

HYDROGRAPHISCHER MONATSBERICHT April 2006

Niederschlag und Lufttemperatur



Abbildung 1: Lage der betrachteten Niederschlagsstationen

Der Berichtsmonat hatte ein Plus an Niederschlägen in allen Teilen der Steiermark aufzuweisen, wobei vor allem in der Südsteiermark deutlich über dem Mittel liegende Niederschlagswerte verzeichnet wurden. Dabei gab es Zuwächse von bis zu 70 % (Abb. 3). Die Temperaturen lagen großteils zwischen 0,5° C und 1,5° C über dem Mittelwert. Insgesamt lagen jedoch noch alle Messstationen unter dem Jahresmittel.

Monatsübersicht April 2006						
Niederschlag Monatssumme [mm]				Niederschlagssummen inkl. Berichtsmonat [mm]		
Station	<i>2006</i>	<i>1981-2000</i>	<i>Abweichung [%]</i>	<i>2006</i>	<i>1981-2000</i>	<i>Abweichung [%]</i>
Altaussee (Sh 940m)	133	131	+ 2	676	698	- 3
Liezen (Sh 670m)	88	64	+ 38	275	285	- 4
Frein (Sh 875m)	131	96	+ 36	451	413	+ 9
Wildalpen (Sh 610m)	132	102	+ 29	401	428	- 6
Oberwölz (Sh 810m)	47	39	+ 21	96	126	- 24
Kraubath (Sh 605m)	76	44	+ 72	131	134	- 2
Breitenau (Sh 560m)	77	63	+ 22	156	187	- 17
Pöllau (Sh 525m)	63	55 (1984 - 2000)	+ 15	117	141 (1984 - 2000)	- 17
Graz (Sh 360m)	81	53	+ 53	161	143	+ 13
St.Ruprecht (Sh 400m)	76	48 (1996 - 2004)	+ 58	154	115 (1996 - 2004)	+ 34
Stainz (Sh 340m)	99	61	+ 62	212	173	+ 23
Waltra (Sh 380m)	91	47	+ 94	166	144	+ 15
Lufttemperatur Monatsmittel [°C]				Mittlere Lufttemperatur inkl. Berichtsmonat [°C]		
Station	<i>2006</i>	<i>1981-2000</i>	<i>Abweichung [°C]</i>	<i>2006</i>	<i>1981-2000</i>	<i>Abweichung [°C]</i>
Altaussee	4,2	3,4	+ 0,8	k.A.		
Liezen	8,2	7,5	+ 0,7	0,1	1,9	- 1,8
Frein	3,5	4,3 (1987 - 2000)	- 0,8	- 2,8	-0,1 (1987 - 2000)	- 2,7
Oberwölz	7,7	6,4	+ 1,3	0,1	0,8	- 0,7
Kraubath	8,6	7,9	+ 0,7	0	2,1	- 2,1
Pöllau	10,3	8,5 (1991 - 2000)	+ 1,8	2,4	2,9 (1991 - 2000)	- 0,5
Waltra	11,1	10,1	+ 1	2,5	3,9	- 1,4

Tabelle 1: Niederschlagssummen und Lufttemperatur im Vergleich zum Mittel

In Altaussee, Frein und Wildalpen wurden mit rund 130 mm die höchsten Monatssummen gemessen, den geringsten gemessenen Wert gab es in Oberwölz mit 47 mm. Die größte Abweichung vom Temperaturmittel gab es in Pöllau mit + 1,8°, einzig in Frein wurde das Mittel unterschritten (Tab. 1). Insgesamt gab es eine homogene Niederschlagsverteilung mit Spitzen in der zweiten und dritten Dekade (Abb. 2).

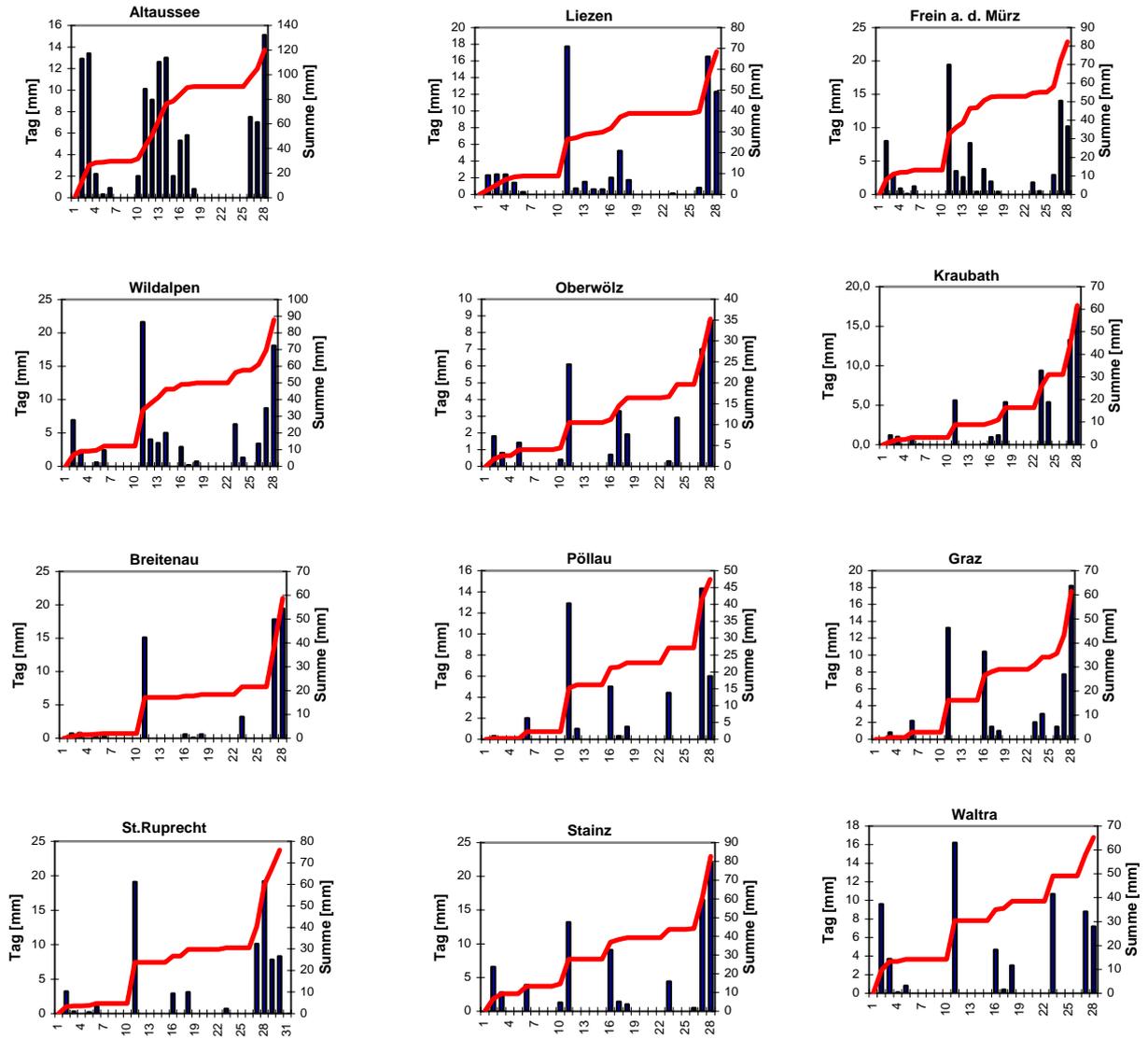


Abbildung 2: Tagessummen und Niederschlagssummenlinien

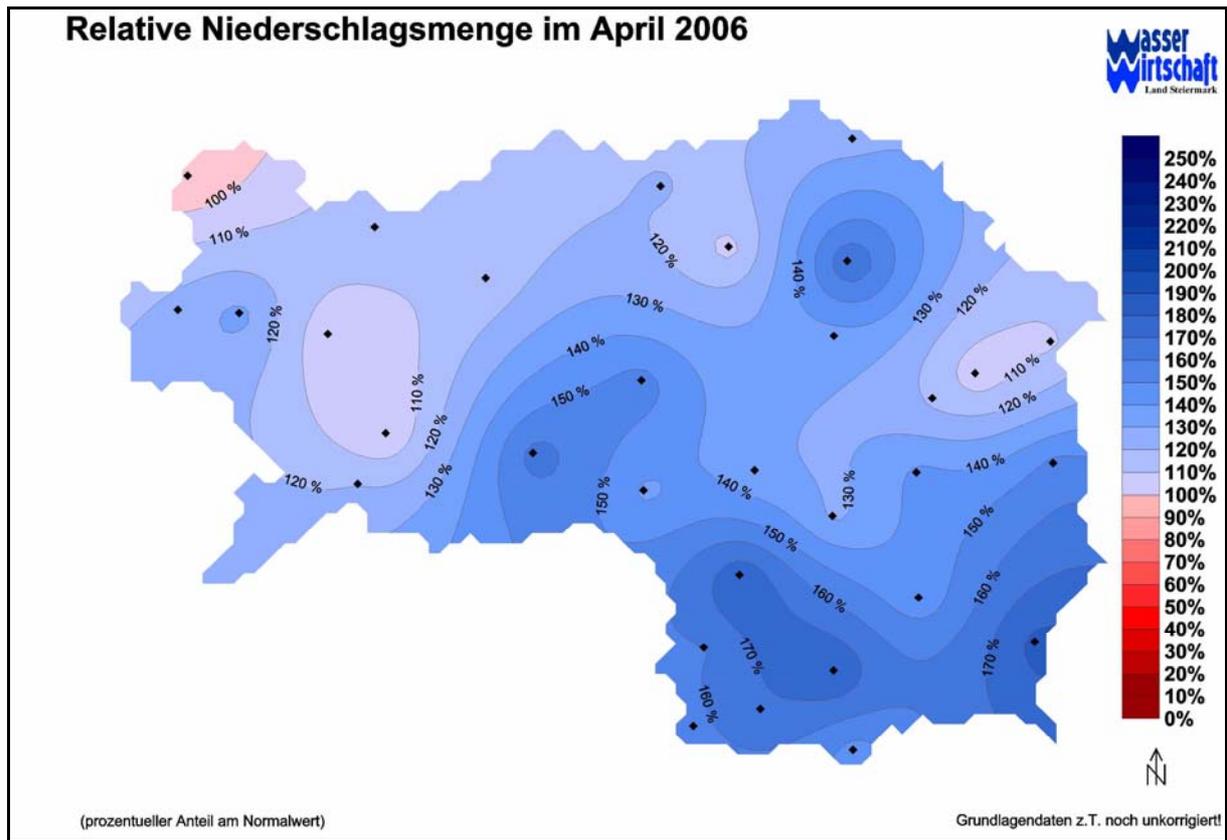
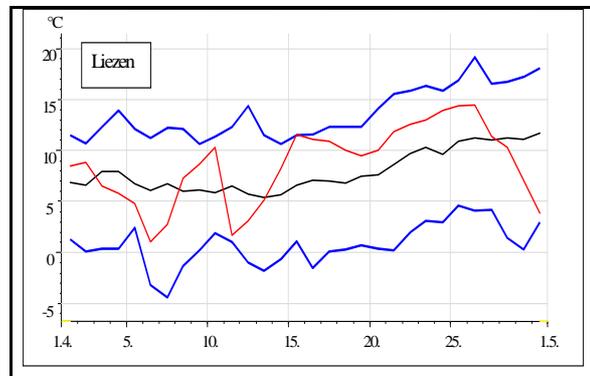
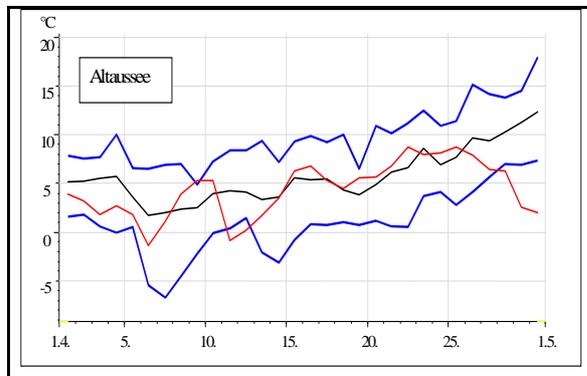


Abbildung 3: Relative Niederschlagsmenge im April 2006

	Altaussee	Liezen	Frein	Oberwölz	Kraubath	Pöllau	Waltra
Minimum	- 5,6	- 5	- 7,6	- 6,7	- 5,6	- 1,7	- 0,4
Maximum	16,5	22,3	19,5	23,1	23,9	22,6	22,8

Tabelle 2: Temperaturextrema April 2006 [°C]



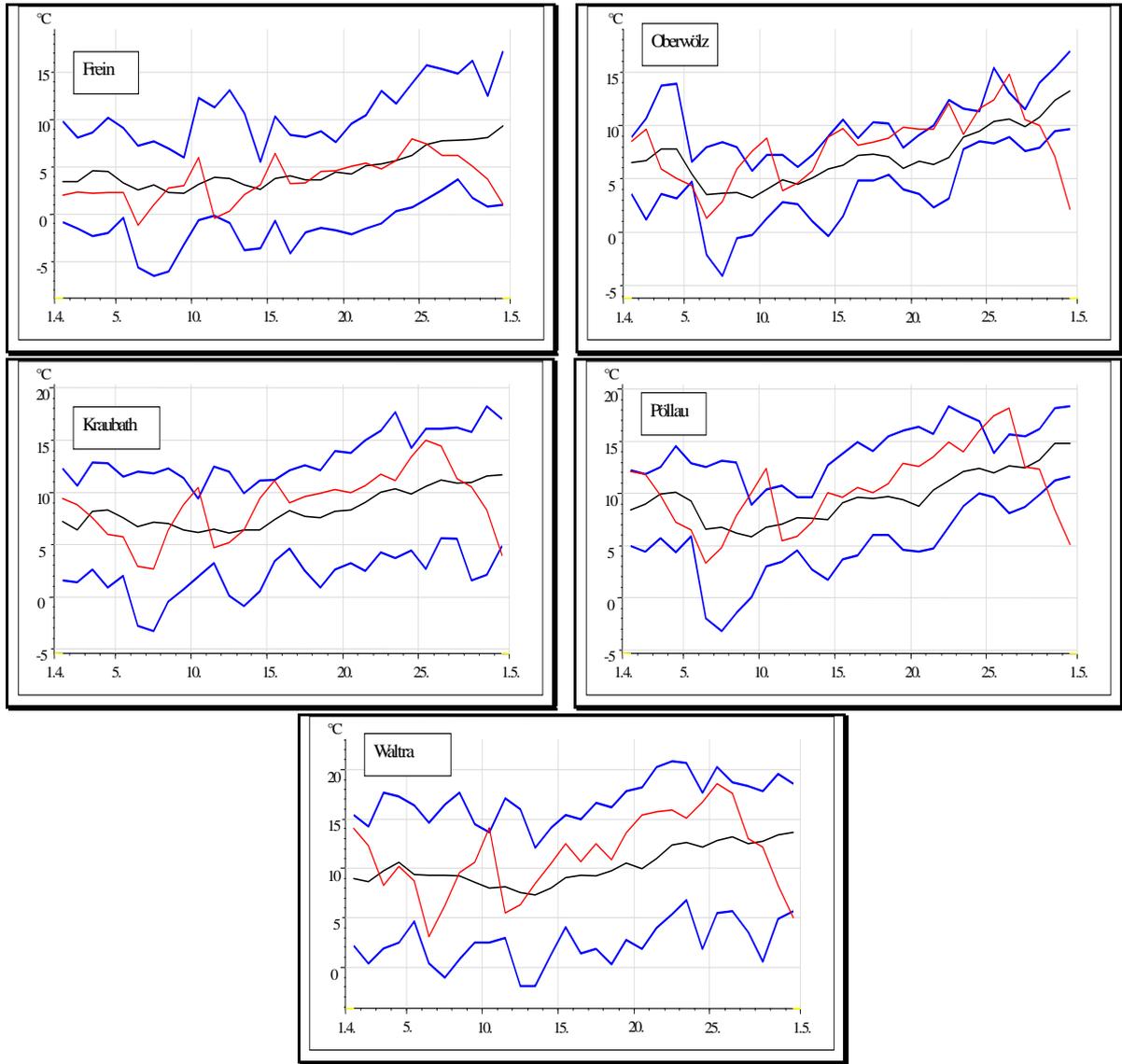


Abbildung 4: Tagesmittel Lufttemperatur und Extrema

Legende:	— April	— Reihe: 1985 – 2005	Liezen, Wältra, Kraubath
			1986 – 2005 Frein
	— Extremwerte		1998 – 2005 Pöllau
			2001 – 2005 Oberwölz

Oberflächenwasser

Abbildung 54 zeigt die Lage der betrachteten Pegel.



Abbildung 5: Lage der betrachteten Pegel

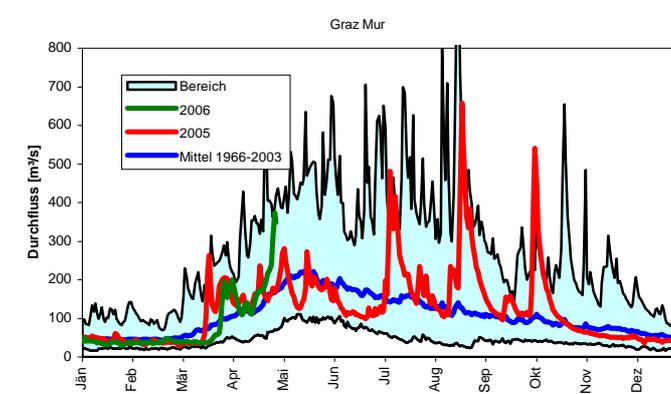
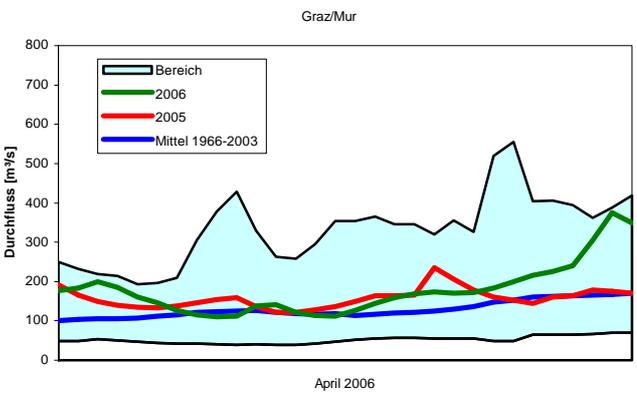
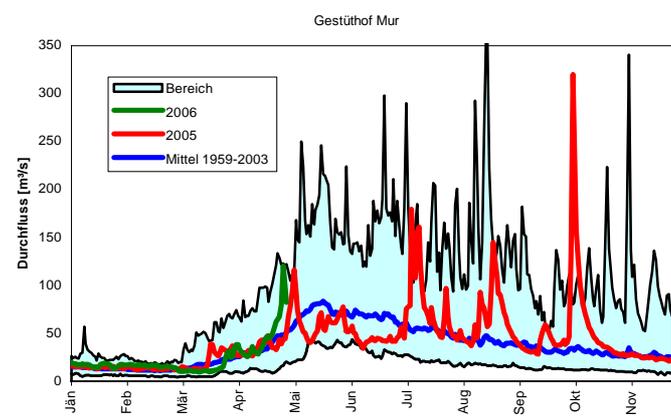
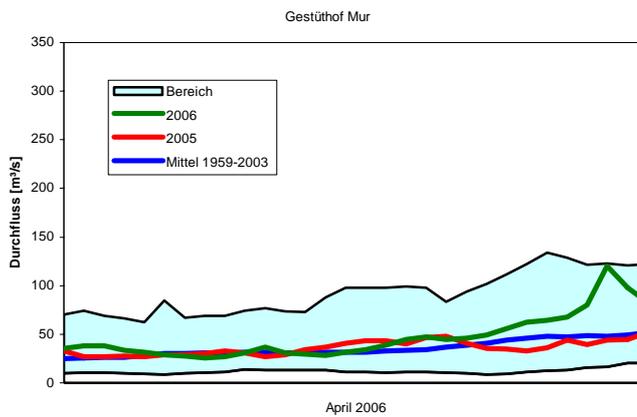
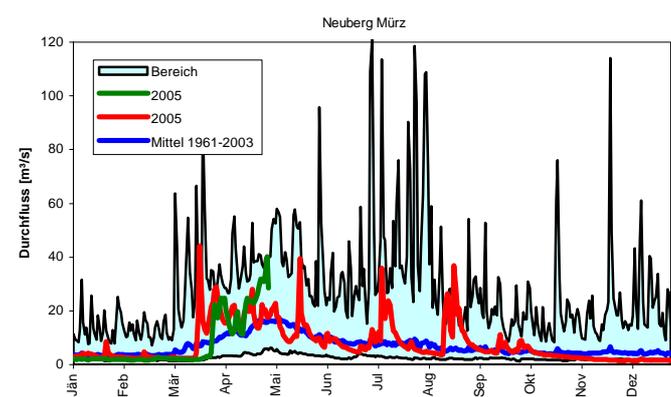
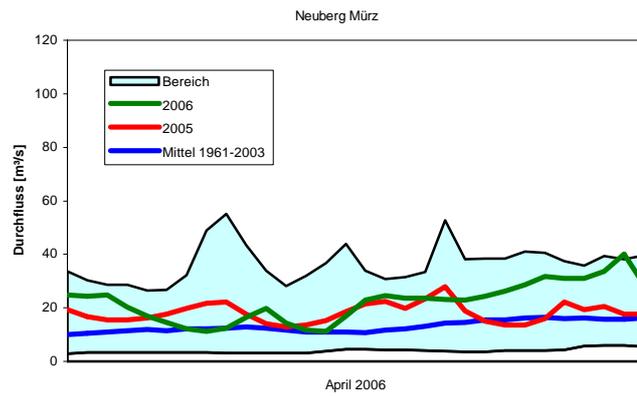
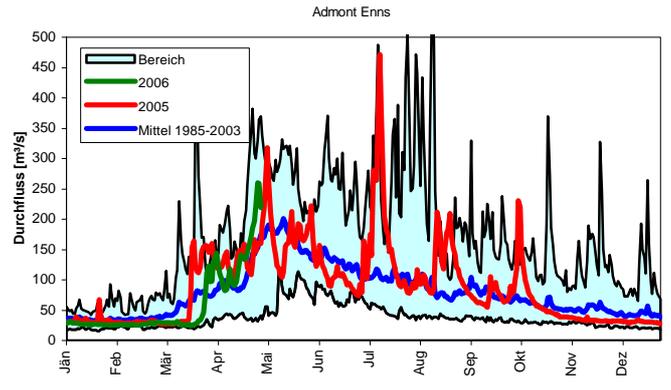
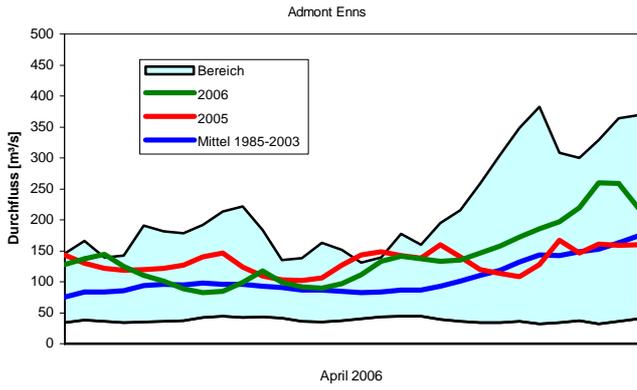
Im April 2006 lagen die mittleren Monatsdurchflüsse entsprechend den Niederschlagsverhältnissen fast generell (Ausnahme: Feldbach/Raab: -6%) über den langjährigen Mittelwerten, besonders deutlich an der Mürz (Neuberg/Mürz: +70%) und der Sulm (Leibnitz/Sulm: +49%) (Abbildung 6, Tabelle 3).

Die Durchflussganglinien lagen zu Monatsbeginn an sämtlichen betrachteten Pegeln aufgrund der Ende März einsetzenden Schneeschmelze über den Mittelwerten, wobei teilweise langjährige Maxima erreicht aber nicht überschritten wurden. Danach sanken die Durchflüsse landesweit teilweise unter die langjährigen Mittelwerte ab, um schließlich gegen Monatsende aufgrund einsetzender Niederschläge wieder generell deutlich über das Mittel anzusteigen (Abbildung 6).

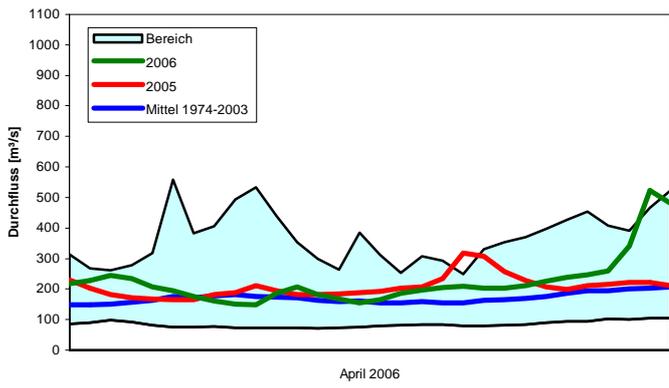
Die Gesamtfrachten lagen an Mürz, Mur und Sulm über den langjährigen Mittelwerten, ansonsten noch knapp darunter (Tabelle 2).

Monatsübersicht April 2006						
Mittlerer Monatsdurchfluss [m ³ /s]				Fracht inkl. Berichtsmonat [10 ⁶ m ³]		
Pegel	April 2006	langjähriges Mittel (Reihe)	Abweichung [%]	2006	langjähriges Mittel (Reihe)	Abweichung [%]
Kainisch/ Ödenseetraun	Bericht jedes 2. Monat					
Admont/ Enns	140.0	105.4 (1985-2003)	+33%	611	617 (1985-2003)	-1%
Neuberg/ Mürz	22.3	13.1 (1961-2003)	+70%	81.4	70.6 (1961-2003)	+15%
Gestüthof/ Mur	47.0	35.8 (1959-2003)	+31%	245	208 (1959-2003)	+18%
Graz/ Mur	178.3	129.2 (1966-2003)	+38%	820	768 (1966-2003)	+7%
Mureck/ Mur	225.1	170.5 (1974-2003)	+32%	1250	1190 (1974-2003)	+5%
Rohrbach/ Lafnitz	3.2	2.9 (1952-2003)	+9%	21.5	23.6 (1952-2003)	-9%
Maierhofen/ Feistritz	11.2	9.5 (1966-2003)	+17%	74.5	75.7 (1966-2003)	-2%
Feldbach/ Raab	6.1	6.5 (1949-2003)	-6%	54.7	58.0 (1949-2003)	-6%
Lieboch/ Kainach (bis 24.4.)	8.4	8.2 (1951-2003)	+2%	75.9	83.5 (1951-2003)	-9%
Leibnitz/ Sulm	27.1	18.1 (1949-2003)	+49%	202	157 (1949-2003)	+28%

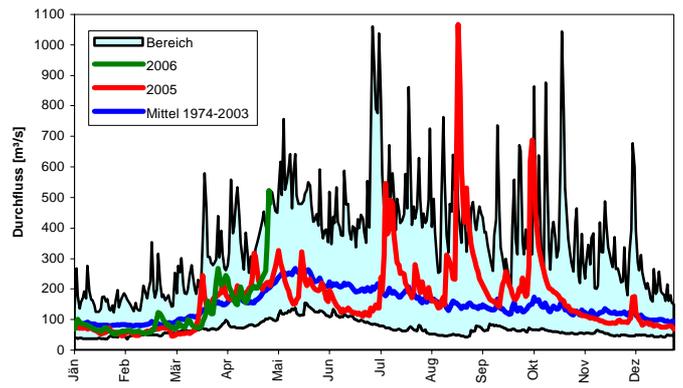
Tabelle 3: Mittlere Monatsdurchflüsse und Frachten für April 2006



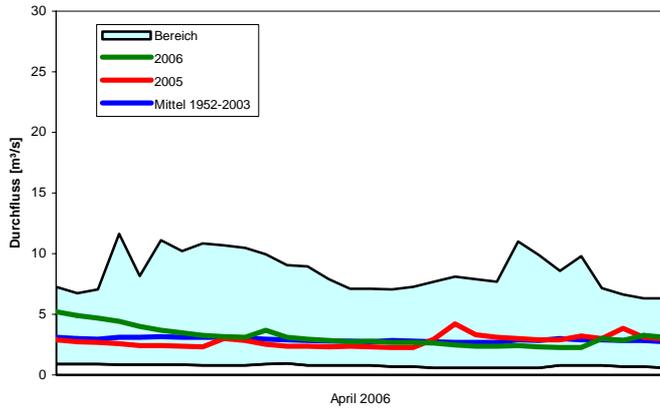
Mureck/Mur



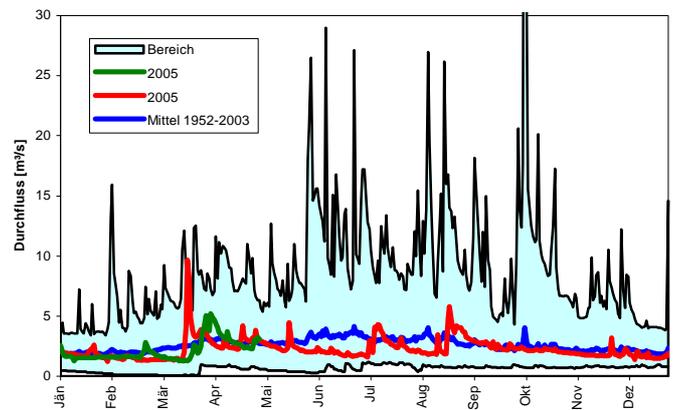
Mureck Mur



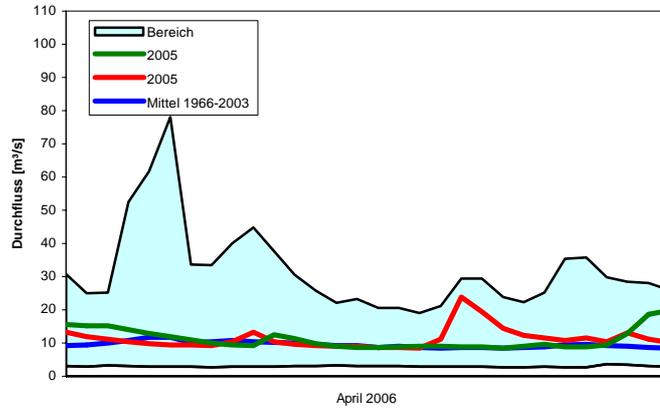
Rohrbach/Lafnitz



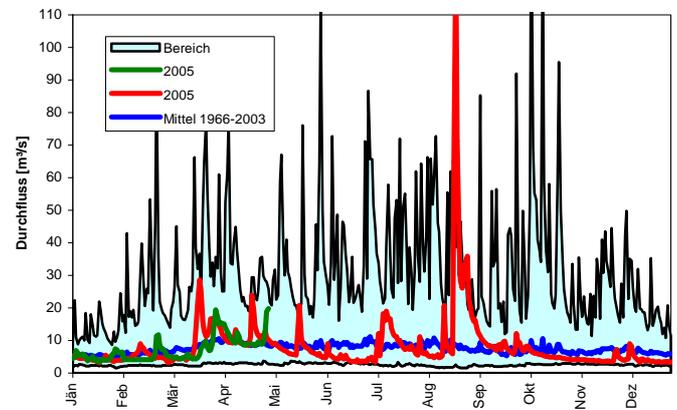
Rohrbach Lafnitz



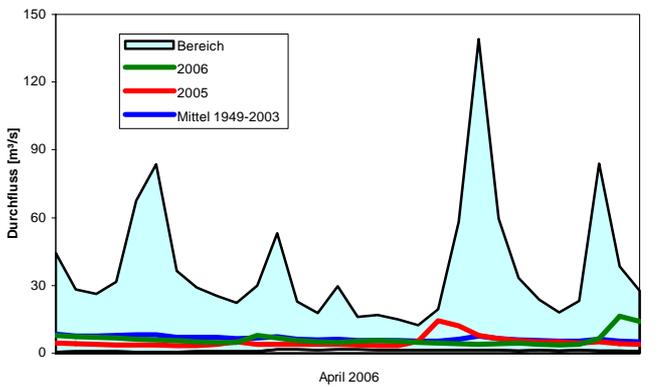
Maierhofen/Feistritz



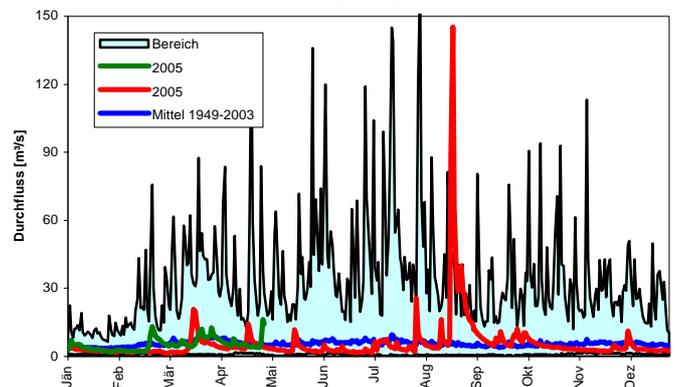
Maierhofen Feistritz



Feldbach/Raab



Feldbach Raab



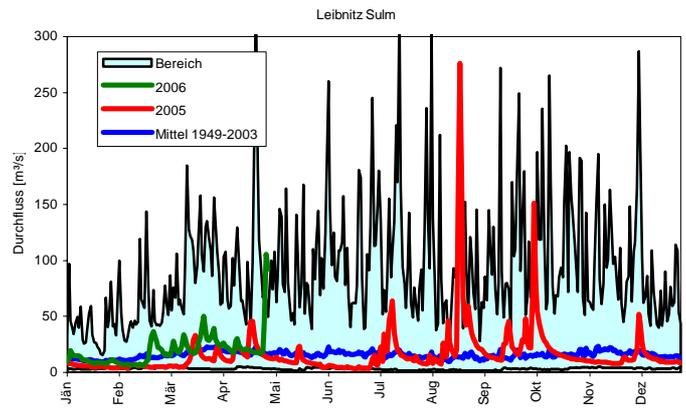
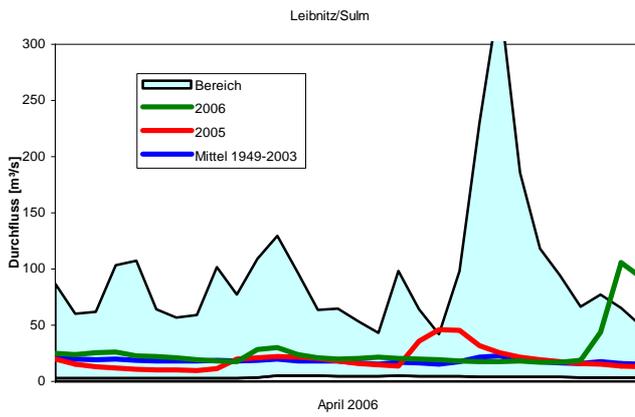
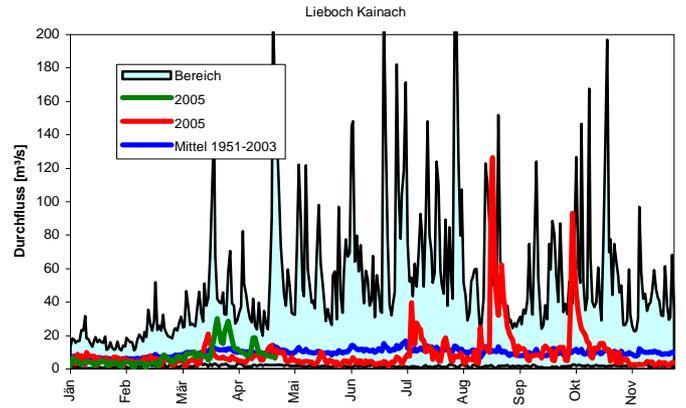
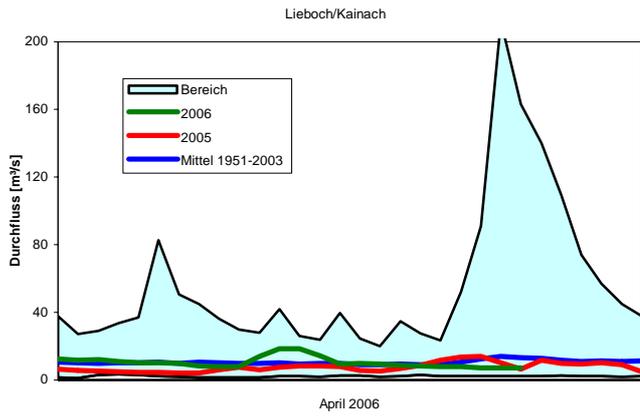


Abbildung 6: Durchflussganglinien im April 2006 im Vergleich zu April 2005 (links) sowie Jahresüberblick (rechts) im Vergleich zum Jahr 2004 und zu langjährigen Mittelwerten, Minima und Maxima

Unterirdisches Wasser

Abbildung 7 zeigt die Lage der betrachteten Grundwasserpegel.

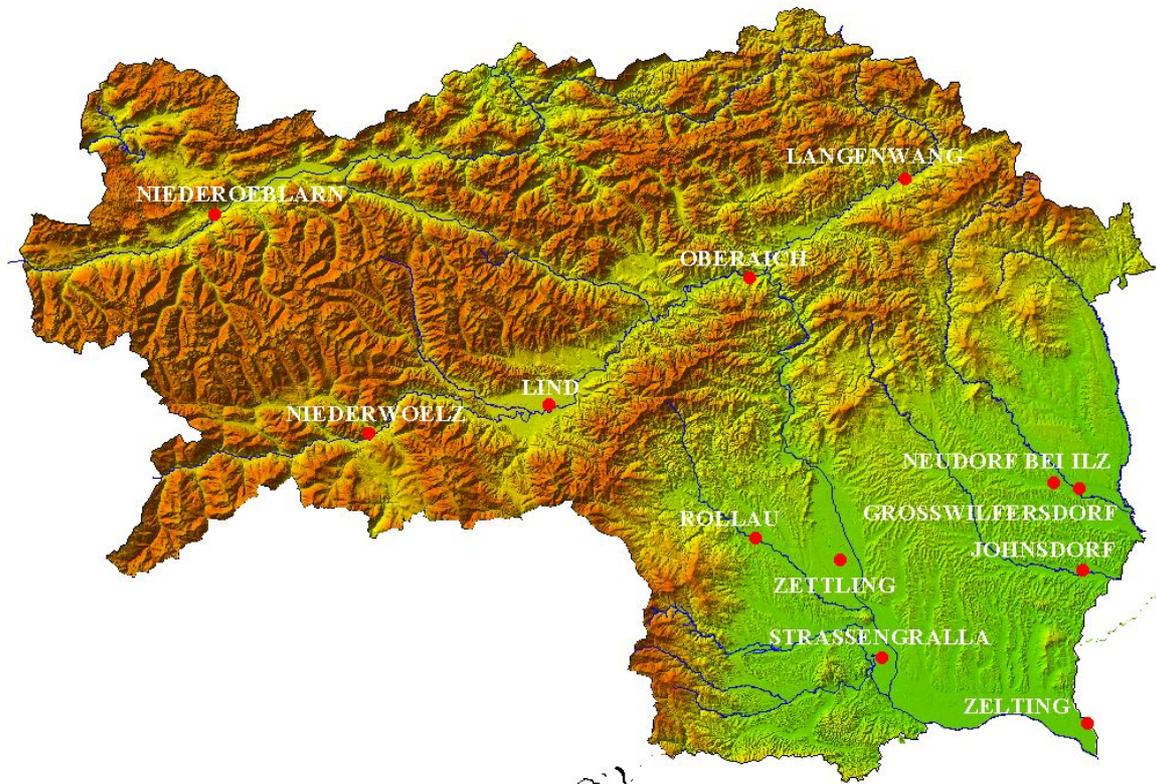


Abbildung 7: Lage der betrachteten Grundwasserpegel

Schneeschnmelzereignisse und ergiebige Niederschläge brachten deutliche Grundwasseranstiege im ganzen Land.

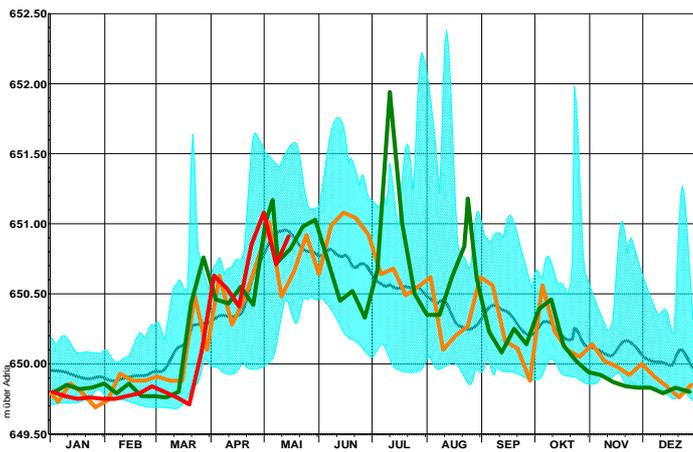
In der nördlichen Steiermark führte insbesondere ab Mitte April die in den höheren Lagen einsetzende Schneeschmelze zu einem mehr oder weniger ausgeprägten Anstieg der Grundwasserstände. Die Grundwasserstände liegen am Ende des Monats im Bereich bzw. über den langjährigen Mittelwerten.

In der südlichen Steiermark lagen die Grundwasserstände Ende April deutlich über den Vergleichswerten des Vorjahres und seit einigen Jahren erstmals wieder deutlich und länger über den langjährigen Monatsmittelwerten. Besonders das Niederschlagsereignis von 28. – 30. April brachte Grundwasseranstiege von bis zu 150 cm.

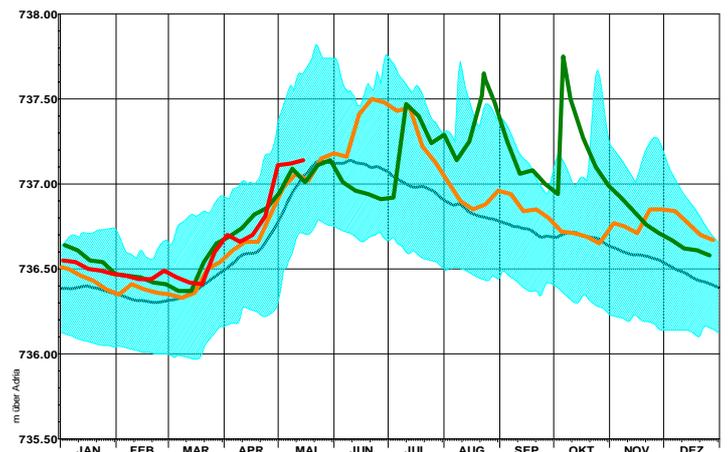
Grundwasser- messstelle	Grundwasser- gebiet	April-Mittel		Differenz (m) 2005-Reihe	
		2006	Reihe		
Niederörlarn, BL 1200	Ennstal	650,61	1987-2004	650,45	0,16
Niederwölz, BL 2211	Oberes Murtal	736,72	1967-2004	736,61	0,11
Lind, BR 2505	Aichfeld- Murboden	638,81	1964-2004	638,86	-0,05
Oberaich, BR 2840	Mittleres Murtal	479,44	1987-2004	479,32	0,12
Langenwang, BR 2949	Mürztal	622,81	1977-2004	622,87	-0,06
Zettling, BR 3552	Grazer Feld	318,52	1965-2004	318,61	-0,09
Straßengralla, BR 3806	Leibnitzer Feld	272,04	1965-2004	271,99	0,05
Zelting, BR 39191	Unteres Murtal	205,72	1980-2004	205,25	0,47
Rollau, BL 4011	Kainachtal	341,35	1995-2004	341,04	0,31
Johnsdorf-Fehring, BR 5269	Raabtal	258,95	1981-2004	258,82	0,13
Großwillfersdorf, BR 5699	Feistritztal	269,03	1980-2004	268,97	0,06
Neudorf, BR 5791	Ilztal	280,81	1981-2004	280,51	0,30

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

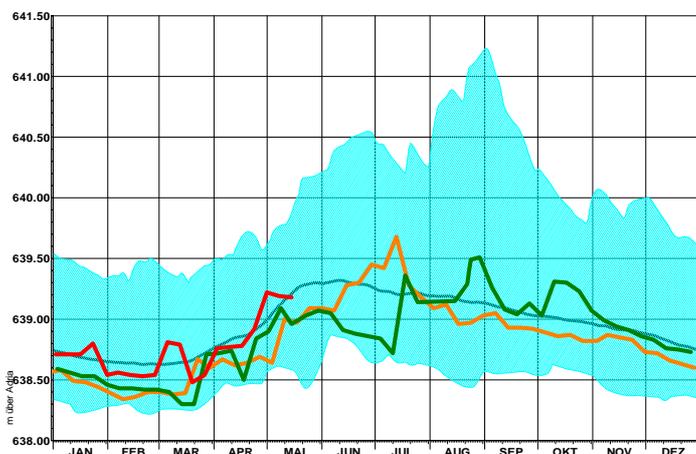
1200 Niederöblarn (Ennstal)



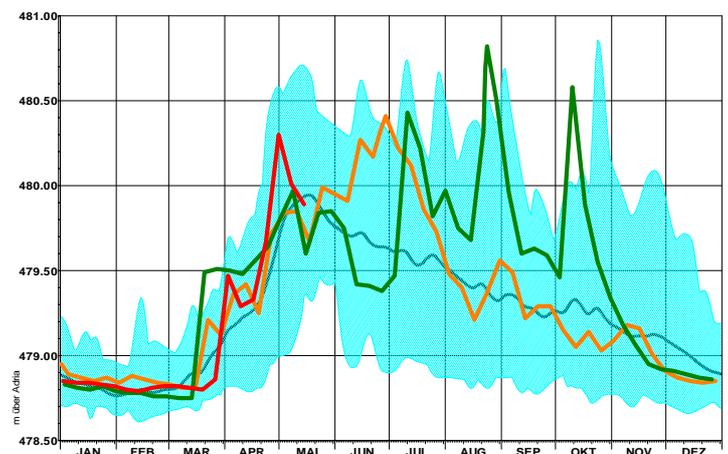
2211 Niederwölz (Oberes Murtal)



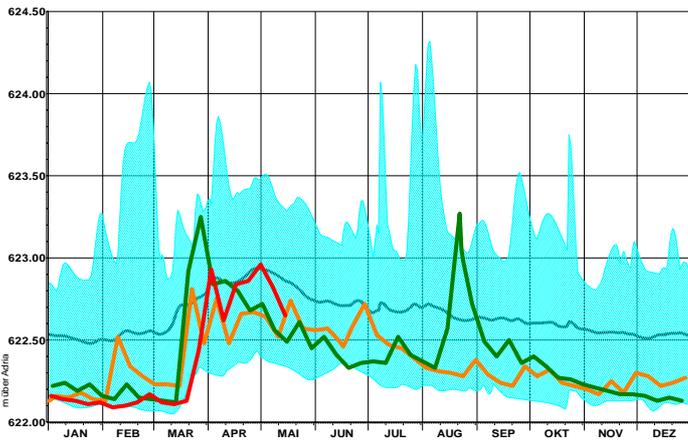
2505 Lind (Aichfeld)



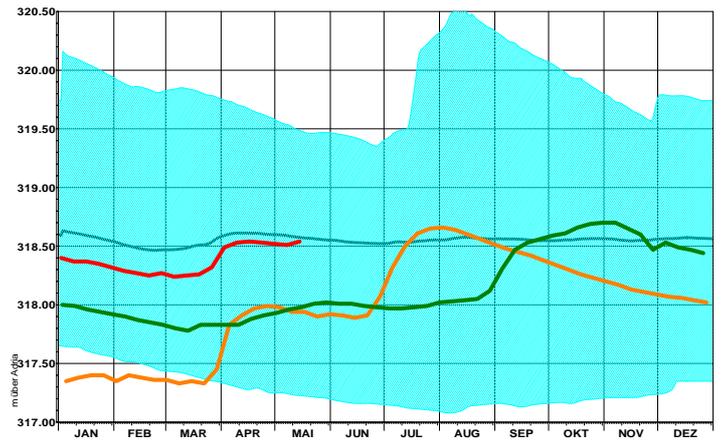
2840 Oberaich (Mittleres Murtal)



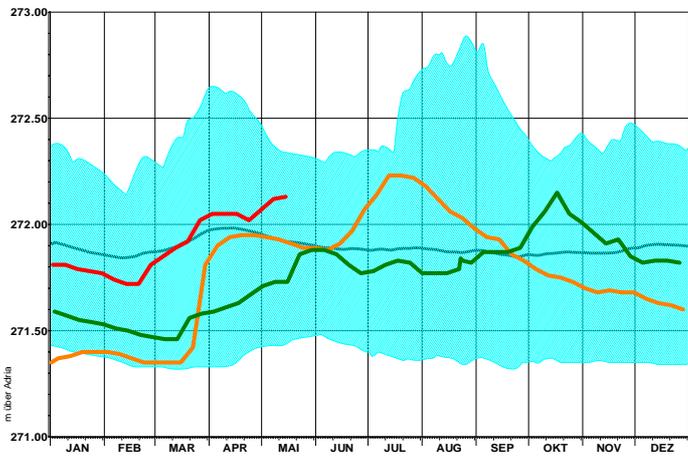
2949 Langenwang (Mürztal)



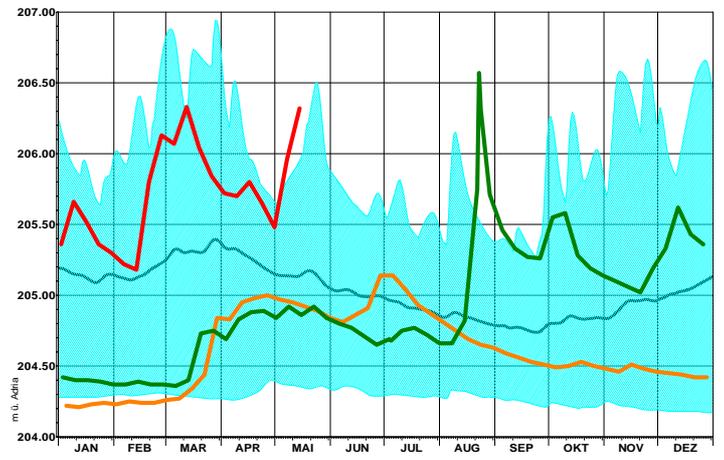
3552 Zettling (Grazer Feld)



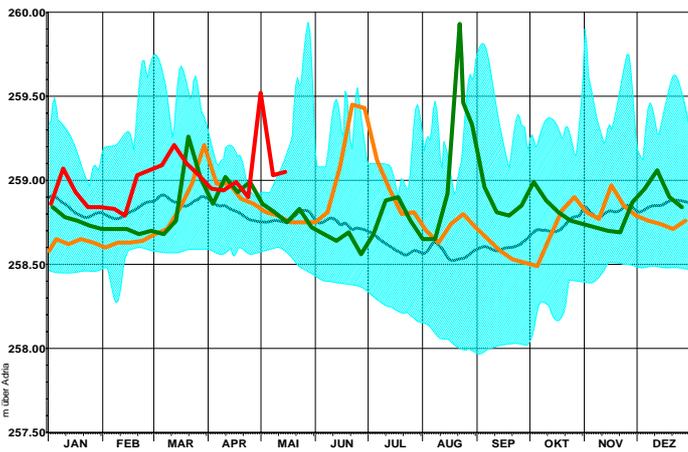
3806 Straßengralla (Leibnitzer Feld)



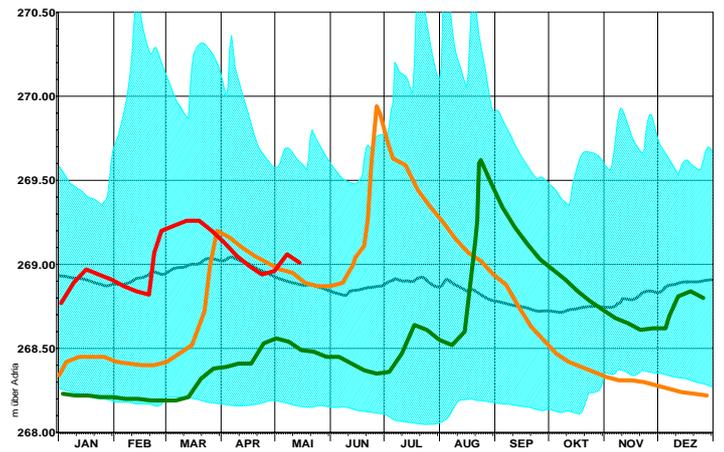
39191 Zelting (Unteres Murtal)



5269 Fehring (Raabtal)



5699 Großwilfersdorf (Feistritzal)



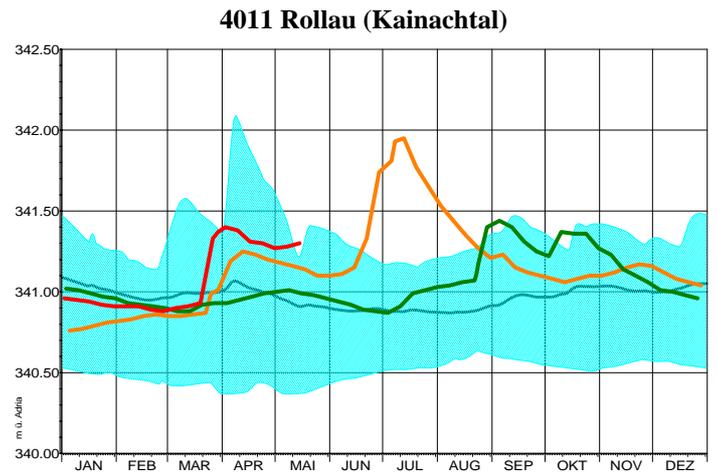
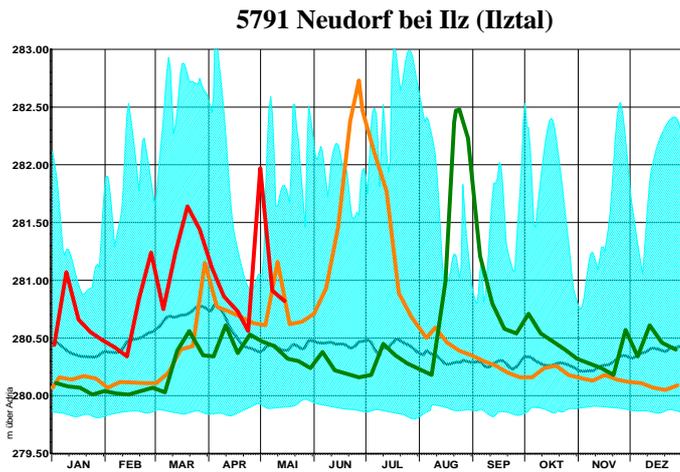


Abbildung 8: Grundwasserganglinien im April 2006 im Vergleich zu den Jahren 2004 und 2005 sowie zu den langjährigen Mittelwerten, Minima und Maxima



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