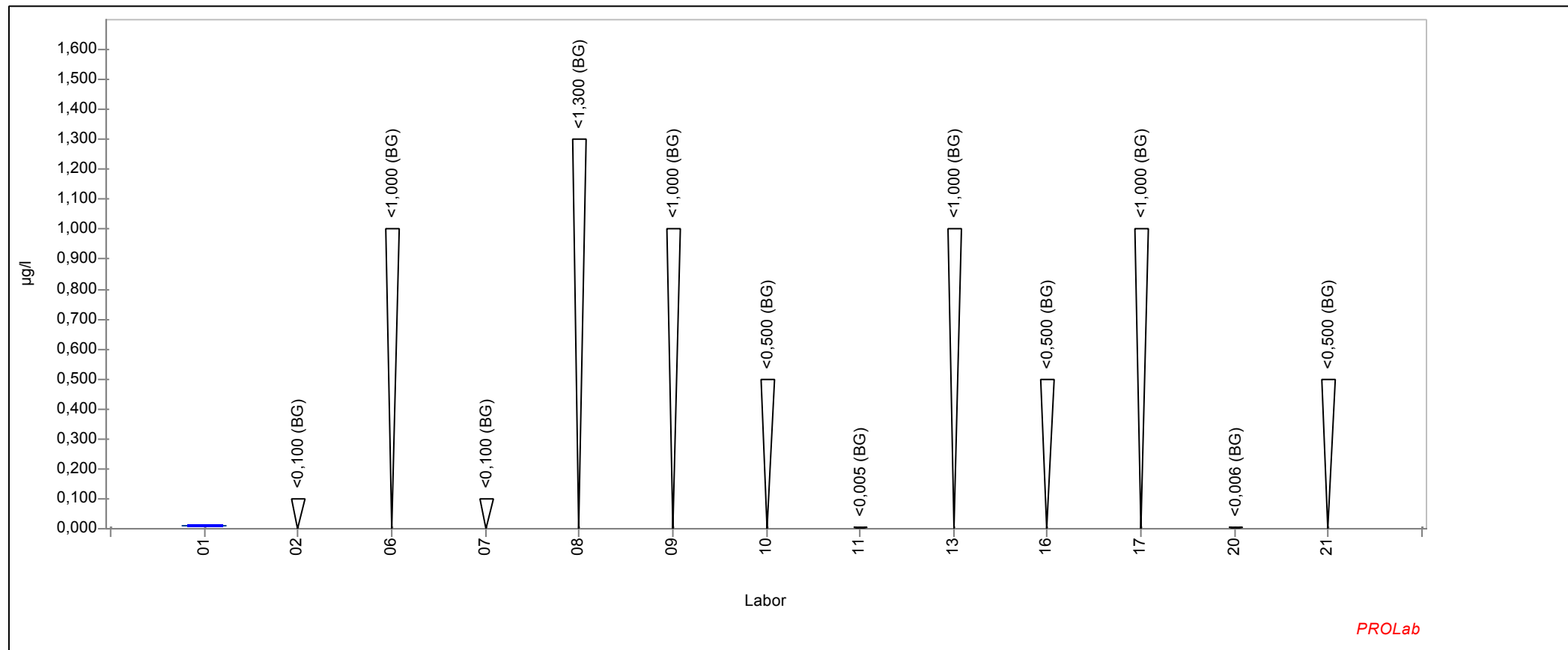
Merkmal: Silber, Ag, gesamt



Einzeldarstellung

Probe: Neiße

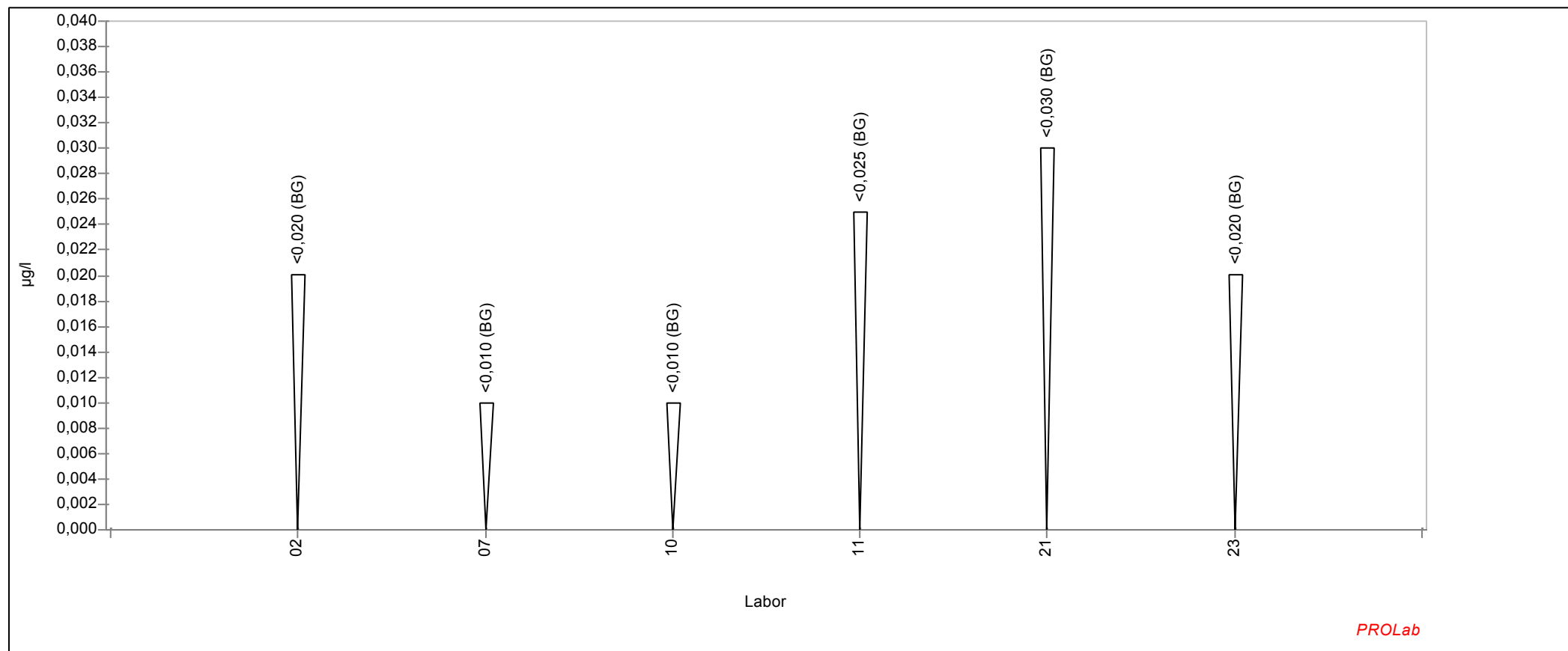
Merkmal: Silber, Ag, filtriert



Einzeldarstellung

Probe: Neiße

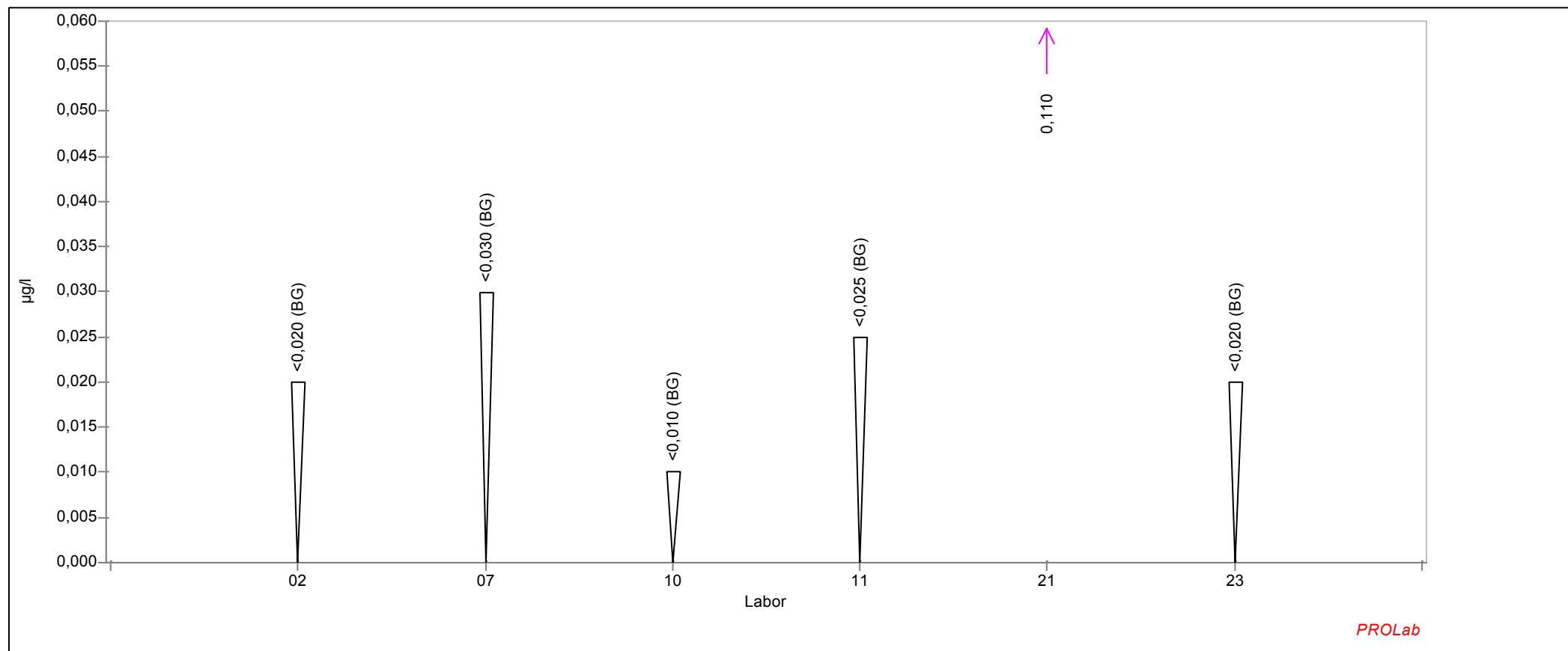
Merkmal: Acetochlor OA-Metabolit



Einzeldarstellung

Probe: Neiße

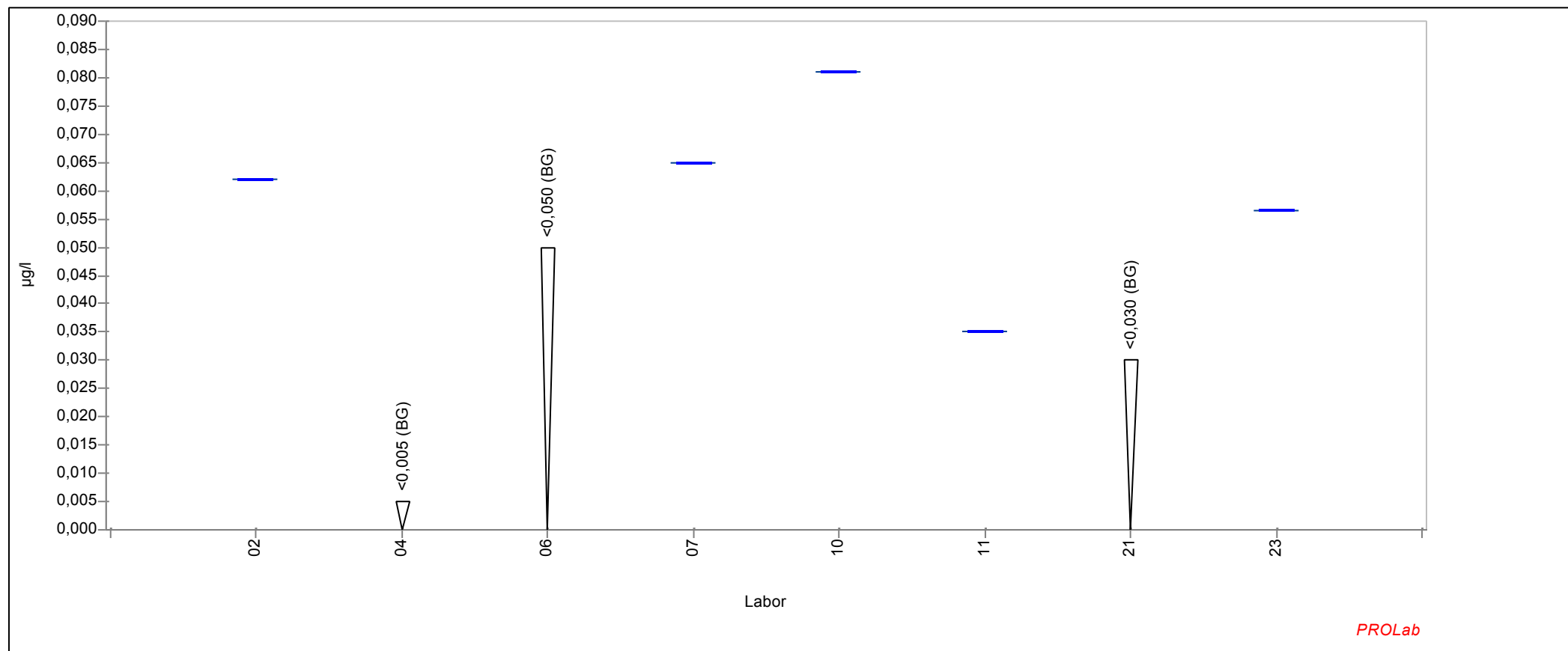
Merkmal: Acetochlor ESA-Metabolit



Einzeldarstellung

Probe: Neiße

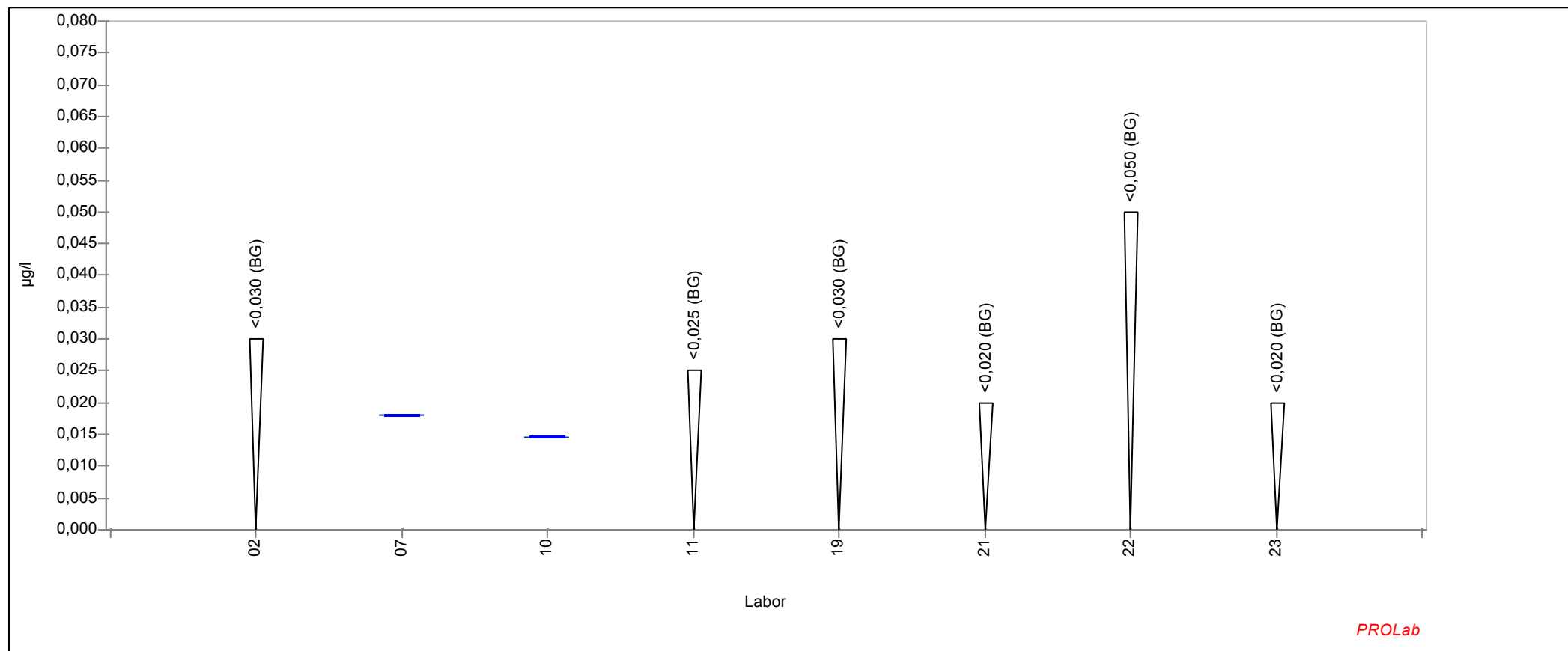
Merkmal: Alachlor ESA-Metabolit



Einzeldarstellung

Probe: Neiße

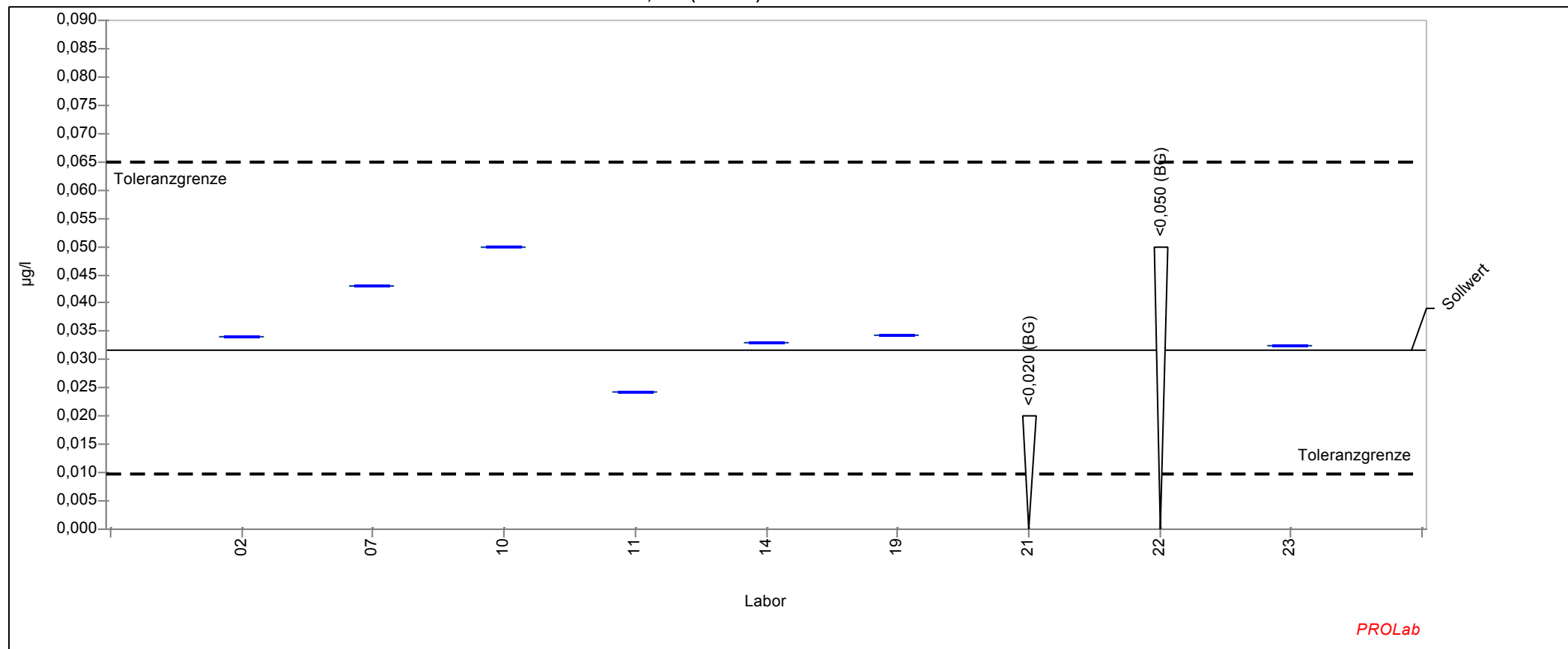
Merkmal: Metolachlor OA-Metabolit



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: Metolachlor ESA-Metabolit
Anzahl Labore: 9

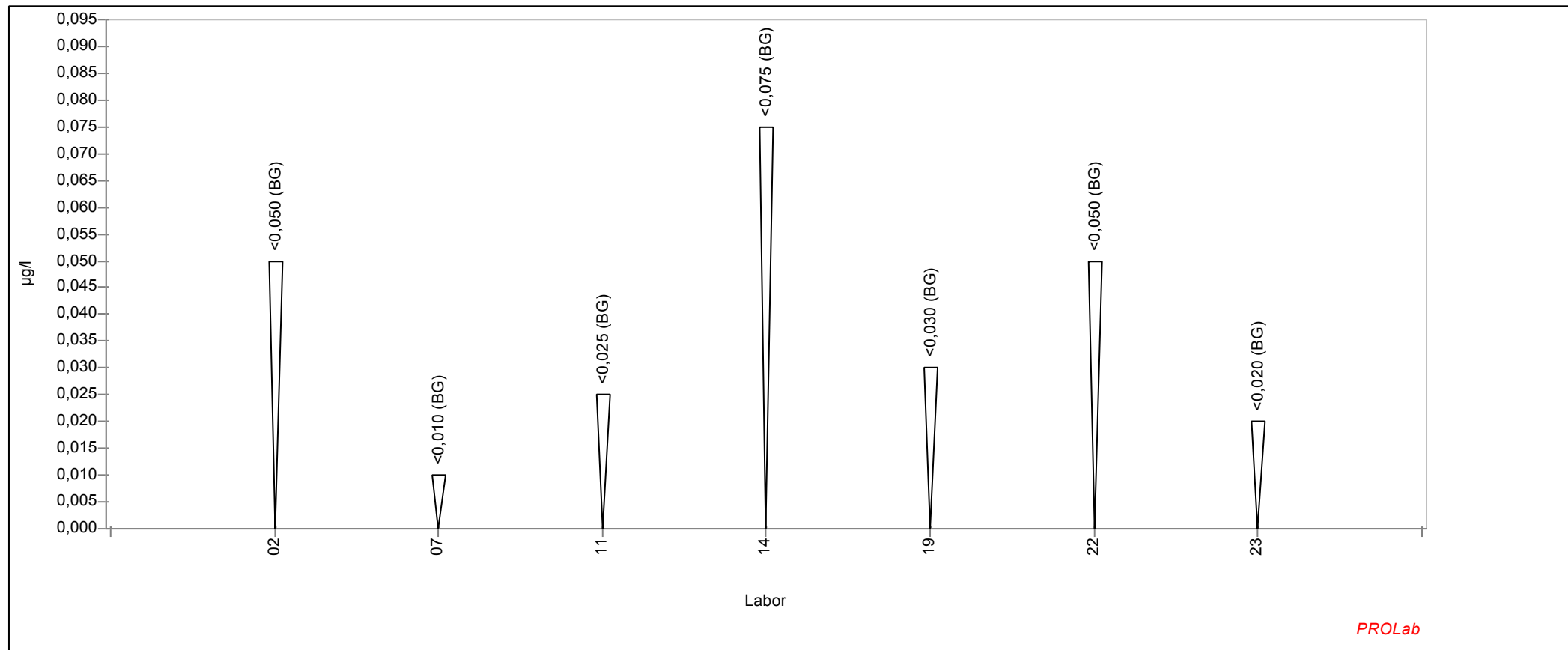
Sollwert: 0,032 µg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 0,010 - 0,065 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Soll-Stdabw.: 0,013 µg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 40,00% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße

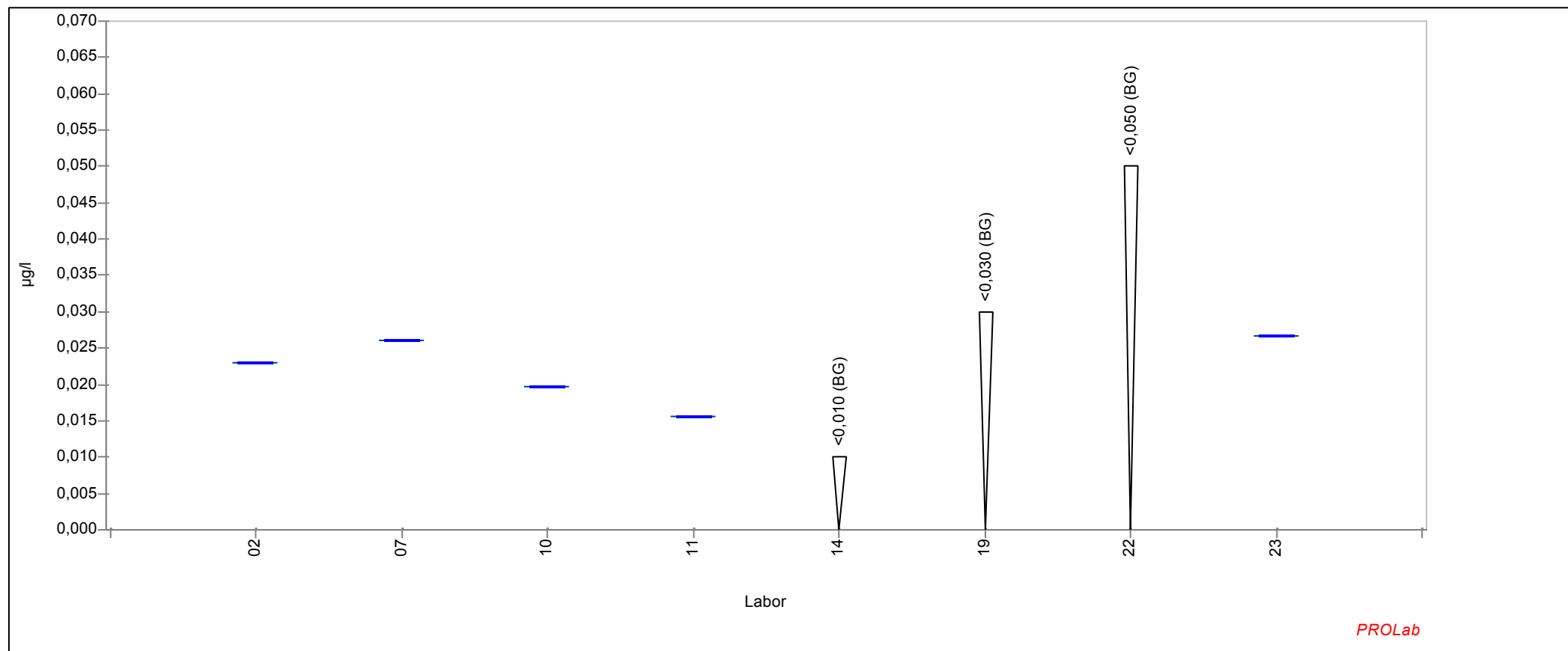
Merkmal: Dimetachlor OA-Metabolit



Einzeldarstellung

Probe: Neiße

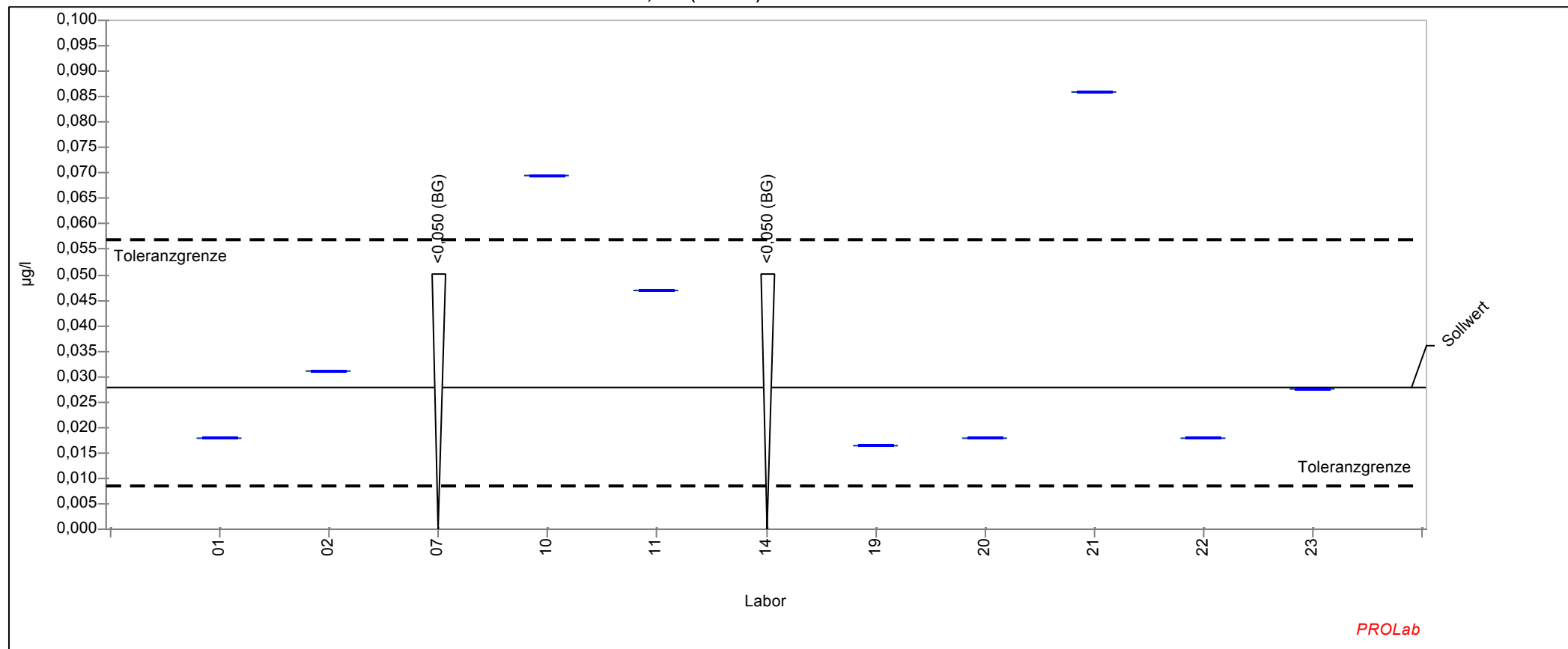
Merkmal: Dimetachlor ESA-Metabolit



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: Nicosulfuron
Anzahl Labore: 11

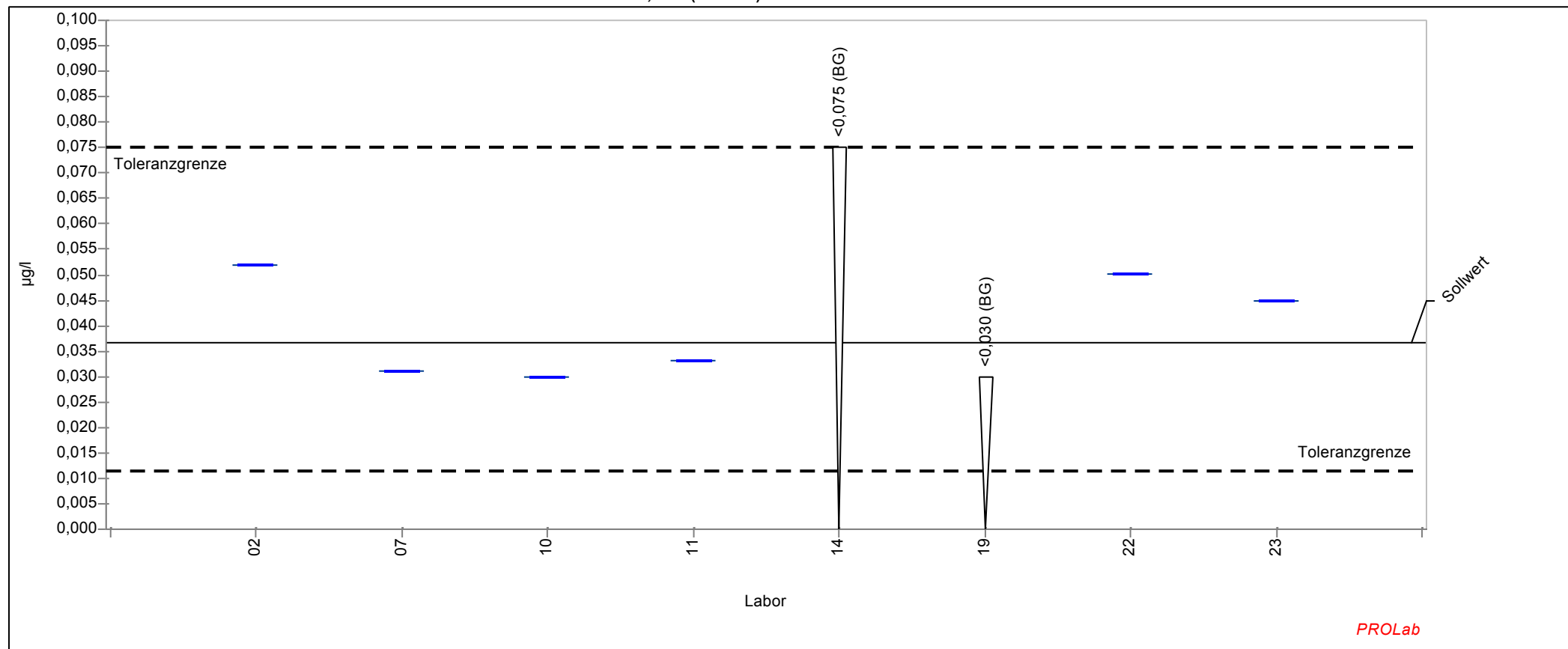
Sollwert: 0,028 µg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 0,009 - 0,057 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Soll-Stdabw.: 0,011 µg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 40,00% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: Metazachlor OA-Metabolit
Anzahl Labore: 8

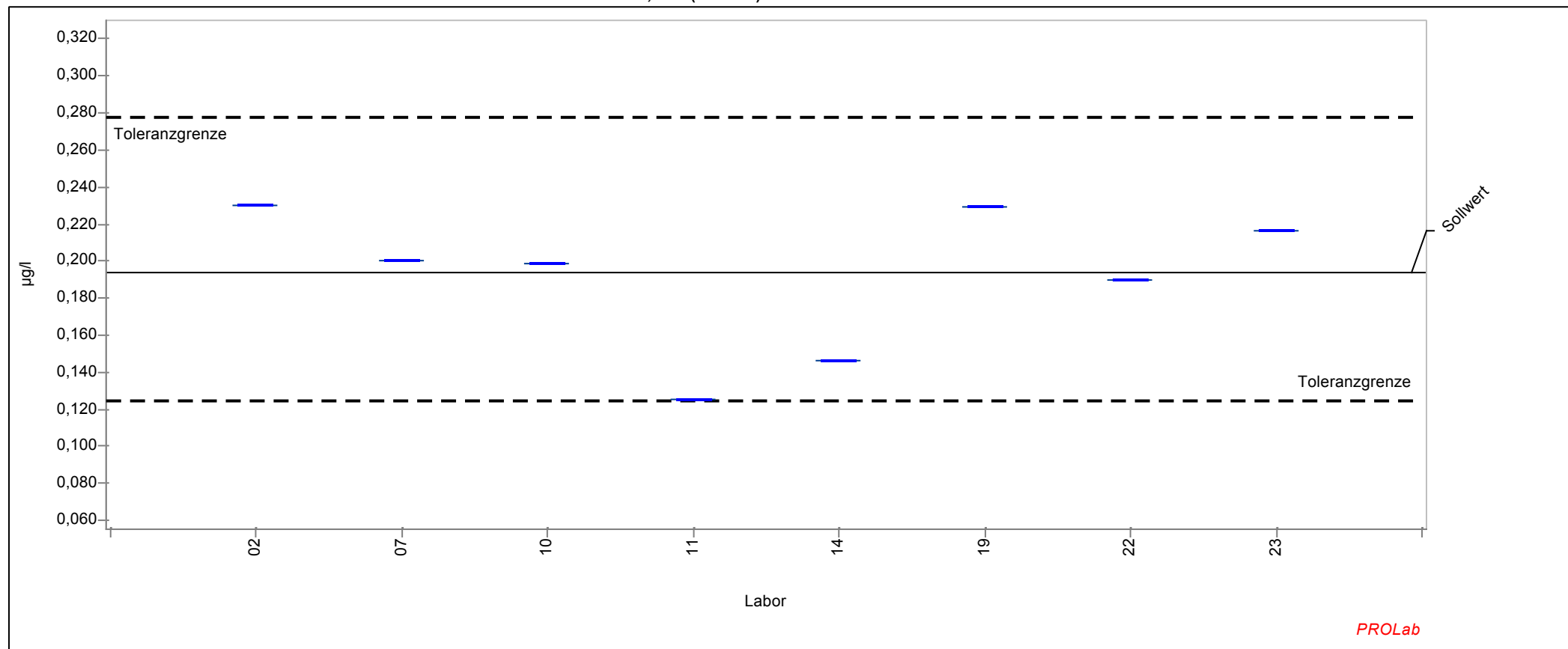
Sollwert: 0,037 µg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 0,011 - 0,075 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Soll-Stdabw.: 0,015 µg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 40,00% (Limited)



Einzeldarstellung

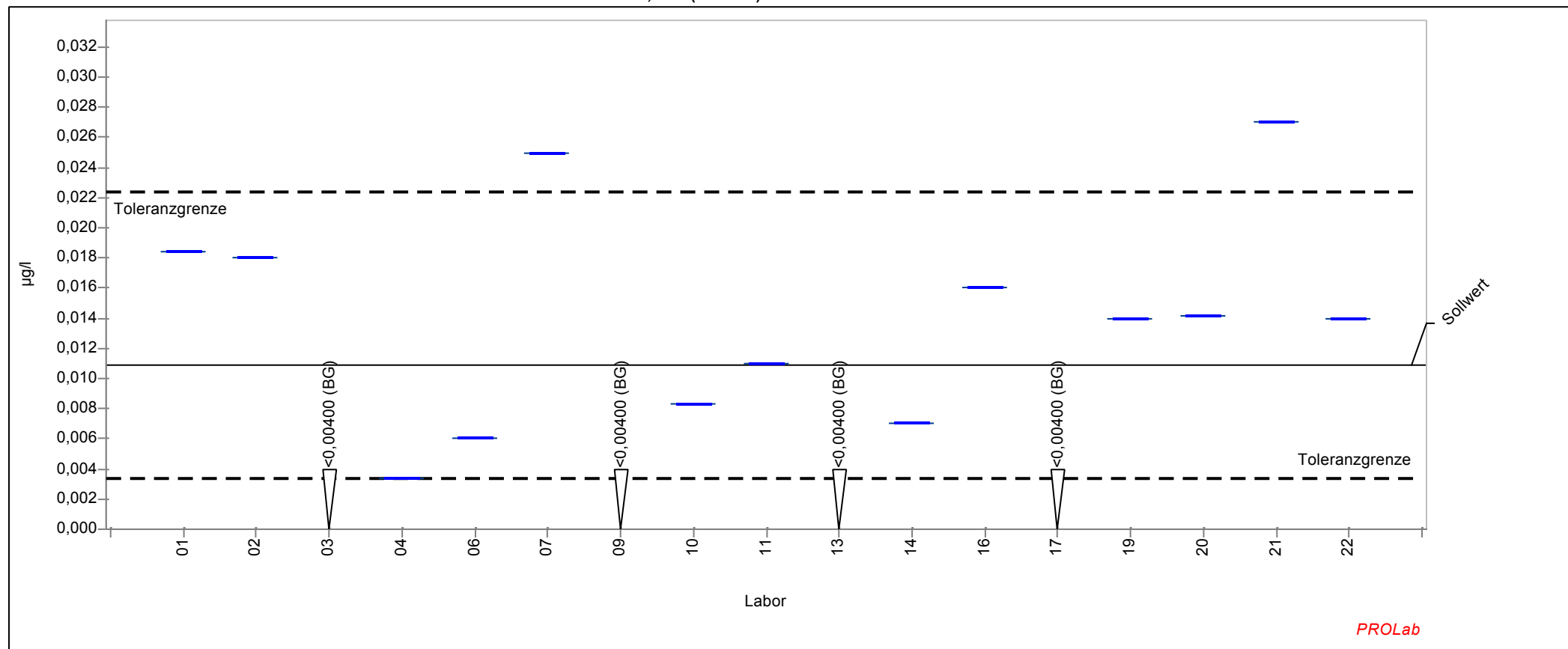
Probe: Neiße
Merkmal: Metazachlor ESA-Metabolit
Anzahl Labore: 8

Sollwert: 0,194 µg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 0,124 - 0,277 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Soll-Stdabw.: 0,037 µg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 18,91% (Limited)



Einzeldarstellung

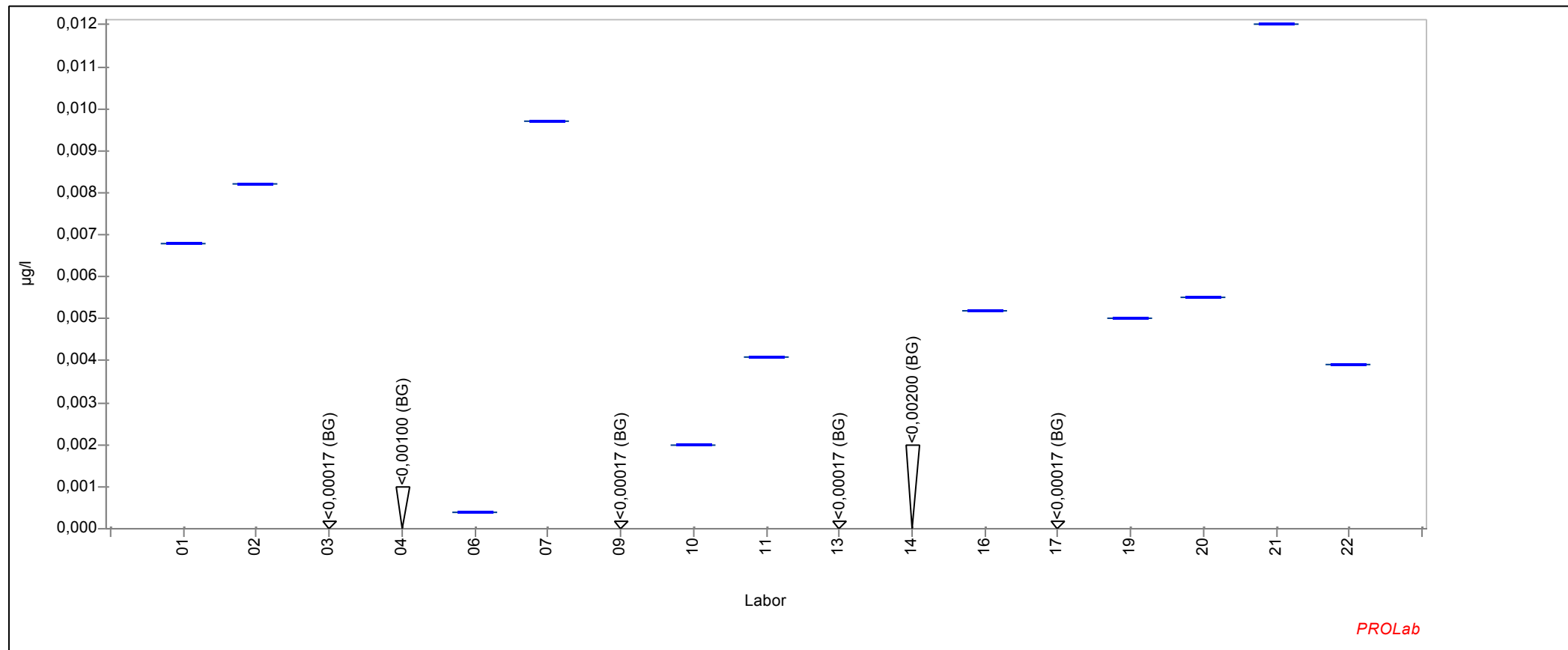
Probe: Neiße **Sollwert:** 0,01093 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal: Fluoranthen **Toleranzbereich:** 0,00338 - 0,02235 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Anzahl Labore: 17 **Soll-Stdabw.:** 0,00437 µg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 40,00% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße

Merkmal: Benzo(a)pyren

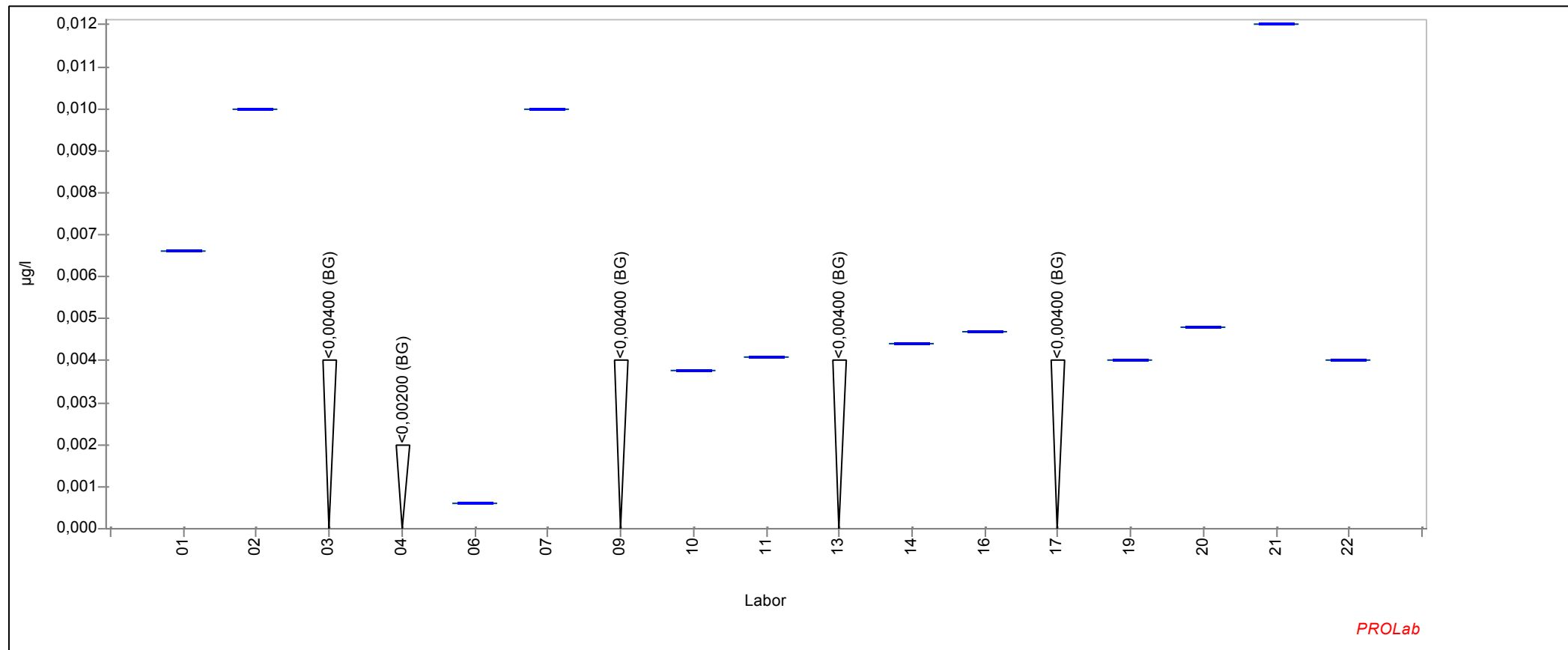


PROLab

Einzeldarstellung

Probe: Neiße

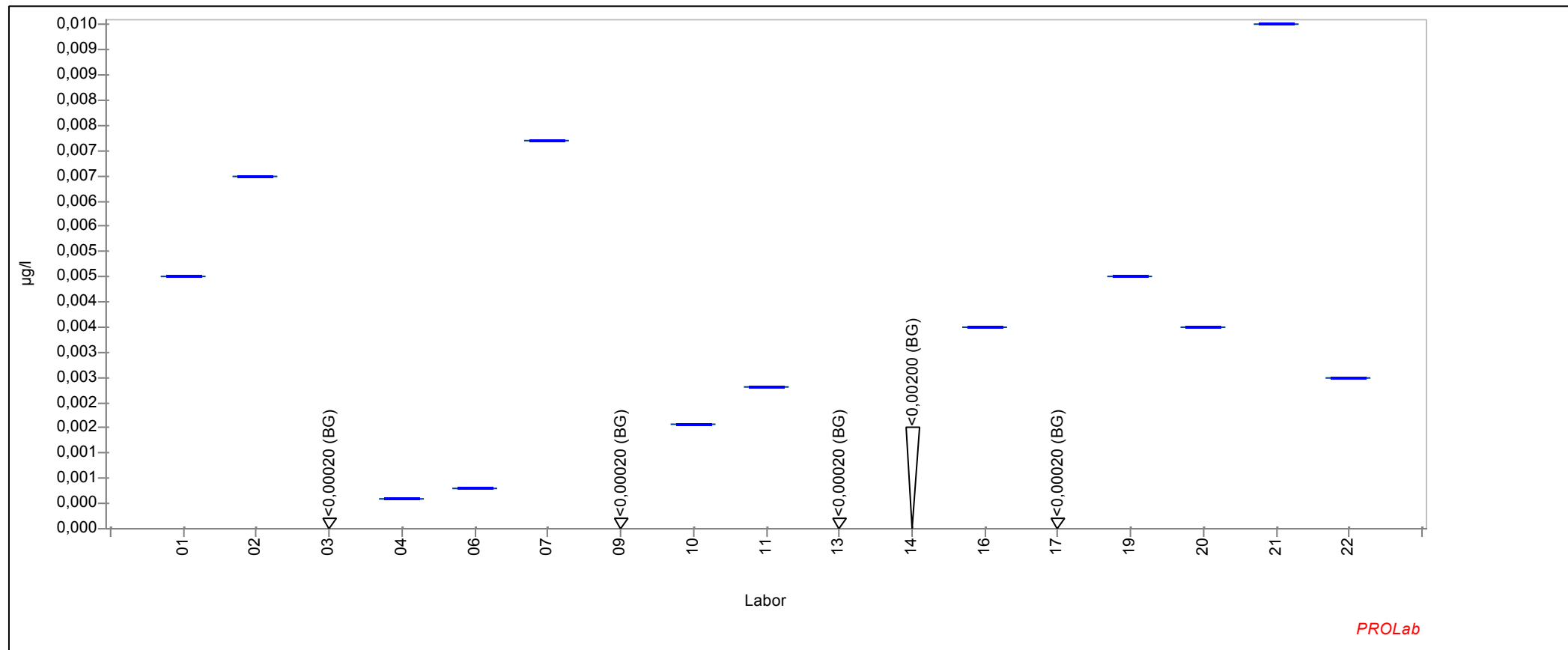
Merkmal: Benzo(b)fluoranthen



Einzeldarstellung

Probe: Neiße

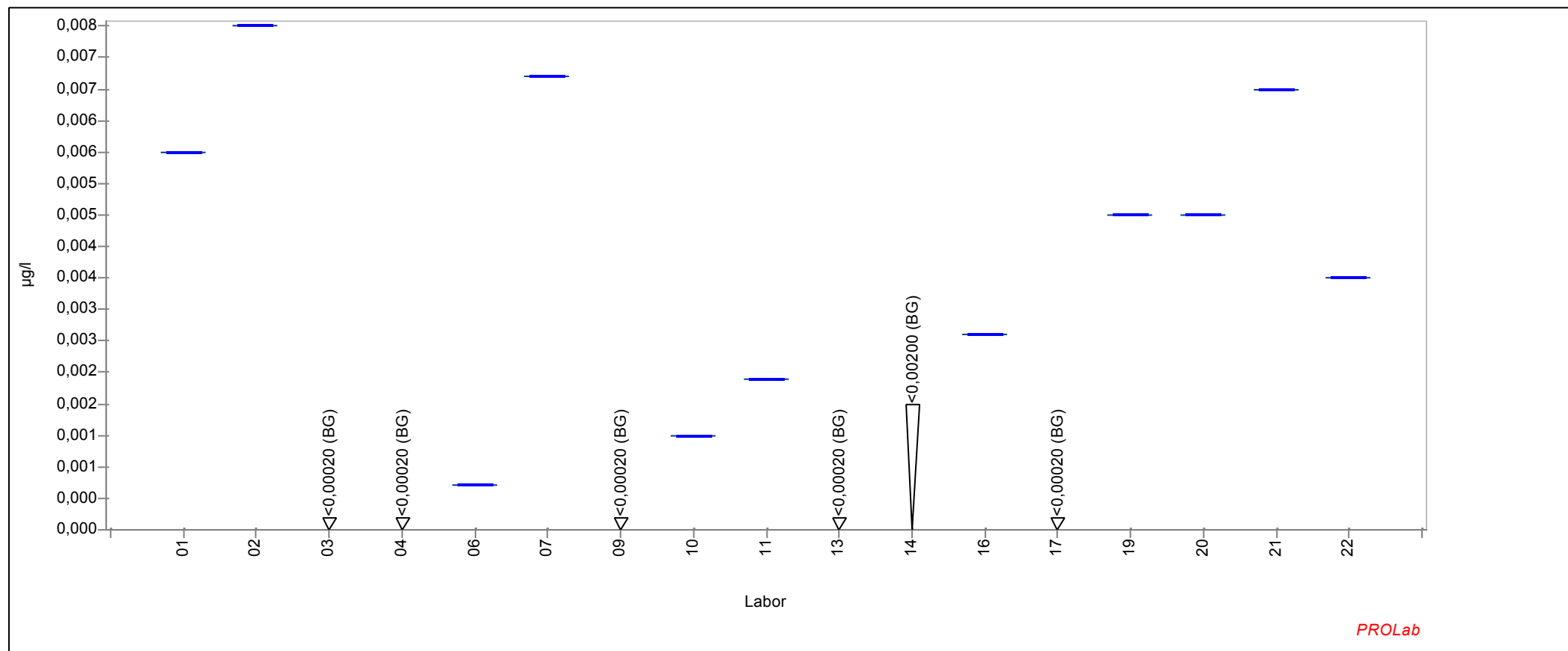
Merkmal: Benzo(g,h,i)perylen



Einzeldarstellung

Probe: Neiße

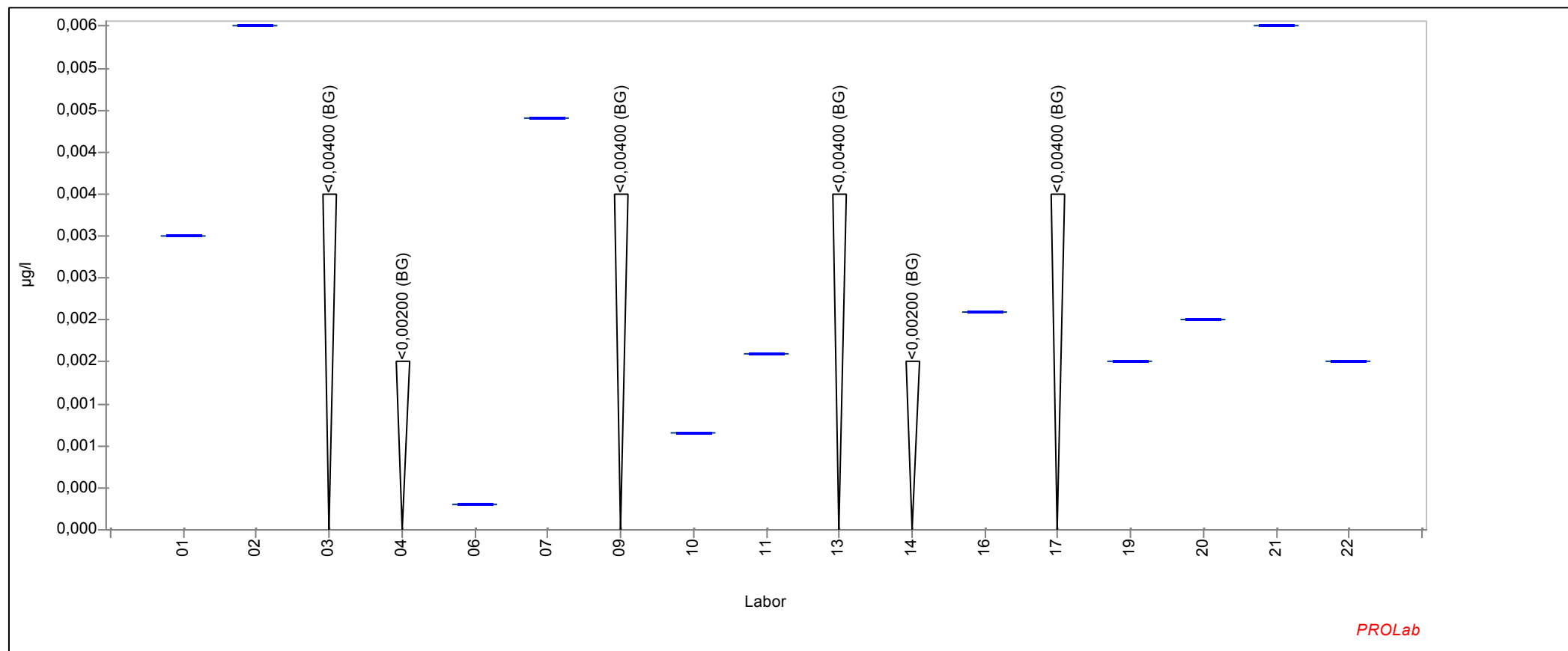
Merkmal: Indeno(1,2,3-c,d)pyren



Einzeldarstellung

Probe: Neiße

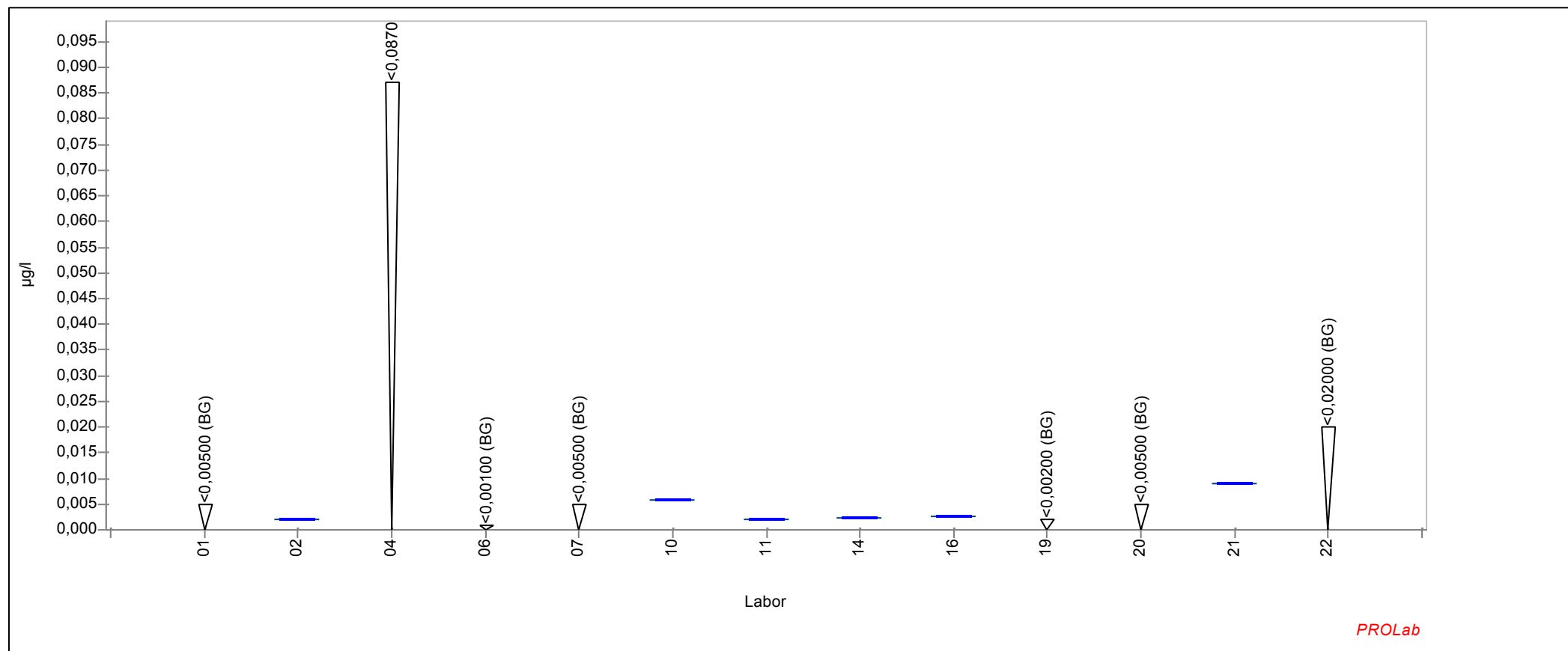
Merkmal: Benzo(k)fluoranthen



Einzeldarstellung

Probe: Neiße

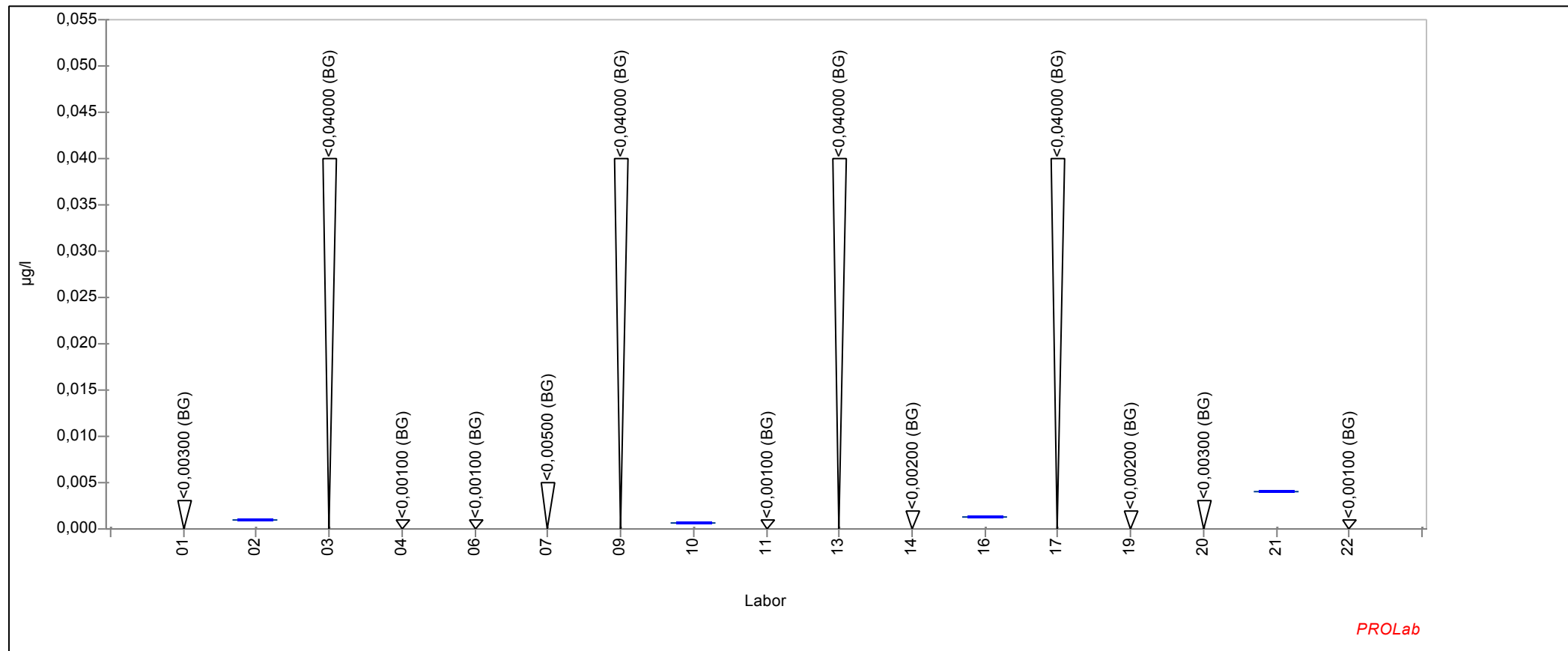
Merkmal: Naphthalen



Einzeldarstellung

Probe: Neife

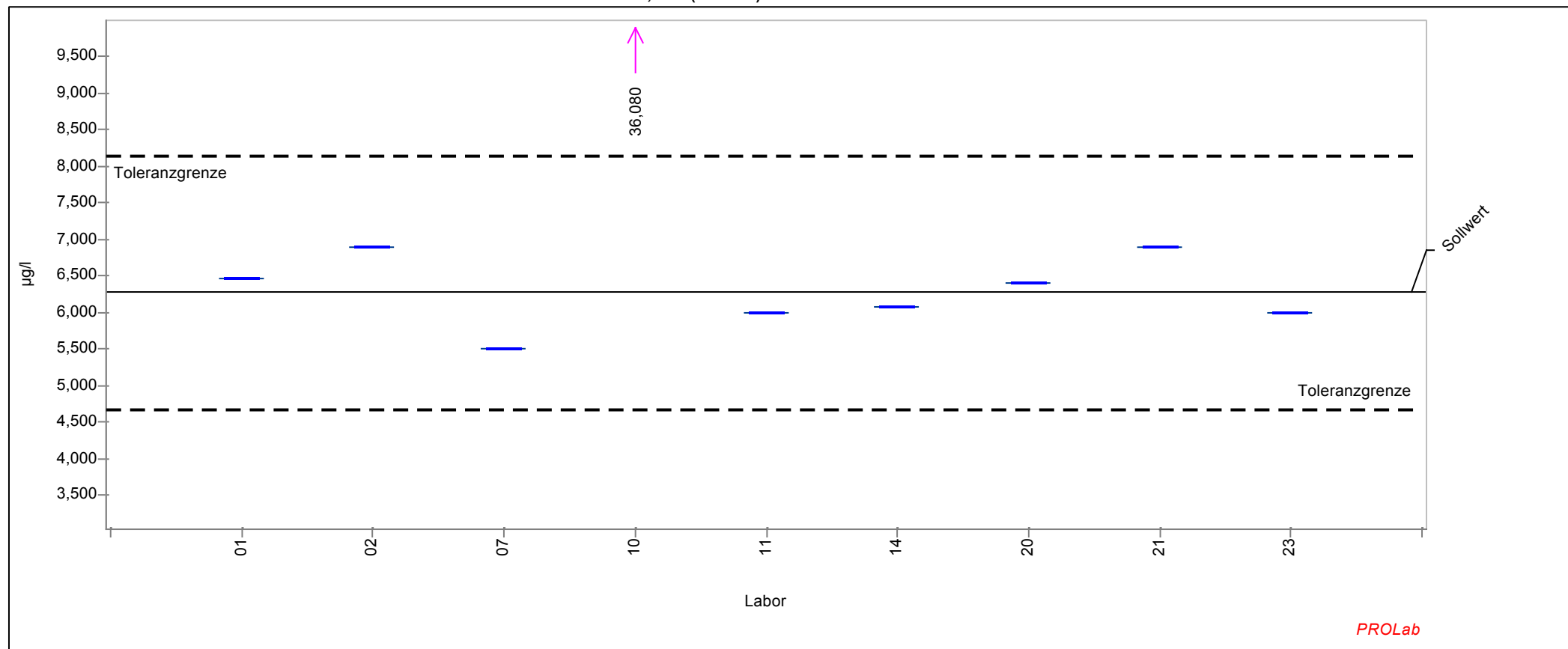
Merkmal: Anthracen



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: EDTA
Anzahl Labore: 9

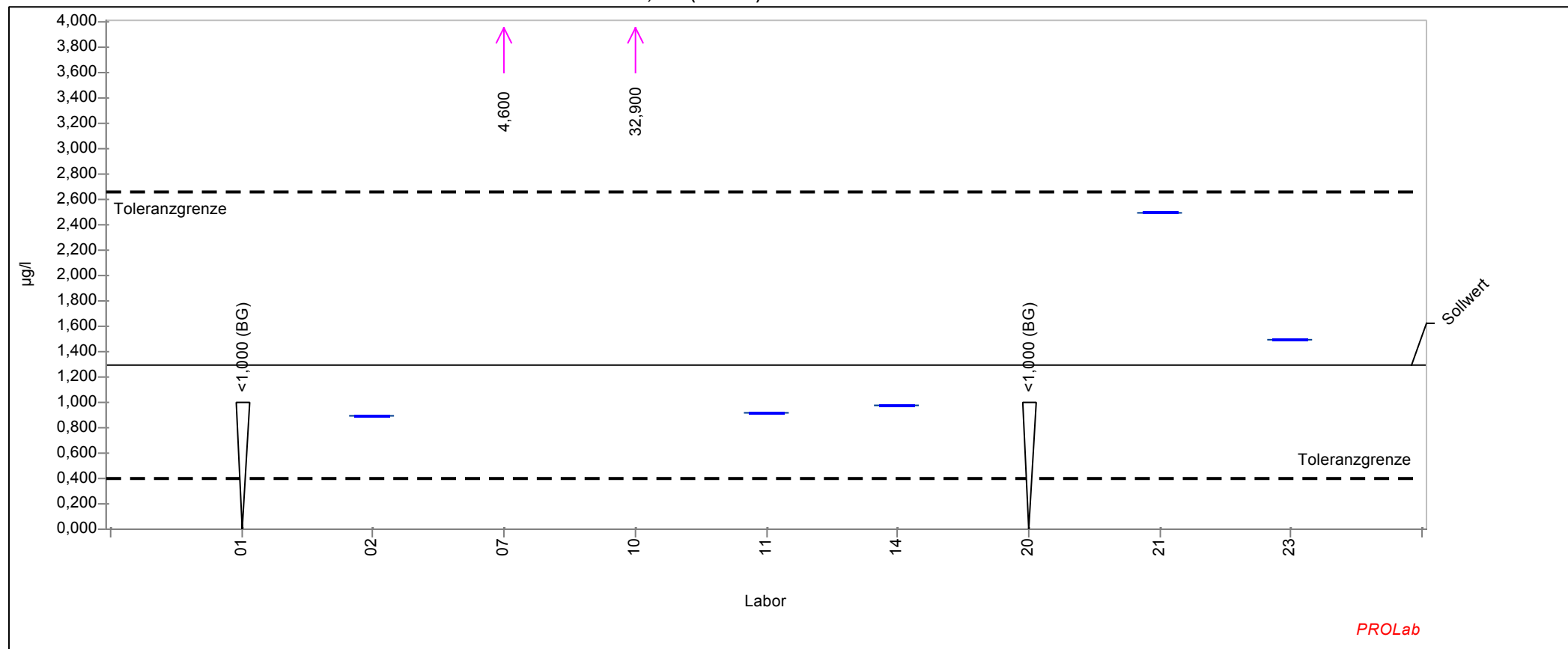
Sollwert: 6,280 µg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 4,656 - 8,136 µg/l (|Zu-Score| ≤ 2,0)
Soll-Stdabw.: 0,841 µg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 13,39% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: NTA
Anzahl Labore: 9

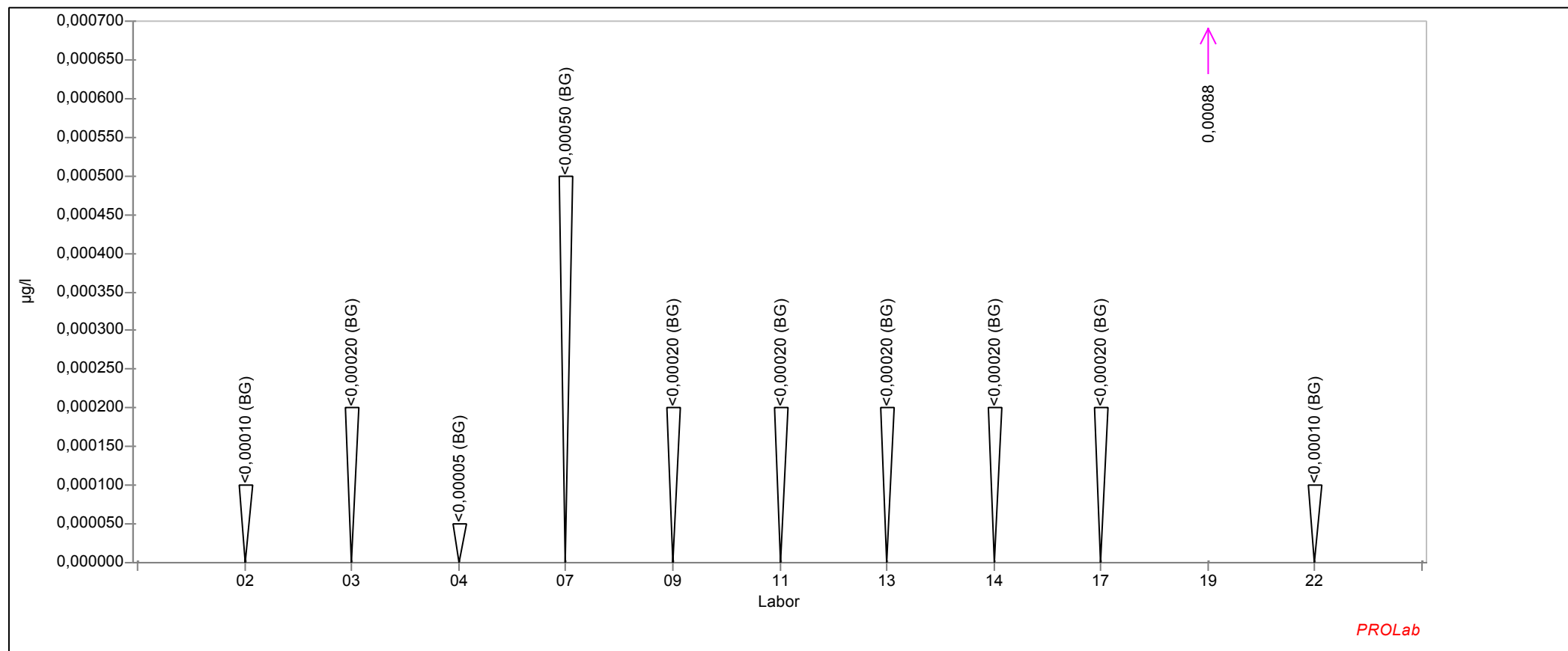
Sollwert: 1,299 µg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 0,402 - 2,656 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Soll-Stdabw.: 0,520 µg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 40,00% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße

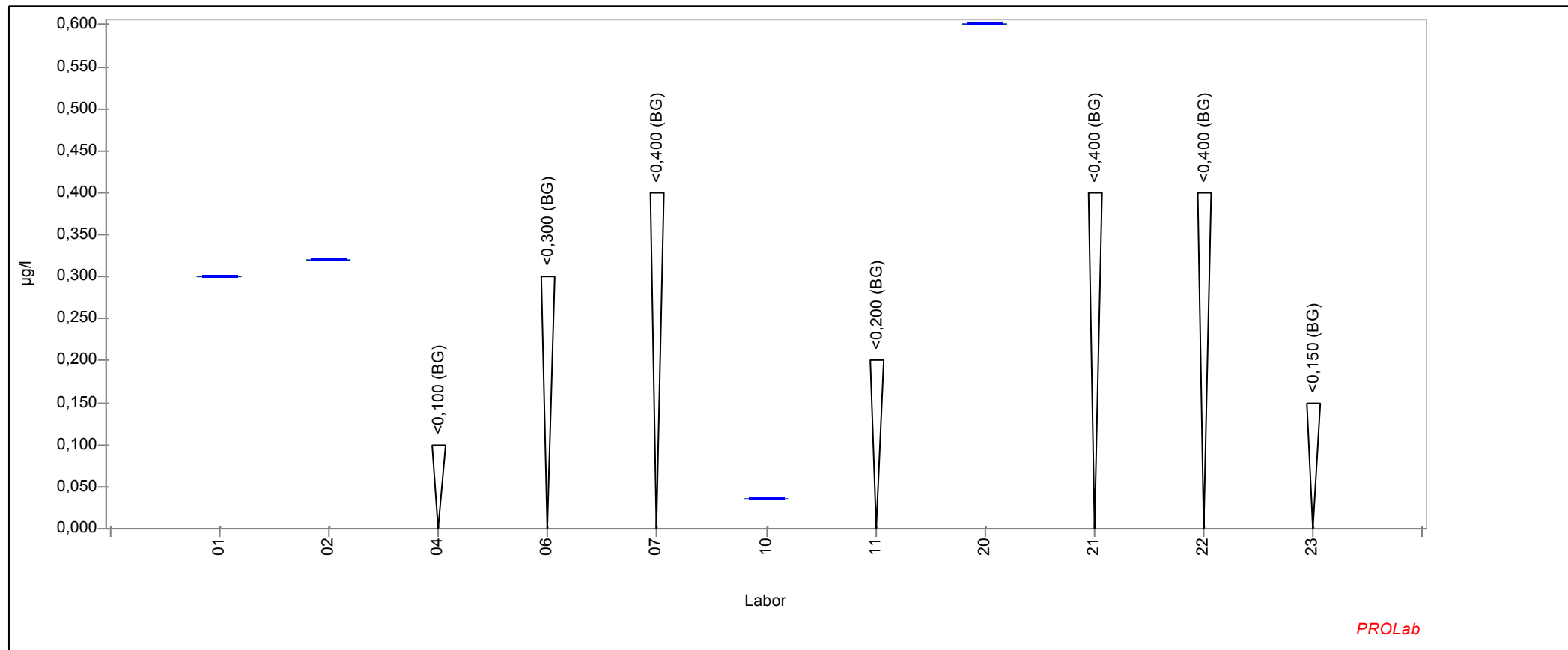
Merkmal: Tributylzinn (TBT-Kation)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße

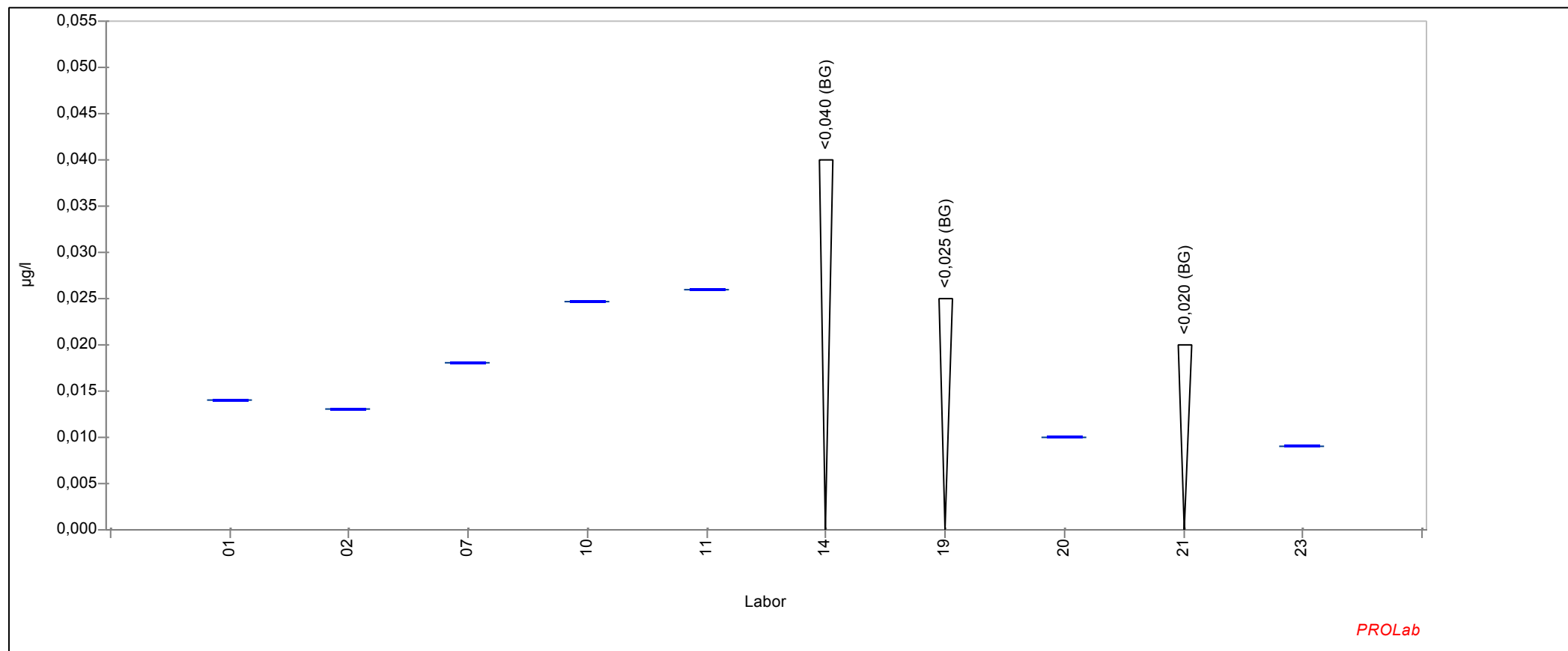
Merkmal: Di(2-ethylhexyl)phthalat DEHP



Einzeldarstellung

Probe: Neiße

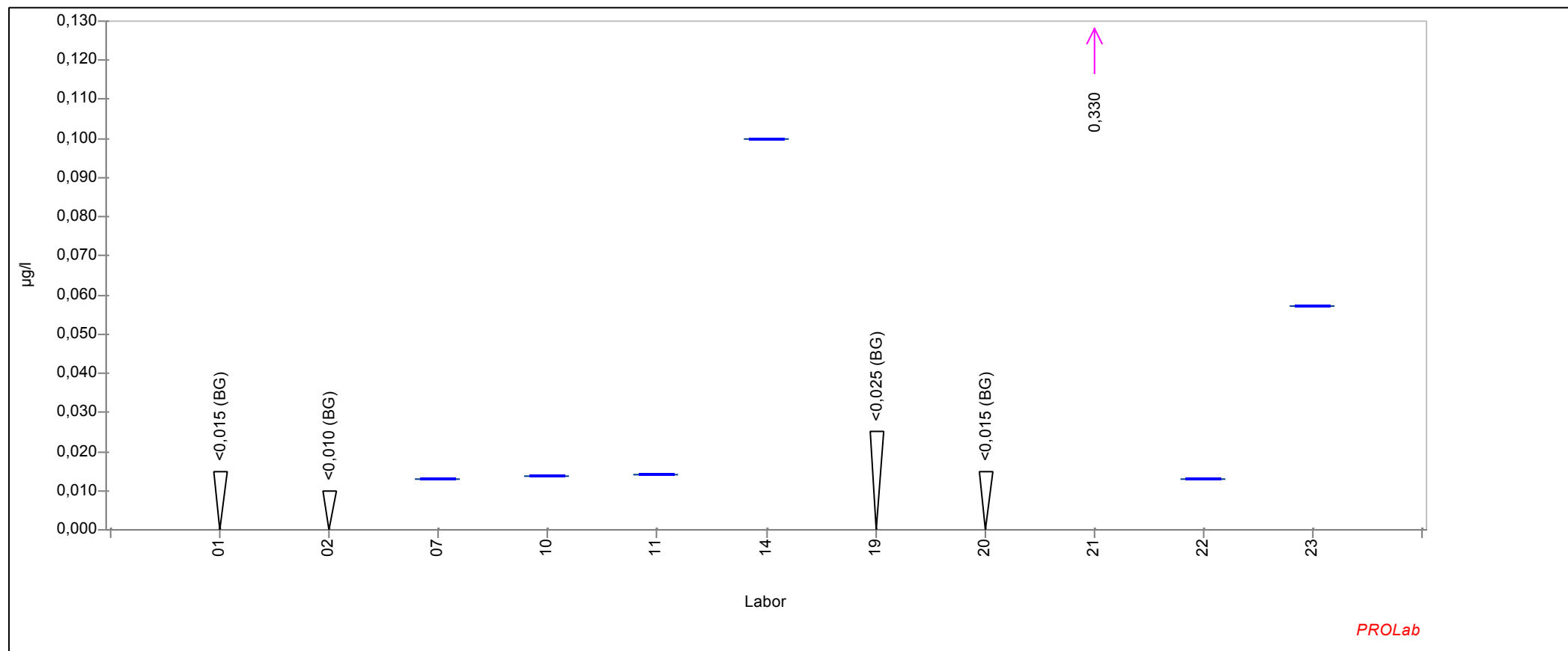
Merkmal: Bisphenol A



Einzeldarstellung

Probe: Neiße

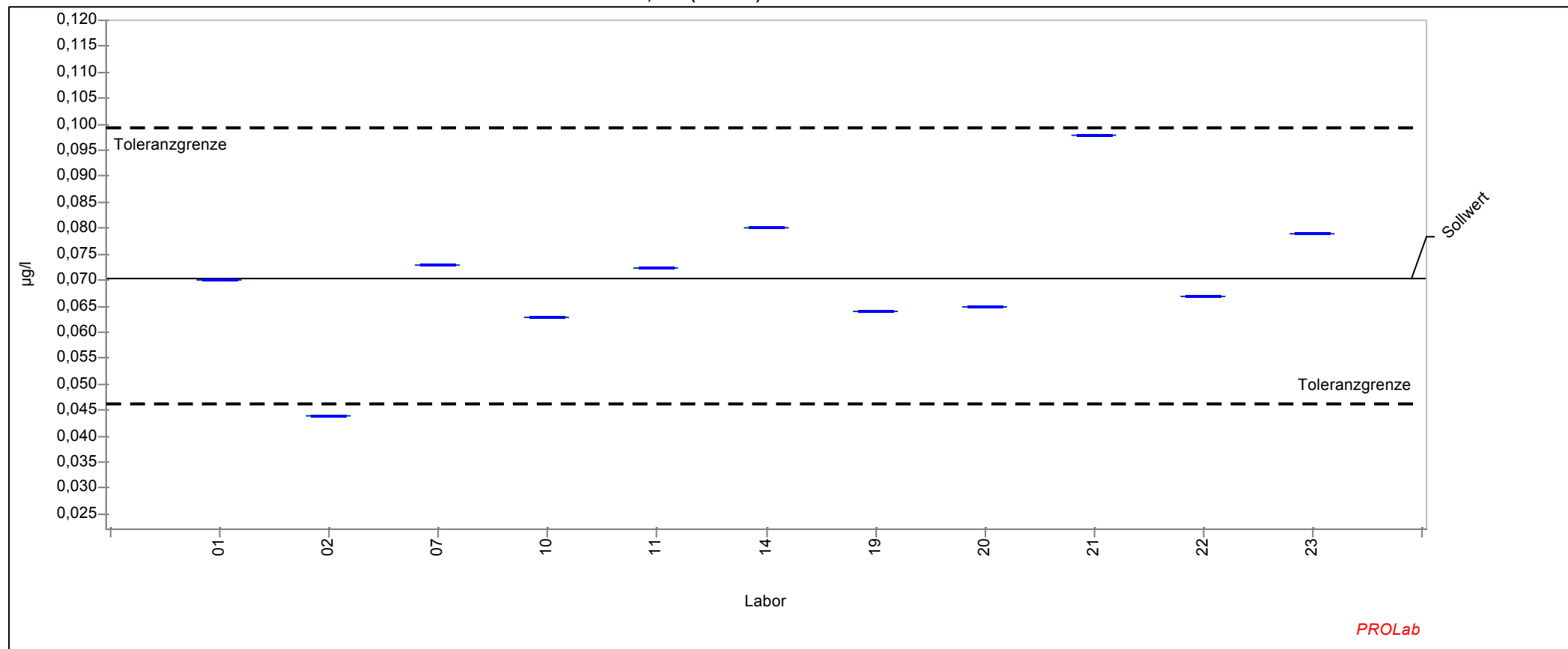
Merkmal: Ibuprofen



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: Diclofenac
Anzahl Labore: 11

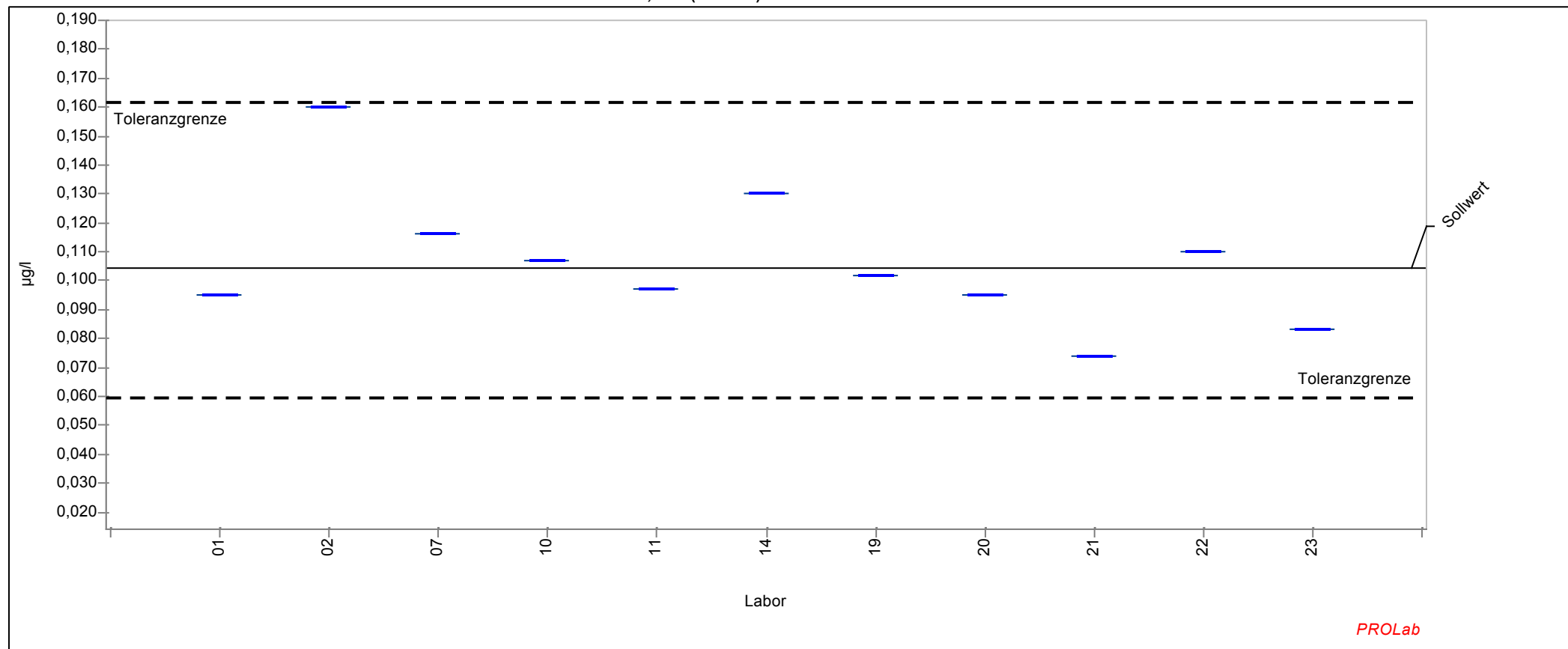
Sollwert: 0,070 µg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 0,046 - 0,099 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Soll-Stdabw.: 0,013 µg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 18,09% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: Carbamazepin
Anzahl Labore: 11

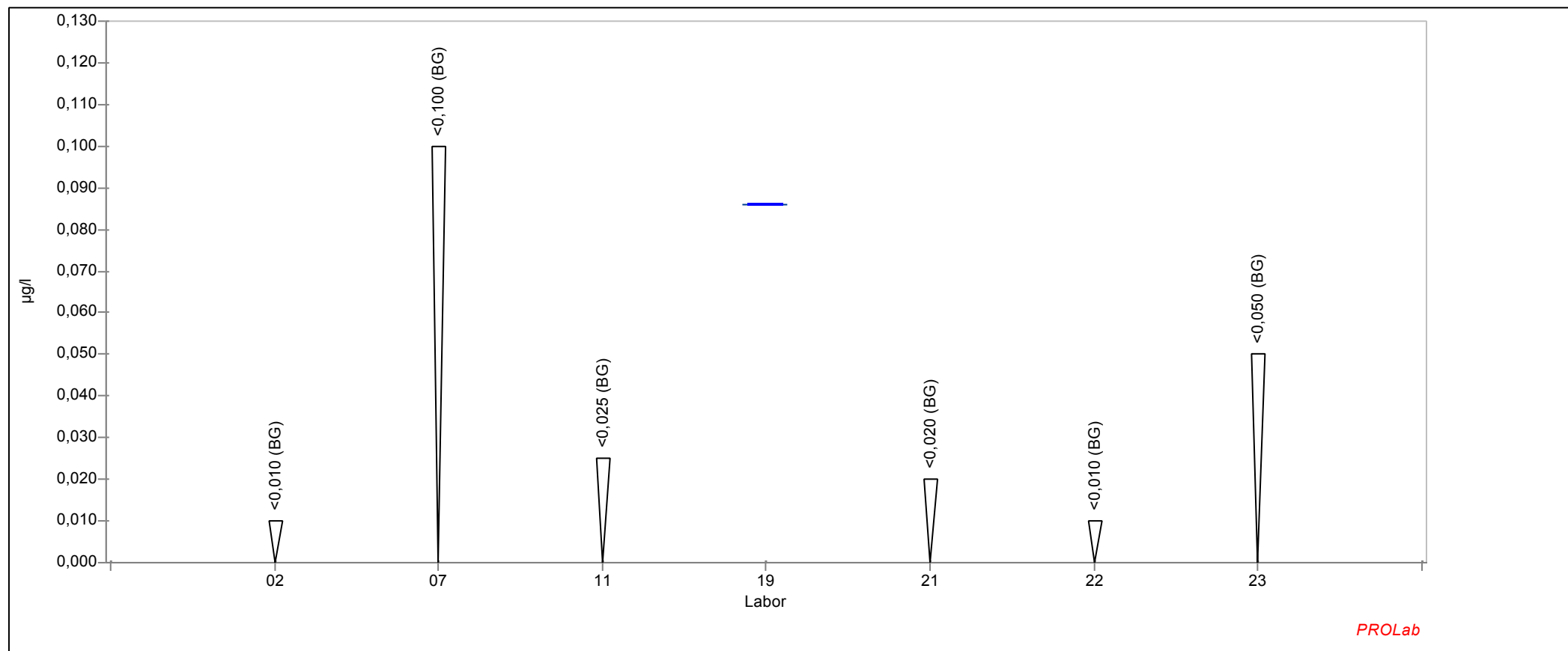
Sollwert: 0,105 µg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 0,059 - 0,162 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Soll-Stdabw.: 0,024 µg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 23,22% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße

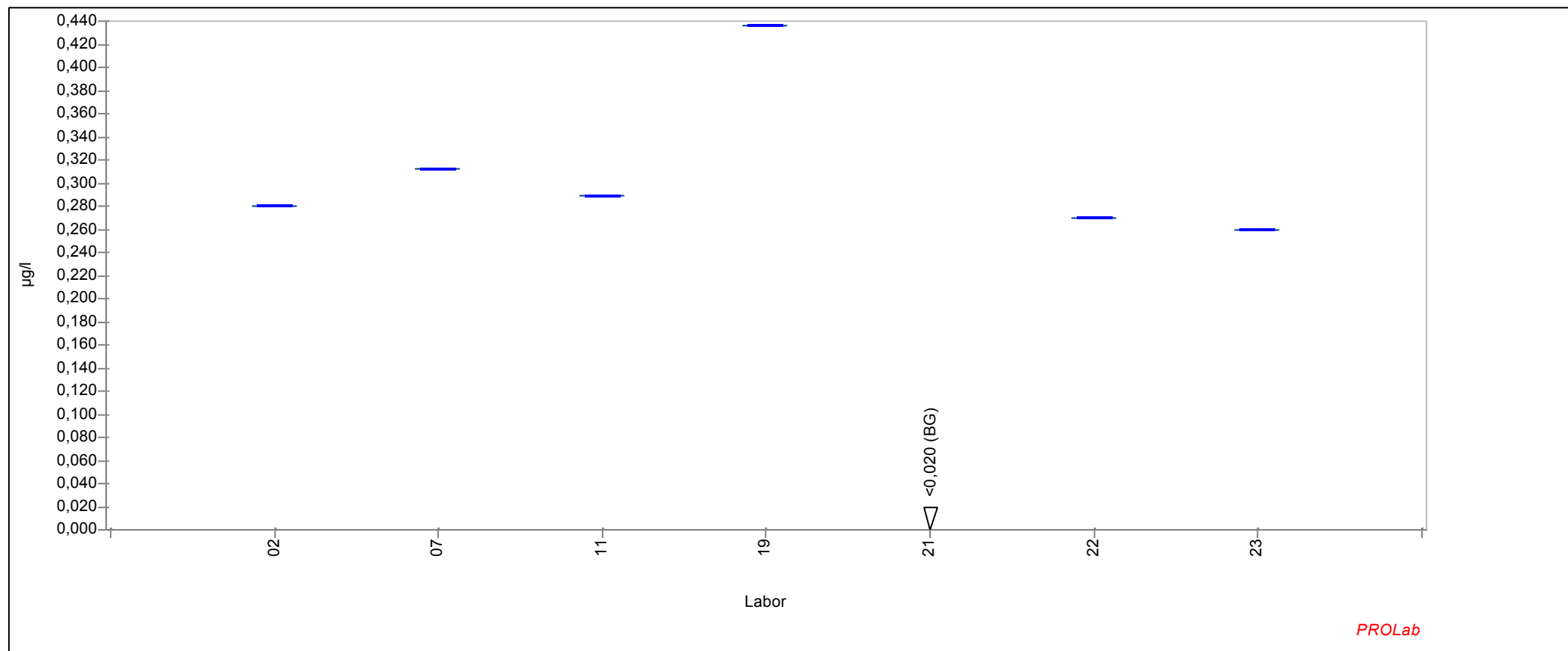
Merkmal: Iopamidol



Einzeldarstellung

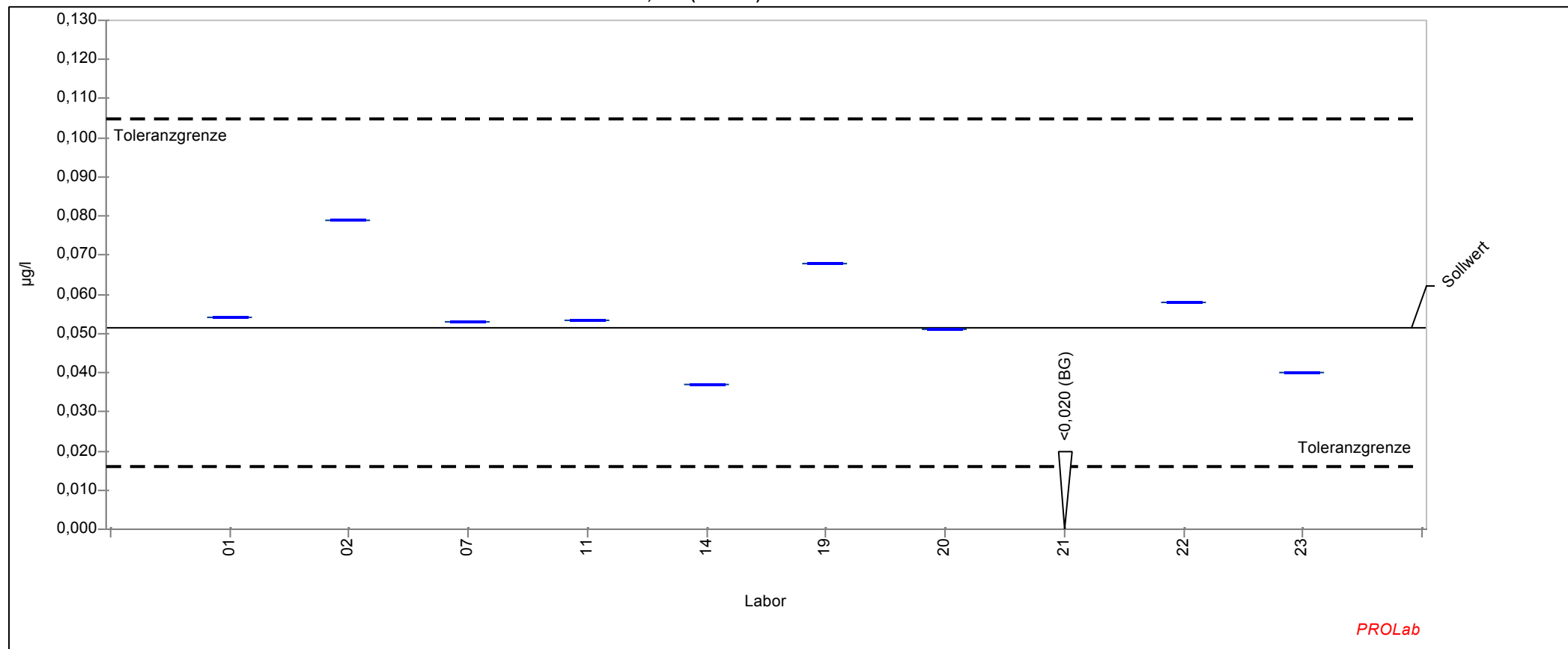
Probe: Neiße

Merkmal: Iopromid



Einzeldarstellung

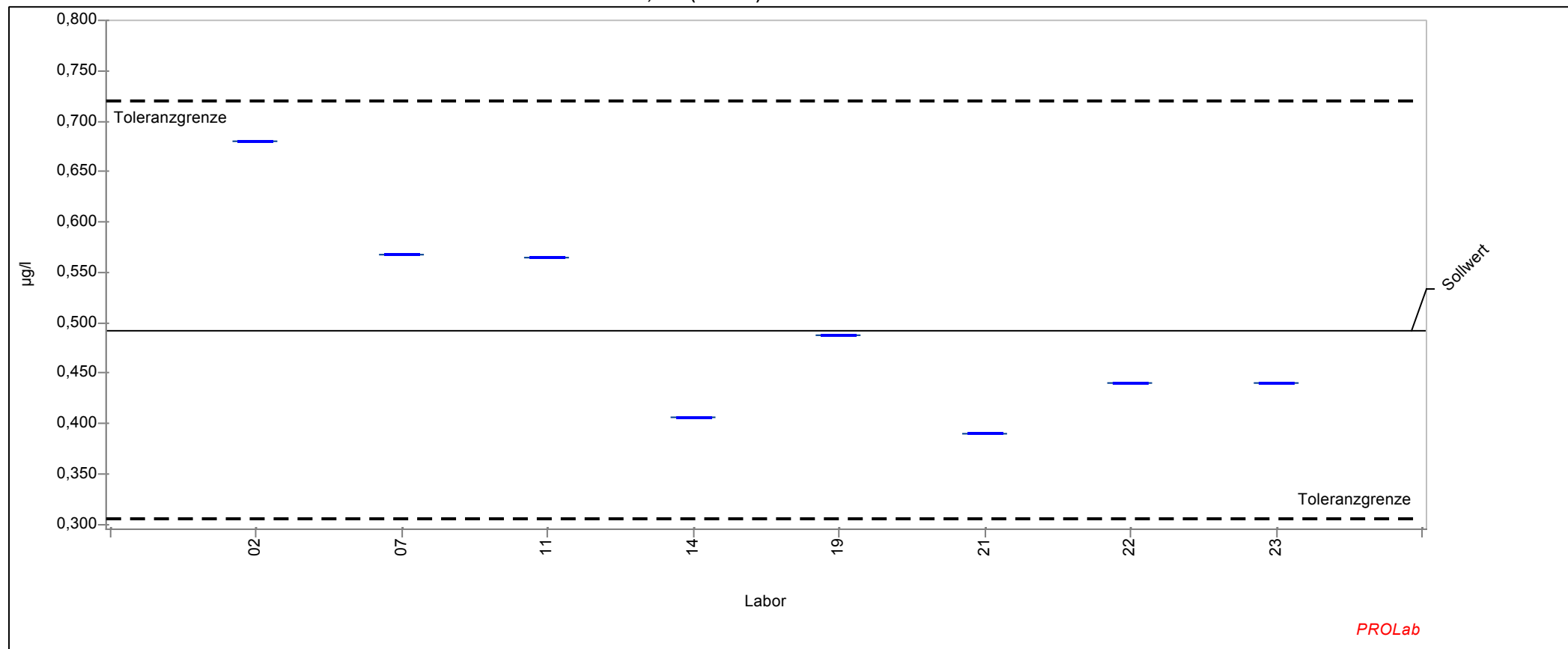
Probe: Neiße Sollwert: 0,051 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal: Sulfamethoxazol Toleranzbereich: 0,016 - 0,105 µg/l (|Zu-Score| ≤ 2,0)
Anzahl Labore: 10 Soll-Stdabw.: 0,021 µg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 39,94% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: Gabapentin
Anzahl Labore: 8

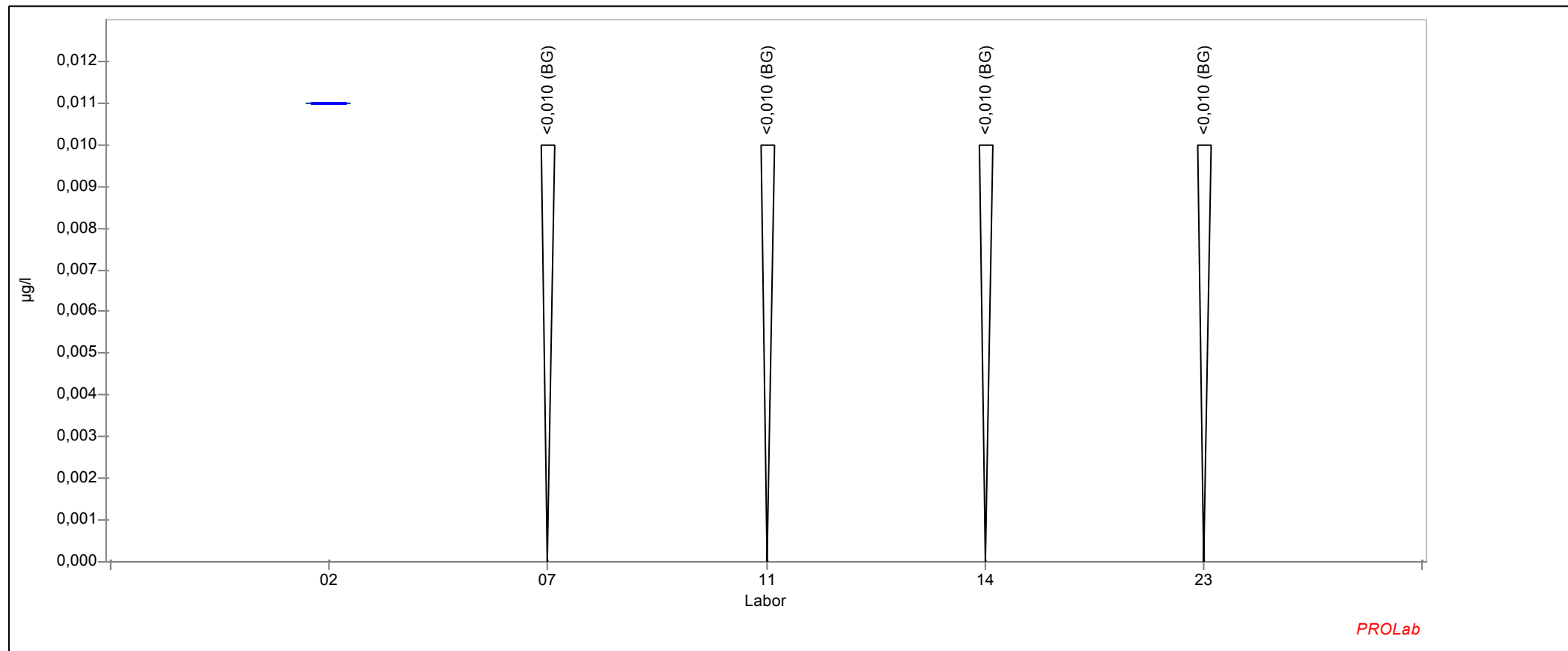
Sollwert: 0,492 µg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 0,305 - 0,720 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Soll-Stdabw.: 0,099 µg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 20,15% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße

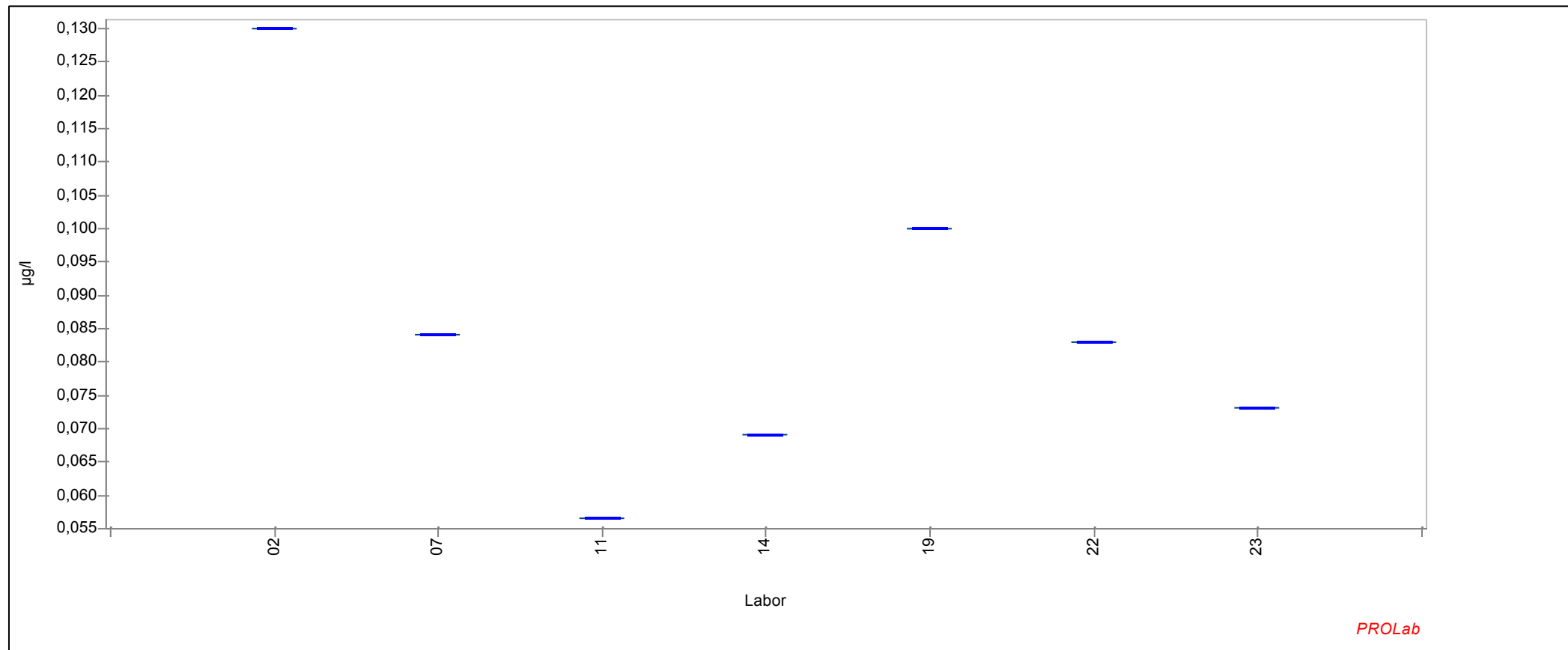
Merkmal: Atenolol



Einzeldarstellung

Probe: Neiße

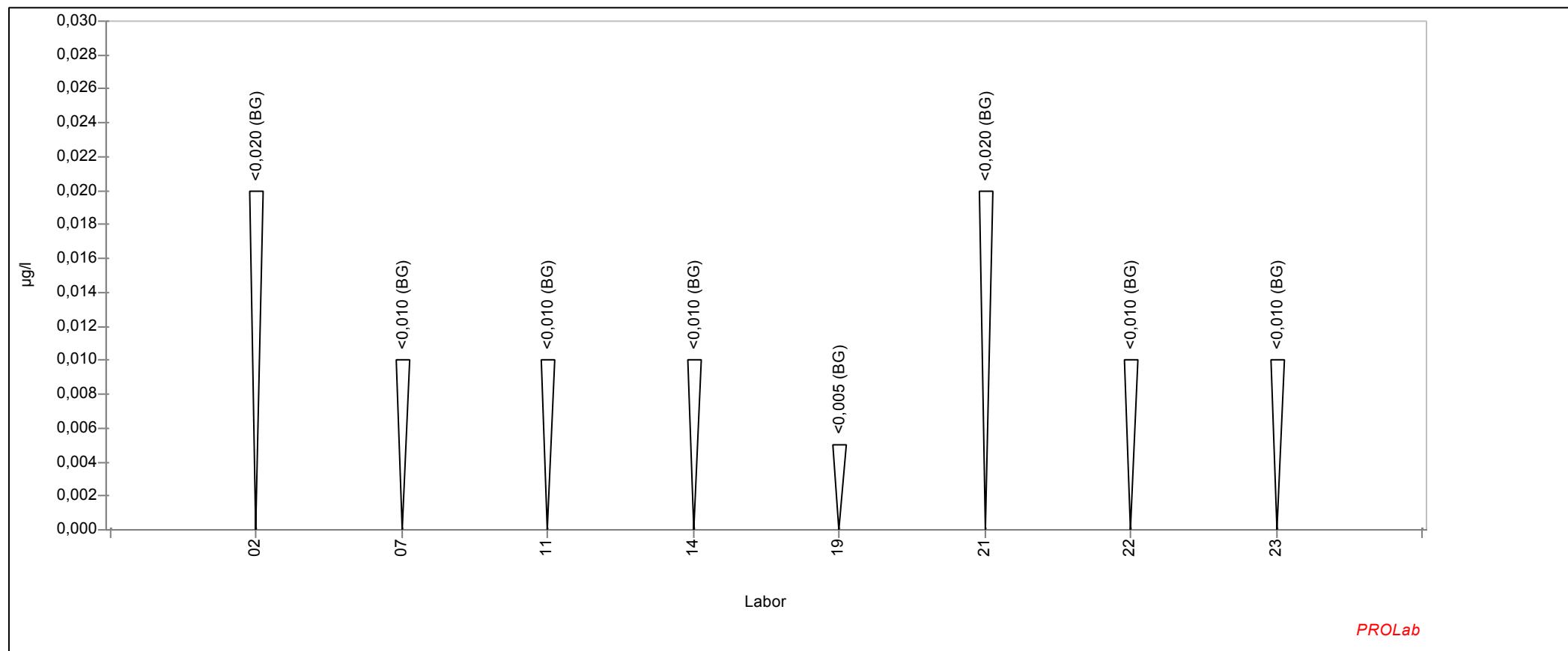
Merkmal: Metoprolol



Einzeldarstellung

Probe: Neiße

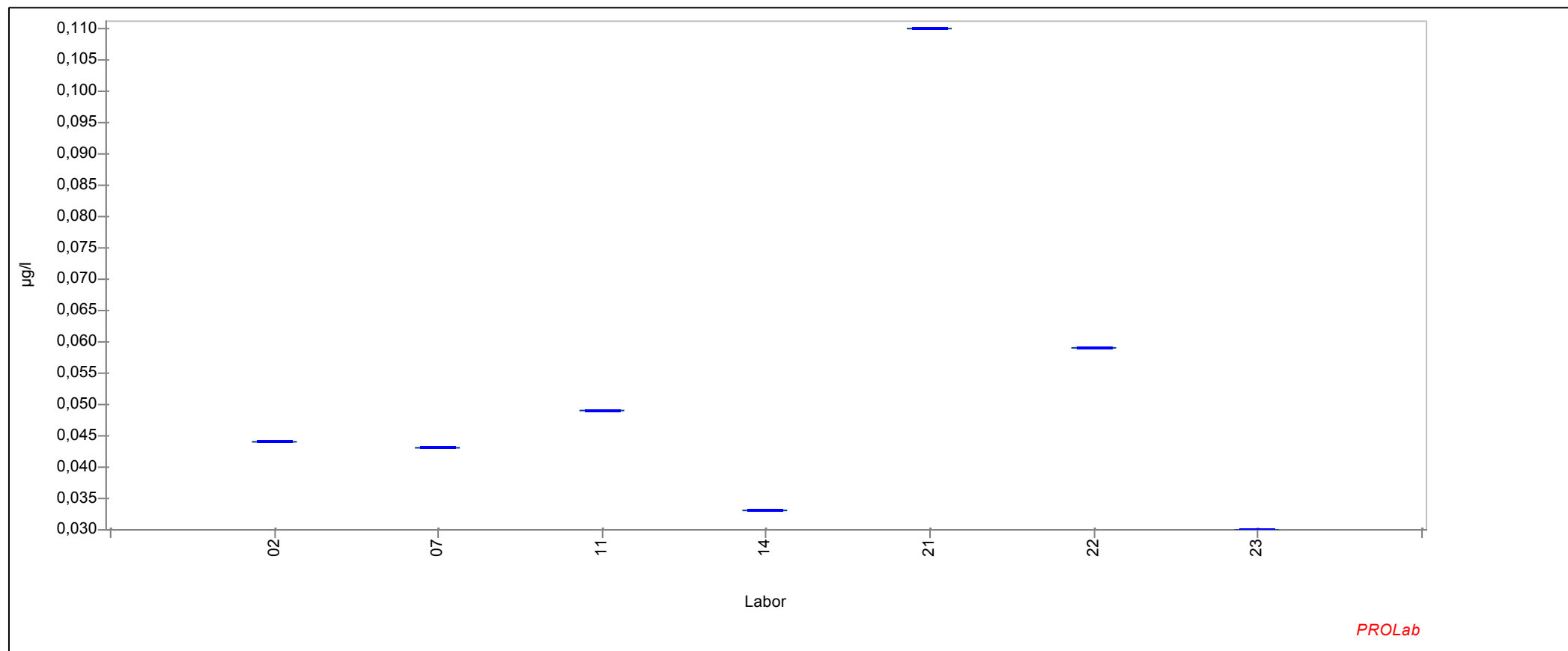
Merkmal: Roxythromycin



Einzeldarstellung

Probe: Neiße

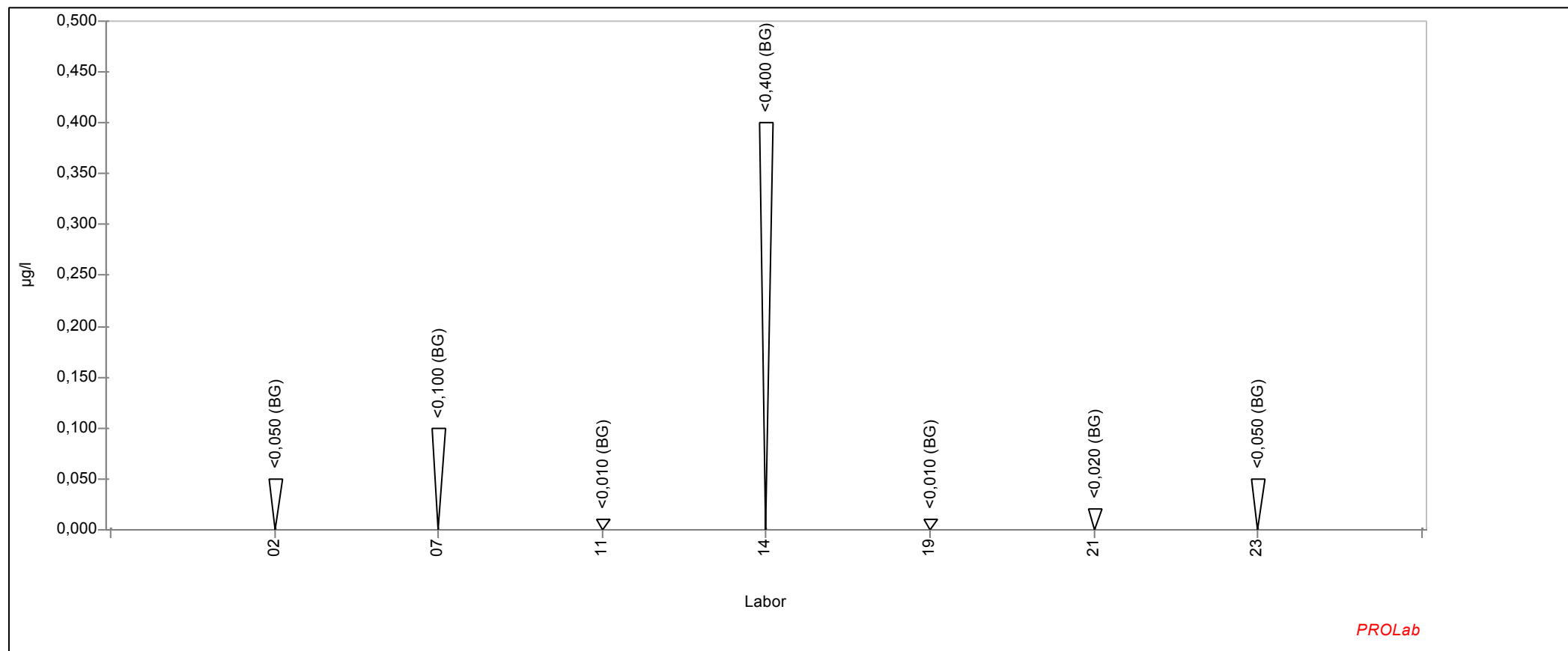
Merkmal: Clarithromycin



Einzeldarstellung

Probe: Neiße

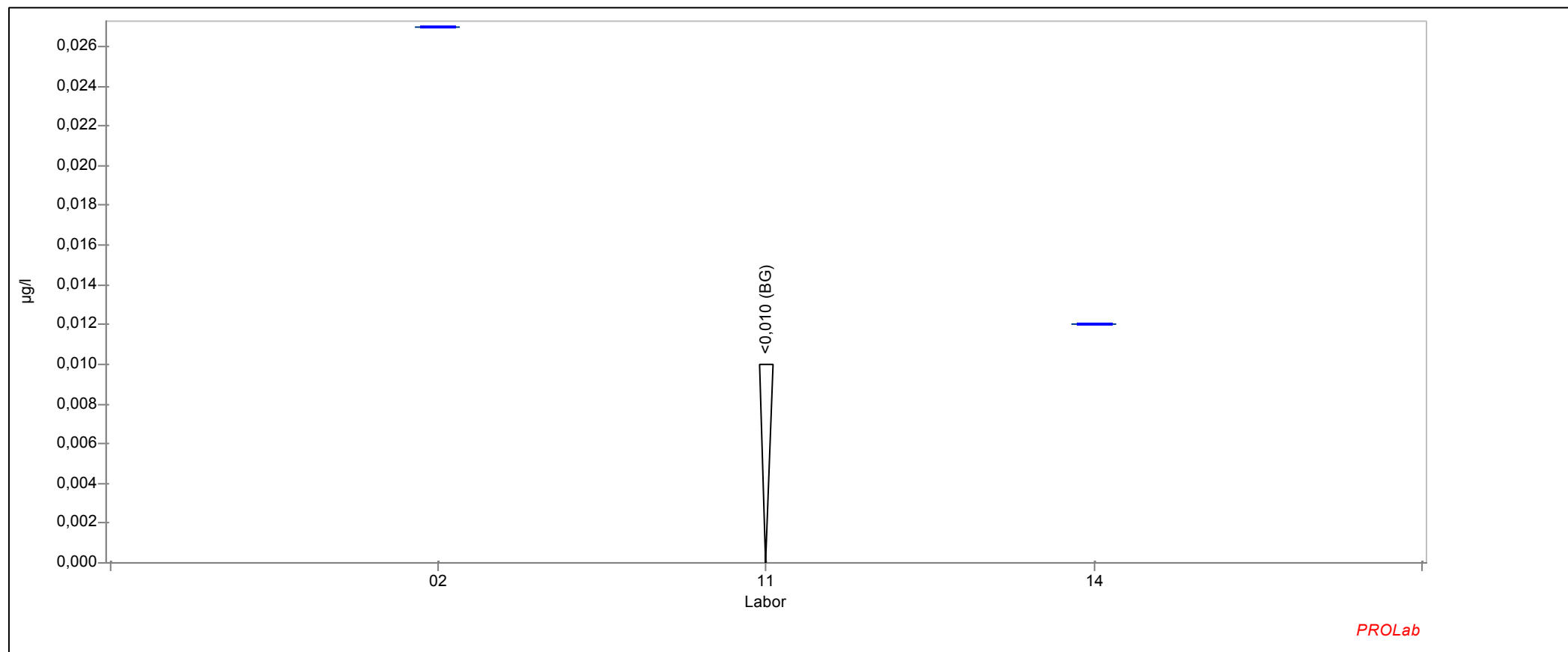
Merkmal: Amoxicillin



Einzeldarstellung

Probe: Neiße

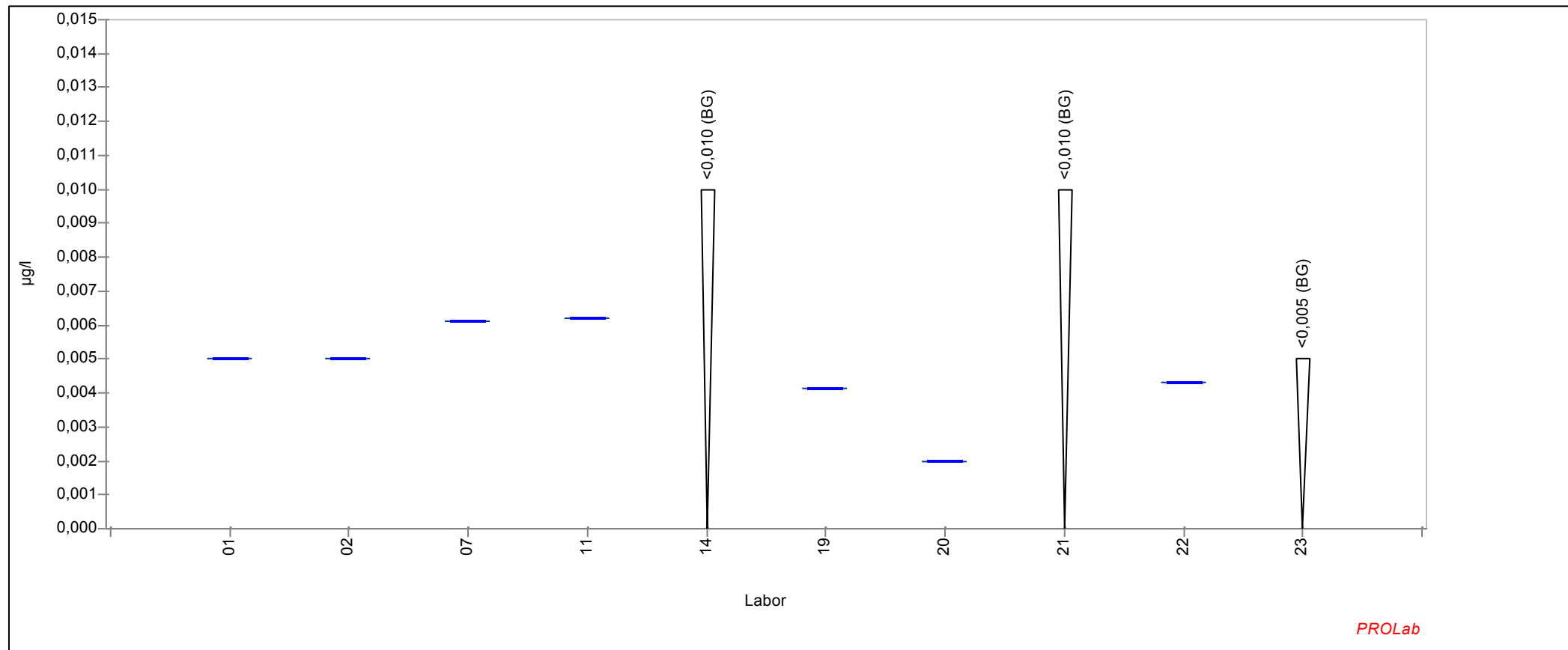
Merkmal: Methamphetamin



Einzeldarstellung

Probe: Neiße

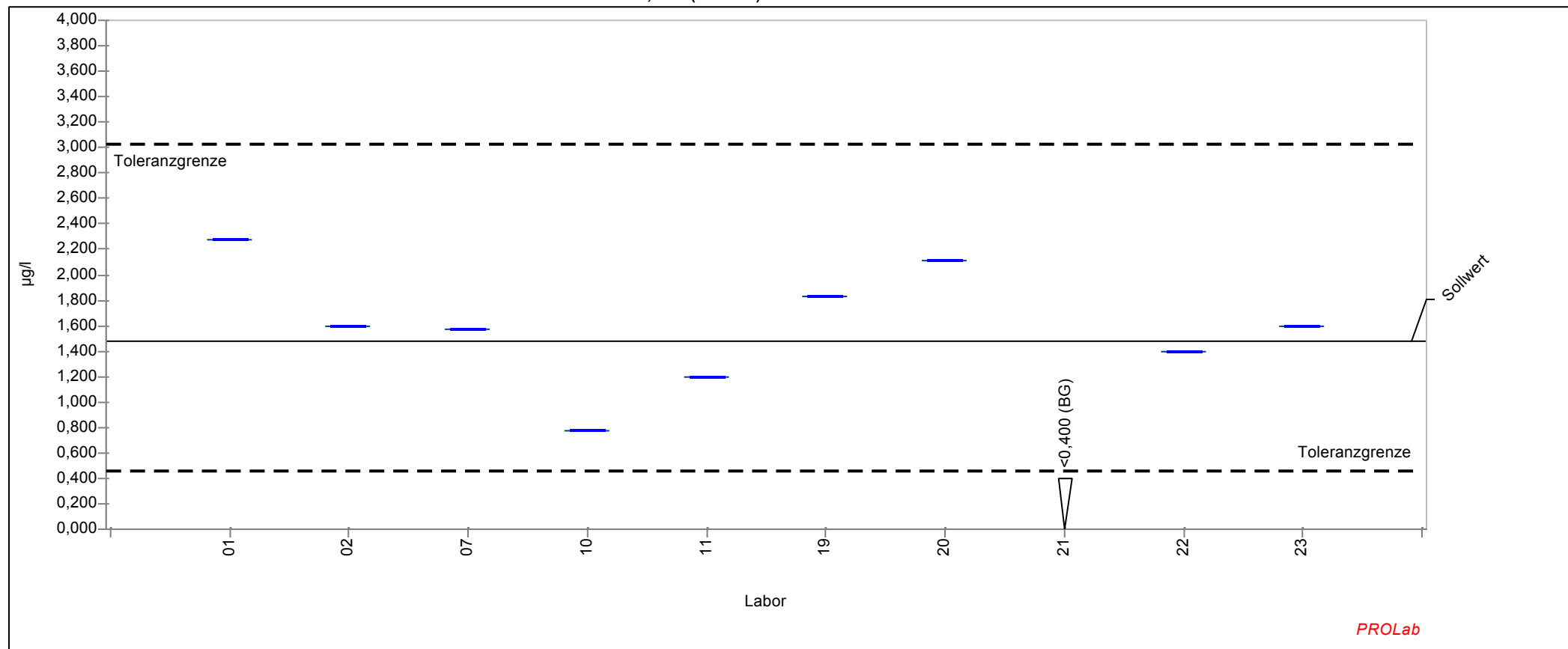
Merkmal: PFOS



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: AMPA
Anzahl Labore: 10

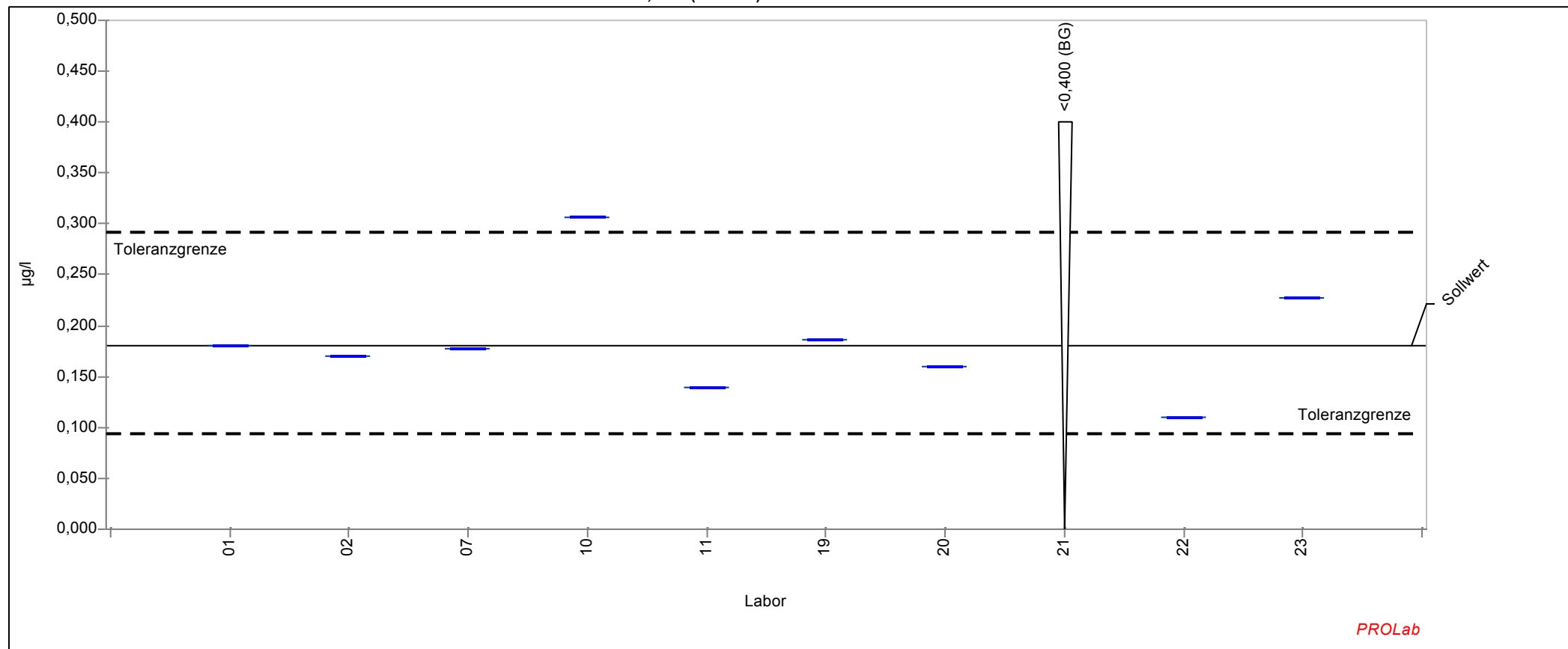
Sollwert: 1,481 µg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 0,458 - 3,028 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Soll-Stdabw.: 0,592 µg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 40,00% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße
Merkmal: Glyphosat
Anzahl Labore: 10

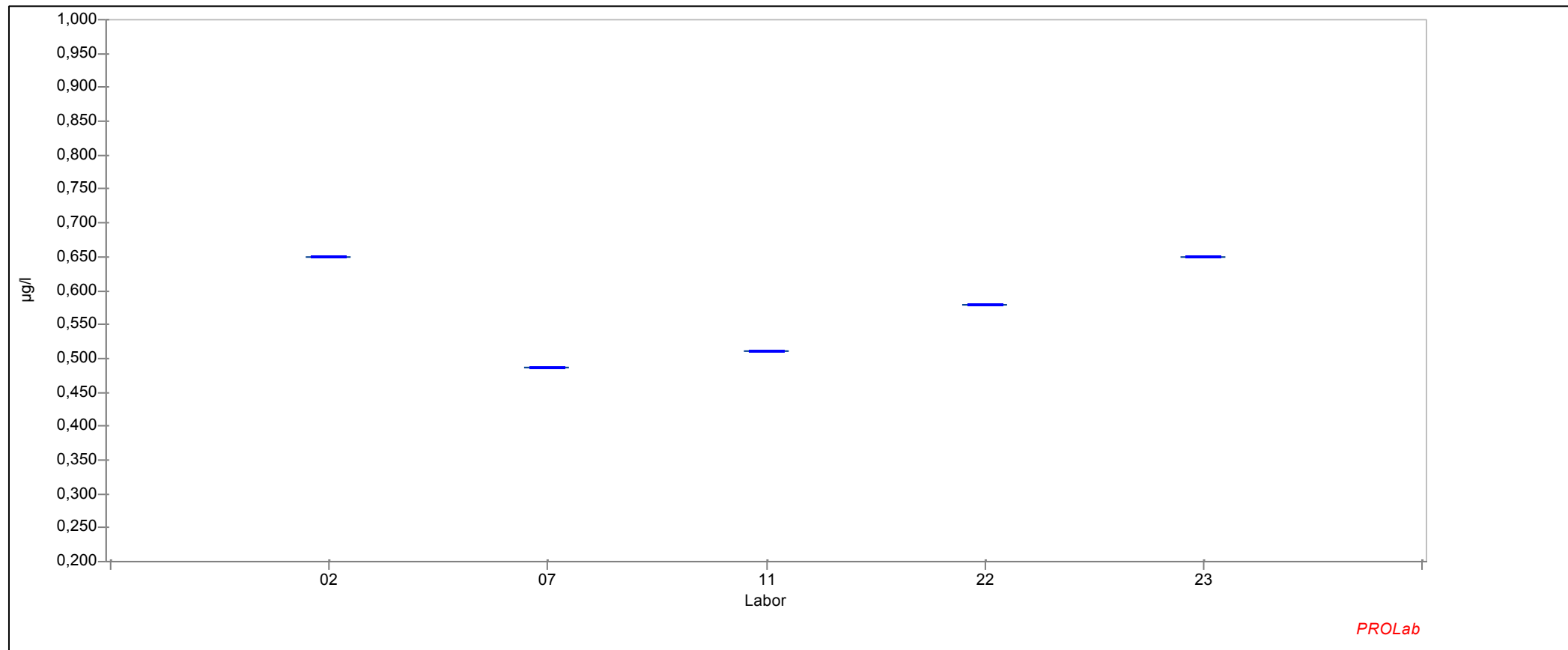
Sollwert: 0,180 µg/l (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 0,093 - 0,292 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Soll-Stdabw.: 0,047 µg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 26,04% (Limited)



Einzeldarstellung

Probe: Neiße

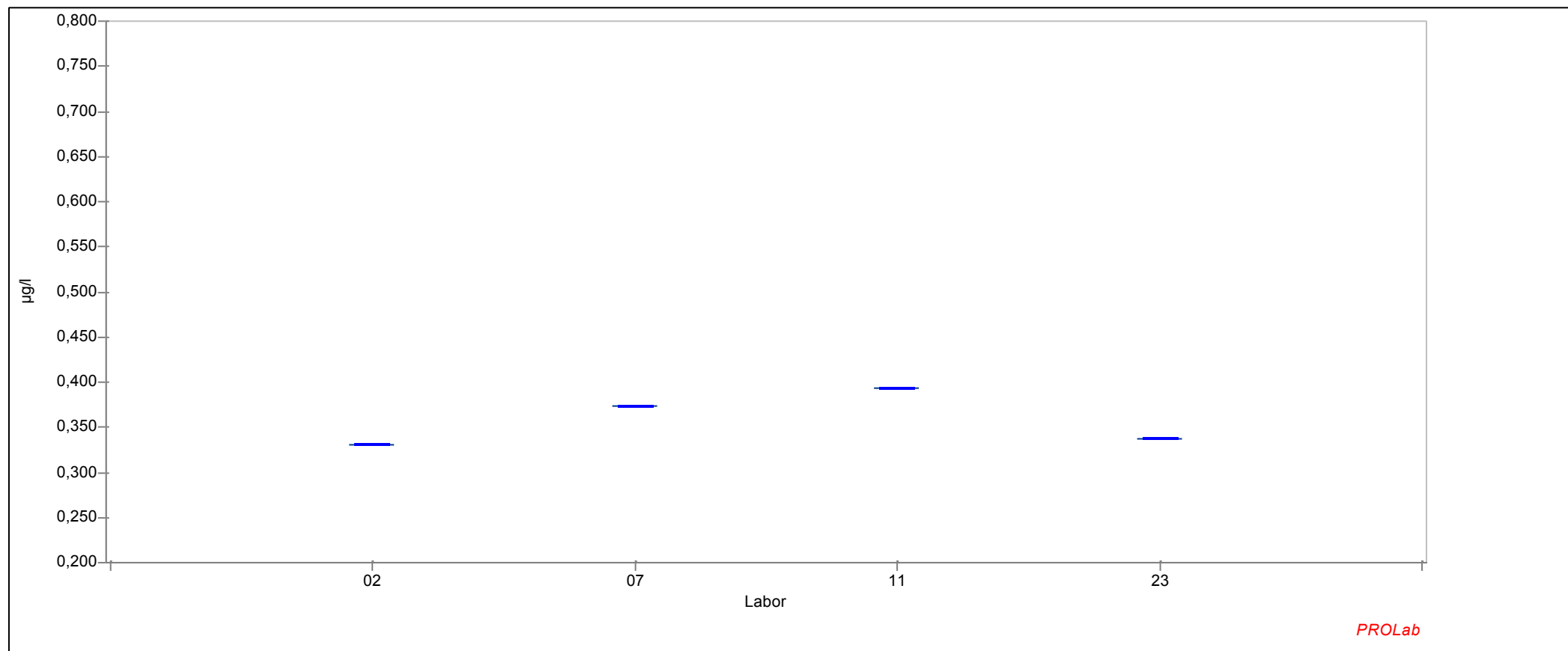
Merkmal: Benzotriazol



Einzeldarstellung

Probe: Neiße

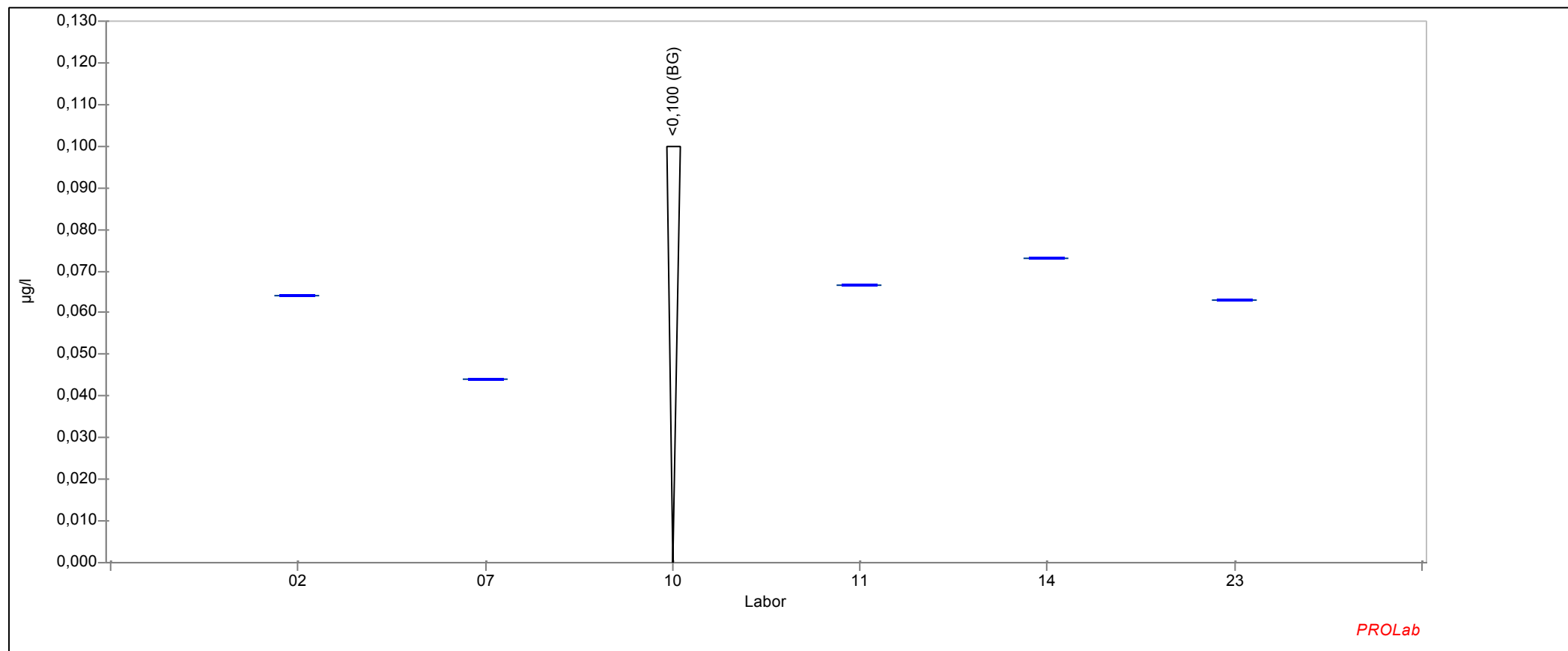
Merkmal: Benzotriazolmethyl



Einzeldarstellung

Probe: Neiße

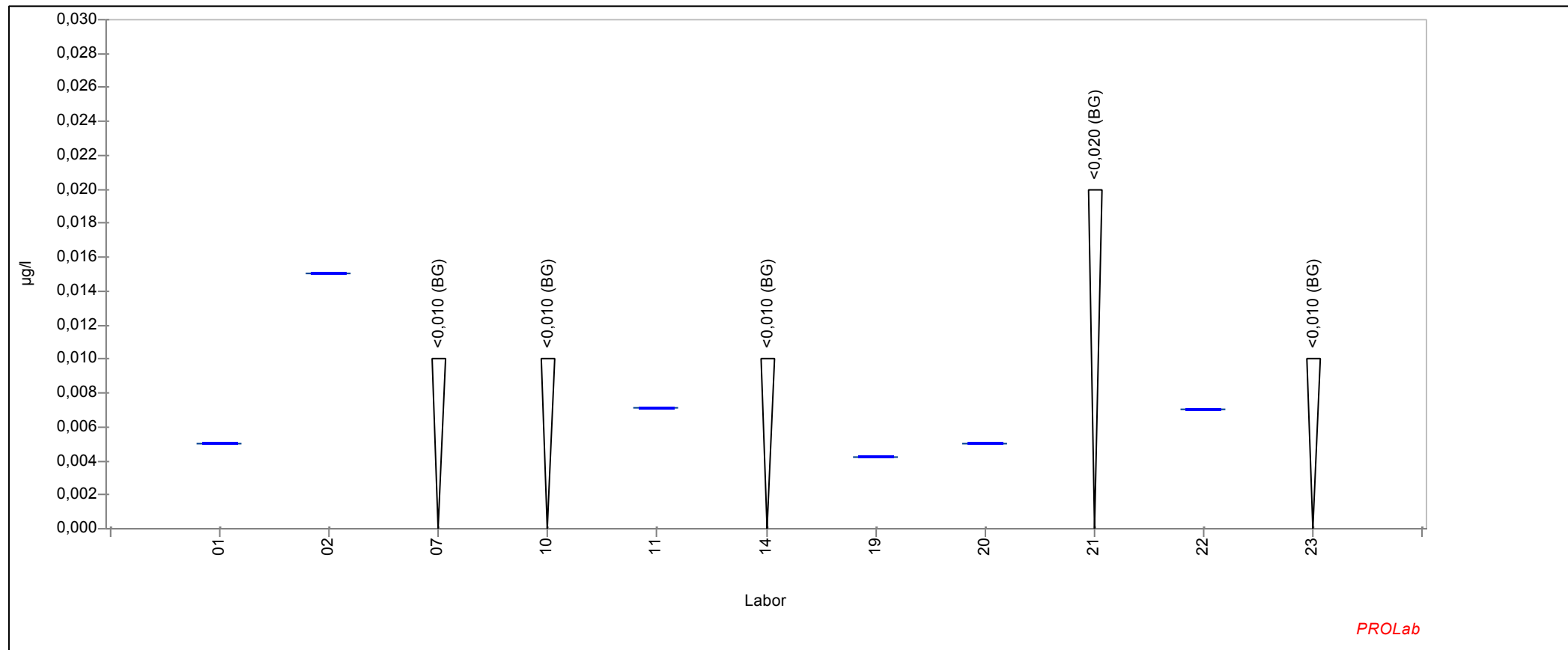
Merkmal: Diethyltoluamid (DEET)



Einzeldarstellung

Probe: Neife

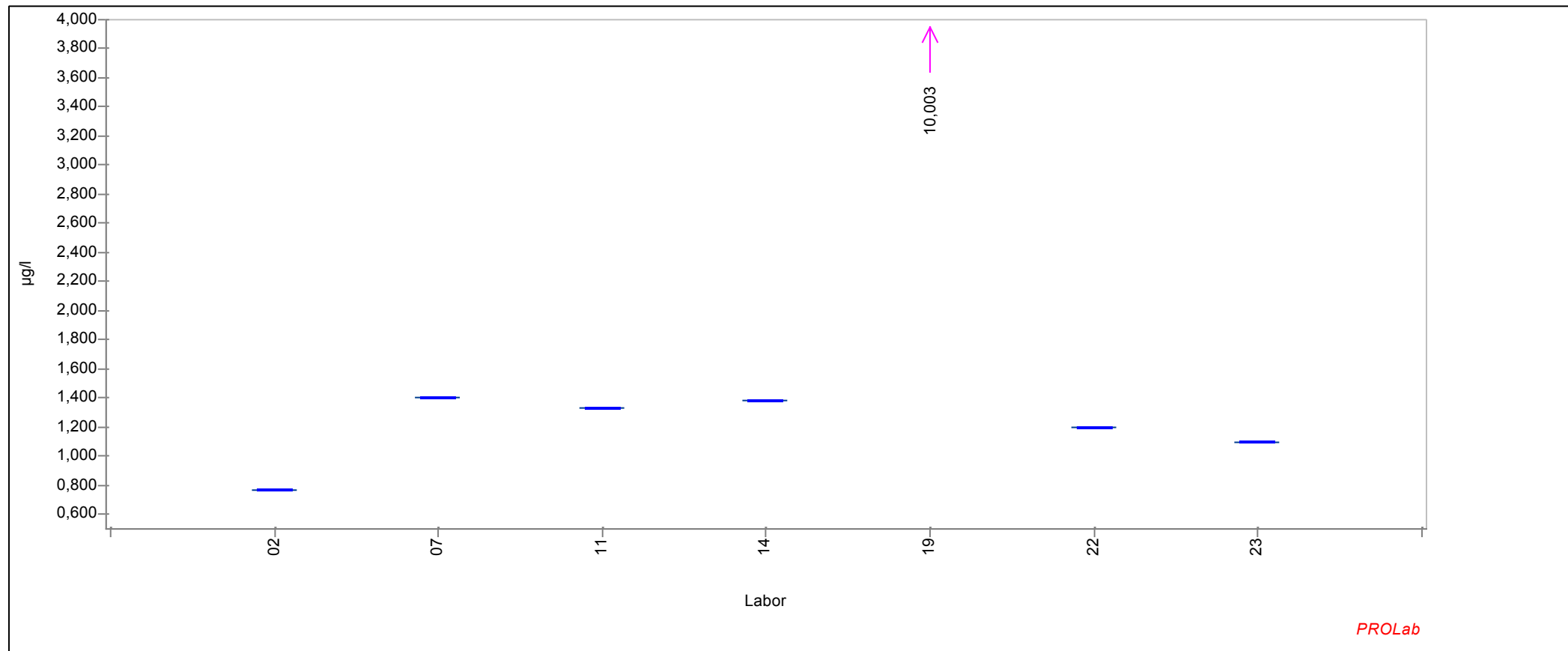
Merkmal: Imidacloprid



Einzeldarstellung

Probe: Neife

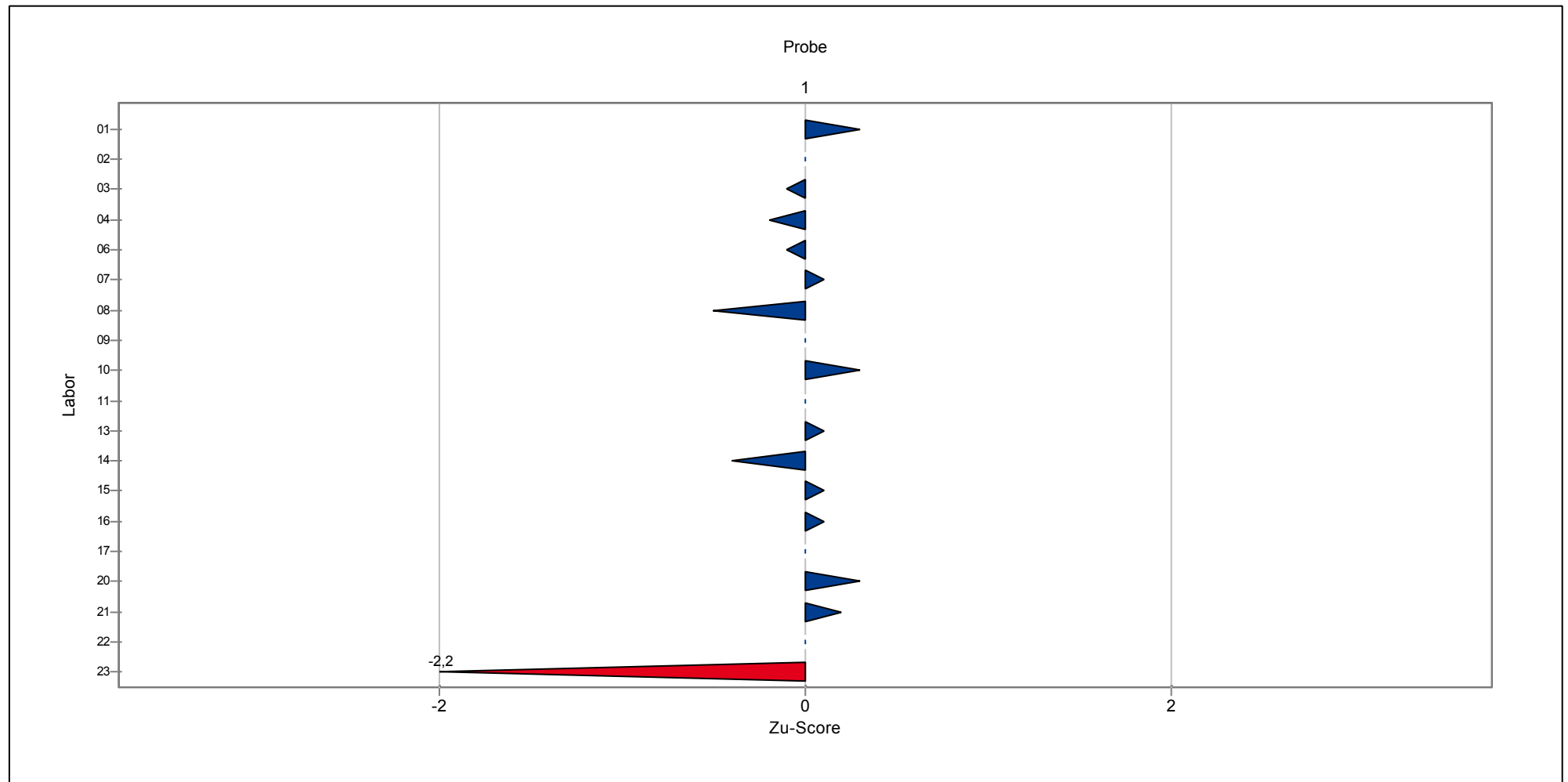
Merkmal: Acesulfam



PROLab

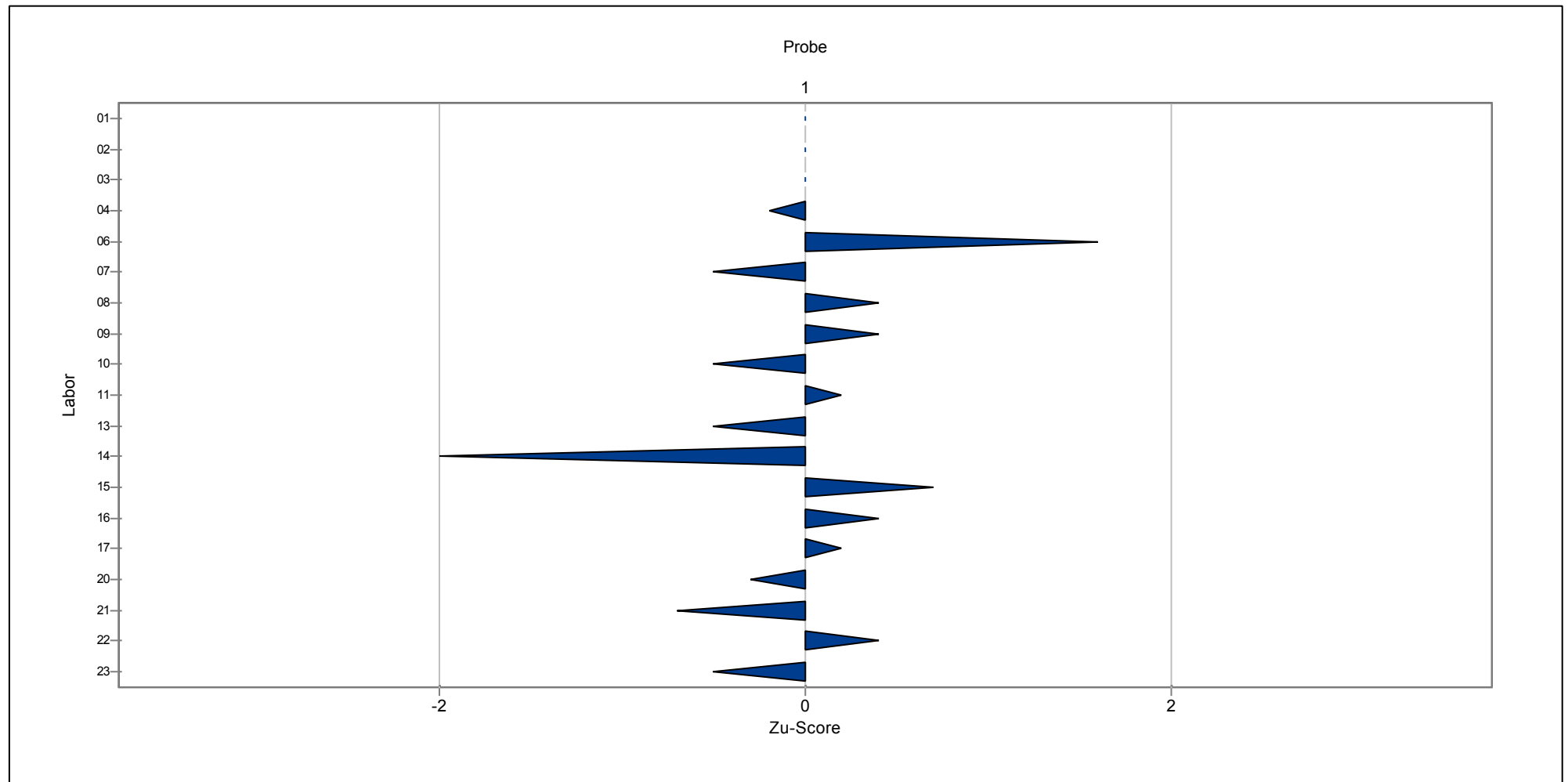
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Wassertemperatur



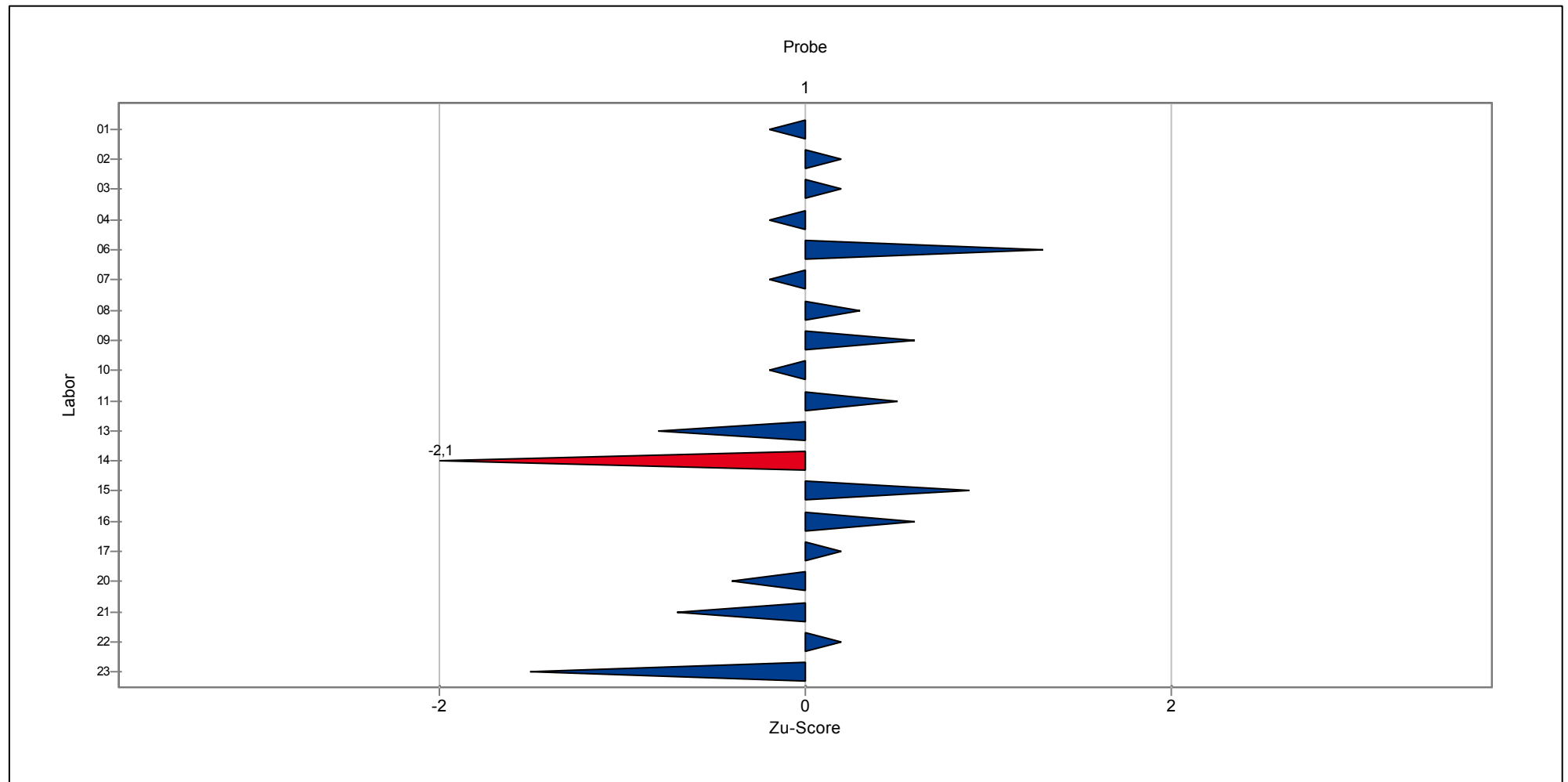
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Gelöster Sauerstoff, O₂



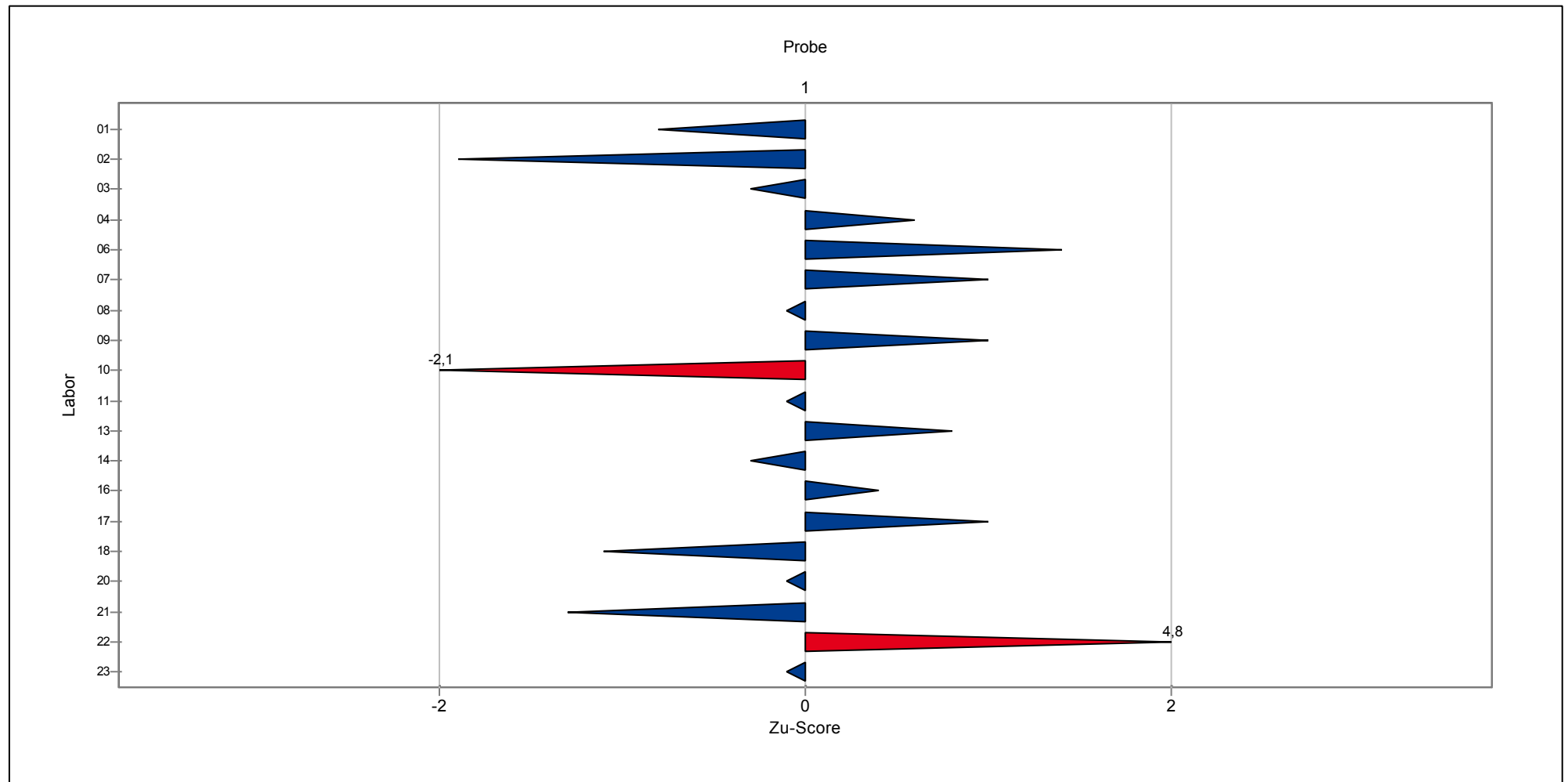
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Sauerstoffsättigung



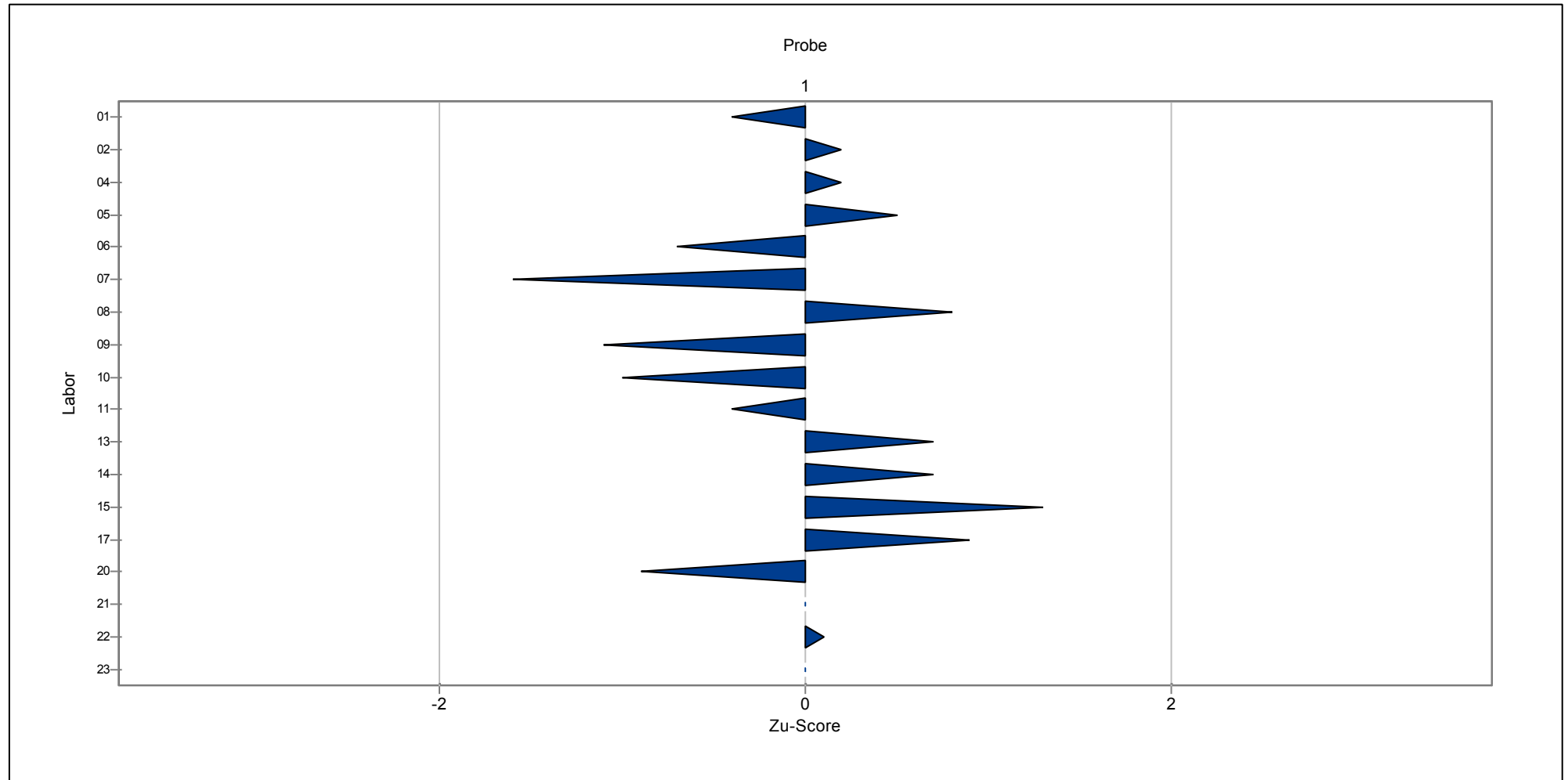
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: BSB 5 ohne Hemmer



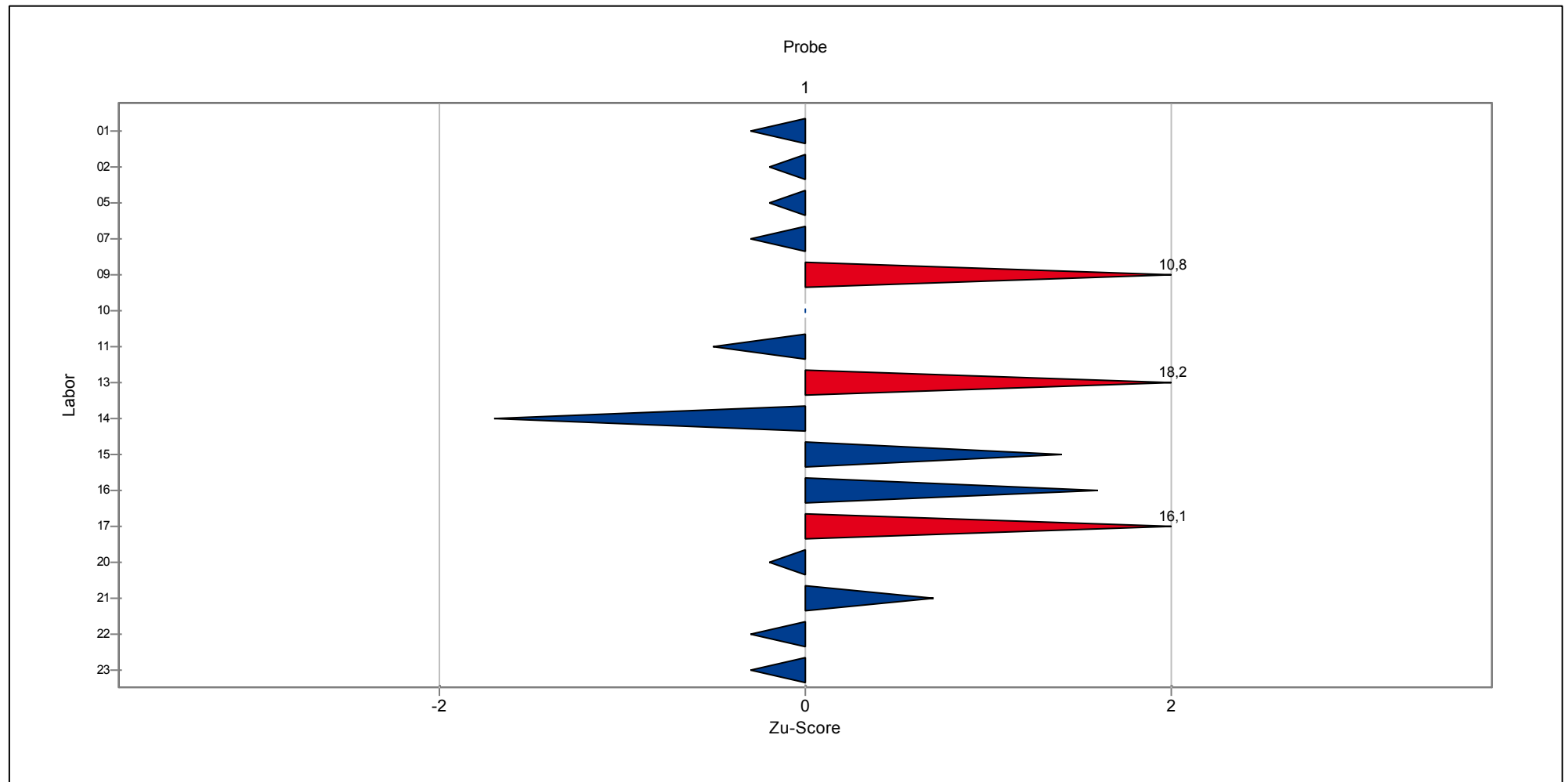
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: TOC



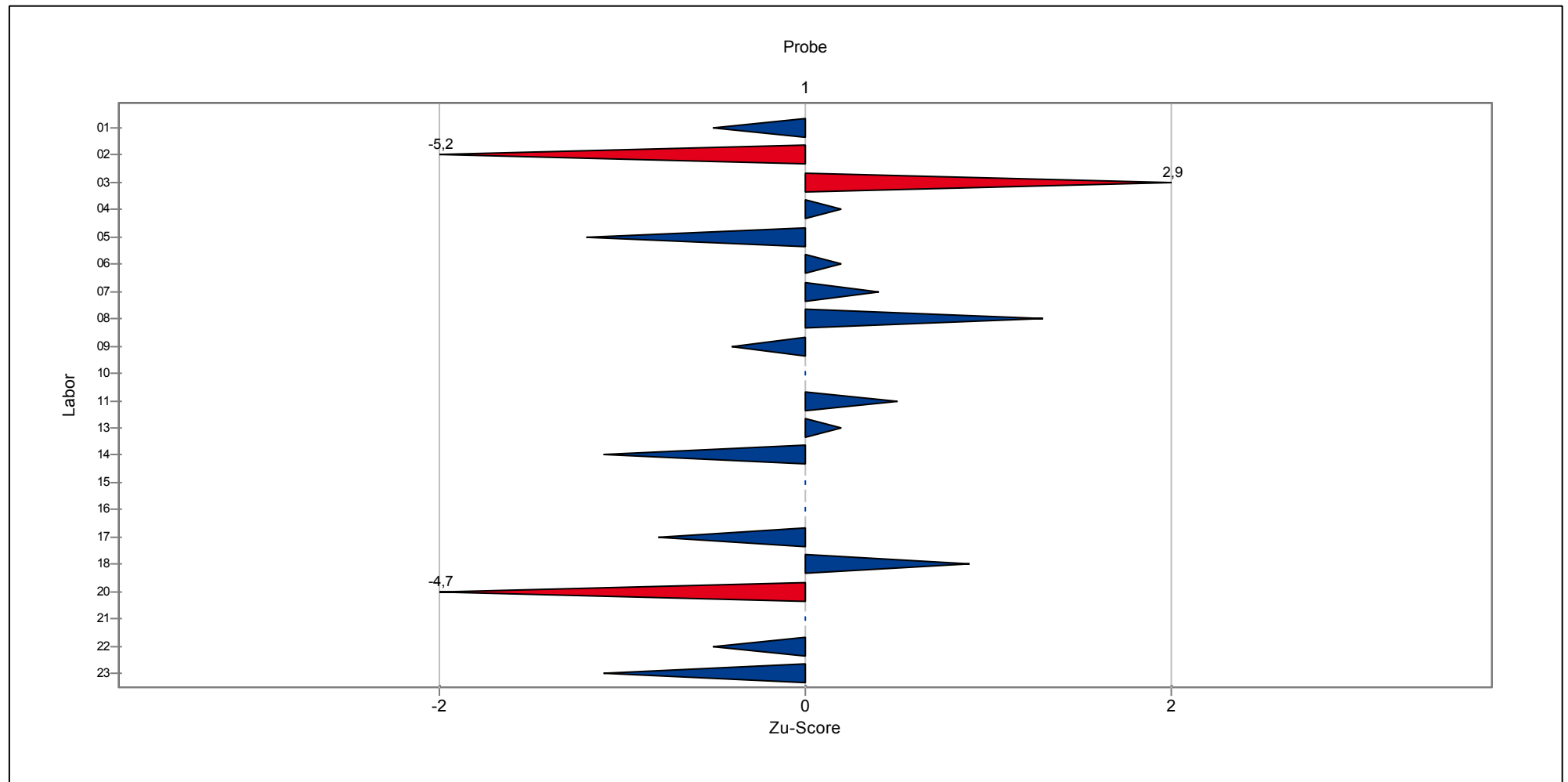
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: DOC



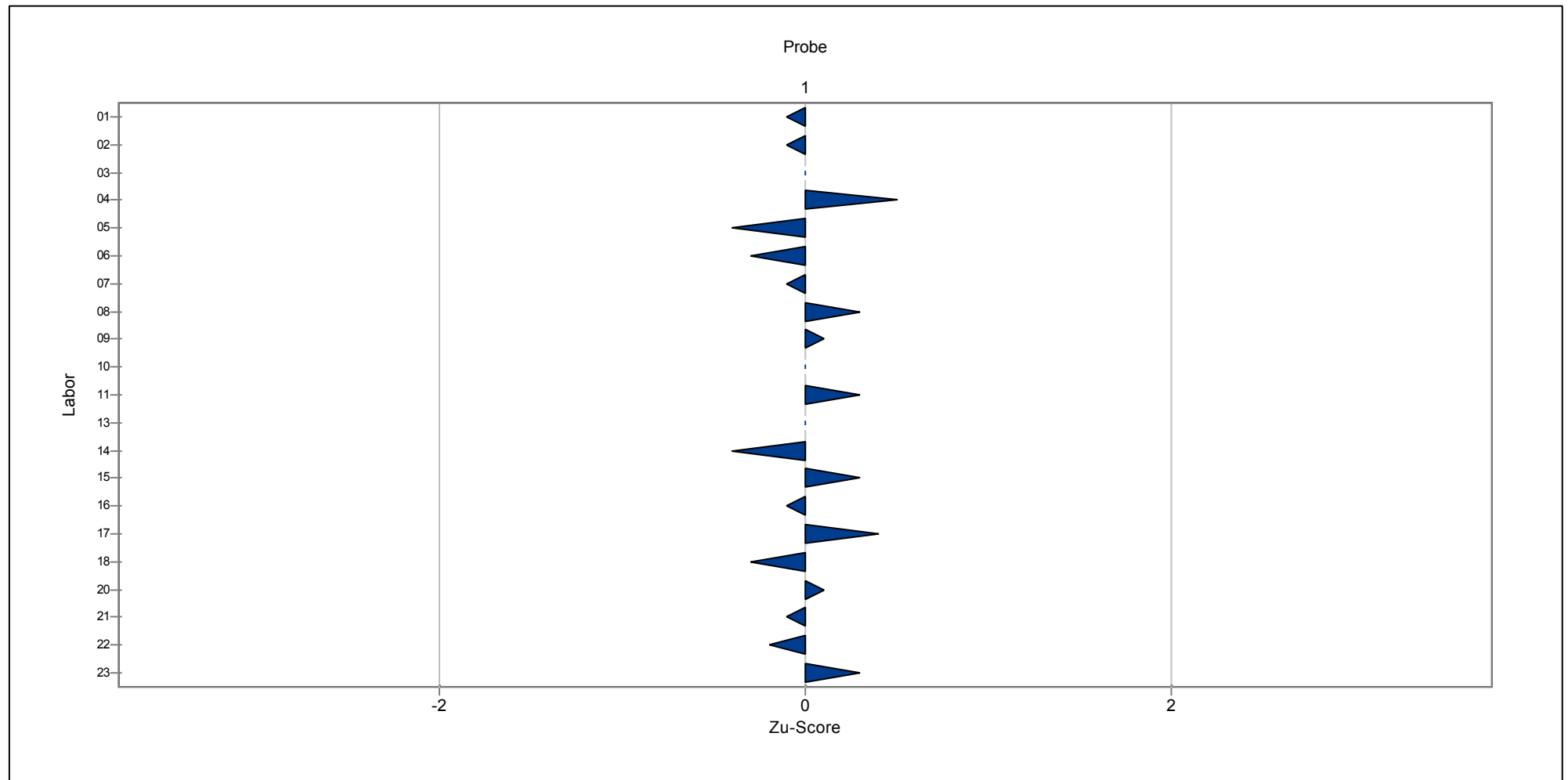
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Abfiltrierbare Stoffe



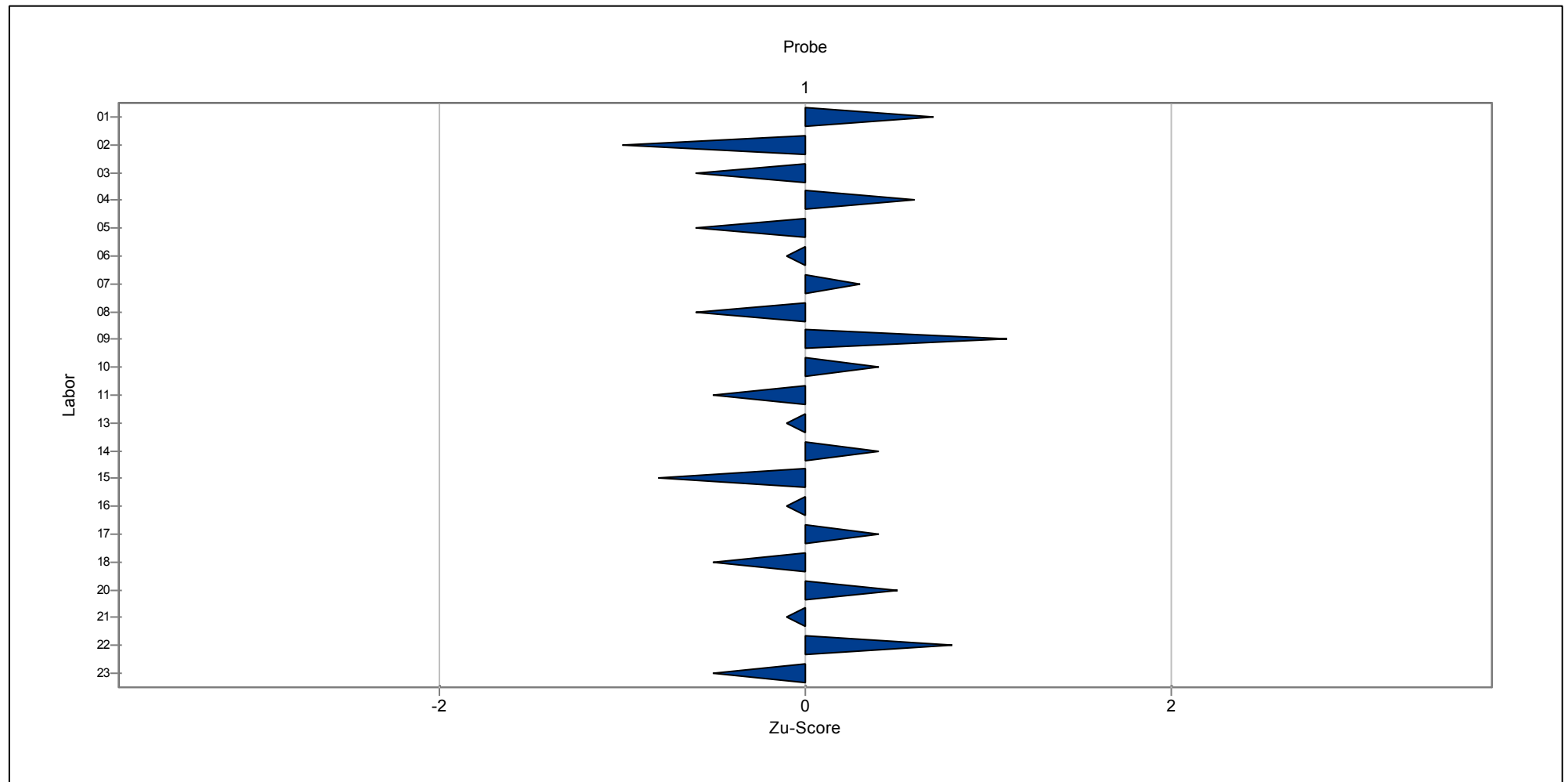
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: El. Leitfähigkeit bei 25 °C



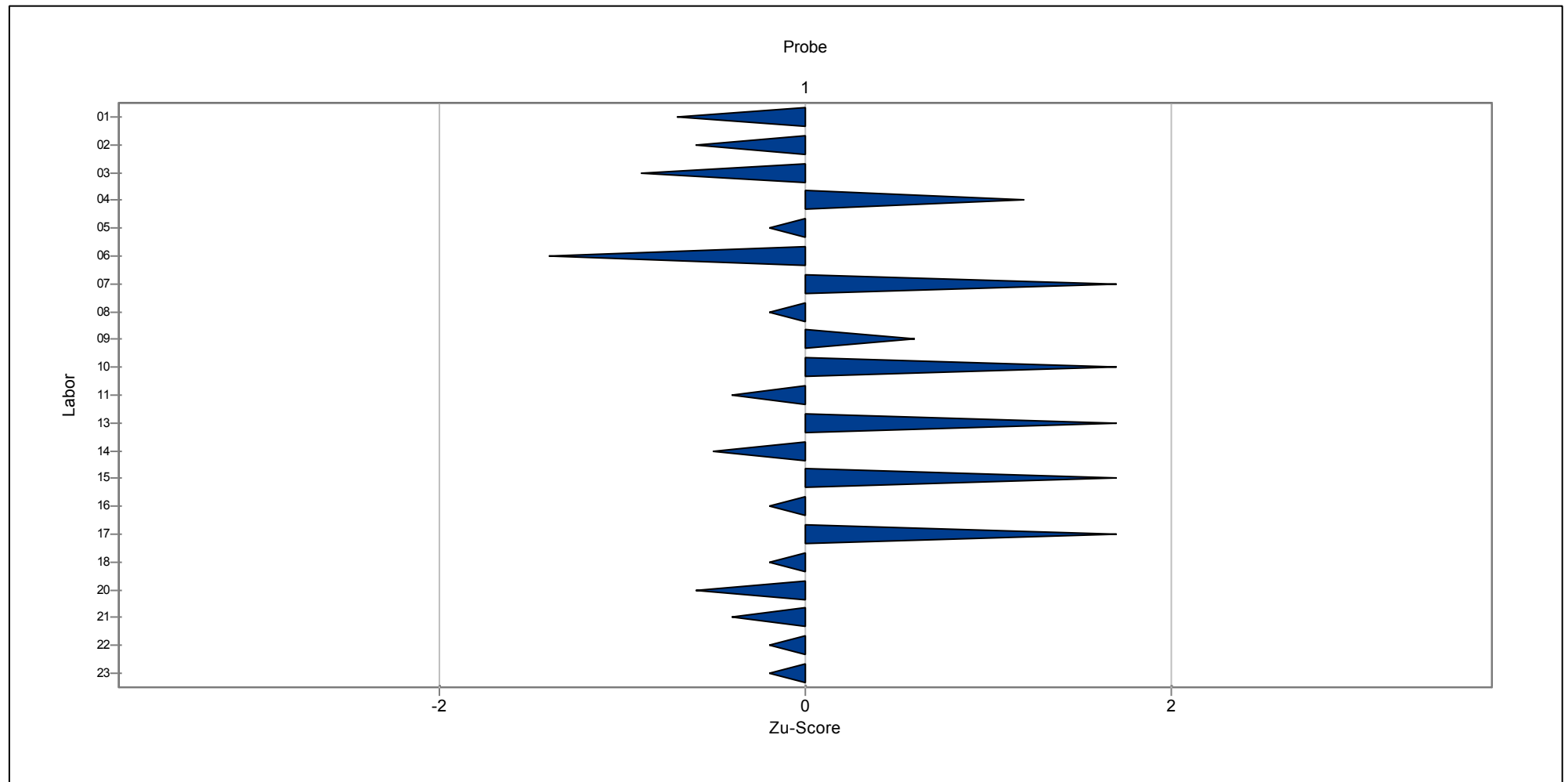
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Chlorid, Cl



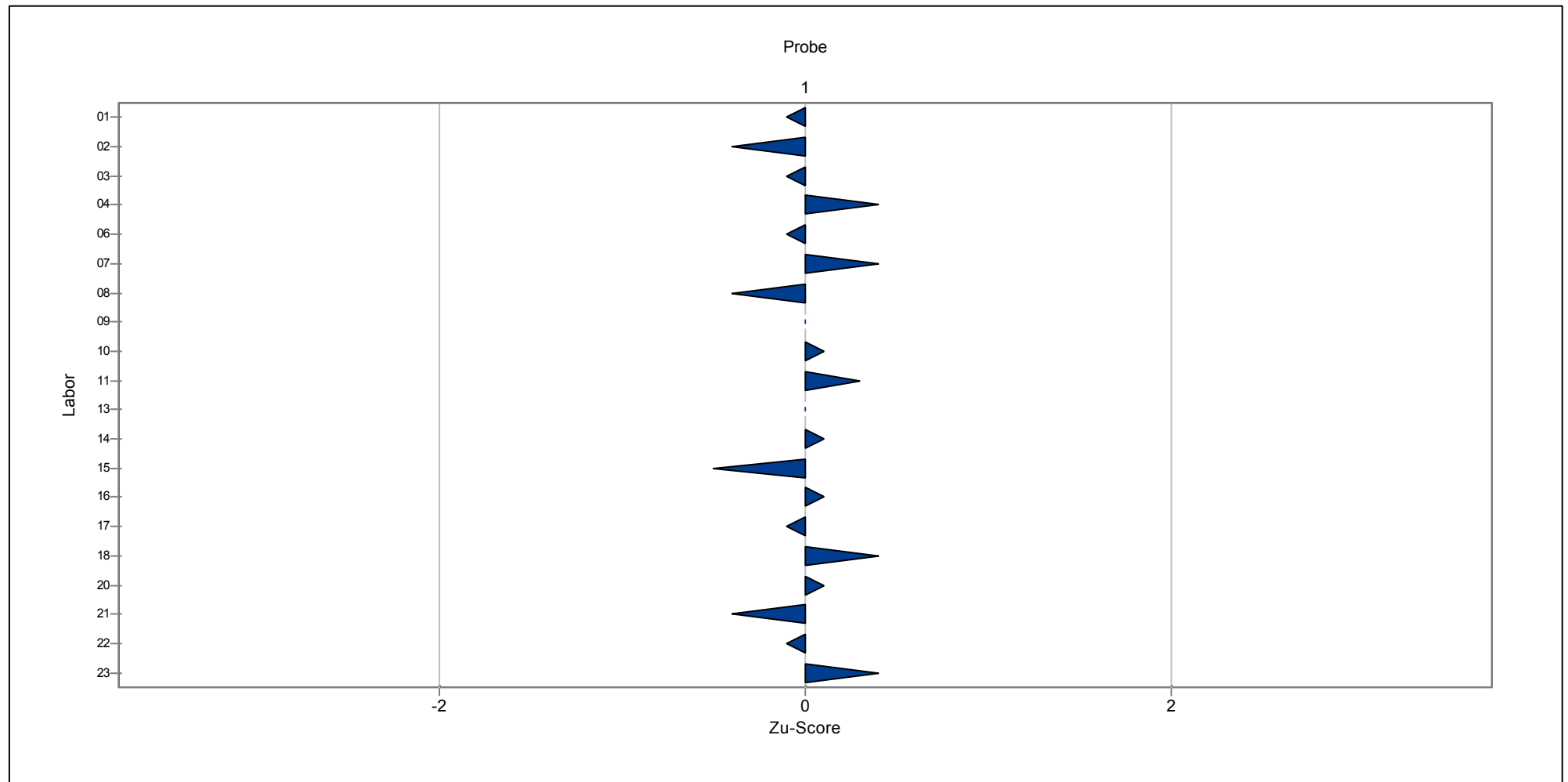
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Sulfat, SO₄



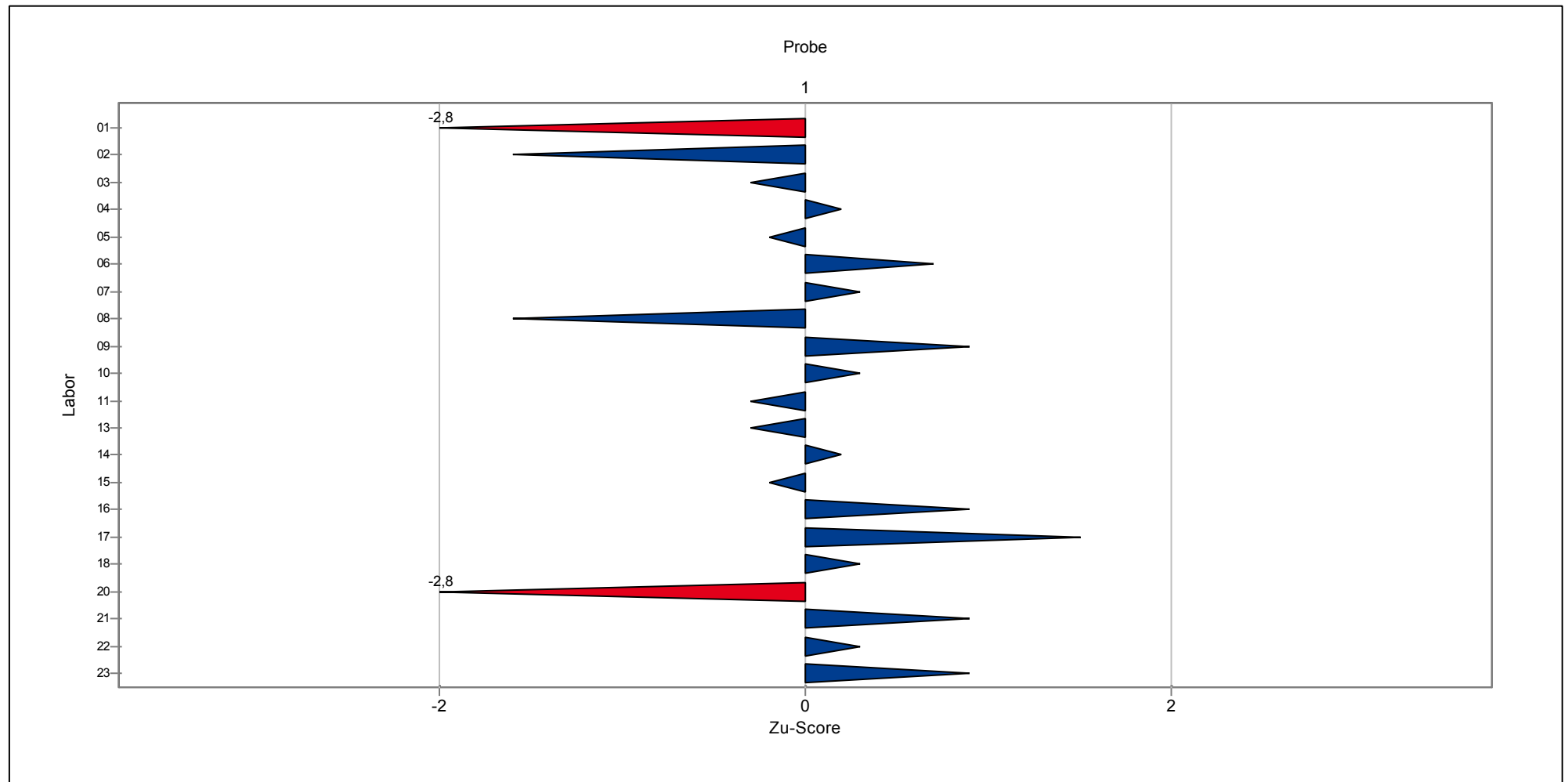
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: pH-Wert



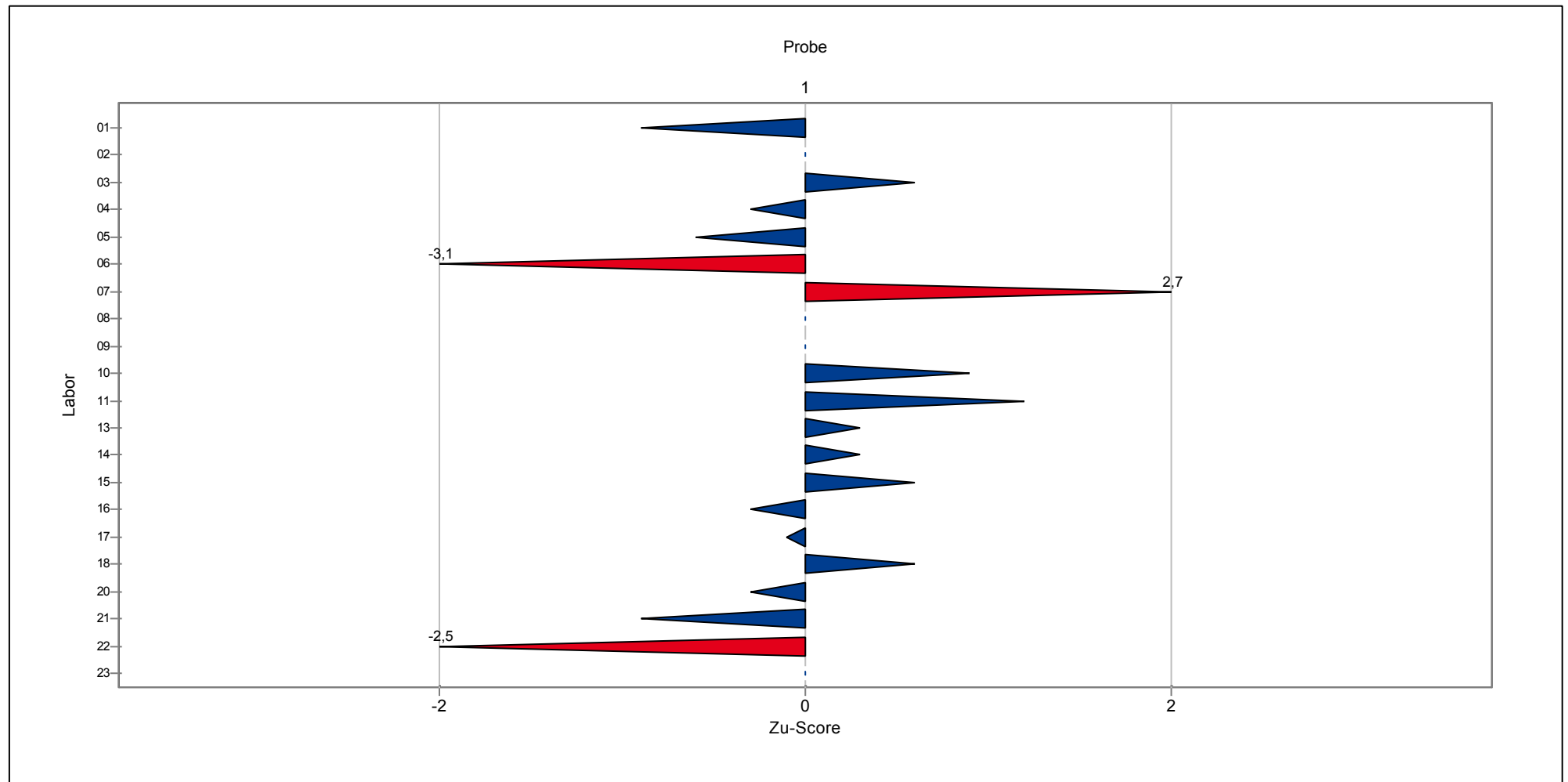
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Nitrat-Stickstoff, NO₃ -N



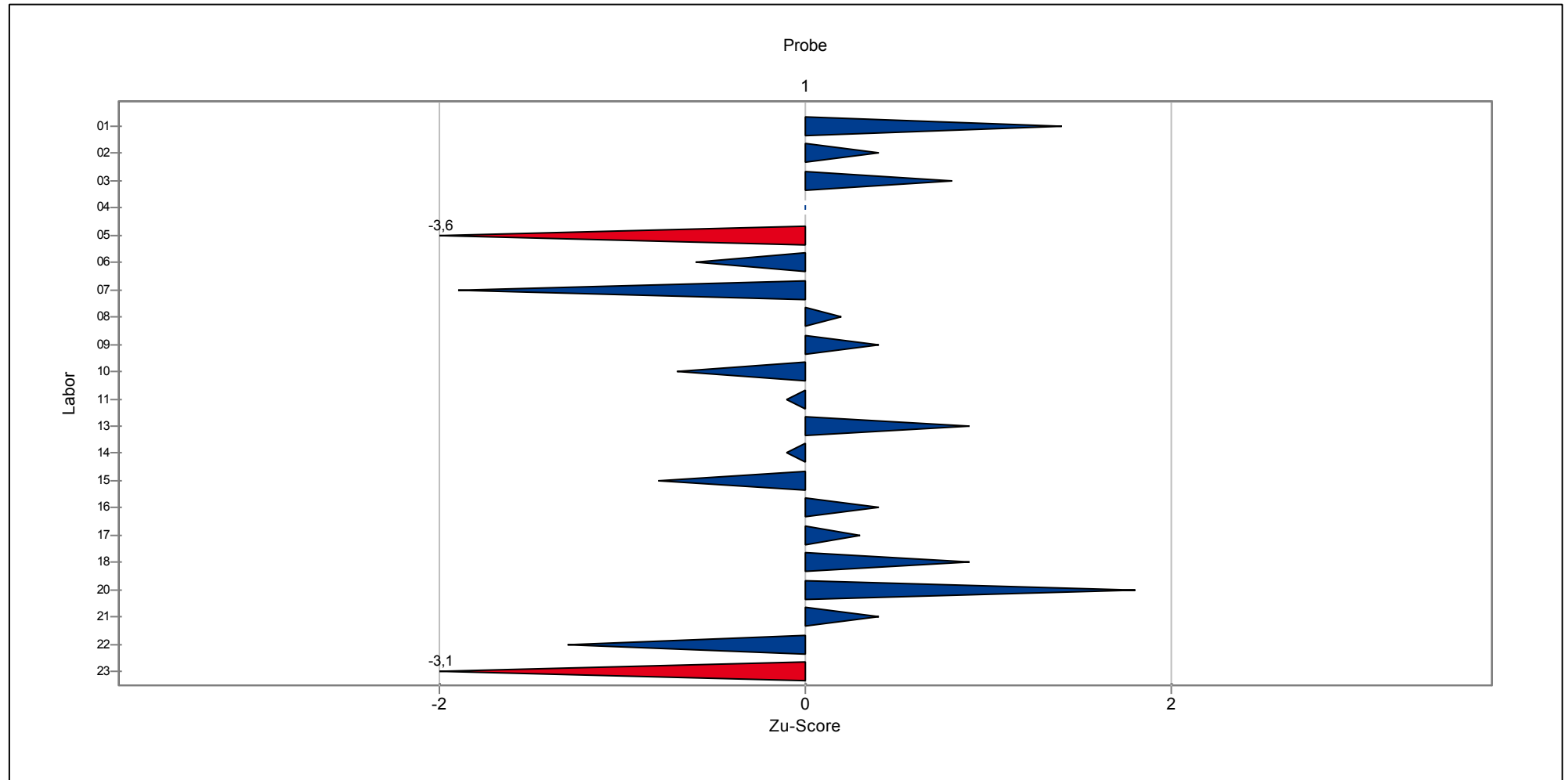
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Nitrit-Stickstoff, NO₂ -N



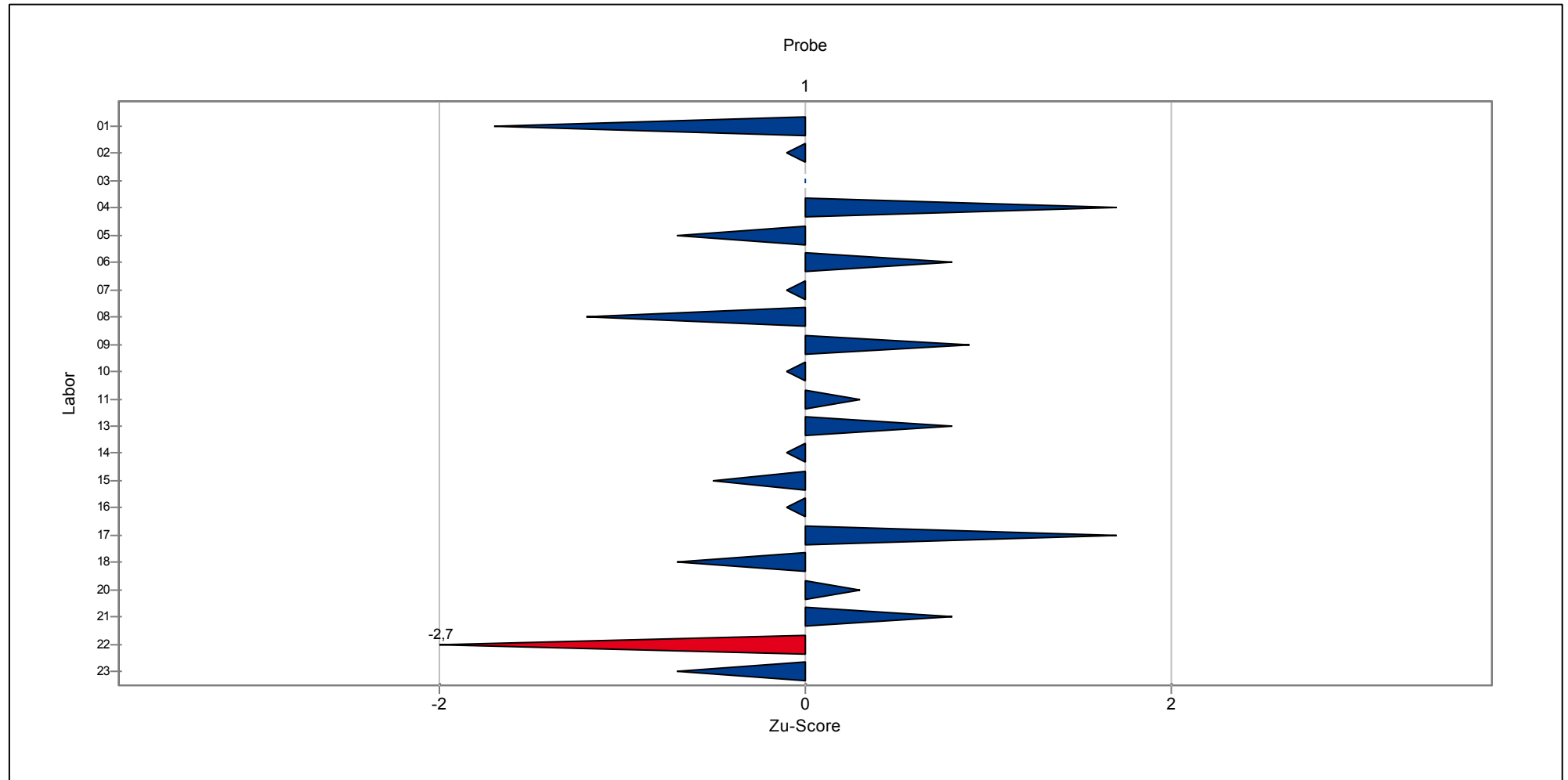
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Ammonium-Stickstoff, NH₄-N



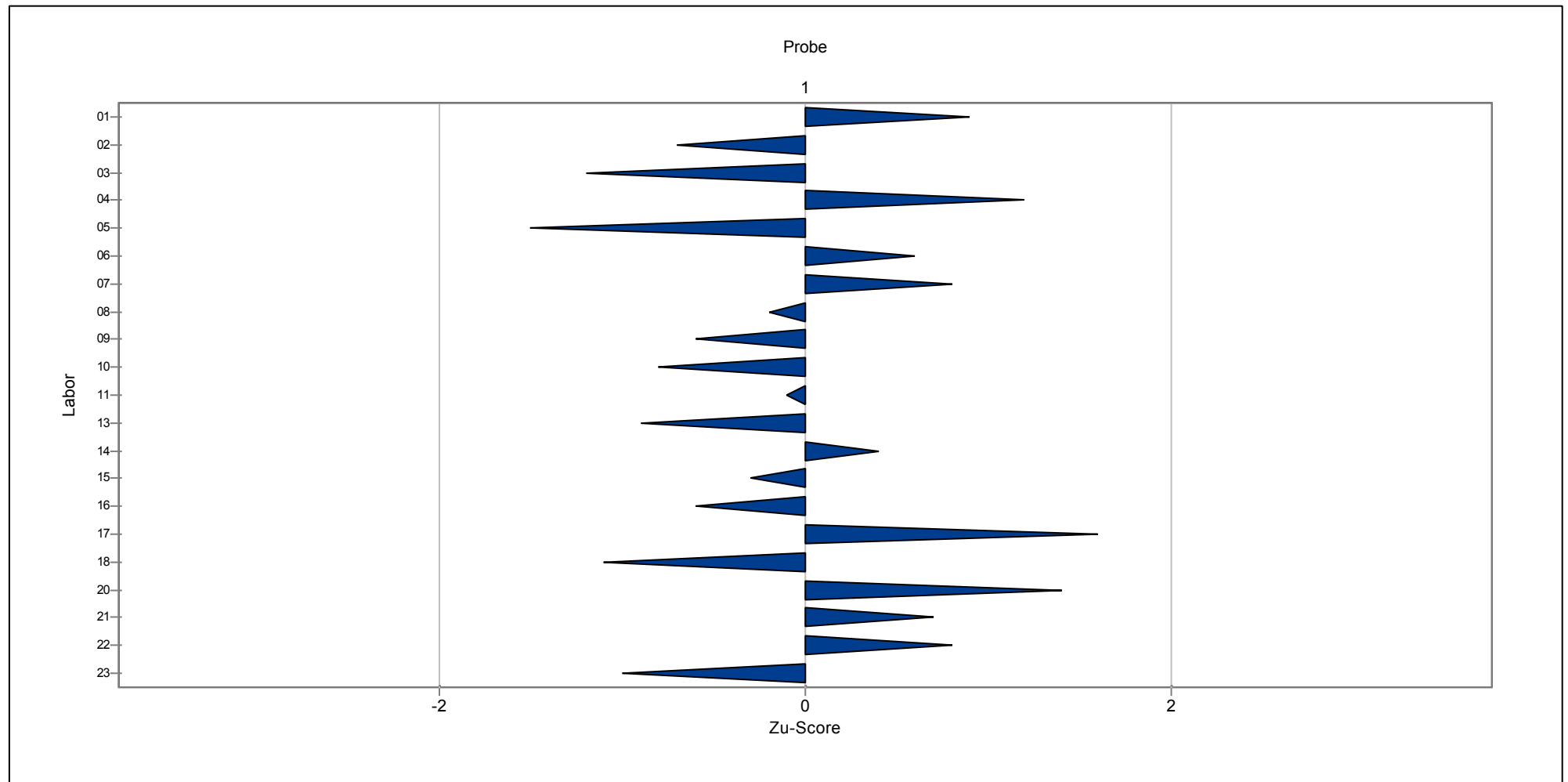
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Stickstoff gesamt, N



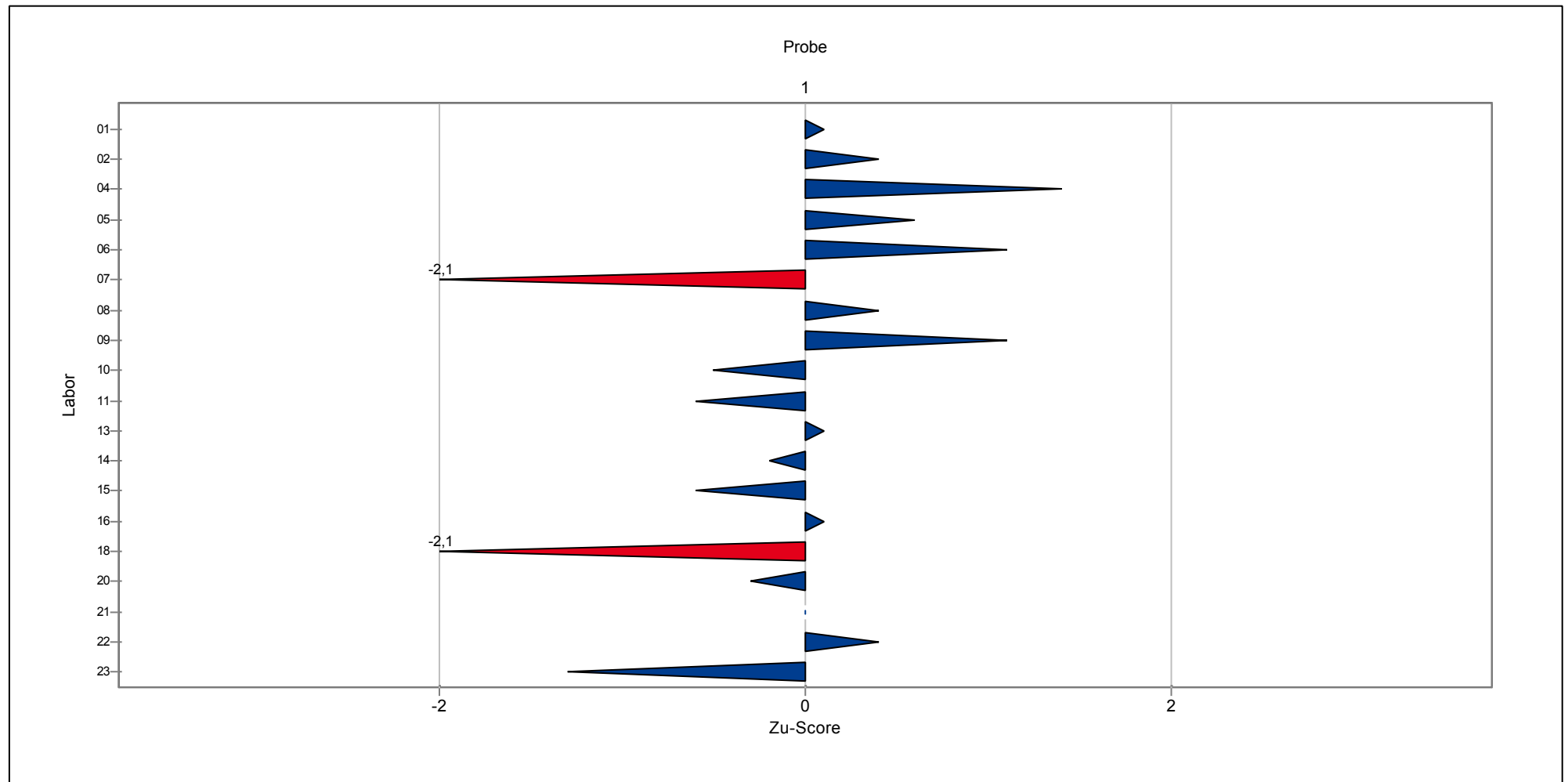
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Orthophosphat-Phosphor, o-PO4 -P



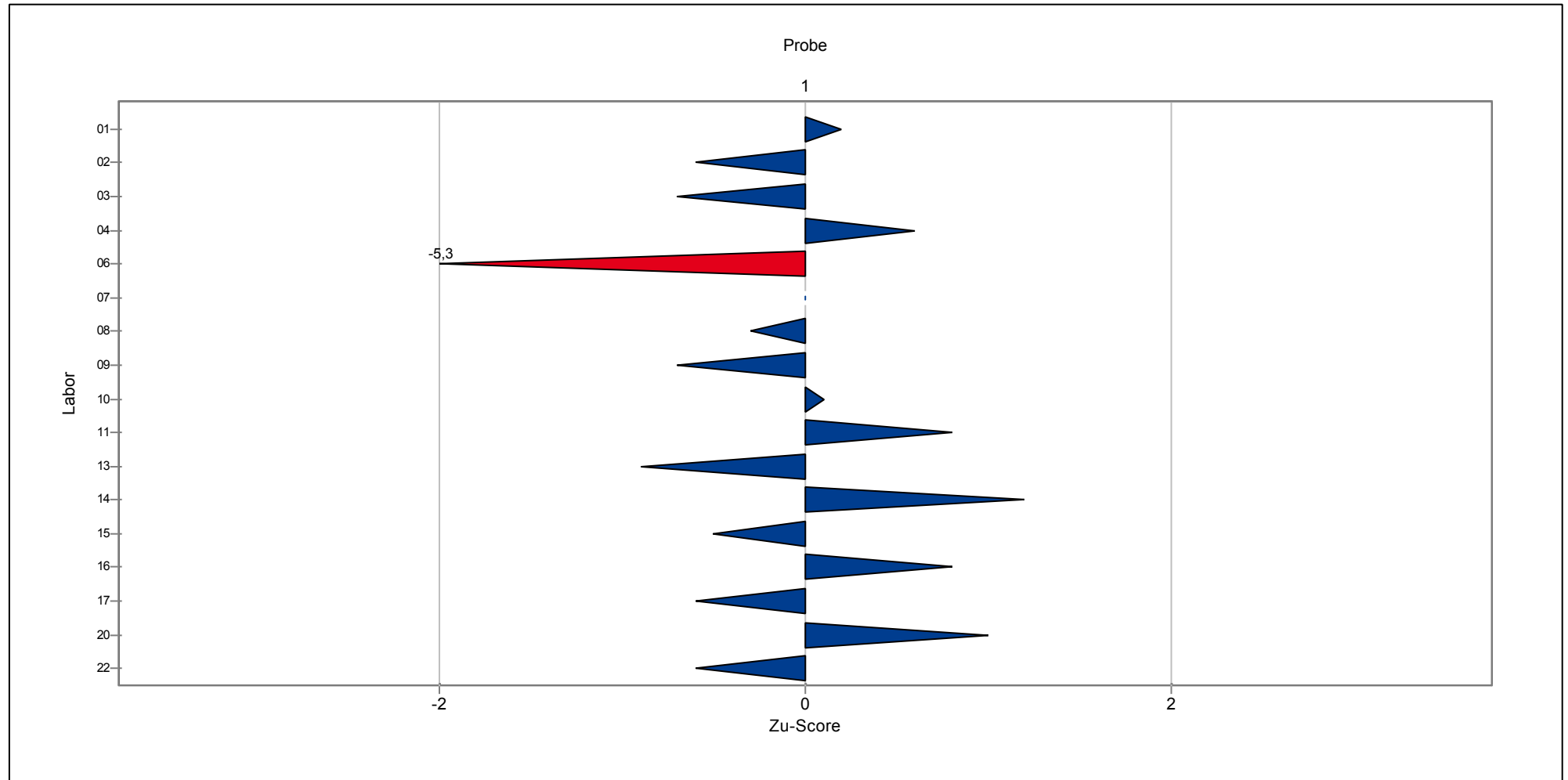
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Phosphor gesamt, P



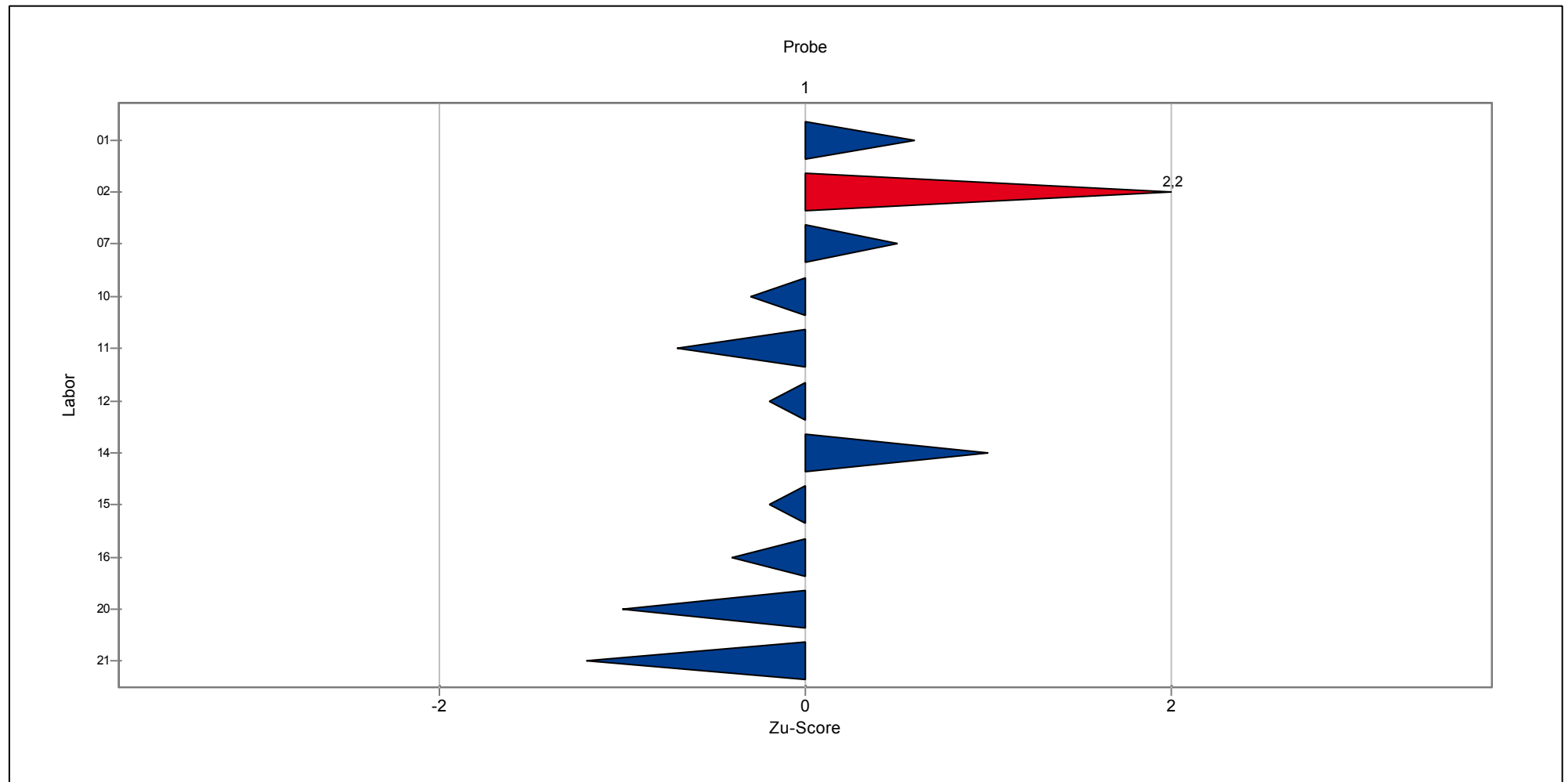
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: SiO₂



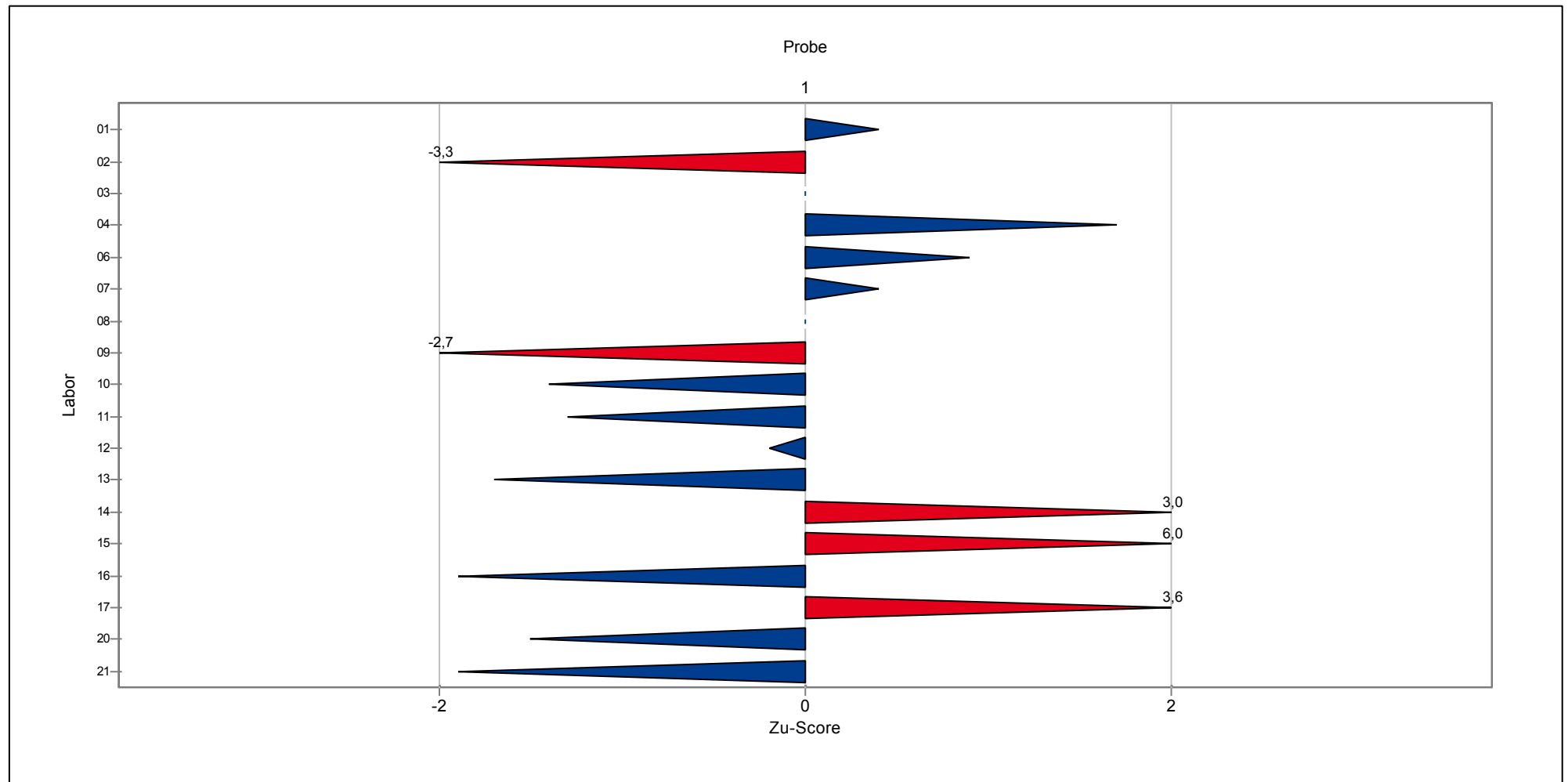
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Kupfer, Cu, gesamt



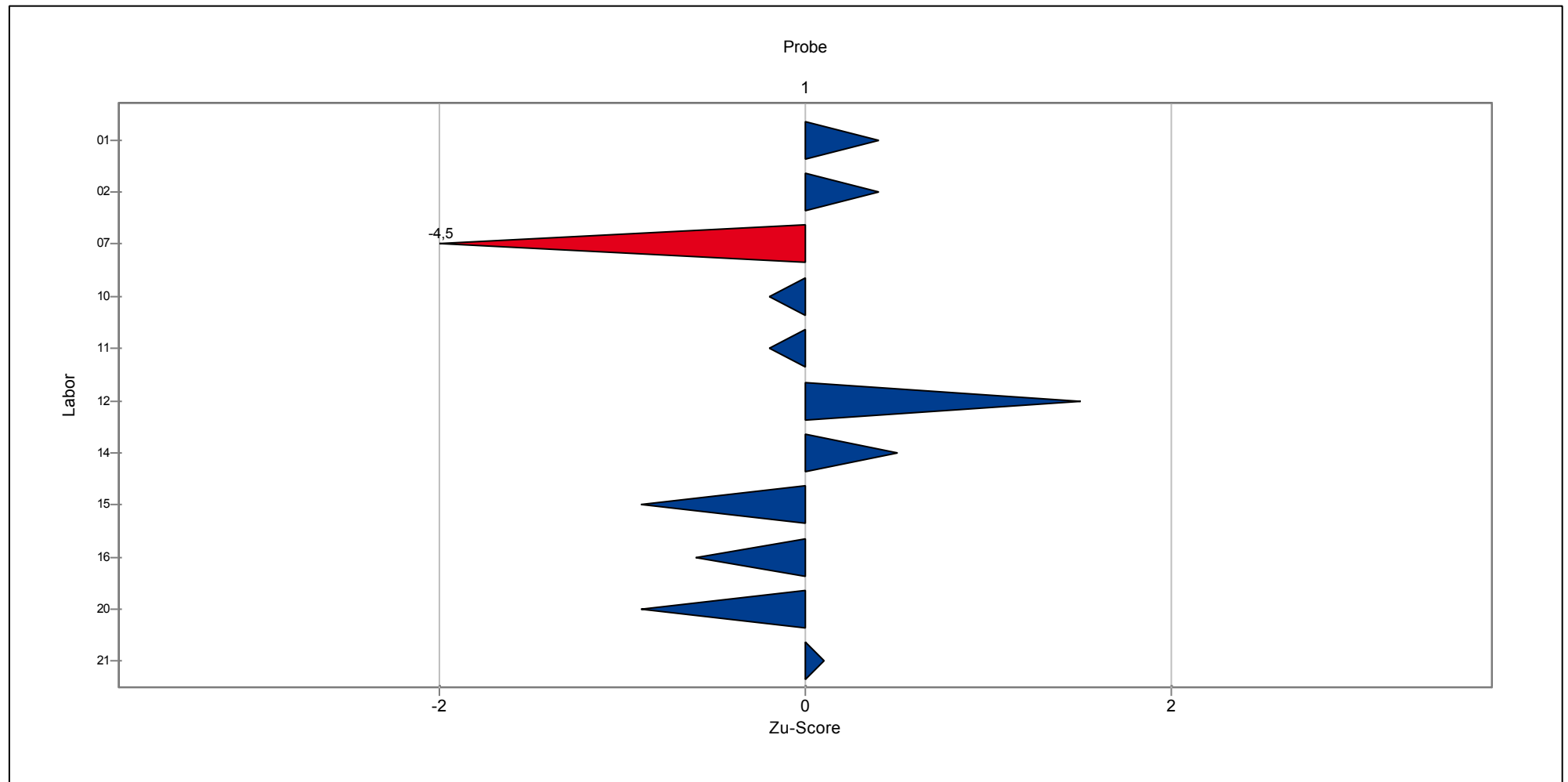
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Kupfer, Cu, filtriert



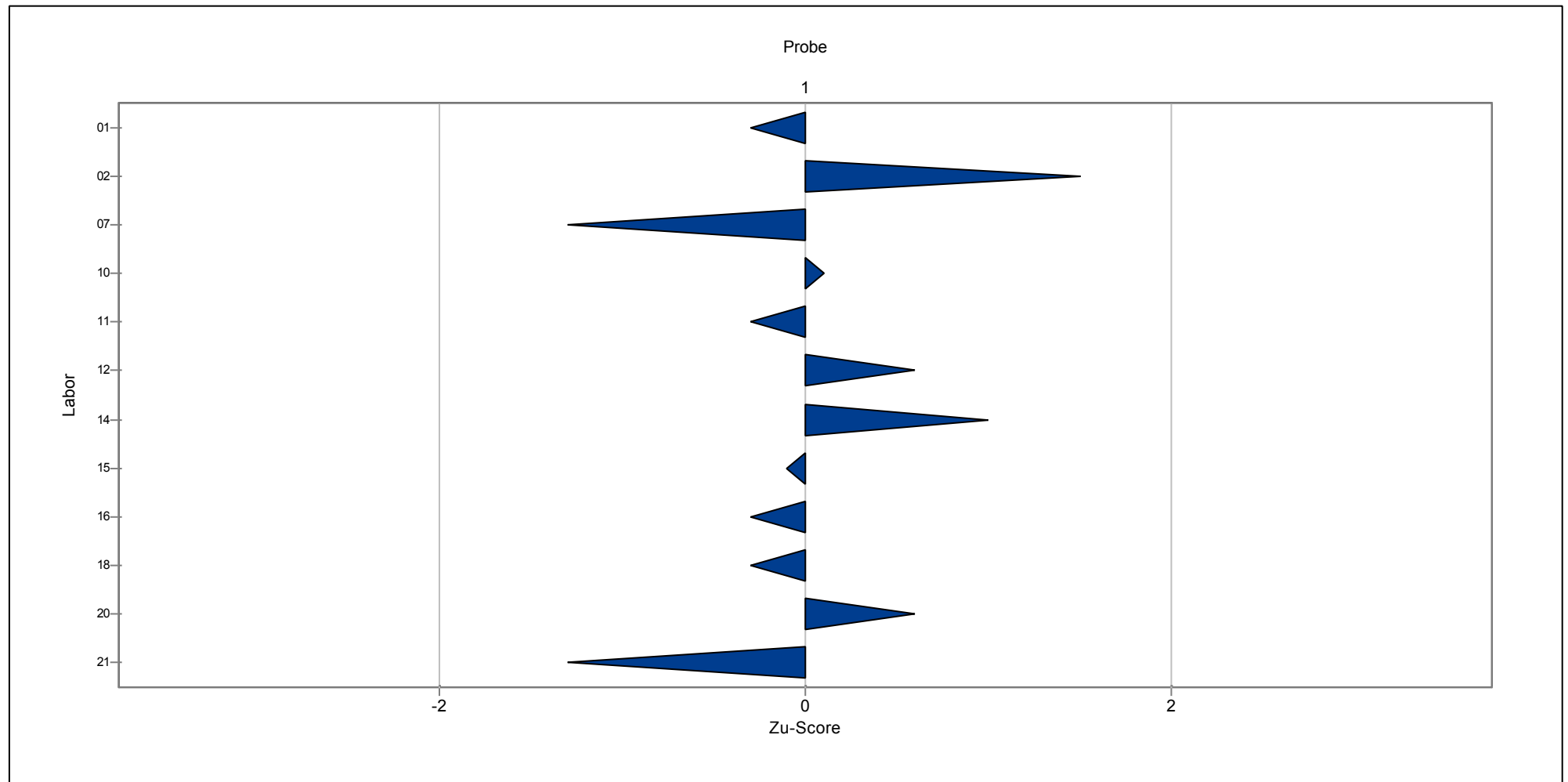
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Zink, Zn, gesamt



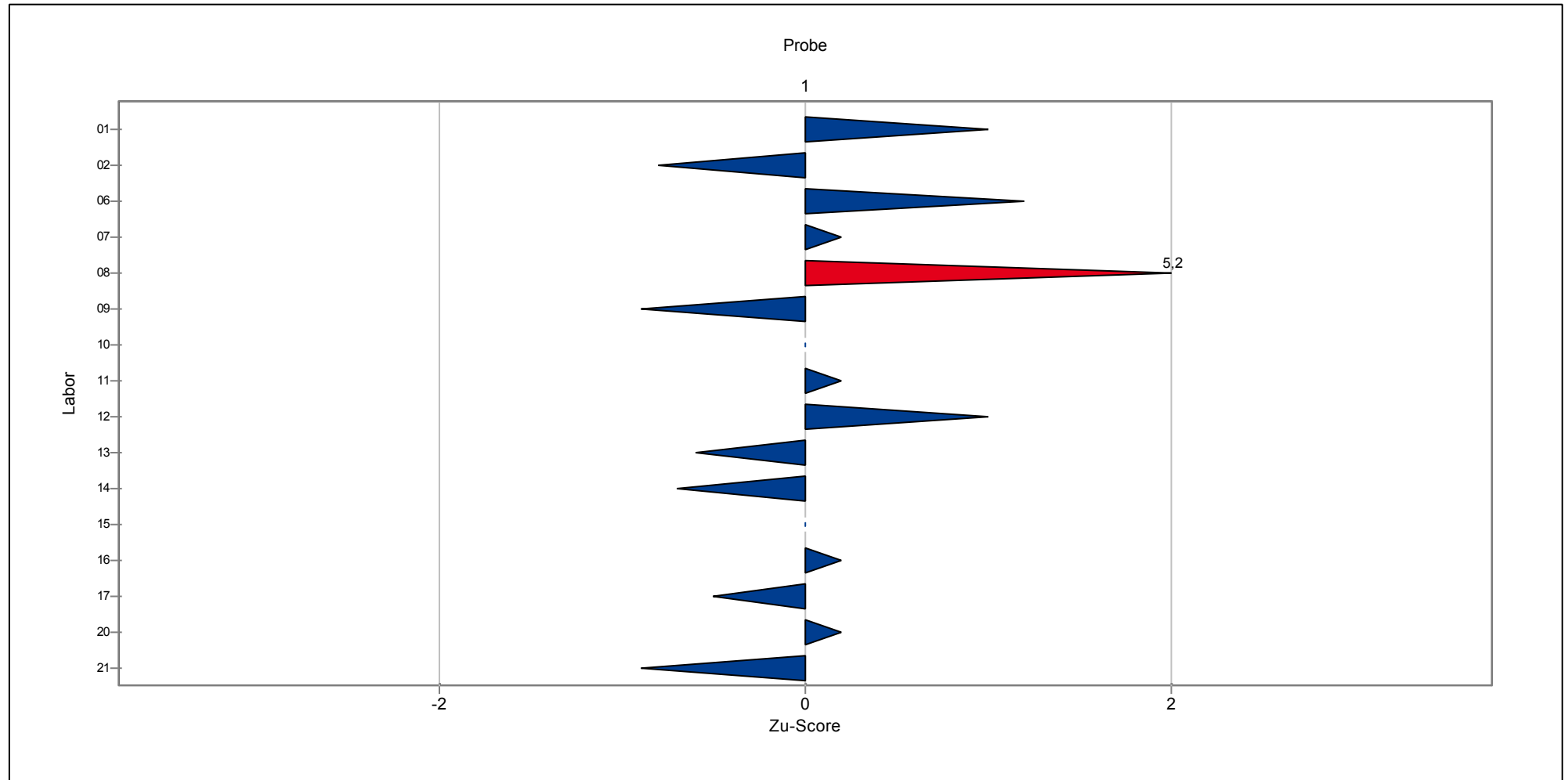
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Mangan, Mn, gesamt



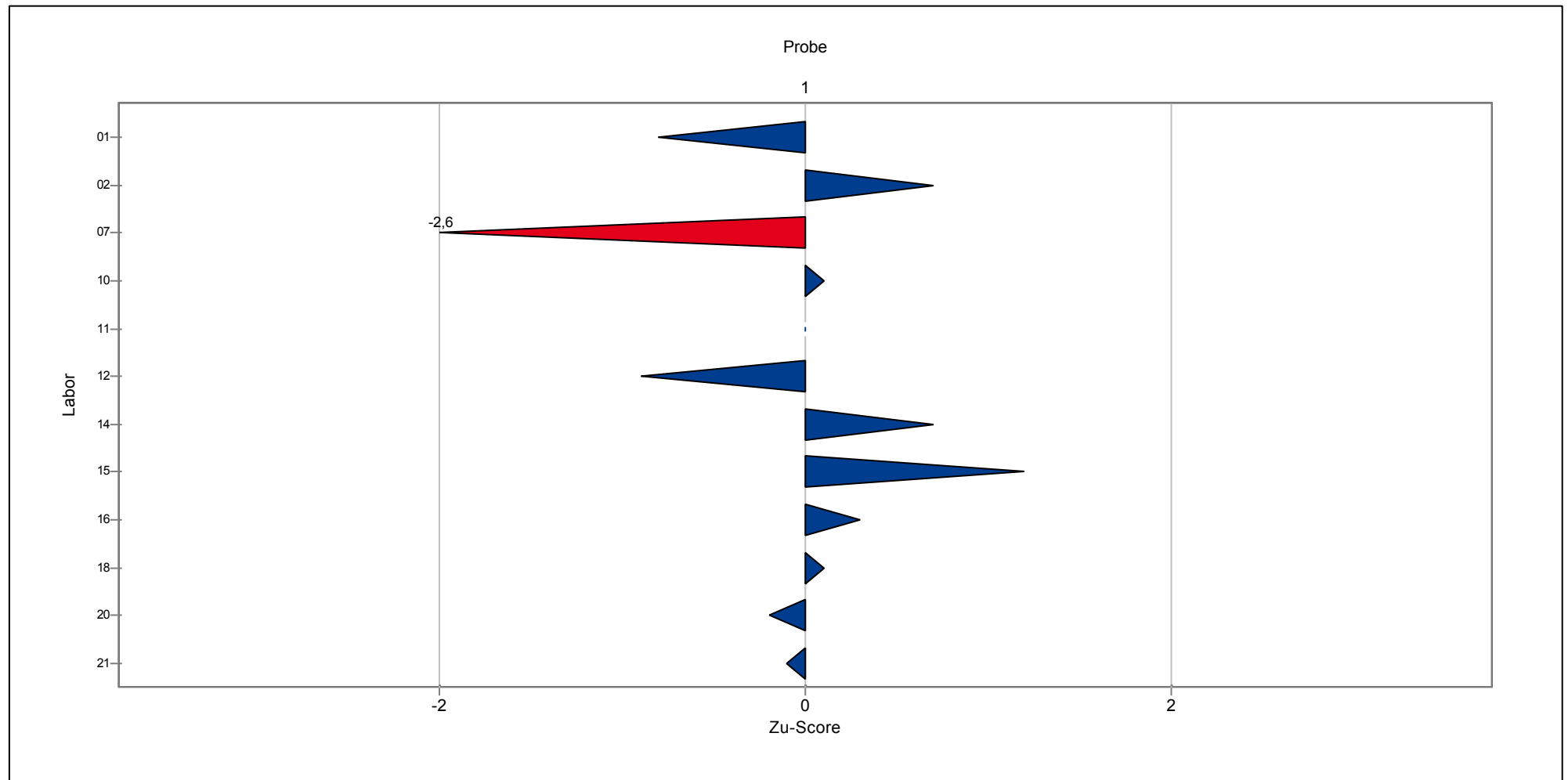
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Mangan, Mn, filtriert



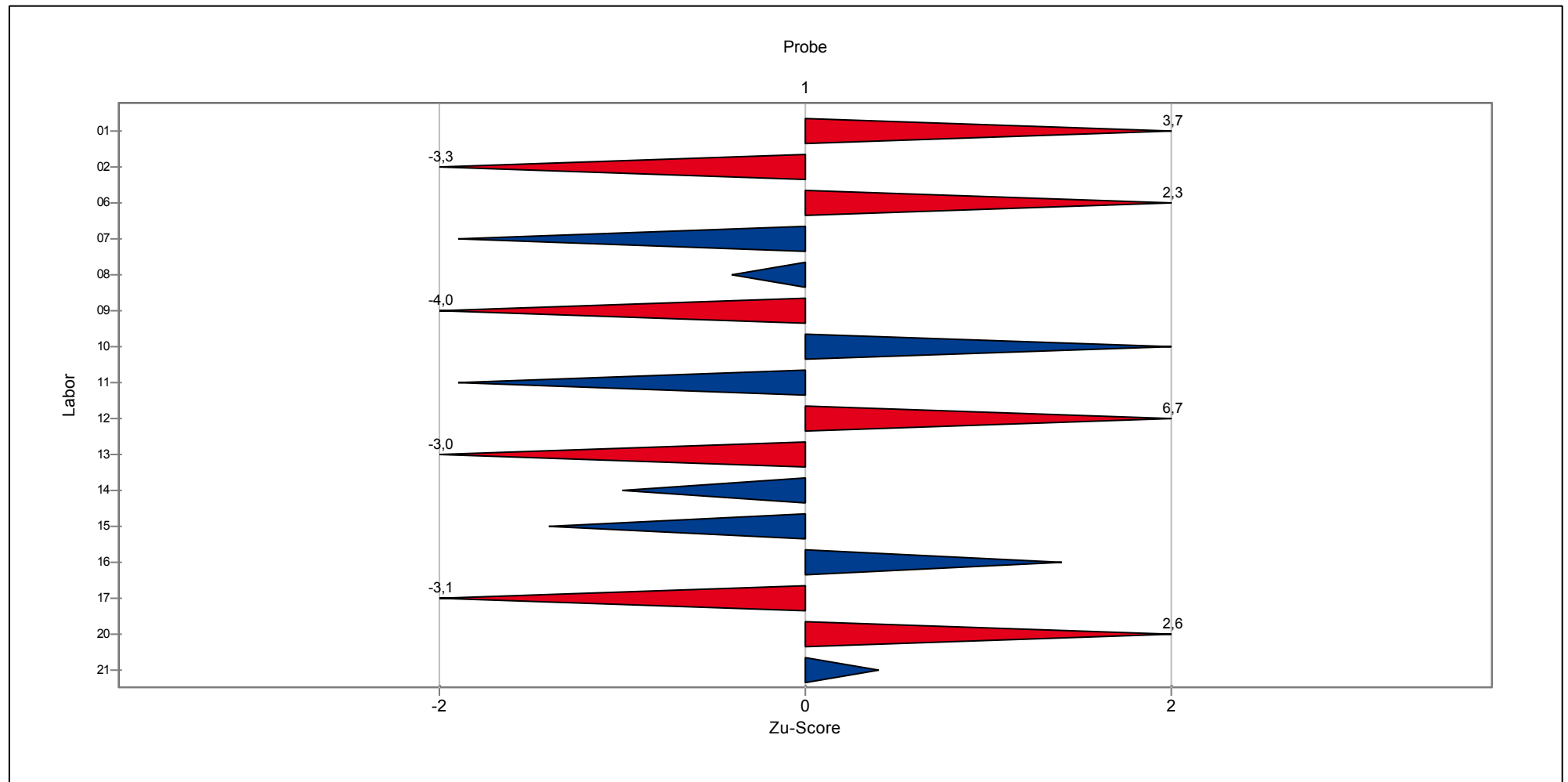
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Eisen, Fe, gesamt



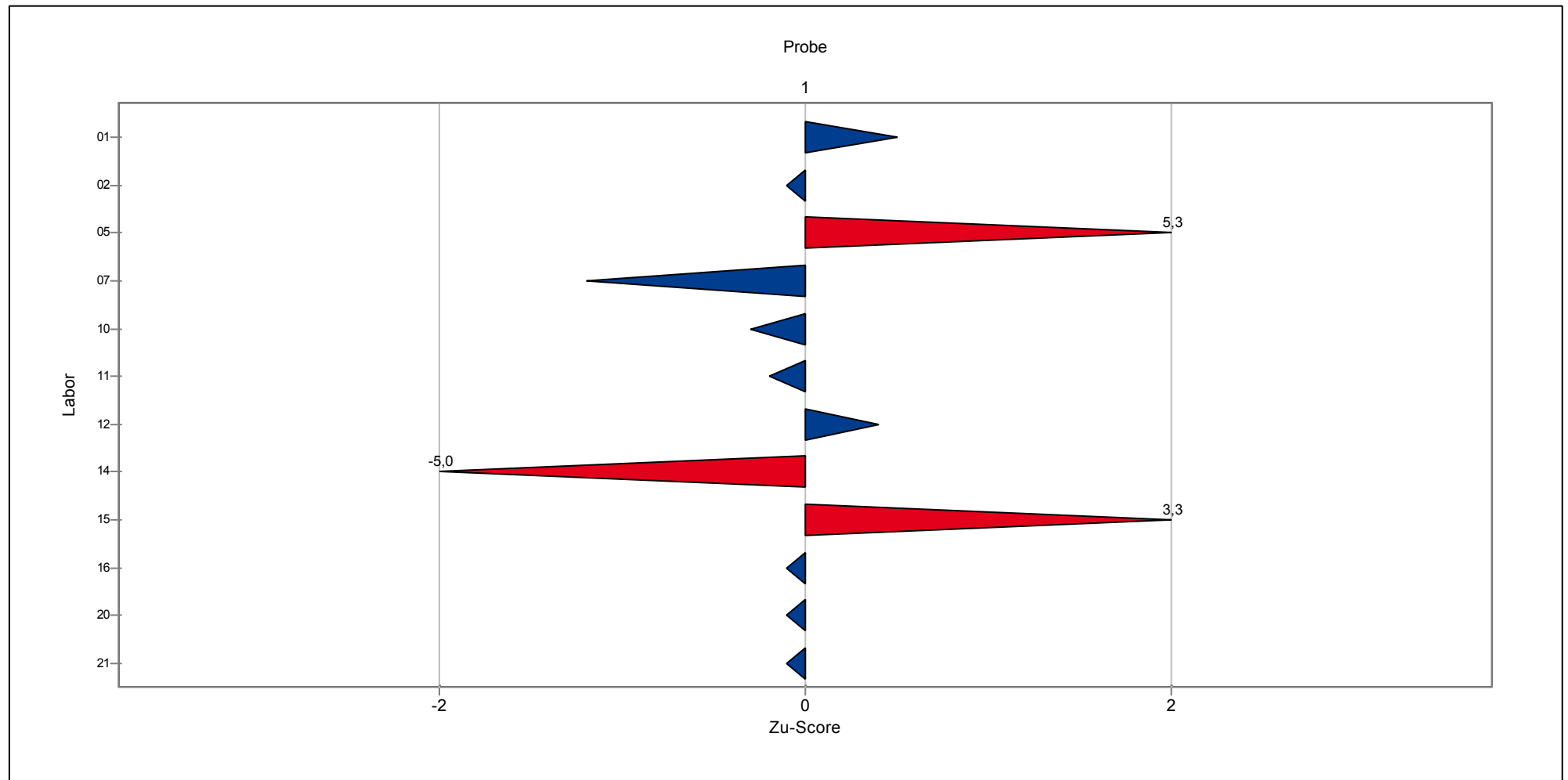
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Eisen, Fe, filtriert



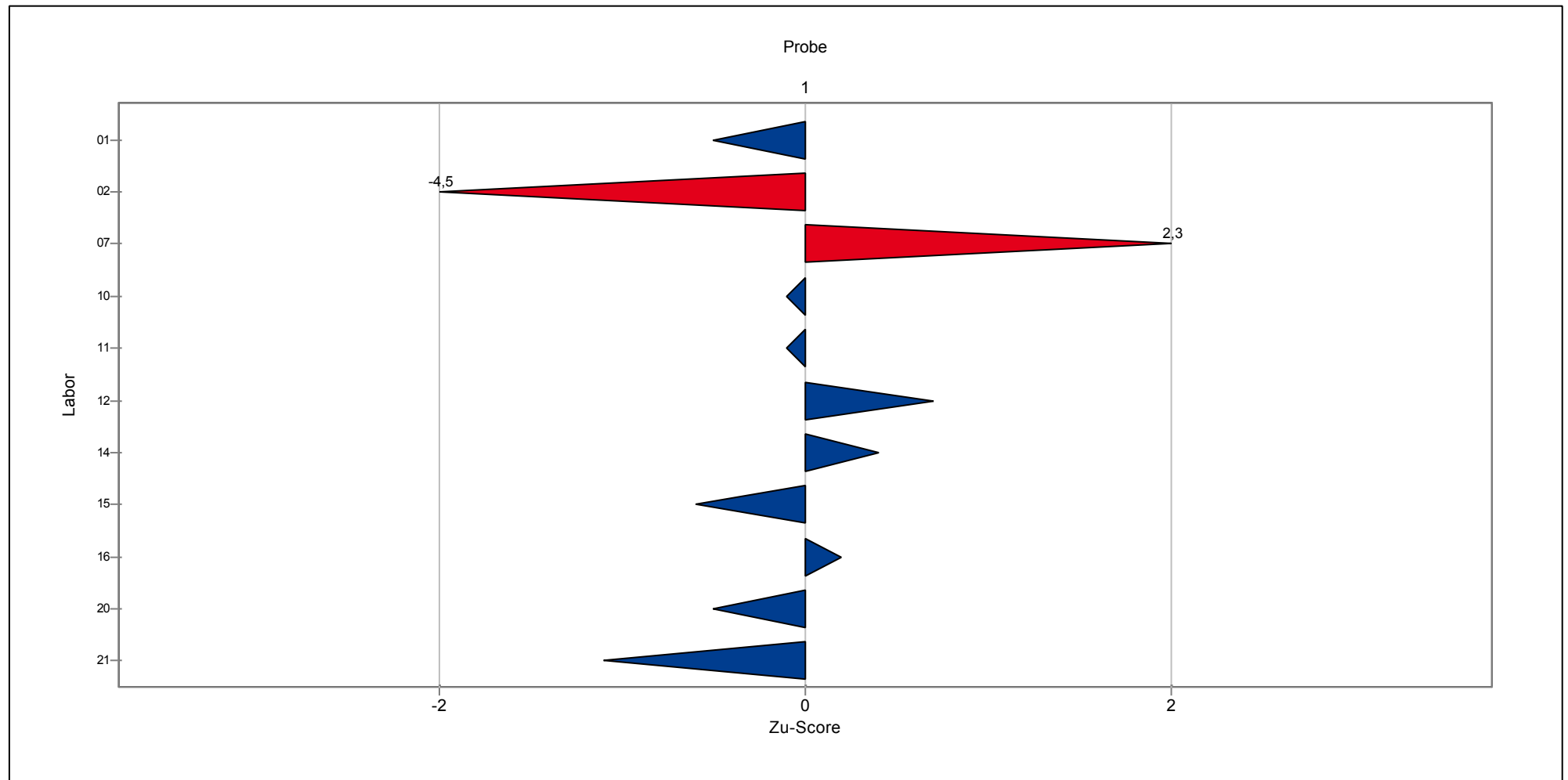
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Cadmium, Cd, gesamt



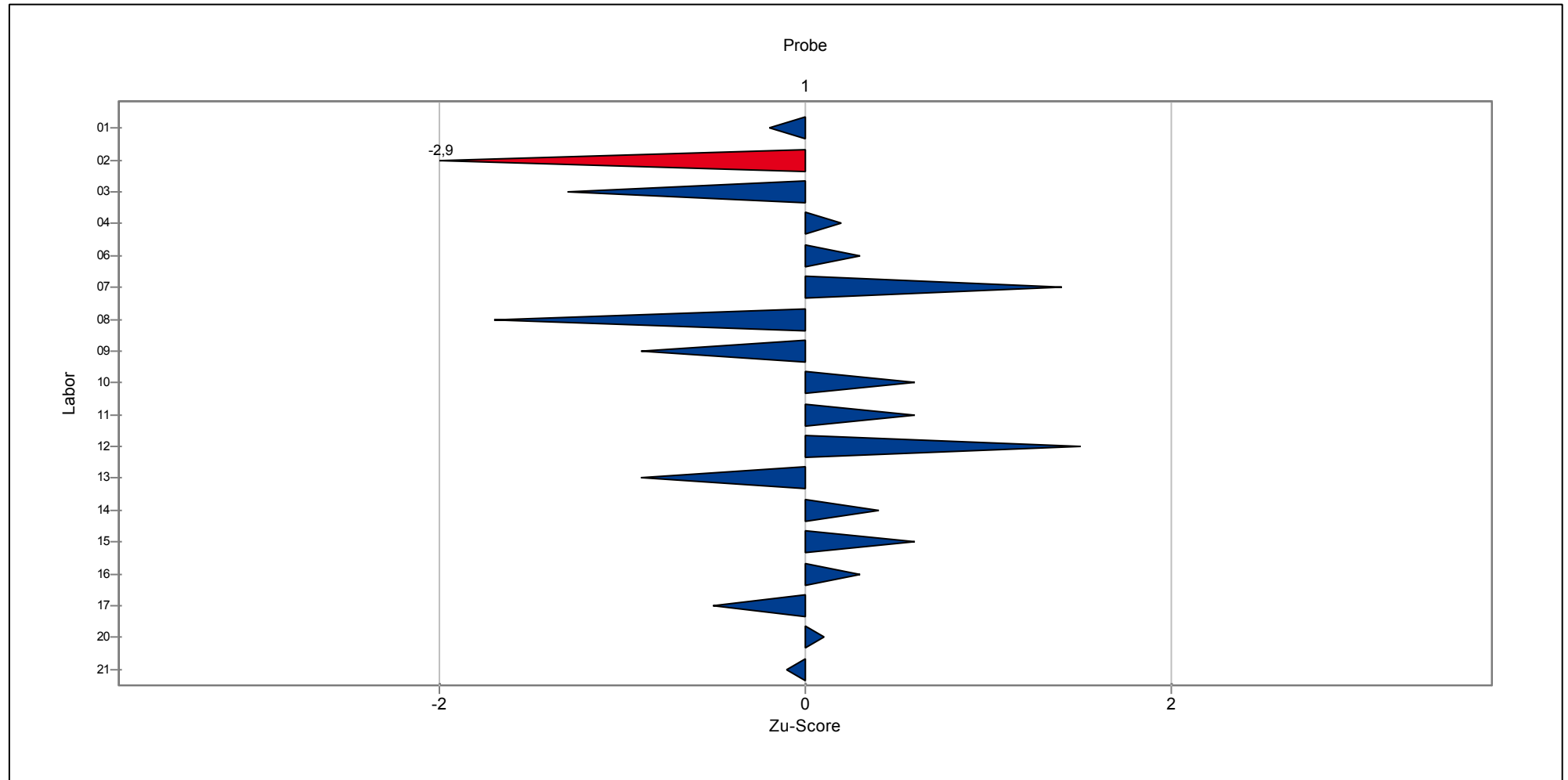
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Nickel, Ni, gesamt



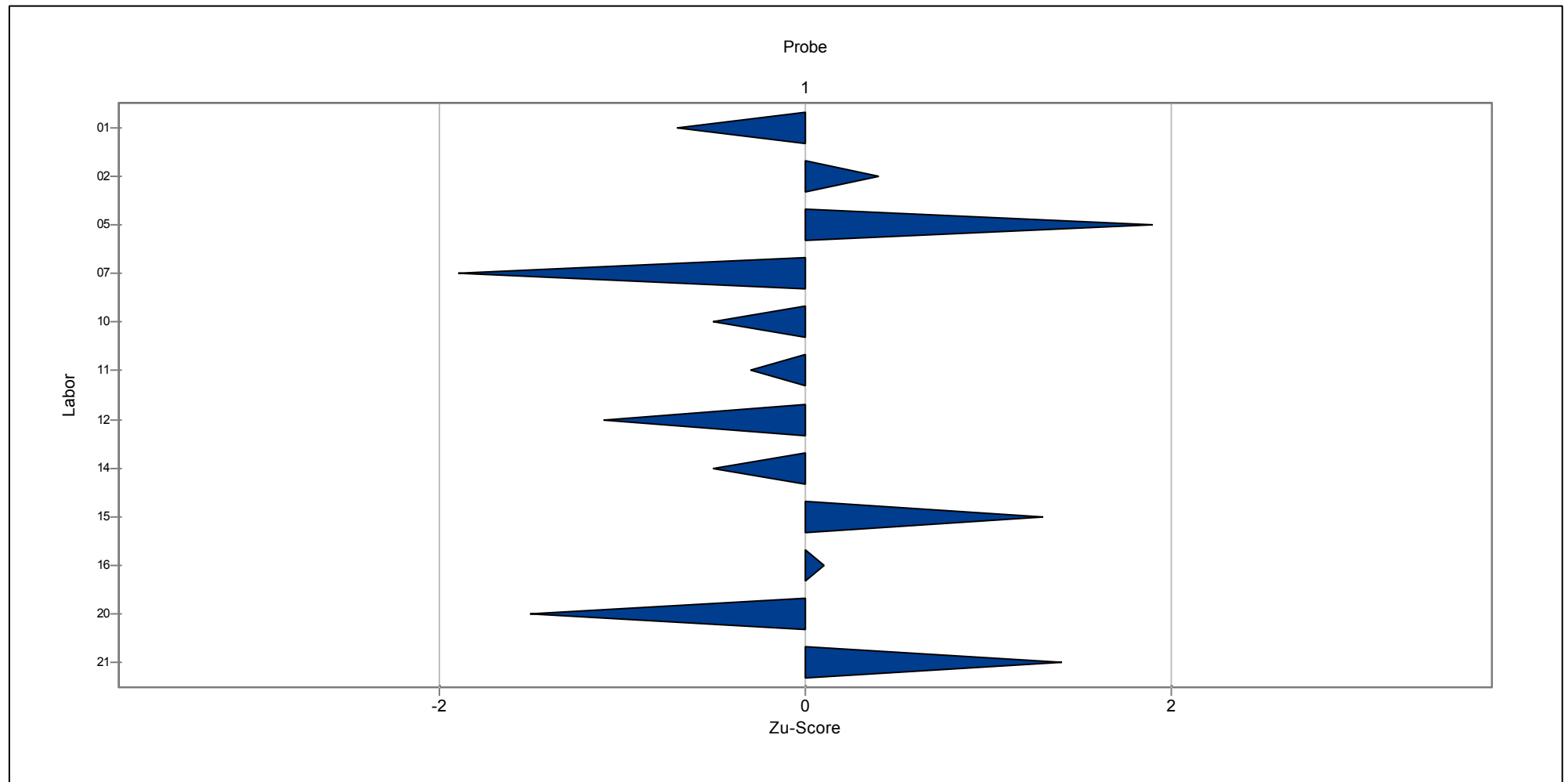
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Nickel, Ni, filtriert



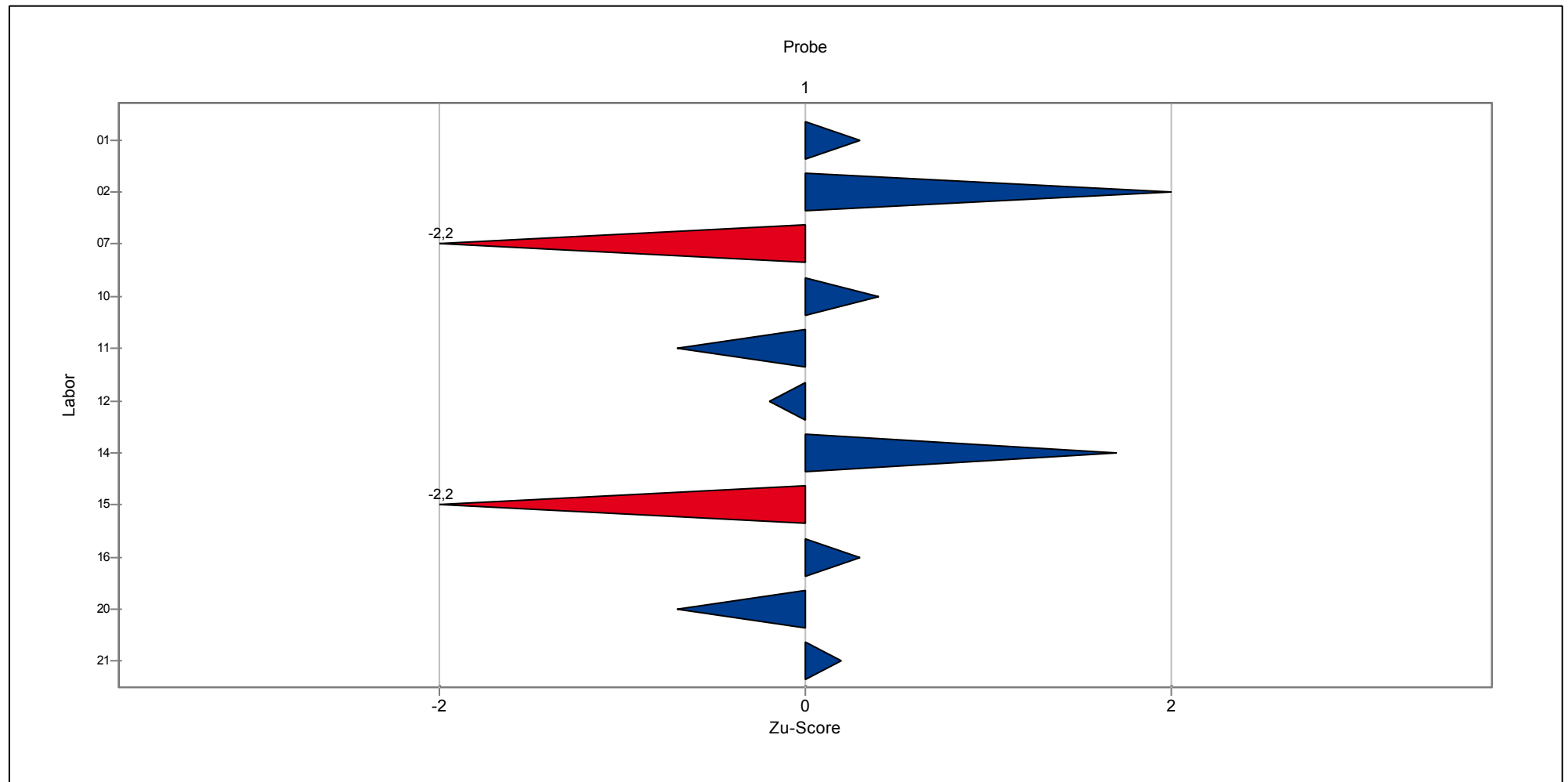
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Blei, Pb, gesamt



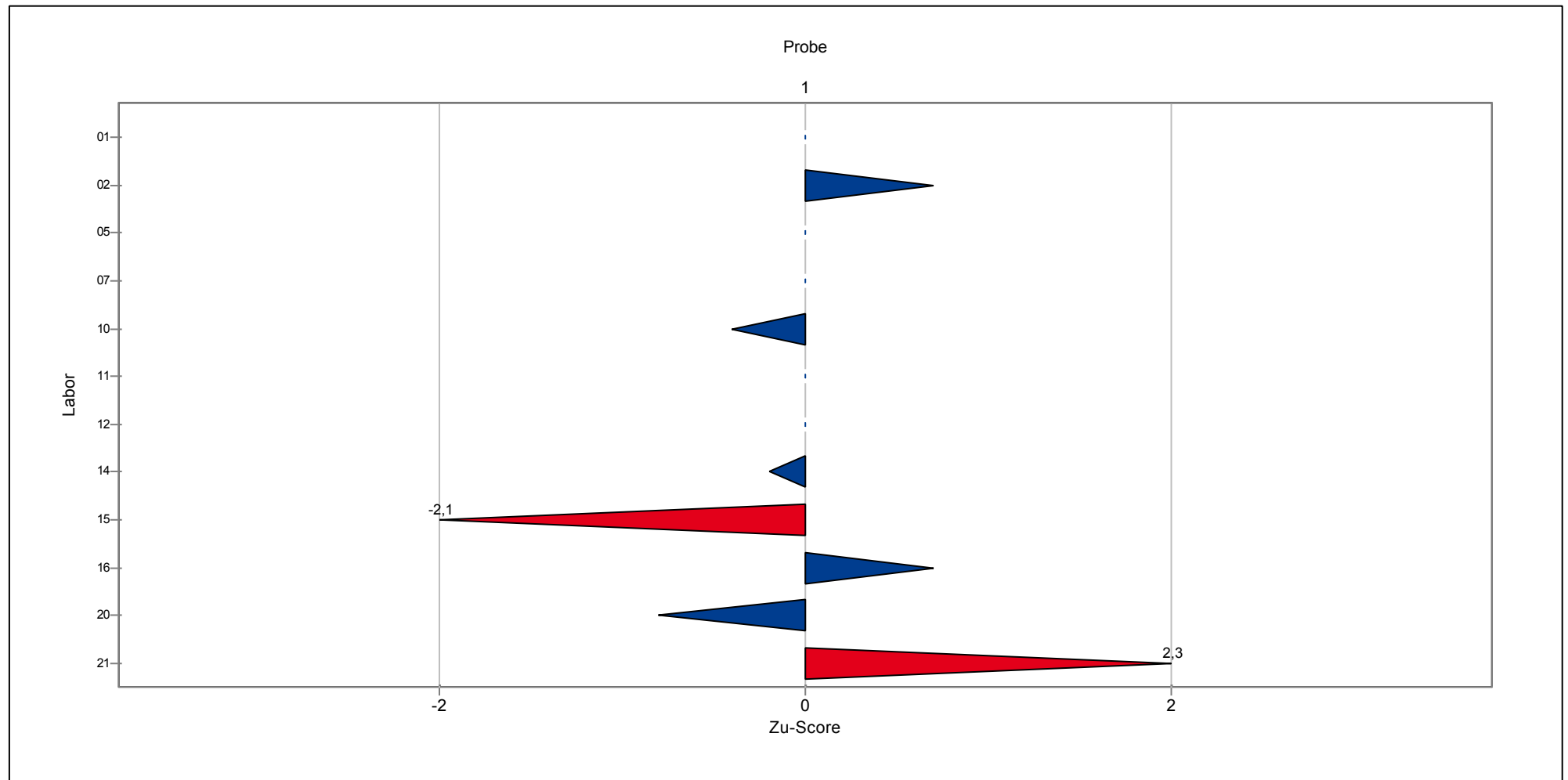
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Chrom, Cr, gesamt



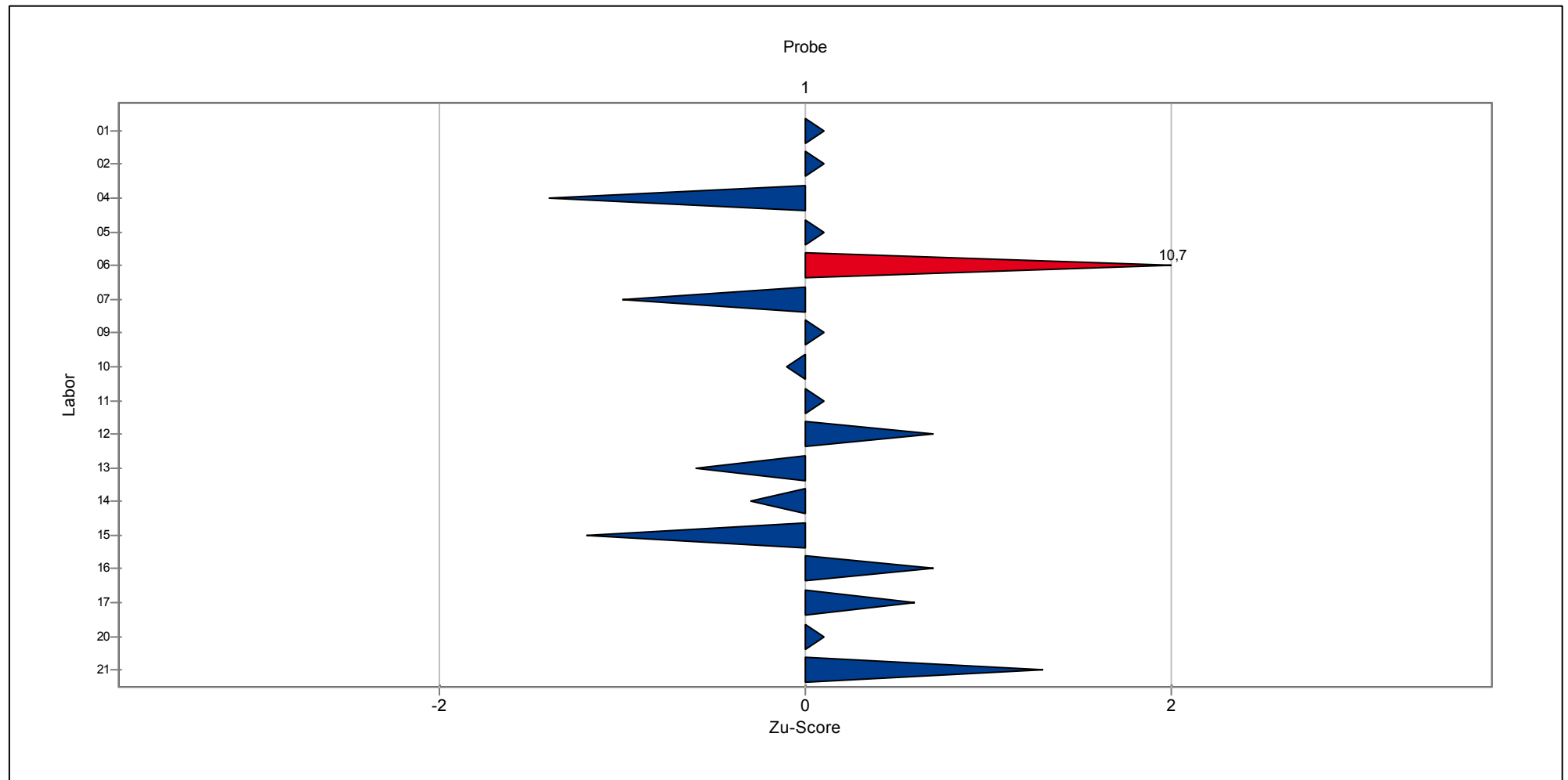
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Arsen, As, gesamt



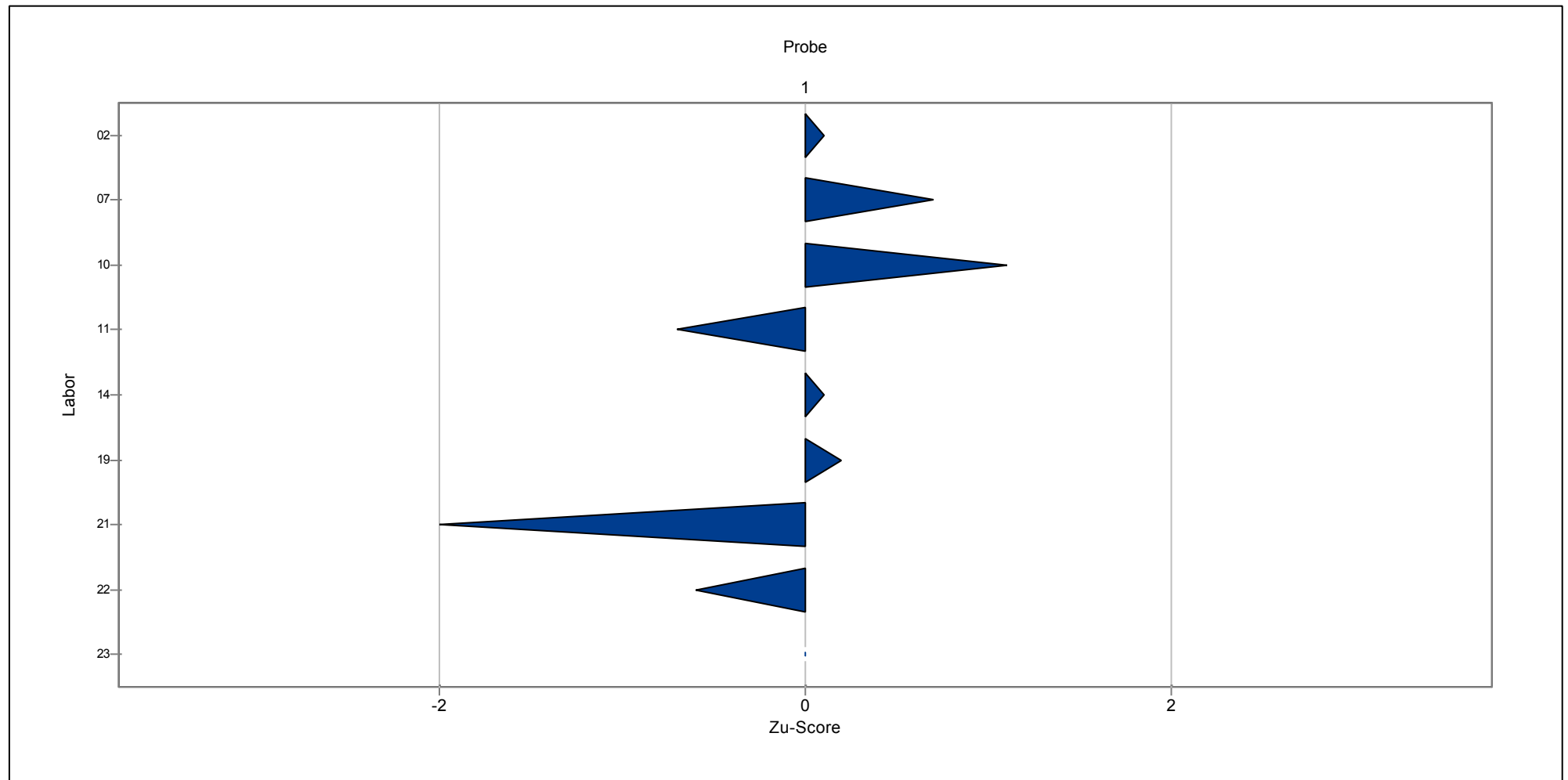
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Arsen, As, filtriert



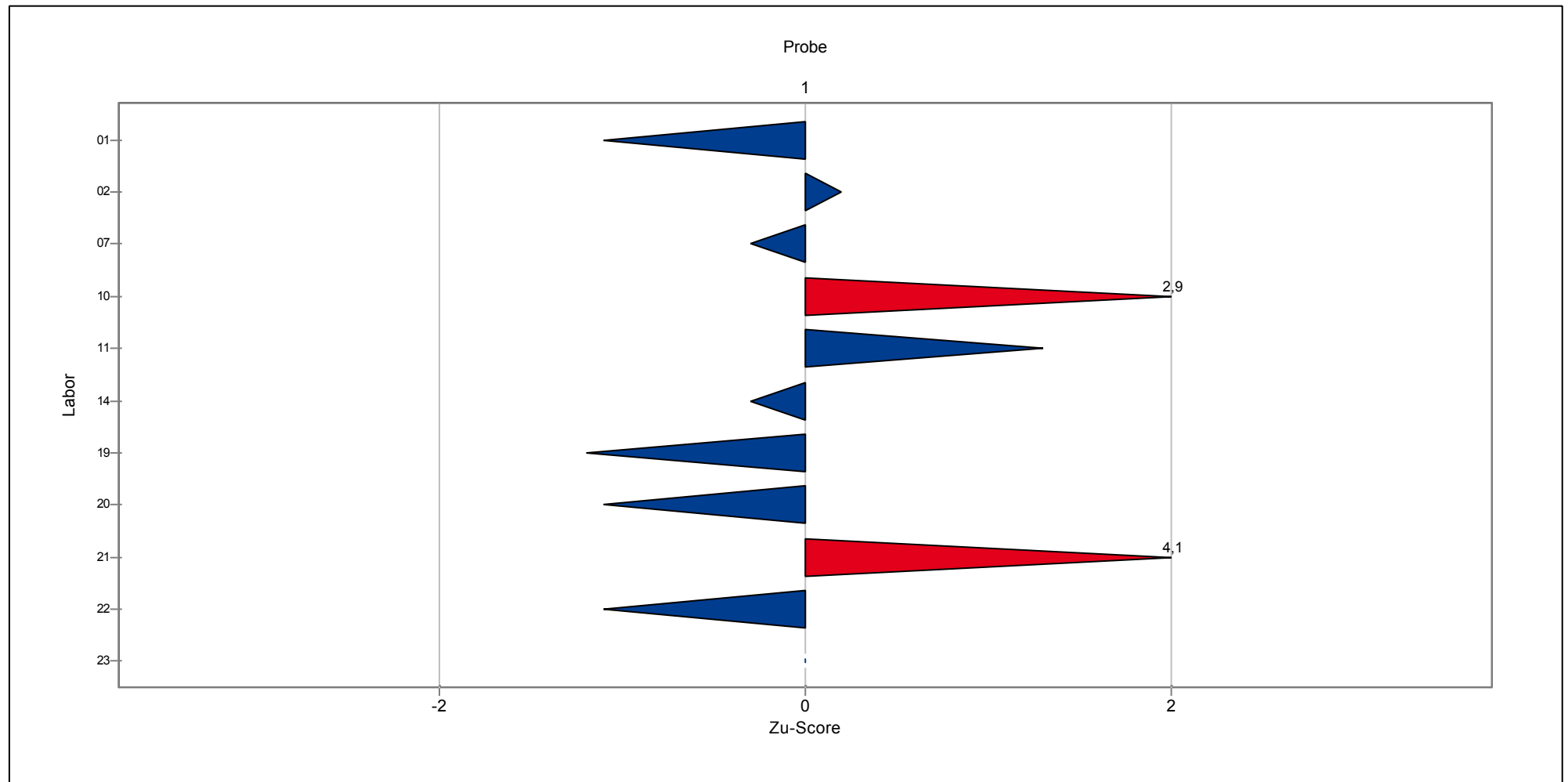
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Metolachlor ESA-Metabolit



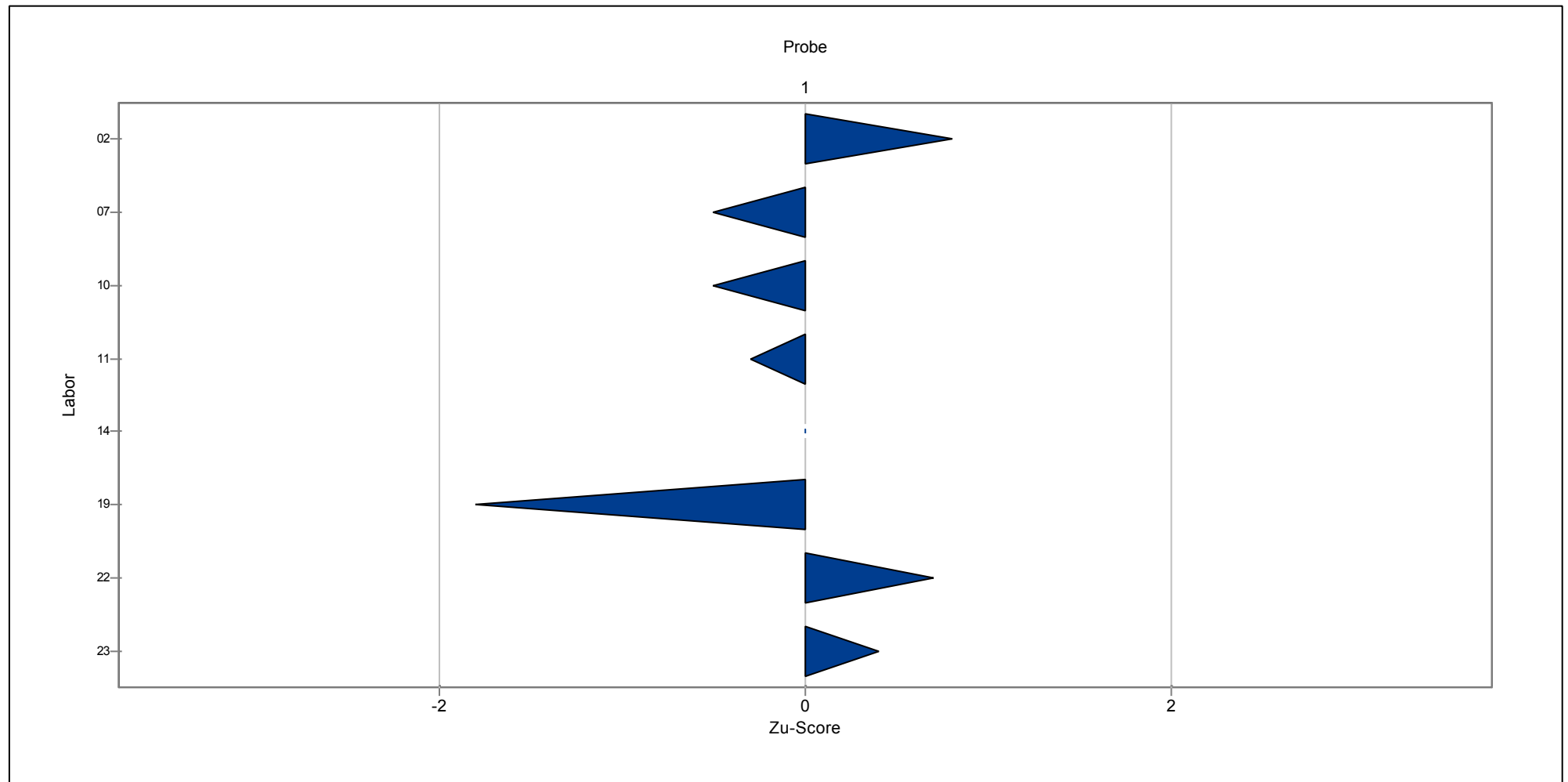
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Nicosulfuron



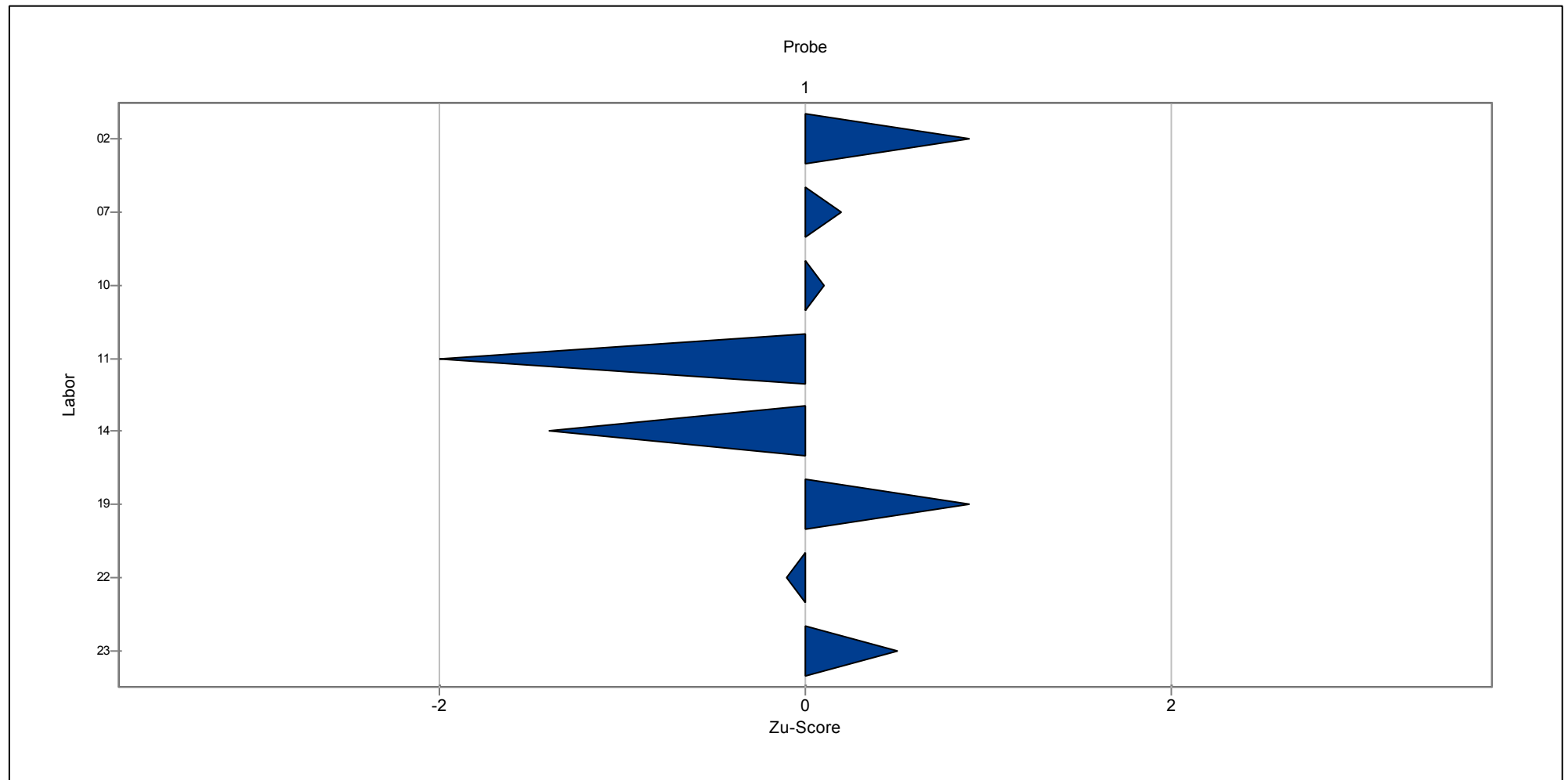
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Metazachlor OA-Metabolit



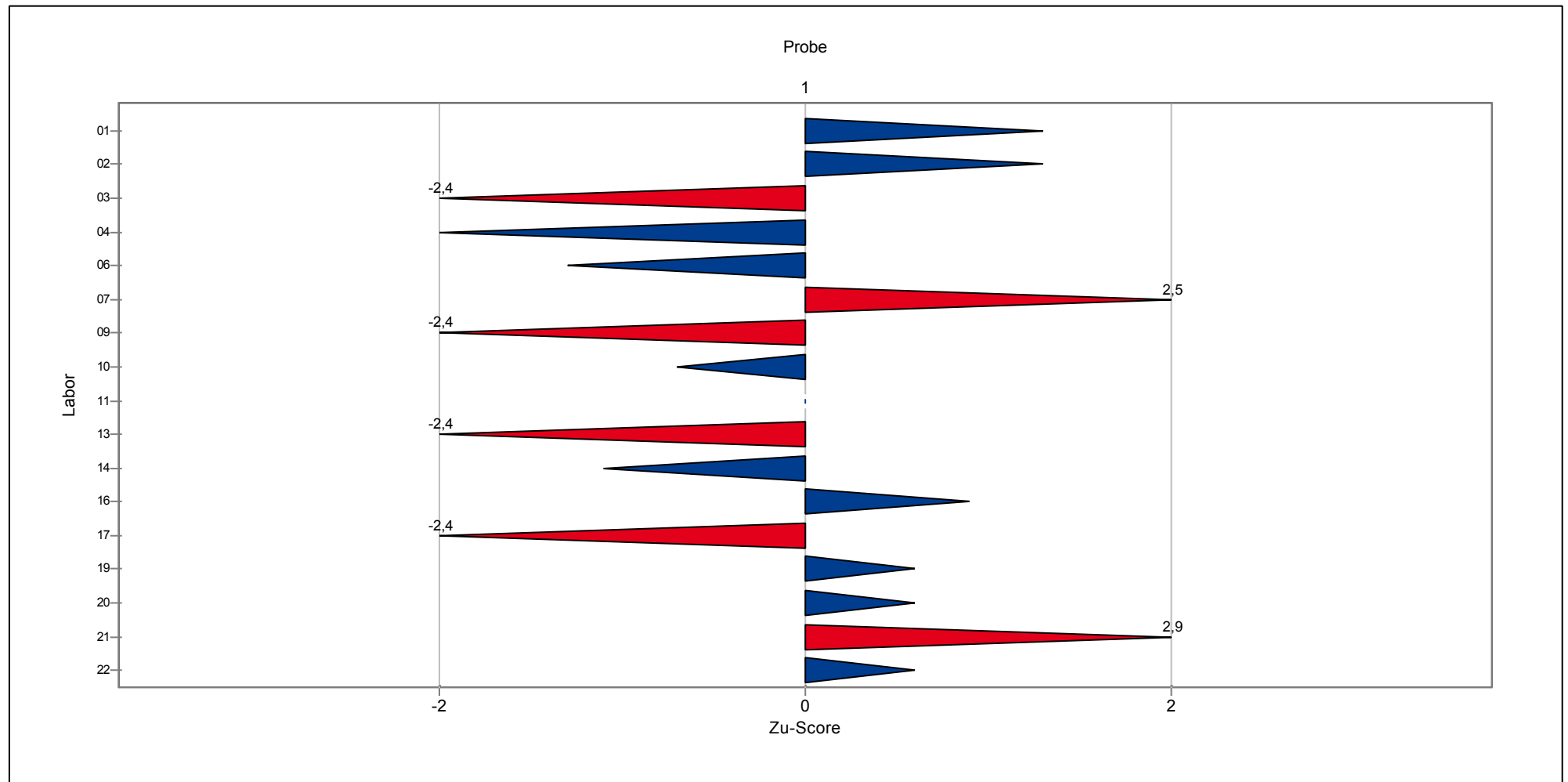
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Metazachlor ESA-Metabolit



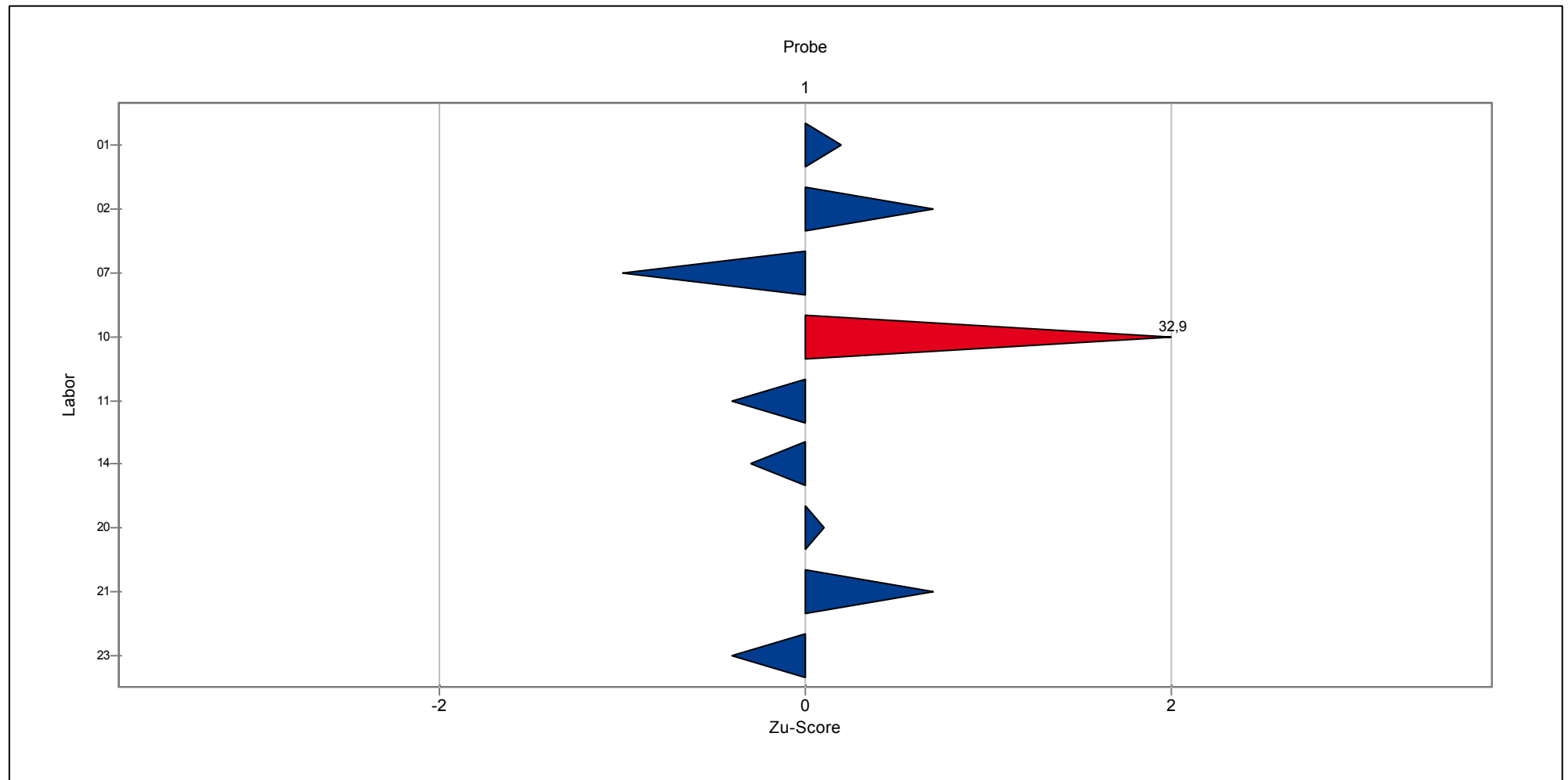
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Fluoranthen



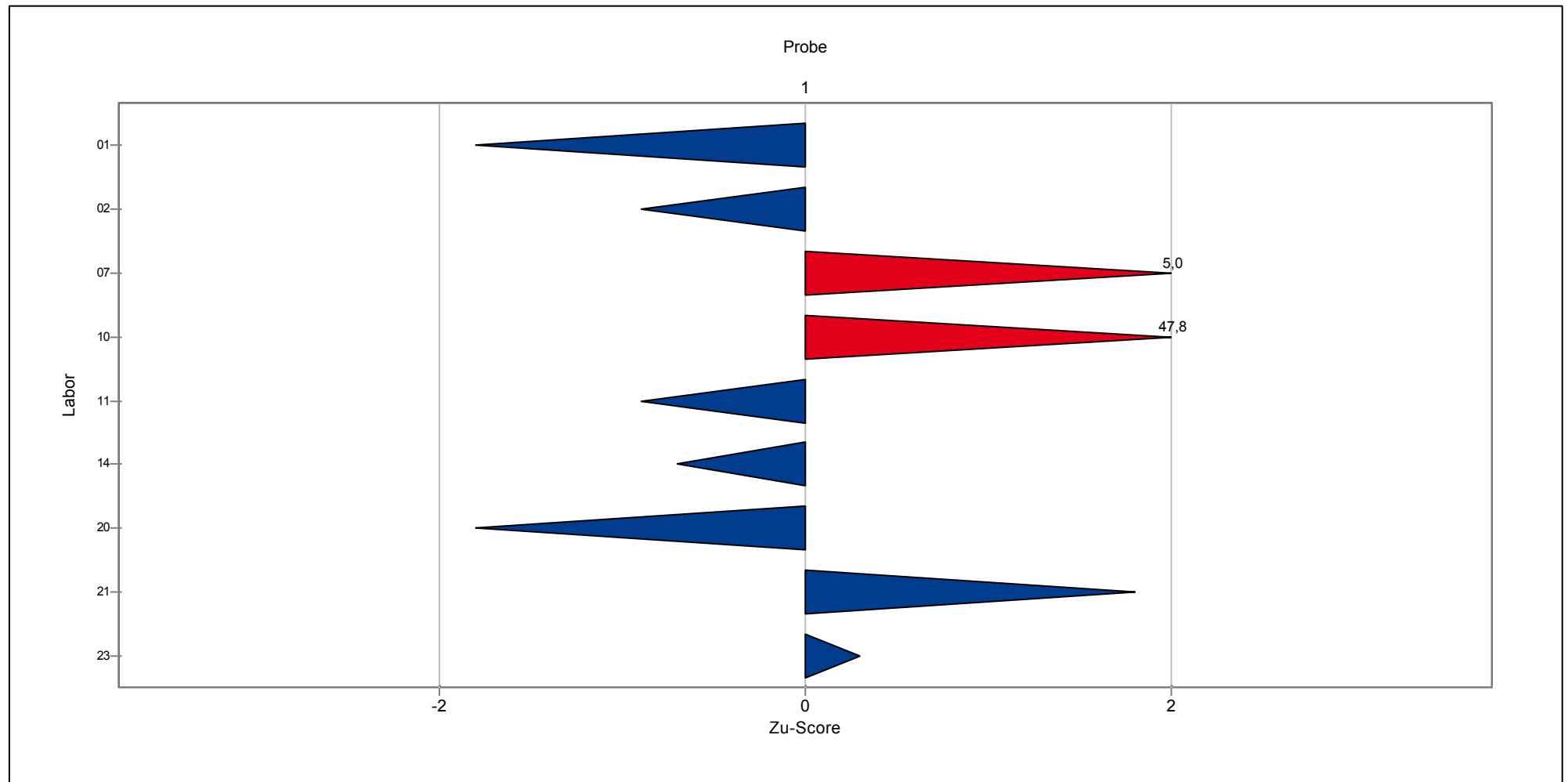
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: EDTA



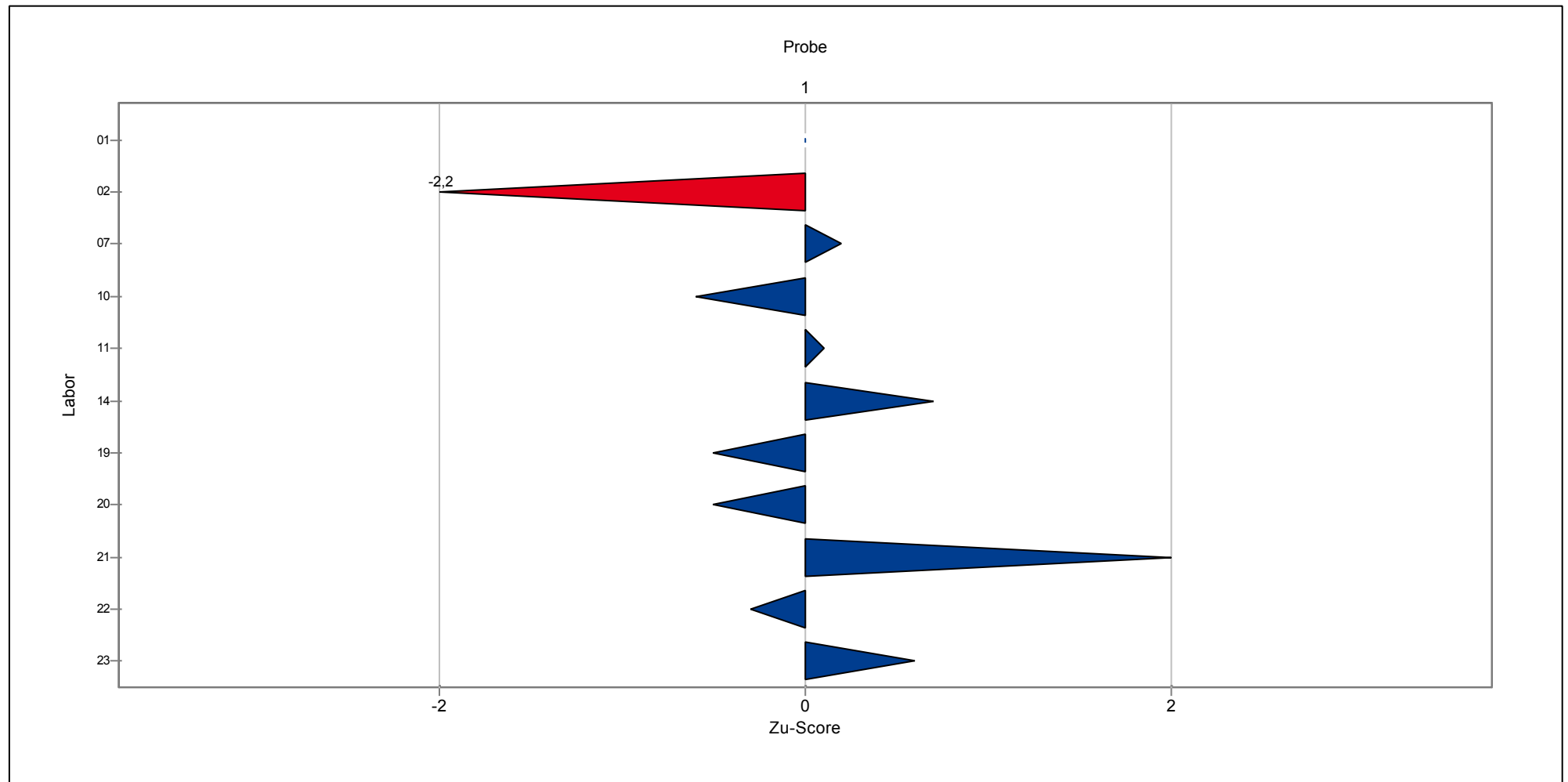
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: NTA



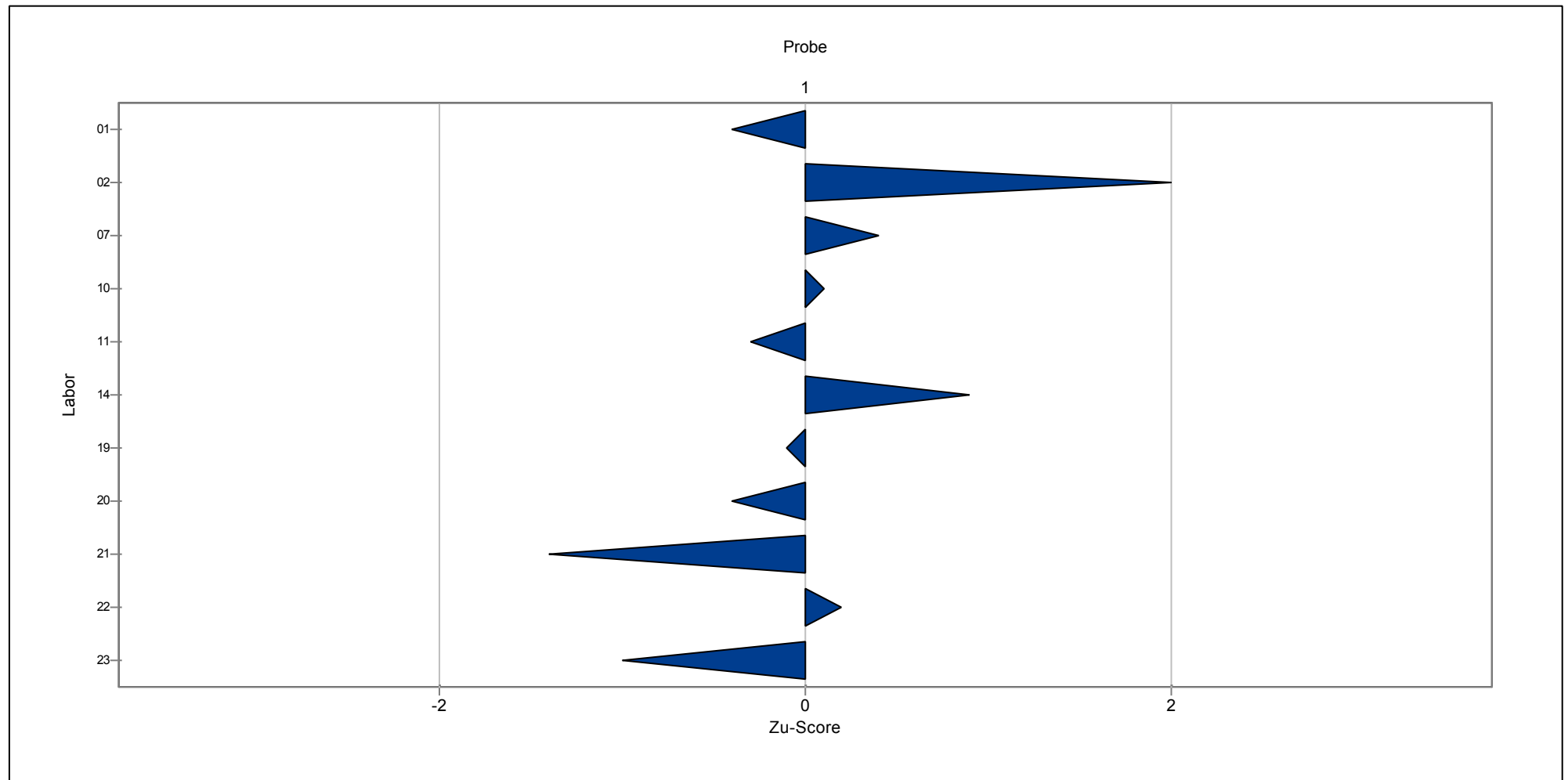
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Diclofenac



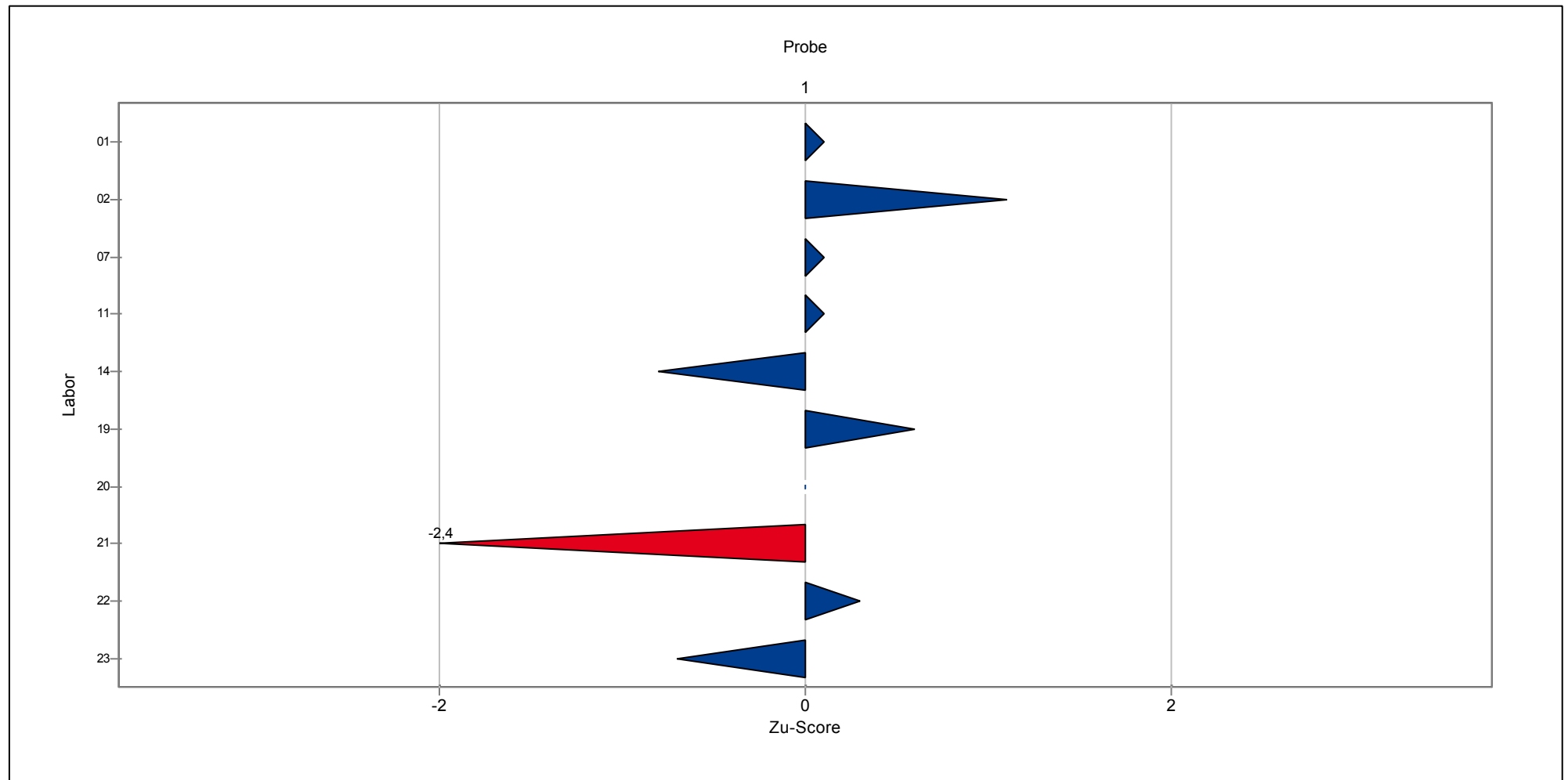
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Carbamazepin



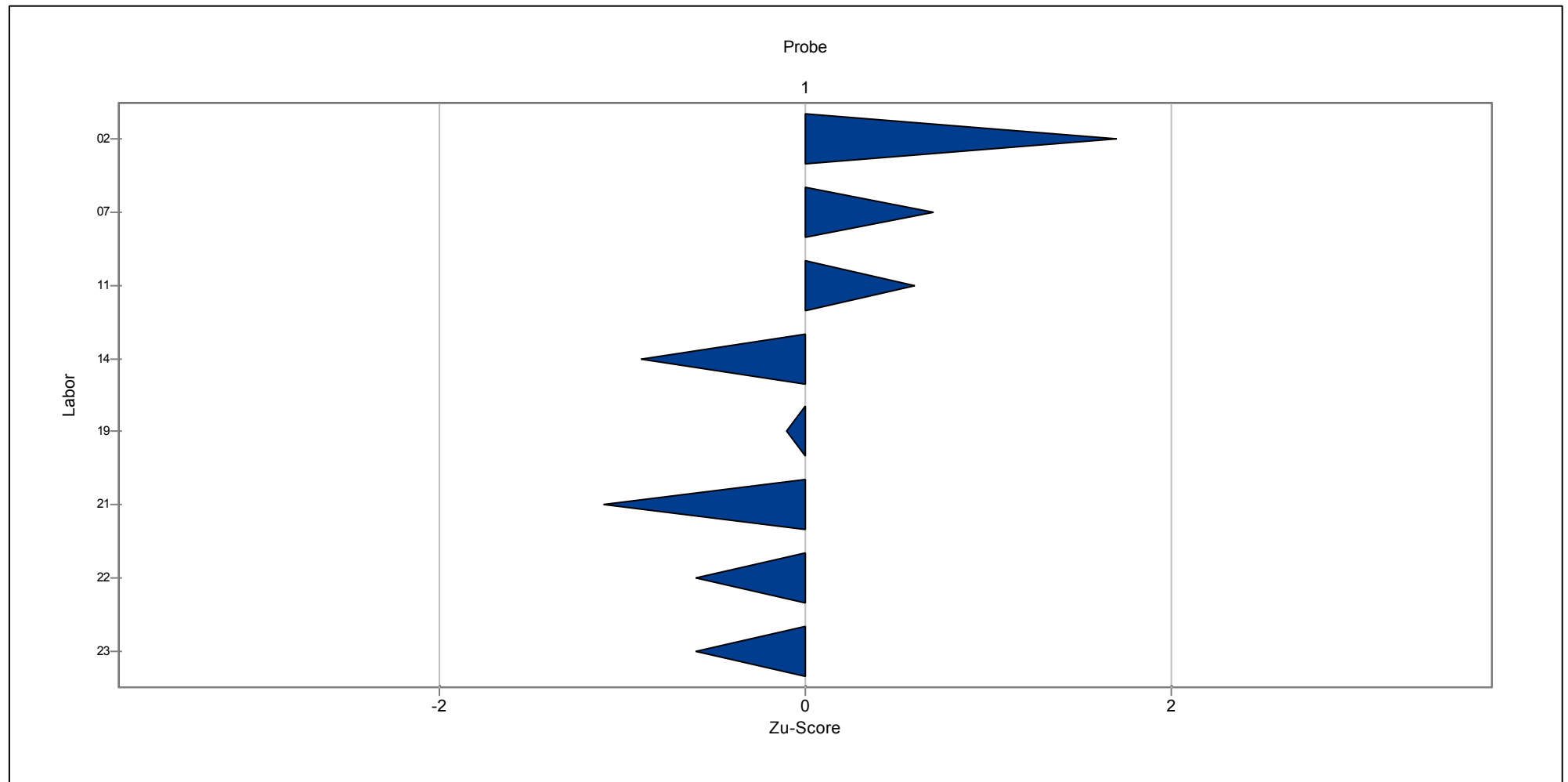
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Sulfamethoxazol



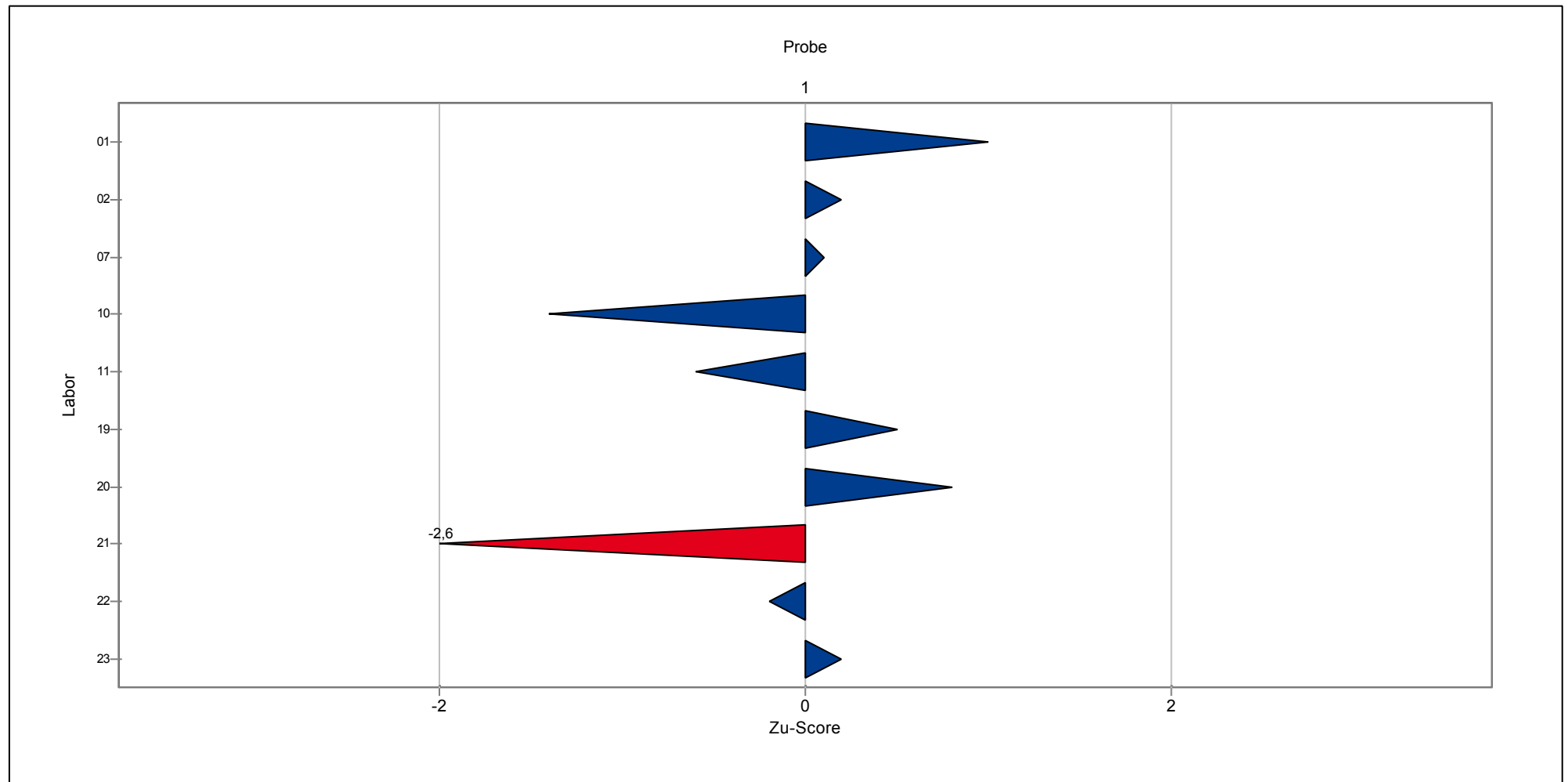
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Gabapentin



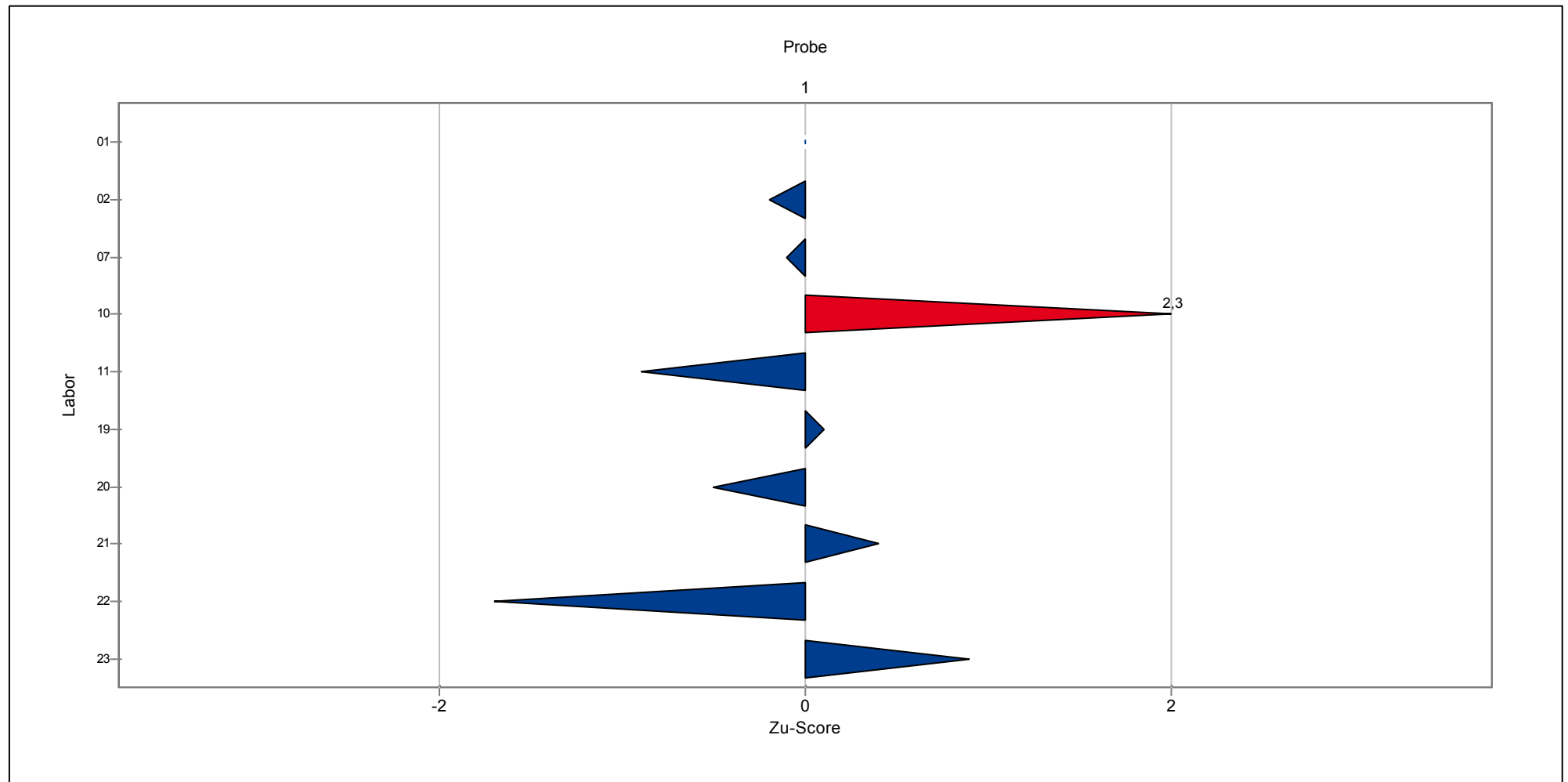
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: AMPA



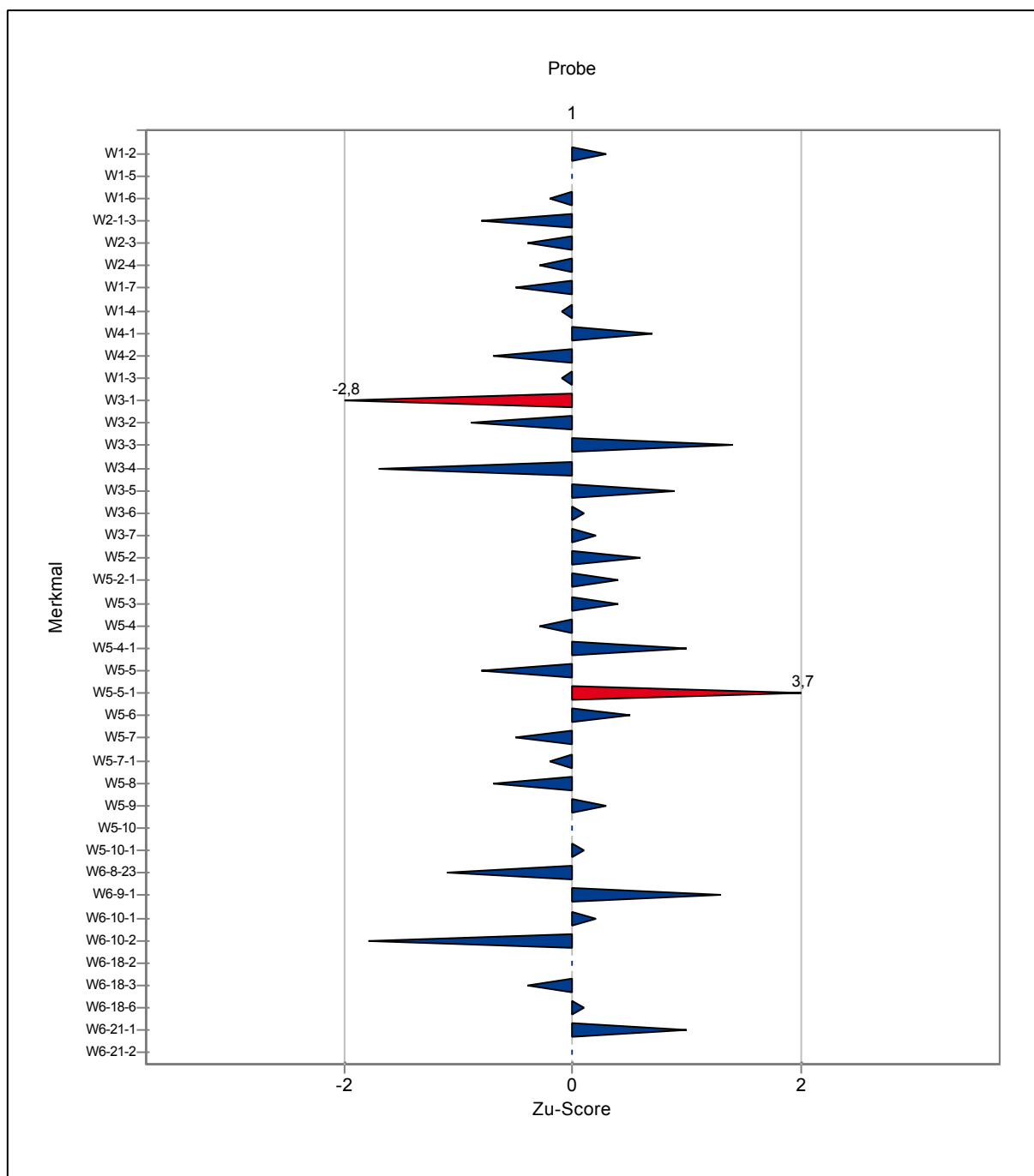
Übersicht Zu-Scores

Merkmal: Glyphosat



5. Feldexperiment D-CZ-PL Neiße 2017 Übersicht zu-Scores für das Laboratorium

Laborcode 01

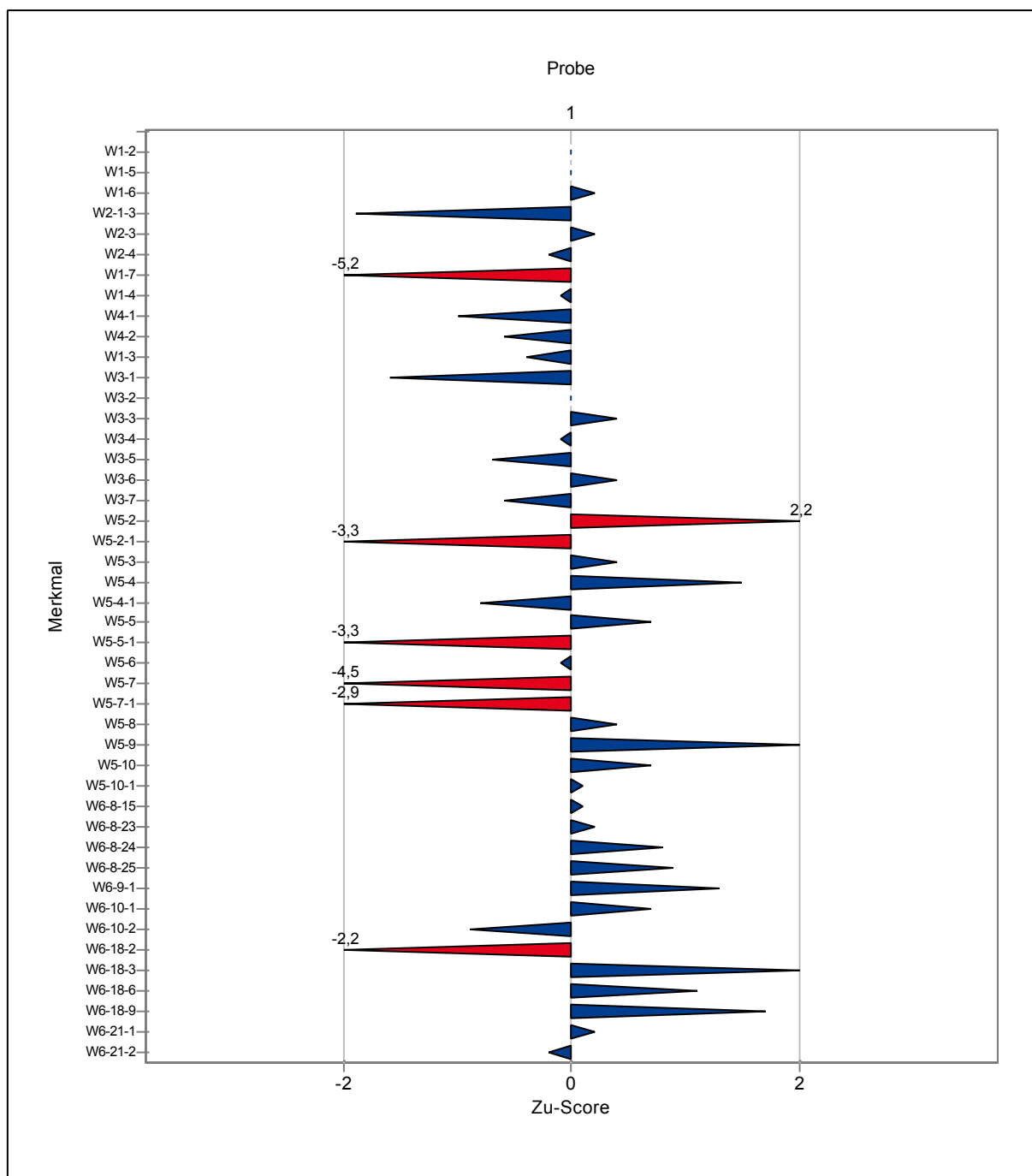


Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W1-2	Wassertemperatur	°C	19,026	19,3	0,3
1	W1-5	Gelöster Sauerstoff, O2	mg/l	8,506	8,5	0,0
1	W1-6	Sauerstoffsättigung	%	93,005	92	-0,2
1	W2-1-3	BSB 5 ohne Hemmer	mg/l	2,126	1,8	-0,8
1	W2-3	TOC	mg/l	5,708	5,4	-0,4
1	W2-4	DOC	mg/l	4,533	4,3	-0,3
1	W1-7	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	15,056	14	-0,5
1	W1-4	El. Leitfähigkeit bei 25 °C	mS/m	53,990	53,6	-0,1
1	W4-1	Chlorid, Cl	mg/l	43,129	44,7	0,7
1	W4-2	Sulfat, SO4	mg/l	101,114	97,5	-0,7

Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W1-3	pH-Wert	7,750	7,7	-0,1	
1	W3-1	Nitrat-Stickstoff, NO3 -N	mg/l	2,553	2,1	-2,8
1	W3-2	Nitrit-Stickstoff, NO2 -N	mg/l	0,048	0,045	-0,9
1	W3-3	Ammonium-Stickstoff, NH4 -	mg/l	0,092	0,12	1,4
1	W3-4	Stickstoff gesamt, N	mg/l	3,229	2,9	-1,7
1	W3-5	Orthophosphat-Phosphor, o-	mg/l	0,091	0,101	0,9
1	W3-6	Phosphor gesamt, P	mg/l	0,196	0,2	0,1
1	W3-7	SiO 2	mg/l	14,425	14,6	0,2
1	W5-1	Quecksilber, Hg, gesamt	µg/l		<0,01	
1	W5-1-1	Quecksilber, Hg, filtriert	µg/l		<0,01	
1	W5-2	Kupfer, Cu, gesamt	µg/l	3,848	4,3	0,6
1	W5-2-1	Kupfer, Cu, filtriert	µg/l	2,485	2,7	0,4
1	W5-3	Zink, Zn, gesamt	µg/l	18,705	20	0,4
1	W5-3-1	Zink, Zn, filtriert	µg/l		7,8	
1	W5-4	Mangan, Mn, gesamt	µg/l	193,581	190	-0,3
1	W5-4-1	Mangan, Mn, filtriert	µg/l	158,067	170	1,0
1	W5-5	Eisen, Fe, gesamt	µg/l	613,546	530	-0,8
1	W5-5-1	Eisen, Fe, filtriert	µg/l	76,034	140	3,7
1	W5-6	Cadmium, Cd, gesamt	µg/l	0,071	0,076	0,5
1	W5-6-1	Cadmium, Cd, filtriert	µg/l		<0,025	
1	W5-7	Nickel, Ni, gesamt	µg/l	7,360	6,9	-0,5
1	W5-7-1	Nickel, Ni, filtriert	µg/l	5,675	5,5	-0,2
1	W5-8	Blei, Pb, gesamt	µg/l	1,364	1,2	-0,7
1	W5-8-1	Blei, Pb, filtriert	µg/l		0,15	
1	W5-9	Chrom, Cr, gesamt	µg/l	0,835	0,9	0,3
1	W5-9-1	Chrom, Cr, filtriert	µg/l		0,21	
1	W5-10	Arsen, As, gesamt	µg/l	2,003	2	0,0
1	W5-10-1	Arsen, As, filtriert	µg/l	1,475	1,5	0,1
1	W5-16	Silber, Ag, gesamt	µg/l		0,051	
1	W5-16-1	Silber, Ag, filtriert	µg/l		0,011	
1	W6-8-23	Nicosulfuron	µg/l	0,028	0,018	-1,1
1	W6-9-1	Fluoranthen	µg/l	0,011	0,0184	1,3
1	W6-9-2	Benzo(a)pyren	µg/l		0,0068	
1	W6-9-3	Benzo(b)fluoranthen	µg/l		0,0066	
1	W6-9-4	Benzo(g,h,i)perylen	µg/l		0,005	
1	W6-9-5	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l		0,006	
1	W6-9-6	Benzo(k)fluoranthen	µg/l		0,0035	
1	W6-9-7	Naphthalen	µg/l		<0,005	
1	W6-9-12	Anthracen	µg/l		<0,003	
1	W6-10-1	EDTA	µg/l	6,280	6,46	0,2
1	W6-10-2	NTA	µg/l	1,299	<1	-1,8
1	W6-11-1	Tributylzinn (TBT-Kation)	µg/l		0	
1	W6-14-1	Di(2-ethylhexyl)phthalat	µg/l		0,3	
1	W6-16-4	Bisphenol A	µg/l		0,014	
1	W6-18-1	Ibuprofen	µg/l		<0,015	
1	W6-18-2	Diclofenac	µg/l	0,070	0,07	0,0
1	W6-18-3	Carbamazepin	µg/l	0,105	0,095	-0,4
1	W6-18-6	Sulfamethoxazol	µg/l	0,051	0,054	0,1
1	W6-20-1	PFOS	µg/l		0,005	
1	W6-21-1	AMPA	µg/l	1,481	2,27	1,0
1	W6-21-2	Glyphosat	µg/l	0,180	0,18	0,0
1	W6-26-2	Imidacloprid	µg/l		0,005	

5. Feldexperiment D-CZ-PL Neißة 2017 Übersicht zu-Scores für das Laboratorium

Laborcode 02

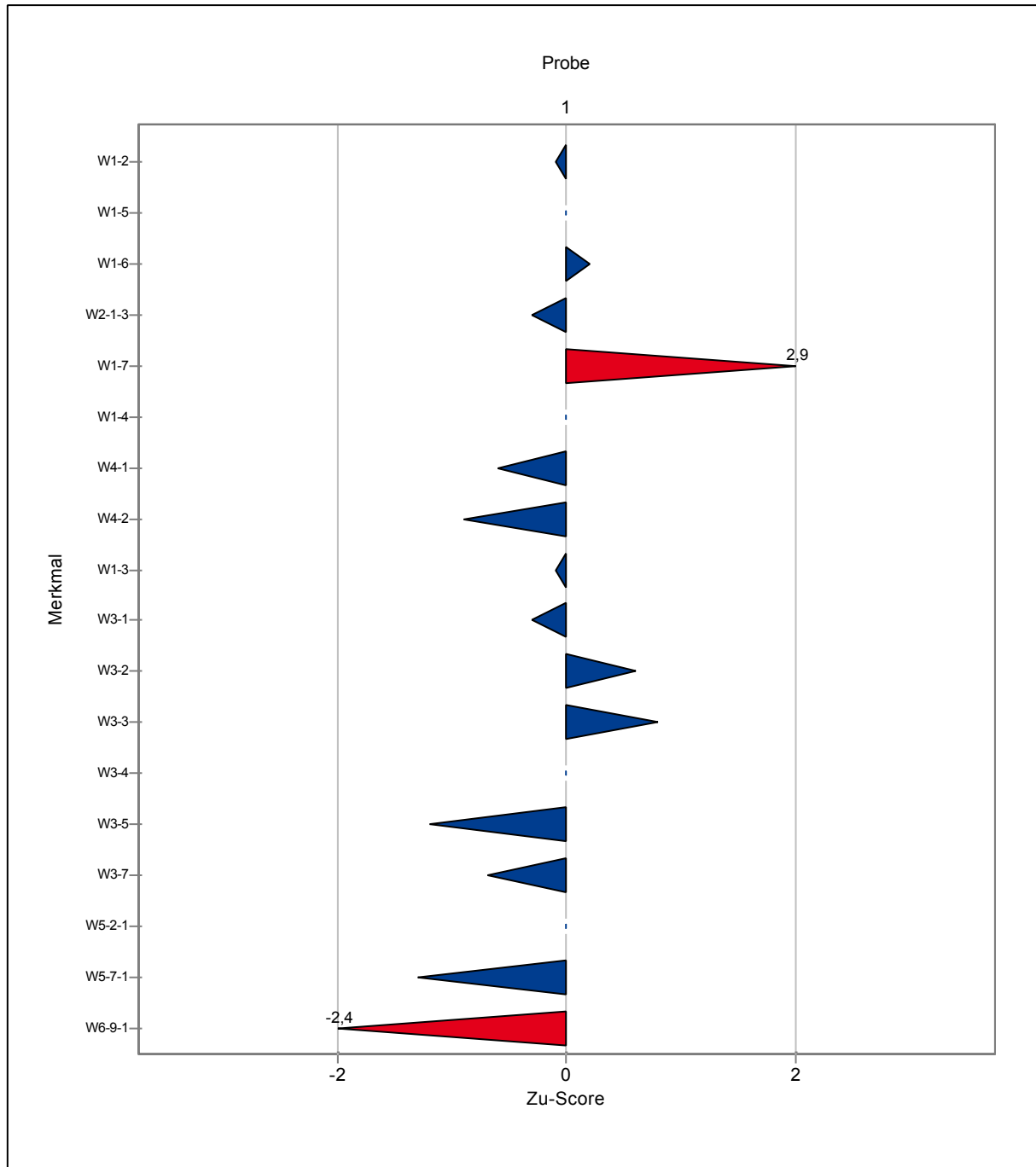


Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W1-2	Wassertemperatur	°C	19,026	19	0,0
1	W1-5	Gelöster Sauerstoff, O2	mg/l	8,506	8,5	0,0
1	W1-6	Sauerstoffsättigung	%	93,005	94	0,2
1	W2-1-3	BSB 5 ohne Hemmer	mg/l	2,126	1,4	-1,9
1	W2-3	TOC	mg/l	5,708	5,9	0,2
1	W2-4	DOC	mg/l	4,533	4,4	-0,2
1	W1-7	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	15,056	<10	-5,2
1	W1-4	El. Leitfähigkeit bei 25 °C	mS/m	53,990	53,7	-0,1
1	W4-1	Chlorid, Cl	mg/l	43,129	41	-1,0
1	W4-2	Sulfat, SO4	mg/l	101,114	98	-0,6

Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W1-3	pH-Wert	7,750	7,6	-0,4	
1	W3-1	Nitrat-Stickstoff, NO3 -N	mg/l	2,553	2,3	-1,6
1	W3-2	Nitrit-Stickstoff, NO2 -N	mg/l	0,048	0,048	0,0
1	W3-3	Ammonium-Stickstoff, NH4 -	mg/l	0,092	0,1	0,4
1	W3-4	Stickstoff gesamt, N	mg/l	3,229	3,2	-0,1
1	W3-5	Orthophosphat-Phosphor, o-	mg/l	0,091	0,084	-0,7
1	W3-6	Phosphor gesamt, P	mg/l	0,196	0,21	0,4
1	W3-7	SiO 2	mg/l	14,425	14	-0,6
1	W5-1	Quecksilber, Hg, gesamt	µg/l		<0,02	
1	W5-1-1	Quecksilber, Hg, filtriert	µg/l		<0,02	
1	W5-2	Kupfer, Cu, gesamt	µg/l	3,848	5,5	2,2
1	W5-2-1	Kupfer, Cu, filtriert	µg/l	2,485	<2	-3,3
1	W5-3	Zink, Zn, gesamt	µg/l	18,705	20	0,4
1	W5-3-1	Zink, Zn, filtriert	µg/l		6,4	
1	W5-4	Mangan, Mn, gesamt	µg/l	193,581	210	1,5
1	W5-4-1	Mangan, Mn, filtriert	µg/l	158,067	150	-0,8
1	W5-5	Eisen, Fe, gesamt	µg/l	613,546	700	0,7
1	W5-5-1	Eisen, Fe, filtriert	µg/l	76,034	30	-3,3
1	W5-6	Cadmium, Cd, gesamt	µg/l	0,071	0,07	-0,1
1	W5-6-1	Cadmium, Cd, filtriert	µg/l		<0,03	
1	W5-7	Nickel, Ni, gesamt	µg/l	7,360	3,3	-4,5
1	W5-7-1	Nickel, Ni, filtriert	µg/l	5,675	3,3	-2,9
1	W5-8	Blei, Pb, gesamt	µg/l	1,364	1,5	0,4
1	W5-8-1	Blei, Pb, filtriert	µg/l		<0,2	
1	W5-9	Chrom, Cr, gesamt	µg/l	0,835	1,2	2,0
1	W5-9-1	Chrom, Cr, filtriert	µg/l		<1	
1	W5-10	Arsen, As, gesamt	µg/l	2,003	2,1	0,7
1	W5-10-1	Arsen, As, filtriert	µg/l	1,475	1,5	0,1
1	W5-16	Silber, Ag, gesamt	µg/l		<0,1	
1	W5-16-1	Silber, Ag, filtriert	µg/l		<0,1	
1	W6-8-11	Acetochlor OA-Metabolit	µg/l		<0,02	
1	W6-8-12	Acetochlor ESA-Metabolit	µg/l		<0,02	
1	W6-8-13	Alachlor ESA-Metabolit	µg/l		0,062	
1	W6-8-14	Metolachlor OA-Metabolit	µg/l		<0,03	
1	W6-8-15	Metolachlor ESA-Metabolit	µg/l	0,032	0,034	0,1
1	W6-8-16	Dimetachlor OA-Metabolit	µg/l		<0,05	
1	W6-8-17	Dimetachlor ESA-Metabolit	µg/l		0,023	
1	W6-8-23	Nicosulfuron	µg/l	0,028	0,031	0,2
1	W6-8-24	Metazachlor OA-Metabolit	µg/l	0,037	0,052	0,8
1	W6-8-25	Metazachlor ESA-Metabolit	µg/l	0,194	0,23	0,9
1	W6-9-1	Fluoranthen	µg/l	0,011	0,018	1,3
1	W6-9-2	Benzo(a)pyren	µg/l		0,0082	
1	W6-9-3	Benzo(b)fluoranthen	µg/l		0,01	
1	W6-9-4	Benzo(g,h,i)perylene	µg/l		0,007	
1	W6-9-5	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l		0,008	
1	W6-9-6	Benzo(k)fluoranthen	µg/l		0,006	
1	W6-9-7	Naphthalen	µg/l		0,002	
1	W6-9-12	Anthracen	µg/l		0,001	
1	W6-10-1	EDTA	µg/l	6,280	6,9	0,7
1	W6-10-2	NTA	µg/l	1,299	0,9	-0,9
1	W6-11-1	Tributylzinn (TBT-Kation)	µg/l		<0,0001	
1	W6-14-1	Di(2-ethylhexyl)phthalat	µg/l		0,32	
1	W6-16-4	Bisphenol A	µg/l		0,013	
1	W6-18-1	Ibuprofen	µg/l		<0,01	
1	W6-18-2	Diclofenac	µg/l	0,070	0,044	-2,2
1	W6-18-3	Carbamazepin	µg/l	0,105	0,16	2,0
1	W6-18-4	Iopamidol	µg/l		<0,01	
1	W6-18-5	Iopromid	µg/l		0,28	
1	W6-18-6	Sulfamethoxazol	µg/l	0,051	0,079	1,1
1	W6-18-9	Gabapentin	µg/l	0,492	0,68	1,7
1	W6-18-10	Atenolol	µg/l		0,011	
1	W6-18-11	Metoprolol	µg/l		0,13	
1	W6-18-12	Roxythromycin	µg/l		<0,02	
1	W6-18-13	Clarithromycin	µg/l		0,044	
1	W6-18-14	Amoxicillin	µg/l		<0,05	
1	W6-18-15	Methamphetamin	µg/l		0,027	
1	W6-20-1	PFOS	µg/l		0,005	
1	W6-21-1	AMPA	µg/l	1,481	1,6	0,2
1	W6-21-2	Glyphosat	µg/l	0,180	0,17	-0,2
1	W6-25-1	Benzotriazol	µg/l		0,65	
1	W6-25-2	Benzotriazolmethyl	µg/l		0,33	
1	W6-26-1	Diethyltolulamid (DEET)	µg/l		0,064	
1	W6-26-2	Imidacloprid	µg/l		0,015	
1	W6-27-1	Acesulfam	µg/l		0,77	

5. Feldexperiment D-CZ-PL Neißer 2017 Übersicht zu-Scores für das Laboratorium

Laborcode 03

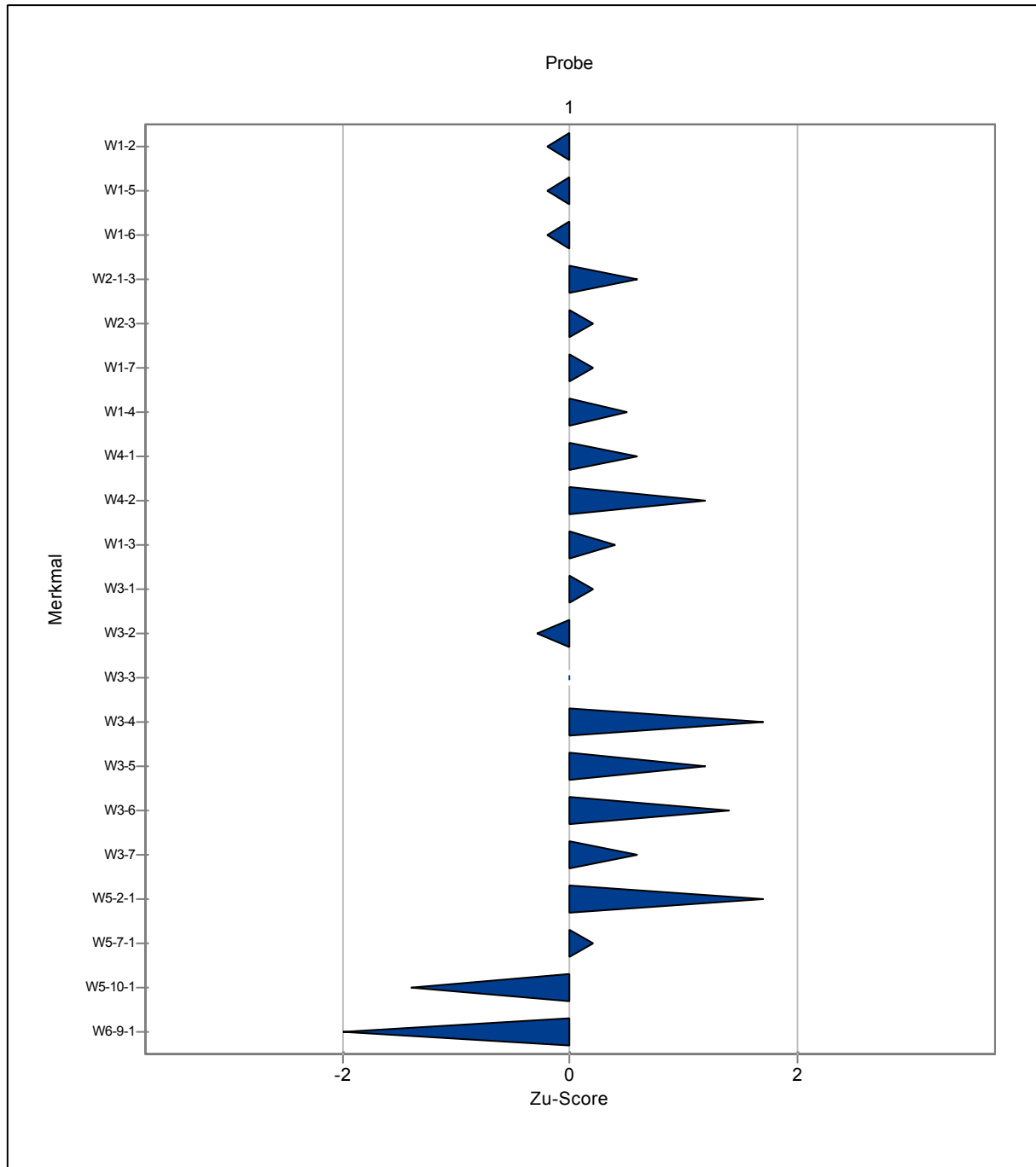


Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W1-2	Wassertemperatur	°C	19,026	18,9	-0,1
1	W1-5	Gelöster Sauerstoff, O2	mg/l	8,506	8,5	0,0
1	W1-6	Sauerstoffsättigung	%	93,005	94	0,2
1	W2-1-3	BSB 5 ohne Hemmer	mg/l	2,126	2	-0,3
1	W2-3	TOC	mg/l	5,708	0	
1	W2-4	DOC	mg/l	4,533	0	
1	W1-7	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	15,056	21,5	2,9
1	W1-4	El. Leitfähigkeit bei 25 °C	mS/m	53,990	53,9	0,0
1	W4-1	Chlorid, Cl	mg/l	43,129	41,8	-0,6
1	W4-2	Sulfat, SO4	mg/l	101,114	96,8	-0,9

Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W1-3	pH-Wert	7,750	7,7	-0,1	
1	W3-1	Nitrat-Stickstoff, NO3 -N	mg/l	2,553	2,5	-0,3
1	W3-2	Nitrit-Stickstoff, NO2 -N	mg/l	0,048	0,05	0,6
1	W3-3	Ammonium-Stickstoff, NH4 -	mg/l	0,092	0,108	0,8
1	W3-4	Stickstoff gesamt, N	mg/l	3,229	3,23	0,0
1	W3-5	Orthophosphat-Phosphor, o-	mg/l	0,091	0,079	-1,2
1	W3-6	Phosphor gesamt, P	mg/l	0,196	0	
1	W3-7	SiO 2	mg/l	14,425	13,9	-0,7
1	W5-1	Quecksilber, Hg, gesamt	µg/l		0	
1	W5-2-1	Kupfer, Cu, filtriert	µg/l	2,485	2,5	0,0
1	W5-3-1	Zink, Zn, filtriert	µg/l		0	
1	W5-4-1	Mangan, Mn, filtriert	µg/l	158,067	0	
1	W5-5-1	Eisen, Fe, filtriert	µg/l	76,034	0	
1	W5-6-1	Cadmium, Cd, filtriert	µg/l		<0,1	
1	W5-7-1	Nickel, Ni, filtriert	µg/l	5,675	4,59	-1,3
1	W5-8-1	Blei, Pb, filtriert	µg/l		<0,5	
1	W5-9-1	Chrom, Cr, filtriert	µg/l		<1	
1	W5-10-1	Arsen, As, filtriert	µg/l	1,475	0	
1	W5-16-1	Silber, Ag, filtriert	µg/l		0	
1	W6-9-1	Fluoranthen	µg/l	0,011	<0,004	-2,4
1	W6-9-2	Benzo(a)pyren	µg/l		<0,00017	
1	W6-9-3	Benzo(b)fluoranthen	µg/l		<0,004	
1	W6-9-4	Benzo(g,h,i)perylene	µg/l		<0,0002	
1	W6-9-5	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l		<0,0002	
1	W6-9-6	Benzo(k)fluoranthen	µg/l		<0,004	
1	W6-9-12	Anthracen	µg/l		<0,04	
1	W6-11-1	Tributylzinn (TBT-Kation)	µg/l		<0,0002	

5. Feldexperiment D-CZ-PL Neiße 2017 Übersicht zu-Scores für das Laboratorium

Laborcode 04

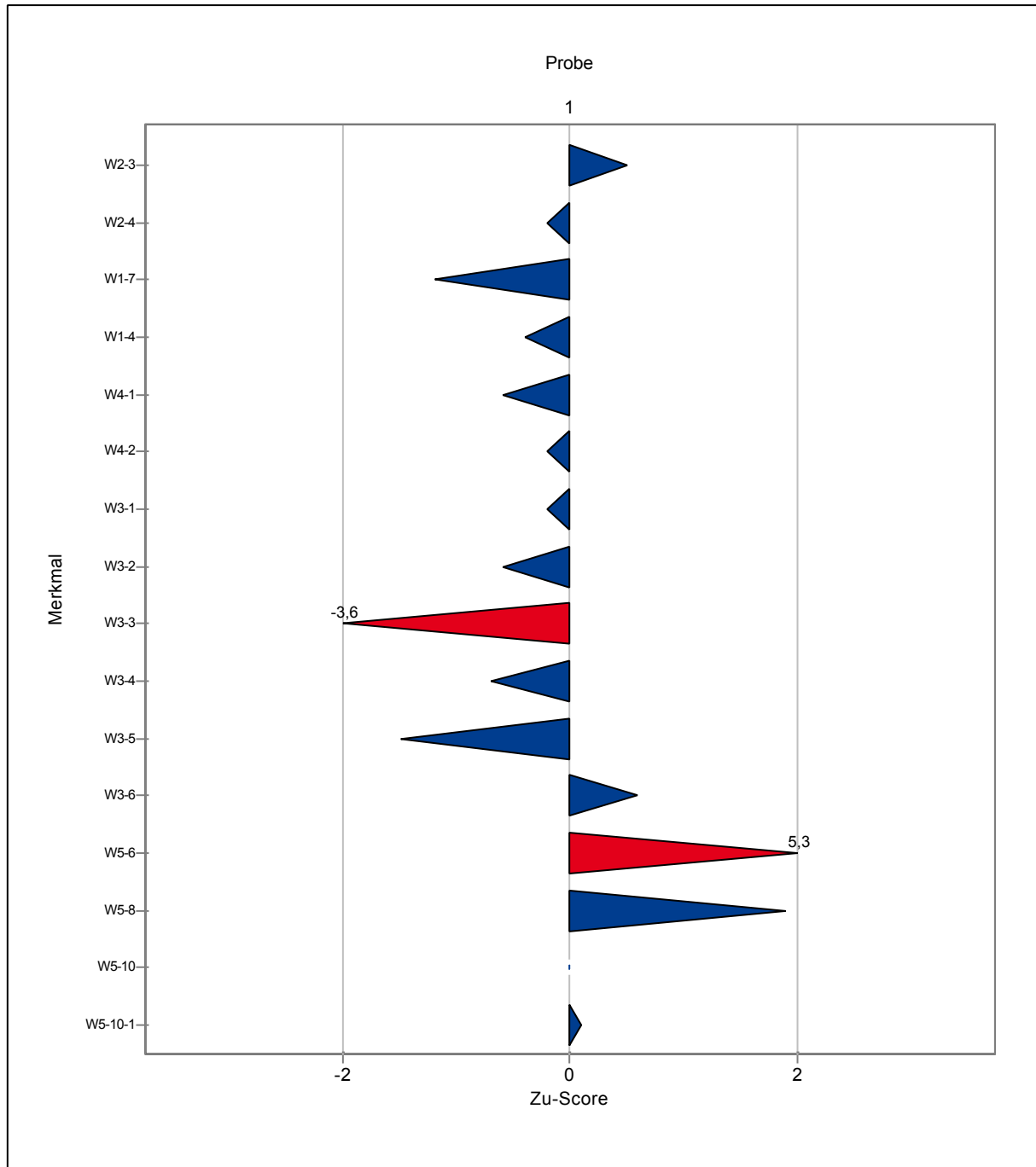


Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W1-2	Wassertemperatur	°C	19,026	18,8	-0,2
1	W1-5	Gelöster Sauerstoff, O2	mg/l	8,506	8,43	-0,2
1	W1-6	Sauerstoffsättigung	%	93,005	92,2	-0,2
1	W2-1-3	BSB 5 ohne Hemmer	mg/l	2,126	2,4	0,6
1	W2-3	TOC	mg/l	5,708	5,9	0,2
1	W1-7	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	15,056	15,4	0,2
1	W1-4	El. Leitfähigkeit bei 25 °C	mS/m	53,990	55,3	0,5
1	W4-1	Chlorid, Cl	mg/l	43,129	44,5	0,6
1	W4-2	Sulfat, SO4	mg/l	101,114	107,1	1,2
1	W1-3	pH-Wert		7,750	7,9	0,4

Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W3-1	Nitrat-Stickstoff, NO ₃ -N	mg/l	2,553	2,58	0,2
1	W3-2	Nitrit-Stickstoff, NO ₂ -N	mg/l	0,048	0,047	-0,3
1	W3-3	Ammonium-Stickstoff, NH ₄ -	mg/l	0,092	0,093	0,0
1	W3-4	Stickstoff gesamt, N	mg/l	3,229	3,57	1,7
1	W3-5	Orthophosphat-Phosphor, o-	mg/l	0,091	0,104	1,2
1	W3-6	Phosphor gesamt, P	mg/l	0,196	0,24	1,4
1	W3-7	SiO ₂	mg/l	14,425	14,9	0,6
1	W5-1-1	Quecksilber, Hg, filtriert	µg/l		<0,013	
1	W5-2-1	Kupfer, Cu, filtriert	µg/l	2,485	3,44	1,7
1	W5-3-1	Zink, Zn, filtriert	µg/l		9	
1	W5-6-1	Cadmium, Cd, filtriert	µg/l		<0,1	
1	W5-7-1	Nickel, Ni, filtriert	µg/l	5,675	5,9	0,2
1	W5-8-1	Blei, Pb, filtriert	µg/l		<1	
1	W5-10-1	Arsen, As, filtriert	µg/l	1,475	1,1	-1,4
1	W6-8-13	Alachlor ESA-Metabolit	µg/l		<0,005	
1	W6-9-1	Fluoranthen	µg/l	0,011	0,0034	-2,0
1	W6-9-2	Benzo(a)pyren	µg/l		<0,001	
1	W6-9-3	Benzo(b)fluoranthen	µg/l		<0,002	
1	W6-9-4	Benzo(g,h,i)perylen	µg/l		0,0006	
1	W6-9-5	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l		<0,0002	
1	W6-9-6	Benzo(k)fluoranthen	µg/l		<0,002	
1	W6-9-7	Naphthalen	µg/l		<0,087	
1	W6-9-12	Anthracen	µg/l		<0,001	
1	W6-11-1	Tributylzinn (TBT-Kation)	µg/l		<5E-5	
1	W6-14-1	Di(2-ethylhexyl)phthalat	µg/l		<0,1	

5. Feldexperiment D-CZ-PL Neiße 2017 Übersicht zu-Scores für das Laboratorium

Laborcode 05

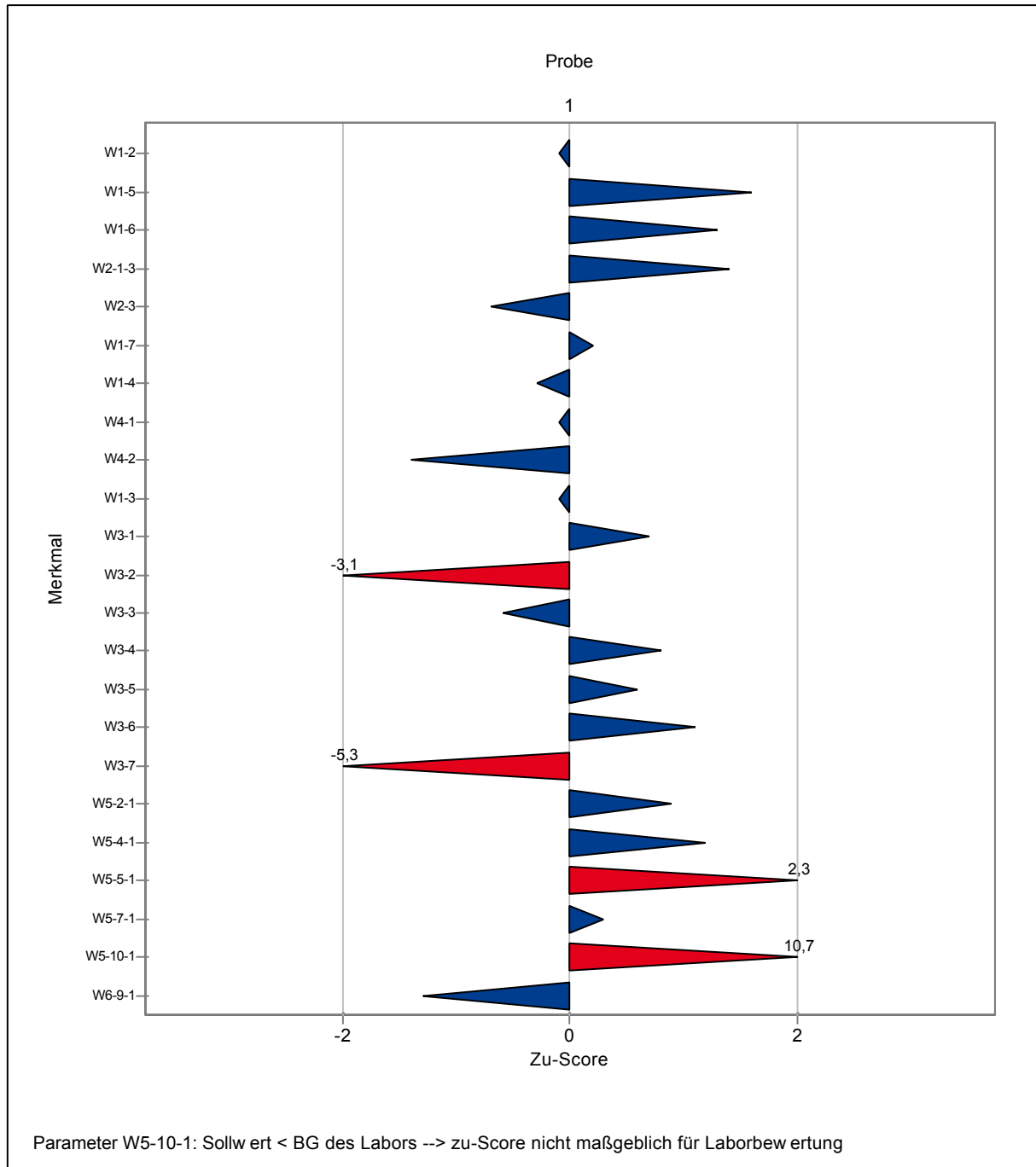


Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W2-3	TOC	mg/l	5,708	6,1	0,5
1	W2-4	DOC	mg/l	4,533	4,4	-0,2
1	W1-7	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	15,056	12,8	-1,2
1	W1-4	El. Leitfähigkeit bei 25 °C	mS/m	53,990	52,9	-0,4
1	W4-1	Chlorid, Cl	mg/l	43,129	41,9	-0,6
1	W4-2	Sulfat, SO ₄	mg/l	101,114	100	-0,2
1	W3-1	Nitrat-Stickstoff, NO ₃ -N	mg/l	2,553	2,52	-0,2
1	W3-2	Nitrit-Stickstoff, NO ₂ -N	mg/l	0,048	0,046	-0,6
1	W3-3	Ammonium-Stickstoff, NH ₄ -	mg/l	0,092	0,032	-3,6
1	W3-4	Stickstoff gesamt, N	mg/l	3,229	3,1	-0,7

Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W3-5	Orthophosphat-Phosphor, o-	mg/l	0,091	0,076	-1,5
1	W3-6	Phosphor gesamt, P	mg/l	0,196	0,216	0,6
1	W3-7	SiO 2	mg/l	14,425	0	
1	W5-1	Quecksilber, Hg, gesamt	µg/l		0	
1	W5-1-1	Quecksilber, Hg, filtriert	µg/l		0	
1	W5-2	Kupfer, Cu, gesamt	µg/l	3,848	0	
1	W5-2-1	Kupfer, Cu, filtriert	µg/l	2,485	0	
1	W5-3	Zink, Zn, gesamt	µg/l	18,705	0	
1	W5-3-1	Zink, Zn, filtriert	µg/l		0	
1	W5-4	Mangan, Mn, gesamt	µg/l	193,581	0	
1	W5-4-1	Mangan, Mn, filtriert	µg/l	158,067	0	
1	W5-5	Eisen, Fe, gesamt	µg/l	613,546	0	
1	W5-5-1	Eisen, Fe, filtriert	µg/l	76,034	0	
1	W5-6	Cadmium, Cd, gesamt	µg/l	0,071	0,127	5,3
1	W5-6-1	Cadmium, Cd, filtriert	µg/l		<0,05	
1	W5-7	Nickel, Ni, gesamt	µg/l	7,360	0	
1	W5-7-1	Nickel, Ni, filtriert	µg/l	5,675	0	
1	W5-8	Blei, Pb, gesamt	µg/l	1,364	1,96	1,9
1	W5-8-1	Blei, Pb, filtriert	µg/l		<1	
1	W5-9	Chrom, Cr, gesamt	µg/l	0,835	0	
1	W5-9-1	Chrom, Cr, filtriert	µg/l		0	
1	W5-10	Arsen, As, gesamt	µg/l	2,003	2	0,0
1	W5-10-1	Arsen, As, filtriert	µg/l	1,475	1,52	0,1

5. Feldexperiment D-CZ-PL Neiße 2017 Übersicht zu-Scores für das Laboratorium

Laborcode 06

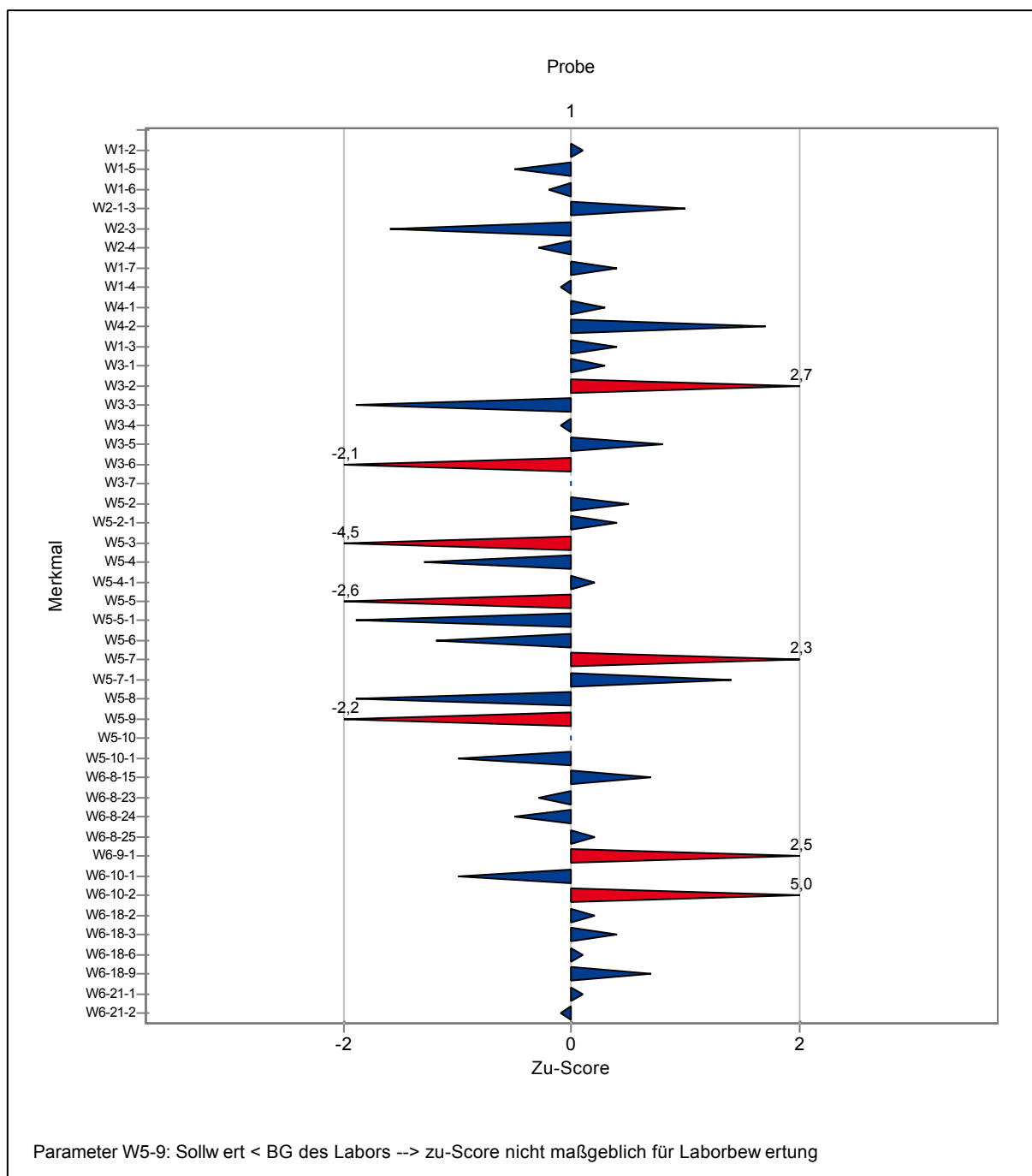


Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W1-2	Wassertemperatur	°C	19,026	18,9	-0,1
1	W1-5	Gelöster Sauerstoff, O2	mg/l	8,506	9,2	1,6
1	W1-6	Sauerstoffsättigung	%	93,005	99,4	1,3
1	W2-1-3	BSB 5 ohne Hemmer	mg/l	2,126	2,8	1,4
1	W2-3	TOC	mg/l	5,708	5,2	-0,7
1	W2-4	DOC	mg/l	4,533	0	
1	W1-7	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	15,056	15,6	0,2
1	W1-4	El. Leitfähigkeit bei 25 °C	mS/m	53,990	53,1	-0,3
1	W4-1	Chlorid, Cl	mg/l	43,129	43	-0,1
1	W4-2	Sulfat, SO4	mg/l	101,114	94	-1,4

Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W1-3	pH-Wert	7,750	7,7	-0,1	
1	W3-1	Nitrat-Stickstoff, NO3 -N	mg/l	2,553	2,67	0,7
1	W3-2	Nitrit-Stickstoff, NO2 -N	mg/l	0,048	0,038	-3,1
1	W3-3	Ammonium-Stickstoff, NH4 -	mg/l	0,092	0,082	-0,6
1	W3-4	Stickstoff gesamt, N	mg/l	3,229	3,4	0,8
1	W3-5	Orthophosphat-Phosphor, o-	mg/l	0,091	0,097	0,6
1	W3-6	Phosphor gesamt, P	mg/l	0,196	0,23	1,1
1	W3-7	SiO 2	mg/l	14,425	10,7	-5,3
1	W5-1	Quecksilber, Hg, gesamt	µg/l		0	
1	W5-1-1	Quecksilber, Hg, filtriert	µg/l		<0,02	
1	W5-2	Kupfer, Cu, gesamt	µg/l	3,848	0	
1	W5-2-1	Kupfer, Cu, filtriert	µg/l	2,485	3	0,9
1	W5-3	Zink, Zn, gesamt	µg/l	18,705	0	
1	W5-3-1	Zink, Zn, filtriert	µg/l		<10	
1	W5-4	Mangan, Mn, gesamt	µg/l	193,581	0	
1	W5-4-1	Mangan, Mn, filtriert	µg/l	158,067	172	1,2
1	W5-5	Eisen, Fe, gesamt	µg/l	613,546	0	
1	W5-5-1	Eisen, Fe, filtriert	µg/l	76,034	115	2,3
1	W5-6	Cadmium, Cd, gesamt	µg/l	0,071	0	
1	W5-6-1	Cadmium, Cd, filtriert	µg/l		<0,05	
1	W5-7	Nickel, Ni, gesamt	µg/l	7,360	0	
1	W5-7-1	Nickel, Ni, filtriert	µg/l	5,675	6	0,3
1	W5-8	Blei, Pb, gesamt	µg/l	1,364	0	
1	W5-8-1	Blei, Pb, filtriert	µg/l		0,7	
1	W5-9	Chrom, Cr, gesamt	µg/l	0,835	0	
1	W5-9-1	Chrom, Cr, filtriert	µg/l		<0,5	
1	W5-10	Arsen, As, gesamt	µg/l	2,003	0	
1	W5-10-1	Arsen, As, filtriert	µg/l	1,475	<10	10,7
1	W5-16	Silber, Ag, gesamt	µg/l		0	
1	W5-16-1	Silber, Ag, filtriert	µg/l		<1	
1	W6-8-11	Acetochlor OA-Metabolit	µg/l		0	
1	W6-8-12	Acetochlor ESA-Metabolit	µg/l		0	
1	W6-8-13	Alachlor ESA-Metabolit	µg/l		<0,05	
1	W6-8-14	Metolachlor OA-Metabolit	µg/l		0	
1	W6-8-15	Metolachlor ESA-Metabolit	µg/l	0,032	0	
1	W6-8-16	Dimetachlor OA-Metabolit	µg/l		0	
1	W6-8-17	Dimetachlor ESA-Metabolit	µg/l		0	
1	W6-8-23	Nicosulfuron	µg/l	0,028	0	
1	W6-8-24	Metazachlor OA-Metabolit	µg/l	0,037	0	
1	W6-8-25	Metazachlor ESA-Metabolit	µg/l	0,194	0	
1	W6-9-1	Fluoranthen	µg/l	0,011	0,006	-1,3
1	W6-9-2	Benzo(a)pyren	µg/l		0,0004	
1	W6-9-3	Benzo(b)fluoranthen	µg/l		0,0006	
1	W6-9-4	Benzo(g,h,i)perylen	µg/l		0,0008	
1	W6-9-5	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l		0,0007	
1	W6-9-6	Benzo(k)fluoranthen	µg/l		0,0003	
1	W6-9-7	Naphthalen	µg/l		<0,001	
1	W6-9-12	Anthracen	µg/l		<0,001	
1	W6-11-1	Tributylzinn (TBT-Kation)	µg/l		0	
1	W6-14-1	Di(2-ethylhexyl)phthalat	µg/l		<0,3	

5. Feldexperiment D-CZ-PL Neiße 2017 Übersicht zu-Scores für das Laboratorium

Laborcode 07

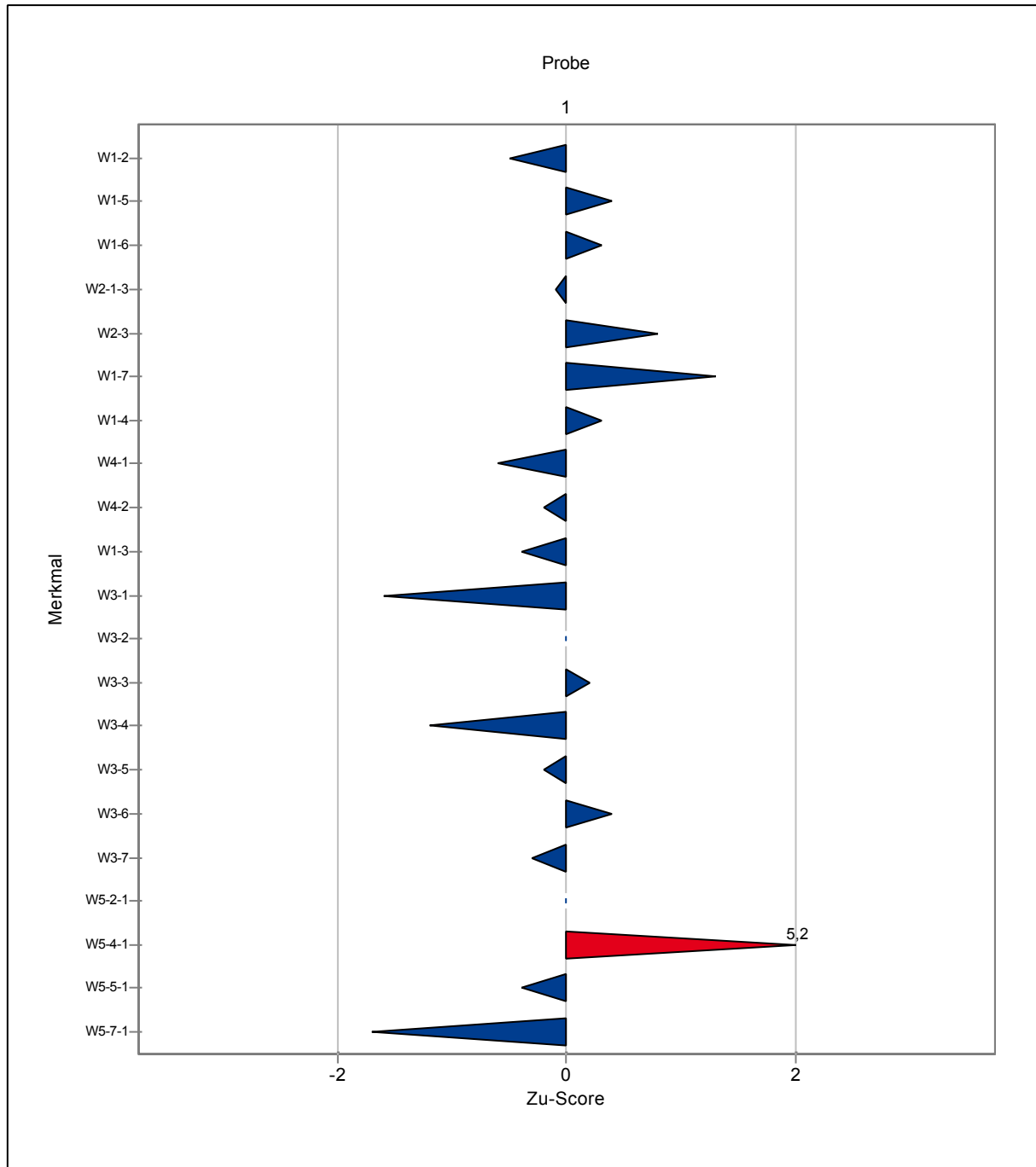


Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W1-2	Wassertemperatur	°C	19,026	19,1	0,1
1	W1-5	Gelöster Sauerstoff, O2	mg/l	8,506	8,3	-0,5
1	W1-6	Sauerstoffsättigung	%	93,005	92	-0,2
1	W2-1-3	BSB 5 ohne Hemmer	mg/l	2,126	2,6	1,0
1	W2-3	TOC	mg/l	5,708	4,5	-1,6
1	W2-4	DOC	mg/l	4,533	4,3	-0,3
1	W1-7	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	15,056	16	0,4
1	W1-4	El. Leitfähigkeit bei 25 °C	mS/m	53,990	53,8	-0,1
1	W4-1	Chlorid, Cl	mg/l	43,129	43,8	0,3
1	W4-2	Sulfat, SO4	mg/l	101,114	110	1,7

Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score
1	W1-3	pH-Wert		7,9	0,4
1	W3-1	Nitrat-Stickstoff, NO3 -N	mg/l	2,553	0,3
1	W3-2	Nitrit-Stickstoff, NO2 -N	mg/l	0,048	2,7
1	W3-3	Ammonium-Stickstoff, NH4 -	mg/l	0,092	-1,9
1	W3-4	Stickstoff gesamt, N	mg/l	3,229	-0,1
1	W3-5	Orthophosphat-Phosphor, o-	mg/l	0,091	0,8
1	W3-6	Phosphor gesamt, P	mg/l	0,196	-2,1
1	W3-7	SiO 2	mg/l	14,425	0,0
1	W5-1	Quecksilber, Hg, gesamt	µg/l	<0,05	
1	W5-1-1	Quecksilber, Hg, filtriert	µg/l	<0,05	
1	W5-2	Kupfer, Cu, gesamt	µg/l	3,848	0,5
1	W5-2-1	Kupfer, Cu, filtriert	µg/l	2,485	0,4
1	W5-3	Zink, Zn, gesamt	µg/l	18,705	-4,5
1	W5-3-1	Zink, Zn, filtriert	µg/l	<10	
1	W5-4	Mangan, Mn, gesamt	µg/l	193,581	-1,3
1	W5-4-1	Mangan, Mn, filtriert	µg/l	158,067	0,2
1	W5-5	Eisen, Fe, gesamt	µg/l	613,546	-2,6
1	W5-5-1	Eisen, Fe, filtriert	µg/l	76,034	-1,9
1	W5-6	Cadmium, Cd, gesamt	µg/l	0,071	-1,2
1	W5-6-1	Cadmium, Cd, filtriert	µg/l	<0,05	
1	W5-7	Nickel, Ni, gesamt	µg/l	7,360	2,3
1	W5-7-1	Nickel, Ni, filtriert	µg/l	5,675	1,4
1	W5-8	Blei, Pb, gesamt	µg/l	1,364	-1,9
1	W5-8-1	Blei, Pb, filtriert	µg/l	<0,5	
1	W5-9	Chrom, Cr, gesamt	µg/l	0,835	-2,2
1	W5-9-1	Chrom, Cr, filtriert	µg/l	<1	
1	W5-10	Arsen, As, gesamt	µg/l	2,003	0,0
1	W5-10-1	Arsen, As, filtriert	µg/l	1,475	-1,0
1	W5-16	Silber, Ag, gesamt	µg/l	<0,1	
1	W5-16-1	Silber, Ag, filtriert	µg/l	<0,1	
1	W6-8-11	Acetochlor OA-Metabolit	µg/l	<0,01	
1	W6-8-12	Acetochlor ESA-Metabolit	µg/l	<0,03	
1	W6-8-13	Alachlor ESA-Metabolit	µg/l	0,065	
1	W6-8-14	Metolachlor OA-Metabolit	µg/l	0,018	
1	W6-8-15	Metolachlor ESA-Metabolit	µg/l	0,032	0,7
1	W6-8-16	Dimetachlor OA-Metabolit	µg/l	<0,01	
1	W6-8-17	Dimetachlor ESA-Metabolit	µg/l	0,026	
1	W6-8-23	Nicosulfuron	µg/l	0,028	-0,3
1	W6-8-24	Metazachlor OA-Metabolit	µg/l	0,037	-0,5
1	W6-8-25	Metazachlor ESA-Metabolit	µg/l	0,194	0,2
1	W6-9-1	Fluoranthen	µg/l	0,011	2,5
1	W6-9-2	Benzo(a)pyren	µg/l	0,0097	
1	W6-9-3	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	0,01	
1	W6-9-4	Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,0077	
1	W6-9-5	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	0,0072	
1	W6-9-6	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	0,0049	
1	W6-9-7	Naphthalen	µg/l	<0,005	
1	W6-9-12	Anthracen	µg/l	<0,005	
1	W6-10-1	EDTA	µg/l	6,280	-1,0
1	W6-10-2	NTA	µg/l	1,299	5,0
1	W6-11-1	Tributylzinn (TBT-Kation)	µg/l	<0,0005	
1	W6-14-1	Di(2-ethylhexyl)phthalat	µg/l	<0,4	
1	W6-16-4	Bisphenol A	µg/l	0,018	
1	W6-18-1	Ibuprofen	µg/l	0,013	
1	W6-18-2	Diclofenac	µg/l	0,070	0,2
1	W6-18-3	Carbamazepin	µg/l	0,105	0,4
1	W6-18-4	Iopamidol	µg/l	<0,1	
1	W6-18-5	Iopromid	µg/l	0,312	
1	W6-18-6	Sulfamethoxazol	µg/l	0,051	0,1
1	W6-18-9	Gabapentin	µg/l	0,492	0,7
1	W6-18-10	Atenolol	µg/l	<0,01	
1	W6-18-11	Metoprolol	µg/l	0,084	
1	W6-18-12	Roxythromycin	µg/l	<0,01	
1	W6-18-13	Clarithromycin	µg/l	0,043	
1	W6-18-14	Amoxicillin	µg/l	<0,1	
1	W6-18-15	Methamphetamin	µg/l	0	
1	W6-20-1	PFOS	µg/l	0,0061	
1	W6-21-1	AMPA	µg/l	1,481	0,1
1	W6-21-2	Glyphosat	µg/l	0,180	-0,1
1	W6-25-1	Benzotriazol	µg/l	0,487	
1	W6-25-2	Benzotriazolmethyl	µg/l	0,373	
1	W6-26-1	Diethyltolulamid (DEET)	µg/l	0,044	
1	W6-26-2	Imidacloprid	µg/l	<0,01	
1	W6-27-1	Acesulfam	µg/l	1,4	

5. Feldexperiment D-CZ-PL Neißة 2017 Übersicht zu-Scores für das Laboratorium

Laborcode 08

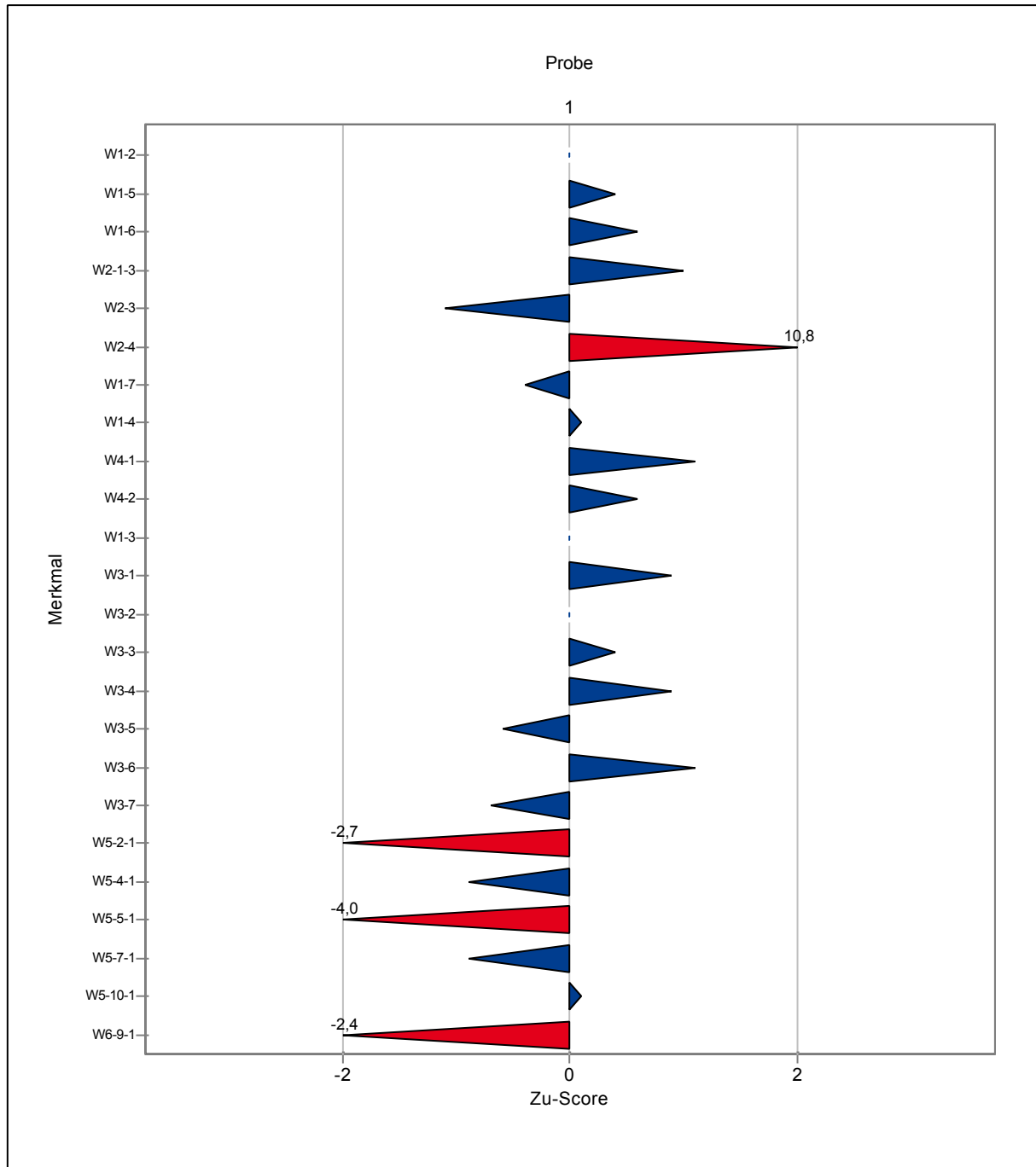


Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W1-2	Wassertemperatur	°C	19,026	18,6	-0,5
1	W1-5	Gelöster Sauerstoff, O2	mg/l	8,506	8,7	0,4
1	W1-6	Sauerstoffsättigung	%	93,005	94,6	0,3
1	W2-1-3	BSB 5 ohne Hemmer	mg/l	2,126	2,1	-0,1
1	W2-3	TOC	mg/l	5,708	6,4	0,8
1	W2-4	DOC	mg/l	4,533	0	
1	W1-7	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	15,056	18	1,3
1	W1-4	El. Leitfähigkeit bei 25 °C	mS/m	53,990	54,8	0,3
1	W4-1	Chlorid, Cl	mg/l	43,129	41,9	-0,6
1	W4-2	Sulfat, SO4	mg/l	101,114	100	-0,2

Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W1-3	pH-Wert	7,750	7,6	-0,4	
1	W3-1	Nitrat-Stickstoff, NO3 -N	mg/l	2,553	2,3	-1,6
1	W3-2	Nitrit-Stickstoff, NO2 -N	mg/l	0,048	0,048	0,0
1	W3-3	Ammonium-Stickstoff, NH4 -	mg/l	0,092	0,096	0,2
1	W3-4	Stickstoff gesamt, N	mg/l	3,229	3	-1,2
1	W3-5	Orthophosphat-Phosphor, o-	mg/l	0,091	0,089	-0,2
1	W3-6	Phosphor gesamt, P	mg/l	0,196	0,21	0,4
1	W3-7	SiO 2	mg/l	14,425	14,2	-0,3
1	W5-1	Quecksilber, Hg, gesamt	µg/l		0	
1	W5-1-1	Quecksilber, Hg, filtriert	µg/l		0	
1	W5-2	Kupfer, Cu, gesamt	µg/l	3,848	0	
1	W5-2-1	Kupfer, Cu, filtriert	µg/l	2,485	2,5	0,0
1	W5-3	Zink, Zn, gesamt	µg/l	18,705	0	
1	W5-3-1	Zink, Zn, filtriert	µg/l		<20	
1	W5-4	Mangan, Mn, gesamt	µg/l	193,581	0	
1	W5-4-1	Mangan, Mn, filtriert	µg/l	158,067	217,1	5,2
1	W5-5	Eisen, Fe, gesamt	µg/l	613,546	0	
1	W5-5-1	Eisen, Fe, filtriert	µg/l	76,034	70	-0,4
1	W5-6	Cadmium, Cd, gesamt	µg/l	0,071	0	
1	W5-6-1	Cadmium, Cd, filtriert	µg/l		<0,05	
1	W5-7	Nickel, Ni, gesamt	µg/l	7,360	0	
1	W5-7-1	Nickel, Ni, filtriert	µg/l	5,675	4,3	-1,7
1	W5-8	Blei, Pb, gesamt	µg/l	1,364	0	
1	W5-8-1	Blei, Pb, filtriert	µg/l		0	
1	W5-9	Chrom, Cr, gesamt	µg/l	0,835	0	
1	W5-9-1	Chrom, Cr, filtriert	µg/l		<2	
1	W5-10	Arsen, As, gesamt	µg/l	2,003	0	
1	W5-10-1	Arsen, As, filtriert	µg/l	1,475	0	
1	W5-16	Silber, Ag, gesamt	µg/l		0	
1	W5-16-1	Silber, Ag, filtriert	µg/l		<1,3	
1	W6-9-1	Fluoranthen	µg/l	0,011	0	
1	W6-9-2	Benzo(a)pyren	µg/l		0	
1	W6-9-3	Benzo(b)fluoranthen	µg/l		0	
1	W6-9-4	Benzo(g,h,i)perylen	µg/l		0	
1	W6-9-5	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l		0	
1	W6-9-6	Benzo(k)fluoranthen	µg/l		0	
1	W6-9-7	Naphthalen	µg/l		0	
1	W6-9-12	Anthracen	µg/l		0	
1	W6-11-1	Tributylzinn (TBT-Kation)	µg/l		0	
1	W6-14-1	Di(2-ethylhexyl)phthalat	µg/l		0	

5. Feldexperiment D-CZ-PL Neiße 2017 Übersicht zu-Scores für das Laboratorium

Laborcode 09

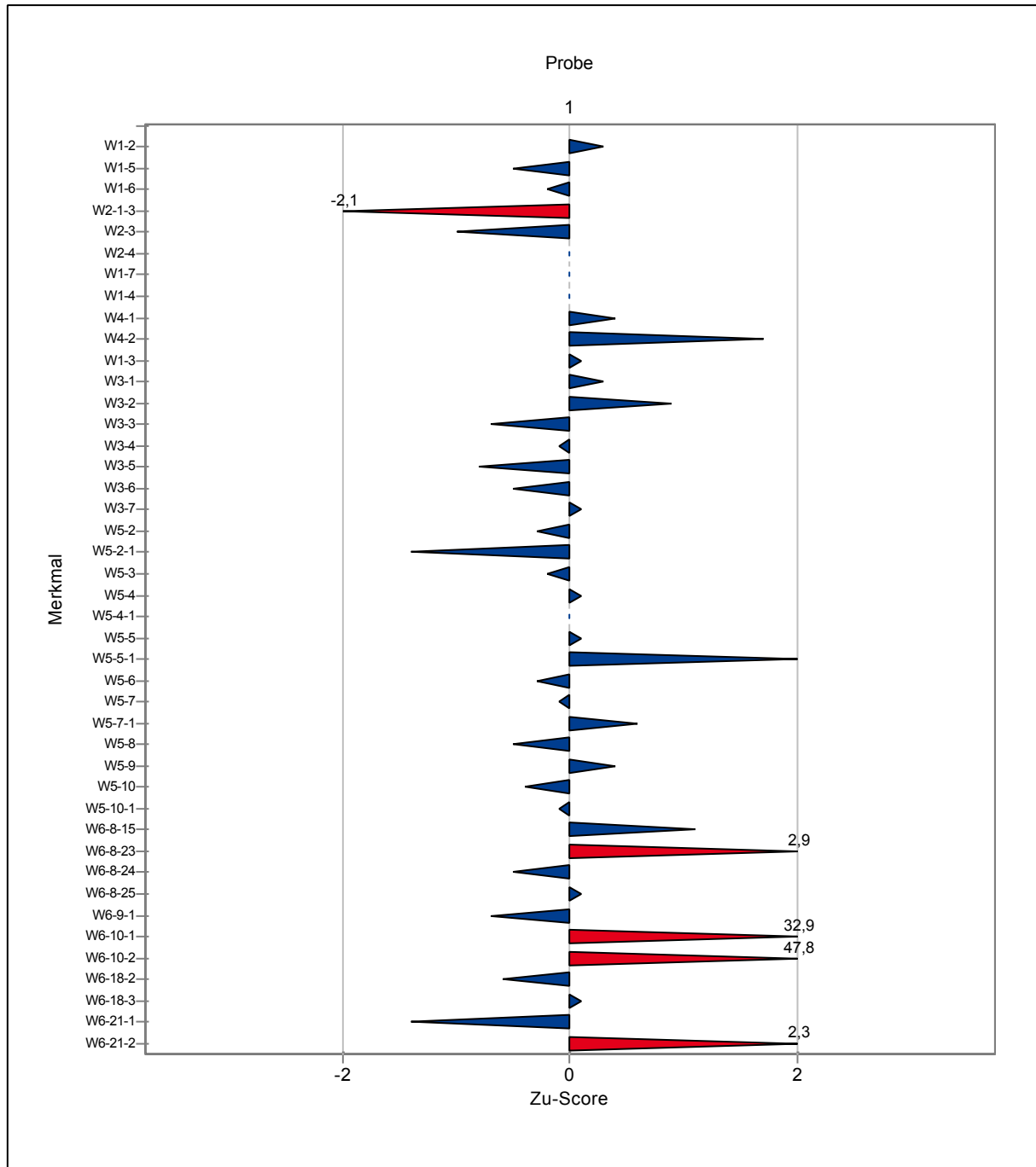


Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W1-2	Wassertemperatur	°C	19,026	19	0,0
1	W1-5	Gelöster Sauerstoff, O2	mg/l	8,506	8,67	0,4
1	W1-6	Sauerstoffsättigung	%	93,005	96	0,6
1	W2-1-3	BSB 5 ohne Hemmer	mg/l	2,126	2,6	1,0
1	W2-3	TOC	mg/l	5,708	4,85	-1,1
1	W2-4	DOC	mg/l	4,533	13	10,8
1	W1-7	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	15,056	14,3	-0,4
1	W1-4	El. Leitfähigkeit bei 25 °C	mS/m	53,990	54,2	0,1
1	W4-1	Chlorid, Cl	mg/l	43,129	45,5	1,1
1	W4-2	Sulfat, SO4	mg/l	101,114	104	0,6

Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W1-3	pH-Wert	7,750	7,74	0,0	
1	W3-1	Nitrat-Stickstoff, NO3 -N	mg/l	2,553	2,7	0,9
1	W3-2	Nitrit-Stickstoff, NO2 -N	mg/l	0,048	0,048	0,0
1	W3-3	Ammonium-Stickstoff, NH4 -	mg/l	0,092	0,1	0,4
1	W3-4	Stickstoff gesamt, N	mg/l	3,229	3,42	0,9
1	W3-5	Orthophosphat-Phosphor, o-	mg/l	0,091	0,085	-0,6
1	W3-6	Phosphor gesamt, P	mg/l	0,196	0,23	1,1
1	W3-7	SiO 2	mg/l	14,425	13,9	-0,7
1	W5-1	Quecksilber, Hg, gesamt	µg/l		0	
1	W5-2-1	Kupfer, Cu, filtriert	µg/l	2,485	1,26	-2,7
1	W5-3-1	Zink, Zn, filtriert	µg/l		<10	
1	W5-4-1	Mangan, Mn, filtriert	µg/l	158,067	149	-0,9
1	W5-5-1	Eisen, Fe, filtriert	µg/l	76,034	20,3	-4,0
1	W5-6-1	Cadmium, Cd, filtriert	µg/l		<0,025	
1	W5-7-1	Nickel, Ni, filtriert	µg/l	5,675	4,95	-0,9
1	W5-8-1	Blei, Pb, filtriert	µg/l		<0,5	
1	W5-9-1	Chrom, Cr, filtriert	µg/l		<0,2	
1	W5-10-1	Arsen, As, filtriert	µg/l	1,475	1,5	0,1
1	W5-16-1	Silber, Ag, filtriert	µg/l		<1	
1	W6-9-1	Fluoranthen	µg/l	0,011	<0,004	-2,4
1	W6-9-2	Benzo(a)pyren	µg/l		<0,00017	
1	W6-9-3	Benzo(b)fluoranthen	µg/l		<0,004	
1	W6-9-4	Benzo(g,h,i)perylene	µg/l		<0,0002	
1	W6-9-5	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l		<0,0002	
1	W6-9-6	Benzo(k)fluoranthen	µg/l		<0,004	
1	W6-9-12	Anthracen	µg/l		<0,04	
1	W6-11-1	Tributylzinn (TBT-Kation)	µg/l		<0,0002	

5. Feldexperiment D-CZ-PL Neiße 2017 Übersicht zu-Scores für das Laboratorium

Laborcode 10

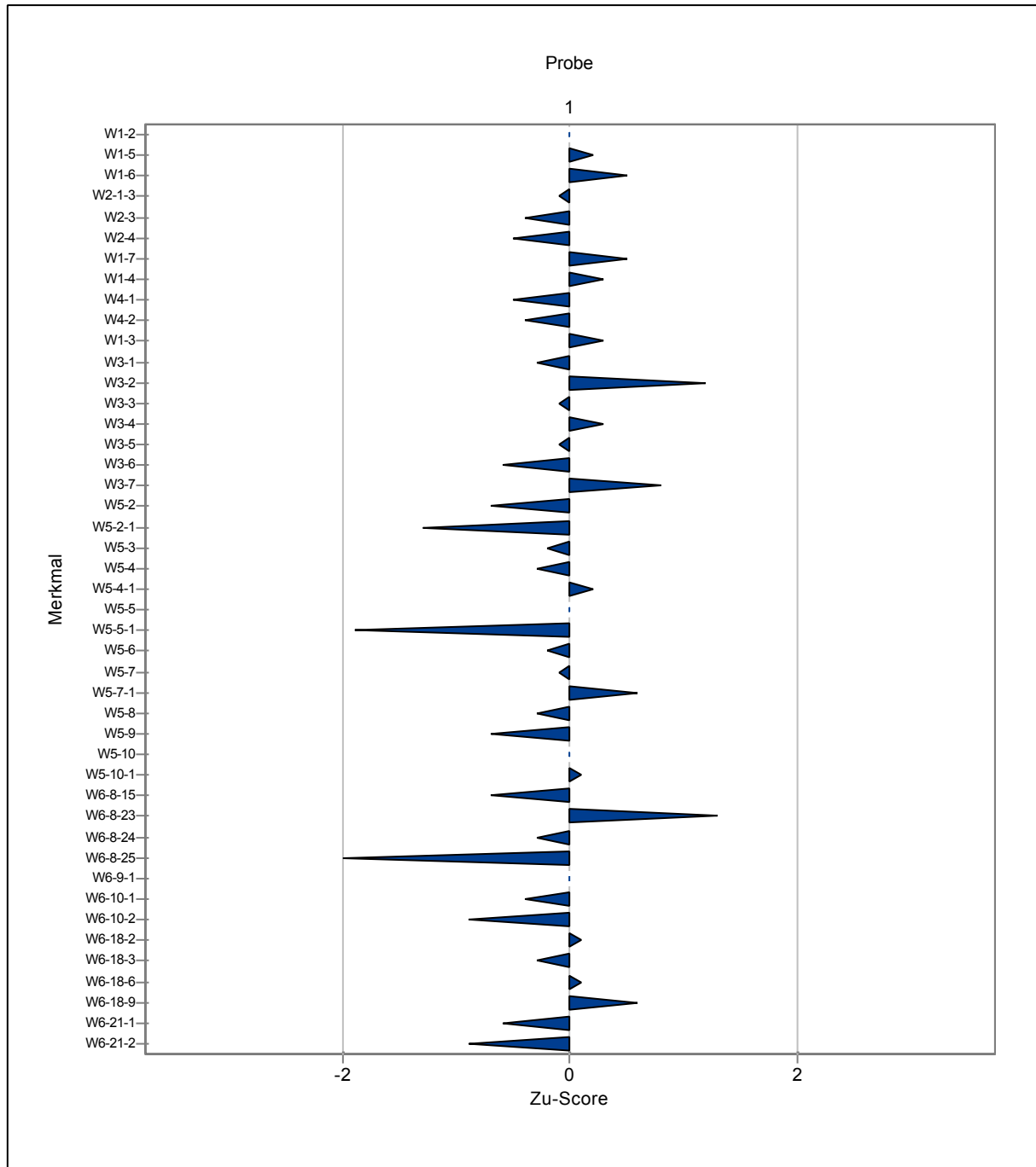


Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W1-2	Wassertemperatur	°C	19,026	19,3	0,3
1	W1-5	Gelöster Sauerstoff, O2	mg/l	8,506	8,3	-0,5
1	W1-6	Sauerstoffsättigung	%	93,005	92	-0,2
1	W2-1-3	BSB 5 ohne Hemmer	mg/l	2,126	1,3	-2,1
1	W2-3	TOC	mg/l	5,708	4,94	-1,0
1	W2-4	DOC	mg/l	4,533	4,55	0,0
1	W1-7	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	15,056	15	0,0
1	W1-4	El. Leitfähigkeit bei 25 °C	mS/m	53,990	53,9	0,0
1	W4-1	Chlorid, Cl	mg/l	43,129	44	0,4
1	W4-2	Sulfat, SO4	mg/l	101,114	110	1,7
	W6-8-15					2,9
	W6-8-23					2,9
	W6-8-24					
	W6-8-25					
	W6-9-1					
	W6-10-1					32,9
	W6-10-2					47,8
	W6-18-2					
	W6-18-3					
	W6-21-1					
	W6-21-2					2,3

Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W1-3	pH-Wert	7,750	7,8	0,1	
1	W3-1	Nitrat-Stickstoff, NO3 -N	mg/l	2,553	2,6	0,3
1	W3-2	Nitrit-Stickstoff, NO2 -N	mg/l	0,048	0,051	0,9
1	W3-3	Ammonium-Stickstoff, NH4 -	mg/l	0,092	0,08	-0,7
1	W3-4	Stickstoff gesamt, N	mg/l	3,229	3,2	-0,1
1	W3-5	Orthophosphat-Phosphor, o-	mg/l	0,091	0,083	-0,8
1	W3-6	Phosphor gesamt, P	mg/l	0,196	0,182	-0,5
1	W3-7	SiO 2	mg/l	14,425	14,5	0,1
1	W5-1	Quecksilber, Hg, gesamt	µg/l		<0,05	
1	W5-1-1	Quecksilber, Hg, filtriert	µg/l		<0,05	
1	W5-2	Kupfer, Cu, gesamt	µg/l	3,848	3,63	-0,3
1	W5-2-1	Kupfer, Cu, filtriert	µg/l	2,485	1,83	-1,4
1	W5-3	Zink, Zn, gesamt	µg/l	18,705	18	-0,2
1	W5-3-1	Zink, Zn, filtriert	µg/l		6,24	
1	W5-4	Mangan, Mn, gesamt	µg/l	193,581	195	0,1
1	W5-4-1	Mangan, Mn, filtriert	µg/l	158,067	158	0,0
1	W5-5	Eisen, Fe, gesamt	µg/l	613,546	621	0,1
1	W5-5-1	Eisen, Fe, filtriert	µg/l	76,034	110	2,0
1	W5-6	Cadmium, Cd, gesamt	µg/l	0,071	0,068	-0,3
1	W5-6-1	Cadmium, Cd, filtriert	µg/l		<0,05	
1	W5-7	Nickel, Ni, gesamt	µg/l	7,360	7,31	-0,1
1	W5-7-1	Nickel, Ni, filtriert	µg/l	5,675	6,28	0,6
1	W5-8	Blei, Pb, gesamt	µg/l	1,364	1,23	-0,5
1	W5-8-1	Blei, Pb, filtriert	µg/l		<0,5	
1	W5-9	Chrom, Cr, gesamt	µg/l	0,835	0,905	0,4
1	W5-9-1	Chrom, Cr, filtriert	µg/l		0,509	
1	W5-10	Arsen, As, gesamt	µg/l	2,003	1,95	-0,4
1	W5-10-1	Arsen, As, filtriert	µg/l	1,475	1,46	-0,1
1	W5-16	Silber, Ag, gesamt	µg/l		<0,5	
1	W5-16-1	Silber, Ag, filtriert	µg/l		<0,5	
1	W6-8-11	Acetochlor OA-Metabolit	µg/l		<0,01	
1	W6-8-12	Acetochlor ESA-Metabolit	µg/l		<0,01	
1	W6-8-13	Alachlor ESA-Metabolit	µg/l		0,0809	
1	W6-8-14	Metolachlor OA-Metabolit	µg/l		0,0145	
1	W6-8-15	Metolachlor ESA-Metabolit	µg/l	0,032	0,05	1,1
1	W6-8-17	Dimetachlor ESA-Metabolit	µg/l		0,0198	
1	W6-8-23	Nicosulfuron	µg/l	0,028	0,0695	2,9
1	W6-8-24	Metazachlor OA-Metabolit	µg/l	0,037	0,0299	-0,5
1	W6-8-25	Metazachlor ESA-Metabolit	µg/l	0,194	0,199	0,1
1	W6-9-1	Fluoranthen	µg/l	0,011	0,008305	-0,7
1	W6-9-2	Benzo(a)pyren	µg/l		0,002	
1	W6-9-3	Benzo(b)fluoranthen	µg/l		0,003781	
1	W6-9-4	Benzo(g,h,i)perylen	µg/l		0,002059	
1	W6-9-5	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l		0,001502	
1	W6-9-6	Benzo(k)fluoranthen	µg/l		0,001157	
1	W6-9-7	Naphthalen	µg/l		0,005943	
1	W6-9-12	Anthracen	µg/l		0,0006	
1	W6-10-1	EDTA	µg/l	6,280	36,08	32,9
1	W6-10-2	NTA	µg/l	1,299	32,9	47,8
1	W6-14-1	Di(2-ethylhexyl)phthalat	µg/l		0,0355	
1	W6-16-4	Bisphenol A	µg/l		0,0246	
1	W6-18-1	Ibuprofen	µg/l		0,0137	
1	W6-18-2	Diclofenac	µg/l	0,070	0,063	-0,6
1	W6-18-3	Carbamazepin	µg/l	0,105	0,107	0,1
1	W6-18-13	Clarithromycin	µg/l		0	
1	W6-20-1	PFOS	µg/l		0	
1	W6-21-1	AMPA	µg/l	1,481	0,773	-1,4
1	W6-21-2	Glyphosat	µg/l	0,180	0,307	2,3
1	W6-26-1	Diethyltolylamid (DEET)	µg/l		<0,1	
1	W6-26-2	Imidacloprid	µg/l		<0,01	

5. Feldexperiment D-CZ-PL Neißة 2017 Übersicht zu-Scores für das Laboratorium

Laborcode 11

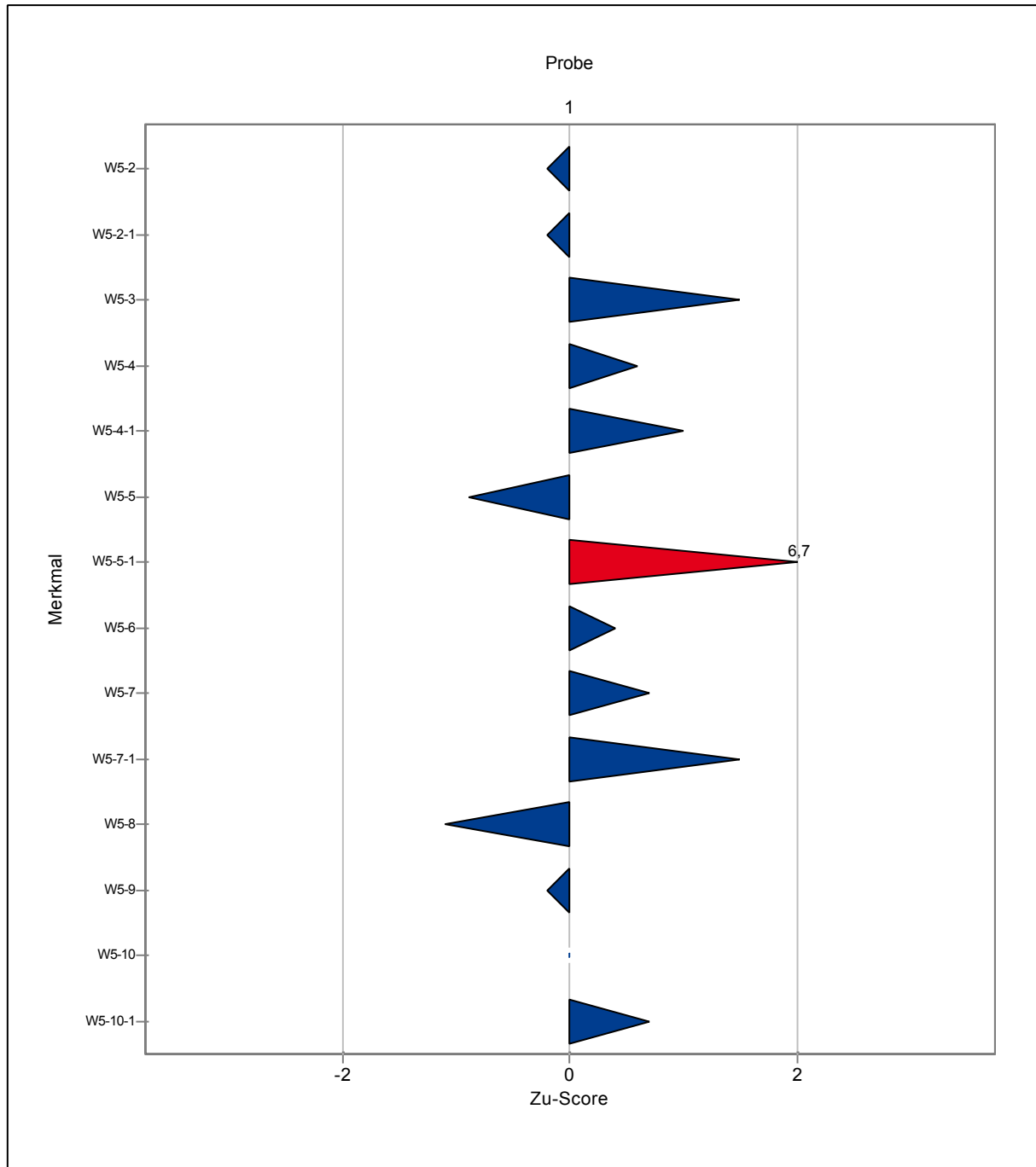


Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W1-2	Wassertemperatur	°C	19,026	19	0,0
1	W1-5	Gelöster Sauerstoff, O2	mg/l	8,506	8,6	0,2
1	W1-6	Sauerstoffsättigung	%	93,005	95,4	0,5
1	W2-1-3	BSB 5 ohne Hemmer	mg/l	2,126	2,1	-0,1
1	W2-3	TOC	mg/l	5,708	5,4	-0,4
1	W2-4	DOC	mg/l	4,533	4,2	-0,5
1	W1-7	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	15,056	16,2	0,5
1	W1-4	El. Leitfähigkeit bei 25 °C	mS/m	53,990	54,7	0,3
1	W4-1	Chlorid, Cl	mg/l	43,129	42	-0,5
1	W4-2	Sulfat, SO4	mg/l	101,114	99	-0,4

Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W1-3	pH-Wert	7,750	7,87	0,3	
1	W3-1	Nitrat-Stickstoff, NO3 -N	mg/l	2,553	2,5	-0,3
1	W3-2	Nitrit-Stickstoff, NO2 -N	mg/l	0,048	0,052	1,2
1	W3-3	Ammonium-Stickstoff, NH4 -	mg/l	0,092	0,09	-0,1
1	W3-4	Stickstoff gesamt, N	mg/l	3,229	3,3	0,3
1	W3-5	Orthophosphat-Phosphor, o-	mg/l	0,091	0,09	-0,1
1	W3-6	Phosphor gesamt, P	mg/l	0,196	0,18	-0,6
1	W3-7	SiO 2	mg/l	14,425	15	0,8
1	W5-1	Quecksilber, Hg, gesamt	µg/l		<0,005	
1	W5-1-1	Quecksilber, Hg, filtriert	µg/l		<0,005	
1	W5-2	Kupfer, Cu, gesamt	µg/l	3,848	3,4	-0,7
1	W5-2-1	Kupfer, Cu, filtriert	µg/l	2,485	1,9	-1,3
1	W5-3	Zink, Zn, gesamt	µg/l	18,705	18	-0,2
1	W5-3-1	Zink, Zn, filtriert	µg/l		7,5	
1	W5-4	Mangan, Mn, gesamt	µg/l	193,581	190	-0,3
1	W5-4-1	Mangan, Mn, filtriert	µg/l	158,067	160	0,2
1	W5-5	Eisen, Fe, gesamt	µg/l	613,546	610	0,0
1	W5-5-1	Eisen, Fe, filtriert	µg/l	76,034	50	-1,9
1	W5-6	Cadmium, Cd, gesamt	µg/l	0,071	0,069	-0,2
1	W5-6-1	Cadmium, Cd, filtriert	µg/l		0,013	
1	W5-7	Nickel, Ni, gesamt	µg/l	7,360	7,3	-0,1
1	W5-7-1	Nickel, Ni, filtriert	µg/l	5,675	6,3	0,6
1	W5-8	Blei, Pb, gesamt	µg/l	1,364	1,3	-0,3
1	W5-8-1	Blei, Pb, filtriert	µg/l		0,068	
1	W5-9	Chrom, Cr, gesamt	µg/l	0,835	0,72	-0,7
1	W5-9-1	Chrom, Cr, filtriert	µg/l		<0,2	
1	W5-10	Arsen, As, gesamt	µg/l	2,003	2	0,0
1	W5-10-1	Arsen, As, filtriert	µg/l	1,475	1,5	0,1
1	W5-16	Silber, Ag, gesamt	µg/l		0,025	
1	W5-16-1	Silber, Ag, filtriert	µg/l		<0,005	
1	W6-8-11	Acetochlor OA-Metabolit	µg/l		<0,025	
1	W6-8-12	Acetochlor ESA-Metabolit	µg/l		<0,025	
1	W6-8-13	Alachlor ESA-Metabolit	µg/l		0,0352	
1	W6-8-14	Metolachlor OA-Metabolit	µg/l		<0,025	
1	W6-8-15	Metolachlor ESA-Metabolit	µg/l	0,032	0,0242	-0,7
1	W6-8-16	Dimetachlor OA-Metabolit	µg/l		<0,025	
1	W6-8-17	Dimetachlor ESA-Metabolit	µg/l		0,0156	
1	W6-8-23	Nicosulfuron	µg/l	0,028	0,047	1,3
1	W6-8-24	Metazachlor OA-Metabolit	µg/l	0,037	0,0331	-0,3
1	W6-8-25	Metazachlor ESA-Metabolit	µg/l	0,194	0,125	-2,0
1	W6-9-1	Fluoranthen	µg/l	0,011	0,011	0,0
1	W6-9-2	Benzo(a)pyren	µg/l		0,0041	
1	W6-9-3	Benzo(b)fluoranthen	µg/l		0,0041	
1	W6-9-4	Benzo(g,h,i)perylene	µg/l		0,0028	
1	W6-9-5	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l		0,0024	
1	W6-9-6	Benzo(k)fluoranthen	µg/l		0,0021	
1	W6-9-7	Naphthalen	µg/l		0,0021	
1	W6-9-12	Anthracen	µg/l		<0,001	
1	W6-10-1	EDTA	µg/l	6,280	6	-0,4
1	W6-10-2	NTA	µg/l	1,299	0,92	-0,9
1	W6-11-1	Tributylzinn (TBT-Kation)	µg/l		<0,0002	
1	W6-14-1	Di(2-ethylhexyl)phthalat	µg/l		<0,2	
1	W6-16-4	Bisphenol A	µg/l		0,0259	
1	W6-18-1	Ibuprofen	µg/l		0,0141	
1	W6-18-2	Diclofenac	µg/l	0,070	0,0723	0,1
1	W6-18-3	Carbamazepin	µg/l	0,105	0,0972	-0,3
1	W6-18-4	Iopamidol	µg/l		<0,025	
1	W6-18-5	Iopromid	µg/l		0,289	
1	W6-18-6	Sulfamethoxazol	µg/l	0,051	0,0534	0,1
1	W6-18-9	Gabapentin	µg/l	0,492	0,564	0,6
1	W6-18-10	Atenolol	µg/l		<0,01	
1	W6-18-11	Metoprolol	µg/l		0,0566	
1	W6-18-12	Roxythromycin	µg/l		<0,01	
1	W6-18-13	Clarithromycin	µg/l		0,049	
1	W6-18-14	Amoxicillin	µg/l		<0,01	
1	W6-18-15	Methamphetamin	µg/l		<0,01	
1	W6-20-1	PFOS	µg/l		0,0062	
1	W6-21-1	AMPA	µg/l	1,481	1,2	-0,6
1	W6-21-2	Glyphosat	µg/l	0,180	0,14	-0,9
1	W6-25-1	Benzotriazol	µg/l		0,51	
1	W6-25-2	Benzotriazolmethyl	µg/l		0,394	
1	W6-26-1	Diethyltolulamid (DEET)	µg/l		0,0667	
1	W6-26-2	Imidacloprid	µg/l		0,0071	
1	W6-27-1	Acesulfam	µg/l		1,33	

5. Feldexperiment D-CZ-PL Neißة 2017 Übersicht zu-Scores für das Laboratorium

Laborcode 12

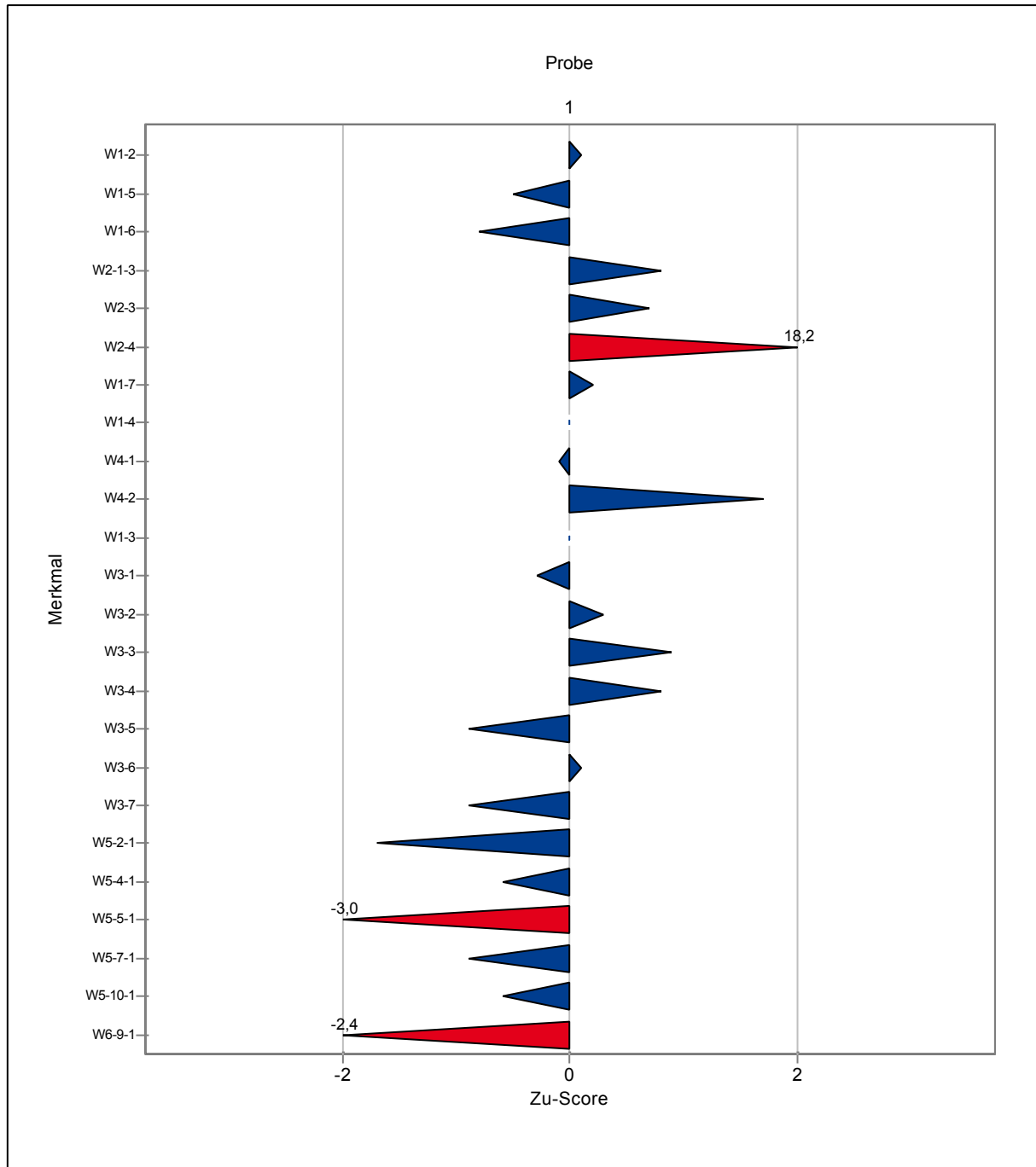


Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score
1	W1-2	Wassertemperatur	°C	19,026	0
1	W1-5	Gelöster Sauerstoff, O2	mg/l	8,506	0
1	W1-6	Sauerstoffsättigung	%	93,005	0
1	W2-1-3	BSB 5 ohne Hemmer	mg/l	2,126	0
1	W2-3	TOC	mg/l	5,708	0
1	W2-4	DOC	mg/l	4,533	0
1	W1-7	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	15,056	0
1	W1-4	El. Leitfähigkeit bei 25 °C	mS/m	53,990	0
1	W4-1	Chlorid, Cl	mg/l	43,129	0
1	W4-2	Sulfat, SO4	mg/l	101,114	0

Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W1-3	pH-Wert		7,750	0	
1	W3-1	Nitrat-Stickstoff, NO3 -N	mg/l	2,553	0	
1	W3-2	Nitrit-Stickstoff, NO2 -N	mg/l	0,048	0	
1	W3-3	Ammonium-Stickstoff, NH4 -	mg/l	0,092	0	
1	W3-4	Stickstoff gesamt, N	mg/l	3,229	0	
1	W3-5	Orthophosphat-Phosphor, o-	mg/l	0,091	0	
1	W3-6	Phosphor gesamt, P	mg/l	0,196	0	
1	W3-7	SiO 2	mg/l	14,425	0	
1	W5-1	Quecksilber, Hg, gesamt	µg/l		<0,01	
1	W5-1-1	Quecksilber, Hg, filtriert	µg/l		<0,01	
1	W5-2	Kupfer, Cu, gesamt	µg/l	3,848	3,7	-0,2
1	W5-2-1	Kupfer, Cu, filtriert	µg/l	2,485	2,4	-0,2
1	W5-3	Zink, Zn, gesamt	µg/l	18,705	24	1,5
1	W5-3-1	Zink, Zn, filtriert	µg/l		<10	
1	W5-4	Mangan, Mn, gesamt	µg/l	193,581	200	0,6
1	W5-4-1	Mangan, Mn, filtriert	µg/l	158,067	170	1,0
1	W5-5	Eisen, Fe, gesamt	µg/l	613,546	520	-0,9
1	W5-5-1	Eisen, Fe, filtriert	µg/l	76,034	190	6,7
1	W5-6	Cadmium, Cd, gesamt	µg/l	0,071	0,075	0,4
1	W5-6-1	Cadmium, Cd, filtriert	µg/l		0,029	
1	W5-7	Nickel, Ni, gesamt	µg/l	7,360	8,1	0,7
1	W5-7-1	Nickel, Ni, filtriert	µg/l	5,675	7,1	1,5
1	W5-8	Blei, Pb, gesamt	µg/l	1,364	1,1	-1,1
1	W5-8-1	Blei, Pb, filtriert	µg/l		0,31	
1	W5-9	Chrom, Cr, gesamt	µg/l	0,835	0,8	-0,2
1	W5-9-1	Chrom, Cr, filtriert	µg/l		<0,5	
1	W5-10	Arsen, As, gesamt	µg/l	2,003	2	0,0
1	W5-10-1	Arsen, As, filtriert	µg/l	1,475	1,7	0,7
1	W5-16	Silber, Ag, gesamt	µg/l		0,04	
1	W5-16-1	Silber, Ag, filtriert	µg/l		0	
1	W6-8-11	Acetochlor OA-Metabolit	µg/l		0	
1	W6-8-12	Acetochlor ESA-Metabolit	µg/l		0	
1	W6-8-13	Alachlor ESA-Metabolit	µg/l		0	
1	W6-8-14	Metolachlor OA-Metabolit	µg/l		0	
1	W6-8-15	Metolachlor ESA-Metabolit	µg/l	0,032	0	
1	W6-8-16	Dimetachlor OA-Metabolit	µg/l		0	
1	W6-8-17	Dimetachlor ESA-Metabolit	µg/l		0	
1	W6-8-23	Nicosulfuron	µg/l	0,028	0	
1	W6-8-24	Metazachlor OA-Metabolit	µg/l	0,037	0	
1	W6-8-25	Metazachlor ESA-Metabolit	µg/l	0,194	0	
1	W6-9-1	Fluoranthen	µg/l	0,011	0	
1	W6-9-2	Benzo(a)pyren	µg/l		0	
1	W6-9-3	Benzo(b)fluoranthen	µg/l		0	
1	W6-9-4	Benzo(g,h,i)perylene	µg/l		0	
1	W6-9-5	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l		0	
1	W6-9-6	Benzo(k)fluoranthen	µg/l		0	
1	W6-9-7	Naphthalen	µg/l		0	
1	W6-9-12	Anthracen	µg/l		0	
1	W6-10-1	EDTA	µg/l	6,280	0	
1	W6-10-2	NTA	µg/l	1,299	0	
1	W6-11-1	Tributylzinn (TBT-Kation)	µg/l		0	
1	W6-14-1	Di(2-ethylhexyl)phthalat	µg/l		0	
1	W6-16-4	Bisphenol A	µg/l		0	
1	W6-18-1	Ibuprofen	µg/l		0	
1	W6-18-2	Diclofenac	µg/l	0,070	0	
1	W6-18-3	Carbamazepin	µg/l	0,105	0	
1	W6-18-4	Iopamidol	µg/l		0	
1	W6-18-5	Iopromid	µg/l		0	
1	W6-18-6	Sulfamethoxazol	µg/l	0,051	0	
1	W6-18-9	Gabapentin	µg/l	0,492	0	
1	W6-18-10	Atenolol	µg/l		0	
1	W6-18-11	Metoprolol	µg/l		0	
1	W6-18-12	Roxythromycin	µg/l		0	
1	W6-18-13	Clarithromycin	µg/l		0	
1	W6-18-14	Amoxicyclin	µg/l		0	
1	W6-18-15	Methamphetamin	µg/l		0	
1	W6-20-1	PFOS	µg/l		0	
1	W6-21-1	AMPA	µg/l	1,481	0	
1	W6-21-2	Glyphosat	µg/l	0,180	0	
1	W6-25-1	Benzotriazol	µg/l		0	
1	W6-25-2	Benzotriazolmethyl	µg/l		0	
1	W6-26-1	Diethyltolulamid (DEET)	µg/l		0	
1	W6-26-2	Imidacloprid	µg/l		0	
1	W6-27-1	Acesulfam	µg/l		0	

5. Feldexperiment D-CZ-PL Neiße 2017 Übersicht zu-Scores für das Laboratorium

Laborcode 13

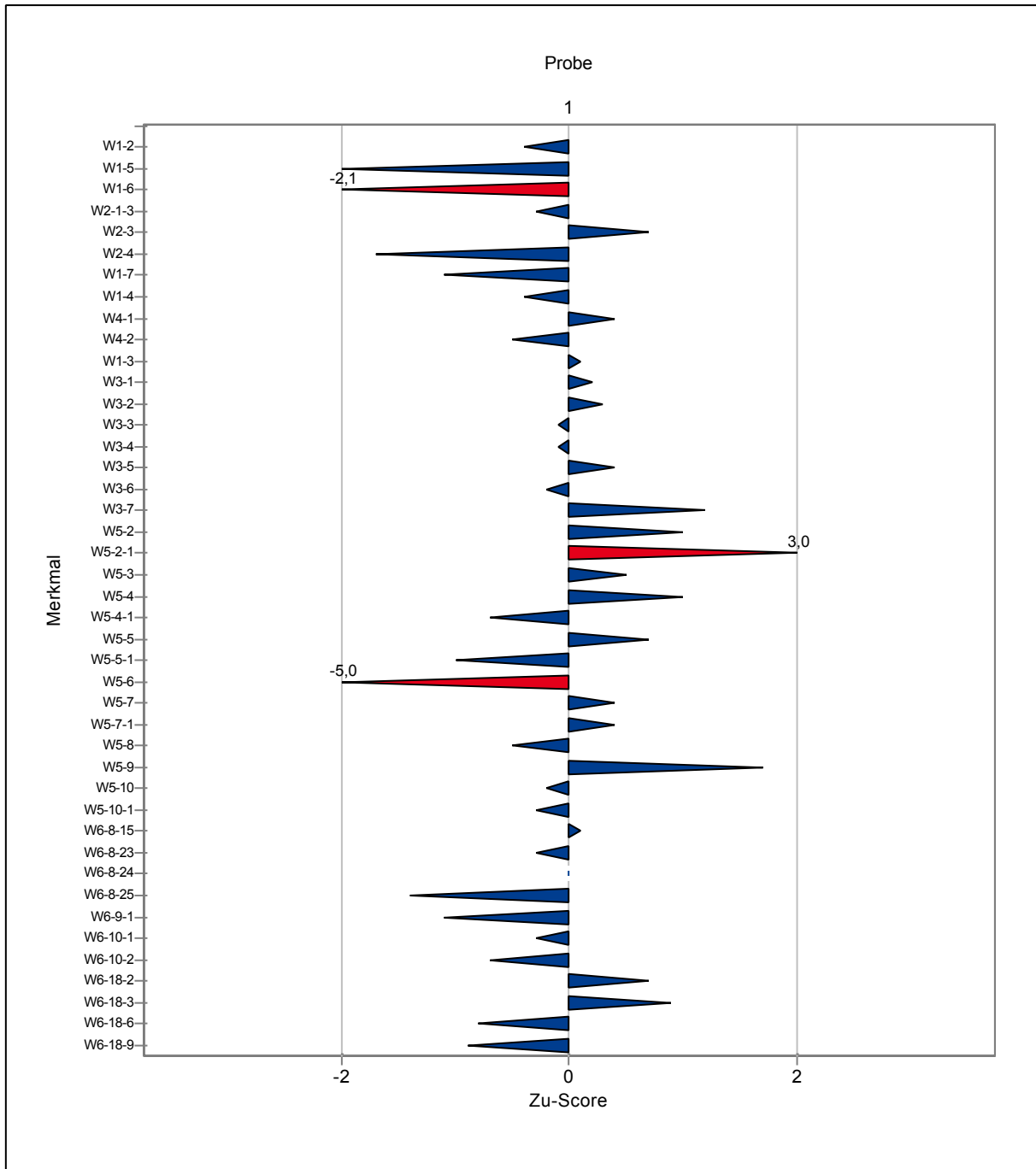


Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W1-2	Wassertemperatur	°C	19,026	19,1	0,1
1	W1-5	Gelöster Sauerstoff, O2	mg/l	8,506	8,3	-0,5
1	W1-6	Sauerstoffsättigung	%	93,005	89,4	-0,8
1	W2-1-3	BSB 5 ohne Hemmer	mg/l	2,126	2,5	0,8
1	W2-3	TOC	mg/l	5,708	6,3	0,7
1	W2-4	DOC	mg/l	4,533	18,8	18,2
1	W1-7	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	15,056	15,5	0,2
1	W1-4	El. Leitfähigkeit bei 25 °C	mS/m	53,990	54,1	0,0
1	W4-1	Chlorid, Cl	mg/l	43,129	43	-0,1
1	W4-2	Sulfat, SO4	mg/l	101,114	110	1,7

Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score
1	W1-3	pH-Wert		7,75	0,0
1	W3-1	Nitrat-Stickstoff, NO3 -N	mg/l	2,553	-0,3
1	W3-2	Nitrit-Stickstoff, NO2 -N	mg/l	0,048	0,3
1	W3-3	Ammonium-Stickstoff, NH4 -	mg/l	0,092	0,9
1	W3-4	Stickstoff gesamt, N	mg/l	3,229	0,8
1	W3-5	Orthophosphat-Phosphor, o-	mg/l	0,091	-0,9
1	W3-6	Phosphor gesamt, P	mg/l	0,196	0,1
1	W3-7	SiO 2	mg/l	14,425	-0,9
1	W5-1	Quecksilber, Hg, gesamt	µg/l		<0,02
1	W5-1-1	Quecksilber, Hg, filtriert	µg/l		0
1	W5-2	Kupfer, Cu, gesamt	µg/l	3,848	0
1	W5-2-1	Kupfer, Cu, filtriert	µg/l	2,485	-1,7
1	W5-3	Zink, Zn, gesamt	µg/l	18,705	0
1	W5-3-1	Zink, Zn, filtriert	µg/l		12,6
1	W5-4	Mangan, Mn, gesamt	µg/l	193,581	0
1	W5-4-1	Mangan, Mn, filtriert	µg/l	158,067	-0,6
1	W5-5	Eisen, Fe, gesamt	µg/l	613,546	0
1	W5-5-1	Eisen, Fe, filtriert	µg/l	76,034	-3,0
1	W5-6	Cadmium, Cd, gesamt	µg/l	0,071	0
1	W5-6-1	Cadmium, Cd, filtriert	µg/l		<0,025
1	W5-7	Nickel, Ni, gesamt	µg/l	7,360	0
1	W5-7-1	Nickel, Ni, filtriert	µg/l	5,675	-0,9
1	W5-8	Blei, Pb, gesamt	µg/l	1,364	0
1	W5-8-1	Blei, Pb, filtriert	µg/l		<0,5
1	W5-9	Chrom, Cr, gesamt	µg/l	0,835	0
1	W5-9-1	Chrom, Cr, filtriert	µg/l		<5
1	W5-10	Arsen, As, gesamt	µg/l	2,003	0
1	W5-10-1	Arsen, As, filtriert	µg/l	1,475	-0,6
1	W5-16	Silber, Ag, gesamt	µg/l		0
1	W5-16-1	Silber, Ag, filtriert	µg/l		<1
1	W6-9-1	Fluoranthen	µg/l	0,011	<0,004
1	W6-9-2	Benzo(a)pyren	µg/l		<0,00017
1	W6-9-3	Benzo(b)fluoranthen	µg/l		<0,004
1	W6-9-4	Benzo(g,h,i)perylene	µg/l		<0,0002
1	W6-9-5	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l		<0,0002
1	W6-9-6	Benzo(k)fluoranthen	µg/l		<0,004
1	W6-9-7	Naphthalen	µg/l		0
1	W6-9-12	Anthracen	µg/l		<0,04
1	W6-11-1	Tributylzinn (TBT-Kation)	µg/l		<0,0002
1	W6-14-1	Di(2-ethylhexyl)phthalat	µg/l		0

5. Feldexperiment D-CZ-PL Neiße 2017 Übersicht zu-Scores für das Laboratorium

Laborcode 14

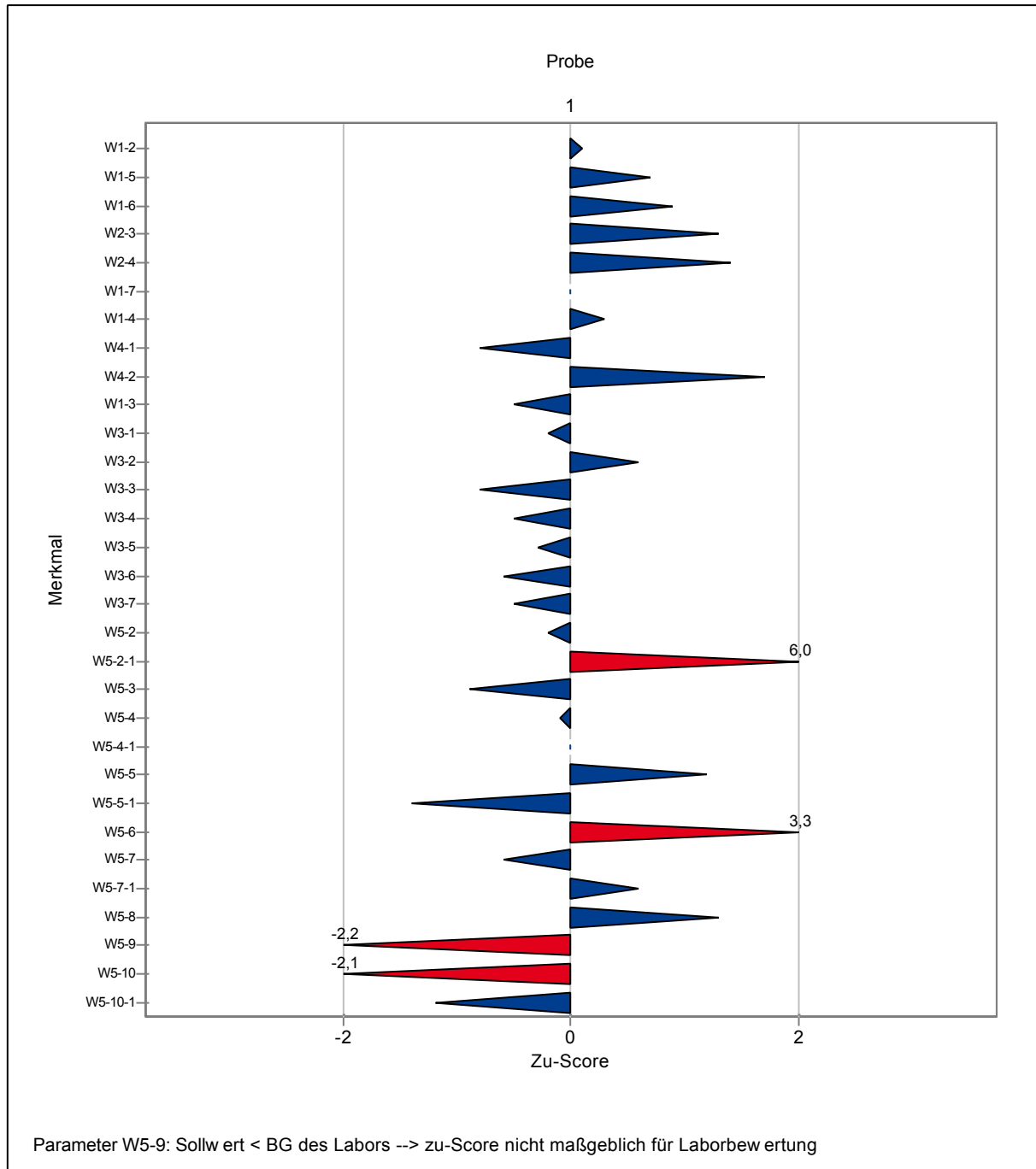


Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W1-2	Wassertemperatur	°C	19,026	18,7	-0,4
1	W1-5	Gelöster Sauerstoff, O2	mg/l	8,506	7,66	-2,0
1	W1-6	Sauerstoffsättigung	%	93,005	83,4	-2,1
1	W2-1-3	BSB 5 ohne Hemmer	mg/l	2,126	2	-0,3
1	W2-3	TOC	mg/l	5,708	6,3	0,7
1	W2-4	DOC	mg/l	4,533	3,4	-1,7
1	W1-7	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	15,056	13	-1,1
1	W1-4	El. Leitfähigkeit bei 25 °C	mS/m	53,990	52,9	-0,4
1	W4-1	Chlorid, Cl	mg/l	43,129	44	0,4
1	W4-2	Sulfat, SO4	mg/l	101,114	98,7	-0,5

Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W1-3	pH-Wert		7,750	7,79	0,1
1	W3-1	Nitrat-Stickstoff, NO3 -N	mg/l	2,553	2,59	0,2
1	W3-2	Nitrit-Stickstoff, NO2 -N	mg/l	0,048	0,049	0,3
1	W3-3	Ammonium-Stickstoff, NH4 -	mg/l	0,092	0,09	-0,1
1	W3-4	Stickstoff gesamt, N	mg/l	3,229	3,2	-0,1
1	W3-5	Orthophosphat-Phosphor, o-	mg/l	0,091	0,095	0,4
1	W3-6	Phosphor gesamt, P	mg/l	0,196	0,192	-0,2
1	W3-7	SiO 2	mg/l	14,425	15,3	1,2
1	W5-1	Quecksilber, Hg, gesamt	µg/l		0,0031	
1	W5-1-1	Quecksilber, Hg, filtriert	µg/l		<0,001	
1	W5-2	Kupfer, Cu, gesamt	µg/l	3,848	4,625	1,0
1	W5-2-1	Kupfer, Cu, filtriert	µg/l	2,485	4,145	3,0
1	W5-3	Zink, Zn, gesamt	µg/l	18,705	20,45	0,5
1	W5-3-1	Zink, Zn, filtriert	µg/l		5,875	
1	W5-4	Mangan, Mn, gesamt	µg/l	193,581	205	1,0
1	W5-4-1	Mangan, Mn, filtriert	µg/l	158,067	151	-0,7
1	W5-5	Eisen, Fe, gesamt	µg/l	613,546	698	0,7
1	W5-5-1	Eisen, Fe, filtriert	µg/l	76,034	62,15	-1,0
1	W5-6	Cadmium, Cd, gesamt	µg/l	0,071	<0,05	-5,0
1	W5-6-1	Cadmium, Cd, filtriert	µg/l		<0,05	
1	W5-7	Nickel, Ni, gesamt	µg/l	7,360	7,76	0,4
1	W5-7-1	Nickel, Ni, filtriert	µg/l	5,675	6,07	0,4
1	W5-8	Blei, Pb, gesamt	µg/l	1,364	1,25	-0,5
1	W5-8-1	Blei, Pb, filtriert	µg/l		<0,1	
1	W5-9	Chrom, Cr, gesamt	µg/l	0,835	1,145	1,7
1	W5-9-1	Chrom, Cr, filtriert	µg/l		0,318	
1	W5-10	Arsen, As, gesamt	µg/l	2,003	1,985	-0,2
1	W5-10-1	Arsen, As, filtriert	µg/l	1,475	1,395	-0,3
1	W5-16	Silber, Ag, gesamt	µg/l		0	
1	W5-16-1	Silber, Ag, filtriert	µg/l		0	
1	W6-8-11	Acetochlor OA-Metabolit	µg/l		0	
1	W6-8-12	Acetochlor ESA-Metabolit	µg/l		0	
1	W6-8-13	Alachlor ESA-Metabolit	µg/l		0	
1	W6-8-14	Metolachlor OA-Metabolit	µg/l		0	
1	W6-8-15	Metolachlor ESA-Metabolit	µg/l	0,032	0,033	0,1
1	W6-8-16	Dimetachlor OA-Metabolit	µg/l		<0,075	
1	W6-8-17	Dimetachlor ESA-Metabolit	µg/l		<0,01	
1	W6-8-23	Nicosulfuron	µg/l	0,028	<0,05	-0,3
1	W6-8-24	Metazachlor OA-Metabolit	µg/l	0,037	<0,075	0,0
1	W6-8-25	Metazachlor ESA-Metabolit	µg/l	0,194	0,146	-1,4
1	W6-9-1	Fluoranthen	µg/l	0,011	0,007	-1,1
1	W6-9-2	Benzo(a)pyren	µg/l		<0,002	
1	W6-9-3	Benzo(b)fluoranthen	µg/l		0,0044	
1	W6-9-4	Benzo(g,h,i)perylene	µg/l		<0,002	
1	W6-9-5	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l		<0,002	
1	W6-9-6	Benzo(k)fluoranthen	µg/l		<0,002	
1	W6-9-7	Naphthalen	µg/l		0,0023	
1	W6-9-12	Anthracen	µg/l		<0,002	
1	W6-10-1	EDTA	µg/l	6,280	6,08	-0,3
1	W6-10-2	NTA	µg/l	1,299	0,98	-0,7
1	W6-11-1	Tributylzinn (TBT-Kation)	µg/l		<0,0002	
1	W6-14-1	Di(2-ethylhexyl)phthalat	µg/l		0	
1	W6-16-4	Bisphenol A	µg/l		<0,04	
1	W6-18-1	Ibuprofen	µg/l		0,1	
1	W6-18-2	Diclofenac	µg/l	0,070	0,08	0,7
1	W6-18-3	Carbamazepin	µg/l	0,105	0,13	0,9
1	W6-18-4	Iopamidol	µg/l		0	
1	W6-18-5	Iopromid	µg/l		0	
1	W6-18-6	Sulfamethoxazol	µg/l	0,051	0,037	-0,8
1	W6-18-9	Gabapentin	µg/l	0,492	0,406	-0,9
1	W6-18-10	Atenolol	µg/l		<0,01	
1	W6-18-11	Metoprolol	µg/l		0,069	
1	W6-18-12	Roxythromycin	µg/l		<0,01	
1	W6-18-13	Clarithromycin	µg/l		0,033	
1	W6-18-14	Amoxicillin	µg/l		<0,4	
1	W6-18-15	Methamphetamin	µg/l		0,012	
1	W6-20-1	PFOS	µg/l		<0,01	
1	W6-21-1	AMPA	µg/l	1,481	0	
1	W6-21-2	Glyphosat	µg/l	0,180	0	
1	W6-25-1	Benzotriazol	µg/l		0	
1	W6-25-2	Benzotriazolmethyl	µg/l		0	
1	W6-26-1	Diethyltolulamid (DEET)	µg/l		0,073	
1	W6-26-2	Imidacloprid	µg/l		<0,01	
1	W6-27-1	Acesulfam	µg/l		1,38	

5. Feldexperiment D-CZ-PL Neiße 2017 Übersicht zu-Scores für das Laboratorium

Laborcode 15

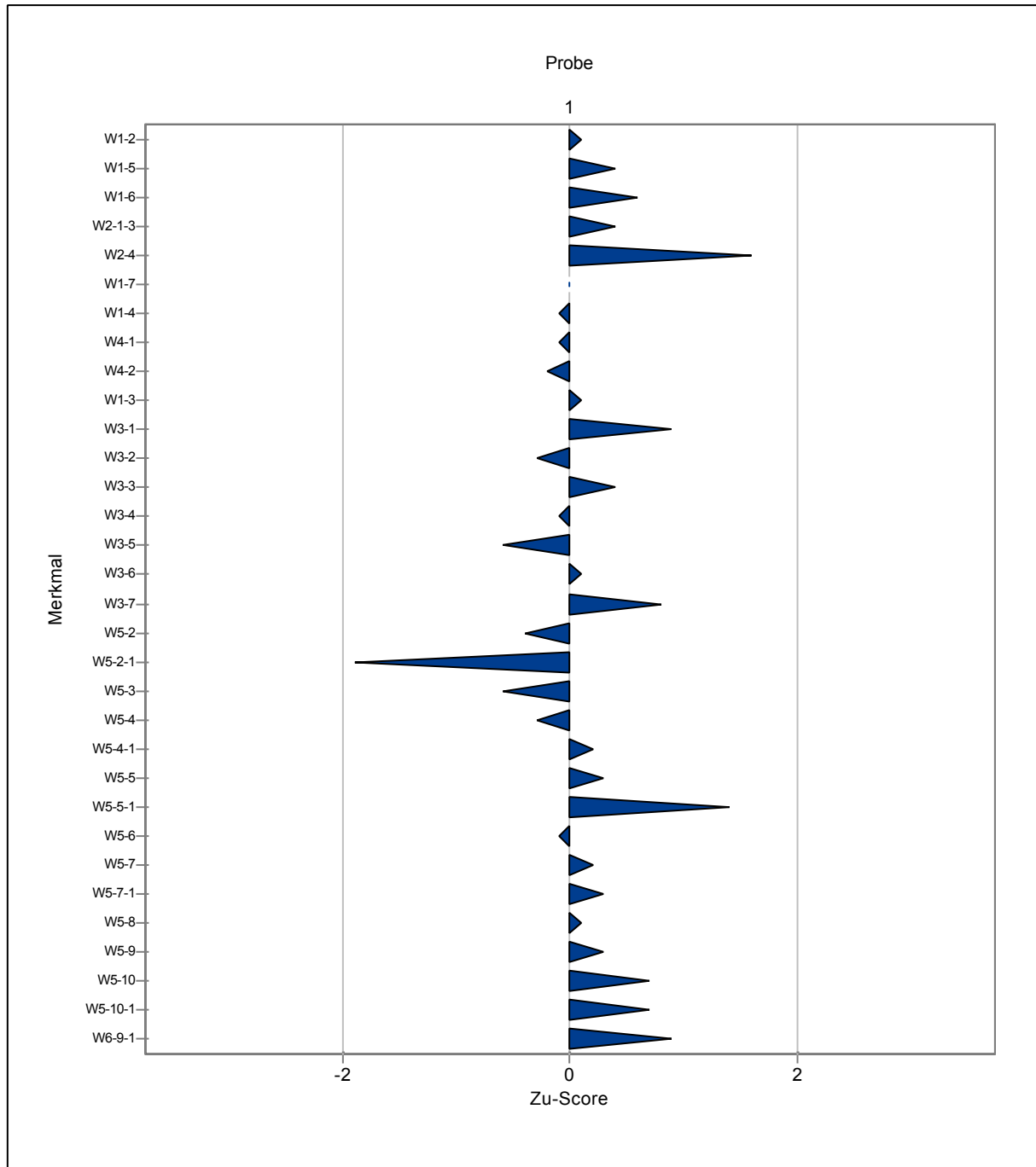


Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W1-2	Wassertemperatur	°C	19,026	19,1	0,1
1	W1-5	Gelöster Sauerstoff, O2	mg/l	8,506	8,81	0,7
1	W1-6	Sauerstoffsättigung	%	93,005	97,1	0,9
1	W2-3	TOC	mg/l	5,708	6,84	1,3
1	W2-4	DOC	mg/l	4,533	5,66	1,4
1	W1-7	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	15,056	15	0,0
1	W1-4	El. Leitfähigkeit bei 25 °C	mS/m	53,990	54,9	0,3
1	W4-1	Chlorid, Cl	mg/l	43,129	41,4	-0,8
1	W4-2	Sulfat, SO4	mg/l	101,114	110	1,7
1	W1-3	pH-Wert		7,750	7,55	-0,5

Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W3-1	Nitrat-Stickstoff, NO3 -N	mg/l	2,553	2,52	-0,2
1	W3-2	Nitrit-Stickstoff, NO2 -N	mg/l	0,048	0,05	0,6
1	W3-3	Ammonium-Stickstoff, NH4 -	mg/l	0,092	0,078	-0,8
1	W3-4	Stickstoff gesamt, N	mg/l	3,229	3,14	-0,5
1	W3-5	Orthophosphat-Phosphor, o-	mg/l	0,091	0,088	-0,3
1	W3-6	Phosphor gesamt, P	mg/l	0,196	0,18	-0,6
1	W3-7	SiO 2	mg/l	14,425	14,1	-0,5
1	W5-1	Quecksilber, Hg, gesamt	µg/l		0,007	
1	W5-1-1	Quecksilber, Hg, filtriert	µg/l		<0,005	
1	W5-2	Kupfer, Cu, gesamt	µg/l	3,848	3,7	-0,2
1	W5-2-1	Kupfer, Cu, filtriert	µg/l	2,485	5,84	6,0
1	W5-3	Zink, Zn, gesamt	µg/l	18,705	16	-0,9
1	W5-3-1	Zink, Zn, filtriert	µg/l		10	
1	W5-4	Mangan, Mn, gesamt	µg/l	193,581	193	-0,1
1	W5-4-1	Mangan, Mn, filtriert	µg/l	158,067	158	0,0
1	W5-5	Eisen, Fe, gesamt	µg/l	613,546	760	1,2
1	W5-5-1	Eisen, Fe, filtriert	µg/l	76,034	56	-1,4
1	W5-6	Cadmium, Cd, gesamt	µg/l	0,071	0,106	3,3
1	W5-6-1	Cadmium, Cd, filtriert	µg/l		<0,05	
1	W5-7	Nickel, Ni, gesamt	µg/l	7,360	6,81	-0,6
1	W5-7-1	Nickel, Ni, filtriert	µg/l	5,675	6,27	0,6
1	W5-8	Blei, Pb, gesamt	µg/l	1,364	1,76	1,3
1	W5-8-1	Blei, Pb, filtriert	µg/l		<1	
1	W5-9	Chrom, Cr, gesamt	µg/l	0,835	<1	-2,2
1	W5-9-1	Chrom, Cr, filtriert	µg/l		<1	
1	W5-10	Arsen, As, gesamt	µg/l	2,003	1,74	-2,1
1	W5-10-1	Arsen, As, filtriert	µg/l	1,475	1,16	-1,2

5. Feldexperiment D-CZ-PL Neißة 2017 Übersicht zu-Scores für das Laboratorium

Laborcode 16

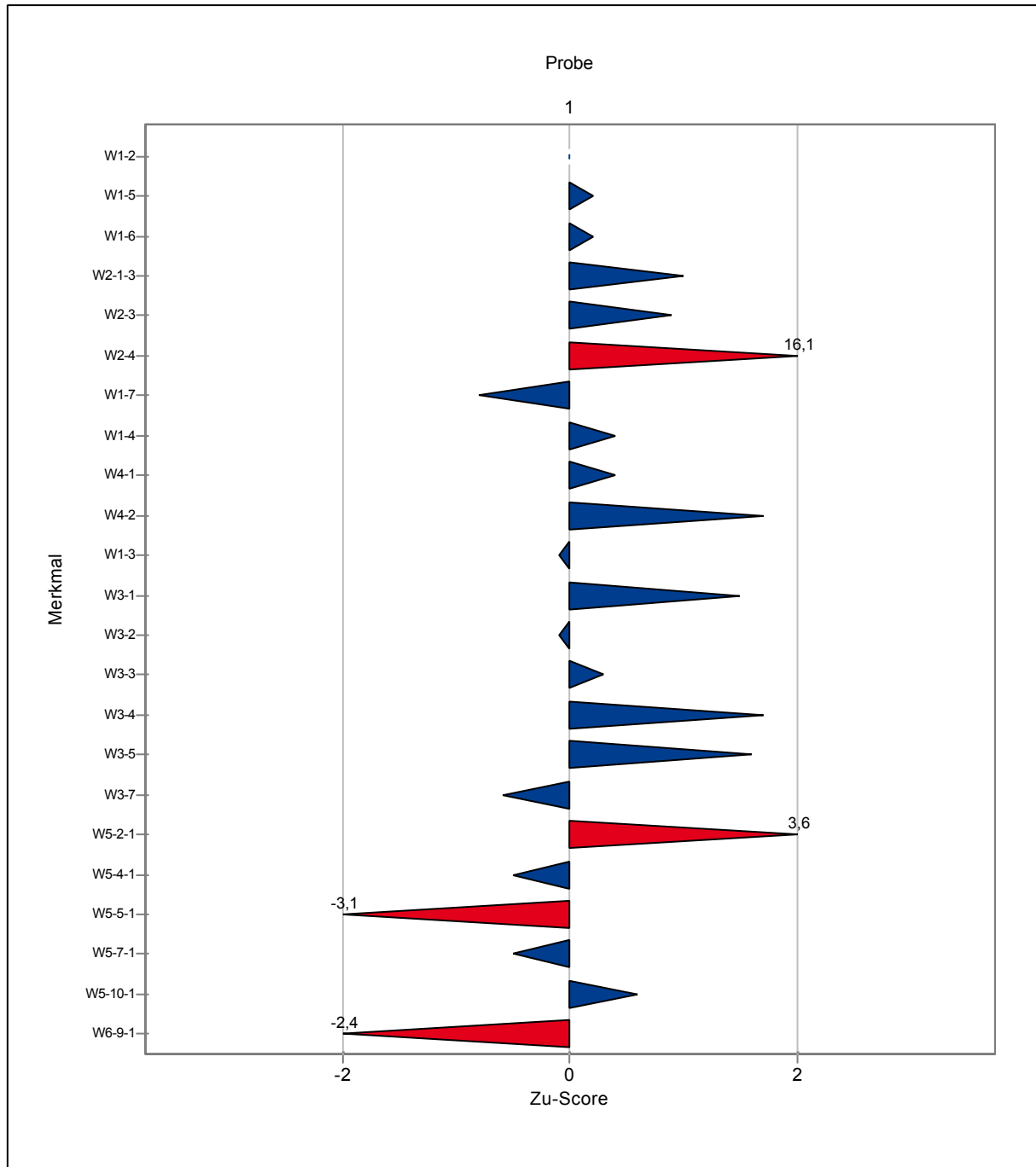


Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W1-2	Wassertemperatur	°C	19,026	19,1	0,1
1	W1-5	Gelöster Sauerstoff, O2	mg/l	8,506	8,7	0,4
1	W1-6	Sauerstoffsättigung	%	93,005	96,1	0,6
1	W2-1-3	BSB 5 ohne Hemmer	mg/l	2,126	2,3	0,4
1	W2-3	TOC	mg/l	5,708	0	
1	W2-4	DOC	mg/l	4,533	5,8	1,6
1	W1-7	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	15,056	15	0,0
1	W1-4	El. Leitfähigkeit bei 25 °C	mS/m	53,990	53,7	-0,1
1	W4-1	Chlorid, Cl	mg/l	43,129	43	-0,1
1	W4-2	Sulfat, SO4	mg/l	101,114	100	-0,2

Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W1-3	pH-Wert		7,750	7,8	0,1
1	W3-1	Nitrat-Stickstoff, NO3 -N	mg/l	2,553	2,7	0,9
1	W3-2	Nitrit-Stickstoff, NO2 -N	mg/l	0,048	0,047	-0,3
1	W3-3	Ammonium-Stickstoff, NH4 -	mg/l	0,092	0,1	0,4
1	W3-4	Stickstoff gesamt, N	mg/l	3,229	3,2	-0,1
1	W3-5	Orthophosphat-Phosphor, o-	mg/l	0,091	0,085	-0,6
1	W3-6	Phosphor gesamt, P	mg/l	0,196	0,2	0,1
1	W3-7	SiO 2	mg/l	14,425	15	0,8
1	W5-1	Quecksilber, Hg, gesamt	µg/l		<0,05	
1	W5-1-1	Quecksilber, Hg, filtriert	µg/l		<0,05	
1	W5-2	Kupfer, Cu, gesamt	µg/l	3,848	3,6	-0,4
1	W5-2-1	Kupfer, Cu, filtriert	µg/l	2,485	1,6	-1,9
1	W5-3	Zink, Zn, gesamt	µg/l	18,705	17	-0,6
1	W5-3-1	Zink, Zn, filtriert	µg/l		6,4	
1	W5-4	Mangan, Mn, gesamt	µg/l	193,581	190	-0,3
1	W5-4-1	Mangan, Mn, filtriert	µg/l	158,067	160	0,2
1	W5-5	Eisen, Fe, gesamt	µg/l	613,546	650	0,3
1	W5-5-1	Eisen, Fe, filtriert	µg/l	76,034	100	1,4
1	W5-6	Cadmium, Cd, gesamt	µg/l	0,071	0,07	-0,1
1	W5-6-1	Cadmium, Cd, filtriert	µg/l		<0,05	
1	W5-7	Nickel, Ni, gesamt	µg/l	7,360	7,6	0,2
1	W5-7-1	Nickel, Ni, filtriert	µg/l	5,675	6	0,3
1	W5-8	Blei, Pb, gesamt	µg/l	1,364	1,4	0,1
1	W5-8-1	Blei, Pb, filtriert	µg/l		<0,5	
1	W5-9	Chrom, Cr, gesamt	µg/l	0,835	0,9	0,3
1	W5-9-1	Chrom, Cr, filtriert	µg/l		<0,5	
1	W5-10	Arsen, As, gesamt	µg/l	2,003	2,1	0,7
1	W5-10-1	Arsen, As, filtriert	µg/l	1,475	1,7	0,7
1	W5-16	Silber, Ag, gesamt	µg/l		<0,5	
1	W5-16-1	Silber, Ag, filtriert	µg/l		<0,5	
1	W6-8-11	Acetochlor OA-Metabolit	µg/l		0	
1	W6-8-12	Acetochlor ESA-Metabolit	µg/l		0	
1	W6-8-13	Alachlor ESA-Metabolit	µg/l		0	
1	W6-8-14	Metolachlor OA-Metabolit	µg/l		0	
1	W6-8-15	Metolachlor ESA-Metabolit	µg/l	0,032	0	
1	W6-8-16	Dimetachlor OA-Metabolit	µg/l		0	
1	W6-8-17	Dimetachlor ESA-Metabolit	µg/l		0	
1	W6-8-23	Nicosulfuron	µg/l	0,028	0	
1	W6-8-24	Metazachlor OA-Metabolit	µg/l	0,037	0	
1	W6-8-25	Metazachlor ESA-Metabolit	µg/l	0,194	0	
1	W6-9-1	Fluoranthen	µg/l	0,011	0,016	0,9
1	W6-9-2	Benzo(a)pyren	µg/l		0,0052	
1	W6-9-3	Benzo(b)fluoranthen	µg/l		0,0047	
1	W6-9-4	Benzo(g,h,i)perylene	µg/l		0,004	
1	W6-9-5	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l		0,0031	
1	W6-9-6	Benzo(k)fluoranthen	µg/l		0,0026	
1	W6-9-7	Naphthalen	µg/l		0,0025	
1	W6-9-12	Anthracen	µg/l		0,0013	
1	W6-10-1	EDTA	µg/l	6,280	0	
1	W6-10-2	NTA	µg/l	1,299	0	
1	W6-11-1	Tributylzinn (TBT-Kation)	µg/l		0	
1	W6-14-1	Di(2-ethylhexyl)phthalat	µg/l		0	
1	W6-16-4	Bisphenol A	µg/l		0	
1	W6-18-1	Ibuprofen	µg/l		0	
1	W6-18-2	Diclofenac	µg/l	0,070	0	
1	W6-18-3	Carbamazepin	µg/l	0,105	0	
1	W6-18-4	Iopamidol	µg/l		0	
1	W6-18-5	Iopromid	µg/l		0	
1	W6-18-6	Sulfamethoxazol	µg/l	0,051	0	
1	W6-18-9	Gabapentin	µg/l	0,492	0	
1	W6-18-10	Atenolol	µg/l		0	
1	W6-18-11	Metoprolol	µg/l		0	
1	W6-18-12	Roxythromycin	µg/l		0	
1	W6-18-13	Clarithromycin	µg/l		0	
1	W6-18-14	Amoxicyclin	µg/l		0	
1	W6-18-15	Methamphetamin	µg/l		0	
1	W6-20-1	PFOS	µg/l		0	
1	W6-21-1	AMPA	µg/l	1,481	0	
1	W6-21-2	Glyphosat	µg/l	0,180	0	
1	W6-25-1	Benzotriazol	µg/l		0	
1	W6-25-2	Benzotriazolmethyl	µg/l		0	
1	W6-26-1	Diethyltolulamid (DEET)	µg/l		0	
1	W6-26-2	Imidacloprid	µg/l		0	
1	W6-27-1	Acesulfam	µg/l		0	

5. Feldexperiment D-CZ-PL Neiße 2017 Übersicht zu-Scores für das Laboratorium

Laborcode 17

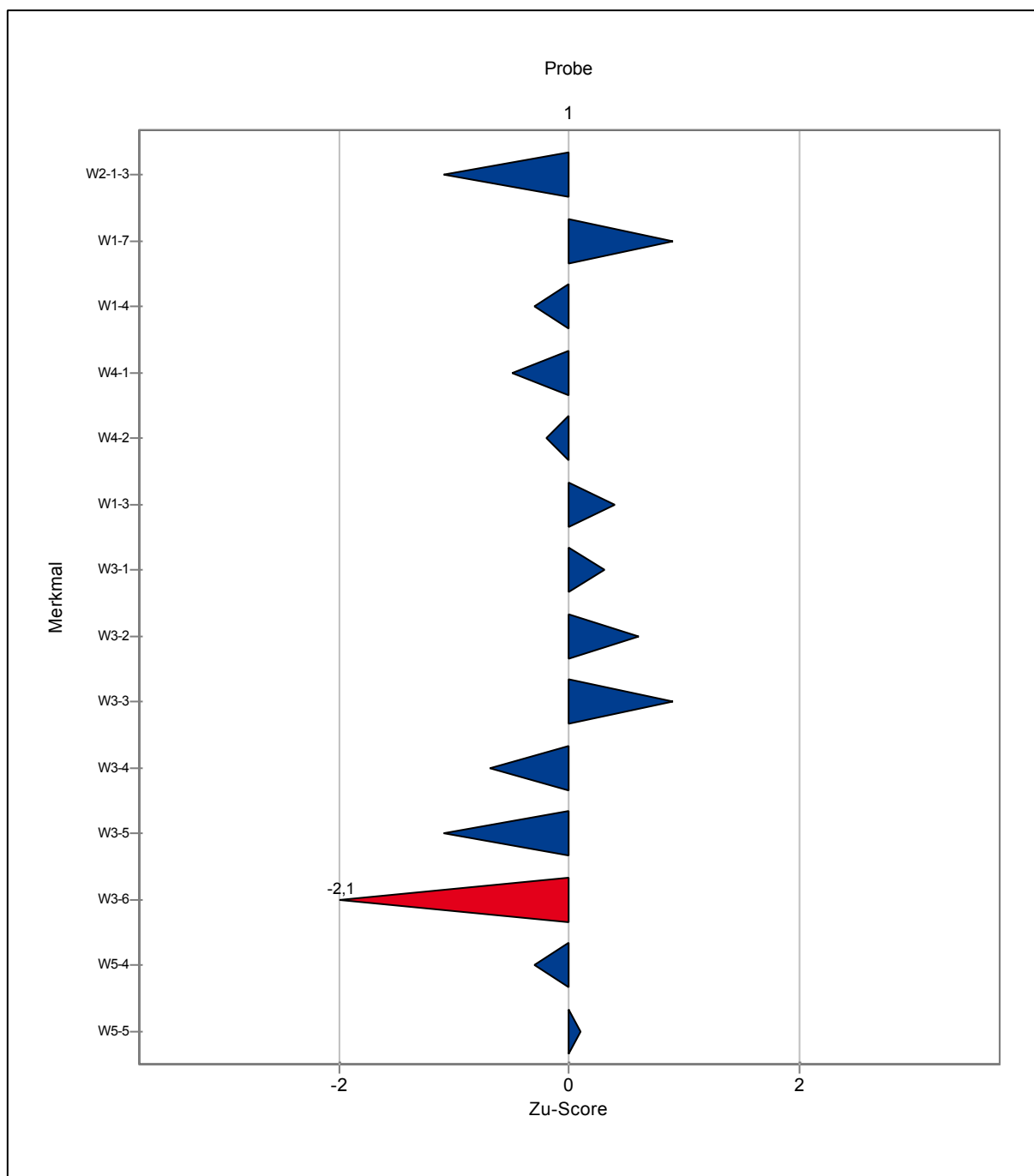


Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W1-2	Wassertemperatur	°C	19,026	19	0,0
1	W1-5	Gelöster Sauerstoff, O2	mg/l	8,506	8,6	0,2
1	W1-6	Sauerstoffsättigung	%	93,005	94	0,2
1	W2-1-3	BSB 5 ohne Hemmer	mg/l	2,126	2,6	1,0
1	W2-3	TOC	mg/l	5,708	6,5	0,9
1	W2-4	DOC	mg/l	4,533	17,2	16,1
1	W1-7	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	15,056	13,6	-0,8
1	W1-4	El. Leitfähigkeit bei 25 °C	mS/m	53,990	55	0,4
1	W4-1	Chlorid, Cl	mg/l	43,129	44	0,4
1	W4-2	Sulfat, SO4	mg/l	101,114	110	1,7

Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W1-3	pH-Wert	7,750	7,7	-0,1	
1	W3-1	Nitrat-Stickstoff, NO3 -N	mg/l	2,553	2,8	1,5
1	W3-2	Nitrit-Stickstoff, NO2 -N	mg/l	0,048	0,0477	-0,1
1	W3-3	Ammonium-Stickstoff, NH4 -	mg/l	0,092	0,099	0,3
1	W3-4	Stickstoff gesamt, N	mg/l	3,229	3,58	1,7
1	W3-5	Orthophosphat-Phosphor, o-	mg/l	0,091	0,109	1,6
1	W3-6	Phosphor gesamt, P	mg/l	0,196	0	
1	W3-7	SiO 2	mg/l	14,425	14	-0,6
1	W5-1	Quecksilber, Hg, gesamt	µg/l		0	
1	W5-2-1	Kupfer, Cu, filtriert	µg/l	2,485	4,5	3,6
1	W5-3-1	Zink, Zn, filtriert	µg/l		<10	
1	W5-4-1	Mangan, Mn, filtriert	µg/l	158,067	153	-0,5
1	W5-5-1	Eisen, Fe, filtriert	µg/l	76,034	33	-3,1
1	W5-6-1	Cadmium, Cd, filtriert	µg/l		<0,025	
1	W5-7-1	Nickel, Ni, filtriert	µg/l	5,675	5,3	-0,5
1	W5-8-1	Blei, Pb, filtriert	µg/l		<0,5	
1	W5-9-1	Chrom, Cr, filtriert	µg/l		<0,2	
1	W5-10-1	Arsen, As, filtriert	µg/l	1,475	1,66	0,6
1	W5-16-1	Silber, Ag, filtriert	µg/l		<1	
1	W6-9-1	Fluoranthen	µg/l	0,011	<0,004	-2,4
1	W6-9-2	Benzo(a)pyren	µg/l		<0,00017	
1	W6-9-3	Benzo(b)fluoranthen	µg/l		<0,004	
1	W6-9-4	Benzo(g,h,i)perylen	µg/l		<0,0002	
1	W6-9-5	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l		<0,0002	
1	W6-9-6	Benzo(k)fluoranthen	µg/l		<0,004	
1	W6-9-12	Anthracen	µg/l		<0,04	
1	W6-11-1	Tributylzinn (TBT-Kation)	µg/l		<0,0002	

5. Feldexperiment D-CZ-PL Neiße 2017 Übersicht zu-Scores für das Laboratorium

Laborcode 18

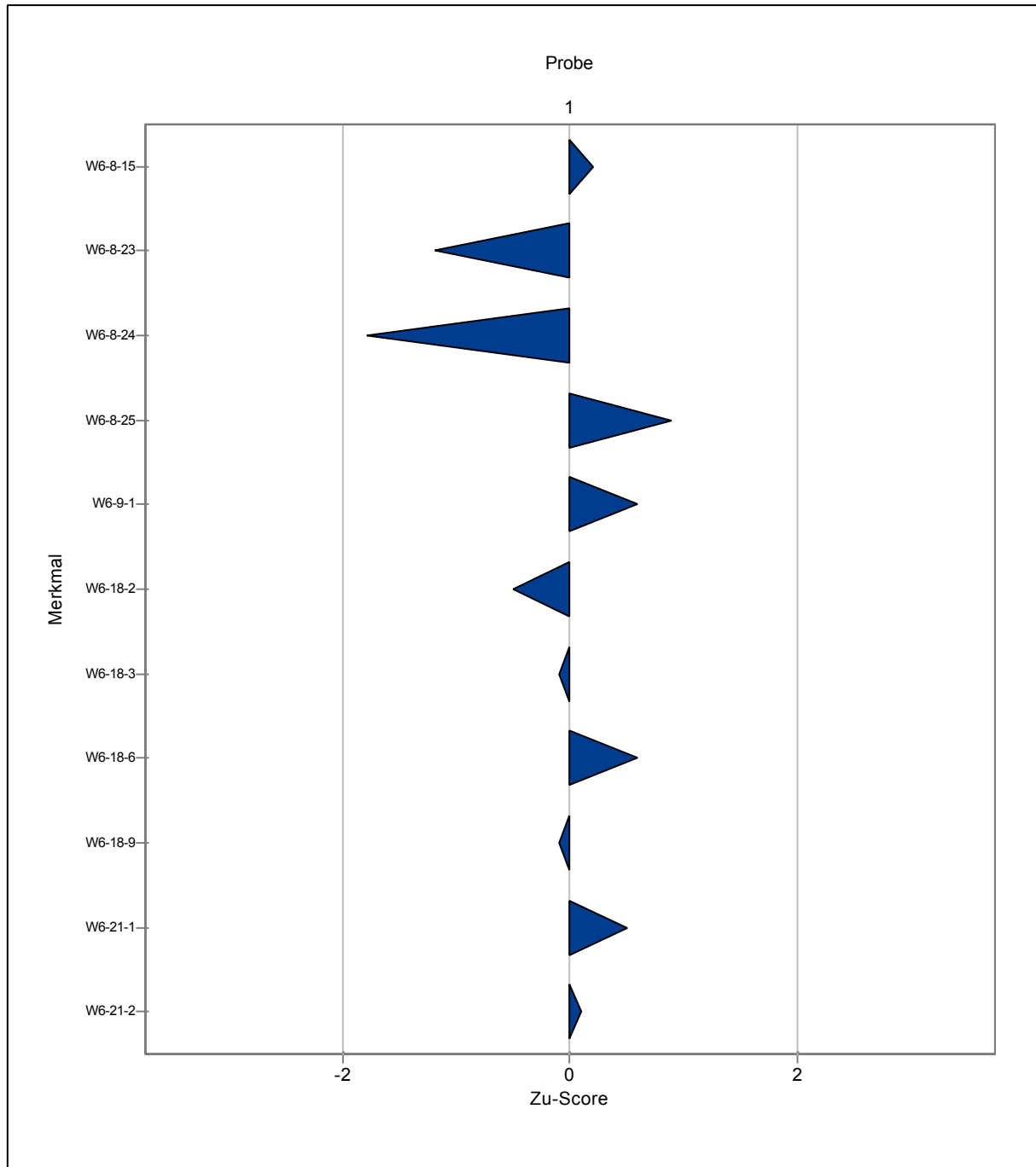


Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W2-1-3	BSB 5 ohne Hemmer	mg/l	2,126	1,7	-1,1
1	W1-7	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	15,056	17	0,9
1	W1-4	El. Leitfähigkeit bei 25 °C	mS/m	53,990	53,1	-0,3
1	W4-1	Chlorid, Cl	mg/l	43,129	42	-0,5
1	W4-2	Sulfat, SO4	mg/l	101,114	100	-0,2
1	W1-3	pH-Wert		7,750	7,9	0,4
1	W3-1	Nitrat-Stickstoff, NO3 -N	mg/l	2,553	2,6	0,3
1	W3-2	Nitrit-Stickstoff, NO2 -N	mg/l	0,048	0,05	0,6
1	W3-3	Ammonium-Stickstoff, NH4 -	mg/l	0,092	0,11	0,9
1	W3-4	Stickstoff gesamt, N	mg/l	3,229	3,1	-0,7

Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W3-5	Orthophosphat-Phosphor, o-	mg/l	0,091	0,08	-1,1
1	W3-6	Phosphor gesamt, P	mg/l	0,196	0,14	-2,1
1	W5-4	Mangan, Mn, gesamt	µg/l	193,581	190	-0,3
1	W5-5	Eisen, Fe, gesamt	µg/l	613,546	630	0,1

5. Feldexperiment D-CZ-PL Neiße 2017 Übersicht zu-Scores für das Laboratorium

Laborcode 19

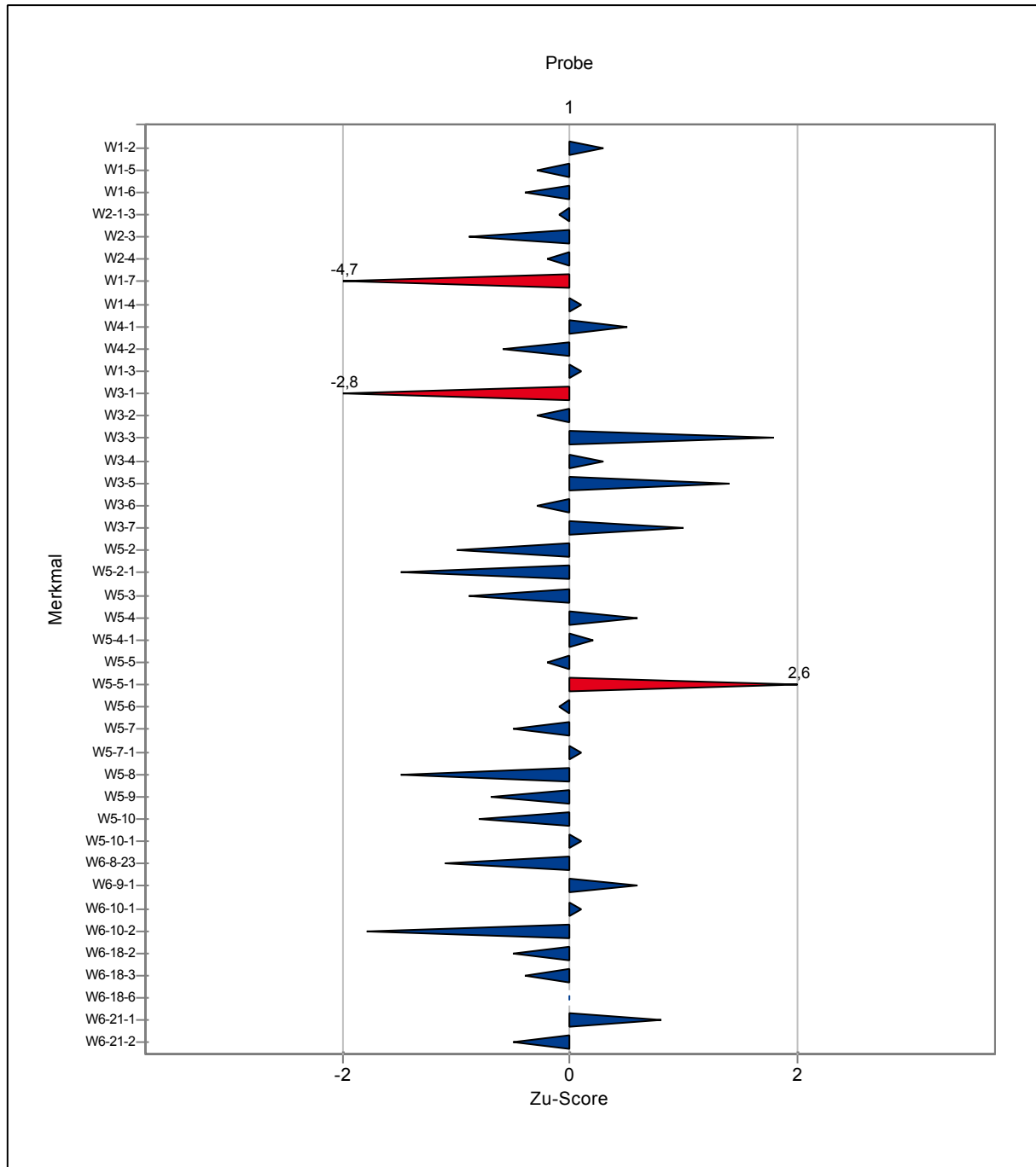


Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score
1	W1-7	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	15,056	0
1	W1-4	El. Leitfähigkeit bei 25 °C	mS/m	53,990	0
1	W5-16	Silber, Ag, gesamt	µg/l	0	0
1	W5-16-1	Silber, Ag, filtriert	µg/l	0	0
1	W6-8-14	Metolachlor OA-Metabolit	µg/l	<0,03	
1	W6-8-15	Metolachlor ESA-Metabolit	µg/l	0,0343	0,2
1	W6-8-16	Dimetachlor OA-Metabolit	µg/l	<0,03	
1	W6-8-17	Dimetachlor ESA-Metabolit	µg/l	<0,03	
1	W6-8-23	Nicosulfuron	µg/l	0,01646	-1,2
1	W6-8-24	Metazachlor OA-Metabolit	µg/l	<0,03	-1,8

Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W6-8-25	Metazachlor ESA-Metabolit	µg/l	0,194	0,2296	0,9
1	W6-9-1	Fluoranthen	µg/l	0,011	0,014	0,6
1	W6-9-2	Benzo(a)pyren	µg/l		0,005	
1	W6-9-3	Benzo(b)fluoranthen	µg/l		0,004	
1	W6-9-4	Benzo(g,h,i)perylen	µg/l		0,005	
1	W6-9-5	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l		0,005	
1	W6-9-6	Benzo(k)fluoranthen	µg/l		0,002	
1	W6-9-7	Naphthalen	µg/l		<0,002	
1	W6-9-12	Anthracen	µg/l		<0,002	
1	W6-11-1	Tributylzinn (TBT-Kation)	µg/l		0,00088	
1	W6-14-1	Di(2-ethylhexyl)phthalat	µg/l		0	
1	W6-16-4	Bisphenol A	µg/l		<0,025	
1	W6-18-1	Ibuprofen	µg/l		<0,025	
1	W6-18-2	Diclofenac	µg/l	0,070	0,064	-0,5
1	W6-18-3	Carbamazepin	µg/l	0,105	0,102	-0,1
1	W6-18-4	Iopamidol	µg/l		0,086	
1	W6-18-5	Iopromid	µg/l		0,436	
1	W6-18-6	Sulfamethoxazol	µg/l	0,051	0,068	0,6
1	W6-18-9	Gabapentin	µg/l	0,492	0,487	-0,1
1	W6-18-11	Metoprolol	µg/l		0,1	
1	W6-18-12	Roxythromycin	µg/l		<0,005	
1	W6-18-14	Amoxicillin	µg/l		<0,01	
1	W6-20-1	PFOS	µg/l		0,00412	
1	W6-21-1	AMPA	µg/l	1,481	1,826	0,5
1	W6-21-2	Glyphosat	µg/l	0,180	0,186	0,1
1	W6-26-2	Imidacloprid	µg/l		0,00423	
1	W6-27-1	Acesulfam	µg/l		10,003	

5. Feldexperiment D-CZ-PL Neißة 2017 Übersicht zu-Scores für das Laboratorium

Laborcode 20

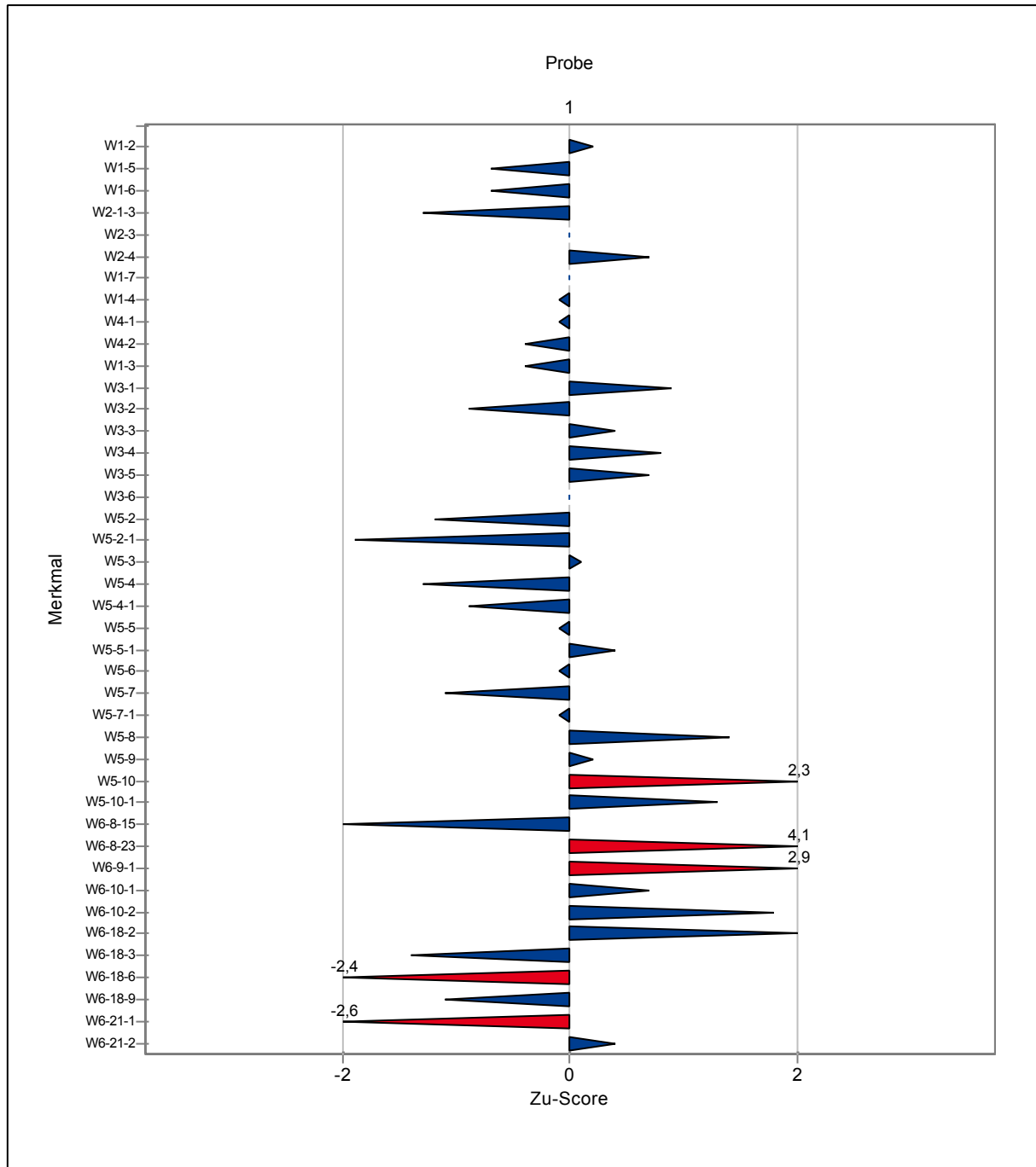


Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W1-2	Wassertemperatur	°C	19,026	19,3	0,3
1	W1-5	Gelöster Sauerstoff, O2	mg/l	8,506	8,4	-0,3
1	W1-6	Sauerstoffsättigung	%	93,005	91	-0,4
1	W2-1-3	BSB 5 ohne Hemmer	mg/l	2,126	2,1	-0,1
1	W2-3	TOC	mg/l	5,708	5	-0,9
1	W2-4	DOC	mg/l	4,533	4,4	-0,2
1	W1-7	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	15,056	6	-4,7
1	W1-4	El. Leitfähigkeit bei 25 °C	mS/m	53,990	54,4	0,1
1	W4-1	Chlorid, Cl	mg/l	43,129	44,2	0,5
1	W4-2	Sulfat, SO4	mg/l	101,114	98,1	-0,6

Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score
1	W1-3	pH-Wert		7,8	0,1
1	W3-1	Nitrat-Stickstoff, NO3 -N	mg/l	2,553	-2,8
1	W3-2	Nitrit-Stickstoff, NO2 -N	mg/l	0,048	0,047
1	W3-3	Ammonium-Stickstoff, NH4 -	mg/l	0,092	0,13
1	W3-4	Stickstoff gesamt, N	mg/l	3,229	3,3
1	W3-5	Orthophosphat-Phosphor, o-	mg/l	0,091	0,106
1	W3-6	Phosphor gesamt, P	mg/l	0,196	0,187
1	W3-7	SiO 2	mg/l	14,425	15,2
1	W5-1	Quecksilber, Hg, gesamt	µg/l		0,015
1	W5-1-1	Quecksilber, Hg, filtriert	µg/l		<0,01
1	W5-2	Kupfer, Cu, gesamt	µg/l	3,848	3,2
1	W5-2-1	Kupfer, Cu, filtriert	µg/l	2,485	1,8
1	W5-3	Zink, Zn, gesamt	µg/l	18,705	16
1	W5-3-1	Zink, Zn, filtriert	µg/l		5,7
1	W5-4	Mangan, Mn, gesamt	µg/l	193,581	200
1	W5-4-1	Mangan, Mn, filtriert	µg/l	158,067	160
1	W5-5	Eisen, Fe, gesamt	µg/l	613,546	590
1	W5-5-1	Eisen, Fe, filtriert	µg/l	76,034	120
1	W5-6	Cadmium, Cd, gesamt	µg/l	0,071	0,07
1	W5-6-1	Cadmium, Cd, filtriert	µg/l		<0,025
1	W5-7	Nickel, Ni, gesamt	µg/l	7,360	6,9
1	W5-7-1	Nickel, Ni, filtriert	µg/l	5,675	5,8
1	W5-8	Blei, Pb, gesamt	µg/l	1,364	1
1	W5-8-1	Blei, Pb, filtriert	µg/l		0,15
1	W5-9	Chrom, Cr, gesamt	µg/l	0,835	0,73
1	W5-9-1	Chrom, Cr, filtriert	µg/l		0,15
1	W5-10	Arsen, As, gesamt	µg/l	2,003	1,9
1	W5-10-1	Arsen, As, filtriert	µg/l	1,475	1,5
1	W5-16	Silber, Ag, gesamt	µg/l		0,036
1	W5-16-1	Silber, Ag, filtriert	µg/l		<0,006
1	W6-8-23	Nicosulfuron	µg/l	0,028	0,018
1	W6-9-1	Fluoranthen	µg/l	0,011	0,0142
1	W6-9-2	Benzo(a)pyren	µg/l		0,0055
1	W6-9-3	Benzo(b)fluoranthen	µg/l		0,0048
1	W6-9-4	Benzo(g,h,i)perylene	µg/l		0,004
1	W6-9-5	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l		0,005
1	W6-9-6	Benzo(k)fluoranthen	µg/l		0,0025
1	W6-9-7	Naphthalen	µg/l		<0,005
1	W6-9-12	Anthracen	µg/l		<0,003
1	W6-10-1	EDTA	µg/l	6,280	6,4
1	W6-10-2	NTA	µg/l	1,299	<1
1	W6-11-1	Tributylzinn (TBT-Kation)	µg/l		0
1	W6-14-1	Di(2-ethylhexyl)phthalat	µg/l		0,6
1	W6-16-4	Bisphenol A	µg/l		0,01
1	W6-18-1	Ibuprofen	µg/l		<0,015
1	W6-18-2	Diclofenac	µg/l	0,070	0,065
1	W6-18-3	Carbamazepin	µg/l	0,105	0,095
1	W6-18-6	Sulfamethoxazol	µg/l	0,051	0,051
1	W6-20-1	PFOS	µg/l		0,002
1	W6-21-1	AMPA	µg/l	1,481	2,11
1	W6-21-2	Glyphosat	µg/l	0,180	0,16
1	W6-26-2	Imidacloprid	µg/l		0,005

5. Feldexperiment D-CZ-PL Neiße 2017 Übersicht zu Scores für das Laboratorium

Laborcode 21

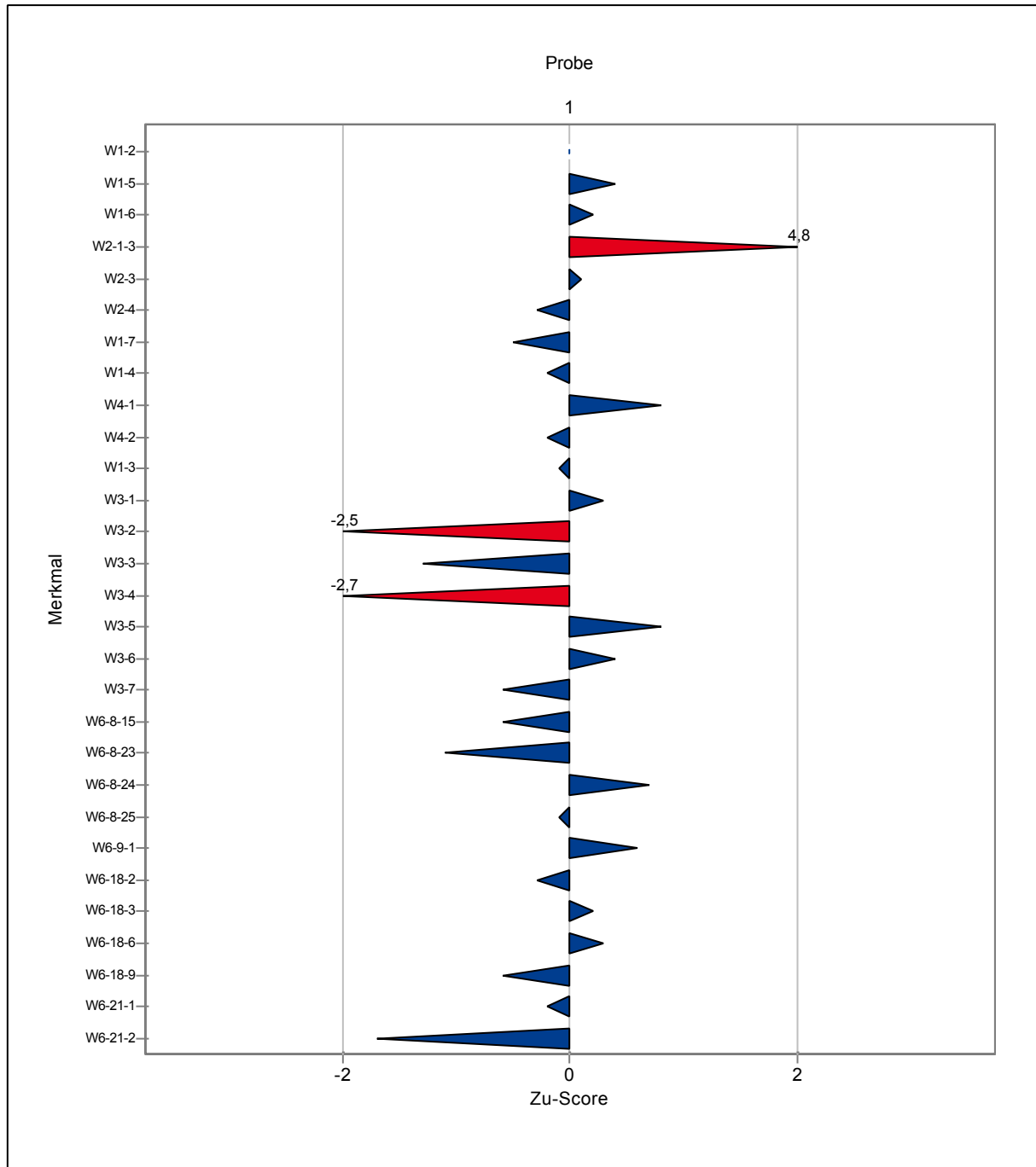


Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W1-2	Wassertemperatur	°C	19,026	19,2	0,2
1	W1-5	Gelöster Sauerstoff, O2	mg/l	8,506	8,2	-0,7
1	W1-6	Sauerstoffsättigung	%	93,005	90	-0,7
1	W2-1-3	BSB 5 ohne Hemmer	mg/l	2,126	1,6	-1,3
1	W2-3	TOC	mg/l	5,708	5,7	0,0
1	W2-4	DOC	mg/l	4,533	5,1	0,7
1	W1-7	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	15,056	15	0,0
1	W1-4	El. Leitfähigkeit bei 25 °C	mS/m	53,990	53,7	-0,1
1	W4-1	Chlorid, Cl	mg/l	43,129	43	-0,1
1	W4-2	Sulfat, SO4	mg/l	101,114	99	-0,4

Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score
1	W1-3	pH-Wert		7,6	-0,4
1	W3-1	Nitrat-Stickstoff, NO3 -N	mg/l	2,553	0,9
1	W3-2	Nitrit-Stickstoff, NO2 -N	mg/l	0,048	-0,9
1	W3-3	Ammonium-Stickstoff, NH4 -	mg/l	0,092	0,4
1	W3-4	Stickstoff gesamt, N	mg/l	3,229	0,8
1	W3-5	Orthophosphat-Phosphor, o-	mg/l	0,091	0,7
1	W3-6	Phosphor gesamt, P	mg/l	0,196	0,0
1	W5-1	Quecksilber, Hg, gesamt	µg/l		<0,02
1	W5-1-1	Quecksilber, Hg, filtriert	µg/l		<0,02
1	W5-2	Kupfer, Cu, gesamt	µg/l	3,848	-1,2
1	W5-2-1	Kupfer, Cu, filtriert	µg/l	2,485	-1,9
1	W5-3	Zink, Zn, gesamt	µg/l	18,705	0,1
1	W5-3-1	Zink, Zn, filtriert	µg/l		<6
1	W5-4	Mangan, Mn, gesamt	µg/l	193,581	-1,3
1	W5-4-1	Mangan, Mn, filtriert	µg/l	158,067	-0,9
1	W5-5	Eisen, Fe, gesamt	µg/l	613,546	-0,1
1	W5-5-1	Eisen, Fe, filtriert	µg/l	76,034	0,4
1	W5-6	Cadmium, Cd, gesamt	µg/l	0,071	-0,1
1	W5-6-1	Cadmium, Cd, filtriert	µg/l		<0,03
1	W5-7	Nickel, Ni, gesamt	µg/l	7,360	-1,1
1	W5-7-1	Nickel, Ni, filtriert	µg/l	5,675	-0,1
1	W5-8	Blei, Pb, gesamt	µg/l	1,364	1,4
1	W5-8-1	Blei, Pb, filtriert	µg/l		<0,5
1	W5-9	Chrom, Cr, gesamt	µg/l	0,835	0,2
1	W5-9-1	Chrom, Cr, filtriert	µg/l		<0,5
1	W5-10	Arsen, As, gesamt	µg/l	2,003	2,3
1	W5-10-1	Arsen, As, filtriert	µg/l	1,475	1,3
1	W5-16	Silber, Ag, gesamt	µg/l		<0,5
1	W5-16-1	Silber, Ag, filtriert	µg/l		<0,5
1	W6-8-11	Acetochlor OA-Metabolit	µg/l		<0,03
1	W6-8-12	Acetochlor ESA-Metabolit	µg/l		0,11
1	W6-8-13	Alachlor ESA-Metabolit	µg/l		<0,03
1	W6-8-14	Metolachlor OA-Metabolit	µg/l		<0,02
1	W6-8-15	Metolachlor ESA-Metabolit	µg/l	0,032	-2,0
1	W6-8-23	Nicosulfuron	µg/l	0,028	4,1
1	W6-8-24	Metazachlor OA-Metabolit	µg/l	0,037	0
1	W6-8-25	Metazachlor ESA-Metabolit	µg/l	0,194	0
1	W6-9-1	Fluoranthen	µg/l	0,011	2,9
1	W6-9-2	Benzo(a)pyren	µg/l		0,012
1	W6-9-3	Benzo(b)fluoranthen	µg/l		0,012
1	W6-9-4	Benzo(g,h,i)perylen	µg/l		0,01
1	W6-9-5	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l		0,007
1	W6-9-6	Benzo(k)fluoranthen	µg/l		0,006
1	W6-9-7	Naphthalen	µg/l		0,009
1	W6-9-12	Anthracen	µg/l		0,004
1	W6-10-1	EDTA	µg/l	6,280	0,7
1	W6-10-2	NTA	µg/l	1,299	1,8
1	W6-14-1	Di(2-ethylhexyl)phthalat	µg/l		<0,4
1	W6-16-4	Bisphenol A	µg/l		<0,02
1	W6-18-1	Ibuprofen	µg/l		0,33
1	W6-18-2	Diclofenac	µg/l	0,070	2,0
1	W6-18-3	Carbamazepin	µg/l	0,105	-1,4
1	W6-18-4	Iopamidol	µg/l		<0,02
1	W6-18-5	Iopromid	µg/l		<0,02
1	W6-18-6	Sulfamethoxazol	µg/l	0,051	-2,4
1	W6-18-9	Gabapentin	µg/l	0,492	-1,1
1	W6-18-12	Roxythromycin	µg/l		<0,02
1	W6-18-13	Clarithromycin	µg/l		0,11
1	W6-18-14	Amoxicillin	µg/l		<0,02
1	W6-18-15	Methamphetamin	µg/l		0
1	W6-20-1	PFOS	µg/l		<0,01
1	W6-21-1	AMPA	µg/l	1,481	-2,6
1	W6-21-2	Glyphosat	µg/l	0,180	0,4
1	W6-26-2	Imidacloprid	µg/l		<0,02

5. Feldexperiment D-CZ-PL Neiße 2017 Übersicht zu-Scores für das Laboratorium

Laborcode 22

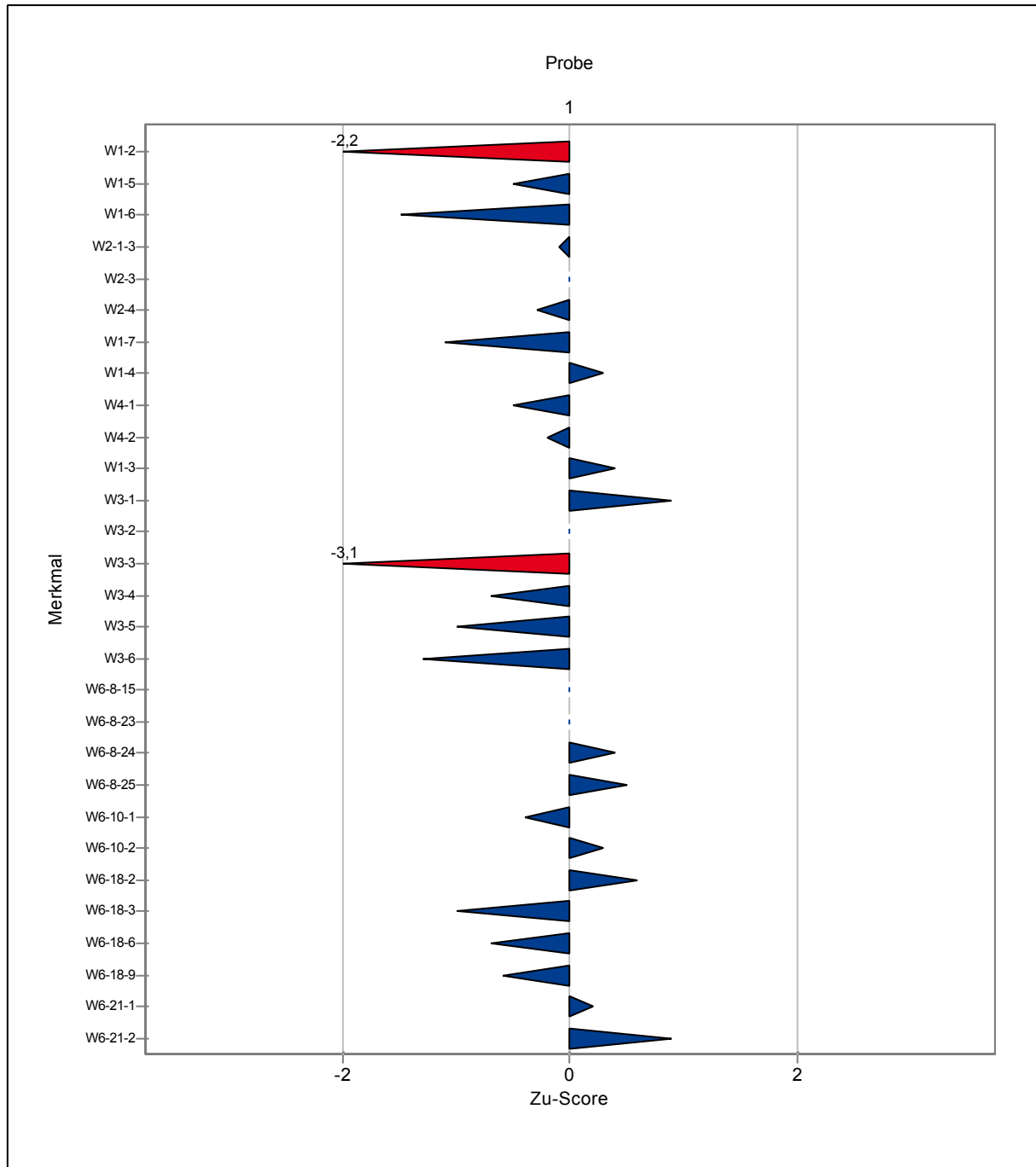


Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W1-2	Wassertemperatur	°C	19,026	19	0,0
1	W1-5	Gelöster Sauerstoff, O2	mg/l	8,506	8,7	0,4
1	W1-6	Sauerstoffsättigung	%	93,005	94	0,2
1	W2-1-3	BSB 5 ohne Hemmer	mg/l	2,126	4,4	4,8
1	W2-3	TOC	mg/l	5,708	5,8	0,1
1	W2-4	DOC	mg/l	4,533	4,3	-0,3
1	W1-7	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	15,056	14	-0,5
1	W1-4	El. Leitfähigkeit bei 25 °C	mS/m	53,990	53,5	-0,2
1	W4-1	Chlorid, Cl	mg/l	43,129	45	0,8
1	W4-2	Sulfat, SO4	mg/l	101,114	100	-0,2

Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W1-3	pH-Wert	7,750	7,7	-0,1	
1	W3-1	Nitrat-Stickstoff, NO3 -N	mg/l	2,553	2,6	0,3
1	W3-2	Nitrit-Stickstoff, NO2 -N	mg/l	0,048	0,04	-2,5
1	W3-3	Ammonium-Stickstoff, NH4 -	mg/l	0,092	0,07	-1,3
1	W3-4	Stickstoff gesamt, N	mg/l	3,229	2,7	-2,7
1	W3-5	Orthophosphat-Phosphor, o-	mg/l	0,091	0,1	0,8
1	W3-6	Phosphor gesamt, P	mg/l	0,196	0,21	0,4
1	W3-7	SiO 2	mg/l	14,425	14	-0,6
1	W5-1	Quecksilber, Hg, gesamt	µg/l		0	
1	W5-1-1	Quecksilber, Hg, filtriert	µg/l		0	
1	W5-2	Kupfer, Cu, gesamt	µg/l	3,848	0	
1	W5-2-1	Kupfer, Cu, filtriert	µg/l	2,485	0	
1	W5-3	Zink, Zn, gesamt	µg/l	18,705	0	
1	W5-3-1	Zink, Zn, filtriert	µg/l		0	
1	W5-4	Mangan, Mn, gesamt	µg/l	193,581	0	
1	W5-4-1	Mangan, Mn, filtriert	µg/l	158,067	0	
1	W5-5	Eisen, Fe, gesamt	µg/l	613,546	0	
1	W5-5-1	Eisen, Fe, filtriert	µg/l	76,034	0	
1	W5-6	Cadmium, Cd, gesamt	µg/l	0,071	0	
1	W5-6-1	Cadmium, Cd, filtriert	µg/l		0	
1	W5-7	Nickel, Ni, gesamt	µg/l	7,360	0	
1	W5-7-1	Nickel, Ni, filtriert	µg/l	5,675	0	
1	W5-8	Blei, Pb, gesamt	µg/l	1,364	0	
1	W5-8-1	Blei, Pb, filtriert	µg/l		0	
1	W5-9	Chrom, Cr, gesamt	µg/l	0,835	0	
1	W5-9-1	Chrom, Cr, filtriert	µg/l		0	
1	W5-10	Arsen, As, gesamt	µg/l	2,003	0	
1	W5-10-1	Arsen, As, filtriert	µg/l	1,475	0	
1	W5-16	Silber, Ag, gesamt	µg/l		0	
1	W5-16-1	Silber, Ag, filtriert	µg/l		0	
1	W6-8-11	Acetochlor OA-Metabolit	µg/l		0	
1	W6-8-12	Acetochlor ESA-Metabolit	µg/l		0	
1	W6-8-13	Alachlor ESA-Metabolit	µg/l		0	
1	W6-8-14	Metolachlor OA-Metabolit	µg/l		<0,05	
1	W6-8-15	Metolachlor ESA-Metabolit	µg/l	0,032	<0,05	-0,6
1	W6-8-16	Dimetachlor OA-Metabolit	µg/l		<0,05	
1	W6-8-17	Dimetachlor ESA-Metabolit	µg/l		<0,05	
1	W6-8-23	Nicosulfuron	µg/l	0,028	0,018	-1,1
1	W6-8-24	Metazachlor OA-Metabolit	µg/l	0,037	0,05	0,7
1	W6-8-25	Metazachlor ESA-Metabolit	µg/l	0,194	0,19	-0,1
1	W6-9-1	Fluoranthen	µg/l	0,011	0,014	0,6
1	W6-9-2	Benzo(a)pyren	µg/l		0,0039	
1	W6-9-3	Benzo(b)fluoranthen	µg/l		0,004	
1	W6-9-4	Benzo(g,h,i)perylene	µg/l		0,003	
1	W6-9-5	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l		0,004	
1	W6-9-6	Benzo(k)fluoranthen	µg/l		0,002	
1	W6-9-7	Naphthalen	µg/l		<0,02	
1	W6-9-12	Anthracen	µg/l		<0,001	
1	W6-10-1	EDTA	µg/l	6,280	0	
1	W6-10-2	NTA	µg/l	1,299	0	
1	W6-11-1	Tributylzinn (TBT-Kation)	µg/l		<0,0001	
1	W6-14-1	Di(2-ethylhexyl)phthalat	µg/l		<0,4	
1	W6-16-4	Bisphenol A	µg/l		0	
1	W6-18-1	Ibuprofen	µg/l		0,013	
1	W6-18-2	Diclofenac	µg/l	0,070	0,067	-0,3
1	W6-18-3	Carbamazepin	µg/l	0,105	0,11	0,2
1	W6-18-4	Iopamidol	µg/l		<0,01	
1	W6-18-5	Iopromid	µg/l		0,27	
1	W6-18-6	Sulfamethoxazol	µg/l	0,051	0,058	0,3
1	W6-18-9	Gabapentin	µg/l	0,492	0,44	-0,6
1	W6-18-10	Atenolol	µg/l		0	
1	W6-18-11	Metoprolol	µg/l		0,083	
1	W6-18-12	Roxythromycin	µg/l		<0,01	
1	W6-18-13	Clarithromycin	µg/l		0,059	
1	W6-18-14	Amoxicyclin	µg/l		0	
1	W6-18-15	Methamphetamin	µg/l		0	
1	W6-20-1	PFOS	µg/l		0,0043	
1	W6-21-1	AMPA	µg/l	1,481	1,4	-0,2
1	W6-21-2	Glyphosat	µg/l	0,180	0,11	-1,7
1	W6-25-1	Benzotriazol	µg/l		0,58	
1	W6-25-2	Benzotriazolmethyl	µg/l		0	
1	W6-26-1	Diethyltolulamid (DEET)	µg/l		0	
1	W6-26-2	Imidacloprid	µg/l		0,007	
1	W6-27-1	Acesulfam	µg/l		1,2	

5. Feldexperiment D-CZ-PL Neiße 2017 Übersicht zu-Scores für das Laboratorium

Laborcode 23



Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W1-2	Wassertemperatur	°C	19,026	17	-2,2
1	W1-5	Gelöster Sauerstoff, O2	mg/l	8,506	8,3	-0,5
1	W1-6	Sauerstoffsättigung	%	93,005	86	-1,5
1	W2-1-3	BSB 5 ohne Hemmer	mg/l	2,126	2,1	-0,1
1	W2-3	TOC	mg/l	5,708	5,7	0,0
1	W2-4	DOC	mg/l	4,533	4,3	-0,3
1	W1-7	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	15,056	13	-1,1
1	W1-4	El. Leitfähigkeit bei 25 °C	mS/m	53,990	54,7	0,3
1	W4-1	Chlorid, Cl	mg/l	43,129	42	-0,5
1	W4-2	Sulfat, SO4	mg/l	101,114	100	-0,2

Probe	Merkmal	Einheit	Sollwert	Laborwert	Zu-Score	
1	W1-3	pH-Wert		7,750	7,9	0,4
1	W3-1	Nitrat-Stickstoff, NO3 -N	mg/l	2,553	2,7	0,9
1	W3-2	Nitrit-Stickstoff, NO2 -N	mg/l	0,048	0,048	0,0
1	W3-3	Ammonium-Stickstoff, NH4 -	mg/l	0,092	0,04	-3,1
1	W3-4	Stickstoff gesamt, N	mg/l	3,229	3,1	-0,7
1	W3-5	Orthophosphat-Phosphor, o-	mg/l	0,091	0,081	-1,0
1	W3-6	Phosphor gesamt, P	mg/l	0,196	0,16	-1,3
1	W3-7	SiO 2	mg/l	14,425	0	
1	W5-1	Quecksilber, Hg, gesamt	µg/l		0	
1	W5-1-1	Quecksilber, Hg, filtriert	µg/l		0	
1	W5-2	Kupfer, Cu, gesamt	µg/l	3,848	0	
1	W5-2-1	Kupfer, Cu, filtriert	µg/l	2,485	0	
1	W5-3	Zink, Zn, gesamt	µg/l	18,705	0	
1	W5-3-1	Zink, Zn, filtriert	µg/l		0	
1	W5-4	Mangan, Mn, gesamt	µg/l	193,581	0	
1	W5-4-1	Mangan, Mn, filtriert	µg/l	158,067	0	
1	W5-5	Eisen, Fe, gesamt	µg/l	613,546	0	
1	W5-5-1	Eisen, Fe, filtriert	µg/l	76,034	0	
1	W5-6	Cadmium, Cd, gesamt	µg/l	0,071	0	
1	W5-6-1	Cadmium, Cd, filtriert	µg/l		0	
1	W5-7	Nickel, Ni, gesamt	µg/l	7,360	0	
1	W5-7-1	Nickel, Ni, filtriert	µg/l	5,675	0	
1	W5-8	Blei, Pb, gesamt	µg/l	1,364	0	
1	W5-8-1	Blei, Pb, filtriert	µg/l		0	
1	W5-9	Chrom, Cr, gesamt	µg/l	0,835	0	
1	W5-9-1	Chrom, Cr, filtriert	µg/l		0	
1	W5-10	Arsen, As, gesamt	µg/l	2,003	0	
1	W5-10-1	Arsen, As, filtriert	µg/l	1,475	0	
1	W5-16	Silber, Ag, gesamt	µg/l		0	
1	W5-16-1	Silber, Ag, filtriert	µg/l		0	
1	W6-8-11	Acetochlor OA-Metabolit	µg/l		<0,02	
1	W6-8-12	Acetochlor ESA-Metabolit	µg/l		<0,02	
1	W6-8-13	Alachlor ESA-Metabolit	µg/l		0,0566	
1	W6-8-14	Metolachlor OA-Metabolit	µg/l		<0,02	
1	W6-8-15	Metolachlor ESA-Metabolit	µg/l	0,032	0,0325	0,0
1	W6-8-16	Dimetachlor OA-Metabolit	µg/l		<0,02	
1	W6-8-17	Dimetachlor ESA-Metabolit	µg/l		0,0266	
1	W6-8-23	Nicosulfuron	µg/l	0,028	0,0275	0,0
1	W6-8-24	Metazachlor OA-Metabolit	µg/l	0,037	0,045	0,4
1	W6-8-25	Metazachlor ESA-Metabolit	µg/l	0,194	0,216	0,5
1	W6-9-1	Fluoranthen	µg/l	0,011	0	
1	W6-9-2	Benzo(a)pyren	µg/l		0	
1	W6-9-3	Benzo(b)fluoranthen	µg/l		0	
1	W6-9-4	Benzo(g,h,i)perylene	µg/l		0	
1	W6-9-5	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l		0	
1	W6-9-6	Benzo(k)fluoranthen	µg/l		0	
1	W6-9-7	Naphthalen	µg/l		0	
1	W6-9-12	Anthracen	µg/l		0	
1	W6-10-1	EDTA	µg/l	6,280	6	-0,4
1	W6-10-2	NTA	µg/l	1,299	1,5	0,3
1	W6-11-1	Tributylzinn (TBT-Kation)	µg/l		0	
1	W6-14-1	Di(2-ethylhexyl)phthalat	µg/l		<0,15	
1	W6-16-4	Bisphenol A	µg/l		0,009	
1	W6-18-1	Ibuprofen	µg/l		0,057	
1	W6-18-2	Diclofenac	µg/l	0,070	0,079	0,6
1	W6-18-3	Carbamazepin	µg/l	0,105	0,083	-1,0
1	W6-18-4	Iopamidol	µg/l		<0,05	
1	W6-18-5	Iopromid	µg/l		0,26	
1	W6-18-6	Sulfamethoxazol	µg/l	0,051	0,04	-0,7
1	W6-18-9	Gabapentin	µg/l	0,492	0,44	-0,6
1	W6-18-10	Atenolol	µg/l		<0,01	
1	W6-18-11	Metoprolol	µg/l		0,0731	
1	W6-18-12	Roxythromycin	µg/l		<0,01	
1	W6-18-13	Clarithromycin	µg/l		0,03	
1	W6-18-14	Amoxicillin	µg/l		<0,05	
1	W6-18-15	Methamphetamin	µg/l		0	
1	W6-20-1	PFOS	µg/l		<0,005	
1	W6-21-1	AMPA	µg/l	1,481	1,6	0,2
1	W6-21-2	Glyphosat	µg/l	0,180	0,227	0,9
1	W6-25-1	Benzotriazol	µg/l		0,649	
1	W6-25-2	Benzotriazolmethyl	µg/l		0,337	
1	W6-26-1	Diethyltolulamid (DEET)	µg/l		0,0631	
1	W6-26-2	Imidacloprid	µg/l		<0,01	
1	W6-27-1	Acesulfam	µg/l		1,1	

Laborcodierung

Labor	Beschreibung
D-B	Landeslabor Berlin-Brandenburg Berlin
D-SN	Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft GB5
PLWROCLA	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w e Wrocławiu Laboratorium WIOS w e Wrocławiu Pracownia z/s w e Wrocławiu
PLSZCZEC	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie
D-NI-L	NLWKN Lüneburg
PLZIELON	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze Laboratorium WIOS w Zielonej Górze - Pracownia w Zielonej Górze
CZHRADEC	Povodí Labe, státní podnik laborator Hradec Králové
PLGORZWW	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze Laboratorium WIOS w Zielonej Górze - Pracownia w Gorzowie Wielkopolskim
PLJELENI	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w e Wrocławiu Laboratorium WIOS w e Wrocławiu Pracownia z/s w Jeleniej Górze
CZBRNO	Povodí Moravy, s.p., vodohospodárské laboratore
D-H	Institut für Hygiene und Umwelt
D-ST2	Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt, Labor Magdeburg
PLLEGNIC	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w e Wrocławiu Laboratorium WIOS w e Wrocławiu Pracownia z/s w Legnicy
D-SH	Landeslabor Schleswig-Holstein Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländl. Räume
D-NI-ST	NLWKN Stade
CZPRAHA	Povodí Vltavy, státní podnik
PLWALBRZ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w e Wrocławiu Laboratorium WIOS w e Wrocławiu Pracownia z/s w Walbrzychu
CZUSTINL	Povodí Labe, státní podnik
D-NI-HI	NLWKN Hildesheim
D-B2	Landeslabor Berlin-Brandenburg Oranienburg
CZTEPLIC	VHL Povodí Ohře s.p
D-ST	Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt, Labor Wittenberg
CZPLZEN	Povodí Vltavy, státní podnik