

Hydrologische Übersicht

April 2013

Zusammenfassung

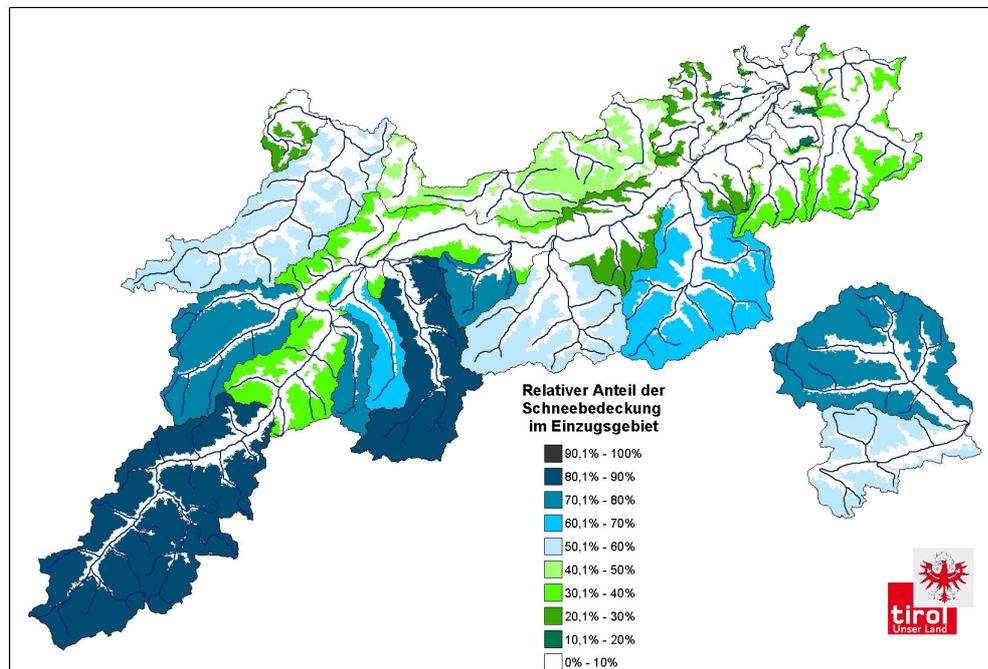
Der April hat tirolweit überdurchschnittlich hohe Monatsmitteltemperaturen. In Nordtirol erreichen die Niederschlagssummen die langjährigen Mittel nicht, in Osttirol größtenteils schon!

In höheren Tallagen um 1300 m liegt bis gegen Monatsmitte eine geschlossene Schneedecke. Am 19.d.M. gibt es einen kräftigen Neuschneezuwachs in Höhen über 1200 m.

Tirolweit erreicht die Wasserführung überdurchschnittliche Werte mit Schwerpunkt in Osttirol. Ab dem 10. des Monats ist der Beginn von abflusswirksamer Schneeschmelze zu erkennen.

Die einsetzende Schneeschmelze bewirkte größtenteils ab der 2.Dekade einen kräftigen Grundwasseranstieg.

Schneebedeckung am 24.4.2013 der Tiroler Flusseinzugsgebiete



Quelle, Daten: Snow Map Web Service, available at: asag.enveo.at; Graphik: Hydrographischer Dienst Tirol

Die Farbe einer schneebedeckten Fläche lässt erkennen, zu wie viel Prozent das betrachtete Flusseinzugsgebiet schneebedeckt ist.

Folgende Einzugsgebiete werden unterschieden: Lech, Vils, Isar, Inn Engadin, Fagge, Sanna, Gurglbach, Pitze, Öztaler Ache, Melach, Inn zwischen Schalkbach und Sillmündung, Sill, Ziller, Brandenberger Ache, Brixentaler Ache, Weißache, Inn zwischen Sillmündung und Kufstein, Thierseer Ache, Großache, Drau, Isel.

Witterungsübersicht

Quelle: ZAMG (<http://www.zamg.ac.at>)

Datum	Wetterlage
1. TSW	Es bleibt den gesamten Tag überwiegend niederschlagsfrei. Die Sonne zeigt sich häufig von Vorarlberg bis Salzburg und zeitweise von Oberösterreich bis ins Nordburgenland. In der Nacht zum 2. April beginnt es im Süden und Südosten zu regnen und in höheren Lagen zu schneien. Die Tageshöchstwerte erreichen im sonnigen Westen 7 bis 11° C, sonst 2 bis 6° C.
2. TS	In Vorarlberg und Nordtirol scheint überwiegend die Sonne. Von Unterkärnten bis Wien gehen ergiebige Schnee und Schneeregenfälle nieder. In diesen Regionen bildet sich eine Schneedecke von 1 bis 6 cm, in höheren Lagen bis zu 10 cm. In Oberösterreich und im westlichen Niederösterreich fallen die Niederschläge gering aus. Im Westen erreichen die Tagesmaxima 5 bis 11° C im verschneiten Süden und Osten nur 0 bis 5° C.
3. Vb	Die Niederschlagsintensität im Süden und Osten lässt etwas nach. Der Niederschlag fällt meist in Form von Schnee oder Schneeregen. Die Sonne zeigt sich nur im Westen. Das Temperaturniveau bleibt hier etwa gleich wie am Vortag. Im restlichen Land liegen die Tagemaxima bei 0 bis 5° C.
4. TwM	Tagsüber ist es in Österreich niederschlagsfrei. Es scheint zeitweise die Sonne. Am längsten von Vorarlberg bis Osttirol. Unergebige Regenfälle treten in der Nacht zum 5. in Unterkärnten, der Steiermark und im Nordburgenland auf. Die Lufttemperatur erreicht Tagesmaxima von 5 bis 14° C, mit den höheren Werten im Westen.
5. TS	Der Niederschlagsschwerpunkt verändert sich im Vergleich zum Vortag kaum. Die dichte Wolkendecke bringt in ganz Österreich trübes Wetter. Die Maxima der Lufttemperatur reichen von 2° C im Waldviertel bis 8° C in Vorarlberg.
6. TwM	Es bleibt weiterhin trüb. Ab und zu scheint die Sonne in Kärnten und im Tiroler Oberland. Es ist niederschlagsfrei. Im Westen und Süden erreichen die Temperaturen 5 bis 12° C, im restlichen Bundesgebiet 2 bis 7° C.
7. NW	Abgesehen von ein paar Sonnenfenstern im Süden ist es im gesamten Land trüb. Unergebige Regenschauer gehen von Vorarlberg bis ins Burgenland nieder. Die Tagesmaxima erreichen 3 bis 8° C.
8.-10. TB	Die drei Tage verlaufen überwiegend sonnig. Am häufigsten zeigt sich die Sonne in Osten und Süden. Nur zeitweise scheint sie im Westen. Es ziehen immer wieder Regenschauer über das Bundesgebiet. Am 10. treten erste kleinräumige Gewitter im Süden auf. Von Tag zu Tag wird es wärmer. Am 8. liegt das Maximum der Lufttemperatur zwischen 7 und 13° C. Am 10. steigen die Tagesmaxima auf 10 bis 16° C.
11.-12. Tk	Am 11. überwiegt im Süden und Osten noch der Sonnenschein. Von Vorarlberg bis Oberösterreich ist es hingegen meist trüb. Am 12. zeigt sich die Sonne nur noch im Südosten vermehrt. Der Schwerpunkt der nicht sehr ergiebigen Niederschläge liegt am 11. in Vorarlberg und Oberösterreich. Dieser verlagert sich am 12. in den Zentralalpenraum und in den Süden. In Oberkärnten und Vorarlberg gehen Gewitter nieder. Die Tageshöchstwerte der Lufttemperatur liegen zwischen 13 und 20° C.
13. h	Der sonnige Charakter überwiegt. Vereinzelt gehen noch ein paar unergebige Regenschauer nieder. Die Tageshöchstwerte reichen von 13 bis 18° C.
14. H	Die Sonne zeigt sich im gesamten Land. Im Westen, Süden und Osten scheint die Sonne überwiegend. Im Nordwesten und Zentralalpenbereich trüben Bewölkungsreste den sonnigen Eindruck. Es bleibt im gesamten Land niederschlagsfrei. Die Tageshöchstwerte erreichen 16 bis 23° C.
15. HE	Im gesamten Bundesgebiet überwiegt der Sonnenschein und es ist niederschlagsfrei. Die Lufttemperatur steigt auf Tagesmaxima von 17° C im Norden bis 25° C im Süden.
16.-18. HZ	In diesen drei Tagen konzentriert sich der Sonnenschein auf die östlichen Bundesländer. In den anderen Landesteilen scheint die Sonne zeitweise. Vereinzelt ziehen Schauer und Gewitter, die punktuell auch heftig ausfallen, über das Bundesgebiet. Das Temperaturniveau ist mit 18 bis 26° C frühlingshaft.
19. NW	Die Sonne scheint nur noch in der Südsteiermark und im Südburgenland zeitweise. Sonst bleibt es im gesamten Bundesgebiet trüb. In den frühen Morgenstunden gehen noch Gewitter in Ober- und Niederösterreich nieder. Es regnet verbreitet von Vorarlberg bis in südliche Niederösterreich. Niederschlagsfrei bleibt es in der Südsteiermark und im Burgenland. Tagsüber erreicht die Temperatur noch Höchstwerte um 8 bis 16° C. In den sonnigen Gebieten steigt sie auf 17 bis 22° C.
20.-22. TS	Am 21. treten im Bereich der Niederen Tauern und im Innviertel punktuell Gewitter auf. Am 22. gehen dann in Kärnten und der Steiermark sowie im Südburgenland verbreitet Gewitter nieder. Am 20. und 21. gehen relativ unergebige Niederschläge von Vorarlberg bis in die Südsteiermark nieder. Im Zuge der Gewitter am 22. treten in Unterkärnten und der Steiermark größere Niederschlagsmengen auf. Im Norden und Osten bleibt es weitgehend niederschlagsfrei. Die Sonne zeigt sich am 20. nur im Süden und ganz im Osten. Zeitweise scheint die Sonne am 21. im Süden und Westen, im Norden und Osten ganztägig. Am darauffolgenden Tag kann sich die Sonne nur noch im Nordosten ganztägig durchsetzen. Temperaturmaxima: am 20. April 8 bis 19° C, 21. und 22. April 10 bis 23° C, mit den tieferen Temperaturen im Westen und den höheren im Osten.
23. HZ	Die Sonne scheint zeitweise, am längsten im Nordosten. In Kärnten gehen unergebige Regenschauer nieder. Die Lufttemperatur steigt auf Tagesmaxima von 15 bis 22° C.
24.-25. H	Während der beiden Tage herrscht ruhiges Hochdruckwetter und die Sonne scheint überwiegend und es bleibt niederschlagsfrei. Die Tagestemperaturen steigen auf 20 bis 26° C.
26. TwM	In Vorarlberg und Nordtirol mischen sich immer mehr Wolken in das Wettergeschehen. Östlich von Lofer überwiegt aber der Sonnenschein. Tagsüber fällt kein Niederschlag. Von West nach Ost erreichen die Tagesmaxima 22 bis 29° C.
27. Tk	Am 27. April scheint zumindest zeitweise die Sonne. Südlich der Drau und in Osttirol bleibt es den gesamten Tag trüb. Am 27. April treten in Vorarlberg, Teilen Nordtirol sowie in Osttirol und Kärnten Niederschläge auf. Die Tageshöchstwerte reichen von 17° C im Westen bis 26° C im Osten.
28. h	Die Sonne kann sich im Süden und Inneralpin wieder besser durchsetzen. Der 28. bleibt bundesweit niederschlagsfrei. Mit 12 bis 22° C ist es kühler als am Vortag. Im Südosten erreichen die Tagesmaxima 23 bis 26° C.
29. TwM	Im Südosten und Osten zeigt sich zeitweise die Sonne. Im restlichen Land bleibt es vorwiegend trüb aber niederschlagsfrei. Die Lufttemperatur erreicht Werte von 12 bis 23° C, im Osten bis 26° C.
30. Tk	Im Südosten und Nordosten scheint die Sonne am längsten. In den anderen Landesteilen überwiegt die Bewölkung. Zu Niederschlägen führen diese aber nicht. Im Süden und Osten ist es warm mit Tagesmaxima um 25 bis 28° C. Sonst erreichen die Tagesmaxima 15 bis 24° C.

Hydrologische Übersicht – April 2013

H: Hoch über West- und Mitteleuropa **h:** Zwischenhoch **H_z:** Zonale Hochdruckbrücke **HF:** Hoch mit Kern über Fennoskandien **HE:** Hoch mit Kern über Osteuropa **N:** Nordlage **NW:** Nordwestlage **W:** Westlage **SW:** Südwestlage **S:** Südlage **G:** Gradientschwache Lage **TS:** Tief südlich der Alpen **TwM:** Tief über dem westlichen Mittelmeer **TSW:** Tief im Südwesten Europas **TB:** Tief bei den Britischen Inseln **TR:** Meridionale Tiefdruckrinne **Tk:** Kontinentales Tief **Vb:** Tief auf der Zugstraße Adria – Polen.

Die angegebenen Wetterlagen beziehen sich auf den Raum Wien.

Niederschlag und Lufttemperatur

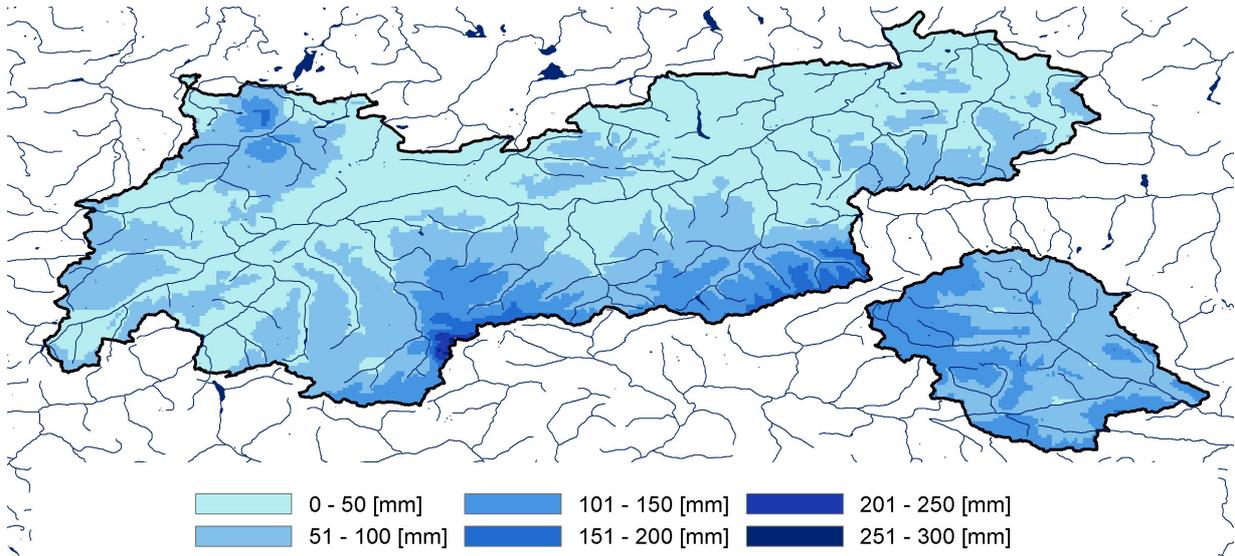
Monatsübersicht Niederschlag u. Lufttemperatur					April		2013
Monatssumme Niederschlag mm				Summe Niederschlag bis			April
Station	April	1981-2010	%	aktuell	Reihe	%	+/-
Höfen	34,2	97	35,3%	355,9	435	81,8%	-79,1
Vils	41,1	89	46,2%	300,7	337	89,2%	-36,3
Scharnitz	29,8	86	34,7%	251,4	344	73,1%	-92,6
Ladis-Neuegg	38,2	45	84,9%	155,3	187	83,0%	-31,7
See im Paznaun	45,7	52	87,9%	229,1	259	88,5%	-29,9
Nassereith	24,9	48	51,9%	172,0	234	73,5%	-62,0
Längenfeld	59,3	41	144,6%	173,1	137	126,4%	36,1
Inzing	39,0	44	88,6%	186,8	163	114,6%	23,8
Obernberg am Brenner	88,1	89	99,0%	241,5	248	97,4%	-6,5
Dresdner Hütte	106,8	117	91,3%	314,0	337	93,2%	-23,0
Schwaz	27,4	62	44,2%	198,3	244	81,3%	-45,7
Ginzling	56,8	75	75,7%	268,8	232	115,9%	36,8
Ried im Zillertal	28,7	60	47,8%	196,1	222	88,3%	-25,9
Kelchsau	54,7	90	60,8%	301,1	318	94,7%	-16,9
Wörgl (Deponie Riederberg)*	36,4	84	43,3%	276,9	305	90,8%	-28,1
Jochberg	47,4	91	52,1%	343,2	326	105,3%	17,2
St. Johann i. T.-Almdorf	36,6	101	36,2%	380,6	419	90,8%	-38,4
Kössen	36,1	101	35,7%	454,4	462	98,4%	-7,6
Waidring	29,9	96	31,1%	455,4	390	116,8%	65,4
Sillian	72,4	69	104,9%	285,5	188	151,9%	97,5
Hochberg	79,6	68	117,1%	289,6	187	154,9%	102,6
Felbertauern Süd	53,6	87	61,6%	341,7	326	104,8%	15,7
Matrei i.O.	56,9	46	123,7%	214,8	151	142,3%	63,8
Hopfgarten i. Def.	70,9	52	136,3%	237,0	157	151,0%	80,0
Kals am Großglockner	50,9	45	113,1%	190,4	160	119,0%	30,4
Lienz-Tristach	65,5	57	114,9%	247,8	167	148,4%	80,8
Obertilliach	71,7	82	87,4%	296,7	232	127,9%	64,7
Monatsmittel Lufttemperatur °C				Summe Lufttemperatur bis			April
Station	April	1981-2010	+/-	aktuell	Reihe	+/-	
Höfen	6,9	5,9	1,0	4,0	5,3	-1,3	
Vils	6,2	6,1	0,1	0,7	4,0	-3,3	
Scharnitz	6,7	5,7	1,0	0,4	2,2	-1,8	
Ladis-Neuegg	5,6	4,0	1,6	-3,3	-1,1	-2,2	
See im Paznaun	6,8	6,2	0,6	-0,3	2,2	-2,5	
Nassereith	8,0	7,0	1,0	5,3	3,9	1,4	
Längenfeld	7,1	5,8	1,3	0,5	0,8	-0,3	
Inzing	9,9	8,6	1,3	10,4	10,4	0,0	
Obernberg am Brenner	5,2	3,4	1,8	-6,3	-5,7	-0,6	
Dresdner Hütte	-0,5	-1,8	1,3	-23,9	-18,5	-5,4	
Schwaz	10,5	9,4	1,1	13,6	13,7	-0,1	
Ginzling	6,3	5,6	0,7	-1,1	1,7	-2,8	
Ried im Zillertal	10,0	8,6	1,4	10,6	9,1	1,5	
Kelchsau	7,2	5,9	1,3	1,5	1,9	-0,4	
Wörgl (Deponie Riederberg)*	8,5	8,3	0,2	5,6	9,8	-4,2	
Jochberg	6,9	5,5	1,4	0,6	2,7	-2,1	
St. Johann i. T.-Almdorf	8,5	7,1	1,4	4,3	3,5	0,8	
Kössen	8,1	7,0	1,1	4,5	4,6	-0,1	
Waidring	7,3	5,6	1,7	0,3	-2,0	2,3	
Sillian	6,9	5,2	1,7	-0,7	-1,6	0,9	
Hochberg	4,5	2,9	1,6	-5,4	-3,5	-1,9	
Felbertauern Süd	3,7	2,1	1,6	-8,5	-7,1	-1,4	
Matrei i.O.	7,8	6,6	1,2	5,2	4,9	0,3	
Hopfgarten i. Def.	6,2	5,5	0,7	-2,5	-1,5	-1,0	
Kals am Großglockner	5,6	4,0	1,6	-2,1	-2,8	0,7	
Lienz-Tristach	10,0	8,1	1,9	8,0	4,7	3,3	

*Reihe 1992-2010

Niederschlag

Der Berichtsmonat war in Nordtirol zum Teil erheblich zu trocken; in Osttirol liegen die Monatssummen jedoch verbreitet über dem Mittelwert.

Mit 15 bis 20 mm Niederschlag blieb der Bereich Oberes G'richt (Oberinntal) im April am trockensten. Größte Monatssummen von 140 bis 200 mm wurden am Hauptkamm der Öztaler, Stubaier und Zillertaler Alpen gemessen (Timmelsjoch, Zillergrund-Plattkopf).



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

Regionale Verteilung der Niederschläge in % bezogen auf die Vergleichsreihe 1981-2010:

- Nördliche Kalkalpen.....25 – 55 %
vom Außerfern über das Achantal
bis zur Steinplatte
- vom Arlberg übers Paznaun und50 – 90 %
Inntal bis Innsbruck
- zwischen Inntal und Alpenhauptkamm80 – 140 %
- entlang dem Alpenhauptkamm.....90 – 150 %
von den Öztaler über Stubaier bisvereinzelt bis 200 %
zu den Zillertaler Alpen

Osttirol

- Zwischen Hauptkamm-Südabdachung60 – 100 %
und einschl. Virgental, oberes Iseltal und
Kaiser Tal
- Einzugsgebiet der Drau100 – 140 %
von Sillian bis zum Lienzer Becken
und Iselsberg sowie Villgratental und
mittleres Isel-Einzugsgebiet ab dem
Defereggan südwärts
- oberes Lesachtal< 100 %

In Osttirol sind die Tage
 vom 2.-12. ziemlich mit Niederschlag durchsetzt
 vom 13.-18. niederschlagsfrei
 vom 19.-22. zum Teil recht feucht
 vom 23.-26. ziemlich niederschlagsfrei
 vom 27.-29. feucht (mit Schwerpunkt am 27.d.M.)
 am 30. im Wesentlichen trocken

Verteilung der Niederschlagsintensitäten

Der Berichtsmonat weist in Nordtirol – entsprechend seiner Trockenheit – viel weniger Niederschlagstage auf als im Mittel. Häufig sind nur 5 bis 10 Tage statt 10 bis 16 Tage mit Niederschlag verzeichnet.

In Nordtirol ist der 19. April der niederschlagsreichste Tag. Die größten gemessenen Tagessummen liegen zwischen 50 und 60 mm in den östlichen Stubai Alpen wie Dresdner Hütte (2290 m), Neustift i.St./Volderau (1130 m). Am 26. und 27. April führt der kräftige Föhnsturm nur lokal am Timmelsjoch (2430 m) und am Plattkopf im Zillertal (2260 m) zu knapp 50 mm Niederschlag.

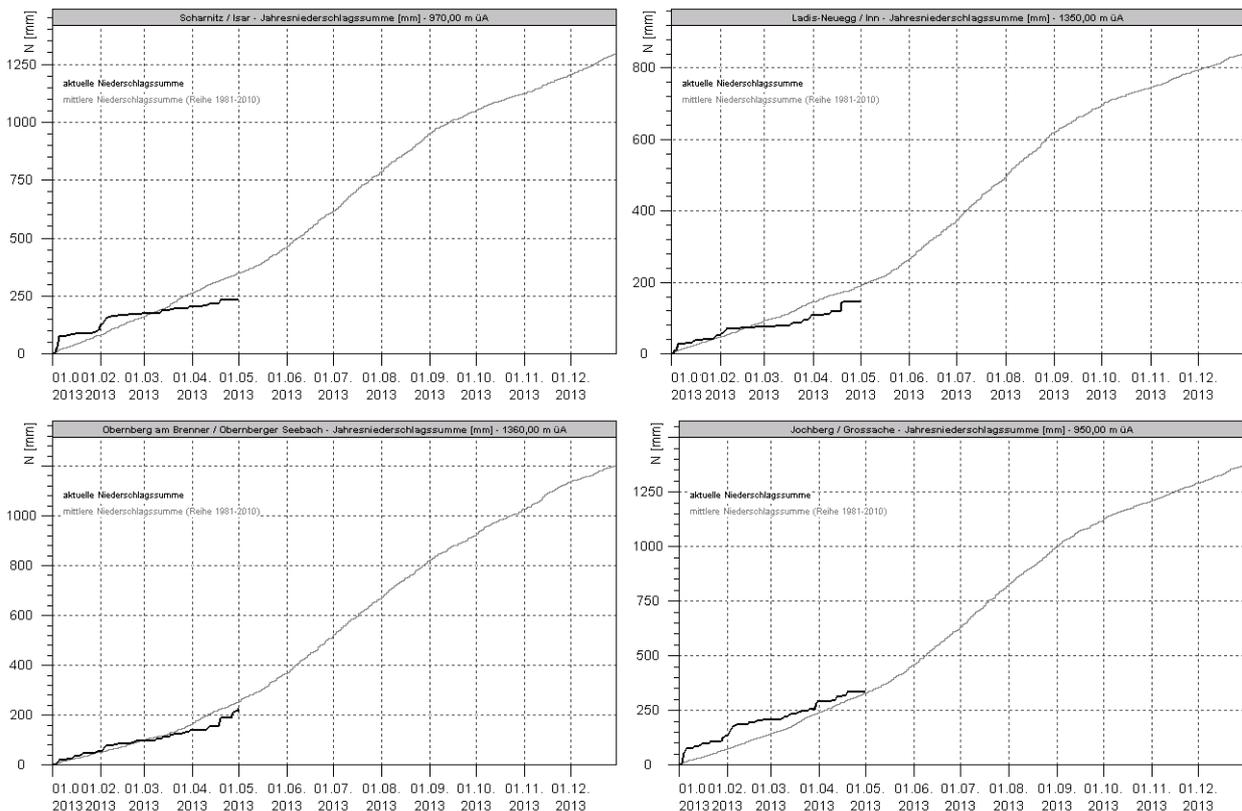
Auch der 12. April weist tirolweit nennenswerte Niederschlagssummen auf; diese überschreiten die 20 mm-Marke nur ausnahmsweise.

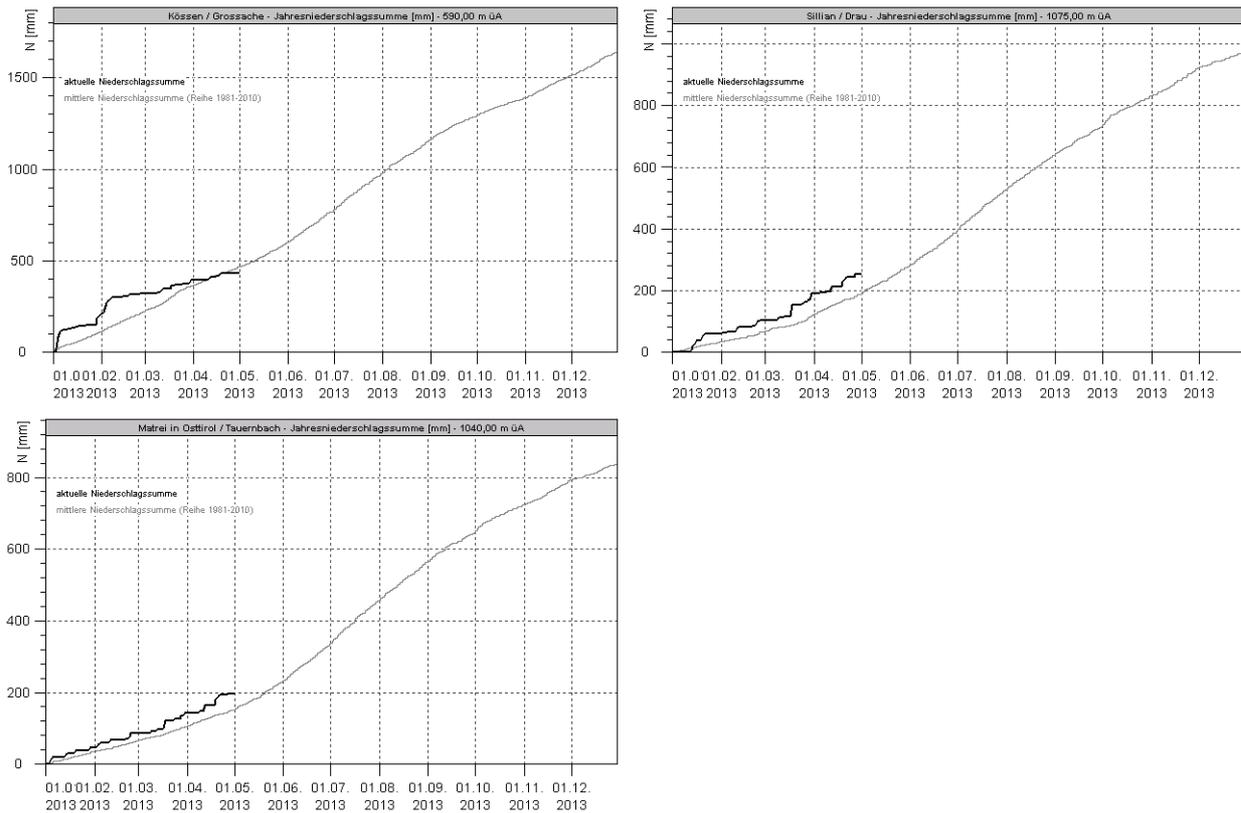
Im verbreitet überdurchschnittlich feuchten Osttirol wurden größte 1-Tagessummen von 30 bis 40 mm am Wehr in Tassenbach (1080 m) und im Gschlößboden (1740 m) gemessen; die übrigen Stationswerte liegen an diesem Tag meist unter 20 mm.

Mit verbreitet bis zu 20 mm Niederschlag ist auch der 12. April zu erwähnen. Stellenweise werden auch am 21. und am 27. April 20 mm Niederschlag verzeichnet, verbreitet aber deutlich weniger.

In Osttirol entspricht im Berichtsmonat die Anzahl der Niederschlagstage dem langjährigen Mittel, häufig liegt sie aber auch um 2 bis 5 Tage darüber (Innervillgraten: 17 statt 12, Hopfgarten i.Def.: 15 statt 12).

mittlere (grau) und aktuelle (schwarz) Jahressummen des Niederschlags





Schnee

Neuschnee

In Nordtirol konzentriert sich der Neuschneezuwachs auf den 19. April. Der Kaltlufteinbruch von 19. auf 20. April bringt neben nennenswertem Niederschlag in Höhen über ~1200 m auch einen kräftigen Neuschneezuwachs, der in Plangeroß (1605 m)/Gemeinde St. Leonhard i.P., mit 42 cm oder in Oberberg a.Br. (1360 m) mit 14 cm beachtlich ist.

Auch in Sölden (1380 m) hat unsere Beobachterin 27 cm Neuschnee gemessen.

In Osttirol verteilen sich unerhebliche Neuschneezuwächse auf einzelne Niederschlagstage in der 1. Monatshälfte.

Für den 19. April liegen keine Neuschneemeldungen aus unserem Beobachtungsnetz vor.

Schneedecke

Im April geht der Abbau der Schneedecke in Lagen über 1200 m Höhe zügig vor sich. Etwa zur Monatsmitte melden die Messstellen in den Seitentälern des Lecheinzugsgebietes (Kaisers, Hinterhornbach, Berwang) die Ausaperung.

Auch in Innervillgraten (1400 m) war der Schneepiegel am 17. April ausgeapert.

In Plangeroß (1605 m) im Pitztal oder in Ochsen Garten (1695 m) im Kühtal hielt die Schneedecke noch bis zum 26. April, ebenso am Felbertauern-Südportal (1650 m).

An der Station Dresdner Hütte (2290 m)/Hochstubaigang ging die Schneedecke von 125 cm (1. April) auf 40 cm (30. April) zurück.

Aus Satellitendaten kann die Schneebedeckung abgeleitet werden (siehe Titelbild). Demnach betragen zum Monatsende hin (Datum 24.4.2013) die schneebedeckten Flächen im Einzugsgebiet des Tiroler Inn bis Innsbruck etwa 70%, bis Kufstein etwa 60%, im Nordalpenraum etwa 30 bis 50% und inneralpin etwa 70 bis 80%. Die Einzugsgebiete der oberen Drau und der Isel weisen 55 % und 75% Schneebedeckung auf.

Die Ableitung der Schneebedeckung allein aus der Höhenlage ist nicht zielführend, da die Geländeexposition und die Horizontüberhöhung das für die Abschmelzraten bestimmende Strahlungsangebot neben der Lufttemperatur und der örtlichen Schneerücklage stark beeinflussen.

Lufttemperatur

Der Berichtsmonat ist im Monatsmittel um 0,5° bis 2,0° wärmer als das Mittel seiner Vorgänger.

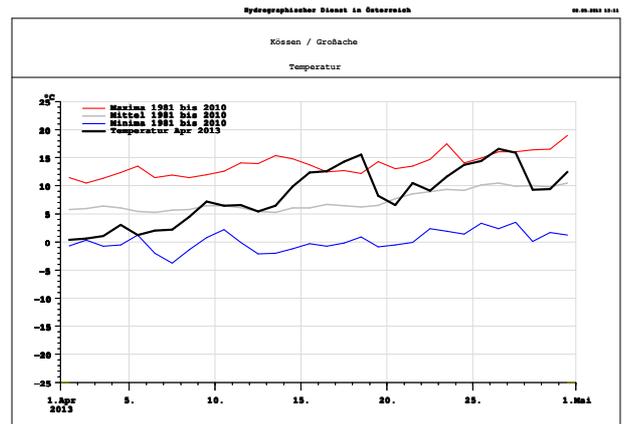
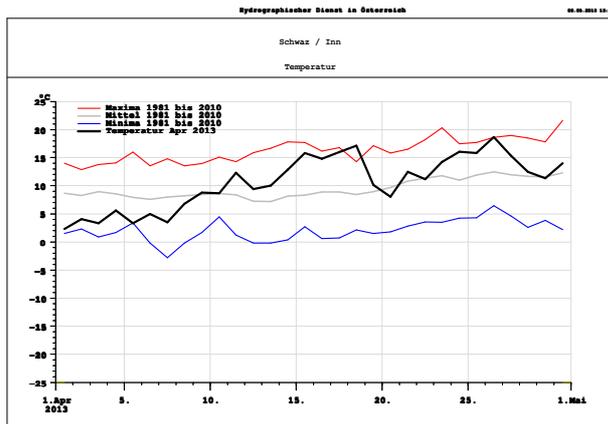
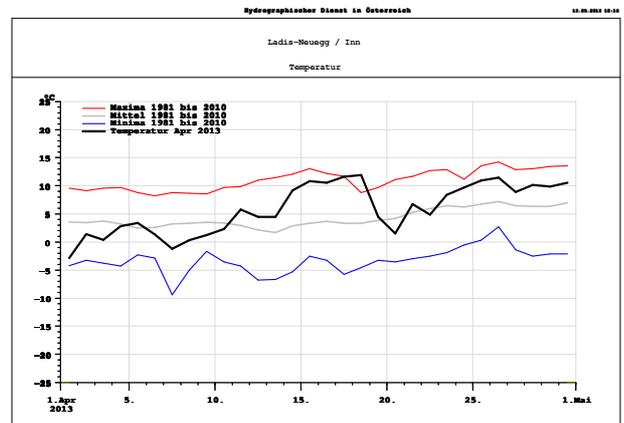
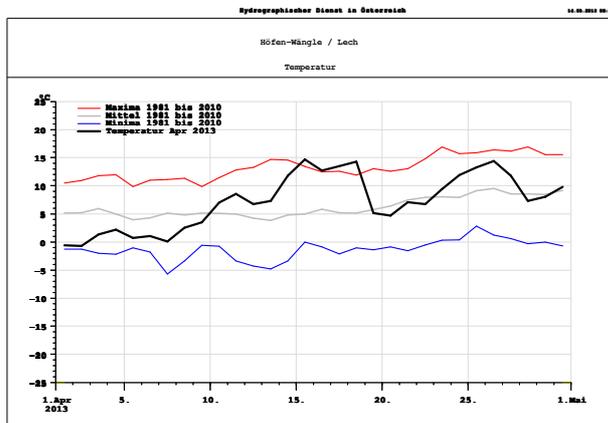
Zum Temperaturverlauf:

- 1.-10. unterdurchschnittliche Tagesmittel-Temperaturen mit verbreitetem Morgenfrost, besonders zu Monatsbeginn.
- 11.-20. überdurchschnittlich warme Tage, die am 18. ihren Höhepunkt erreichen. Zum 20. hin stürzen die Temperaturen ab. In höheren Tallagen gibt's Neuschnee.
- 21.-30. die Temperaturkurve entwickelt sich wieder stetig nach oben und erreicht unter Föhneinfluss zum 27. hin neuerliche Höchstwerte. Der Monat klingt meist moderat temperiert aus.

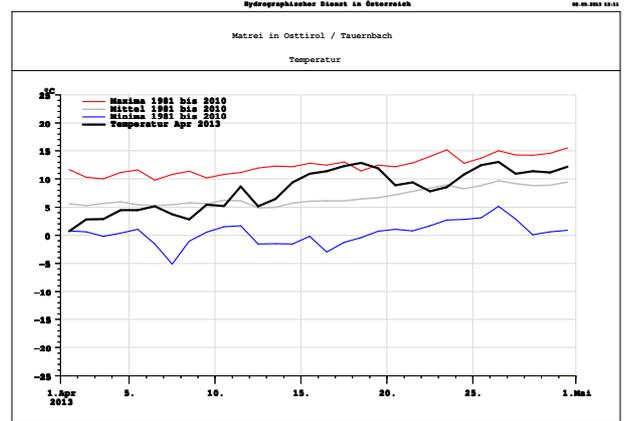
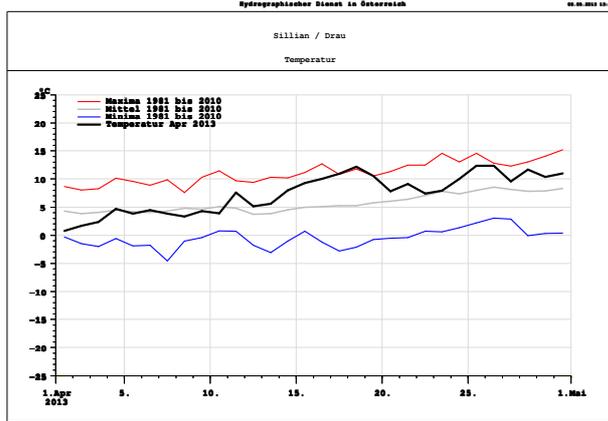
Der wärmste Tag ist verbreitet der 26. April, vereinzelt der 18.d.M.
Das kleinste Tagesmittel fällt meist auf den 1. April

Tagesmittel Lufttemperatur

größte (rot), kleinste (blau), mittlere (grau) und aktuelle (schwarz) Tagesmittelwerte im Zeitraum 1981-2010

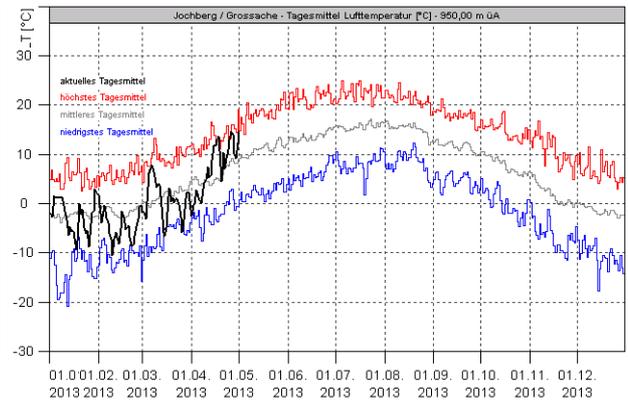
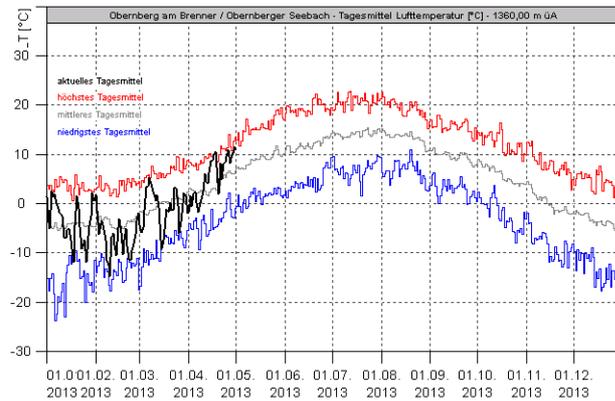
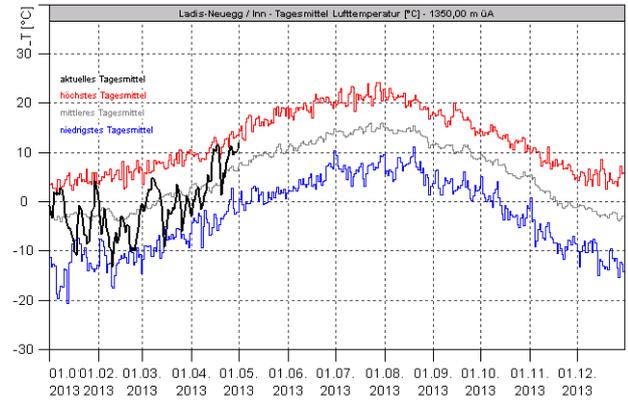
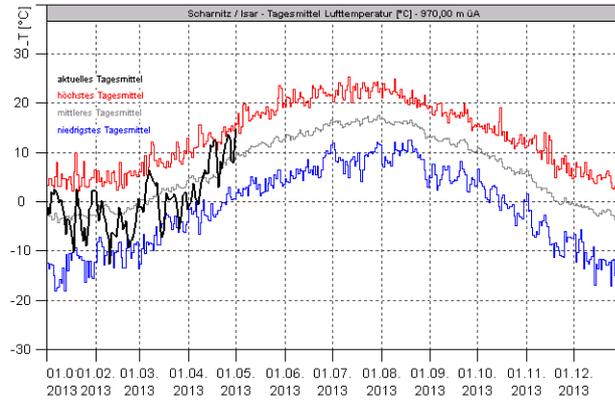


Hydrologische Übersicht – April 2013

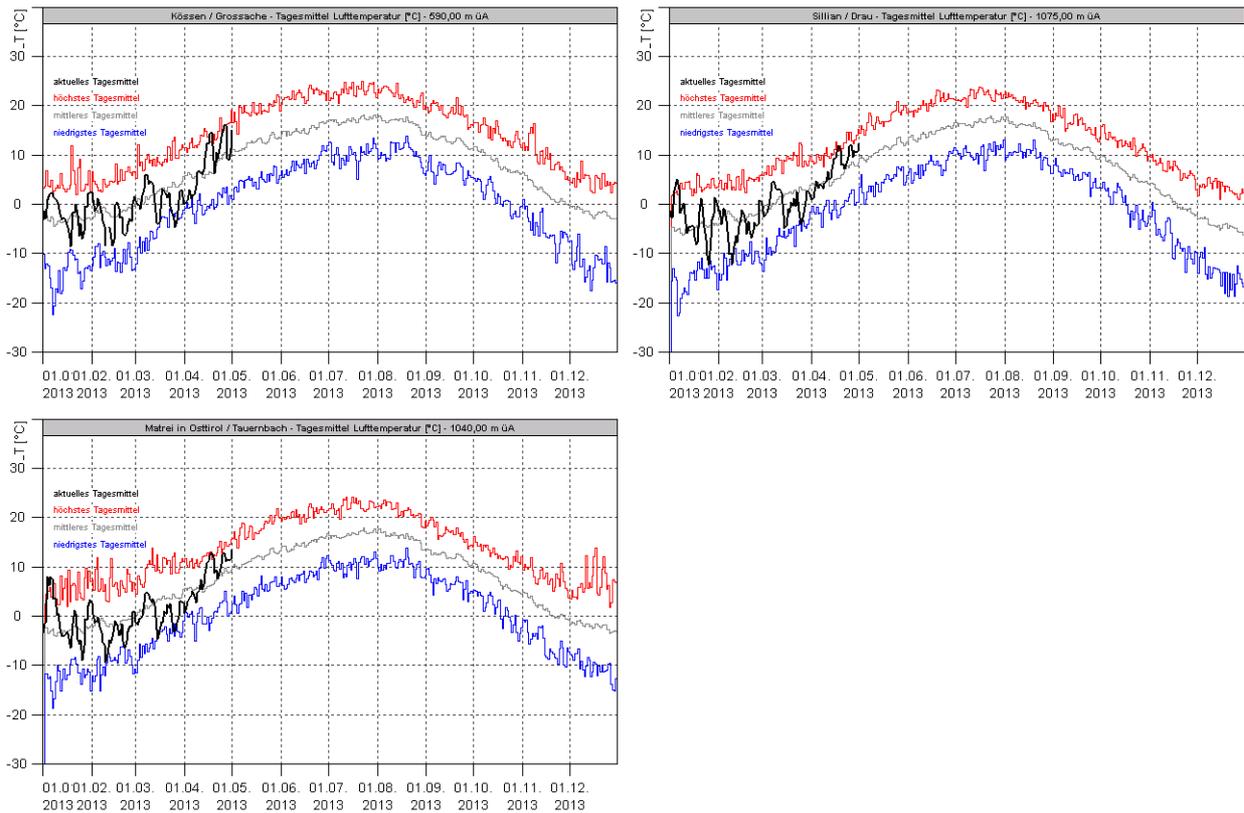


Tagesmittel Lufttemperatur im Jahresverlauf

aktuelle (schwarz), niedrigste (blau), mittlere (grau) und höchste (rot) Tagesmittelwerte im Zeitraum 1981-2010



Hydrologische Übersicht – April 2013



Verdunstung

Die späte Ausaperung der Verdunstungsmessstellen verzögert den Betrieb der Wannenmessungen. Die relative Trockenheit und das überdurchschnittliche Lufttemperaturniveau lassen in Nordtirol überdurchschnittliche Verdunstungshöhen erwarten (siehe St. Johann i.T.). Die anhaltende Schneebedeckung der Einzugsgebiete dürfte die Verdunstung in höheren Lagen jedoch gebremst haben.

potentielle Verdunstung Station	April 2013	April-Reihe 1981-2010		
		Mittel	Min	Max
Leutasch-Kirchplatzl (1135m ü.A.)	keine Messung	bisher keine April-Messungen		
Aschau im Spertental (1005m ü.A.)	Messung ab 20.4.2013	41,7	26,5	65,4
St. Johann i. T.-Almdorf (756m ü.A.)	44,6 mm	40,5	19,0	71,5
Hochberg (1700m ü.A.)	45,1 mm	56,3	39,8	82,0
Matri in Osttirol (1040m ü.A.)	Messung ab 25.4.2013	52,8	43,0	73,9

Abflussgeschehen

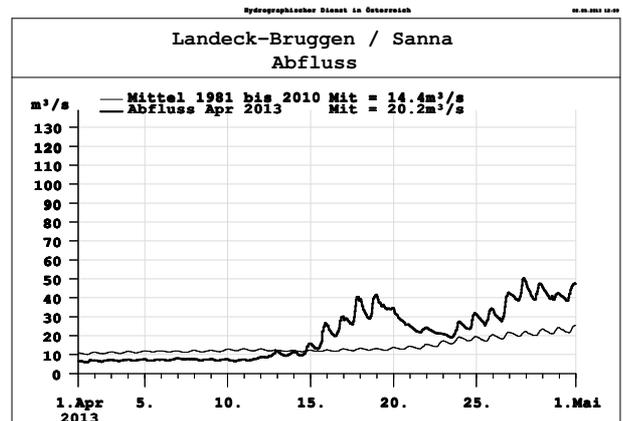
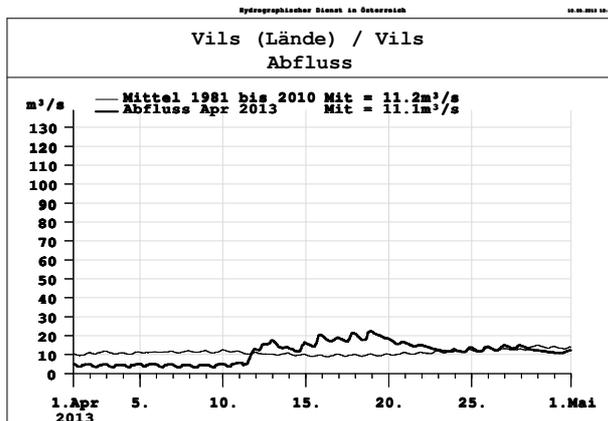
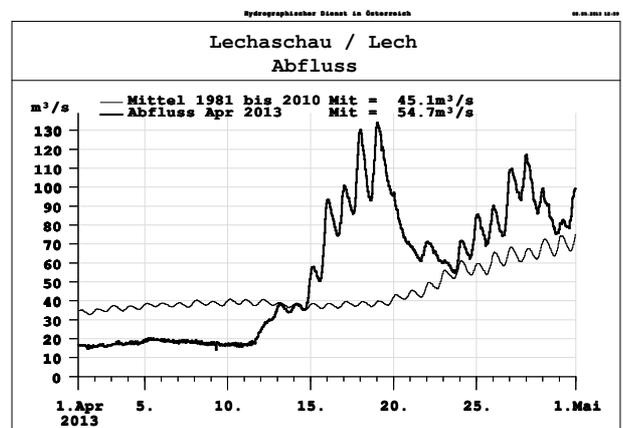
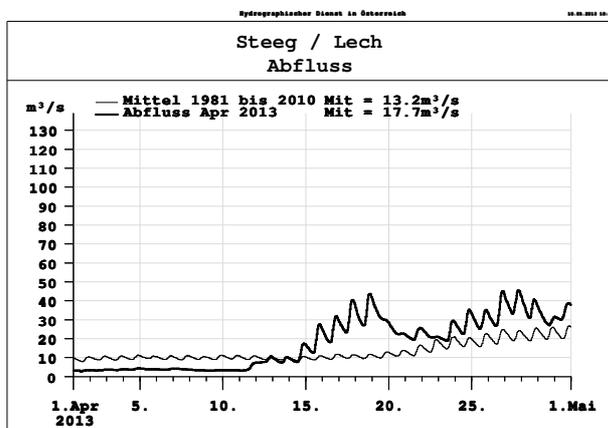
Monatsübersicht Oberflächengewässer					April		2013
Durchfluss m³/s					Summe Fracht [hm³] bis		April
Station	Gewässer	April	1981-2010	%	aktuell	Reihe	%
Steeg	Lech	17,7	13,2	134,4%	73,7	67,0	109,9%
Schamitz	Isar	7,0	7,0	99,9%	42,6	43,4	98,2%
Landeck	Sanna	20,2	14,4	140,7%	111,6	87,5	127,6%
Huben	Öztaler A.	9,4	5,8	162,1%	50,8	37,0	137,4%
Innsbruck	Inn	111,0	100,8	110,1%	988,2	834,3	118,5%
Innsbruck	Sill	21,4	15,6	137,3%	152,6	110,2	138,5%
Hart	Ziller	38,4	35,8	107,4%	337,8	288,1	117,3%
Mariathal	Brandenberger A.	19,1	18,2	104,9%	135,1	109,0	124,0%
Bruckhäusl	Brixentaler A.	15,1	15,0	100,9%	97,9	85,3	114,8%
St Johann i.T.	Kitzbüheler A.	20,7	18,5	112,1%	120,5	99,7	120,9%
Rabland	Drau	10,8	6,0	180,9%	76,1	45,2	168,3%
Hopfgarten i. Def.	Schwarzach	8,0	3,6	221,0%	41,5	24,4	170,1%
Lienz	Isel	30,7	15,3	200,7%	172,6	105,6	163,5%

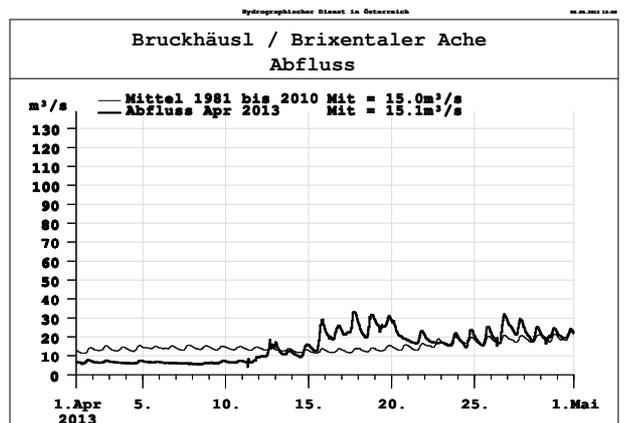
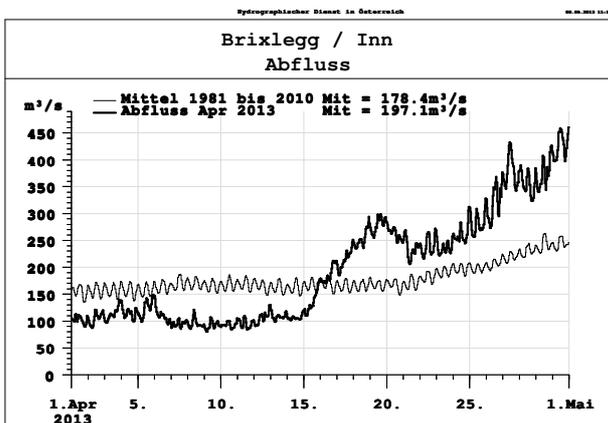
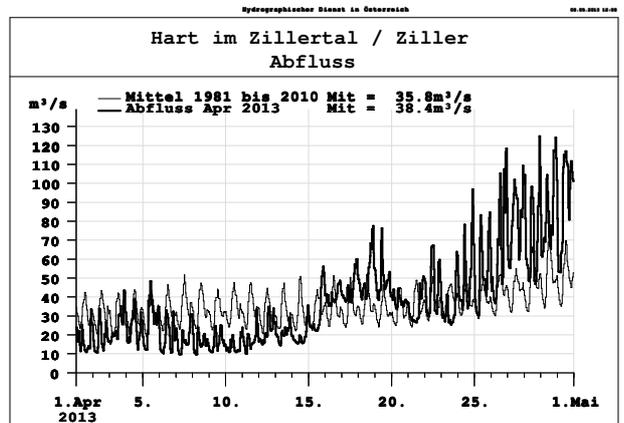
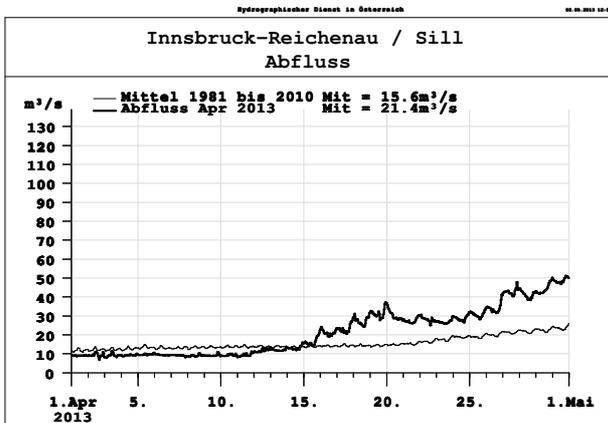
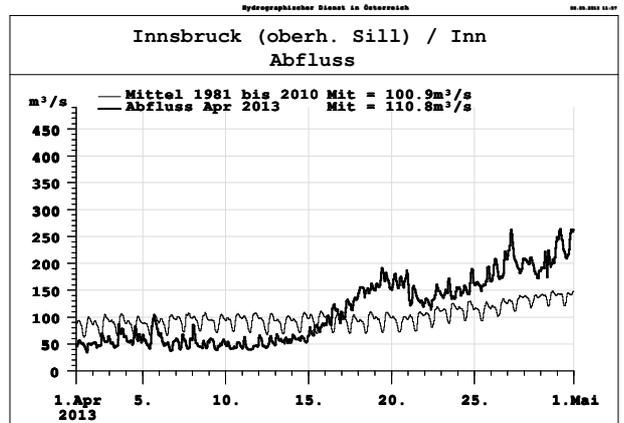
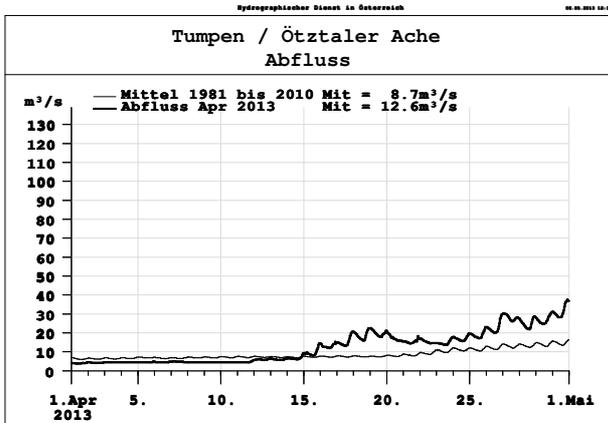
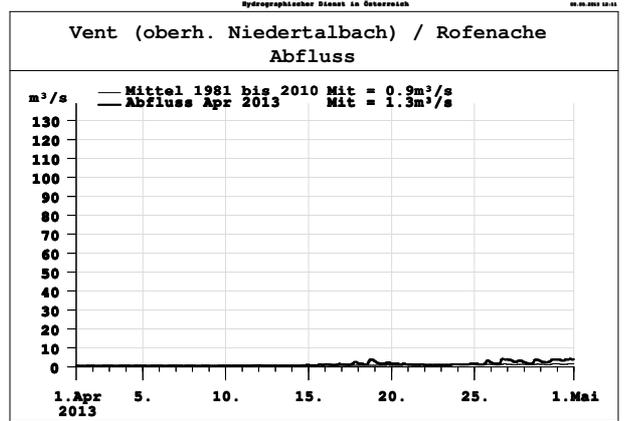
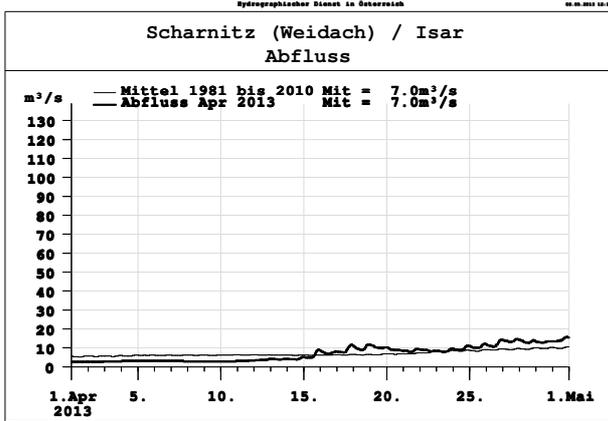
Tirolweit liegt die Abflussfracht am und verbreitet über dem Durchschnitt. Im Nordalpenraum bis in das Tiroler Unterland sowie inneralpin in Nordtirol werden die Mittelwerte moderat überschritten, südlich des Alpenhauptkammes liegen die Monatsmittelwerte der Abflüsse um 100% über dem Erwartungswert.

Mit der deutlichen Erwärmung ab der ersten Dekade setzt die Schneeschmelze augenscheinlich ein und beschert deutliche Tagesgänge im Abfluss sowie niederschlagsbedingte Abflussspitzen.

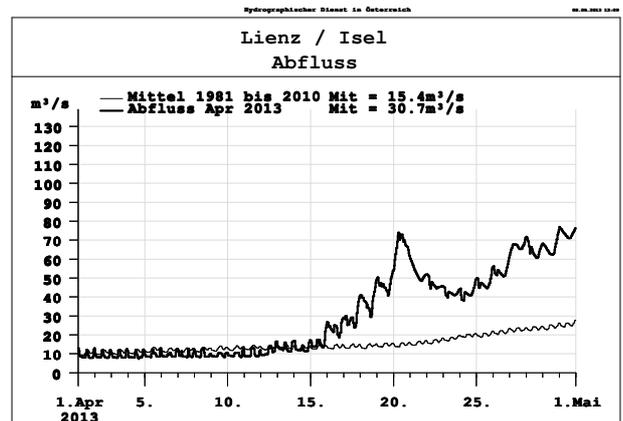
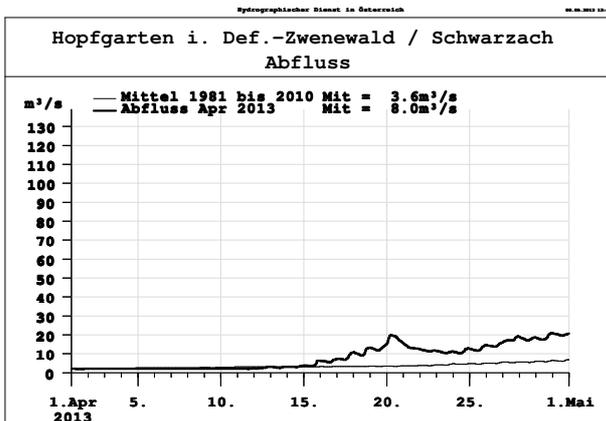
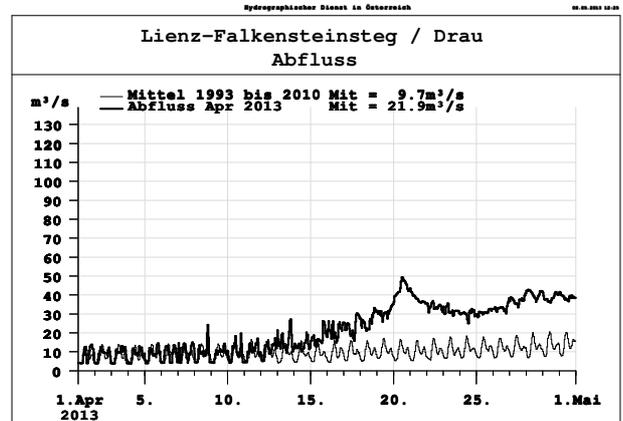
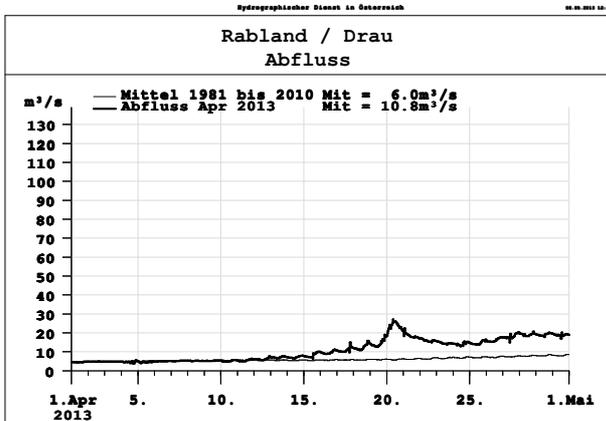
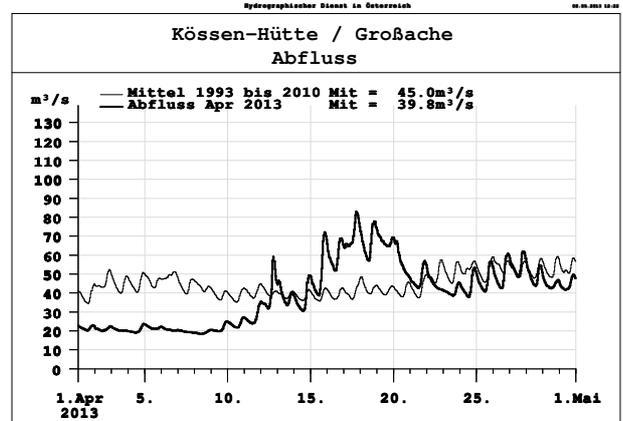
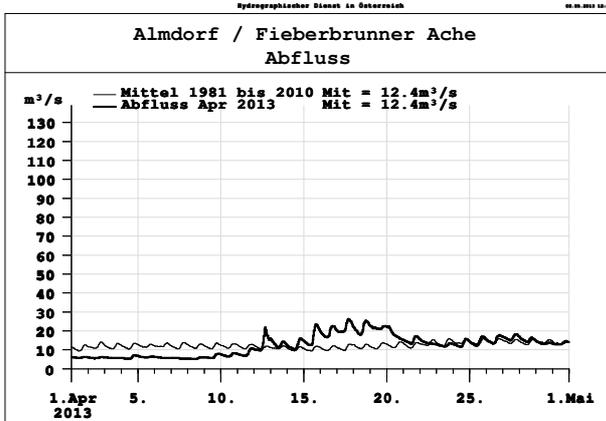
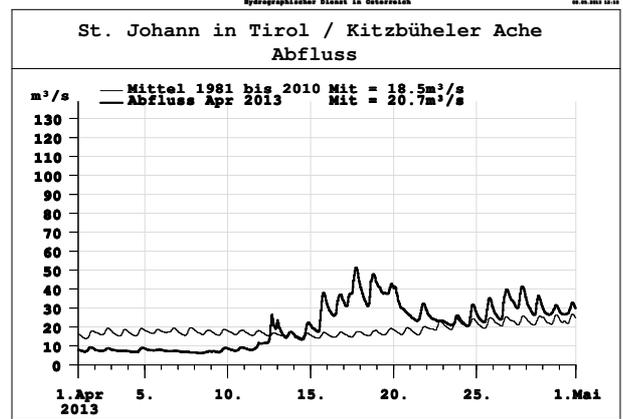
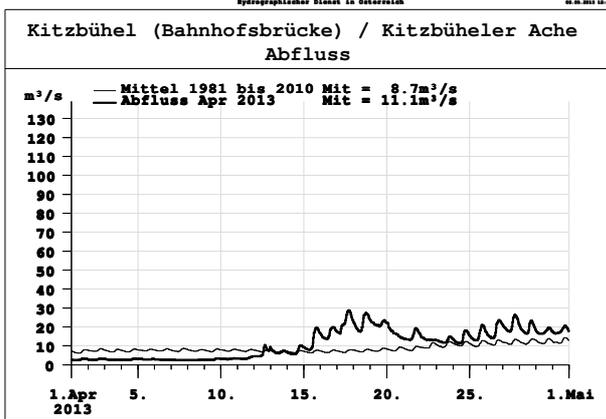
An der oberen Drau (Arnbach) erreicht die Wasserführung am 20. des Monats einen Spitzenabfluss im Bereich des 1-jährlichen Hochwasserabflusses.

Durchflüsse



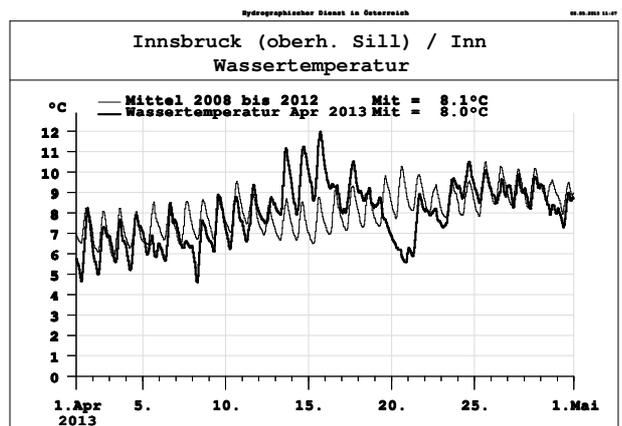
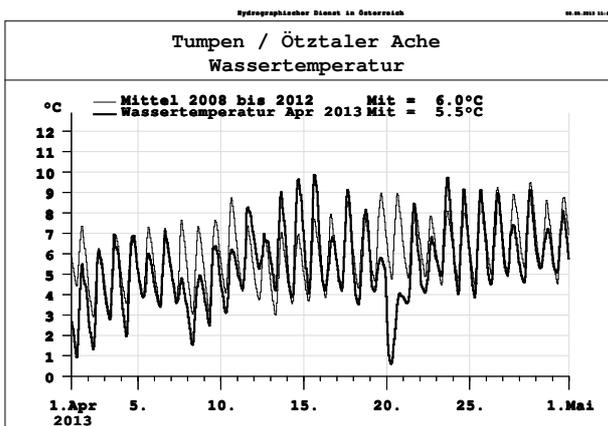
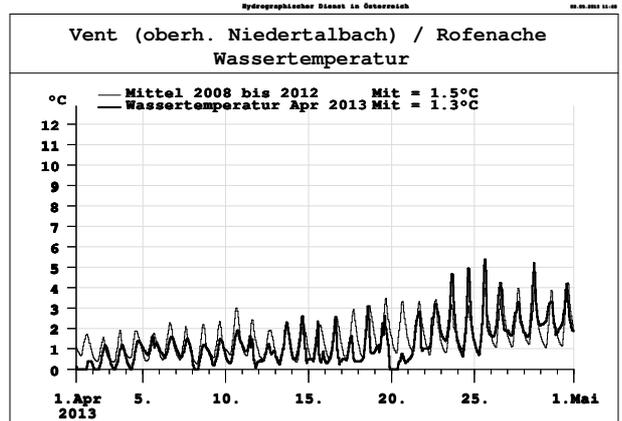
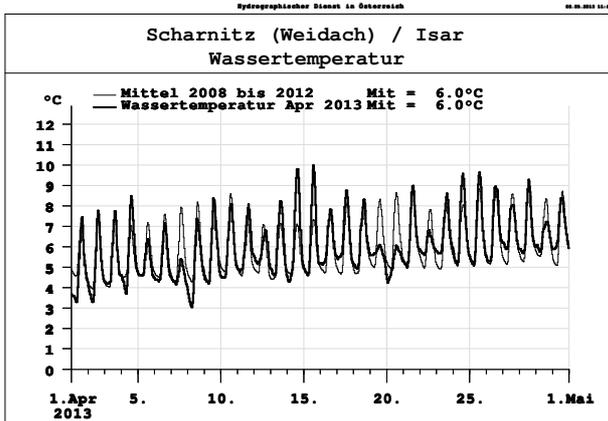
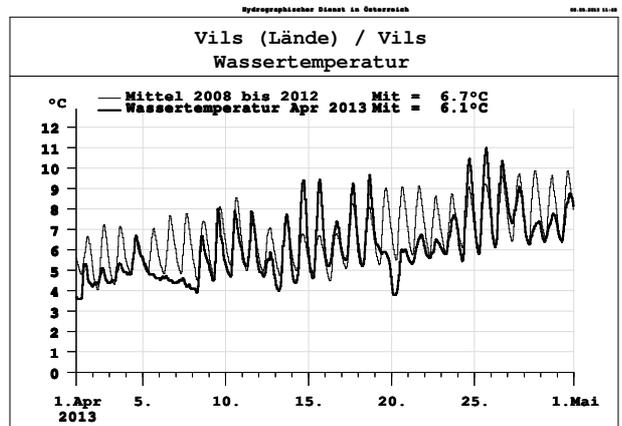
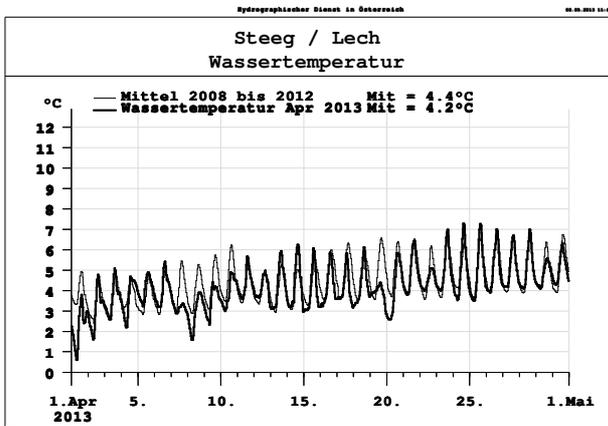


Hydrologische Übersicht – April 2013

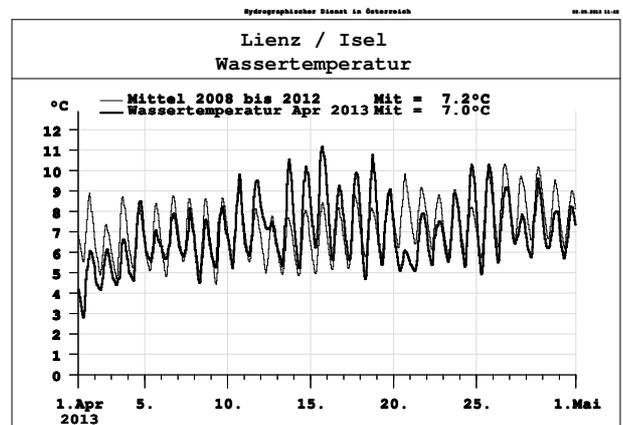
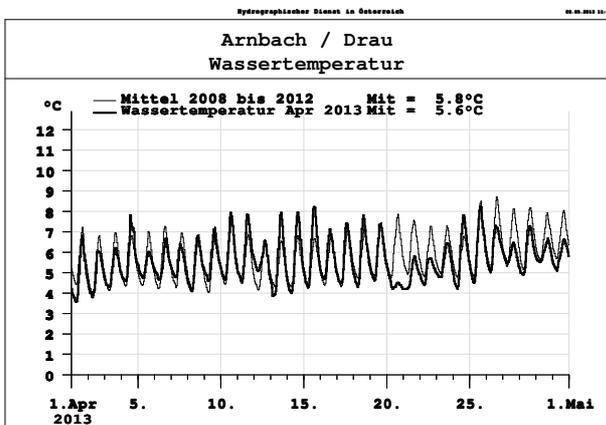
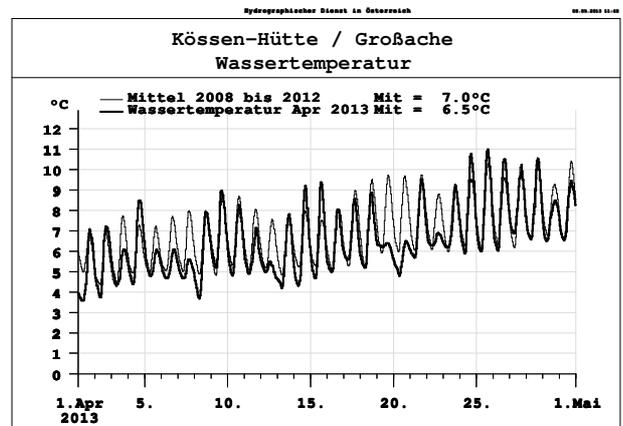
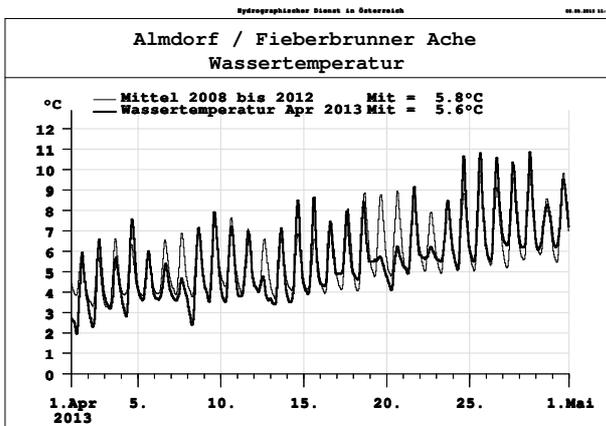
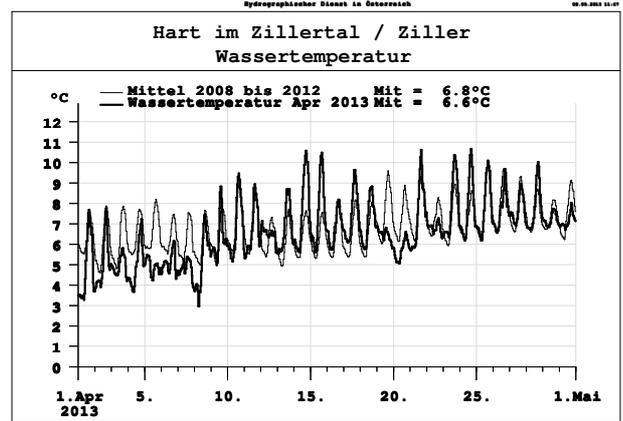
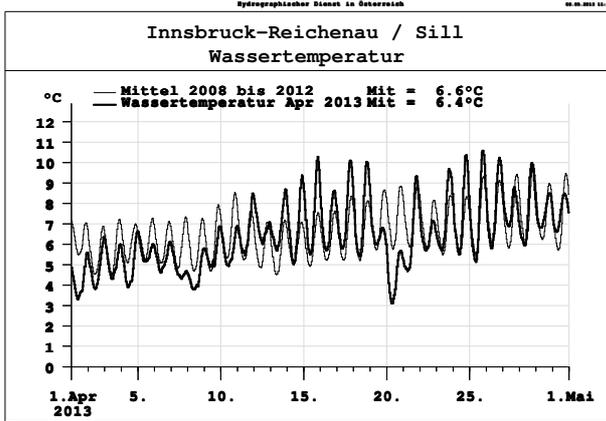


Wassertemperaturen von Fließgewässern

Die Wassertemperaturen der Fließgewässer liegen im Monatsmittel nur um wenige Zehntelgrade unter den Vergleichsreihen. Tageweise gibt es jedoch große Unterschiede gegen Ende der ersten Dekade und am Beginn und Ende der dritten Dekade, wo der Berichtsmonat nachhinkt. Um die Monatsmitte gibt es in tieferen Lagen übernormale Wassertemperaturen.

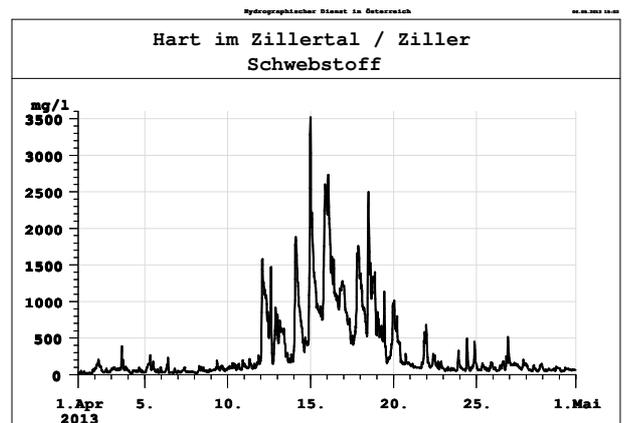
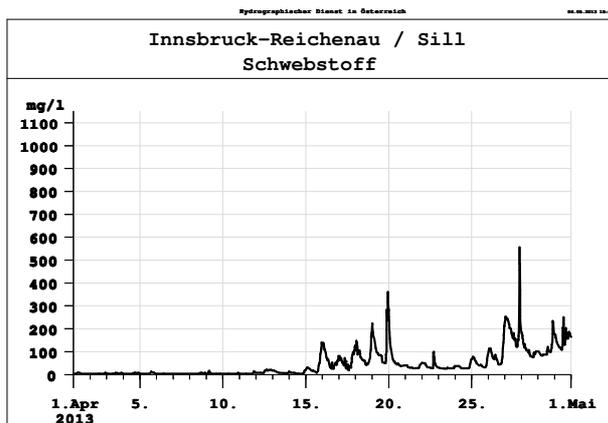
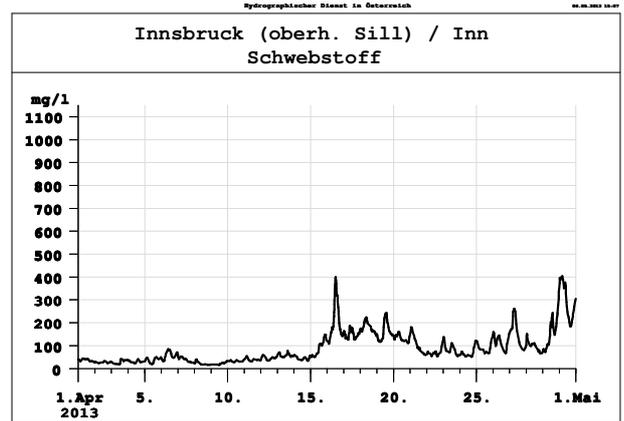
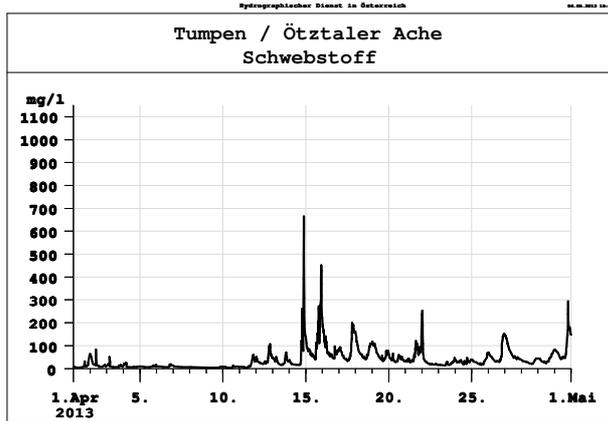
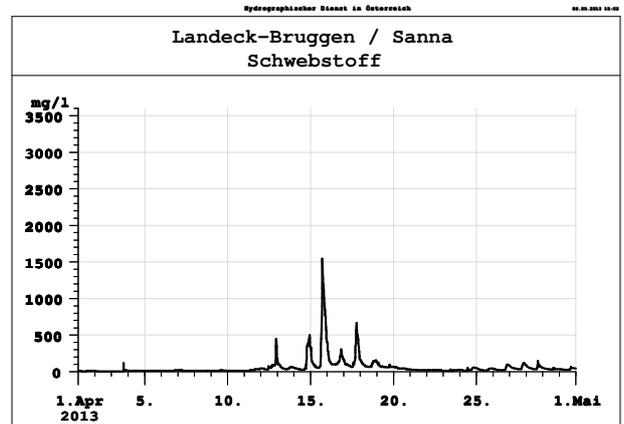
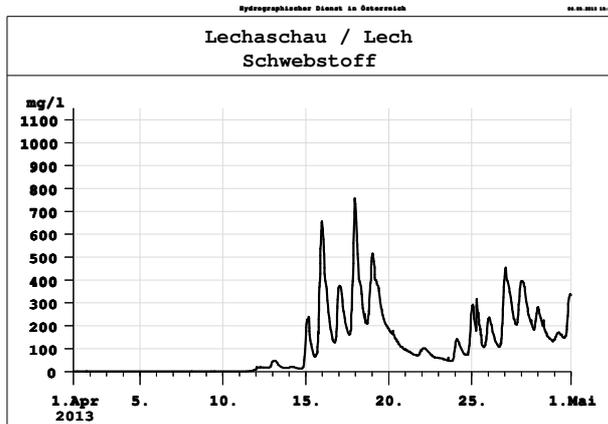


Hydrologische Übersicht – April 2013

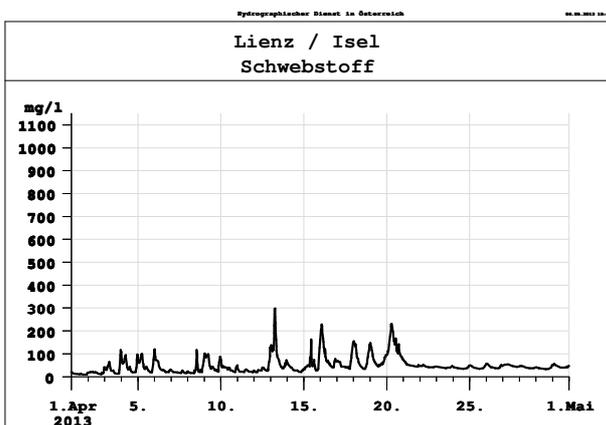
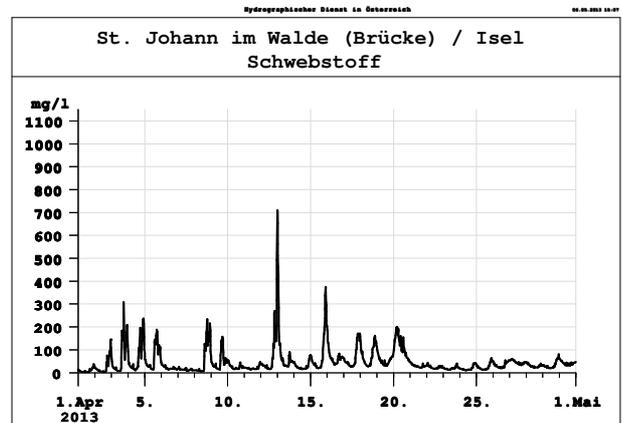
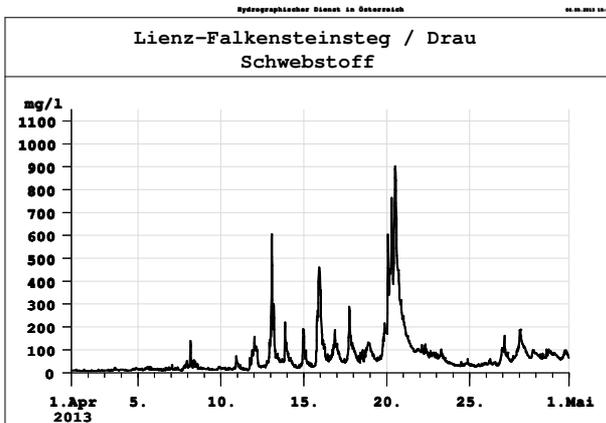
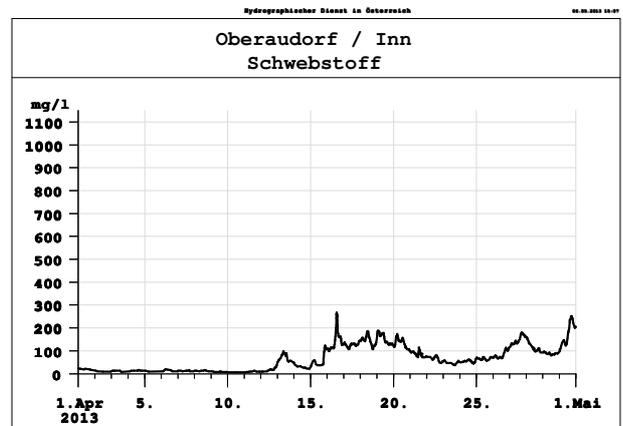
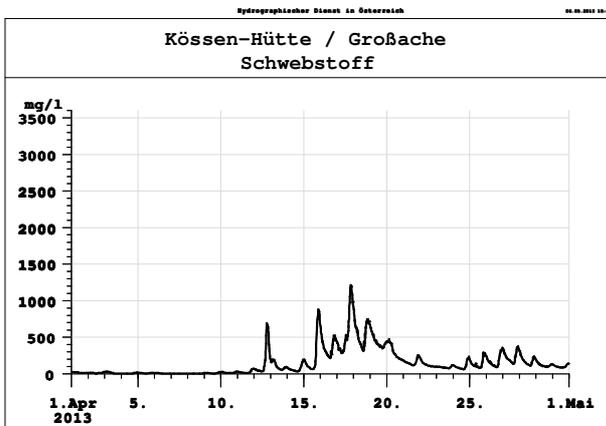
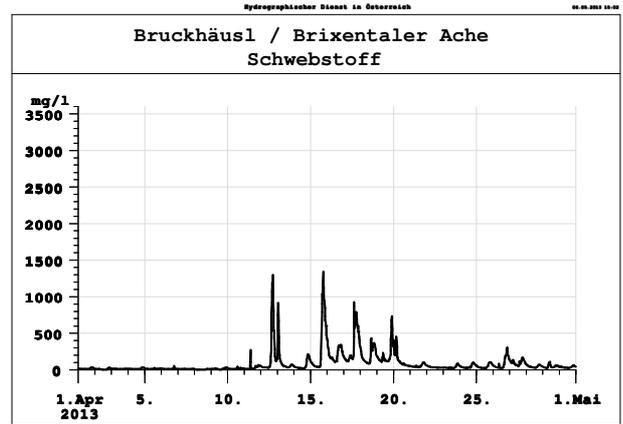
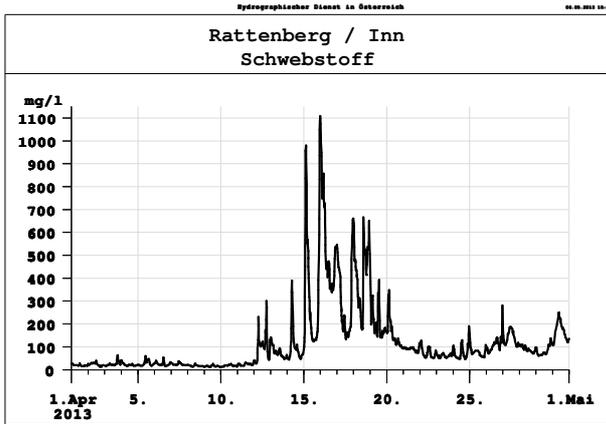


Schwebstoff

In der ersten Dekade ist die natürliche Schwebstoffführung meist noch auf spätwinterlichem Niveau. Mit dem Einsetzen der Niederschläge am 12. April und der starken Erwärmung ab 15.d.M. beginnt mit der Wasserführung auch die Trübung stark zu steigen. Die föhnbedingte zweite Warmwetterphase ab dem 25. April regt das Abflussgeschehen neuerlich etwas an und macht sich auch im Schwebstoffaufkommen wieder positiv bemerkbar.

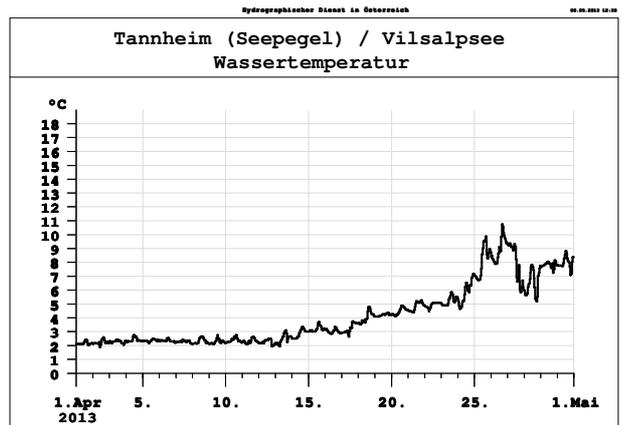
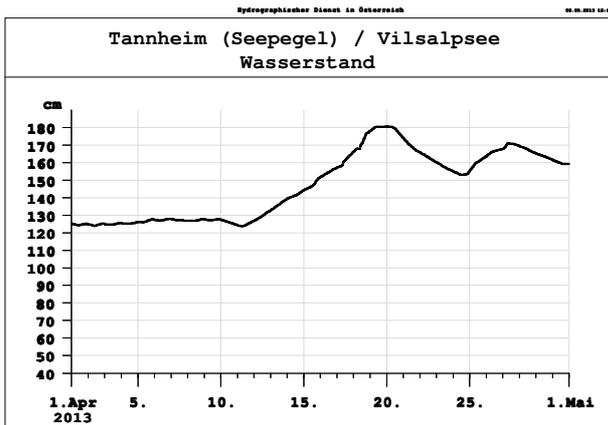
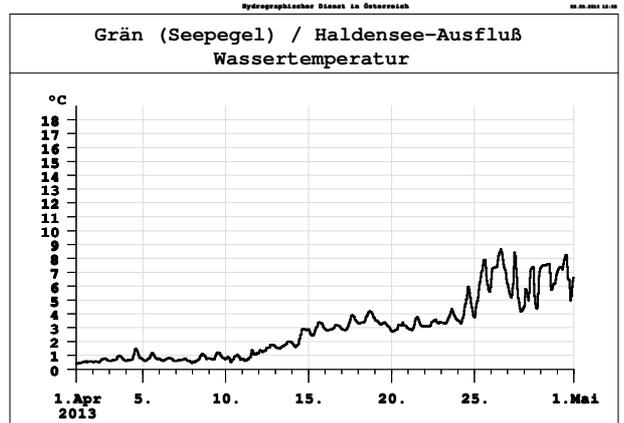
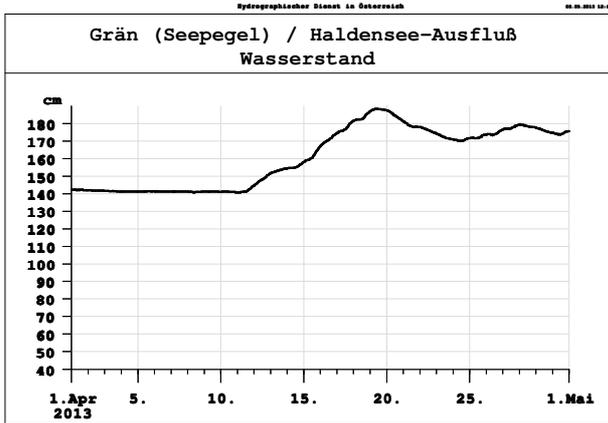
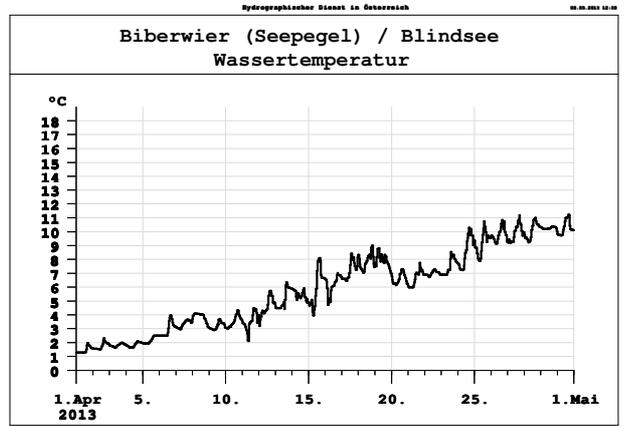
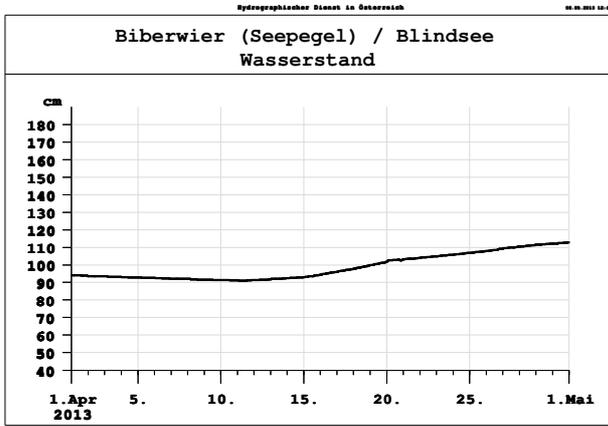


Hydrologische Übersicht – April 2013

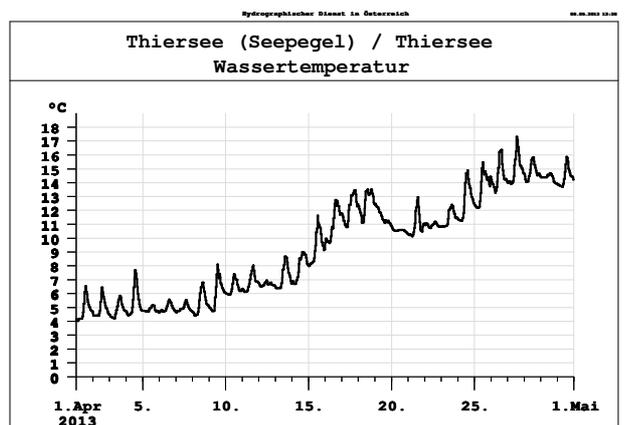
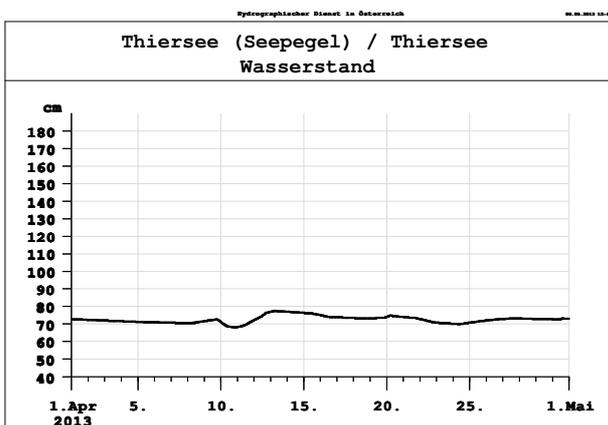
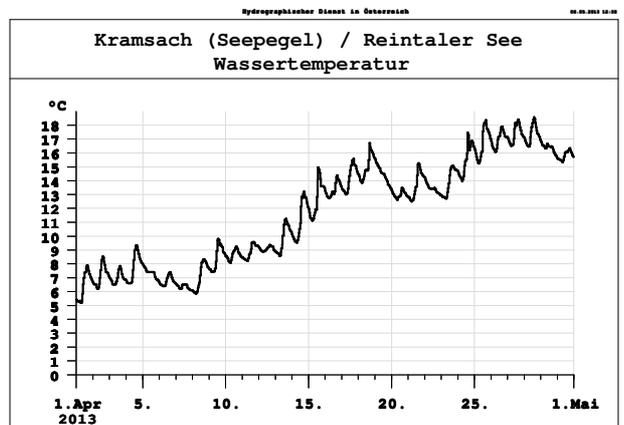
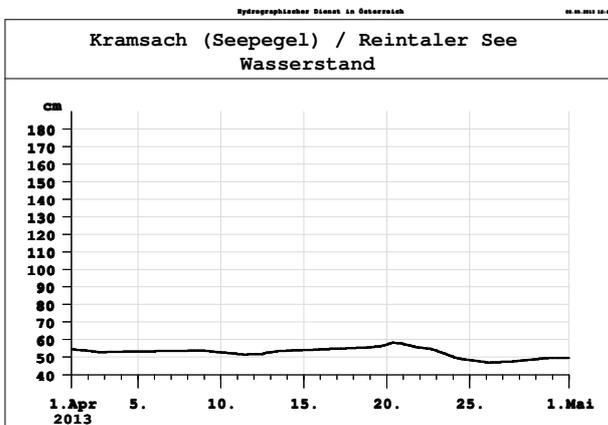
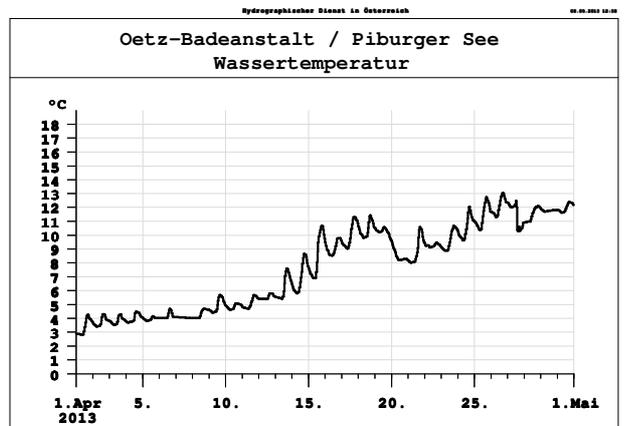
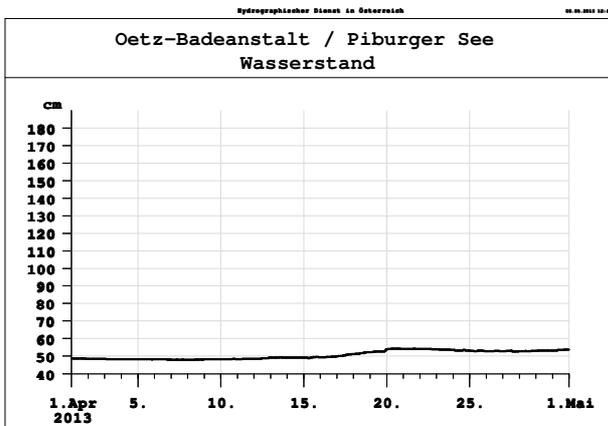
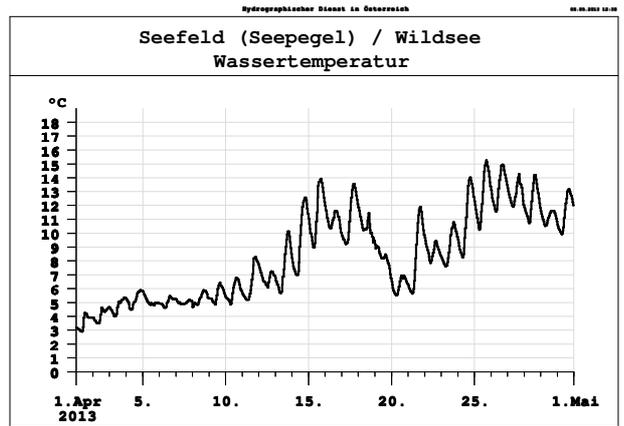
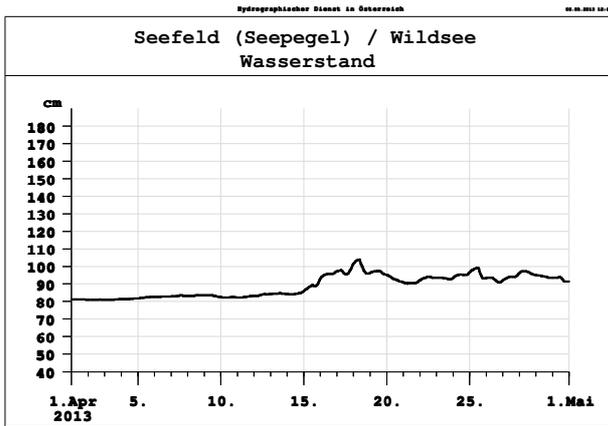


Seepegel

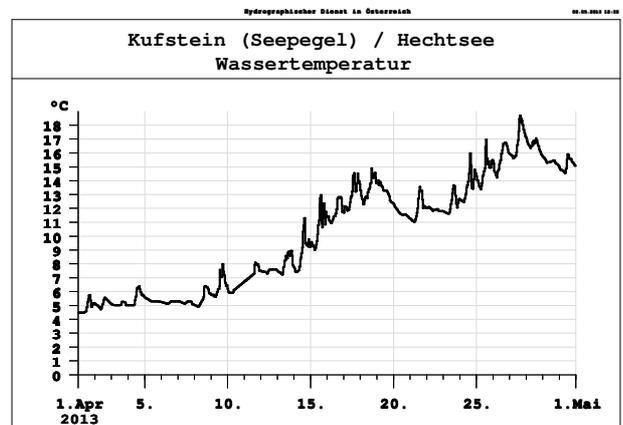
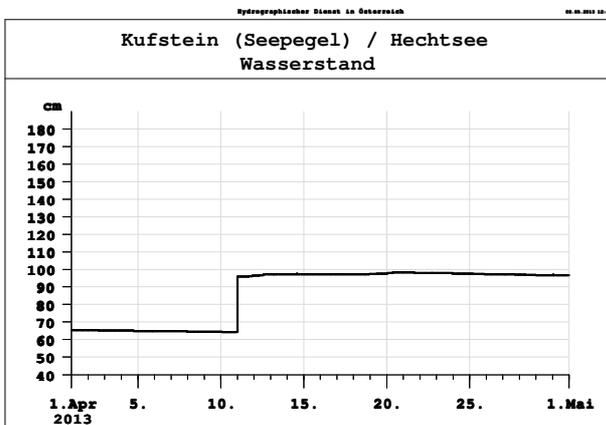
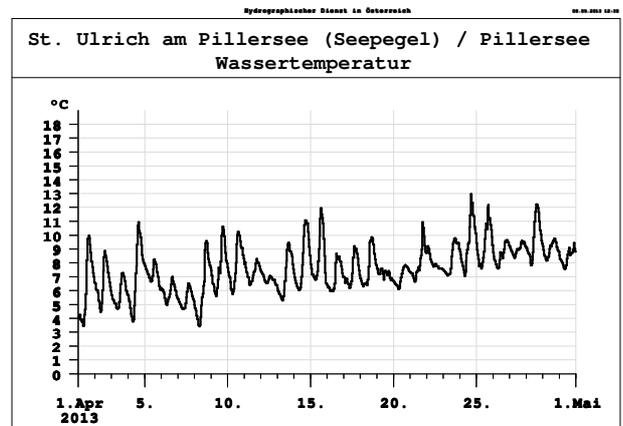
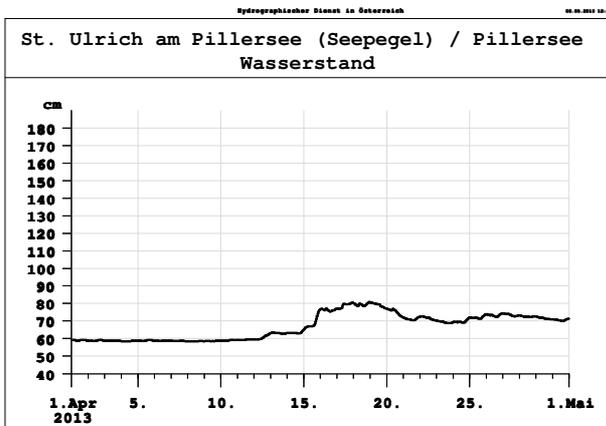
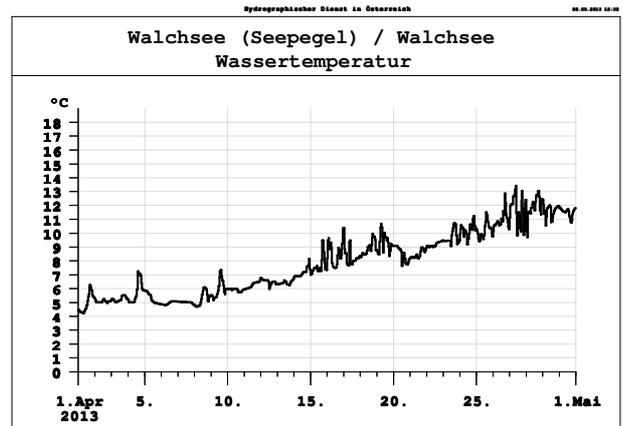
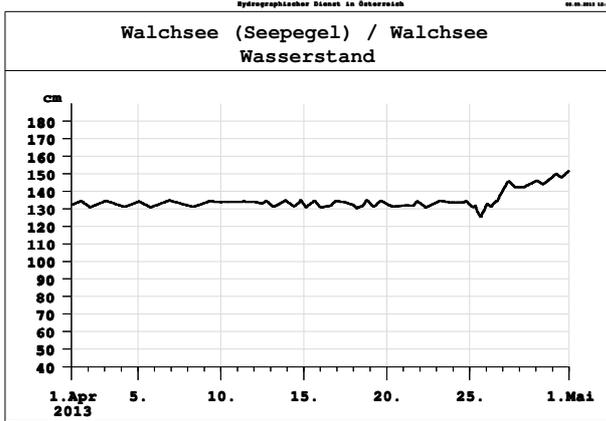
Die Wasserstände der Seepegel weisen bis nach dem 10.d.M. meist noch eine leicht fallende bis gleichbleibende Tendenz auf, ehe sie zum Teil vor der Monatsmitte einen mehrtägigen Anstieg verzeichnen. Auch die Wassertemperaturen reagieren meist ab dem 10. April mit einem anhaltenden Temperaturanstieg, der nach dem 25.d.M. zum ersten Temperaturmaximum in diesem Jahr führt.



Hydrologische Übersicht – April 2013



Hydrologische Übersicht – April 2013



Unterirdisches Wasser

Grundwasserstands - Monatsmittel [m ü.A.]

Station	GW-Gebiet	April-Mittel			Differenz [m] 2013 - Reihe
		2013	Reihe		
Nordtirol					
Forchach BI2	Unteres Lechtal	918.42	1989-2012	918.26	0.16
Weissenbach BL1	Unteres Lechtal	884.75	1990-2012	884.94	-0.19
Reutte Blt16	Unteres Lechtal	837.54	1992-2012	837.53	0.01
Tannheim BI1	Tannheimertal	1101.36	2004-2012	1101.49	-0.13
Vils BI1	Unteres Vilstal	811.06	1992-2012	811.37	-0.31
Scharnitz BL 3	Scharnitzer Becken	956.23	1990-2012	953.96	2.27
Prutz BL6	Oberes Gericht	859.40	1990-2012	859.33	0.07
Mils BI1	Oberinntal	725.37	2001-2012	725.29	0.08
Telfs BL 3	Oberinntal	614.55	1990-2012	614.54	0.01
Inzing BI2	Oberinntal	596.62	1987-2012	596.47	0.15
Nassereith BI4	Gurgtal	833.30	2002-2012	833.80	-0.50
Längenfeld BI1	Ötztal	1160.73	2004-2012	1160.42	0.31
Hötting Blt27	Unterinntal	572.44	1993-2012	572.78	-0.34
Volders BL 2	Unterinntal	547.34	1990-2012	547.36	-0.02
Vomp Blt1	Unterinntal	535.90	1990-2012	535.93	-0.03
Münster BL1	Unterinntal	516.66	1990-2012	516.68	-0.02
Ried i. Zillertal BI1	Zillertal	541.90	2008-2012	541.96	-0.06
Distelberg BL 2	Zillertal	559.35	1990-2012	559.37	-0.02
St.Johann BI19	Großachengebiet	654.60	2006-2012	654.29	0.31
Kössen BL 2	Großachengebiet	587.21	1990-2012	587.31	-0.10
Osttirol					
Arnbach BI2	Pustertal	1106.86	2005-2012	1106.36	0.50
Lienz BL 2	Lienzer Becken	656.98	1990-2012	656.64	0.34
Lengberg BI2	Oberes Drautal	637.63	1989-2012	637.40	0.23

Quellschüttung - Monatsmittel [l/s]

Station	Gebirgsgruppe	April-Mittel			Differenz [l/sec] 2013 - Reihe
		2013	Reihe		
Alfutzquelle (I)	Lechtaler Alpen	144	2003-2012	142	2
Ochsenbrunnquelle	Geigenkamm	113	2000-2012	93	20
Moosbrunnquelle	Lienzer Dolomiten	244	2000-2012	201	43
Kohlgrubenquelle	Tuxer Voralpen	5	2005-2012	4	1

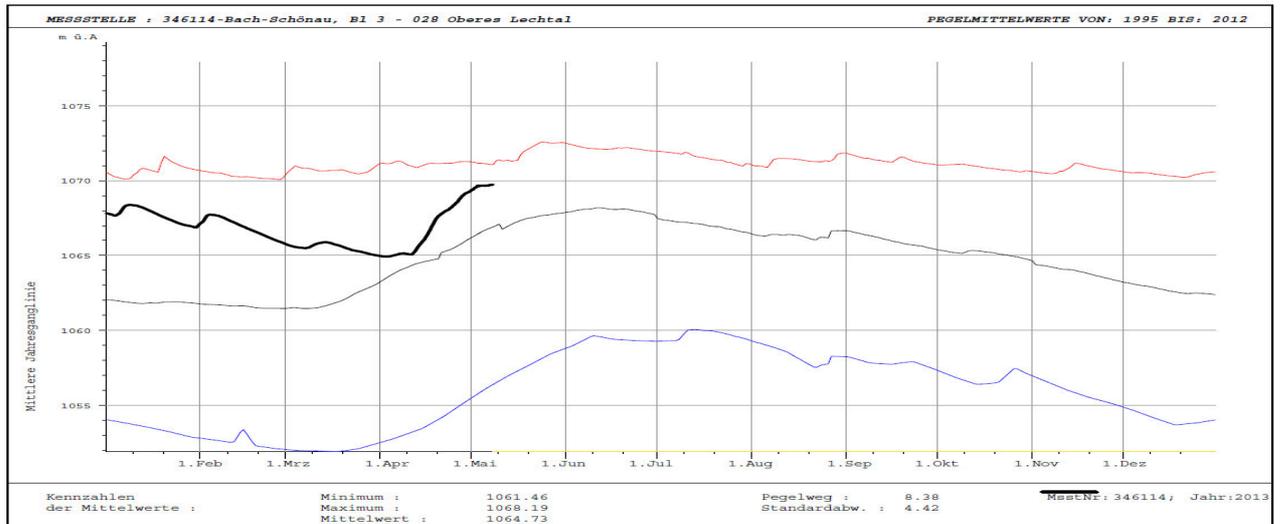
Nordtirol:

Überwiegend war in Nordtirol der Berichtsmonat durch einen kräftigen Grundwasseranstieg (bis zu 1m) ab der 2.Dekade geprägt. Im Inntal westlich von Innsbruck liegen die aktuellen Monatsmittel leicht über und östlich von Innsbruck leicht unter dem langjährigen Durchschnitt.

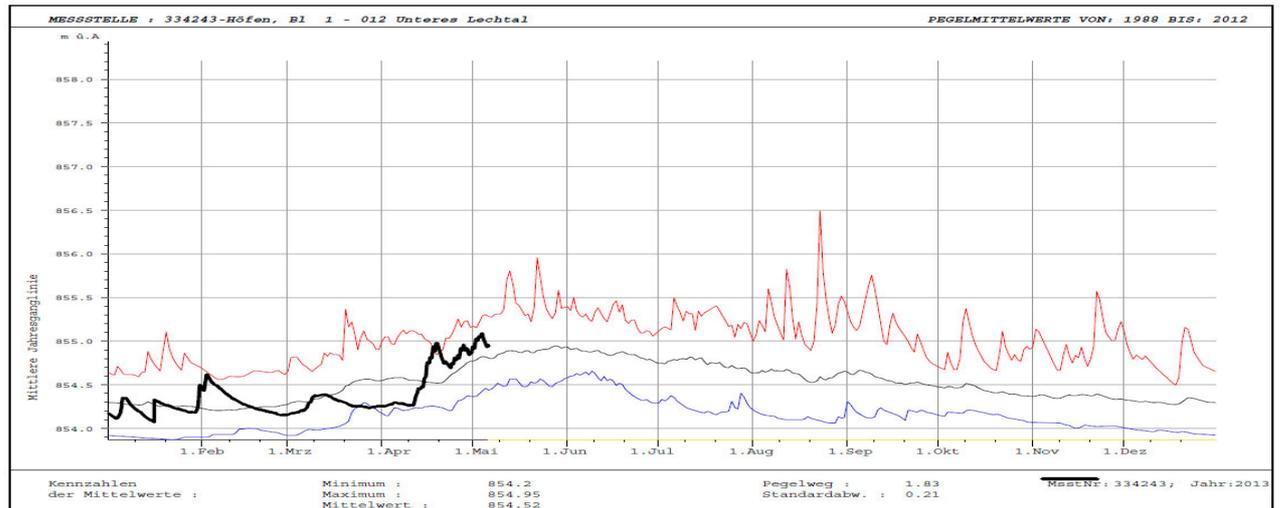
Ebenfalls zeigten die Quellen eine stark ansteigende Tendenz der Quellschüttung.

Hydrologische Übersicht – April 2013

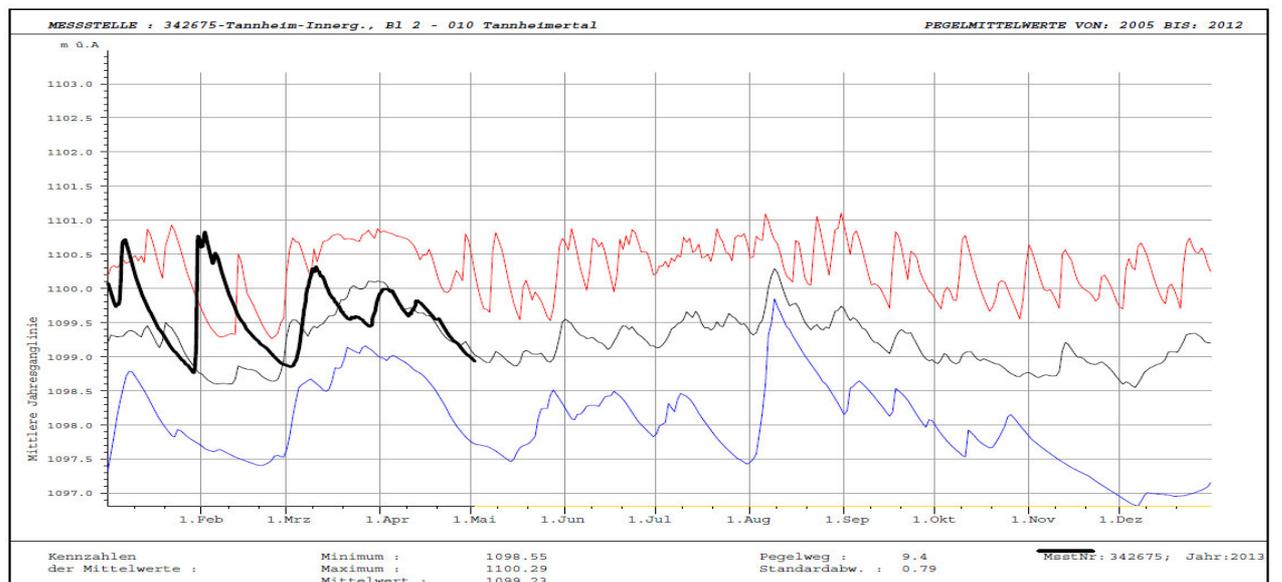
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Bach BI 3 / Oberes Lechtal (dünn = Mittel, rot = Max, blau = Min, dick = Jahr 2013)



Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Höfen BI 1 / Unteres Lechtal (dünn = Mittel, rot = Max, blau = Min, dick = Jahr 2013)

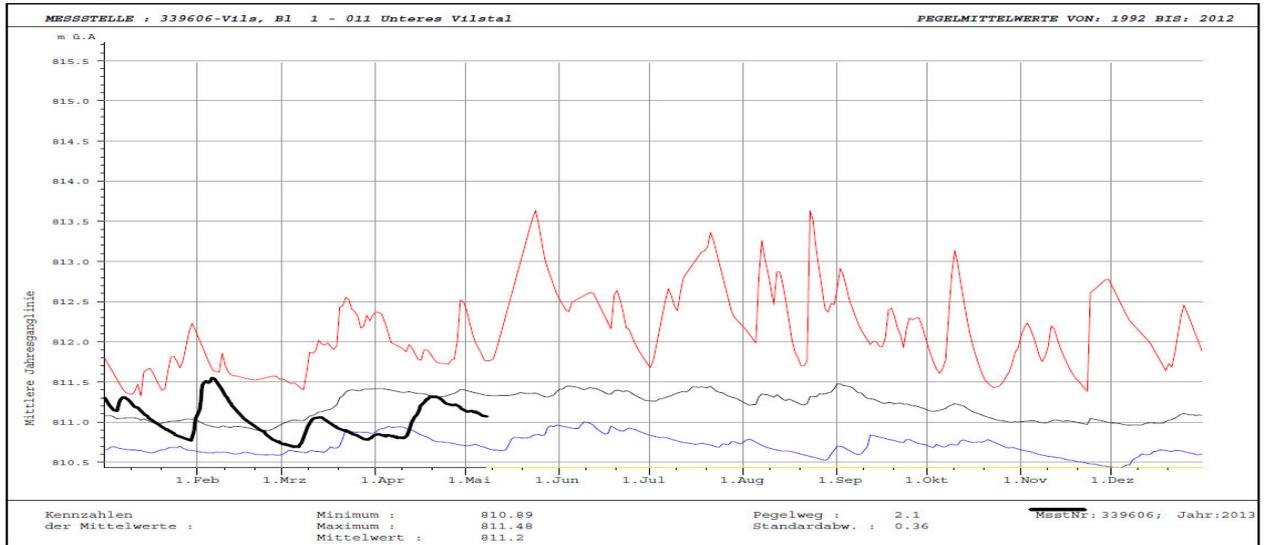


Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Tannheim BI 2 / Tannheimer Tal (dünn = Mittel, rot = Max, blau = Min, dick = Jahr 2013)

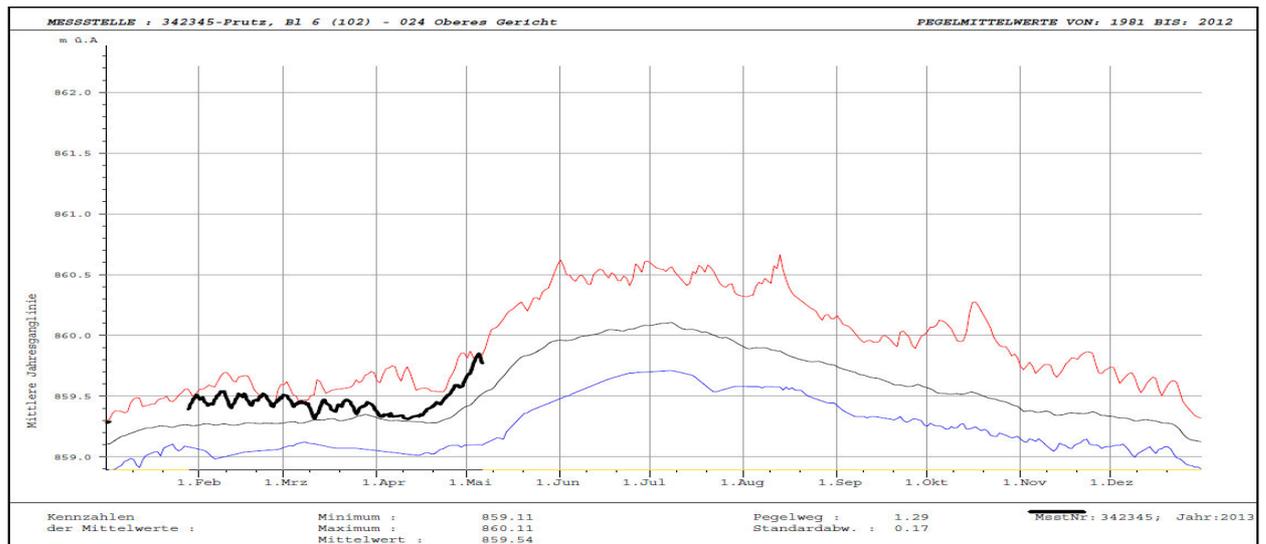


Hydrologische Übersicht – April 2013

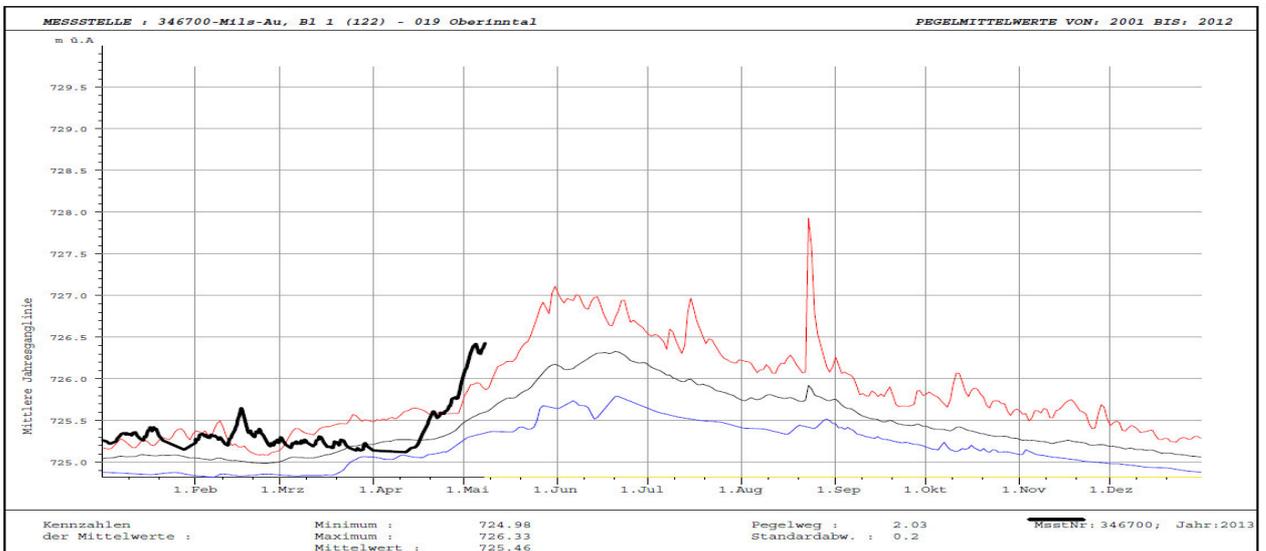
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Vils BI 1 / Unteres Vilstal (dünn = Mittel, rot = Max, blau = Min, dick = Jahr 2013)



Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Prutz BI 6 / Oberes Gericht (dünn = Mittel, rot = Max, blau = Min, dick = Jahr 2013)

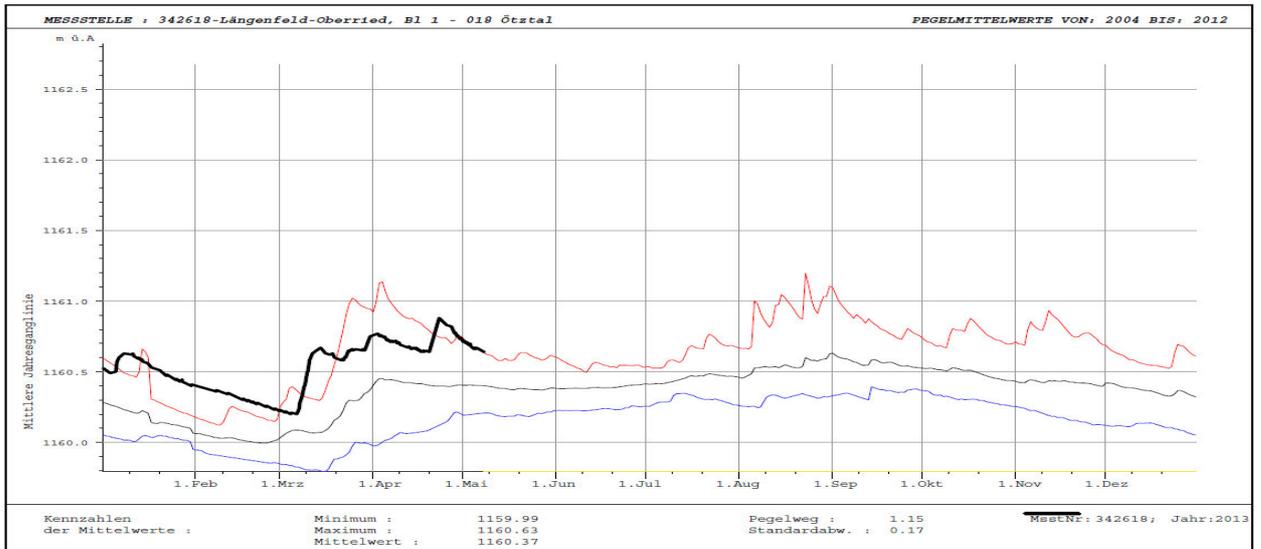


Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Mils-Au BI 1 / Oberinntal (dünn = Mittel, rot = Max, blau = Min, dick = Jahr 2013)

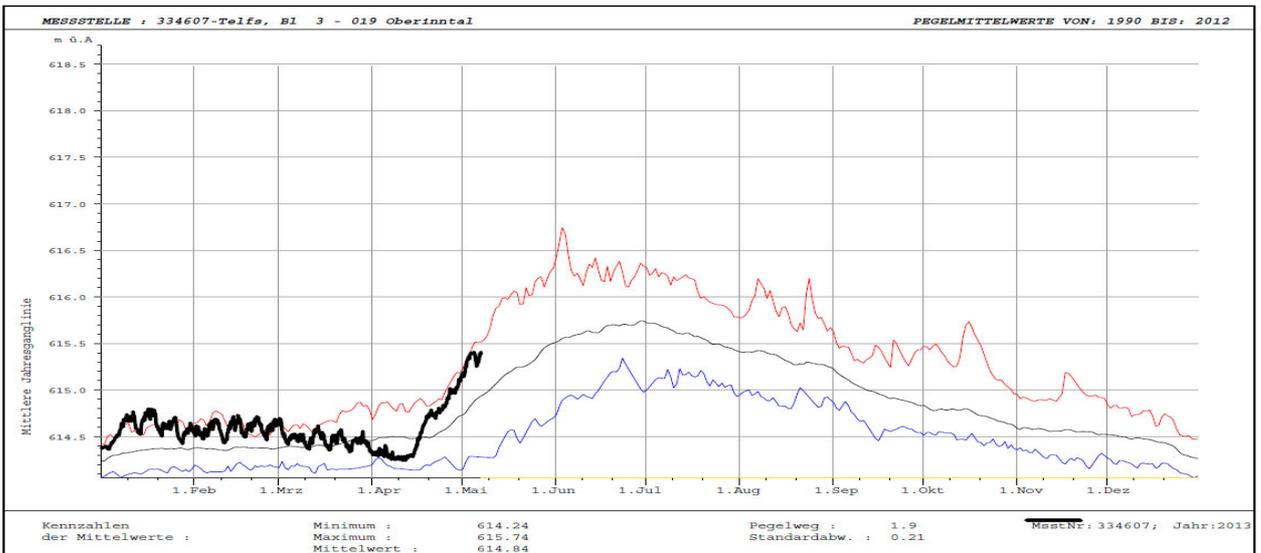


Hydrologische Übersicht – April 2013

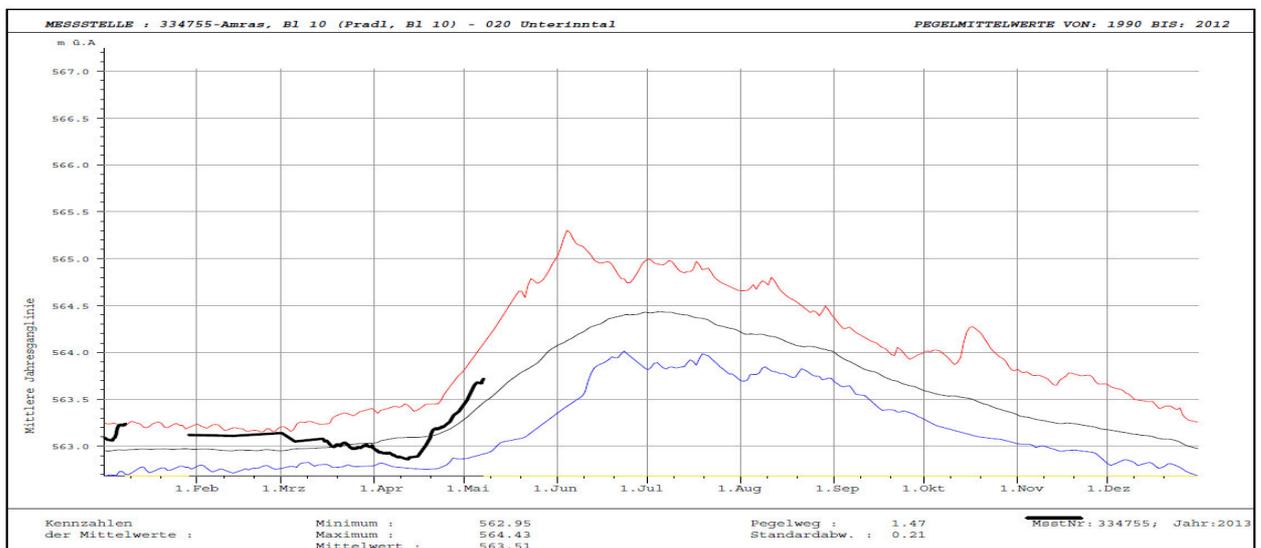
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Längenfeld BI 1 / Ötztal (dünn = Mittel, rot = Max, blau = Min, dick = Jahr 2013)



Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Telfs BI 3 / Oberinntal (dünn = Mittel, rot = Max, blau = Min, dick = Jahr 2013)

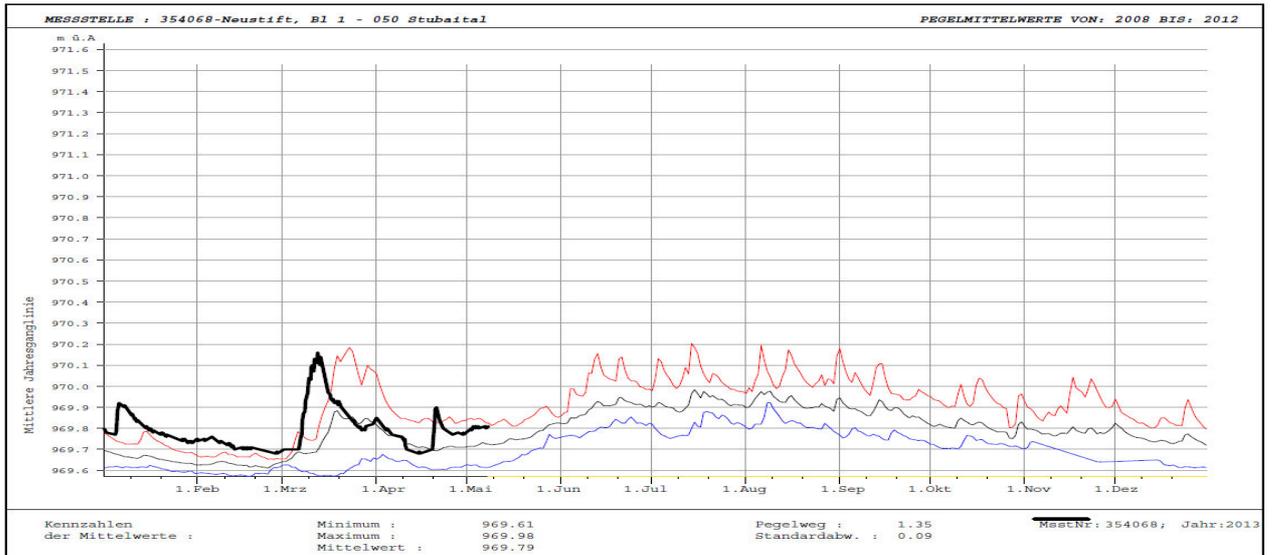


Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Amras BI 10 / Unterinntal (dünn = Mittel, rot = Max, blau = Min, dick = Jahr 2013)

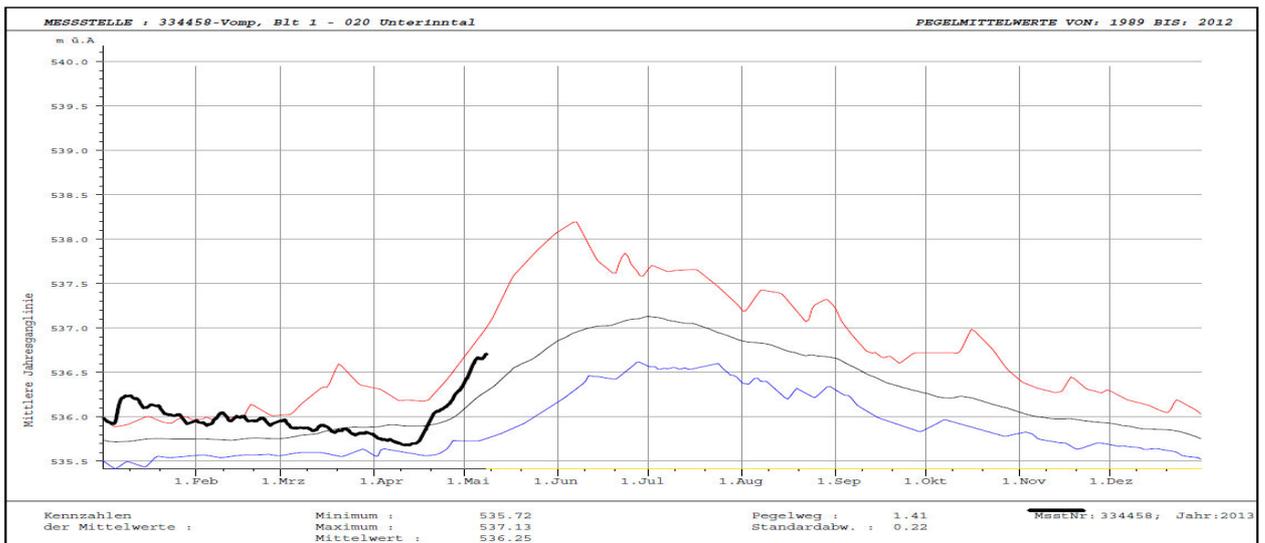


Hydrologische Übersicht – April 2013

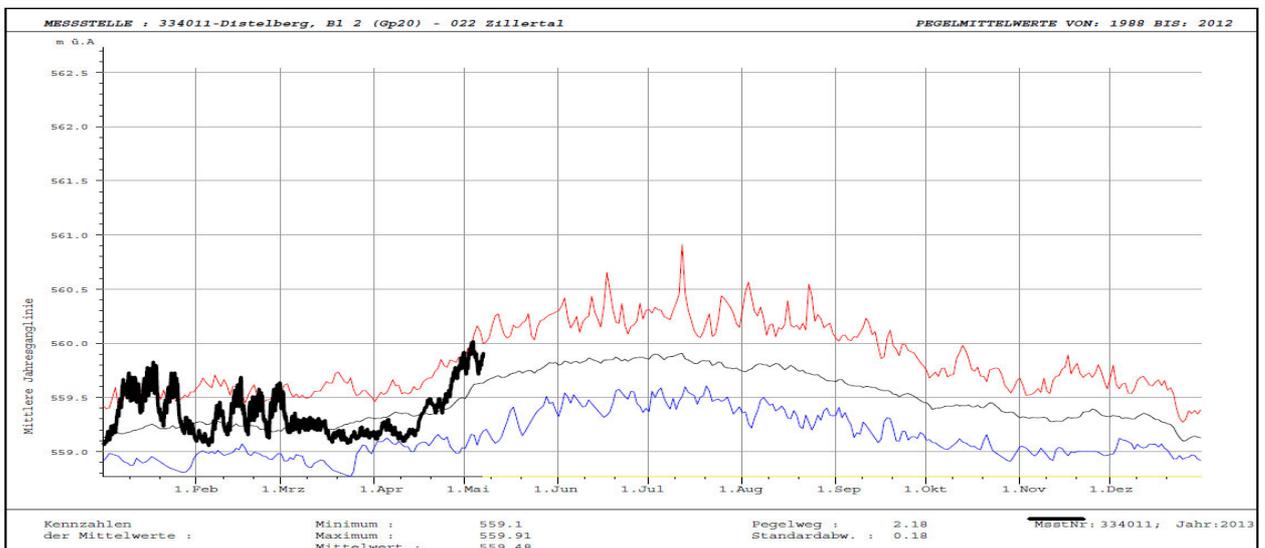
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Neustift BI 1 / Stubaital (dünn = Mittel, rot = Max, blau = Min, dick = Jahr 2013)



Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Vomp Blt1 / Unterinntal (dünn = Mittel, rot = Max, blau = Min, dick = Jahr 2013)

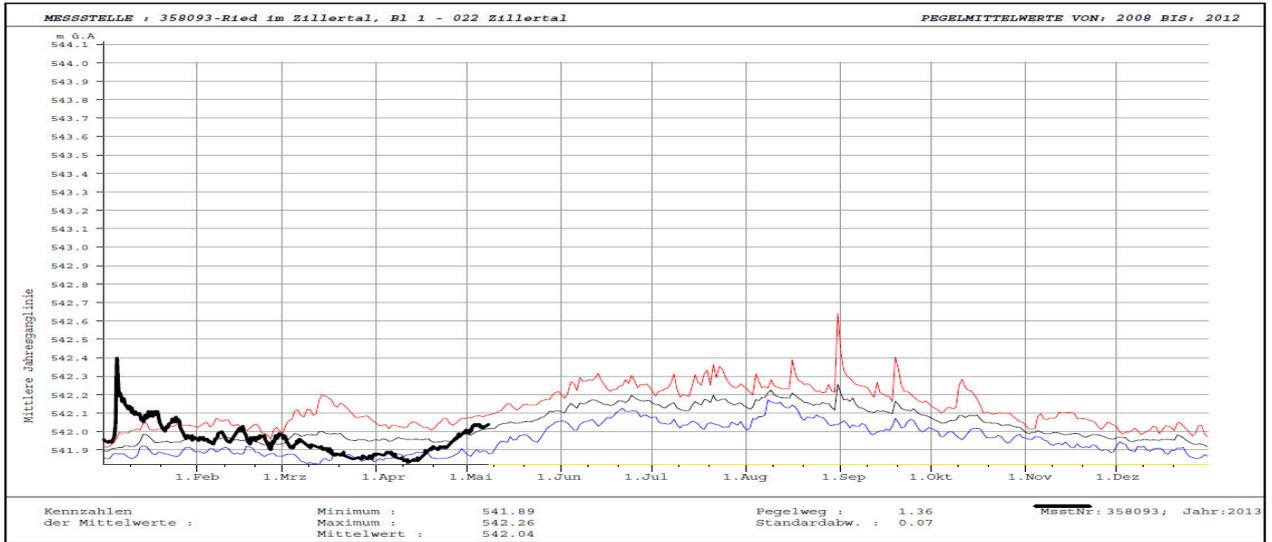


Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Distelberg BI 2 / Zillertal (dünn = Mittel, rot = Max, blau = Min, dick = Jahr 2013)

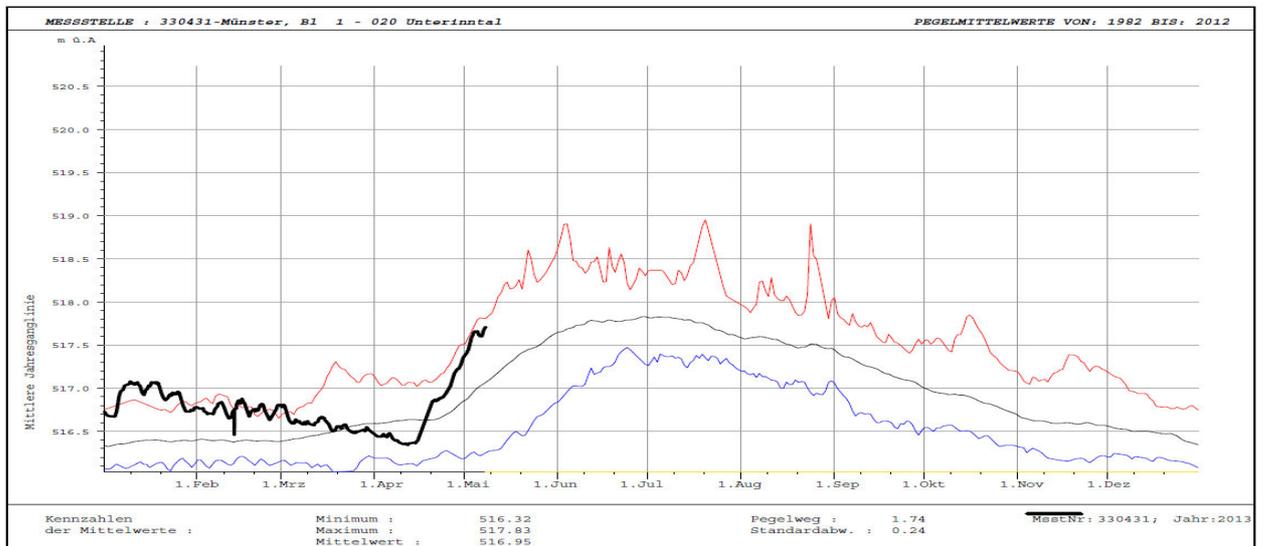


Hydrologische Übersicht – April 2013

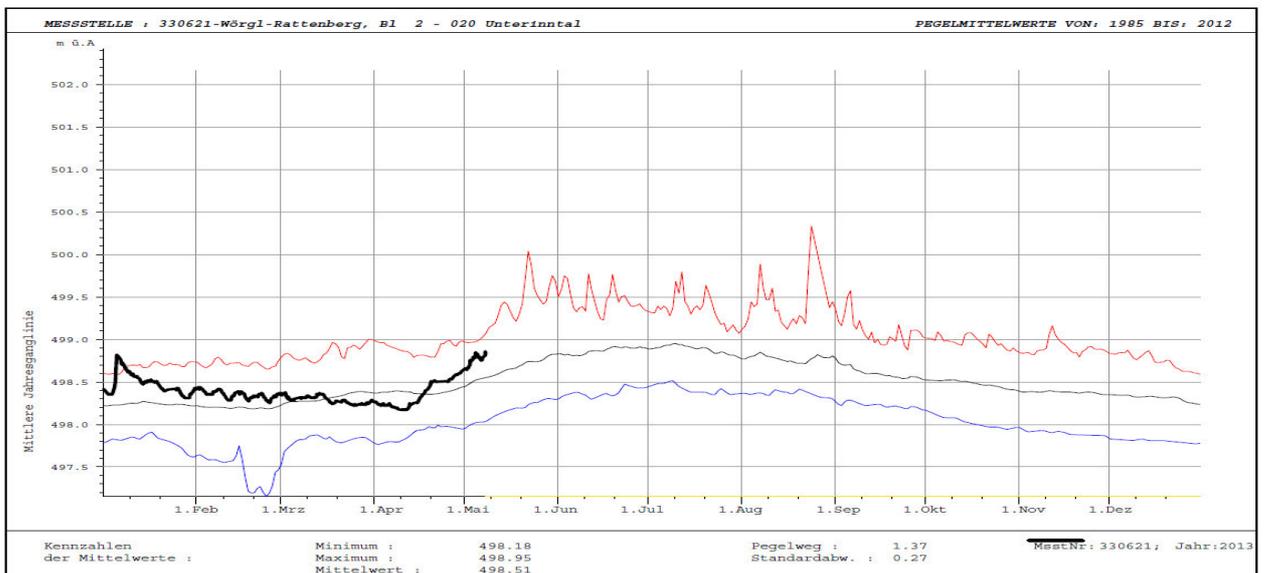
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Ried i.Z. BI 1 / Zillertal (dünn = Mittel, rot = Max, blau = Min, dick = Jahr 2013)



Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Münster BI 1 / Unterinntal (dünn = Mittel, rot = Max, blau = Min, dick = Jahr 2013)

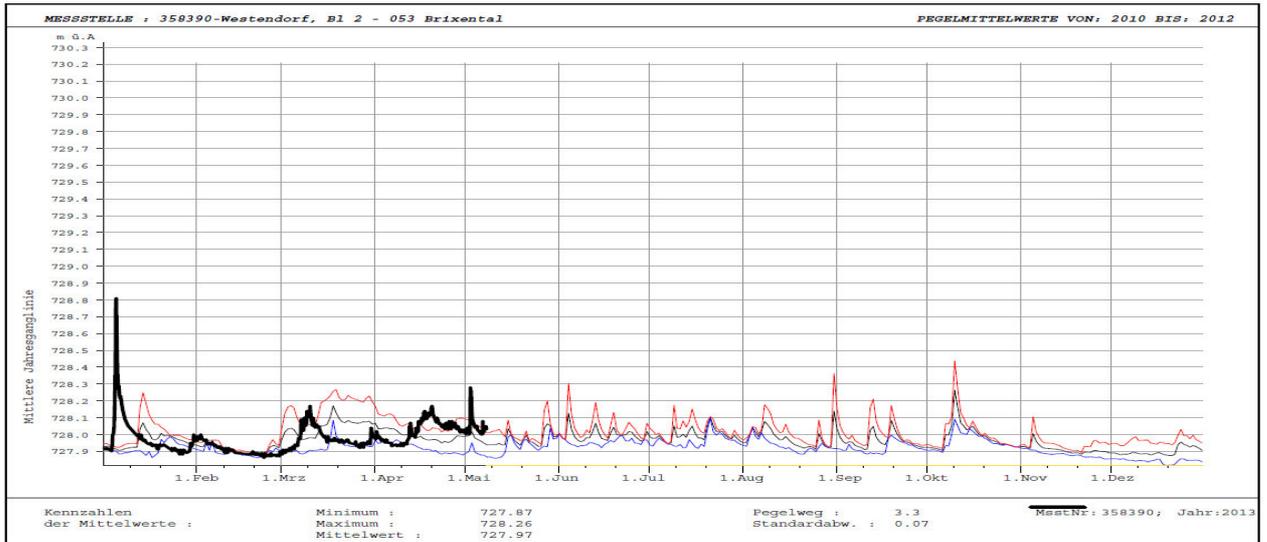


Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Wörgl BI 2 / Großachengebiet (dünn = Mittel, rot = Max, blau = Min, dick = Jahr 2013)

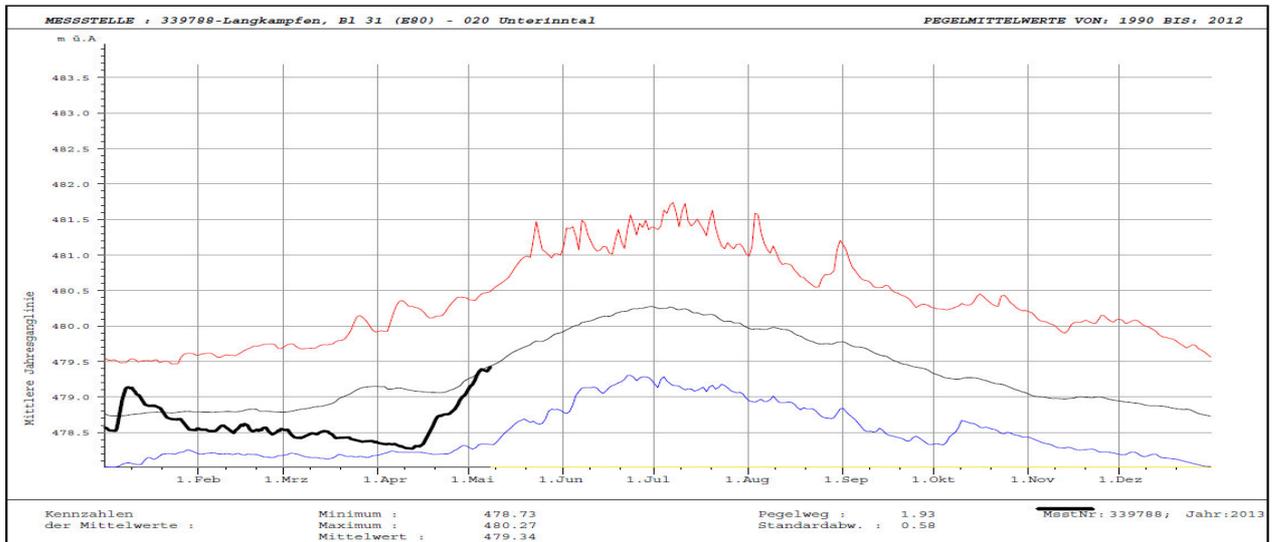


Hydrologische Übersicht – April 2013

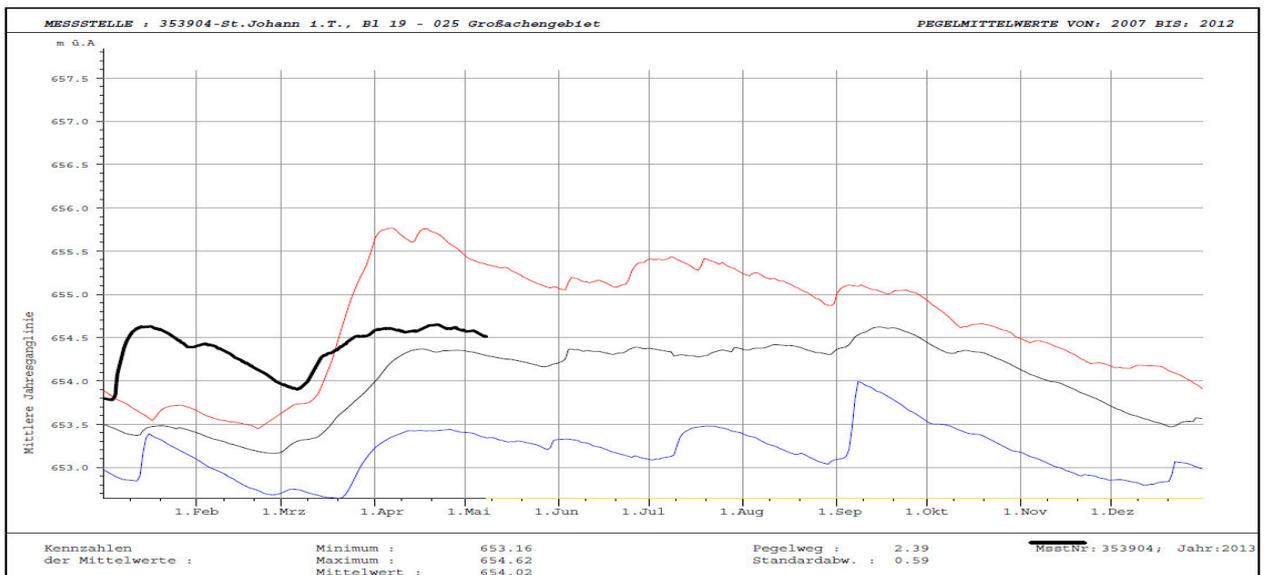
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Westendorf BI 2 / Brixental (dünn = Mittel, rot = Max, blau = Min, dick = Jahr 2013)



Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Langkampfen BI31 / Unterinntal (dünn = Mittel, rot = Max, blau = Min, dick = Jahr 2013)

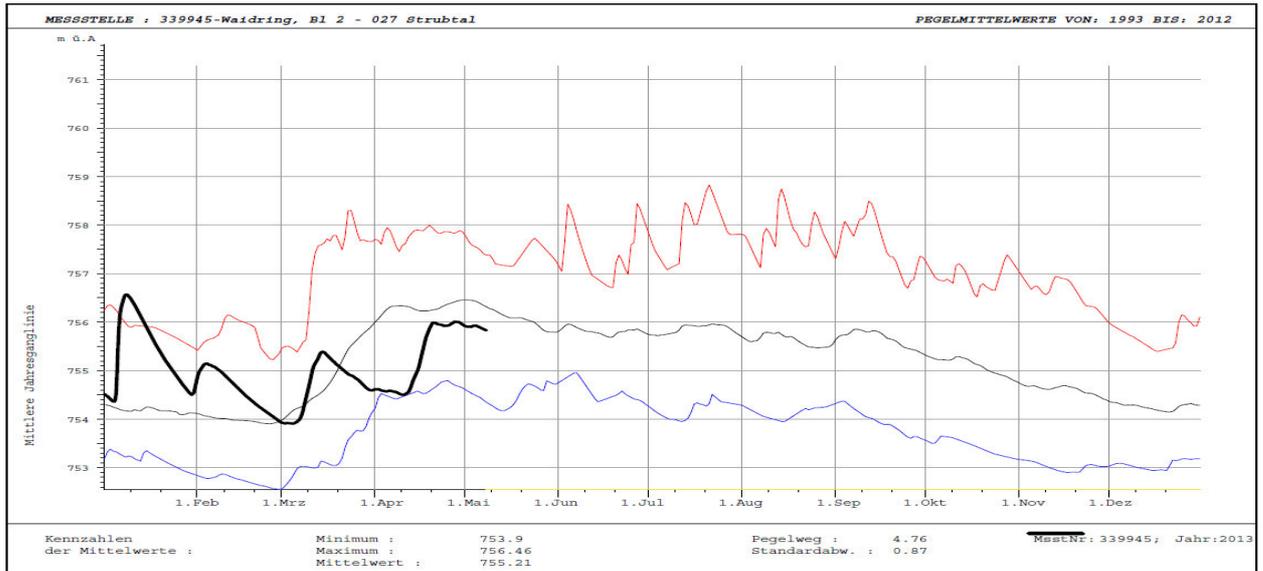


Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von St.Johann BI 19 / Großsachengebiet (dünn = Mittel, rot = Max, blau = Min, dick = Jahr 2013)

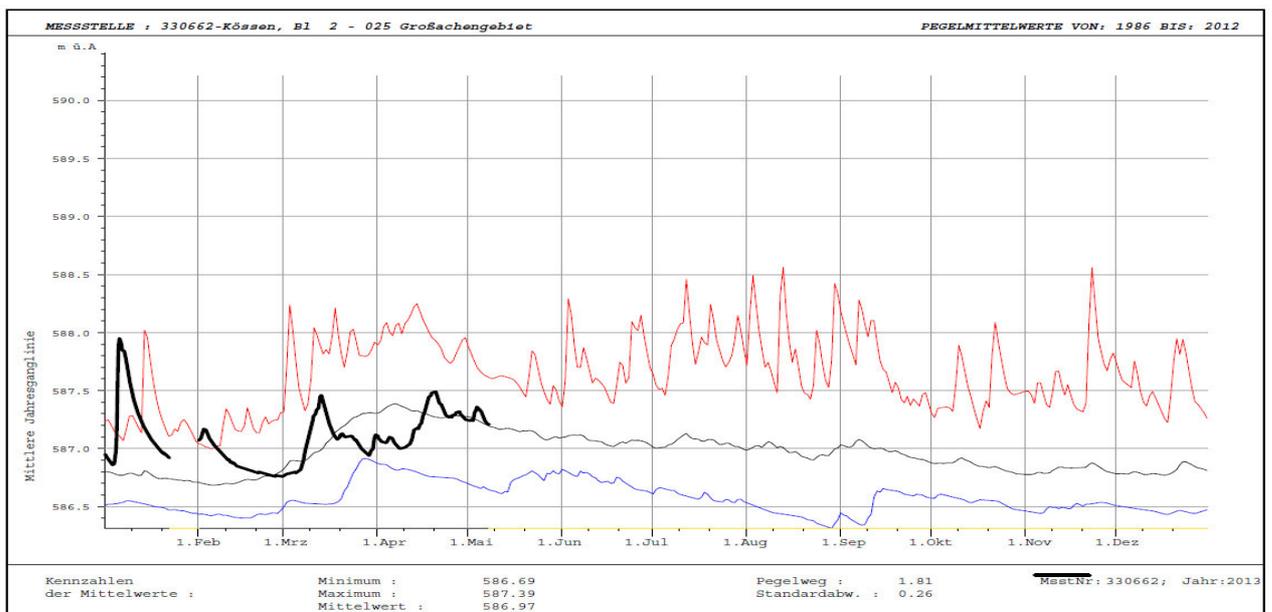


Hydrologische Übersicht – April 2013

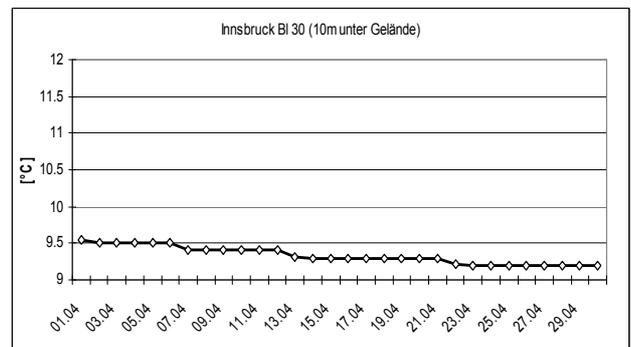
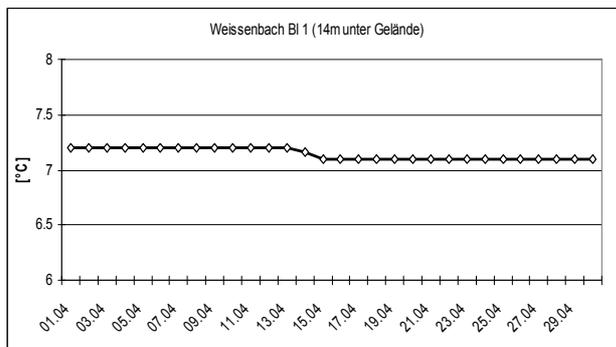
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Waidring Bl 2 / Strubtal (dünn = Mittel, rot = Max, blau = Min, dick = Jahr 2013)



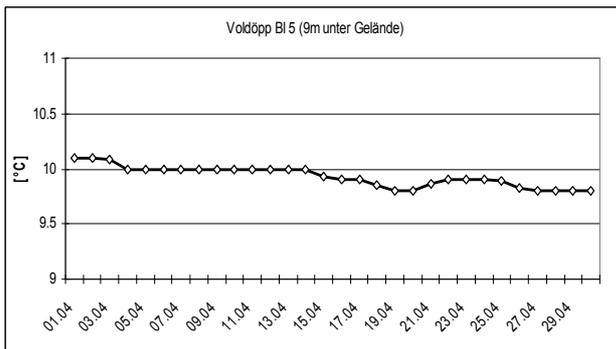
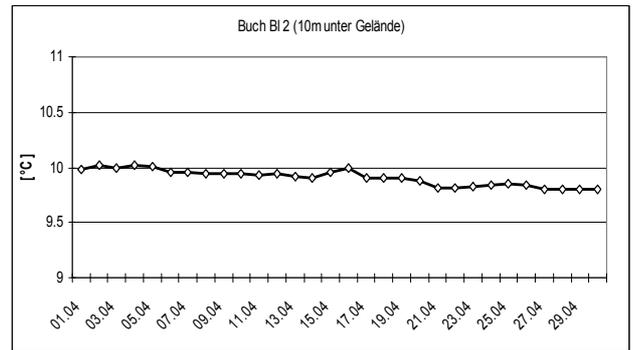
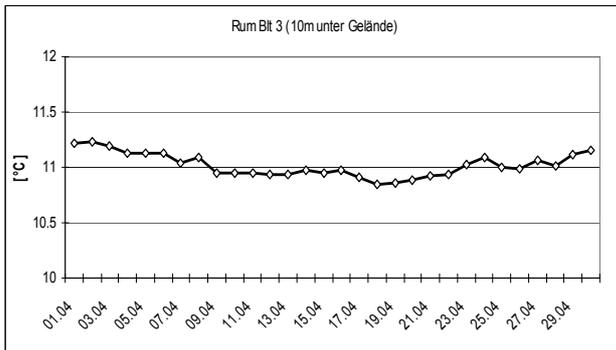
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Kössen Bl 2 / Großsachengebiet (dünn = Mittel, rot = Max, blau = Min, dick = Jahr 2013)



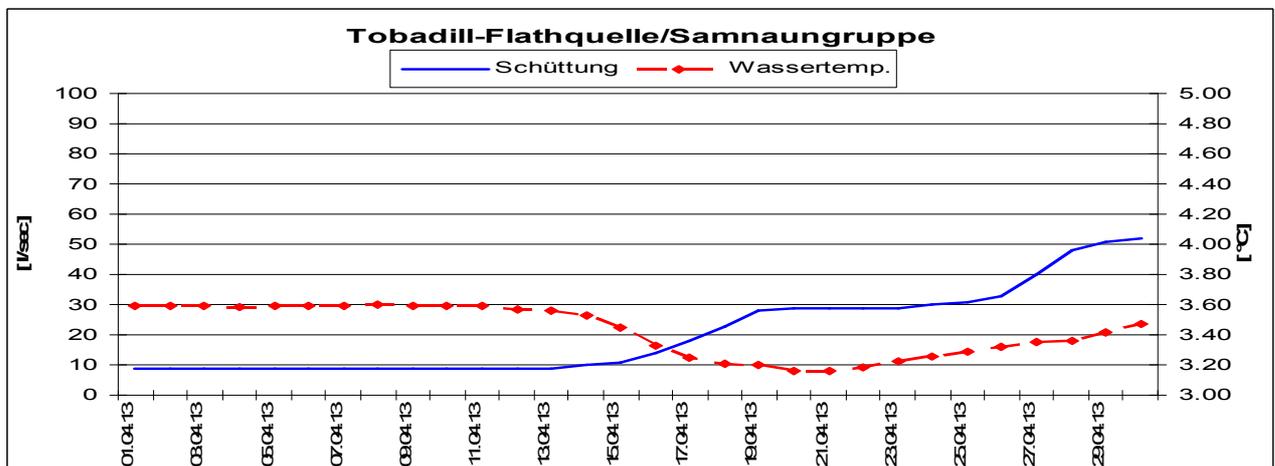
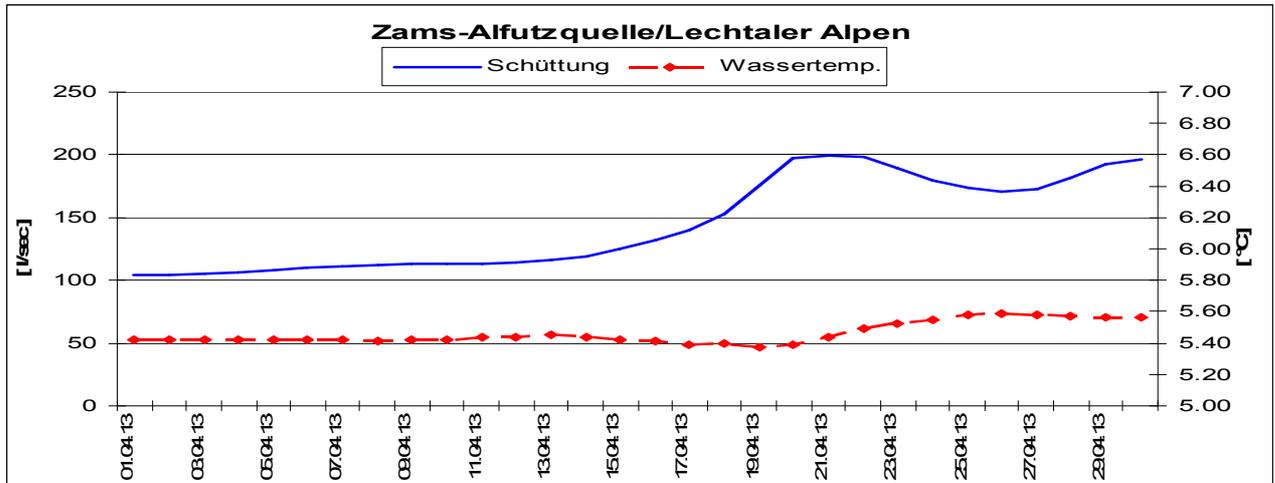
Grundwassertemperaturganglinien resultierend aus Tagesmittelwerten

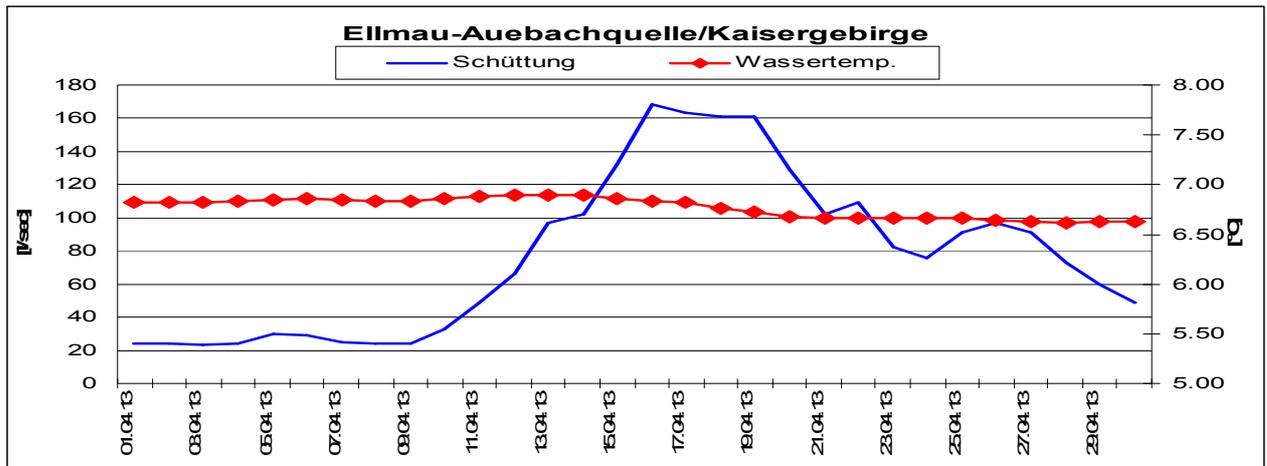


Hydrologische Übersicht – April 2013



Quellschüttung und Wassertemperaturanglinien aus Tagesmittelwerten

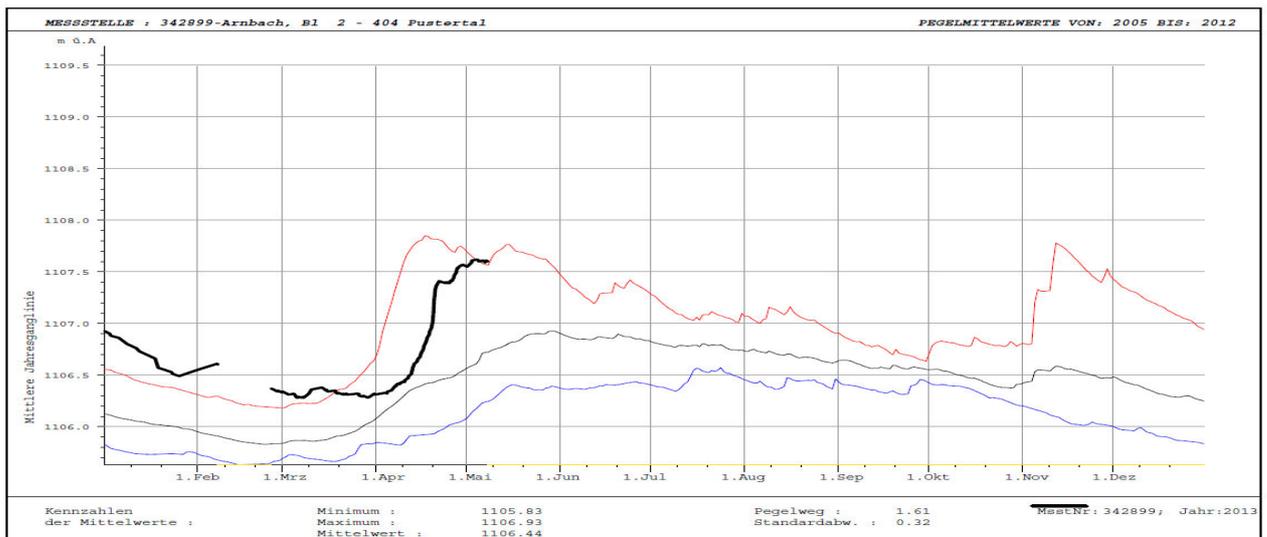




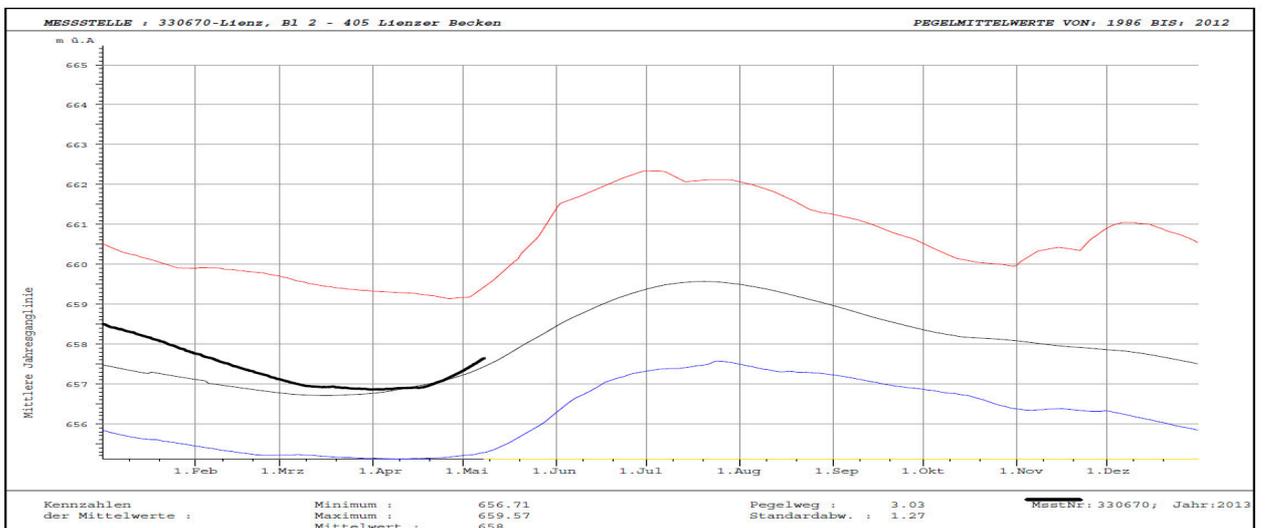
Osttirol:

In Osttirol waren im April einheitlich steigende und überdurchschnittliche Grundwasserverhältnisse zu beobachten.

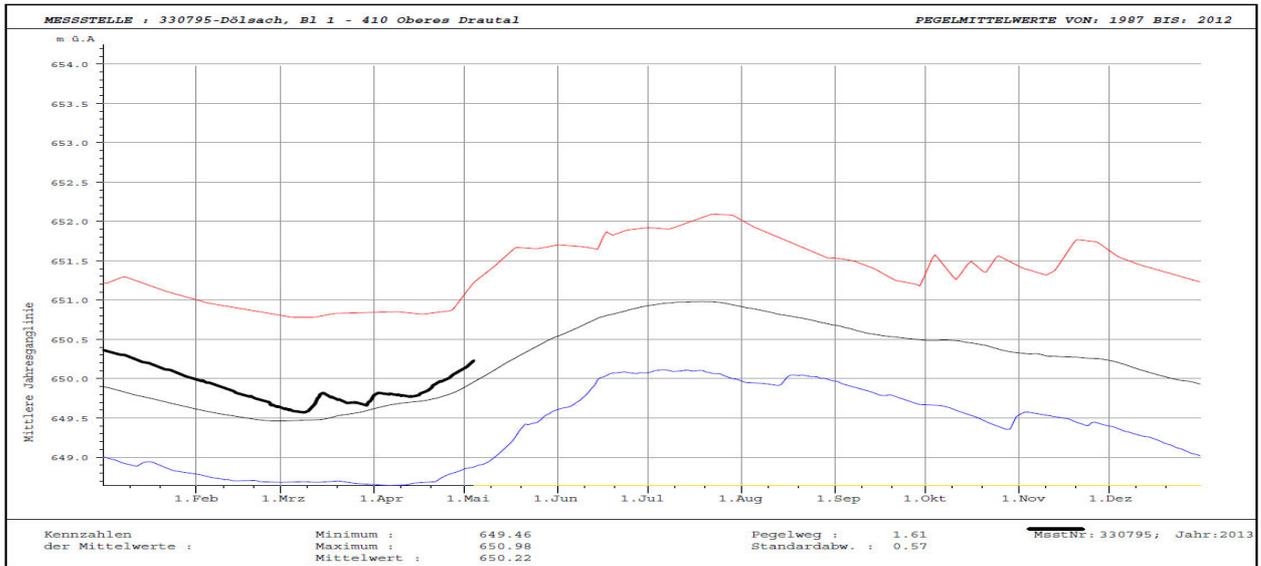
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Arnbach BI 2 / Pustertal (dünn = Mittel, rot = Max, blau = Min, dick = Jahr 2013)



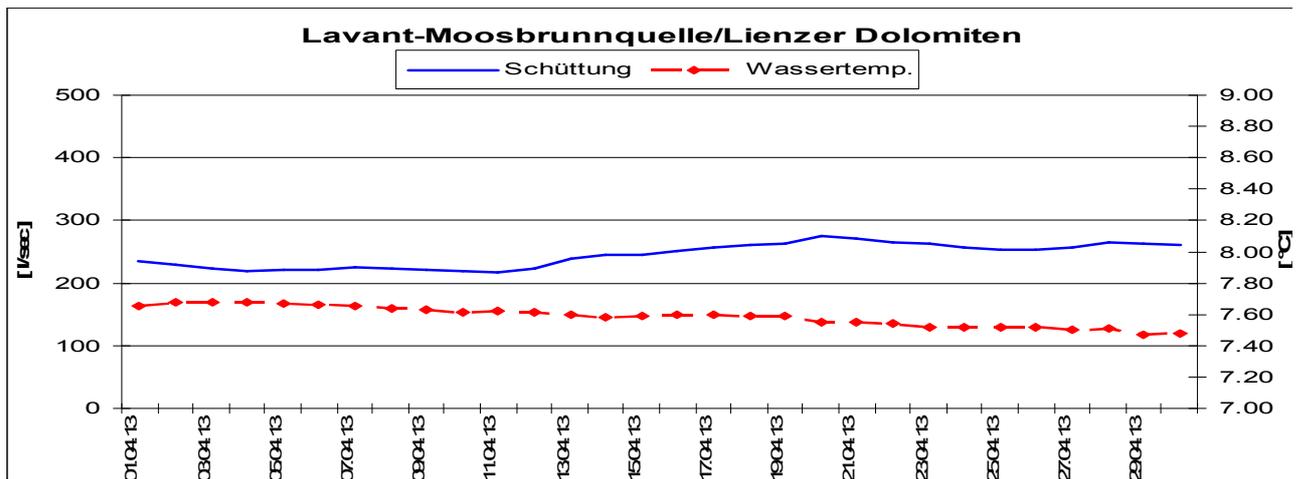
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Lienz BI 2 / Lienzer Becken (dünn = Mittel, rot = Max, blau = Min, dick = Jahr 2013)



Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Dölsach BI 1 / Oberes Drautal (dünn = Mittel, rot = Max, blau = Min, dick = Jahr 2013)



Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Kössen BI 2 / Großachengebiet (dünn = Mittel, rot = Max, blau = Min, dick = Jahr 2013)



Beiträge: W. Gattermayr (Niederschlag, Lufttemperatur, Verdunstung), K. Niederscheider (Abflussgeschehen), G. Mair, W. Felderer (Unterirdisches Wasser), alle Hydrographischer Dienst
 Quellen: Daten des Hydrographischen Dienstes Tirol und privater Messstellenbetreiber
 Monatliche Witterungsübersicht der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG), Wien
 Redaktion: W. Gattermayr
 Die Angaben beruhen auf Rohdaten, die noch nicht vom gesamten Messnetz vorliegen. Die geprüften Werte erscheinen im Hydrographischen Jahrbuch von Österreich