

JUNI 2018

Verbreitet zu warm und zu trocken bleibt der Juni 2018.

In Nordtirol liegen die Abflussverhältnisse größtenteils unter dem langjährigen Mittelwert. Ausnahme bilden Gewässer mit höher gelegenen Einzugsgebieten wie die Öztaler Ache. In Osttirol liegt die Wasserführung trotz teilweiser unterdurchschnittlicher Niederschlagsverhältnisse im Bereich der langjährigen Mittelwerte.

Bis auf wenige Ausnahmen lässt das Niederschlagsdefizit im Juni den Grundwasserspiegel in ganz Tirol wieder sinken.

Erweiterung des Messnetzes



Foto Land Tirol, Hydrographischer Dienst; Pitsched Boden in Osttirol, Kooperation mit WLV

Im jährlichen Arbeitsprogramm des Hydrographischen Dienstes in Österreich wird mit den zur Verfügung stehenden Finanzmitteln das hydrographische Messnetz verbessert und nach Bedarf ausgebaut. Das zu betreibende Basismessnetz zur Wasserkreislaufferhebung wird für den Hochwassernachrichtendienst und die Hochwasserprognose um Messstandorte beispielsweise im Bereich der Niederschlagsmessung erweitert, welche dazu dienen, die Niederschlagsprognosen zu verfeinern. Dazu werden die Daten des Hydrographischen Dienstes der ZAMG zur Verfügung gestellt und fließen dort in die Wettermodelle ein. Auch spezifische Fragestellungen in kleinen Einzugsgebieten (Wildbacheinzugsgebieten) können mit diesen Instrumentierungen abgedeckt werden.

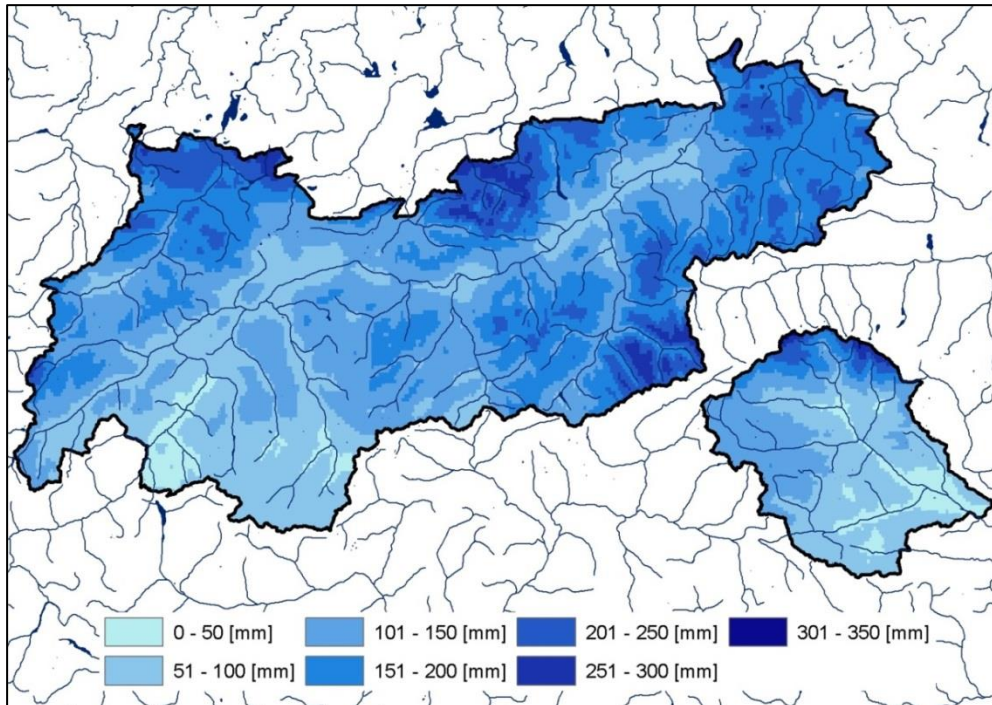
Niederschlag und Lufttemperatur

Monatsübersicht Niederschlag u. Lufttemperatur				Juni		2018
Monatssummen Niederschlag [mm]				Juni		Juni
Station	2018	1981-2015	%	aktuell	Reihe	Diff. [mm]
Elmen-Martinau	118,8	149	79,7%	647,9	628	19,9
Höfen	146,4	167	87,7%	694,6	722	-27,4
Vils	189,0	171	110,5%	687,8	642	45,8
Scharnitz	121,2	154	78,7%	538,3	603	-64,7
Ladis-Neuegg	77,8	106	73,4%	397,1	370	27,1
See im Paznaun	84,5	109	77,5%	466,1	446	20,1
Nassereith	61,7	105	58,8%	401,8	412	-10,2
Längenfeld	64,6	97	66,6%	287,5	307	-19,5
Inzing	94,5	110	85,9%	395,5	351	44,5
Obernberg am Brenner	65,5	147	44,6%	401,3	512	-110,7
Dresdner Hütte	117,4	144	81,5%	459,5	617	-157,5
Schwaz	66,9	130	51,5%	389,5	457	-67,5
Ginzling	107,2	139	77,1%	397,0	479	-82,0
Ried im Zillertal	98,5	128	77,0%	408,8	440	-31,2
Kelchsau	128,8	168	76,7%	559,9	615	-55,1
Wörgl (Deponie Riederberg)*	84,4	149	56,6%	481,5	561	-79,5
Jochberg	144,3	165	87,5%	526,4	618	-91,6
St. Johann i. T.-Almdorf	144,5	177	81,6%	596,7	726	-129,3
Kössen	177,7	172	103,3%	706,4	772	-65,6
Waidring	139,6	188	74,3%	620,3	723	-102,7
Sillian	52,6	110	47,8%	493,0	399	94,0
Hochberg	103,1	131	78,7%	570,3	426	144,3
Felbertauern Süd	181,3	160	113,3%	657,5	603	54,5
Matrei i.O.	45,5	102	44,6%	381,3	334	47,3
Hopfgarten i. Def.	97,1	108	89,9%	442,5	352	90,5
Kals am Großglockner	61,1	105	58,2%	387,7	341	46,7
Lienz-Tristach	38,3	100	38,3%	402,5	360	42,5
Obertilliach	51,0	123	41,5%	519,5	473	46,5
Monatsmittel Lufttemperatur [°C]				Juni		Juni
Station	2018	1981-2015	Diff. [°C]	aktuell	Reihe	Diff. [°C]
Elmen-Martinau	14,7	13,6	1,1	33,3	26,5	6,8
Höfen	15,4	13,8	1,6	36,9	30,4	6,5
Vils	15,5	14,1	1,4	37,5	29,5	8,0
Scharnitz	14,8	14,0	0,8	33,5	27,7	5,8
Ladis-Neuegg	13,7	12,1	1,6	25,9	20,4	5,5
See im Paznaun	15,4	14,3	1,1	31,5	28,8	2,7
Nassereith	16,7	14,8	1,9	41,7	31,1	10,6
Längenfeld	14,7	13,4	1,3	32,2	25,4	6,8
Inzing	18,5	16,4	2,1	50,8	40,9	9,9
Obernberg am Brenner	13,6	11,7	1,9	23,7	14,9	8,8
Dresdner Hütte	7,7	6,5	1,2	-3,6	-9,0	5,4
Schwaz	18,1	16,9	1,2	51,0	45,4	5,6
Ginzling	14,9	13,4	1,5	35,5	26,0	9,5
Ried im Zillertal	18,0	16,3	1,7	49,6	39,6	10,0
Kelchsau	15,2	13,9	1,3	34,9	27,2	7,7
Wörgl (Deponie Riederberg)*	16,9	16,3	0,6	43,4	39,6	3,8
Jochberg	14,9	13,5	1,4	35,6	27,4	8,2
St. Johann i. T.-Almdorf	16,3	15,6	0,7	37,4	32,3	5,1
Kössen	16,5	15,0	1,5	40,5	32,4	8,1
Waidring	15,7	14,1	1,6	34,9	24,0	10,9
Sillian	15,5	14,2	1,3	28,1	24,0	4,1
Hochberg	12,1	11,2	0,9	17,0	15,8	1,2
Felbertauern Süd	11,7	10,3	1,4	15,6	11,0	4,6
Matrei i.O.	15,9	14,5	1,4	34,6	31,5	3,1
Hopfgarten i. Def.	14,3	13,9	0,4	24,0	23,4	0,6
Kals am Großglockner	13,8	12,4	1,4	23,4	19,4	4,0
Lienz-Tristach	18,8	16,7	2,1	43,5	35,7	7,8

*Reihe 1992-2010

Niederschlag

Die Niederschläge in Tirol fallen verbreitet deutlich unterdurchschnittlich aus. Lediglich am Nordrand der Alpen sowie in den Hohen Tauern können leicht überdurchschnittliche Monatssummen gemessen werden.



INCA-Analyse ZAMG, Grafik: Hydrographischer Dienst Tirol, Monatssumme Niederschlag Juni 2018
(INCA: Integrated Nowcasting through Comprehensive Analysis)

Regionale Verteilung der Niederschläge in % bezogen auf die Vergleichsreihe 1981-2015:

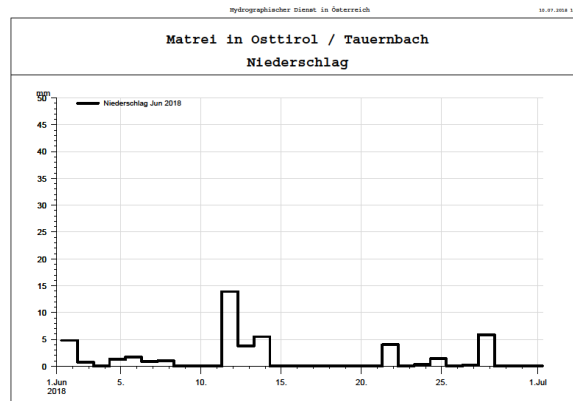
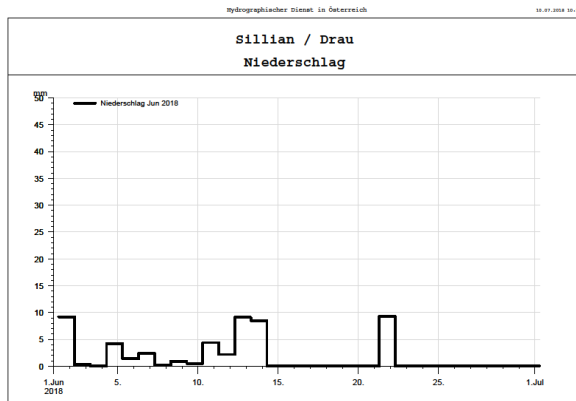
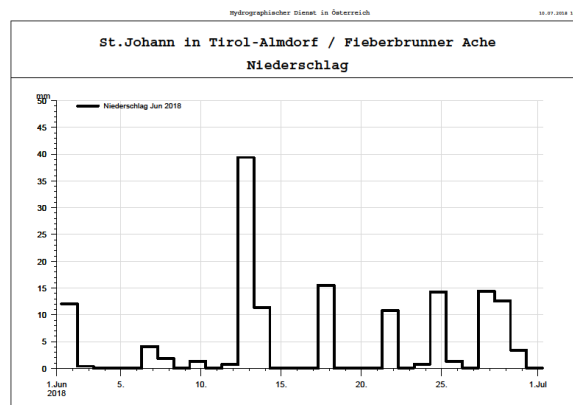
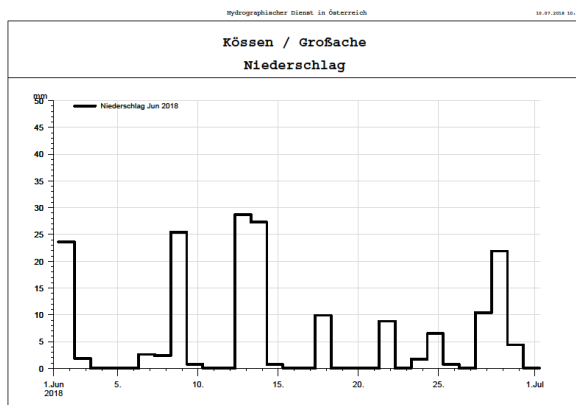
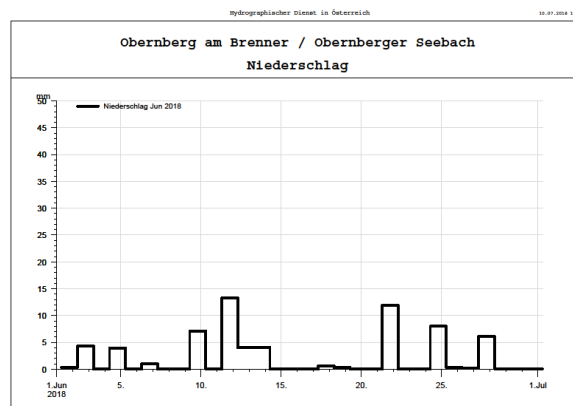
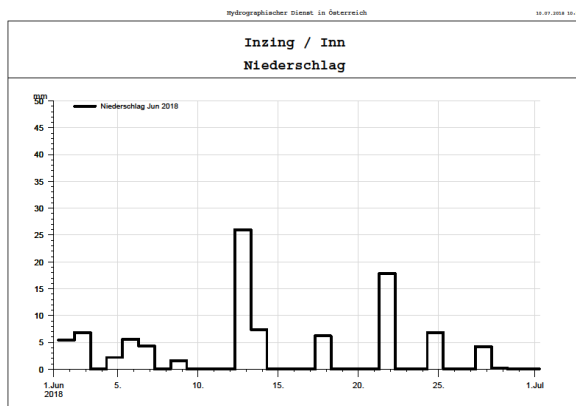
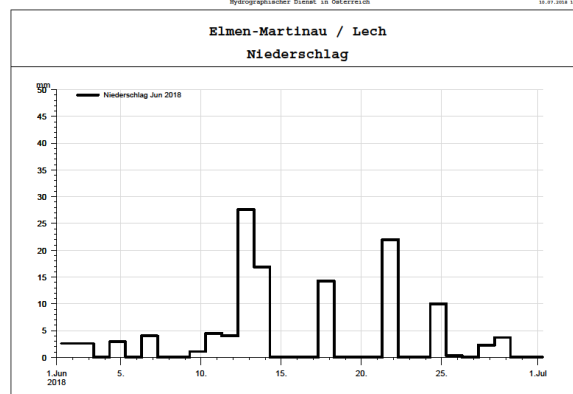
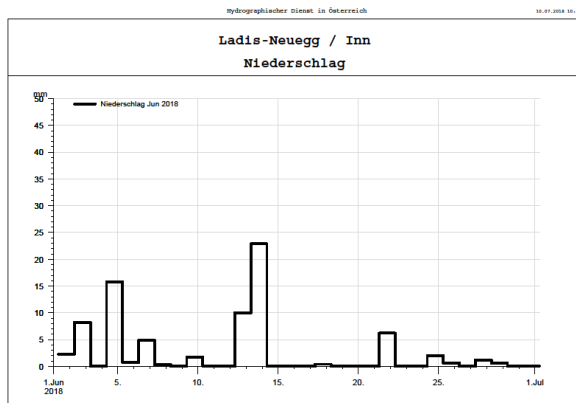
- Außerfern 75-110%
- Paznaun, Oberinntal 60-80%
- Ötztal, Pitztal 55-70%
- Inntal von Ötztal bis Wörgl 55-85%
- Wipptal, Stubaital, Zillertal 45-95%
- Unterland 75-105%

Osttirol

- Hohe Tauern 115%
- Lienzer Becken ~40%
- Einzugsgebiet der Isel 45-90%
- Einzugsgebiet der Drau 40-80%

Tagesmengen 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

Die mittlere Zahl der Tage mit Niederschlag wird verbreitet um 2-3 Tage unterboten. Nur vereinzelt können die Vergleichswerte erreicht oder leicht übertroffen werden (Kitzbüheler Alpen, Hohe Tauern).

Verteilung der Niederschlagsintensitäten

Die größten Niederschlagstagesummen können in Nordtirol an der Station Hahnenkamm/Reutte mit ~63 mm am 4.d.M. und in Osttirol an der Station Gschlößboden (Hohe Tauern) mit ~38 mm am 21.d.M. gemessen werden.

Von 4.6.2018, 19:35 Uhr MEZ bis 4.6.2018, 20:20 Uhr MEZ werden an der Station Hahnenkamm/Reutte 47mm gemessen (Wiederkehrzeit entsprechend der Auswertung der Bemessungsniederschläge für Österreich (<http://ehyd.gv.at> vom BMLFUW ~10-20 Jahre).

Lufttemperatur

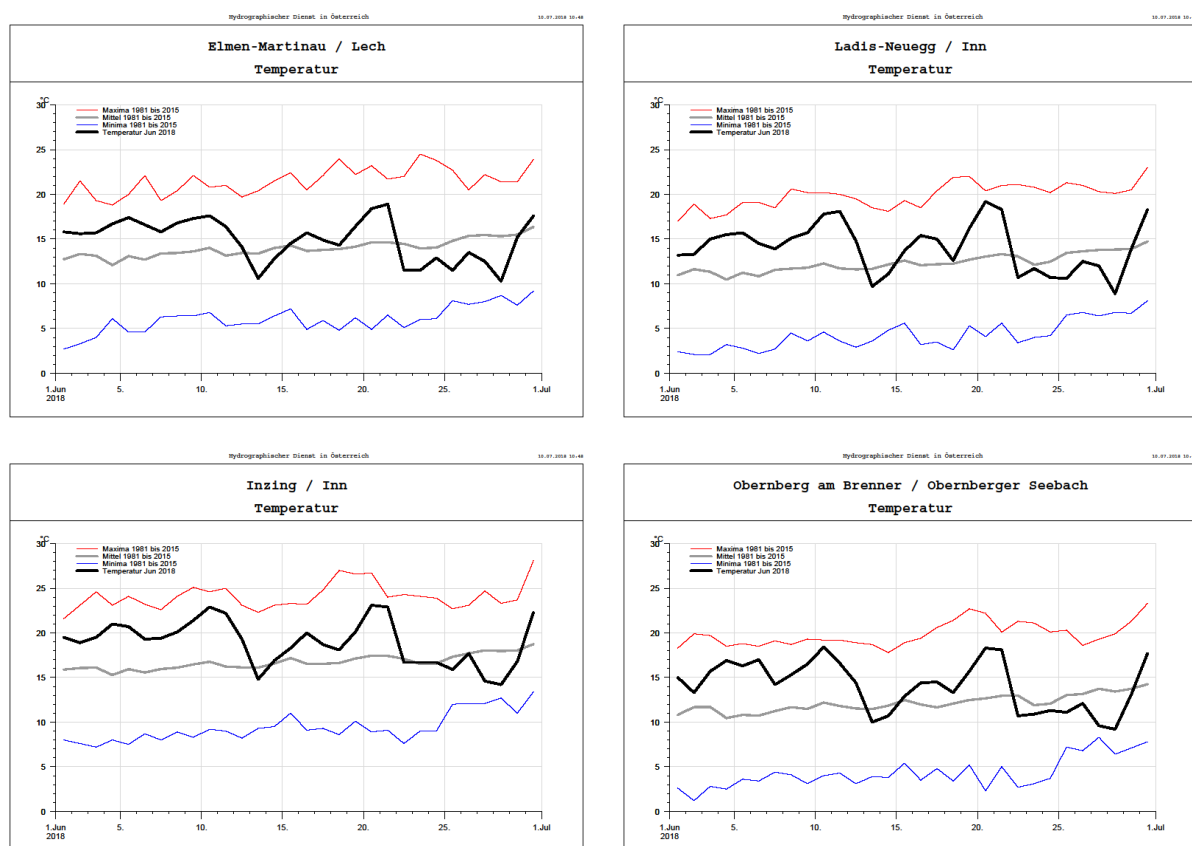
Der Juni 2018 ist der dritte Monat in Folge mit überdurchschnittlichen Monatsmitteltemperaturen.

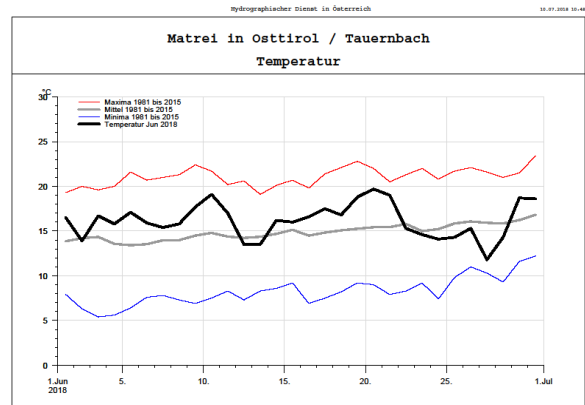
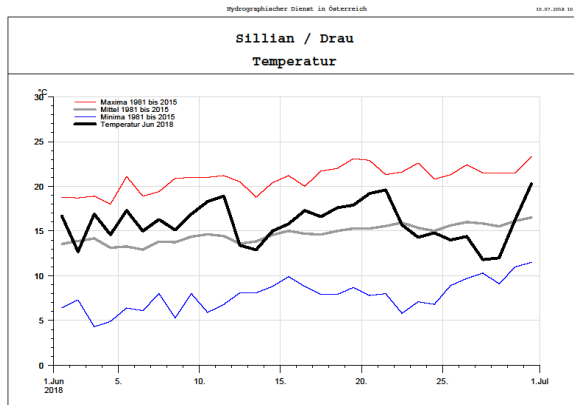
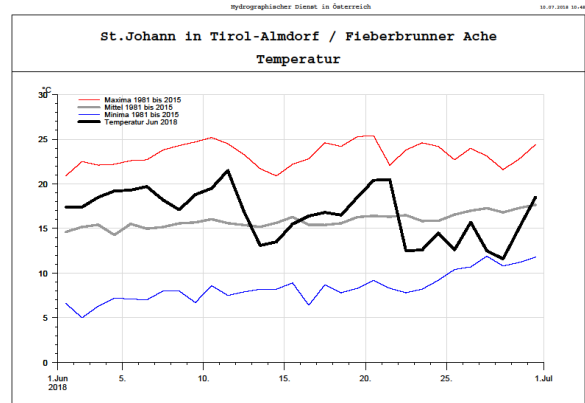
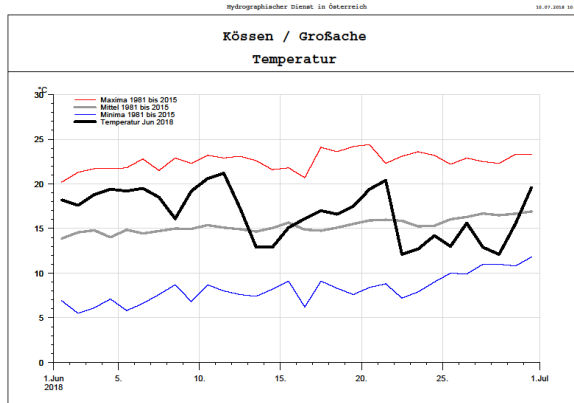
Der Temperaturverlauf:

Der Berichtsmonat startet deutlich zu warm und bleibt auch bis zum 12.d.M. deutlich übernormal. Nach einem Temperaturreckgang knapp unter mittleres Niveau steigen die Tagesmittelwerte ab dem 14.d.M. wieder kontinuierlich bis zum 21.d.M. an. Vom folgenden Temperaturreckgang auf leicht unterdurchschnittliches Niveau erholen sich die Tagesmittelwerte erst wieder am Ende des Berichtsmonats, der somit überdurchschnittlich endet.

Tagesmittel Lufttemperatur

größte (rot), kleinste (blau), mittlere (grau) und aktuelle (schwarz) Tagesmittelwerte im Zeitraum 1981-2015





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

Verdunstung

Die Verdunstungsmonatssummen fallen im ganzen Land deutlich überdurchschnittlich aus, bleiben jedoch auch recht deutlich unter den bisher gemessenen Maximalwerten.

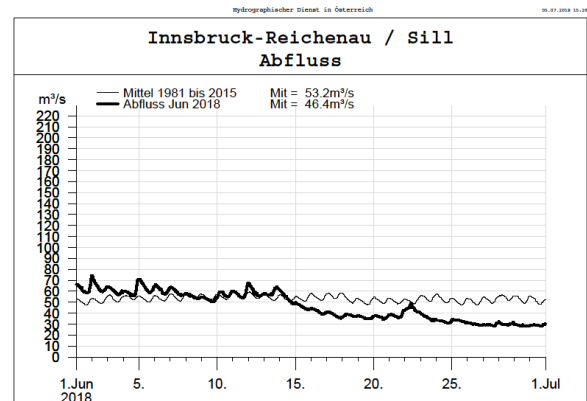
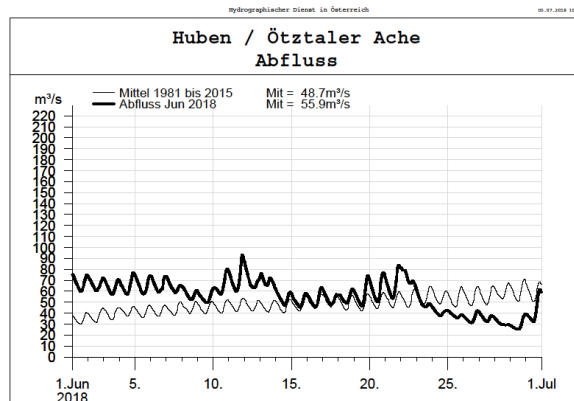
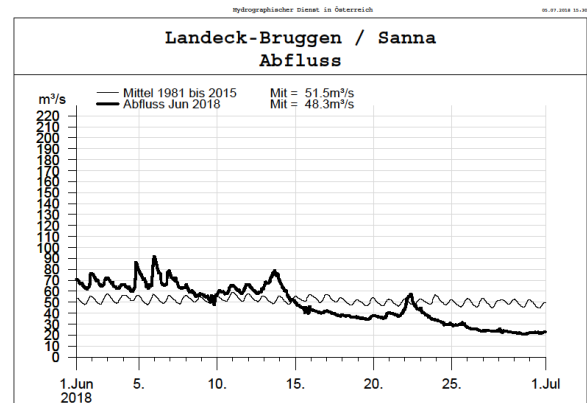
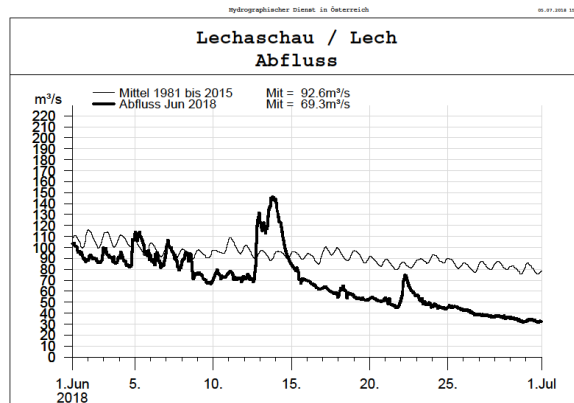
potentielle Verdunstung Station	Jun.18	Juni-Reihe 1981-2015		
		Mittel	Min	Max
Leutasch-Kirchplatzl (1135m ü.A.)	87,6 mm	69,8	41,0	92,5
Aschau im Spertental (1005m ü.A.)	56,0 mm	54,5	36,0	88,2
St. Johann i. T.-Almdorf (667m ü.A.)	85,8 mm	63,1	36,9	94,4
Hochberg (1700m ü.A.)	74,3 mm	66,1	40,8	102,0
Matrei in Osttirol (1040m ü.A.)	90,9 mm	65,7	37,9	97,1

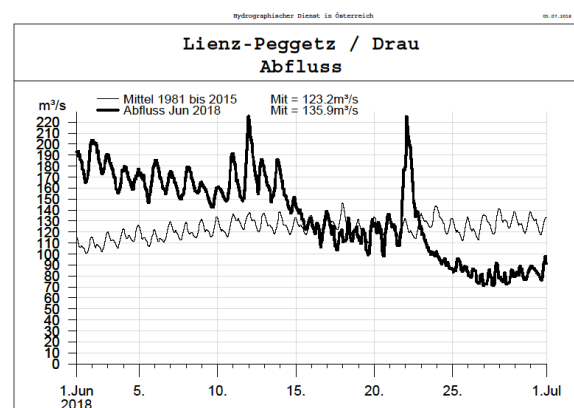
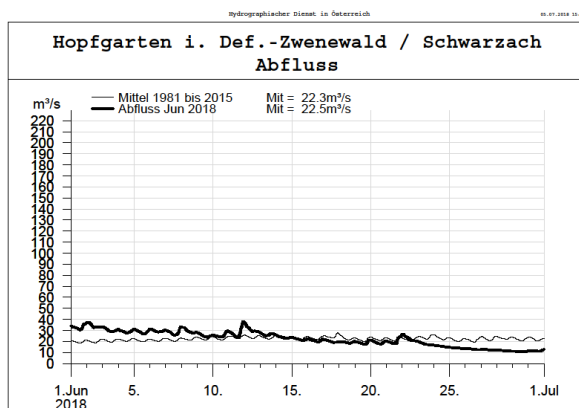
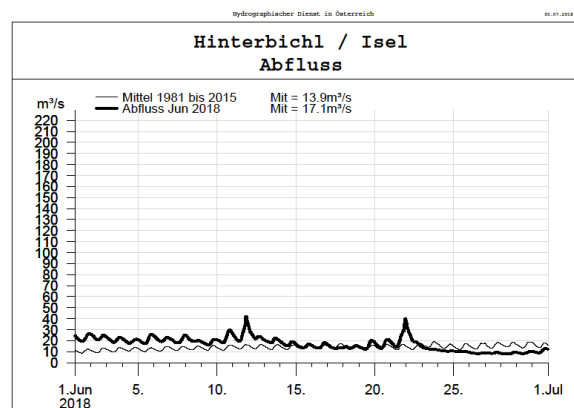
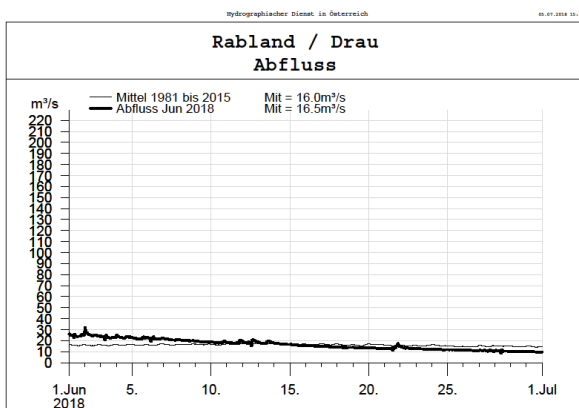
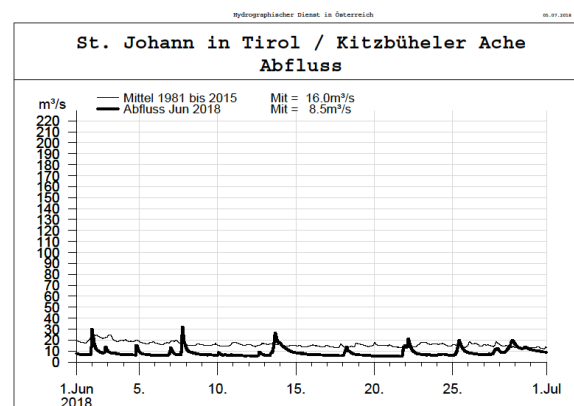
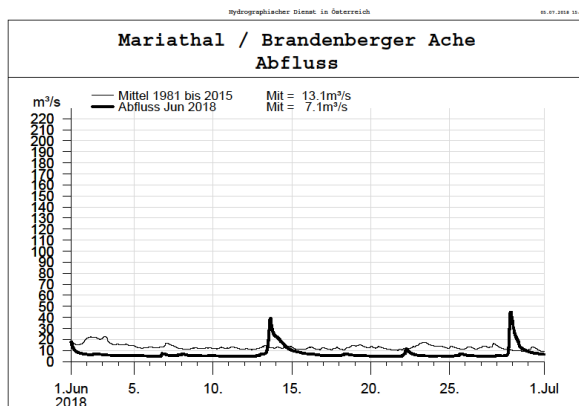
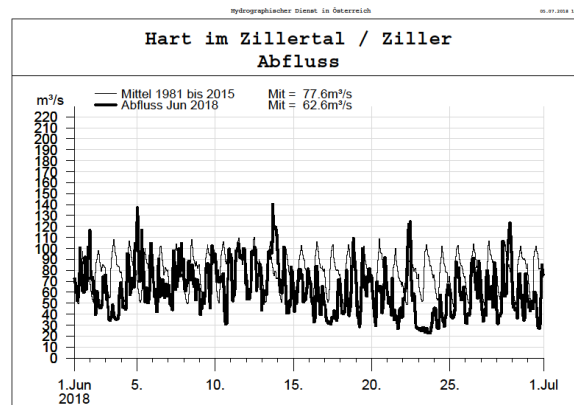
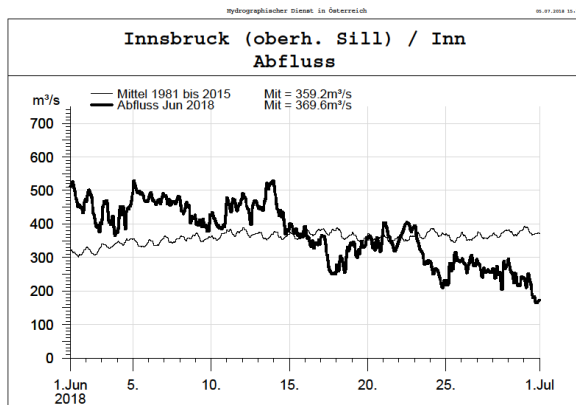
Abflussgeschehen

Monatsübersicht Oberflächengewässer					Juni		2018
Durchfluss m³/s					Summe Fracht [hm³] bis		Juni
Station	Gewässer	Juni	1981-2015	%	aktuell	Reihe	%
Steeg	Lech	22.8	30.8	74.1%	262.4	233.7	112.2%
Vils (Lände)	Vils	7.8	11.1	70.3%	141.6	137.3	103.2%
Scharnitz	Isar	10.1	13.9	72.9%	123.1	113.1	108.8%
Landeck	Sanna	48.3	50.6	95.4%	432.4	326.1	132.6%
Nassereith (Wiesenmühle)	Gurglbach	2.5	3.4	75.1%	37.9	31.0	122.3%
Huben	Öztaler A.	55.9	48.7	114.8%	304.7	225.3	135.2%
Innsbruck	Inn	370.0	359.4	102.9%	2932.3	2420.3	121.2%
Steinach aB	Gschnitzbach	7.7	9.5	81.3%	71.4	61.4	116.4%
Innsbruck	Sill	46.4	53.2	87.3%	428.5	359.4	119.2%
Weer	Weerbach	3.4	5.1	65.4%	37.8	36.7	103.1%
Hart	Ziller	62.6	77.6	80.7%	777.3	671.8	115.7%
Mariathal	Brandenberger A.	7.1	13.1	54.3%	174.9	183.6	95.3%
Bruckhäusl	Brixentaler A.	12.9	18.4	70.2%	199.3	187.7	106.2%
St Johann i.T.	Kitzbüheler A.	8.5	16.0	53.0%	191.5	198.4	96.5%
Rabland	Drau	16.5	16.0	103.1%	172.3	126.7	136.0%
Hinterbichl	Isel	17.1	13.9	122.8%	90.2	63.0	143.1%
Hopfgarten i. Def.	Schwarzach	22.5	22.3	100.8%	163.7	124.2	131.7%
Lienz	Isel	109.0	95.7	113.9%	716.5	516.6	138.7%

Unterdurchschnittliche Niederschlagsverhältnisse führen in Nordtirol bei weitestgehend bereits abgeschlossener Schneeschmelze zu größtenteils unterdurchschnittlichen Abflussverhältnissen. Nur Gewässer mit höher gelegenen Einzugsgebieten (z.B. Öztaler Ache) und andauernder Schneeschmelze weisen überdurchschnittliche Abflussverhältnisse auf. In Osttirol dauert die Schneeschmelze bis ungefähr Mitte des Monats an und führt bei teilweise unterdurchschnittlichen Niederschlagsverhältnissen (z.B. Drau oberhalb Lienz) zu Abflussverhältnissen im Bereich der langjährigen Mittelwerte.

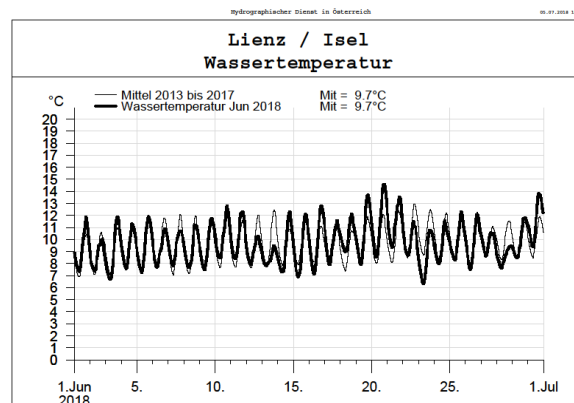
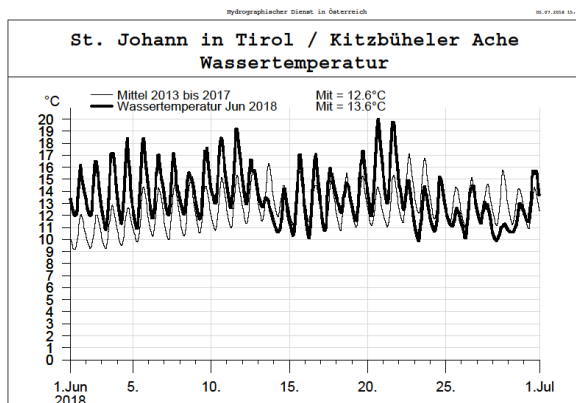
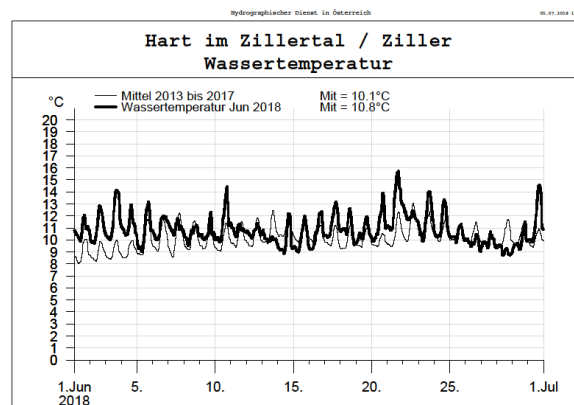
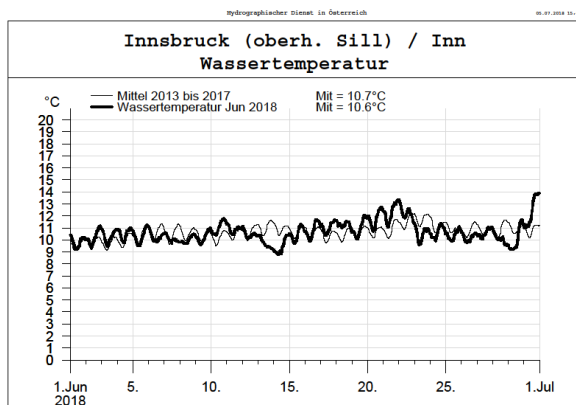
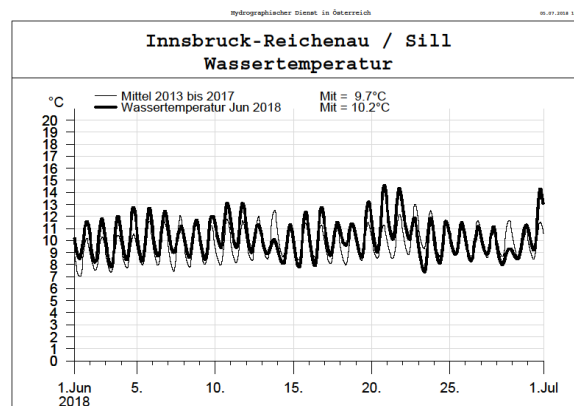
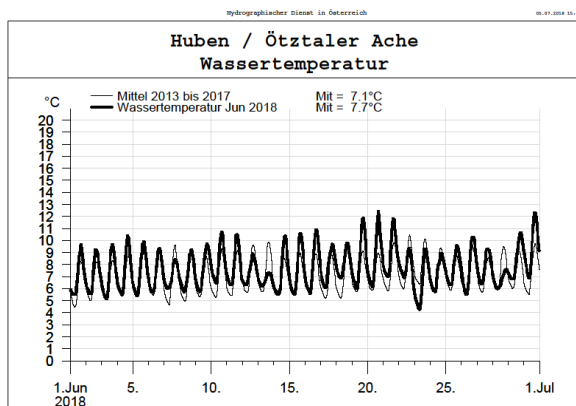
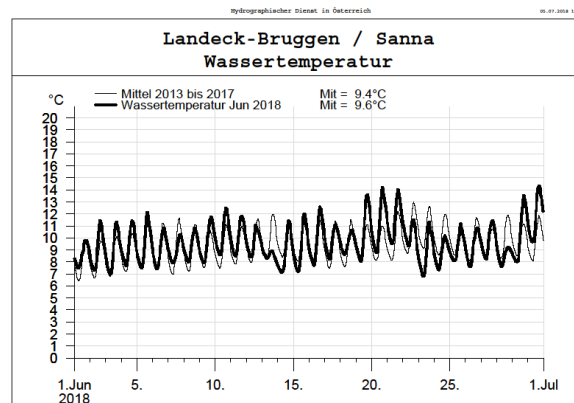
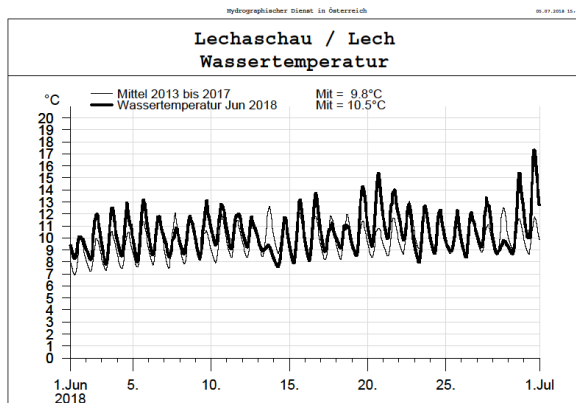
Durchflüsse



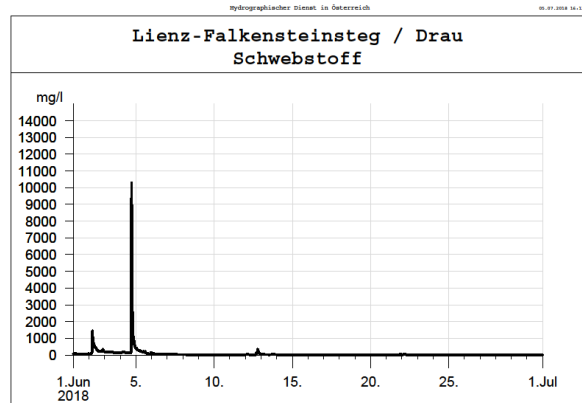
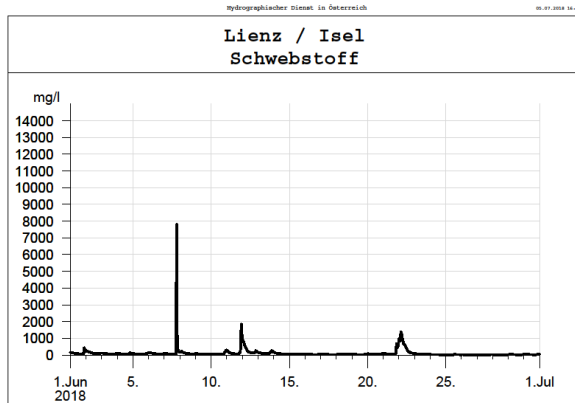
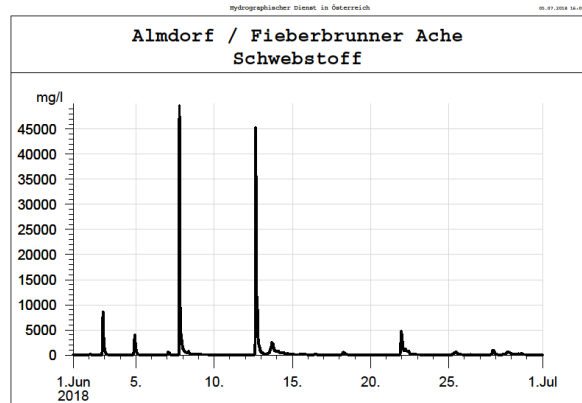
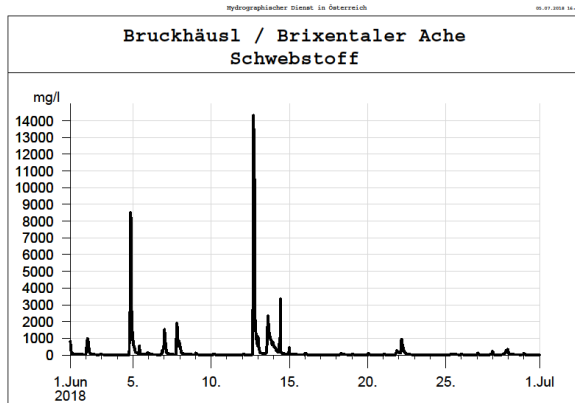
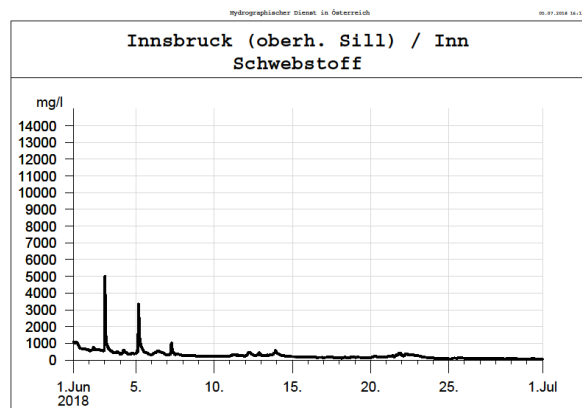
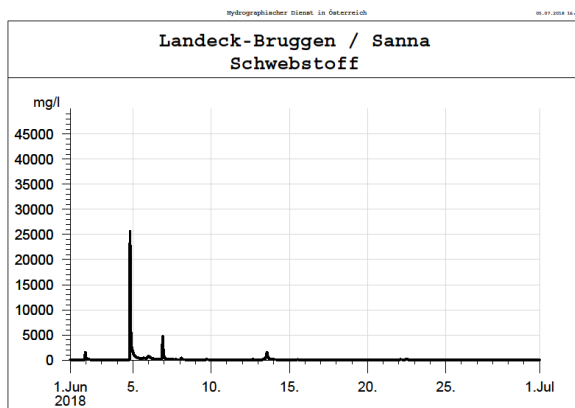
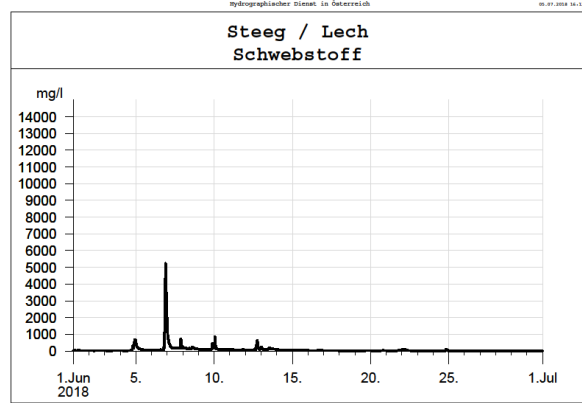
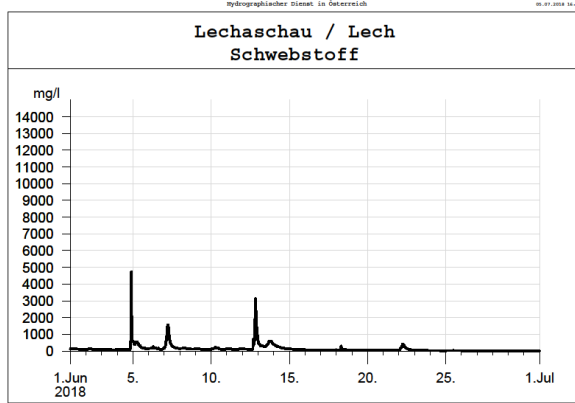


Weitere Informationen siehe Internet: <https://apps.tirol.gv.at/hydro/#/Wasserstand>

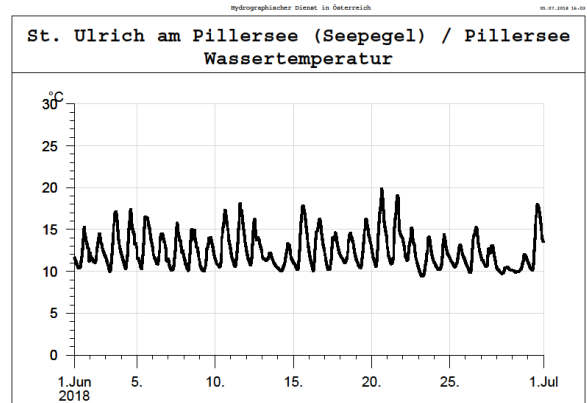
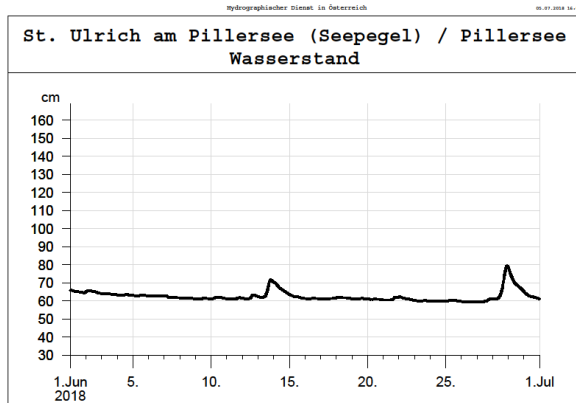
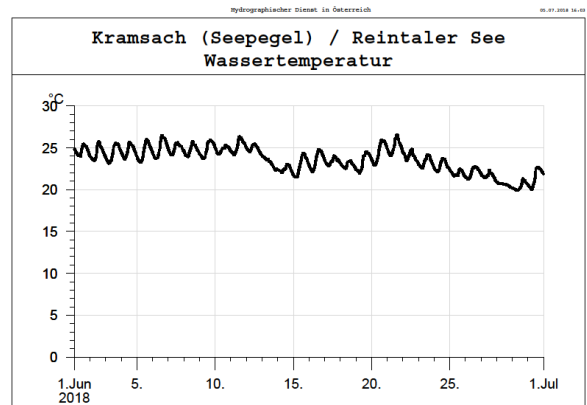
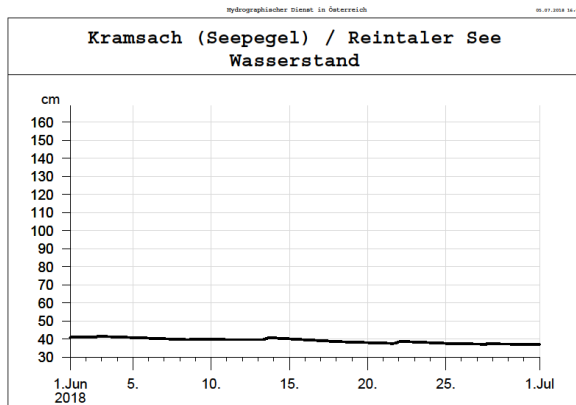
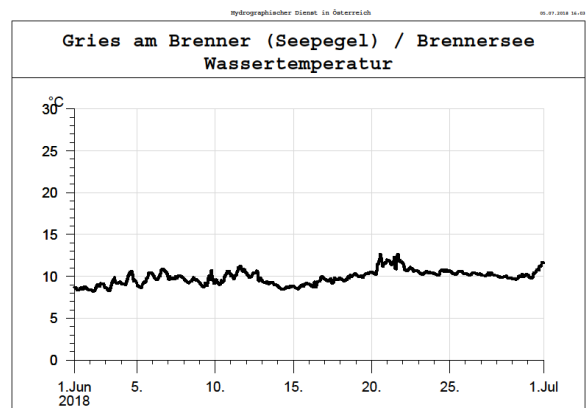
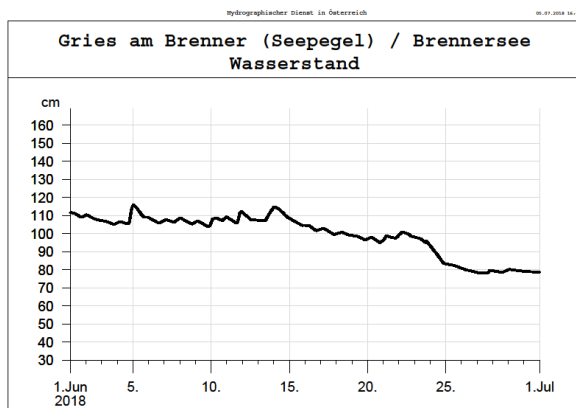
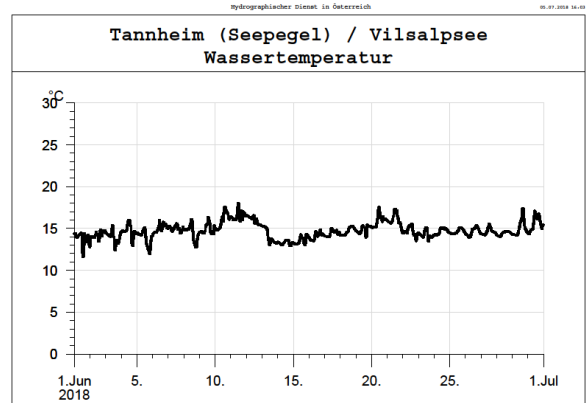
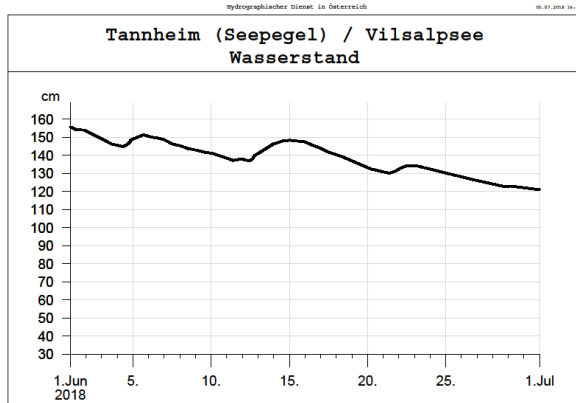
Wassertemperaturen von Fließgewässern



Schwebstoff



Seepiegel



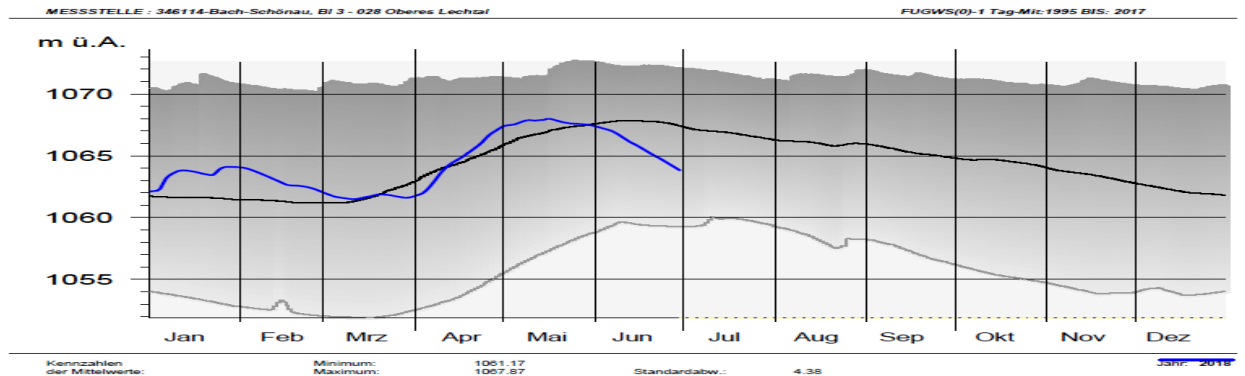
Unterirdisches Wasser

Grundwasserstand – Monatsmittel [m ü.A.]

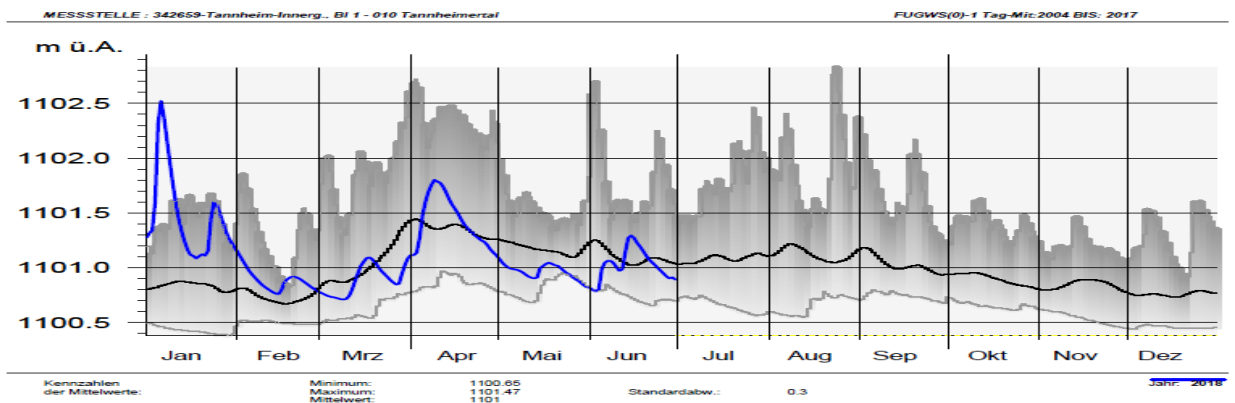
Station	GW-Gebiet	Juni -Mittel [m ü.A.]			Differenz [m]
		2018	Reihe		2018 - Reihe
Nordtirol					
Bach BI3	Oberes Lechtal	1065.69	2008-2017	1068.43	-2.74
Reutte Blt16	Unteres Lechtal	837.67	2008-2017	837.85	-0.18
Tannheim BI1	Tannheimer Tal	1101.02	2008-2017	1101.15	-0.13
Vils BI1	Unteres Vilstal	811.12	2008-2017	811.25	-0.13
Scharnitz BI3	Scharnitzer Becken	957.95	2008-2017	958.44	-0.49
Pfunds BI12	Oberes Gericht	942.65	2008-2017	942.67	-0.02
Pettneu BI4	Stanzertal	1162.92	2012-2017	1163.03	-0,09
Mils BI1	Oberinntal	726.35	2008-2017	726.34	0.01
Nassereith BI4	Gurgltal	834.08	2008-2017	834.65	-0.57
Längenfeld BI1	Öztal	1160.43	2008-2017	1160.48	-0.05
Rietz BI2	Oberinntal	625.92	2008-2017	625.88	0.04
Inzing BI2	Oberinntal	597.68	2008-2017	597.60	0.08
Hötting Blt27	Unterinntal	573.36	2008-2017	573.40	-0.04
Neustift BI1	Stubaital	970.01	2008-2017	969.94	0.07
Rum Blt3	Unterinntal	561,95	2008-2017	561.91	0.04
Volders BI 2	Unterinntal	548.76	2008-2017	548.60	0.16
Terfens BI7	Unterinntal	540,89	2013-2017	540.79	0.10
Vomp Blt1	Unterinntal	537.11	2008-2017	537.07	0.04
Stans BI9	Unterinntal	528.95	2012-2017	529.02	-0.07
Münster BI1	Unterinntal	517.83	2008-2017	517.90	-0.07
Ried i. Zillertal BI1	Zillertal	542.09	2008-2017	542.14	-0.05
Wörgl BI2	Unterinntal	498.86	2008-2017	498.92	-0.06
Langkampfen BI31	Unterinntal	479.71	2008-2017	479.78	-0.07
St.Johann BI19	Großachengebiet	653.54	2008-2017	654.74	-1.20
Kössen BI2	Großachengebiet	586.76	2008-2017	587.08	-0.32
Waidring BI2	Strubtal	754.33	2008-2017	756.06	-1.73
Osttirol					
Arnbach BI2	Pustertal	1107.16	2008-2017	1106.93	0.23
Matrei BI1	Matreier Becken	928.41	2008-2017	928.52	-0.11
Lienz BI2	Lienzer Becken	657.51	2008-2017	657.60	-0.09
Dölsach BI1	Oberes Drautal	650.17	2008-2017	650.28	-0.11
Lengberg BI2	Oberes Drautal	637.82	2008-2017	637.68	0.14

Im Paznauntal, Stanzertal, Stubaital und Inntal werden in der ersten Monatshälfte noch hohe Grundwasserverhältnisse beobachtet. Im Lienzer Becken setzt sich im Juni der Grundwasseranstieg weiter fort, wobei am Ende des Berichtsmonats eine Trendumkehr erkennbar ist. Verbreitet sinkt der Grundwasserspiegel aufgrund des Niederschlagsdefizits allerdings ab. Die Monatsmittelwerte der Grundwasserstände liegen teilweise gering über bzw. unter dem Juni-Mittelwert der letzten 10 Jahre.

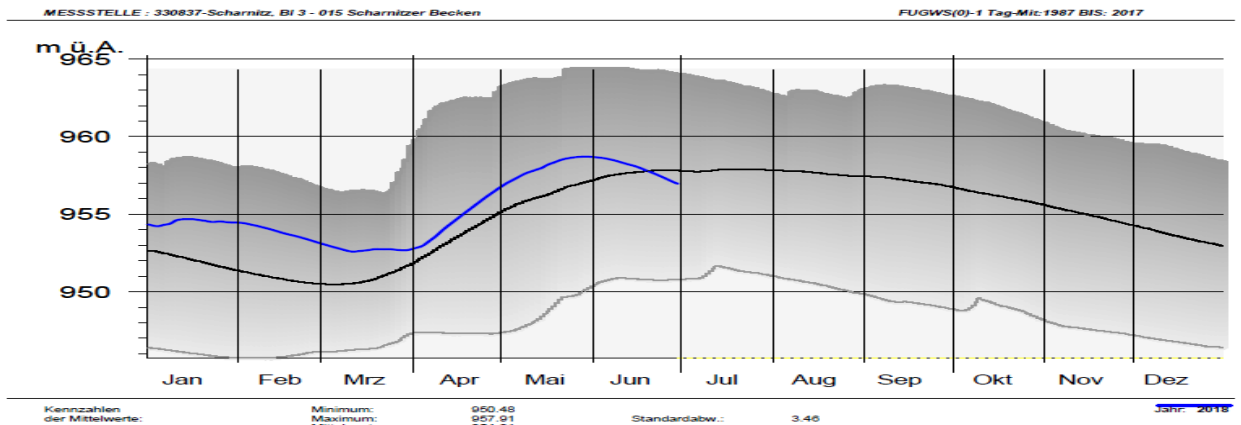
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Bach BI 3/Oberes Lechtal (schwarz =Mittel, grau=Schwankungsbreite, blau=2018)



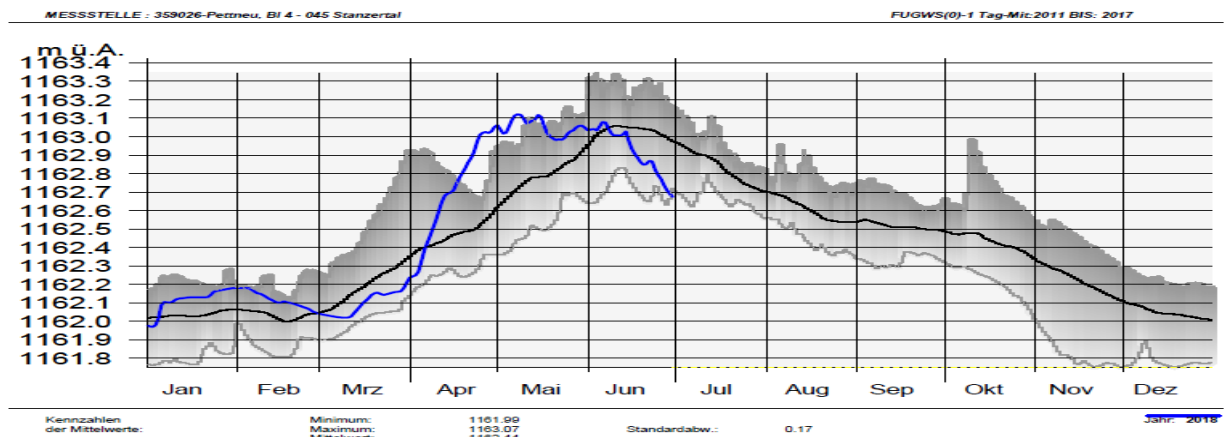
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Tannheim BI 1/Tannheimertal (schwarz =Mittel, grau=Schwankungsbreite, blau=2018)



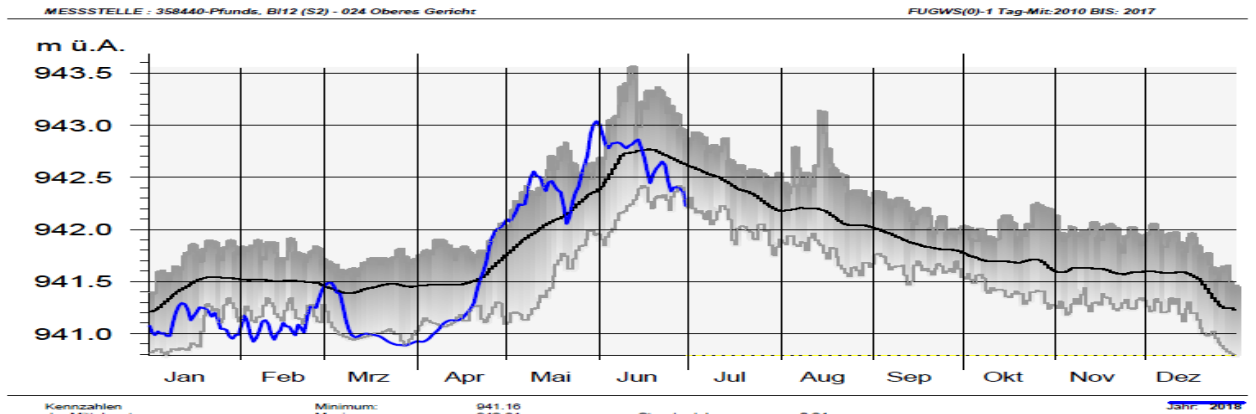
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Scharnitz BI 3/Scharnitzer Becken (schwarz =Mittel, grau=Schwankungsbreite, blau=2018)



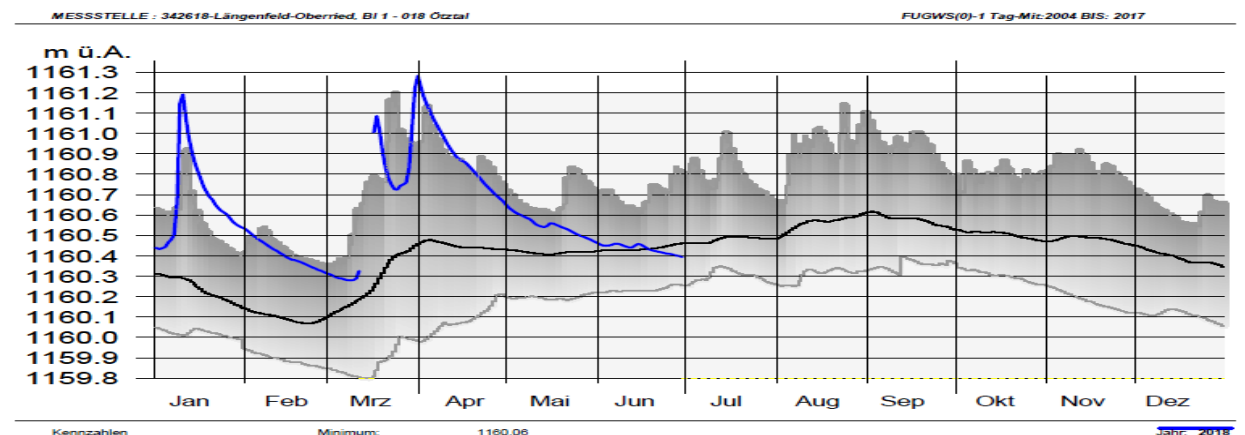
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Pettneu BI 4/Stanzertal (schwarz =Mittel, grau=Schwankungsbreite, blau=2018)



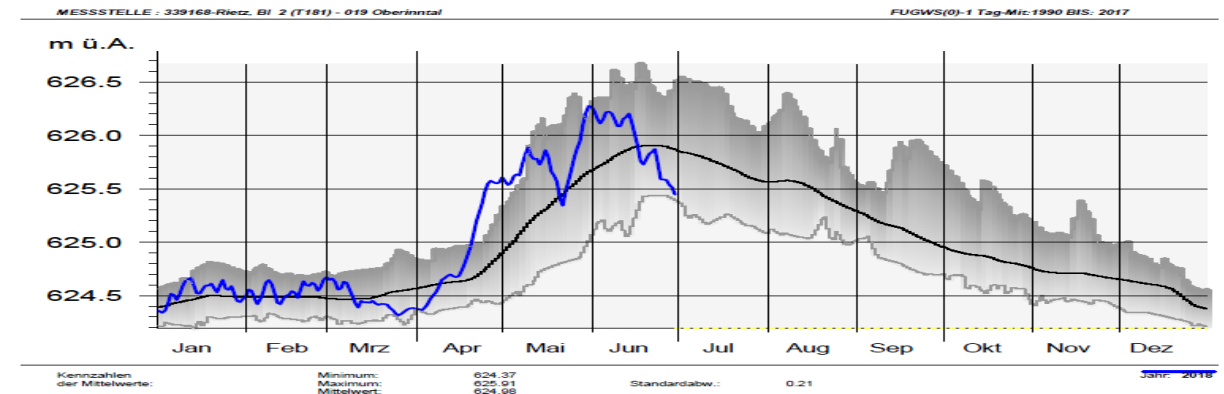
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Pfunds BI12/Oberes Gericht (schwarz =Mittel, grau=Schwankungsbreite, blau=2018)



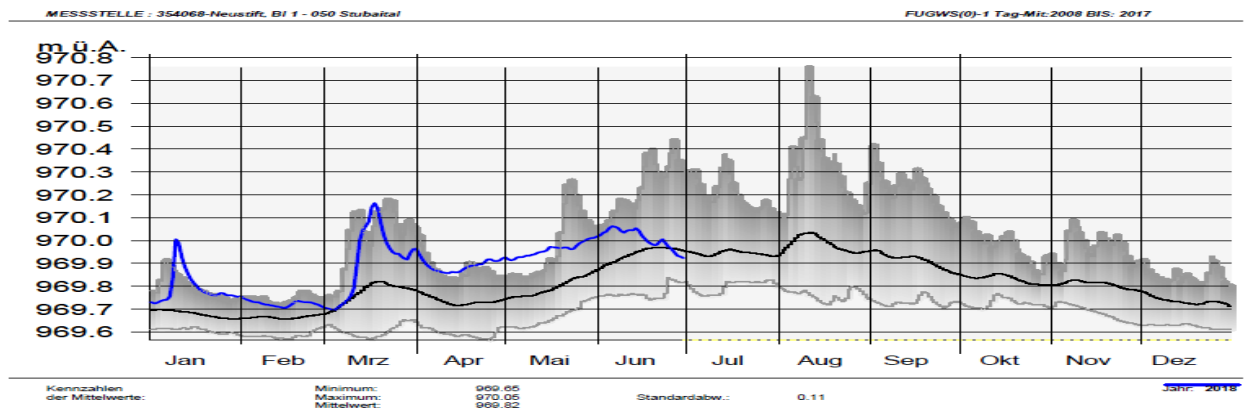
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Längenfeld BI 1/Ötztal (schwarz =Mittel, grau=Schwankungsbreite, blau=2018)



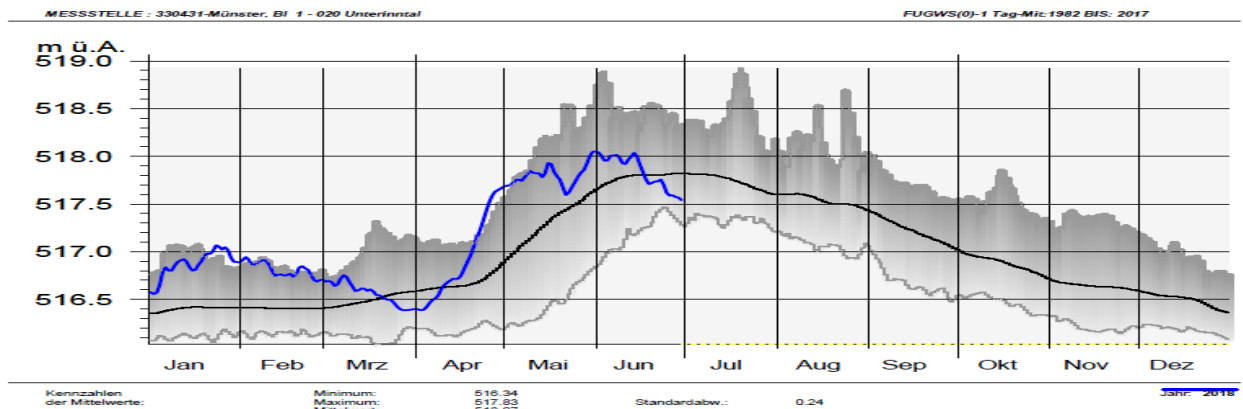
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Rietz BI 2/Oberinntal (schwarz =Mittel, grau=Schwankungsbreite, blau=2018)



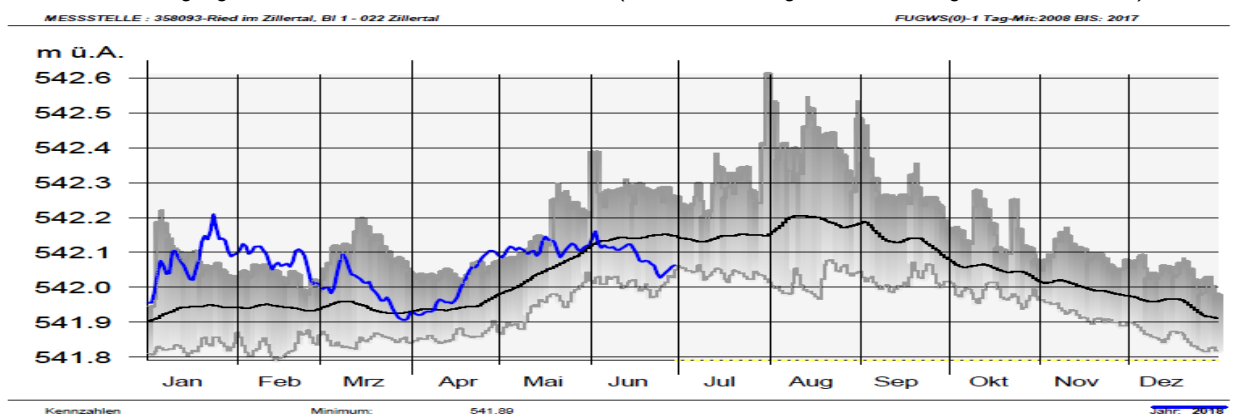
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Neustift BI 1/Stubaial (schwarz =Mittel, grau=Schwankungsbreite, blau=2018)



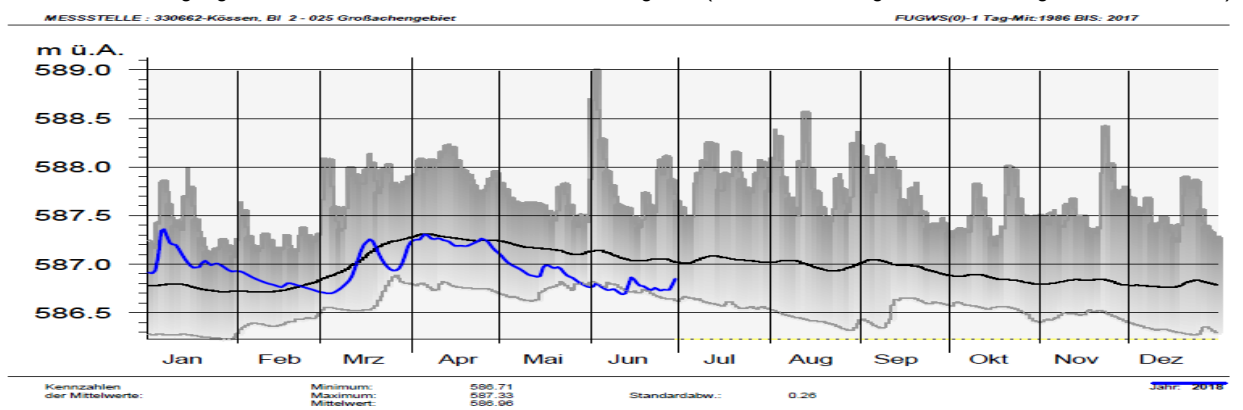
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Münster BI 1/Unterinntal (schwarz =Mittel, grau=Schwankungsbreite, blau=2018)



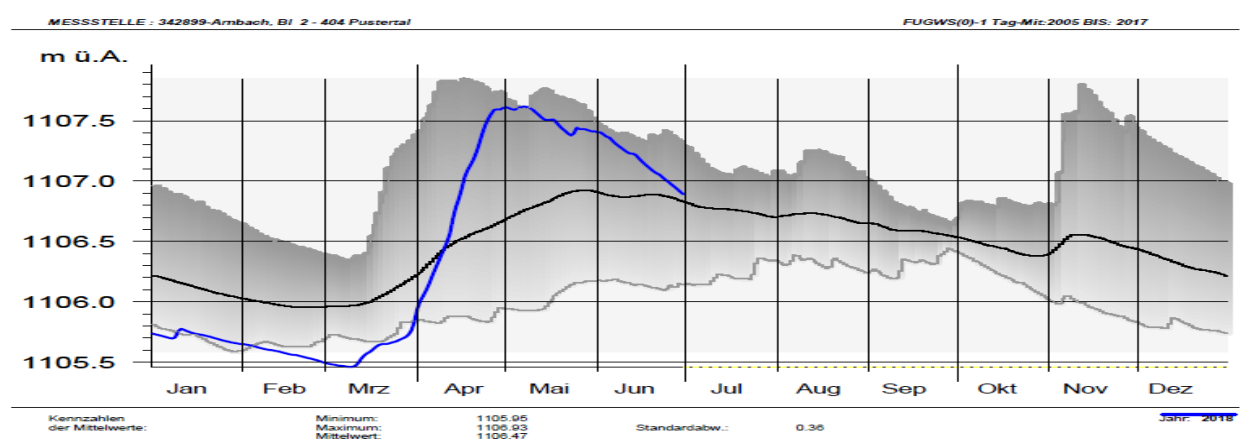
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Ried i.Z. BI 1/Zillertal (schwarz =Mittel, grau=Schwankungsbreite, blau=2018)



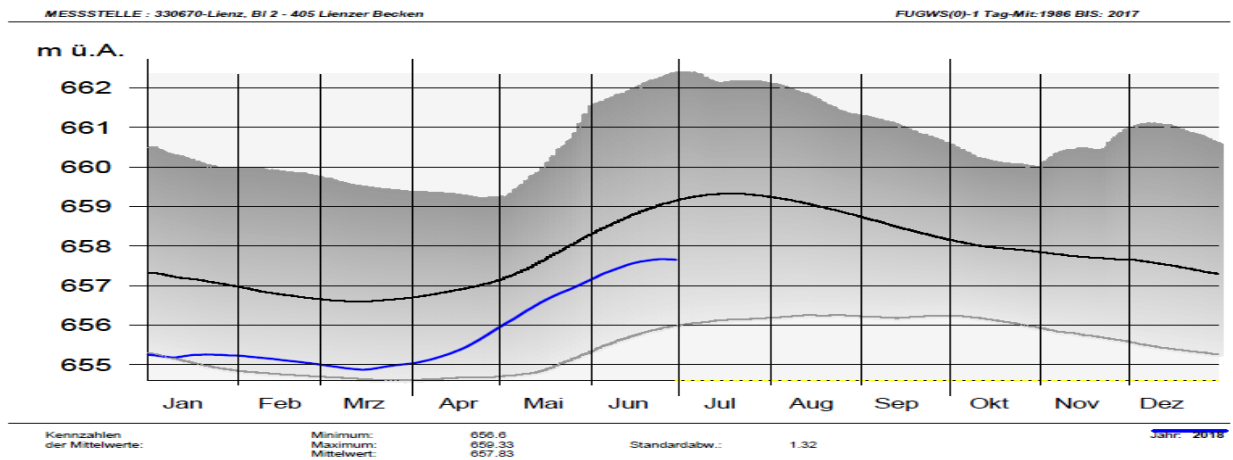
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Kössen BI 2/Großachengebiet (schwarz =Mittel, grau=Schwankungsbreite, blau=2018)



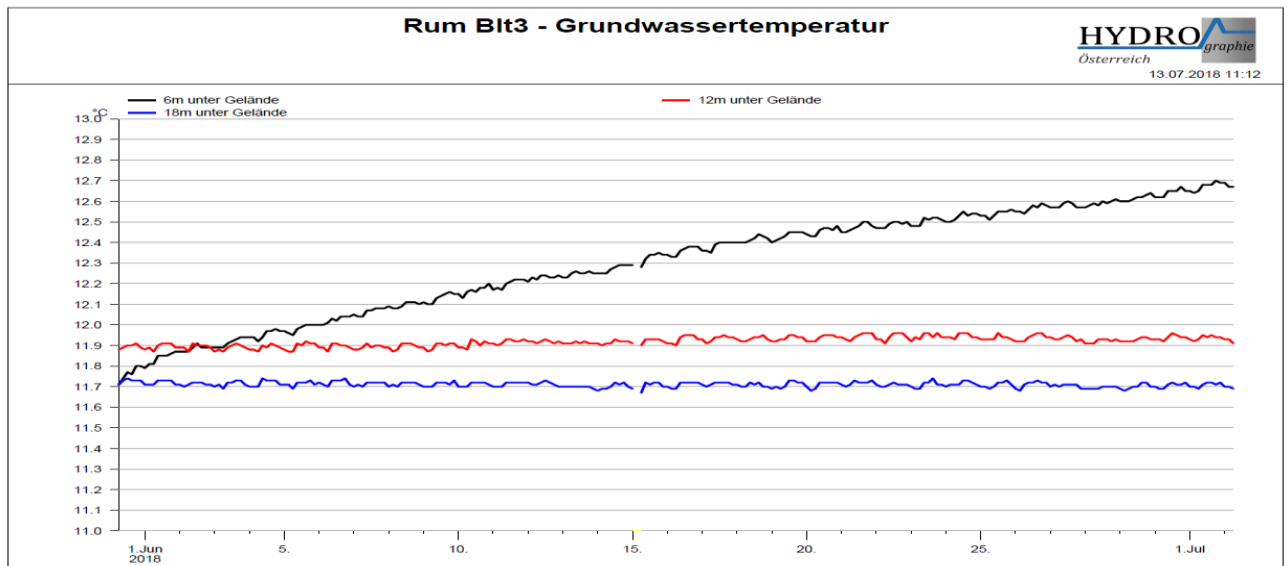
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Arnbach BI 2/Pustertal (schwarz =Mittel, grau=Schwankungsbreite, blau=2018)



Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Lienz Bl 2/Lienzer Becken (schwarz =Mittel, grau=Schwankungsbreite, blau=2018)



Grundwassertemperaturganglinien [°C] von Rum Blt3; 6m u.Gelände (schwarz); 12m unter Gelände (rot); 18m unter Gelände (blau)



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 zu finden.

Gruppe Bau und Technik – Abteilung Wasserwirtschaft – Sachgebiet Hydrographie und Hydrologie
A-6020 Innsbruck, Herrengasse 1-3 - <http://www.tirol.gv.at/wasserstand> - e-mail: hydrographie@tirol.gv.at
Tel 0512-508-4251- Fax 0512-508-744205