

MONATSBERICHT DES HYDROGRAPHISCHEN DIENSTES Juni 2024

Witterung

Das Wettergeschehen im Berichtsmonat lässt sich folgendermaßen beschreiben:

Der Juni war gekennzeichnet durch zum Teil sehr heftige Gewittern mit Starkregen und Hagel. Die gesamte Steiermark verzeichnete ein Plus an Niederschlägen. In der Oststeiermark, an der Grenze zum Burgenland, waren es sogar um ca. 70% mehr als im langjährigen Mittel (Abbildung 3).

Die Absolut-Monatssummen bewegten sich zwischen 104 mm an der Station Waltra und 210 mm an den Messstelle Gössl.

Niederschlag

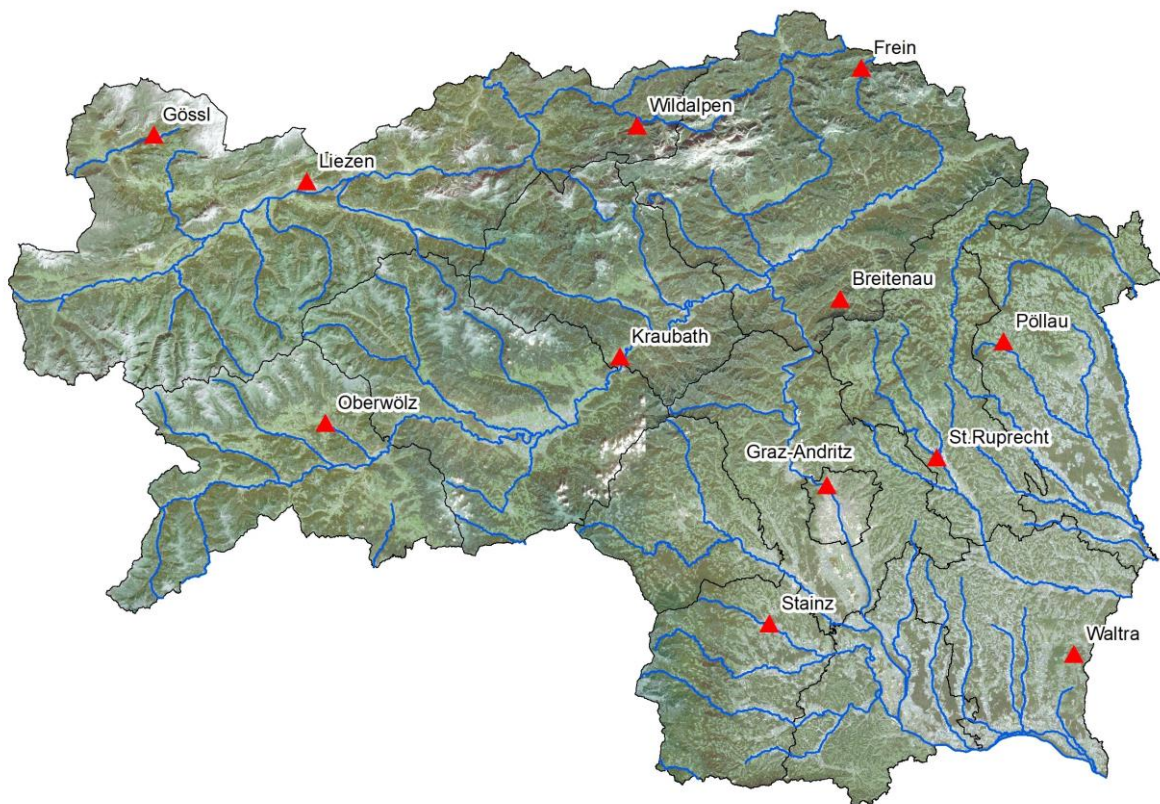
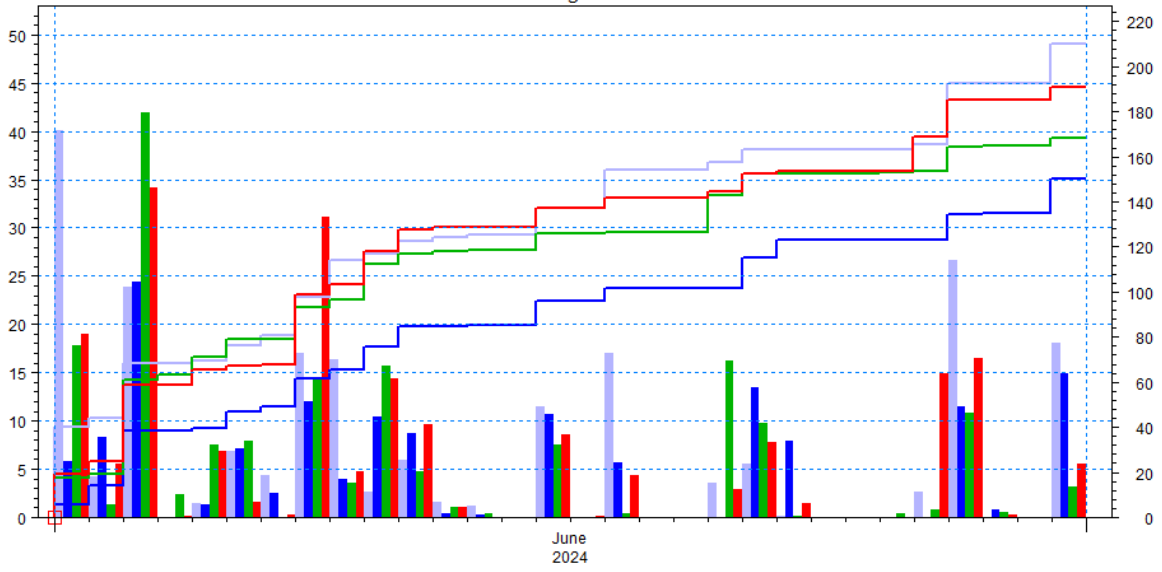


Abb. 1: Lage der betrachteten Niederschlagsstationen

Monatsübersicht Juni 2024							
Station		Niederschlag Monatssumme [mm]			Niederschlagssumme inkl. Berichtsmonat [mm]		
Name	Nummer	2024	1991-2020	Abweichung [%]	2024	1991-2020	Abweichung [%]
Gössl (Sh710m)	NL0010	210,30	165,2	27	709,00	758,4	-7
Liezen (Sh670)	NL1210	150,07	125,9	19	482,42	479,1	1
Frein (Sh875m)	NL2915	168,18	166,9	1	726,33	743,3	-2
Wildalpen (Sh610m)	NL1740	190,93	170,6	12	726,14	745,9	-3
Oberwölz (Sh810m)	NL2141	114,43	102,9	11	334,09	284,6	17
Kraubath (Sh605m)	NL2610	133,18	98,2	36	370,37	292,9	26
Breitenau (Sh560m)	NL3100	111,46	123,5	-10	493,28	398,9	24
Graz (Sh360)	NL3390	167,98	116,9	44	425,75	339,0	26
Stainz (Sh340m)	NL3830	145,26	114,9	26	470,36	392,4	20
St. Ruprecht (Sh400m)	NL4033	178,22	111,5	60	508,28	333,1	53
Waltra (Sh380m)	NL3915	104,11	98,8	5	450,37	314,1	43
Pöllau (Sh525m)	NL4576	151,59	123,6	23	450,18	346,2	30

Tabelle 1: Niederschlagssummen im Berichtsmonat im Vergleich zum langjährigen Mittel

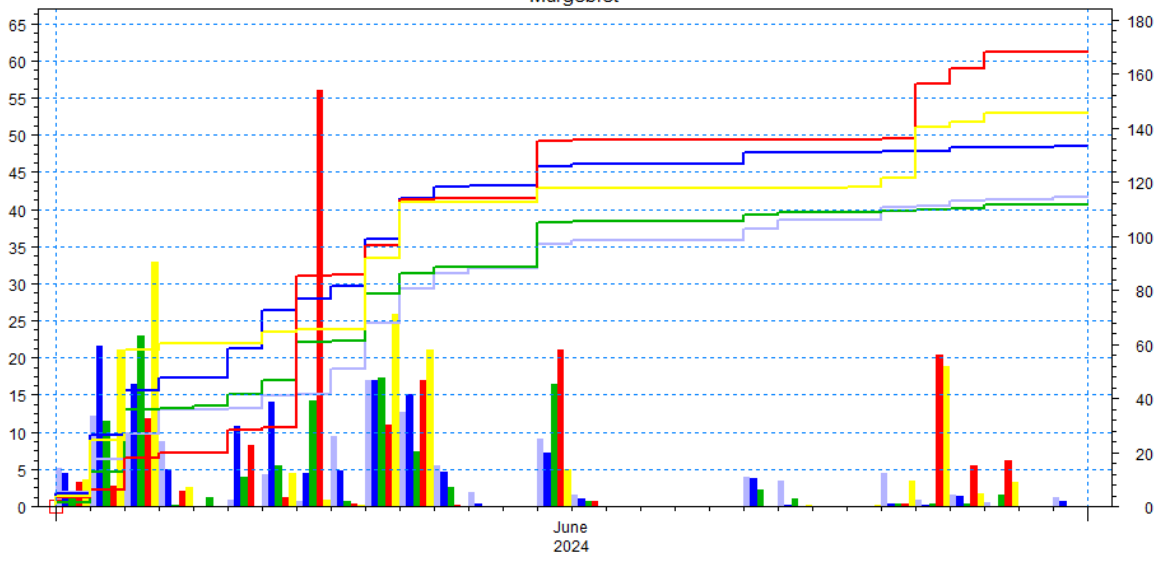
Ennsgebiet



Tageswert Goessl
 Tageswert Liezen
 Tageswert Frein
 Tageswert Wildalpen

Summen Goessl
 Summen Liezen
 Summen Frein
 Summen Wildalpen

Murgebiet



Tageswert Oberwoelz
 Tageswert Kraubath
 Tageswert Breitenau
 Tageswert Graz
 Tageswert Stainz

Summen Oberwoelz
 Summen Kraubath
 Summen Breitenau
 Summen Graz
 Summen Stainz

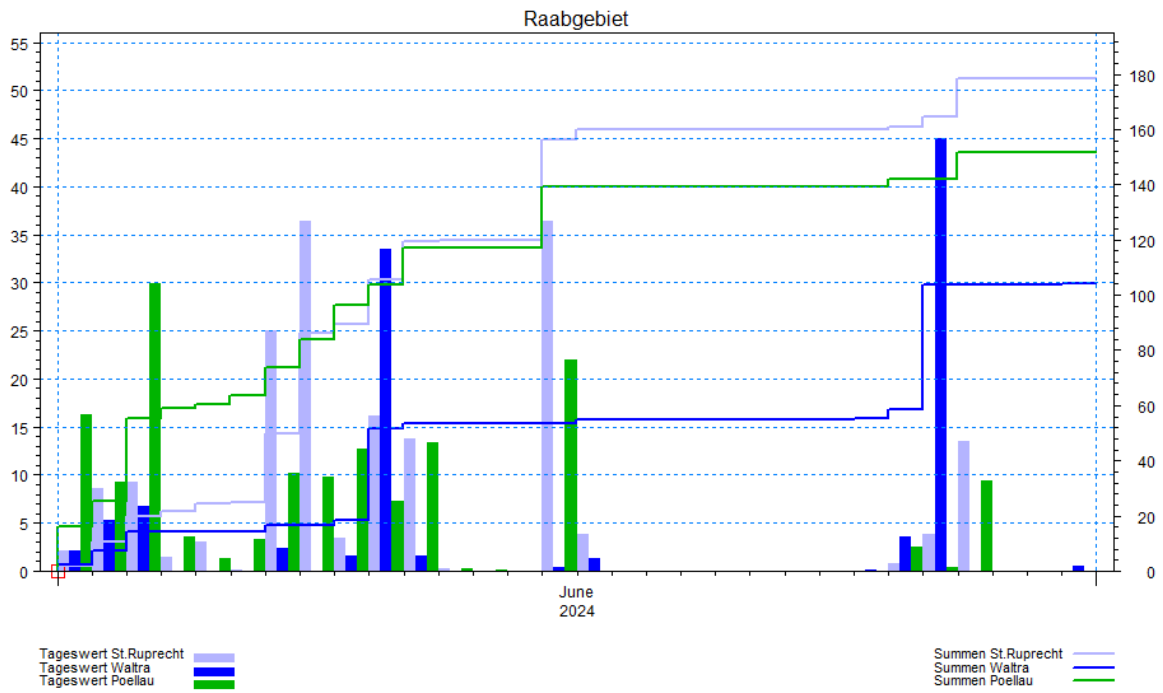


Abb. 2: Tagessummen und Summenlinien des Niederschlags in den einzelnen Flussgebieten [mm]



Relative Niederschlagsmenge vom Juni 2024

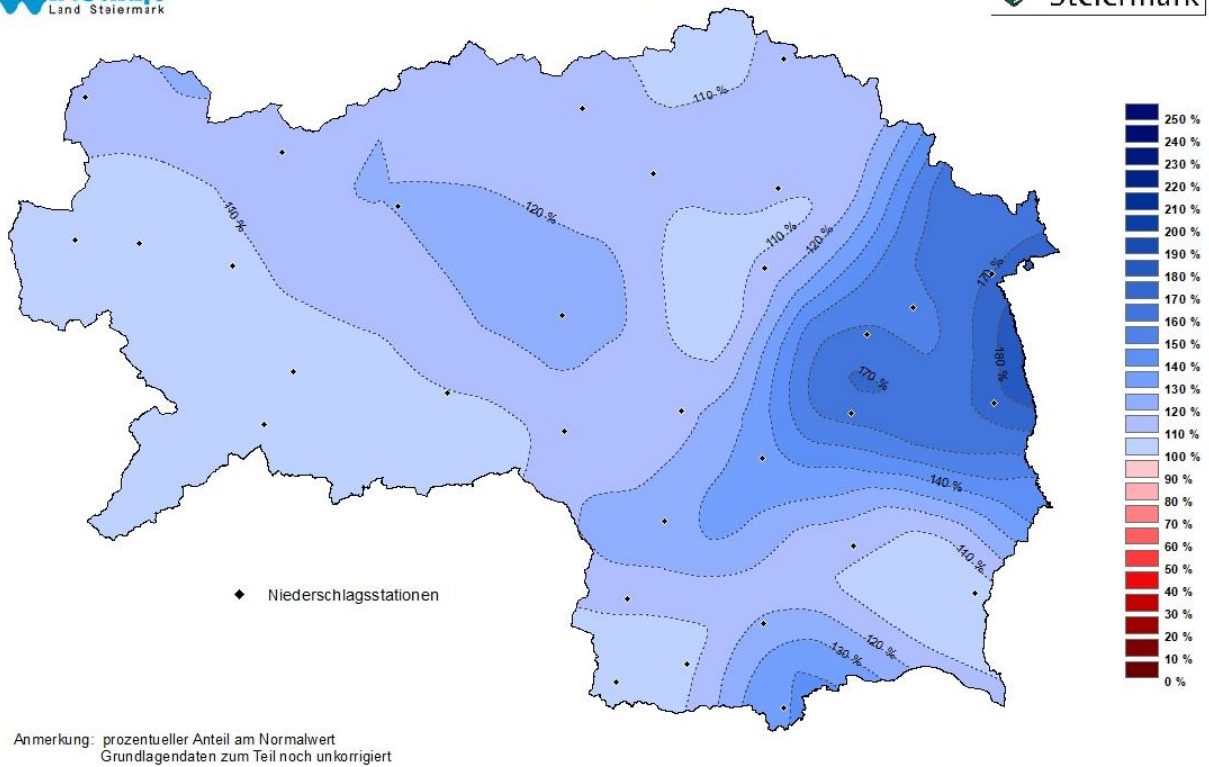


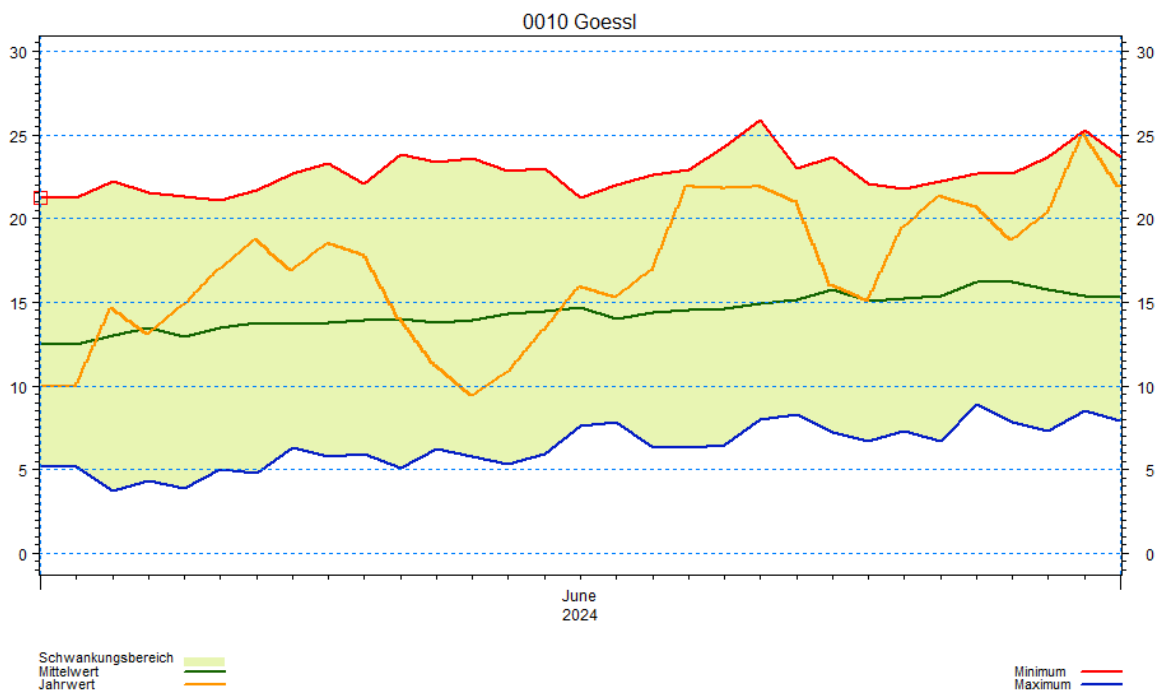
Abb. 3: Relative Niederschlagsmenge im Berichtsmonat in Prozent zum langjährigen Mittel

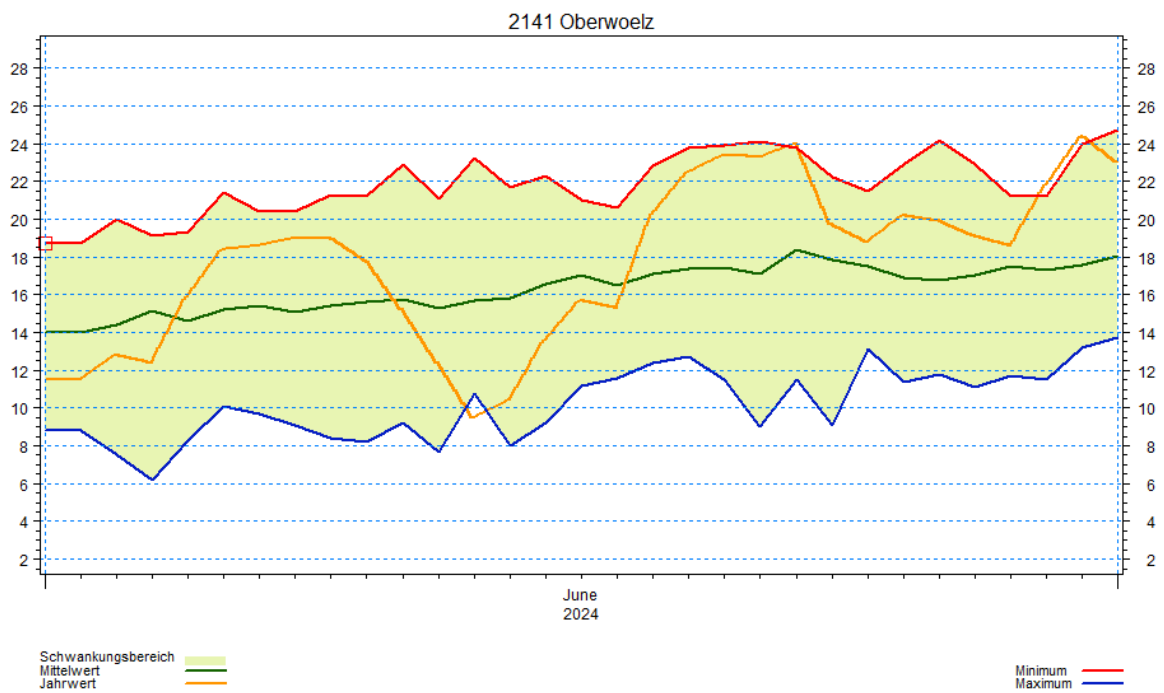
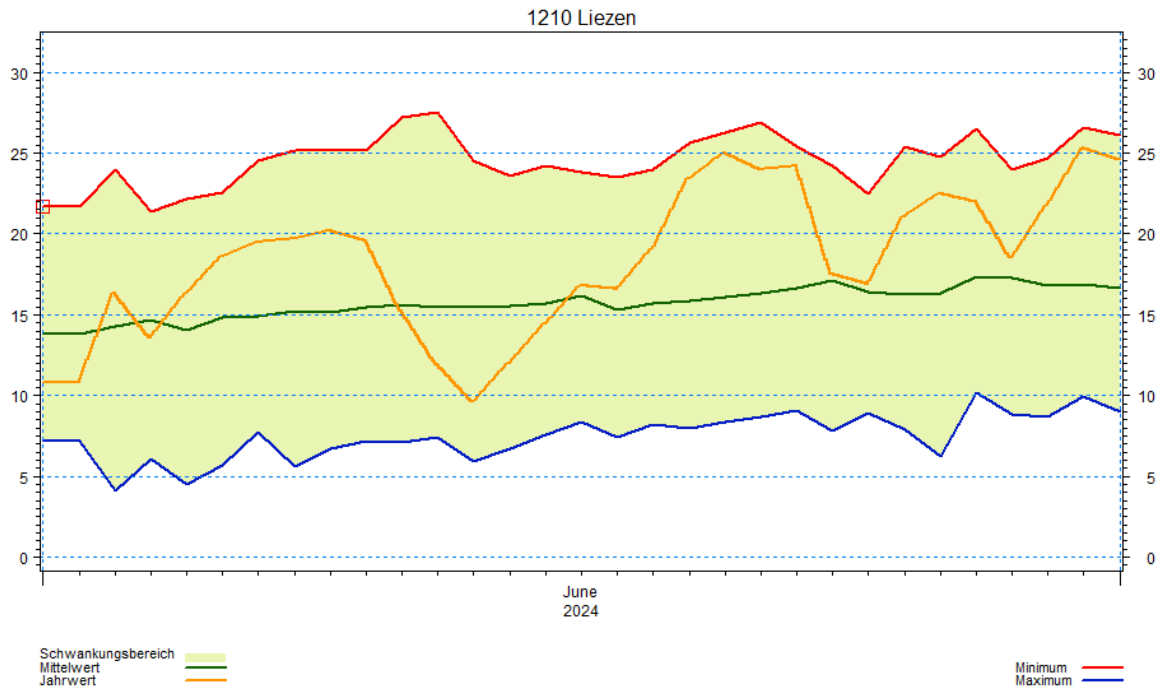
Lufttemperatur

Die Lufttemperaturen lagen im Juni wieder über den langjährigen Mittelwerten. Die Tagesmittelwerte bewegten sich zwischen 7,6 °C an der Station Frein und 27,2 °C an der Messstelle Waltra.

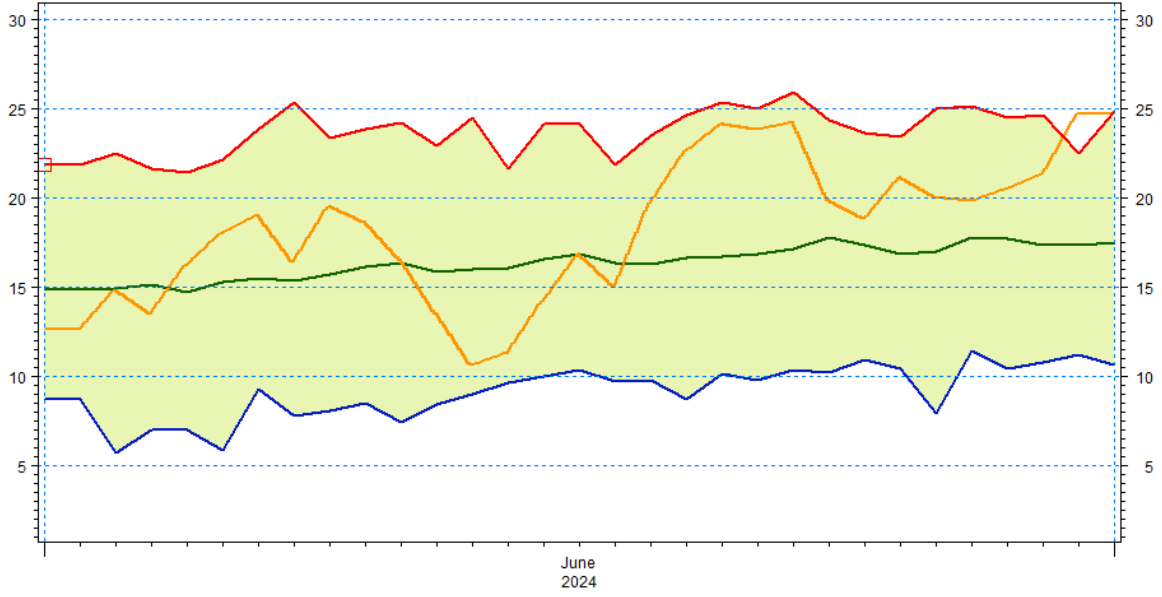
Monatsübersicht Juni 2024							
Station		Lufttemperatur Monatsmittel [°C]			Mittlere Lufttemperatur inkl. Berichtsmonat [°C]		
Name	Nummer	2024	1991-2020	Abweichung [°C]	2024	1991-2020	Abweichung [°C]
Gössl (Sh710m)	NL0010	16,7	15,5	1,2	8,4	5,9	2,5
Liezen (Sh670)	NL1210	18,3	16,7	1,6	8,9	6,6	2,3
Oberwölz (Sh810m)	NL2141	17,3	16,4	0,9	8,0	6,1	1,9
Kraubath (Sh605m)	NL2610	18,0	17,2	0,8	8,9	6,9	2,0
Frein (Sh875m)	NL2915	15,0	13,8	1,2	6,6	4,0	2,6
Waltra (Sh380m)	NL3915	20,5	19,2	1,3	11,7	9,1	2,6

Tabelle 2: Lufttemperatur im Berichtsmonat im Vergleich zum Mittel

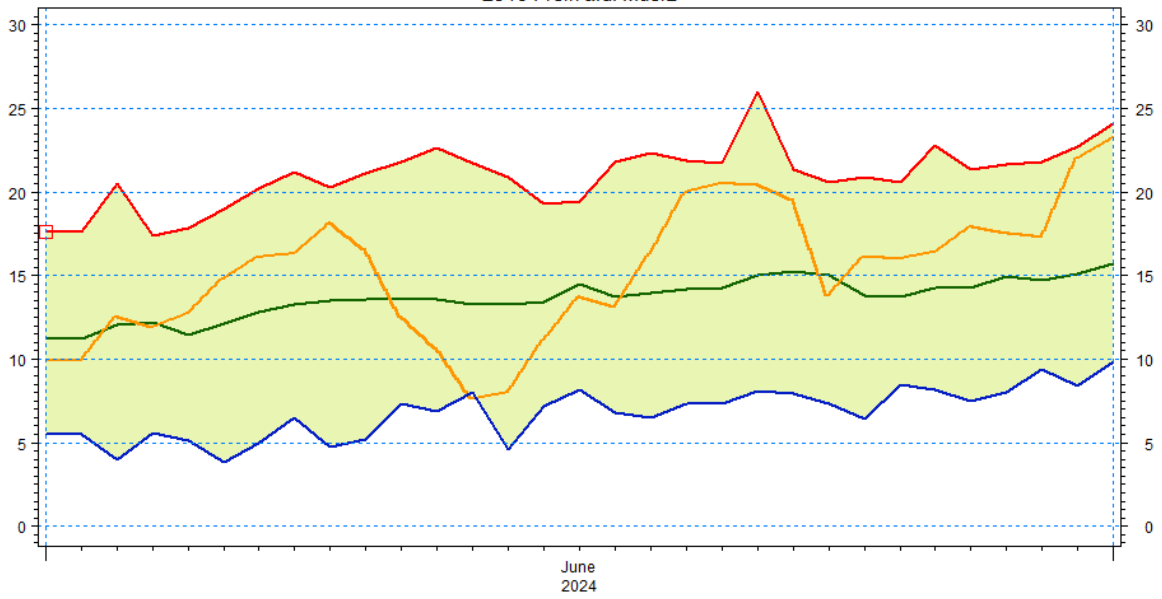




2610 Kraubath a.d. Mur



2915 Frein a.d. Muerz



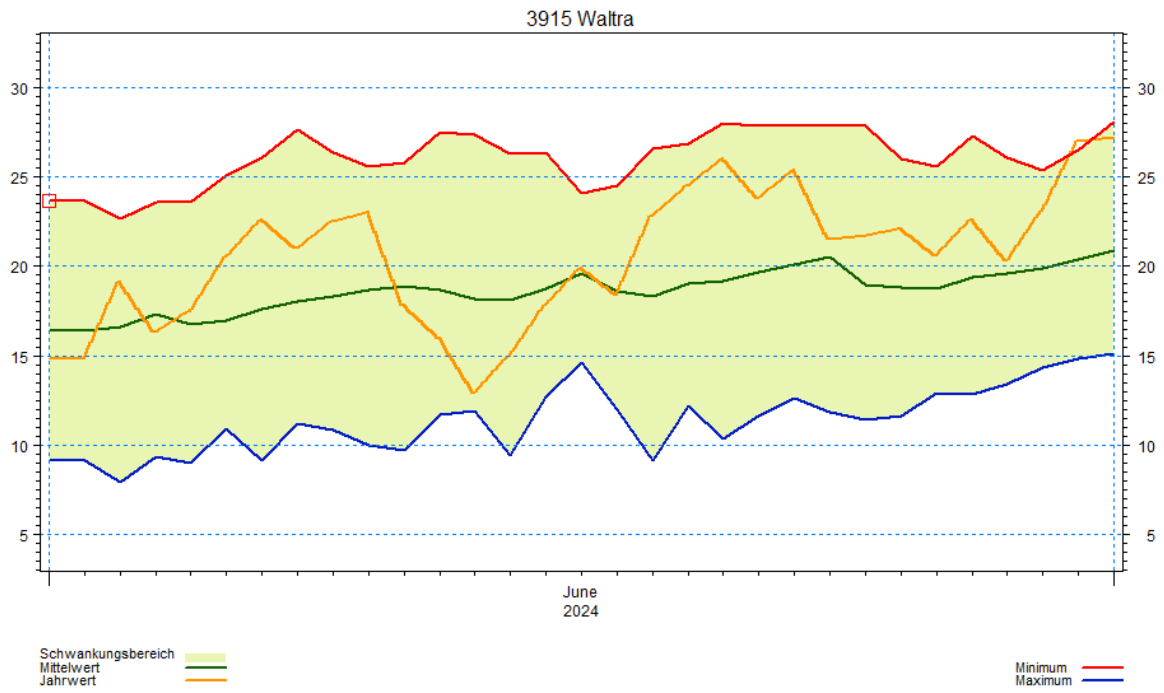


Abb. 4: Tagesmittel der Lufttemperatur im Berichtsmonat im Vergleich mit langjährigen Mittelwerten und Extrema [°C]

Station	Gössl	Liezen	Oberwölz	Kraubath	Frein	Waltra
Minimum	9,4	9,6	9,5	10,6	7,6	12,9
Maximum	25,0	25,3	24,4	24,7	23,2	27,2

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

Oberflächenwasser

Abbildung 5 zeigt die Lage der betrachteten Pegel.

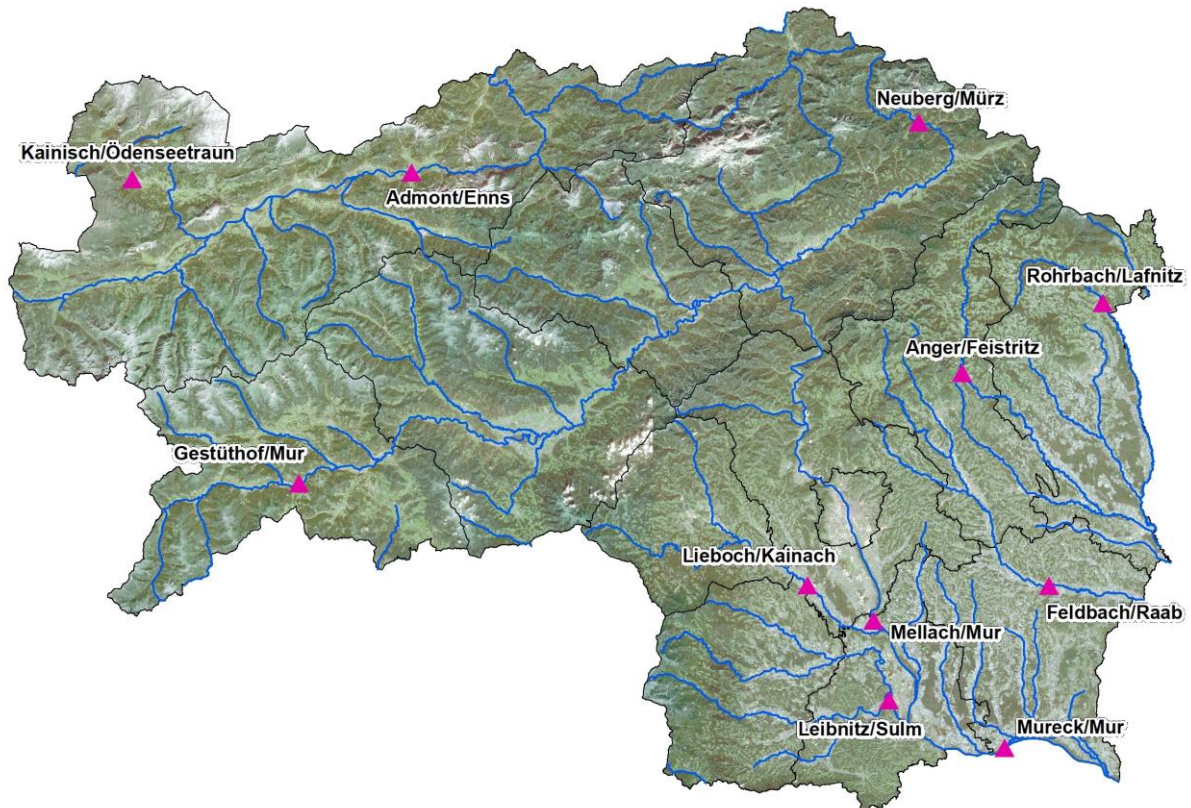


Abb. 5: Lage der betrachteten Pegel

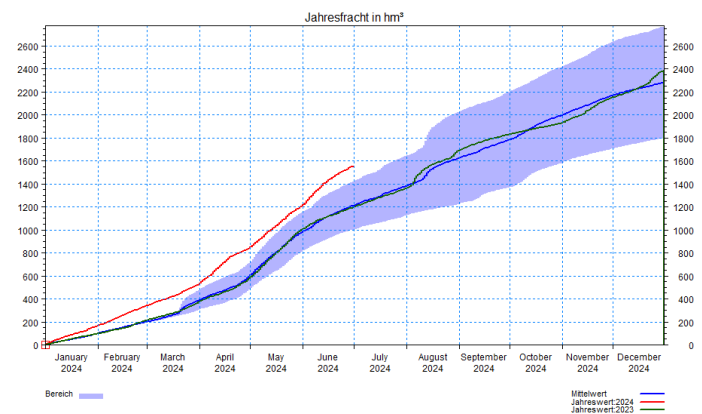
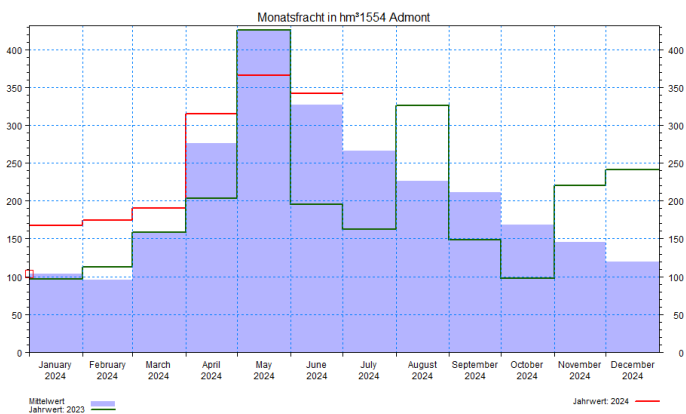
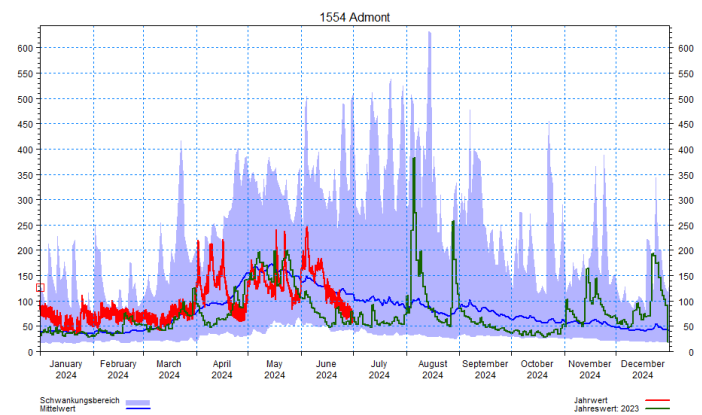
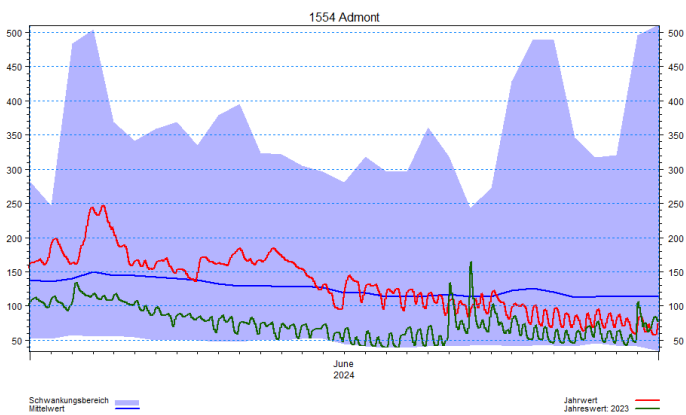
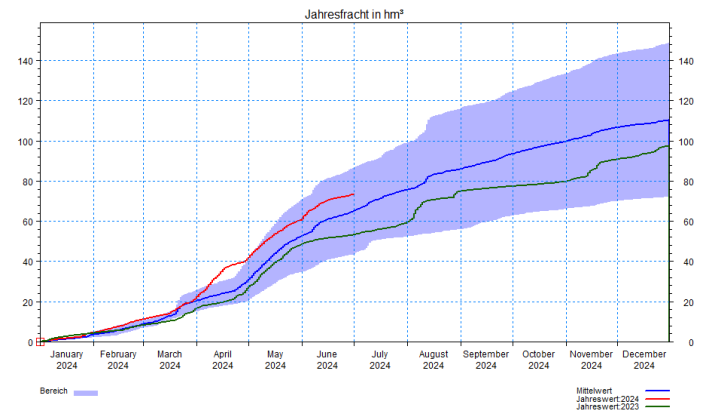
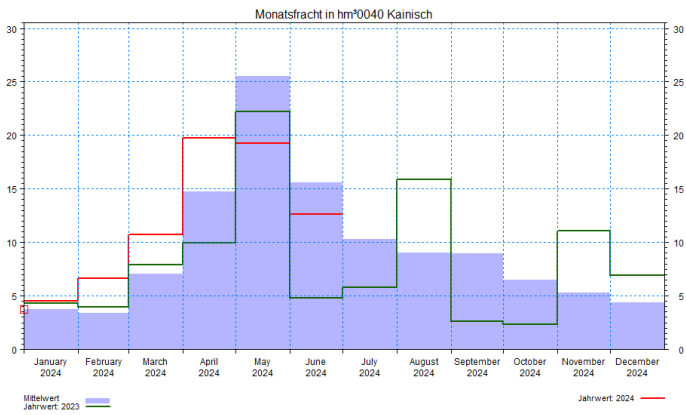
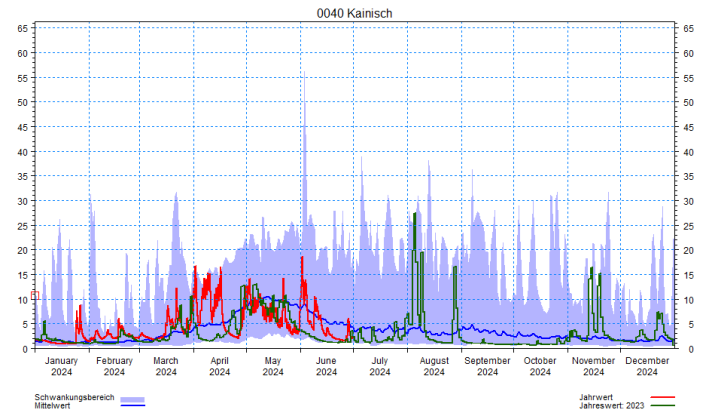
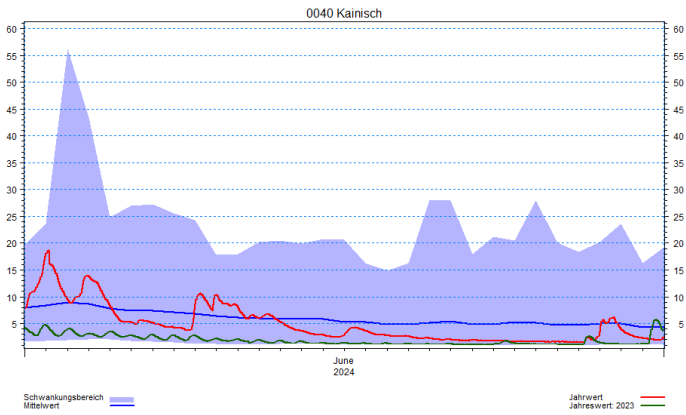
Entsprechend der landesweit enorm überdurchschnittlichen Niederschlagsverhältnisse lagen die Pegel landesweit größtenteils deutlich im überdurchschnittlichen Bereich. Einzig der Pegel Kainisch/Ödenseetraun wies einen Rückgang von -20% im Vergleich zum langjährigen Mittel auf. Den größten Anstieg verzeichnete der Pegel Feldbach/Raab mit +275%, gefolgt von Lieboch/Kainach mit 216%, Anger/Feistritz mit +213%, Rohrbach/Lafnitz mit +182%, Leibnitz/Sulm mit +141%, Mureck/Mur mit +83%, Mellach/Mur mit +70%, Gestüthof/Mur mit +44%, Neuberg/Mürz mit +9% und Admont/Enns mit +3% (Tabelle 4, Abbildung 6).

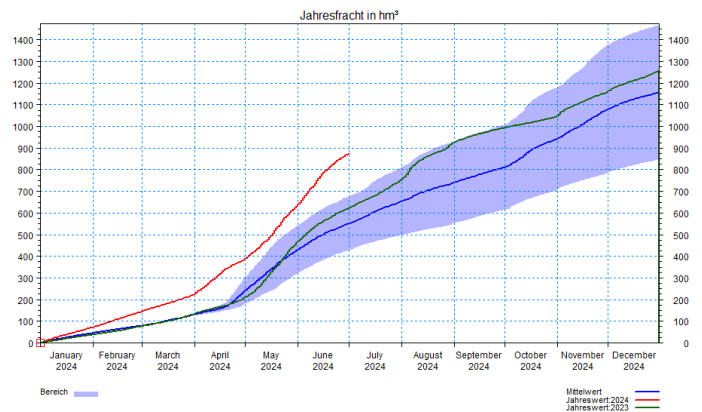
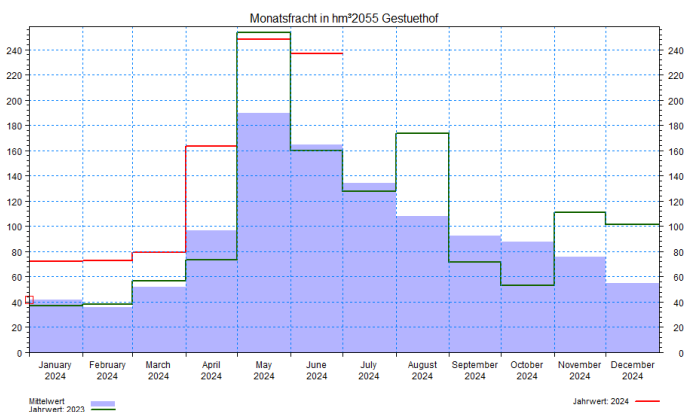
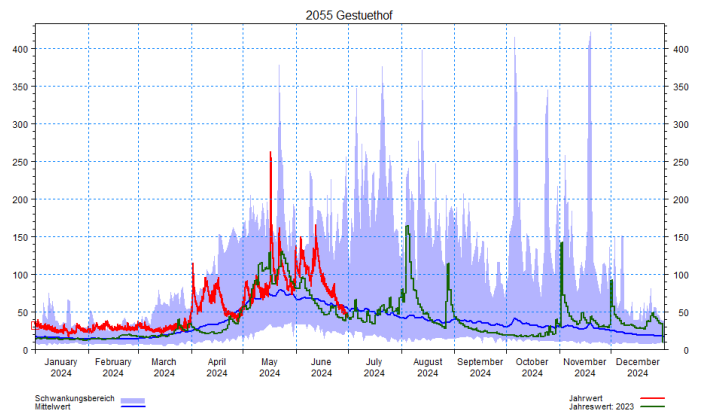
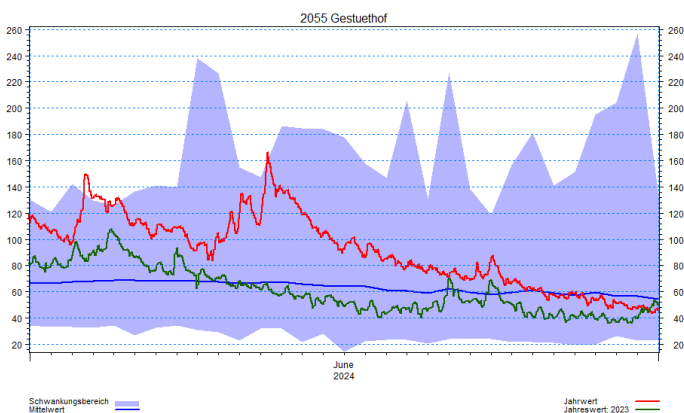
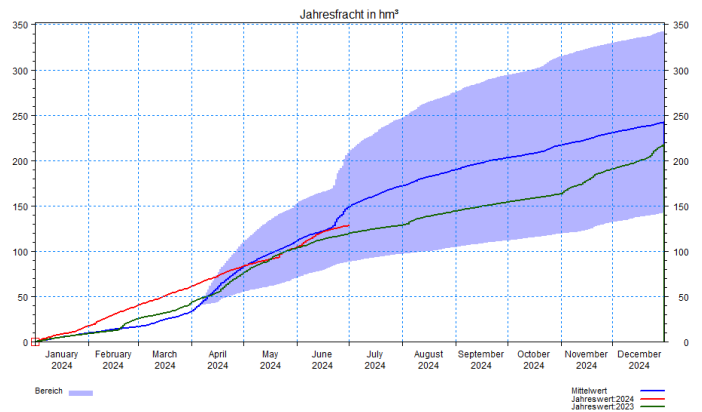
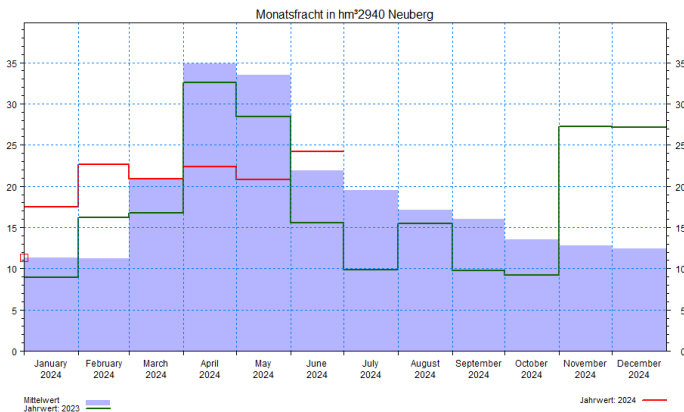
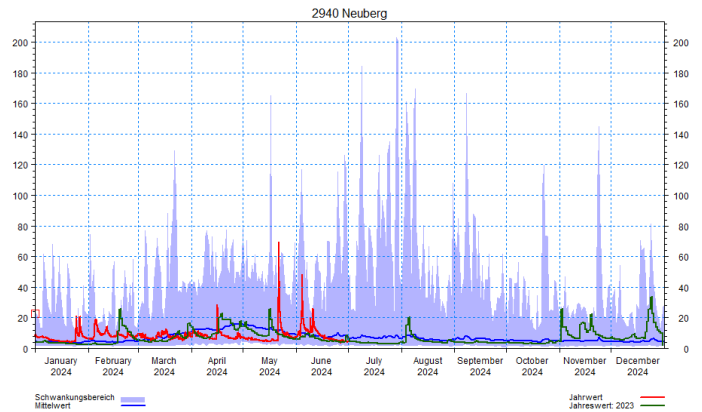
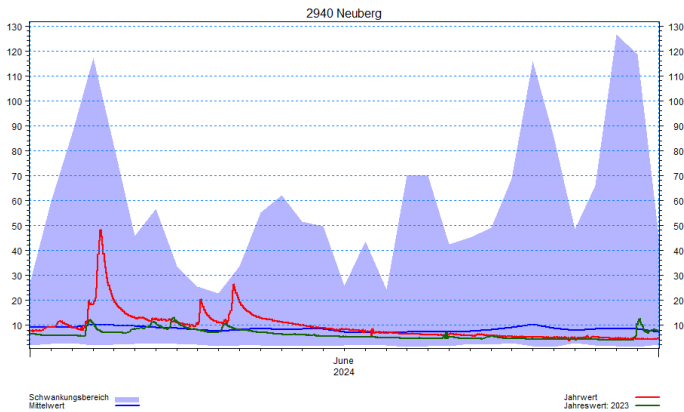
Die Durchflussganglinien lagen an den betrachteten Pegeln im Norden des Landes (Ödenseetraun, Enns und Mürz) in der ersten Monathälfte noch teils über den langjährigen Mittelwerten, während sie in der zweiten Monathälfte unter diese absanken. Die Ganglinien der restlichen Stationen lagen das ganze Monat teils deutlich über den langjährigen Mittelwerten (Abbildung 6).

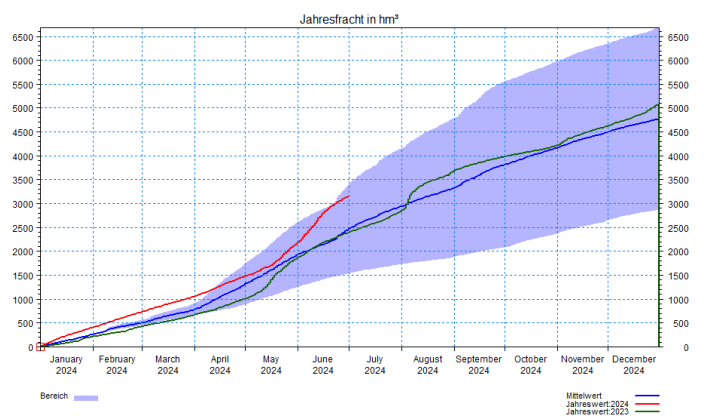
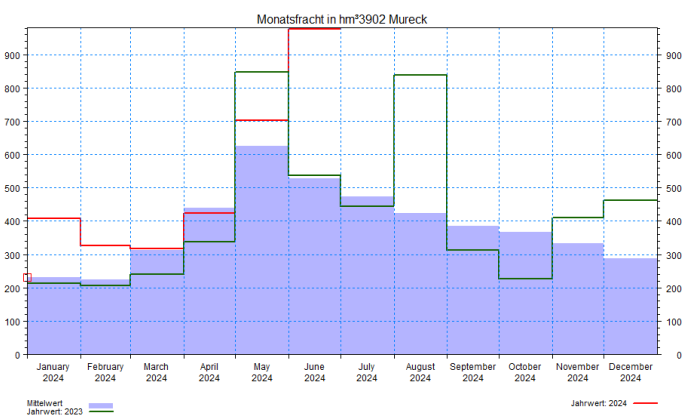
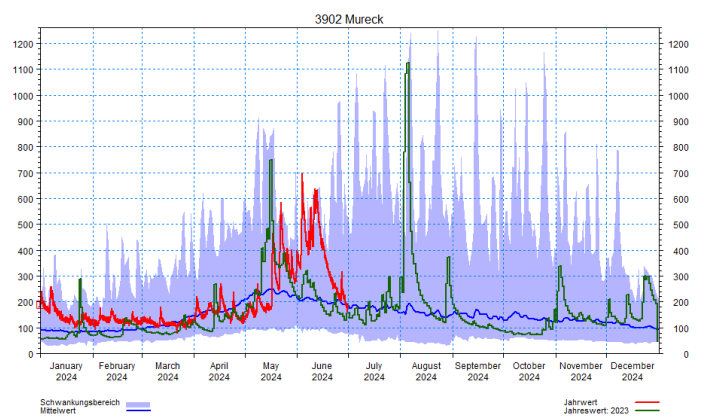
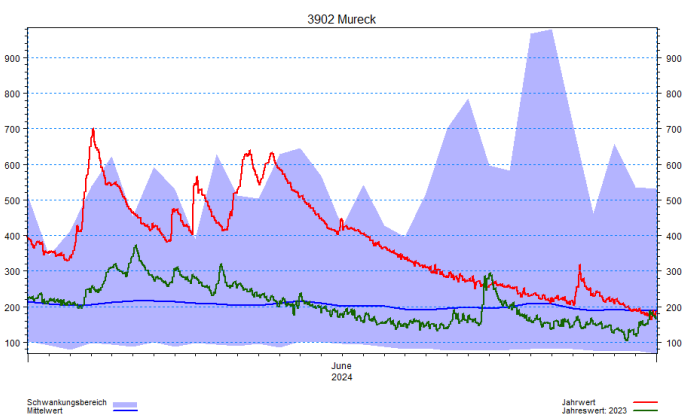
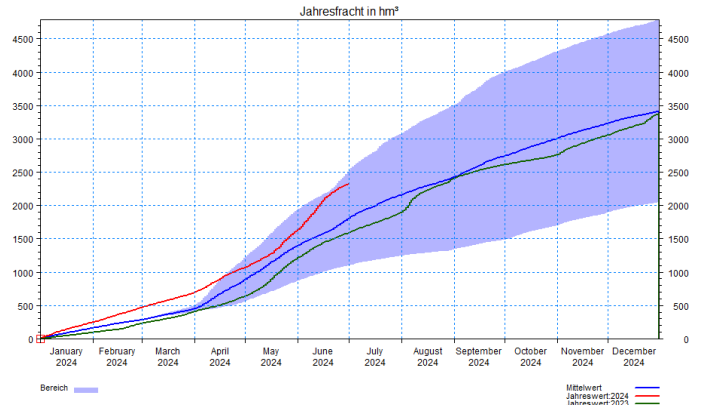
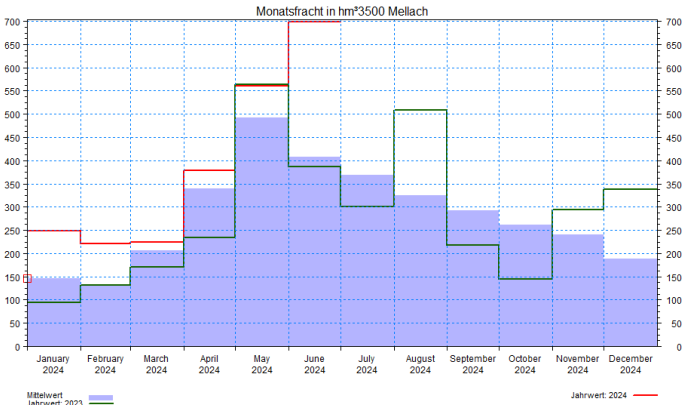
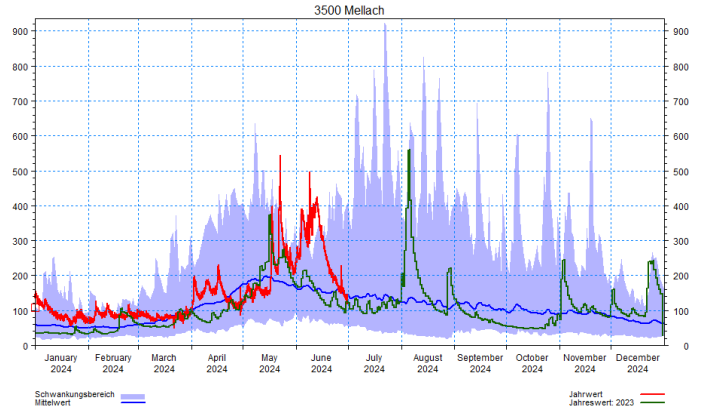
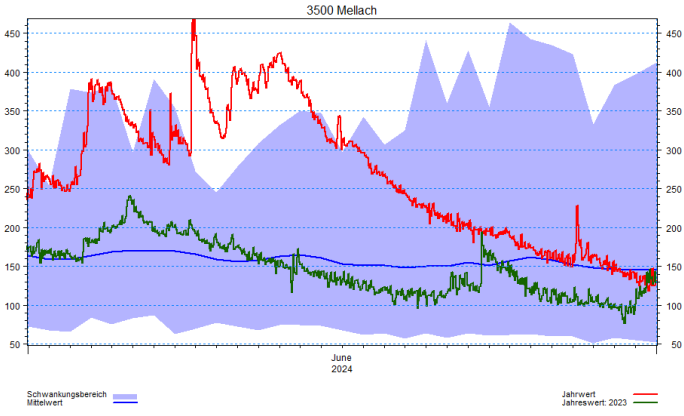
Bei den Gesamtfrachten lagen mit Ausnahme der Mürz (-5%) alle Pegel über dem Mittel. Hier ist ein Nord-Süd-Anstieg zu beobachten (Kainisch/Ödenseetraun +3% bis +63% in Anger/Feistritz), (Tabelle 4, Abbildung 6).

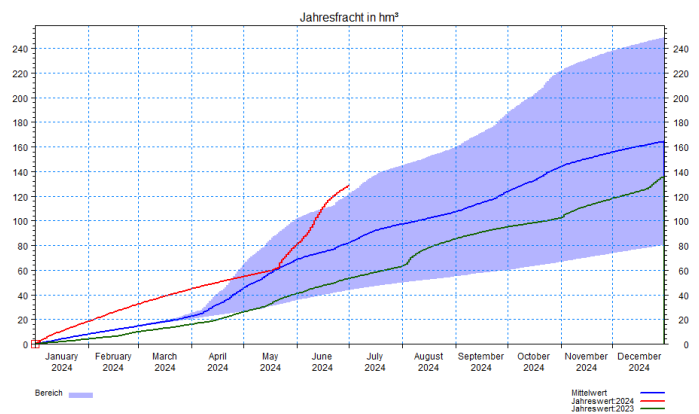
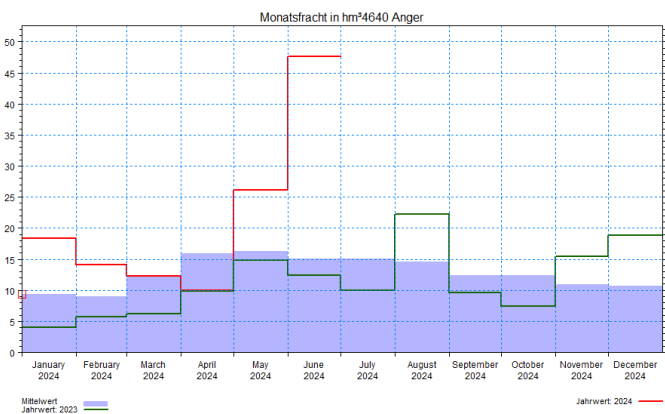
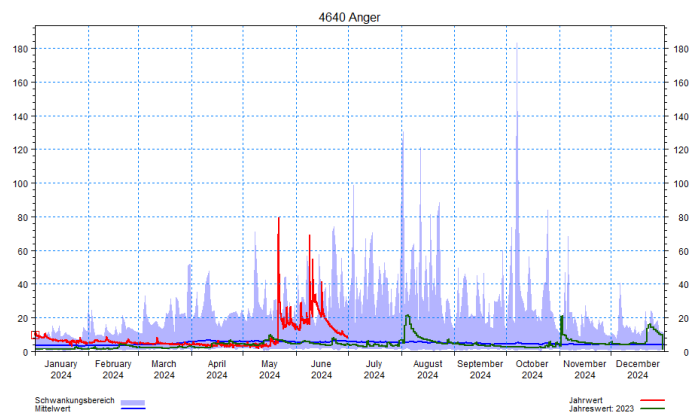
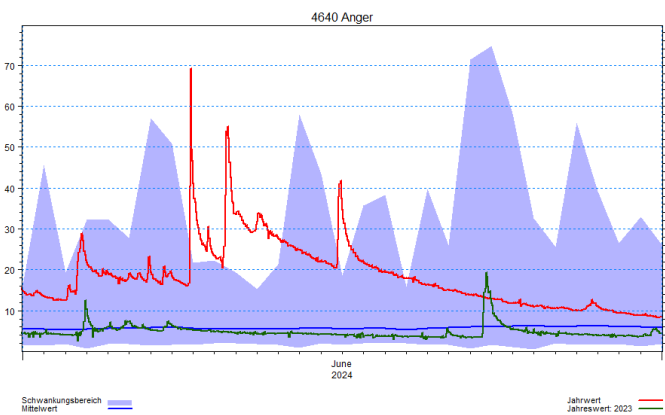
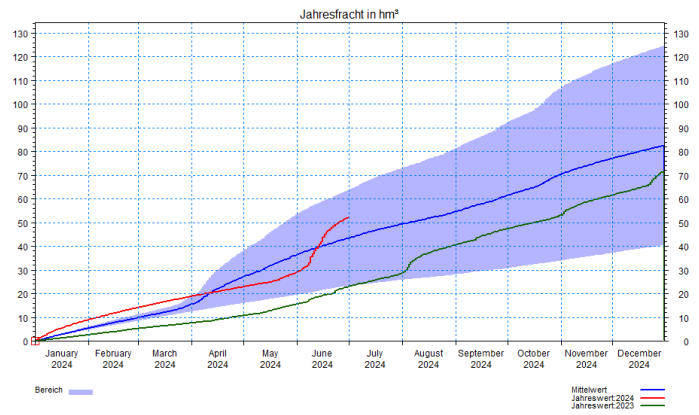
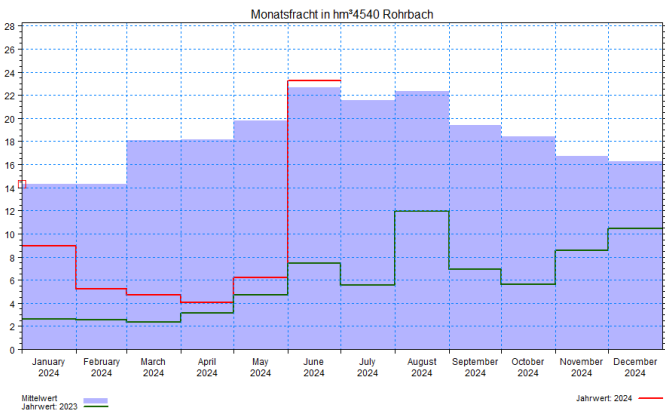
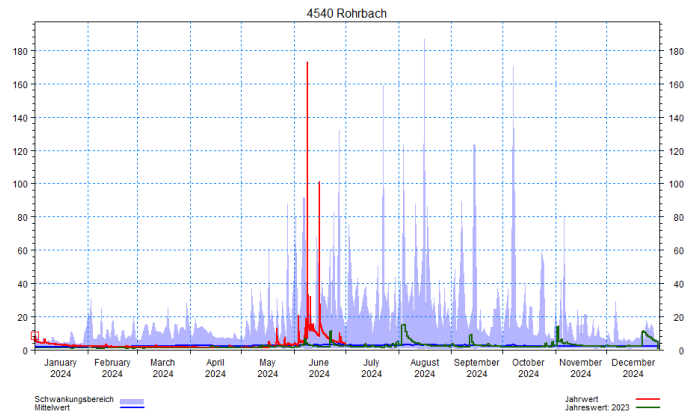
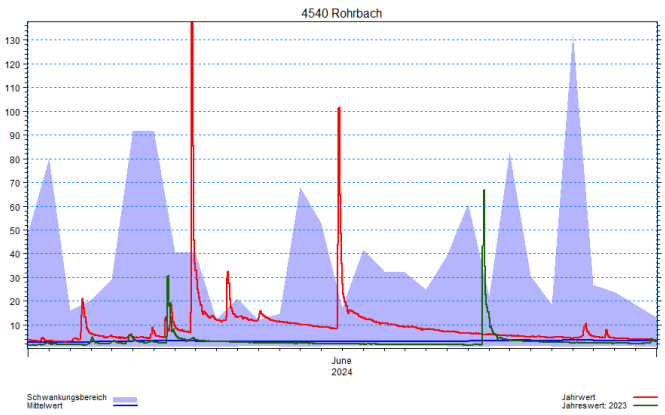
Monatsübersicht Juni 2024						
Station	Mittlerer Monatsdurchfluss [m³/s]			Fracht inkl. Berichtsmonat [10 ⁶ m³]		
Name	2024	langjähriges Mittel	Abweichung [%]	2024	langjähriges Mittel	Abweichung [%]
Kainisch/ Ödenseetraun	4,9	6,1	-20	73,4	71,0	3
Admont/ Enns	132,3	128,3	3	1555,5	1405,8	11
Neuberg/ Mürz	9,3	8,5	9	128,3	134,6	-5
Gestüthof/ Mur	91,5	63,5	44	872,5	582,3	50
Mellach/ Mur	269,8	159,2	70	2331,1	1750,3	33
Mureck/ Mur	377,2	206,1	83	3152,2	2388,6	32
Rohrbach/ Lafnitz	9,0	3,2	182	52,4	39,3	33
Anger/ Feistritz	18,4	5,9	213	128,4	78,6	63
Feldbach/ Raab	22,3	5,9	275	130,9	80,8	62
Lieboch/ Kainach	31,4	9,9	216	194,3	128,2	52
Leibnitz/ Sulm	35,6	14,8	141	265,1	225,5	18

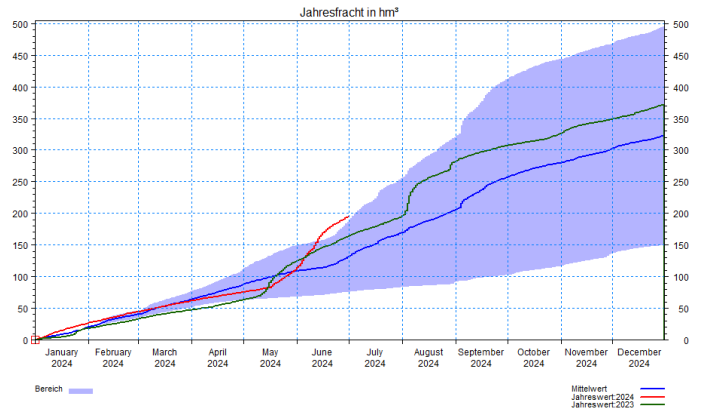
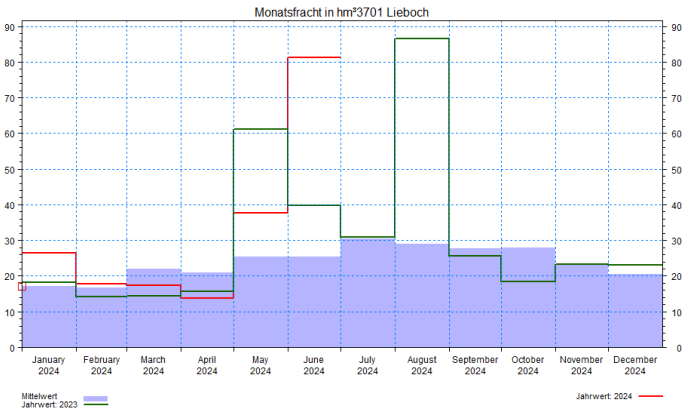
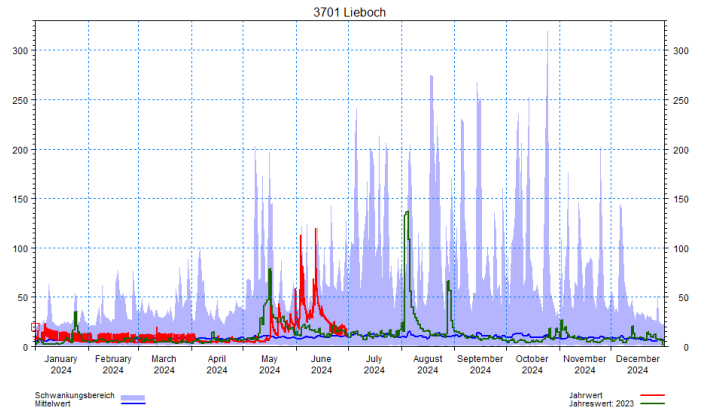
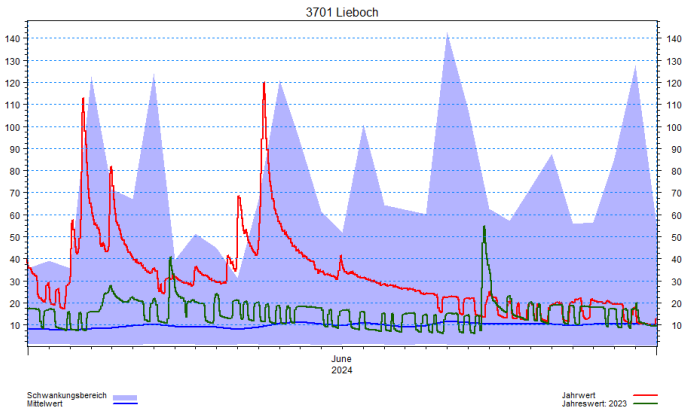
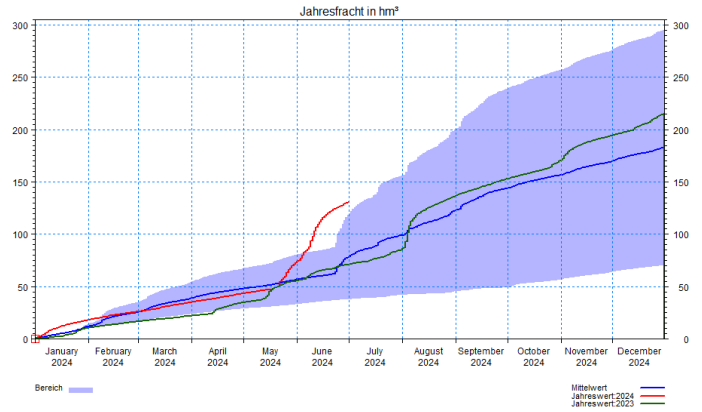
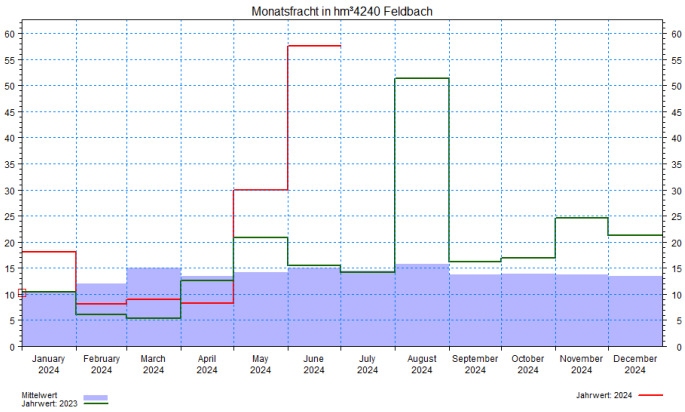
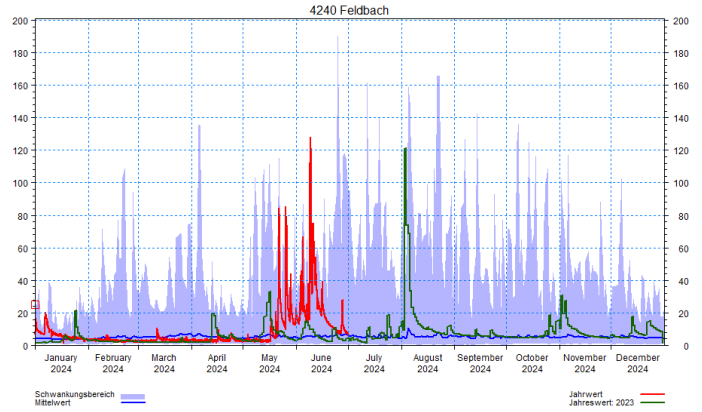
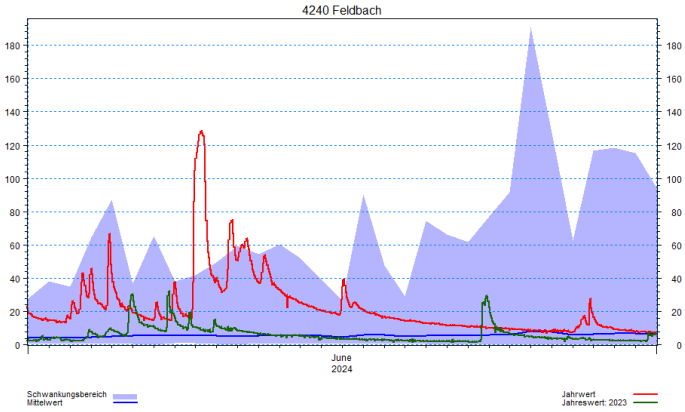
Tabelle 4: Mittlere Monatsdurchflüsse und Frachten im Berichtsmonat im Vergleich zu langjährigen Mittelwerten











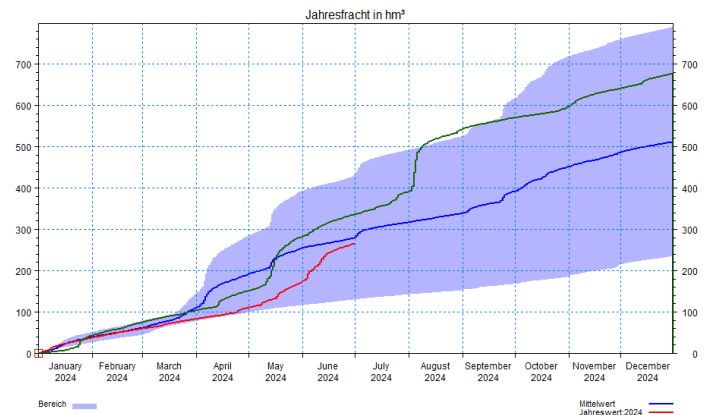
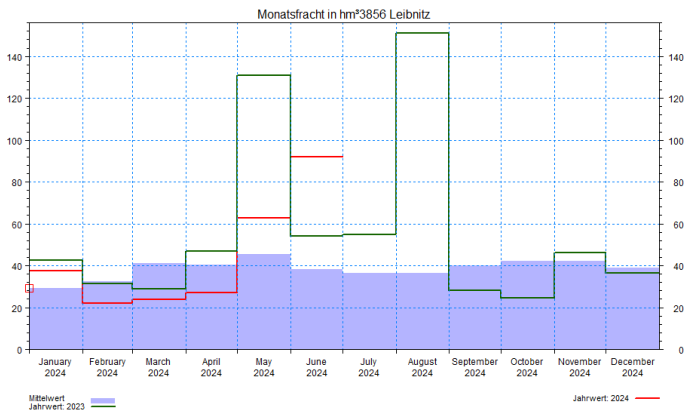
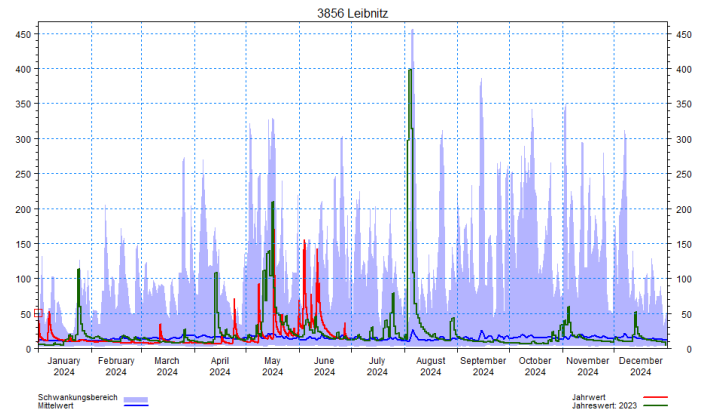
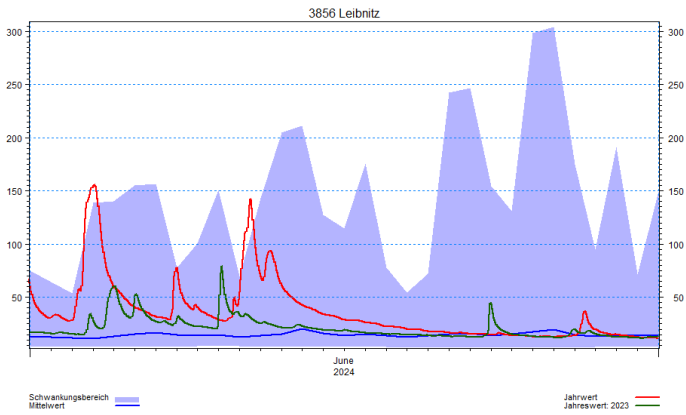


Abb. 6: Durchflussganglinien im Berichtsmonat (links oben), im Gesamtjahr (rechts oben), Monatsfrachten (links unten) und Jahresfrachten (rechts unten) im Vergleich zum Vorjahr, zu langjährigen Mittelwerten und Extrema [m³/s]

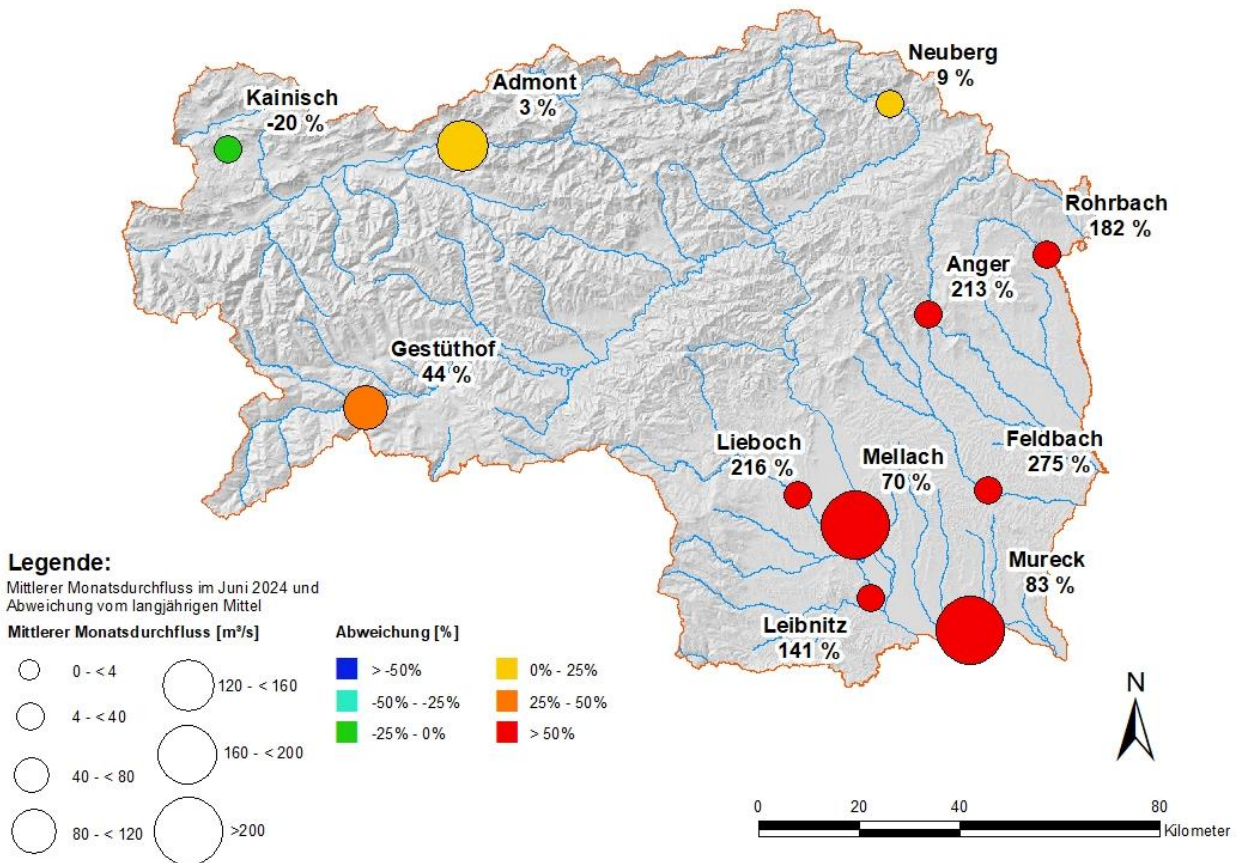


Abb. 7: Mittlere Monatsdurchflüsse und Frachten im Berichtsmonat im Vergleich zu langjährigen Mittelwerten

Schwebstoff

Die Schwebstoffdaten der Pegelmessstelle Leibnitz werden ab Jänner 2018 monatlich veröffentlicht.

Schwebstoffdaten der Pegelmessstelle Leibnitz/Sulm Juni 2024:

Dargestellt werden die vorkorrigierte Sondenganglinie [mg/l], der Durchfluss [m³/s], der Transport [kg/s] und die Tagessummen sowie daraus folgernd die Monatssumme [t] (Abbildung 8, Tabelle 5).

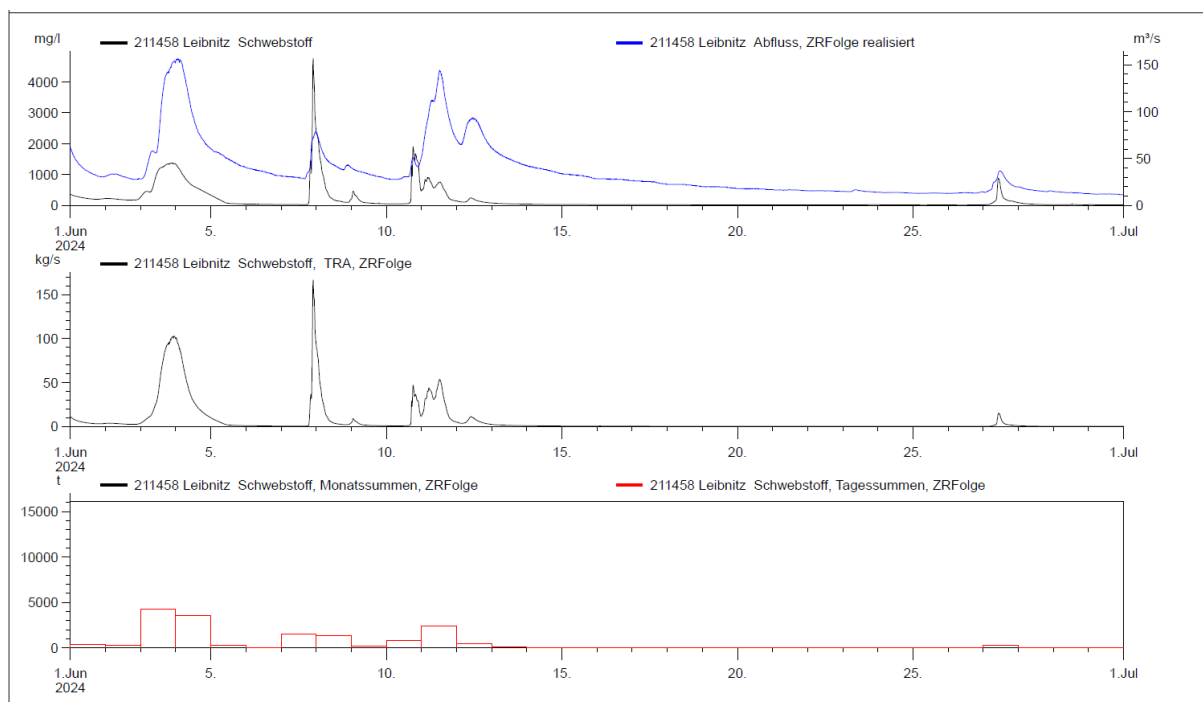


Abb. 8: Schwebstoffdaten der Pegelmessstelle Leibnitz/Sulm im Juni 2024

Schwebstoffkennwerte			
	Mittelwert	Minimum	Maximum
Sonde, kontinuierlich [mg/l]	170,00	12,00	4.750
Abfluss [m ³ /s]	35,40	11,30	156
Schwebstofftransport [kg/s]	6,23	0,07	166
Schwebstofffracht Tagessummen [t]	538,00	7,00	4.222
Schwebstofffracht Monatssumme [t]	ca. 16.150		

Tabelle 5: Gegenüberstellung der errechneten Schwebstoffkennwerte Juni 2024 für Leibnitz/Sulm (Rohdaten)

Die Schwebstoffdaten der Pegelmessstelle Mureck werden ab Jänner 2021 monatlich veröffentlicht.

Schwebstoffdaten der Pegelmessstelle Mureck/Mur Juni 2024:
 Dargestellt werden die vorkorrigierte Sondenganglinie [mg/l], der Durchfluss [m³/s], der Transport [kg/s] und die Tagessummen sowie daraus folgernd die Monatssumme [t] (Abbildung 9, Tabelle 6).

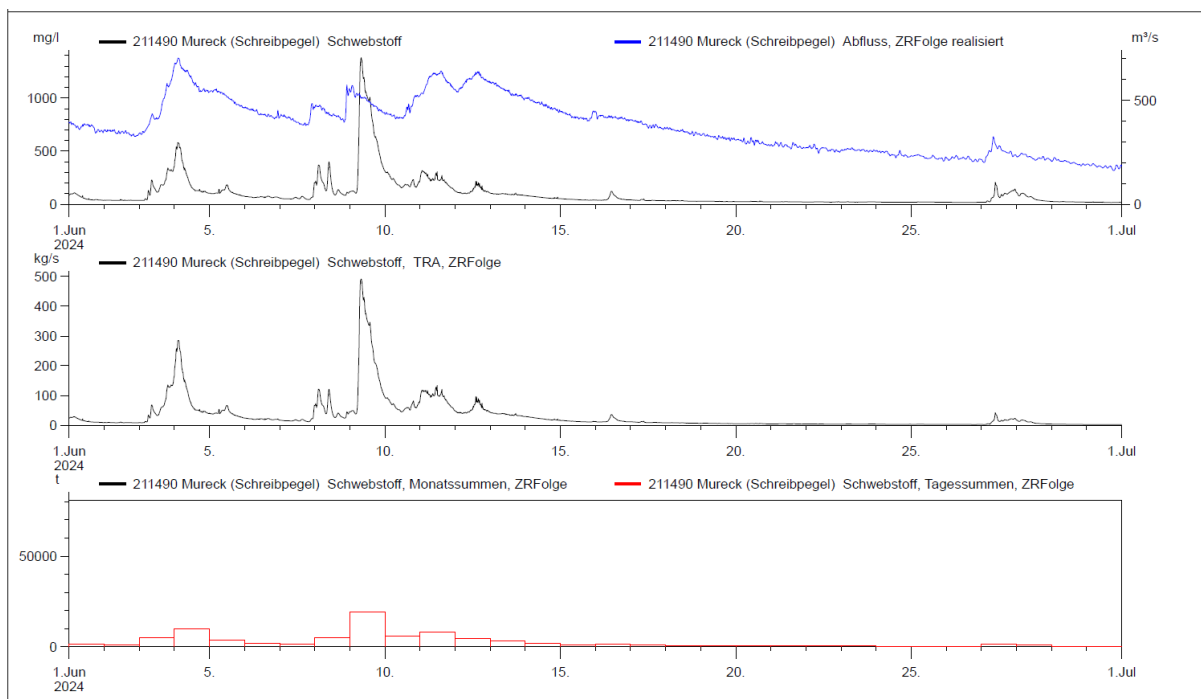


Abb. 9: Schwebstoffdaten der Pegelmessstelle Mureck/Mur im Juni 2024

Schwebstoffkennwerte			
	Mittelwert	Minimum	Maximum
Sonde, kontinuierlich [mg/l]	95,00	17,00	1.380
Abfluss [m ³ /s]	377,00	162,00	705
Schwebstofftransport [kg/s]	31,30	1,98	492
Schwebstofffracht Tagessummen [t]	2.701,00	208,00	19.167
Schwebstofffracht Monatssumme [t]	ca. 81.000		

Tabelle 6: Gegenüberstellung der errechneten Schwebstoffkennwerte Juni 2024 für Mureck/Mur (Rohdaten)

Unterirdisches Wasser

Abbildung 10 zeigt die Lage der betrachteten Grundwasserpegel.



Abb. 10: Lage der betrachteten Grundwasserpegel

Die Grundwasserstände haben sich durch die enormen Regenmengen erholt und sind landesweit angestiegen. Sie liegen durchwegs im positiven Bereich bzgl. der Zunahme im Vergleich zum Mittelwert. Den größten Zuwachs im Vergleich zum langjährigen Mittel verzeichnete Diepersdorf mit 0,73m (Tabelle 7).

Bei den Stationen nördlich und entlang der Mur-Mürz-Furche gab es zwei prägnante Spitzen des Grundwasserstandes: einmal im ersten Monatsdrittel (beim Pegel Brunn nicht so ausgeprägt) und das zweite Mal etwa zur Monatsmitte. Im Anschluss sank die Ganglinie kontinuierlich bis zum Monatsende hin.

In Zettling und Untergralla stieg der Grundwassertand kontinuierlich im Laufe des Monats an. Bei den Pegeln Diepersdorf und Kroisbach kam es etwa zur Monatsmitte zu einem deutlichen Anstieg. In Moos und Johns Dorf spiegelt sich die enormen Niederschläge mit drei Spitzen im ersten und zweiten Monatsdrittel.

Die mittleren Monatswerte der Grundwasserstände lagen landesweit deutlich über den langjährigen Mittelwerten, wobei Liezen, Lind und Moos die geringsten Anstiege verzeichneten (Abbildung 11).

Grundwassermessstelle	Grundwassergebiet	Juni - Mittel			Differenz (m) 2024-Reihe
		2024	Reihe		
Liezen, BI 1311	Ennstal	631,91	2007-2022	631,62	0,29
Frojach, BI 2191	Oberes Murtal	754,85	2005-2022	754,50	0,35
Lind, BI 2507	Aichfeld-Murboden	637,38	1979-2022	637,13	0,25
Brunn, BI 2647	Mittleres Murtal	568,71	1976-2022	568,25	0,46
Wartberg, BL 2985	Mürztal	579,77	1988-2022	579,28	0,49
Zettling, BR 3552	Grazer Feld	318,62	1965-2022	318,46	0,16
Untergralla, BI 3810	Leibnitzer Feld	270,20	1962-2022	270,05	0,15
Diepersdorf, BI 38915	Unteres Murtal	225,69	1981-2022	224,96	0,73
Moos, BI 4313	Sulmtal	347,02	1997-2022	346,79	0,23
Johnsdorf, BI 5251	Raabtal	263,12	1998-2022	262,65	0,47
Kroisbach, BI 5637	Feistritztal	327,61	2000-2022	327,19	0,42

Tabelle 7: Monatsmittel der Grundwasserstände (m.ü.A.) im Berichtsmonat im Vergleich zu langjährigen Mittelwerten

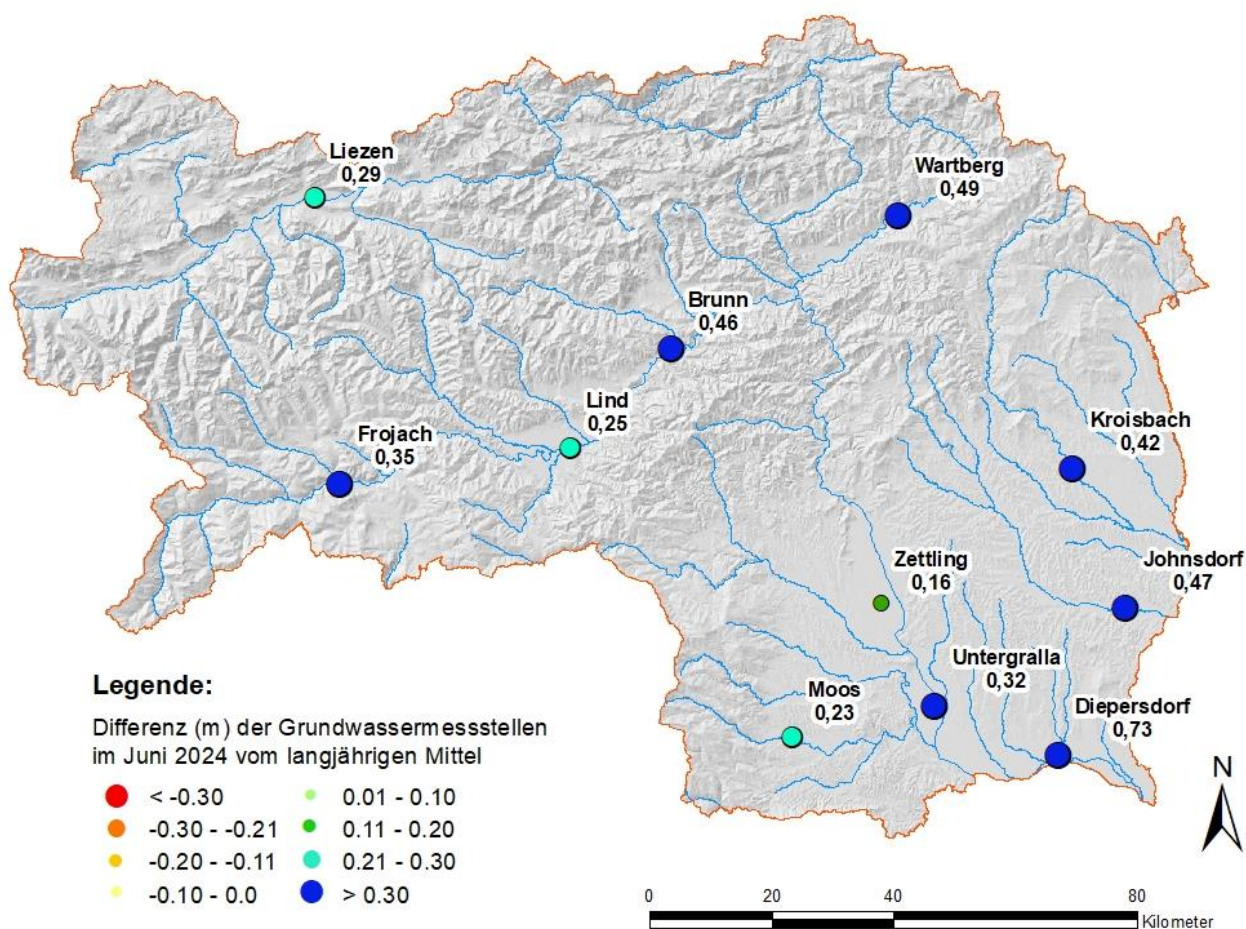
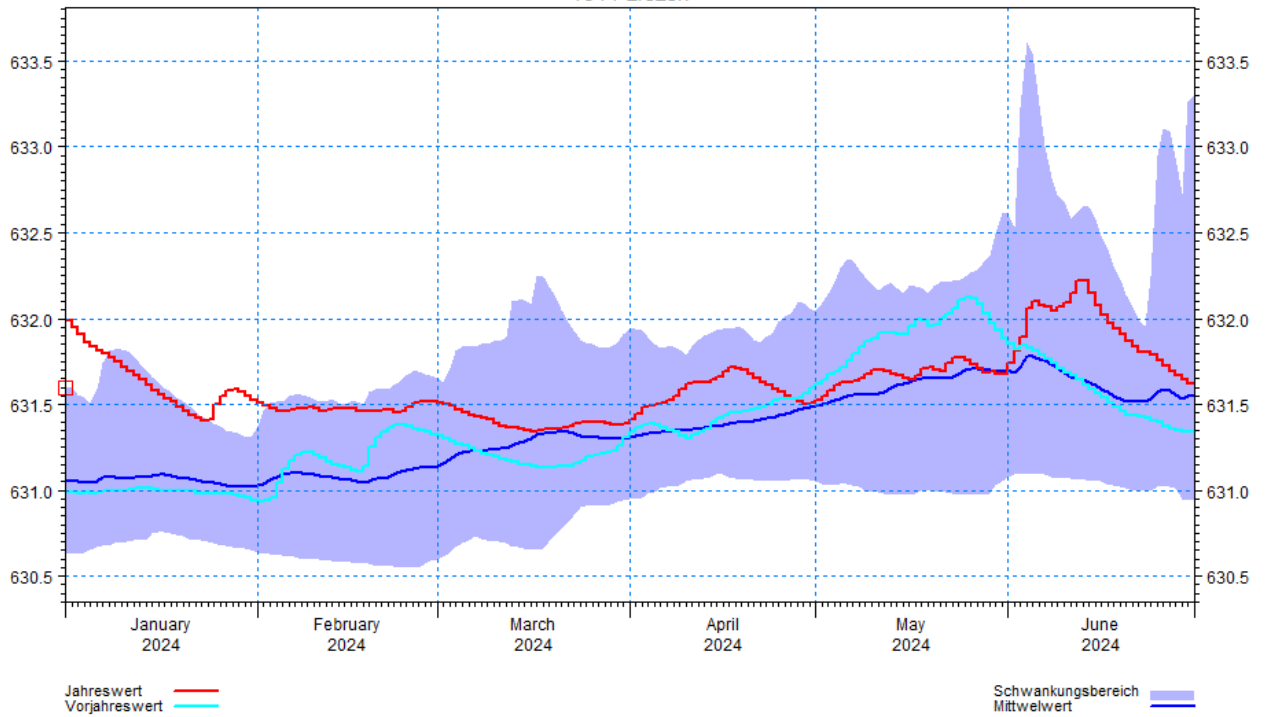
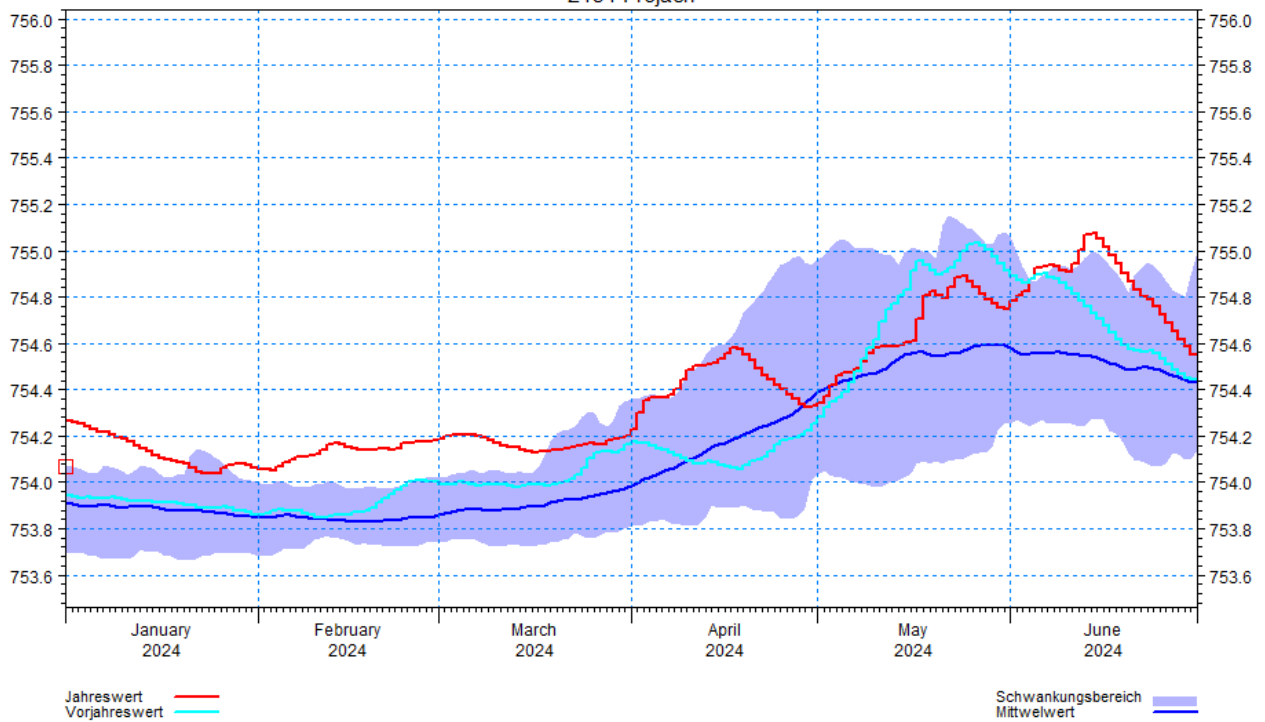


Abb. 11: Abweichung der Grundwasserstände im Berichtsmonat im Vergleich zu langjährigen Mittelwerten

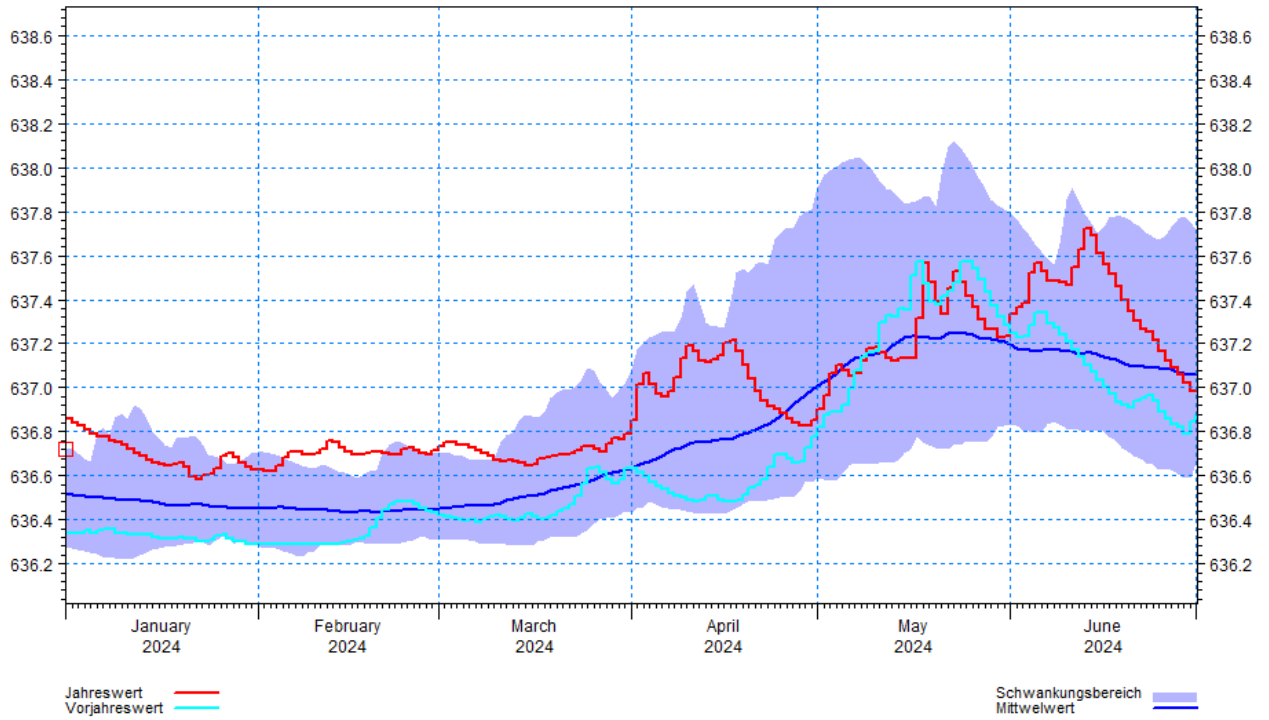
1311 Liezen



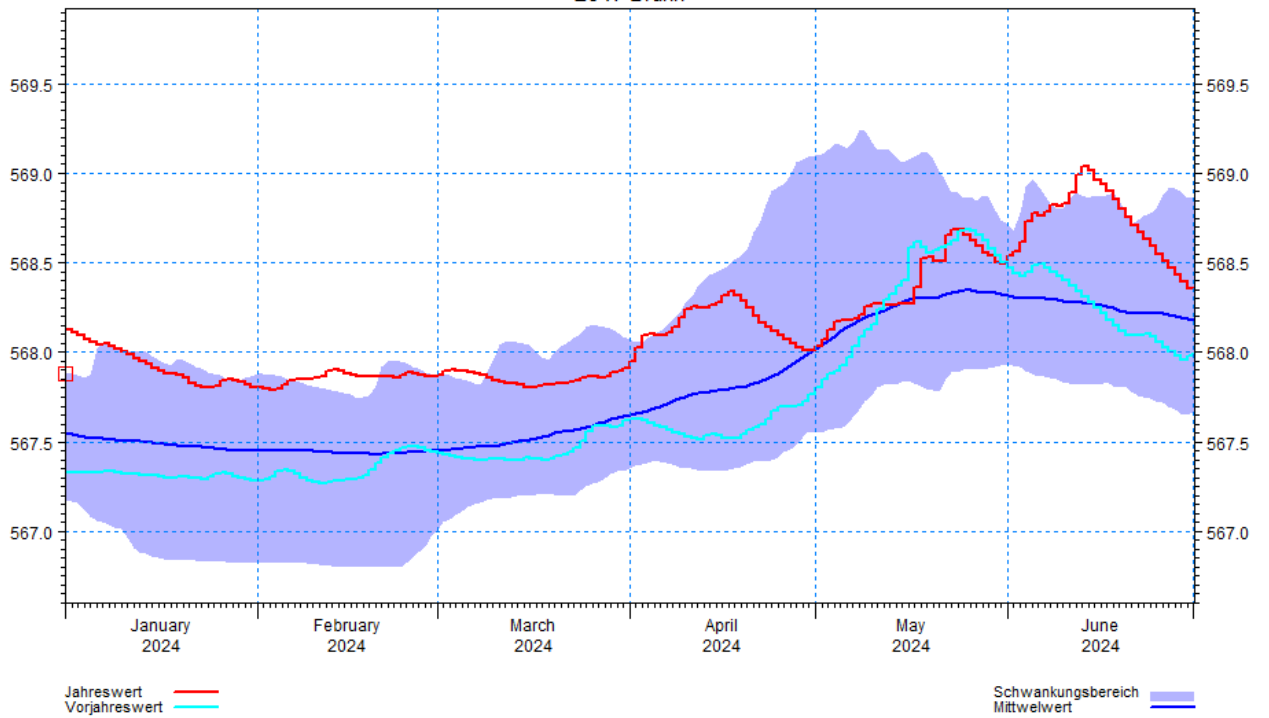
2191 Frojach



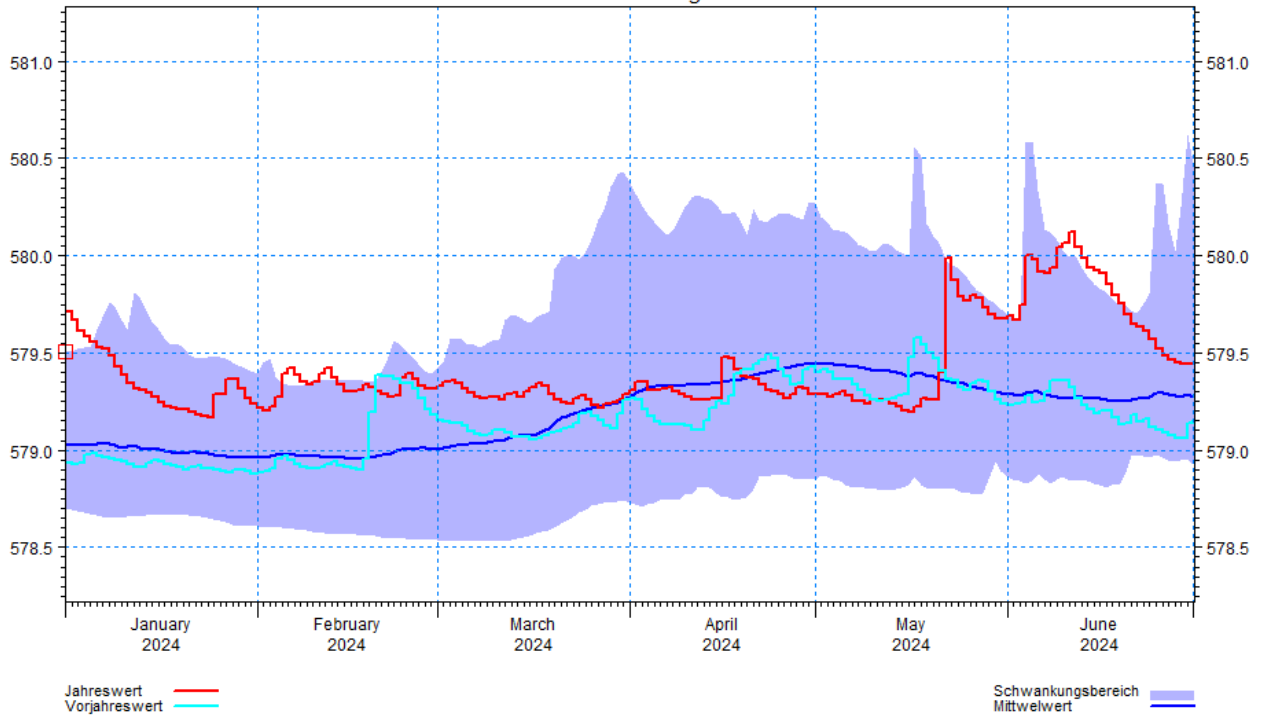
2507 Lind



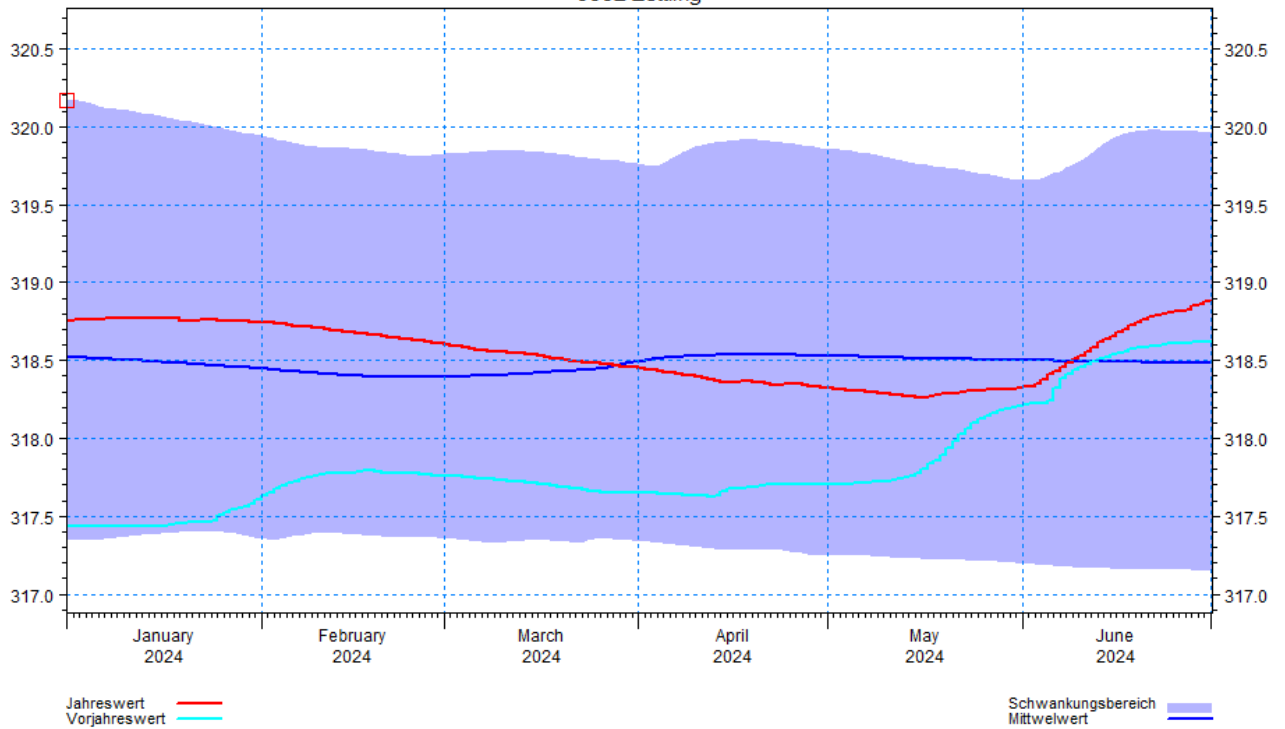
2647 Brunn



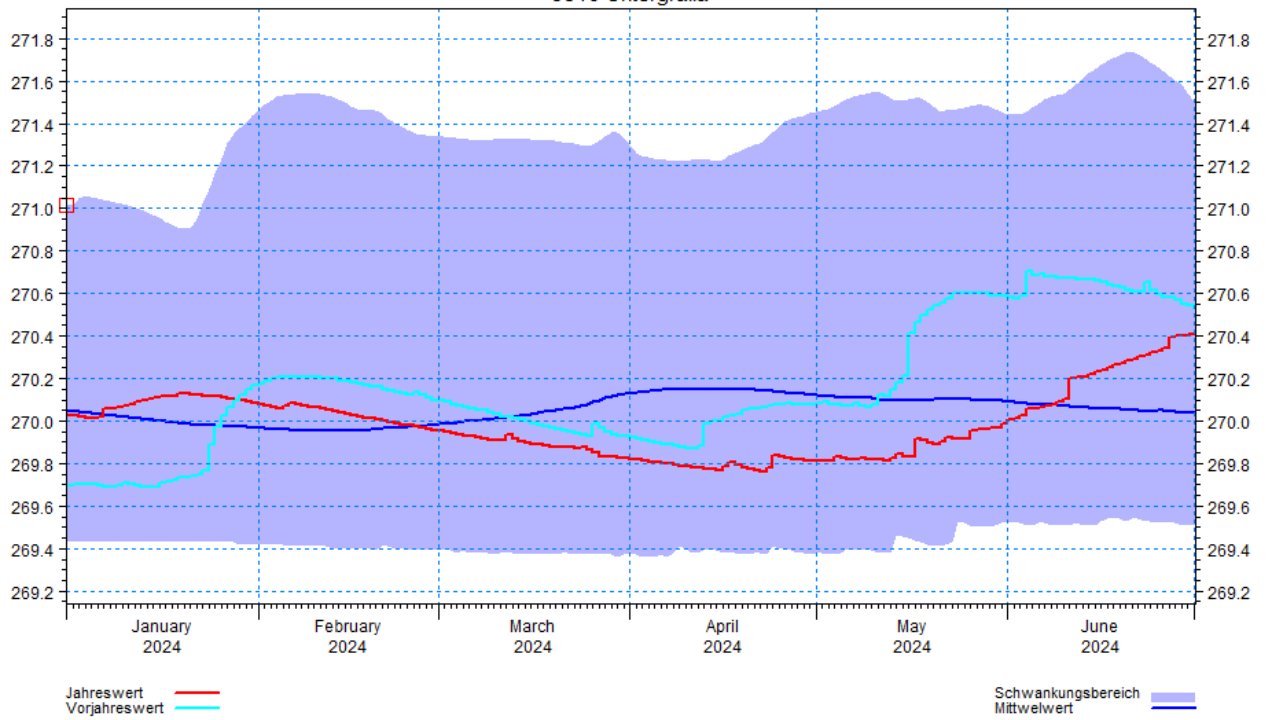
2985 Wartberg



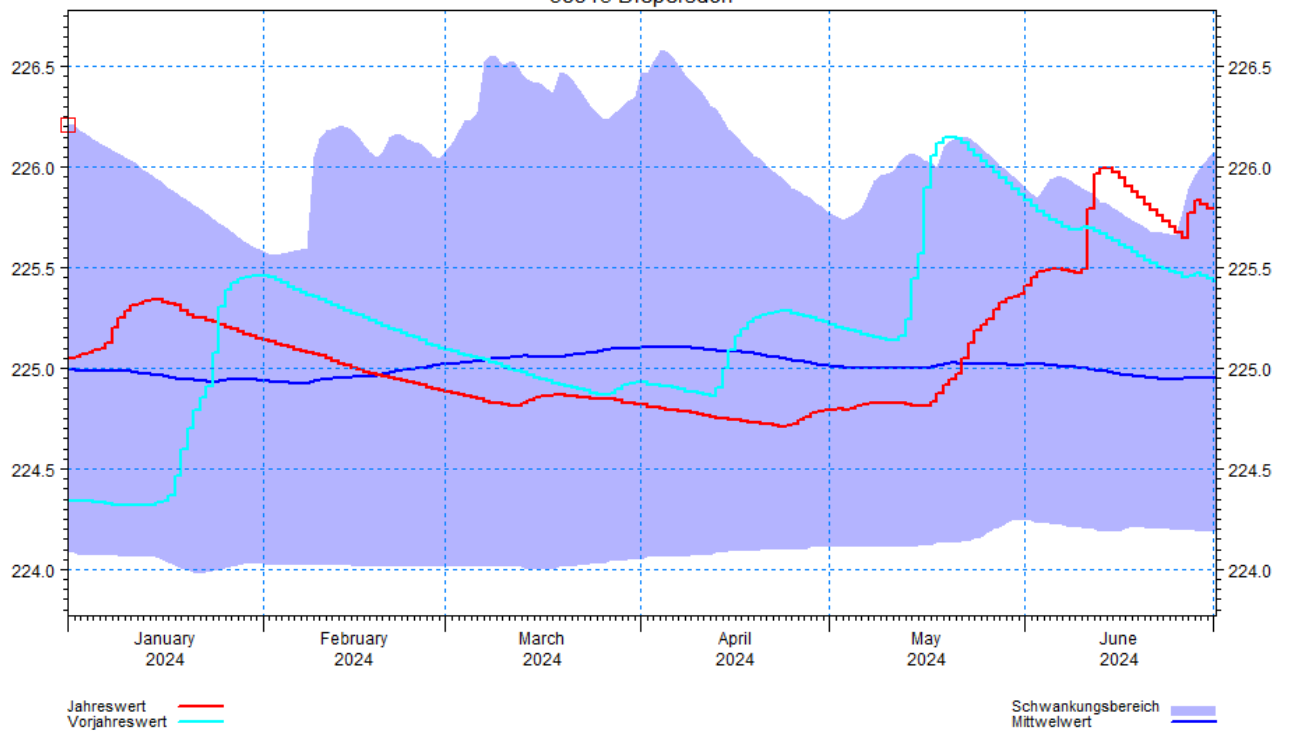
3552 Zettling



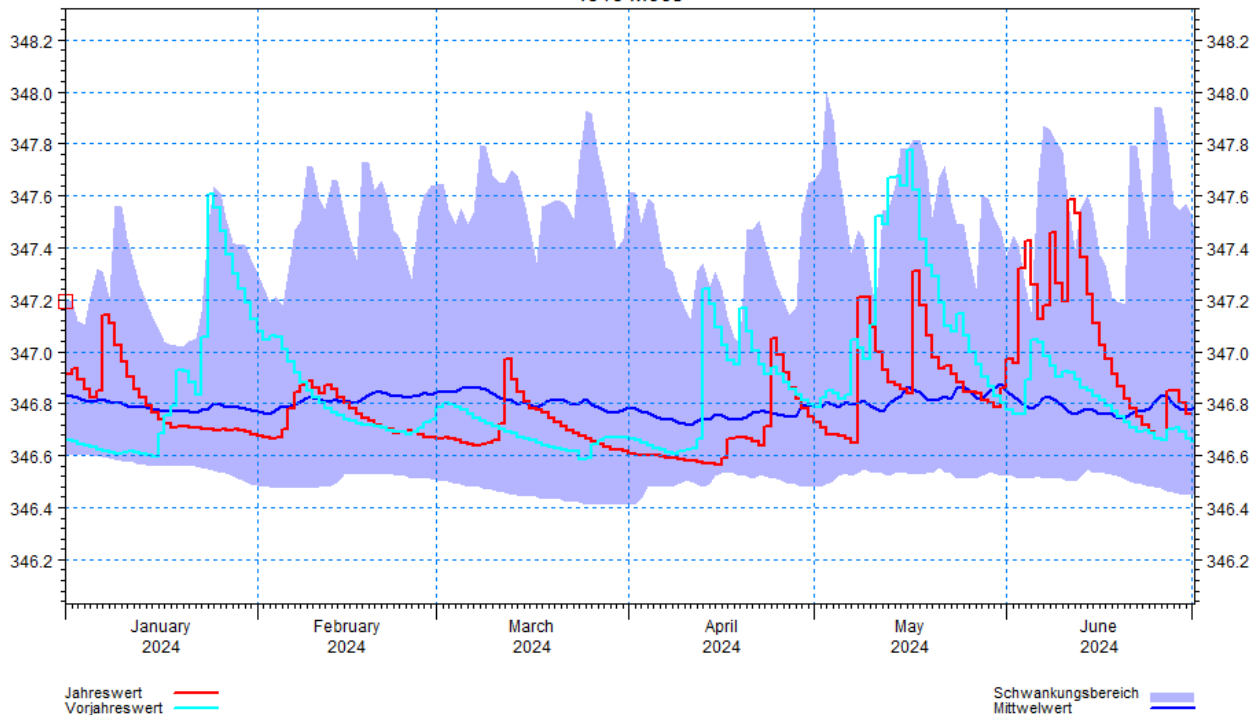
3810 Untergralla



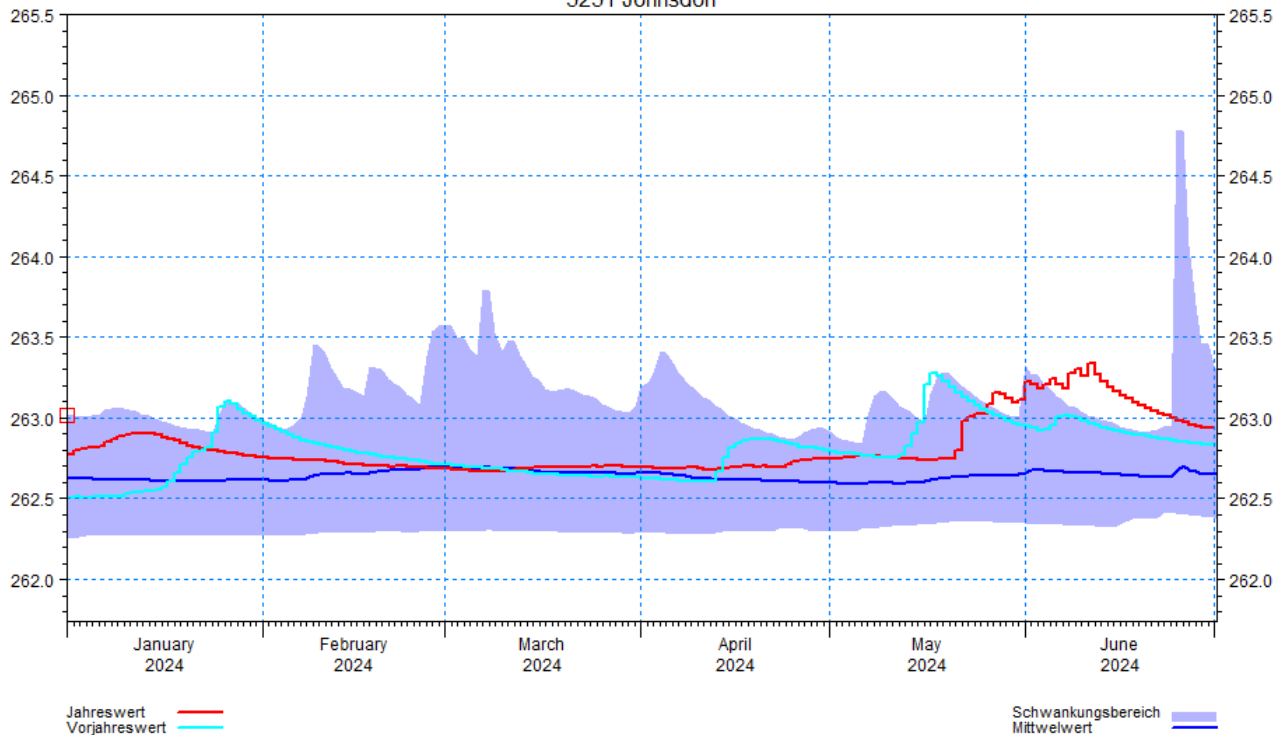
38915 Diepersdorf



4313 Moos



5251 Johnsdorf



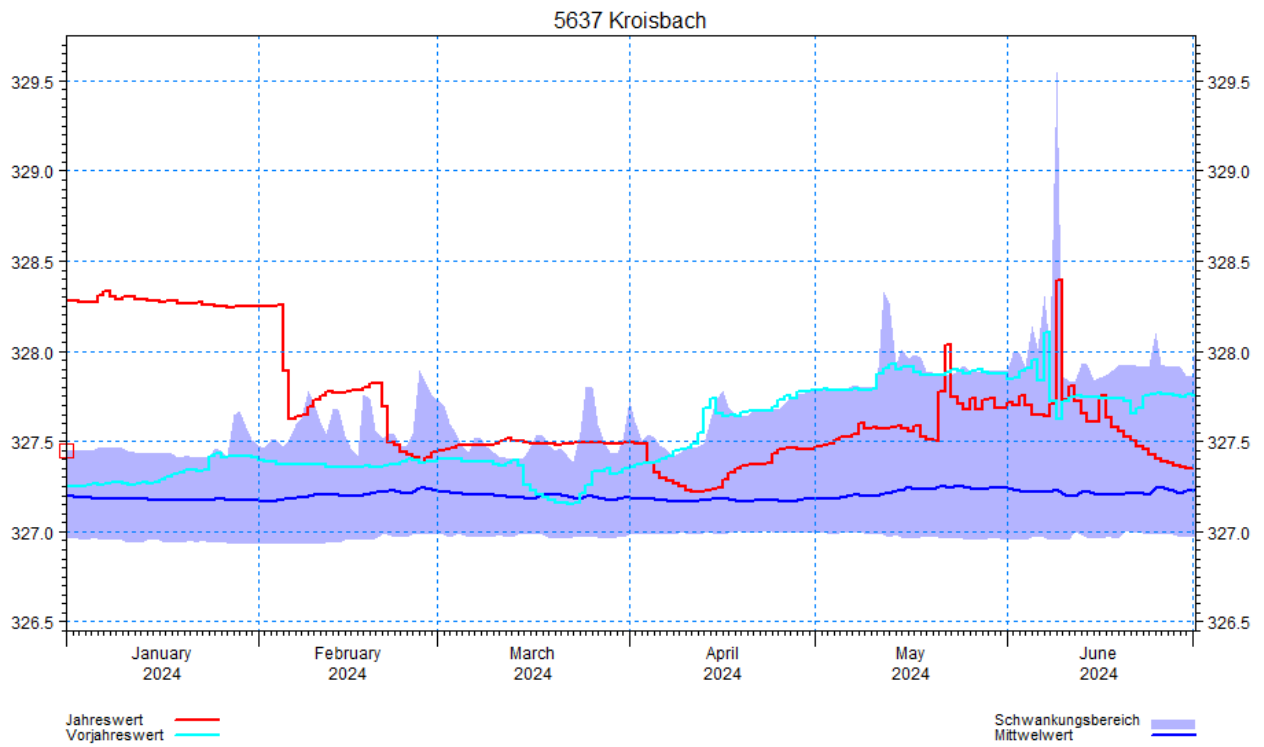


Abb. 12: Grundwasserganglinien im Berichtsmonat im Vergleich zum Vorjahr sowie zu den langjährigen Mittelwerten und Extrema [m]

Bild des Monats

Abbildung 13 zeigt die Grundwassermessstation in Burgau welche den Grundwasserstand und die Grundwassertemperatur aufzeichnet und via Fernübertragung an die Zentrale überträgt.



Abb. 13: Grundwassermessstation Burgau

Bearbeiter:

Niederschlag und Lufttemperatur:	Josef Quinz
Oberflächenwasser:	Melanie Kulterer
Unterirdisches Wasser:	Melanie Kulterer
Programmierung und Layout:	Hans Jörg Holzer
Gesamtredaktion:	Melanie Kulterer, 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