

LABOR DR. FEIERABEND GMBHBreitlestr. 9
88662 Überlingen/Bodensee
Tel.: 07551-62715 - Fax: 07551-67984

Analysennummer: 1909-19218

Auftraggeber: **ZV Wasserversorgung ROTTAL, Stadtplatz
29, 84347 Pfarrkirchen****Prüfbericht: Analyse gemäß Verordnung zur Eigenüberwachung von
Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen (Eigenüberwachungsverordnung-EÜV)**

veröffentlicht im Bayerischen Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 25/1995 am 20. September 1995

Entnahmestelle: **Wasserwerk Egglham, BRUNNEN I EGGLHAM, Rohwasser.****Entnahme am Brunnenkopf.****Pumpbetrieb ab 08.00 h.****OKZ: 4110744400007 UKZ: 33900**

Probenentnahmezeitpunkt: 01.10.2019 10:50 Uhr

Probenehmer: **Winfried Burr (Labor Dr. Feierabend GmbH)**

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
Färbung (vor Ort)	-	farblos	-	-	Sensorik
Trübung (vor Ort)	-	klar	-	-	Sensorik
Geruch (vor Ort)	-	o.B.	-	-	DIN EN 1622(B3)2006-10 Anh.C
Wassertemperatur	°C	11.1	-	-	DIN 38404-C4-2: 1976-12
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	621	-	2790	DIN EN 27888 C8: 1993-11
pH-Wert	bei 6,6 °C	7.49	-	>6.5 und <9.5	DIN EN ISO 10523(C5): 2012-04
Sauerstoff vor Ort	mg/l	1.8	0.1	-	DIN EN 25814 G22: 1992-11
Säurekapazität bis pH=4.3	bei 21,1 °C	5.67	0.05	-	DIN 38409-H7: 2005-12
Säurekapazität bis pH=8.2	bei 9,7 °C	< 0.05	0.05	-	DIN 38409-H7: 2005-12
Basekapazität bis pH=8.2	mmol/l	0.47	0.05	-	DIN 38409-H7: 2005-12
Calcium	mg/l	75.4	1.0	-	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Magnesium	mg/l	33.4	0.5	-	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Natrium	mg/l	5.3	0.5	200	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Kalium	mg/l	1.8	0.5	-	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Chlorid	mg/l	22.5	0.5	250	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7
Sulfat	mg/l	32.7	1.0	250	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7
Nitrat	mg/l	< 0.5	0.5	50	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7
DOC (Gelöster org. Kohlenstoff)	mg/l	0.82	0.20	-	DIN EN 1484 (H3): 1997-08
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	0	-	100	TrinkwV § 15 (1c)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	-	100	TrinkwV § 15 (1c)
Coliforme Keime in 100 ml	KBE/100ml	0	-	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Escherichia Coli in 100 ml	KBE/100ml	0	-	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06

Auftrags-Nr. AHAM-19/4
Probeneingang: 02.10.2019Probenahmeverfahren: DIN 5667-5: 2011-02, DIN EN ISO 19458: 2006-12 nach Zweck a)
Analysendauer: 02.10. - 31.10.2019

Überlingen, 4. 11. 2019


 (Dr. Roland Wittmann, Laborleiter)

ZV zur WV Rottal Egglham, Brunnen I Rohwasser

Parameter	Dimension	Bestimmungsgrenze	Grenzwert TVO	01.10.19	14.06.18	07.06.17	13.04.16	08.07.15	30.07.14	20.08.13	01.08.12	27.07.11
I. Sensorische Kenngrößen:												
Färbung (vor Ort)	-			farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos
Trübung (vor Ort)	-			klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar
Geruch (vor Ort)	-			o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.
II. Physikalisch-chemische Kenngrößen:												
Wassertemperatur	°C			11.1	11.1	11.6	11.5	11.8	11.7	11.2	11.7	11.6
pH-Wert	-			7.49	7.50	7.50	7.50	7.50	7.39	7.45	7.47	7.41
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm		2790	621	615	618	618	630	626	624	597	624
Sauerstoff vor Ort	mg/l	0.1		1.8	1.9	2.3	1.9	1.5	0.5	0.3	1.5	0.4
DOC (Gelöster org. Kohlenstoff)	mg/l	0.2		0.82	0.79	0.88	0.71	0.70	0.94	0.74	0.77	0.71
TOC (Org. geb. Kohlenstoff)	mg/l	0.2		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Freie Kohlensäure	mg/l	2		21	20	24	24	26	29	23	20	26
Basekapazität bis pH=8.2	mmol/l	0.05		0.47	0.45	0.55	0.54	0.60	0.66	0.52	0.46	0.59
Säurekapazität bis pH=8.2	mmol/l	0.05		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Säurekapazität bis pH=4.3	mmol/l	0.05		5.67	5.50	6.58	6.60	6.76	6.79	6.65	5.50	6.69
Summe Erdalkalien	mmol/l	0.1		3.30	3.20	3.30	3.40	3.40	3.40	3.30	3.20	3.40
Gesamthärte	°dH	0.1		18.4	18.0	18.7	18.8	18.9	18.9	18.6	17.7	18.8
Karbonathärte	°dH	0.1		15.9	15.4	18.4	18.5	18.9	19.0	18.6	15.4	18.7
Kationen:												
Calcium	mg/l	1		75.4	75.1	69.5	72.1	71.2	70.5	70.0	72.8	70.1
Magnesium	mg/l	0.5		33.4	32.2	38.3	37.9	38.3	38.6	37.7	32.2	38.5
Natrium	mg/l	0.5	200	5.3	5.0	6.6	6.7	6.7	6.8	6.2	4.7	6.6
Kalium	mg/l	0.5		1.8	1.7	1.9	1.9	1.8	1.9	1.9	1.6	1.9
Anionen:												
Nitrat	mg/l	0.5	50	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5

Parameter
 Färbung (vor Ort) Sensorik
 Trübung (vor Ort) Sensorik
 Geruch (vor Ort) DIN EN 1622(B3)/2006-10 Anh.C
 Wassertemperatur DIN 38404-C4-2: 1976-12
 pH-Wert DIN EN ISO 10523(C5): 2012-04
 Leitfähigkeit bei 25°C DIN EN 27888 C8: 1993-11
 Sauerstoff vor Ort DIN EN 25814 G22: 1992-11

Parameter
 DOC (Gelöster org. Kohlenstoff) DIN EN 1484 (H3): 1997-08
 TOC (Org. geb. Kohlenstoff) DIN EN 1484(H3): 1997-08
 Freie Kohlensäure berechnet aus Bkp. bis pH=8.2
 Basekapazität bis pH=8.2 DIN 38409-H7: 2005-12
 Säurekapazität bis pH=8.2 DIN 38409-H7: 2005-12
 Säurekapazität bis pH=4.3 DIN 38409-H7: 2005-12
 Summe Erdalkalien DIN 38409-H6: 1986-1

Parameter
 Gesamthärte DIN 38409-H6: 1986-1
 Karbonathärte berechnet aus k84.3
 Calcium DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
 Magnesium DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
 Natrium DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
 Kalium DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
 Nitrat DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7

Untersuchungsmethode
 DIN 38409-H6: 1986-1
 berechnet aus k84.3
 DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
 DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
 DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
 DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
 DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7

ZV zur WV Rottal
Egglham, Brunnen I Rohwasser

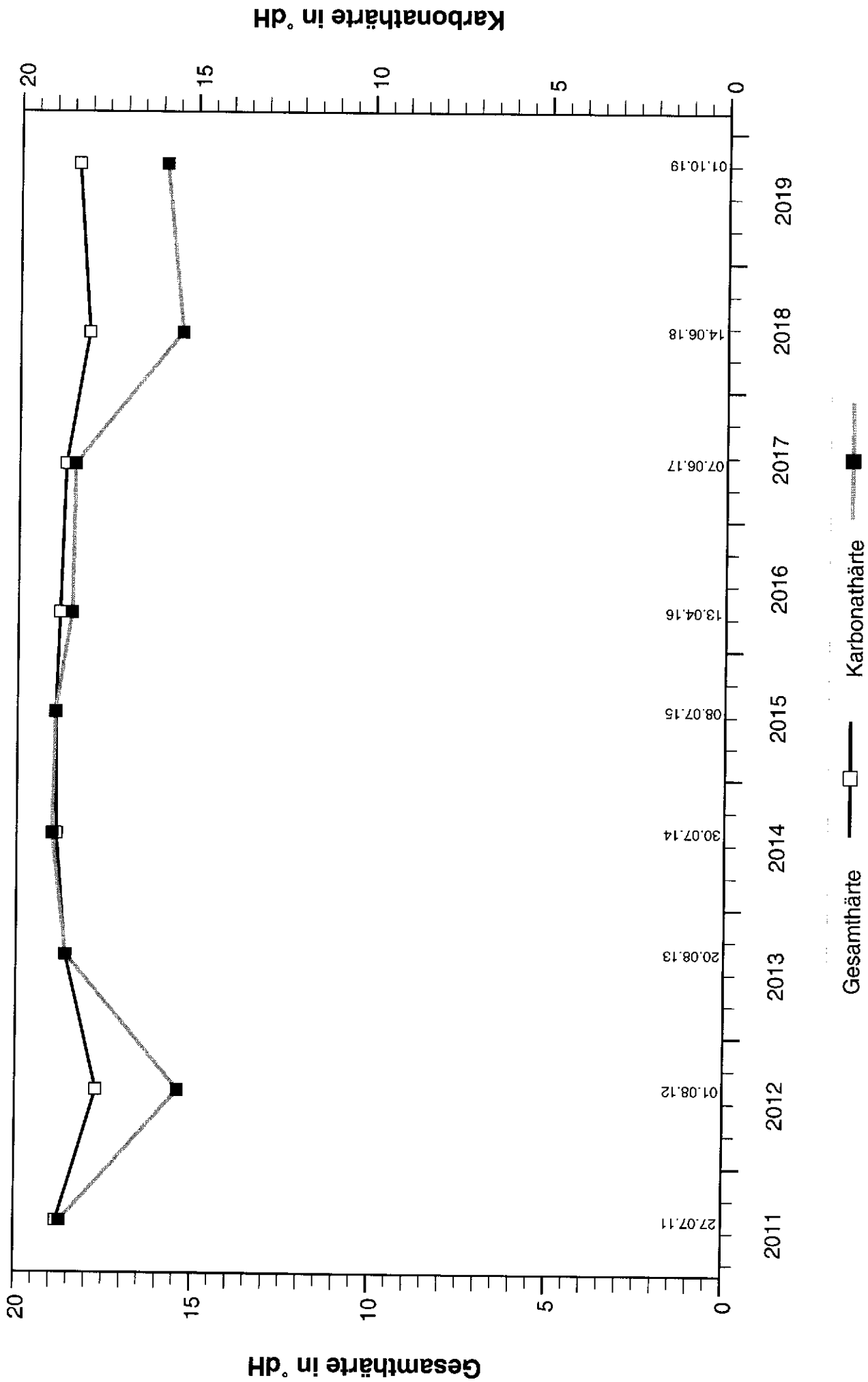
Parameter	Dimension	Bestimmungs- grenze	Grenzwert TVO	01.10.19	14.06.18	07.06.17	13.04.16	08.07.15	30.07.14	20.08.13	01.08.12	27.07.11
Chlorid	mg/l	0.5	250	22.5	23.0	6.8	6.7	4.8	4.2	5.4	18.2	6.1
Sulfat	mg/l	1	250	32.7	32.9	14.5	14.2	12.0	11.4	13.3	27.9	12.7
Kationensumme (c _{eq})	mmol/l			6.79	6.66	6.95	6.99	7.04	7.04	6.91	6.53	7.00
Anionensumme (c _{eq})	mmol/l			6.99	6.84	7.08	7.09	7.15	7.15	7.08	6.60	7.13

Parameter _____ Untersuchungsmethode
Chlorid DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7
Sulfat DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7

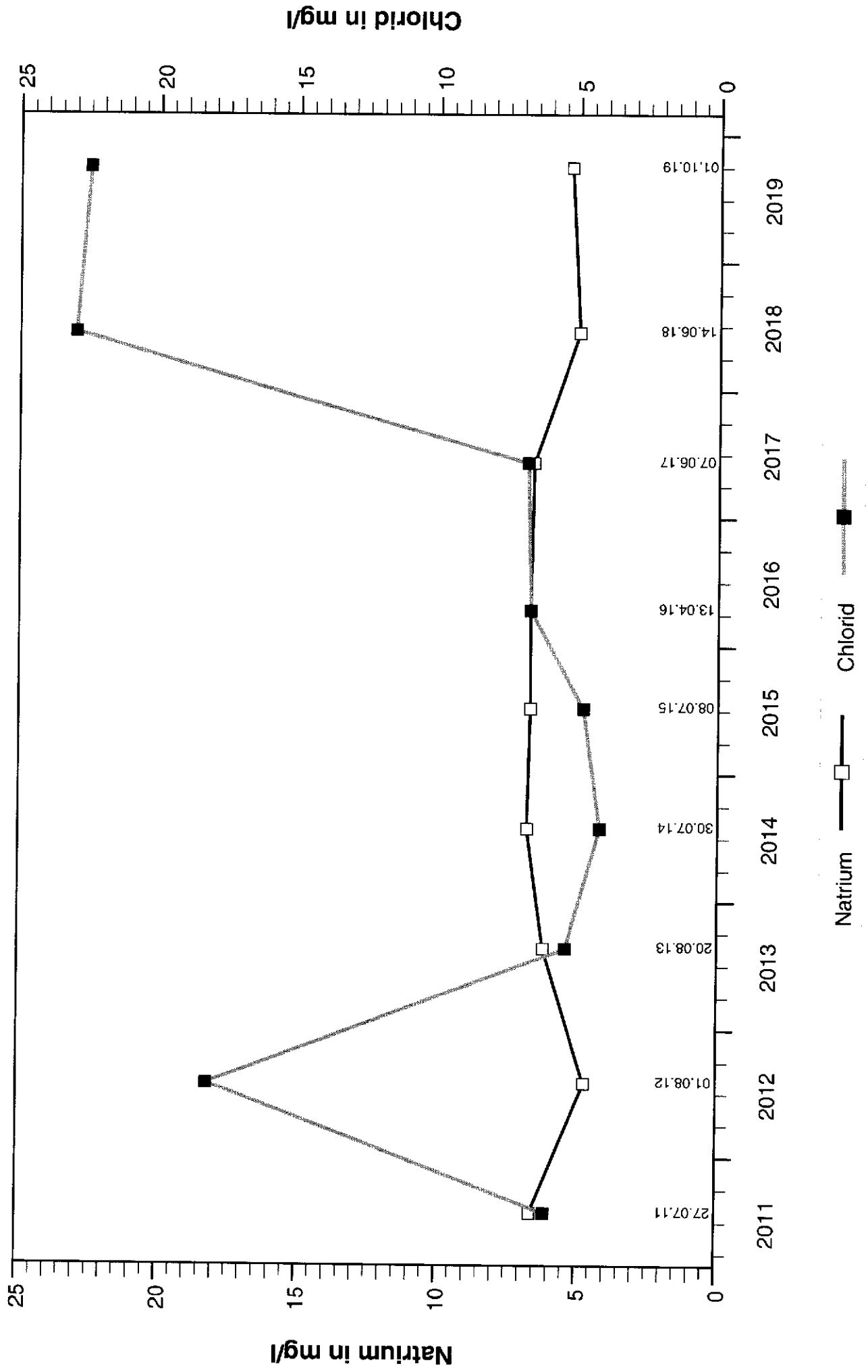
Parameter _____ Untersuchungsmethode
Kationensumme (c_{eq}) berechnet
Anionensumme (c_{eq}) berechnet

Parameter _____ Untersuchungsmethode

**Wasserwerk Egglham, BRUNNEN I EGGLHAM, Rohwasser.
Entnahme am Brunnenkopf.**



**Wasserwerk Egglham, BRUNNEN I EGGLHAM, Rohwasser.
Entnahme am Brunnenkopf.**



**Wasserwerk Egglham, BRUNNEN I EGGLHAM, Rohwasser.
Entnahme am Brunnenkopf.**

