

6020 INNSBRUCK • EDUARD-BODEM-GASSE 4

TEL.: +43 (0) 512 571573 (0) • FAX: -99 • E-MAIL: office@arge-uh.at



Innsbruck, am 09.04.2015 Prot.Nr.:9999/15/1164

An

Wassergenossenschaft Ginzling z.Hd. Herrn Obmann Gerhard Kröll Ginzling 240 6295 Ginzling

BETRIFFT:

FINKENBERG-GINZLING - WVA der WG Ginzling - Fürstenquelle-Sickerstollen und Fürstenquelle- INSPEKTIONSBERICHT 2014

KATASTER-NR.:

QU70908003 BEZEICHNUNG DER PROBE: Fürstenquelle-Sickerstollen

MESSORT NR.

00

BEZEICHNUNG:

Quellstube Zulauf orographisch links

VORGUTACHTEN VOM:

14.03.2014

PROT.NR :

ENTNOMMEN:

04.08.2014 um 15:50 EINGELANGT: 04.08.2014 um 17:30 von: Oliver Neumair

ANMERKUNGEN:

Gebinde: institutseigene Flaschen / gereinigt je nach Anforderung

ENTNAHMEBEDINGUNGEN

WETTER AM ENTNAHMETAG: heiter bis bewölkt

LUFTTEMPERATUR:

WETTER AN DEN VORTAGEN: Wochenlange unbeständige Wetterphase mit häufig (gewittriger) Regen

MESSUNGEN VOR ORT

WASSERTEMP .:

6.8 °C

PH-WERT: n.a.

LEITFÄHIGKEIT: 150 μS/cm (25°C)

SCHÜTTUNG:

zu hoch

BEURTEILUNGEN VOR ORT

FÄRBUNG:

farblos

TRÜBUNG:

keine GERUCH: geruchlos

GESCHMACK:

n.a.

KATASTER-NR.: MESSORT NR.

QU70908011

BEZEICHNUNG DER PROBE: Fürstenquelle

Quellstube Zulauf orographisch rechts

VORGUTACHTEN VOM:

14.03.2014

PROT.NR.:

BEZEICHNUNG:

3257/14/06

ENTNOMMEN:

04.08.2014 um 15:50 eingelangt: 04.08.2014 um 17:30 von: Oliver Neumair

ANMERKUNGEN: Gebinde: institutseigene Flaschen / gereinigt je nach Anforderung

ENTNAHMEBEDINGUNGEN

WETTER AM ENTNAHMETAG: heiter bis bewölkt

LUFTTEMPERATUR:

wetter an den vortagen: wochenlange unbeständige Wetterphase mit häufig (gewittriger) Regen

MESSUNGEN VOR ORT

WASSERTEMP .:

6,9 °C

PH-WERT:

n.a.

LEITFÄHIGKEIT: 149 µS/cm (25°C)

SCHÜTTUNG:

zu hoch

BEURTEILUNGEN VOR ORT

farblos

TRÜBUNG:

keine

GERUCH:

geruchlos

GESCHMACK:

n.a.

KATASTER-NR.:

QU70908003 BEZEICHNUNG DER PROBE: Fürstenquelle-Sickerstollen

MESSORT NR.

00

BEZEICHNUNG:

Quellstube Zulauf orographisch links

VORGUTACHTEN VOM:

14.03.2014

PROT.NR.:

3257/14/06

ENTNOMMEN:

ANMERKUNGEN: Gebinde: institutseigene Flaschen / gereinigt je nach Anforderung

ENTNAHMEBEDINGUNGEN

WETTER AM ENTNAHMETAG:

LUFTTEMPERATUR:

2°C

WETTER AN DEN VORTAGEN:

MESSUNGEN VOR ORT

WASSERTEMP .:

6,9 °C

PH-WERT: 8,22

05.12.2014 um 09:15 EINGELANGT: 05.12.2014 um 15:00 von: Oliver Neumair

LEITFÄHIGKEIT: 154 µS/cm (25°C)

SCHÜTTUNG:

zu hoch

BEURTEILUNGEN VOR ORT

FÄRBUNG:

farblos

TRÜBUNG:

GERUCH: keine

geruchlos

GESCHMACK:

n.a.

INSPEKTIONSBERICHT - Allgemeine Angaben

Datum des Lokalaugenscheins: 04.08.2014

Die beiden Quellen Fürstenquelle QU70908011 und Fürstenquelle-Sickerstollen QU70908003 stellen derzeit die Trink- und Brauchwasserversorgung der WG Ginzling sicher.

Die **Fürstenquelle** entspringt aus demselben nach Nordost geneigten, bewaldeten Steilhang, wie die Fürstenquelle-Sickerstollen, nur wenig südlich davon und wenig unterhalb des Viehweges. Die Fürstenquelle-Sickerstollen entspringt wenig nördlich der Fürstenquelle aber oberhalb des Viehweges.

Wenig oberhalb der beiden Quellen verläuft ein wenig befahrener Weg und Waldbereich steht an.

Rund 400 Höhenmeter oberhalb liegt der Weiler Oberböden. Orographisch links, rund 100 m in nördlicher Richtung der Fassungsbereiche fließt der Lauserbach ins Tal.

Die Neufassung beider Quellen erfolgte im Jahre 1992.

Die Fürstenquelle wurde mittels Drain, in 4 Ästen und in nur 1,5 m Tiefe gefasst.

Die **Fürstenquelle-Sickerstollen** wurde ebenfalls mittels Drainrohr etwas oberhalb der ursprünglichen Stollenfassung in 3 m Tiefe gefasst.

Die Fassungsabdeckungen gegen die Oberfläche hin erfolgten bei beiden Quellvorkommen mit Beton und Folie. Oberflächenwässer wurden drainagiert und abgeleitet.

Im umliegenden Gelände, wie auch im Fassungsbereich bestehen Waldweiderechte, die aber nur fallweise genützt werden.

Ein gemeinsames Quellschutzgebiet ist mittels Holzzaun großzügig abgezäunt (~ 60 x 60 m), die Umzäunung reicht nach oben hin bis zum Fahrweg.

Die unmittelbaren Fassungsbereiche werden nach und nach freigeschnitten (Wurzeln jedoch belassen), vereinzelt wachsen noch kleinere Bäume (2 Fichten) nahe an eine Fassung heran.

Die erfassten Wässer werden in dieselbe Quellstube aus Beton eingeleitet. Die Einleitung des Wassers der Fürstenquelle-Sickerstollen erfolgt über den orographisch linken Zulauf, über den orographisch rechten Zulauf wird das Wasser der Fürstenquelle eingeleitet.

Beide Zuläufe liegen unterhalb der Wasseroberfläche, zur Probenahme wird der Wasserspiegel gesenkt.

Die Schüttungsmenge der Quellen wird über eine Apparatur regelmäßig aufgezeichnet.

Die Quellstube ist seit dem Jahre 2008 mit einer neuen mit Dichtung, Lüftungsschlitzen und Mückengitter bewährten Edelstahltüre bestückt.

Aufgrund dieser Maßnahmensetzungen befand sich die Quellstube an den Probenahmetagen in einem ordnungsgemäßen und sauberen Zustand. Die letzte Reinigung erfolgte im April 2014.

Das Wasser der Fürstenquelle-Sickerstollen, Quellstube Zulauf orographisch links war zu den beiden Probenahmeterminen ausgeleitet.

Wie bekannt weisen die Quellen hohe Schüttungsmengen auf, eine völlig spritzwassersichere Probenahme ist grundsätzlich nicht gewährleistet. Zeitweise ist die Schüttungsmenge sogar so hoch, dass eine getrennte Probenahme nicht möglich ist (siehe Vorgutachten).

Von der Quellstube gelangt das Wasser in den rund 10 m orographisch links gelegenen Hochbehälter aus Beton. Dabei wird der Hochbehälter zur besseren Wasserbewegung über zwei Zuläufe befüllt. Einerseits (= Hauptzuleitung) aus der 2. Absetzkammer der Quellstube unterhalb der Wasseroberfläche des Hochbehälters und andererseits erfolgt die Zuspeisung oberhalb des Wasserspiegels über eine Kunststoffleitung aus dem 1. Absetzbecken der Quellstube.

Die Hochbehälteranlage ist einkammerig mit einem Fassungsraum von 100 m³ erstellt.

Der Behälter wurde ebenfalls im Jahre 2008 mit einer neuen Edelstahltüre ausgestattet.

Die letzte Reinigung erfolgte ebenso im April 2014.

Das Bauwerk wurde nur besichtigt und erschien dabei in gut gewartetem Zustand, die Wasserkammer war sauber und frei von Sand.

Seitlich der Hochbehälteranlage stehen noch einzelne kleinere Fichten nahe heran.

INSPEKTIONSBERICHT - Veränderungen zum letzten Ortsbefund

keine

BEURTEILUNG

Probenahme am 04.08.2014:

Bei den **bakteriologischen Untersuchungen** des ausgeleiteten Wassers des **orographisch linken Zulaufes** konnte bei diesmal zwar nur geringen Koloniezahlen bei den angewandten Züchtungsmethoden doch eine koloniebildende Einheit von coliformen Bakterien, Bakterien der Bodenoberfläche, nachgewiesen werden [Prot. Nr.: 14-0924-01B].

Die Wassergenossenschaft Ginzling wurde mit Schreiben vom 08.08.2014 über die leichte Belastung des Quellwassers unterrichtet mit der Empfehlung diesen Quellast weiterhin ausgeleitet zu belassen.

Beim Wasser des **orographisch rechten Zulaufes** waren **sehr gute bakteriologische Befunde** ohne bzw. mit nur vereinzeltem Koloniewachstum bei den angewandten Züchtungsmethoden zu erheben [Prot. Nr.: 14-0924-02B]. Bakterien der Bodenoberfläche bzw. fäkaler Herkunft waren nicht nachweisbar

Bei den **erweiterten chemischen Analysen** bezüglich der Schwermetalle Arsen und Uran konnten folgende Werte analysiert werden:

Orographisch linke Quellfassung: Bei Arsen konnte ein hoher Wert von 19 μ g/l ermittelt werden, somit deutlich über dem Grenzwert der TWVO von derzeitig 10 μ g/l. Bei Uran wurde ein Wert von 13,0 μ g/l bestimmt, somit leicht unterhalb des derzeitigen Grenzwertes der TWVO von 15,0 μ g/l (\pm 3 μ g/l Beurteilungstoleranz) [Prot. Nr.: 14-0924-01A1]

Orographisch rechte Quellfassung: Bei **Arsen** konnte ein erhöhter Wert von **18 μg/l** ermittelt werden bei einem Grenzwert von derzeitig 10 μg/l. Bei **Uran** wurde ein Wert von 11,0 μg/l ermittelt, somit unterhalb des derzeitigen Grenzwertes von 15 μg/l [Prot. Nr.: 14-0924-02A1].

Kontrollprobenahme am 05.12.2014:

Um über den Winter das Wasser der Fürstenquelle-Sickerstollen wieder einleiten zu können, wurde von der WG Ginzling eine erneute Probenahme dieses Quellwassers erwünscht. Die **bakteriologischen Untersuchungen** des ausgeleiteten Wassers des **orographisch linken Zulaufes** ergaben dabei **ausgezeichnete Befunde** ohne jegliches Koloniewachstum bei den angewandten Züchtungsmethoden. [Prot. Nr.: 14-1914-01B].

MÄNGEL/MASSNAHMEN

Erläuterungen:

Aufgrund der bekannten Arsenproblematik wurde von der Wassergenossenschaft bezüglich der weiteren Vorgehensweise mit dem Amt der Tiroler Landesregierung, Abteilung Gesundheit und Soziales, Gesundheitsrecht, in Kontakt getreten.

Mit Bescheid des Landeshautmannes von Tirol vom 11.04.2012, Zahl GES-LM-1007-8-7/2/4-2012 wurde der Wassergenossenschaft Ginzling die Erlaubnis erteilt die derzeitig bestehende Wasserversorgung bis zum 11.04.2015 mit einem Arsengehalt von höchstens 25 µg/l weiter zu betreiben.

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass die bereits bestehenden Quellwässer weiter in Verwendung bleiben können, wenn durch Mischung der Wässer sicher gestellt werden kann, dass beim Abnehmer der Grenzwert für Arsen von 10 μ g/l (\pm 1 μ g/l Beurteilungstoleranz) dauerhaft eingehalten wird.

Wie bereits in Vorgutachten aufgezeigt gibt es für die Entfernung von Arsen aus dem Trinkwasser verschiedene chemische Verfahren (z.B. Adsorption an Aktivkohle, aktiviertem Aluminiumoxid oder Eisenhydroxid-Granulat, Ionenaustauscher).

Dem ÖLMB IV. Auflage Codexkapitel B1 "Trinkwasser" Punkt 3.1 folgend, das besagt "Grundsätzlich ist für den menschlichen Verkehr nativ einwandfreies Wasser einem aufbereiteten Wasser vorzuziehen, auch wenn die Erschließungs-, Schutz- und Transportkosten dadurch höher sind", sollte der Erschließung neuer Quellen bzw. der Mischung mit arsenarmen Wasser der Vorzug gegeben werden.

Weiters ist festzuhalten, dass Voruntersuchungen zeigen, dass die Quellwässer fallweise leichte Belastungen mit Bakterien der Bodenoberfläche, coliforme Bakterien, aufweisen. Darüber hinaus ist eine gewisse Beeinflussung des Quellwassers durch den Lauserbach bekannt.

 Aus Sicht der Hygiene wird somit darüber hinaus zur dauerhaften Sicherung der Trinkwasserqualität eine Desinfektion des Quellwassers (UV-Anlage) als zumindest empfehlenswert erachtet. Im Falle des Einsatzes einer Arsenaufbereitung mit Filtermaterial wäre eine UV-Desinfektion des Wassers sehr wahrscheinlich.

Weitere Quellschutzempfehlungen:

- Das Wasser der Fürstenquelle-Sickerstollen ist vorsorglich noch vor dem Frühjahr bzw. noch vor der Schneeschmelze wieder auszuleiten.
- Um das schnelle Aufkommen der entfernten Sträucher bzw. den Weiterwuchs der Strauchwurzeln zu unterbinden sollten auch die Wurzeln im Fassungsbereich der Fürstenquelle-Sickerstollen entfernt werden. Grundsätzlich sollte die baum- und strauchfreie Zone um die Fassungen im Mindestausmaß von rund 10 m gestaltet werden. Der Bereich ist regelmäßig auszumähen.
- Die genauen Fassungsendpunkte sind zu markieren (Steinsetzung, blau bemalt oder Bezeichnung WF).
- Die Bedingungen der Ausnahmeregelung für Arsen sind einzuhalten.

Ass.Prof.Dr. Ilse Jenewein

72

Univ.Prof.Dr. M.P.Dierich

1. AR



6020 INNSBRUCK • EDUARD-BODEM-GASSE 4

TEL.: +43 (0) 512 571573 (0) • FAX: -99 • E-MAIL: office@arge-uh.at

Innsbruck, am 09.04.2015

An Wassergenossenschaft Ginzling z.Hd. Herrn Obmann Gerhard Kröll Ginzling 240 6295 Ginzling

GUTACHTEN 2014

zu Inspektionsbericht Prot.Nr.: 9999/15/1164

Die Wässer der Fürstenquelle und der Fürstenquelle-Sickerstollen

entsprachen den bakteriologischen Befunden nach -das Wasser der

Fürstenquelle-Sickerstollen erst zum Kontrolluntersuchungstermin-

den Anforderungen der Verordnung

"Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch" (Trinkwasserverordnung) BGBI.II, 304/2001

i. d. g. F.,

jedoch jeweils <u>nicht</u> aufgrund der Überschreitungen des derzeit gültigen Parameterwertes von Arsen von 10 µg/l.

Mit Bescheid des Landeshautmannes von Tirol vom 11.04.2012, Zahl GES-LM-1007-8-7/2/4-2012
wurde der Wassergenossenschaft Ginzling die Erlaubnis erteilt die derzeitig bestehende
Wasserversorgung bis zum 11.04.2015 mit einem Arsengehalt von höchstens 25 μg/l weiter zu
betreiben.

Somit sind die Wässer derzeit noch

zur Verwendung als Trinkwasser geeignet, jedoch sind zur <u>Aufrechterhaltung der Trinkwassereignung Maßnahmen</u> erforderlich.

Bezüglich Erläuterungen mit Qualitätssicherungsempfehlungen wird auf den Inspektionsbericht verwiesen.

Ass.Prof.Dr. Ilse Jenewein

Univ.Prof.Dr. M.P.Dierich

1. UT



6020 INNSBRUCK • EDUARD-BODEM-GASSE 4

TEL.: +43 (0) 512 571573 (0) • FAX: -99 • E-MAIL: office@arge-uh.at



Prot.-Nr.: 14-0924-01B

Seite 1 von 1

Innsbruck, am 30.3.2015

Prüfbericht

Antragsteller:	WG Ginzling		
	z. Hd. Obmann Herr Gerha	rd Kröll	
	6295 Ginzling 240		
Probenbezeichnung:	Finkenberg		
	Fürstenquelle-Sickerstollen,	derzeit ausgeleitet	
Meßort:	Quellstube Zulauf	prographisch links	
Entnahme	7	Messungen vor Ort:	
Entnahmedatum:	04.08.2014	Wassertemperatur [°C]:	6,8
entnommen durch:	Neumair	Leitfähigkeit [μS/cm]:	150
Ammonium (Institut)	mg NH ₄ /1 -	pH-Wert (vor Ort / Institut; bei 25°C):	-/-

Bakteriologische Untersuchungen (BGBl. II 304/2001 idgF - Codex Kap. B1 idgF)

UNTERSUCHUNGSPARAMETER		GSPARAMETER	Bakteriologie-Nummer: 3443		
_	Plattengussverfahren KBE in 1 ml Wasser Beginn der Untersuchung		04.08.2014	I	P
Agar	22 °C	nach 48 Stunden	0		
EN / ISO	22 C	nach 72 Stunden	1	100 10 ²	
6222	37 °C	india to Standon	0	$\frac{10^2}{20}$	
Membranfilte	rverfahre	n		10	
KBE in 100 m	l (250 ml)	¹ Wasser			
		nach 24 (48) Stunden	0 (6)		
TTC Agar ISO 9308-1		E.coli	0		0
		Coliforme Bakterien	1	0	
Slanetz Agar		nach 48 Stunden	0		
ISO 7899-2		Enterokokken	0		0
Cetrimid Aga	r	nach 48 Stunden	-		
ISO 16266		Pseudomonas aeruginosa	-		0
TSC Agar ISO/CD 6461-2 ISO 14189		nach 24 Stunden	-		
		Clostridium perfringens (einschl. Sporen)	-	0	
EN ISO 19250		Salmonellen** 11 / 51	-		0

Ass.Prof.Dr.I.Jenewein

⁼ Parameter mit Indikatorfunktion (Richtwert);

P = Parameterwert (Grenzwert);

^{**} nicht im akkreditierten Umfang;

Untersuchungsmengen unmittelbar vor und nach Abschluss der Desinfektion;

² Parameter mit Indikatorfunktion nach Abschluss der Desinfektion.



6020 INNSBRUCK • EDUARD-BODEM-GASSE 4

TEL.: +43 (0) 512 571573 (0) • FAX: -99 • E-MAIL: office@arge-uh.at



Prot.-Nr.: 14-0924-02B

Seite 1 von 1

Innsbruck, am 30.3.2015

Prüfbericht

Antragsteller:	WG Ginzling				
	z. Hd. Obmann Herr Gerh	ard Kröll			
	6295 Ginzling 240				
Probenbezeichnung:	Finkenberg				
	Fürstenquelle				
Meßort:	Quellstube Zulauf	orographisch rechts			
Entnahme		Messungen vor Ort:			
Entnahmedatum:	04.08.2014	Wassertemperatur [°C]:	6,9		
entnommen durch:	Neumair	Leitfähigkeit [µS/cm]:	149		
Ammonium (Institut)	mg NH ₄ /l -	pH-Wert (vor Ort / Institut; bei 25°C):	-/-		

Bakteriologische Untersuchungen (BGBl. II 304/2001 idgF - Codex Kap. B1 idgF)

UNTERSU	CHUNC	GSPARAMETER	Bakteriologie-Nummer: 3444		
Plattengussverfahren KBE in 1 ml Wasser Beginn der Untersuchung		Beginn der Untersuchung	04.08.2014	I	P
Agar	22 °C	nach 48 Stunden	1		
EN / ISO	22 C	nach 72 Stunden	1	100 10 ²	
6222	37 °C	nach 48 Stunden	0	$\frac{10^2}{20}$	
Membranfilte	rverfahre	n			
KBE in 100 m	d (250 ml)	¹ Wasser			
		nach 24 (48) Stunden	0 (3)		
TTC Agar ISO 9308-1		E.coli	0		0
		Coliforme Bakterien	0	0	
Slanetz Agar		nach 48 Stunden	0		
ISO 7899-2		Enterokokken	0		0
Cetrimid Aga	ar	nach 48 Stunden	-		
ISO 16266		Pseudomonas aeruginosa	-		0
TSC Agar ISO/CD 6461-2 ISO 14189		nach 24 Stunden	-		
		Clostridium perfringens (einschl. Sporen)		0	
EN ISO 19250		Salmonellen** 11 / 51	-		0

Untersuchungsmengen unmittelbar vor und nach Abschluss der Desinfektion;

Ass.Prof.Dr.I.Jenewein

I = Parameter mit Indikatorfunktion (Richtwert); P = Parameterwert (Grenzwert);

^{**} nicht im akkreditierten Umfang;

² Parameter mit Indikatorfunktion nach Abschluss der Desinfektion.



6020 INNSBRUCK • EDUARD-BODEM-GASSE 4

TEL.: +43 (0) 512 571573 (0) • FAX: -99 • E-MAIL: office @ arge-uh.at



Prot.-Nr.: 14-1914-01B

Seite 1 von 1

Innsbruck, am 30.3.2015

Prüfbericht

Antragsteller:	WG Ginzling					
	z. Hd. Obmann Herr Gerha	rd Kröll				
	6295 Ginzling 240					
Probenbezeichnung:	Finkenberg					
	Fürstenquelle-Sickerstollen,	derzeit ausgeleitet				
Meßort:	Quellstube Zulauf o	orographisch links				
Entnahme		Messungen vor Ort:				
Entnahmedatum:	05.12.2014	Wassertemperatur [°C]:	6,9			
entnommen durch:	Pargger	Leitfähigkeit [µS/cm]:	154			
Ammonium (Institut)	mg NH ₄ /l -	pH-Wert (vor Ort / Institut; bei 25°C):	8,22 / -			

Bakteriologische Untersuchungen (BGBl. II 304/2001 idgF - Codex Kap. B1 idgF)

UNTERSUCHUNGSPARAMETER Plattengussverfahren KBE in 1 ml Wasser Beginn der Untersuchung		GSPARAMETER	Bakteriologie-Nummer: 7203		
		Beginn der Untersuchung	05.12.2014	I	P
Agar 22 °		nach 48 Stunden	-		
EN/ISO	22 C	nach 72 Stunden	0	100 10^{2} 20	
6222	37 °C	nach 48 Stunden	0	$\frac{20}{10^2}$	
Membranfilte	rverfahre	n			
KBE in 100 m	l (250 ml)	¹ Wasser			
		nach 24 Stunden	0		
Chromocult Agar ISO 9308-1		E.coli	0		0
		Coliforme Bakterien	0	0	
Slanetz Agar		nach 48 Stunden	0		
ISO 7899-2		Enterokokken	0		0
Cetrimid Aga	ır	nach 48 Stunden	-		
ISO 16266		Pseudomonas aeruginosa	<u> </u>		0
ISO/CD 6461-2		nach 24 Stunden	1-		
		Clostridium perfringens (einschl. Sporen)	-	0	
		Salmonellen** 11 / 51	3-		0

Ass.Prof.Dr.I.Jenewein

I = Parameter mit Indikatorfunktion (Richtwert); P = Parameterwert (Grenzwert); Untersuchungsmengen unmittelbar vor und nach Abschluss der Desinfektion;

^{**} nicht im akkreditierten Umfang;

² Parameter mit Indikatorfunktion nach Abschluss der Desinfektion.



6020 INNSBRUCK • EDUARD-BODEM-GASSE 4

TEL.: +43 (0) 512 571573 (0) • FAX: -99 • E-MAIL: office@arge-uh.at



Prot. Nr: 14-0924-01A1

Seite 1 von 1

Innsbruck, am 09.04.2015

Prüfbericht

Antragsteller:	WG Ginzling			
	z. Hd. Obmann Herr Gerhard Kröll			
	6295 Ginzling 240			
Probenbezeichnung:	Finkenberg			
	Fürstenquelle-Sickerstollen, derzeit ausgeleitet			
Meßort:	Quellstube Zulauf orographisch links			
Bemerkungen:				
Entnommen durch:	Neumair			
Entnahmedatum:	04.08.2014			
Eingangsdatum-Untersuch	ungsbeginn: 04.08.2014			
Eingangsnummer:	14-0924-01			

Erweiterte chemische Untersuchungen - Metalle (BGBl. II 304/2001 i.d.g.F. - Codex Kap.B1)

UNTERSUCHUNGSPARAMETER		Einheit	Analysenwert	P	I	Methode
Aluminium	Al	μg/l	-		200	-
Kupfer	Cu	mg/l	-	2,0		-1
Mangan	Mn	μg/l	-		50	-
Zink	Zn	mg/l	_		0,1	-
Arsen	As	$\mu g/l$	19	10		DIN EN ISO 17294-2*
Blei	Pb	μg/l	-	10		-
Cadmium	Cd	μg/l	-	5,0		-
Chrom	Cr	μg/l	-	50		-
Quecksilber	Hg	μg/l	-	1,0		-
Nickel	Ni	μg/l	-	20		-
Silber	Ag	mg/l	-		0,08	-
Selen	Se	μg/l	_	10		-
Bor	В	mg/l	-	1,0		-
Eisen	Fe	μg/l	-		200	
Antimon	Sb	μg/l	-	5,0		-1
Uran	U	μg/l	13	15		DIN EN ISO 17294-2*

^{*} Analytik in Kooperation mit akkreditiertem bzw. qualifiziertem Prüflabor

I = Parameter mit Indikatorfunktion; P = Parameterwert;

[Wert] kleiner Nachweisgrenze

<Wert kleiner Bestimmungsgrenze

Ass.Prof.Dr.I.Jenewein

** Parameter nicht im akkreditiertem Bereich



6020 INNSBRUCK • EDUARD-BODEM-GASSE 4

TEL.: +43 (0) 512 571573 (0) • FAX: -99 • E-MAIL: office@arge-uh.at



Prot. Nr: 14-0924-02A1

Seite 1 von 1

Innsbruck, am 09.04.2015

Prüfbericht

Antragsteller:	WG Ginzling
	z. Hd. Obmann Herr Gerhard Kröll
	6295 Ginzling 240
Probenbezeichnung:	Finkenberg
	Fürstenquelle
Meßort:	Quellstube Zulauf orographisch rechts
Bemerkungen:	
Entnommen durch:	Neumair
Entnahmedatum:	04.08.2014
Eingangsdatum-Untersuchu	ungsbeginn: 04.08.2014
Eingangsnummer:	14-0924-02

Erweiterte chemische Untersuchungen - Metalle (BGBl. II 304/2001 i.d.g.F. - Codex Kap.B1)

UNTERSUCHUNGS	PARAMETER	Einheit	Analysenwert	P	I	Methode
Aluminium	Al	μg/l	-		200	-
Kupfer	Cu	mg/l	-	2,0		-
Mangan	Mn	μg/l	s=		50	-
Zink	Zn	mg/l	-		0,1	-
Arsen	As	μg/l	18	10		DIN EN ISO 17294-2*
Blei	Pb	μg/l	× -	10		-
Cadmium	Cd	μg/l		5,0		-
Chrom	Cr	μg/l	-	50		-
Quecksilber	Hg	μg/l	-	1,0		-
Nickel	Ni	μg/l		20		-
Silber	Ag	mg/l			0,08	-
Selen	Se	μg/l	-	10		-
Bor	В	mg/l	-	1,0		-
Eisen	Fe	μg/l	-		200	-
Antimon	Sb	μg/l	-	5,0		-
Uran	U	μg/l	11	15		DIN EN ISO 17294-2*

^{*} Analytik in Kooperation mit akkreditiertem bzw. qualifiziertem Prüflabor

** Parameter nicht im akkreditiertem Bereich

I = Parameter mit Indikatorfunktion; P = Parameterwert;

[Wert] kleine

kleiner Nachweisgrenze

<Wert kleiner Bestimmungsgrenze

Ass.Prof.Dr.I.Jenewein