

HYDROGRAPHISCHER MONATSBERICHT Februar 2008

Niederschlag und Lufttemperatur

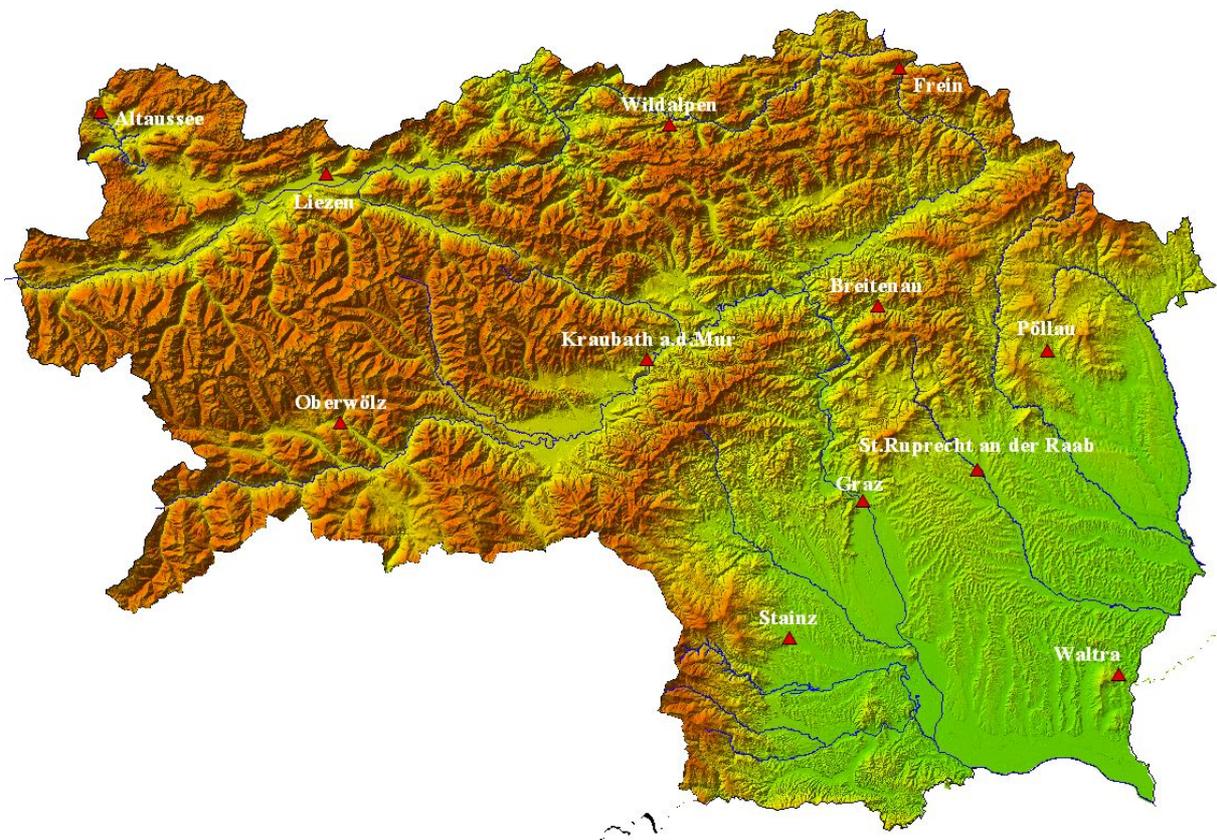


Abbildung 1: Lage der betrachteten Niederschlagsstationen

Nachdem schon der Jänner in vielen Landesteilen sehr niederschlagsarm war, gab es auch im Berichtsmonat steiermarkweit beträchtliche Defizite. In manchen Regionen fielen, wenn überhaupt, nur wenige Millimeter Niederschlag, ausnahmslos gab es dabei Negativwerte von über 60 %, großteils jedoch von rund 80 % und mehr.

Auch die Temperaturen lagen deutlich über den Mittelwerten (meist zwischen 2 und 4 °C), wobei es vor allem in der zweiten Monatshälfte zu einem markanten Temperatursprung kam (Tab. 1 + 2, Abb. 2 – 4).

Monatsübersicht Februar 2008						
Niederschlag Monatssumme [mm]				Niederschlagssummen inkl. Berichtsmonat [mm]		
Station	<i>2008</i>	<i>1981-2000</i>	<i>Abweichung [%]</i>	<i>2008</i>	<i>1981-2000</i>	<i>Abweichung [%]</i>
Altaussee (Sh 940m)	55	148	- 62,6	202	344	- 41,2
Liezen (Sh 670m)	20	60	- 66,7	65	139	- 53,2
Frein (Sh 875m)	24	88	- 72,7	109	190	- 42,6
Wildalpen (Sh 610m)	25	91	- 72,5	57	196	- 70,9
Oberwölz (Sh 810m)	3	26	- 88,5	15	52	- 71,2
Kraubath (Sh 605m)	6	25	- 76	21	52	- 59,6
Breitenau (Sh 560m)	10	37	- 73	27	93	- 71
Pöllau (Sh 525m)	2	27 <small>(1984-2000)</small>	- 92,6	7	45 <small>(1984-2000)</small>	- 84,4
Graz (Sh 360m)	4	29	- 86,2	12	50	- 76
St.Ruprecht (Sh 400m)	3	14 <small>(1996-2004)</small>	- 78,6	10	49 <small>(1996-2004)</small>	- 79,6
Stainz (Sh 340m)	7	37	- 81,1	17	61	- 72,1
Waltra (Sh 380m)	10	31	- 67,7	13	56	- 76,8
Lufttemperatur Monatsmittel [°C]				Mittlere Lufttemperatur inkl. Berichtsmonat [°C]		
Station	<i>2008</i>	<i>1981-2000</i>	<i>Abweichung [°C]</i>	<i>2008</i>	<i>1981-2000</i>	<i>Abweichung [°C]</i>
Altaussee	0,6	- 3,5	+ 4,1	0,5	- 3,9	+ 4,4
Liezen	1,9	- 0,8	+ 2,7	0,8	- 1,8	+ 2,6
Frein	- 1,3	- 1,9 <small>(1987-2000)</small>	+ 0,6	-0,7	- 2,7 <small>(1987-2000)</small>	+ 2,0
Oberwölz	0,9	- 1,8	+ 2,7	0,2	- 2,8	+ 3,0
Kraubath	1,1	- 0,4	+ 1,5	0,3	- 1,6	+ 1,9
Pöllau	2,7	0,6 <small>(1991-2000)</small>	+ 2,1	1,8	- 0,3 <small>(1991-2000)</small>	+ 2,1
Waltra	4,5	1,0	+ 3,5	3,5	0,1	+ 3,4

Tabelle 1: Niederschlagssummen und Lufttemperatur im Februar 2008 im Vergleich zum Mittel

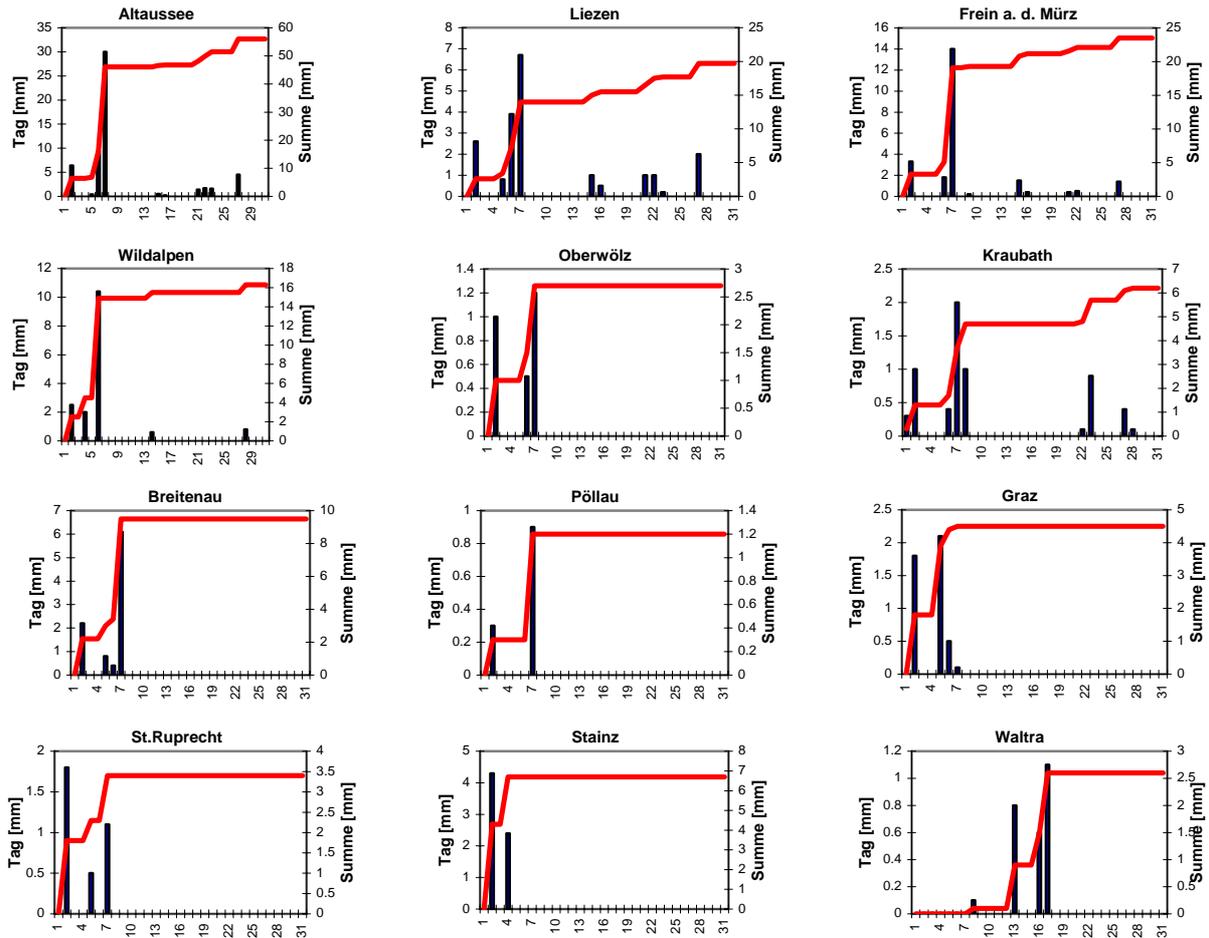


Abbildung 2: Tagessummen und Niederschlagssummenlinien im Februar 2008

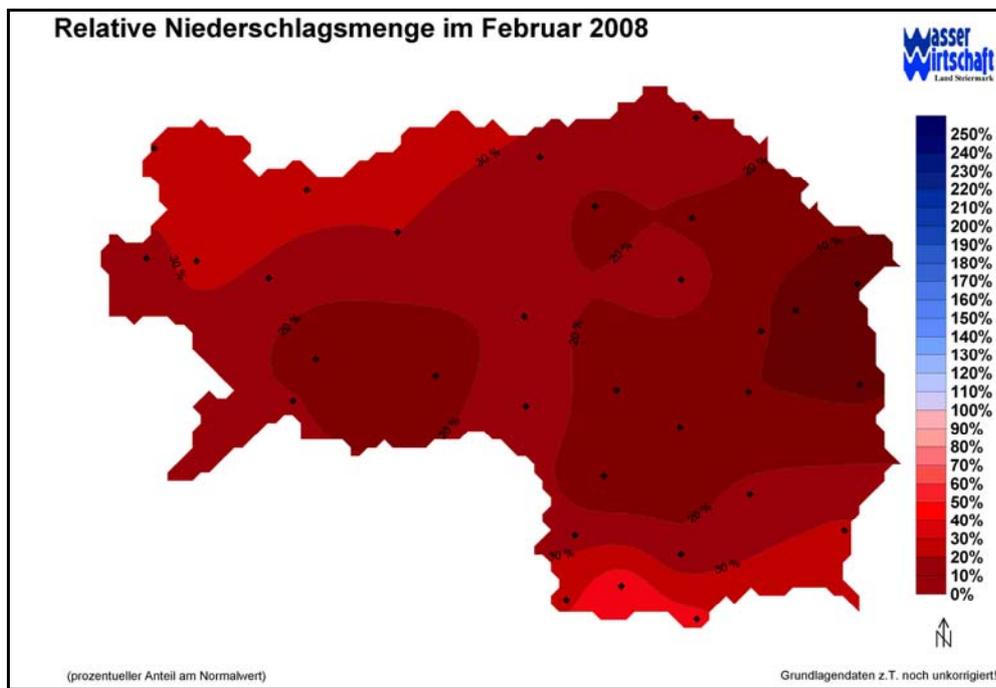


Abbildung 3: Relative Niederschlagsmenge im Februar 2008 in Prozent vom Normalwert

Station	Altaussee	Liezen	Frein	Oberwölz	Kraubath	Pöllau	Waltra
Minimum	- 11,7	- 11,7	- 20,2	- 13,7	- 11,9	- 12,1	- 8,7
Maximum	11,3	16,5	13,1	17,1	16,8	19,3	18,0

Tabelle 2: Temperaturextrema Februar 2008 [°C]

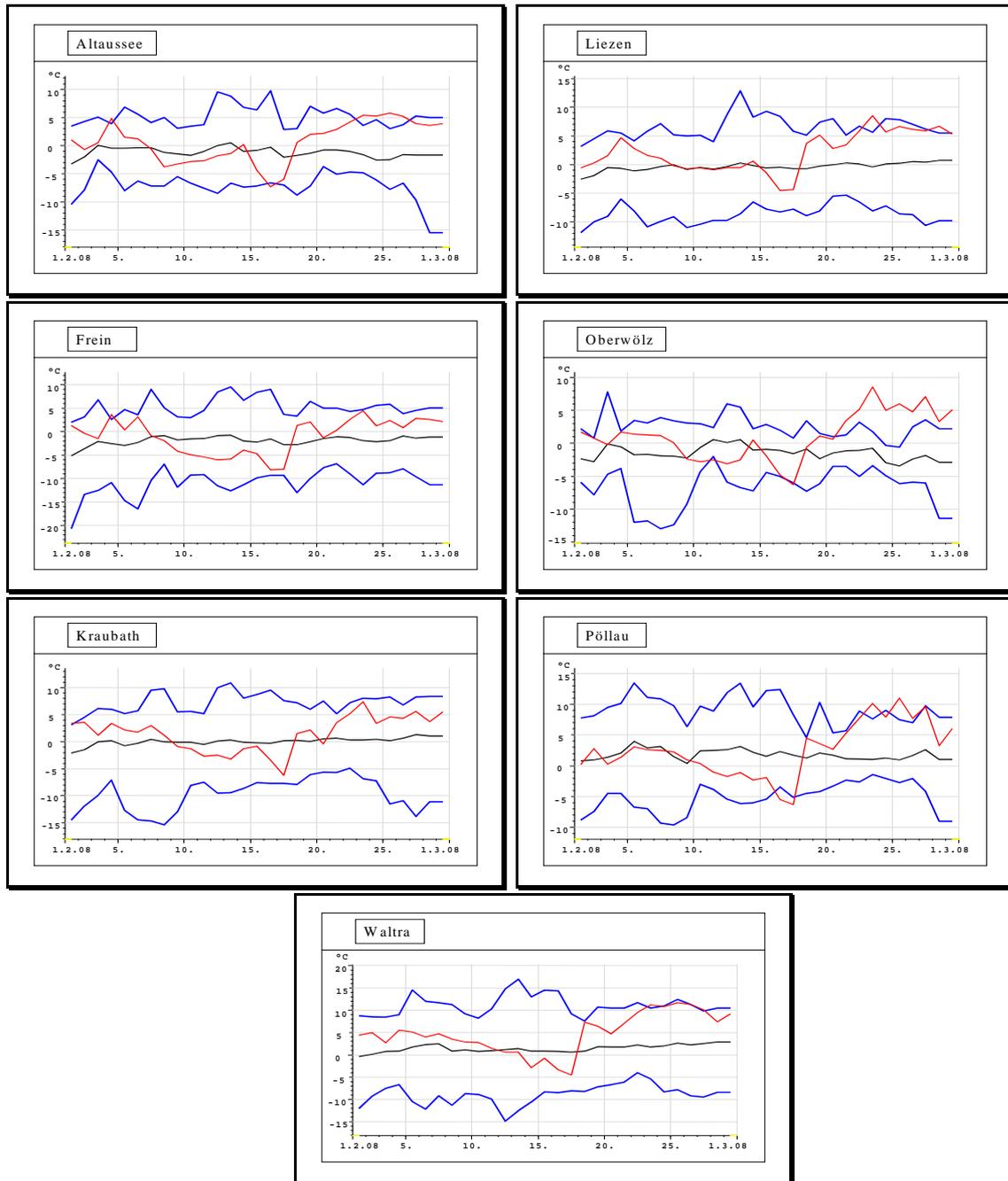


Abbildung 4: Tagesmittel Lufttemperatur und Extrema Februar 2008

Legende:	— Februar 2008	— Reihe: 1985 – 2005	Liezen, Waltra, Kraubath
	— Extremwerte		1986 – 2005 Frein
			1998 – 2005 Pöllau
			2001 – 2005 Oberwölz

Oberflächenwasser

Abbildung 7 zeigt die Lage der betrachteten Pegel.

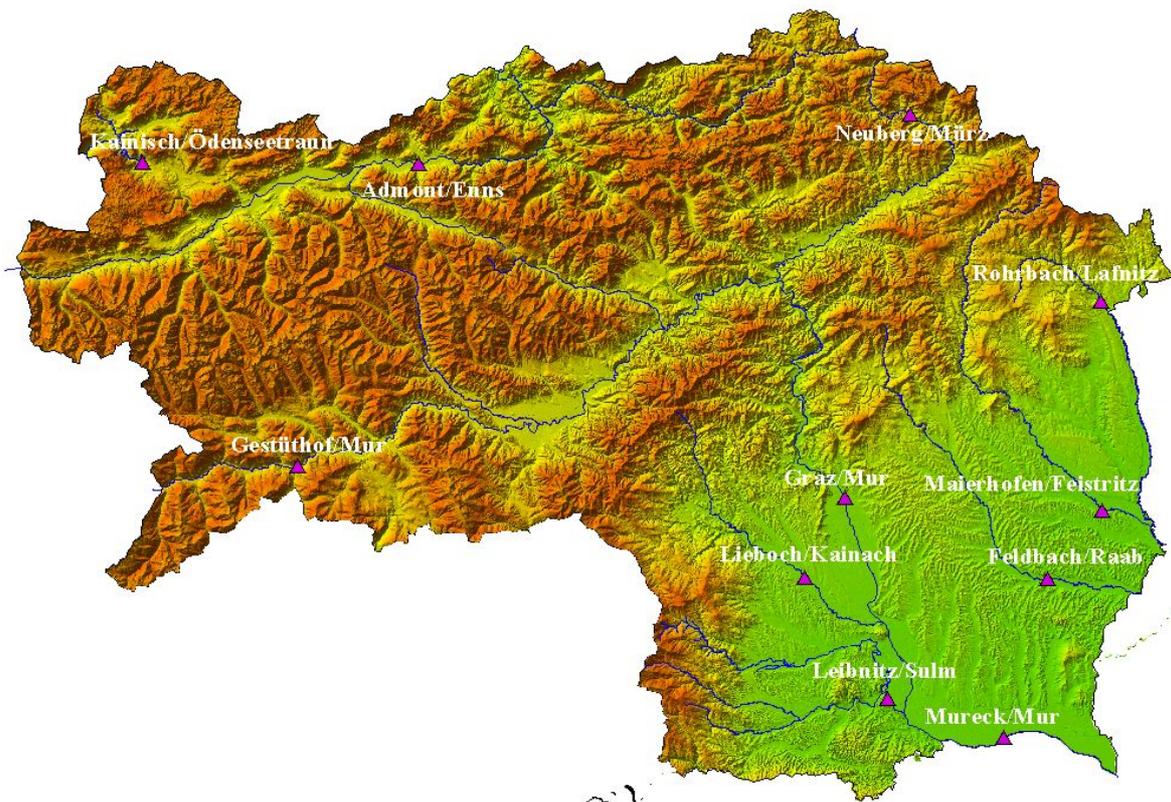


Abbildung 5: Lage der betrachteten Pegel

Wie bereits in den Vormonaten zeigte sich auch im Februar 2008 das bereits gewohnte Bild: während in den nördlichen und nordöstlichen Landesteilen (inklusive der oberen Mur bis Graz) trotz der deutlich unterdurchschnittlichen Niederschläge die mittleren Durchflüsse über den langjährigen Mittelwerten lagen (Neuberg/Mürz: +45%; Graz/Mur: +24%; Anger/Feistritz: +24%), zeigten sie sich in den westlichen und südöstlichen Landesteilen fast durchwegs unter dem Mittel (Leibnitz/Sulm: -59%; Feldbach/Raab: -55%) (Abbildung 6, Tabelle 3).

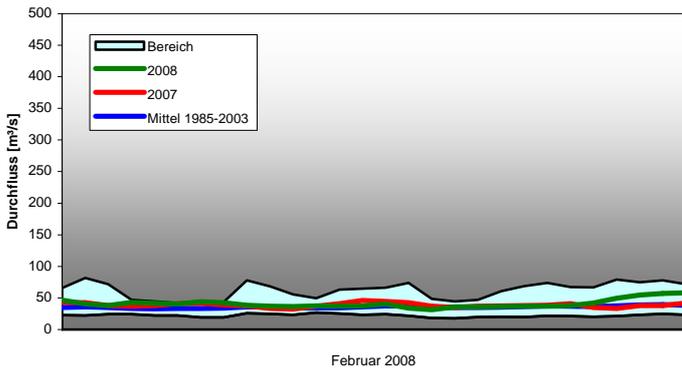
Die Durchflussganglinien lagen an allen Pegeln in den nördlichen und nordöstlichen Landesteilen während des gesamten Monats um oder knapp über den langjährigen Mittelwerten, in den westlichen und südöstlichen Landesteilen während des gesamten Monats unter den Mittelwerten, wobei teilweise auch langjährige Minima erreicht wurden. Die Ganglinien an den Pegeln Leibnitz/Sulm und Feldbach/Raab lagen unter den bereits sehr niedrigen Werten des Vergleichszeitraumes des Vorjahres (Abbildung 6).

Die Gesamtfrachten lagen somit an den betrachteten Pegeln in den nördlichen und nordöstlichen Landesteilen über den Mittelwerten, in den übrigen Landesteilen teils deutlich darunter (Leibnitz/Sulm: -49%; Feldbach/Raab: -42%) (Tabelle 3).

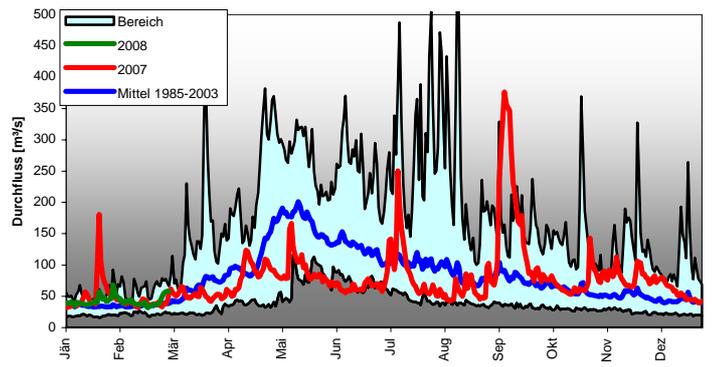
Monatsübersicht Februar 2008						
Mittlerer Monatsdurchfluss [m ³ /s]				Fracht inkl. Berichtsmonat [10 ⁶ m ³]		
<i>Pegel</i>	<i>Februar 2008</i>	<i>langjähriges Mittel (Reihe)</i>	<i>Abweichung [%]</i>	<i>2008</i>	<i>langjähriges Mittel (Reihe)</i>	<i>Abweichung [%]</i>
Kainisch/ Ödenseetraun	Bericht alle 2 Monate					
Admont/ Enns	40.9	35.6 (1985-2003)	+15%	214	179 (1985-2003)	+20%
Neuberg/ Mürz	5.3	3.6 (1961-2003)	+45%	31.1	18.2 (1961-2003)	+70%
Gestüthof/ Mur	14.0	12.1 (1959-2003)	+16%	77.6	66.6 (1959-2003)	+16%
Graz/ Mur	57.1	46.2 (1966-2003)	+24%	305	238 (1966-2003)	+28%
Mureck/ Mur	74.0	83.6 (1974-2003)	-11%	398	428 (1974-2003)	-7%
Rohrbach/ Lafnitz	1.7	2.0 (1952-2003)	-15%	9.7	10.0 (1952-2003)	-3%
Anger/ Feistritz	4.2	3.4 (1966-2003)	+24%	22.1	17.7 (1966-2003)	+25%
Feldbach/ Raab	2.2	4.8 (1949-2003)	-55%	12.9	22.0 (1949-2003)	-42%
Lieboch/ Kainach	5.7	7.1 (1951-2003)	-19%	30.4	34.2 (1951-2003)	-11%
Leibnitz/ Sulm	5.3	13.1 (1949-2003)	-59%	31.3	61.0 (1949-2003)	-49%

Tabelle 3: Mittlere Monatsdurchflüsse und Frachten für Februar 2008

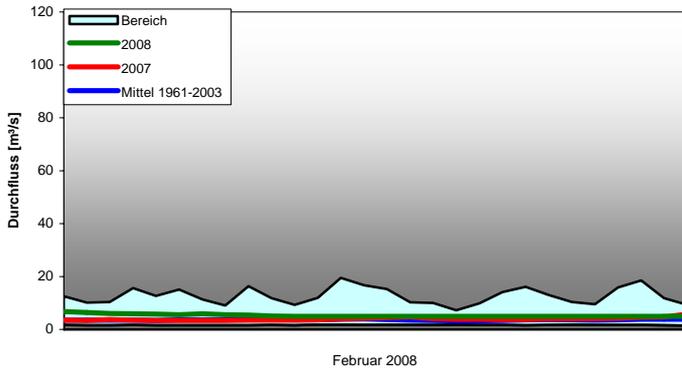
Admont Enns



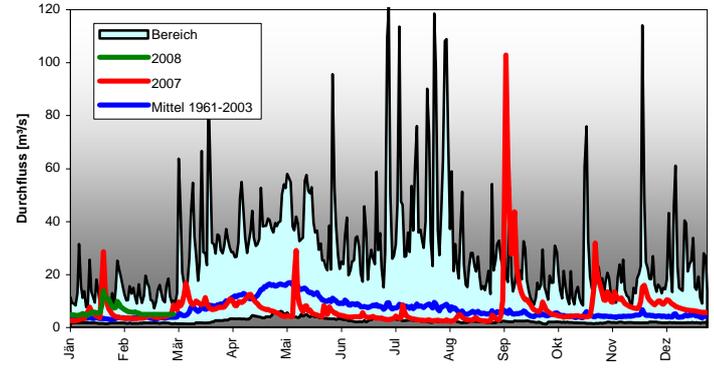
Admont Enns



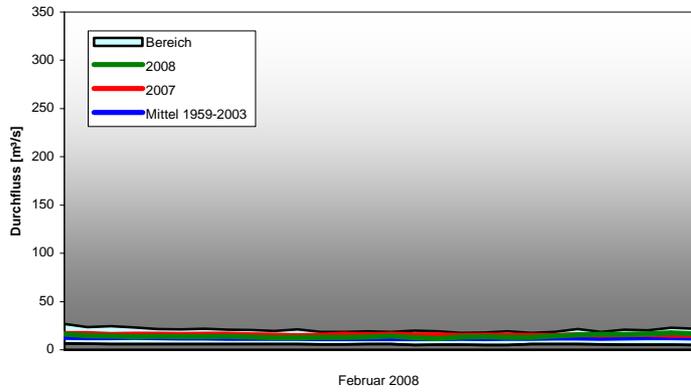
Neuberg Mürz



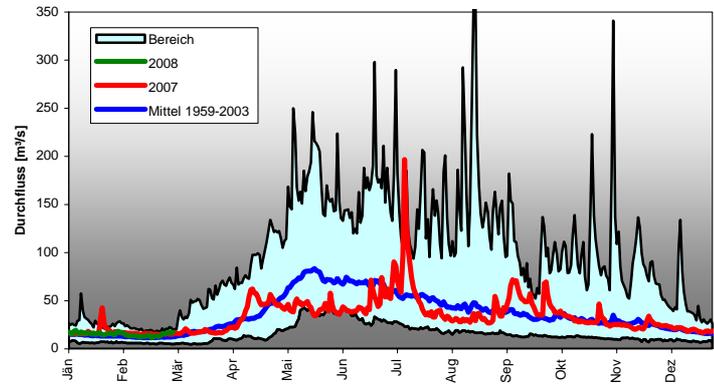
Neuberg Mürz



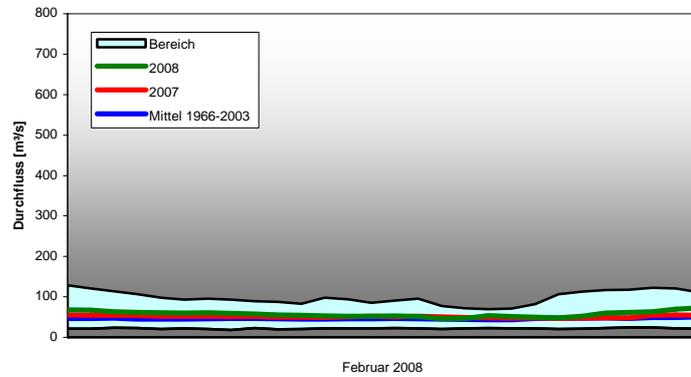
Gestühof Mur



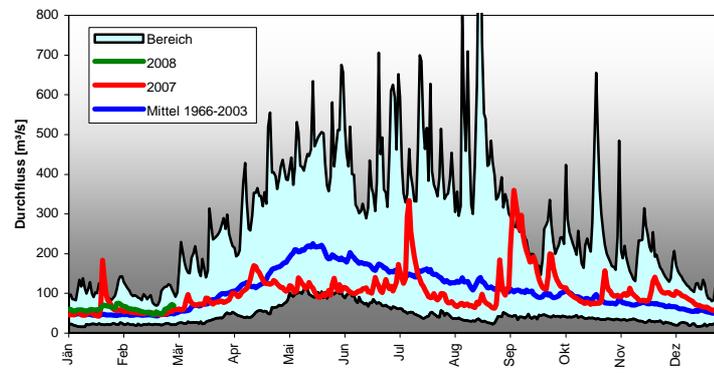
Gestühof Mur



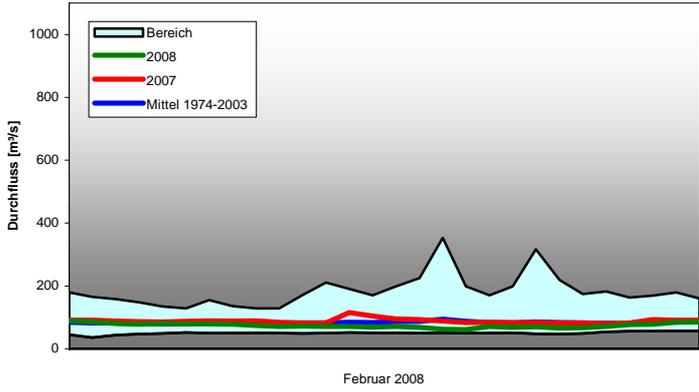
Graz Mur



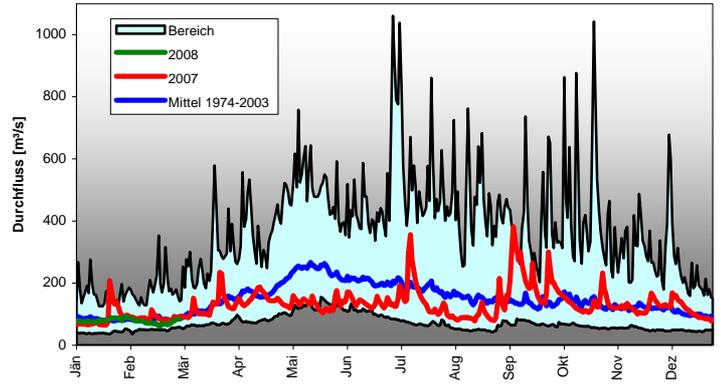
Graz Mur



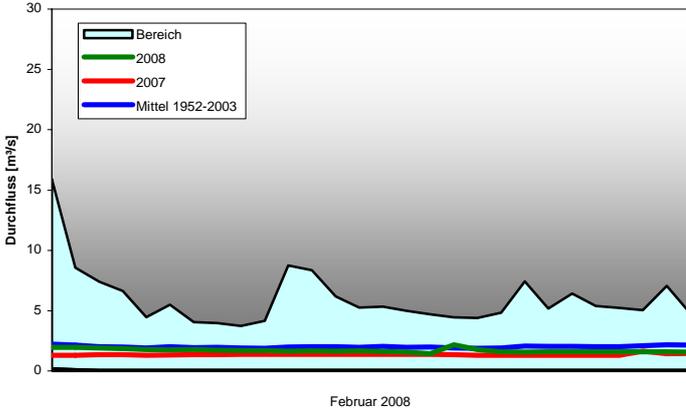
Mureck Mur



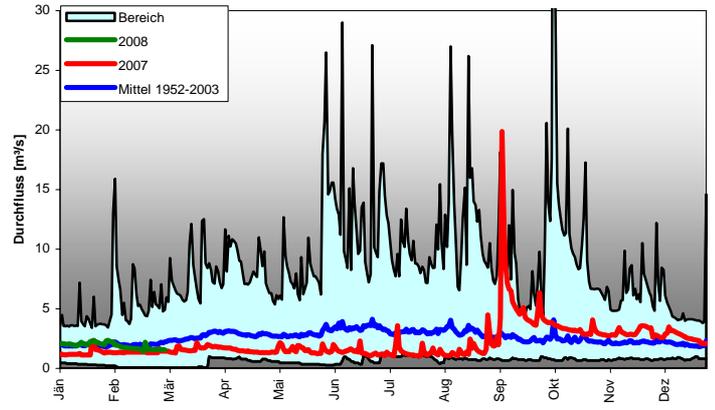
Mureck Mur



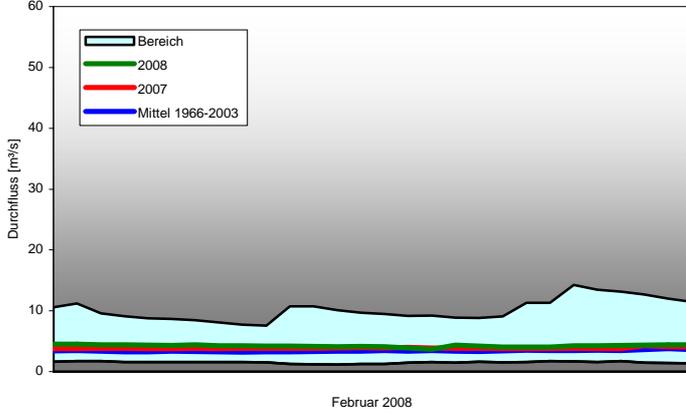
Rohrbach Lafnitz



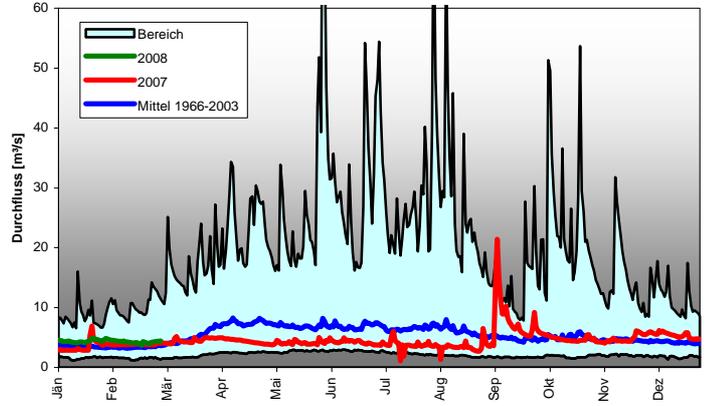
Rohrbach Lafnitz



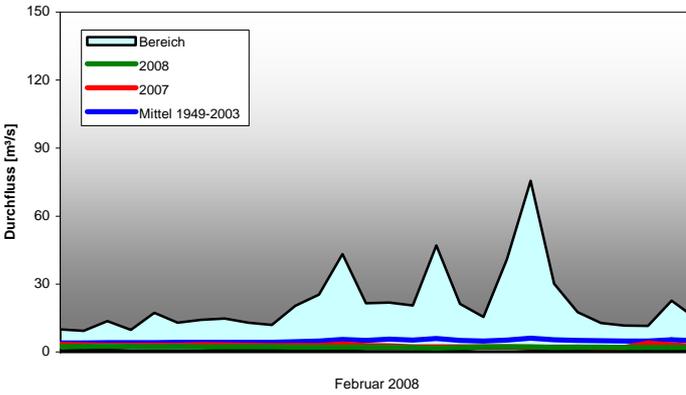
Anger Feistritz



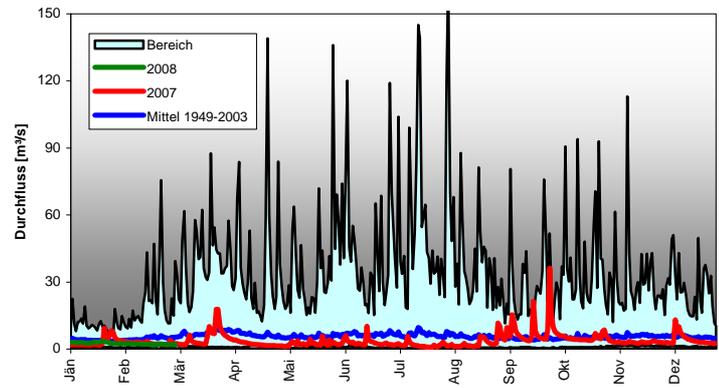
Anger Feistritz



Feldbach Raab



Feldbach Raab



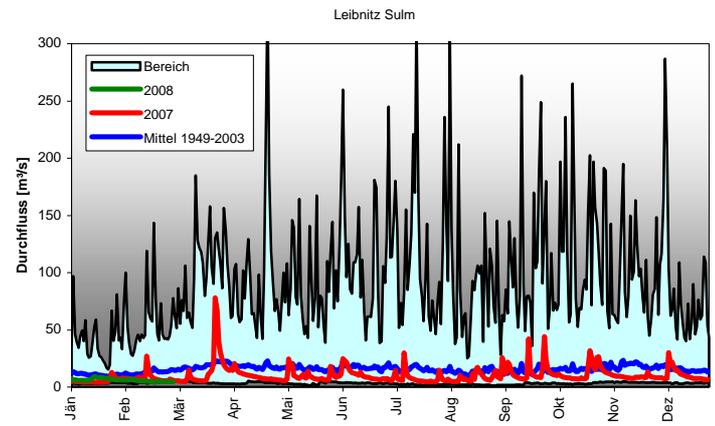
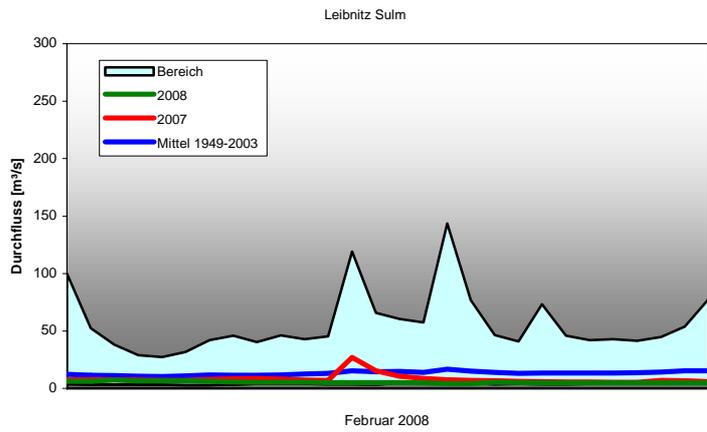
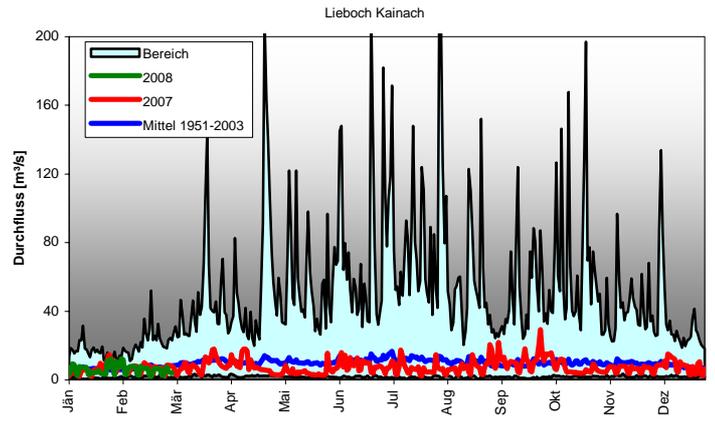
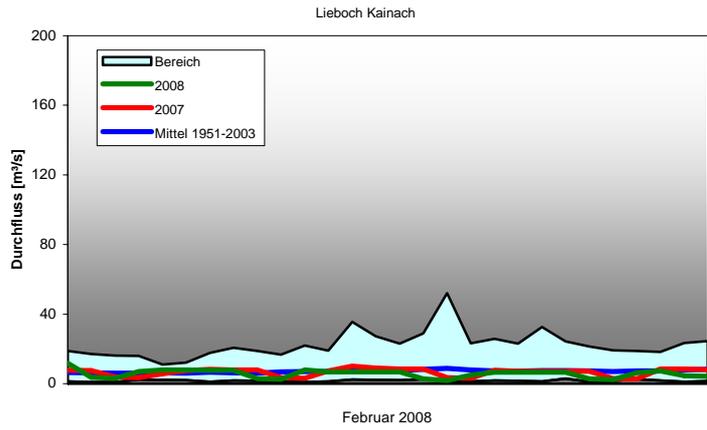


Abbildung 6: Durchflussganglinien im Februar 2008 im Vergleich zu Februar 2007 (links) sowie Jahresüberblick (rechts) im Vergleich zum Jahr 2007 und zu langjährigen Mittelwerten, Minima und Maxima

Unterirdisches Wasser

Abbildung 7 zeigt die Lage der betrachteten Grundwasserpegel.

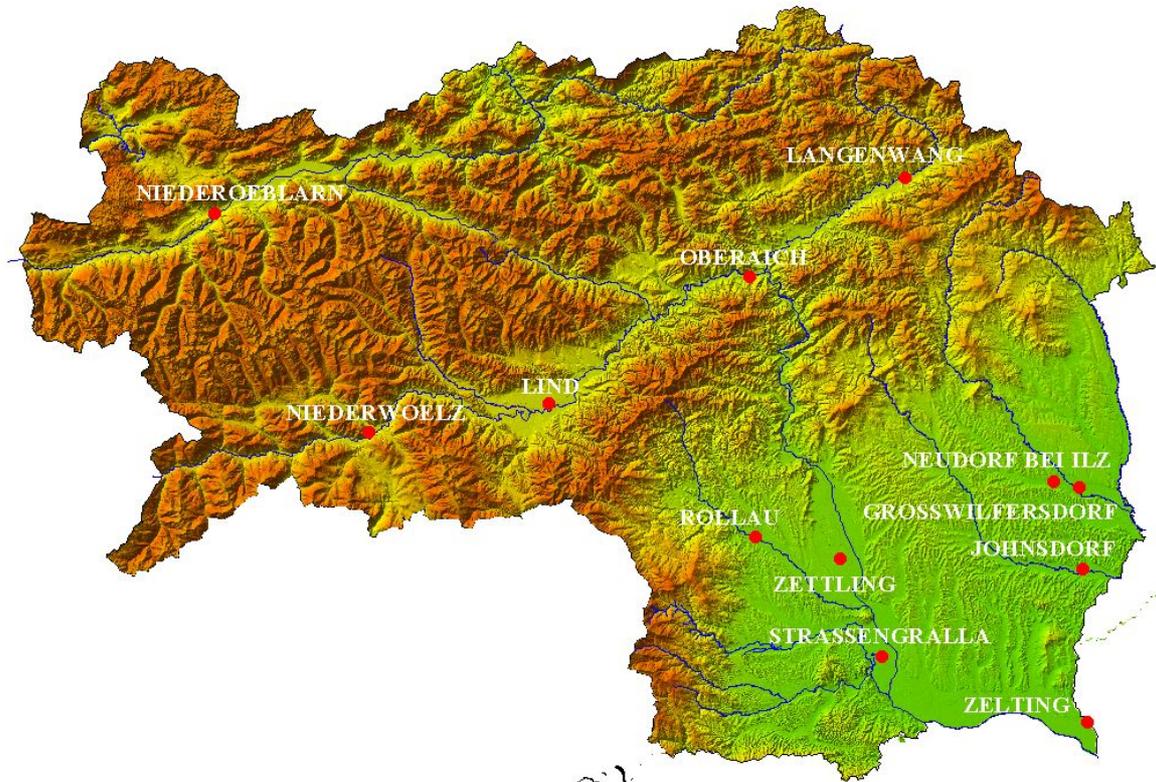


Abbildung 7: Lage der betrachteten Grundwasserpegel

Geringes bis starkes Absinken der Grundwasserstände aufgrund der extremen Niederschlagsarmut war das markante Kennzeichen dieses Monats.

In den nördlichen Landesteilen herrschte seit Monatsbeginn ein deutliches Absinken vor, das erst gegen Ende des Monats durch Grundwasserneubildung aus der Schneeschmelze gestoppt wurde. Die Grundwasserstände lagen Ende des Monats über dem Niveau des Vorjahres im Bereich der langjährigen Mittelwerte.

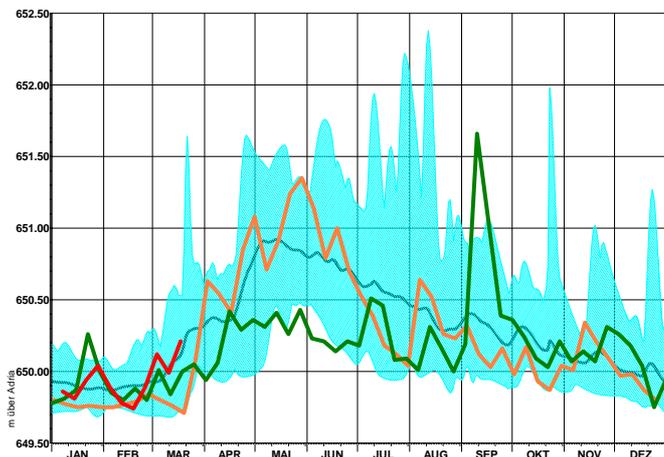
In den südlichen, westlichen und östlichen Landesteilen herrschte seit Monatsbeginn ein stetiges Absinken der Grundwasserspiegellagen vor. Die Grundwasserstände lagen Ende des Monats unter dem Niveau des Vorjahres und deutlich unter den langjährigen Mittelwerten. Einige Messstellen im Feistritztal und Ilztal zeigten sogar die bisher niedrigsten je im Februar gemessenen Grundwasserstände.

Die Monatsmittelwerte der Grundwasserstände lagen im Ennstal, Oberen Murtal, Mittleren Murtal, Raabtal und Kainachtal im Bereich der langjährigen Mittelwerte; im Aichfeld-Murboden, Mürztal, Leibnitzer Feld, Unteres Murtal, Ilztal und Feistritztal unter den mittleren Grundwasserständen. Mit Abweichung von bis zu 80 cm unter dem Erwartungswert lag im Grazer Feld und im Feistritztal ein deutliches Defizit im Grundwasserspeicher vor.

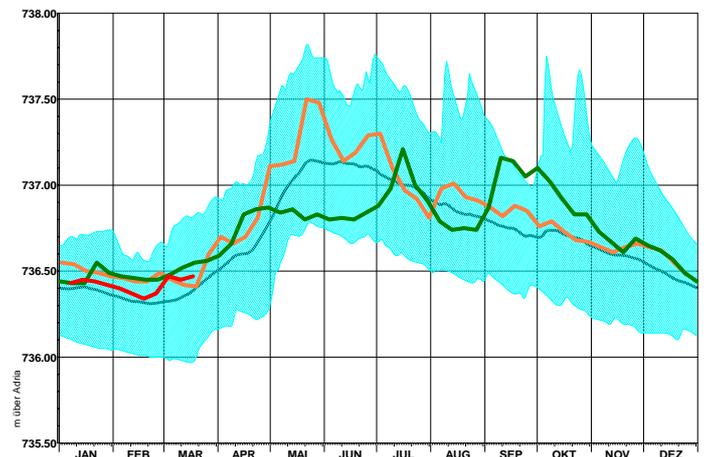
Grundwasser- messstelle	Grundwasser- gebiet	Februar-Mittel		Differenz (m) 2008-Reihe	
		2008	Reihe		
Niederöblarn, BL 1200	Ennstal	649,83	1987-2006	649,89	-0,06
Niederwölz, BL 2211	Oberes Murtal	736,37	1967-2006	736,32	0,05
Lind, BR 2505	Aichfeld-Murboden	638,43	1964-2006	638,62	-0,19
Oberaich, BR 2840	Mittleres Murtal	478,84	1987-2006	478,79	0,05
Langenwang, BR 2949	Mürztal	622,31	1977-2006	622,51	-0,20
Zettling, BR 3552	Grazer Feld	317,66	1965-2006	318,46	-0,80
Straßengralla, BR 3806	Leibnitzer Feld	271,63	1965-2006	271,85	-0,22
Zelting, BR 39191	Unteres Murtal	204,75	1980-2006	205,09	-0,34
Rollau, BL 4011	Kainachtal	340,91	1995-2006	340,95	-0,04
Johnsdorf-Fehring, BR5269	Raabtal	258,80	1981-2006	258,8	0,00
Großwillfersdorf, BR 5699	Feistritzal	268,10	1980-2006	268,84	-0,74
Neudorf, BR 5791	Ilztal	280,23	1981-2006	280,35	-0,12

Tabelle 4: – Monatsmittel der Grundwasserstände (m.ü.A.)

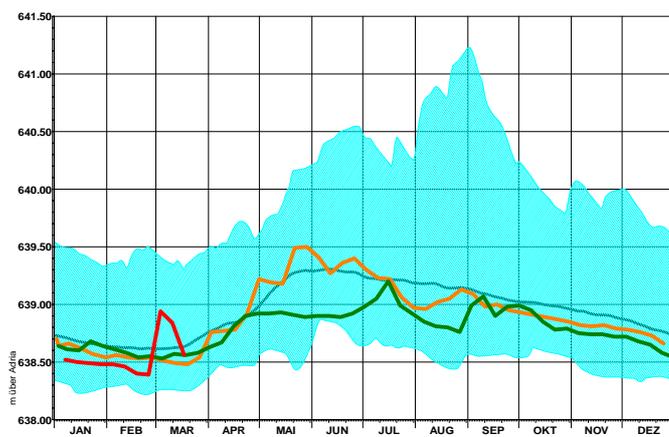
1200 Niederöblarn (Ennstal)



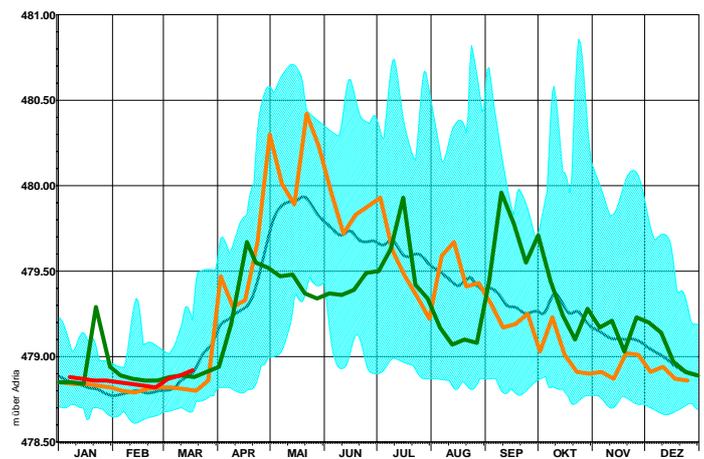
2211 Niederwölz (Oberes Murtal)



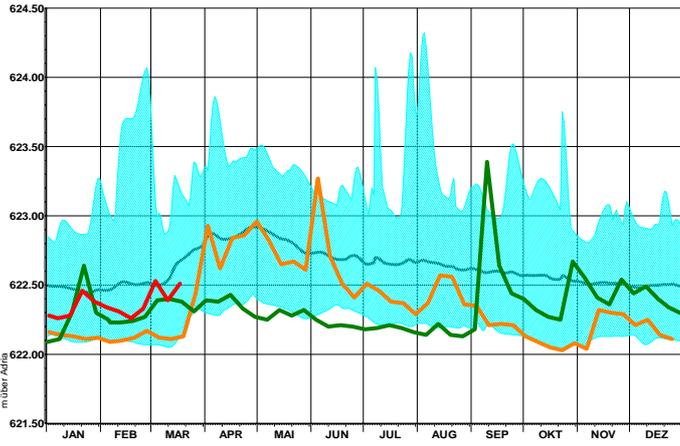
2505 Lind (Aichfeld)



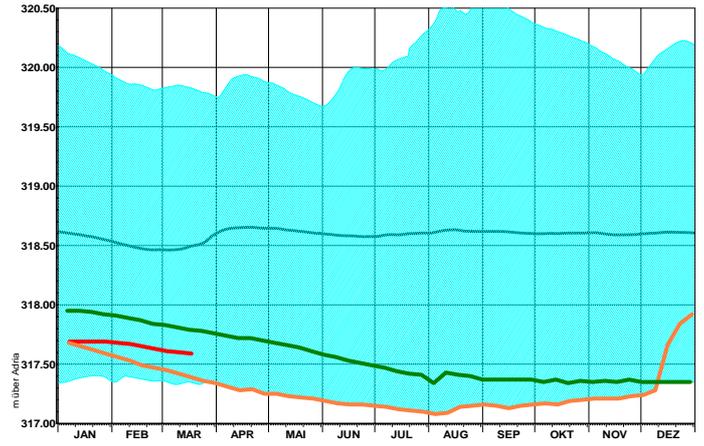
2840 Oberaich (Mittleres Murtal)



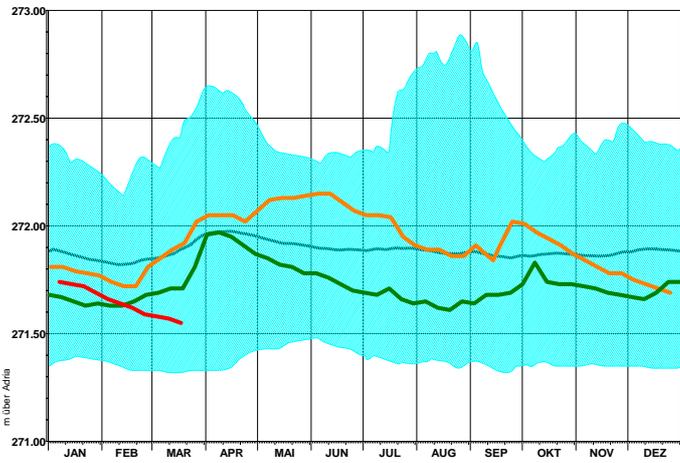
2949 Langenwang (Mürztal)



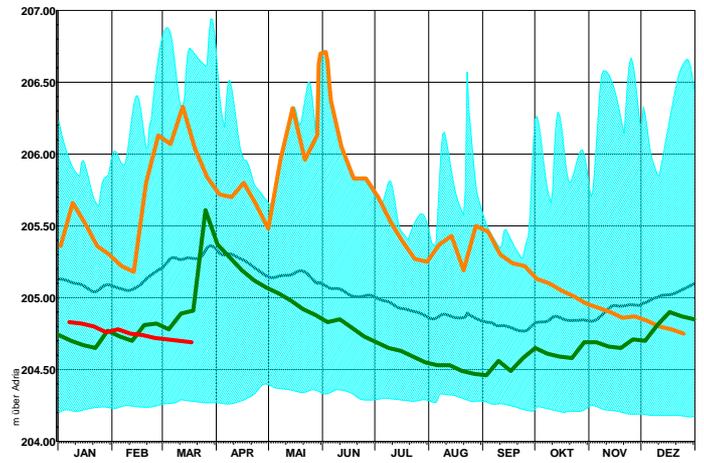
3552 Zettling (Grazer Feld)



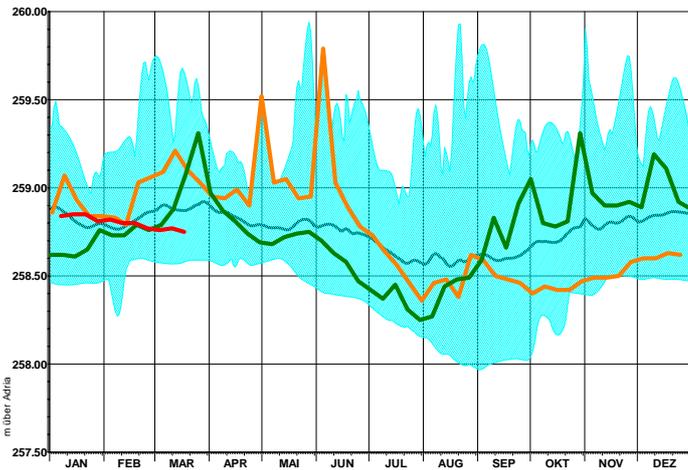
3806 Straßengralla (Leibnitzer Feld)



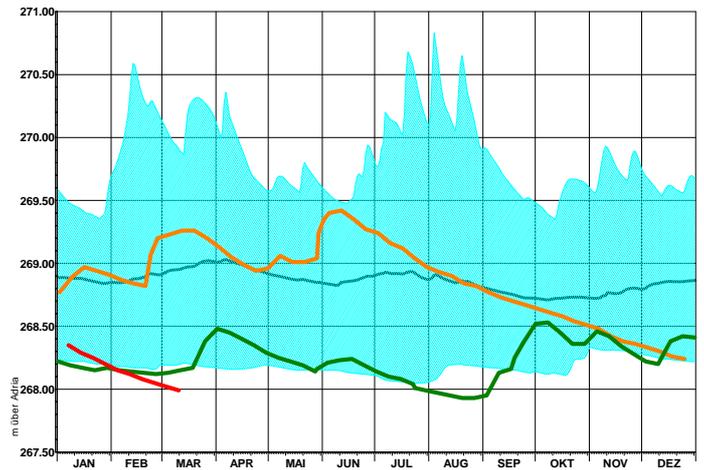
39191 Zelting (Unteres Murtal)



5269 Fehring (Raabtal)



5699 Großwilfersdorf (Feistritztal)



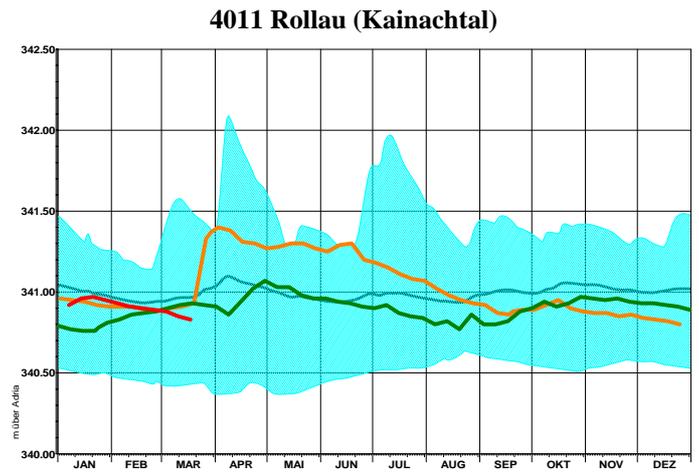
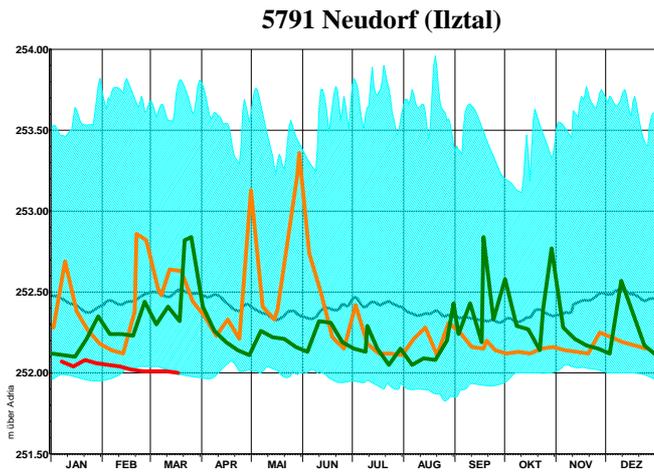


Abbildung 8: Grundwasserganglinien im Februar 2008 im Vergleich zu den Jahren 2006 und 2007 sowie zu den langjährigen Mittelwerten, Minima und Maxima



Bearbeiter:

Niederschlag und Lufttemperatur: Daniel Greiner, Josef Quinz

Oberflächenwasser: Romana Hierz, Robert Schatzl

Unterirdisches Wasser: Monika Koller, Barbara Stromberger

Gesamtredaktion: Daniel Greiner, Robert Schatzl, Gunther Suetter