

HYDROGRAPHISCHER MONATSBERICHT Jänner 2005

Niederschlag und Lufttemperatur

Abbildung 1 zeigt die Lage der betrachteten Niederschlagsstationen.

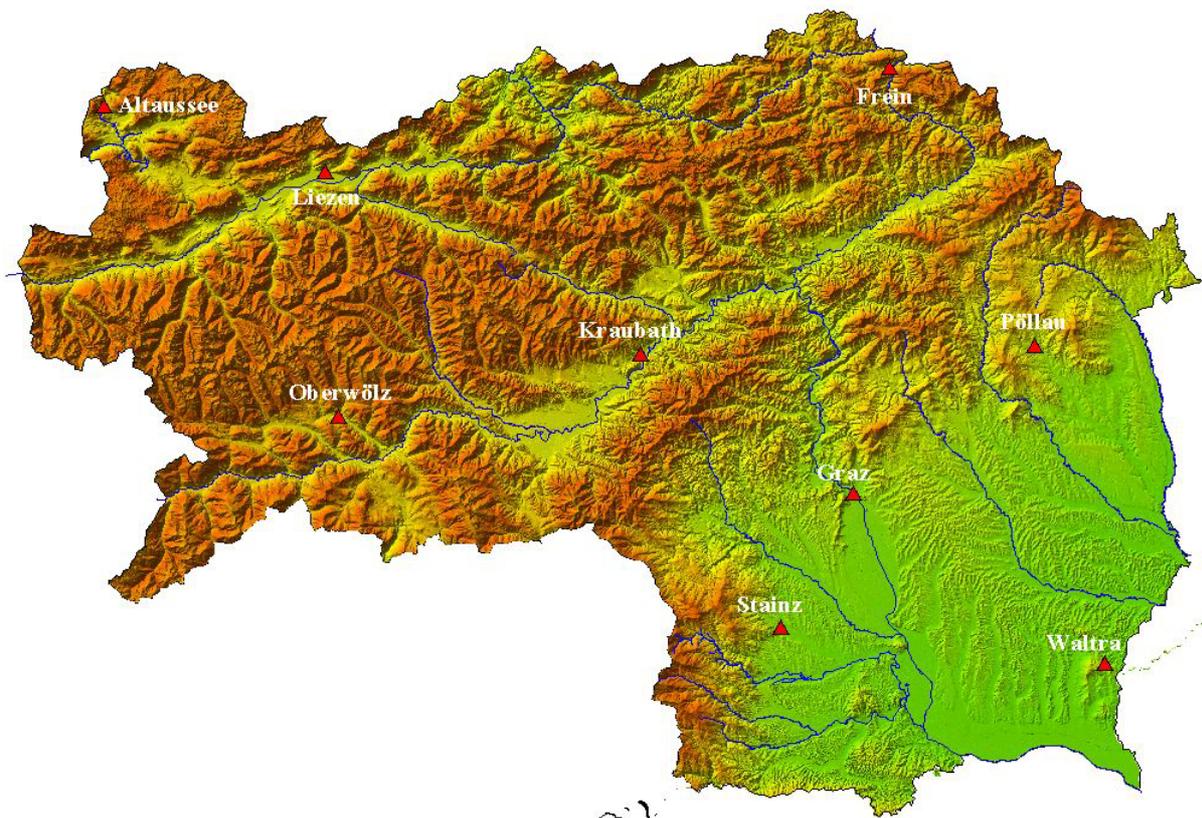


Abbildung 1: Lage der betrachteten Niederschlagsstationen

Der Berichtsmonat Jänner 2005 spiegelt die extremen Witterungsverhältnisse, die in der Steiermark vorherrschten, sehr deutlich wider. Die nördliche Obersteiermark weist deutlich erhöhte Niederschlagsmengen gegenüber dem niederschlagsarmen Süden auf, wobei eine extreme Niederschlagsarmut in der Oststeiermark auffällt. Die relativen Niederschlagssummen wurden im Norden um mehr als 60% überschritten, während Teile der Oststeiermark unter 10% des Normalwertes lagen (siehe Abbildung 3).

Monatsübersicht Jänner 2005						
Niederschlag Monatssumme [mm]				Niederschlagssummen inkl. Berichtsmonat [mm]		
<i>Station</i>	<i>2005</i>	<i>1981-2000</i>	<i>Abweichung [%]</i>	<i>2005</i>	<i>1981-2000</i>	<i>Abweichung [%]</i>
Altaussee	198	195	+ 1,5	198	195	+ 1,5
Liezen	113	79	+ 43	113	79	+ 43
Frein	143	102	+ 40,2	143	102	+ 40,2
Oberwölz	25	27	-7,4	25	27	-7,4
Kraubath	26	27	- 3,7	26	27	- 3,7
Pöllau	8	18 (1984-2000)	- 55,6	8	18 (1984-2000)	- 55,6
Graz	5	20	- 75	5	20	- 75
Stainz	4	25	- 84	4	25	- 84
Waltra	9	25	- 64	9	25	- 64
Lufttemperatur Monatsmittel [°C]				Mittlere Lufttemperatur inkl. Berichtsmonat [°C]		
<i>Station</i>	<i>2005</i>	<i>1981-2000</i>	<i>Abweichung [°C]</i>	<i>2005</i>	<i>1981-2000</i>	<i>Abweichung [°C]</i>
Altaussee	- 3,1	- 4,2	+ 1,1	- 3,1	- 4,2	+ 1,1
Liezen	- 3,2	- 2,7	- 0,5	- 3,2	- 2,7	- 0,5
Frein	- 4,7	- 3,4 (1987-2000)	- 1,3	- 4,7	- 3,4 (1987-2000)	- 1,3
Oberwölz	- 3,5	- 3,7	+ 0,2	- 3,5	- 3,7	+ 0,2
Kraubath	- 3,4	- 2,7	- 0,7	- 3,4	- 2,7	- 0,7
Pöllau	1,3	- 1,2 (1991-2000)	+ 2,5	1,3	- 1,2 (1991-2000)	+ 2,5
Waltra	0,7	- 0,8	+ 1,5	0,7	- 0,8	+ 1,5

Tabelle 1: Niederschlagssummen und Lufttemperatur im Vergleich zum langjährigen Mittelwert

In Tabelle 1 sind die großen Niederschlagsunterschiede in den verschiedenen Regionen anhand der 9 Niederschlagsstationen klar ersichtlich. An der Station Frein wurden um 40,2 % mehr an Niederschlag registriert als im langjährigen Mittel, im Gegensatz dazu steht die Niederschlagsstation Stainz (Weststmk.), wo um 84% weniger Niederschlag als in einem normalen Monat registriert wurden.

Nördlich des Alpenhauptkammes sind die Niederschläge großteils in Form von Schnee gefallen.

In den südlichen Landesteilen gab es auf Grund der extrem geringen Monatsniederschläge (Station Stainz 4mm, Station Graz 5mm) hingegen keine geschlossene Schneedecke.

Die Lufttemperatur schwankte zwischen einem Plus von 2,5°C an der Station Pöllau, bis zu einer Unterschreitung in Frein an der Mürz von 1,3°C im Vergleich zum langjährigen Mittel. Auffallend ist, dass die regionalen Temperaturunterschiede ähnlich dem Niederschlagsverhalten sind. Die Temperaturen in der Oststeiermark liegen deutlich über dem Mittelwert, während hingegen die nördlichen Landesteile, außer Altaussee, unter dem langjährigen Mittel liegen (Station Frein a.d. Mürz -1,3°C).

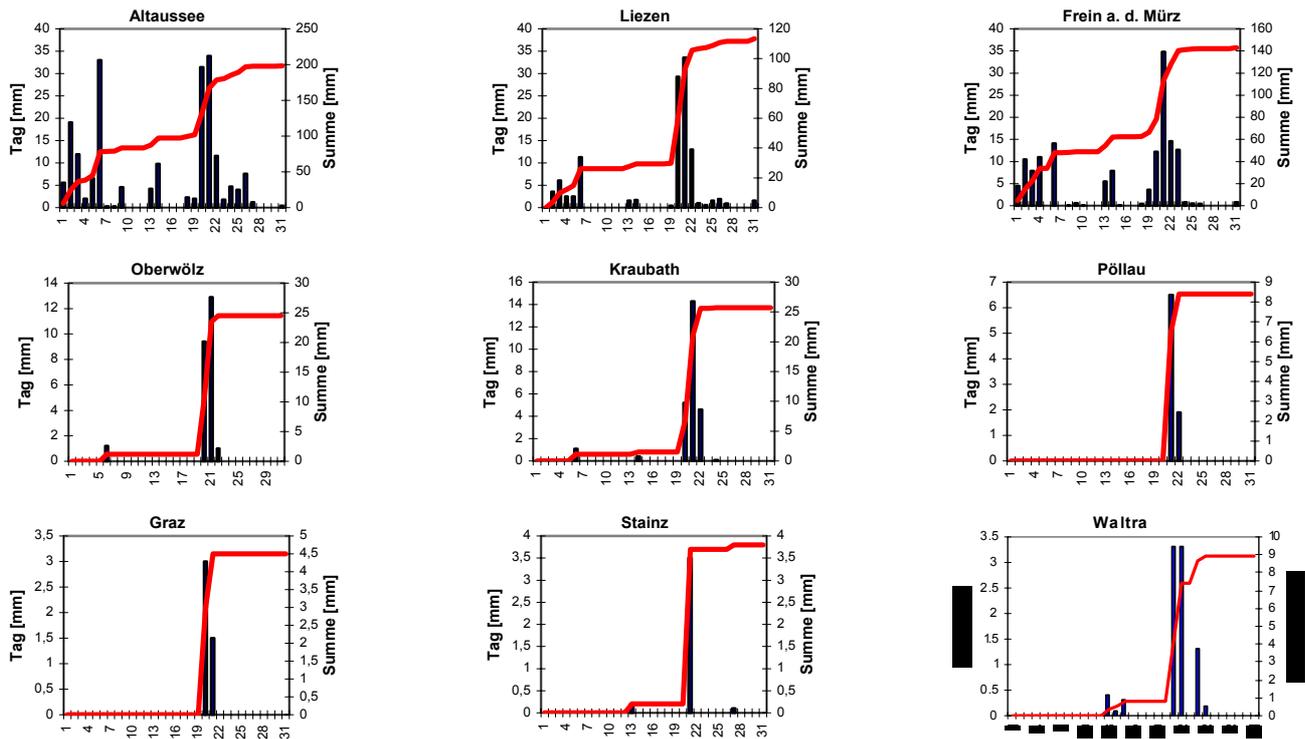


Abbildung 2: Tagessummen und Niederschlagssummenlinien der einzelnen Niederschlagsstationen für Jänner 2005

In Abbildung 2 ist ersichtlich, dass die größten Niederschlagsmengen, außer an der Station Altaussee durchwegs von 20. bis 22. Jänner 2005 gemessen wurden (Station Frein: 34,8mm, Station Altaussee: 33,9mm). Diese Niederschläge waren für die südlichen und östlichen Landesteile die einzigen nennenswerten.

Relative Niederschlagsmenge im Jänner 2005

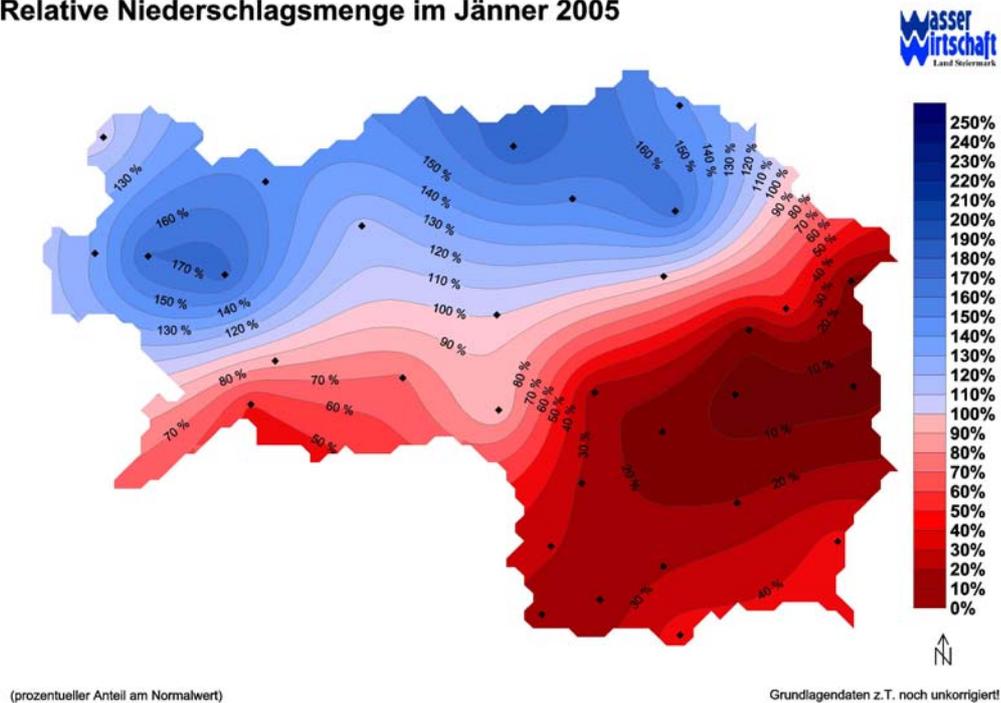


Abbildung 3: Relative Niederschlagsmenge in Prozent vom langjährigen Mittelwert

Oberflächenwasser

Abbildung 4 zeigt die Lage der betrachteten Pegel.



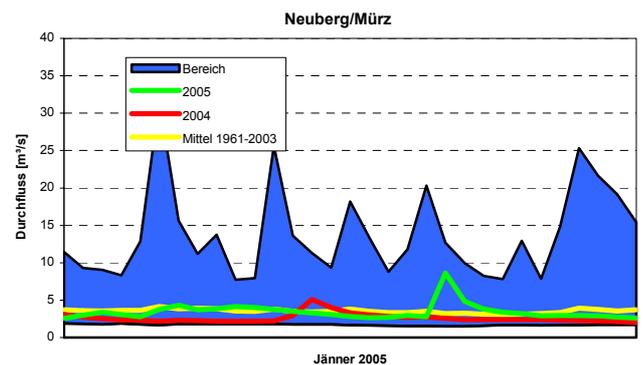
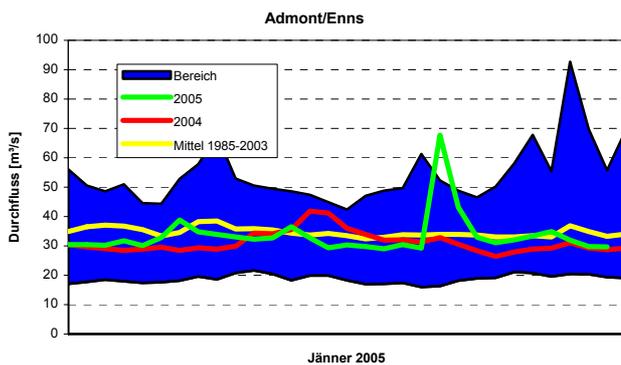
Abbildung 4: Lage der betrachteten Pegel

Die Niederschlagsdefizite im Berichtsmonat in den südliche Landesteilen spiegelten sich auch im Durchflussgeschehen an den betrachteten Pegeln wider. Der mittlere Monatsdurchfluss lag vor allem an den Pegeln Feldbach/Raab (-46%) und Leibnitz/Sulm (-50%) deutlich unter dem langjährigen Mittelwert (Tabelle 2). Mit Ausnahme des Pegels Gestüthof/Mur (+7%) zeigten sich die Monatsdurchflüsse im Jänner 2005 auch an den übrigen Pegeln unter dem Mittel.

Wie Abbildung 5 zeigt, lagen die Durchflussganglinien an allen Pegeln im Jänner 2005 fast durchwegs unter den langjährigen Mittelwerten, besonders deutlich an der unteren Mur sowie im west- und oststeirischen Raum. Langjährige Minima wurden dabei am Pegel Leibnitz/Sulm erreicht sowie am Pegel Mureck/Mur unterschritten. Ein kleineres Hochwasserereignis war am 21. des Monats am Pegel Admont zu verzeichnen, ansonsten lagen die Durchflüsse auch an den obersteirischen Pegeln unter dem Mittel.

Monatsübersicht Dezember 2004						
Mittlerer Monatsdurchfluss [m³/s]				Fracht inkl. Berichtsmonat [10 ⁶ m³]		
Pegel	Jänner 2005	langjähriges Mittel (Reihe)	Abweichung [%]	2005	langjähriges Mittel (Reihe)	Abweichung [%]
Kainisch/ Ödensee/traun	Bericht nur jedes 2. Monat					
Admont/ Enns	33.5	34.7 (1985-2003)	-3%	90	93 (1985-2003)	-3%
Neuberg/ Mürz	3.4	3.5 (1961-2003)	-3%	9.2	9.4 (1961-2003)	-3%
Gestüthof/ Mur	14.9	14.0 (1959-2003)	+7%	40	37 (1959-2003)	+7%
Graz/ Mur	46.5	47.0 (1966-2003)	-1%	124	126 (1966-2003)	-1%
Mureck/ Mur	63.3	84.3 (1974-2003)	-25%	170	226 (1974-2003)	-25%
Rohrbach/ Lafnitz	1.8	1.9 (1952-2003)	-5%	4.9	5.2 (1952-2003)	-5%
Maierhofen/ Feistritz	4.2	5.3 (1966-2003)	-21%	11.3	14.1 (1966-2003)	-21%
Feldbach/ Raab	2.1	3.9 (1949-2003)	-46%	5.7	10.5 (1949-2003)	-46%
Lieboch/ Kainach	6.1	6.4 (1951-2003)	-5%	16.3	17.1 (1951-2003)	-5%
Leibnitz/ Sulm	5.5	11.0 (1949-2003)	-50%	14.8	29.4 (1949-2003)	-50%

Tabelle 2: Mittlere Monatsdurchflüsse und Frachten für Jänner 2005



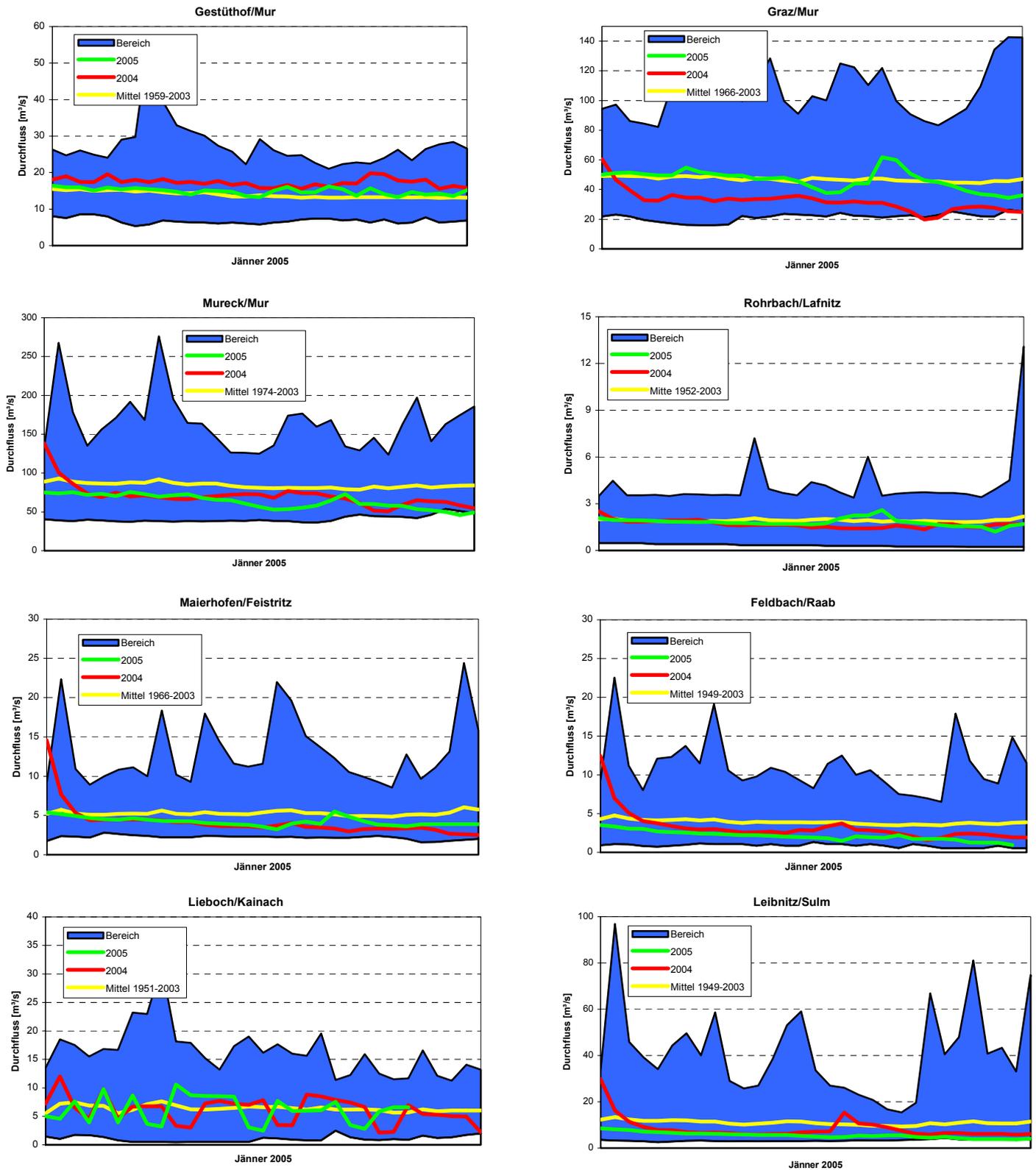


Abbildung 5: Durchflussganglinien im Jänner 2005 im Vergleich zum Jahr 2004 und zu langjährigen Mittelwerten, Minima und Maxima

Unterirdisches Wasser

Abbildung 6 zeigt die Lage der betrachteten Grundwasserpegel.

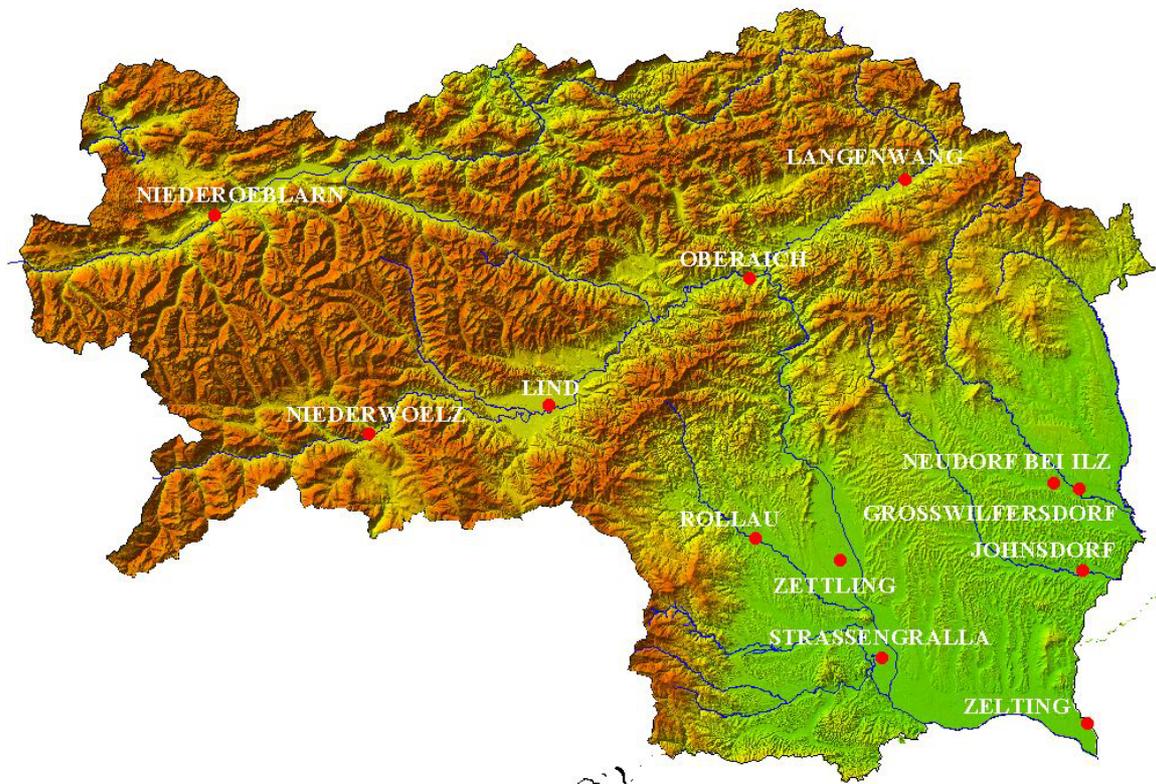


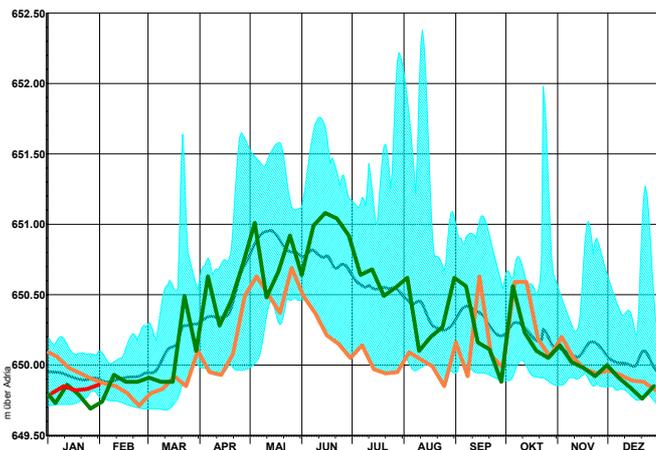
Abbildung 6: Lage der betrachteten Grundwasserpegel

Im Jänner 2005 waren mit Ausnahme des Ennstales in sämtlichen Grundwassergebieten sinkende Grundwasserstände zu beobachten. Die Monatsmittelwerte lagen im Oberen Murtal über dem langjährigen Durchschnitt, in den übrigen Grundwassergebieten mehr oder weniger deutlich unter dem Durchschnitt. Besonders niedrige Grundwasserstände waren im Grazer Feld, Unteren Murtal und im Feistritztal mit bis zu 70 cm Abweichung vom Durchschnitt zu beobachten (Tabelle 3). Abbildung 7 zeigt den Verlauf der Grundwasserstandsganglinien im Jänner 2005 im Vergleich zu den Jahren 2003 und 2004 und den langjährigen Mittelwerten.

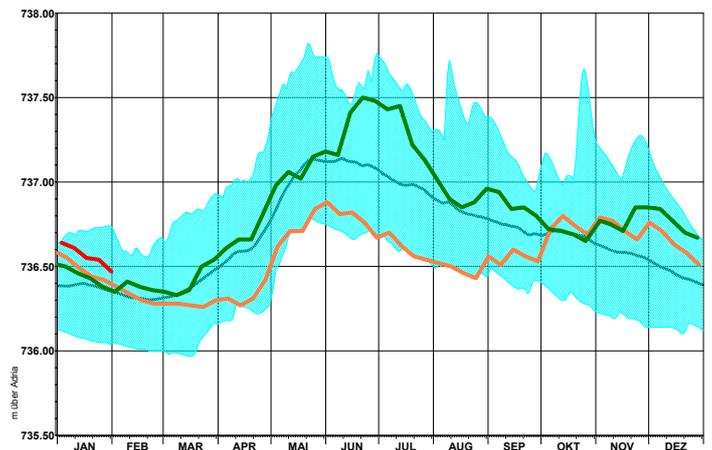
Grundwasser- messstelle	Grundwasser- gebiet	Jänner-Mittel			Differenz (m) 2005-Reihe
		2005	Reihe		
Niederöblarn, BL 1200	Ennstal	649,80	1987-2003	649,92	-0,12
Niederwölz, BL 2211	Oberes Murtal	736,57	1967-2003	736,38	0,19
Lind, BR 2505	Aichfeld-Murboden	638,54	1964-2003	638,69	-0,15
Oberaich, BR 2840	Mittleres Murtal	478,81	1987-2003	478,82	-0,01
Langenwang, BR 2949	Mürztal	622,21	1977-2003	622,51	-0,30
Zettling, BR 3552	Grazer Feld	317,98	1965-2003	318,60	-0,62
Straßengralla, BR 3806	Leibnitzer Feld	271,56	1965-2003	271,90	-0,34
Zelting, BR 31191	Unteres Murtal	204,40	1980-2003	205,14	-0,74
Rollau, BL 4011	Kainachtal	340,99	1995-2003	341,04	-0,05
Johnsdorf-Fehring, BR 5269	Raabtal	258,78	1981-2003	258,83	-0,05
Großwillfersdorf, BR 5699	Feistritztal	268,22	1980-2003	268,91	-0,69
Neudorf, BR 5791	Ilztal	280,07	1981-2003	280,38	-0,31

Tabelle 1: – Monatsmittel der Grundwasserstände (m.ü.A.)

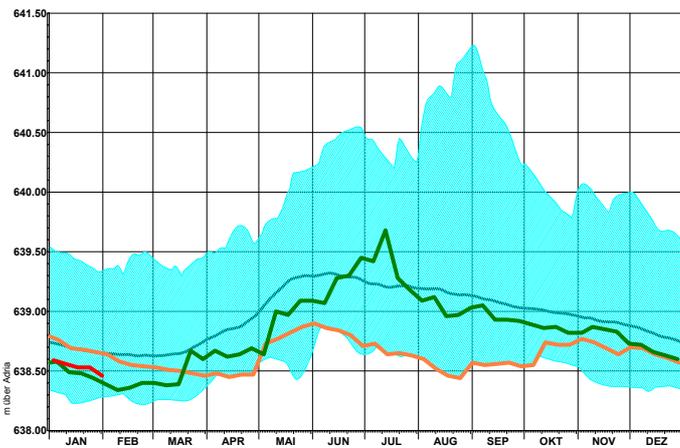
1200 Niederöblarn (Ennstal)



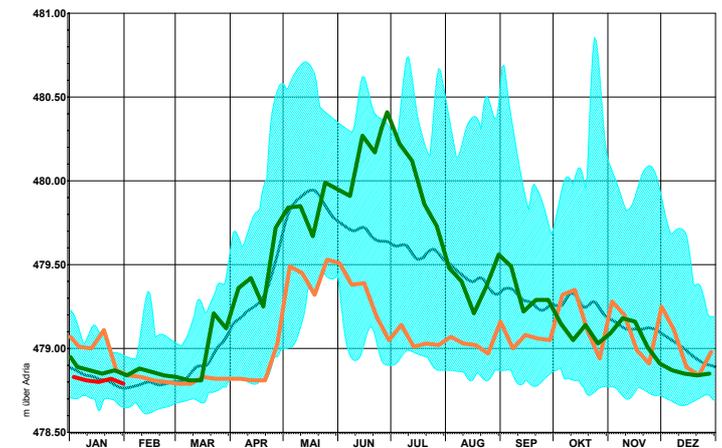
2211 Niederwölz (Oberes Murtal)



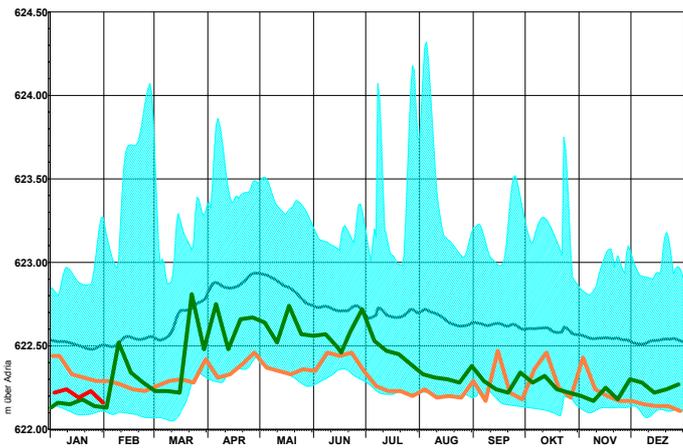
2505 Lind (Aichfeld)



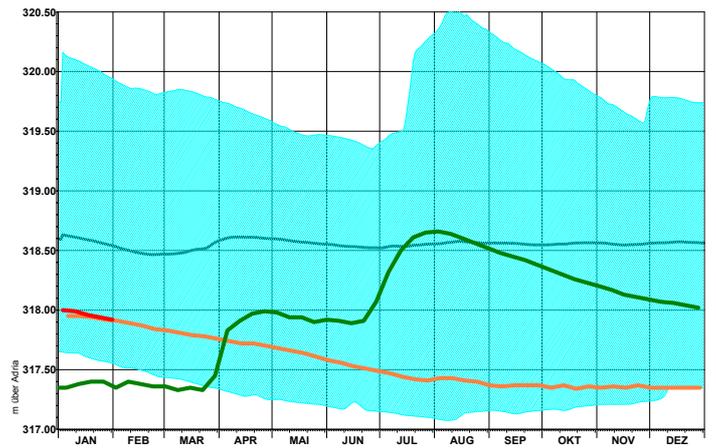
2840 Oberaich (Mittleres Murtal)



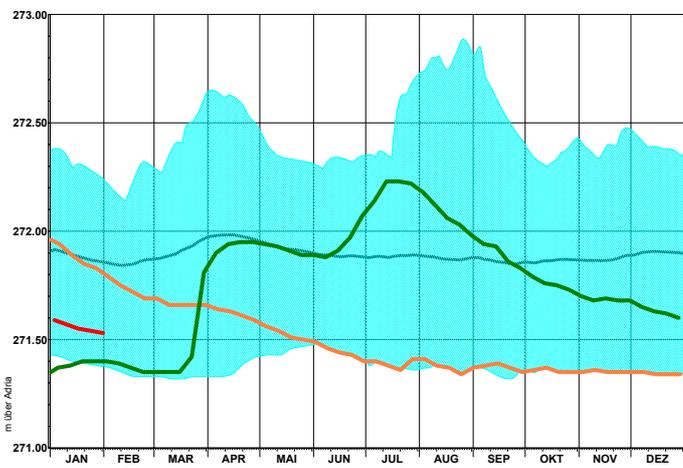
2949 Langenwang (Mürztal)



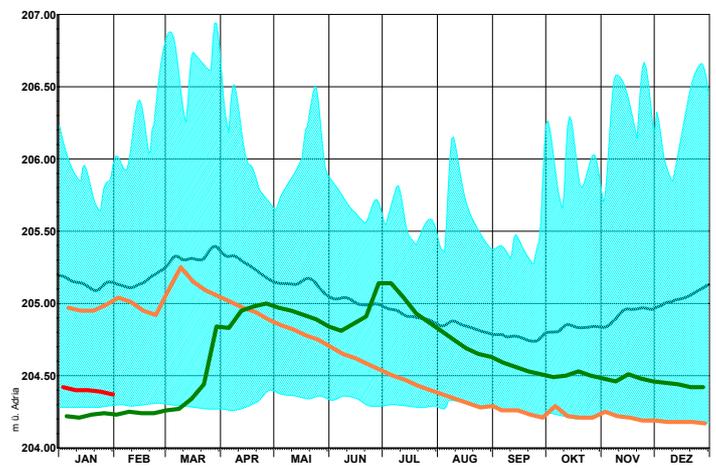
3552 Zettling (Grazer Feld)



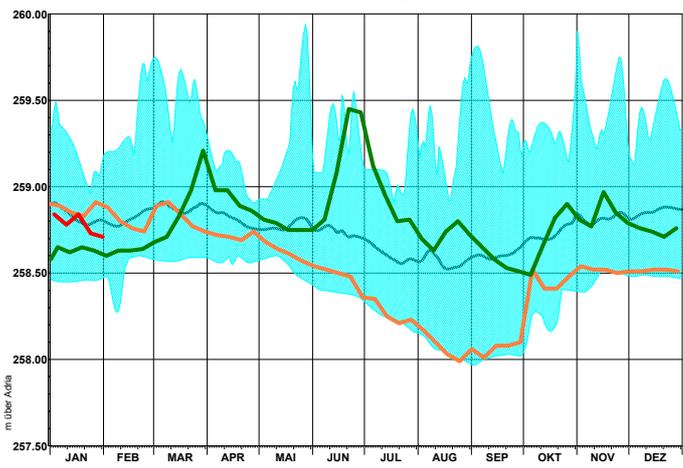
3806 Straßengralla (Leibnitzer Feld)



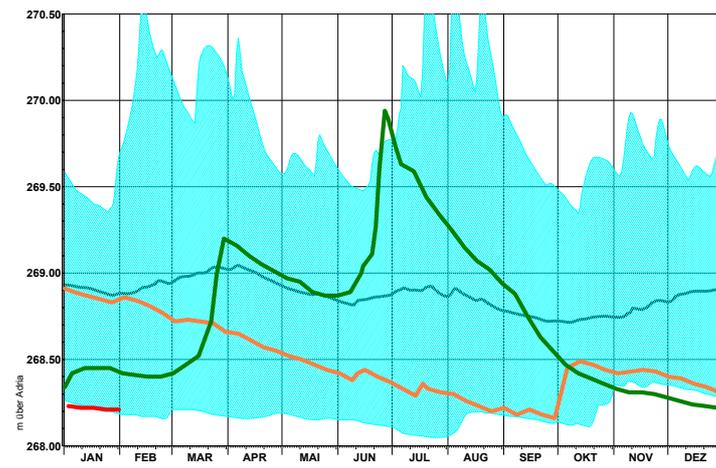
39191 Zetling (Unteres Murtal)



5269 Fehring (Raabtal)



5699 Großwilfersdorf (Feistritzal)



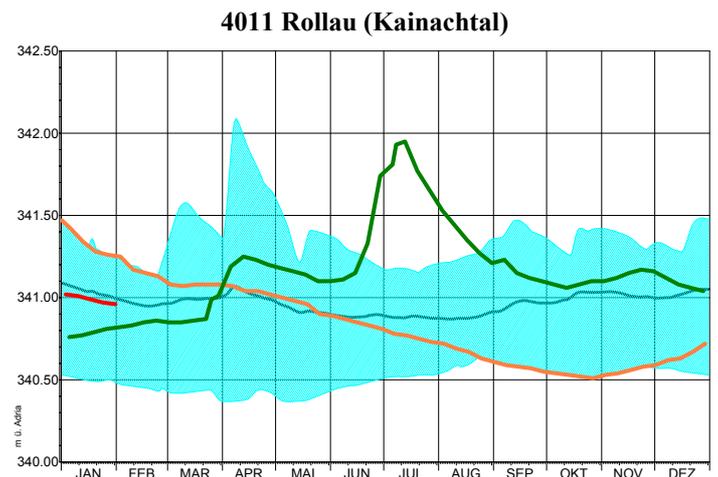
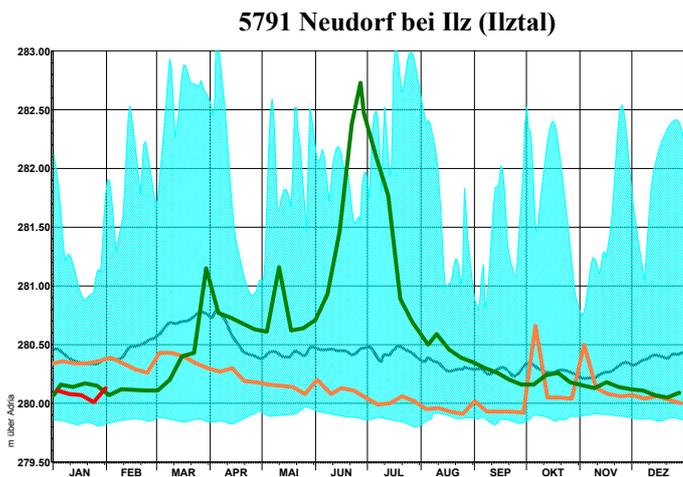


Abbildung 7: Grundwasserganglinien im Jänner 2005 im Vergleich zu den Jahren 2003 und 2004 sowie zu den langjährigen Mittelwerten, Minima und Maxima



Bearbeiter:

Niederschlag und Lufttemperatur: Daniel Greiner, Josef Quinz

Oberflächenwasser: Romana Hierz, Robert Schatzl

Unterirdisches Wasser: Monika Koller, Barbara Stromberger

Gesamtredaktion: Daniel Greiner, Robert Schatzl