

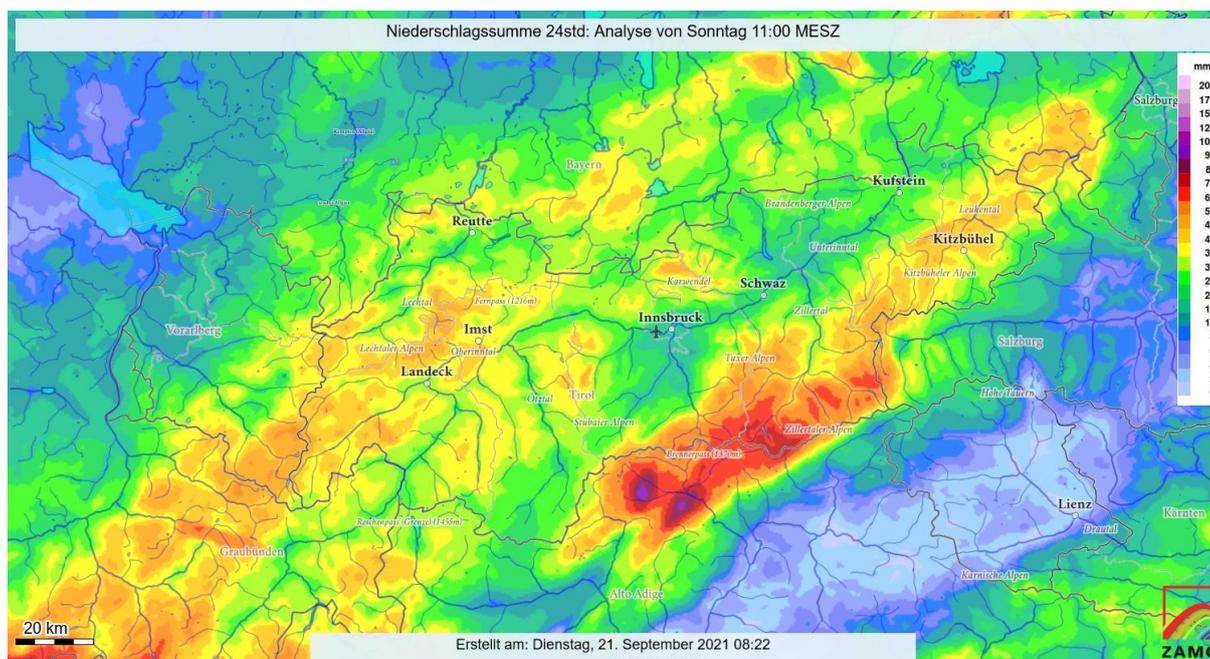
## AUGUST 2021

In Nordtirol vor allem im Unterland etwas zu feucht, in Osttirol recht durchschnittlich überregnet und im ganzen Land  $\sim 1^\circ\text{C}$  zu kühl war der August 2021.

Die Abflussfrachten sind im Berichtsmonat größtenteils als deutlich überdurchschnittlich zu bewerten. Vor allem am 8. und am 16. des Monats werden durch intensive Niederschläge kurz andauernde aber durchaus markante Hochwasserspitzen verzeichnet.

Im gesamten Bundesland werden für die Jahreszeit überdurchschnittliche Grundwasserverhältnisse beobachtet.

### Hochwasser 07.08. / 08.08.2021 - Niederschlagsverteilung



Niederschlagsanalyse vom 08.08.2021 – 11:00 MESZ (24h-Summe); INCA-Daten ZAMG

Die intensiven Niederschläge entlang des Alpenhauptkamms in der Nacht von 07. auf 08. August haben zu Murenabgängen im hinteren Valsertal sowie zu deutlichen Hochwasserentwicklungen im Bereich des Alpenhauptkamms geführt.

Zwischen Valsertal und Zillertal fallen innerhalb von 24 Stunden mehr als 70 mm Regen (stellenweise mehr als 40mm in 6 Stunden) und führen am Valsen Bach zu einem Abflussscheitel im Bereich eines 30-jährlichen Hochwassers. Auch andere Bäche in dieser Region, wie z.B. der Obernberger Seebach und die Bäche im Hinteren Zillertal zeigen deutliche Hochwasserspitzen auf.

Hinweis: Die endgültige Festlegung der Abflussjährlichkeiten erfolgt im Zuge der erweiterten Datenbearbeitung/Qualitätssicherung.



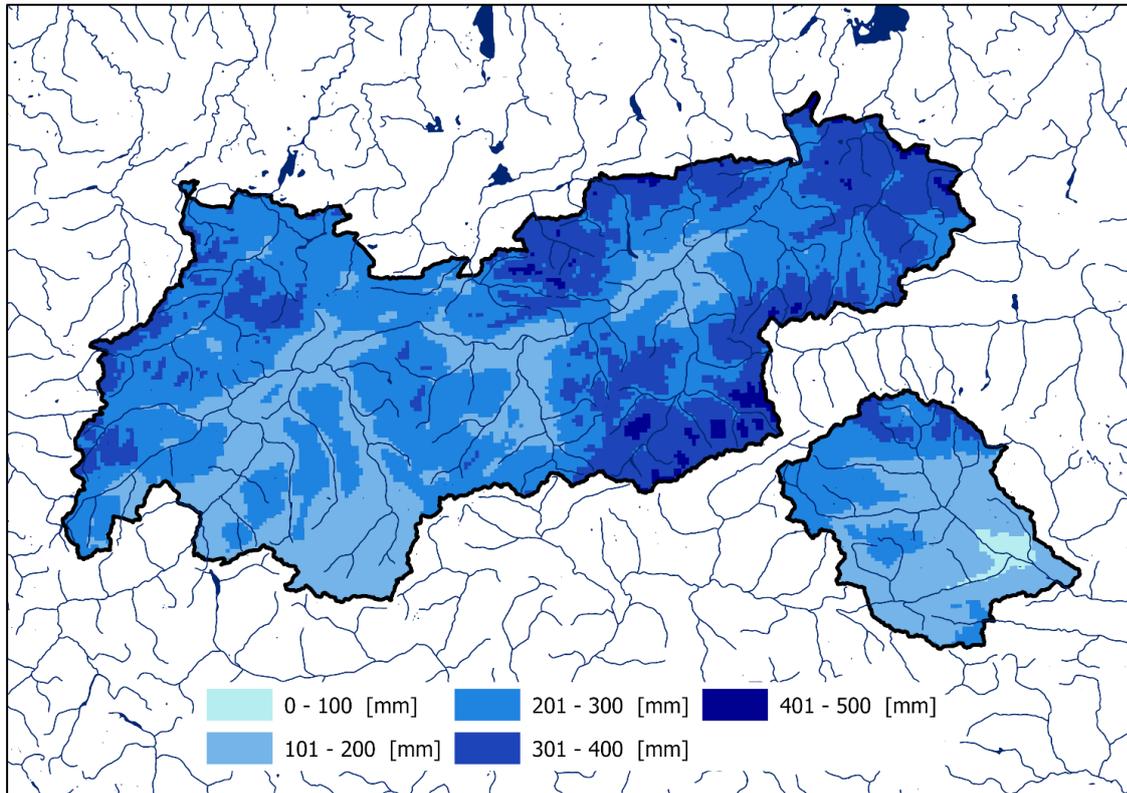
## Niederschlag und Lufttemperatur

Monatsübersicht Niederschlag u. Lufttemperatur				August		2021	
Monatssummen Niederschlag [mm]			August	Summe Niederschlag bis einschließl.			August
Station	2021	1991-2020	%	aktuell	Reihe	%	Diff. [mm]
Elmen-Martinau	241,0	182	132,4%	1160,9	998	116,3%	162,9
Höfen	201,9	190	106,3%	1188,6	1107	107,4%	81,6
Vils	236,2	198	119,3%	1059,1	1038	102,0%	21,1
Scharnitz	216,4	172	125,8%	1080,3	937	115,3%	143,3
Ladis-Neuegg	154,8	137	113,0%	640,9	629	101,9%	11,9
See im Paznaun	191,5	141	135,8%	794,6	711	111,8%	83,6
Nassereith	160,7	139	115,6%	715,6	678	105,5%	37,6
Längenfeld	148,8	121	123,0%	586,3	534	109,8%	52,3
Inzing	148,2	132	112,3%	595,9	608	98,0%	-12,1
Obernberg am Brenner	228,6	167	136,9%	902,4	817	110,5%	85,4
Dresdner Hütte	186,8	161	116,0%	896	920	97,4%	-24
Schwaz	152,8	154	99,2%	799,1	758	105,4%	41,1
Ginzling	285,6	158	180,8%	977,5	801	122,0%	176,5
Ried im Zillertal	168,3	164	102,6%	777,6	767	101,4%	10,6
Kelchsau	248,4	184	135,0%	1018,2	1010	100,8%	8,2
Wörgl* (Deponie Riederb.)	208,8	169	123,6%	935,2	885	105,7%	50,2
Jochberg	239,6	178	134,6%	1029	979	105,1%	50
St. Johann i. T.-Almdorf	284,3	196	145,1%	1171,1	1127	103,9%	44,1
Kössen	277,6	182	152,5%	1160,8	1170	99,2%	-9,2
Waidring	306,4	199	154,0%	1330,5	1161	114,6%	169,5
Sillian	115,1	126	91,3%	700,8	666	105,2%	34,8
Hochberg	133,2	143	93,1%	743,8	744	100,0%	-0,2
Felbertauern Süd	279,1	184	151,7%	1201,4	993	121,0%	208,4
Matrei i.O.	115,4	123	93,8%	660	571	115,6%	89
Hopfgarten i. Def.	137,0	133	103,0%	732,4	616	118,9%	116,4
Kals am Großglockner	128,9	129	99,9%	675,7	589	114,7%	86,7
Lienz-Tristach	88,1	122	72,2%	631,8	602	105,0%	29,8
Obertilliach	160,1	143	112,0%	808,3	749	107,9%	59,3
Monatsmittel Lufttemperatur [°C]			August	Summe Lufttemperatur bis einschl.			August
Station	2021	1991-2020	Diff. [°C]	aktuell	Reihe	Diff. [°C]	
Elmen-Martinau	13,9	15,3	-1,4	55,8	60,2	-4,4	
Höfen	14,6	15,8	-1,2	60,8	64,6	-3,8	
Vils	14,6	15,7	-1,1	63,6	64,0	-0,4	
Scharnitz	13,7	15,6	-1,9	54,8	60,3	-5,5	
Ladis-Neuegg	12,6	14,2	-1,6	48,1	51,8	-3,7	
See im Paznaun	14,3	15,4	-1,1	57,2	60,2	-3,0	
Nassereith	15,3	16,4	-1,1	67,0	67,2	-0,2	
Längenfeld	13,9	15,0	-1,1	54,6	58,3	-3,7	
Inzing	17,1	18,0	-0,9	80,6	80,5	0,1	
Obernberg am Brenner	12,5	13,6	-1,1	43,6	45,3	-1,7	
Dresdner Hütte	7,3	9,2	-1,9	5,0	11,6	-6,6	
Schwaz	16,8	18,5	-1,7	80,4	85,1	-4,7	
Ginzling	13,7	15,0	-1,3	57,1	58,6	-1,5	
Ried im Zillertal	16,9	17,9	-1,0	77,6	79,0	-1,4	
Kelchsau	14,4	15,7	-1,3	58,2	61,6	-3,4	
Wörgl* (Deponie Riederb.)	15,7	17,4	-1,7	69,4	75,2	-5,8	
Jochberg	14,2	15,5	-1,3	58,6	61,1	-2,5	
St. Johann i. T.-Almdorf	15,4	17,2	-1,8	62,7	69,4	-6,7	
Kössen	15,5	16,9	-1,4	66,8	69,3	-2,5	
Waidring	15,0	15,9	-0,9	58,8	59,2	-0,4	
Sillian	14,7	15,7	-1,0	52,7	59,1	-6,4	
Hochberg	11,9	13,1	-1,2	39,2	44,7	-5,5	
Felbertauern Süd	11,0	12,6	-1,6	33,1	38,9	-5,8	
Matrei i.O.	14,9	16,2	-1,3	57,2	67,2	-10,0	
Hopfgarten i. Def.	14,0	15,2	-1,2	47,5	55,6	-8,1	
Kals am Großglockner	13,3	14,2	-0,9	46,6	51,2	-4,6	
Lienz-Tristach	17,5	18,3	-0,8	69,6	76,7	-7,1	

\*Reihe 1992-2015

## Niederschlag

Verbreitet kommen in Nordtirol nur leicht überdurchschnittliche Monatssummen zusammen. An wenigen Stationen können jedoch 130-180% der langjährigen Vergleichssumme erreicht werden. In Osttirol bleiben die Monatssummen meist leicht unter den Werten der Reihe 1991-2020. Aber auch hier kommt es vereinzelt zu Überschreitungen des Mittelwertes um 25-50%. Meist sind kurze Starkregenereignisse für diesen Niederschlagsüberschuss verantwortlich.



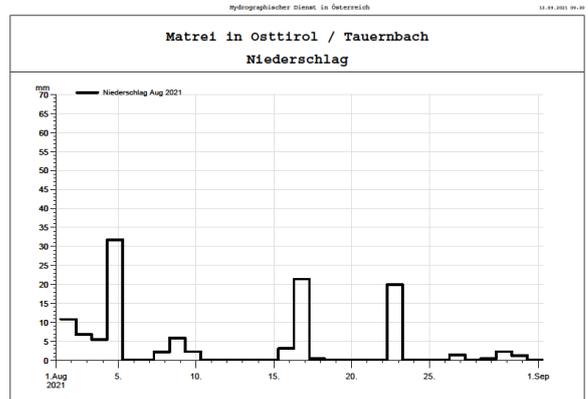
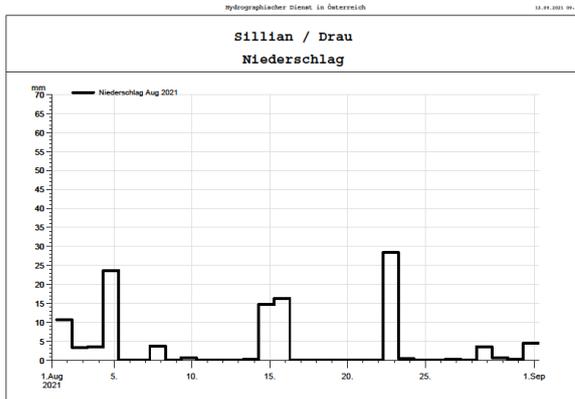
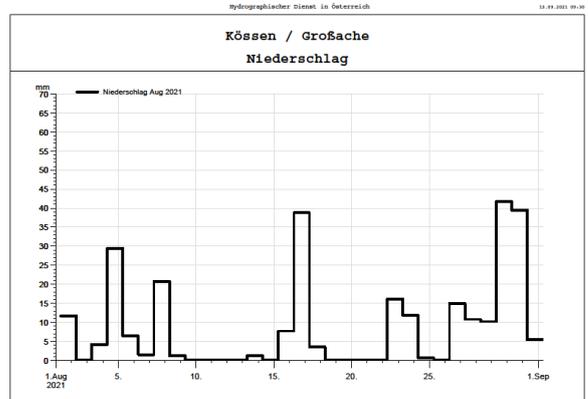
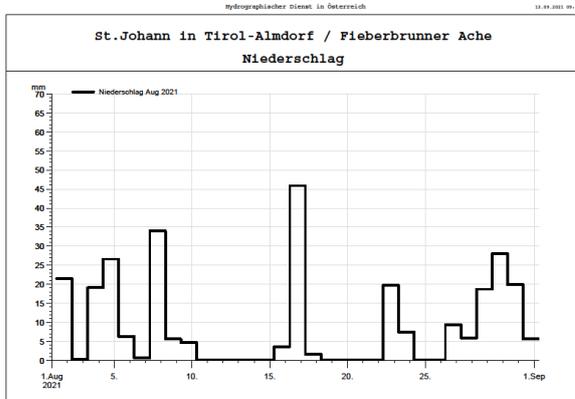
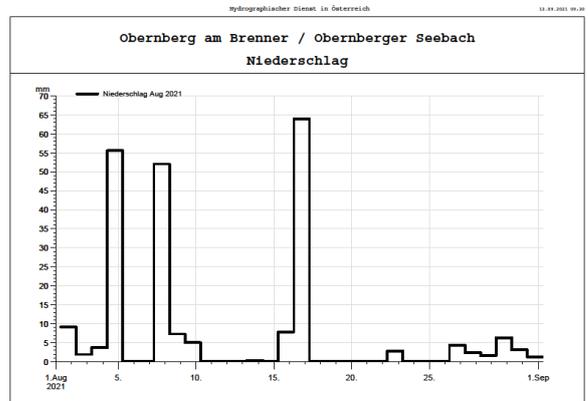
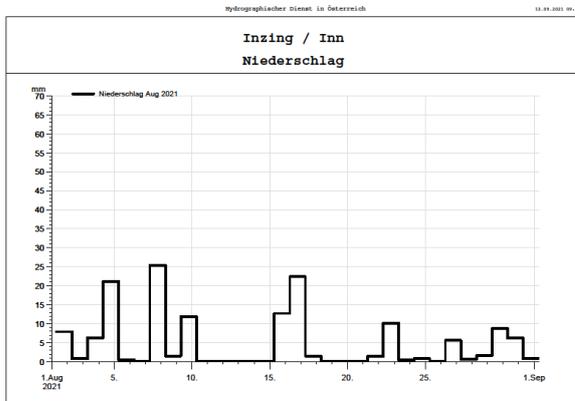
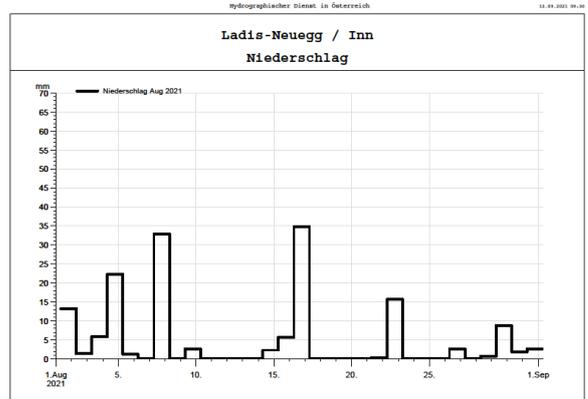
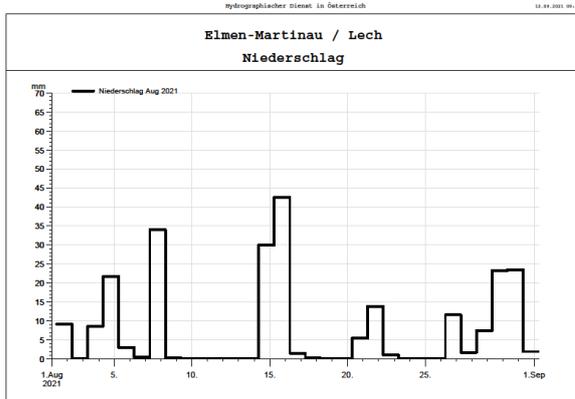
INCA-Analyse ZAMG, Grafik: Hydrographischer Dienst Tirol, Monatssumme Niederschlag August 2021;  
(INCA: Integrated Nowcasting through Comprehensive Analysis)

### **Regionale Verteilung der Niederschläge in % bezogen auf die Vergleichsreihe 1991-2020:**

- Außerfern..... 105-135%
  - Paznaun, Oberinntal..... 110-135%
  - Ötztal, Pitztal ..... 115-135%
  - Mittleres Inntal ..... 110-135%
  - Wipptal, Stubaital ..... 105-135%
  - Vorderes Zillertal, Schwaz..... 95-105%
  - Hinteres Zillertal, Kitzbüheler Alpen ..... 130-180%
  - Wilder Kaiser, Kössen ..... 140-150%
- Osttirol*
- Hohe Tauern.....~150%
  - Lienzer Becken.....~75 %
  - Einzugsgebiet der Isel ..... 90-150%
  - Einzugsgebiet der Drau..... 80-110%

**Tagessummen Niederschlag**

Auswertung der Tagessumme zum Messtermin 7:00 Uhr des Folgetages



Weitere Informationen siehe Internet: <https://apps.tirol.gv.at/hydro/#/Niederschlag>

**Zeitliche Verteilung der Niederschläge**

In Nordtirol wird die mittlere Zahl der Tage mit Niederschlag überall um 2-3 Tage übertroffen. In Osttirol kommen mit Ausnahme der Hohen Tauern (+5) um 1-2 Tage weniger als im Mittel zusammen.

**Verteilung der Niederschlagsintensitäten**

Die größten Niederschlagstagesummen werden im Berichtsmonat am 7. und am 16.d.M. registriert. Die höchsten gemessenen Tageswerte werden an mehreren Stationen im hinteren Zillertal (Schlegeisspeicher, Ginzling, Wilde Krimml) und im Valsertal (Nockeralm) mit ~65mm (jeweils an beiden Tagen!) aufgezeichnet. In Osttirol werden am 16.d.M an der Station Felbertauerntunnel-Südportal ~60mm registriert.

**Lufttemperatur**

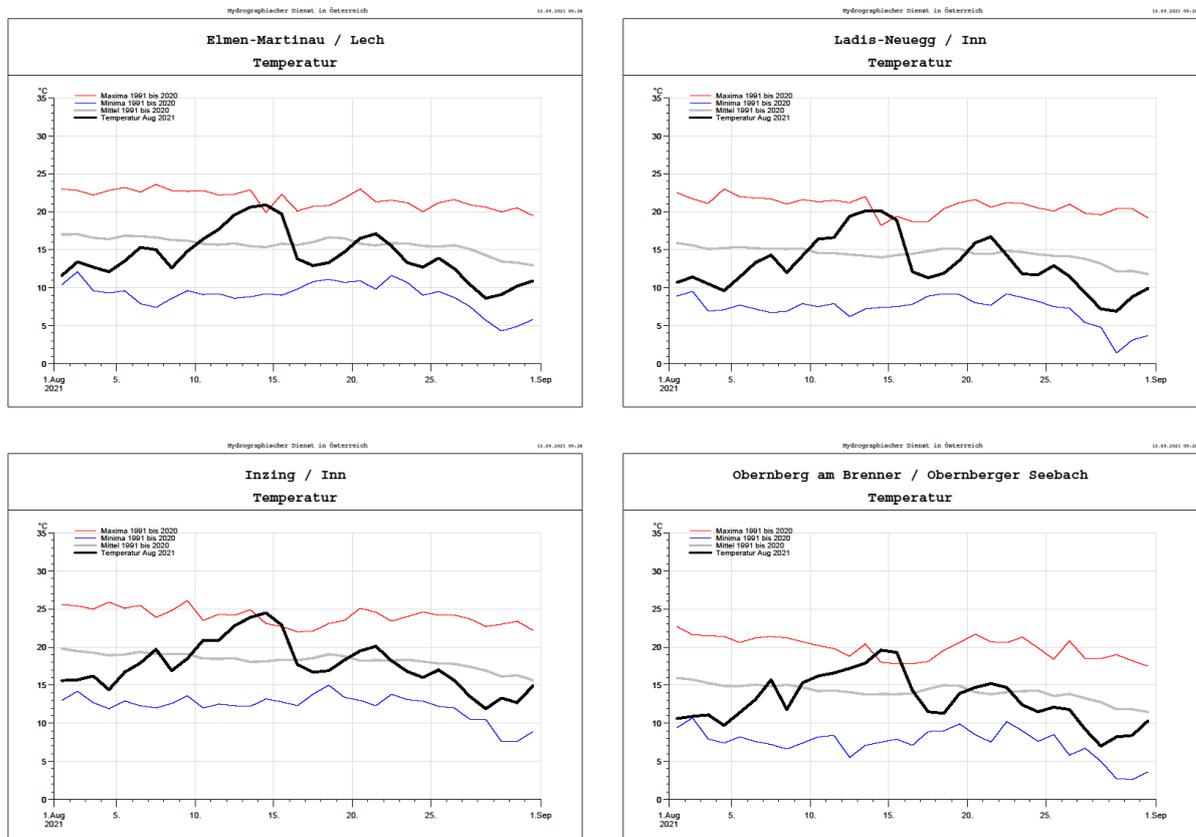
Die Monatsmitteltemperaturen weichen in Nordtirol von -0,9°C (Inzing) bis -1,9°C (Dresdner Hütte-Stubai) von den langjährigen Mittelwerten ab. In Osttirol werden Abweichungen zwischen -0,8°C (Lienz) und -1,6°C (Felbertauerntunnel-Südportal) festgestellt.

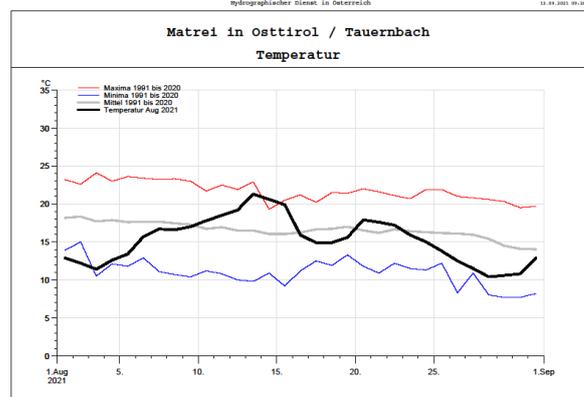
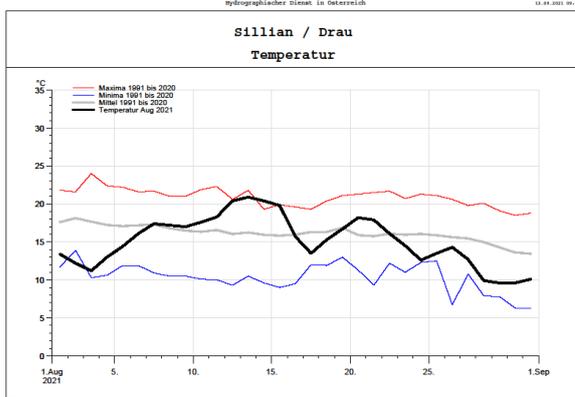
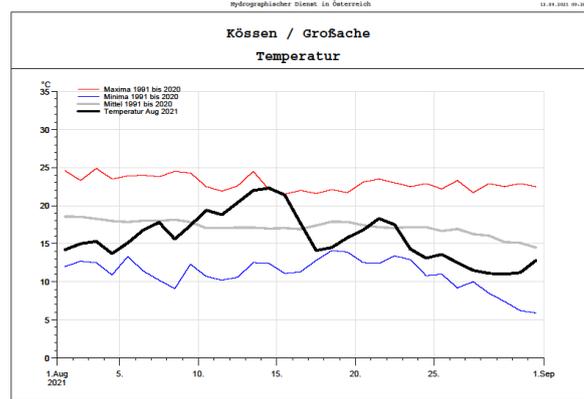
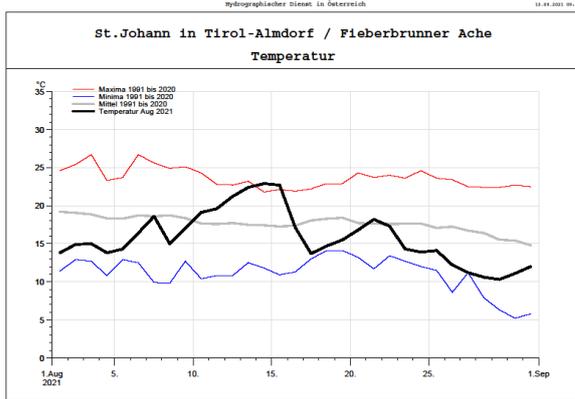
**Temperaturverlauf**

Deutlich untertemperiert startet der Berichtsmonat. Erst am 7.d.M. werden verbreitet mittlere Werte erreicht. Nach einem leichten Temperaturrückgang in Nordtirol am 8.d.M. steigen die Tagesmittelwerte im ganzen Land kontinuierlich an und kommen am 14.d.M. zum Monatshöchstwert im Bereich der bisherigen Maxima. Am 16. und 17.d.M. fallen die Tagesmittelwerte wieder deutlich unter die langjährigen Vergleichswerte. Um den 21.d.M. werden wieder Werte im Bereich der langjährigen Mittelwerte erreicht. Anschließend kommt es erneut zu einem Temperaturrückgang bis knapp an die bisher gemessenen Minima. In den letzten Monatstagen steigen die Tagesmittelwerte wieder langsam an.

**Tagesmittel Lufttemperatur**

größte (rot), kleinste (blau), mittlere (grau) und aktuelle (schwarz) Tagesmittelwerte im Zeitraum 1991-2020





Weitere Informationen siehe Internet: <https://apps.tirol.gv.at/hydro/#/Lufttemperatur>

## Verdunstung

Die Verdunstungsmonatssummen im Berichtsmonat liegen im ganzen Land unter den langjährigen Mittelwerten.

potentielle Verdunstung Station	Aug.21	Reihe 1991-2020		
		Mittel	Min	Max
Leutasch-Kirchplatzl (1135m ü.A.)	68,4 mm	77,5	50,9	102,3
Aschau im Spertental (1005m ü.A.)	53,2 mm	55,2	38,1	85,7
St. Johann i. T.-Almdorf (667m ü.A.)	66,6 mm	71,4	46,3	95,7
Hochberg (1700m ü.A.)	71,2 mm	74,6	31,0	105,9
Matrei in Osttirol (1040m ü.A.)	67,3 mm	68,3	31,5	94,4

## Abflussgeschehen

Monatsübersicht Oberflächengewässer					August	2021	
Durchfluss m³/s		August	1991-2020	%	Summe Fracht [hm³] bis	August	
Station	Gewässer				aktuell	Reihe	%
Steeg	Lech	22.1	14.8	149.5%	330.8	331.6	99.8%
Vils (Lände)	Vils	10.1	8.4	120.1%	187.6	181.5	103.3%
Scharnitz	Isar	11.2	9.5	117.5%	176.0	169.5	103.8%
Landeck	Sanna	33.6	26.2	128.3%	484.4	507.9	95.4%
Nassereith (Wiesenmühle)	Gurglbach	2.9	2.2	132.3%	43.1	43.4	99.2%
Huben	Öztaler A.	45.4	48.4	93.7%	543.0	523.1	103.8%
Innsbruck	Inn	305.0	258.9	117.8%	4132.1	4003.7	103.2%
Steinach aB	Gschnitzbach	7.6	5.7	132.6%	119.4	97.5	122.4%
Innsbruck	Sill	52.8	37.7	140.1%	672.6	591.3	113.7%
Weer	Weerbach	5.5	2.9	190.3%	67.2	54.5	123.3%
Hart	Ziller	115.0	66.5	173.1%	1238.3	1054.0	117.5%
Mariathal	Brandenberger A.	16.3	10.8	151.3%	214.5	243.1	88.2%
Bruckhäusl	Brixentaler A.	22.0	13.4	163.7%	265.6	267.2	99.4%
St Johann i.T.	Kitzbüheler A.	18.5	12.8	144.9%	258.7	269.6	96.0%
Rabland	Drau	17.6	10.0	176.9%	288.1	186.5	154.5%
Hinterbichl	Isel	12.4	12.0	103.8%	171.1	138.3	123.7%
Hopfgarten i. Def.	Schwarzach	20.9	12.1	172.7%	283.7	206.3	137.5%
Lienz	Isel	98.2	69.6	141.1%	1257.4	968.4	129.8%

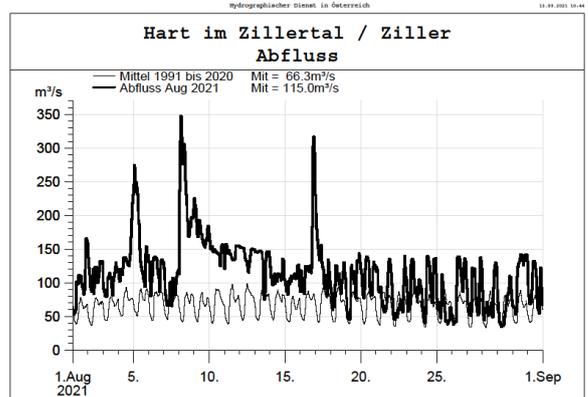
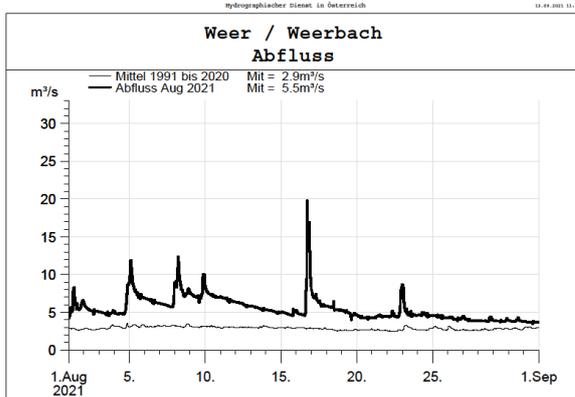
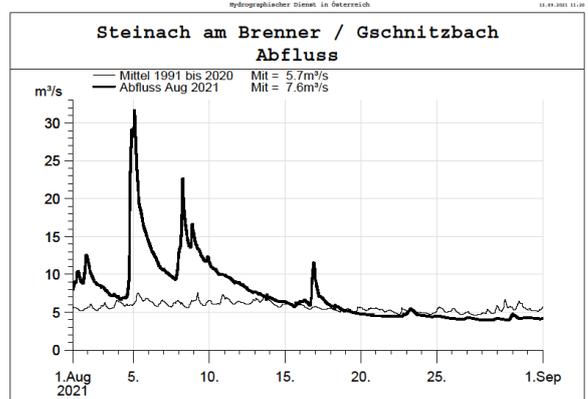
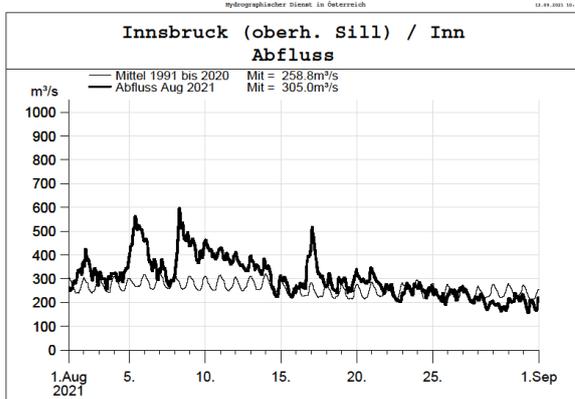
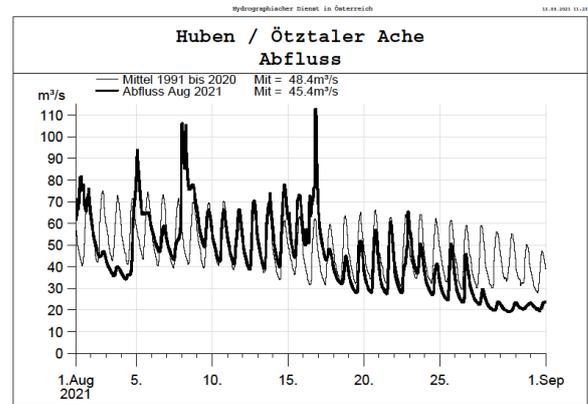
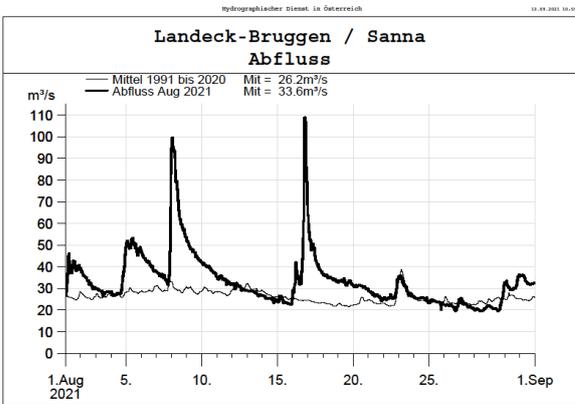
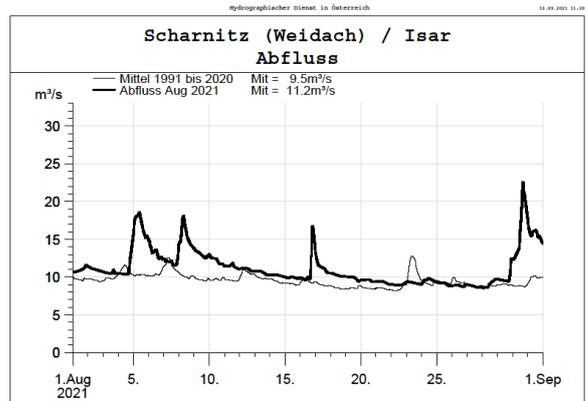
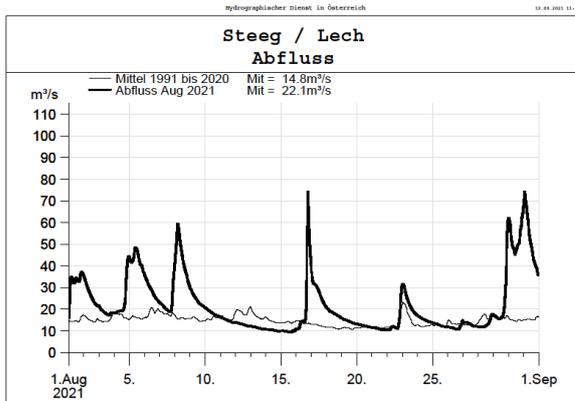
Mehrere Niederschlagsereignisse führen im Berichtsmonat zu größtenteils deutlich überdurchschnittlichen Abflussverhältnissen, der von mehreren Ereignissen betroffene Weerbach erreicht beispielsweise nahezu das Doppelte der mittleren Monatsfracht.

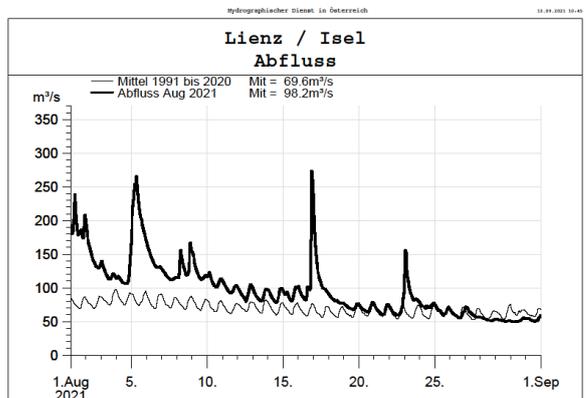
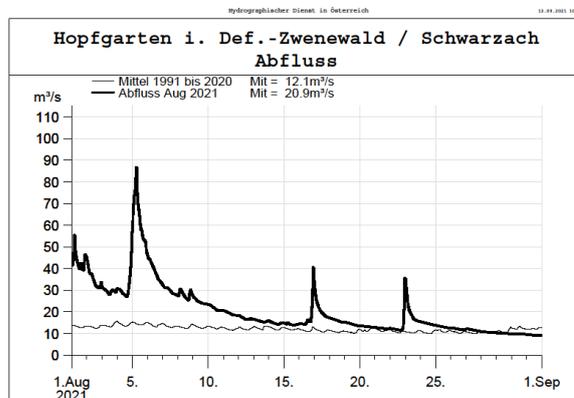
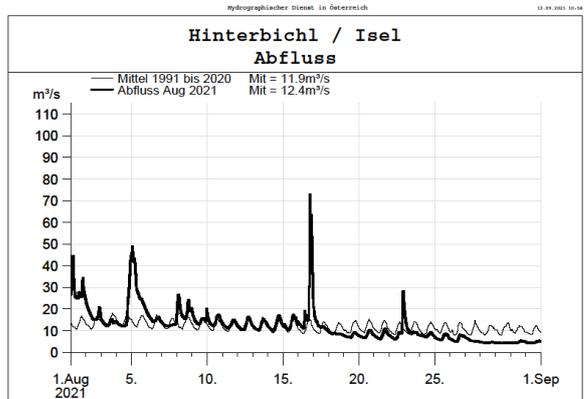
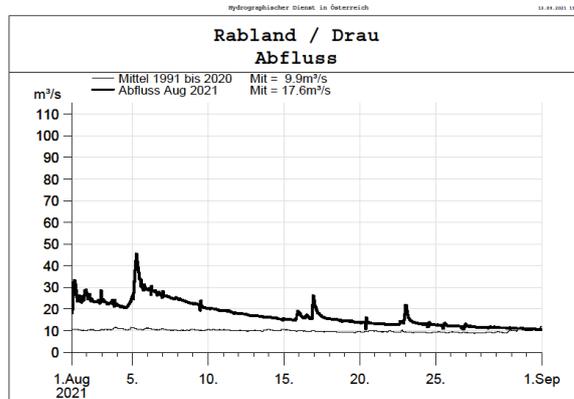
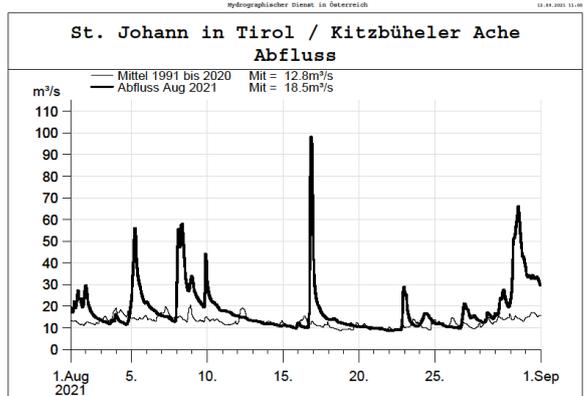
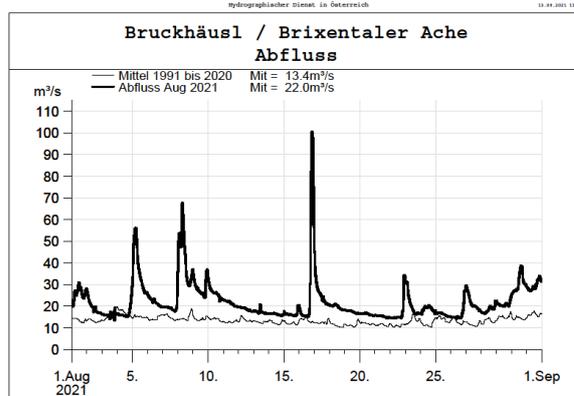
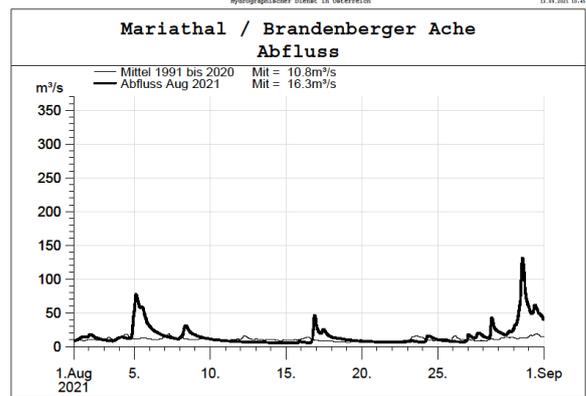
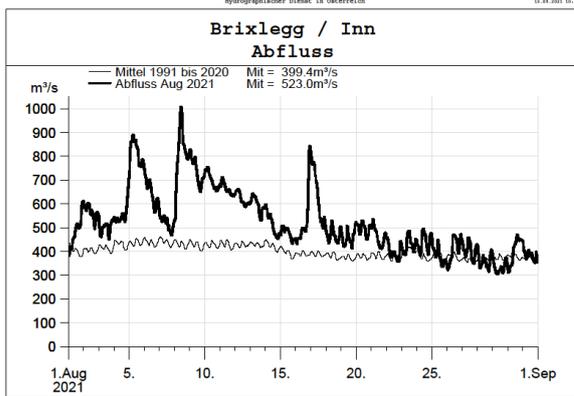
In der Nacht vom 7. auf den 8. August treffen auf Nordtiroler Seite sehr intensive Niederschläge die Alpenhauptkammregion zwischen Brenner und Zillertal. Mehrere Murenabgänge im hinteren Valsertal führen zu Straßensperren und Schäden an Infrastruktur, am Pegel St. Jodok am Brenner wird ein Hochwasserereignis im Bereich eines 30-jährlichen Ereignisses registriert. Das hintere Valsertal war erst wenige Tage zuvor durch einen Murenabgang nicht erreichbar, die Wasserführung am Valser Bach am Pegel St. Jodok am Brenner bleibt bei diesem Ereignis jedoch deutlich unter den Ereignissen vom 07./08.08.2021 sowie am 16.08.2021. Westlich und östlich davon übersteigen sowohl am Obernberger Seebach als auch im hinteren Zillertal die Abflüsse die Meldemarken.

Am 16. August sind es erneut intensive Niederschläge die zu kurz andauernden Hochwasserspitzen entlang des Alpenhauptkamms sowie am Weerbach führen. Der Weerbach, Obernberger Seebach und der Valser Bach erreichen innerhalb kurzer Zeit Abflüsse über einem 10-jährlichen Ereignis. Südlich des Hauptkamms sind auf Osttiroler Seite vor allem der Oberlauf der Isel sowie der Tauernbach, ebenfalls im Bereich eines 10-jährlichen Ereignis liegend, betroffen.

Hinweis: Die endgültige Festlegung der Abflussjährlichkeiten erfolgt im Zuge der erweiterten Datenbearbeitung/Qualitätssicherung.

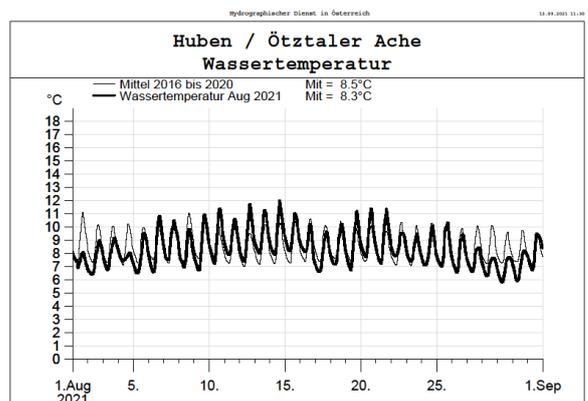
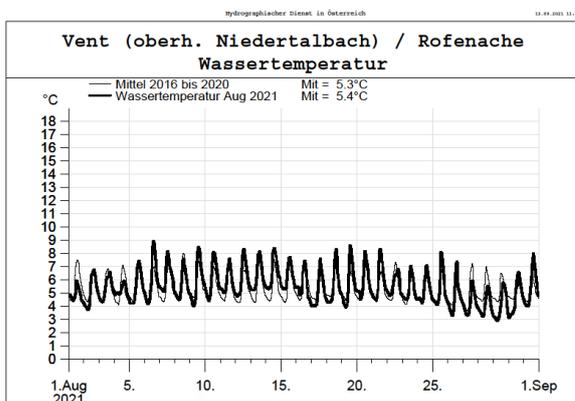
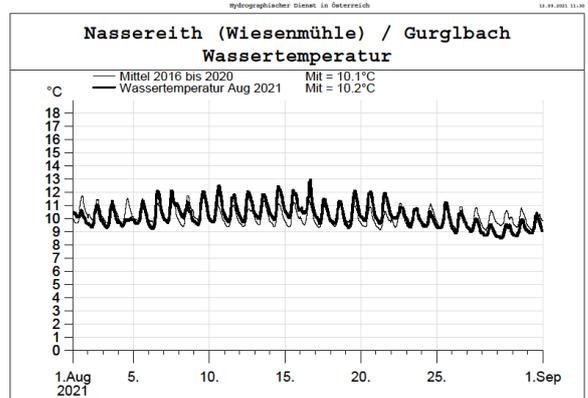
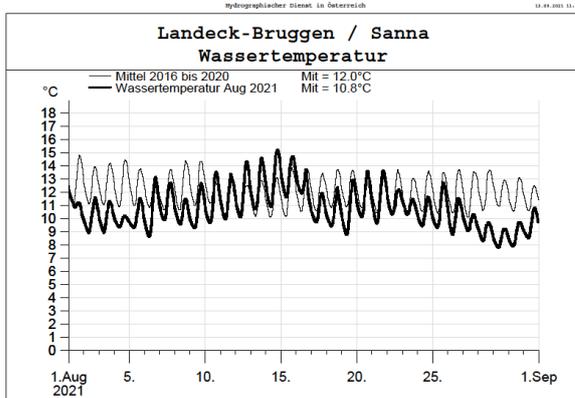
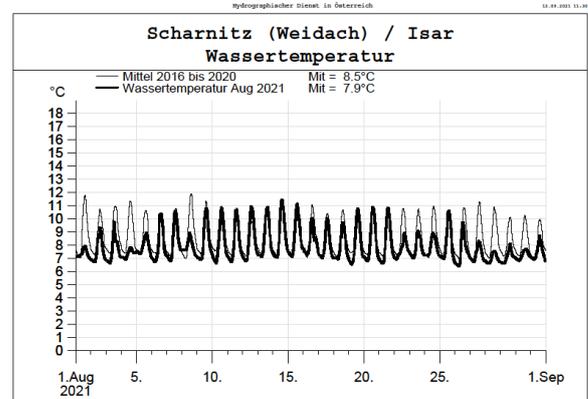
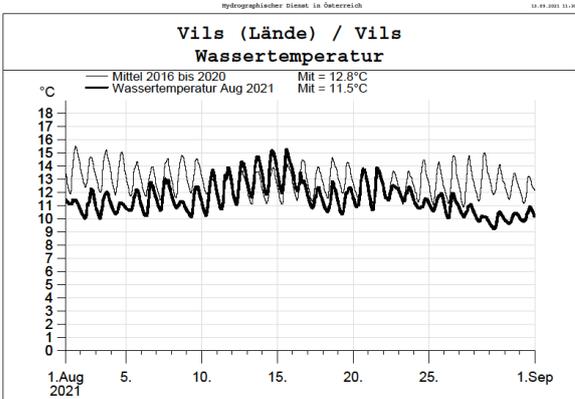
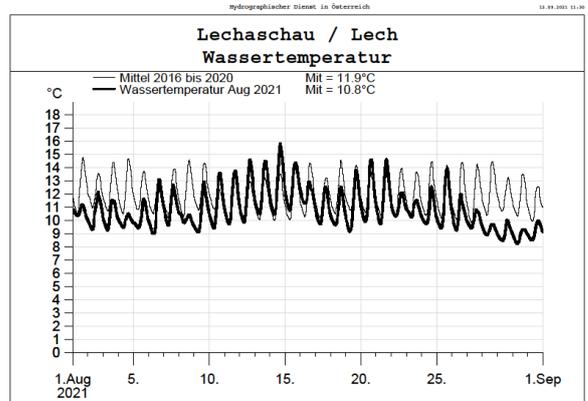
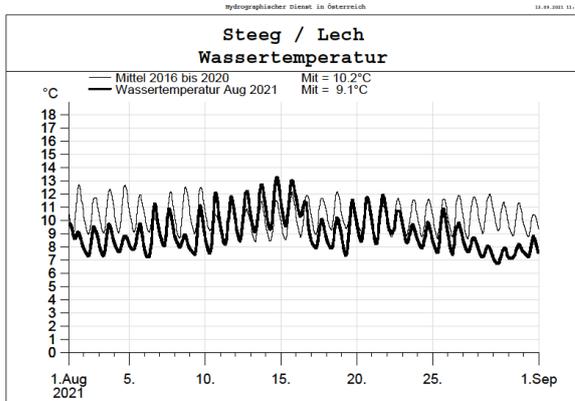
**Durchflüsse**



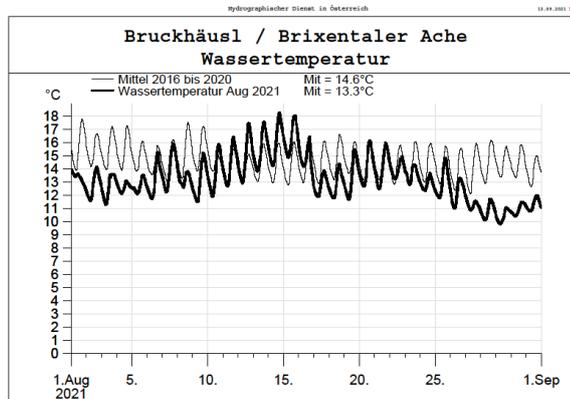
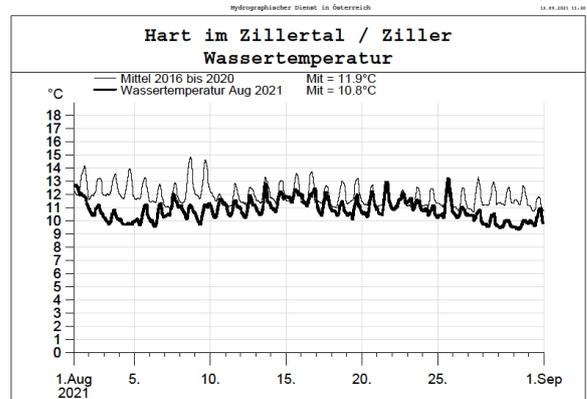
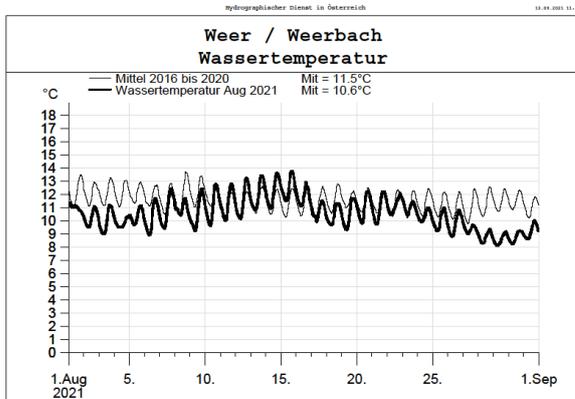
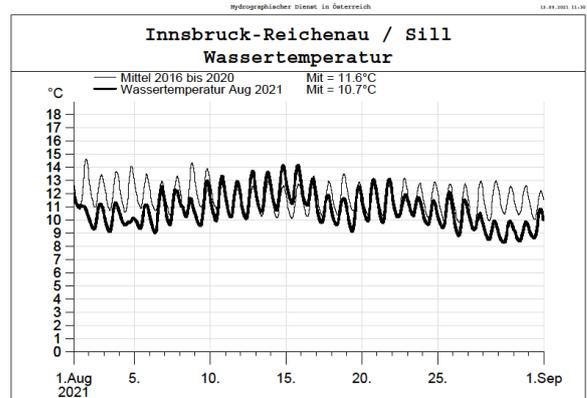
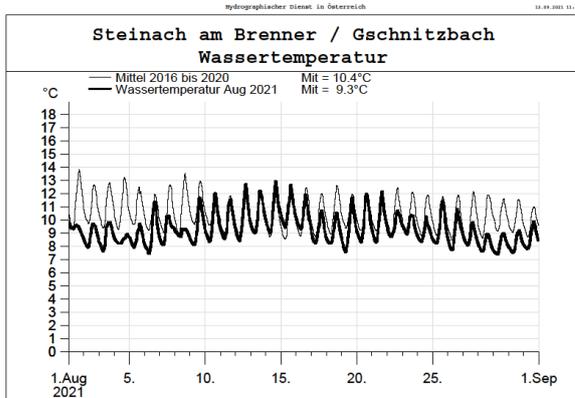
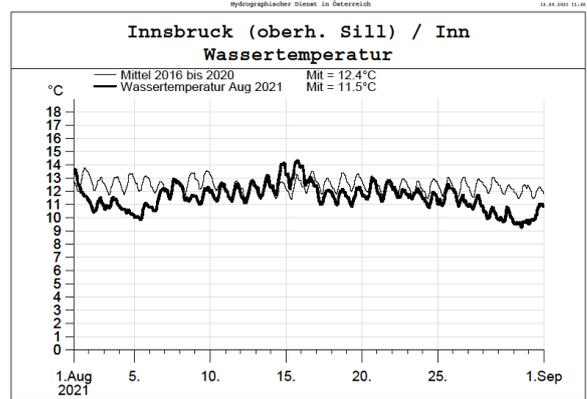
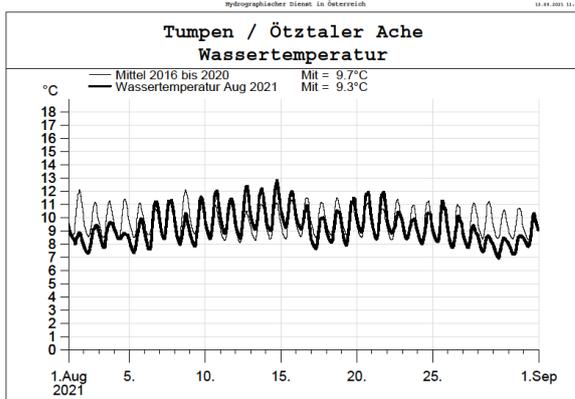


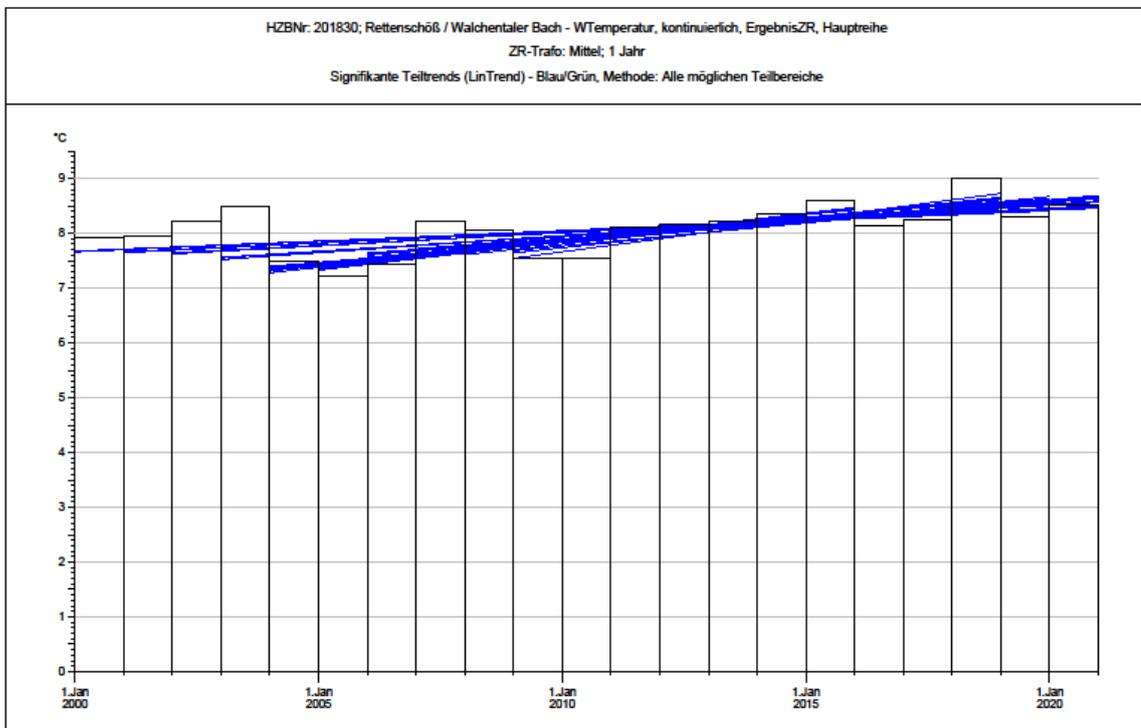
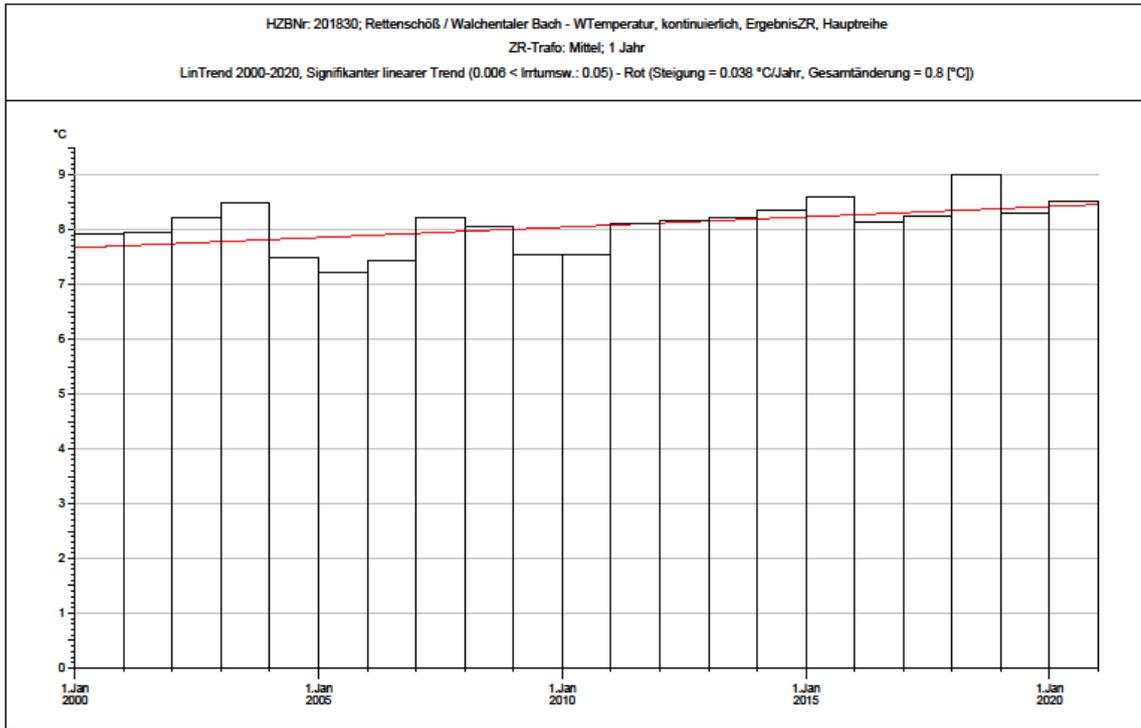
Weitere Informationen siehe Internet: <https://apps.tirol.gv.at/hydro/#/Wasserstand>

**Wassertemperaturen von Fließgewässern**

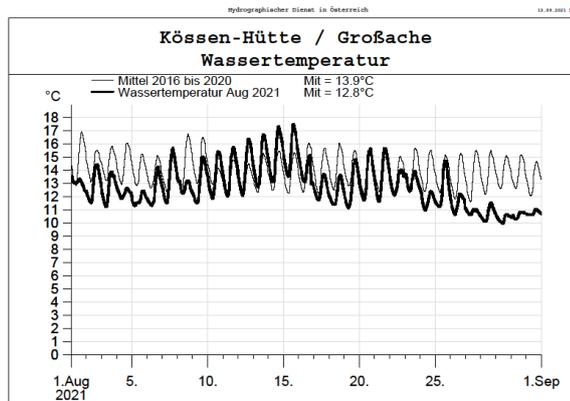
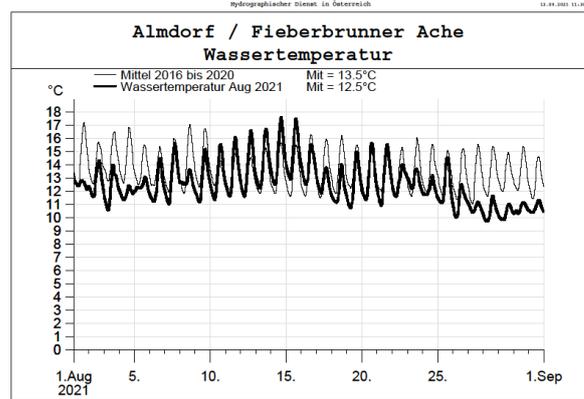
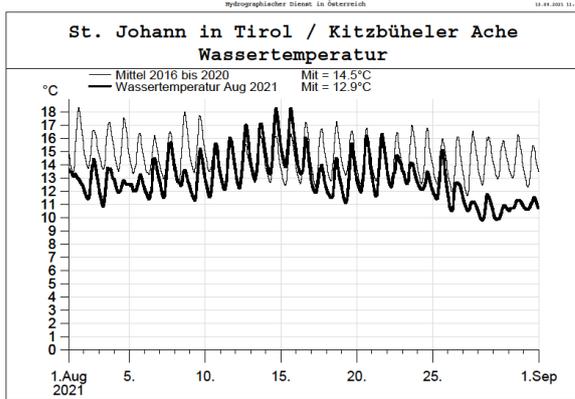


# Hydrologische Übersicht – August 2021



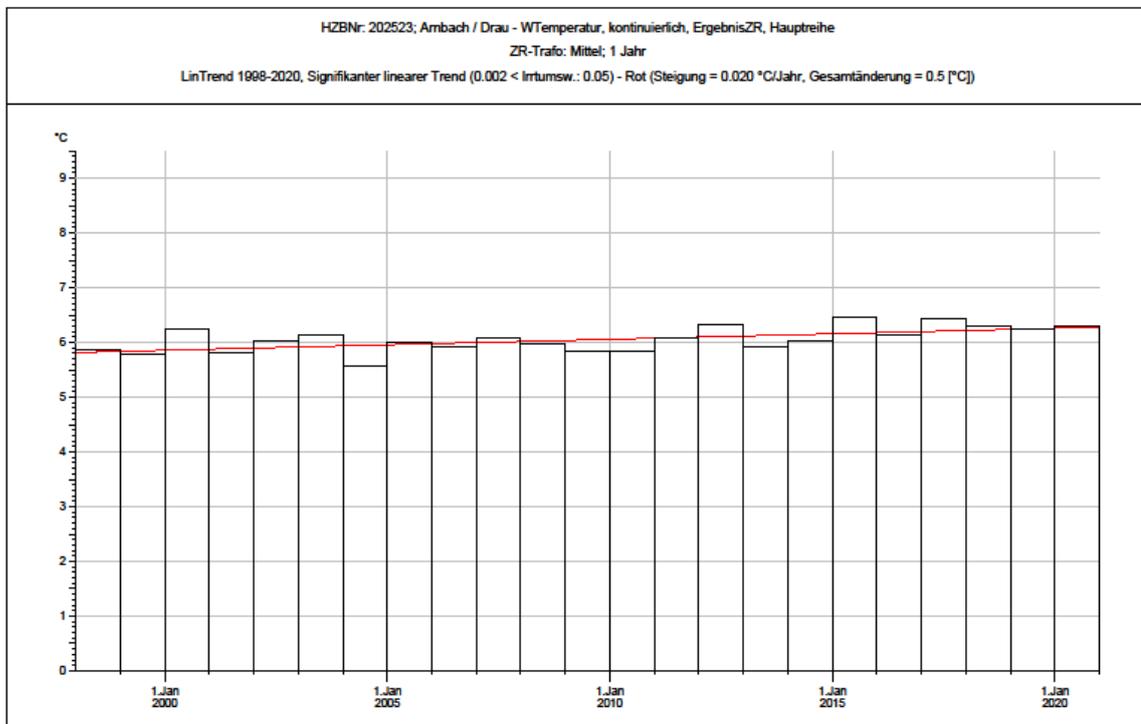


Hydrologische Übersicht – August 2021

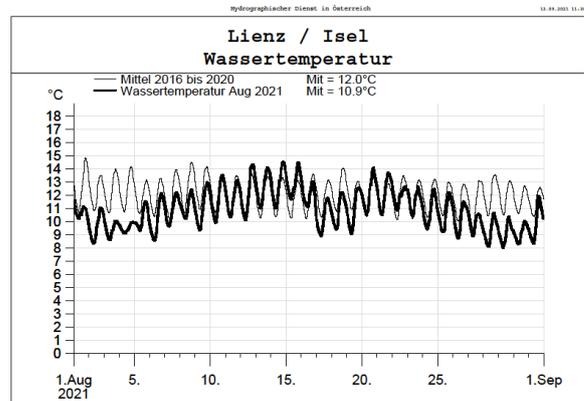
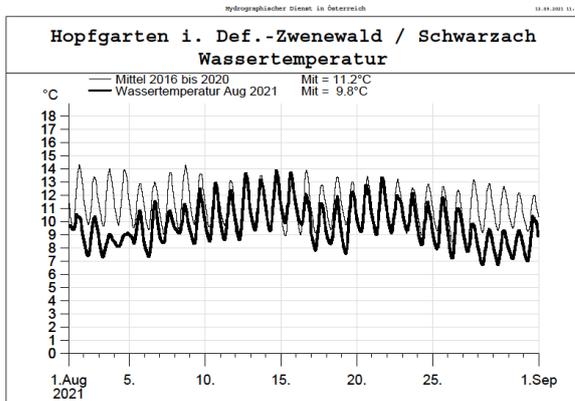
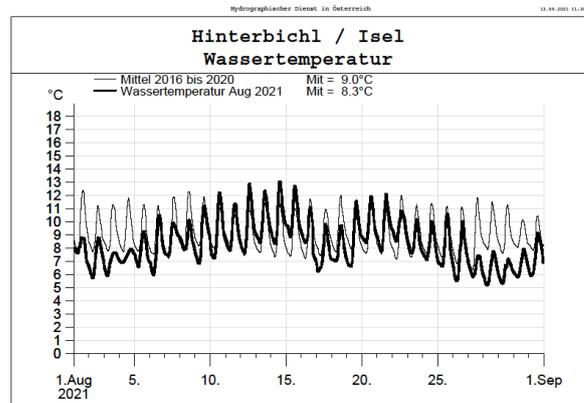
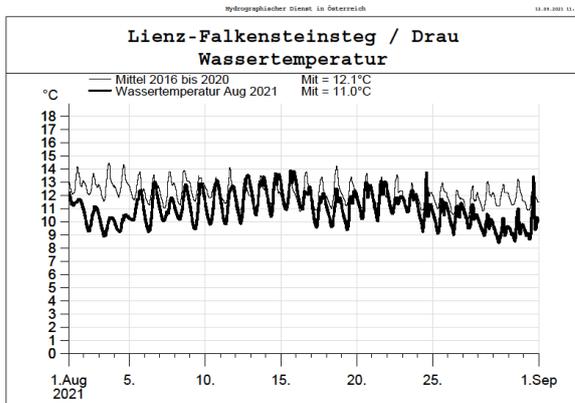
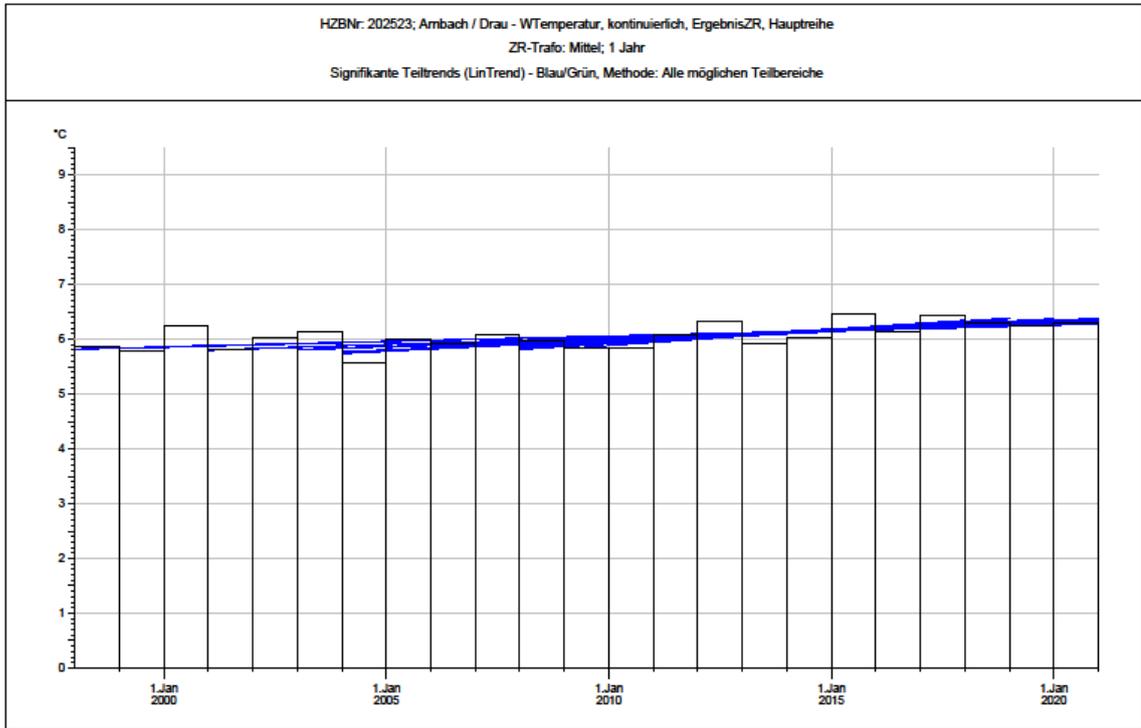


Hydrographischer Dienst in Österreich

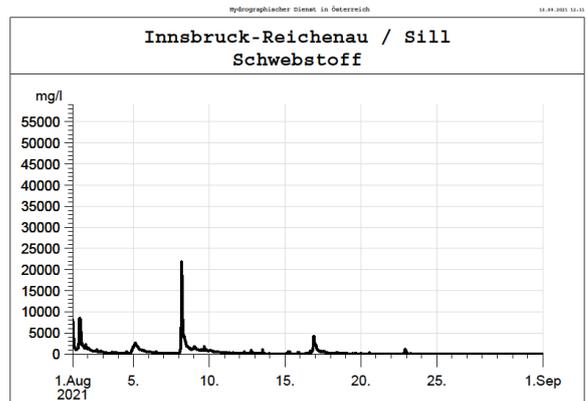
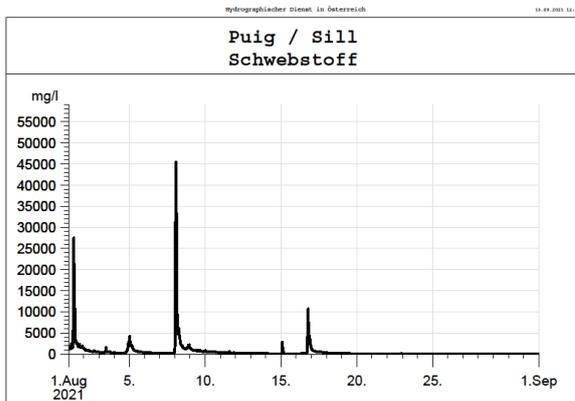
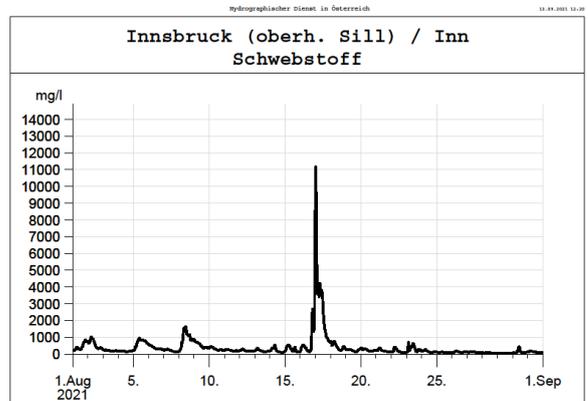
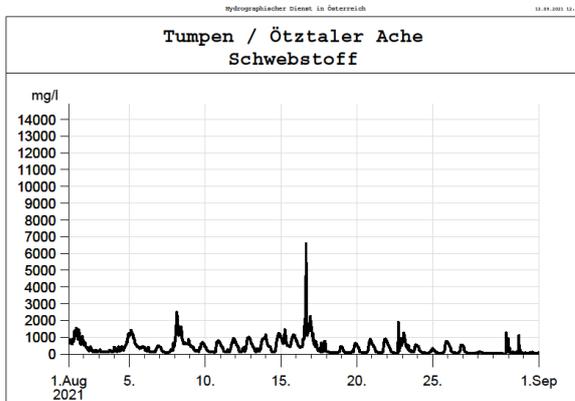
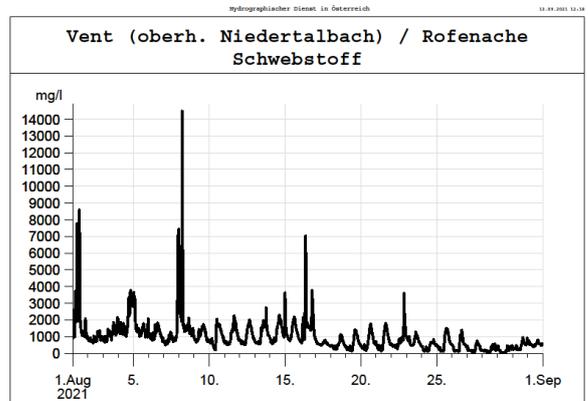
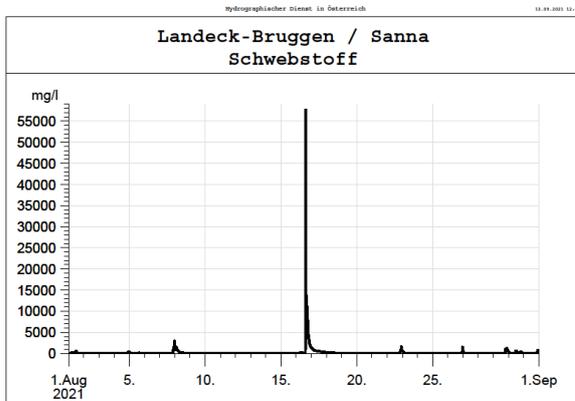
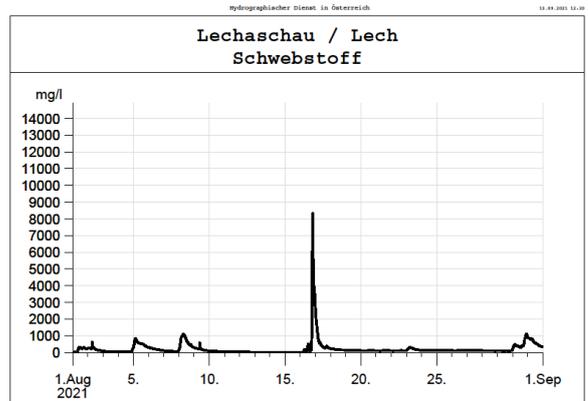
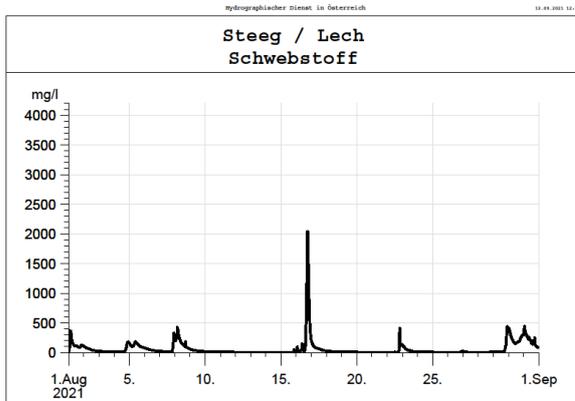
13.09.2021 13:23



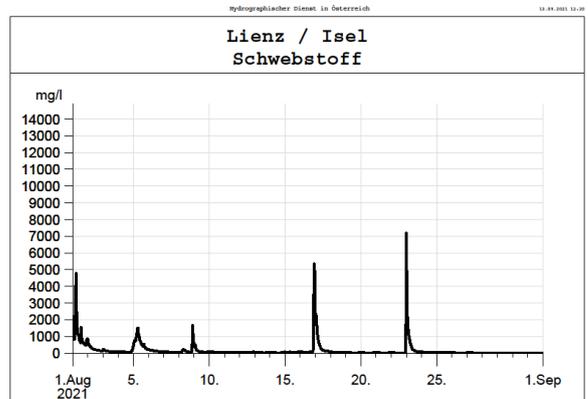
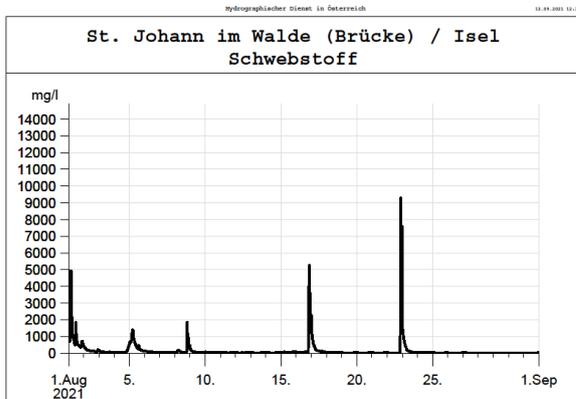
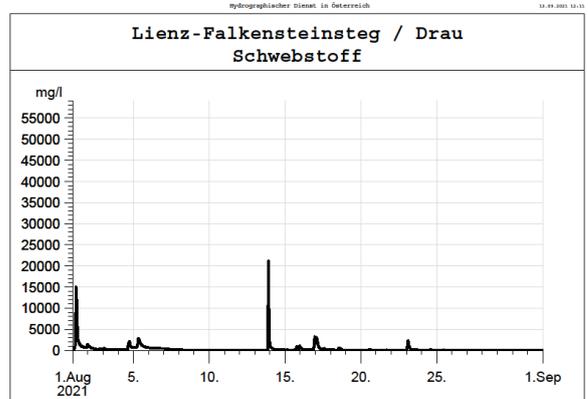
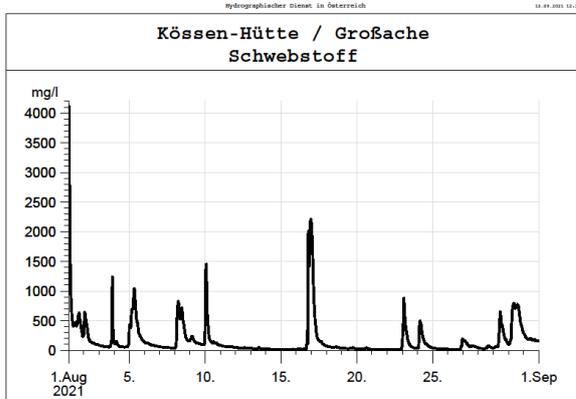
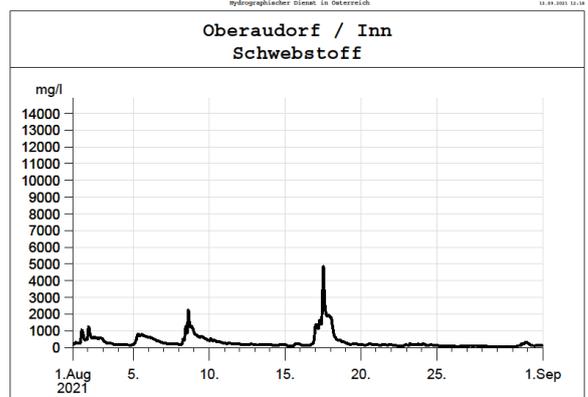
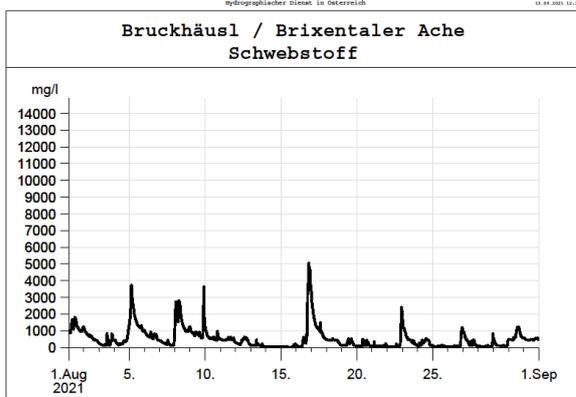
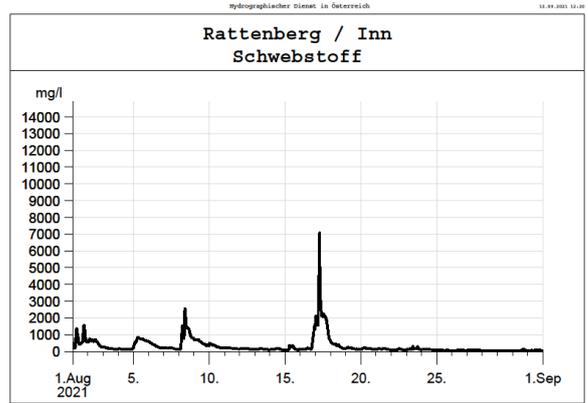
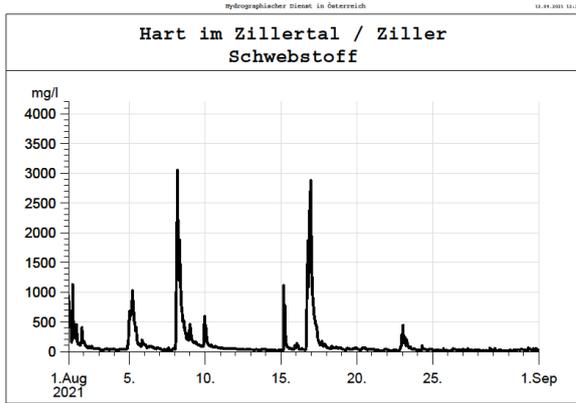
Seite 1



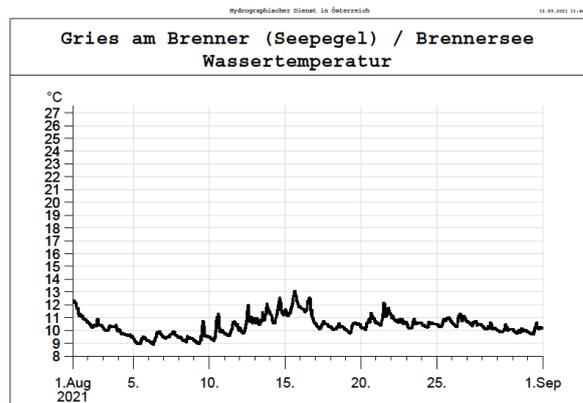
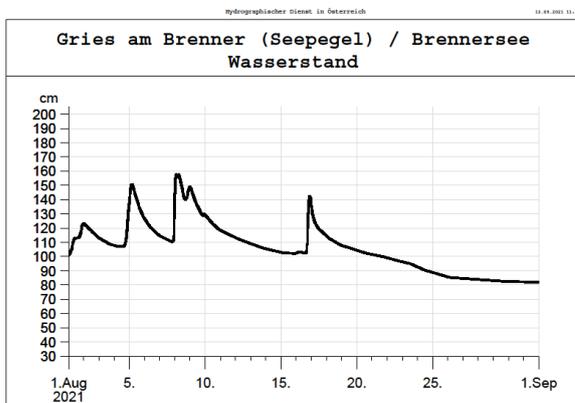
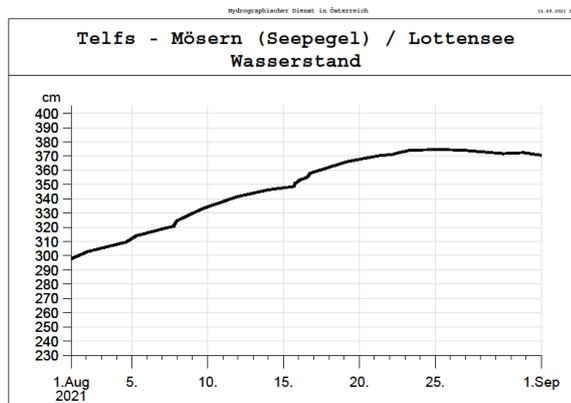
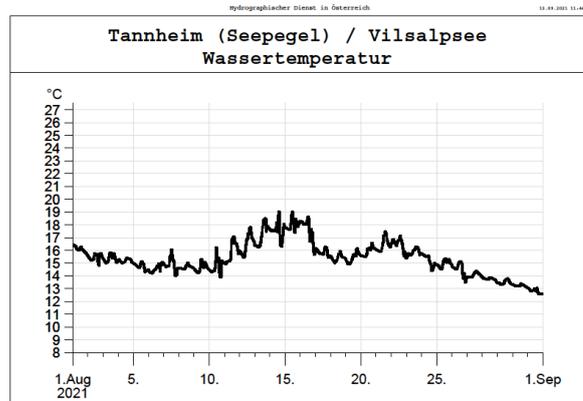
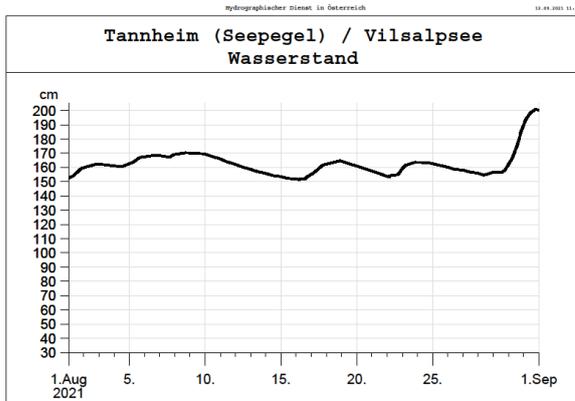
**Schwebstoff**

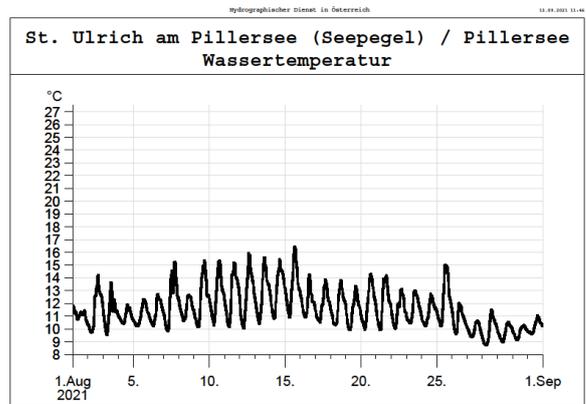
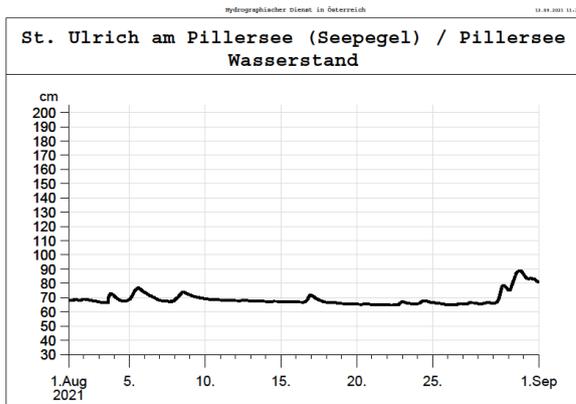
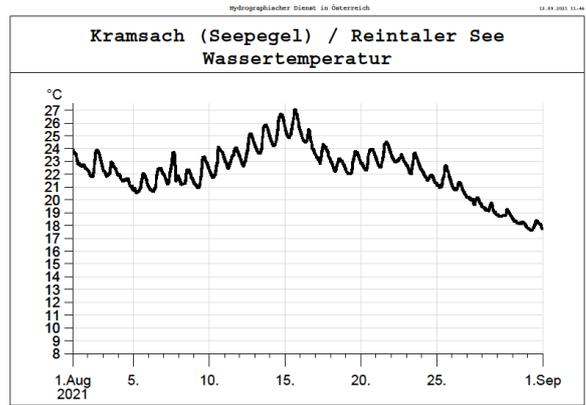
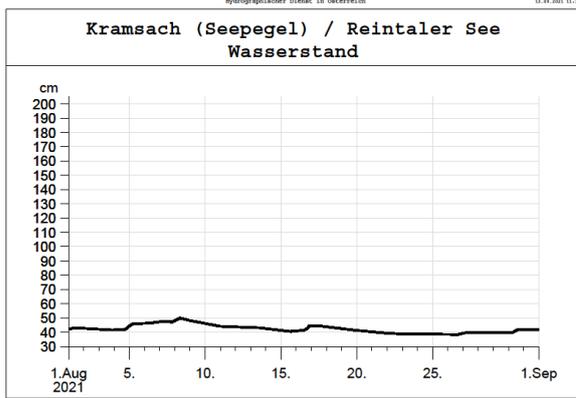


Hydrologische Übersicht – August 2021



**Seepegel**





## Unterirdisches Wasser

Grundwasserstand – Monatsmittel [m ü.A.]

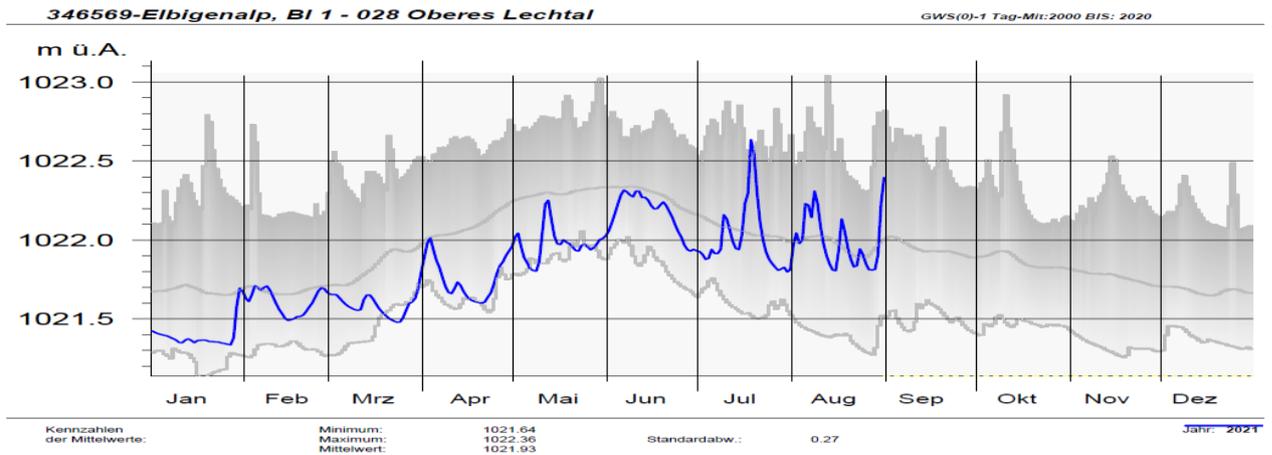
Station	GW-Gebiet	AUGUST [m ü.A.]			Differenz [m] 2021 - Reihe
		2021	Reihe		
<b>Nordtirol</b>					
Bach BI3	Oberes Lechtal	1064,10	2011-2020	1064,12	-0,02
Weissenbach BI1	Unteres Lechtal	884,89	2011-2020	884,66	0,23
Reutte Blt16	Unteres Lechtal	837,78	2011-2020	837,57	0,21
Tannheim BI1	Tannheimer Tal	1101,19	2011-2020	1100,99	0,20
Vils BI1	Unteres Vilstal	811,30	2011-2020	811,02	0,28
Leutasch BI3	Leutascher Becken	1087,13	2011-2020	1082,26	4,87
Scharnitz BI3	Scharnitzer Becken	958,40	2011-2020	957,13	1,27
Pfunds BI12	Oberes Gericht	942,27	2011-2020	942,05	0,22
Galtür BI2	Paznauntal	1545,01	2011-2020	1544,92	0,09
Pettneu BI4	Stanzertal	1162,99	2011-2020	1162,70	0,29
Mils BI1	Oberinntal	725,97	2011-2020	725,74	0,23
Nassereith BI4	Gurgltal	834,25	2011-2020	834,02	0,23
Längenfeld BI1	Ötztal	1160,69	2011-2020	1160,48	0,21
Silz BI20	Oberinntal	637,68	2011-2020	637,60	0,08
Rietz BI2	Oberinntal	625,56	2011-2020	625,40	0,16
Telfs BI17	Oberinntal	617,43	2012-2020	617,20	0,23
Inzing BI2	Oberinntal	597,24	2011-2020	597,06	0,18
Hötting Blt27	Unterinntal	573,41	2011-2020	573,17	0,24
Neustift BI1	Stubaital	970,11	2011-2020	969,89	0,22
Rum Blt3	Unterinntal	561,80	2011-2020	561,51	0,29
Volders BI 2	Unterinntal	548,64	2011-2020	548,30	0,34
Terfens BI7	Unterinntal	540,78	2013-2020	540,48	0,30
Vomp Blt1	Unterinntal	537,05	2011-2020	536,72	0,33
Radfeld BI30	Unterinntal	509,01	2011-2020	508,70	0,31
Ried i. Zillertal BI1	Zillertal	542,48	2011-2020	542,18	0,30
Wörgl BI2	Unterinntal	498,98	2011-2020	498,84	0,14
Westendorf BI2	Brixental	727,99	2010-2018	727,99	0,00
St.Johann BI19	Großsachengebiet	654,81	2011-2020	654,34	0,47
Kössen BI2	Großsachengebiet	587,00	2011-2020	586,89	0,11
Waidring BI2	Strubtal	756,46	2011-2020	755,66	0,80
<b>Osttirol</b>					
Arnbach BI2	Pustertal	1107,07	2011-2020	1106,67	0,40
Matrei BI2	Matreier Becken	783,64	2011-2020	781,32	2,32
Dölsach BI1	Oberes Drautal	651,29	2011-2020	650,22	1,07
Lengberg BI2	Oberes Drautal	637,65	2011-2020	637,33	0,32

Sehr volatil gestaltet sich der August 2021 bei den Grundwasserständen und Quellschüttungen in Nordtirol. Im Inntal ist am Ende der 1. Dekade ein Grundwasseranstieg von bis zu 1m zu beobachten um dann bis zum Monatsende wieder kontinuierlich abzusinken. In den Grundwassergebieten des Nordalpenraumes ist mehrheitlich zu dem Grundwasseranstieg in der 1. Dekade noch ein markanter Anstieg am Monatsende zu verzeichnen. Die Höchststände des Vormonats werden überwiegend nicht erreicht.

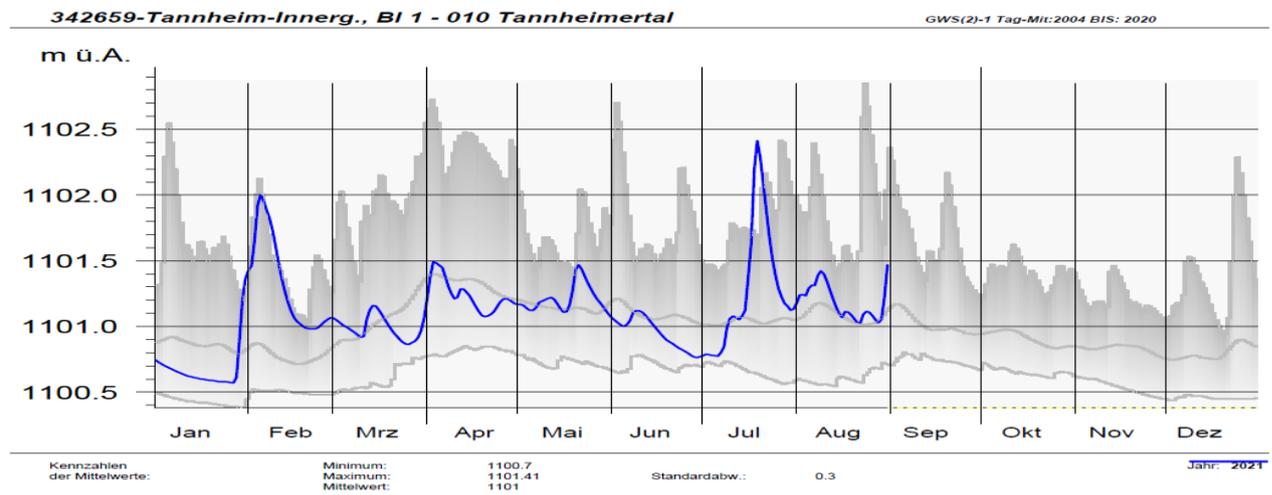
Nach anfänglichen Grundwasseranstiegen am Monatsanfang im Pustertal und Iseltal sinkt der Grundwasserspiegel in Osttirol zum Monatsende wieder.

Die Monatsmittel der Grundwasserstände liegen im gesamtem Bundesland einheitlich über den langjährigen Mittelwerten.

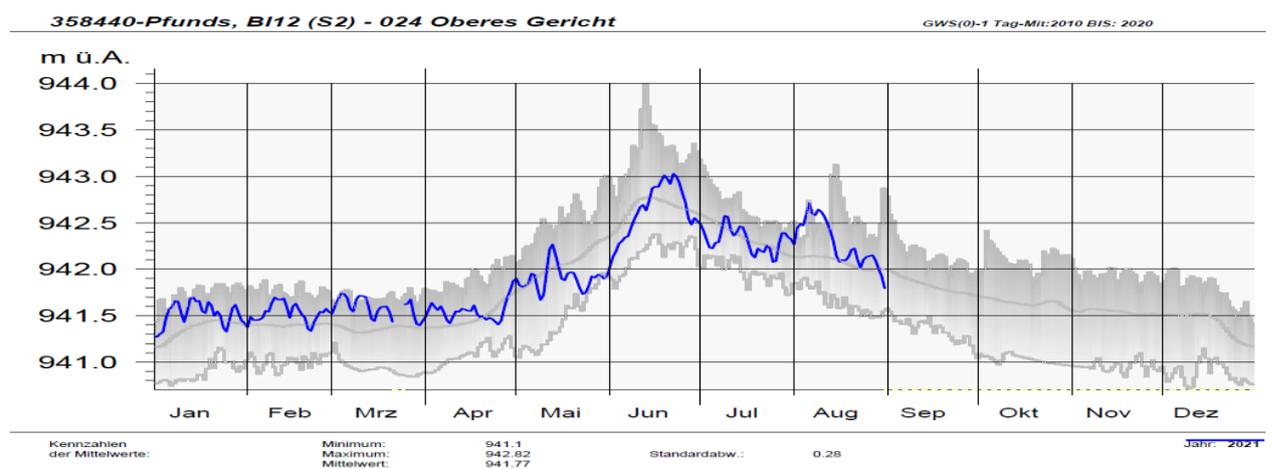
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Elbigenalp BI 1/Oberes Lechtal (schwarz =Mittel, grau=Schwankungsbreite, blau=2021)



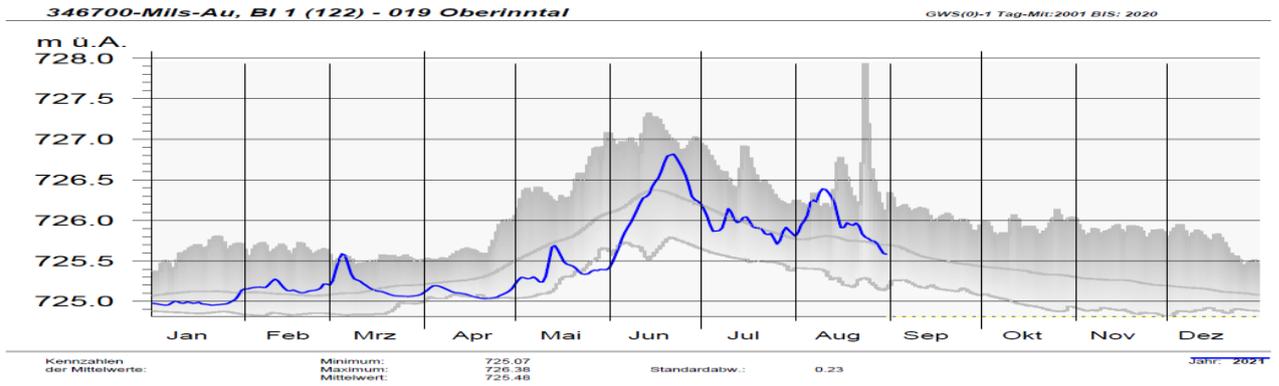
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Tannheim BI1/Tannheimertal (schwarz =Mittel, grau=Schwankungsbreite, blau=2021)



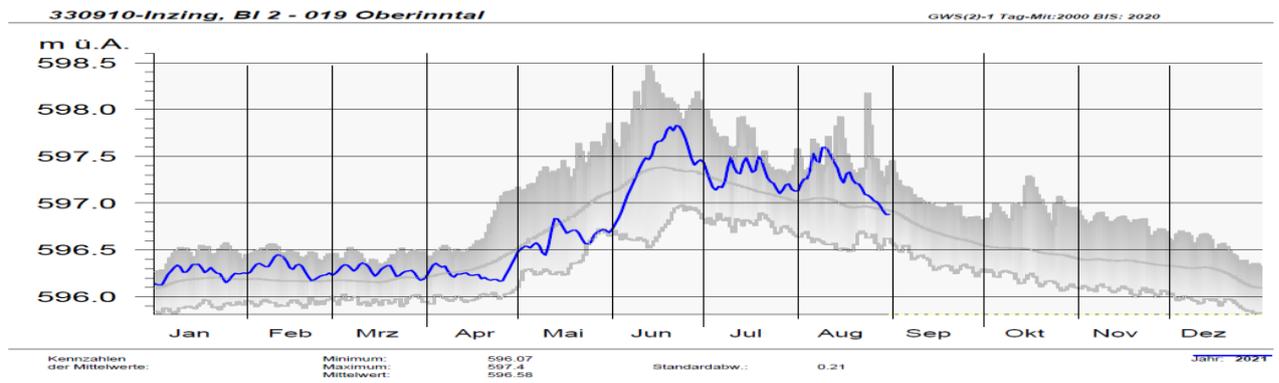
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Pfunds BI12/Oberes Gericht (schwarz =Mittel, grau=Schwankungsbreite, blau=2021)



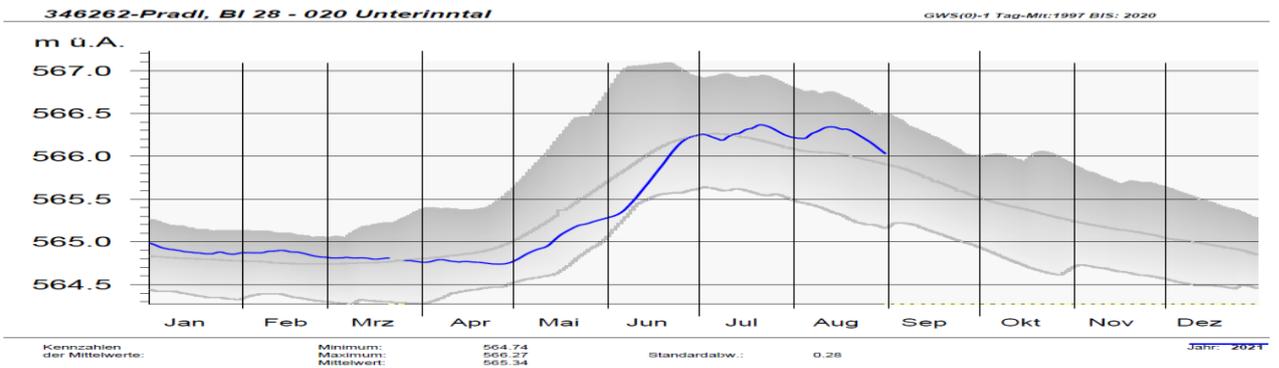
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Mils-Au BI 1/Oberinntal (schwarz =Mittel, grau=Schwankungsbreite, blau=2021)



Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Inzing BI2/Oberinntal (schwarz =Mittel, grau=Schwankungsbreite, blau=2021)



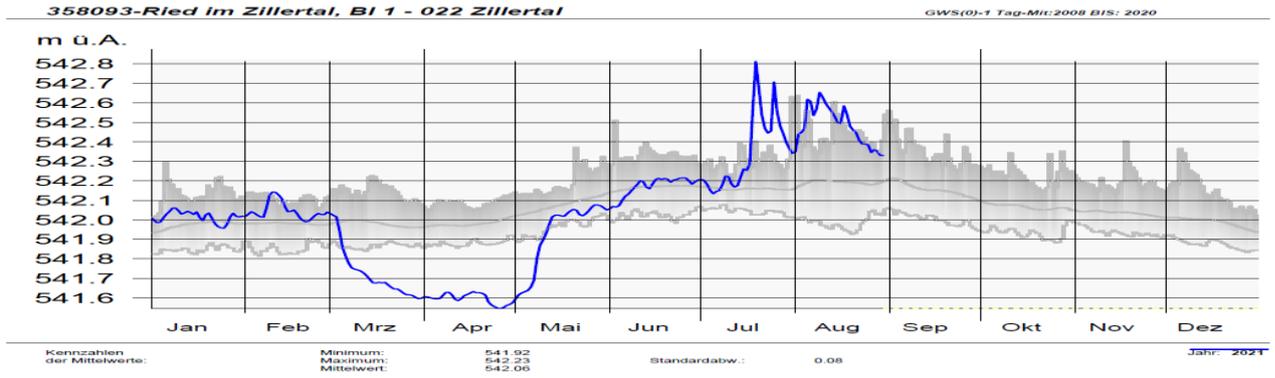
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Pradi BI28/Unterinntal (schwarz =Mittel, grau=Schwankungsbreite, blau=2021)



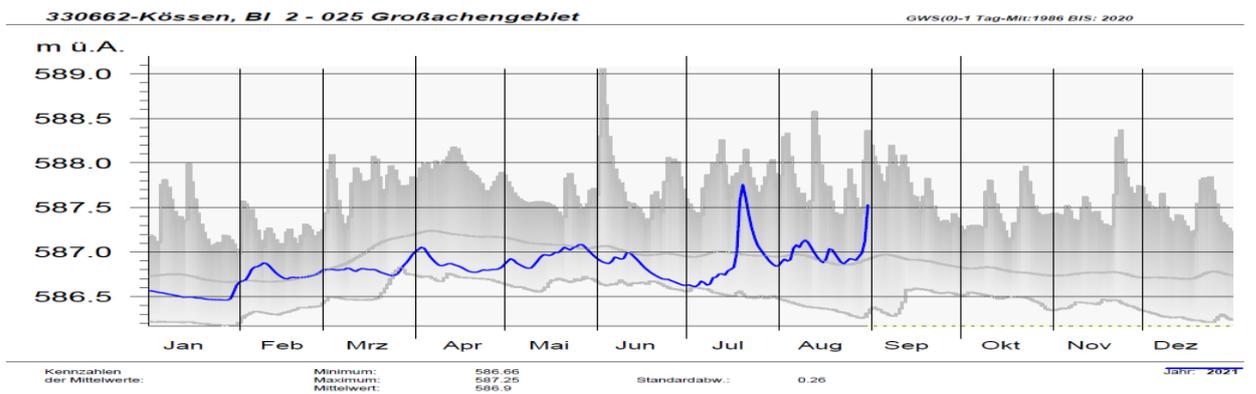
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Kufstein BI10/Unterinntal (schwarz =Mittel, grau=Schwankungsbreite, blau=2021)



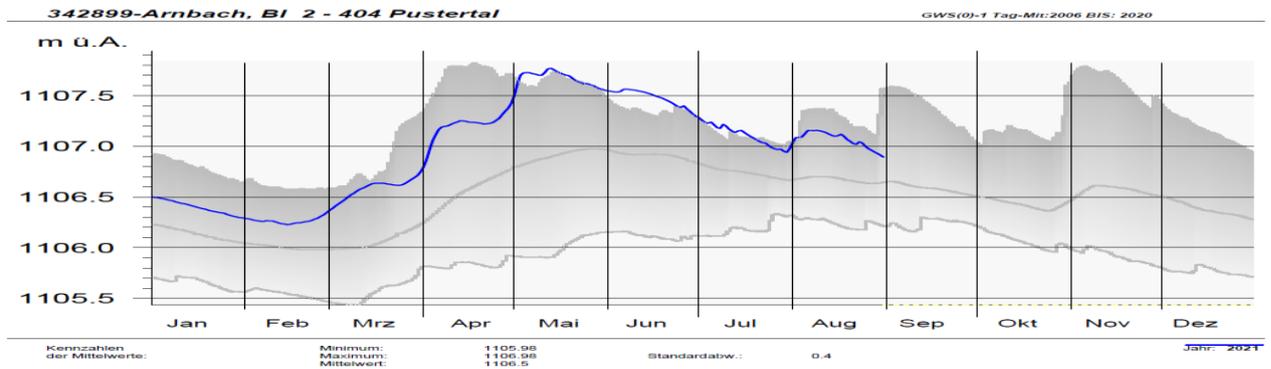
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Ried i.Z. BI1/Zillertal (schwarz =Mittel, grau=Schwankungsbreite, blau=2021)



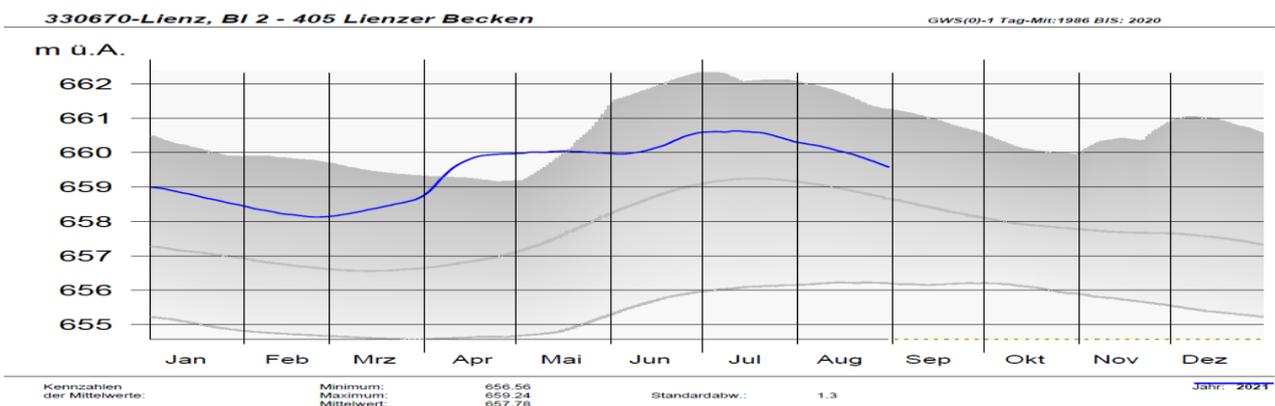
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Kössen BI2/Großachengebiet (schwarz =Mittel, grau=Schwankungsbreite, blau=2021)



Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Arnbach BI2/Pustertal (schwarz =Mittel, grau=Schwankungsbreite, blau=2021)

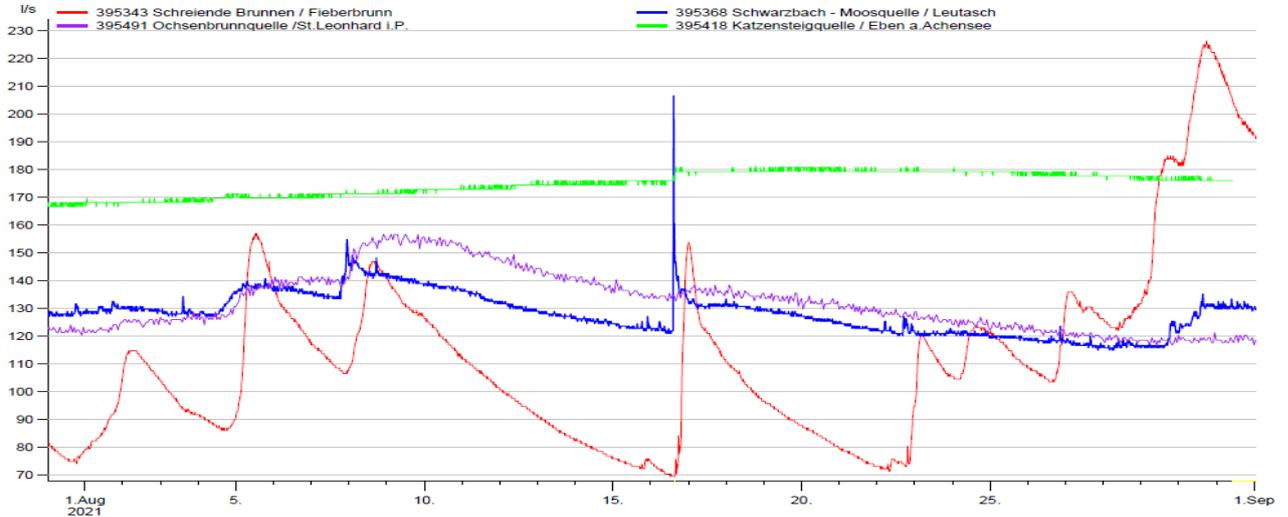


Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Bach BI 1/Oberes Lechtal (schwarz =Mittel, grau=Schwankungsbreite, blau=2021)

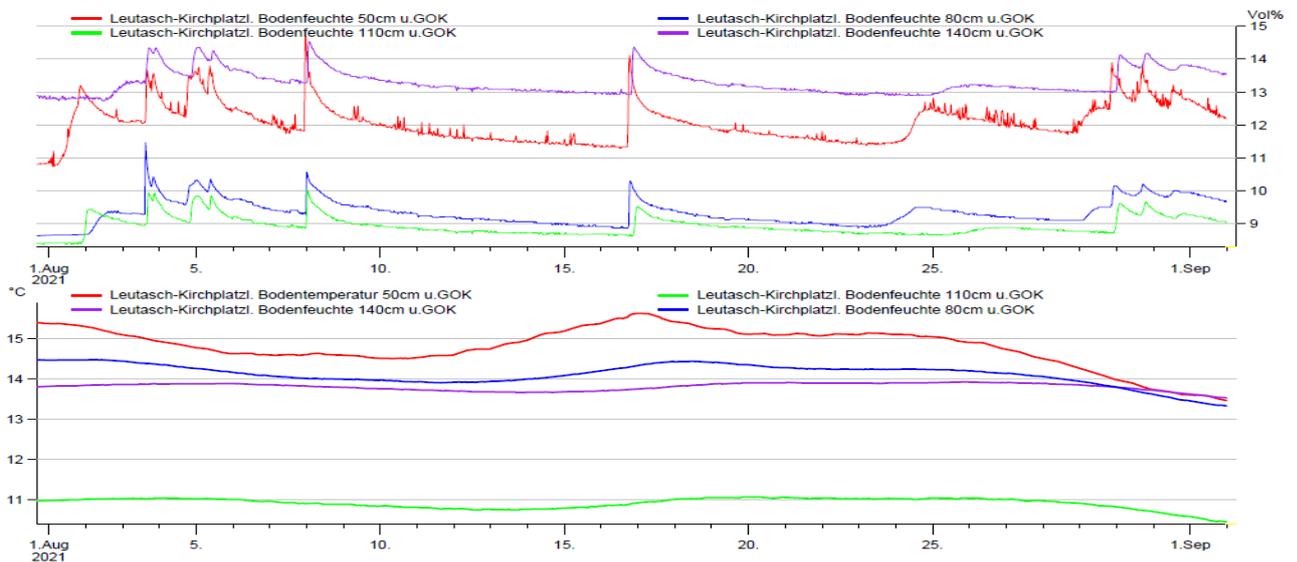


Quellschüttungsganglinien in [ l/s ]

— Schreiende Brunnen  
— Ochsenbrunnquelle  
— Schwarzbach  
— Katzensteigquelle



Anhand der folgenden Grafik sind die Verläufe der Bodenfeuchte und Bodentemperaturen in vier unterschiedlichen Tiefenstufen (50, 80, 110 und 140cm u. GOK) an der **Messstelle Leutasch-Kirchplatzl** (1135m ü.A.) im August zu verfolgen.



Beiträge: M. Neuner (Niederschlag, Lufttemperatur, Verdunstung), G. Raffener (Abflussgeschehen), G. Mair, D. Riegler (Unterirdisches Wasser), alle Hydrographischer Dienst  
 Redaktion: K. Niederscheider  
 Quellen: Daten des Hydrographischen Dienstes Tirol und privater Messstellenbetreiber  
 Die Angaben beruhen auf Rohdaten, die noch nicht vom gesamten Messnetz vorliegen. Die geprüften Werte erscheinen im Hydrographischen Jahrbuch von Österreich bzw. auf <http://ehyd.gv.at/>  
 Aktuelle Daten betreffend Wasserstand, Niederschlag, Temperatur, Grundwasser etc. sind unter [www.tirol.gv.at/hydro-online](http://www.tirol.gv.at/hydro-online) zu finden.