

MONATSBERICHT DES HYDROGRAPHISCHEN DIENSTES Juni 2014

Witterung

Das Wettergeschehen im Berichtsmonat lässt sich folgendermaßen beschreiben:

Nach dem feuchten Monat Mai waren im Juni die Niederschläge durchwegs weit unter dem Mittelwert.

Nördlich der Niederen Tauern und des Hochschwabgebiets wurden Defizite bis zu 50% gemessen. In der Zentralsteiermark belief sich der Niederschlagsrückgang auf 20 bis 40%. Etwas ergiebiger sind die Niederschläge im Süden der Steiermark ausgefallen, dabei gab es eine nahezu ausgeglichene Niederschlagsbilanz in der West-, Südwest- und Südoststeiermark.

Niederschlag

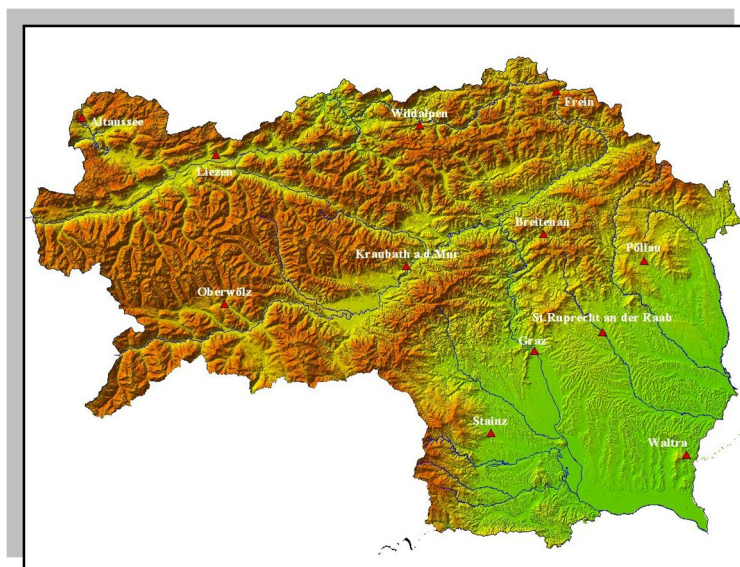
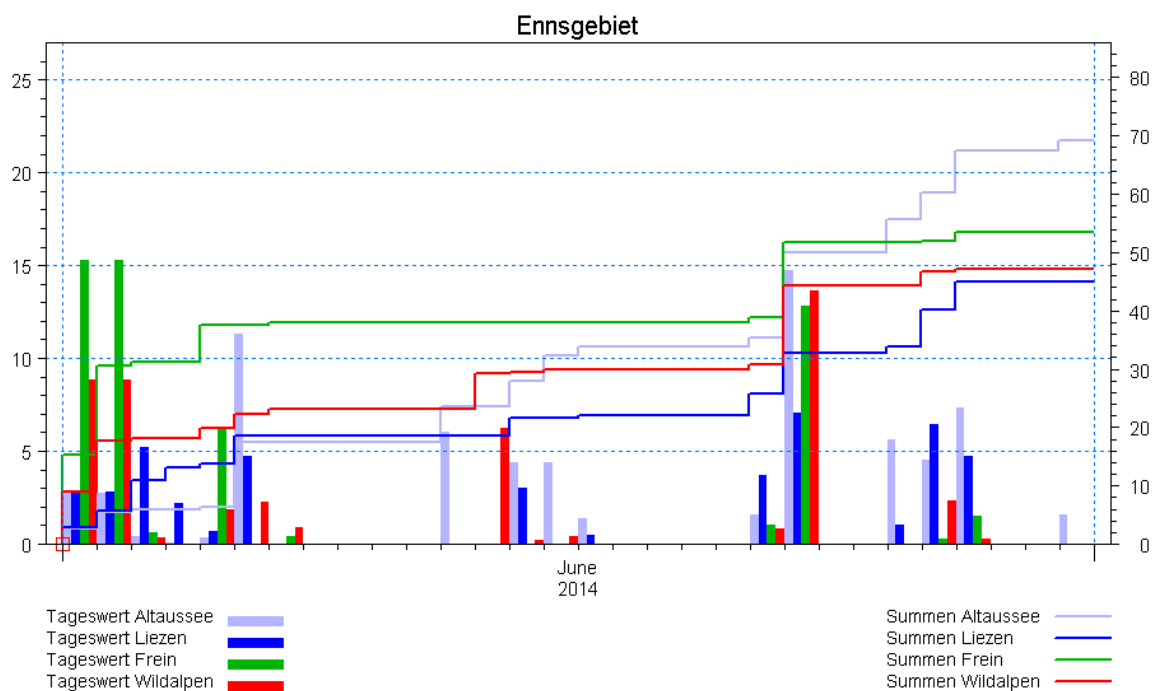


Abb.1: Lage der betrachteten Niederschlagsstationen

Monatsübersicht Juni 2014							
Station		Niederschlag Monatssumme [mm]			Niederschlagssumme inkl. Berichtsmonat [mm]		
Name	Nummer	2014	1981-2010	Abweichung [%]	2014	1981-2010	Abweichung [%]
Altaussee (Sh940m)	NL0020	93.4	205.5	-55	1006.6	1007.0	0
Liezen (Sh670)	NL1210	67.5	120.2	-44	389.2	472.7	-18
Frein (Sh875m)	LN2915	98.3	167.8	-41	683.6	715.7	-4
Wildalpen (Sh610m)	NL1740	90.9	172.0	-47	756.9	723.4	5
Oberwölz (Sh810m)	NL2141	47.1	105.6	-55	297.0	301.3	-1
Kraubath (Sh605m)	NL2610	62.2	104.9	-41	326.3	304.9	7
Breitenau (Sh560m)	NL3100	111.5	126.4	-12	475.2	400.6	19
Graz (Sh360)	NL3390	128.1	120.5	6	455.4	353.9	29
Stainz (Sh340m)	NL3830	121.7	124.5	-2	512.1	378.1	35
St. Ruprecht (Sh400m)	NL4033	121.9	101.2	20	486.4	322.5	51
Waltra (Sh380m)	NL3915	129.1	116.6	11	436.7	354.2	23
Pöllau (Sh525m)	NL4576	95.2	124.1	-23	526.2	333.6	58

Tabelle 1: Niederschlagssummen im Berichtsmonat im Vergleich zum langjährigen Mittel



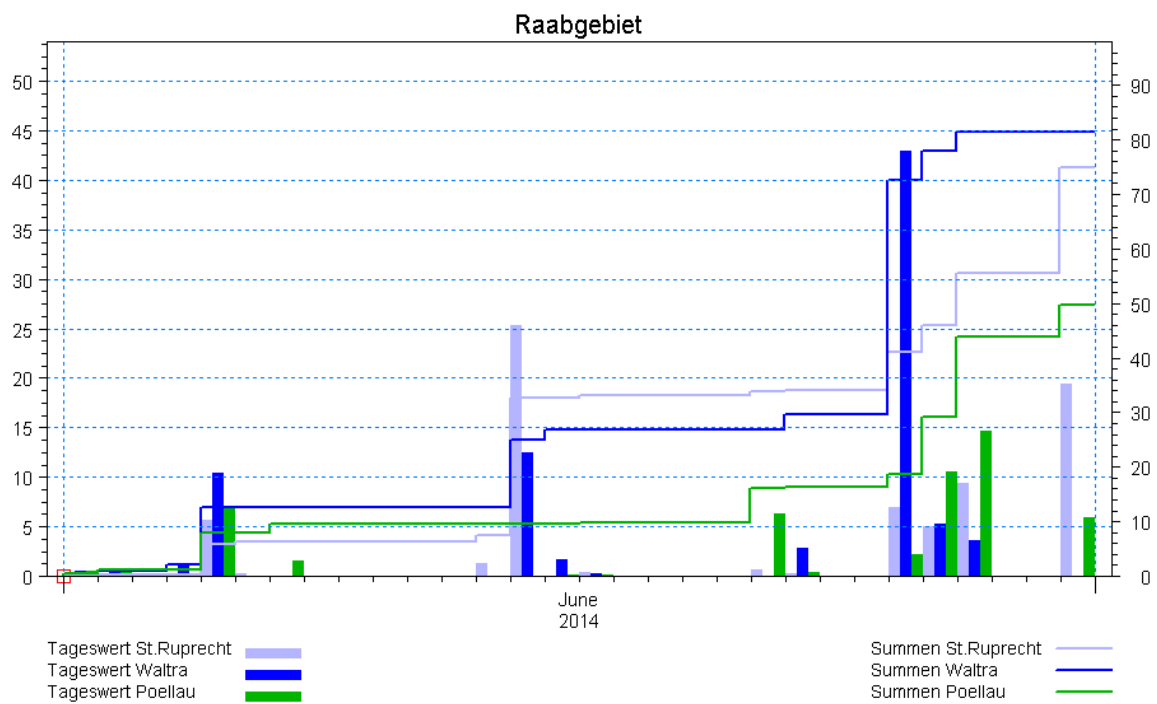
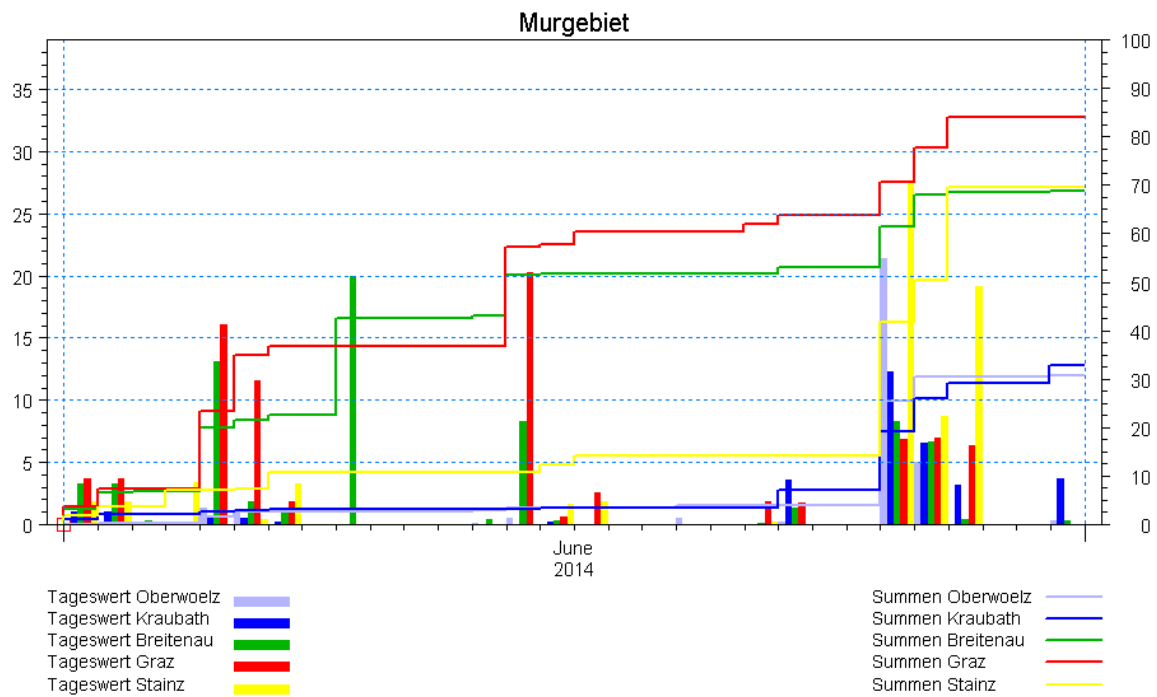


Abbildung 2: Tagessummen und Summenlinien des Niederschlags in den einzelnen Flussgebieten

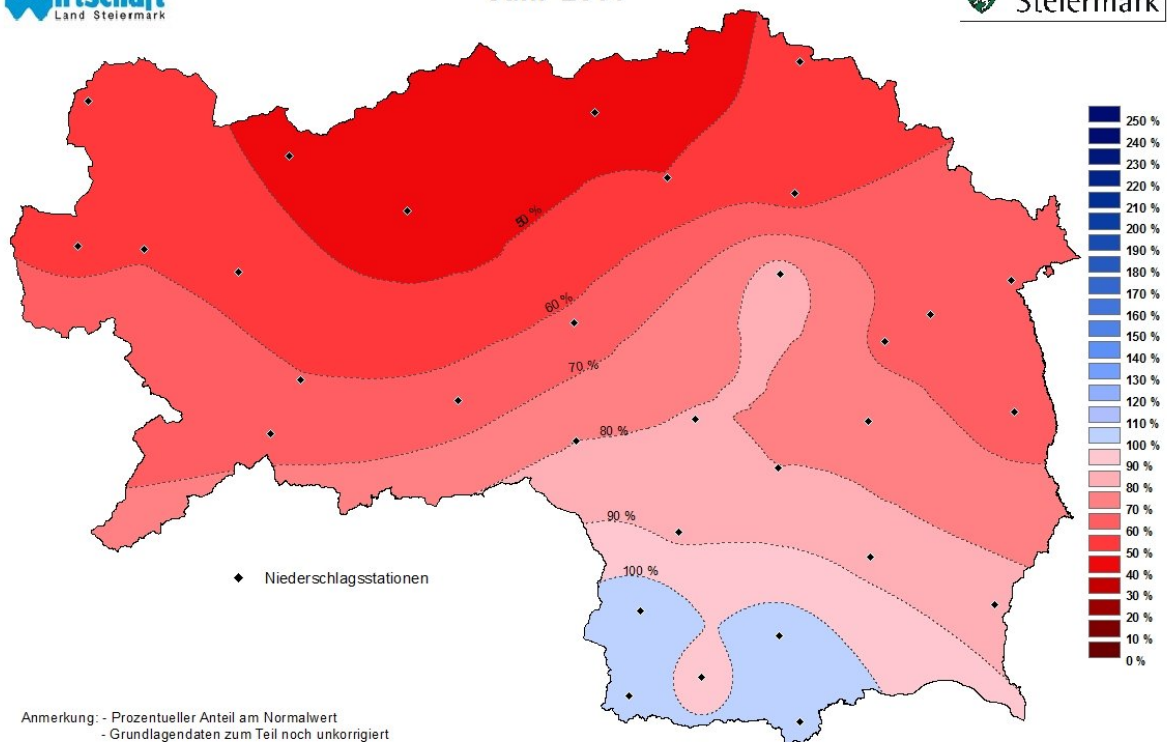


Abbildung 3: Relative Niederschlagsmenge im Berichtsmonat in Prozent zum langjährigen Mittel

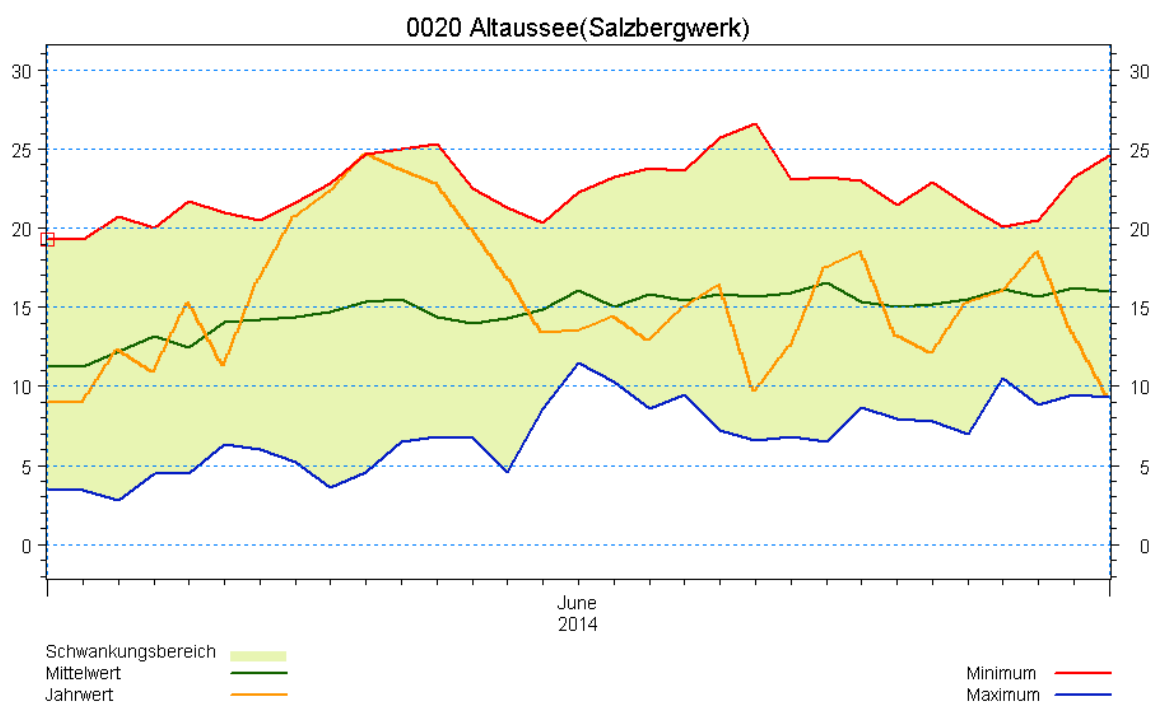
Lufttemperatur

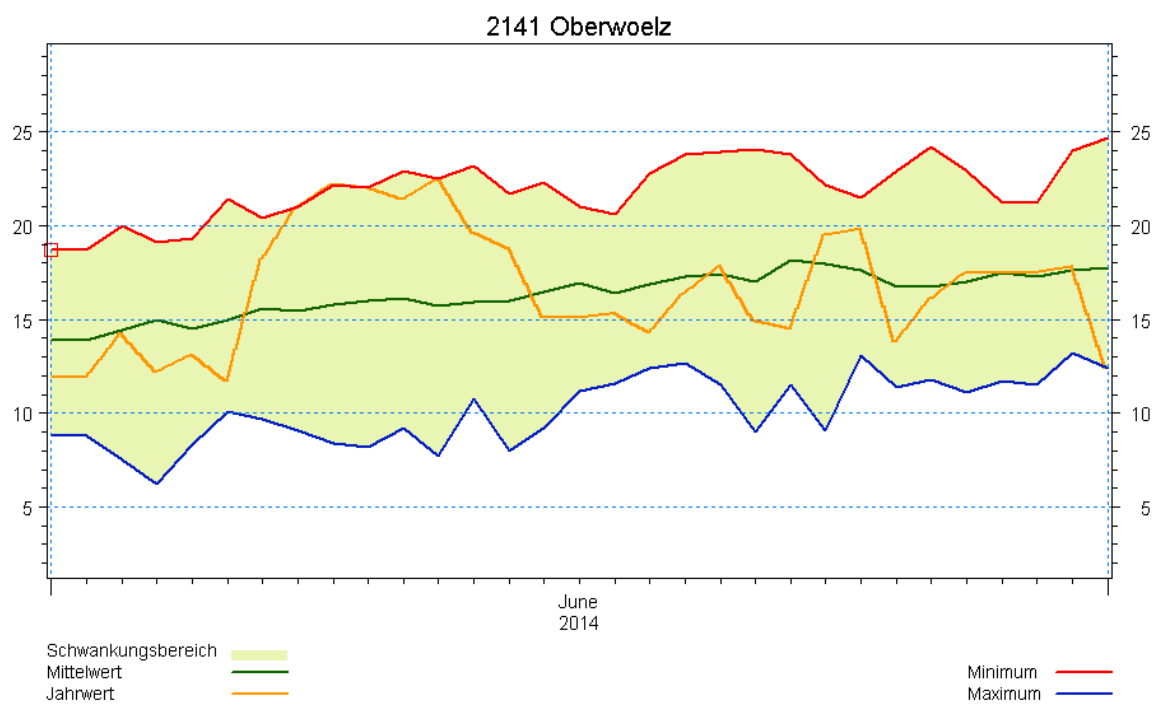
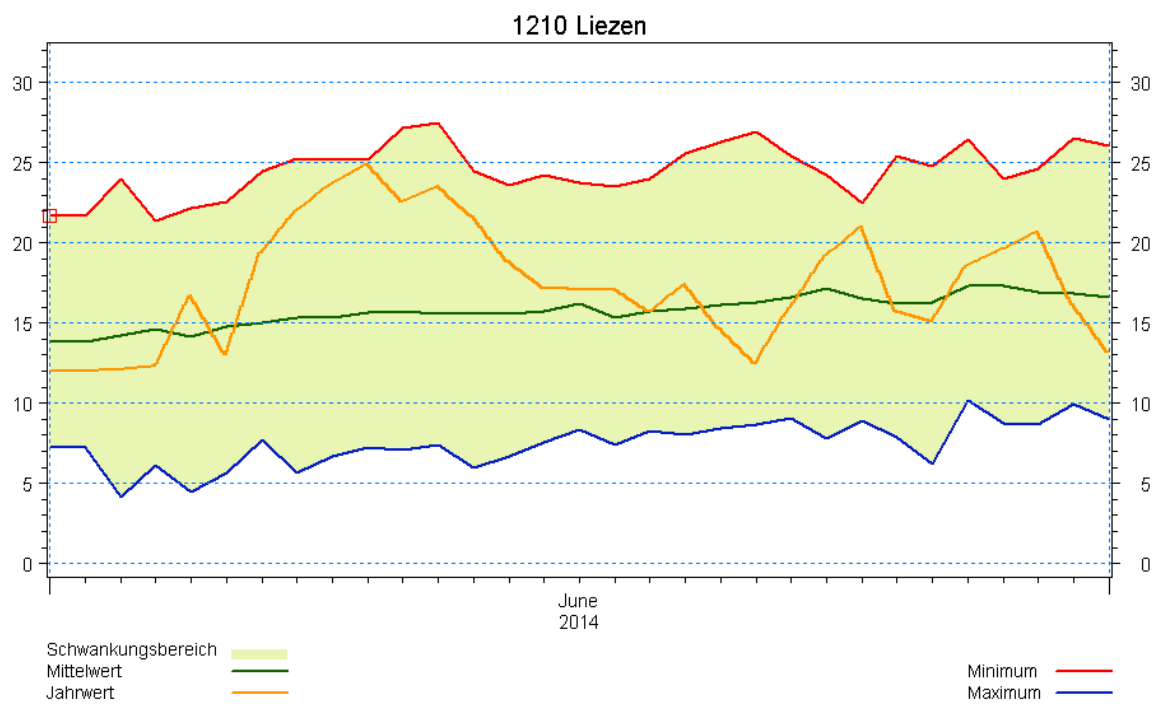
Die Lufttemperaturen lagen im Monat Juni mit Ausnahme der Stationen Oberwölz und Frein leicht über dem Mittel (Reihe 1980-2010) mit dem größten Plus an der Station Altaussee mit +1,5°C.

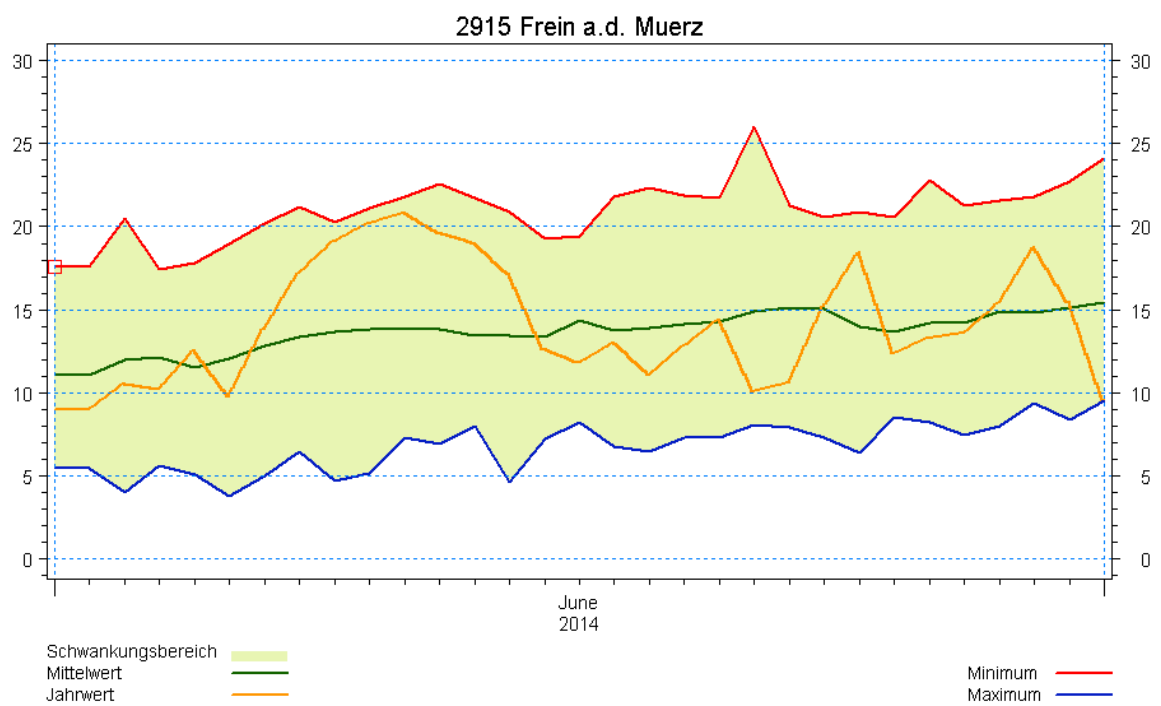
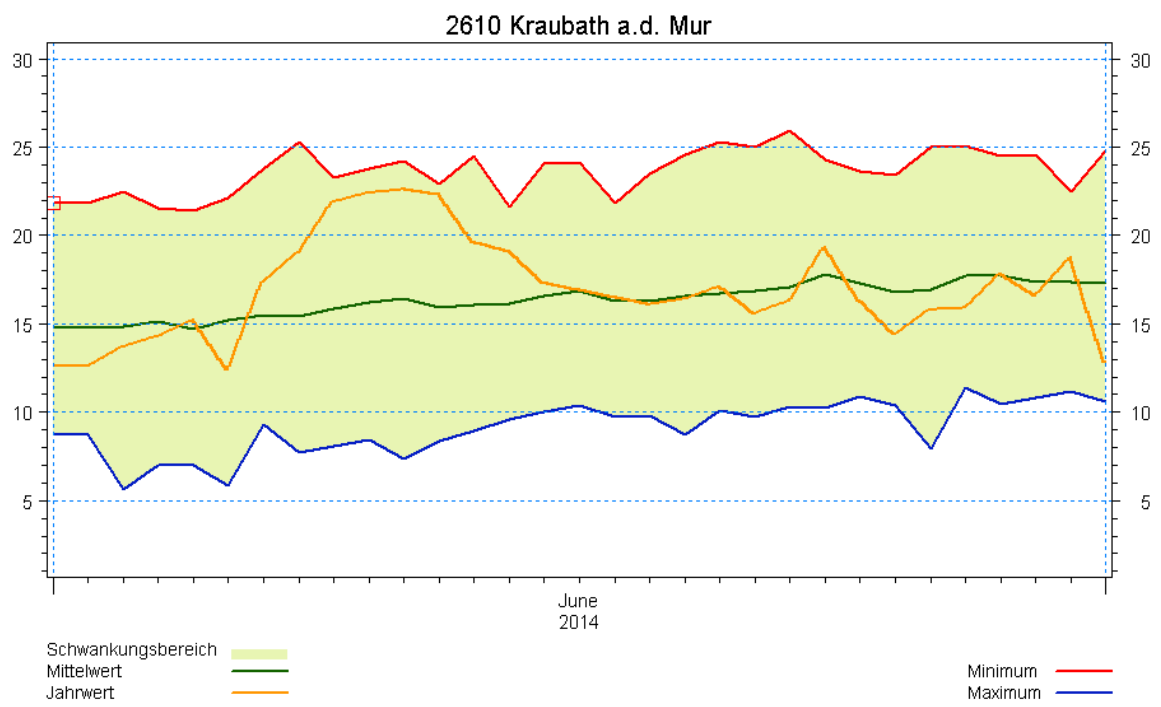
Die tiefste Temperatur des Monats wurde am 1. Juni mit 9,0°C in Altaussee gemessen, und die höchste Temperatur (Tagesmittel) des Monats mit 28,5°C am 11. Juni in Waltra (Abb.4, Tab. 3).

Monatsübersicht Juni 2014							
Station		Lufttemperatur Monatsmittel [°C]			Mittlere Lufttemperatur inkl. Berichtsmonat [°C]		
Name	Nummer	2014	1980-2010	Abweichung [°C]	2014	1980-2010	Abweichung [°C]
Altaussee (Sh940m)	NL0020	15.1	13.6	1.5	6.8	4.5	2.3
Liezen (Sh670)	NL1210	17.1	16.1	1.0	8.5	6.4	2.1
Oberwölz (Sh810m)	NL2141	16.2	16.9	-0.7	7.2	5.5	1.7
Kraubath (Sh605m)	NL2610	16.8	16.7	0.1	8	6.6	1.4
Frein (Sh875m)	NL2915	13.4	13.6	-0.2	5.7	4.1	1.6
Waltra (Sh380m)	NL3915	19.2	18.5	0.7	10.4	8.6	1.8

Tabelle 2: Lufttemperatur im Berichtsmonat im Vergleich zum Mittel







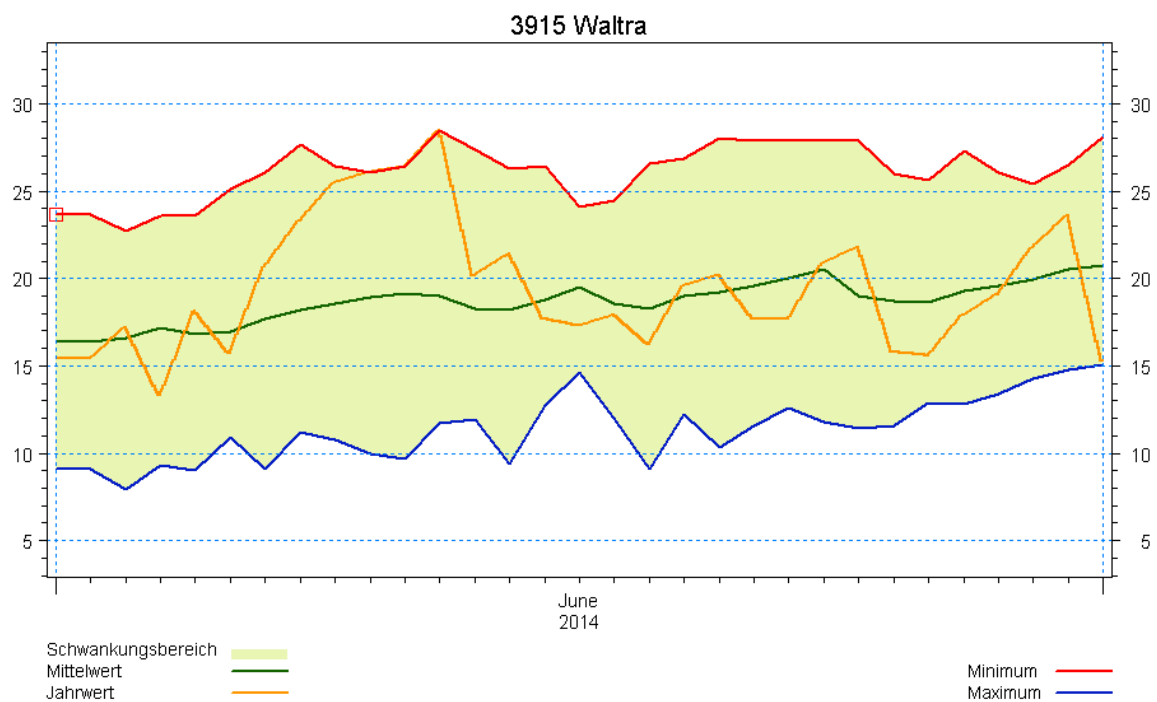


Abbildung 4: Tagesmittel der Lufttemperatur im Berichtsmonat im Vergleich mit langjährigen Mittelwerten und Extrema

Station	Altaussee	Liezen	Oberwölz	Kraubath	Frein	Waltra
Minimum	9.0	12.0	11.7	12.4	9.0	13.3
Maximum	24.7	24.9	22.5	22.6	20.8	28.5

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

Oberflächenwasser

Abbildung 6 zeigt die Lage der betrachteten Pegel.

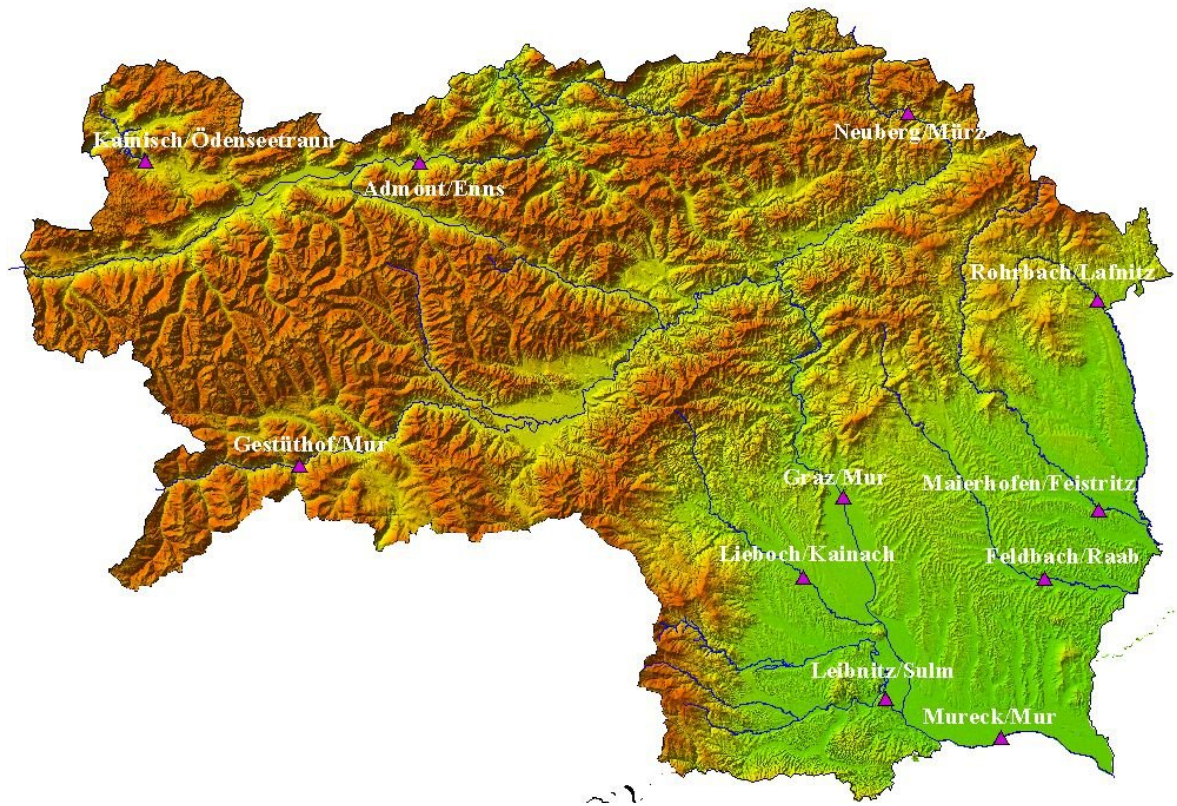


Abbildung 5: Lage der betrachteten Pegel

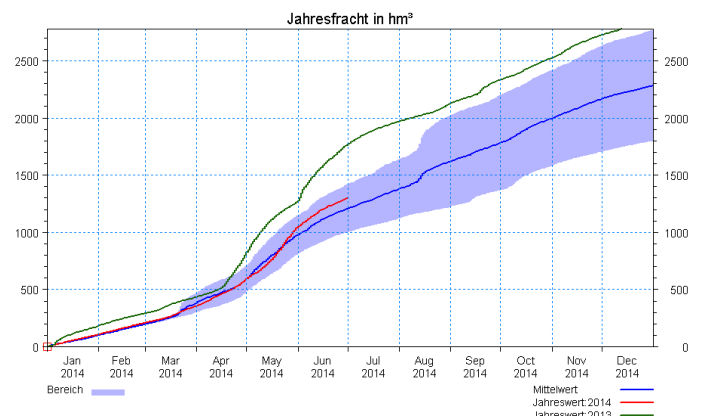
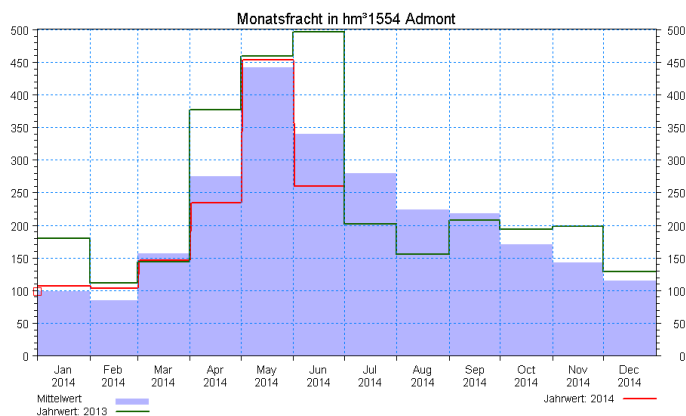
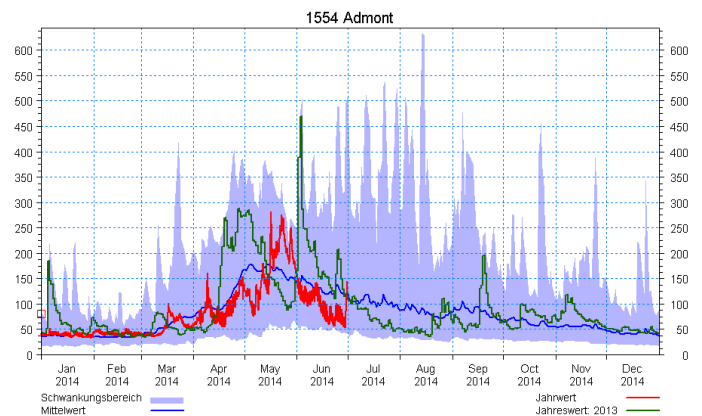
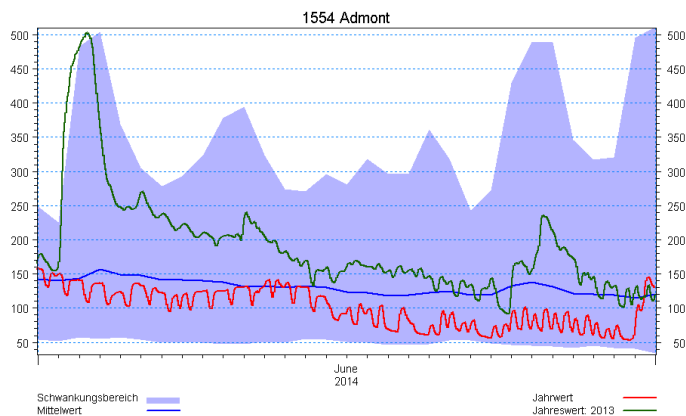
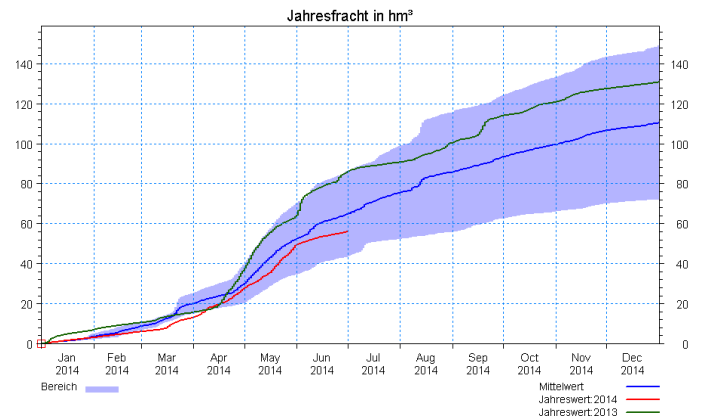
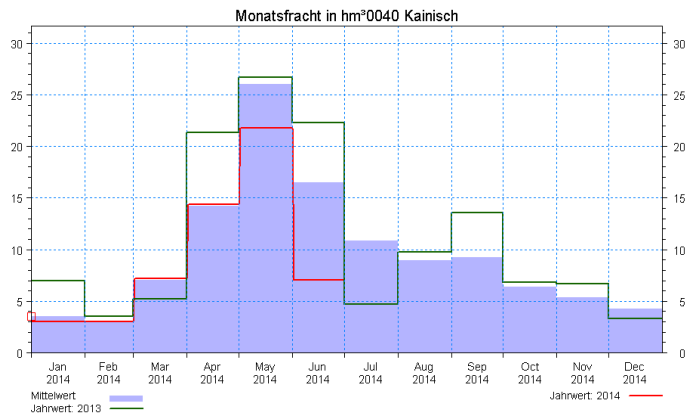
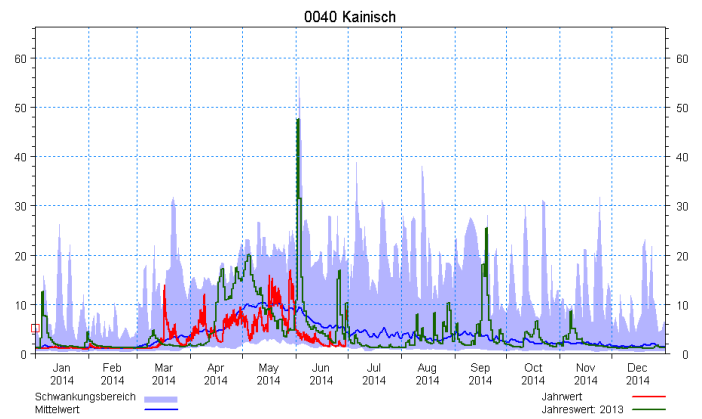
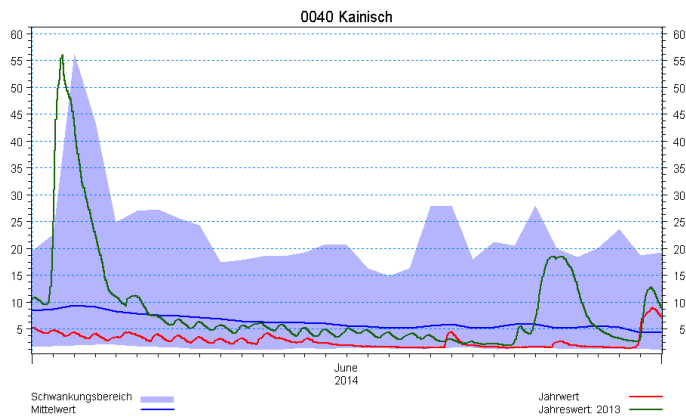
Entsprechend den deutlich unterdurchschnittlichen Niederschlägen im Berichtsmonat zeigten sich auch die Durchflüsse landesweit mit Ausnahme der Feistritz großteils deutlich unter den langjährigen Vergleichswerten (Kainisch/Ödenseetraun: -58%; Neuberg/Mürz: -36%; Leibnitz/Sulm: -32%; Mellach/Mur: -27%; Lieboch/Kainach: -26%). (Abbildung 6, Tabelle 4).

Die Durchflussganglinien lagen landesweit um oder unter den langjährigen Mittelwerten, speziell an der Ödenseetraun sowie an der Mürz wurden in der zweiten Monatshälfte langjährige Minima zumindest kurzfristig erreicht bzw. unterschritten.

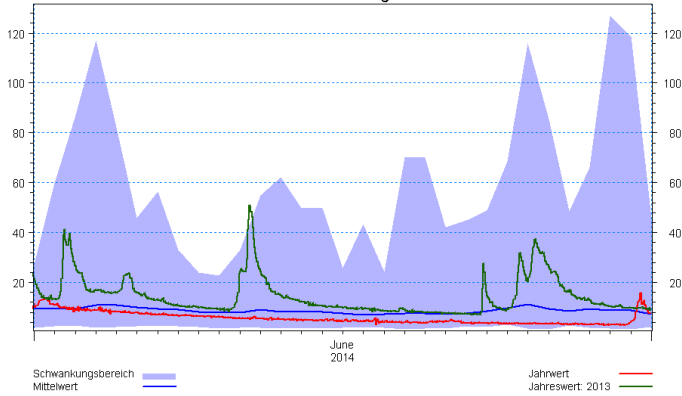
Die Gesamtfrachten gingen somit im Vergleich zum Mittel zurück, lagen aber nach wie vor mit Ausnahme von Enns, Mürz und Ödenseetraun steiermarkweit bis zu 60% (Takern/Raab) über den Mittelwerten (Abbildung 6, Tabelle 4).

Monatsübersicht Juni 2014						
Station	Mittlerer Monatsdurchfluss [m³/s]			Fracht inkl. Berichtsmonat [10 ⁶ m³]		
Name	2014	langjähriges Mittel	Abweichung [%]	2014	langjähriges Mittel	Abweichung [%]
Kainisch/ Ödenseetraun	2.7	6.4	-58 %	56.3	69.7	-19 %
Admont/ Enns	100.4	129.6	-23 %	1302.2	1393.8	-7 %
Neuberg/ Mürz	5.6	8.7	-36 %	131	133.9	-2 %
Gestüthof/ Mur	51.1	63.7	-20 %	665.3	570.7	17 %
Mellach/ Mur	117.6	160.3	-27 %	1807.7	1732.9	4 %
Mureck/ Mur	165.6	210.1	-21 %	2862.1	2384.5	20 %
Rohrbach/ Lafnitz	2.8	3.2	-13 %	57.4	38.9	48 %
Anger/ Feistritz	6	6.0	0 %	98.3	79.4	24 %
Takern/ Raab	4	4.5	-11 %	96.8	60.4	60 %
Lieboch/ Kainach	7.5	10.2	-26 %	194.1	128.8	51 %
Leibnitz/ Sulm	10.7	15.8	-32 %	325.5	228.9	42 %

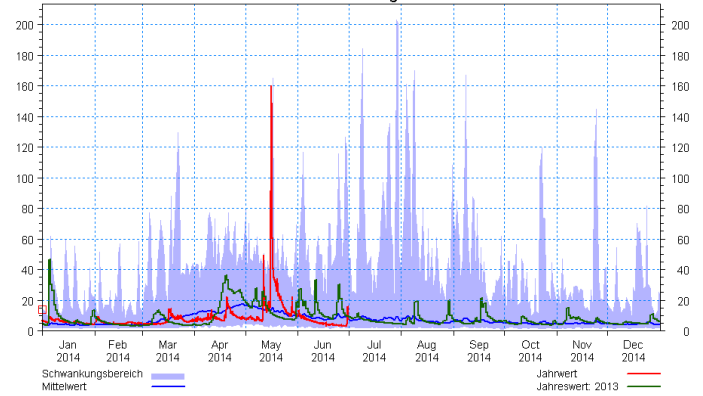
Tabelle 4: Mittlere Monatsdurchflüsse und Frachten im Berichtsmonat im Vergleich zu langjährigen Mittelwerten



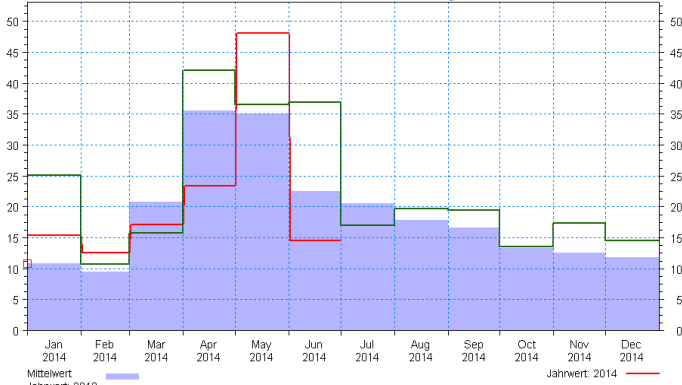
2940 Neuberg



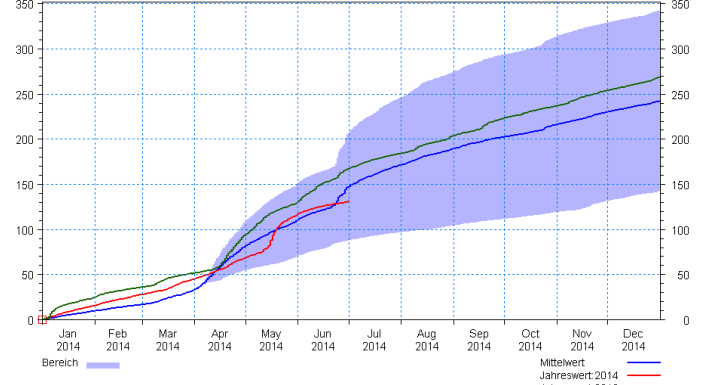
2940 Neuberg



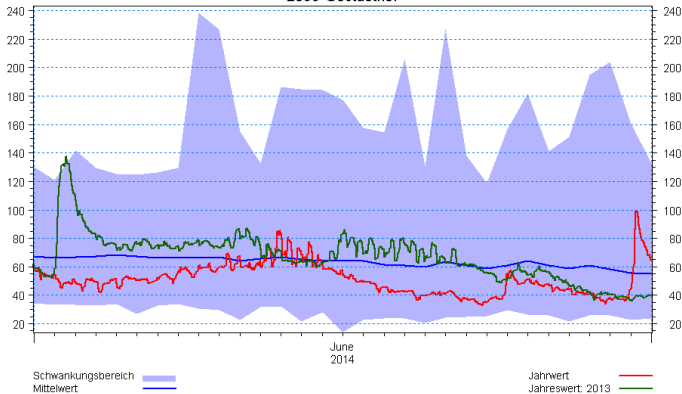
Monatsfracht in hm³ 2940 Neuberg



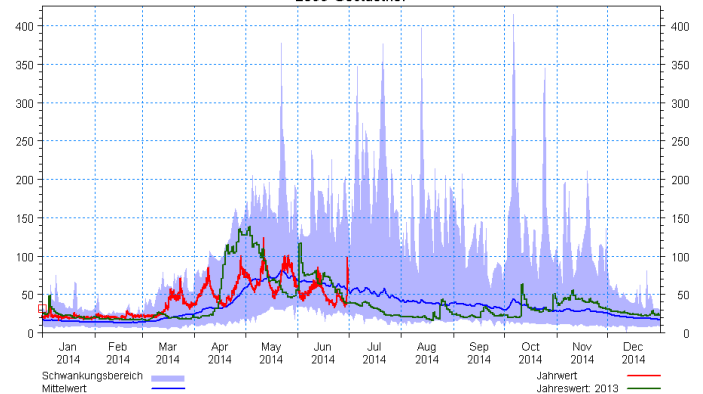
Jahresfracht in hm³



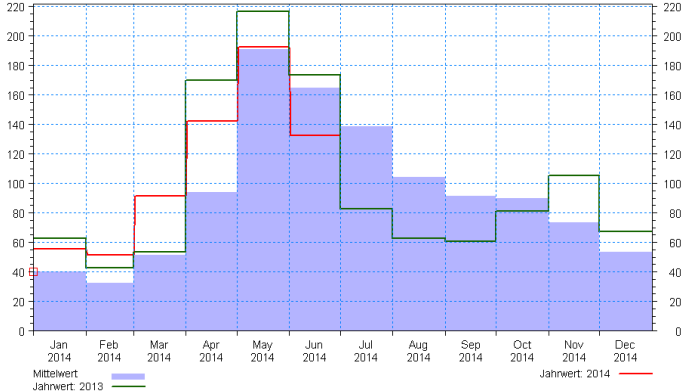
2055 Gestuethof



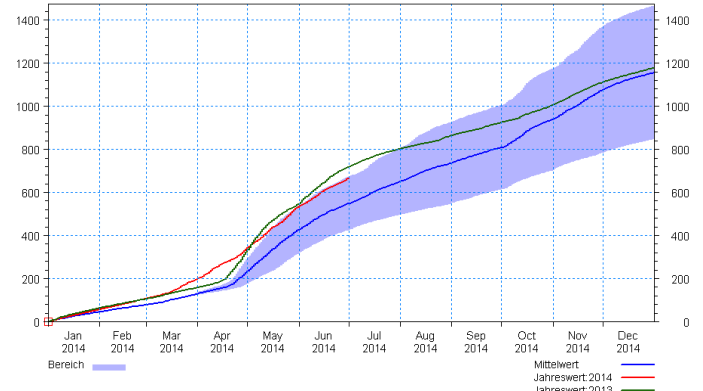
2055 Gestuethof

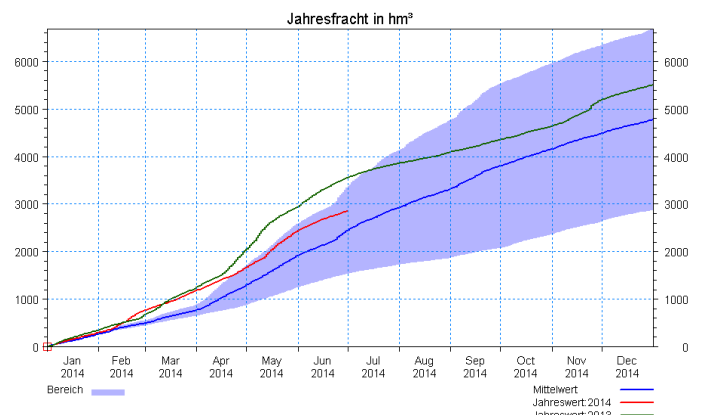
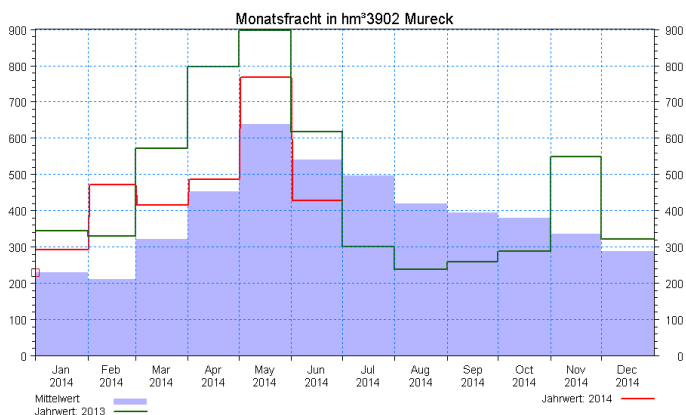
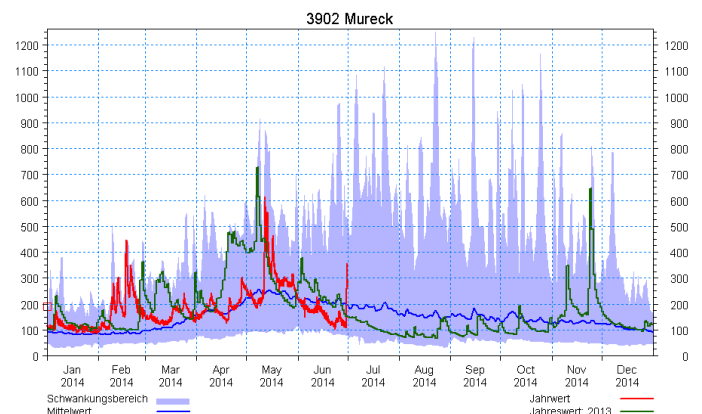
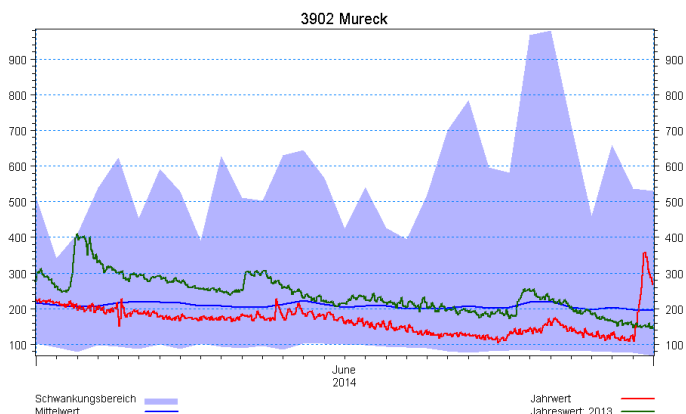
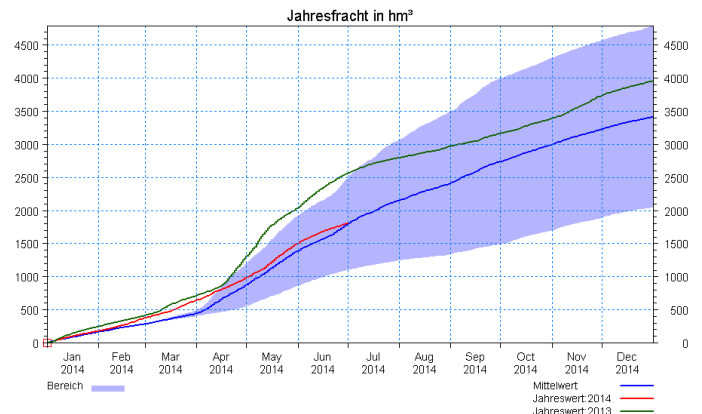
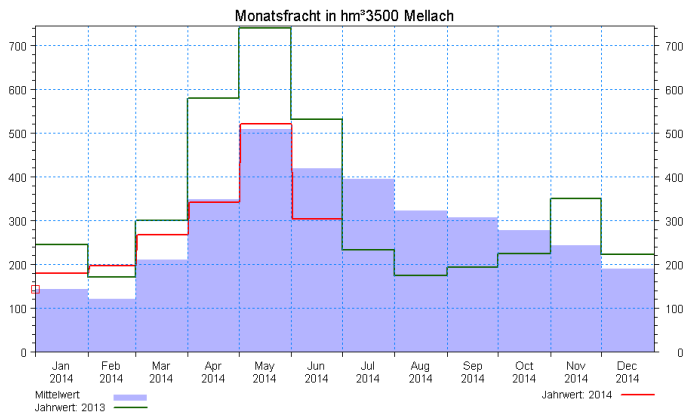
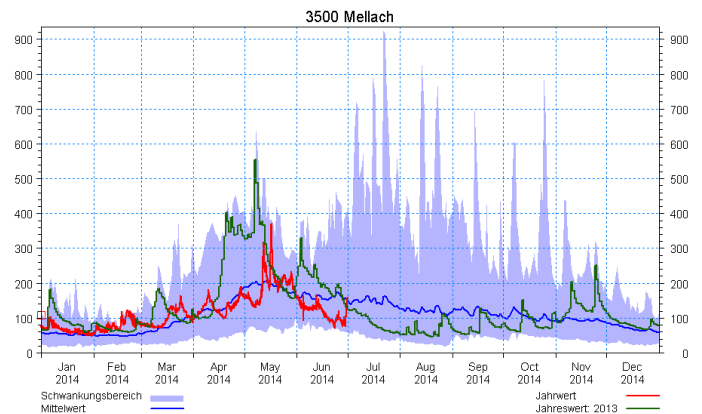
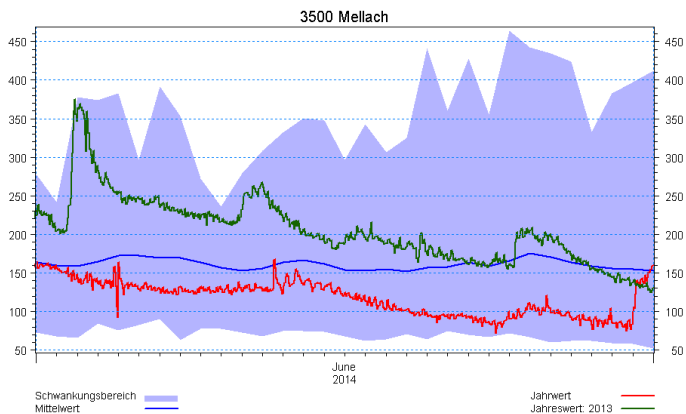


Monatsfracht in hm³ 2055 Gestuethof

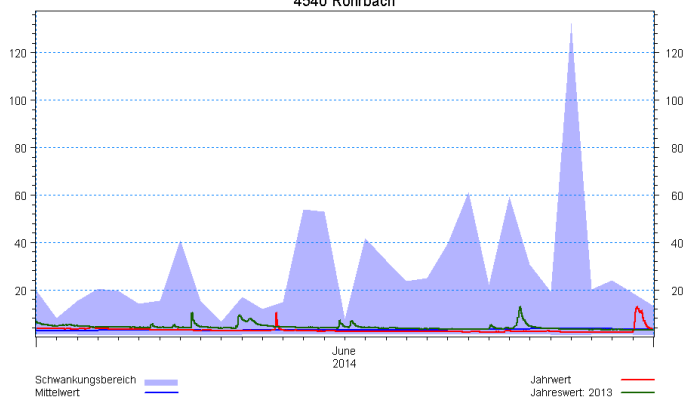


Jahresfracht in hm³

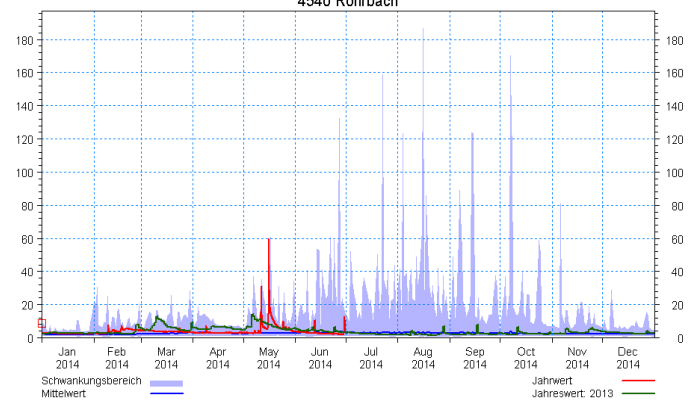




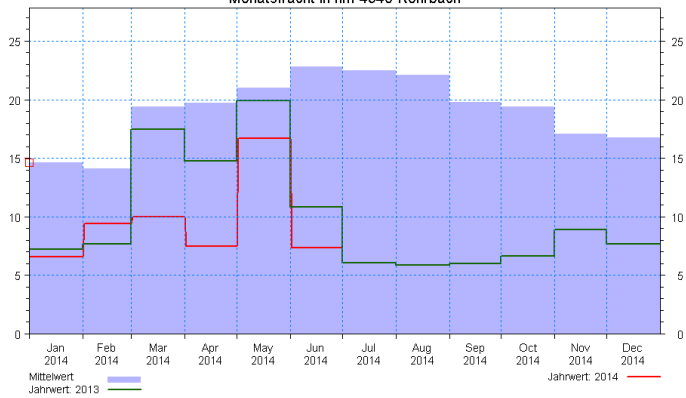
4540 Rohrbach



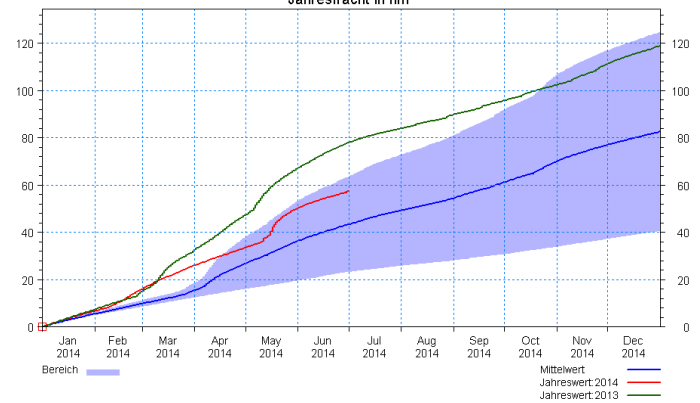
4540 Rohrbach



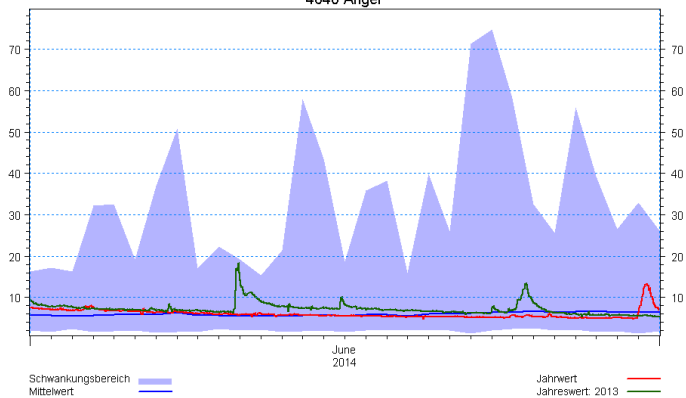
Monatsfracht in hm³ 4540 Rohrbach



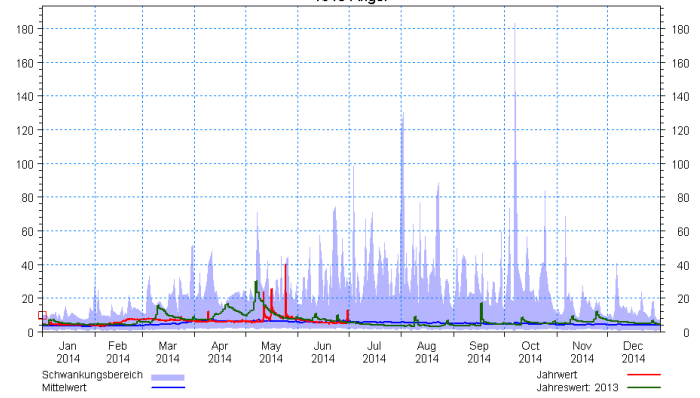
Jahresfracht in hm³



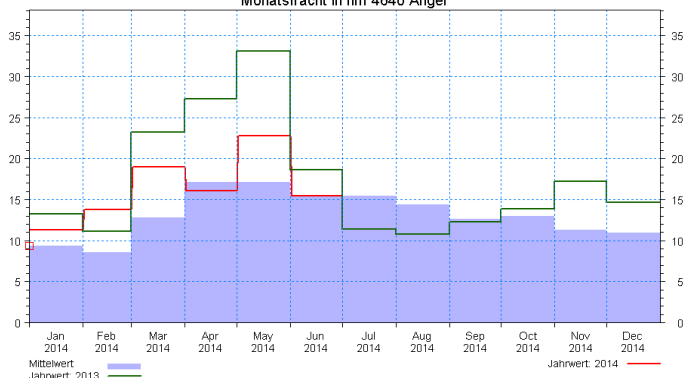
4640 Anger



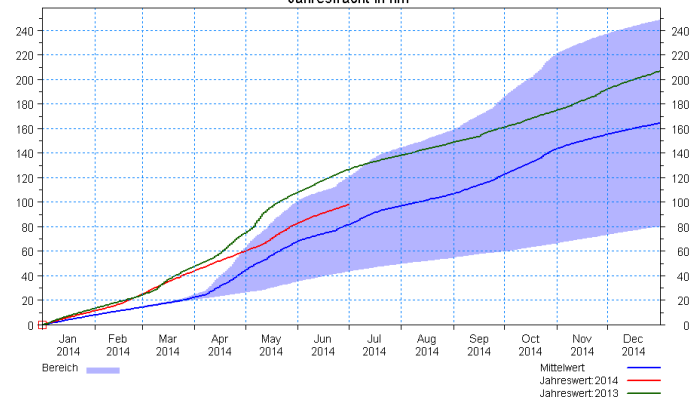
4640 Anger



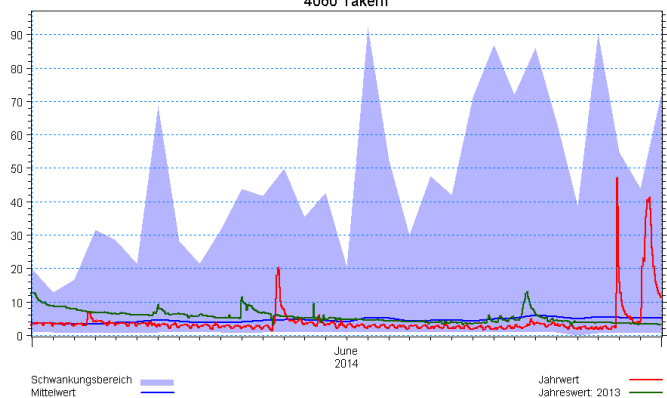
Monatsfracht in hm³ 4640 Anger



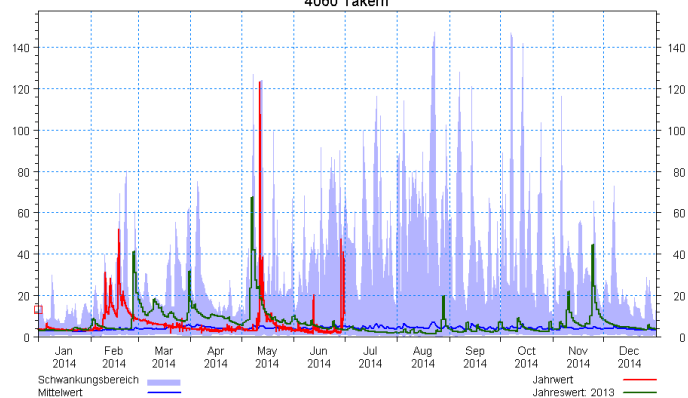
Jahresfracht in hm³



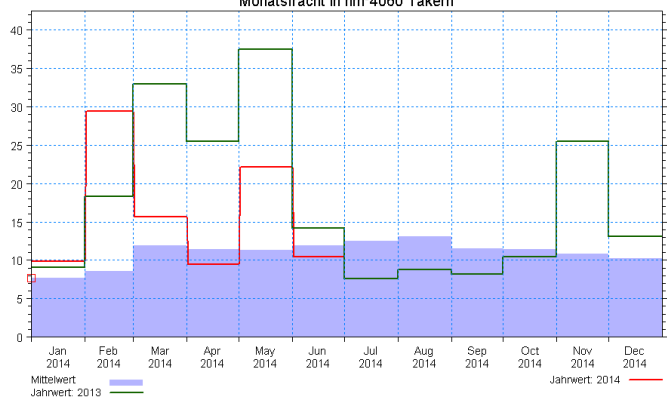
4060 Takern



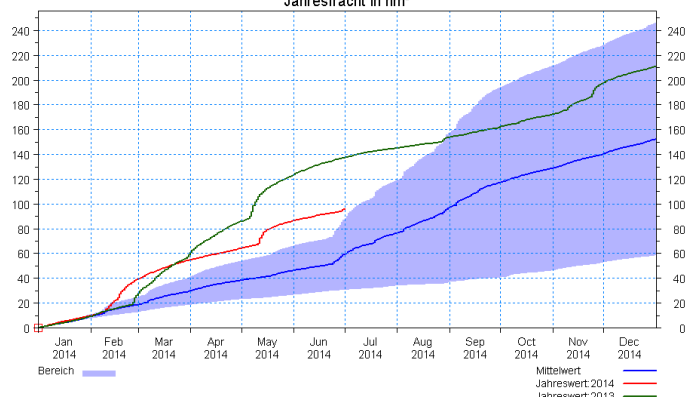
4060 Takern



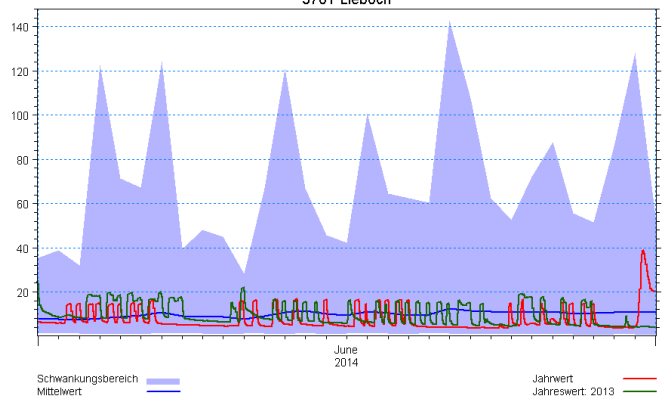
Monatsfracht in hm³4060 Takern



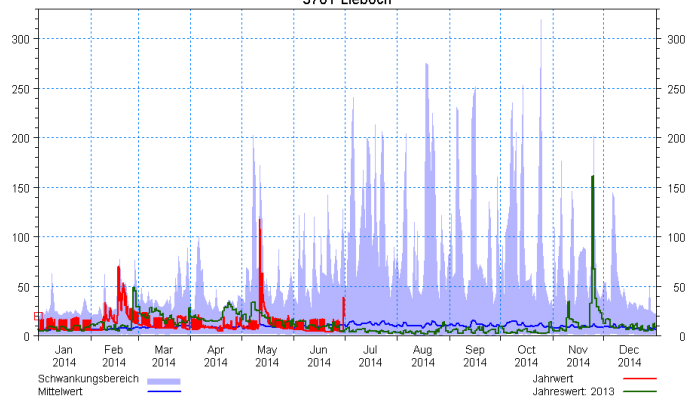
Jahresfracht in hm³



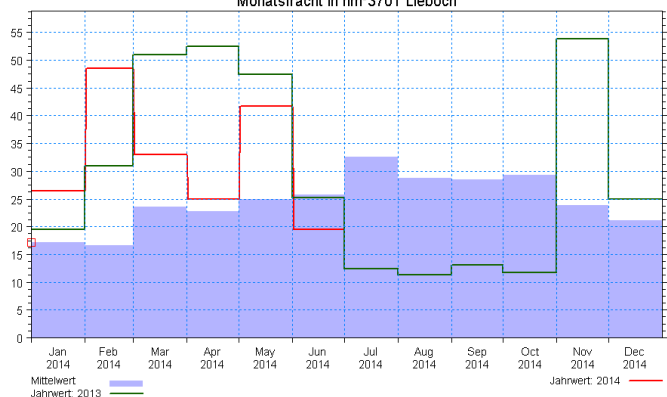
3701 Lieboch



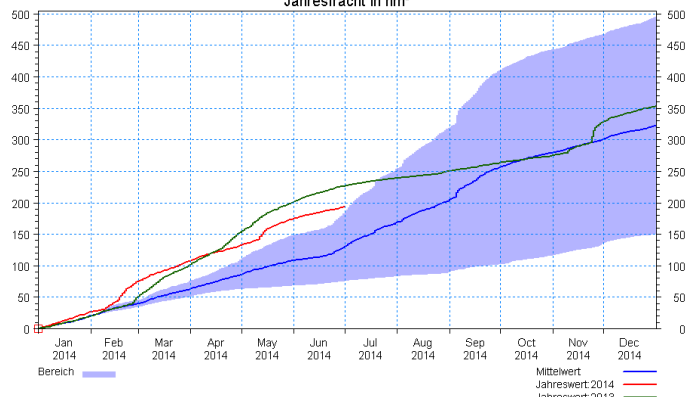
3701 Lieboch



Monatsfracht in hm³3701 Lieboch



Jahresfracht in hm³



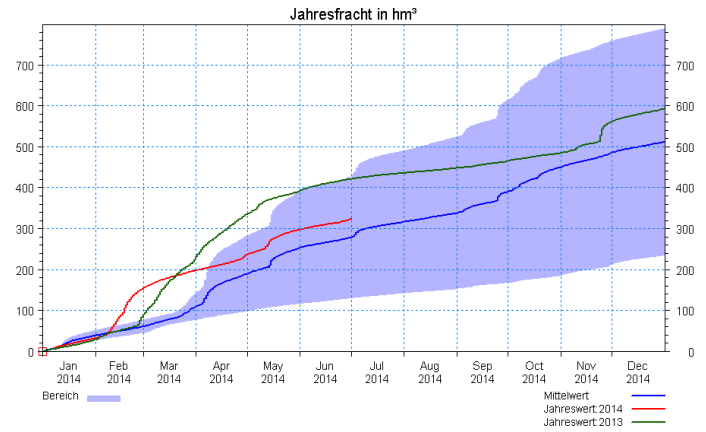
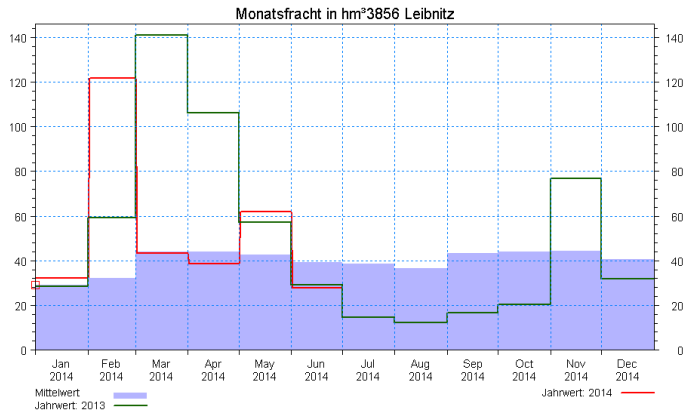
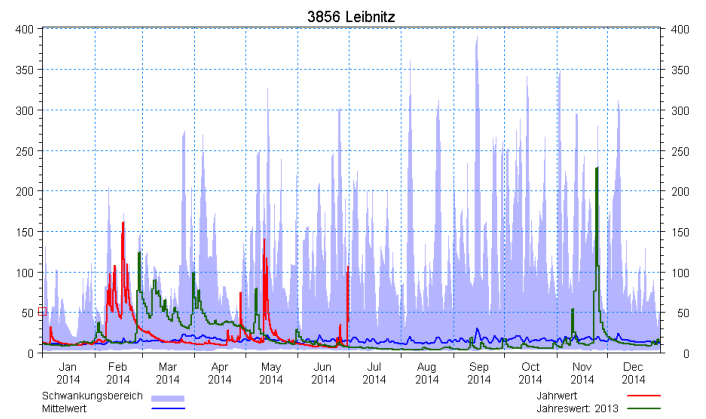
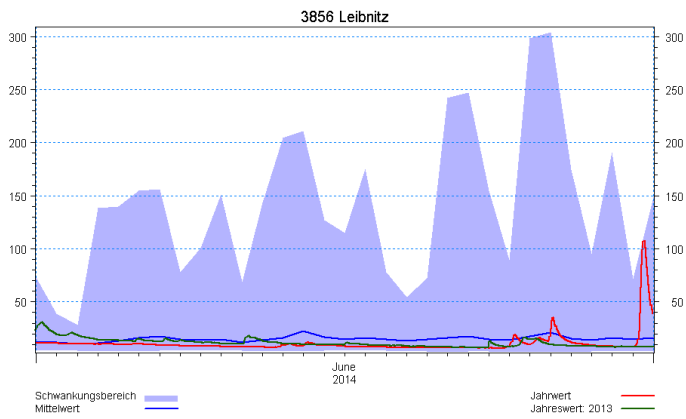


Abbildung 6: Durchflussganglinien im Berichtsmonat (links oben), im Gesamtjahr (rechts oben), Monatsfrachten (links unten) und Jahresfrachten (rechts unten) im Vergleich zum Vorjahr, zu langjährigen Mittelwerten und Extrema

Unterirdisches Wasser

Abbildung 7 zeigt die Lage der betrachteten Grundwasserpegel.

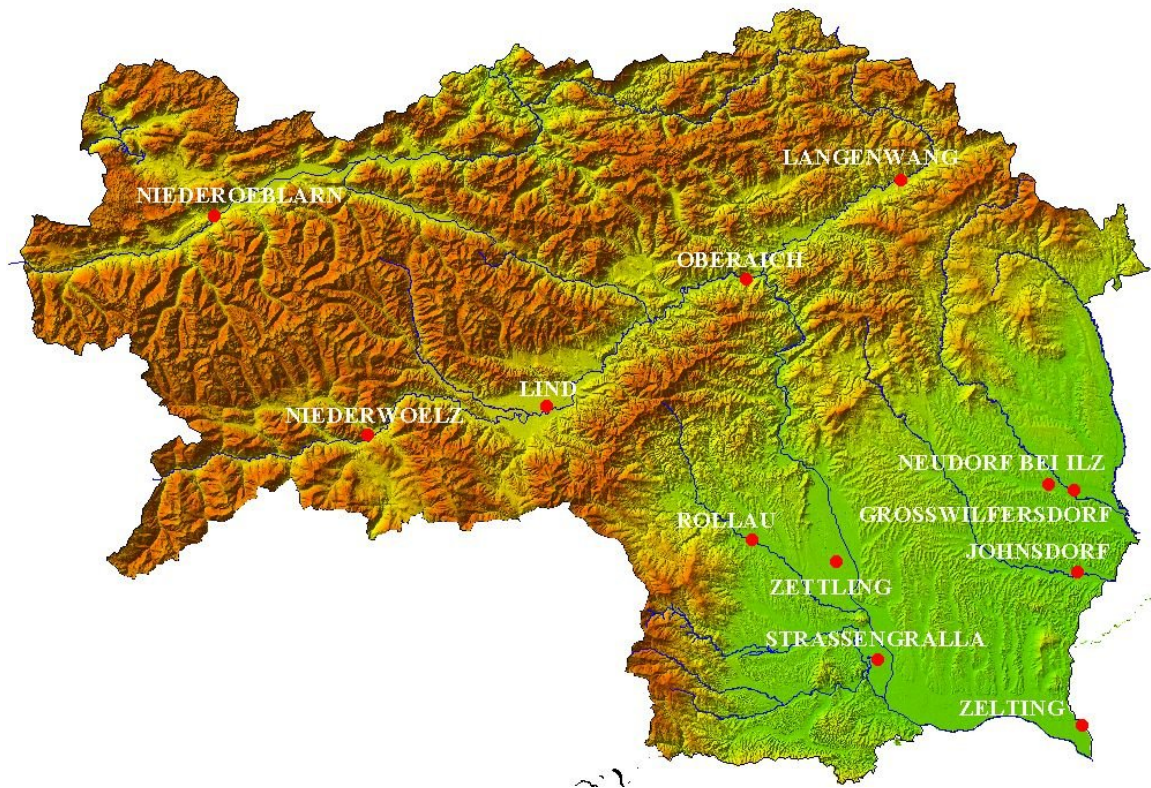


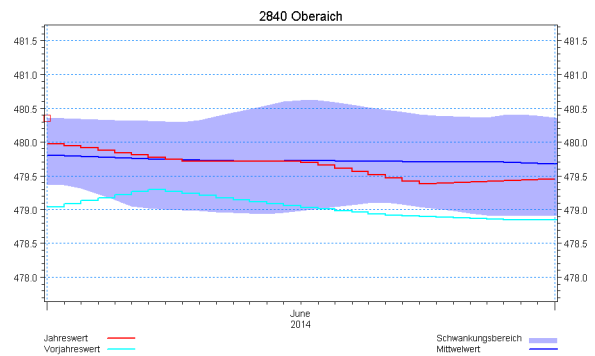
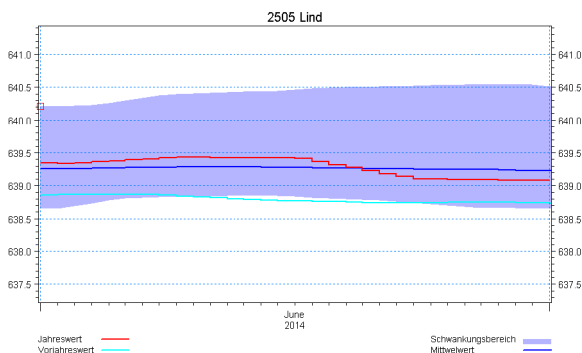
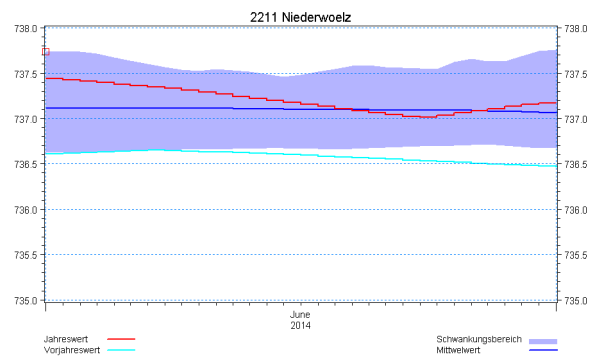
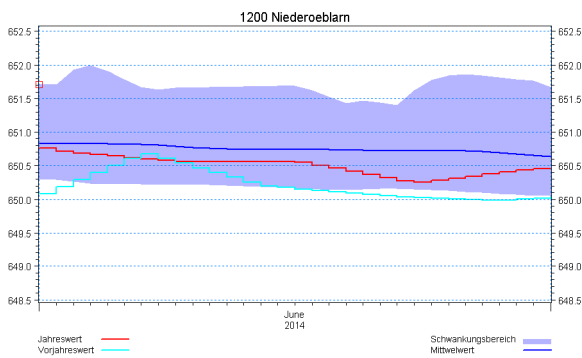
Abbildung 7: Lage der betrachteten Grundwasserpegel

Nach den sehr hohen Grundwasserständen zu Beginn des Monats kam es im Verlauf des Monats in sämtlichen Grundwassergebieten zu einem Rückgang der Grundwasservorräte. Ende des Monats gab es durch flächendeckenden Regen geringe Grundwasserneubildung und kurzfristig einen Anstieg der Grundwasserstände. Die Grundwasserstände lagen somit deutlich unter dem Niveau des Vorjahres,

Die Monatsmittelwerte der Grundwasserstände lagen im Ennstal, Mittlerem Murtal und Kainachtal unter den langjährigen Mittelwerten. In den übrigen Regionen hingegen zeigten sich die Grundwasserstände weiterhin deutlich über den langjährigen Durchschnittswerten.

Grundwassermessstelle	Grudnwassergebiet	Juni- Mittel			Differenz (m) 2014-Reihe
		2014	Reihe		
Niederöblarn, BL1200	Ennstal	650.51	1987-2012	650.74	-0.23
Niederwölz, BL 2211	Oberes Murtal	737.22	1967-2012	737.10	0.12
Lind, BR 2505	Aichfeld-Murboden	639.29	1964-2012	639.26	0.03
Oberaich, BR 2840	Mittleres Murtal	479.65	1987-2012	479.72	-0.07
Wartberg, BL 2985	Mürztal	579.31	1988-2012	579.28	0.03
Zettling, BR 3552	Grazer Feld	319.01	1965-2012	318.48	0.53
Straßengralla, BR 3806	Leibnitzer Feld	272.00	1965-2012	271.90	0.10
Zelting, BR 39191	Unteres Murtal	205.11	1980-2012	205.00	0.11
Neudorf bei Mooskirchen, BL 4012	Kainachtal	334.81	1995-2012	334.86	-0.05
Johnsdorf-Fehring, BR 5269	Raabtal	258.83	1981-2012	258.77	0.06
Großwillfersdorf, BR 5699	Feistitztal	269.14	1980-2012	268.83	0.31
Neudorf, BR 5791	Ilztal	280.72	1981-2012	280.58	0.14

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



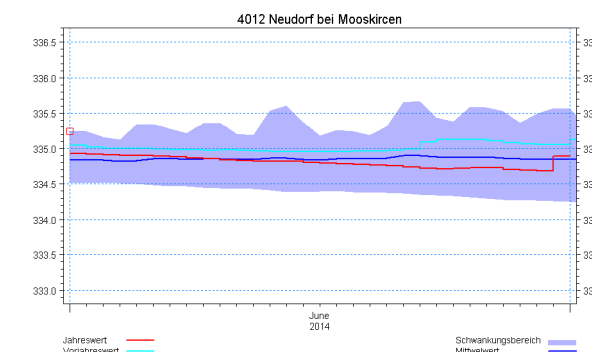
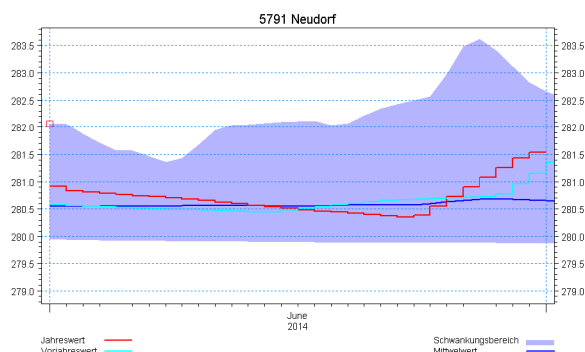
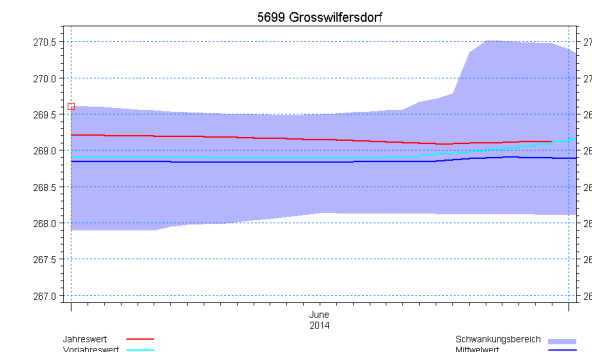
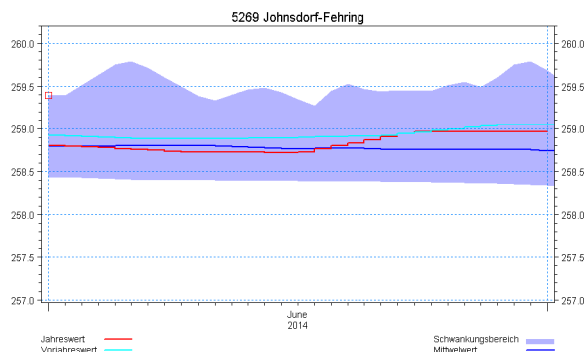
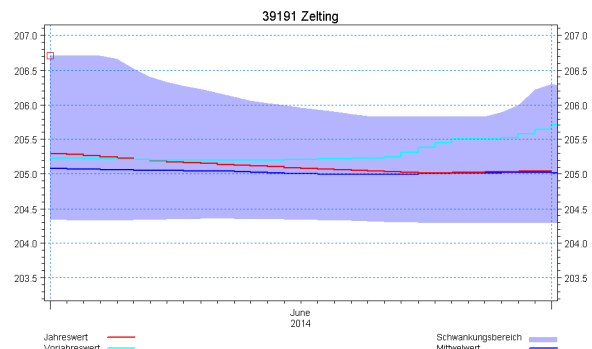
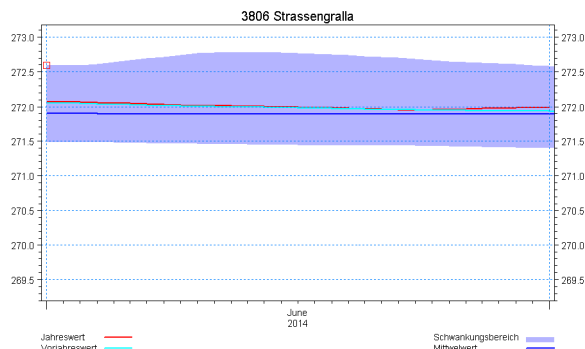
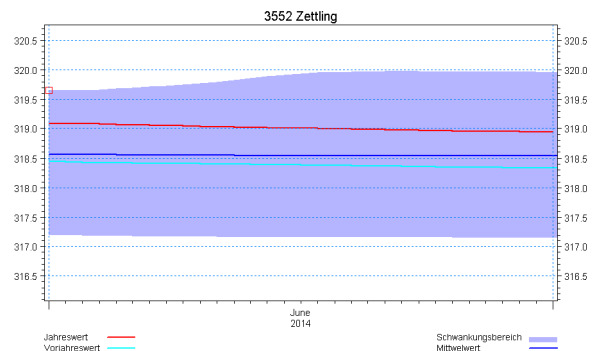
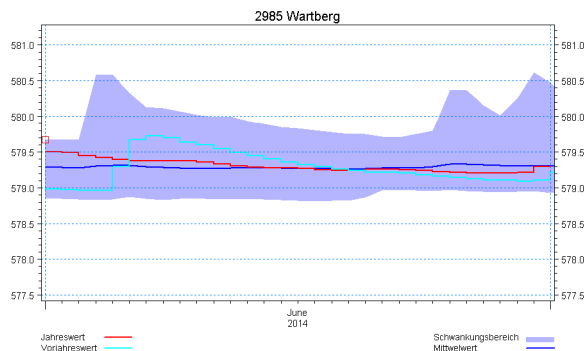


Abbildung 8: Grundwasserganglinien im Berichtsmonat im Vergleich zum Vorjahr sowie zu den langjährigen Mittelwerten und Extrema

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