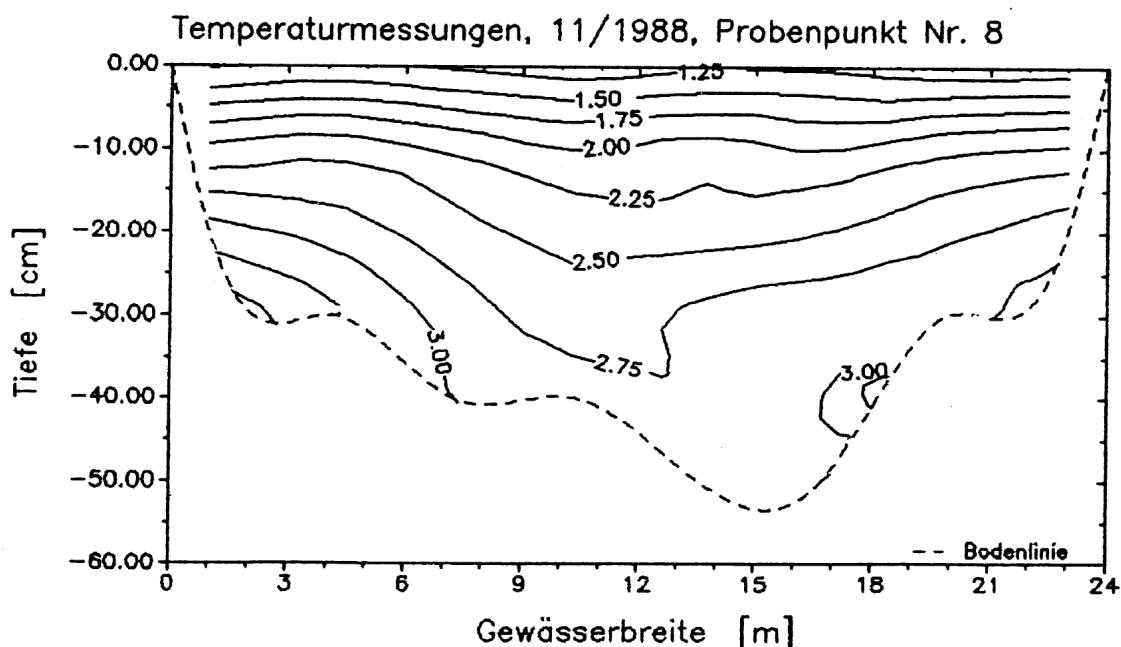


Dotation Lobau, begleitende ökologische Untersuchungen
Temperaturprofile, Strömungsverteilung
in der Oberen Lobau (Wien)
Erhebungen 1988 - 1989

Im Rahmen der ökologischen Beweissicherung für den wasserwirtschaftlichen Versuch Dotation Lobau wurden in der Oberen Lobau im Auftrag der Stadt Wien (MA 45) in den Jahren ab 1988 umfassende Untersuchungen der wesentlichen Artengruppen und der funktionellen gewässerbezogenen Parameter durchgeführt.

Dieser Bericht umfasst die Ergebnisse des Projektteils „2.1. Temperaturprofile, Strömungsverteilung“, welche in den Jahren 1988 - 1989 in der Neuen Donau und im Gewässerzug des Mühlwassers erfasst wurden.

Ulrike Wychera, Peter Dirry





MAGISTRAT DER STADT WIEN

MAGISTRATSABTEILUNG 45 – WASSERBAU

PROJEKT

DOTATION LOBAU

ABSCHNITT OBERE LOBAU

WASSERWIRTSCHAFTLICHER VERSUCH

Begleitendes ökologisches Versuchsprogramm

BERICHTSTEIL

ERHEBUNG DES IST-ZUSTANDES – ERGEBNISSE 1988/1989

2.1. TEMPERATURPROFILE, STRÖMUNGSVERTEILUNG

PLANUNGSGEMEINSCHAFT

Dipl.Ing. H.ZOTTL – Dipl.Ing.H.ERBER, 1170 Wien, Klopstockg. 34

Univ.Prof.Dr.G.A.JANAUER, 1130 Wien, Hochmaisgasse 3/4/3

Univ.Prof.Dr.F.SCHIEMER, 1090 Wien, Ferstelgasse 6/18

Dr.G. IMHOF, 1180 Wien, Staudgasse 5/4

ERSTELLUNGSDATUM

Juni 1990

GEÄNDERT AM

MAGISTRATSABTEILUNG 45

REFERENT

GRUPPENLEITER

ABTEILUNGSLEITER

VERFASSER

Dr.Ulrike WYCHERA & Peter DIRRY

Inst.f.Pflanzenphysiologie,
Abt.Hydrobotanik, Univ. Wien

FÜR DIE PLANUNGSGEMEINSCHAFT:

Univ.Prof.Dr.Georg A. JANAUER

Eingelangt am

PLANGROSSE

PARIE

PROJEKTSNUMMER

PLANNUMMER

INHALTSVERZEICHNIS

1. Strömungsverteilung, Temperaturprofile.....	9
1.1. Temperaturprofile.....	9
1.1.1. Methodik.....	9
1.1.2. Ergebnisse.....	9
1.2. Strömungsverteilung.....	46
1.2.1. Methodik.....	46
1.2.2. Ergebnisse.....	46

ANHANG TABELLEN

VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN

Abb. 1. 1. 1. 1. Temperaturmessung, Probepunkt 3 (IIo), 10, 11/1988.....	11
Abb. 1. 1. 1. 2. Temperaturmessung, Probepunkt 3 (IIo), 12/1988, 01/1989.....	12
Abb. 1. 1. 1. 3. Temperaturmessung, Probepunkt 3 (IIo), 02, 05/1989.....	13
Abb. 1. 1. 1. 4. Temperaturmessung, Probepunkt 3 (IIo), 08, 10/1989.....	14
Abb. 1. 1. 1. 5. Temperaturmessung, Probepunkt 3 (IIo), 12/1989.....	15
Abb. 1. 1. 2. 1. Temperaturmessung, Probepunkt 4 (IIIm), 10, 11/1988.....	16
Abb. 1. 1. 2. 2. Temperaturmessung, Probepunkt 4 (IIIm), 12/1988, 01/1989.....	17
Abb. 1. 1. 2. 3. Temperaturmessung, Probepunkt 4 (IIIm), 02, 05/1989.....	18
Abb. 1. 1. 2. 4. Temperaturmessung, Probepunkt 4 (IIIm), 08, 10/1989.....	19
Abb. 1. 1. 2. 5. Temperaturmessung, Probepunkt 4 (IIIm), 12/1989.....	20
Abb. 1. 1. 3. 1. Temperaturmessung, Probepunkt 5 (VIIu), 10, 11/1988.....	21
Abb. 1. 1. 3. 2. Temperaturmessung, Probepunkt 5 (VIIu), 12/1988, 01/1989.....	22
Abb. 1. 1. 3. 3. Temperaturmessung, Probepunkt 5 (VIIu), 02, 05/1989.....	23
Abb. 1. 1. 3. 4. Temperaturmessung, Probepunkt 5 (VIIu), 08, 10/1989.....	24
Abb. 1. 1. 3. 5. Temperaturmessung, Probepunkt 5 (VIIu), 12/1989.....	25
Abb. 1. 1. 4. 1. Temperaturmessung, Probepunkt 6 (XIu), 10, 11/1988.....	26
Abb. 1. 1. 4. 2. Temperaturmessung, Probepunkt 6 (XIu), 12/1988, 01/1989.....	27

Abb. 1.1.4.3. Temperaturmessung, Probepunkt 6 (XIu), 02,05/1989.....	28
Abb. 1.1.4.4. Temperaturmessung, Probepunkt 6 (XIu), 08,10/1989.....	29
Abb. 1.1.4.5. Temperaturmessung, Probepunkt 6 (XIu), 12/1989.....	30
Abb. 1.1.5.1. Temperaturmessung, Probepunkt 7 (XIIo), 10,11/1988.....	31
Abb. 1.1.5.2. Temperaturmessung, Probepunkt 7 (XIIo), 12/1988, 01/1989.....	32
Abb. 1.1.5.3. Temperaturmessung, Probepunkt 7 (XIIo), 02,05/1989.....	33
Abb. 1.1.5.4. Temperaturmessung, Probepunkt 7 (XIIo), 08,10/1989.....	34
Abb. 1.1.5.5. Temperaturmessung, Probepunkt 7 (XIIo), 12/1989.....	35
Abb. 1.1.6.1. Temperaturmessung, Probepunkt 8 (TS), 10,11/1988.....	36
Abb. 1.1.6.2. Temperaturmessung, Probepunkt 8 (TS), 12/1988, 01/1989.....	37
Abb. 1.1.6.3. Temperaturmessung, Probepunkt 8 (TS), 02,05/1989.....	38
Abb. 1.1.6.4. Temperaturmessung, Probepunkt 8 (TS), 08,10/1989.....	39
Abb. 1.1.6.5. Temperaturmessung, Probepunkt 8 (TS), 12/1989.....	40
Abb. 1.1.7.1. Temperaturmessung, Probepunkt 9 (XIVu), 10,11/1988.....	41
Abb. 1.1.7.2. Temperaturmessung, Probepunkt 9 (XIVu), 12/1988, 01/1989.....	42
Abb. 1.1.7.3. Temperaturmessung, Probepunkt 9 (XIVu), 02,05/1989.....	43
Abb. 1.1.7.4. Temperaturmessung, Probepunkt 9 (XIVu), 08,10/1989.....	44
Abb. 1.1.7.5. Temperaturmessung, Probepunkt 9 (XIVu), 12/1989.....	45

1. Strömungsverteilung, Temperaturprofile

1.1. Temperaturprofile

1.1.1. Methodik

Temperaturmessungen wurden in den Jahren 1988 und 1989 an insgesamt 9 Terminen durchgeführt, und zwar am 10.10.1988, am 24.11.1988, am 23.12.1988, am 27.01.1989, am 14.02.1989, am 23.05.1989, am 24.08.1989, am 17.10.1989 und am 20.12.1989. Bei allen Terminen wurde an zwei Stellen in der Neuen Donau und an 7 Stellen im Mühlwasser Temperaturprofile gemessen. Die genaue Lage der Untersuchungspunkte ist der Planbeilage "Vegetationskartierung" zu entnehmen. Die Gewässerquerschnitte sind so dargestellt, daß Gewässer abwärts betrachtet, die linke Seite dem linken Ufer, die rechte Seite dem rechten Ufer entspricht.

1.1.2. Ergebnisse (siehe Abb. 1.1.1.-1.1.7.5., Tab. 1.1.1.-1.9.4)

Die Temperaturmessungen begannen im Oktober 1988. Eine deutliche Temperaturschichtung, vor allem an den Meßpunkten mit größerer (130 - 200cm) Meßtiefe (z.B. Punkt 3 (IIo)), wurde nachgewiesen. Die Temperaturdifferenz betrug bis zu 6°C. Im Dezember 1988 waren die Wasserkörper an allen Probenpunkten vollständig durchmischt. Im Jänner und Februar 1989 konnte durch weitere Abkühlung des Oberflächenwassers eine umgekehrte Schichtung in tieferen

Wasserschichten festgestellt werden. Die Wasseroberfläche war teilweise mit einer dicken Eisdecke bedeckt. In der warmen Jahreszeit wechselten verschiedene Vertikalprofilsbilder ab, die auf unterschiedliche Witterungsverhältnisse zurückzuführen sind. Die sehr homogenen Temperaturverhältnisse im Mai sind auf eine Abkühlung zurückzuführen, die einer starken Erwärmung (Temperaturen um 18°C) und sicherlich stark geschichteten Verhältnissen folgte. Der Sommertermin ist ein Beispiel für geschichtete Temperaturverhältnisse mit einer starken Erwärmung der oberflächennahen Schichten und einem Temperaturgefälle bis zu 7°C in den tieferen Gewässern. In den seichteren (40-80cm) Gewässern (Probenpunkte 7(XIIo), 8(TS), 9(XIVu)) konnten zu keinem Untersuchungstermin geschichtete Temperaturverhältnisse beobachtet werden. Im Oktober 1989 wurde in den tieferen Gewässerteilen (Probenpunkte 3(IIo), 4(IIIm), 5(VIIu), 6(XIu)) wieder eine Zirkulation festgestellt werden. Eine Eisdecke mit umgekehrter Temperaturschichtung wurde in diesen Gewässern im Dezember 1989 beobachtet.

Die Ergebnisse lassen erkennen, daß eine Gewässertiefe von 130 cm am Mühlwassersystem bereits ausreicht, um vorübergehend stabile sommerliche Schichtungen aufzubauen. Allerdings sind diese sehr witterungsbedingt, wodurch es in der warmen Jahreszeit zu einem oftmaligem Wechsel zwischen Schichtung und Durchmischung kommt. Durch die starken Einflüsse der Witterung, aber auch durch Beschattung und Grundwasseraustritt lassen sich keine Aussagen über Einflüsse der Wasserpflanzen auf die Temperaturverteilung im Rahmen dieser Untersuchung machen. Jedoch wurden Temperaturprofile auch im Tagesgang gemessen, und zwar jeweils innerhalb und außerhalb der Makrophytenbestände. Die Ergebnisse dieser Untersuchung können im Hauptkapitel 1. Limnologische Untersuchungen nachgelesen werden.

Abb. 1.1.1.1. Temperaturmessung, Probepunkt 3 (IIo),
10.11.1988

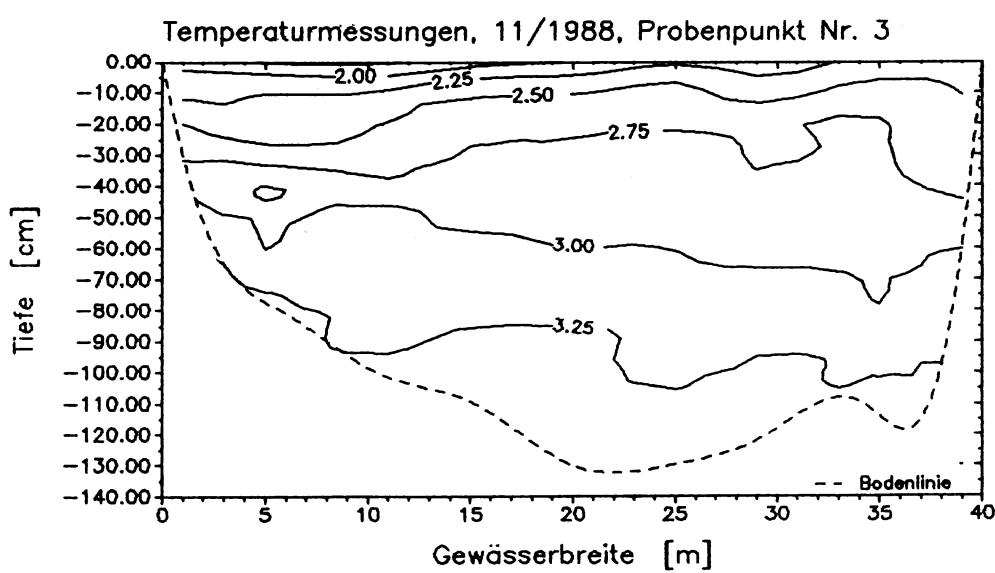
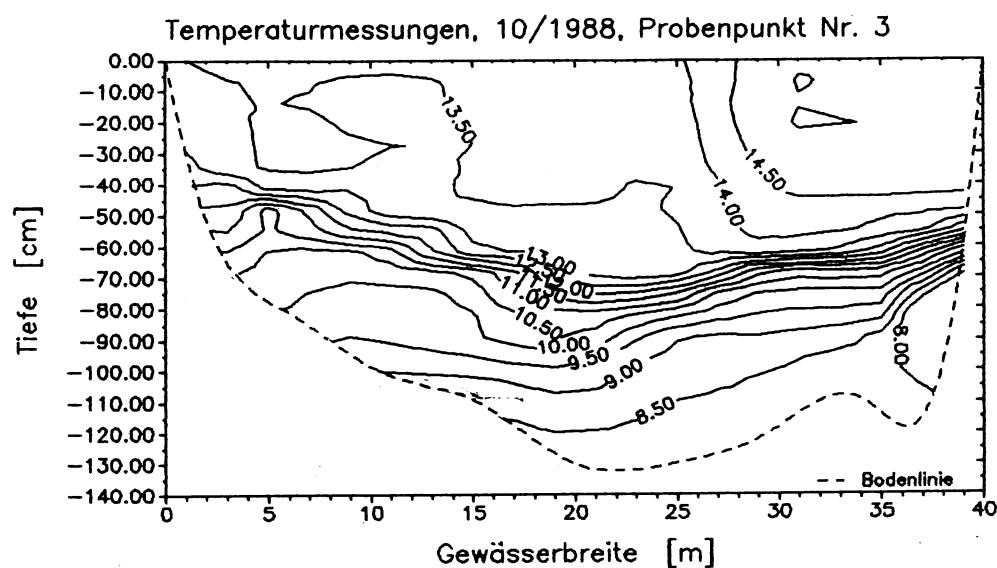


Abb. 1. 1. 1. 2. Temperaturmessung, Probepunkt 3 (IIo),
12/1988, 01/1989

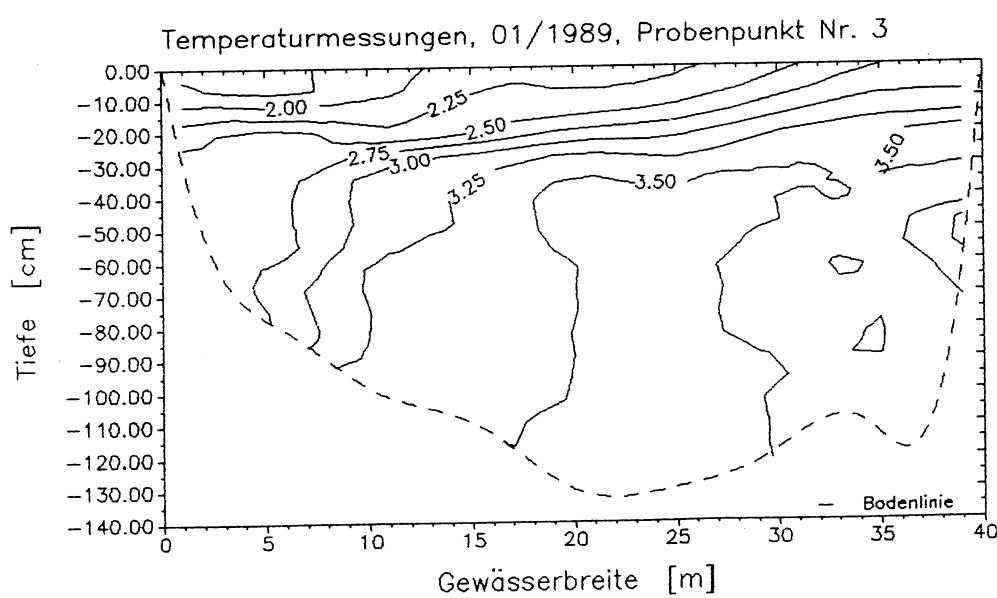
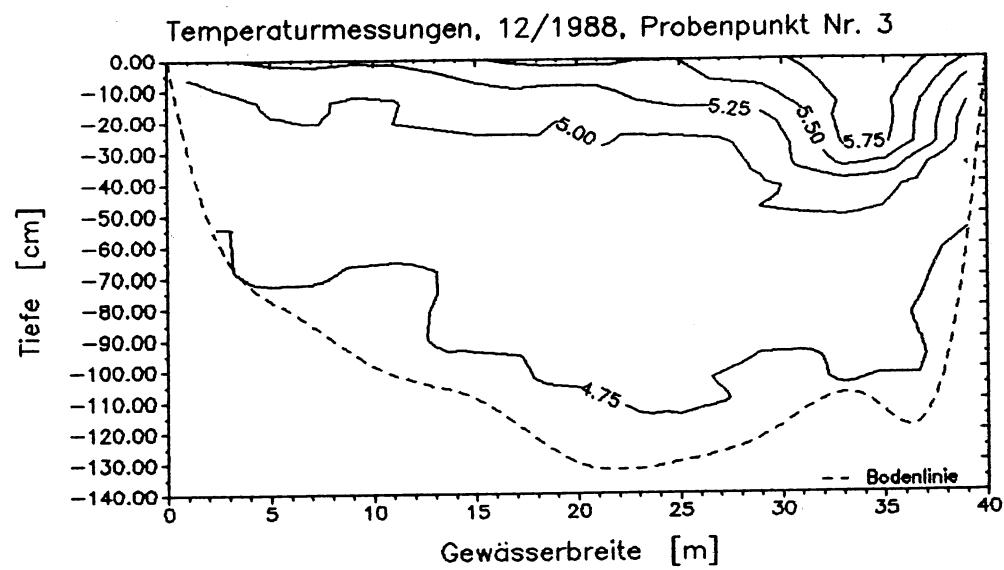


Abb. 1. 1. 1. 3. Temperaturmessung, Probepunkt 3 (IIo),
02.05/1989

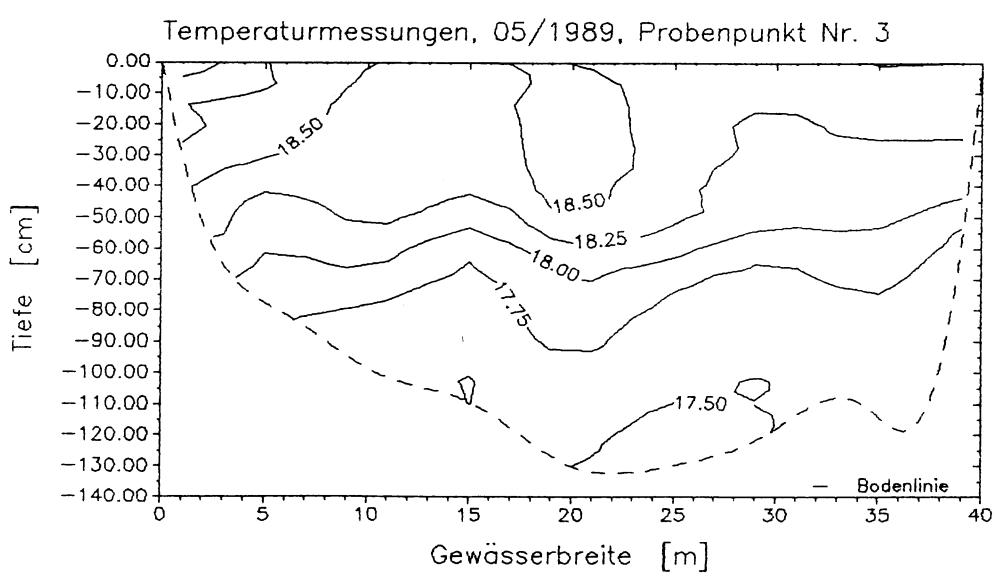
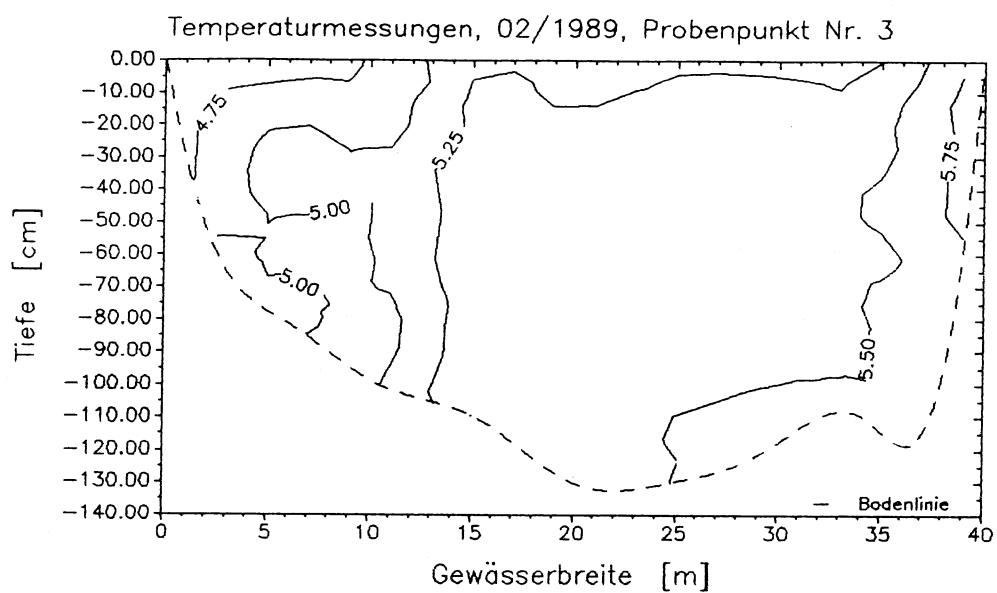


Abb. 1. 1. 1. 4. Temperaturmessung, Probepunkt 3 (IIo),
08.10/1989

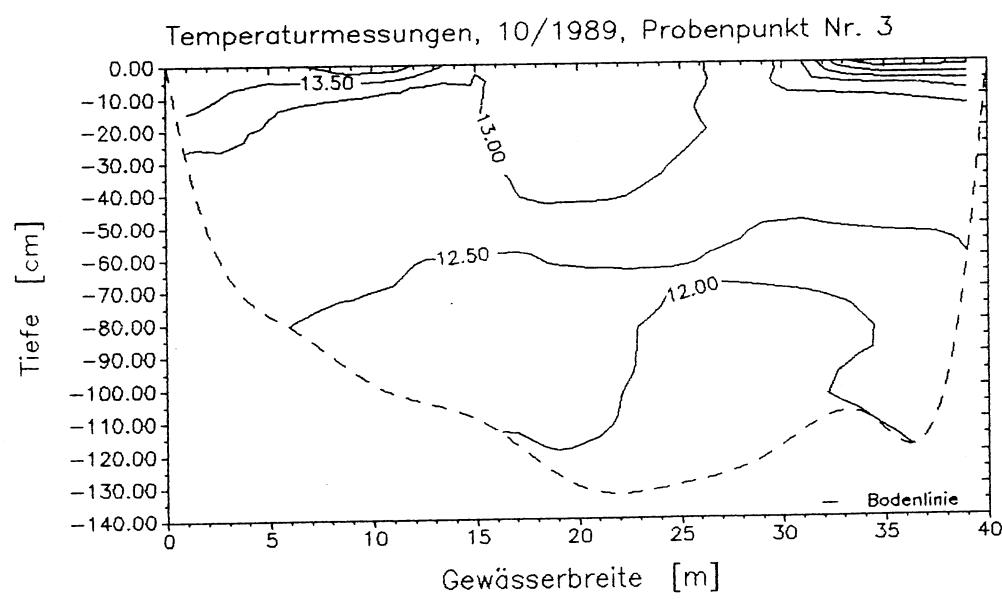
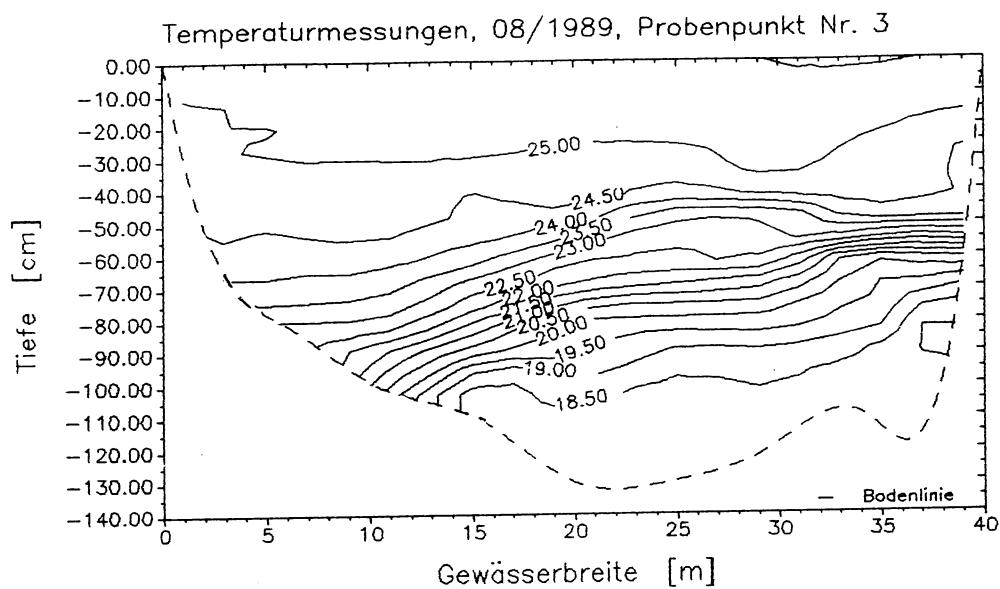


Abb. 1.1.1.5. Temperaturmessung, Probepunkt 3 (IIo), 12/1989

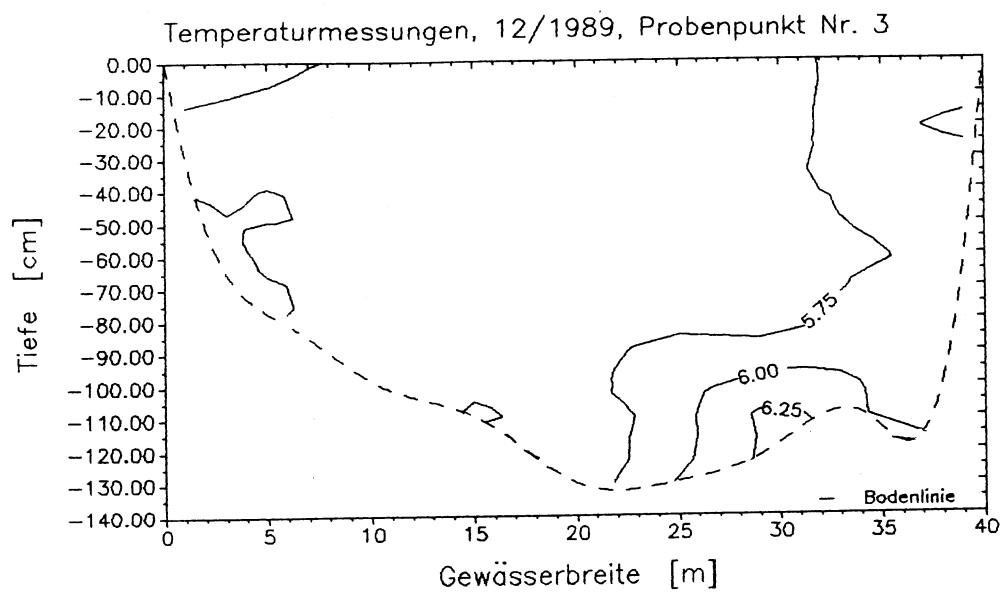


Abb. 1.1.2.1. Temperaturmessung, Probepunkt 4 (IIIm),
10, 11/1988

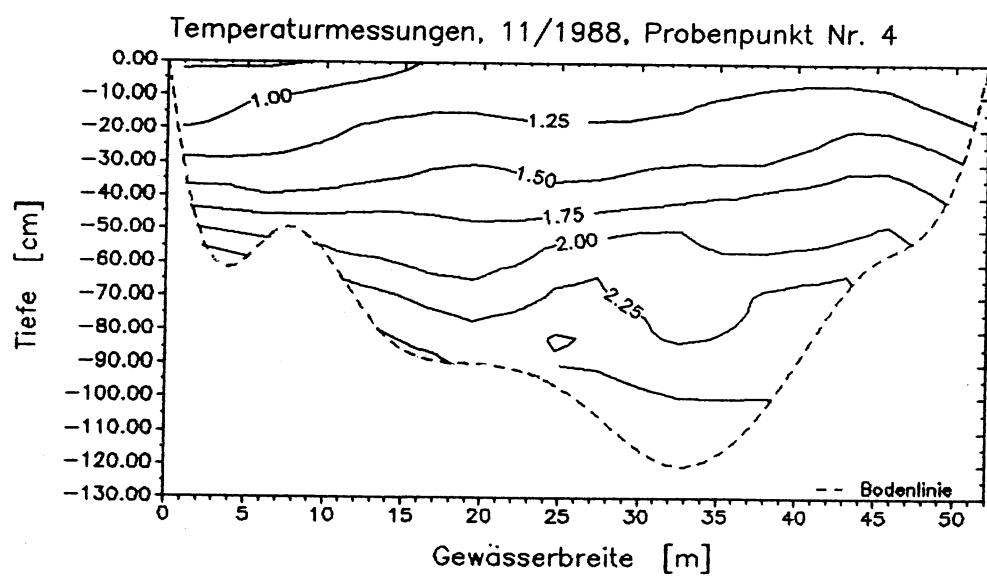
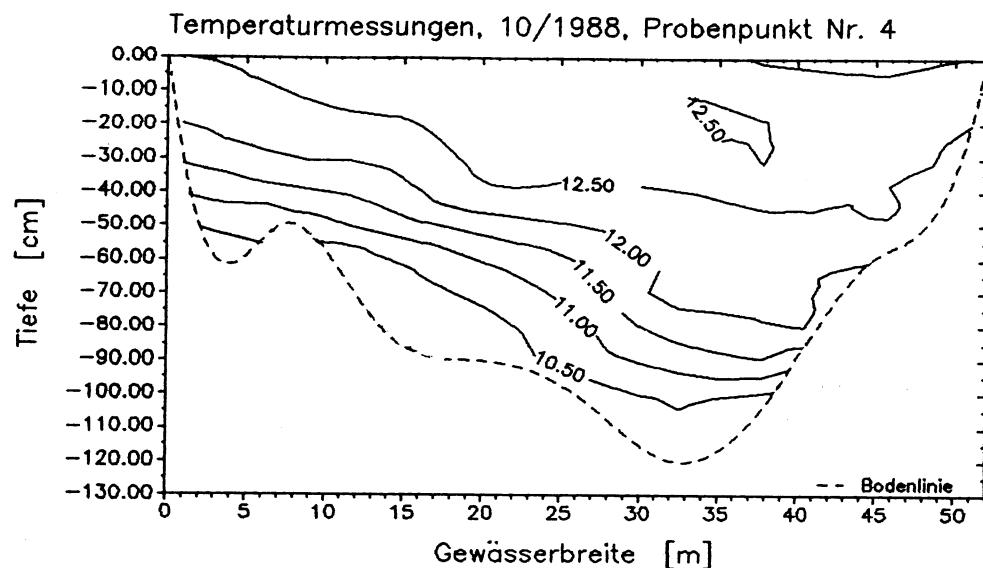


Abb. 1.1.2.2. Temperaturmessung, Probepunkt 4 (IIIm),
12/1988, 01/1989

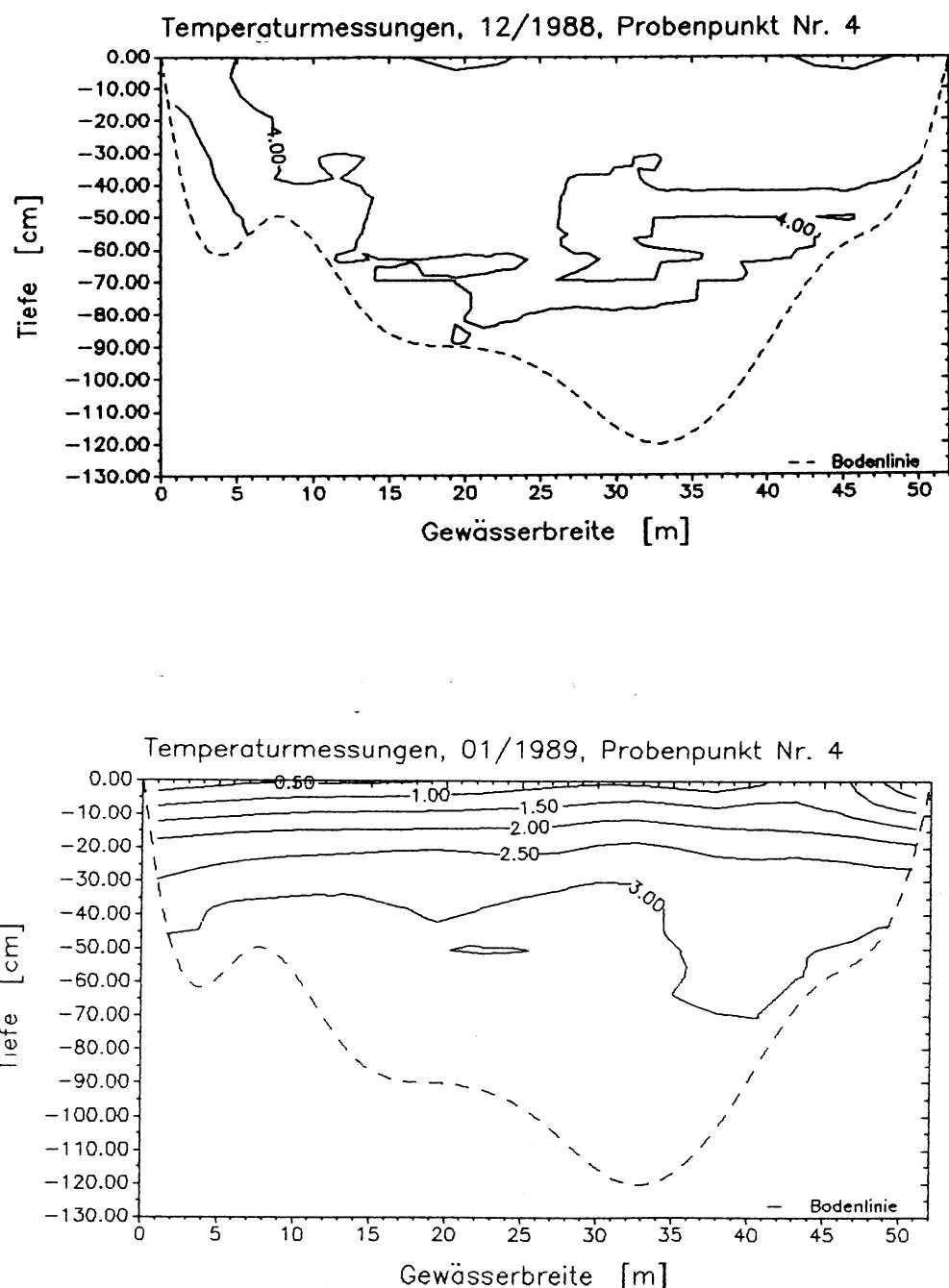


Abb. 1. 1. 2. 3. Temperaturmessung, Probepunkt 4 (IIIm),
02.05.1989

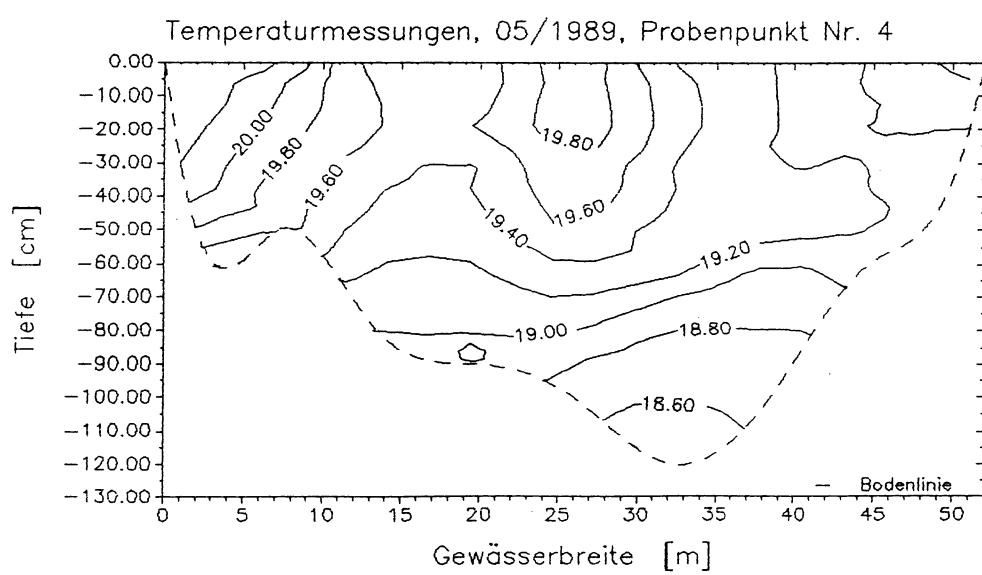
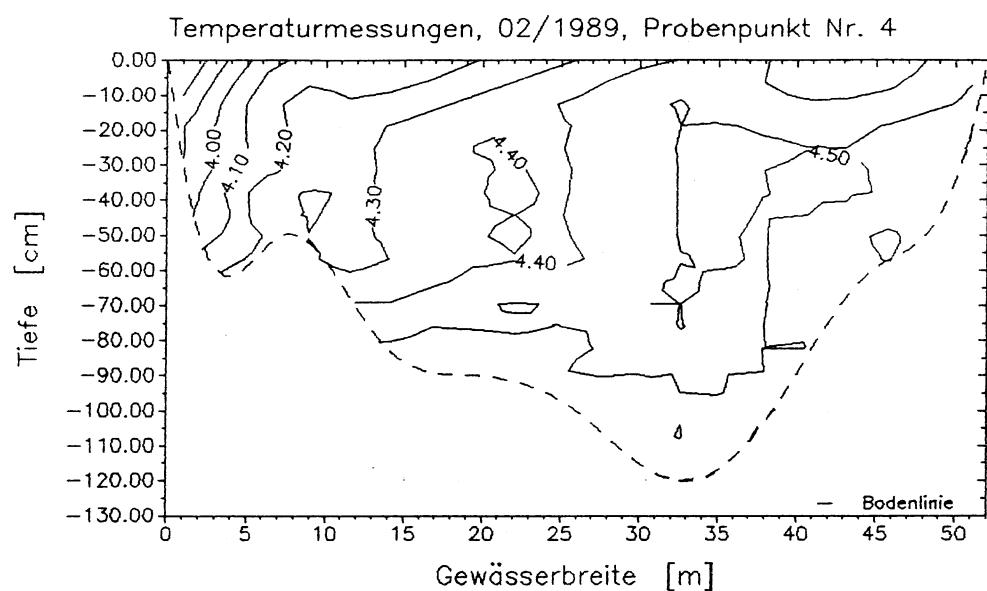


Abb. 1. 1. 2. 4. Temperaturmessung, Probepunkt 4 (IIIm),
08.10/1989

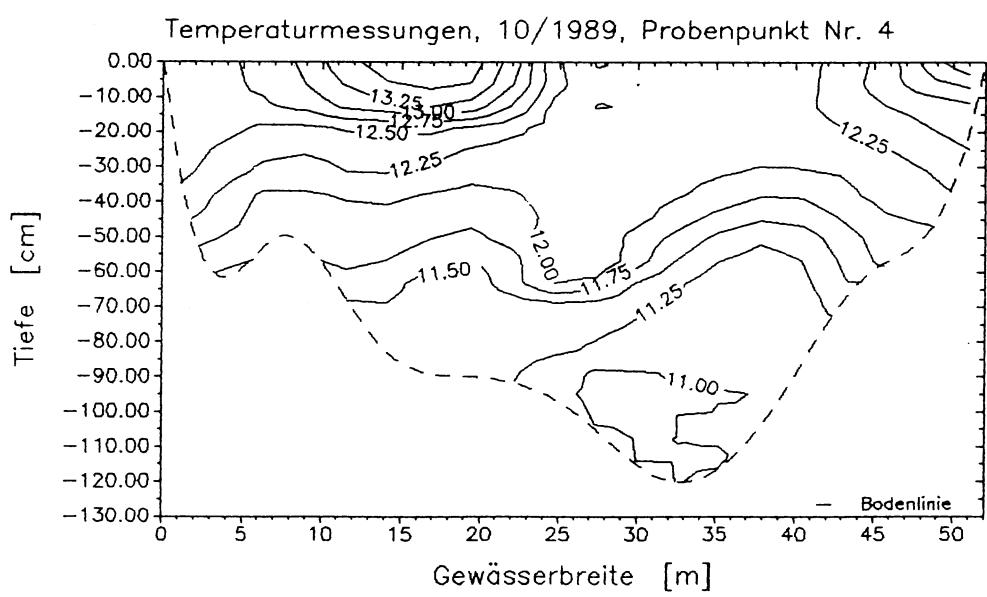
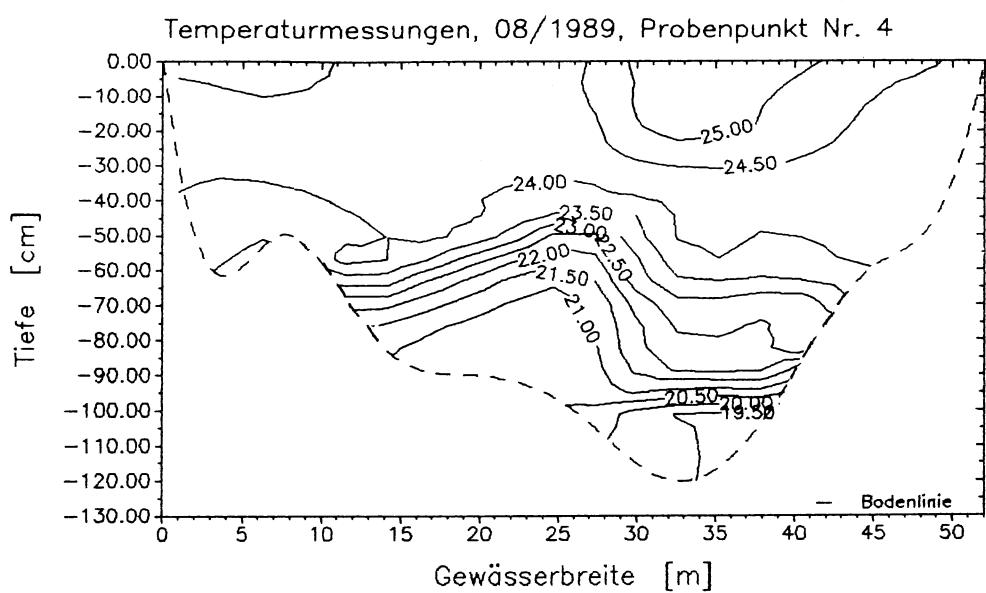


Abb. 1.1.2.5. Temperaturmessung, Probepunkt 4 (IIIm),
12/1989

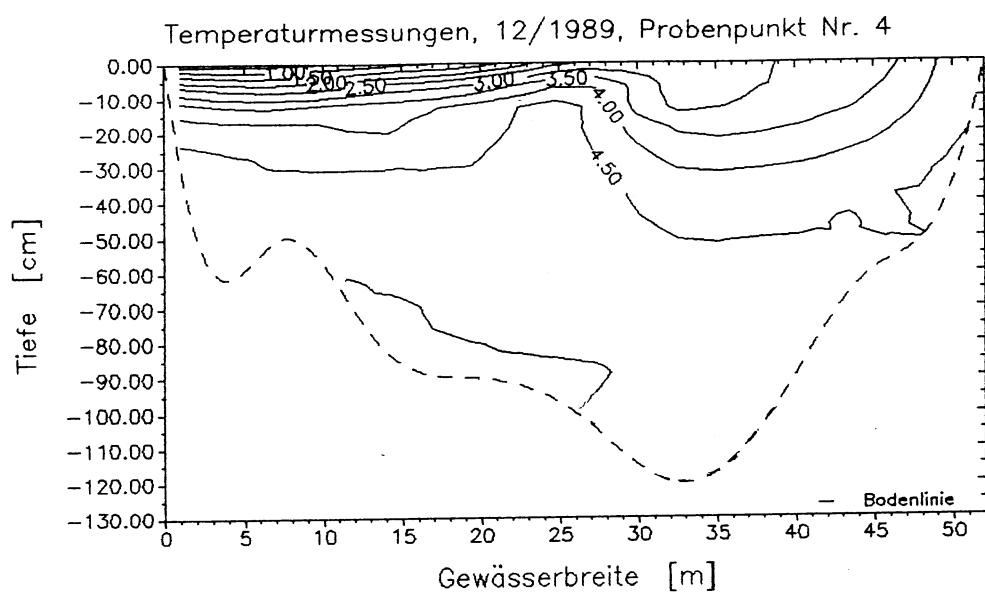


Abb. 1.1.3.1. Temperaturmessung, Probepunkt 5 (VIIu),
10, 11/1988

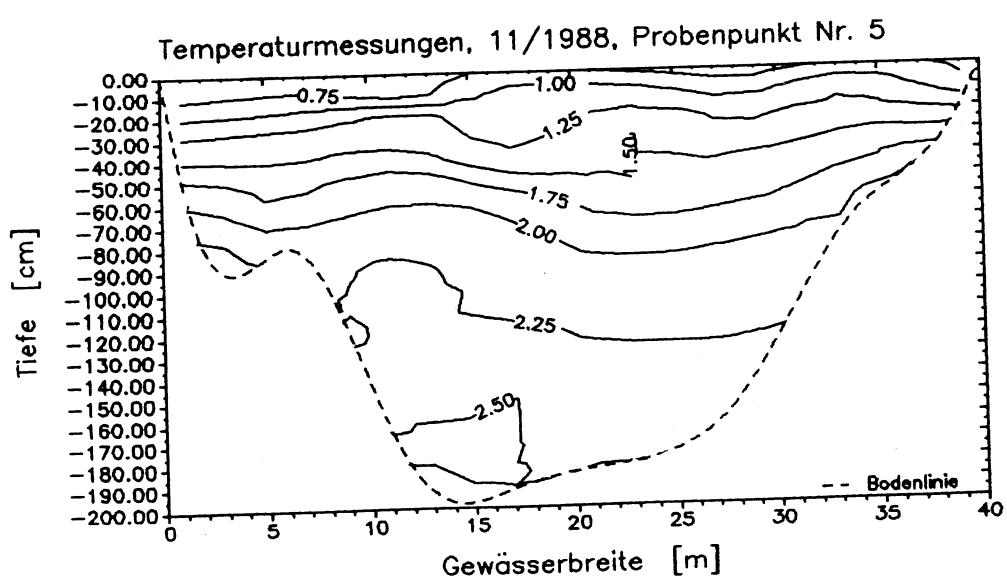
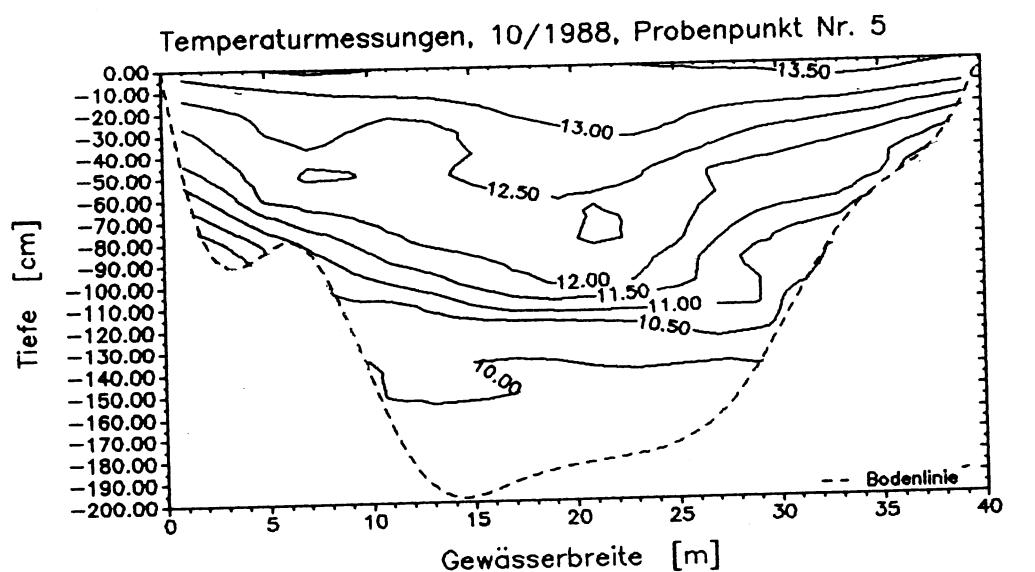


Abb. 1.1.3.2. Temperaturmessung, Probepunkt 5 (VIIu),
12/1988, 01/1989

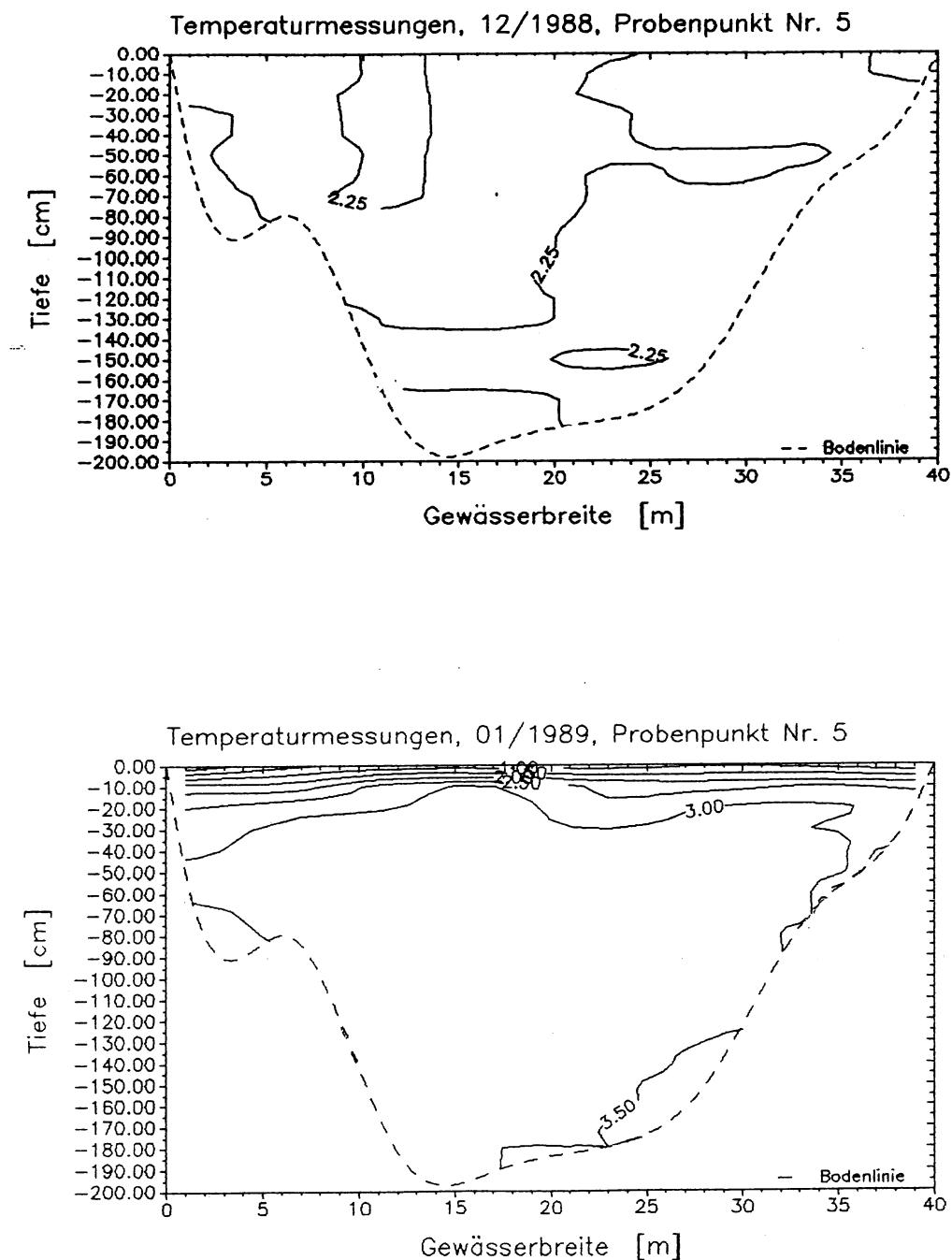


Abb. 1.1.3.3. Temperaturmessung, Probepunkt 5 (VIIu),
02.05/1989

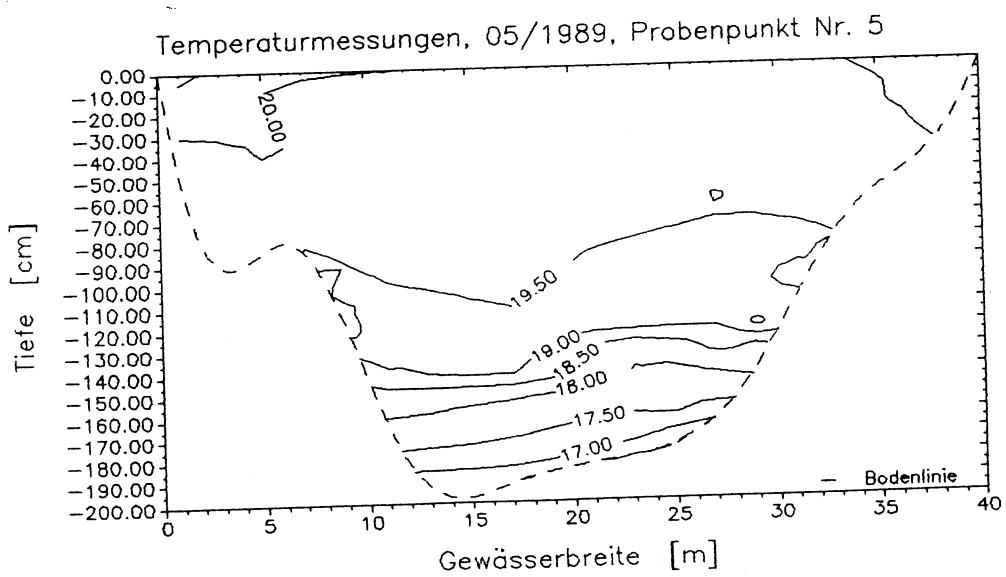
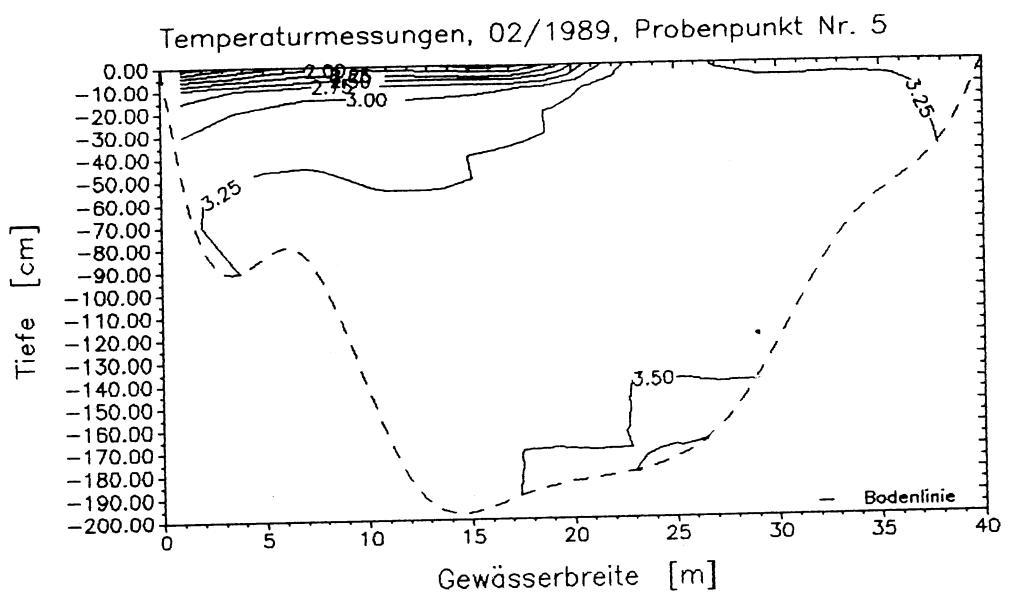


Abb. 1.1.3.4. Temperaturmessung, Probepunkt 5 (VIIu),
08.10/1989

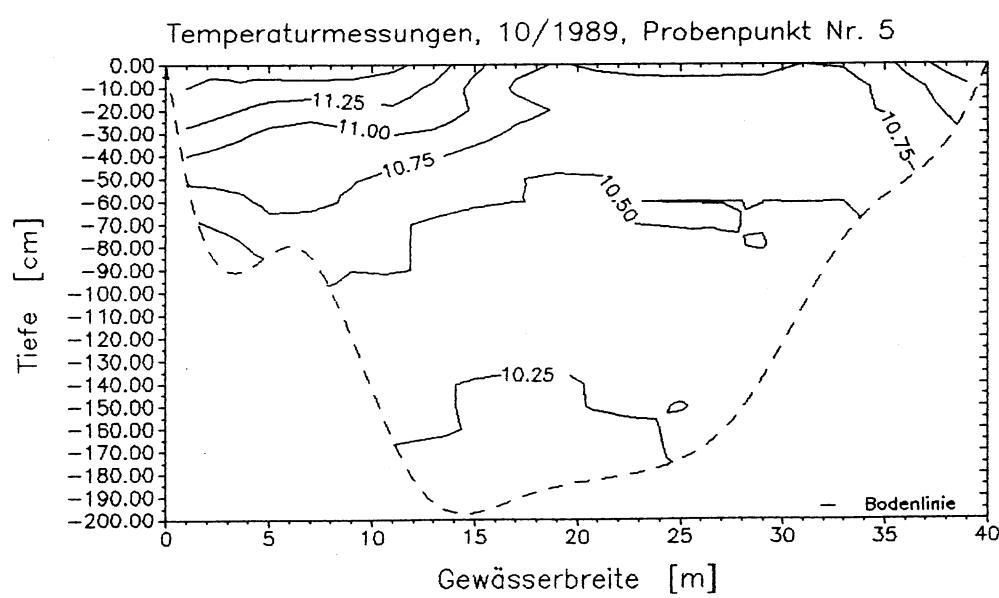
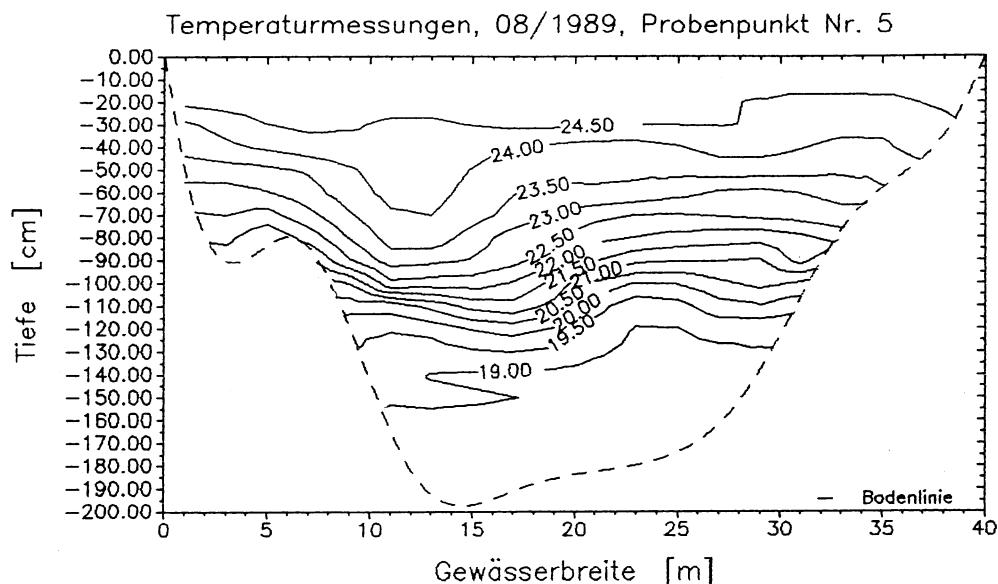


Abb. 1.1.3.5. Temperaturmessung, Probepunkt 5 (VIIu),
12/1989

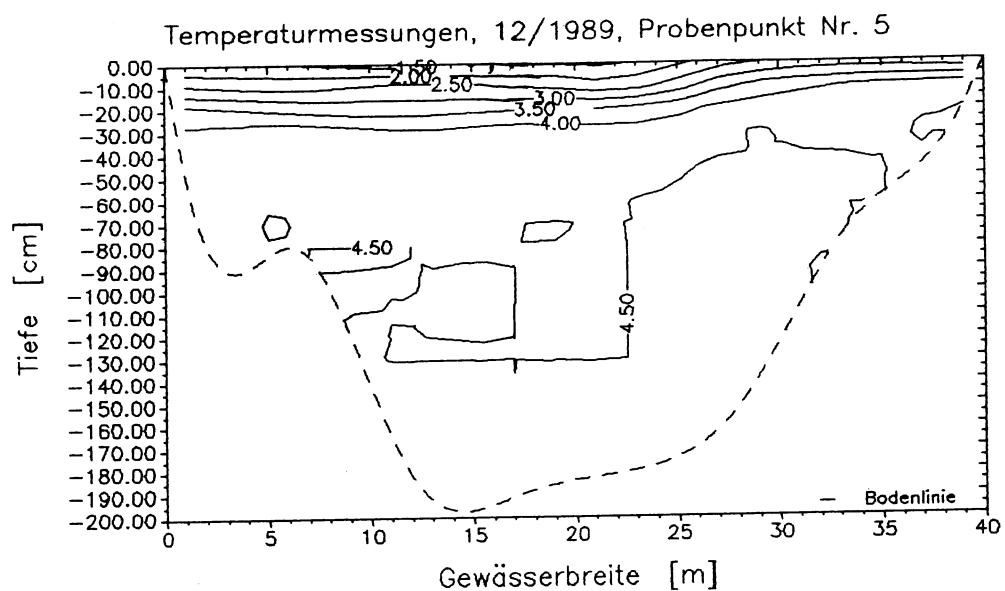


Abb. 1.1.4.1. Temperaturmessung, Probepunkt 6 (XIu),
10, 11/1988

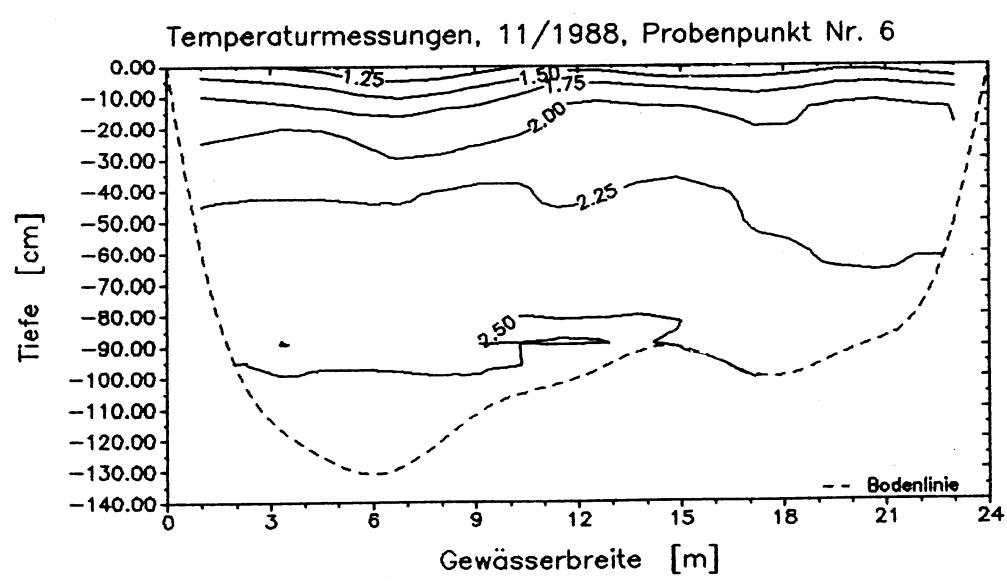
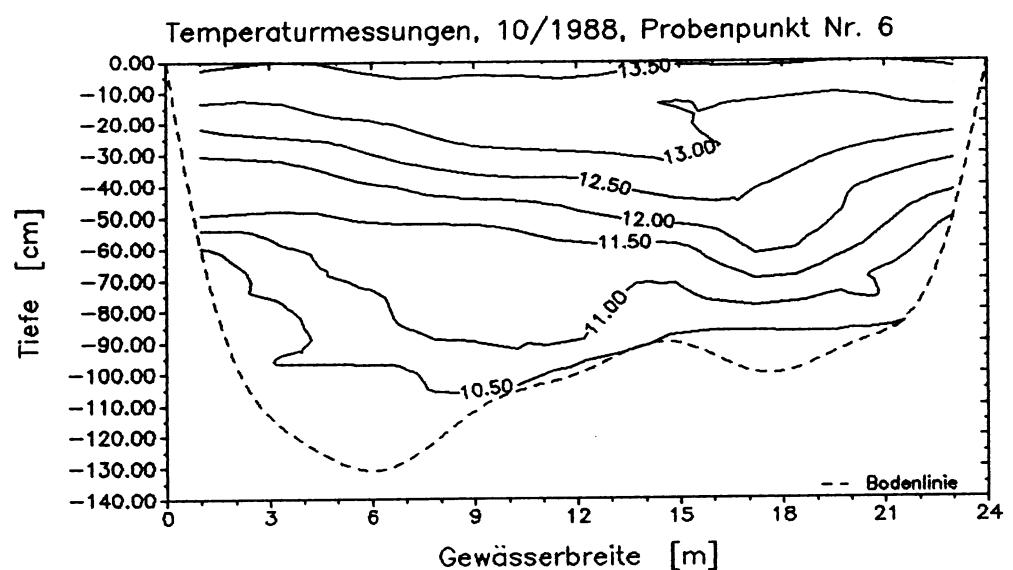


Abb. 1. 1. 4. 2. Temperaturmessung, Probepunkt 6 (XIu),
12/1988, 01/1989

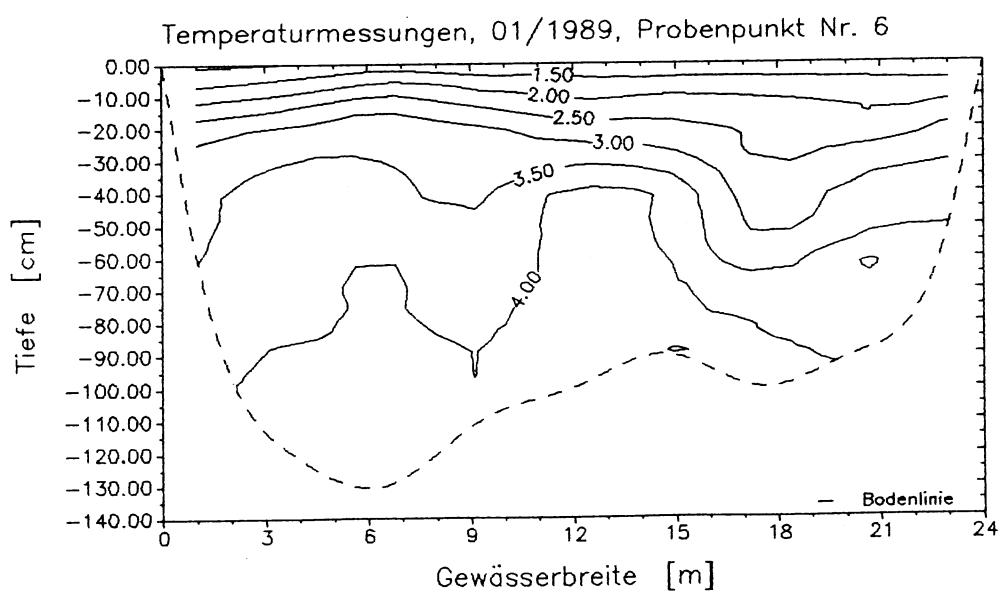
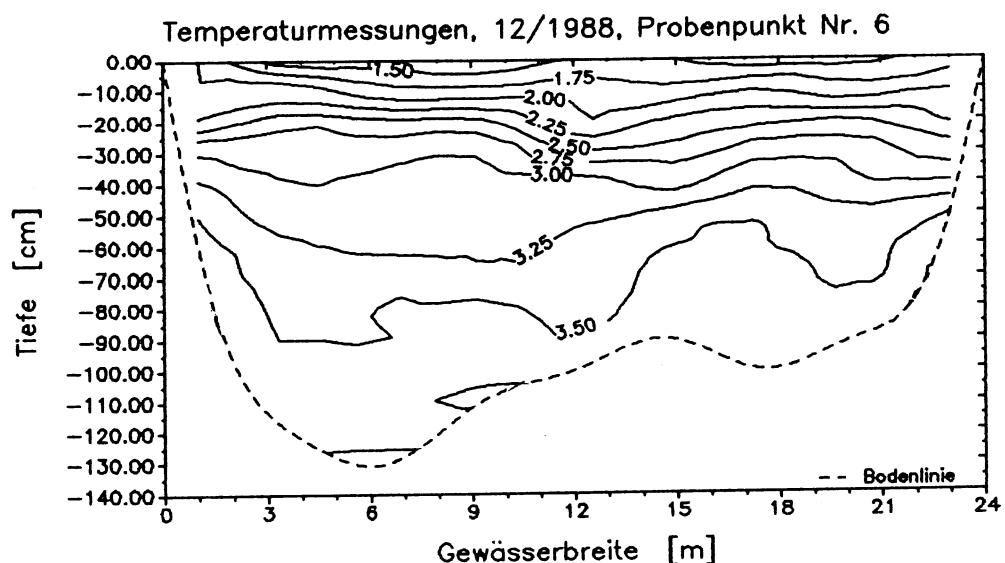
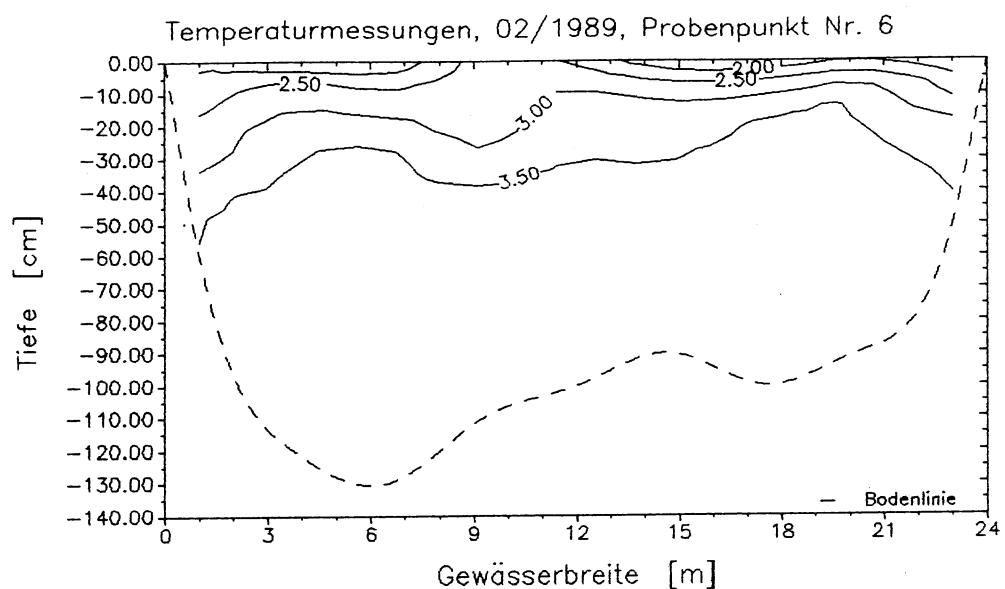


Abb. 1.1.4.3. Temperaturmessung, Probepunkt 6 (XIu),
02.05.1989



OBERE LOBAU 1989

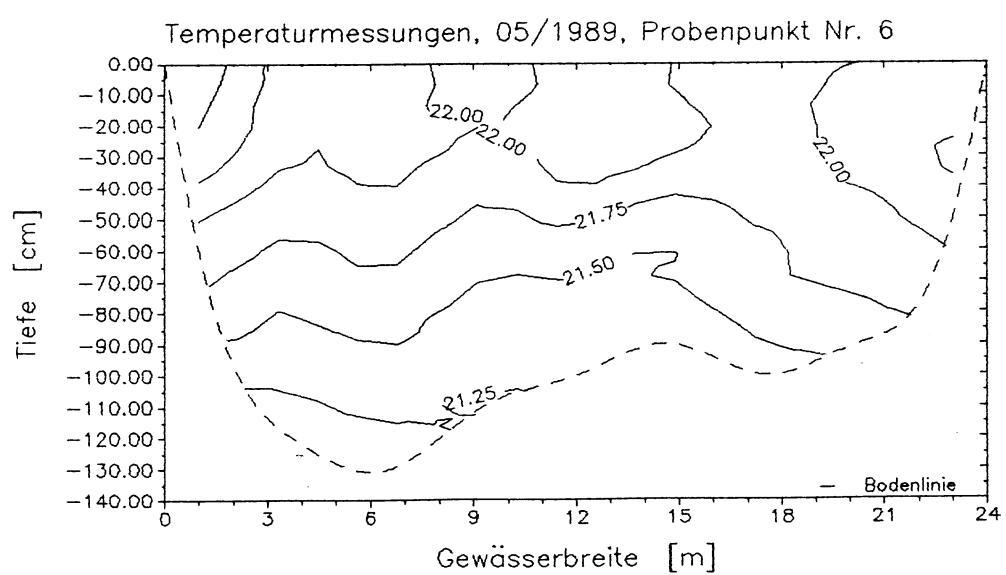


Abb. 1. 1. 4. 4. Temperaturmessung, Probepunkt 6 (XIu),
08, 10/1989

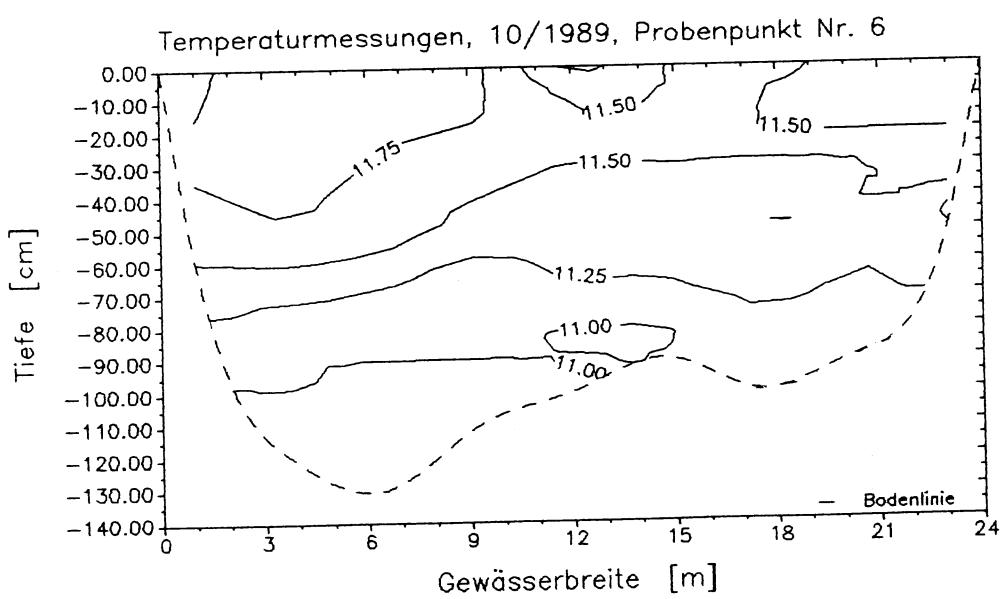
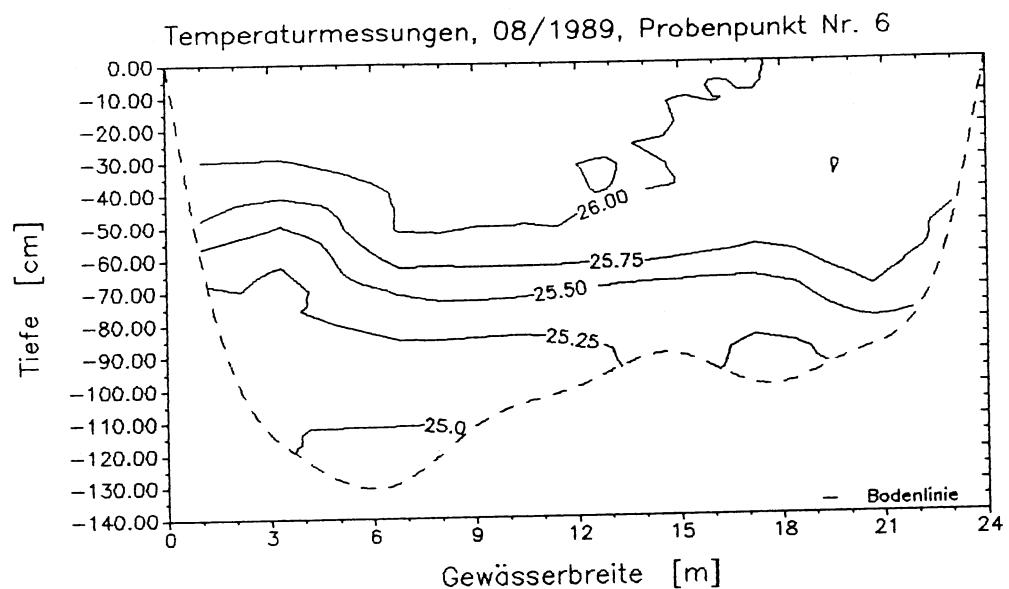


Abb. 1.1.4.5. Temperaturmessung, Probepunkt 6 (XIu), 12/1989

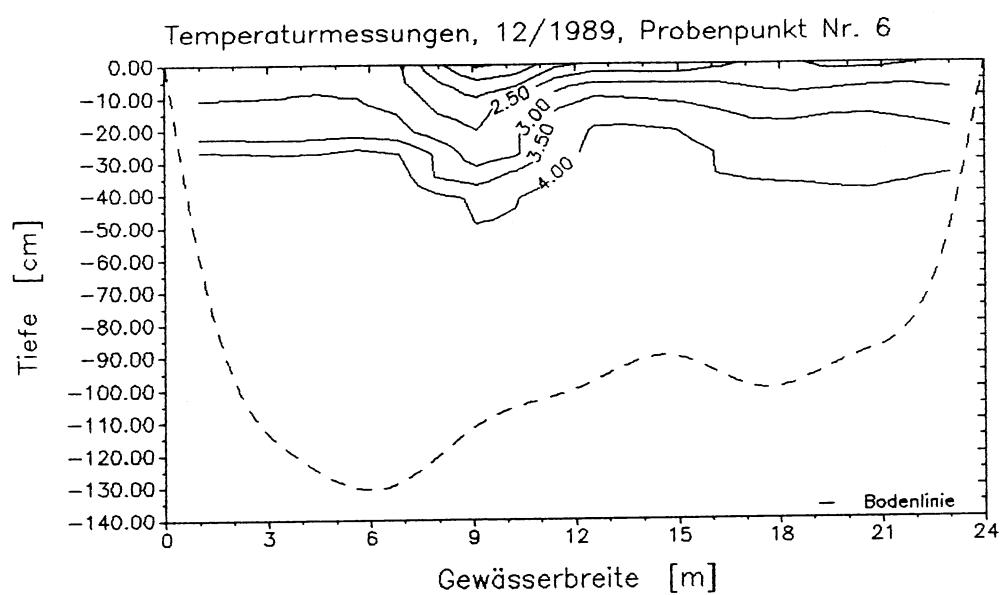


Abb. 1.1.5.1. Temperaturmessung, Probepunkt 7 (XIIo),
10.11.1988

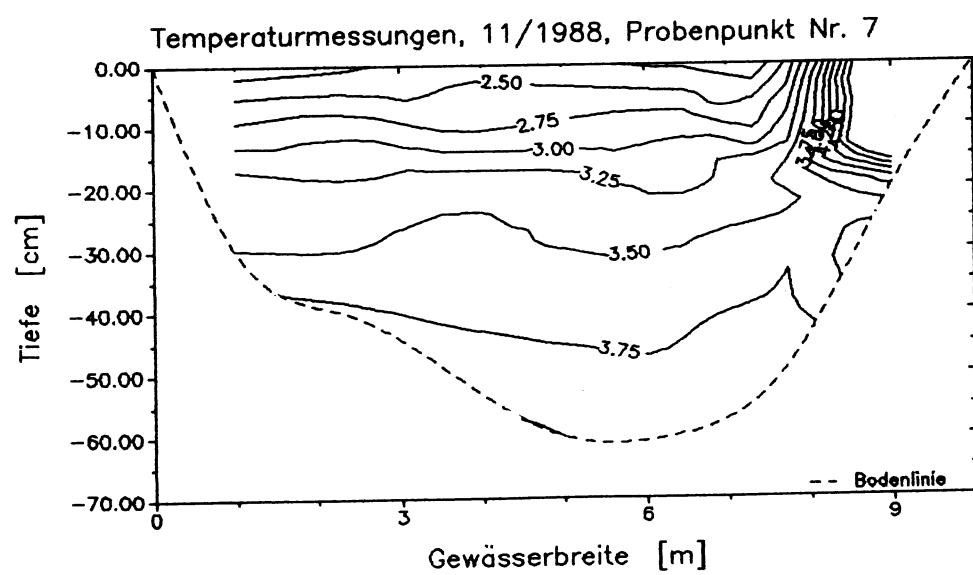
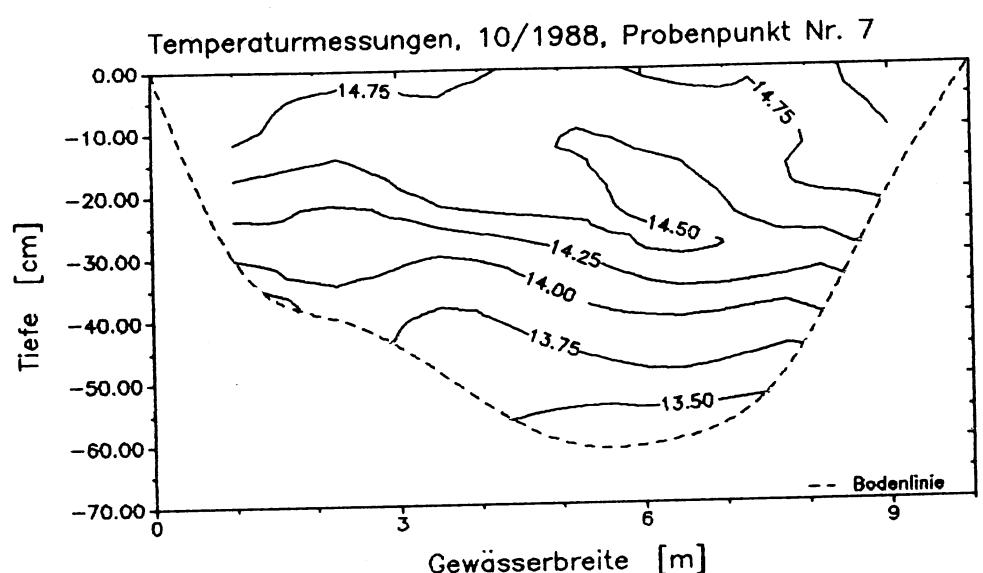


Abb. 1.1.5.2. Temperaturmessung, Probepunkt 7 (XIIo),
12/1988, 01/1989

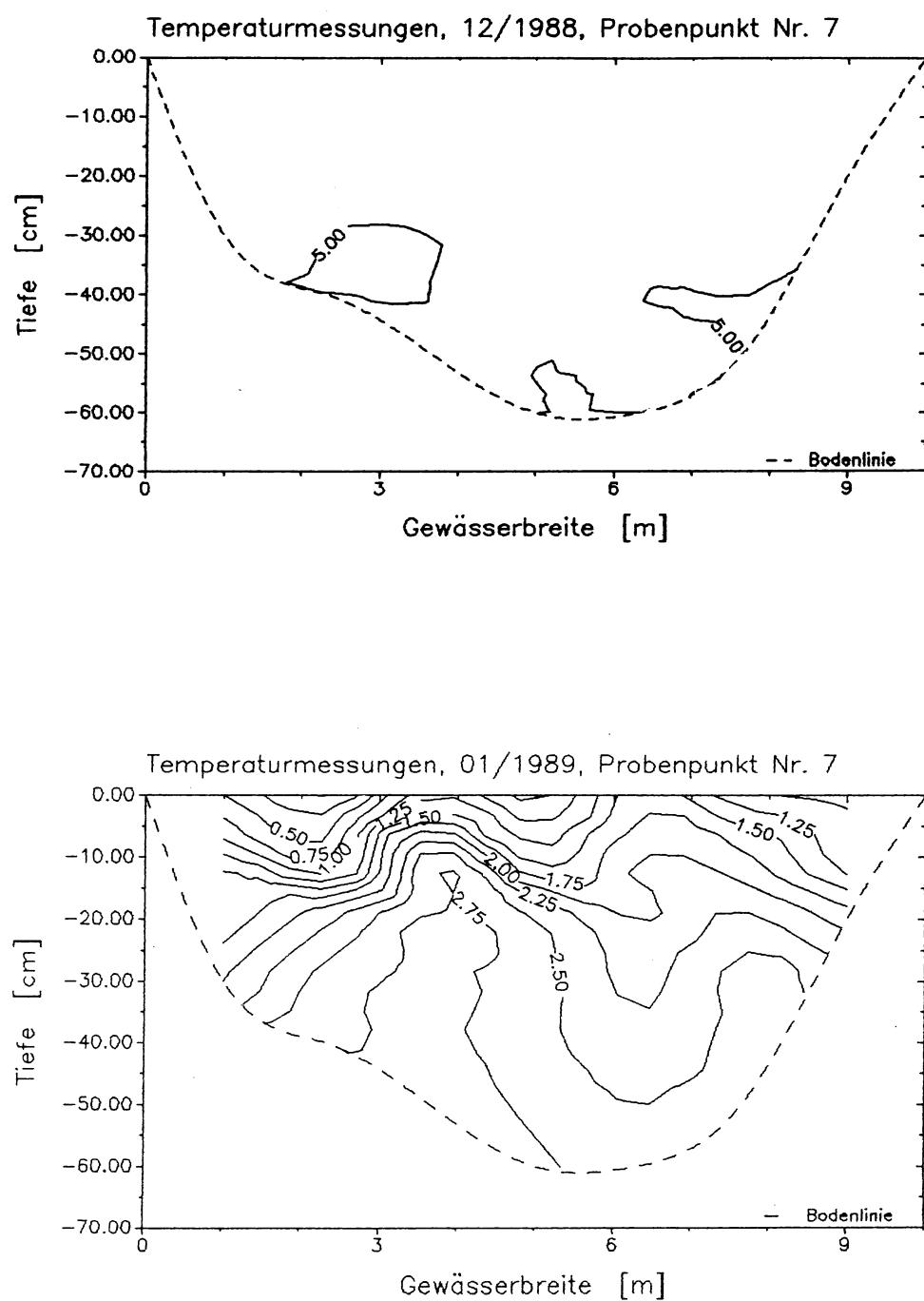


Abb. 1.1.5.3. Temperaturmessung, Probepunkt 7 (XIIo),
02.05.1989

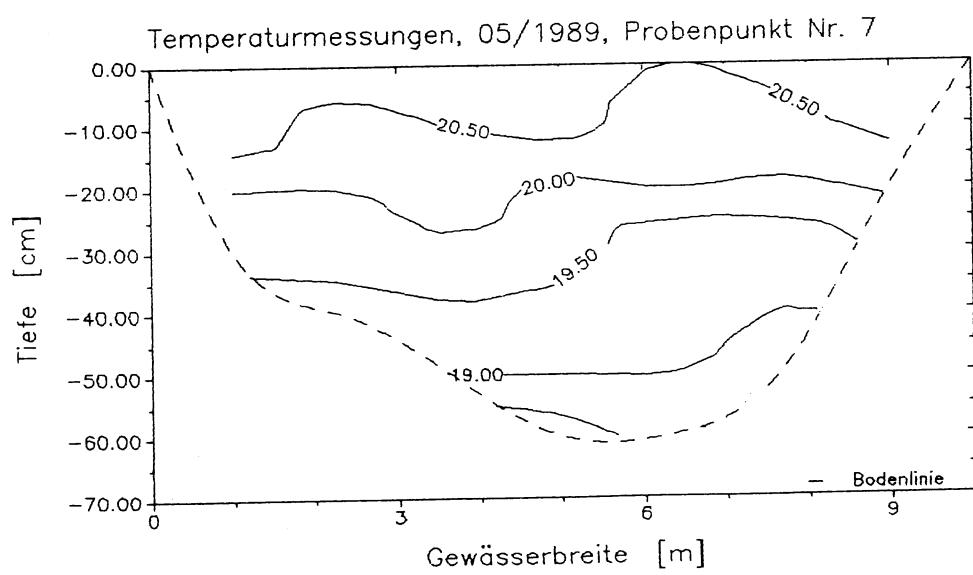
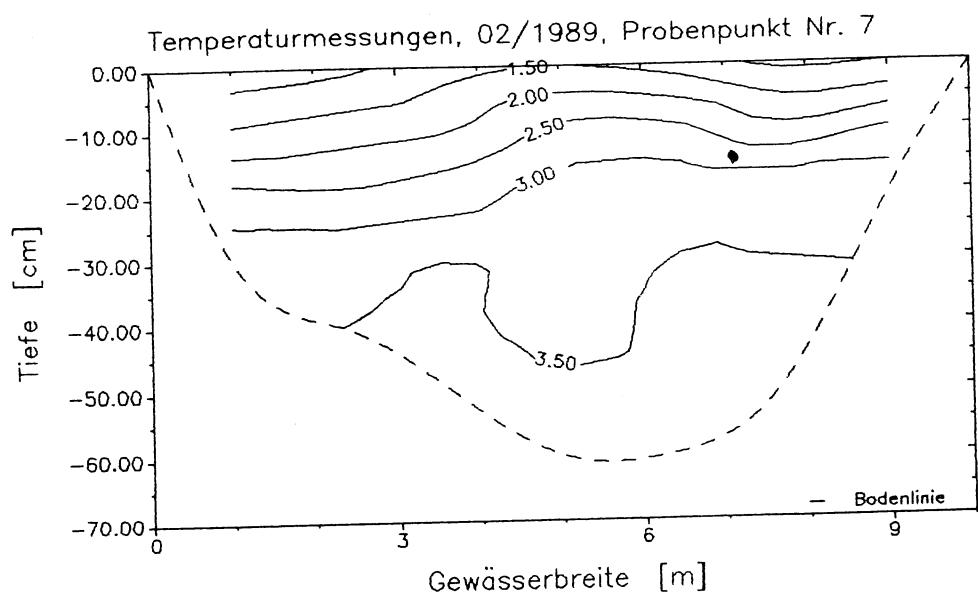


Abb. 1.1.5.4. Temperaturmessung, Probenpunkt 7 (XIIo),
08.10/1989

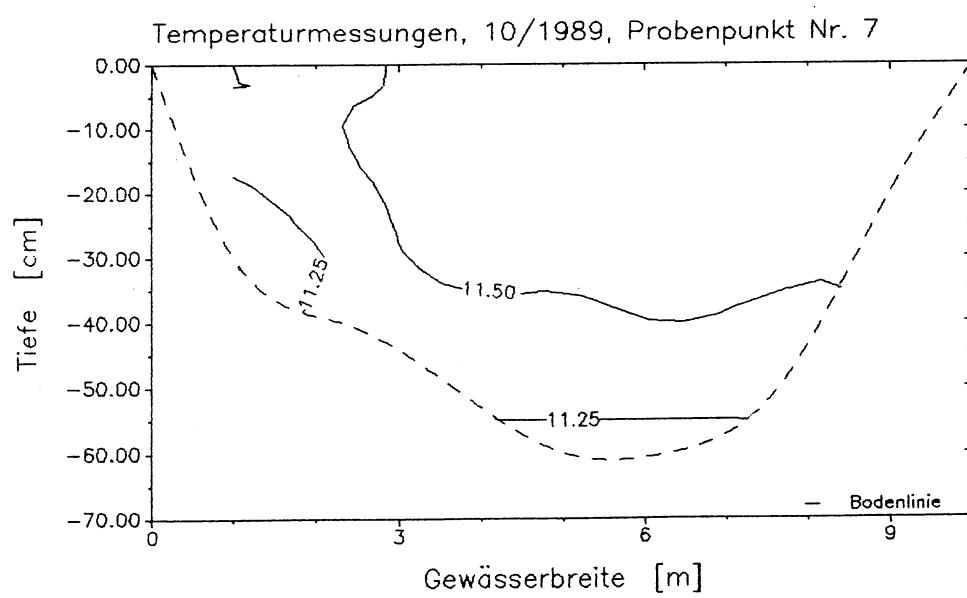
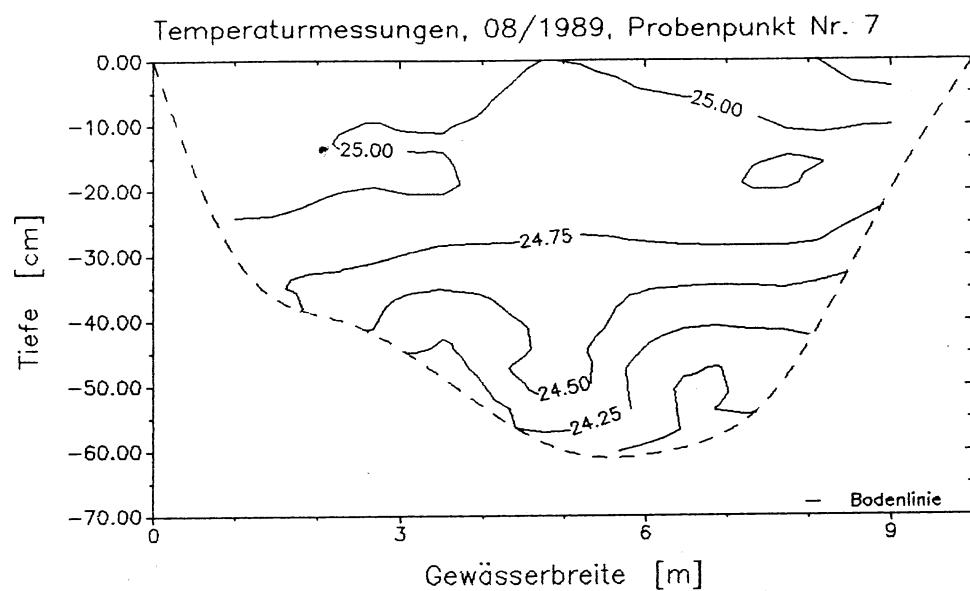


Abb. 1.1.5.5. Temperaturmessung, Probepunkt 7 (XIIo),
12/1989

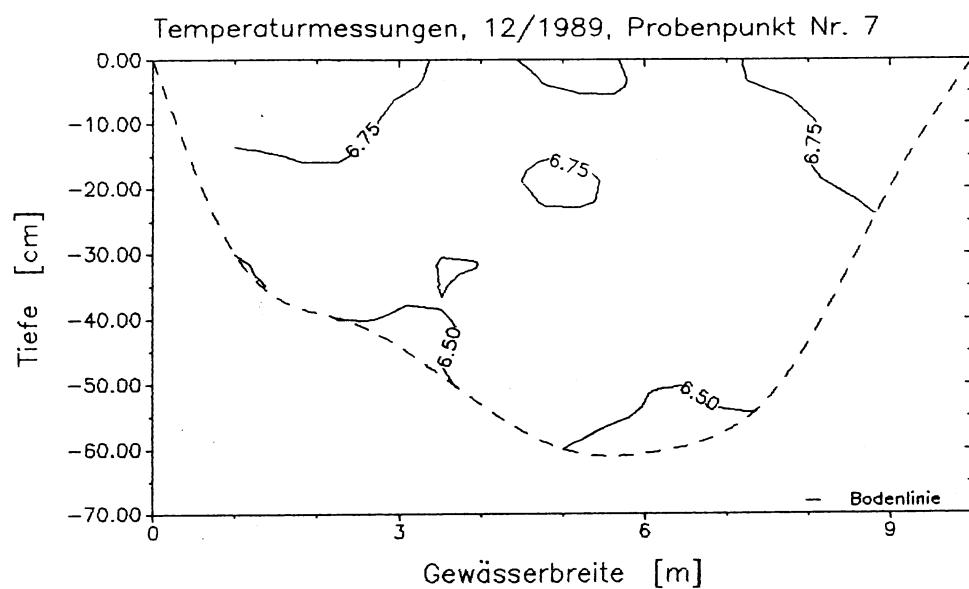


Abb. 1.1.6.1. Temperaturmessung, Probepunkt 8 (TS),
10, 11/1988

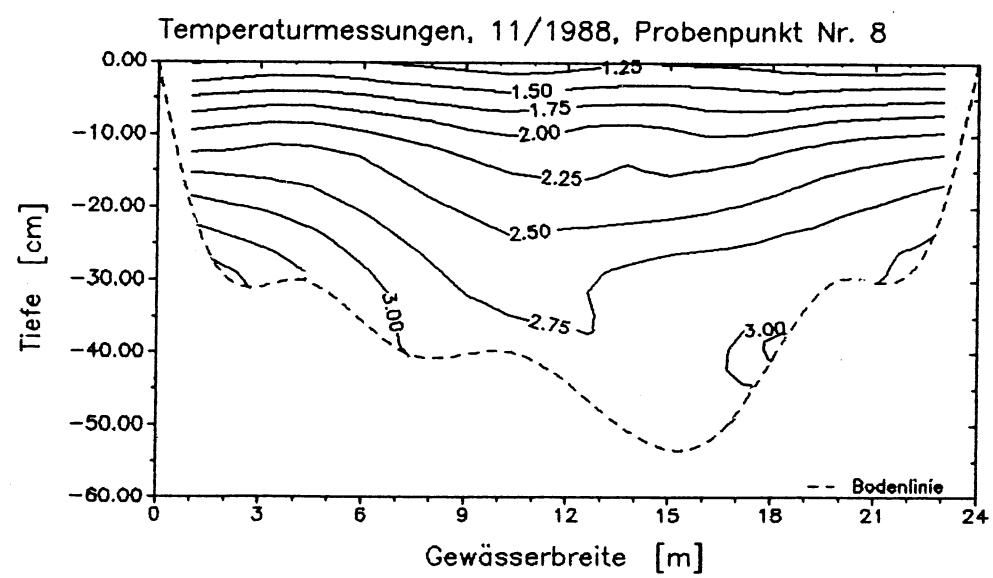
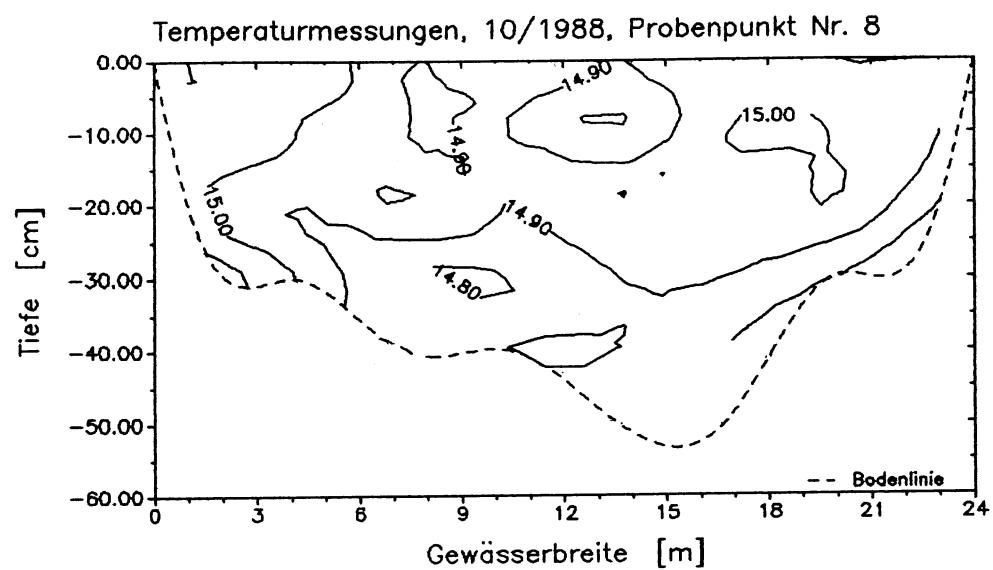


Abb. 1.1.6.2. Temperaturmessung, Probepunkt 8 (TS), 12/1988,
01/1989

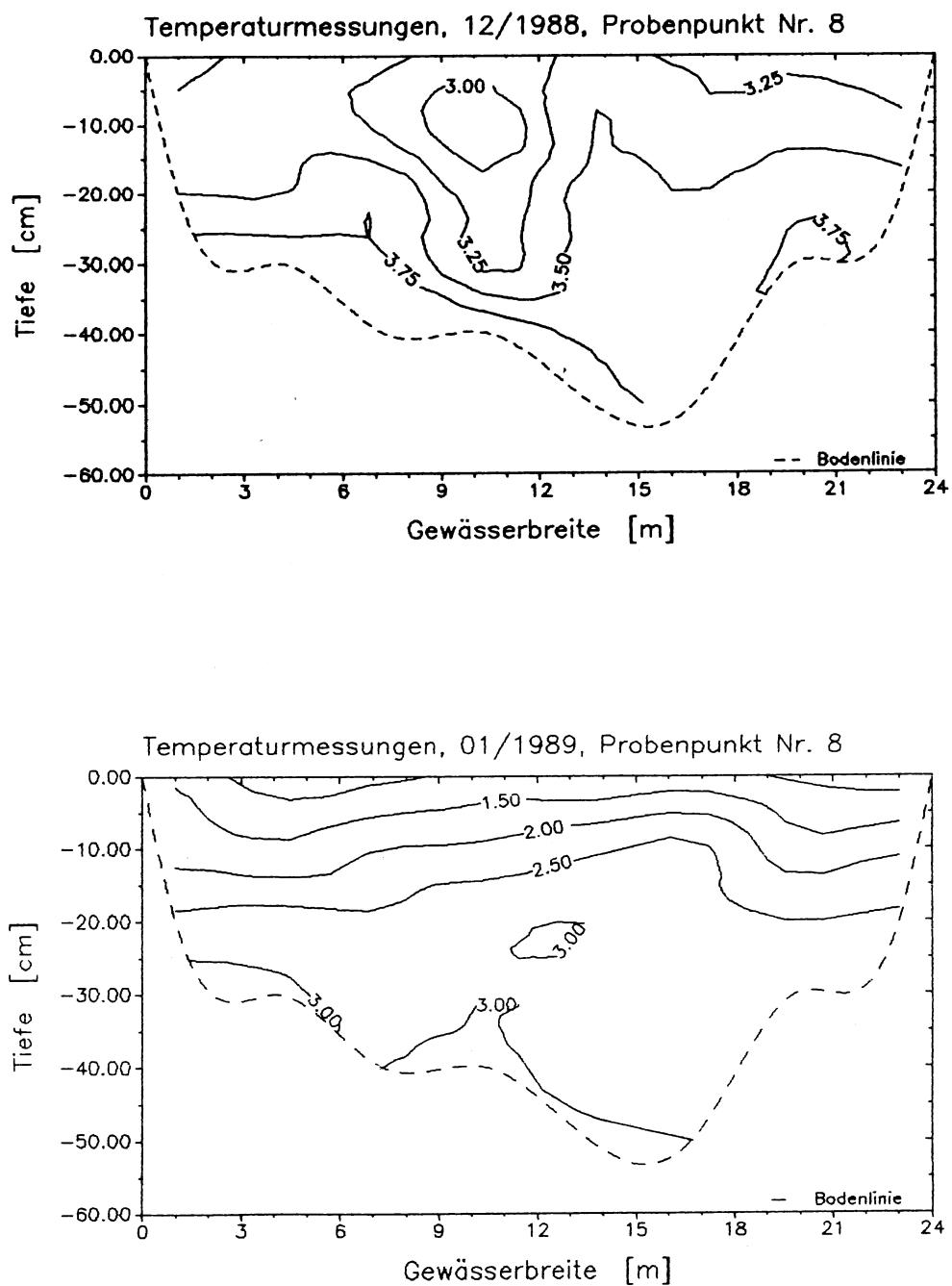


Abb. 1.1.6.3. Temperaturmessung, Probepunkt 8 (TS),
02,05/1989

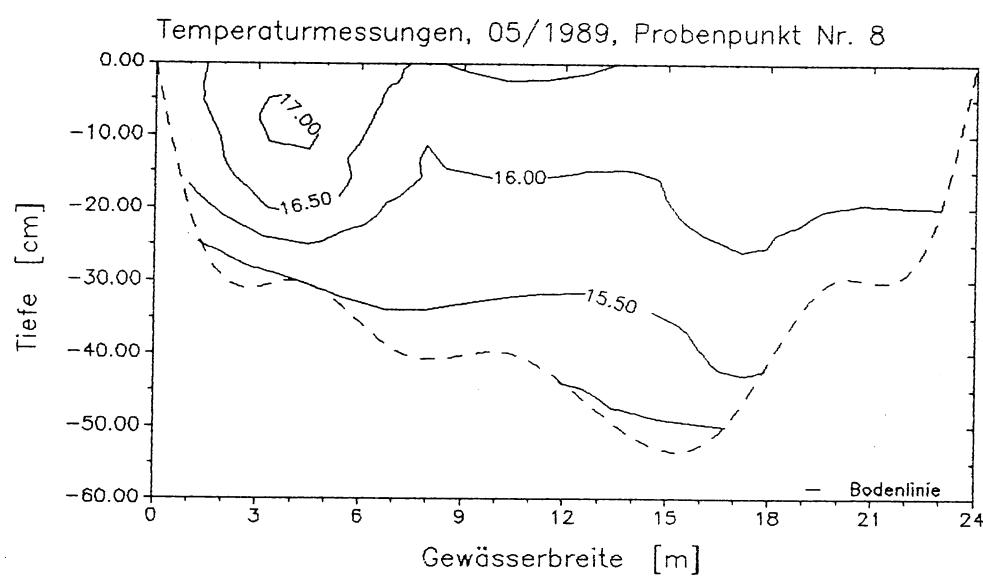
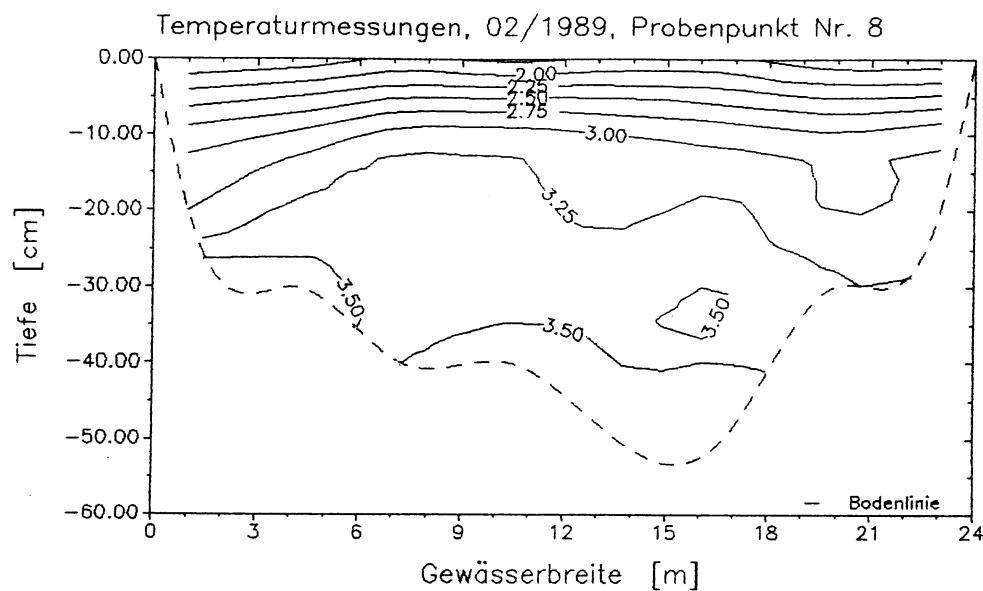


Abb. 1. 1. 6. 4. Temperaturmessung, Probepunkt 8 (TS),
08.10/1989

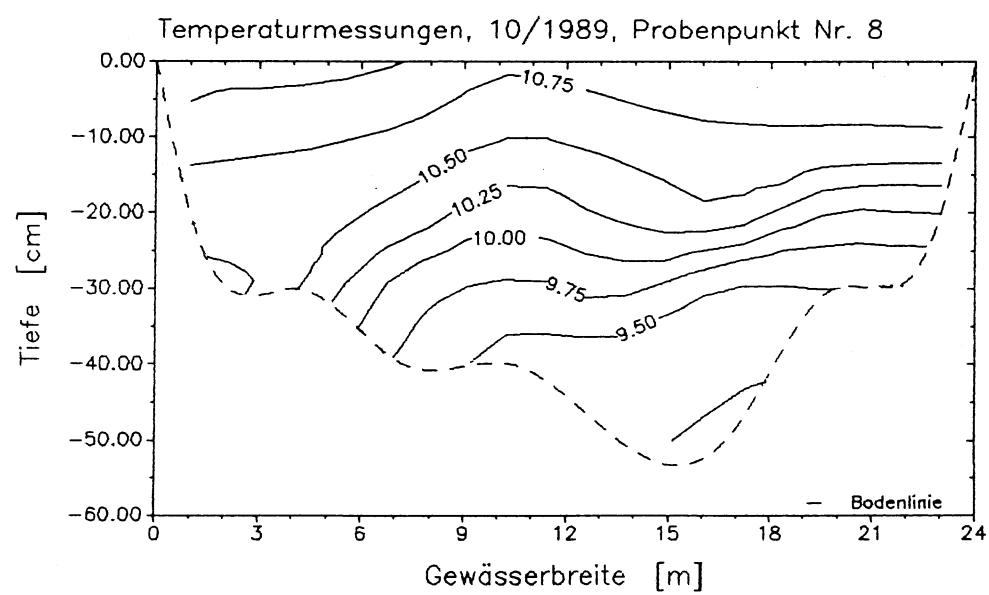
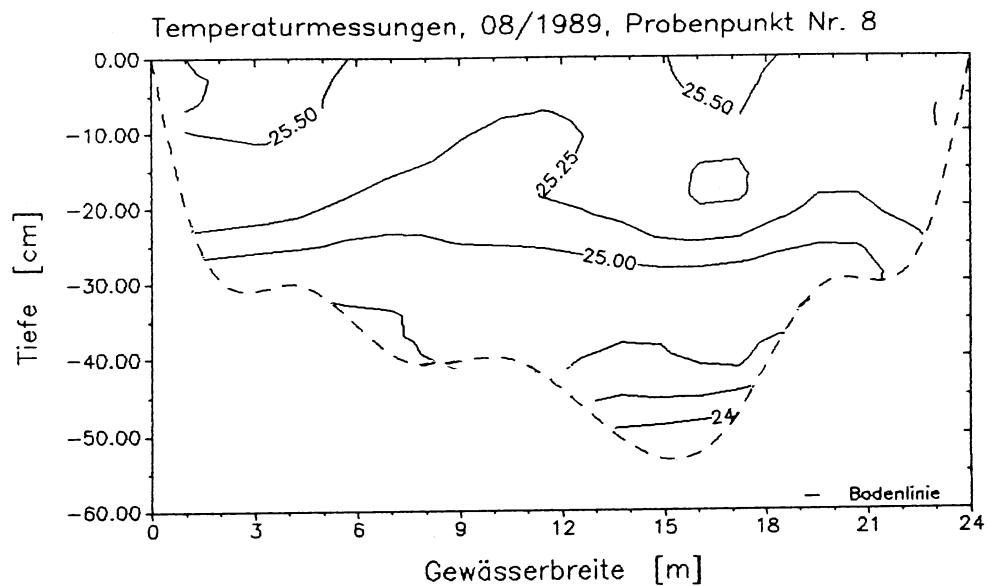


Abb. 1.1.6.5. Temperaturmessung, Probepunkt 8 (TS), 12/1989

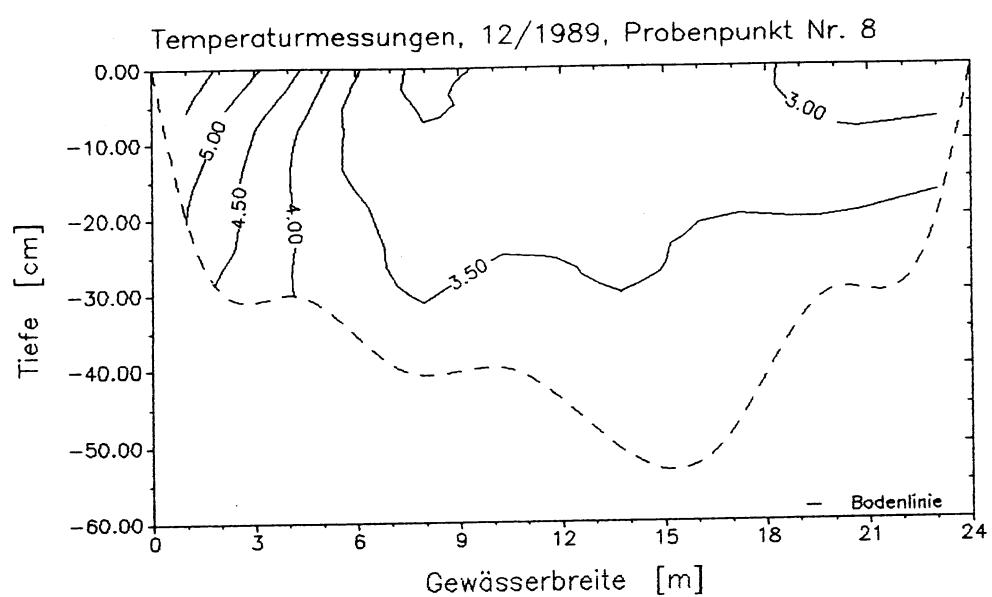


Abb. 1. 1. 7. 1. Temperaturmessung, Probepunkt 9 (XIVu),
10, 11/1988

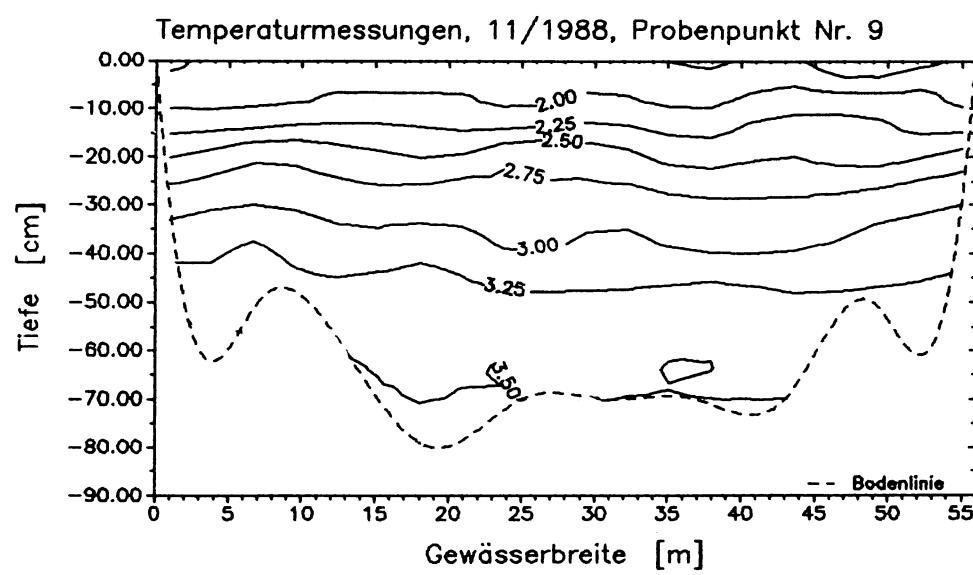
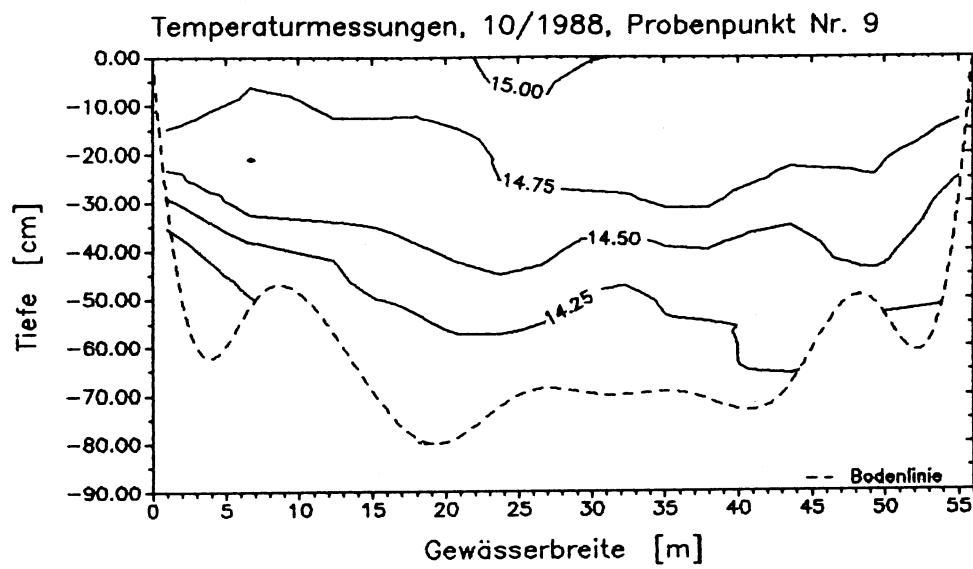


Abb. 1.1.7.2. Temperaturmessung, Probepunkt 9 (XIVu),
12/1988, 01/1989

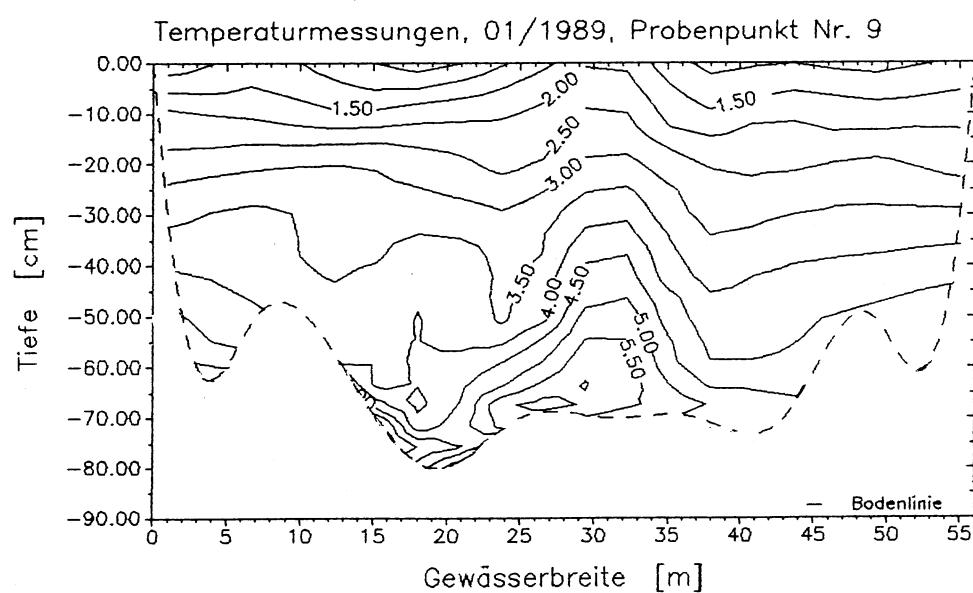
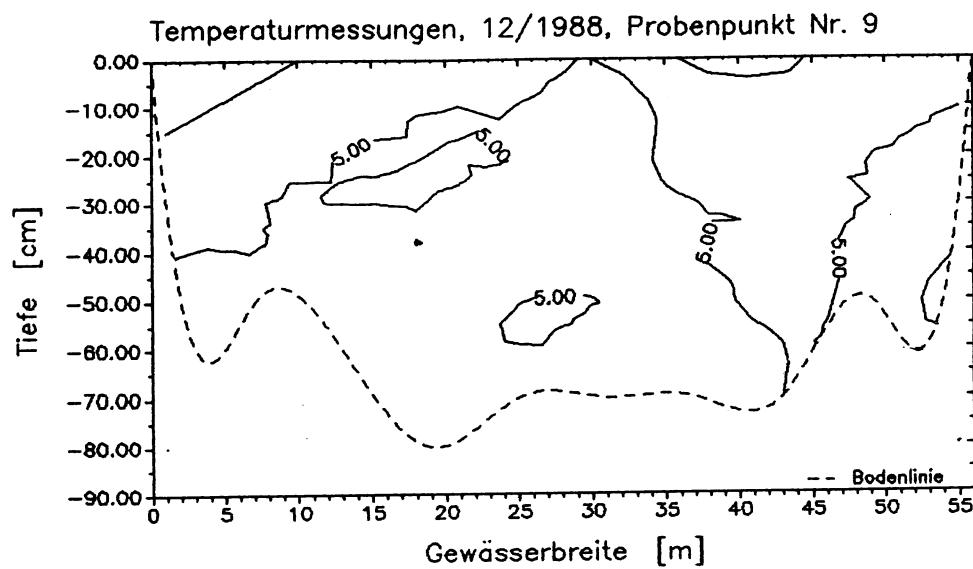


Abb. 1.1.7.3. Temperaturmessung, Probepunkt 9 (XIVu),
02.05/1989

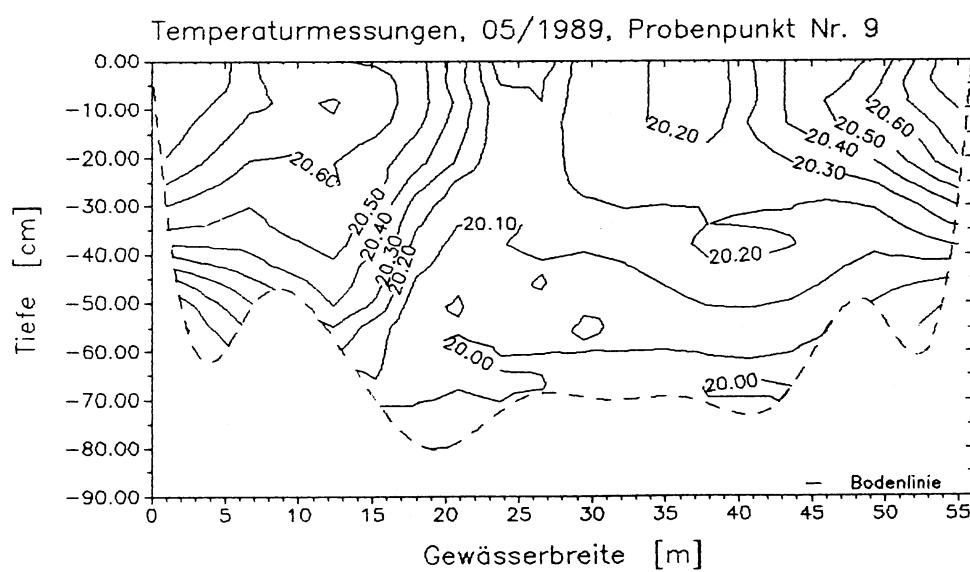
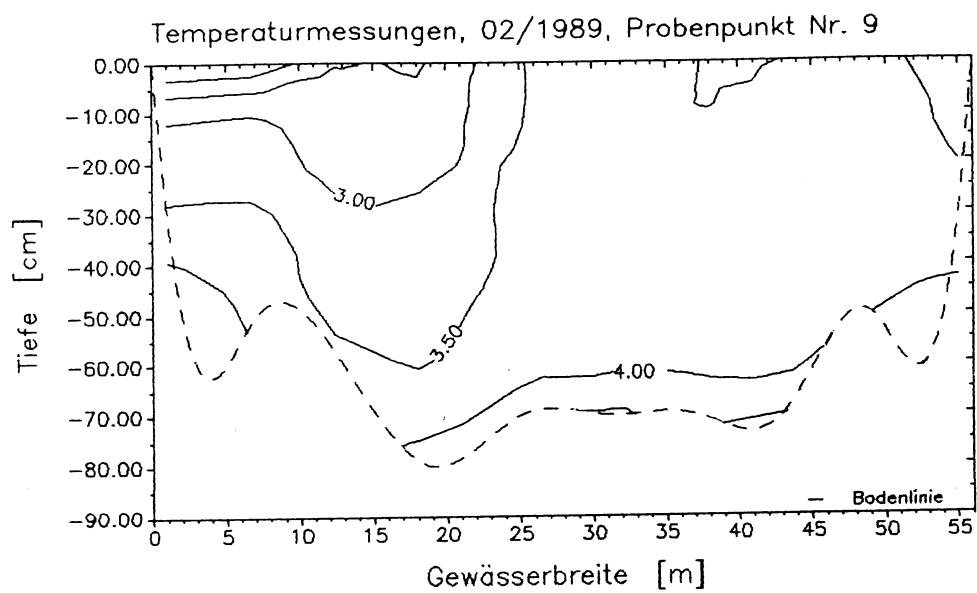


Abb. 1.1.7.4. Temperaturmessung, Probepunkt 9 (XIVu),
08.10/1989

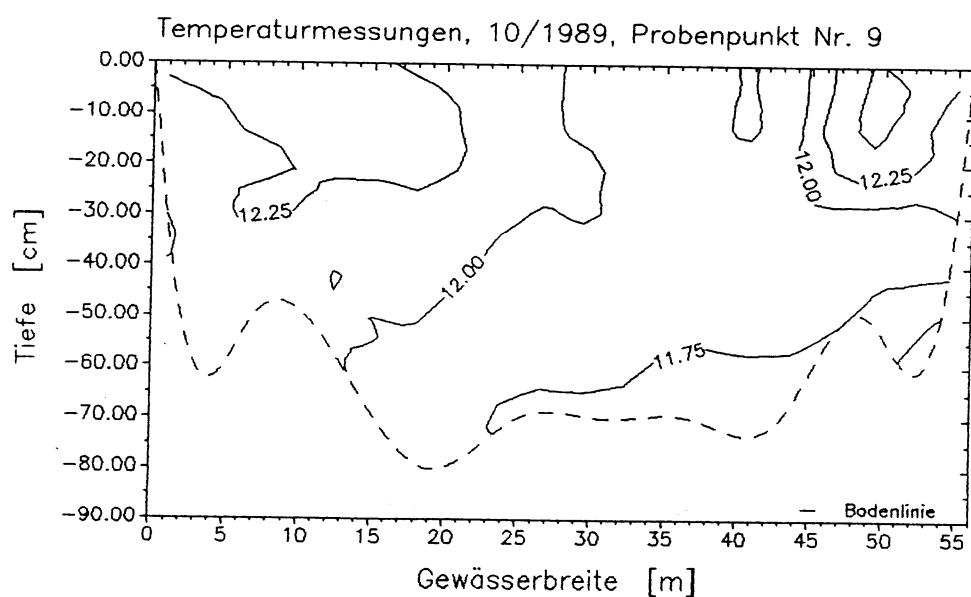
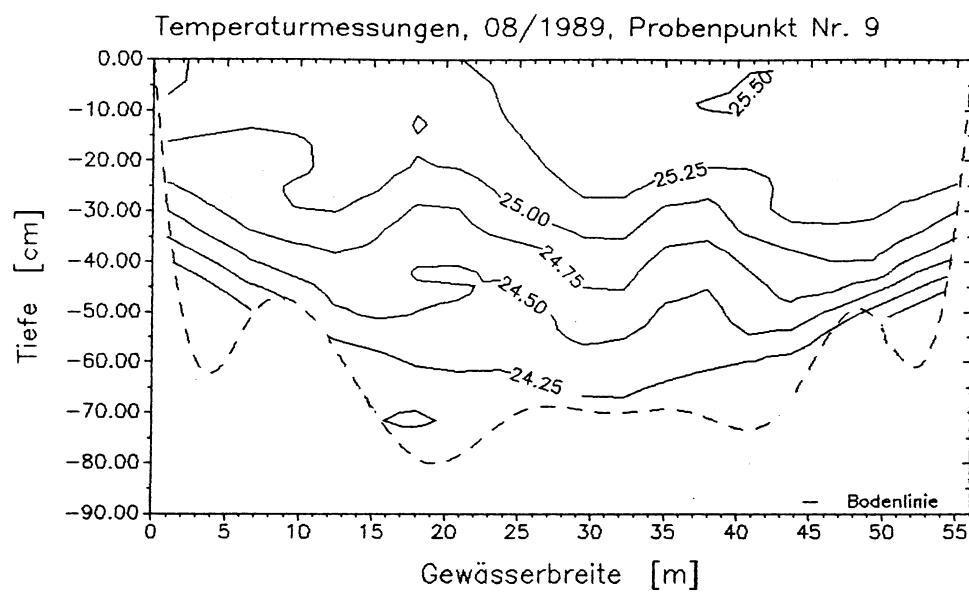
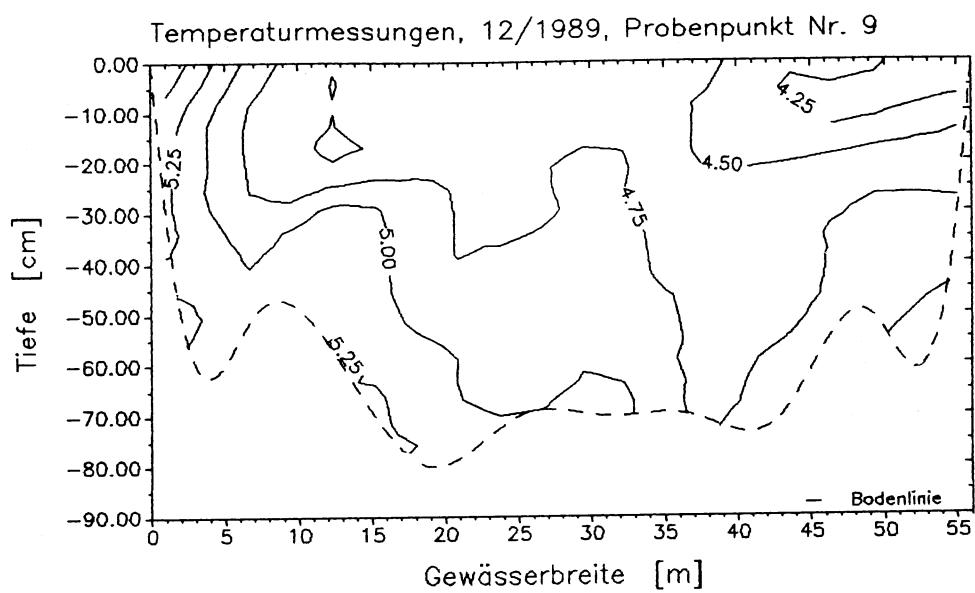


Abb. 1.1.7.5. Temperaturmessung, Probepunkt 9 (XIVu),
12/1989



1.2. Strömungsverteilung

1.2.1. Methodik

Die Strömungsmessungen erfolgten mittels eines OTT-Flügels, der Wasserbewegungen ab 2cm/sec erfassen kann.

Wie im Bericht 1988 angegeben, erfolgten die Strömungsmessungen an 6 Punkten. Allerdings konnte im derzeitigen Dotationszustand (nur Grundwasserzutritt) nur an der Stelle IIIu (Engstelle bei der Ostbahnbrücke) eine meßbare Strömung festgestellt werden. 2 Termine wurden für diese Messungen im Jahr 1989 ausgewählt (24.5.1989 und 17.10.1989).

1.2.2. Ergebnisse

Im Mai 1989 wurden an der Stelle IIIu Strömungsgeschwindigkeiten zwischen 0.04 und 0.033 m/sec gemessen. Im Oktober 1989 wurde eine fast doppelt so hohe Durchflußgeschwindigkeit festgestellt (0.06-0.075 m/sec). Da nicht nur an einem einzigen Punkt in diesem Bereich, sondern entlang von Querprofilen gemessen wurde, konnte die Annahme, daß die höchste Geschwindigkeit in der Mitte des Gewässers auftritt, bestätigt werden.

Da im Oktober 1988 die Gerinnebreite noch nicht vergrößert war, konnten zu diesem Zeitpunkt noch wesentlich höhere Strömungsgeschwindigkeiten (0.75-1.033m/sec) gemessen werden.

Die Ergebnisse zeigen, daß das gesamte untersuchte System zwar einen Wasserzutritt und Durchfluß besitzt, daraus aber keine Strömungswirkung auf die Vegetation resultiert. Mögliche Temperatureffekte im Wurzelraum sind hingegen nicht auszuschließen.

ANHANG TABELLEN

VERZEICHNIS DER TABELLEN

Tab. 1. 1. 1. Temperaturmessung 10. 10. 1988, Punkte 1,2.....	146
Tab. 1. 1. 2. Temperaturmessung 10. 10. 1988, Punkte 3,4.....	147
Tab. 1. 1. 3. Temperaturmessung 10. 10. 1988, Punkte 5,6.....	148
Tab. 1. 1. 4. Temperaturmessung 10. 10. 1988, Punkte 7,8,9....	149
Tab. 1. 2. 1. Temperaturmessung 24. 11. 1988, Punkte 1,2.....	150
Tab. 1. 2. 2. Temperaturmessung 24. 11. 1988, Punkte 3,4.....	151
Tab. 1. 2. 3. Temperaturmessung 24. 11. 1988, Punkte 5,6.....	152
Tab. 1. 2. 4. Temperaturmessung 24. 11. 1988, Punkte 7,8,9....	153
Tab. 1. 3. 1. Temperaturmessung 20. 12. 1988, Punkte 1,2.....	154
Tab. 1. 3. 2. Temperaturmessung 20. 12. 1988, Punkte 3,4.....	155
Tab. 1. 3. 3. Temperaturmessung 20. 12. 1988, Punkte 5,6.....	156
Tab. 1. 3. 4. Temperaturmessung 20. 12. 1988, Punkte 7,8,9....	157
Tab. 1. 4. 1. Temperaturmessung 27. 01. 1989, Punkte 1,2.....	158
Tab. 1. 4. 2. Temperaturmessung 27. 01. 1989, Punkte 3,4.....	159
Tab. 1. 4. 3. Temperaturmessung 27. 01. 1989, Punkte 5,6.....	160
Tab. 1. 4. 4. Temperaturmessung 27. 01. 1989, Punkte 7,8,9....	161
Tab. 1. 5. 1. Temperaturmessung 14. 02. 1989, Punkte 1,2.....	162
Tab. 1. 5. 2. Temperaturmessung 14. 02. 1989, Punkte 3,4.....	163
Tab. 1. 5. 3. Temperaturmessung 14. 02. 1989, Punkte 5,6.....	164
Tab. 1. 5. 4. Temperaturmessung 14. 02. 1989, Punkte 7,8,9....	165
Tab. 1. 6. 1. Temperaturmessung 23. 05. 1989, Punkte 1,2.....	166
Tab. 1. 6. 2. Temperaturmessung 23. 05. 1989, Punkte 3,4.....	167
Tab. 1. 6. 3. Temperaturmessung 23. 05. 1989, Punkte 5,6.....	168
Tab. 1. 6. 4. Temperaturmessung 23. 05. 1989, Punkte 7,8,9....	169
Tab. 1. 7. 1. Temperaturmessung 24. 08. 1989, Punkte 1,2.....	170
Tab. 1. 7. 2. Temperaturmessung 24. 08. 1989, Punkte 3,4.....	171
Tab. 1. 7. 3. Temperaturmessung 24. 08. 1989, Punkte 5,6.....	172
Tab. 1. 7. 4. Temperaturmessung 24. 08. 1989, Punkte 7,8,9....	173
Tab. 1. 8. 1. Temperaturmessung 17. 10. 1989, Punkte 1,2.....	174
Tab. 1. 8. 2. Temperaturmessung 17. 10. 1989, Punkte 3,4.....	175
Tab. 1. 8. 3. Temperaturmessung 17. 10. 1989, Punkte 5,6.....	176
Tab. 1. 8. 4. Temperaturmessung 17. 10. 1989, Punkte 7,8,9....	177
Tab. 1. 9. 1. Temperaturmessung 20. 12. 1989, Punkte 1,2.....	178
Tab. 1. 9. 2. Temperaturmessung 20. 12. 1989, Punkte 3,4.....	179
Tab. 1. 9. 3. Temperaturmessung 20. 12. 1989, Punkte 5,6.....	180
Tab. 1. 9. 4. Temperaturmessung 20. 12. 1989, Punkte 7,8,9....	181

Tab. 1. 1. 1. Temperaturmessung 10. 10. 1988, Punkte 1,2

Alte Donau 01

Punkt 1	1.1	1.2
0	14.2	
10	14.1	
20	13.9	
30	13.9	
40	13.8	
50	13.7	
60	13.5	
70	10.5	
80	8.4	
90	7.9	
100	7.9	

Alte Donau 02

Punkt 2	2.1	2.2
0	14.0	13.9
10	14.1	14.0
20	14.0	13.9
30	13.9	13.9
40	13.9	14.0
50	13.8	13.9
60	13.9	13.9
70	13.7	13.2
80	9.4	8.9
90	8.0	8.1
100	8.0	7.9
110	7.9	7.9

Tab. 1. 1. 2. Temperaturmessung 10. 10. 1988, Punkte 3, 4

10. 10. 88

IMMUNO

Punkt 3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
0	13.5	13.7	13.7	13.8	13.9	13.9	14.8	15.0	14.9
10	13.4	13.5	13.3	13.6	13.7	13.8	14.9	14.9	14.8
20	13.2	13.6	13.4	13.5	13.6	13.7	14.9	15.0	14.8
30	13.0	13.6	13.5	13.5	13.6	13.7	14.7	14.8	14.6
40		13.3	13.2	13.6	13.7	13.5	14.5	14.8	14.7
50			11.0	13.1	13.3	13.4	13.5	14.2	14.0
60				10.4	10.8	13.1	13.1	13.4	13.5
70					10.2	10.5	12.9	13.0	10.5
80						10.0	9.8	10.1	11.0
90							9.5	9.9	10.4
100							9.0	9.1	9.3
110								8.6	8.9
120									8.5
130									8.2

A-23

Punkt 4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
0	12.5	12.6	13.0	12.9	13.0	12.7	13.1	13.1	13.0
10	12.3	12.5	12.8	12.6	12.6	12.5	12.7	12.9	12.7
20	12.0	12.2	12.4	12.7	12.8	12.4	12.5	12.7	12.5
30	11.6	12.0	12.1	12.6	12.7	12.6	12.5	12.6	
40		11.4	11.7	12.4	12.4	12.5	12.6	12.5	
50			10.6	11.2	11.7	12.0	12.2	12.4	12.5
60				10.4	11.0	11.5	12.1	12.1	12.0
70					10.2	10.6	11.2	12.2	12.1
80						10.0	10.3	10.9	11.7
90							10.1	10.7	11.2
100								10.2	10.6
110									10.4
120									10.3

Tab. 1. 1. 3. Temperaturmessung 10. 10. 1988, Punkte 5,6

10.10.88

Binsenweg

Punkt 5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8
0	13.2	13.6	13.5	13.5	13.5	13.6	13.7	13.5
10	12.7	13.0	13.2	13.3	13.4	13.3	13.4	13.1
20	12.2	12.7	12.6	13.1	13.2	13.0	12.8	12.2
30	11.9	12.6	12.3	12.8	13.1	12.6	12.2	
40	11.7	12.4	12.4	12.6	12.8	12.3	11.8	
50	11.2	12.5	12.4	12.7	12.6	11.8	11.7	
60		12.2	12.2	12.5	12.4	11.9	11.6	
70		11.7	12.2	12.3	12.5	11.6	11.0	
80		11.0	12.0	12.3	12.5	11.3		
90			11.6	12.1	12.2	11.0		
100				11.1	11.9	12.0	11.1	
110				10.4	11.3	11.2	11.0	
120				10.2	10.2	10.4	10.9	
130				10.2	10.1	10.2	10.3	
140				10.0	9.9	10.0	9.9	
150				10.1	10.0	9.8	9.9	
160					9.9	9.9	9.8	
170					9.8	9.9	9.9	
180					9.9	9.9	9.8	
190						9.8		

Lobaugasse

Punkt 6	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9
0	13.6	13.5	13.7	13.8	13.8	13.6	13.6	13.5	13.6
10	13.2	13.1	13.3	13.2	13.3	13.0	13.1	13.0	13.2
20	12.6	12.9	13.0	13.3	13.2	13.1	12.7	12.8	12.7
30	12.0	12.1	12.6	12.9	13.0	13.1	12.8	12.4	12.1
40	11.7	11.7	12.0	12.3	12.3	12.7	12.5	12.0	11.6
50	11.5	11.4	11.6	11.6	11.9	12.2	12.4	11.8	11.0
60	10.4	11.0	11.1	11.2	11.4	11.3	12.1	11.5	
70		10.9	11.1	11.0	11.1	11.0	11.5	11.0	
80		10.5	11.0	11.1	11.1	10.8	10.9	10.9	
90		10.4	10.9	11.0	11.0	10.4	10.3	10.3	
100		10.4	10.3	10.8	10.3		10.2		
110		10.2	10.4	10.3					
120		10.2	10.3						
130			10.2						

Tab. 1. 1. 4. Temperaturmessung 10. 10. 1988, Punkte 7, 8, 9

10. 10. 88
Weiher

Punkt 7	7. 1	7. 2	7. 3	7. 4	7. 5	7. 6	7. 7
0	14. 9	14. 8	14. 8	14. 7	14. 8	14. 8	15. 2
10	14. 8	14. 6	14. 7	14. 5	14. 6	14. 7	15. 0
20	14. 4	14. 3	14. 6	14. 6	14. 4	14. 7	14. 8
30	14. 0	14. 1	14. 0	14. 2	14. 5	14. 4	
40		13. 9	13. 7	13. 9	14. 0	13. 9	
50			13. 6	13. 6	13. 7	13. 6	
60				13. 4	13. 3		

Tuempel

Punkt 8	8. 1	8. 2	8. 3	8. 4	8. 5	8. 6	8. 7	8. 8
0	15. 0	15. 1	14. 9	15. 0	14. 9	15. 0	14. 9	14. 9
10	15. 1	15. 0	14. 9	14. 9	14. 8	15. 0	15. 0	14. 9
20	15. 0	14. 9	15. 0	14. 9	15. 0	14. 9	15. 0	14. 8
30		15. 0	14. 8	14. 8	14. 9	14. 9	15. 0	14. 8
40			14. 8	14. 9	14. 9	14. 8		
50				14. 8	14. 8	14. 8		

Tischwasser

Punkt 9	9. 1	9. 2	9. 3	9. 4	9. 5	9. 6	9. 7	9. 8	9. 9	9. 0
0	15. 0	14. 8	14. 9	14. 9	15. 1	15. 0	15. 0	14. 9	14. 9	14. 9
10	14. 9	14. 7	14. 8	14. 8	15. 0	14. 8	14. 9	14. 8	14. 9	14. 8
20	14. 6	14. 5	14. 6	14. 6	14. 8	14. 9	14. 9	14. 8	14. 8	14. 6
30	14. 2	14. 6	14. 6	14. 7	14. 7	14. 7	14. 8	14. 6	14. 7	14. 4
40		14. 2	14. 3	14. 5	14. 6	14. 4	14. 5	14. 4	14. 6	
50			14. 0	14. 2	14. 3	14. 4	14. 2	14. 3	14. 3	14. 3
60				14. 1	14. 2	14. 2	14. 2	14. 2	14. 3	
70					14. 1	14. 1	14. 1	14. 2	14. 2	
80						14. 0				

Tab. 1.2.1. Temperaturmessung 24.11.1988, Punkte 1,2

Temp: -4.0 C Date: 24.11.88
Eis

Alte Donau 01

Punkt 1	1.1	1.2
0	0.4	
10	0.4	
20	0.3	
30	0.3	
40	0.3	
50	0.3	
60	0.3	
70	0.3	
80	0.3	
90	0.3	

Alte Donau 02

Punkt 2	2.1	2.2
0	0.4	0.2
10	0.4	0.3
20	0.4	0.3
30	0.4	0.3
40	0.4	0.3
50	0.4	0.4
60	0.5	0.5
70	0.5	0.5
80	0.5	0.5
90	0.5	0.5
100	0.5	0.5
110	0.5	0.5

Tab. 1.2.2. Temperaturnmessung 24.11.1988, Punkte 3,4

24.11.88
IMMUNO

Punkt 3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
0	1.9	1.7	1.7	1.9	2.0	2.2	2.1	2.3	2.4
10	2.2	2.3	2.3	2.5	2.5	2.6	2.4	2.6	2.5
20	2.5	2.3	2.5	2.6	2.7	2.7	2.7	2.8	2.5
30	2.7	2.6	2.6	2.8	2.8	2.9	2.7	2.8	2.6
40		3.0	2.8	2.8	2.8	2.9	2.8	2.8	2.7
50		3.0	3.1	2.9	2.9	2.9	2.8	2.9	2.8
60		3.0	3.1	3.1	3.0	3.0	2.8	2.9	3.0
70		3.1	3.1	3.1	3.2	3.1	3.1	3.0	
80		3.3	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.0	
90			3.2	3.3	3.3	3.2	3.2	3.2	
100			3.3	3.3	3.3	3.2	3.3	3.2	
110				3.4	3.4	3.3	3.3	3.3	
120					3.4	3.3	3.3		
130						3.4	3.4		

A-23

Punkt 4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
0	0.7	0.7	0.9	1.1	1.0	1.2	1.1	1.1	1.0
10	0.9	1.0	1.1	1.2	1.1	1.2	1.3	1.3	1.1
20	1.0	1.1	1.3	1.3	1.3	1.3	1.4	1.5	1.3
30	1.3	1.3	1.4	1.5	1.4	1.5	1.5	1.7	1.5
40		1.5	1.6	1.6	1.6	1.7	1.8	1.9	
50		1.9	1.9	1.8	1.9	2.0	1.8	2.0	
60			2.0	1.9	2.2	2.1	2.1	2.2	
70				2.3	2.1	2.3	2.1	2.3	
80				2.5	2.3	2.5	2.2	2.3	
90					2.4	2.5	2.4	2.4	
100						2.6	2.5	2.5	
110							2.7		
120							2.7		

Tab. 1.2.3. Temperaturmessung 24.11.1988, Punkte 5,6

24.11.88
Binsenweg

Punkt 5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8
0	0.5	0.5	0.6	0.8	0.7	0.6	0.8	0.7
10	0.7	0.8	0.7	1.1	1.1	0.9	1.2	0.8
20	1.0	1.1	1.3	1.1	1.3	1.2	1.3	1.2
30	1.3	1.4	1.4	1.2	1.5	1.3	1.5	
40	1.5	1.5	1.6	1.3	1.5	1.5	1.7	
50	1.8	1.7	1.9	1.6	1.5	1.6	1.8	
60		1.8	2.0	1.9	1.6	1.7	1.9	
70		2.0	2.2	2.0	1.8	1.9	2.0	
80		2.1	2.2	2.1	1.9	2.0		
90			2.3	2.1	2.1	2.1		
100			2.3	2.2	2.2	2.1		
110			2.3	2.2	2.2	2.2		
120			2.4	2.3	2.2	2.2		
130			2.4	2.3	2.3	2.3		
140			2.4	2.4	2.3			
150			2.4	2.5	2.3			
160			2.5	2.5	2.4			
170			2.5	2.5	2.4			
180			2.5	2.5	2.5			
190				2.5				

Lobaugasse

Punkt 6	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9
0	1.3	1.2	1.0	1.1	1.4	1.2	1.3	1.4	1.2
10	1.8	1.7	1.5	1.7	2.0	1.9	1.8	2.0	1.9
20	1.9	2.0	1.9	1.9	2.1	2.2	2.0	2.1	2.0
30	2.1	2.2	2.0	2.1	2.2	2.2	2.1	2.1	2.1
40	2.2	2.2	2.2	2.3	2.2	2.3	2.2	2.2	2.1
50	2.3	2.4	2.3	2.3	2.3	2.4	2.2	2.2	2.2
60	2.4	2.4	2.4	2.4	2.3	2.4	2.3	2.2	
70		2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.3	2.3	
80		2.5	2.4	2.5	2.5	2.5	2.4	2.3	
90		2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.4	2.4	
100		2.5	2.5	2.5	2.6		2.5		
110		2.6	2.6	2.6					
120		2.7	2.7						
130			2.7						

Tab. 1.2.4. Temperaturmessung 24. 11. 1988, Punkte 7,8,9

24. 11. 88

Weiher

kein Eis

Punkt 7	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7
0	2.1	2.2	2.4	2.3	2.2	2.4	6.5
10	2.8	2.9	2.7	2.8	2.9	3.0	6.3
20	3.4	3.3	3.4	3.4	3.2	3.5	4.0
30	3.5	3.5	3.6	3.5	3.5	3.7	
40		3.8	3.7	3.6	3.7	3.8	
50			3.9	3.9	3.8	3.9	
60				4.0	3.9		

Tuempel

Punkt 8	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8
0	1.2	1.3	1.2	1.1	1.2	1.2	1.1	1.1
10	2.3	2.4	2.2	2.0	2.1	2.0	2.2	2.3
20	3.1	2.9	2.6	2.4	2.4	2.5	2.7	2.9
30		3.3	2.9	2.6	2.8	2.9	2.9	
40			3.0	2.9	2.8	3.0		
50					2.9	3.0		

Tischwasser

Punkt 9	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9	9.0
0	1.7	1.9	1.9	1.8	1.9	1.9	1.7	1.8	1.9	1.8
10	2.0	2.0	2.1	2.1	2.0	2.1	2.0	2.2	2.2	2.0
20	2.5	2.7	2.6	2.5	2.7	2.6	2.4	2.5	2.4	2.6
30	2.9	3.0	2.9	2.9	2.8	2.9	2.8	2.8	2.9	3.0
40		3.3	3.1	3.2	3.0	3.1	3.0	3.0	3.1	
50			3.4	3.4	3.3	3.3	3.4	3.3	3.3	
60				3.5	3.4	3.5	3.4	3.5	3.4	
70					3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	
80						3.5				

Tab. 1.3.1. Temperaturmessung 20.12.1988, Punkte 1,2

Temp: 8.0 C

Alte Donau 01

Alte Donau 02

Punkt 1	1.1	1.2	Punkt 2	2.1	2.2
0	1.9		0	2.1	2.1
10	1.9		10	2.1	2.1
20	1.9		20	2.1	2.1
30	1.9		30	2.0	2.1
40	1.9		40	2.0	2.1
50	1.9		50	2.0	2.1
60	1.9		60	2.0	2.1
70	1.9		70	2.0	2.1
80	1.9		80	2.0	2.1
90	1.9		90	2.0	2.1
100	1.9		100	2.0	2.1
			110	2.0	

Tab. 1.3.2. Temperaturmessung 20.12.1988, Punkte 3,4

IMMUNO

Punkt 3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
0	5.2	5.3	5.3	5.5	5.6	5.5	5.7	6.0	5.5
10	4.9	5.1	5.0	5.2	5.2	5.4	5.5	5.9	5.1
20	4.9	5.0	5.0	5.1	5.0	5.1	5.2	5.9	4.9
30	4.8	4.9	4.8	4.9	5.0	4.9	5.1	5.8	4.8
40		4.9	4.8	4.9	4.9	4.9	5.0	5.1	4.8
50		4.8	4.8	4.9	4.9	4.9	5.0	5.0	4.8
60		4.8	4.8	4.8	4.9	4.9	4.8	4.9	4.7
70		4.8	4.7	4.8	4.8	4.8	4.8	4.9	
80		4.7	4.7	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	
90			4.7	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	
100			4.7	4.7	4.8	4.8	4.7	4.8	
110				4.7	4.7	4.8	4.7	4.7	
120					4.7	4.7	4.7		
130						4.7	4.7		

A-23

Punkt 4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
0	3.8	4.1	4.2	4.3	4.2	4.2	4.2	4.3	4.2
10	3.8	4.1	4.1	4.2	4.2	4.2	4.1	4.2	4.1
20	3.7	4.0	4.1	4.2	4.1	4.1	4.1	4.1	4.0
30	3.6	4.0	4.0	4.2	4.1	4.0	4.1	4.1	4.0
40		4.0	4.0	4.1	4.0	4.0	4.0	4.0	
50		3.9	4.0	4.1	4.0	4.0	4.0	4.0	
60			4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
70			4.0	4.0	4.0	4.0	4.0		
80			3.9	4.0	4.0	4.0	3.9		
90				4.0	3.9	3.9	3.9		
100					3.9	3.9	3.9		
110						3.9			
120							3.9		

Tab. 1.3.3. Temperaturmessung 20.12.1988, Punkte 5,6

Binsenweg

Punkt 5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8
0	2.4	2.4	2.2	2.5	2.3	2.2	2.2	2.3
10	2.3	2.4	2.2	2.5	2.2	2.2	2.2	2.3
20	2.3	2.3	2.2	2.4	2.2	2.2	2.2	2.2
30	2.2	2.3	2.2	2.4	2.3	2.1	2.2	
40	2.2	2.3	2.2	2.4	2.3	2.1	2.2	
50	2.2	2.4	2.2	2.5	2.3	2.3	2.3	
60		2.4	2.2	2.5	2.2	2.3	2.2	
70		2.3	2.2	2.5	2.2	2.2	2.2	
80		2.3	2.3	2.4	2.2	2.2		
90			2.3	2.4	2.1	2.1		
100				2.3	2.4	2.1	2.1	
110					2.3	2.3	2.2	
120					2.3	2.3	2.2	
130					2.3	2.3	2.2	
140					2.2	2.2	2.2	
150					2.2	2.2	2.3	2.2
160					2.2	2.2	2.2	
170					2.3	2.3	2.2	
180					2.3	2.3	2.2	
190						2.3		

Lobaugasse

Punkt 6	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9
0	2.0	1.3	1.4	1.3	1.5	1.5	1.3	1.4	1.6
10	2.0	2.1	1.8	1.8	1.9	1.8	2.0	1.8	2.0
20	2.3	2.7	2.6	2.6	2.0	2.3	2.4	2.5	2.2
30	3.0	2.9	2.9	3.0	2.5	2.6	2.9	2.9	2.6
40	3.3	3.0	3.1	3.1	3.2	2.9	3.2	3.0	3.0
50	3.5	3.1	3.2	3.1	3.2	3.3	3.5	3.3	3.5
60	3.6	3.3	3.2	3.2	3.3	3.5	3.5	3.4	
70		3.4	3.5	3.3	3.3	3.6	3.6	3.4	
80		3.4	3.5	3.6	3.4	3.6	3.6	3.6	
90		3.5	3.5	3.7	3.5	3.7	3.6	3.7	
100		3.6	3.6	3.7	3.7			3.6	
110		3.7	3.7	3.8					
120		3.7	3.7						
130				3.8					

Tab. 1. 3. 4. Temperaturmessung 20. 12. 1988, Punkte 7, 8, 9

Weiher

Punkt 7	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7
0	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
10	5.1	5.1	5.2	5.2	5.2	5.1	5.2
20	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1
30	5.1	5.0	5.0	5.1	5.1	5.1	
40		5.0	5.0	5.1	5.0	5.0	
50			5.1	5.0	5.1	5.0	
60				5.0	5.0		

Tuempel

Punkt 8	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8
0	3.2	3.3	3.3	3.1	3.3	3.2	3.2	3.1
10	3.3	3.4	3.2	2.8	3.5	3.3	3.4	3.3
20	3.5	3.5	3.7	3.1	3.6	3.5	3.7	3.6
30		3.9	3.8	3.2	3.6	3.6	3.8	
40			3.9	3.9	3.7	3.7		
50					3.8	3.7		

Tischwasser

Punkt 9	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9	9.0
0	5.4	5.3	5.2	5.1	5.1	5.0	5.3	5.3	5.1	5.2
10	5.3	5.2	5.1	5.0	5.0	4.9	5.1	5.2	5.1	5.0
20	5.2	5.1	5.0	5.0	5.0	4.9	5.1	5.2	5.0	5.0
30	5.1	5.0	5.0	5.0	4.9	4.9	5.0	5.0	5.0	4.9
40		5.0	4.9	5.0	4.9	4.9	5.0	5.1	4.9	
50			4.9	4.9	5.0	5.0	4.9	5.1	4.9	
60				4.9	4.9	5.0	4.9	4.8	5.0	
70					4.8	4.9	4.9	4.8	5.0	
80						4.8				

Tab. 1.4.1. Temperaturmessung 27. 01. 1989, Punkte 1,2

Temp.: 0.5 C
Eis

Alte Donau 01

Punkt 1	1.1	1.2
0	1.4	
10	1.8	
20	1.9	
30	2.0	
40	2.1	
50	2.2	
60	2.2	
70	2.2	
80	2.2	
90	2.3	

Alte Donau 02

Punkt 2	2.1	2.2
0	-0.4	-0.2
10	0.0	0.1
20	1.6	1.6
30	2.0	1.8
40	2.1	2.0
50	2.2	2.1
60	2.2	2.1
70	2.2	2.2
80	2.3	2.2
90	2.3	2.3
100	2.3	2.3
110	2.3	2.3

Tab. 1.4.2. Temperaturmessung 27.01.1989, Punkte 3,4

IMMUNO

Punkt 3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
0	1.7	1.7	1.9	2.1	2.2	2.2	2.4	2.7	2.9
10	1.9	1.8	2.0	2.3	2.3	2.4	2.7	3.0	3.0
20	2.4	2.6	2.3	2.5	2.8	2.9	3.2	3.4	3.6
30	2.6	2.6	3.0	3.2	3.4	3.3	3.5	3.5	3.5
40		2.7	3.1	3.3	3.6	3.6	3.5	3.5	3.4
50		2.7	3.1	3.3	3.6	3.6	3.5	3.4	2.9
60		2.7	3.3	3.3	3.5	3.6	3.4	3.5	3.1
70		2.9	3.3	3.3	3.5	3.6	3.4	3.5	
80		2.8	3.3	3.3	3.5	3.6	3.4	3.5	
90			3.3	3.4	3.5	3.7	3.5	3.5	
100				3.4	3.4	3.5	3.7	3.5	3.4
110					3.4	3.6	3.6	3.5	3.4
120						3.6	3.6	3.5	
130							3.6	3.6	

A-23

Punkt 4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
0	0.1	0.4	0.4	0.5	0.8	0.9	0.7	1.3	0.0
10	1.3	1.5	1.6	1.6	1.7	1.9	1.7	1.6	1.1
20	2.2	2.4	2.4	2.5	2.4	2.6	2.4	2.4	2.1
30	2.5	2.7	2.9	2.8	2.9	3.0	2.7	2.7	2.7
40		3.2	3.1	3.0	3.1	3.1	2.8	2.8	
50		3.3	3.1	3.0	3.0	3.1	2.9	3.0	
60			3.2	3.1	3.1	3.2	2.8	3.1	
70			3.2	3.1	3.1	3.2	3.0		
80				3.3	3.1	3.2	3.2	3.1	
90					3.0	3.2	3.3	3.1	
100						3.2	3.3	3.2	
110							3.4		
120								3.4	

Tab. 1. 4. 3. Temperaturmessung 27. 01. 1989, Punkte 5,6

Binsenweg

Punkt 5	5. 1	5. 2	5. 3	5. 4	5. 5	5. 6	5. 7	5. 8
0	-0.3	0.4	0.7	0.7	0.7	0.9	0.8	0.5
10	1.8	1.8	2.8	3.0	2.4	2.3	2.5	2.4
20	2.5	2.9	3.0	3.2	2.6	3.0	3.1	2.8
30	2.8	3.1	3.2	3.2	3.0	3.2	3.0	
40	2.9	3.2	3.2	3.3	3.2	3.3	3.2	
50	3.2	3.2	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	
60		3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	
70		3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.4	
80		3.4	3.3	3.3	3.3	3.3		
90			3.3	3.3	3.3	3.4		
100				3.3	3.3	3.4	3.4	
110					3.3	3.4	3.4	
120					3.3	3.4	3.4	
130					3.4	3.3	3.4	3.5
140					3.4	3.4	3.4	
150					3.4	3.4	3.4	
160					3.4	3.4	3.5	
170					3.4	3.4	3.5	
180					3.4	3.5	3.5	
190						3.5		

Lobaugasse

Punkt 6	6. 1	6. 2	6. 3	6. 4	6. 5	6. 6	6. 7	6. 8	6. 9
0	0.9	1.0	1.2	1.0	1.3	1.0	1.1	1.1	1.0
10	1.8	2.1	2.6	2.2	1.9	2.1	2.0	1.9	1.9
20	2.8	3.1	3.3	3.1	2.7	2.6	2.4	2.0	2.6
30	3.2	3.5	3.5	3.3	3.4	3.2	2.5	2.8	3.0
40	3.4	3.7	3.6	3.4	4.1	3.9	2.7	3.1	3.2
50	3.4	3.8	3.9	3.6	4.2	3.9	2.9	3.3	3.5
60	3.5	3.7	4.0	3.6	4.2	4.0	3.2	3.5	
70		3.8	4.1	3.6	4.3	4.1	3.8	3.5	
80		3.8	4.1	3.9	4.3	4.1	4.1	3.6	
90		4.1	4.2	4.0	4.3	4.0	4.1	3.9	
100		4.2	4.2	4.0	4.3		4.2		
110		4.2	4.2	4.1					
120		4.2	4.2						
130			4.3						

Tab. 1.4.4. Temperaturmessung 27.01.1989, Punkte 7,8,9

Weiher

Punkt 7	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7
0	0.5	0.0	1.2	0.7	1.3	1.1	0.9
10	1.3	0.7	2.6	1.4	2.0	1.8	1.1
20	1.6	2.2	2.8	2.5	2.0	2.3	1.9
30	2.0	2.6	2.8	2.6	2.2	2.6	
40		2.7	2.8	2.6	2.3	2.6	
50			2.9	2.7	2.5	2.7	
60				2.8	2.6		

Tuempel

Punkt 8	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8
0	1.4	0.7	0.9	1.1	1.0	1.2	0.9	0.8
10	1.8	1.6	2.0	2.1	2.4	2.6	1.7	1.9
20	2.6	2.7	2.6	2.9	3.0	2.7	2.5	2.6
30		3.1	2.8	3.0	2.9	2.8	2.9	
40			3.0	3.1	2.8	2.9		
50					3.1	3.0		

Tischwasser

Punkt 9	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9	9.0
0	0.7	1.2	0.7	0.3	1.1	1.1	0.9	1.0	0.8	1.1
10	2.1	1.9	1.6	1.8	2.0	2.0	1.6	1.9	1.7	1.8
20	2.7	2.9	3.0	2.7	2.4	2.6	2.5	2.4	2.6	2.3
30	3.4	3.6	3.3	3.3	3.1	3.2	2.9	3.0	3.1	3.1
40		3.7	3.4	3.9	3.4	4.0	3.3	3.5	3.6	
50		4.1	3.7	4.0	3.5	4.7	3.8	3.9	4.1	
60			3.9	4.1	4.8	5.4	4.2	4.1		
70				4.2	5.9	5.9	4.9	4.8		
80					4.4					

Tab. 1.5.1. Temperaturmessung 14.02.1989, Punkte 1,2

Temp.: 1.5 C Date: 14.02.89
teilweise Eis (*)

Alte Donau 01			Alte Donau 02		
Punkt 1	1.1	1.2	Punkt 2	2.1	2.2
0	3.3		0	3.3	3.2
10	3.4		10	3.5	3.4
20	3.4		20	3.5	3.5
30	3.4		30	3.6	3.5
40	3.5		40	3.6	3.6
50	3.5		50	3.6	3.6
60	3.5		60	3.6	3.6
70	3.5		70	3.6	3.6
80	3.6		80	3.6	3.7
90	3.6		90	3.6	3.7
			100	3.7	3.7
			110	3.7	3.7

Tab. 1.5.2. Temperaturmessung 14.02.1989, Punkte 3,4

IMMUNO

Punkt 3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
0	4.6	4.6	4.8	5.2	5.1	5.2	5.2	5.2	5.7
10	4.7	4.8	4.8	5.3	5.2	5.3	5.3	5.3	5.8
20	4.7	5.0	4.9	5.3	5.3	5.3	5.3	5.4	5.8
30	4.7	5.1	5.0	5.4	5.3	5.3	5.4	5.4	5.8
40		5.1	5.0	5.4	5.3	5.4	5.4	5.5	5.8
50		5.0	5.0	5.4	5.3	5.4	5.4	5.5	5.8
60		5.0	5.0	5.4	5.3	5.4	5.4	5.4	5.7
70		5.0	5.0	5.4	5.4	5.4	5.4	5.5	
80		5.1	4.9	5.4	5.4	5.4	5.4	5.5	
90			4.9	5.4	5.4	5.4	5.4	5.5	
100				5.0	5.4	5.4	5.5	5.5	
110					5.5	5.4	5.6	5.6	
120						5.4	5.5	5.5	
130						5.4	5.6		

A-23

Punkt 4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
0	3.7	4.1	4.1	4.2	4.3	4.4	4.4	4.3	4.5
10	3.8	4.2	4.2	4.3	4.4	4.5	4.4	4.4	4.5
20	3.9	4.2	4.3	4.4	4.4	4.5	4.5	4.5	4.6
30	3.9	4.2	4.3	4.4	4.4	4.5	4.5	4.5	4.6
40		4.3	4.3	4.4	4.4	4.5	4.5	4.5	
50		4.3	4.3	4.4	4.4	4.5	4.5	4.6	
60			4.3	4.4	4.4	4.5	4.5	4.6	
70			4.4	4.5	4.5	4.5	4.5		
80				4.5	4.5	4.5	4.5		
90					4.6	4.5	4.5		
100						4.6	4.5	4.6	
110							4.5		
120							4.6		

Tab. 1.5.3. Temperaturmessung 14. 02. 1989, Punkte 5,6

Binsenweg

Punkt 5	*	*	*	*	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8
0	1.1	1.8	1.8	1.7	3.3	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2
10	2.6	2.9	2.9	3.0	3.4	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.2
20	2.9	3.1	3.1	3.2	3.4	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.2
30	3.0	3.2	3.1	3.2	3.4	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
40	3.1	3.2	3.2	3.3	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4
50	3.2	3.3	3.2	3.3	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4
60		3.3	3.3	3.3	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4
70		3.3	3.3	3.3	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4
80		3.3	3.3	3.3	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4
90			3.3	3.3	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4
100				3.4	3.3	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4
110					3.4	3.3	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4
120						3.4	3.3	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4
130							3.4	3.4	3.4	3.5		
140								3.4	3.5	3.5		
150									3.4	3.5		
160										3.4	3.5	
170										3.4	3.5	
180											3.4	3.5
190												3.5

Lobaugasse

Punkt 6	*	*	*	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	*	*	*
0	1.9	1.6	1.6	2.7	2.4	1.6	1.6	1.6	1.6	2.0	1.6	1.6
10	2.2	2.8	2.6	2.8	3.1	2.9	3.0	3.0	3.0	3.3	2.4	
20	2.7	3.2	3.2	2.8	3.4	3.1	3.6	3.6	3.5	3.5	3.2	
30	2.8	3.5	3.6	3.1	3.5	3.5	3.7	3.7	3.6	3.6	3.4	
40	3.4	3.6	3.7	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.7	3.7	3.5	
50	3.5	3.6	3.7	3.7	3.7	3.6	3.6	3.7	3.7	3.7		
60	3.5	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7		
70		3.7	3.7	3.7	3.8	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7		
80		3.7	3.7	3.8	3.8	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7		
90		3.7	3.7	3.8	3.8	3.8	3.7	3.7	3.7	3.7		
100		3.7	3.7	3.8	3.9				3.7			
110		3.8	3.7	3.8								
120		3.8	3.7									
130			3.8									

Tab. 1.5.4. Temperaturmessung 14.02.1989, Punkte 7,8,9

Weiher

Punkt 7	*	*	*	*	*		
	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7
0	0.7	0.9	1.3	1.5	1.3	0.9	1.0
10	1.6	1.8	2.0	2.6	2.6	2.1	2.5
20	2.7	2.6	2.8	3.2	3.3	3.3	3.2
30	3.2	3.3	3.5	3.3	3.5	3.5	
40		3.5	3.6	3.3	3.6	3.6	
50			3.7	3.6	3.7	3.7	
60				3.8	3.8		

Tuempel

Punkt 8	*	*	*	*	*	*	*	*
	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8
0	1.5	1.6	1.8	1.7	1.8	1.8	1.6	1.6
10	2.6	2.8	3.1	3.1	3.0	2.9	2.8	2.9
20	3.0	3.3	3.3	3.3	3.2	3.3	3.0	3.1
30		3.6	3.4	3.4	3.4	3.5	3.3	
40			3.5	3.6	3.5	3.5		
50					3.6	3.6		

Tischwasser

Punkt 9	*	*								
	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9	9.0
0	1.5	1.6	2.5	2.5	3.5	3.6	3.5	3.5	3.6	3.3
10	2.9	3.0	2.7	2.7	3.5	3.6	3.5	3.6	3.7	3.4
20	3.1	3.2	2.8	2.8	3.6	3.6	3.6	3.6	3.7	3.5
30	3.6	3.6	3.1	3.2	3.6	3.6	3.6	3.7	3.8	3.7
40		3.8	3.2	3.2	3.6	3.6	3.6	3.7	3.8	
50		3.9	3.4	3.4	3.7	3.7	3.7	3.8	4.0	
60			3.6	3.5	3.9	3.9	3.9	3.9		
70				3.8	4.2	4.6	4.3	4.5		
80					4.3					

Tab. 1.6.1. Temperaturmessung 23.05.1989, Punkte 1,2

Alte Donau 01

Punkt 1	1.1	1.2
0	18.7	
10	18.8	
20	18.9	
30	18.9	
40	19.0	
50	19.0	
60	19.0	
70	19.0	
80	19.0	
90	19.0	
100		

Alte Donau 02

Punkt 2	2.1	2.2
0	19.3	
10	19.3	
20	19.3	
30	19.3	
40	19.2	
50	19.2	
60	19.2	
70	19.1	
80	19.1	
90	19.1	
100	19.1	

Tab. 1.6.2. Temperaturmessung 23.05.1989, Punkte 3,4

IMMUNO 23.05.1989

Punkt 3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
0	19.2	18.7	18.5	18.5	18.5	18.3	18.3	18.5	18.5
10	18.8	18.7	18.4	18.4	18.6	18.4	18.3	18.4	18.4
20	18.8	18.6	18.4	18.4	18.6	18.4	18.2	18.3	18.3
30	18.7	18.5	18.4	18.4	18.6	18.4	18.2	18.2	18.2
40		18.3	18.4	18.3	18.6	18.3	18.2	18.2	18.1
50		18.1	18.3	18.1	18.5	18.3	18.1	18.1	17.8
60		18.0	18.1	17.8	18.2	18.1	17.8	17.9	17.7
70		17.9	17.9	17.7	18.0	17.8	17.7	17.8	
80		17.8	17.7	17.6	17.9	17.7	17.6	17.7	
90			17.6	17.6	17.8	17.6	17.6	17.6	
100			17.6	17.5	17.7	17.6	17.5	17.6	
110				17.5	17.6	17.5	17.5	17.5	
120					17.6	17.4	17.5		
130						17.5	17.4		

A-23 23.05.1989

Punkt 4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
0	20.4	20.2	19.5	19.5	19.9	19.4	19.2	19.2	19.5
10	20.4	20.0	19.6	19.5	19.9	19.5	19.2	19.2	19.3
20	20.3	19.9	19.6	19.6	19.9	19.5	19.2	19.2	19.2
30	20.2	19.8	19.5	19.4	19.8	19.4	19.2	19.2	19.1
40		19.7	19.4	19.4	19.7	19.4	19.3	19.2	
50		19.7	19.3	19.3	19.6	19.3	19.3	19.2	
60			19.2	19.2	19.4	19.3	19.0	19.1	
70			19.1	19.1	19.2	19.0	18.9		
80			19.0	19.0	19.0	18.8	18.8		
90				19.0	18.8	18.7	18.7		
100					18.7	18.6	18.7		
110						18.5			
120						18.5			

Tab. 1.6.3. Temperaturmessung 23.05.1989, Punkte 5,6

BINSENWEG 23.05.1989

Punkt 5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8
0	20.6	20.1	20.0	19.9	19.9	19.9	20.0	20.4
10	20.4	19.9	19.9	19.9	19.8	19.9	19.9	20.3
20	20.2	20.0	19.8	19.8	19.8	19.8	19.9	20.2
30	20.0	20.0	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8	
40	19.9	20.0	19.8	19.8	19.7	19.7	19.8	
50	19.8	19.9	19.8	19.8	19.6	19.6	19.8	
60		19.9	19.7	19.7	19.6	19.5	19.7	
70		19.7	19.7	19.7	19.6	19.5	19.6	
80		19.5	19.6	19.6	19.5	19.4		
90			19.6	19.6	19.4	19.3		
100			19.5	19.6	19.3	19.3		
110			19.3	19.5	19.3	19.3		
120			19.2	19.3	19.1	19.0		
130			19.1	19.2	18.1	18.8		
140			19.0	19.0	18.0	18.1		
150			18.3	18.1	17.7			
160			18.0	17.7	17.5			
170			17.7	17.5	17.2			
180			17.3	17.2	16.5			
190					16.5			

LOBAUGASSE 23.05.1989

Punkt 6	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9
0	22.7	22.1	22.1	21.9	22.1	22.0	21.9	22.0	22.0
10	22.6	22.1	22.1	21.9	22.1	22.0	21.9	22.1	22.2
20	22.5	22.1	22.1	22.0	22.1	22.1	21.9	22.1	22.2
30	22.4	22.0	22.1	21.9	22.1	22.0	21.9	22.1	22.3
40	22.2	21.9	22.0	21.8	22.0	21.8	21.9	22.0	22.2
50	22.0	21.8	21.9	21.7	21.8	21.6	21.8	21.9	
60	21.9	21.7	21.8	21.6	21.6	21.5	21.7	21.9	
70		21.6	21.7	21.5	21.5	21.5	21.7	21.8	
80		21.5	21.6	21.4	21.4	21.4	21.6	21.7	
90		21.4	21.5	21.4	21.3	21.3	21.5	21.6	
100		21.3	21.4	21.3	21.3		21.4		
110		21.2	21.3	21.2					
120		21.1	21.2						
130			21.1						

Tab. 1.6.4. Temperaturmessung 23.05.1989, Punkte 7,8,9

WEIHER

23.05.1989

Punkt 7	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7
0	21.0	20.8	20.8	20.7	20.5	20.6	20.7
10	20.8	20.3	20.5	20.6	20.3	20.4	20.6
20	20.0	20.0	20.2	19.9	20.0	19.9	20.1
30	19.8	19.8	19.9	19.7	19.2	19.2	
40		19.1	19.4	19.3	19.1	19.0	
50			19.0	19.0	19.0	18.9	
60				18.2	18.8		

TÜMPEL

23.05.1989

Punkt 8	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8
0	16.4	16.9	16.5	16.6	16.5	16.2	16.3	16.4
10	16.2	17.1	16.1	16.2	16.1	16.1	16.2	16.2
20	15.8	16.6	15.9	15.9	15.9	16.1	16.0	16.0
30		15.5	15.7	15.6	15.6	15.9	15.9	
40			15.2	15.1	15.1	15.6		
50					14.9	15.0		

TISCHWASSER 23.05.1989

Punkt 9	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9	9.0
0	21.1	20.7	20.6	20.5	20.0	20.3	20.1	20.4	20.5	20.9
10	20.9	20.7	20.7	20.5	20.1	20.3	20.1	20.4	20.6	20.8
20	20.8	20.6	20.6	20.4	20.1	20.3	20.2	20.3	20.4	20.7
30	20.6	20.5	20.6	20.2	20.1	20.2	20.2	20.2	20.2	20.4
40		20.4	20.5	20.1	20.1	20.1	20.2	20.2	20.1	
50		20.2	20.4	20.0	20.1	20.0	20.1	20.1	20.1	20.0
60			20.2	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	
70				20.0	20.0	19.9	20.0	20.0		
80					19.9					

Tab. 1.7.1. Temperaturmessung 24.08.1989, Punkte 1,2

Alte Donau 01

Punkt 1	1.1	1.2
0	25.2	
10	25.2	
20	25.2	
30	25.2	
40	25.2	
50	25.2	
60	25.3	
70	25.3	
80	25.3	
90	25.3	
100	25.3	

Alte Donau 02

Punkt 2	2.1	2.2
0	25.1	
10	25.1	
20	25.1	
30	25.2	
40	25.2	
50	25.3	
60	25.3	
70	25.3	
80	25.3	
90	25.3	
100	25.3	

Tab. 1.7.2. Temperaturmessung 24.08.1989, Punkte 3,4

IMMUNO 24.08.1989

Punkt 3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
0	25.2	25.2	25.3	25.4	25.4	25.5	25.5	25.6	25.4
10	25.0	25.2	25.1	25.2	25.2	25.3	25.4	25.2	25.2
20	25.0	25.0	25.2	25.2	25.2	25.3	25.3	25.1	24.8
30	24.9	25.0	25.0	25.0	24.8	24.8	25.2	24.8	24.4
40		24.8	24.8	24.5	24.8	24.4	24.7	24.8	24.5
50		24.6	24.7	24.3	24.0	22.9	22.9	24.0	23.9
60		24.2	24.2	23.7	22.7	22.5	22.6	20.5	20.7
70		23.8	23.6	22.6	21.8	21.3	20.9	19.5	
80		23.0	22.9	21.5	19.9	19.8	19.8	19.3	
90			21.5	20.1	19.6	18.9	18.9	18.5	
100				20.7	18.3	18.9	18.4	18.5	18.3
110					18.2	18.3	18.3	18.4	18.2
120						18.3	18.3	18.3	
130						18.2	18.3		

A-23 24.08.1989

Punkt 4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
0	24.7	24.8	24.3	24.3	24.4	25.4	25.2	24.8	24.4
10	24.3	24.5	24.4	24.3	24.4	25.3	25.0	24.5	24.4
20	24.2	24.3	24.3	24.3	24.3	25.2	24.9	24.4	24.3
30	24.1	24.1	24.2	24.1	24.1	24.5	24.5	24.3	
40		23.9	24.1	24.0	23.8	24.1	24.1	24.2	
50		23.6	24.0	23.9	22.3	24.0	24.0	24.1	
60			23.8	22.2	21.4	23.6	23.7	24.0	
70				22.2	21.2	20.8	22.8	22.6	
80					21.2	20.7	22.4	22.4	
90						20.6	21.9	21.9	
100							20.5	19.6	
110								19.7	
120									19.6

Tab. 1.7.3. Temperaturmessung 24.08.1989, Punkte 5,6

BINSENWEG 24.08.1989

Punkt 5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8
0	24.8	24.9	24.8	24.9	24.7	24.7	24.6	24.7
10	24.6	24.8	24.9	24.7	24.7	24.6	24.7	24.6
20	24.6	24.8	24.7	24.8	24.6	24.5	24.4	24.6
30	23.9	24.6	24.4	24.6	24.5	24.5	24.2	
40	23.7	24.2	24.4	24.0	23.8	24.2	23.8	
50	23.2	23.5	24.3	23.7	23.6	23.8	23.6	
60		23.2	24.2	23.5	23.4	22.9	23.2	
70		22.7	24.0	23.3	22.5	22.6	22.9	
80		22.0	23.8	22.7	22.0	21.7		
90			23.2	22.6	21.2	21.0		
100			22.3	21.9	20.0	20.5		
110			20.4	21.3	19.2	20.0		
120			19.5	20.2	19.0	19.3		
130			19.2	19.5	18.9	18.9		
140			19.0	18.9	18.8	18.9		
150			19.1	19.0	18.9			
160			18.9	18.9	18.8			
170			18.8	18.9	18.9			
180			18.9	18.8	18.8			
190				18.8				

LOBAUGASSE 24.08.1989

Punkt 6	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9
0	26.2	26.2	26.2	26.2	26.1	26.1	26.0	25.9	25.9
10	26.2	26.2	26.2	26.1	26.1	26.0	26.0	25.9	25.9
20	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.0	25.9	25.9	25.9
30	26.0	26.0	26.1	26.1	26.0	26.0	25.9	26.0	25.8
40	25.9	25.8	26.0	26.1	26.0	26.0	25.9	26.0	25.8
50	25.7	25.5	26.0	26.0	26.0	25.9	25.8	25.9	25.7
60	25.4	25.3	25.8	25.8	25.8	25.8	25.7	25.9	
70		25.2	25.5	25.6	25.5	25.4	25.4	25.7	
80		25.2	25.3	25.3	25.3	25.4	25.3	25.5	
90		25.1	25.2	25.2	25.2	25.3	25.2	25.3	
100		25.0	25.1	25.1	25.2		25.2		
110		25.0	25.0	25.0					
120		25.0	25.0						
130									

Tab. 1.7.4. Temperaturmessung 24.08.1989, Punkte 7,8,9

WEIHER 24.08.1989

Punkt 7	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7
0	25.2	25.2	25.1	25.0	25.2	25.2	25.4
10	25.1	25.0	25.0	24.9	24.9	25.0	25.0
20	25.1	25.0	25.0	24.8	24.9	25.0	24.8
30	24.8	24.8	24.7	24.7	24.7	24.7	
40		24.6	24.3	24.6	24.3	24.3	
50			24.1	24.6	24.0	24.1	
60				24.1	23.9		

TÜMPEL 24.08.1989

Punkt 8	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8
0	25.5	25.6	25.4	25.5	25.4	25.6	25.4	25.5
10	25.5	25.5	25.4	25.2	25.3	25.5	25.3	25.5
20	25.4	25.3	25.1	25.2	25.3	25.5	25.2	25.4
30		24.8	24.8	24.8	24.9	24.9	24.8	
40			24.7	24.9	24.7	24.8		
50					24.2	24.1		

TISCHWASSER 24.08.1989

Punkt 9	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9	9.0
0	25.3	25.1	25.2	25.2	25.4	25.5	25.4	25.5	25.4	25.5
10	25.2	25.1	25.2	25.0	25.3	25.4	25.5	25.5	25.4	25.4
20	24.9	24.8	25.1	25.0	25.2	25.4	25.3	25.3	25.3	25.4
30	24.5	24.9	25.0	24.7	25.0	25.2	24.9	25.3	25.3	25.0
40		24.5	24.7	24.5	24.6	24.9	24.6	24.9	25.0	
50		24.0	24.5	24.5	24.4	24.7	24.4	24.7	24.2	
60			24.1	24.3	24.3	24.4	24.3	24.2		
70				24.0	24.1	24.2	24.1	24.3		
80					24.1					

Tab. 1.8.1. Temperaturmessung 17.10.1989, Punkte 1,2

Alte Donau 01

Punkt 1	1.1	1.2
0	12.0	11.6
10	11.9	11.6
20	11.8	11.7
30	11.8	11.7
40	11.7	11.7
50	11.7	11.7
60	11.7	11.7
70	11.6	11.6
80	11.6	11.6
90	11.6	11.6
100	11.6	11.6

Alte Donau 02

Punkt 2	2.1	2.2
0	11.7	11.7
10	11.8	11.8
20	11.8	11.8
30	11.8	11.8
40	11.8	11.8
50	11.8	11.8
60	11.8	11.8
70	11.8	11.8
80	11.8	11.8
90	11.8	11.7
100		11.8

Tab. 1.8.2. Temperaturmessung 17.10.1989, Punkte 3,4

IMMUNO 17.10.1989

Punkt 3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
0	14.0	13.9	14.4	13.0	13.3	13.2	12.9	15.4	15.3
10	13.7	13.1	12.8	13.0	13.2	13.1	12.8	12.8	13.2
20	13.2	12.9	12.7	13.0	13.2	13.1	12.8	12.7	12.9
30	12.9	12.9	12.6	13.0	13.1	13.0	12.7	12.7	12.8
40		12.8	12.6	12.9	13.1	12.9	12.6	12.7	12.7
50		12.8	12.6	12.9	12.7	12.8	12.5	12.6	12.6
60		12.7	12.6	12.4	12.6	12.7	12.1	12.2	12.5
70		12.6	12.5	12.2	12.2	12.0	12.0	12.1	
80		12.5	12.3	12.1	12.5	11.8	11.8	12.0	
90			12.4	12.1	12.3	11.8	11.8	12.0	
100			12.3	12.1	12.2	11.8	11.9	12.1	
110				12.0	12.1	11.8	11.8	12.0	
120					12.0	11.8	11.8		
130						11.8	11.8		

A-23 17.10.1989

Punkt 4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
0	12.6	12.9	13.6	13.6	12.1	12.1	12.1	12.5	13.5
10	12.7	12.8	13.3	13.3	12.1	12.0	12.1	12.5	12.8
20	12.7	12.4	12.5	12.4	12.1	12.1	12.1	12.3	12.6
30	12.6	12.2	12.3	12.1	12.2	12.1	12.0	12.1	12.4
40		11.9	12.0	11.9	12.1	12.0	11.7	12.0	
50		11.8	11.9	11.7	12.2	11.7	11.3	11.8	
60			11.7	11.4	12.2	11.4	11.1	11.7	
70			11.5	11.3	11.4	11.2	11.0		
80			11.4	11.4	11.3	11.1	11.0		
90				11.4	11.0	11.0	11.0		
100					11.0	11.0	11.0		
110						11.0			
120							11.0		

Tab. 1.8.3. Temperaturmessung 17. 10. 1989, Punkte 5,6

BINSENWEG 17. 10. 1989

Punkt 5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8
0	11.5	11.7	11.5	10.8	10.8	10.8	10.8	11.5
10	11.5	11.4	11.3	10.7	10.7	10.7	10.7	11.2
20	11.4	11.1	11.2	10.8	10.7	10.7	10.7	11.1
30	11.2	10.9	11.0	10.7	10.6	10.6	10.6	
40	11.0	10.8	10.8	10.6	10.6	10.6	10.6	
50	10.8	10.8	10.7	10.5	10.5	10.6	10.6	
60	10.6	10.8	10.6	10.5	10.5	10.5	10.5	
70		10.7	10.5	10.4	10.5	10.5	10.4	
80			10.6	10.5	10.4	10.5		
90				10.5	10.4	10.4	10.4	
100					10.4	10.4	10.4	
110					10.4	10.3	10.4	
120					10.4	10.3	10.3	
130					10.4	10.3	10.3	
140					10.3	10.2	10.3	
150					10.3	10.2	10.3	
160					10.3	10.2	10.2	
170					10.2	10.2	10.2	
180					10.2	10.1	10.2	
190						10.1		

LOBAUGASSE 17. 10. 1989

Punkt 6	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9
0	11.7	11.9	11.9	11.8	11.2	11.5	11.6	11.4	11.4
10	11.7	12.0	11.9	11.8	11.5	11.5	11.5	11.4	11.4
20	11.8	12.0	11.8	11.7	11.5	11.6	11.5	11.5	11.5
30	11.8	11.9	11.7	11.6	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5
40	11.7	11.8	11.6	11.5	11.4	11.4	11.4	11.5	11.5
50	11.6	11.7	11.6	11.4	11.4	11.4	11.5	11.4	11.5
60	11.5	11.5	11.4	11.2	11.3	11.3	11.4	11.3	
70		11.3	11.2	11.1	11.2	11.2	11.3	11.2	
80			11.1	11.1	11.1	11.0	11.0	11.2	11.1
90				11.0	11.0	11.0	11.0	11.1	11.0
100				11.0	10.9	10.9		11.0	
110					10.9	10.9			
120						10.9			
130						10.8			

Tab. 1.8.4. Temperaturmessung 17. 10. 1989, Punkte 7,8,9

WEIHER

17. 10. 1989

Punkt 7	7. 1	7. 2	7. 3	7. 4	7. 5	7. 6	7. 7
0	11.5	11.4	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7
10	11.4	11.5	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7
20	11.2	11.4	11.7	11.6	11.7	11.7	11.7
30	11.0	11.3	11.6	11.6	11.7	11.6	
40		11.3	11.4	11.4	11.5	11.4	
50			11.3	11.3	11.3	11.3	
60				11.2	11.2		

TÜMPEL

17. 10. 1989

Punkt 8	8. 1	8. 2	8. 3	8. 4	8. 5	8. 6	8. 7	8. 8
0	11.1	11.1	11.0	10.8	10.9	11.0	10.9	10.9
10	10.9	10.8	10.7	10.5	10.6	10.7	10.7	10.7
20	10.5	10.6	10.4	10.1	10.3	10.4	10.0	10.0
30		10.5	9.9	9.7	9.8	9.5	9.5	
40			9.7	9.4	9.4	9.3		
50					9.3	9.2		

TISCHWASSER

17. 10. 1989

Punkt 9	9. 1	9. 2	9. 3	9. 4	9. 5	9. 6	9. 7	9. 8	9. 9	9. 0
0	12.3	12.3	12.3	12.2	12.1	11.9	11.8	11.8	12.5	12.3
10	12.1	12.3	12.4	12.3	12.1	11.9	11.8	11.8	12.6	12.1
20	12.1	12.2	12.3	12.3	12.1	12.0	11.8	11.9	12.4	12.1
30	12.0	12.3	12.1	12.2	12.0	12.0	11.8	11.9	11.9	12.0
40		12.2	12.0	12.1	11.9	11.9	11.8	11.9	11.8	
50		12.1	12.0	12.0	11.8	11.8	11.8	11.9	11.7	
60			12.0	11.9	11.8	11.8	11.7	11.7		
70				11.9	11.7	11.7	11.7	11.6		
80					11.9					

Tab. 1.9.1. Temperaturmessung 20.12.1989, Punkte 1,2

Alte Donau 01

Punkt 1	1.1	1.2
0	0.6	
10	2.0	
20	3.1	
30	3.2	
40	3.8	
50	4.1	
60	4.1	
70	4.1	
80	4.1	
90		
100		

Alte Donau 02

Punkt 2	2.1	2.2
0	0.7	
10	3.0	
20	3.6	
30	3.8	
40	3.8	
50	3.9	
60	3.9	
70	4.1	
80	4.1	
90	4.3	
100	4.4	

Tab. 1.9.2. Temperaturmessung 20.12.1989, Punkte 3,4

IMMUNO 20.12.1989

Punkt 3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
0	6.0	5.8	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.8	5.8
10	5.8	5.7	5.6	5.6	5.6	5.7	5.7	5.8	5.8
20	5.7	5.6	5.6	5.6	5.6	5.7	5.7	5.8	5.7
30	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.7	5.8	5.8
40		5.5	5.6	5.6	5.7	5.6	5.7	5.8	5.9
50		5.5	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.8	5.9
60		5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.7	5.9
70		5.5	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.8	
80		5.5	5.6	5.6	5.6	5.7	5.7	5.8	
90			5.7	5.7	5.7	5.8	5.8	5.9	
100			5.6	5.7	5.7	5.9	6.1	6.0	
110				5.8	5.6	5.9	6.3	6.0	
120					5.6	5.9	6.3		
130						5.6	6.0		

A-23 20.12.1989

Punkt 4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
0	0.3	0.3	0.8	1.2	2.5	2.6	3.0	3.2	4.4
10	3.4	3.0	3.5	3.9	4.5	2.8	3.1	3.5	4.4
20	4.3	4.3	4.0	4.4	4.6	3.5	3.5	3.9	4.5
30		4.5	4.5	4.5	4.7	4.0	4.0	4.2	
40		4.6	4.8	4.8	4.8	4.3	4.3	4.5	
50		4.8	4.8	4.8	4.8	4.5	4.5	4.5	
60			4.9	4.8	4.8	4.6	4.7	4.6	
70			5.1	4.9	4.9	4.7	4.8		
80			5.1	5.0	4.9	4.8	4.9		
90				5.1	5.1	4.8	4.9		
100					5.0	4.8	5.0		
110						4.9			
120						5.0			

Tab. 1.9.3. Temperaturmessung 20. 12. 1989, Punkte 5,6

BINSENWEG 20. 12. 1989

Punkt 5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8
0	1.6	1.5	1.3	1.5	1.5	2.4	2.7	2.5
10	2.6	2.4	2.7	2.5	2.3	3.5	4.0	4.1
20	3.7	3.4	3.3	3.5	3.6	4.2	4.4	4.5
30	4.1	4.4	4.1	4.3	4.2	4.5	4.4	
40	4.4	4.4	4.3	4.4	4.4	4.5	4.5	
50	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.6	4.5	
60	4.4	4.5	4.4	4.4	4.5	4.6	4.6	
70		4.5	4.4	4.5	4.5	4.6	4.7	
80		4.5	4.5	4.5	4.5	4.6		
90			4.5	4.5	4.5	4.6		
100			4.5	4.5	4.5	4.6		
110			4.5	4.5	4.5	4.6		
120			4.5	4.5	4.5	4.6		
130			4.5	4.5	4.5	4.6		
140			4.6	4.5	4.6	4.6		
150			4.6	4.6	4.6	4.7		
160			4.6	4.6	4.6			
170			4.6	4.6	4.6			
180			4.6	4.6	4.7			
190				4.6				

LOBAUGASSE 20. 12. 1989

Punkt 6	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9
0	2.9	2.9	2.7	0.9	2.0	2.1	2.6	2.3	2.6
10	3.0	3.0	2.9	2.1	3.5	3.4	3.1	3.2	3.1
20	3.2	3.2	3.2	2.5	3.9	4.0	3.6	3.7	3.5
30	4.3	4.2	4.3	2.8	4.1	4.2	3.8	3.9	3.9
40	4.5	4.4	4.4	3.9	4.2	4.2	4.1	4.0	4.1
50	4.6	4.5	4.4	4.0	4.3	4.3	4.2	4.1	4.2
60	4.7	4.6	4.5	4.1	4.3	4.3	4.1	4.1	
70		4.7	4.5	4.2	4.3	4.4	4.1	4.1	
80		4.8	4.6	4.3	4.4	4.4	4.2	4.2	
90		4.8	4.7	4.4	4.4	4.5	4.3	4.2	
100		4.9	4.8	4.5	4.5		4.3		
110		4.9	4.8	4.7					
120		4.9	4.9						
130			4.9						

Tab. 1.9.4. Temperaturmessung 20.12.1989, Punkte 7,8,9

WEIHER

20.12.1989

Punkt 7	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7
0	6.8	7.0	6.7	6.8	6.7	6.8	7.0
10	6.8	6.8	6.6	6.7	6.7	6.7	6.9
20	6.6	6.7	6.6	6.8	6.6	6.7	6.8
30	6.5	6.6	6.5	6.6	6.5	6.6	
40		6.5	6.5	6.6	6.6	6.6	
50			6.5	6.6	6.5	6.6	
60				6.5	6.4		

TÜMPEL

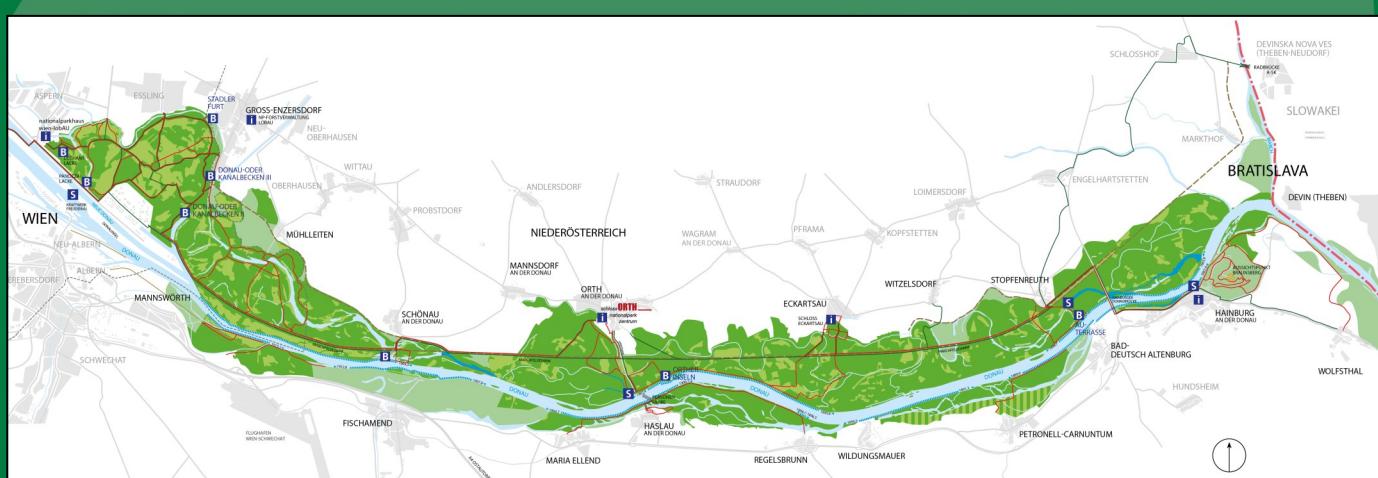
20.12.1989

Punkt 8	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8
0	5.8	4.6	3.0	3.1	3.2	3.4	2.6	2.5
10	5.3	4.0	3.1	3.1	3.2	3.4	3.1	3.2
20	5.0	4.0	3.4	3.4	3.4	3.5	3.5	3.6
30		4.0	3.5	3.6	3.5	3.6	3.7	
40			3.7	3.7	3.6	3.7		
50					3.7	3.7		

TISCHWASSER 20.12.1989

Punkt 9	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9	9.0
0	5.7	4.9	4.5	4.7	4.6	4.5	4.6	4.3	4.3	4.0
10	5.4	4.7	4.5	4.7	4.6	4.6	4.5	4.2	4.2	4.4
20	5.3	4.7	4.5	4.7	4.7	4.8	4.5	4.5	4.6	4.6
30	5.3	4.8	5.1	4.8	4.7	4.8	4.6	4.6	4.8	4.8
40		5.0	5.2	4.8	4.8	4.9	4.6	4.7	4.8	
50		5.1	5.2	4.9	4.8	5.0	4.7	4.7	4.9	
60			5.3	5.1	4.8	5.0	4.7	4.8		
70				5.1	5.0	5.1	4.7	4.9		
80					5.2		4.8			

- Herausgeber: Nationalpark Donau-Auen GmbH
- Titelbild: Ulrike Wychera, Peter Dirry
- Für den Inhalt sind die Autoren verantwortlich
- Für den privaten Gebrauch beliebig zu vervielfältigen
- Nutzungsrechte der wissenschaftlichen Daten verbleiben beim Auftraggeber (Stadt Wien, MA45) bzw. bei der Studienautorin
- Als pdf-Datei direkt zu beziehen unter www.donauauen.at
- Bei Vervielfältigung sind Titel und Herausgeber zu nennen / any reproduction in full or part of this publication must mention the title and credit the publisher as the copyright owner:
© Nationalpark Donau-Auen GmbH
- Zitiervorschlag: Wychera, U., Dirry, P. (2026) Dotation Lobau, begleitende ökologische Untersuchungen. Temperaturprofile, Strömungsverteilung in der Oberen Lobau (Wien). Erhebungen 1988 - 1989. Wissenschaftliche Reihe Nationalpark Donau-Auen, Heft 88



Nationalpark Donau-Auen GmbH
A-2304 Orth/Donau, Schloss Orth
Tel. 02212/3450, Fax DW 17
nationalpark@donauauen.at, www.donauauen.at

