

MONATSBERICHT DES HYDROGRAPHISCHEN DIENSTES Jänner 2014

Witterung

Das Wettergeschehen im Berichtsmonat lässt sich folgendermaßen beschreiben:

Es herrschten im Jänner 2014 extrem unterschiedliche Niederschlagsverhältnisse vor. Im Süden gab es Niederschläge von bis zu 180 % plus im Vergleich zu den mittleren Werten, dagegen war es im Norden eher überdurchschnittlich trocken.

Besonders geringe Niederschläge gab es in Liezen und in der Veitschalpe, wo der Durchschnittswert bei 40% unter dem Normalwert lag.

In der Linie von den Schladminger Tauern über die Seckauer Alpen und Fischbacher Alpen sowie im Joglland gab es eine annähernd ausgeglichene Niederschlagsbilanz im Vergleich zum Mittelwert.

Niederschlag

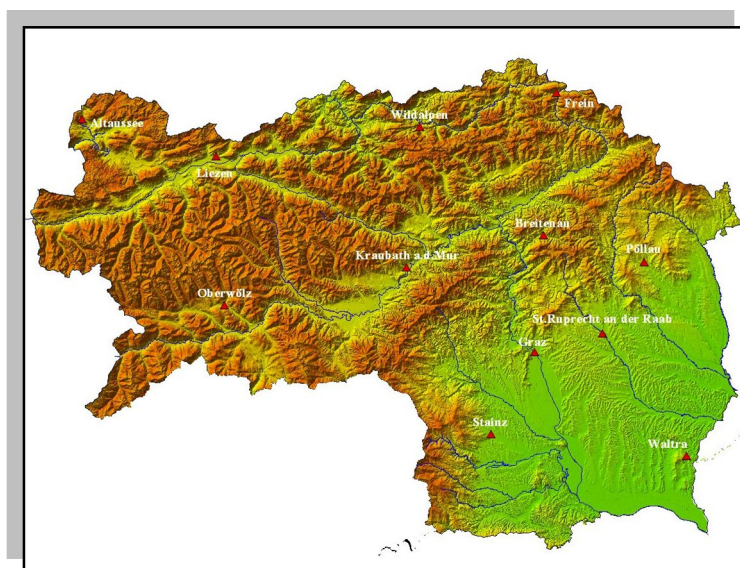
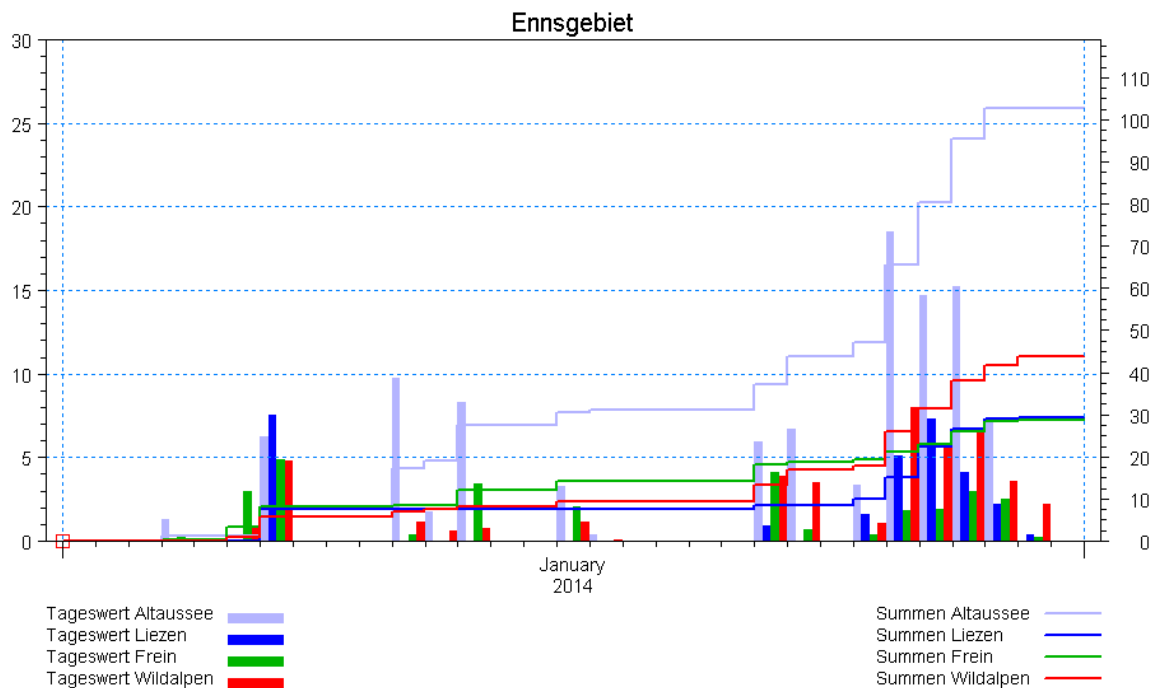


Abb.1: Lage der betrachteten Niederschlagsstationen

Monatsübersicht Jänner 2014							
Station		Niederschlag Monatssumme [mm]			Niederschlagssumme inkl. Berichtsmonat [mm]		
Name	Nummer	2014	1981-2010	Abweichung [%]	2014	1981-2010	Abweichung [%]
Altaussee (Sh940m)	NL0020	102.7	170.6	-40	102.7	170.6	-40
Liezen (Sh670)	NL1210	29.3	71.6	-59	29.3	71.6	-59
Frein (Sh875m)	LN2915	30.1	101.7	-70	30.1	101.7	-70
Wildalpen (Sh610m)	NL1740	43.8	108.9	-60	43.8	108.9	-60
Oberwölz (Sh810m)	NL2141	21.7	25.3	-14	21.7	25.3	-14
Kraubath (Sh605m)	NL2610	29.0	27.2	7	29.0	27.2	7
Breitenau (Sh560m)	NL3100	43.2	32.3	34	43.2	32.3	34
Graz (Sh360)	NL3390	39.3	23.6	67	39.3	23.6	67
Stainz (Sh340m)	NL3830	48.4	27.2	78	48.4	27.2	78
St. Ruprecht (Sh400m)	NL4033	40.1	26.5	51	40.1	26.5	51
Waltra (Sh380m)	NL3915	41.2	25.4	62	41.2	25.4	62
Pöllau (Sh525m)	NL4576	41.4	21.1	96	41.4	21.1	96

Tabelle 1: Niederschlagssummen im Berichtsmonat im Vergleich zum langjährigen Mittel



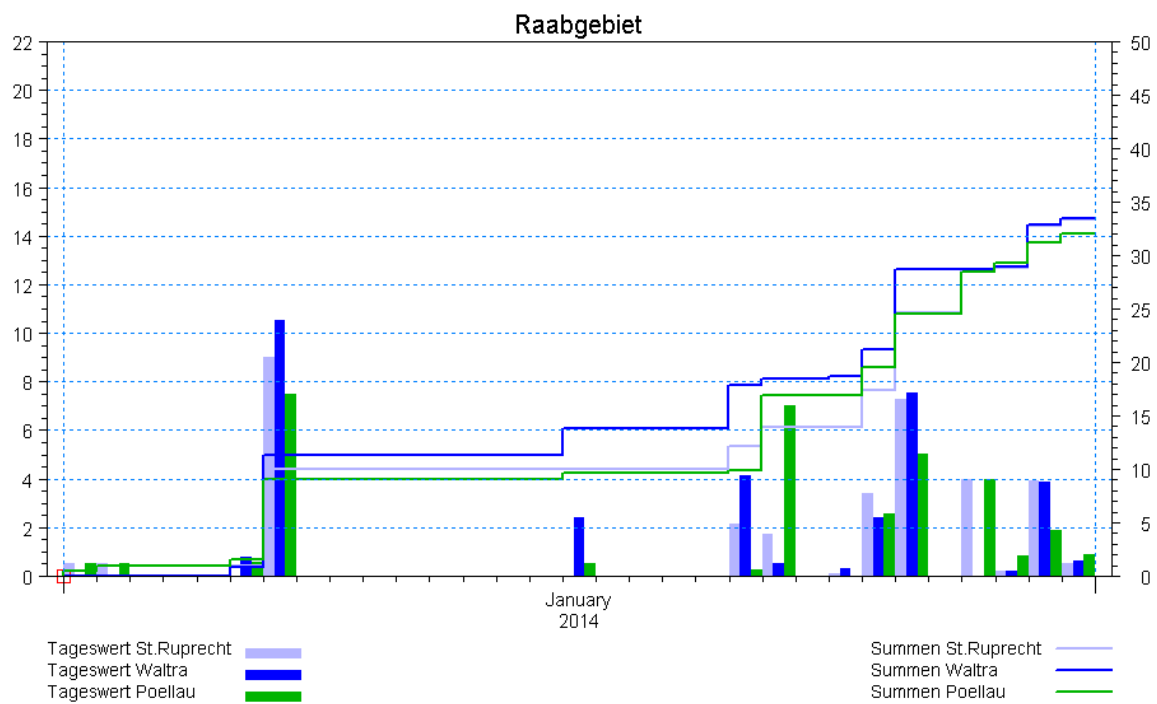
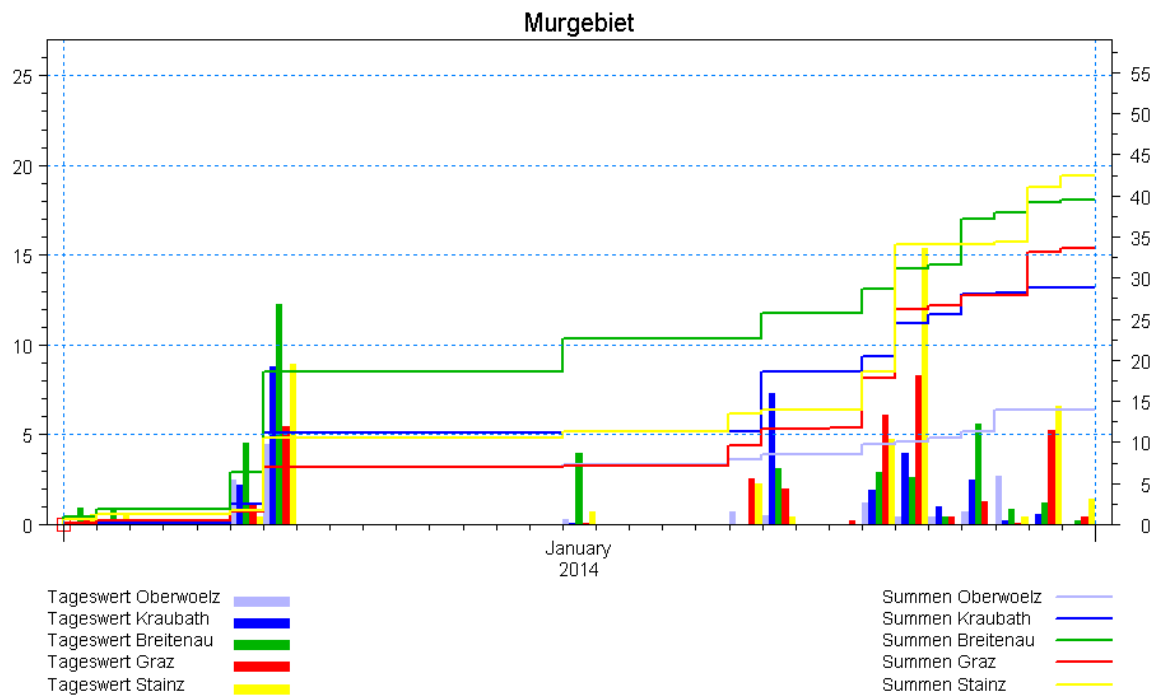


Abbildung 2: Tagessummen und Summenlinien des Niederschlags in den einzelnen Flussgebieten

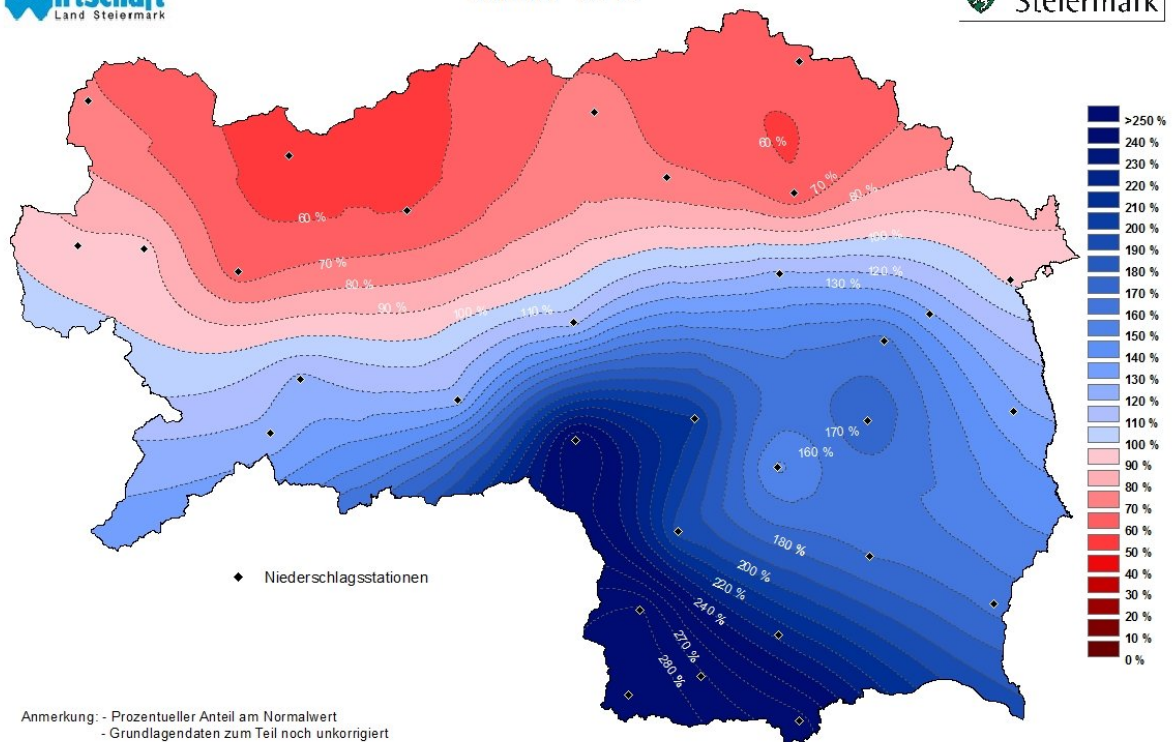


Abbildung 3: Relative Niederschlagsmenge im Berichtsmonat in Prozent zum langjährigen Mittel

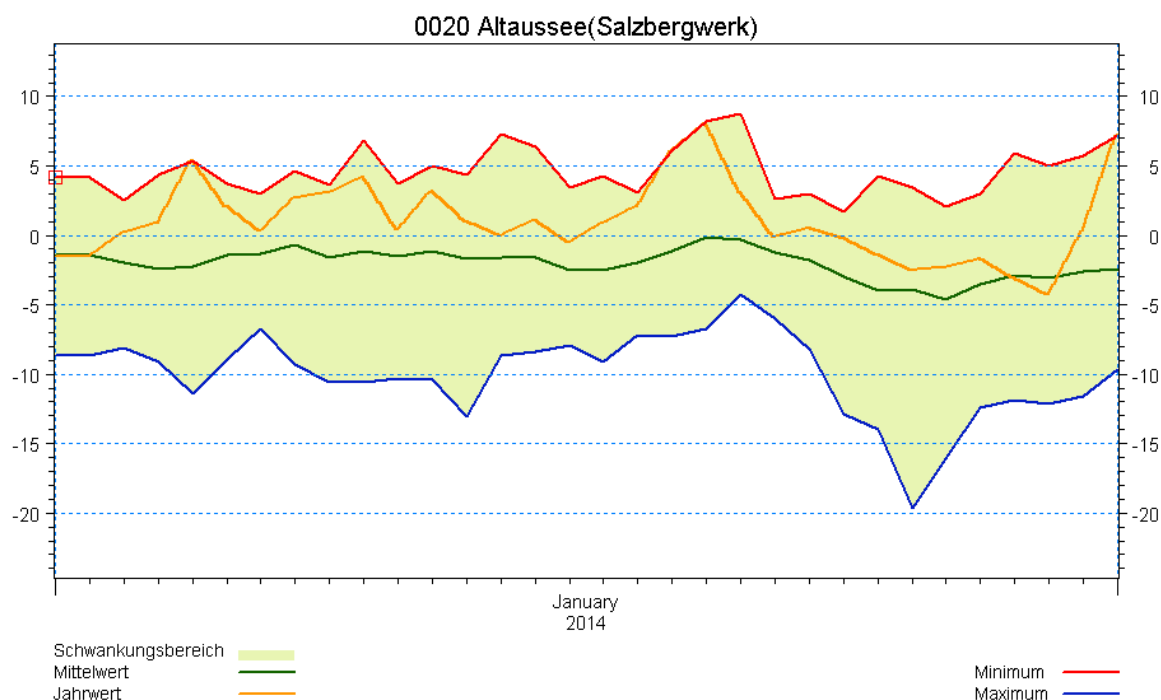
Lufttemperatur

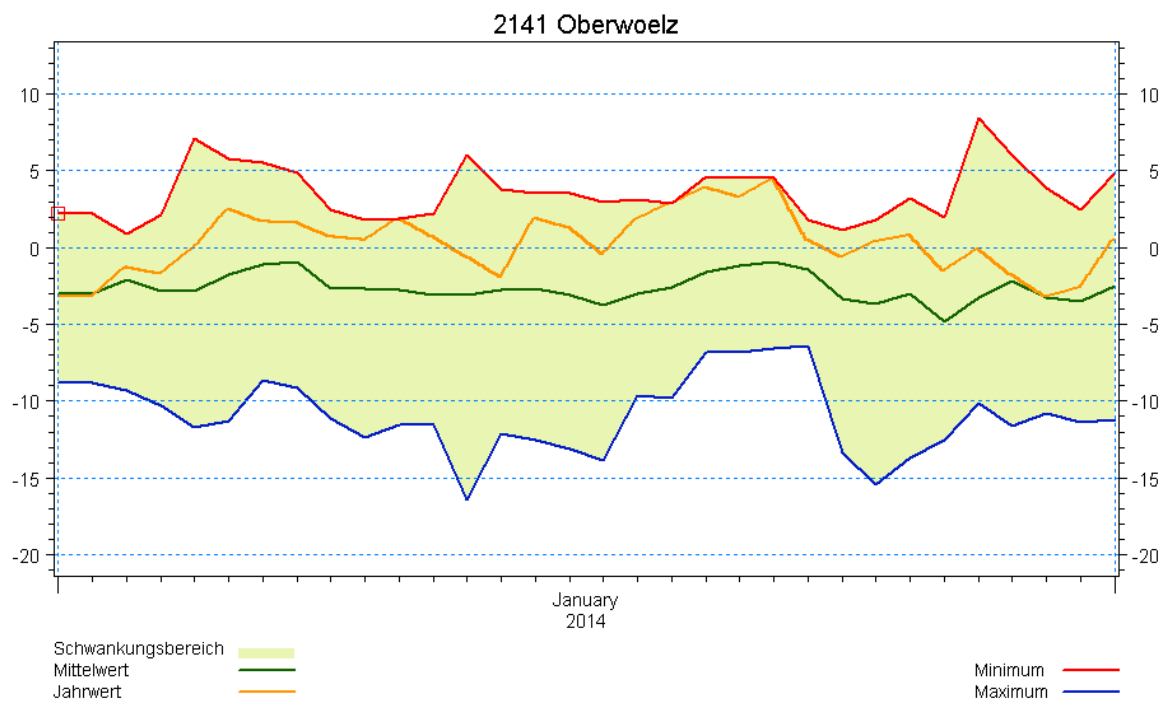
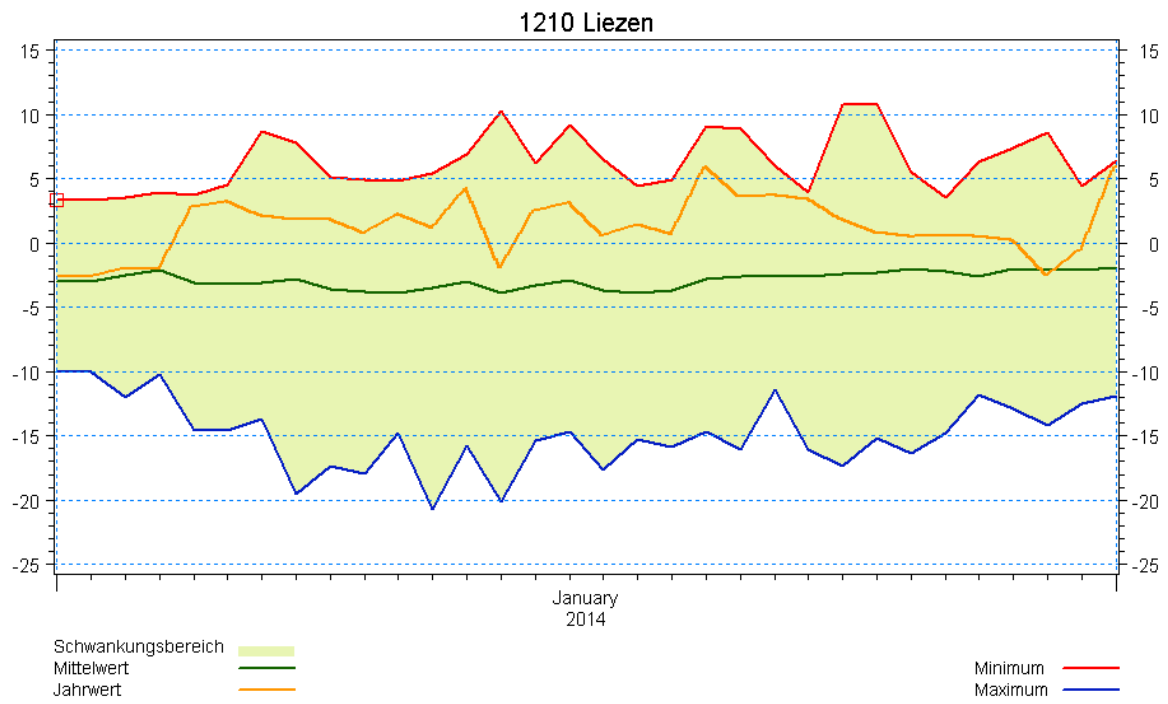
Die Lufttemperaturen lagen im Monat Jänner steiermarkweit über dem Mittel (Reihe 1980-2010) mit dem größten Plus an der Station Altaussee (+4.1°C)

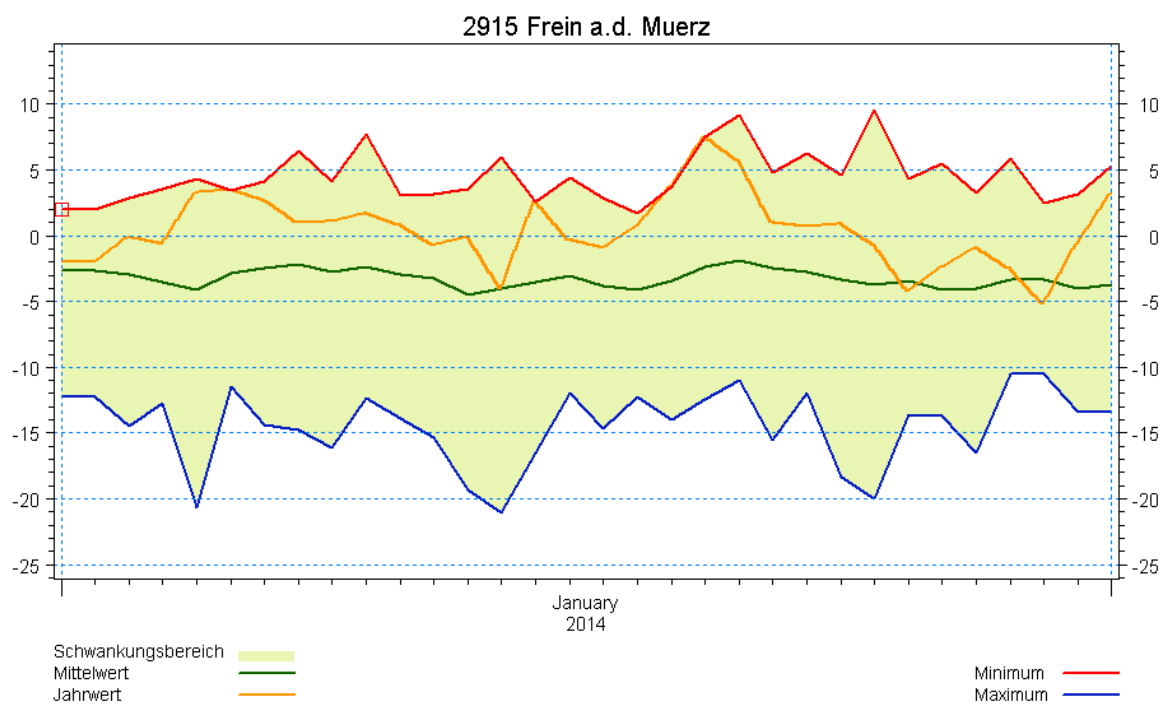
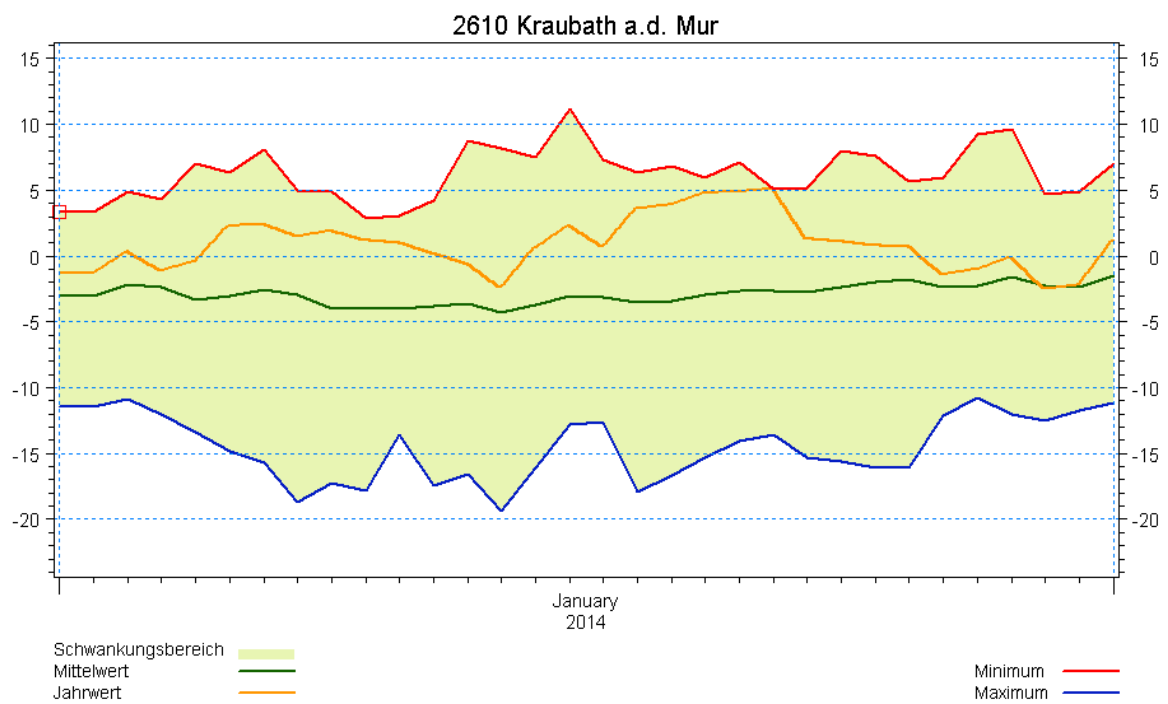
Die tiefste Tagesmitteltemperatur des Monats wurde am 26. Jänner mit -7,0°C in Waltra, und die höchste Temperatur des Monats mit 10,3°C am 18. Jänner ebenfalls in Waltra gemessen.

Monatsübersicht Jänner 2014							
Station		Lufttemperatur Monatsmittel [°C]			Mittlere Lufttemperatur ink. Berichtsmonat [°C]		
Name	Nummer	2014	1980-2010	Abweichung [°C]	2014	1980-2010	Abweichung [°C]
Altaussee (Sh940m)	NL0020	1.1	-3.0	4.1	1.1	-3.0	4.1
Liezen (Sh670)	NL1210	1.4	-2.5	3.9	1.4	-2.5	3.9
Oberwölz (Sh810m)	NL2141	0.2	-3.6	3.8	0.2	-3.6	3.8
Kraubath (Sh605m)	NL2610	0.9	-2.7	3.6	0.9	-2.7	3.6
Frein (Sh875m)	NL2915	0.2	-3.5	3.7	0.2	-3.5	3.7
Waltra (Sh380m)	NL3915	2.3	-0.6	2.9	2.3	-0.6	2.9

Tabelle 2: Lufttemperatur im Berichtsmonat im Vergleich zum Mittel







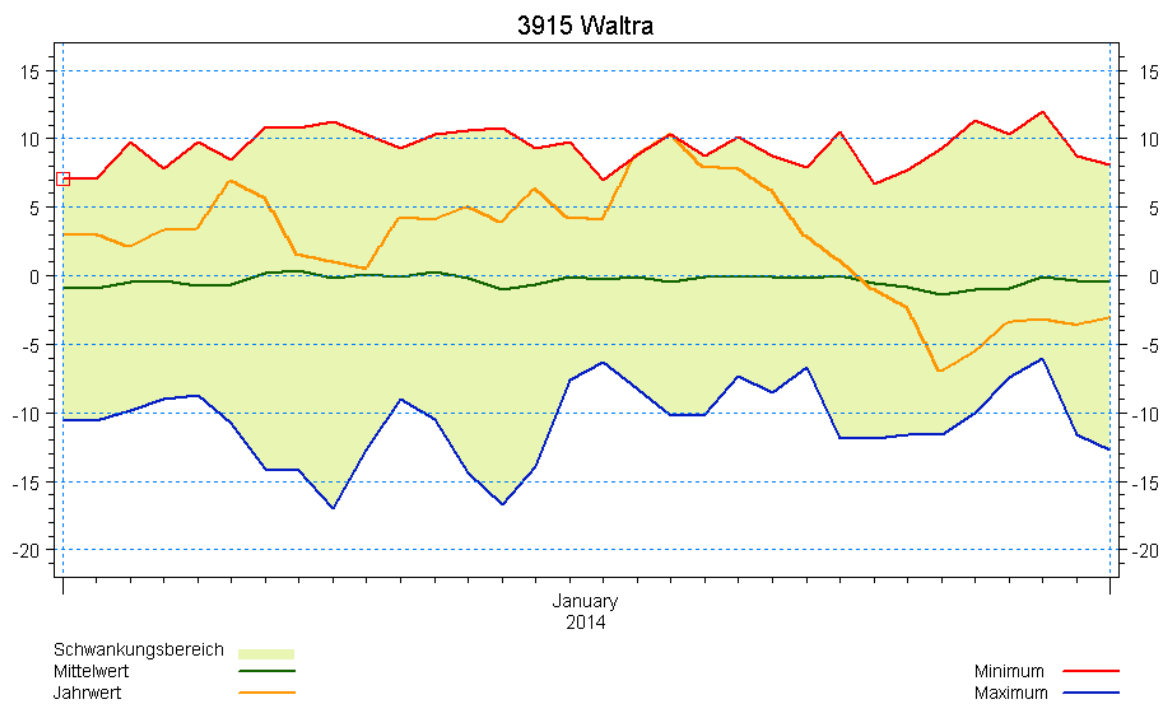


Abbildung 4: Tagesmittel der Lufttemperatur im Berichtsmonat im Vergleich mit langjährigen Mittelwerten und Extrema

Station	Altaussee	Liezen	Oberwölz	Kraubath	Frein	Waltra
Minimum	-4.3	-2.6	-3.2	-2.5	-5.2	-7.0
Maximum	8.1	5.9	4.5	5.1	7.5	10.3

Tabelle 3: Extrema der Tagesmittel der Lufttemperatur im Berichtsmonat [°C]

Oberflächenwasser

Abbildung 6 zeigt die Lage der betrachteten Pegel.

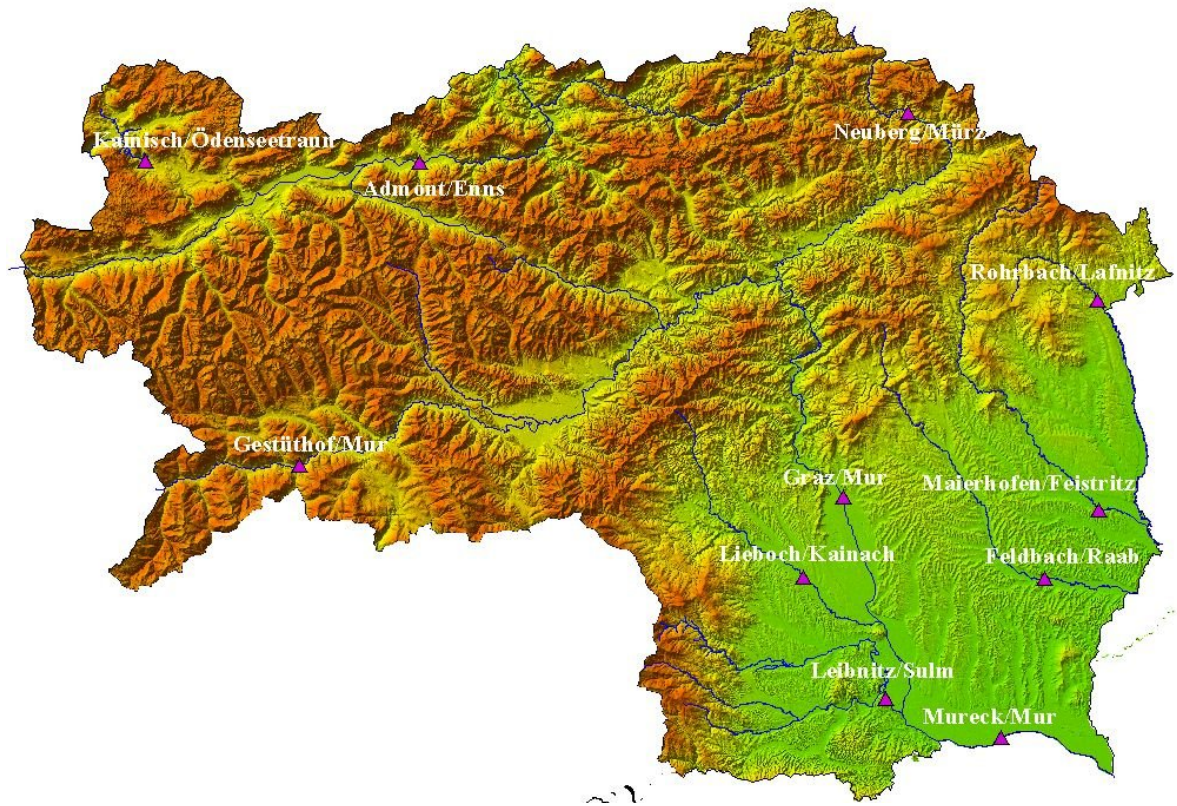


Abbildung 5: Lage der betrachteten Pegel

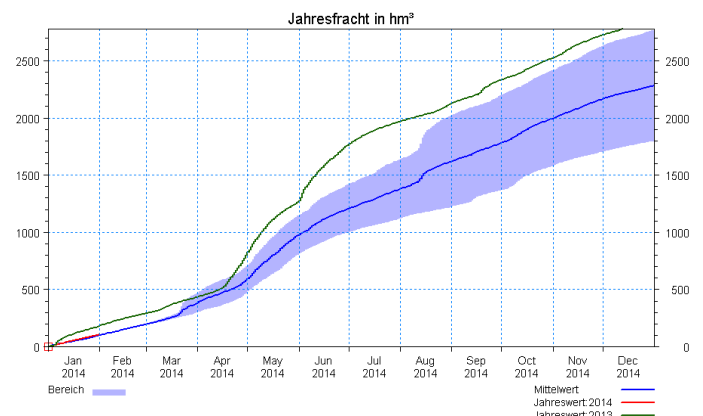
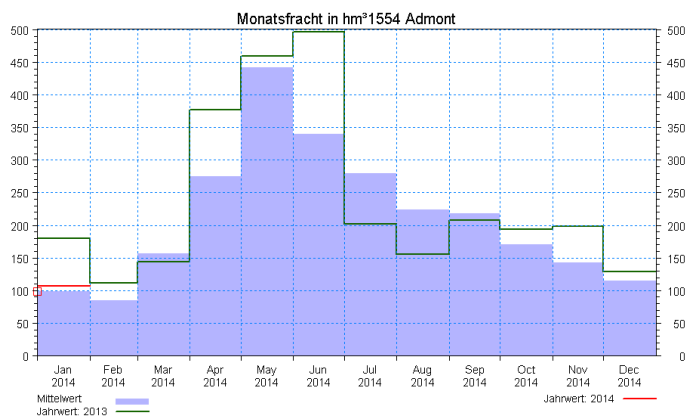
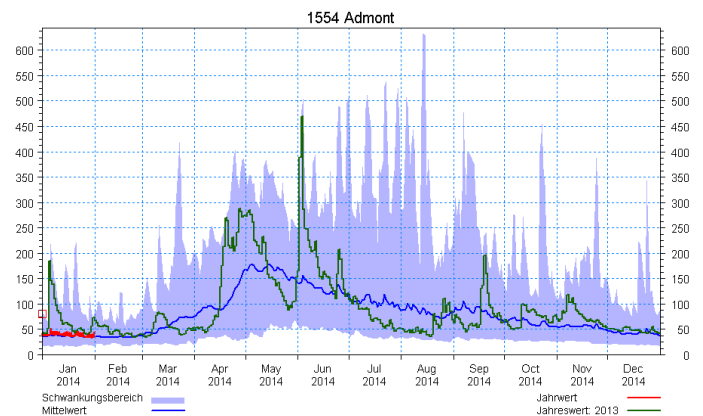
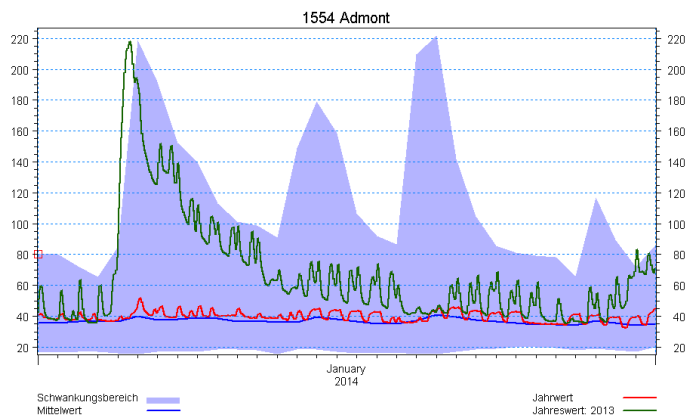
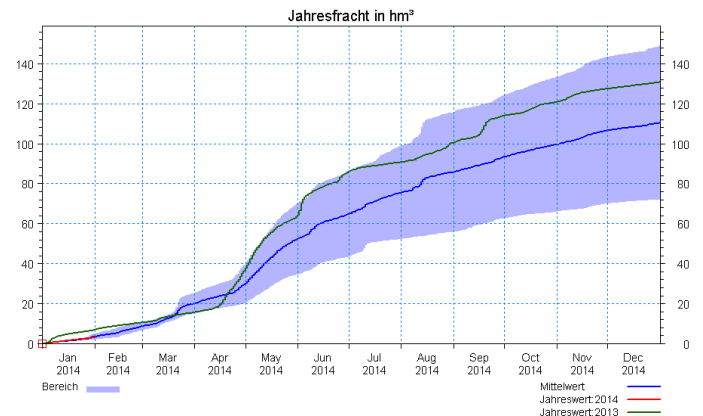
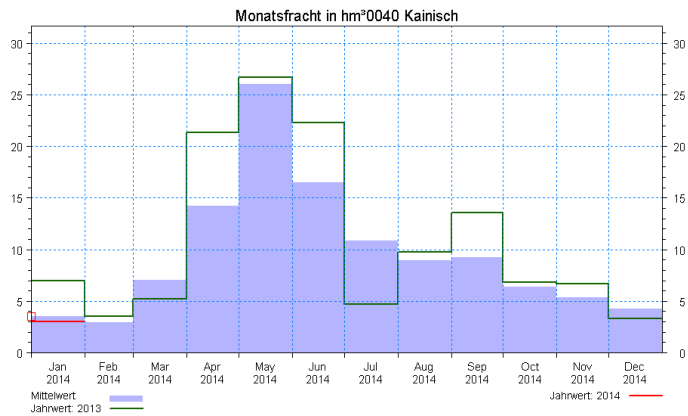
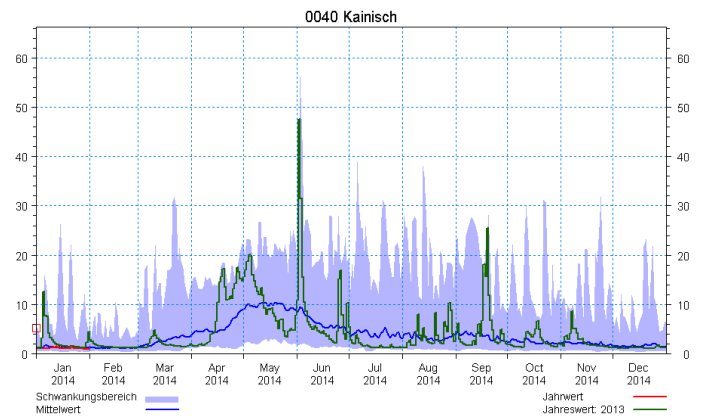
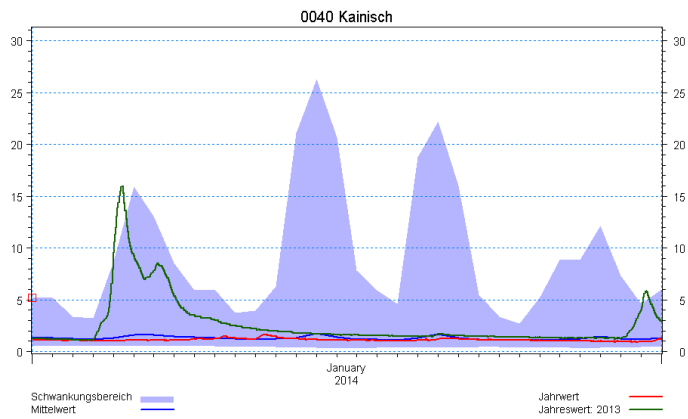
Trotz der deutlich unterdurchschnittlichen Niederschlagsverhältnisse in den nördlichen Landesteilen zeigten sich die Durchflüsse im Berichtsmonat landesweit zum Teil deutlich über den langjährigen Mittelwerten (Lieboch/Kainach: +57%; Neuberg/Mürz: +54%; Gestüthof/Mur: +44%; Rohrbach/Lafnitz: +32%; Mellach/Mur: +31%; Mureck/Mur: +31%). (Abbildung 6, Tabelle 4).

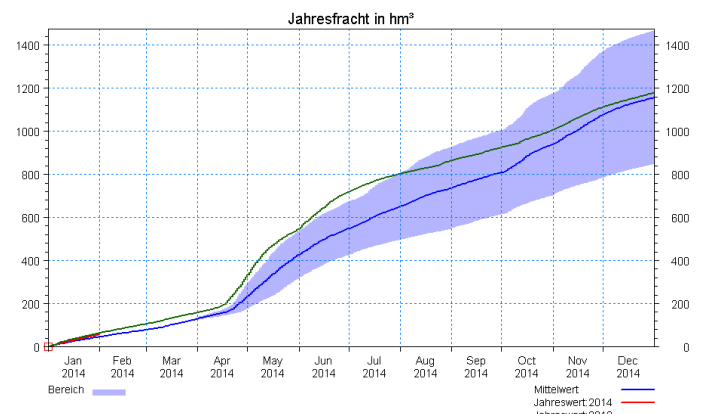
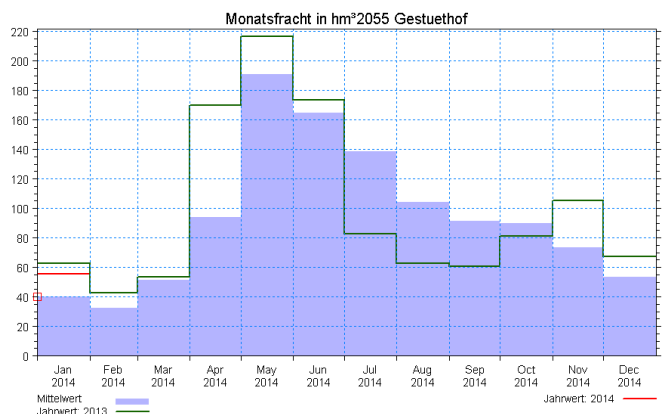
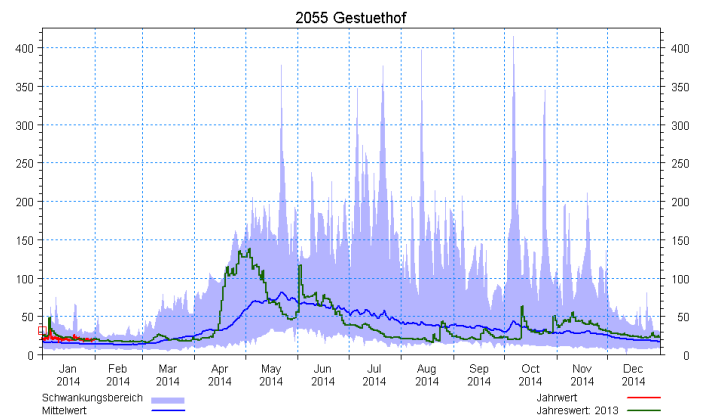
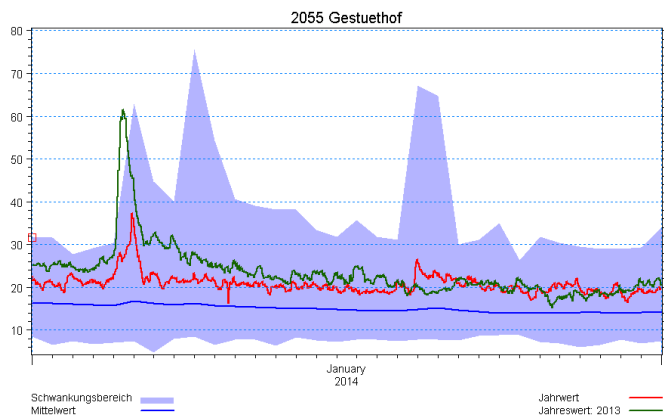
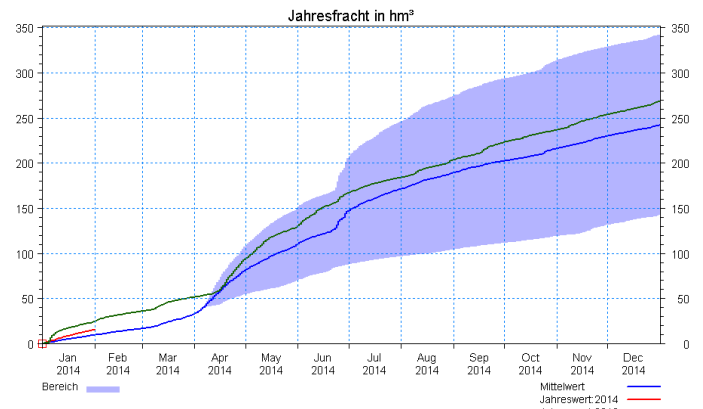
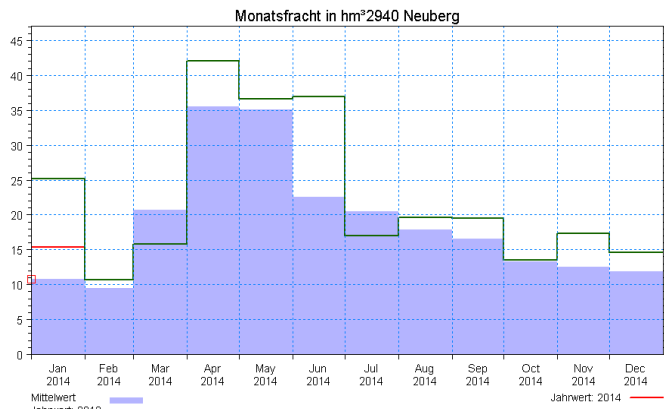
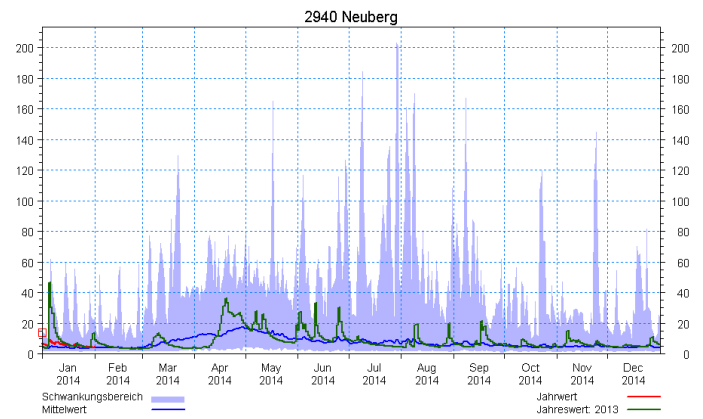
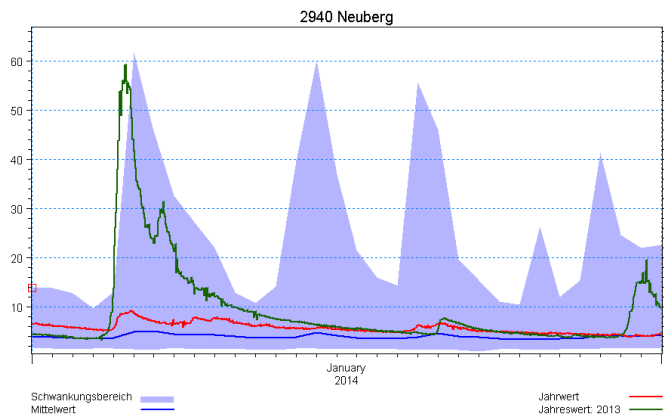
Die Durchflussganglinien lagen landesweit während des gesamten Monats generell um oder über den langjährigen Mittelwerten.

Die Gesamtfrachten lagen somit ebenfalls steiermarkweit über den Mittelwerten (Abbildung 6, Tabelle 4).

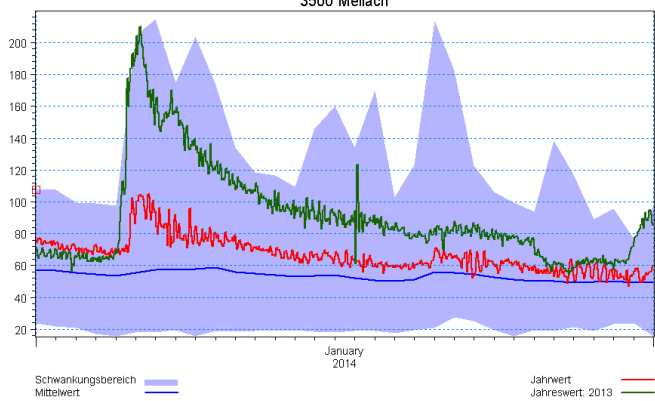
Monatsübersicht Jänner 2014						
Station	Mittlerer Monatsdurchfluss [m³/s]			Fracht inkl. Berichtsmonat [10 ⁶ m³]		
Name	2014	langjähriges Mittel	Abweichung [%]	2014	langjähriges Mittel	Abweichung [%]
Kainisch/ Ödenseetraun	1.1	1.2	-8 %	3	3.3	-9 %
Admont/ Enns	39.8	35.1	13 %	106.3	94.0	13 %
Neuberg/ Mürz	5.7	3.7	54 %	15.4	9.9	56 %
Gestüthof/ Mur	20.7	14.4	44 %	55.4	38.7	43 %
Mellach/ Mur	66.8	50.9	31 %	178.7	136.3	31 %
Mureck/ Mur	109.3	83.4	31 %	292.3	223.3	31 %
Rohrbach/ Lafnitz	2.5	1.9	32 %	6.6	5.1	29 %
Anger/ Feistritz	4.2	3.4	24 %	11.3	9.0	26 %
Takern/ Raab	3.7	2.8	32 %	9.8	7.6	29 %
Lieboch/ Kainach	9.9	6.3	57 %	26.4	16.9	56 %
Leibnitz/ Sulm	12.1	11.0	10 %	32.3	29.4	10 %

Tabelle 4: Mittlere Monatsdurchflüsse und Frachten im Berichtsmonat im Vergleich zu langjährigen Mittelwerten

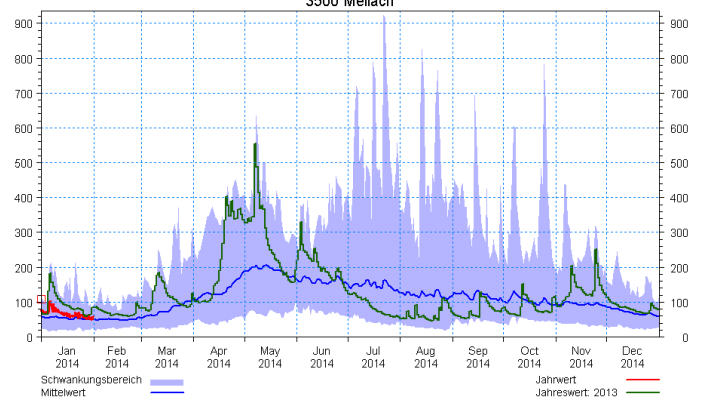




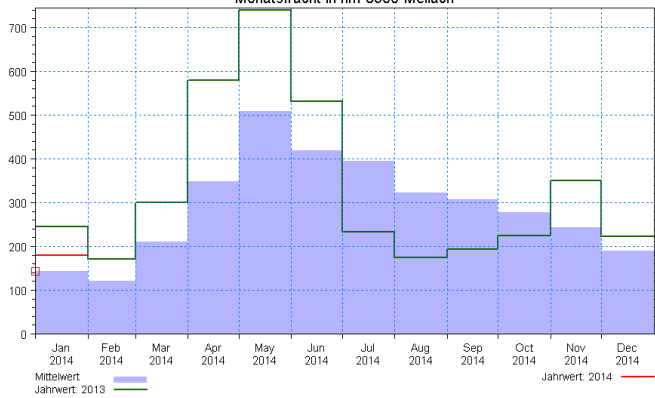
3500 Mellach



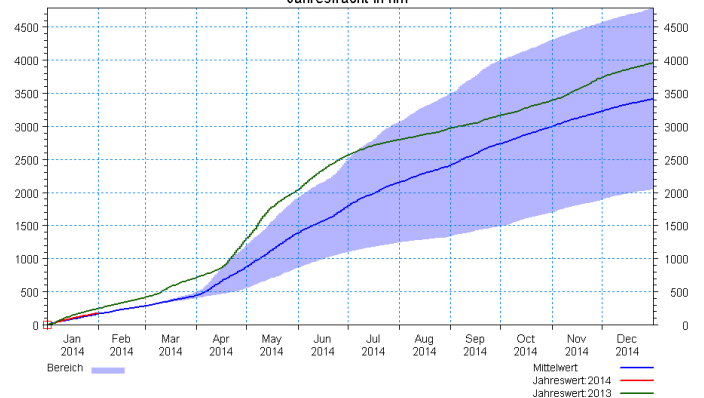
3500 Mellach



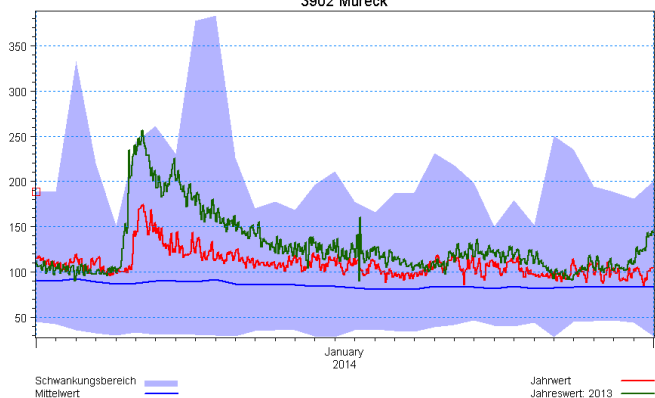
Monatsfracht in hm³3500 Mellach



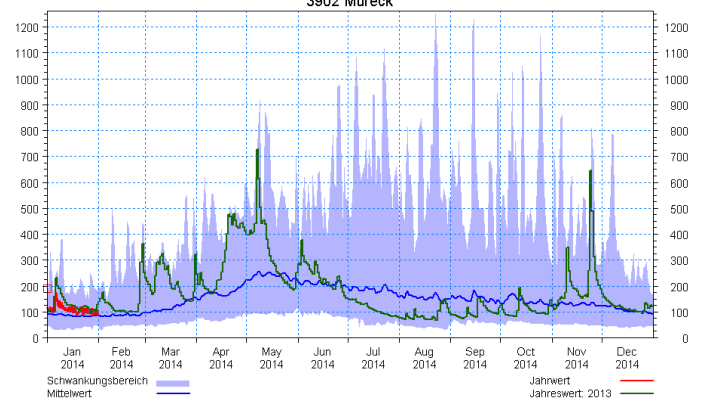
Jahresfracht in hm³



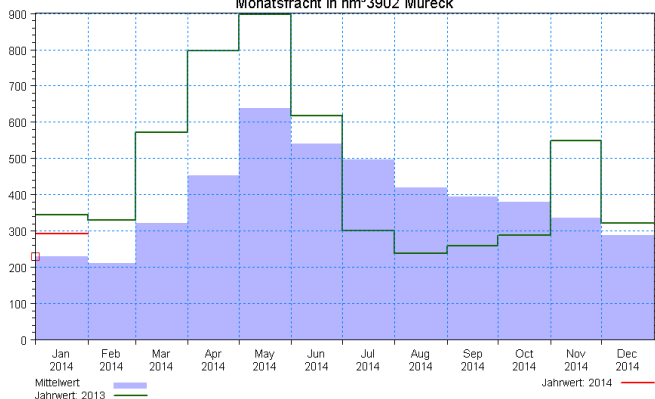
3902 Mureck



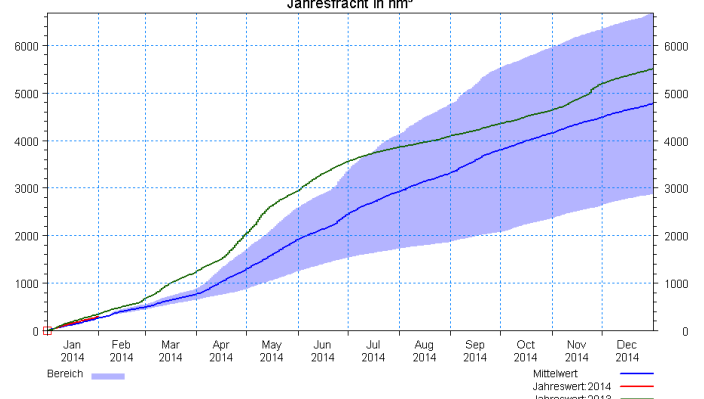
3902 Mureck



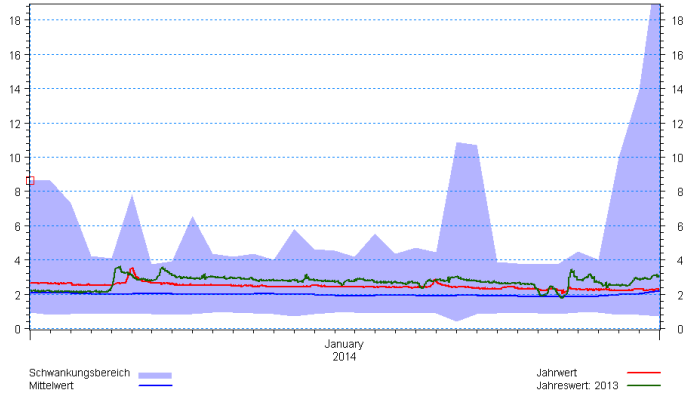
Monatsfracht in hm³3902 Mureck



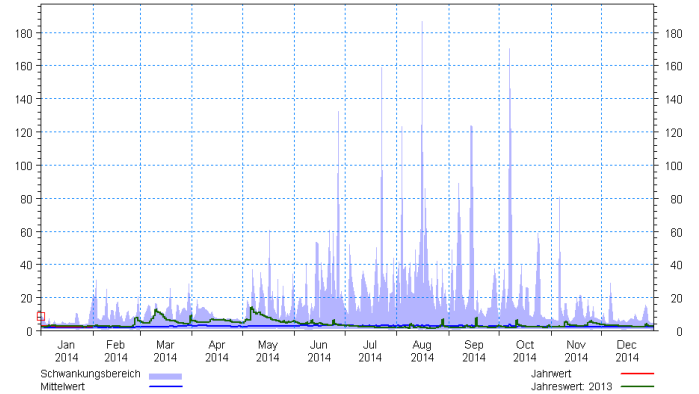
Jahresfracht in hm³



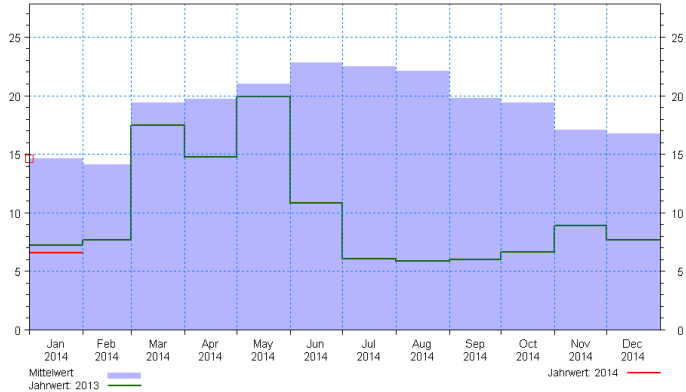
4540 Rohrbach



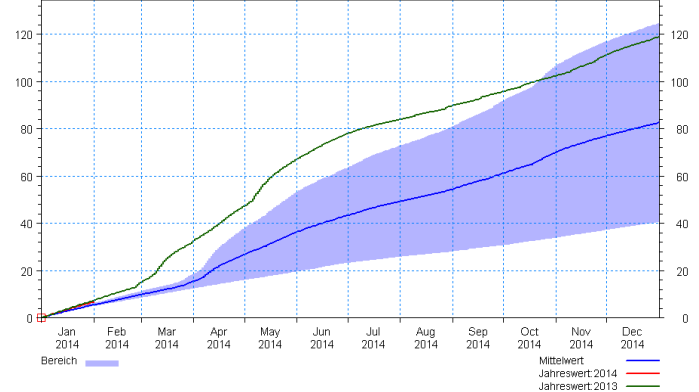
4540 Rohrbach



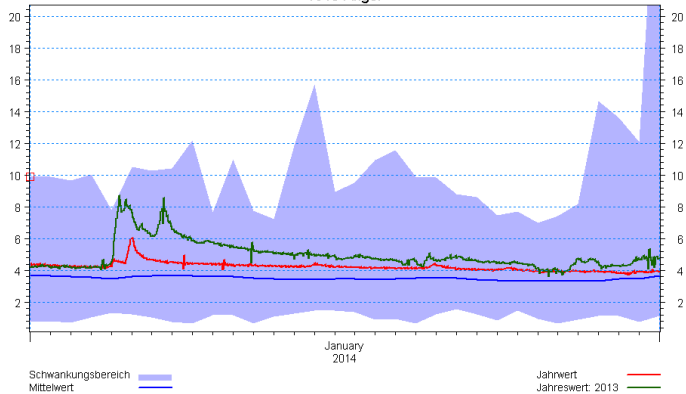
Monatsfracht in hm³ 4540 Rohrbach



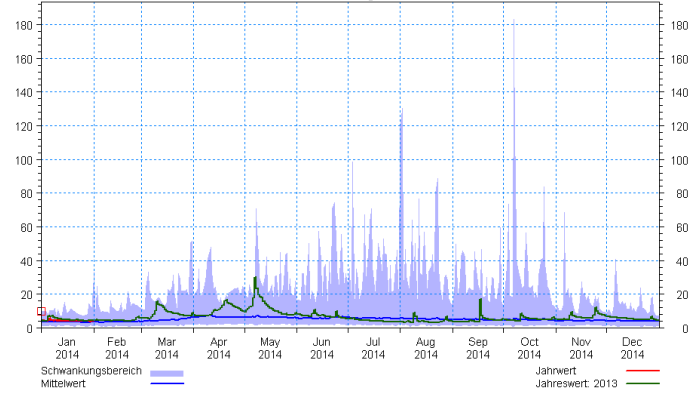
Jahresfracht in hm³



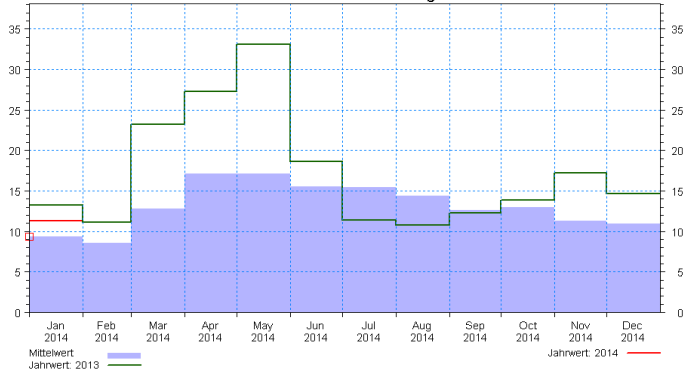
4640 Anger



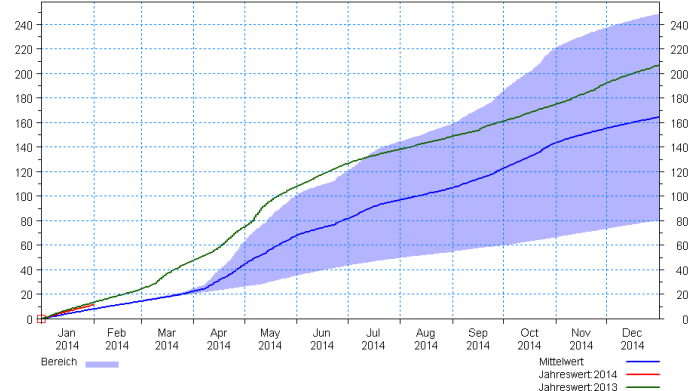
4640 Anger

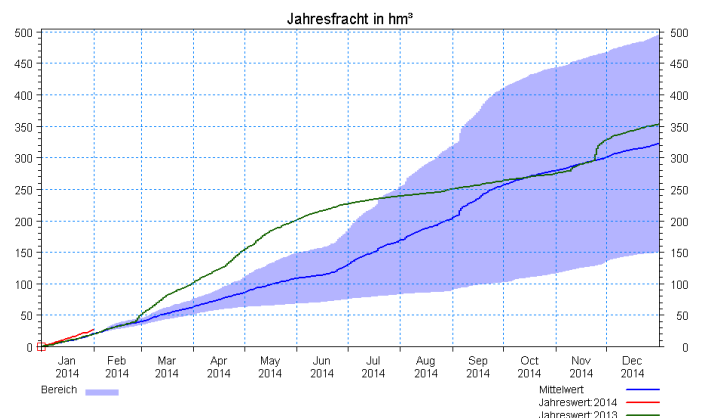
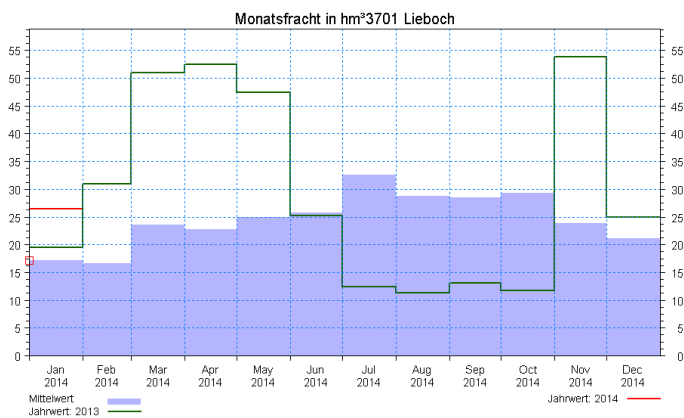
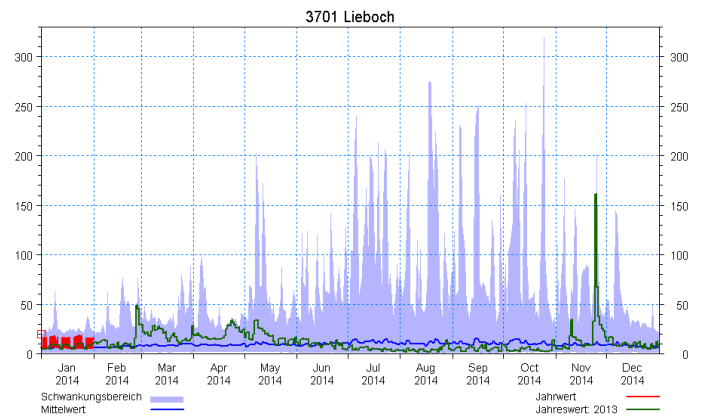
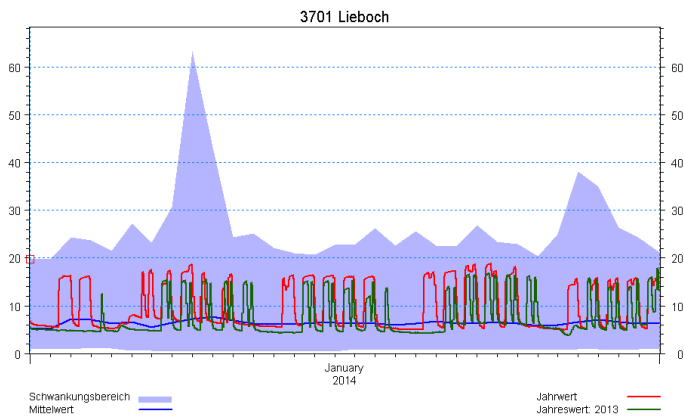
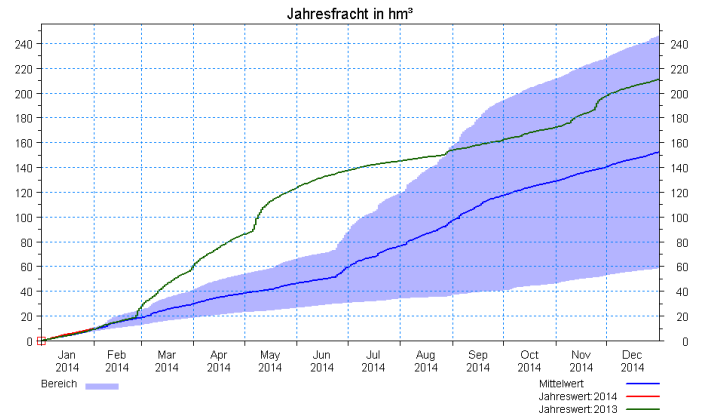
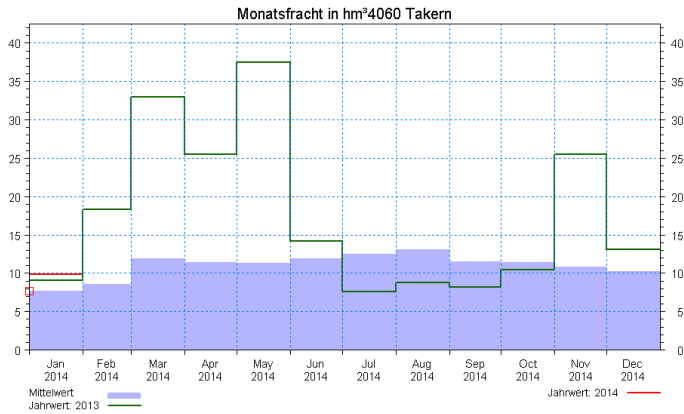
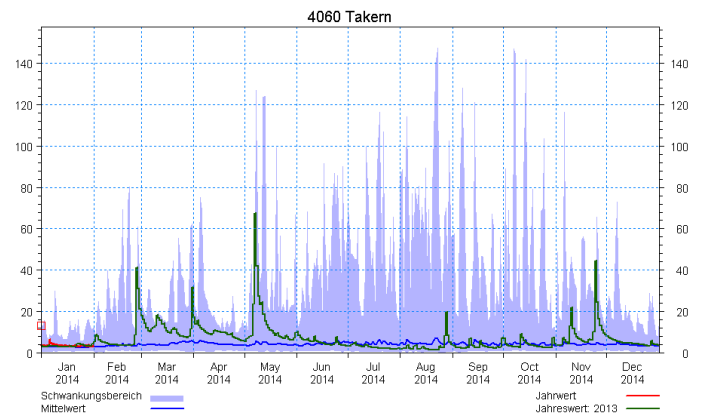
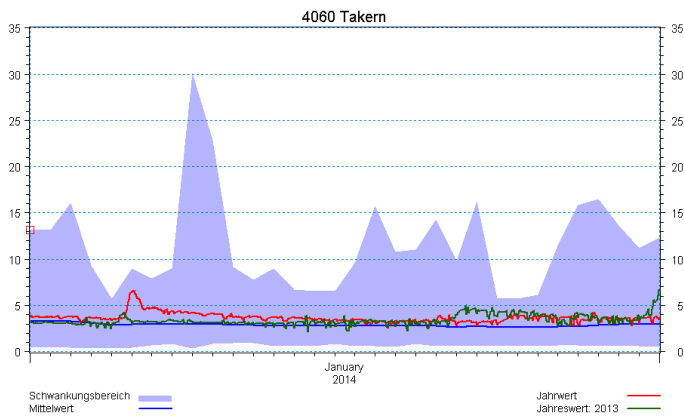


Monatsfracht in hm³ 4640 Anger



Jahresfracht in hm³





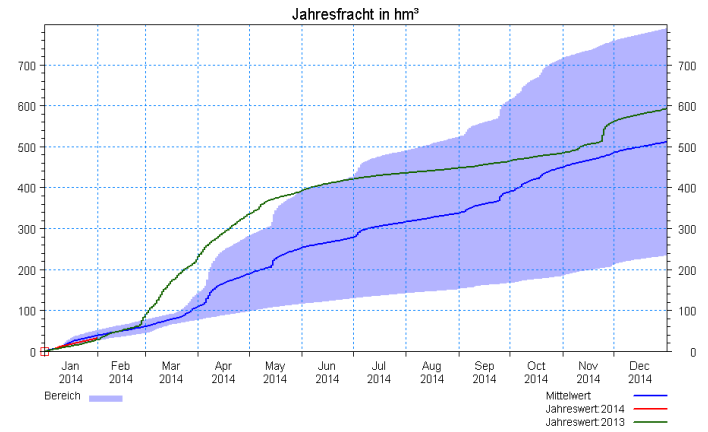
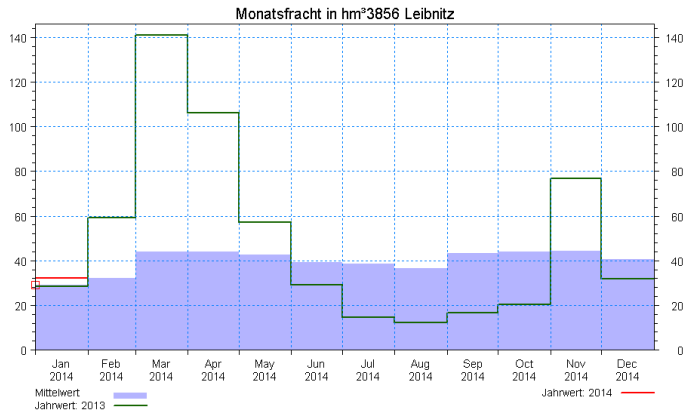
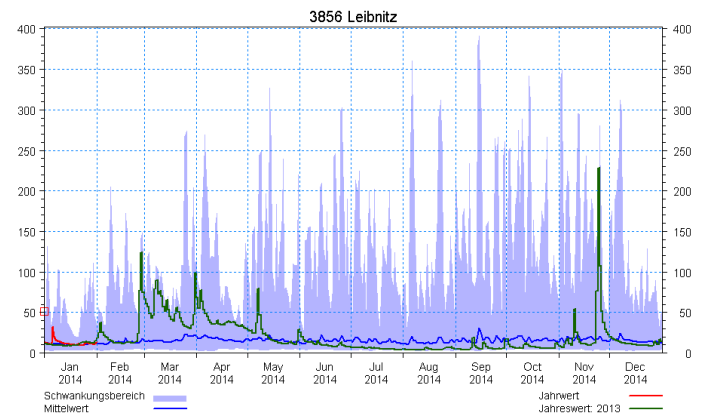
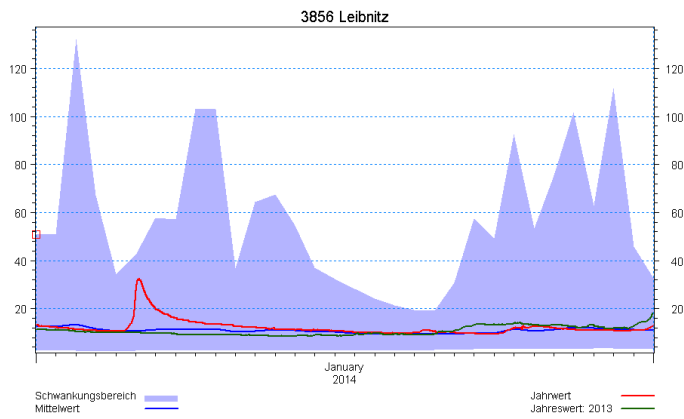


Abbildung 6: Durchflussganglinien im Berichtsmonat (links oben), im Gesamtjahr (rechts oben), Monatsfrachten (links unten) und Jahresfrachten (rechts unten) im Vergleich zum Vorjahr, zu langjährigen Mittelwerten und Extrema

Unterirdisches Wasser

Abbildung 7 zeigt die Lage der betrachteten Grundwasserpegel.

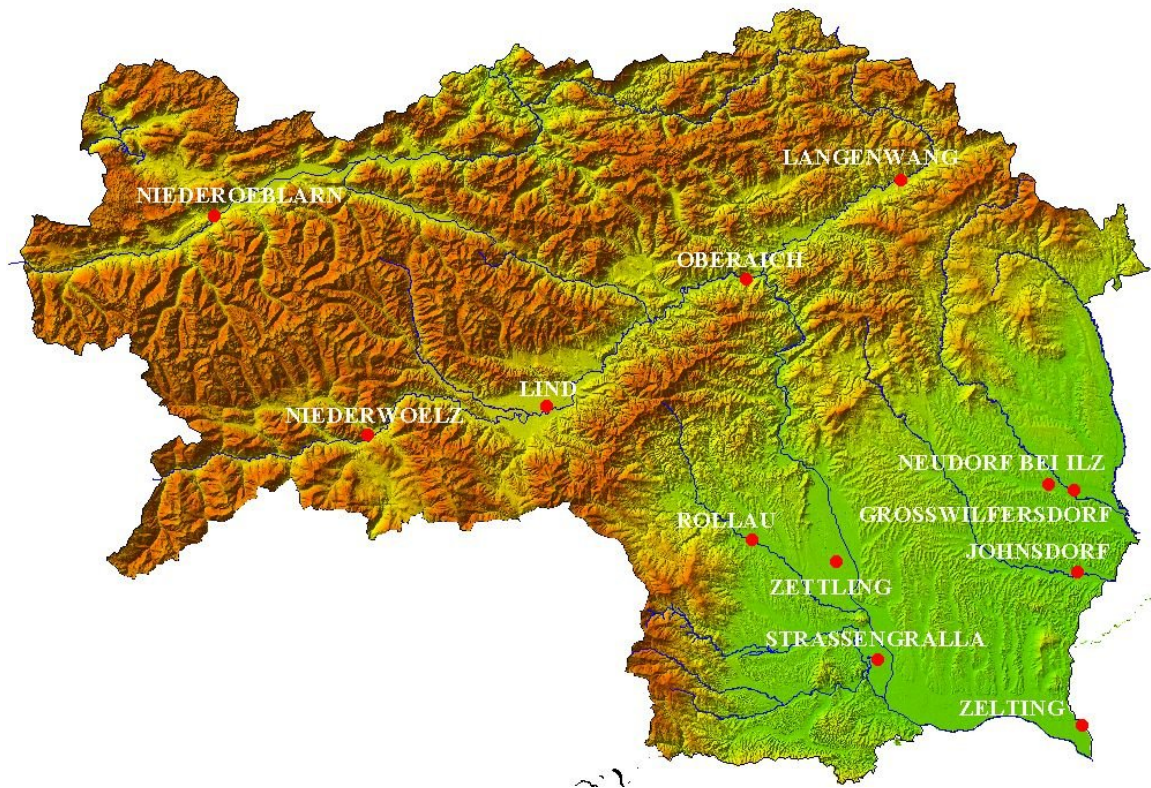


Abbildung 7: Lage der betrachteten Grundwasserpegel

Die Entwicklung der Grundwasserverhältnisse in diesem äußerst milden Jänner war landesweit recht unterschiedlich.

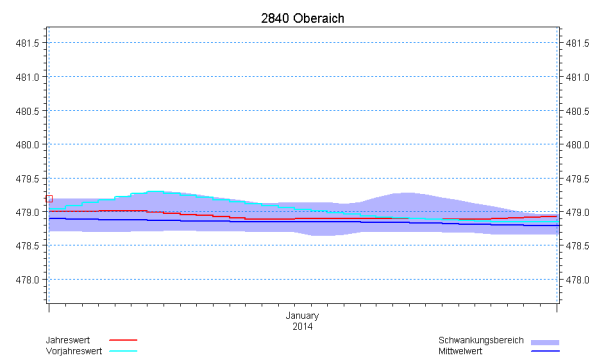
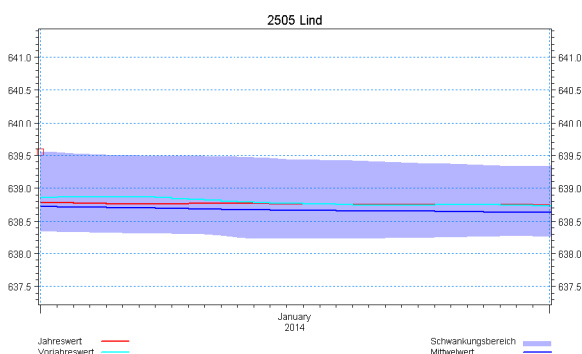
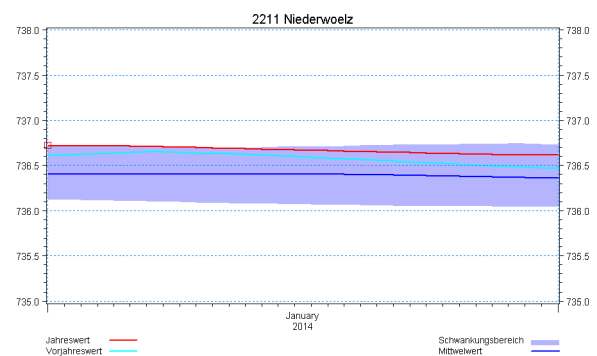
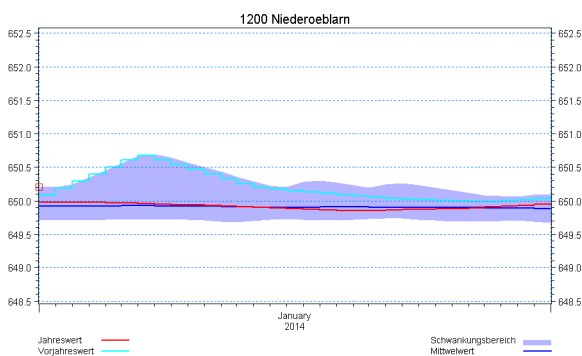
In der nördlichen Steiermark war es deutlich zu warm und die Niederschlagsmengen erreichten nur 30% bis 75 % der Durchschnittswerte. Es kam auf Grund der sehr geringen Niederschläge zu einer verstärkten Beanspruchung des Bodenwasserspeichers und die Grundwasserstände gingen gegenüber dem Vormonat zurück.

In der Süd-, West- und Oststeiermark war es ebenfalls sehr mild aber im Gegensatz zum Norden niederschlagsreicher. Vor allem in der Weststeiermark gab es bis zu 150% mehr Niederschlag. Eine kräftige Südwestströmung brachte am 4. Jänner kurzfristig einen ersten nennenswerten Grundwasseranstieg. Die ergiebigen Niederschläge vom 24. Jänner und vor allem die Neuschneemengen vom 31. Jänner (im Grazer Raum gefrierender Regen mit extremer Eisglätten und hohen Eislasten) waren Grundlage für den Ende Jänner einsetzenden beachtlichen Grundwasseranstieg in den ersten Februartagen.

Die Monatsmittelwerte der Grundwasserstände lagen in allen Regionen im Bereich bzw. deutlich über den langjährigen Mittelwerten.

Grundwassermessstelle	Grundwassergebiet	Jänner- Mittel			Differenz (m) 2014-Reihe
		2014	Reihe		
Niederöblarn, BL 1200	Ennstal	649.92	1987-2012	649.90	0.02
Niederwölz, BL 2211	Oberes Murtal	736.67	1967-2012	736.38	0.29
Lind, BR 2505	Aichfeld-Murboden	638.76	1964-2012	638.67	0.09
Oberaich, BR 2840	Mittleres Murtal	478.93	1987-2012	478.84	0.09
Wartberg, BL 2985	Mürztal	578.97	1988-2012	578.96	0.01
Zettling, BR 3552	Grazer Feld	318.67	1965-2012	318.50	0.17
Straßengralla, BR 3806	Leibnitzer Feld	272.00	1965-2012	271.87	0.13
Zelting, BR 39191	Unteres Murtal	205.28	1980-2012	205.08	0.20
Neudorf bei Mooskirchen, BL 4012	Kainachtal	334.97	1995-2012	334.86	0.11
Johnsdorf-Fehring, BR 5269	Raabtal	258.89	1981-2012	258.83	0.06
Großwillfersdorf, BR 5699	Feistitztal	269.06	1980-2012	268.85	0.21
Neudorf, BR 5791	Ilztal	280.65	1981-2012	280.38	0.27

Tabelle 6: Monatsmittel der Grundwasserstände (m.ü.A.) im Berichtsmonat im Vergleich zu langjährigen Mittelwerten



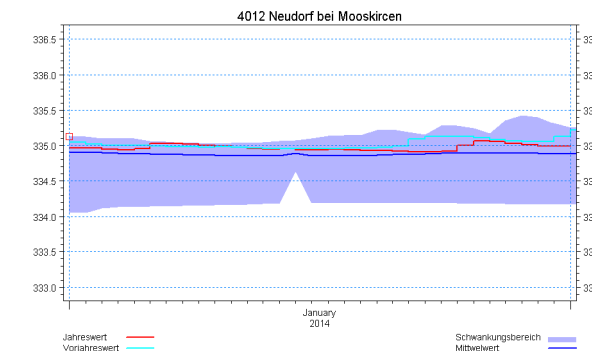
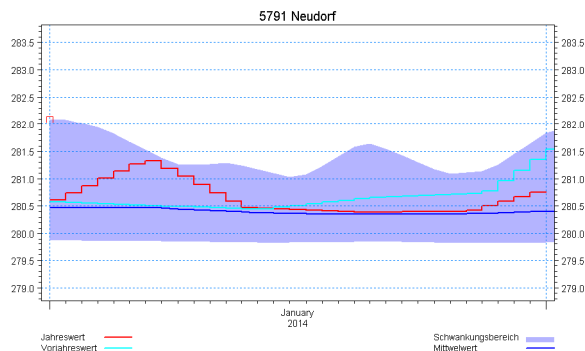
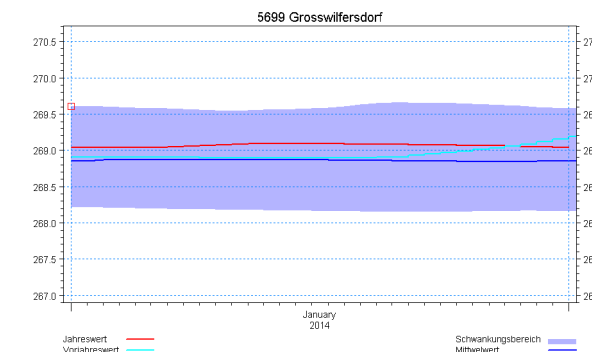
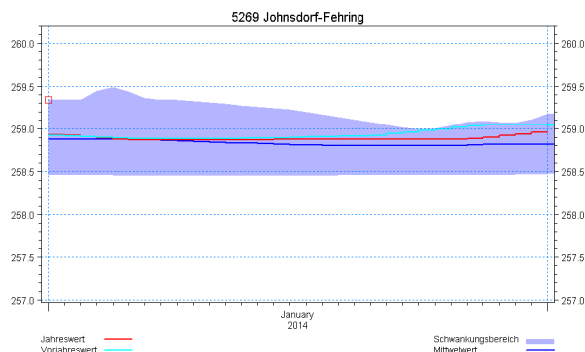
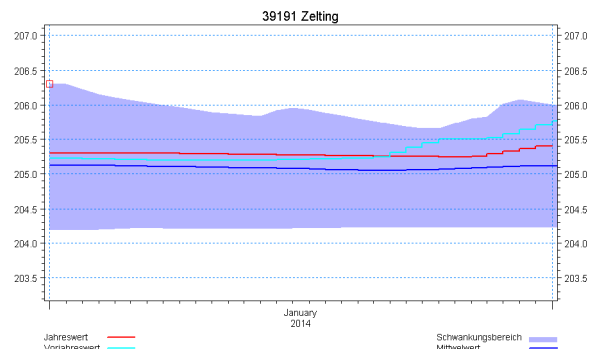
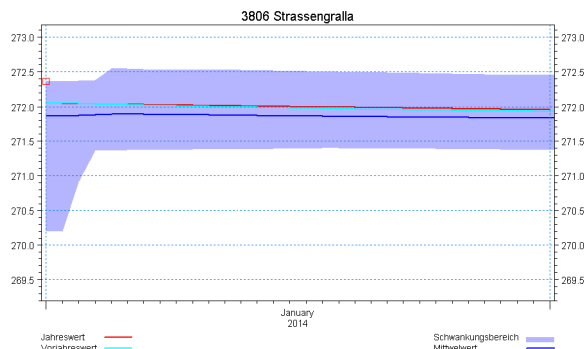
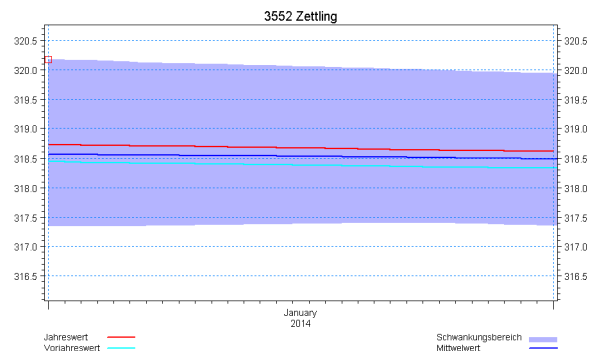
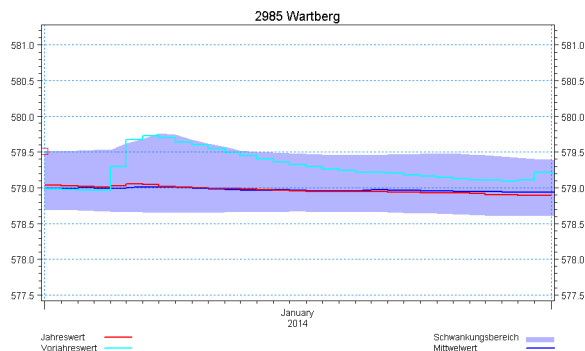


Abbildung 8: Grundwasserganglinien im Berichtsmonat im Vergleich zum Vorjahr sowie zu den langjährigen Mittelwerten und Extrema

Bearbeiter:

Niederschlag und Lufttemperatur: Josef Quinz

Oberflächenwasser: Christoph Peschka

Unterirdisches Wasser: Barbara Stromberger

Gesamtredaktion: Robert Schatzl

Kontaktadresse:

Amt der Steiermärkischen Landesregierung

Abteilung 14 – Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit

Wartingergasse 43

A-8010 Graz

<http://www.wasserwirtschaft.steiermark.at>

Tel. 0316/877-2014

Fax. 0316/877-2116