

HYDROGRAPHISCHER MONATSBERICHT Februar 2007

Niederschlag und Lufttemperatur

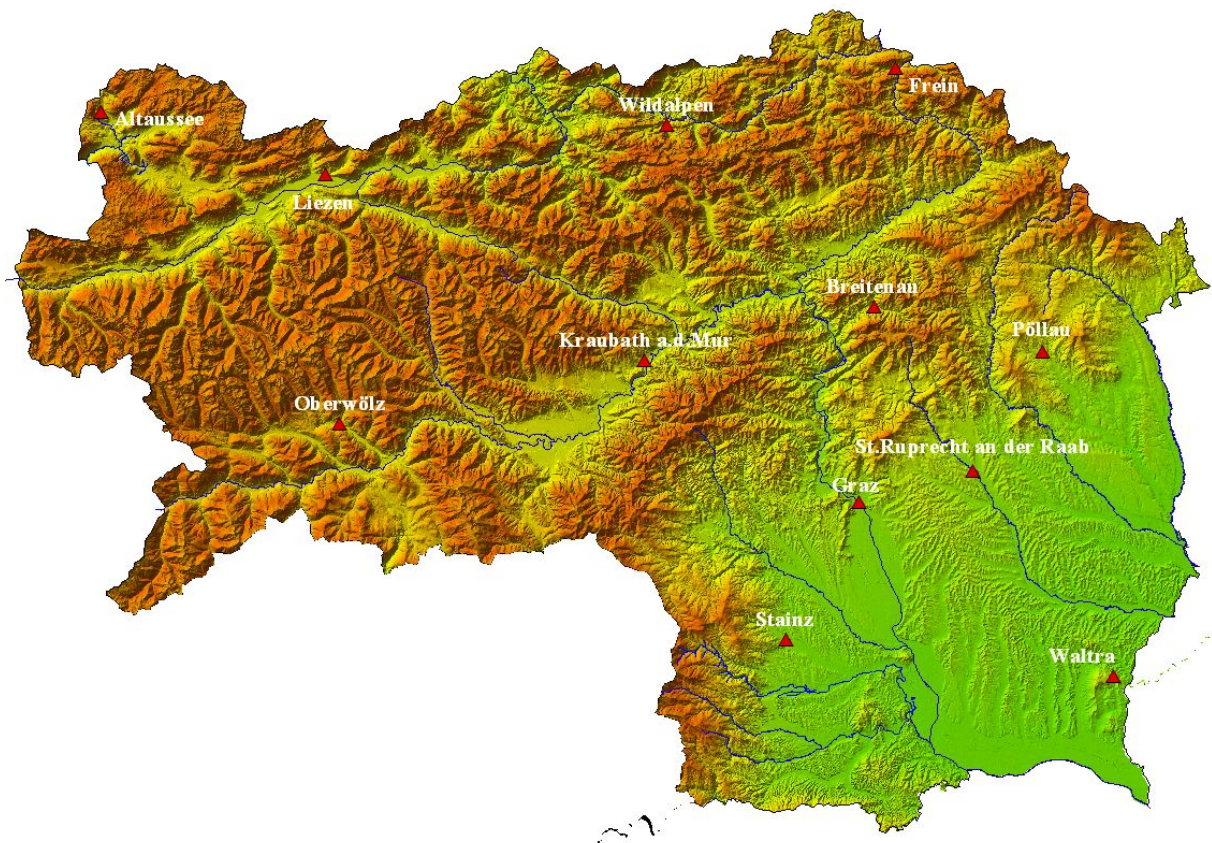


Abbildung 1: Lage der betrachteten Niederschlagsstationen

Der Berichtsmonat war, ebenso wie schon die vorangegangenen Monate, gekennzeichnet von deutlich zu hohen Durchschnittstemperaturen, die sich über die gesamte Steiermark erstreckten.

Die Niederschläge lagen in weiten Teilen der Steiermark unter dem Mittel, außer in der Nordost- und Südsteiermark.

Durch die hohen Temperaturen fiel der Niederschlag in den Tälern und Becken als Regen.

Monatsübersicht Februar 2007						
Niederschlag Monatssumme [mm]				Niederschlagssummen inkl. Berichtsmonat [mm]		
Station	<i>2007</i>	<i>1981-2000</i>	<i>Abweichung [%]</i>	<i>2007</i>	<i>1981-2000</i>	<i>Abweichung [%]</i>
Altaussee (Sh 940m)	157	148	+ 6	339	344	- 1,5
Liezen (Sh 670m)	58	60	- 3,3	173	139	+ 24,5
Frein (Sh 875m)	115	88	+ 30,7	313	190	+ 64,7
Wildalpen (Sh 610m)	91	91	+/- 0	224	196	+ 14,3
Oberwölz (Sh 810m)	17	26	- 34,6	47	52	- 9,6
Kraubath (Sh 605m)	21	25	- 16	62	52	+ 19,2
Breitenau (Sh 560m)	27	37	- 27	83	93	- 10,8
Pöllau (Sh 525m)	20	27 <small>(1984-2000)</small>	- 25,9	61	45 <small>(1984-2000)</small>	+ 35,6
Graz (Sh 360m)	22	29	- 24,1	69	50	+ 38
St.Ruprecht (Sh 400m)	20	14 <small>(1996-2004)</small>	+ 42,9	67	49 <small>(1996-2004)</small>	+ 36,7
Stainz (Sh 340m)	35	37	- 5,4	88	61	+ 44,3
Waltra (Sh 380m)	33	31	+ 6,5	73	56	+ 30,4
Lufttemperatur Monatsmittel [°C]				Mittlere Lufttemperatur inkl. Berichtsmonat [°C]		
Station	<i>2007</i>	<i>1981-2000</i>	<i>Abweichung [°C]</i>	<i>2007</i>	<i>1981-2000</i>	<i>Abweichung [°C]</i>
Altaussee	- 0,5	- 3,5	+ 3,0	0,4	- 3,9	+ 4,3
Liezen	3,1	- 0,8	+ 3,9	2,6	- 1,8	+ 4,4
Frein	0,5	- 1,9 <small>(1987-2000)</small>	+ 2,4	0,4	- 2,7 <small>(1987-2000)</small>	+ 3,1
Oberwölz	2,0	- 1,8	+ 3,8	1,1	- 2,8	+ 3,9
Kraubath	2,1	- 0,4	+ 2,5	1,2	- 1,6	+ 2,8
Pöllau	4,3	0,6 <small>(1991-2000)</small>	+ 3,7	4,2	- 0,3 <small>(1991-2000)</small>	+ 4,5
Waltra	4,9	1,0	+ 3,9	4,8	0,1	+ 4,7

Tabelle 1: Niederschlagssummen und Lufttemperatur im Februar 2007 im Vergleich zum Mittel

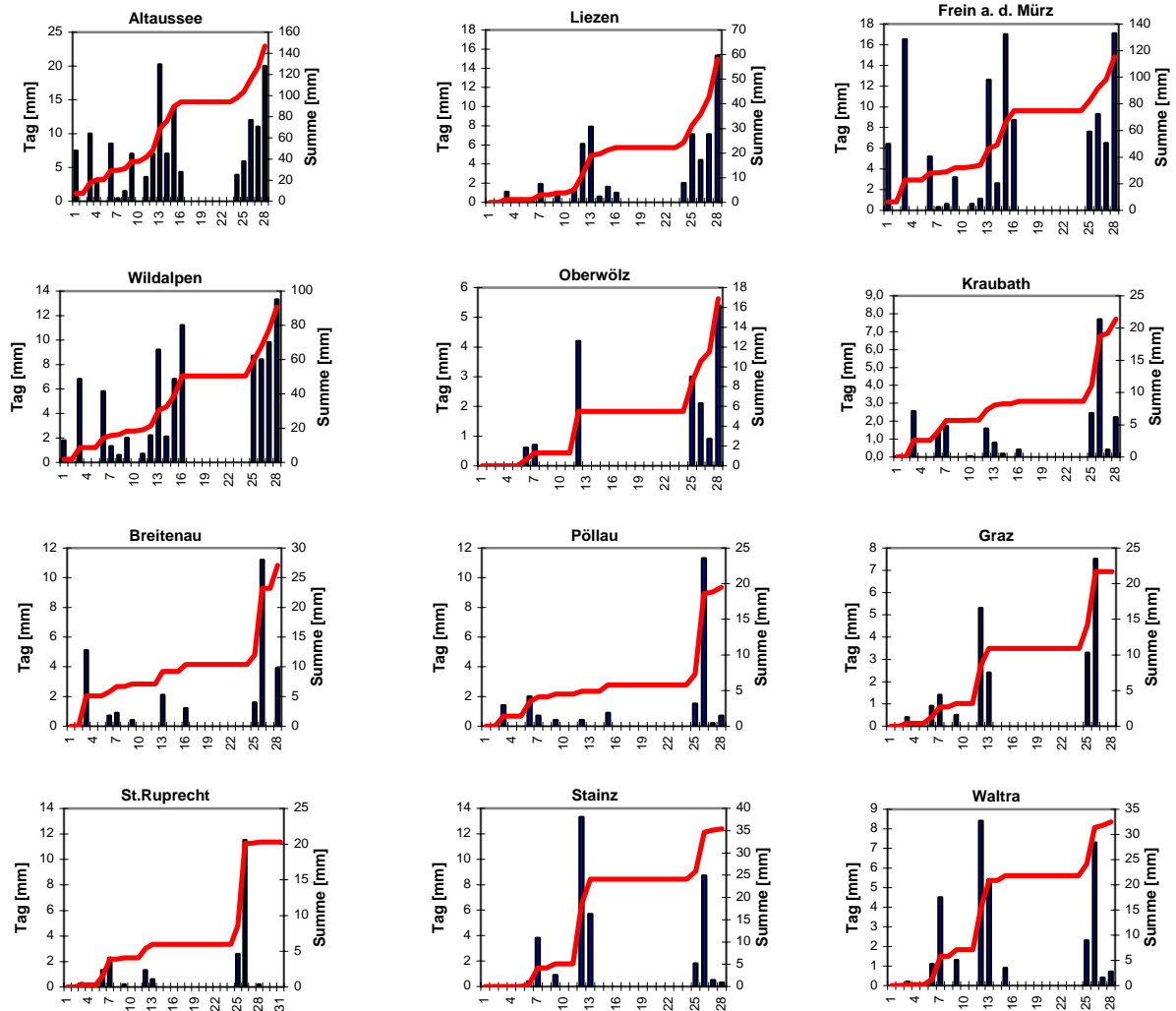


Abbildung 2: Tagessummen und Niederschlagssummenlinien im Februar 2007

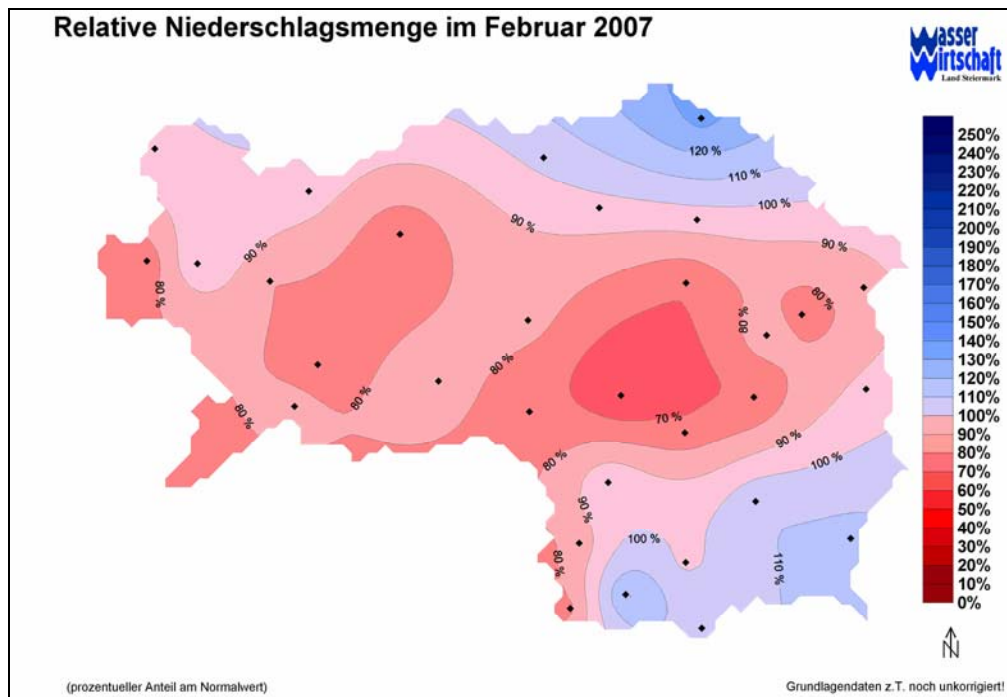


Abbildung 3: Relative Niederschlagsmenge in Prozent vom Normalwert im Februar 2007

	Altaussee	Liezen	Frein	Oberwölz	Kraubath	Pöllau	Waltra
Minimum	- 6,3	- 5,4	- 9,9	- 6,2	- 6,1	- 2,7	- 3,8
Maximum	9,6	13,5	8,9	12,4	12,2	13,7	11,7

Tabelle 2: Temperaturextrema Februar 2007 [°C]

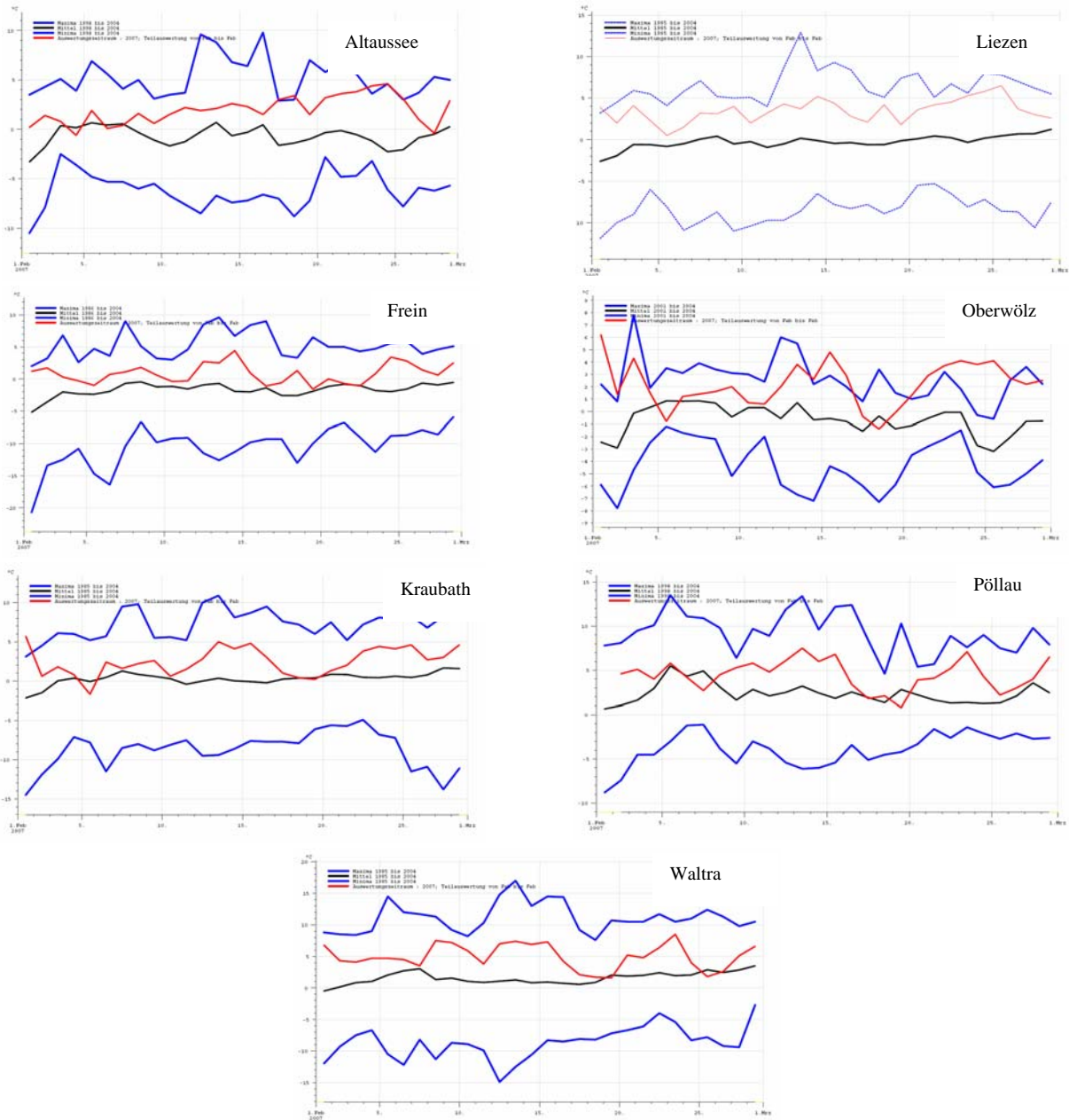


Abbildung 4: Tagesmittel Lufttemperatur und Extrema Februar 2007

Legende:	— Februar 2007	— Reihe: 1985 – 2005	Liezen, Waltra, Kraubath
	— Extremwerte		1986 – 2005 Frein
			1998 – 2005 Altaussee, Pöllau
			2001 – 2005 Oberwölz

Oberflächenwasser

Abbildung 5 zeigt die Lage der betrachteten Pegel.

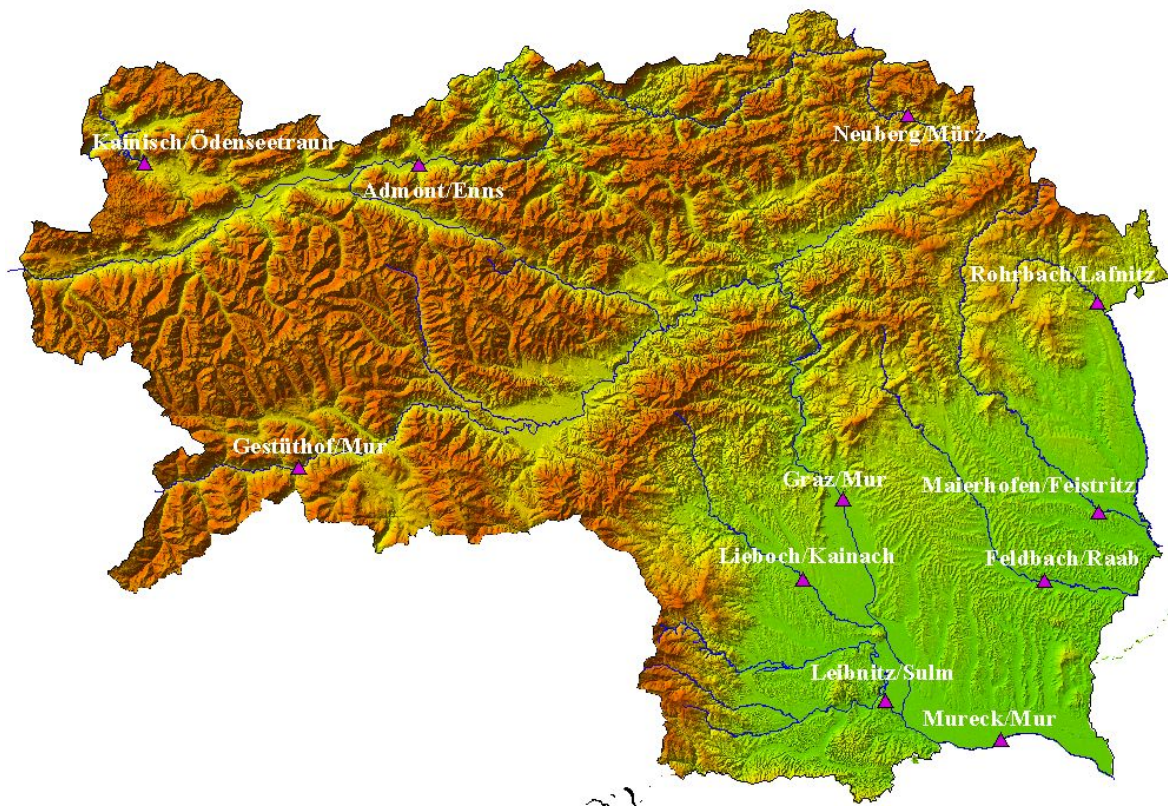


Abbildung 5: Lage der betrachteten Pegel

Wie bereits im Vormonat zeigte sich auch im Februar das Durchflussgeschehen zweigeteilt. Während in den nördlichen Landesteilen einschließlich der Mur über den langjährigen Mittelwerten liegende Durchflüsse zu beobachten waren (Gestüthof/Mur: +30%; Graz/Mur: +14%), lagen die Durchflüsse in den südlichen Landesteilen generell deutlich unter dem Mittel (Feldbach/Raab: -47%; Leibnitz/Sulm: -38%; Maierhofen/Feistritz: -35%) (Abbildung 6, Tabelle 3).

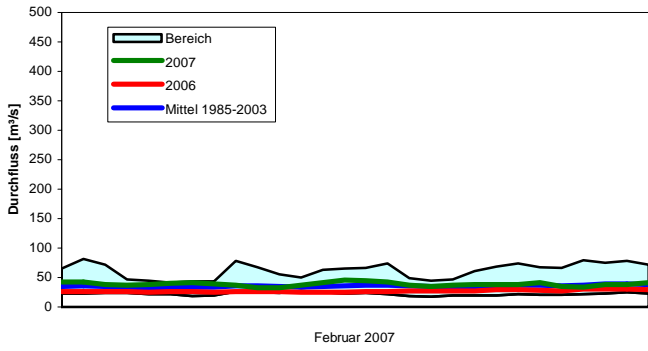
Die Durchflussganglinien lagen an der betrachteten Pegeln in den nördlichen Landesteilen fast während des gesamten Monats um die Mittelwerte oder geringfügig darüber. In den südlichen Landesteilen lagen die Ganglinien mit kurzen Ausnahmen an der Sulm in der Monatsmitte durchwegs unter dem Mittel, langjährige Minima wurden dabei jedoch nicht unterschritten (Abbildung 6).

Die Gesamtfrachten lagen somit nun in Summe im Norden deutlich über, im Süden deutlich unter den langjährigen Mittelwerten (Tabelle 3).

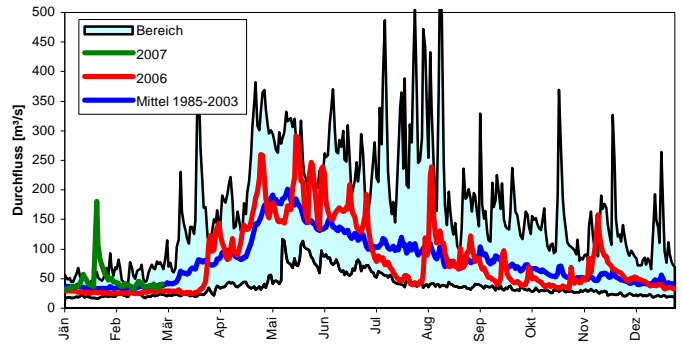
Monatsübersicht Februar 2007						
Mittlerer Monatsdurchfluss [m ³ /s]				Fracht inkl. Berichtsmonat [10 ⁶ m ³]		
Pegel	Februar 2007	langjähriges Mittel (Reihe)	Abweichung [%]	2007	langjähriges Mittel (Reihe)	Abweichung [%]
Kainisch/ Ödenseetraun	Bericht alle 2 Monate					
Admont/ Enns	38.6	35.6 (1985-2003)	+8%	237.7	179.0 (1985-2003)	+33%
Neuberg/ Mürz	3.7	3.6 (1961-2003)	+2%	27.3	18.2 (1961-2003)	+50%
Gestüthof/ Mur	15.7	12.1 (1959-2003)	+30%	87.2	66.6 (1959-2003)	+31%
Graz/ Mur	52.5	46.2 (1966-2003)	+14%	297	238 (1966-2003)	+25%
Mureck/ Mur	88.4	83.6 (1974-2003)	+6%	455	428 (1974-2003)	+6%
Rohrbach/ Lafnitz	1.0	1.5 (1952-2003)	-32%	6.2	9.1 (1952-2003)	-32%
Maierhofen/ Feistritz	4.0	6.2 (1966-2003)	-35%	21.6	29.0 (1966-2003)	-25%
Feldbach/ Raab	2.5	4.8 (1949-2003)	-47%	13.0	22.0 (1949-2003)	-41%
Lieboch/ Kainach	6.3	7.1 (1951-2003)	-11%	31.7	34.2 (1951-2003)	-7%
Leibnitz/ Sulm	8.1	13.1 (1949-2003)	-38%	35.0	61.0 (1949-2003)	-43%

Tabelle 3: Mittlere Monatsdurchflüsse und Frachten im Februar 2007

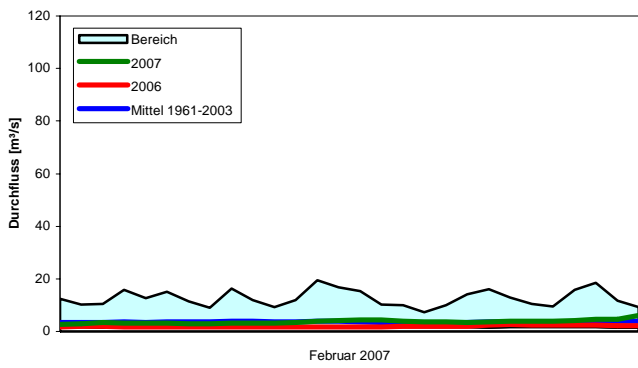
Admont Enns



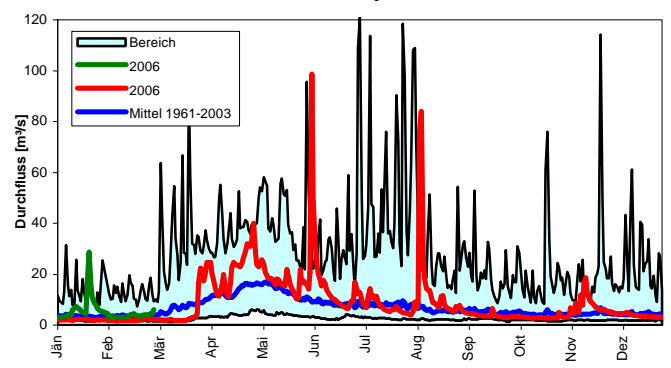
Admont Enns



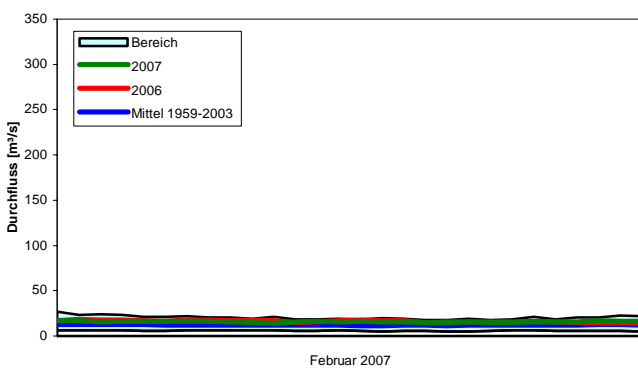
Neuberg Mürz



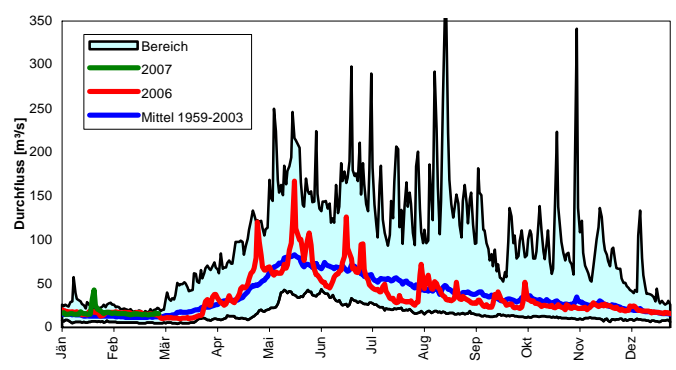
Neuberg Mürz



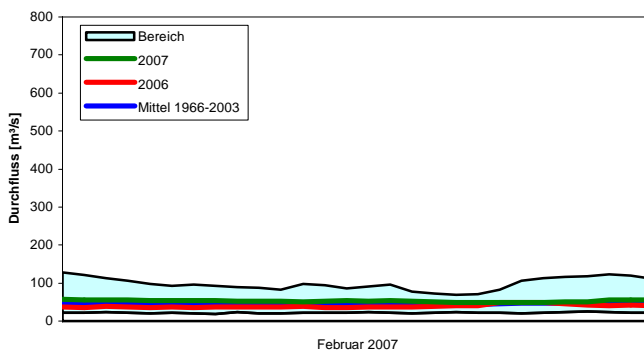
Gestüthof Mur



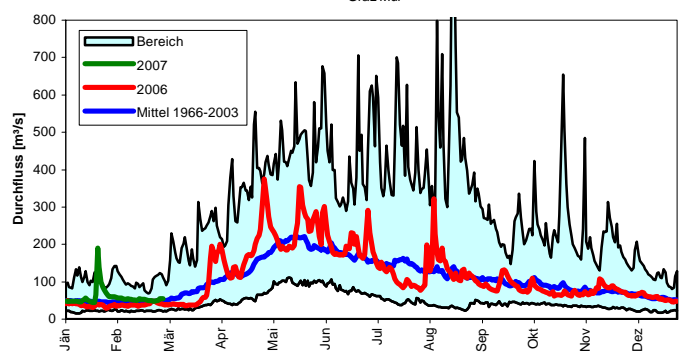
Gestüthof Mur



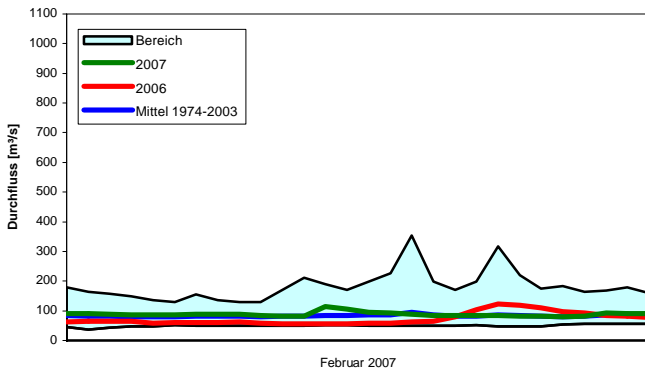
Graz/Mur



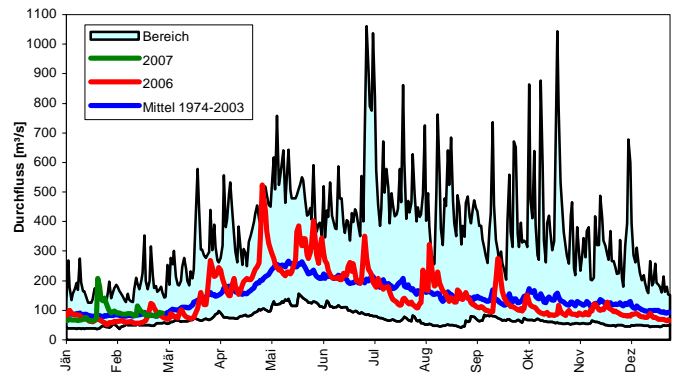
Graz Mur



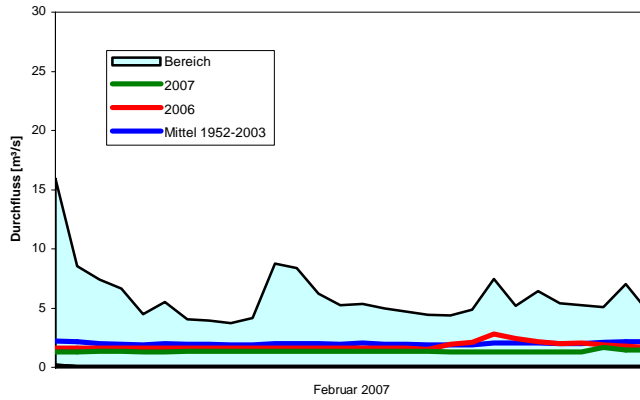
Mureck/Mur



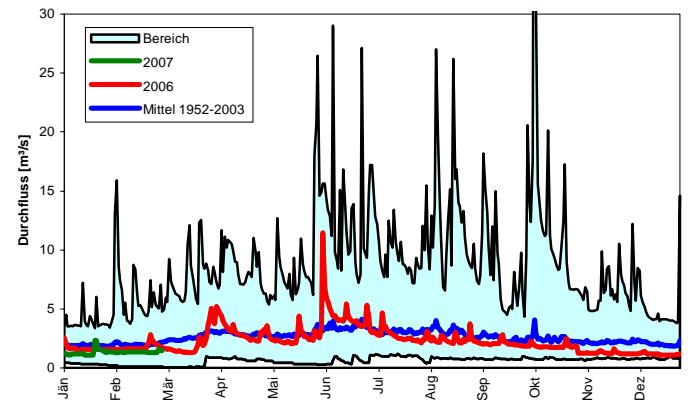
Mureck Mur



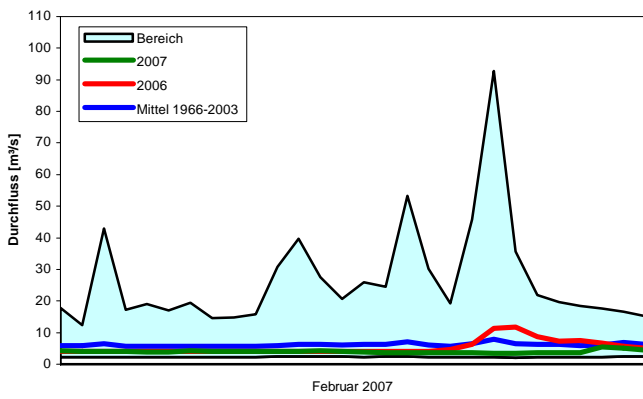
Rohrbach/Lafnitz



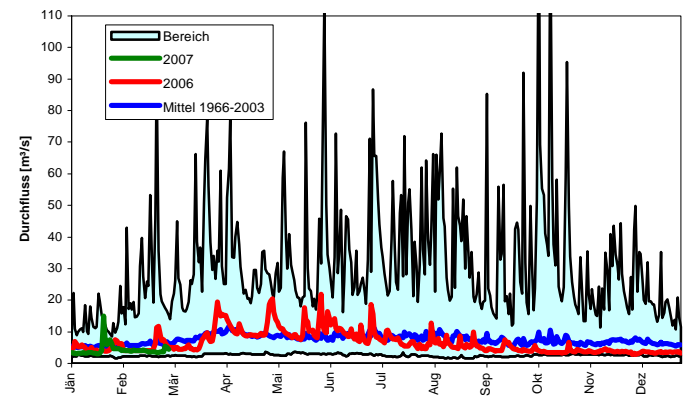
Rohrbach Lafnitz



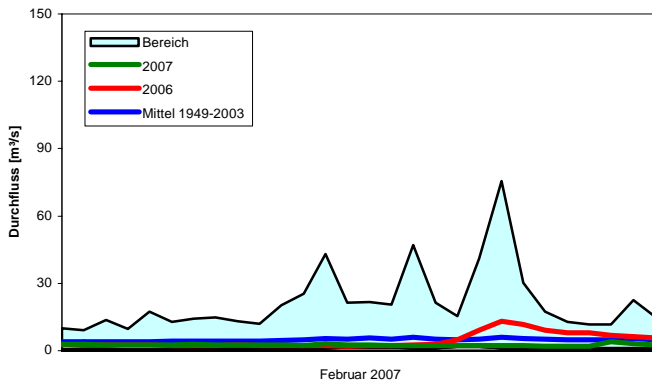
Maierhofen/Feistritz



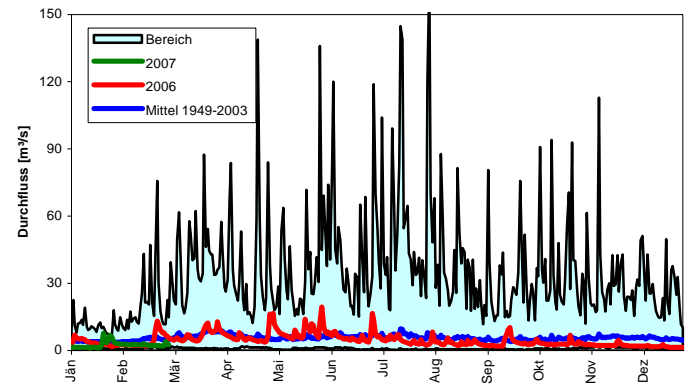
Maierhofen Feistritz



Feldbach/Raab



Feldbach Raab



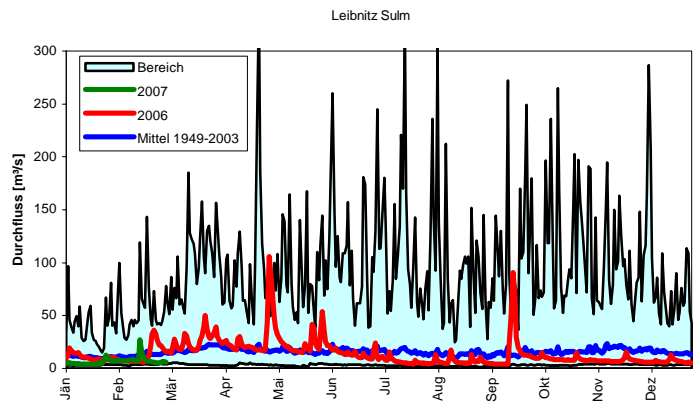
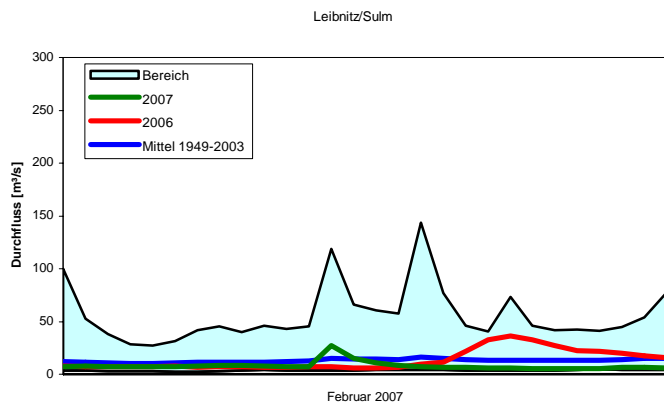
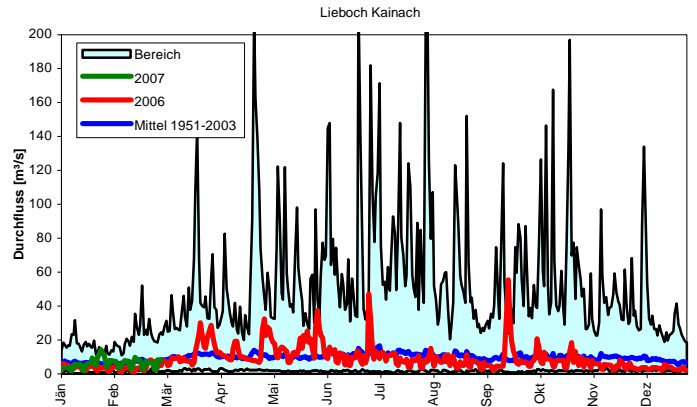
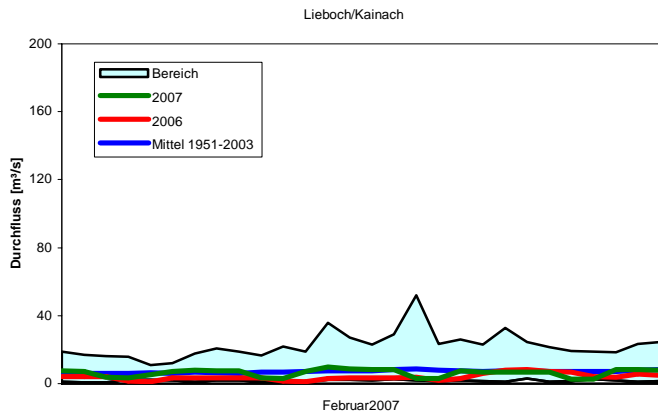


Abbildung 6: Durchflussganglinien im Februar 2007 im Vergleich zum Februar 2006 (links) sowie Jahresüberblick (rechts) im Vergleich zum Jahr 2006 und zu langjährigen Mittelwerten, Minima und Maxima

Unterirdisches Wasser

Abbildung 7 zeigt die Lage der betrachteten Grundwasserpegel.



Abbildung 7: Lage der betrachteten Grundwasserpegel

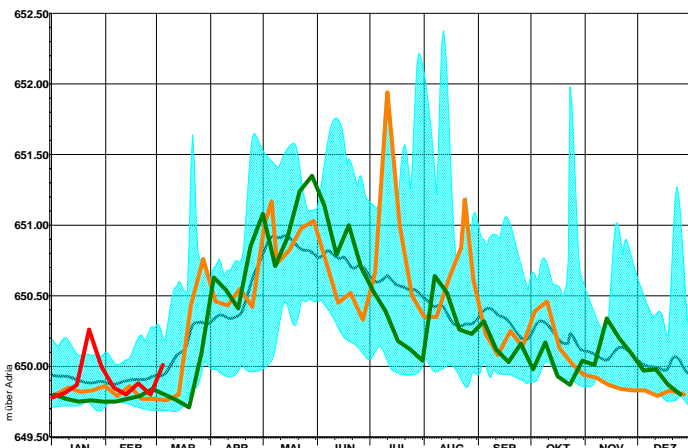
Die Entwicklung der Grundwasserverhältnisse im Feber 2007 war gebietsweise differenziert. Außergewöhnlich milde Temperaturen und unternormale Niederschlagsmengen brachten in den nördlichen Landesteilen keinen nennenswerten Grundwasseranstieg und somit gegenüber Jänner kaum veränderte Grundwasserstände. Im Unterem Murtal, in der Ost- und Weststeiermark hingegen führten die Niederschlagsereignisse der zweiten Monatshälfte zu einer Auffüllung der Grundwasservorräte und einem Grundwasseranstieg von bis zu 30 cm. Extrem niedrige Grundwasserstände waren aber nach wie vor im Feistritztal gegeben.

Die Monatsmittelwerte der Grundwasserstände lagen im Grazer und Leibnitzer Feld, Unterem Murtal, Raabtal und im Feistritztal deutlich unter dem Durchschnitt; im Oberen und Mittleren Murtal über den mittleren Grundwasserständen und im Ennstal, Mürztal, in der Weststeiermark und im Raabtal weitgehend noch im Bereich der mittleren Grundwasserstände.

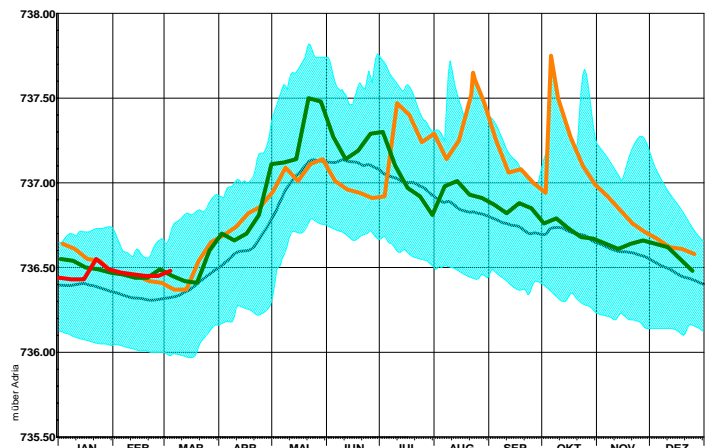
Grundwasser- messstelle	Grundwasser- gebiet	Februar-Mittel		Differenz (m) 2007-Reihe	
		2007	Reihe		
Niederörlarn, BL 1200	Ennstal	649,83	1987-2005	649,9	-0,07
Niederwölz, BL 2211	Oberes Murtal	736,46	1967-2005	736,32	0,14
Lind, BR 2505	Aichfeld-Murboden	638,57	1964-2005	638,62	-0,05
Oberaich, BR 2840	Mittleres Murtal	478,87	1987-2005	478,79	0,08
Langenwang, BR 2949	Mürztal	622,24	1977-2005	622,51	-0,27
Zettling, BR 3552	Grazer Feld	317,91	1965-2005	318,46	-0,55
Straßengralla, BR 3806	Leibnitzer Feld	271,65	1965-2005	271,85	-0,20
Zelting, BR 39191	Unteres Murtal	204,77	1980-2005	205,09	-0,32
Rollau, BL 4011	Kainachtal	340,86	1995-2005	340,95	-0,09
Johnsdorf-Fehring, BR5269	Raabtal	258,75	1981-2005	258,8	-0,05
Großwillfersdorf, BR 5699	Feistritzal	268,14	1980-2005	268,84	-0,70
Neudorf, BR 5791	Ilztal	280,15	1981-2005	280,35	-0,20

Tabelle 4: Monatsmittel der Grundwasserstände im Februar 2007 (m.ü.A.)

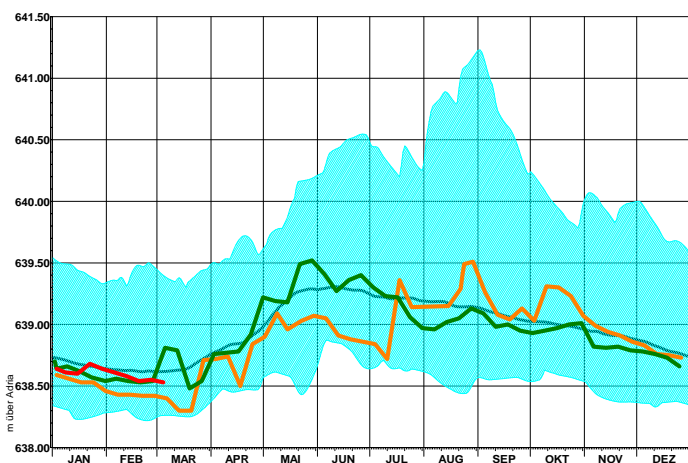
1200 Niederörlarn (Ennstal)



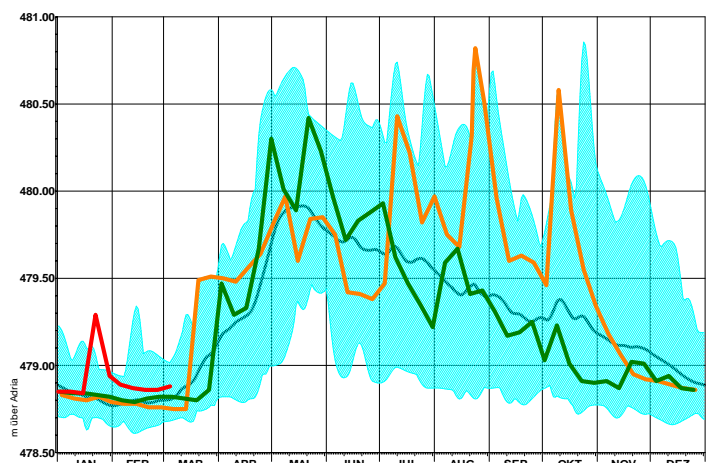
2211 Niederwölz (Oberes Murtal)



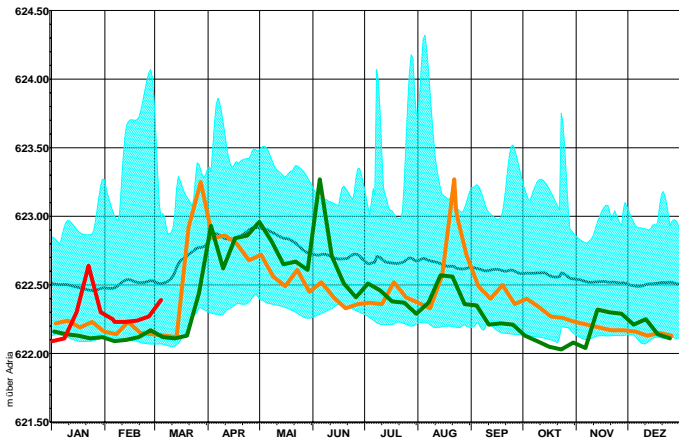
2505 Lind (Aichfeld)



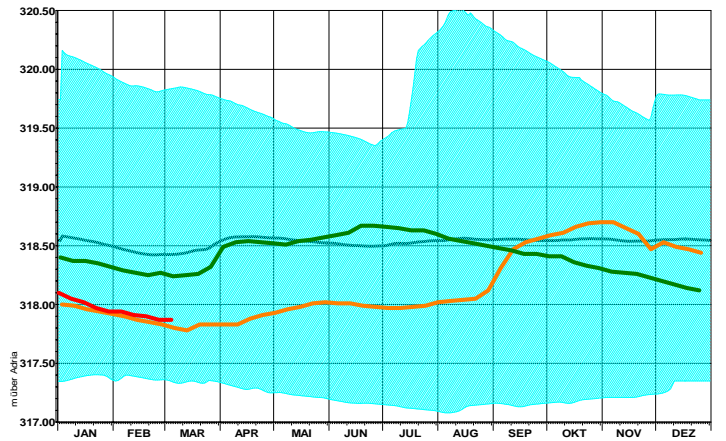
2840 Oberaich (Mittleres Murtal)



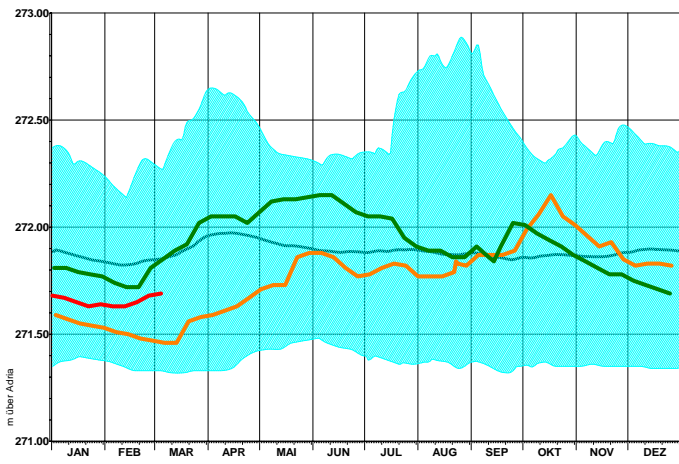
2949 Langenwang (Mürztal)



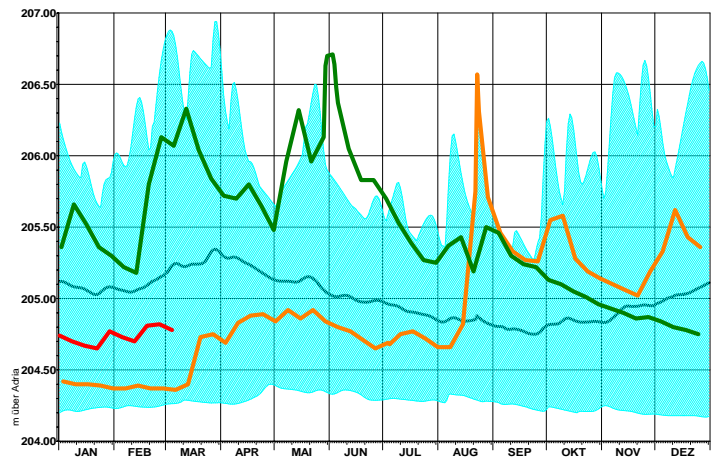
3552 Zettling (Grazer Feld)



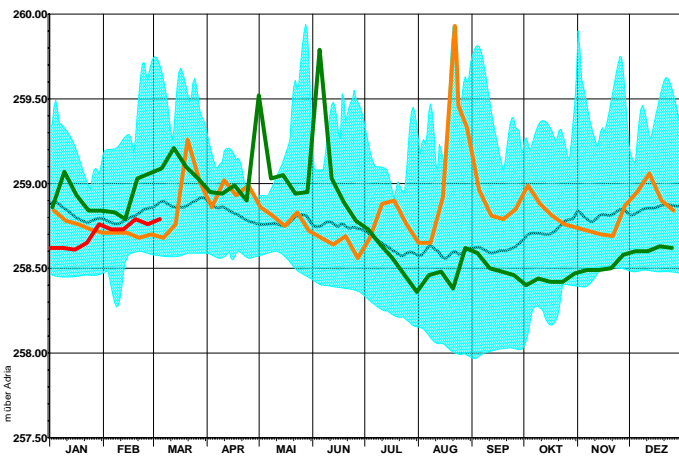
3806 Straßengralla (Leibnitzer Feld)



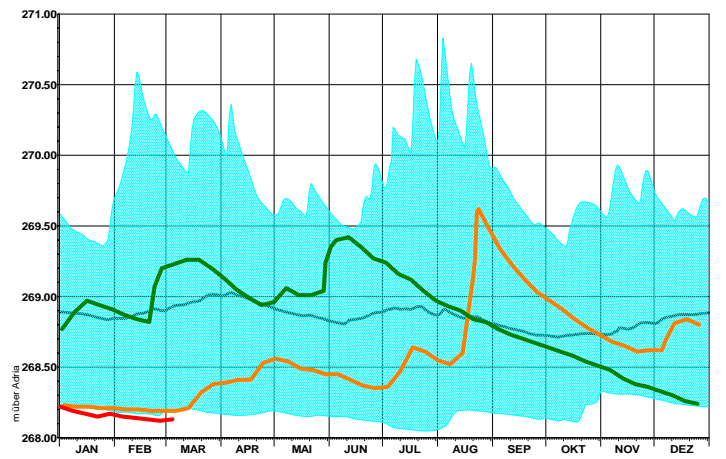
39191 Zeltling (Unteres Murtal)



5269 Fehring (Raabtal)



5699 Großwilfersdorf (Feistritztal)



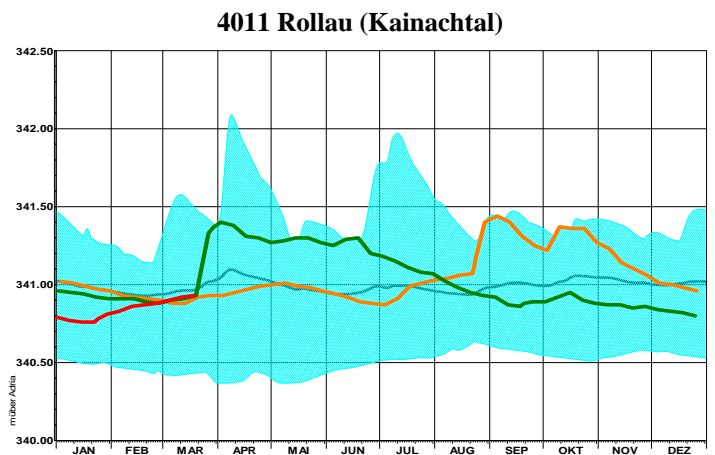
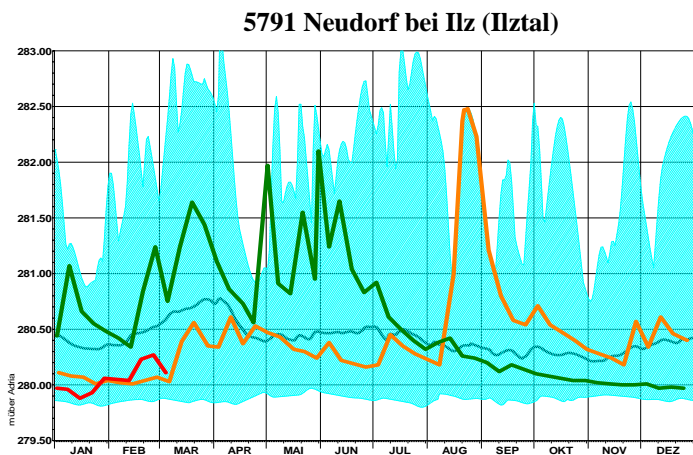


Abbildung 8: Grundwasserganglinien im Februar 2007 im Vergleich zu den Jahren 2005 und 2006 sowie zu den langjährigen Mittelwerten, Minima und Maxima



Bearbeiter:

Niederschlag und Lufttemperatur: Daniel Greiner, Josef Quinz

Oberflächenwasser: Romana Hierz, Robert Schatzl

Unterirdisches Wasser: Monika Koller, Barbara Stromberger

Gesamtreaktion: Daniel Greiner, Robert Schatzl, Gunther Suetta