

Hydrologische Übersicht

Jänner 2013

Zusammenfassung

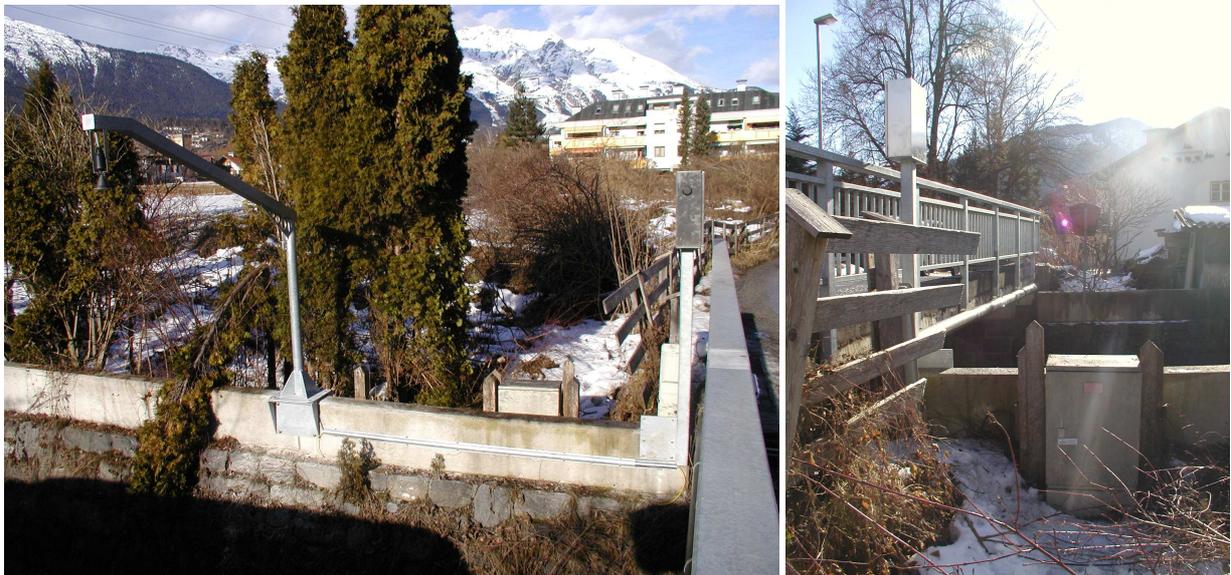
Der erste Monat im Jahre 2013 ist tirolweit zu feucht und zu warm. In tiefen und mittleren Lagen kommt der Neuschnee zu kurz; auch die Schneedecke ist hier unterentwickelt.

Tirolweit überschreitet die Wasserführung deutlich den Erwartungswert. Im Unterinntal werden am 5.1. einjährige Spitzenabflüsse erreicht.

In ganz Tirol wurden für diese Jahreszeit überdurchschnittliche Grundwasserverhältnisse beobachtet.

Pegel Imst/Malchbach

Der 2004 neu errichtete Pegel fiel infolge einer späteren kraftwerksbedingten Wasserausleitung in die Restwasserstrecke. Ende Jänner wurde auf Kosten des Kraftwerksbetreibers eine Ersatzmessstelle unterhalb der Wasserrückgabe errichtet, sodass endlich wieder das gesamte Wasserdargebot am Pegel ermittelt werden kann.



Fotos: Hydrographischer Dienst Tirol

Niederschlag und Lufttemperatur

Monatsübersicht Niederschlag und Lufttemperatur				Jänner 2013			
Monatssumme Niederschlag mm				Summe Niederschlag bis			
Station	Jänner	1981-2010	%	aktuell	Reihe	%	+/-
Höfen	121,1	106	114,2%	121,1	106	114,2%	15,1
Vils	84,5	76	111,2%	84,5	76	111,2%	8,5
Scharnitz	110,4	80	138,0%	110,4	80	138,0%	30,4
Ladis-Neuegg	52,5	46	114,1%	52,5	46	114,1%	6,5
See im Paznaun	82,6	70	118,0%	82,6	70	118,0%	12,6
Nassereith	62,2	60	103,7%	62,2	60	103,7%	2,2
Längenfeld	43,8	29	151,0%	43,8	29	151,0%	14,8
Inzing	63,6	36	176,7%	63,6	36	176,7%	27,6
Obernberg am Brenner	58,0	51	113,7%	58,0	51	113,7%	7
Dresdner Hütte	78,3	60	130,5%	78,3	60	130,5%	18,3
Schwaz	104,1	60	173,5%	104,1	60	173,5%	44,1
Ginzling	105,2	47	223,8%	105,2	47	223,8%	58,2
Ried im Zillertal	92,7	53	174,9%	92,7	53	174,9%	39,7
Kelchsau	114,3	69	165,7%	114,3	69	165,7%	45,3
Wörgl (Deponie Riederberg)*	111,2	56	198,6%	111,2	56	198,6%	55,2
Jochberg	135,3	71	190,6%	135,3	71	190,6%	64,3
St. Johann i. T.-Almdorf	169,6	102	166,3%	169,6	102	166,3%	67,6
Kössen	206,4	111	185,9%	206,4	111	185,9%	95,4
Waidring	244,8	89	275,1%	244,8	89	275,1%	155,8
Sillian	67,9	33	205,8%	67,9	33	205,8%	34,9
Hochberg	56,7	37	153,2%	56,7	37	153,2%	19,7
Felbertauern Süd	137,1	79	173,5%	137,1	79	173,5%	58,1
Matrei i.O.	52,3	34	153,8%	52,3	34	153,8%	18,3
Hopfgarten i. Def.	49,6	33	150,3%	49,6	33	150,3%	16,6
Kals am Großglockner	48,8	40	122,0%	48,8	40	122,0%	8,8
Lienz-Tristach	45,0	32	140,6%	45,0	32	140,6%	13
Obertilliach	71,2	44	161,8%	71,2	44	161,8%	27,2
Monatsmittel Lufttemperatur °C				Summe Lufttemperatur bis			
Station	Jänner	1981-2010	+/-	aktuell	Reihe	+/-	
Höfen	-0,9	-1,7	0,8	-0,9	-1,7	0,8	
Vils	-1,7	-2,6	0,9	-1,7	-2,6	0,9	
Scharnitz	-2,0	-3,3	1,3	-2,0	-3,3	1,3	
Ladis-Neuegg	-2,6	-3	0,4	-2,6	-3,0	0,4	
See im Paznaun	-2,9	-3,9	1,0	-2,9	-3,9	1,0	
Nassereith	-1,3	-3,8	2,5	-1,3	-3,8	2,5	
Längenfeld	-2,6	-4	1,4	-2,6	-4,0	1,4	
Inzing	-0,8	-2,2	1,4	-0,8	-2,2	1,4	
Obernberg am Brenner	-3,6	-4,8	1,2	-3,6	-4,8	1,2	
Dresdner Hütte	-6,6	-5,8	-0,8	-6,6	-5,8	-0,8	
Schwaz	0,1	-1	1,1	0,1	-1,0	1,1	
Ginzling	-2,7	-3,3	0,6	-2,7	-3,3	0,6	
Ried im Zillertal	-1,0	-2,6	1,6	-1,0	-2,6	1,6	
Kelchsau	-2,3	-3,4	1,1	-2,3	-3,4	1,1	
Wörgl (Deponie Riederberg)*	-1,4	-1,9	0,5	-1,4	-1,9	0,5	
Jochberg	-2,4	-2,6	0,2	-2,4	-2,6	0,2	
St. Johann i. T.-Almdorf	-2,3	-3,9	1,6	-2,3	-3,9	1,6	
Kössen	-1,7	-3,2	1,5	-1,7	-3,2	1,5	
Waidring	-2,9	-5,3	2,4	-2,9	-5,3	2,4	
Sillian	-2,7	-5,1	2,4	-2,7	-5,1	2,4	
Hochberg	-2,2	-3,2	1,0	-2,2	-3,2	1,0	
Felbertauern Süd	-3,2	-4,1	0,9	-3,2	-4,1	0,9	
Matrei i.O.	-0,6	-3	2,4	-0,6	-3,0	2,4	
Hopfgarten i. Def.	-3,3	-4,8	1,5	-3,3	-4,8	1,5	
Kals am Großglockner	-1,8	-3,9	2,1	-1,8	-3,9	2,1	
Lienz-Tristach	-1,4	-5,1	3,7	-1,4	-5,1	3,7	

*Reihe 1992-2010

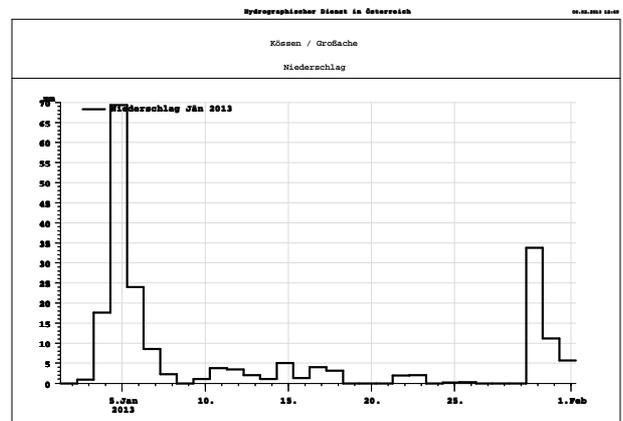
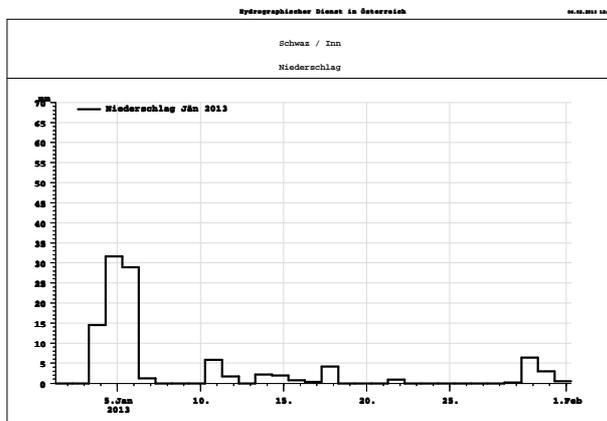
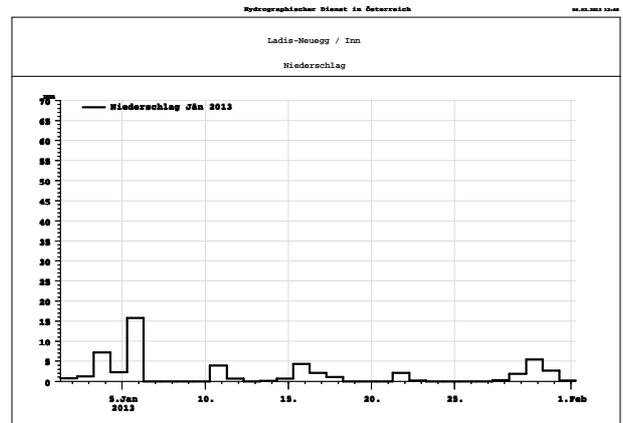
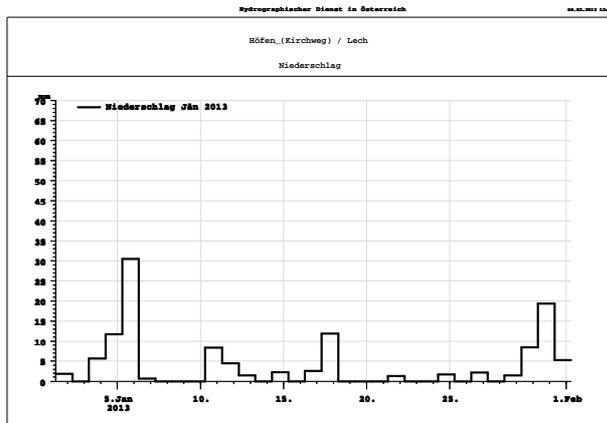
Niederschlag

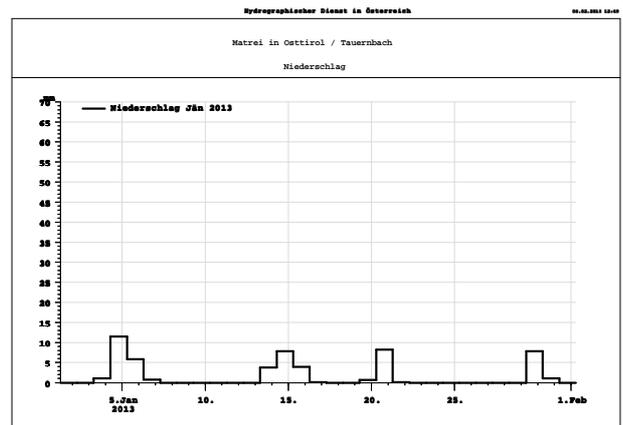
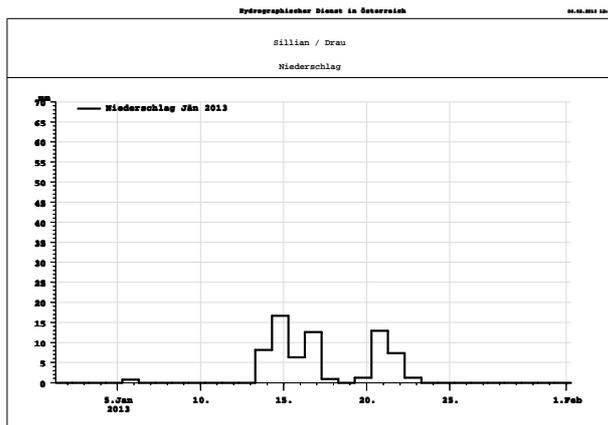
Der Berichtsmonat ist tirolweit überdurchschnittlich feucht. Da die stärkeren Niederschläge zu Monatsbeginn und gegen Monatsende mit Tauwetter zusammenfallen, fiel in Lagen bis gegen 1000 m Regen statt Schnee. In der Folge stiegen die Pegelstände und kamen die Schneehöhen zu kurz. Die größten beobachteten Monatssummen liegen zwischen 250 und 300 mm im Raume Niederndorferberg-Kaiserwinkl (Unterland), in extremer Staulage des Wilden Kaisers wurden sogar 350 mm registriert (Griesener Alm). Die kleinsten Monatssummen mit rd. 30 mm verzeichnet das westliche Tiroler Oberland (Oberes G'richt – Spiss).

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

- Nordtiroler Oberland90 – 120 %
mit Außerfern und Oberinntal
bis Obsteig
- Nördliche Kalkalpen 130 – 200 %
vom Karwendel über Sonnwendgebirge
bis zum Kaiserwinkl
- inneralpine Talbereiche.....150 – 220 %
vom Pitztal bis einschl. Zillertal
- Tuxer- und Kitzbüheler Alpen180 – 280 %
sowie im Raum Wilder Kaiser, Steinplatte
- Osttirol.....verbreitet 150 – 210 %

Tagesmengen Niederschlag





Zeitliche Verteilung der Niederschläge

in Nordtirol

- 1.-6. mit Schwerpunkt 4. und 5.d.M.
- 10.-17., wobei 12. und 13.d.M. regional niederschlagsfrei sind
- 20.-22.
- 27.-31. mit Schwerpunkt 28., 29.d.M.

in Osttirol

- 3.-6. Schwerpunkt Iseleinzugsgebiet
- 13.-17.
- 19.-22.
- 29.-30.

Auch die Tage zwischen den erwähnten Niederschlagsblöcken können etwas Niederschlag aufweisen, sind aber tirolweit überwiegend trocken.

Verteilung der Niederschlagsintensitäten

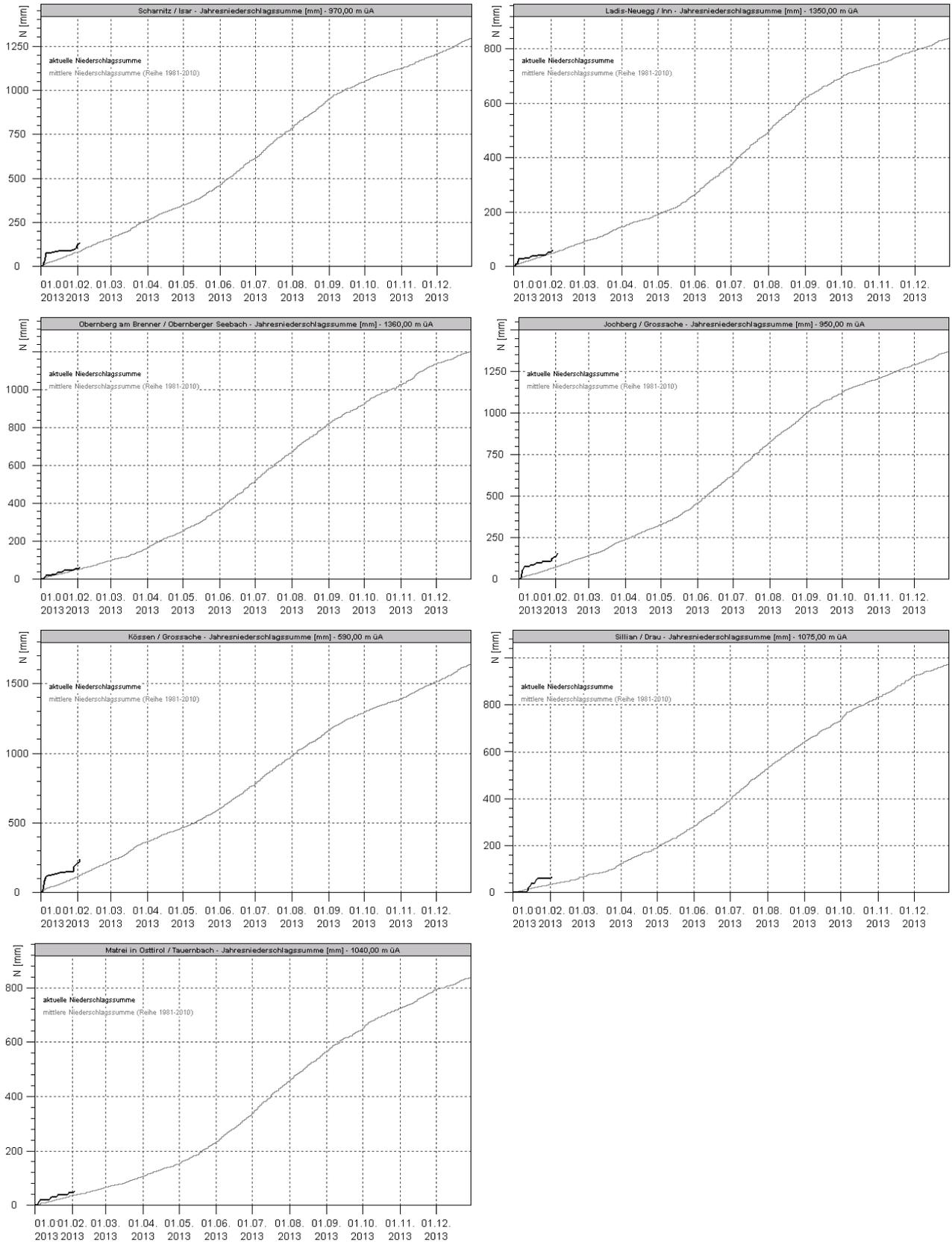
Der Berichtsmonat weist ein Starkniederschlagsereignis zwischen 3. und 6. Jänner auf. Der Schwerpunkt verläuft entlang der Nördlichen Kalkalpen mit größten Niederschlagssummen zwischen Kaisergebirge und Chiemgauer Alpen:

- 3. im Nordtiroler Unterland – Raum Kaiserwinkl – vereinzelt bis 30 mm
- 4. größte gemessene Mengen (142 mm) in der Griesener Alm (990 m) im Kaiserbachtal sowie an der Station Niederndorferberg (980 m) mit 122 mm, Station Walchsee (687 m) 95 mm, Kössen (590 m) 80 mm, St. Ulrich a.P. (870 m) 75 mm und Waidring (775) 75 mm
- 5. verbreitet 20 bis 40 mm, vereinzelt bis über 60 mm; Hahnenkamm bei Reutte (1670 m) 67 mm, Seefeld (1182 m) > 50 mm
- 6. im Nordtiroler Unterland vereinzelt noch bis 25 mm
- 29. bis zu 30 mm im Einzugsgebiet der Großache
- 30. bis zu 30 mm im Außerfern

Somit weisen die Messstellen Niederndorferberg und Griesener Alm allein vom 3. bis einschließlich 6. Jänner Niederschlagssummen von 200 bis 240 mm auf.

Im Nordalpenraum wurden im Berichtsmonat 20 bis 25 Tage mit Niederschlag verzeichnet, inneralpin 13 bis 18, in Osttirol 10 (von Sillian bis Lienz) bis 19 (Felbertauerntunnel-Südportal).

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



Schnee

Trotz des verbreitet stark überhöhten Niederschlagsdargebotes ist die Schneesituation in den tiefen und mittleren Lagen weniger üppig.

Neuschnee

Das liegt daran, dass die ergiebigen Niederschläge um den 4. Jänner und gegen Monatsende bei stark überdurchschnittlichen Lufttemperaturen gefallen sind. In der Folge schwoll in den niedrigen Einzugsgebietsteilen der Abfluss bis in den Hochwasserbereich an, während erst ab 1000 m Höhe und darüber der Niederschlag satte Neuschneezuwächse brachte.

In den Tallagen führten nur die Niederschläge zwischen 10. und 27. Jänner zu Schneefall.

Schneedecke

Die Schneehöhenauswertung zeigt, dass die Schneedecke in tieferen und mittleren Lagen unterdurchschnittlich entwickelt ist. In tiefen Lagen ist die Schneedecke nicht einmal monatsdurchgängig erhalten. Zu Monatsanfang und Monatsende sind die Schneemessstellen teilweise ausgeapert oder der ergiebige Regen führte ab dem 4.d.M. bzw. gegen Monatsende zur Ausaperung.

Nur in Lagen über ~1200 m sind zum Monatsende die Schneehöhen größer als zum Jahresanfang.

Aus Satellitendaten kann die Schneebedeckung zum 26.1.2013 abgeleitet werden. Demnach beträgt die schneebedeckte Fläche im Einzugsgebiet des Tiroler Inn bis Kufstein 86%, im Nordalpenraum 80 bis 90%, inneralpin etwa 90%. Die Einzugsgebiete der Drau und der Isel weisen ebenfalls 90% Schneebedeckung auf.

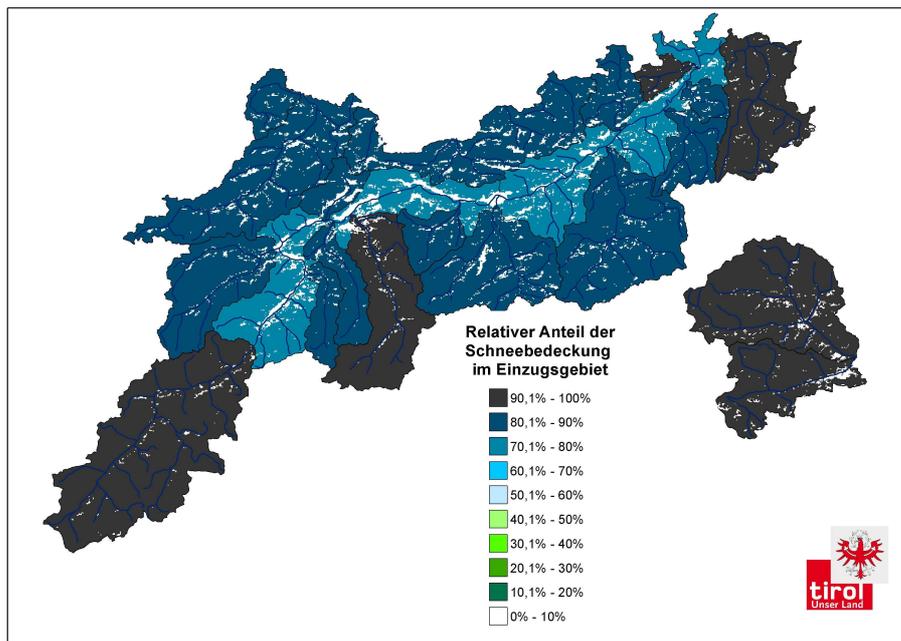


Abbildung: Schneebedeckung am 26.1.2013.

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

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

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

Lufttemperatur

Die Monatsmittelwerte der Lufttemperatur liegen verbreitet über dem langjährigen Mittelwert, in Nordtirol zwischen 0,8° und 2° im Tiroler Unterland.

In Osttirol war es am Tauernhauptkamm um knapp 1° wärmer, nach Süden hin um 2° bis 3°.

Im Monatsverlauf pendelten die Tagesmittelwerte zwischen den bekannten Extremen der Zeitreihe 1981-2010, in der ersten und letzten Dekade wurden neue Höchstwerte ermittelt.

Zum Temperaturverlauf:

Tirolweit war etwa die erste Monatshälfte zum Teil stark und anhaltend übertemperiert, wobei die wärmsten Tage ab dem 4. Jänner aufgetreten sind.

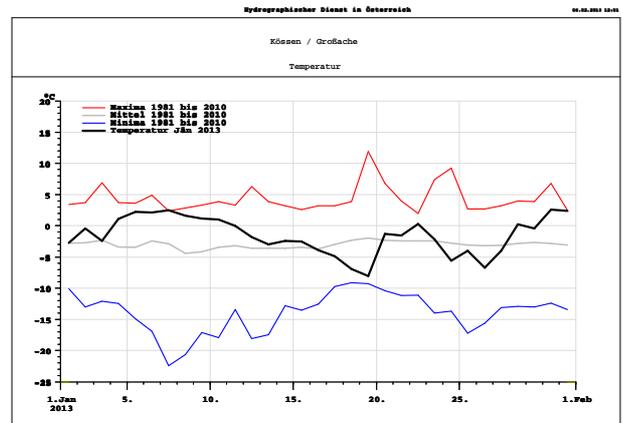
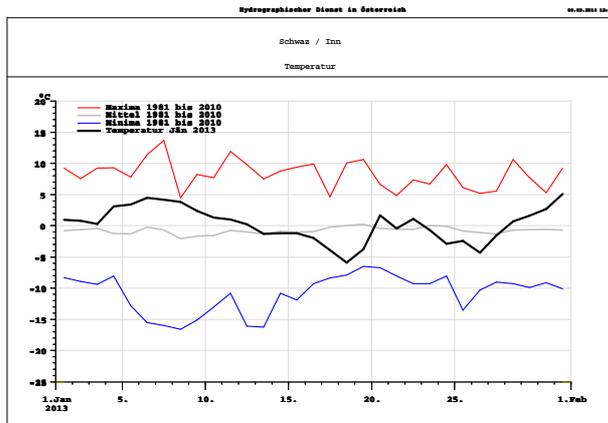
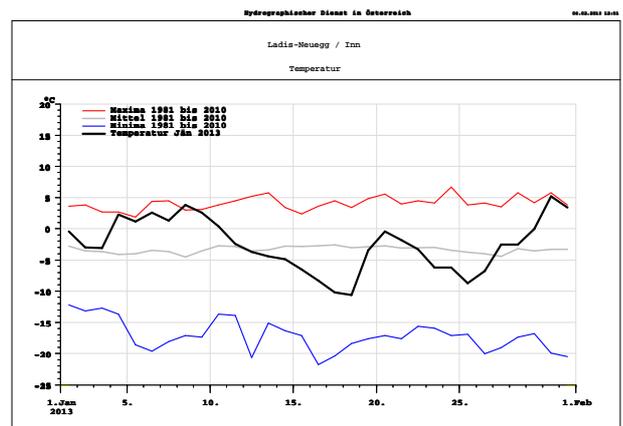
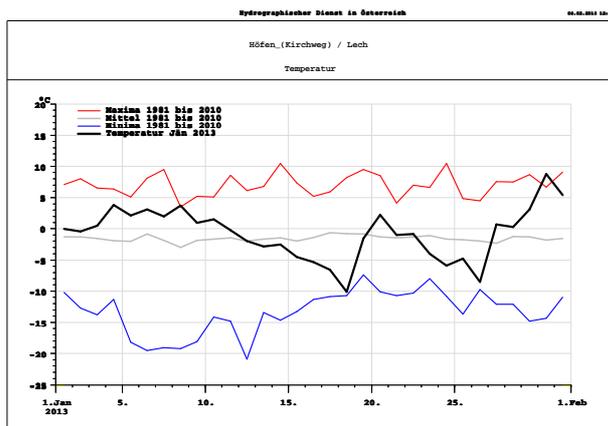
Ab dem 8.d.M. setzt ein Temperaturrückgang ein, der am 18.d.M. den Tiefpunkt erreicht.

Nach einer vorübergehenden Normalisierung der Temperatur erreicht das Temperaturniveau am 26.d.M. ein weiteres Minimum.

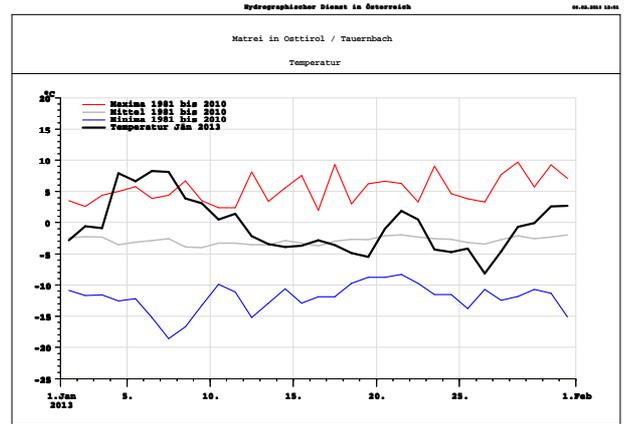
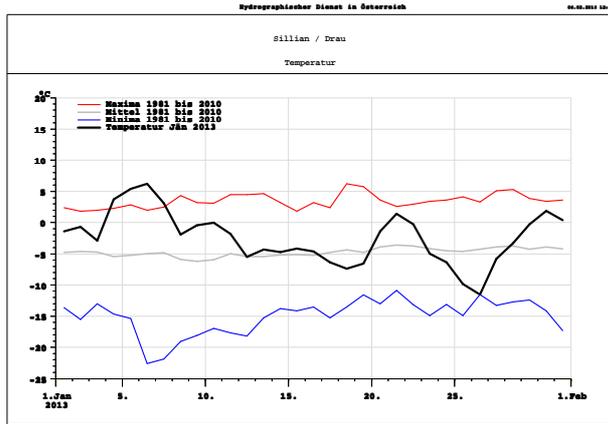
Nun folgt ein neuerlicher Warmwettereinbruch mit Höchstwerten am Monatsende, wie sie in der ersten Dekade ermittelt wurden.

Tagesmittel Lufttemperatur

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

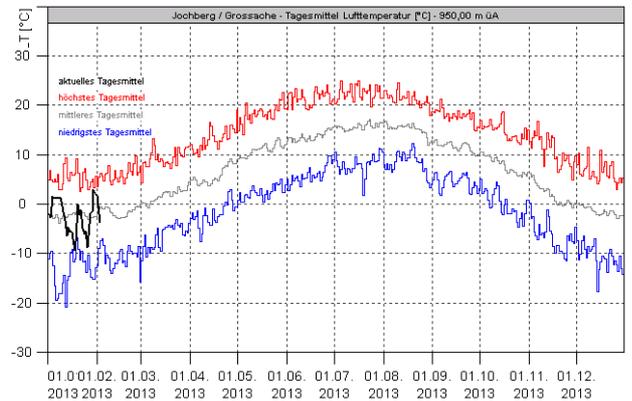
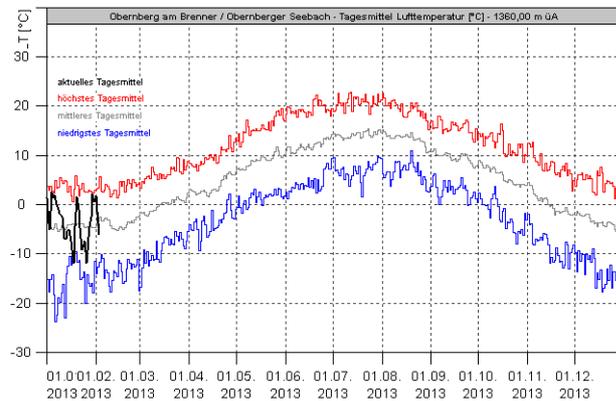
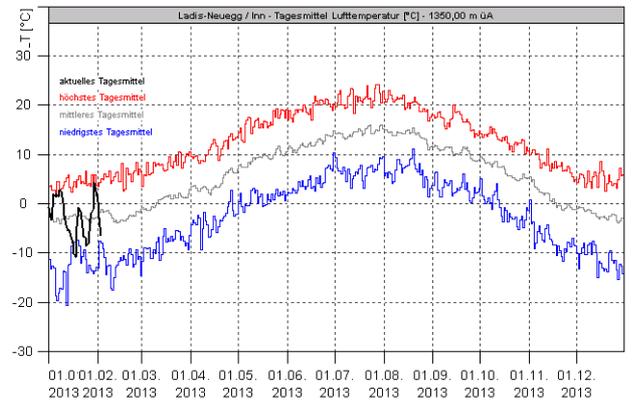
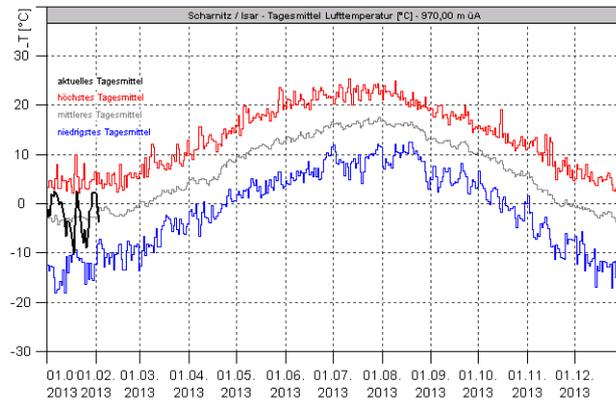


Hydrologische Übersicht – Jänner 2013

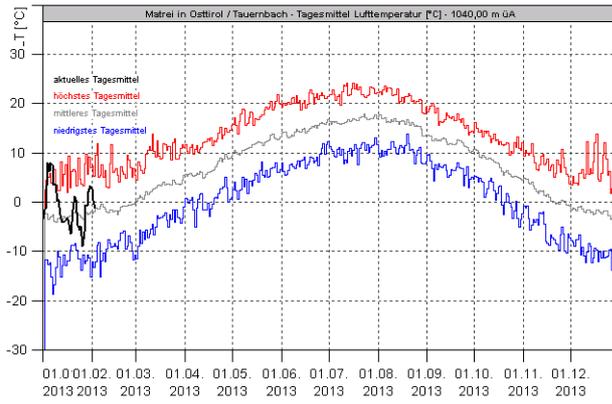
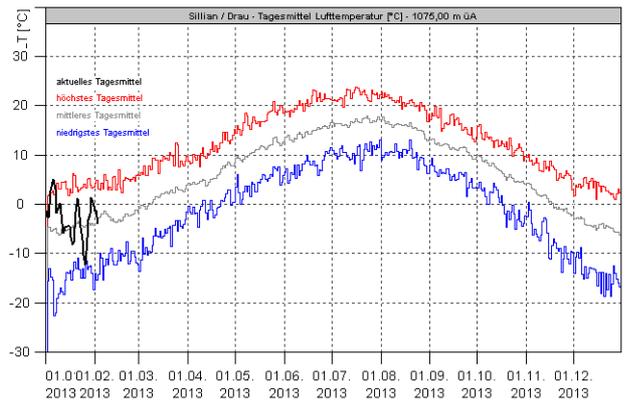
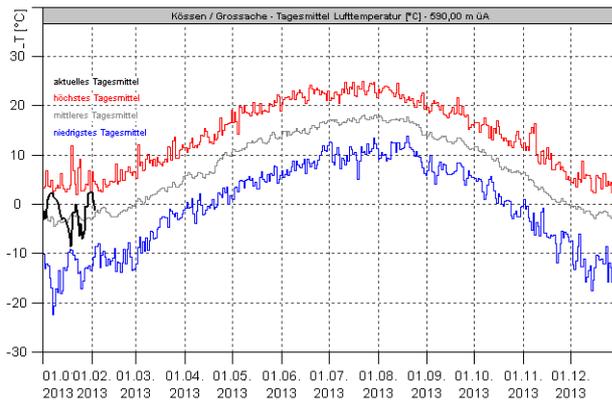


Tagesmittel Lufttemperatur im Jahresverlauf

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



Hydrologische Übersicht – Jänner 2013



Abflussgeschehen

Monatsübersicht Oberflächengewässer						Jänner		2013
Durchfluss m ³ /s						Summe Fracht [hm ³] bis		Jänner
Station	Gewässer	Jänner	1981-2010	%	aktuell	Reihe	%	
Steeg	Lech	4,1	3,4	122%	11,0	9,0	122%	
Schamitz	Isar	3,7	3,1	119%	9,9	8,3	119%	
Landeck	Sanna	8,6	5,9	145%	23,0	15,9	145%	
Huben	Öztaler A.	4,1	2,9	139%	11,0	7,9	139%	
Innsbruck	Inn	89,7	71,3	126%	240,3	190,9	126%	
Innsbruck	Sill	13,8	9,1	151%	37,0	24,5	151%	
Hart	Ziller	37,1	24,3	152%	99,4	65,2	152%	
Mariathal	Brandenberger A.	14,1	5,4	260%	37,8	14,5	260%	
Bruckhäusl	Brixentaler A.	9,2	4,6	201%	24,6	12,3	201%	
St Johann i.T.	Kitzbüheler A.	10,5	4,6	229%	28,1	12,3	229%	
Rabland	Drau	6,8	4,0	170%	18,2	10,7	170%	
Hopfgarten i. Def.	Schwarzach	3,3	2,1	160%	8,8	5,5	160%	
Lienz	Isel	14,6	9,1	160%	39,1	24,5	160%	

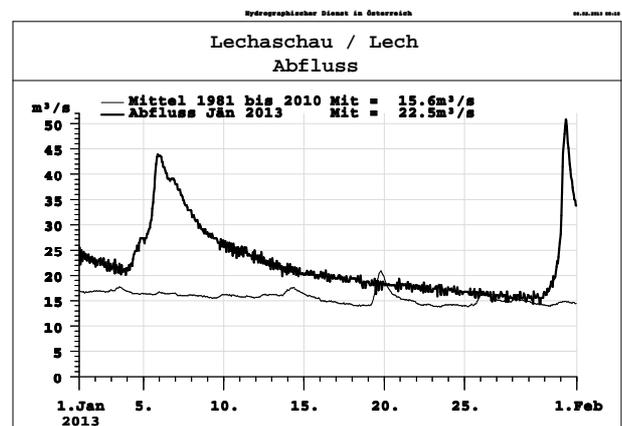
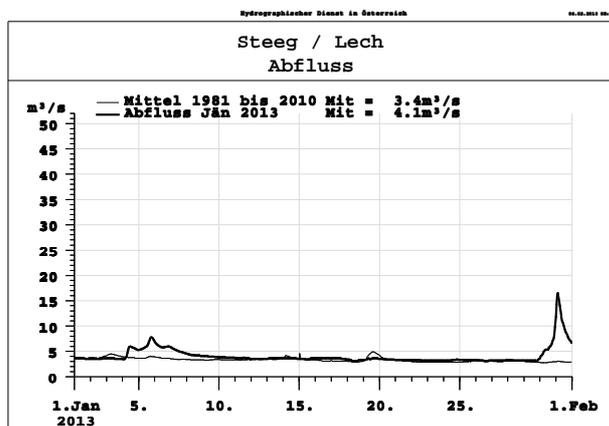
Tirolweit liegt die Wasserführung im Monatsmittel über dem Durchschnitt. Besonders deutlich zeigen sich diese Abweichungen vom Unterinntal ostwärts und im Tiroler Unterland, wo die Abflüsse auf das Zwei- bis Dreifache des Mittelwertes angestiegen sind.

Hohe Niederschlagsmengen und überdurchschnittliche Lufttemperaturen im ersten Monatsdrittel sowie gegen Ende des Monats lassen die Wasserführung mit deutlichen Abflussspitzen im Nordalpenraum bis ins Tiroler Unterland reagieren.

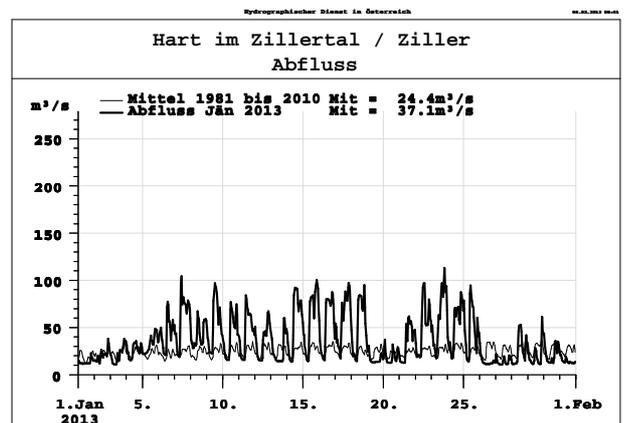
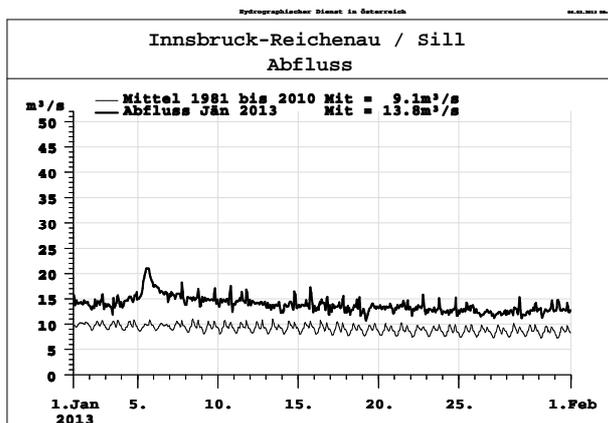
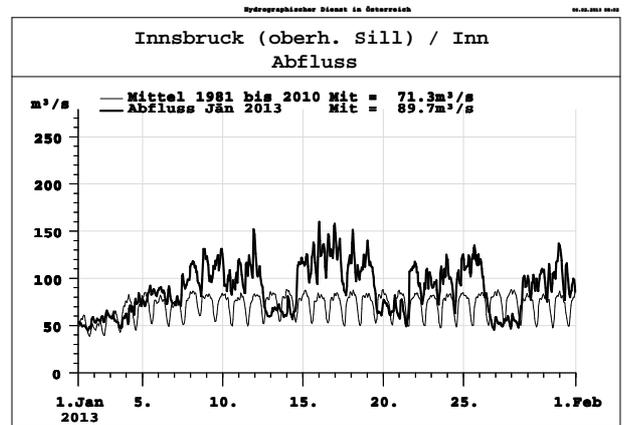
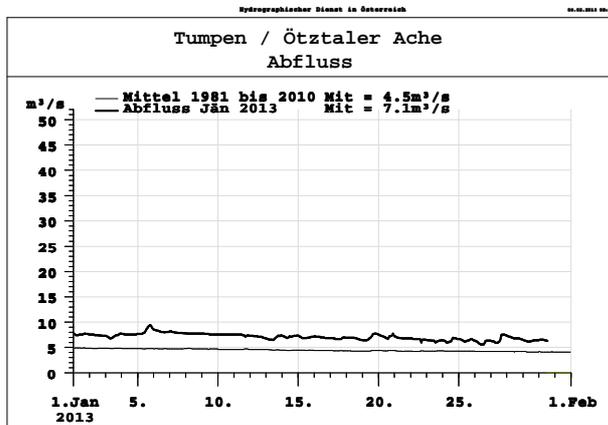
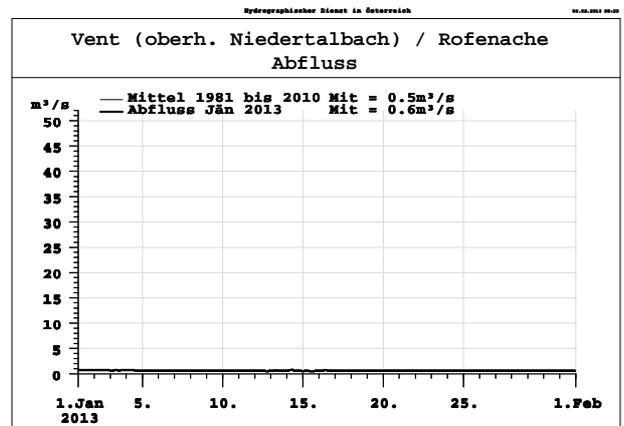
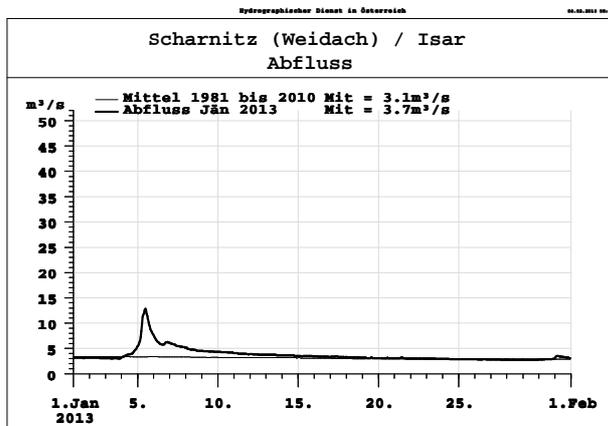
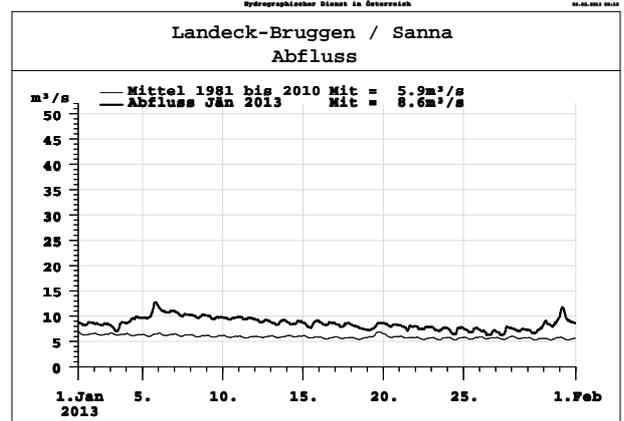
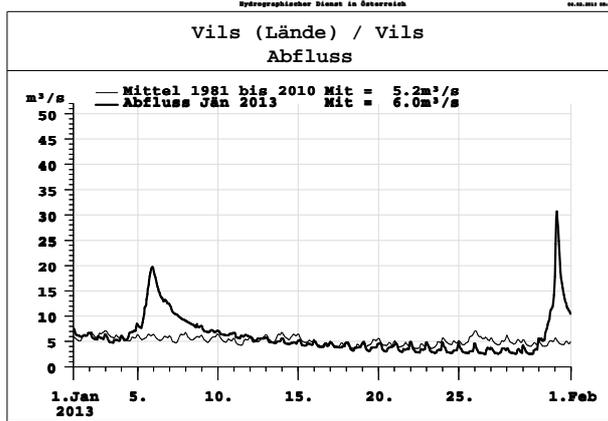
Dort erreichten oder überstiegen die Abflussspitzen am 5.1. knapp die einjährige Hochwassermeldemarke.

Aufgrund des erhöhten Lufttemperaturniveaus mit kurzen Frostperioden konnte keine bemerkenswerte Vereisung in den Fließgewässern festgestellt werden.

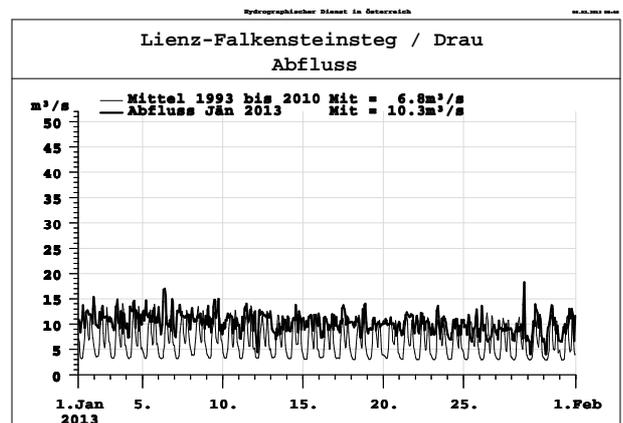
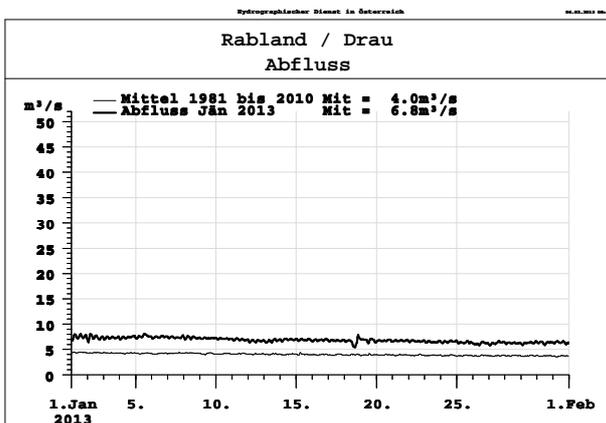
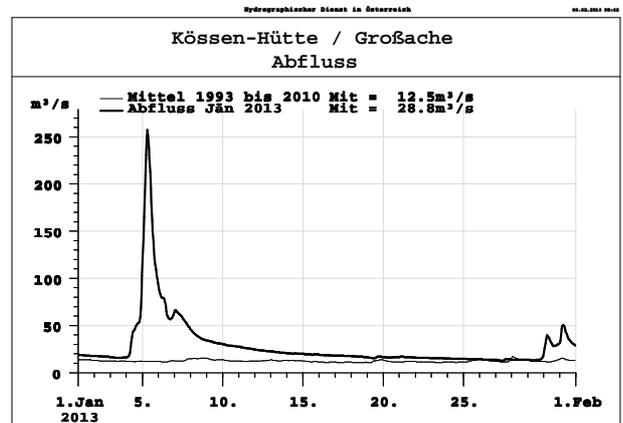
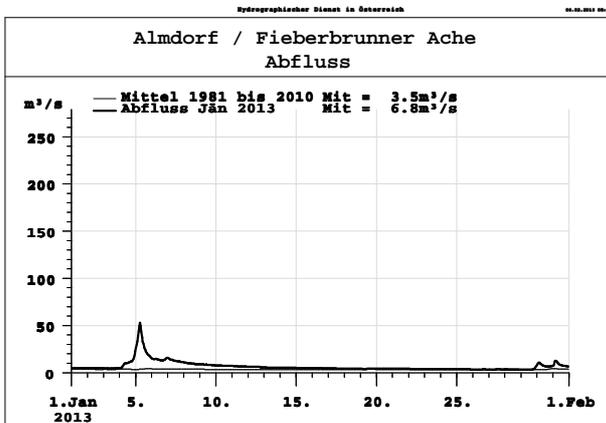
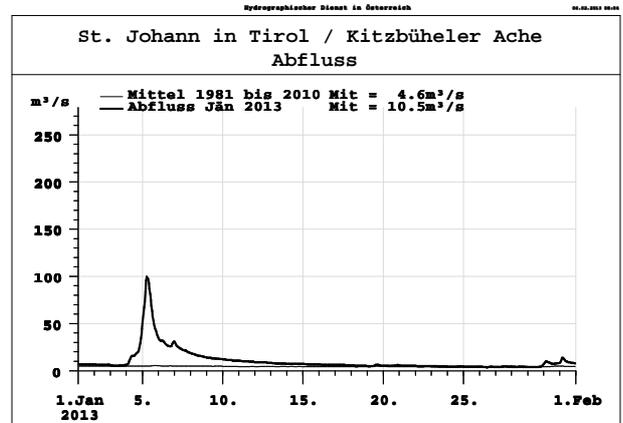
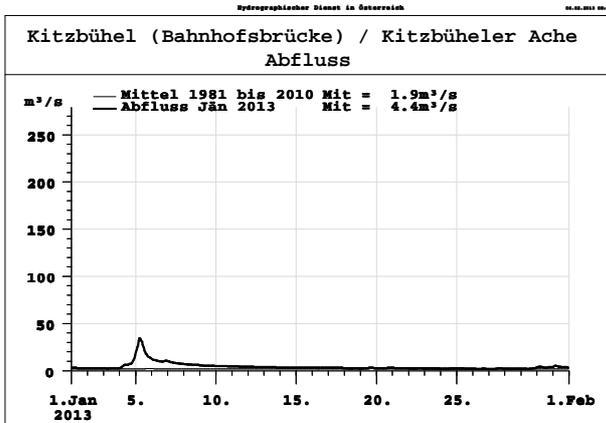
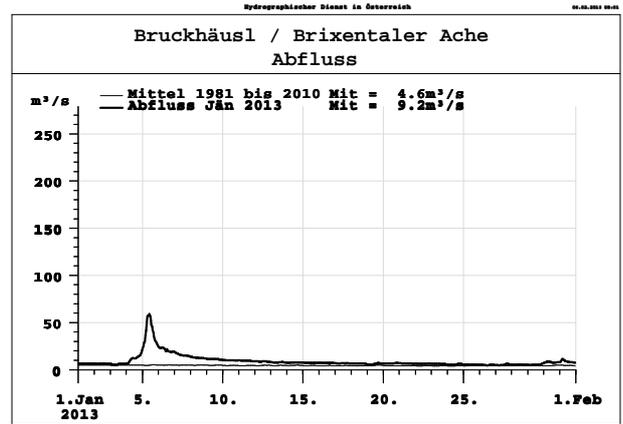
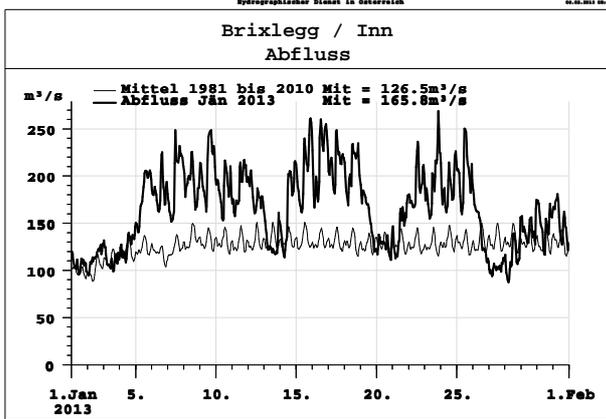
Durchflüsse

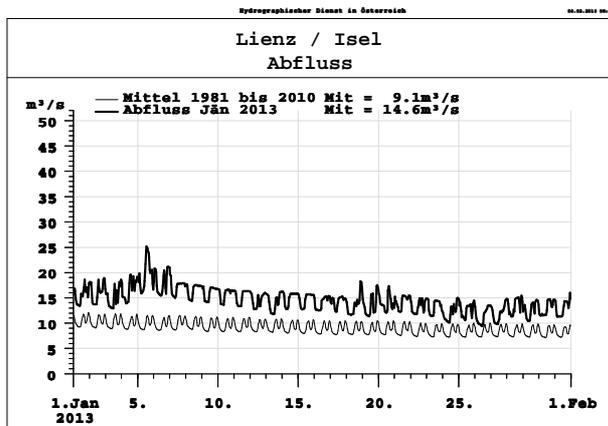
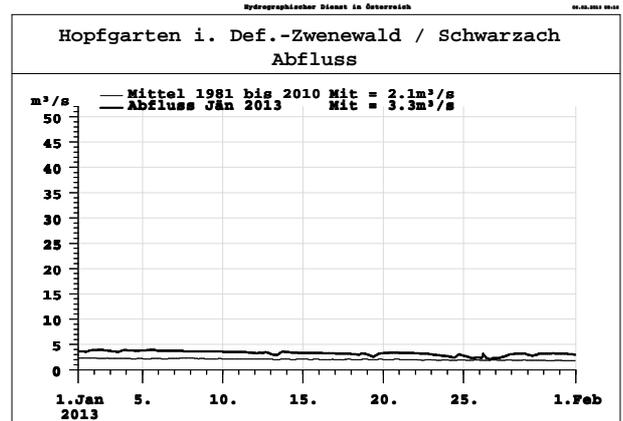
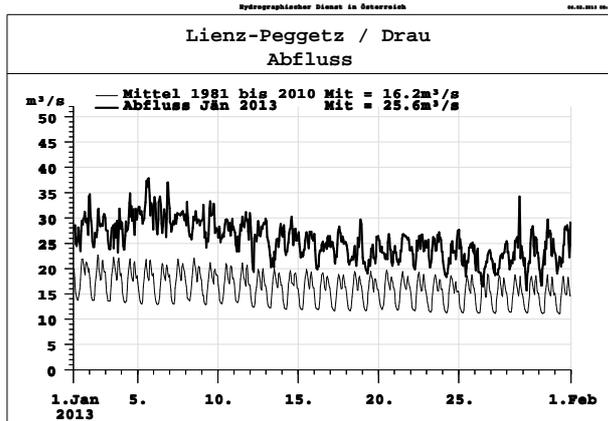


Hydrologische Übersicht – Jänner 2013



Hydrologische Übersicht – Jänner 2013

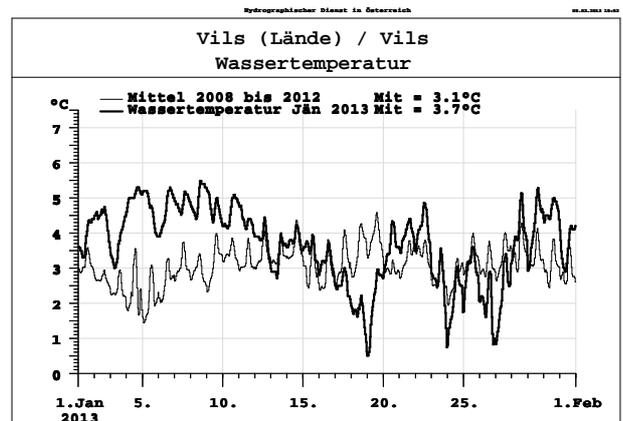
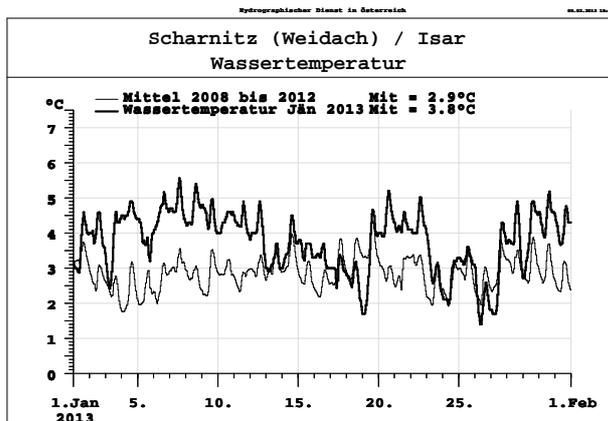


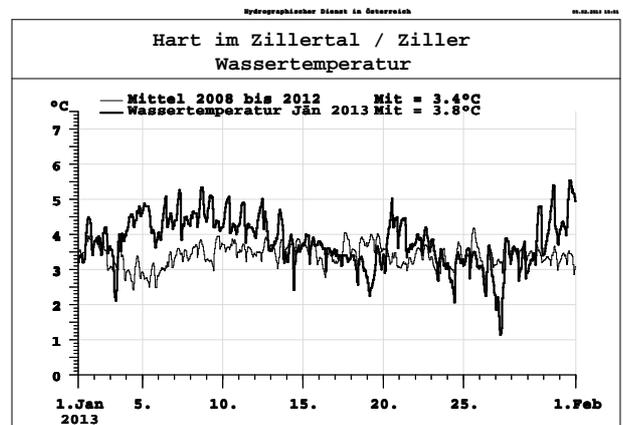
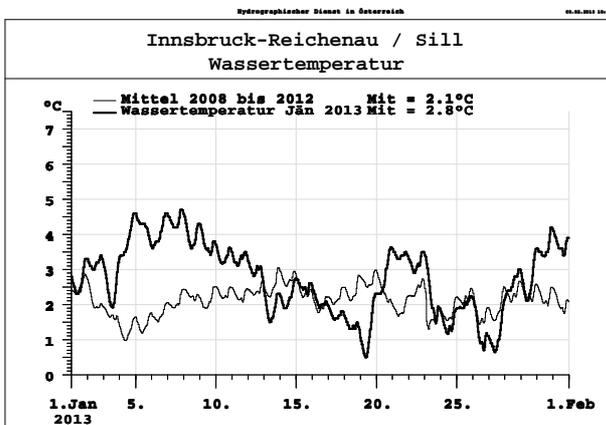
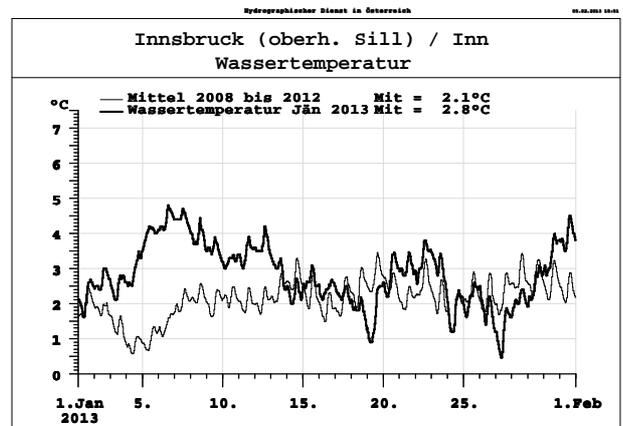
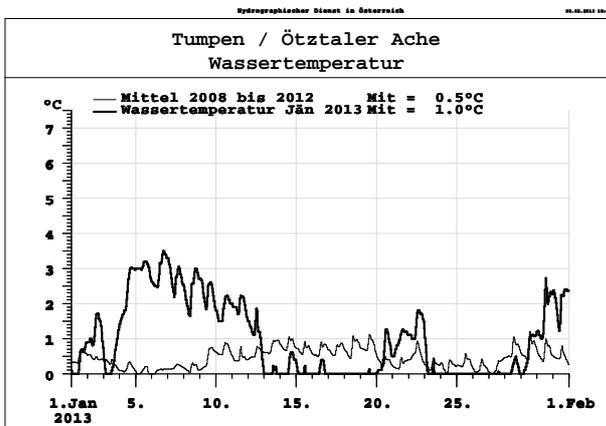
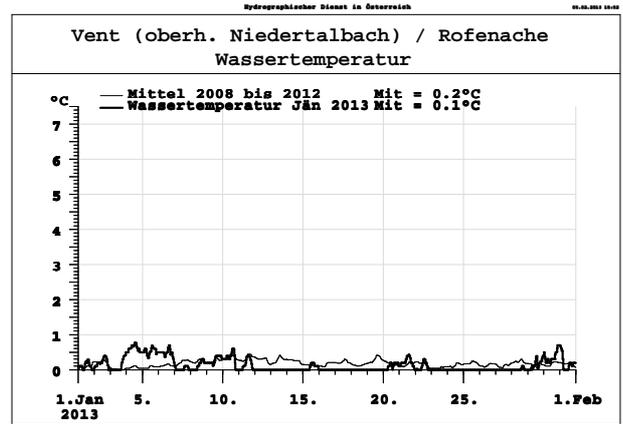
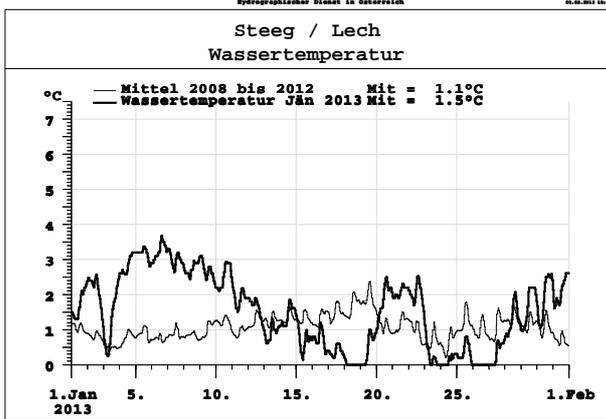


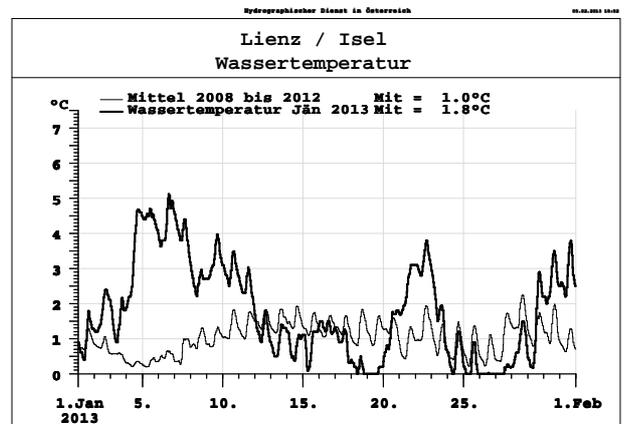
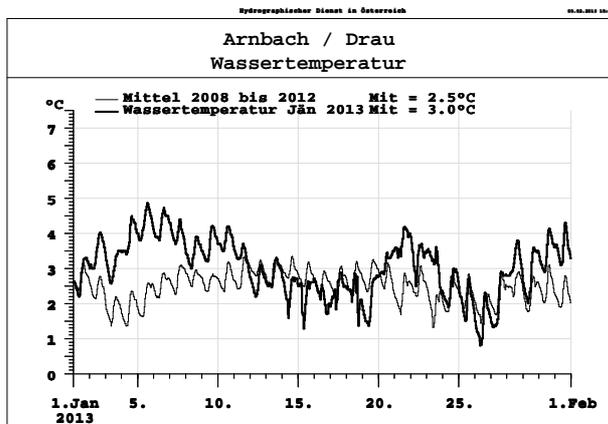
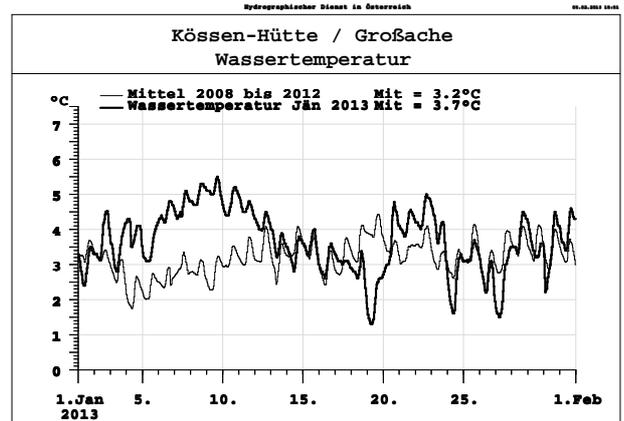
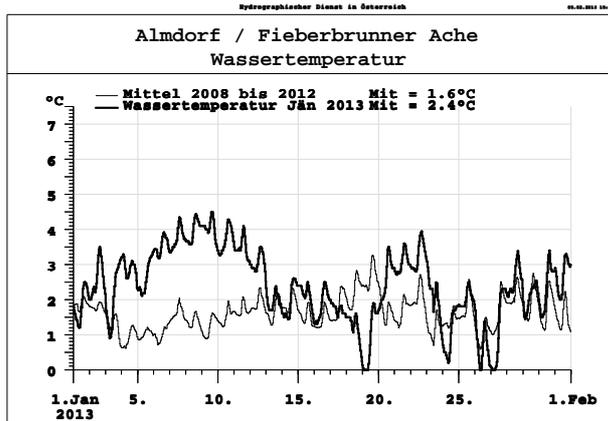
Wassertemperaturen von Fließgewässern

Die Wassertemperaturen sind in der gesamten 1. Dekade, ab dem 20. und ab dem 27.d.M. zum Teil deutlich zu hoch.

Zwischen 13. und 26.d.M. kühlt über die Luft auch das Wasser zum Teil stark ab und erreicht an manchen Gewässerabschnitten die 0°-Marke.



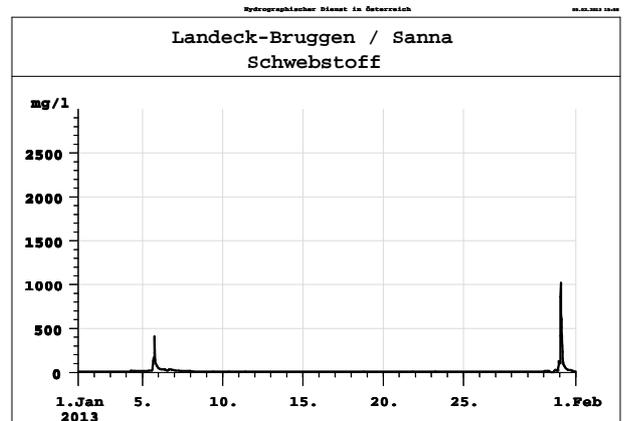
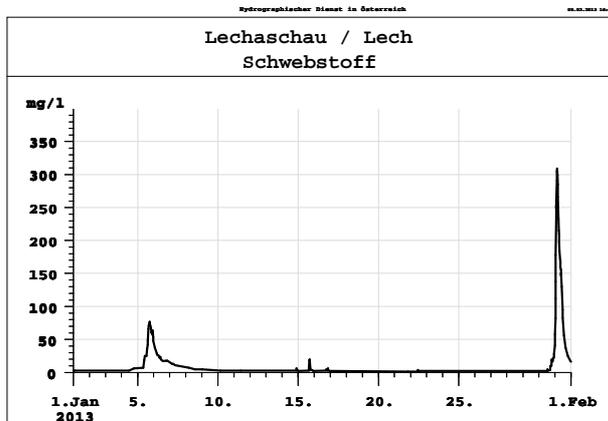




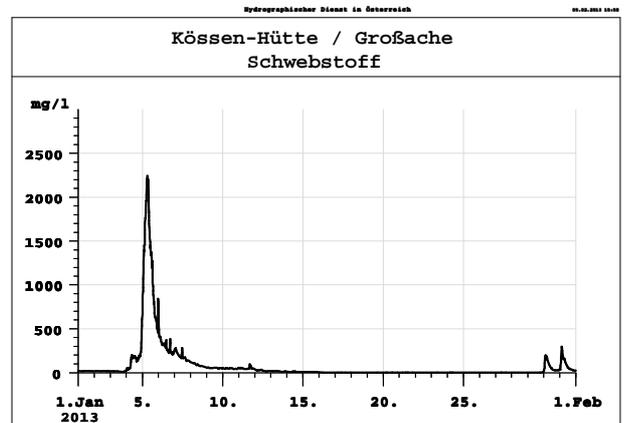
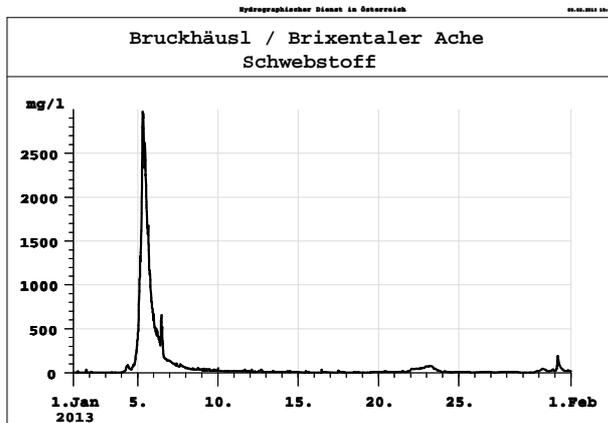
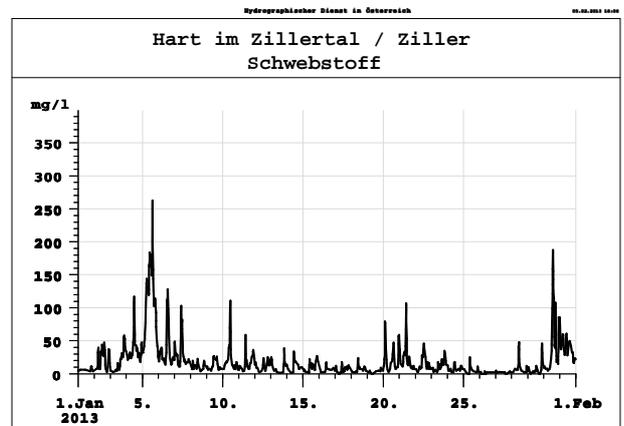
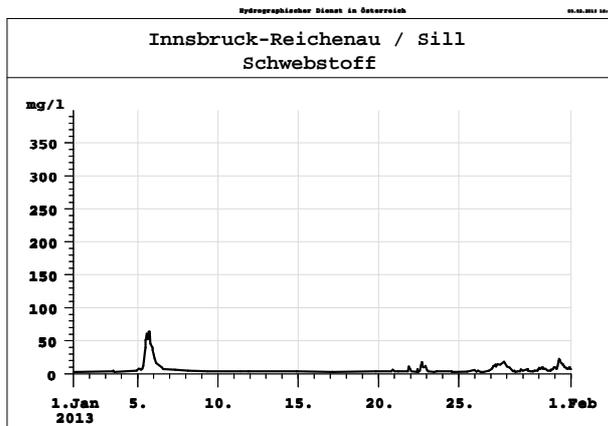
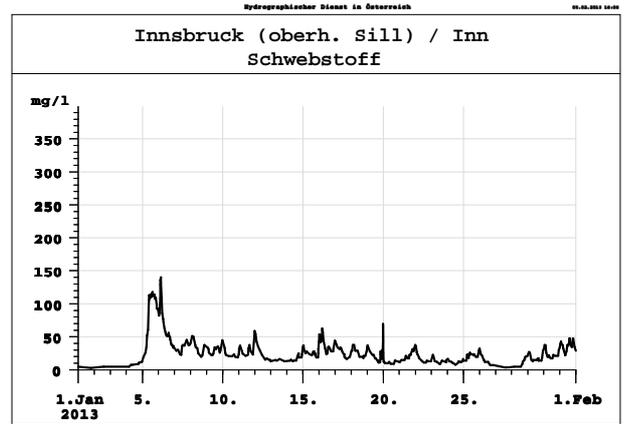
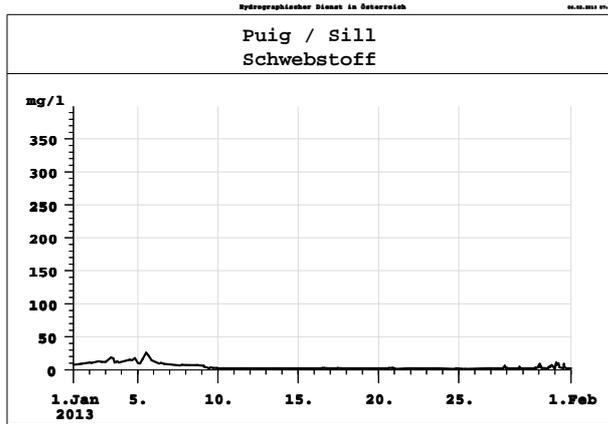
Schwebstoff

Niederschlagsbedingt kommt es am 5.d.M. und zum Monatsende zu stark erhöhter Schwebstoffführung. In den Tallagen besonders des Unterlandes führt ergiebiger Regen zu einer merklichen Abflusssteigerung und zu einer starken Trübung der Gewässer. Die Messstellen an der Brixentaler Ache und an der Großache registrierten Schwebstoffspitzen zwischen 2000 und 3000 mg/l.

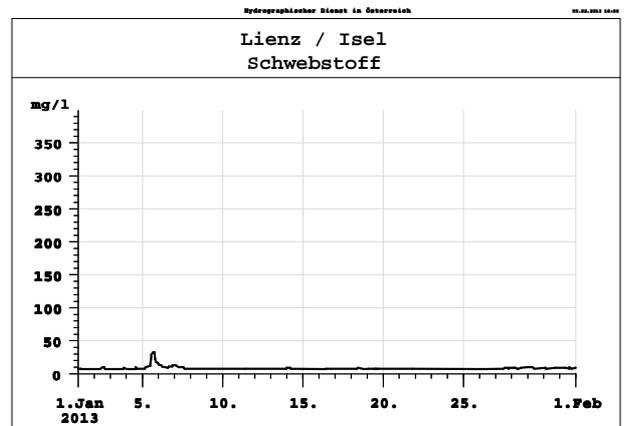
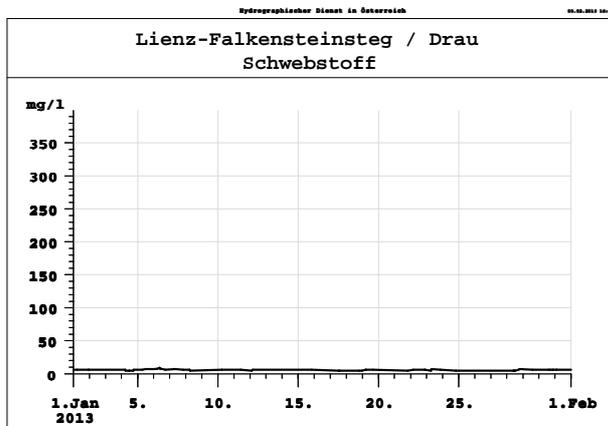
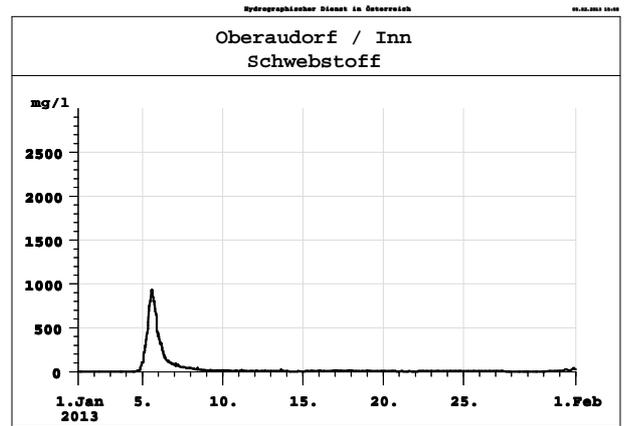
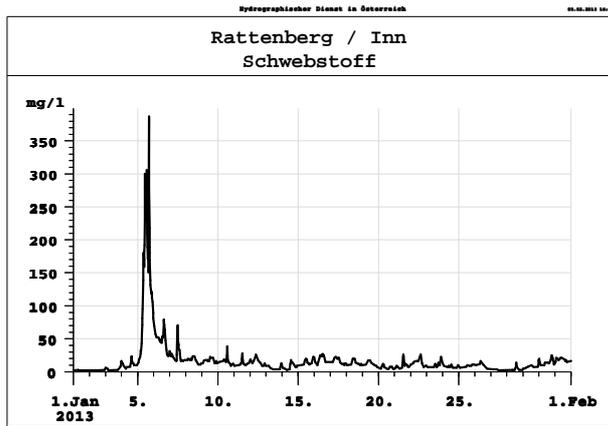
In Richtung Tiroler Oberland war die Trübung der Gewässer wegen der geringeren Niederschläge und des zunehmenden Schneeanteils deutlich schwächer.



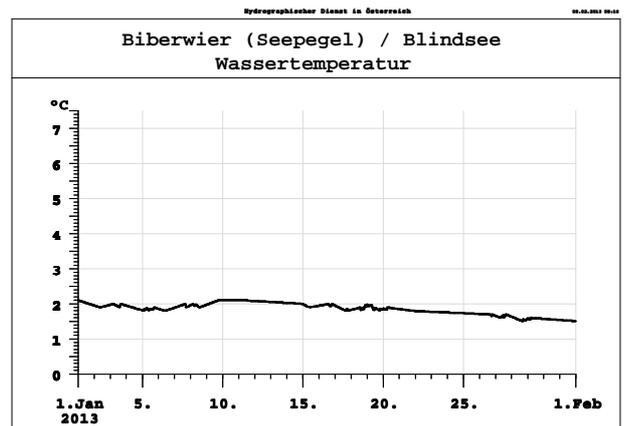
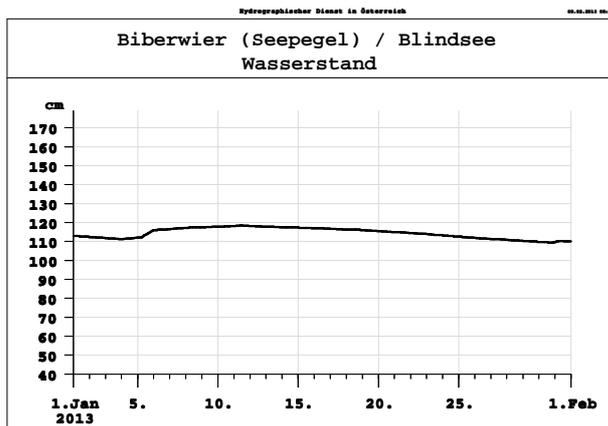
Hydrologische Übersicht – Jänner 2013



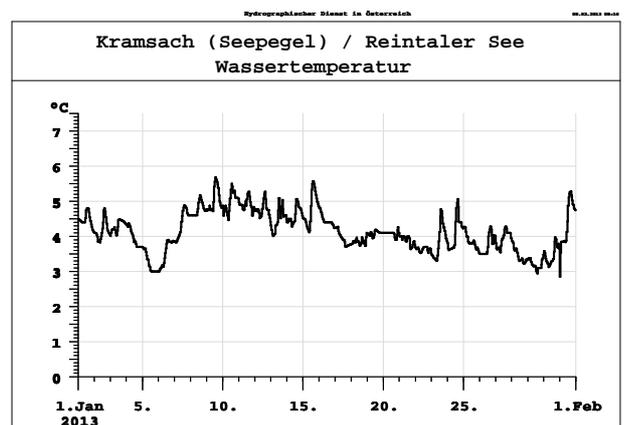
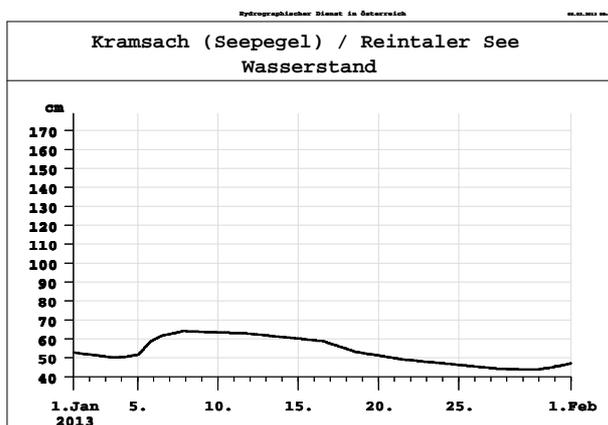
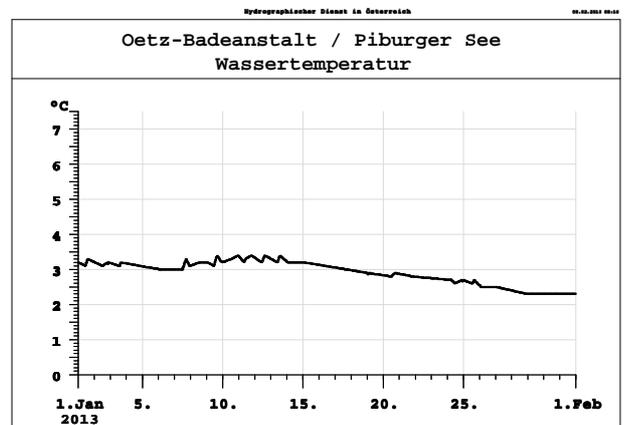
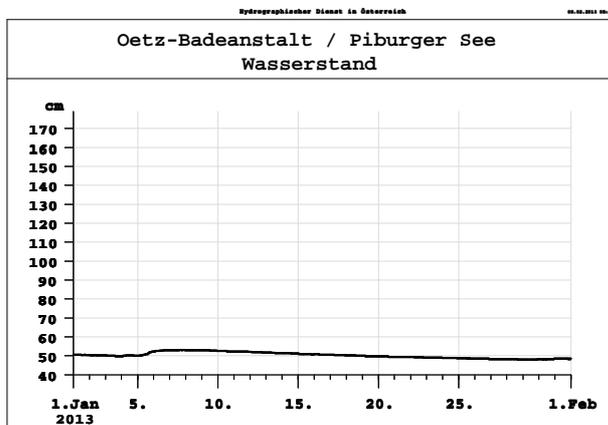
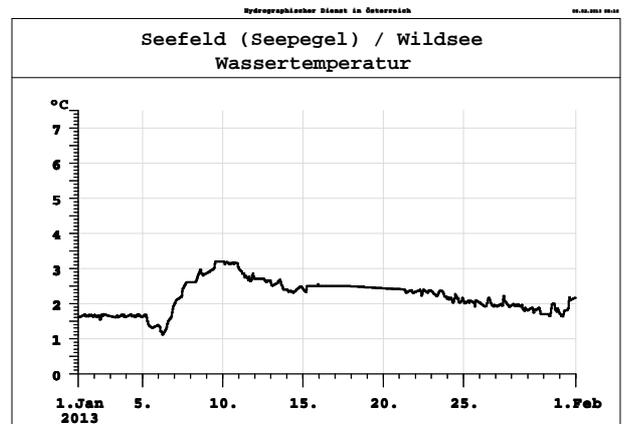
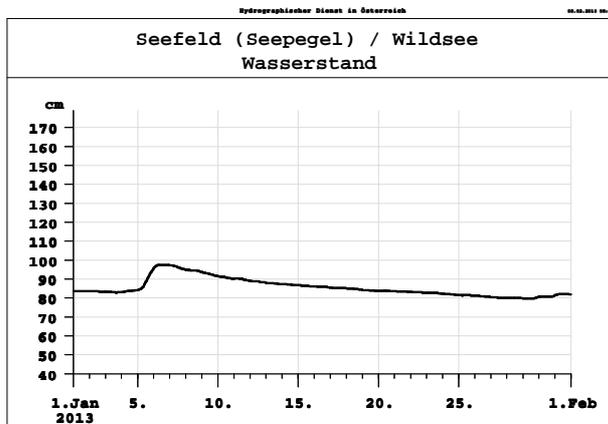
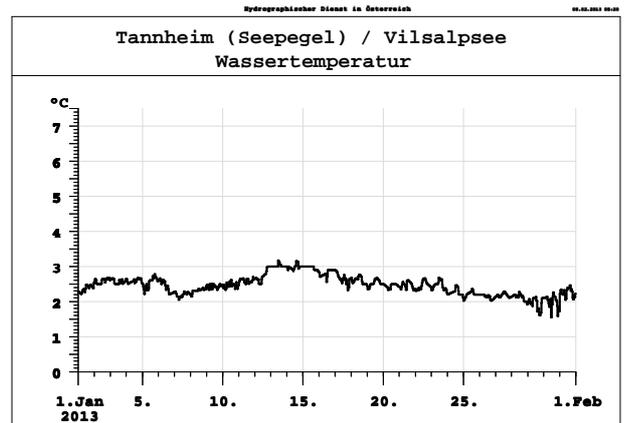
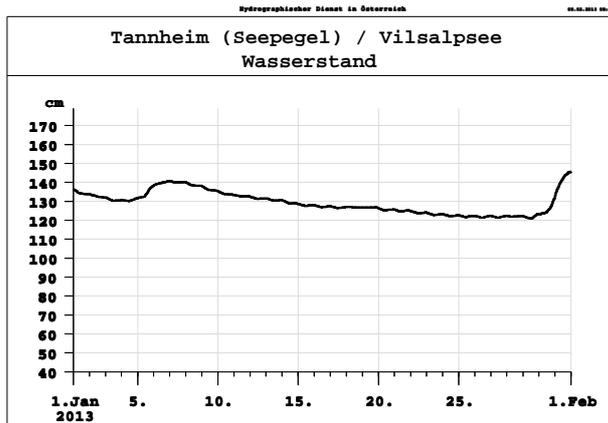
Hydrologische Übersicht – Jänner 2013



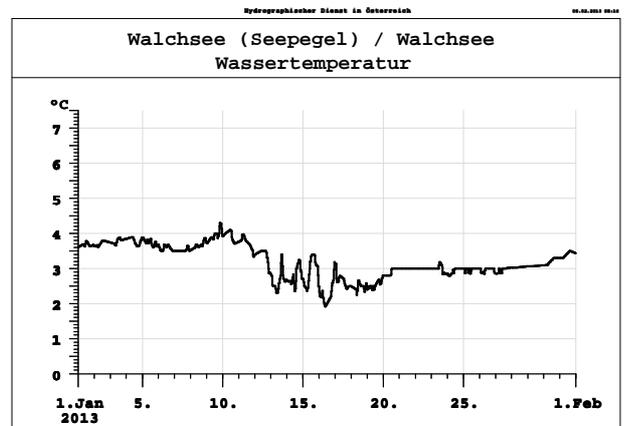
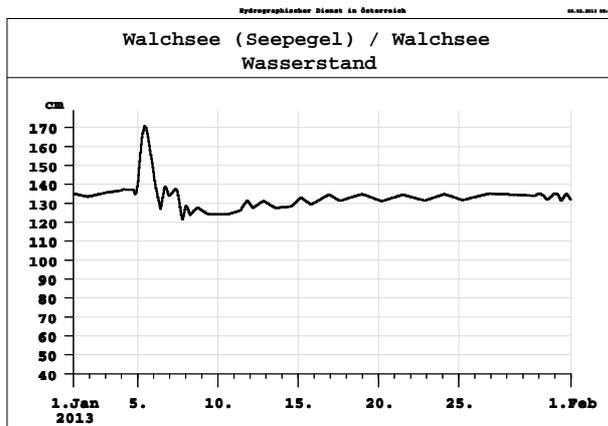
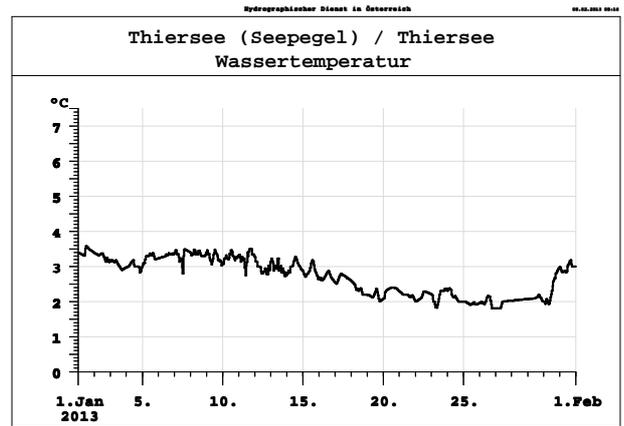
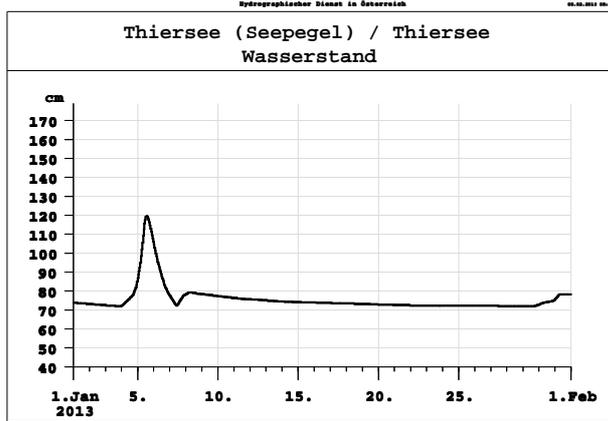
Seepegel



Hydrologische Übersicht – Jänner 2013



Hydrologische Übersicht – Jänner 2013



Unterirdisches Wasser

Grundwasserstand - Monatsmittel

Station	GW-Gebiet	Jänner-Mittel [m ü.A.]		Differenz [m]	
		2013	Reihe		
Forchach BL 2	Unteres Lechtal	917,96	1990-2012	917,52	0,44
Scharnitz BL 3	Scharnitzer Becken	957,95	1990-2012	951,96	5,99
Längenfeld BI1	Ötztal	1160,40	2004-2012	1160,02	0,38
Telfs BL 3	Oberinntal	614,65	1990-2012	614,33	0,32
Volders BL 2	Unterinntal	547,50	1990-2012	547,21	0,29
Ried i. Zillertal BI1	Zillertal	541,96	2008-2012	541,93	0,03
Distelberg BL 2	Zillertal	559,44	1990-2012	559,20	0,24
Münster BL1	Unterinntal	516,80	1990-2012	516,34	0,46
Arnbach BI2	Pustertal	1106,52	2005-2012	1105,91	0,61
Lienz BL 2	Lienzer Becken	658,15	1990-2012	657,31	0,84

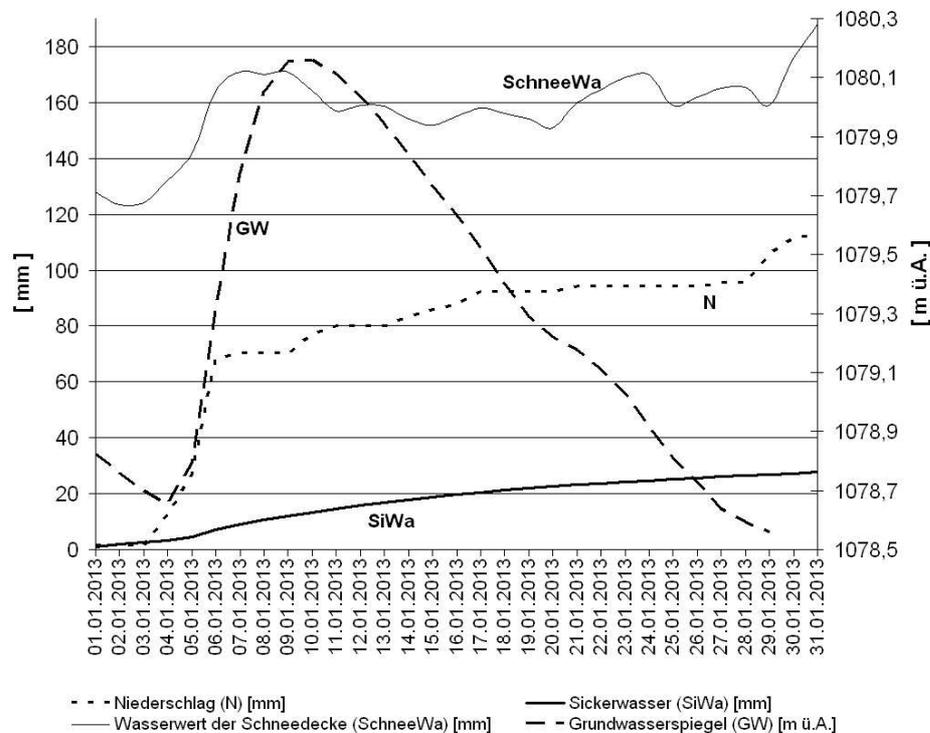
Quellschüttung - Monatsmittel

Station	Gebirgsgruppe	Jänner-Mittel [l/sec]		Differenz [l/sec]	
		2013	Reihe		
Alfutzquelle (I)	Lechtaler Alpen	111	2003-2012	102	9
Moosbrunnquelle	Lienzer Dolomiten	190	2000-2012	169	21
Kohlgrubenquelle	Tuxer Voralpen	6	2005-2012	4	2

Grundwasserneubildung

Bodenwassermessstelle Leutasch-Kirchplatzl (1135 m ü.A.)

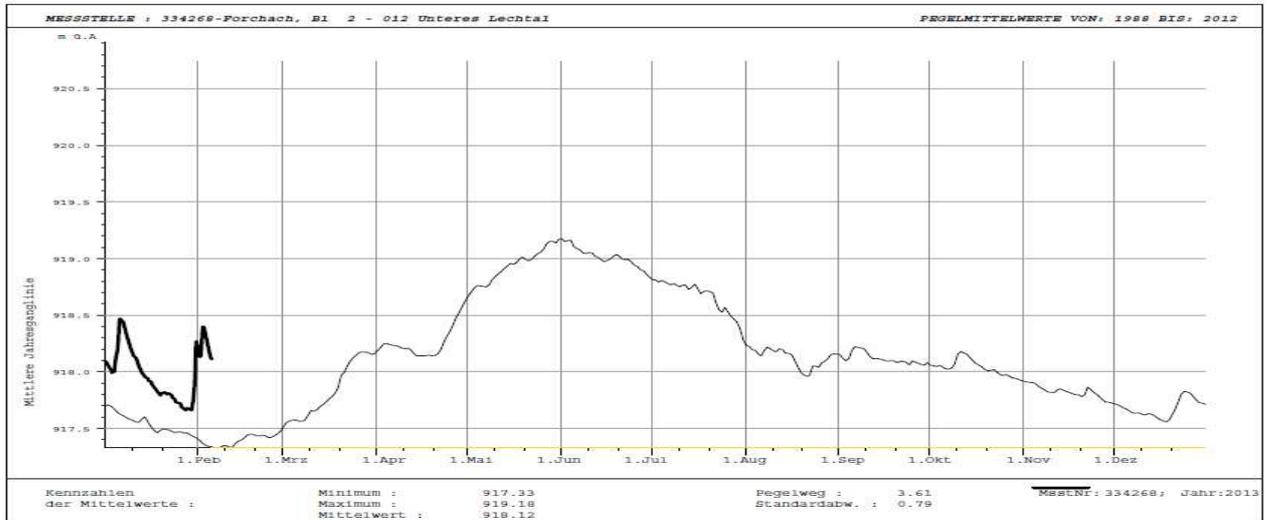
Summenlinien von Niederschlag, Sickerwasser (Grundwasserneubildung) sowie Ganglinien vom Wasserwert der Schneedecke und vom Grundwasserstand einer benachbarten Messstelle.



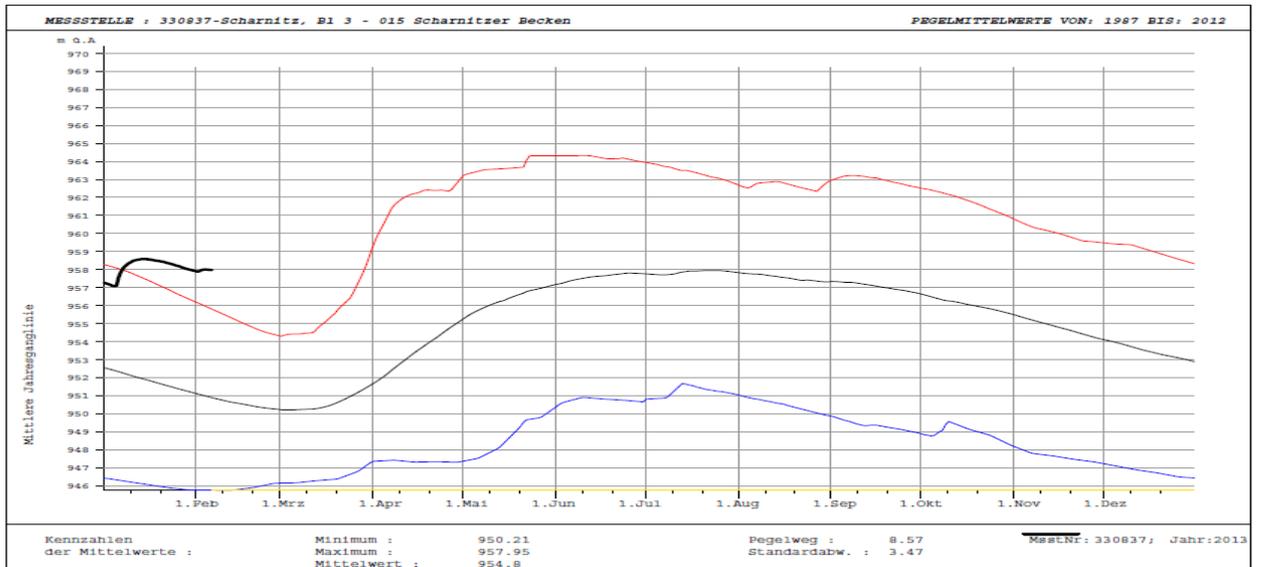
Niederschlag	minus	Wasserwertänderung der Schneedecke	minus	Sickerwasser	=	Restterm (beinhaltet im Wesentlichen die Änderung der Bodenfeuchte, die unvollständig erfassten Sickerwasserverluste und lokale Depositionsunterschiede)
112,3 mm	minus	+ 55,5 mm	minus	27,7 mm	=	+ 29,1 mm

Hydrologische Übersicht – Jänner 2013

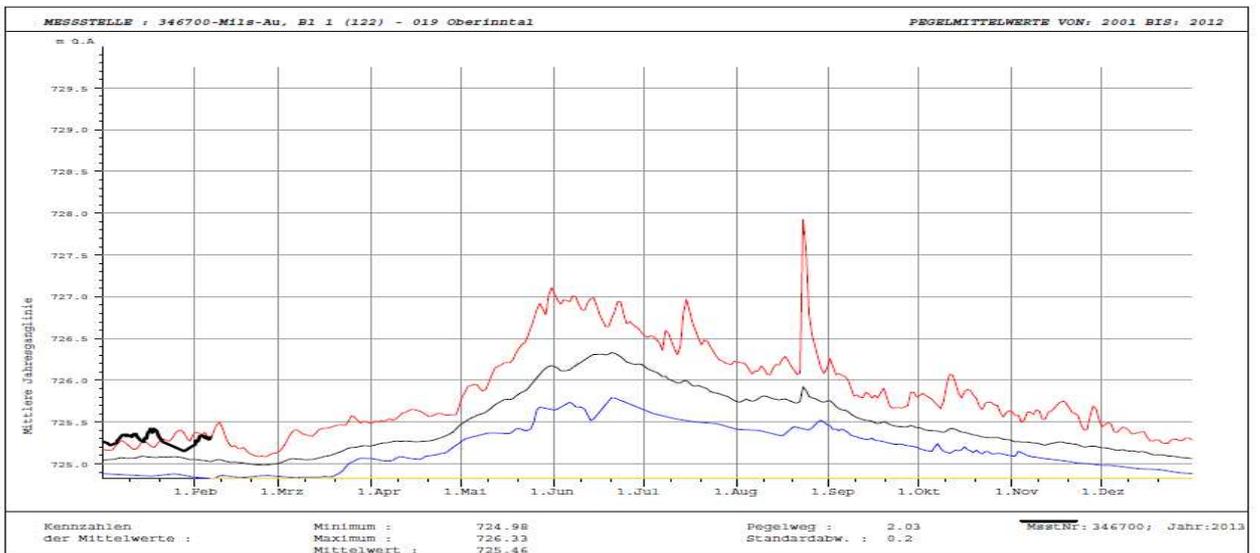
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Forchach BI 2 / Unteres Lechtal (dünn = Mittel, dick = Jahr 2013)



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

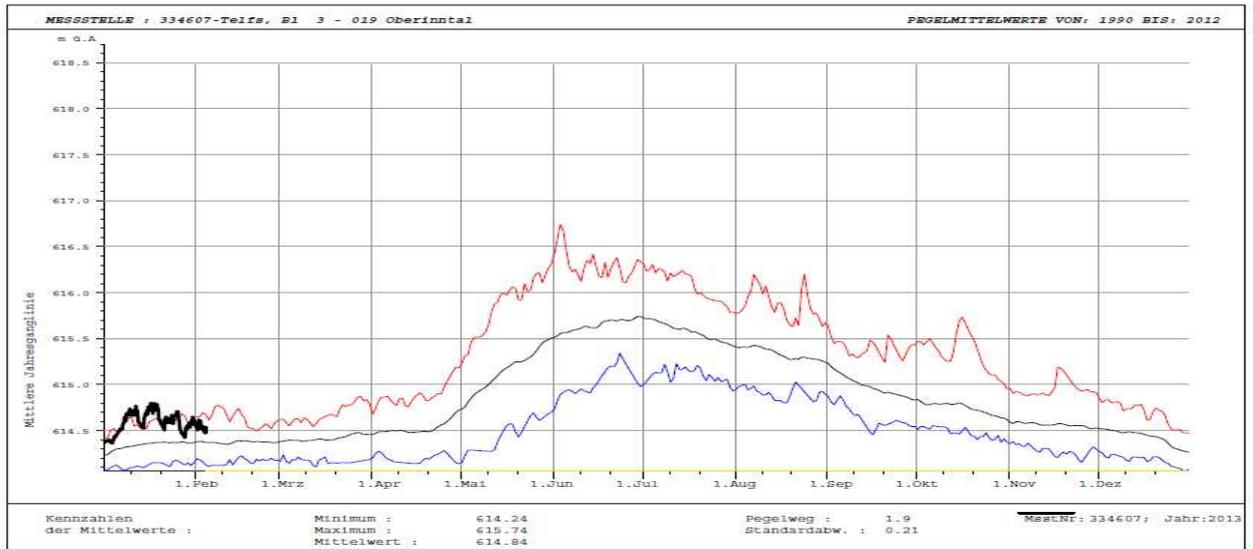


Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Mils BI 1 / Oberinntal (dünn = Mittel, rot = Max, blau = Min, dick = Jahr 2013)

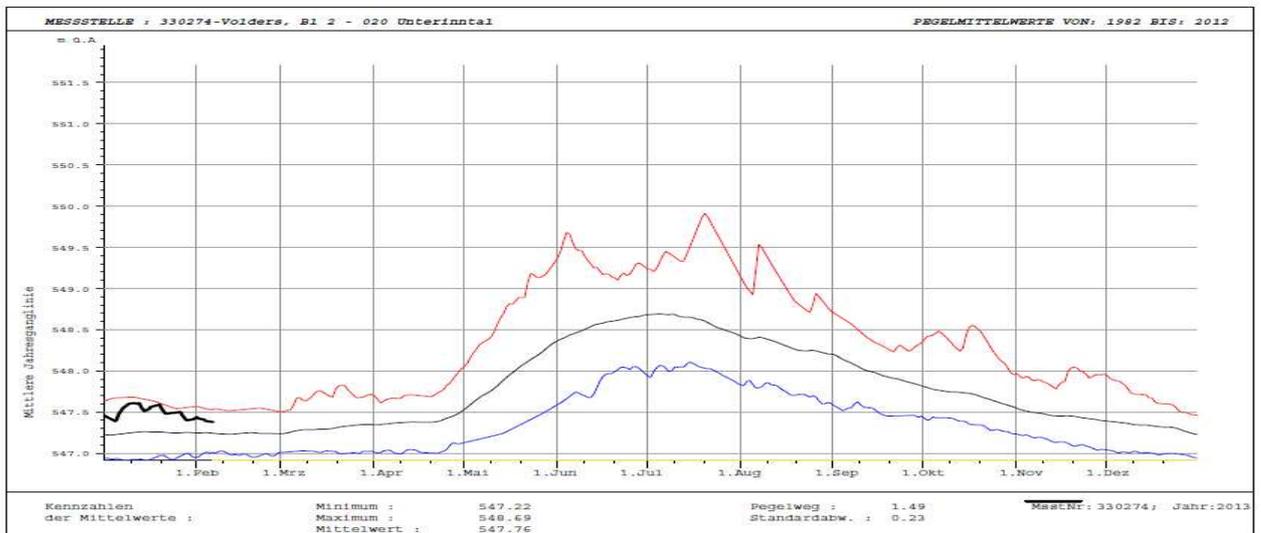


Hydrologische Übersicht – Jänner 2013

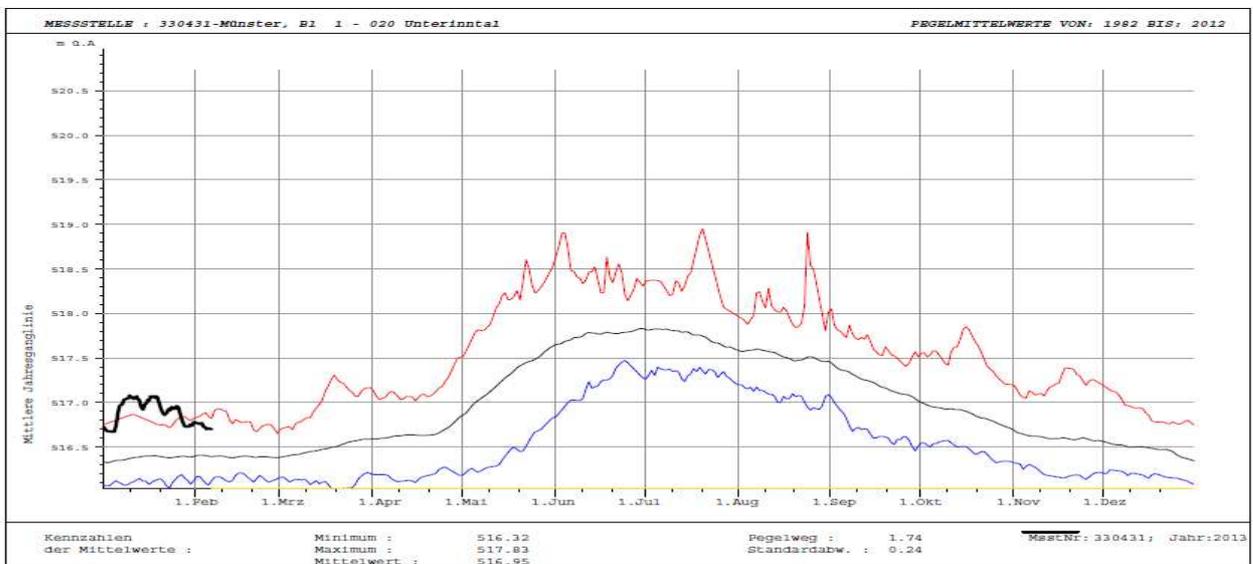
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Telfs BI 3 / Oberinntal (dünn = Mittel, rot = Max, blau = Min, dick = Jahr 2013)



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

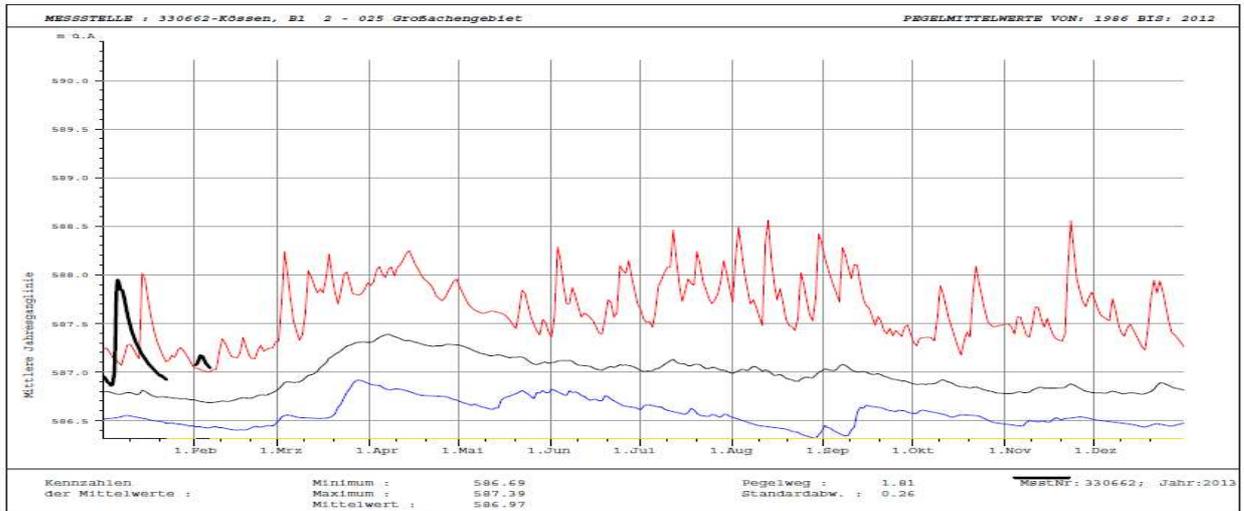


Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Münster BI 1 / Unterinntal (dünn = Mittel, rot = Max, blau = Min, dick = Jahr 2013)

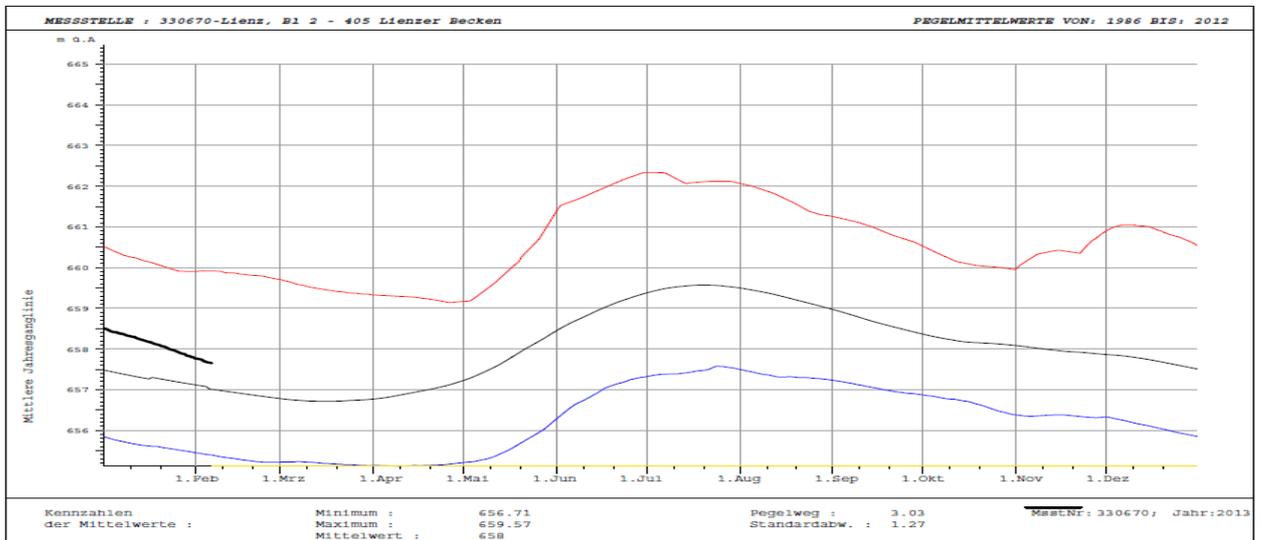


Hydrologische Übersicht – Jänner 2013

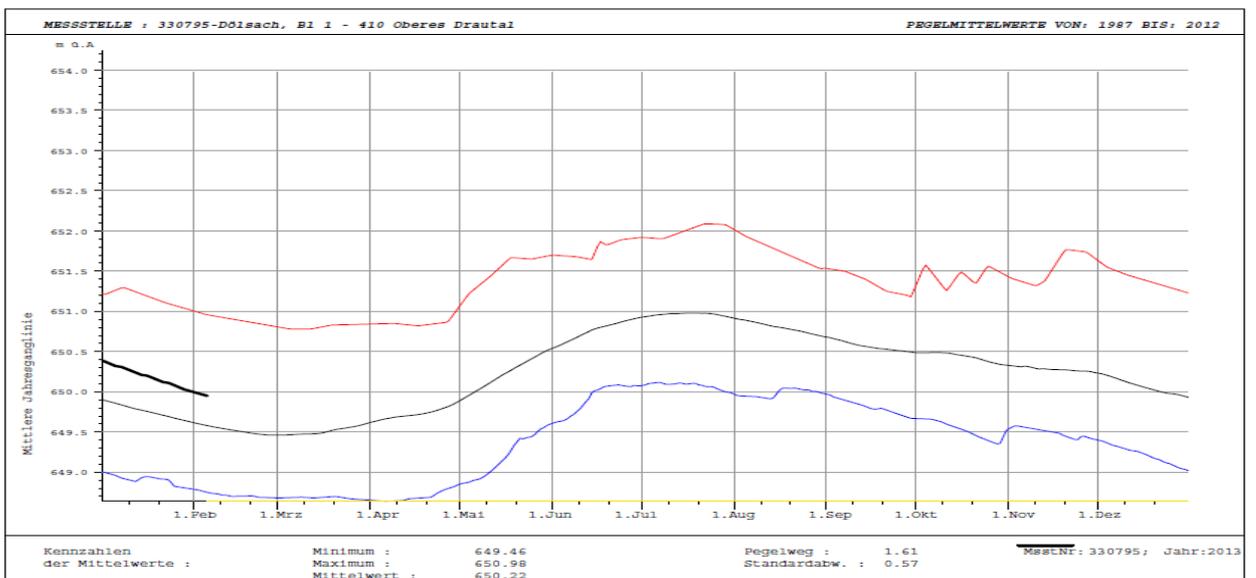
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Kössen BI 2 / Großsachengebiet (dünn = Mittel, rot = Max, blau = Min, dick = Jahr 2013)



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



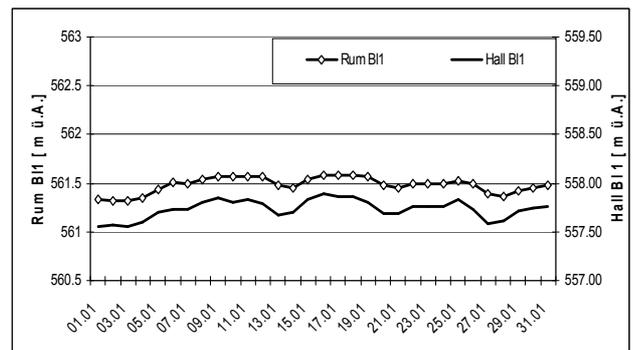
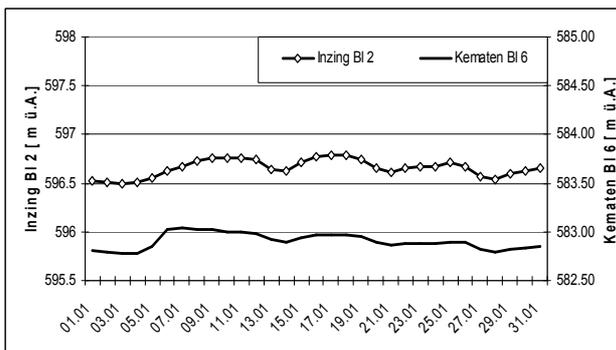
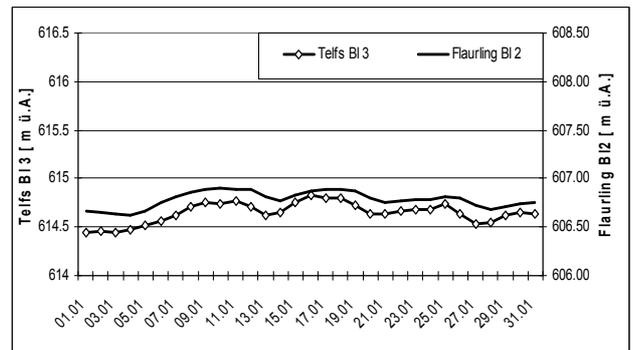
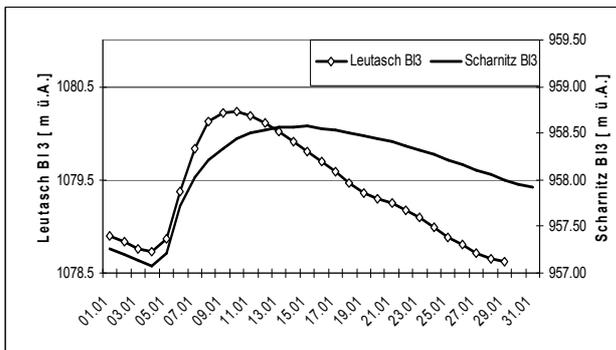
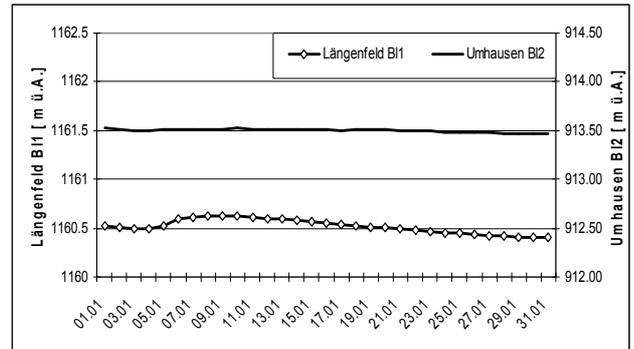
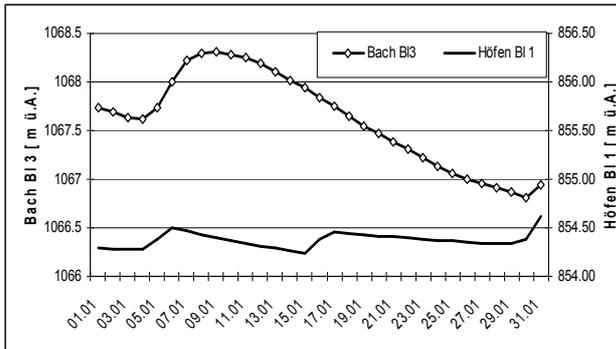
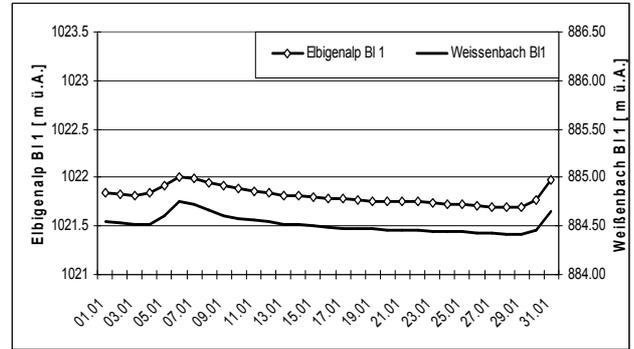
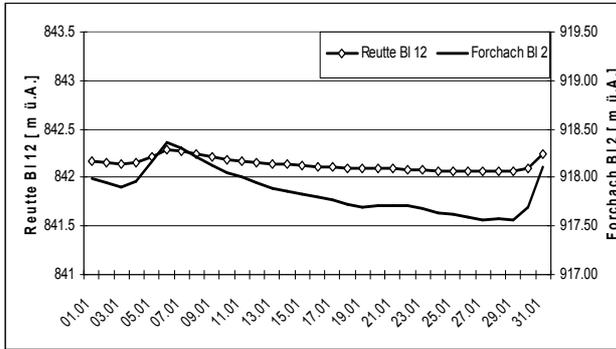
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Bach BI 3 / Oberes Lechtal (dünn = Mittel, rot = Max, blau = Min, dick = Jahr 2013)



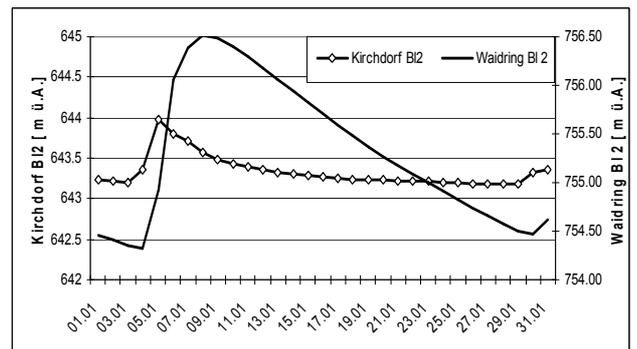
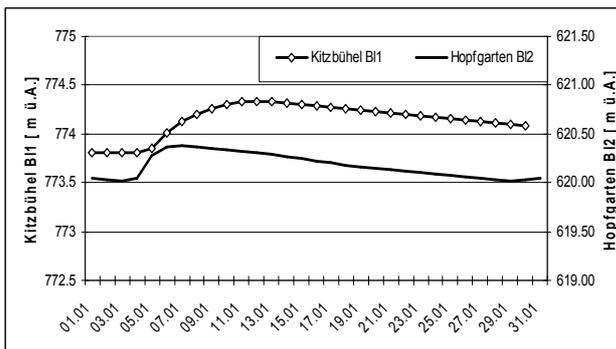
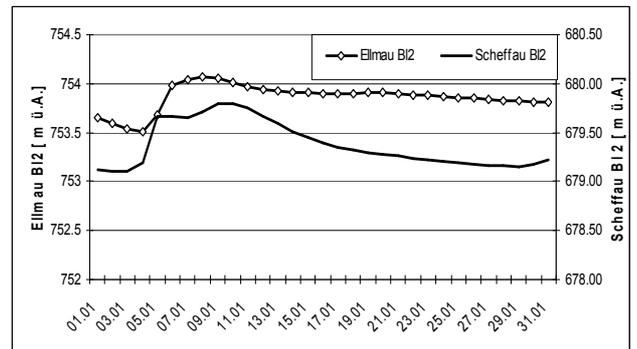
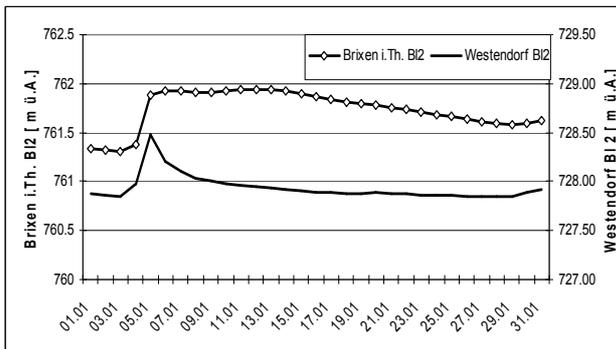
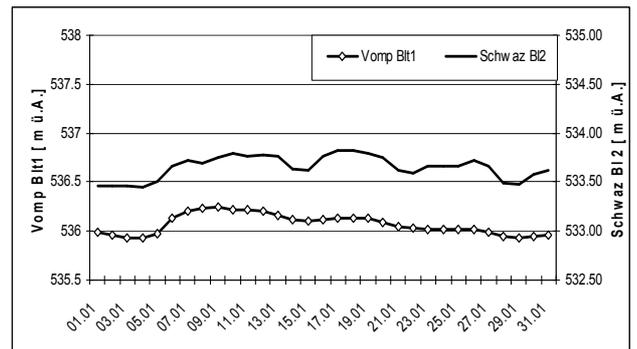
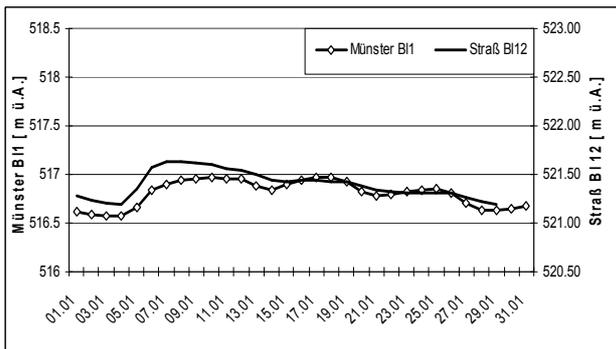
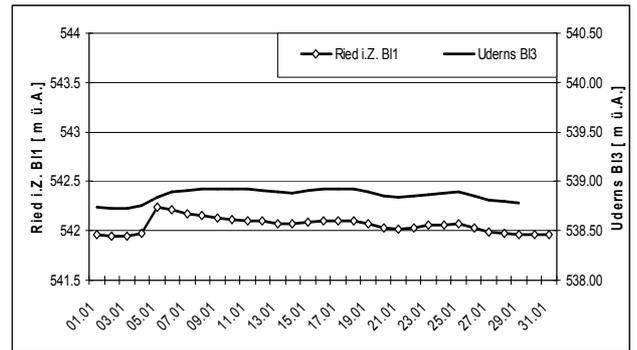
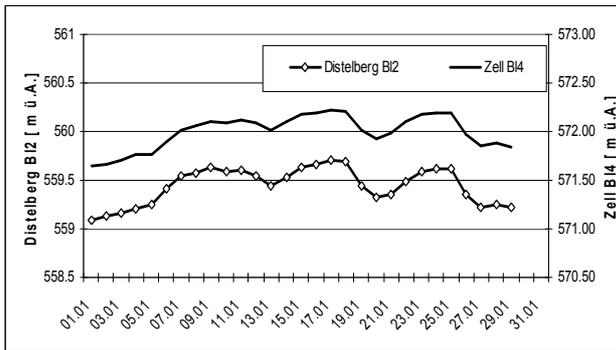
Nordtirol:

Die überdurchschnittlichen Niederschläge in der 1. Dekade in Form von Regen bis in mittlere Lagen bewirkten einen für diese Jahreszeit eher ungewöhnlichen kräftigen Grundwasseranstieg. Der Schwerpunkt lag in den Grundwassergebieten des Nordalpenraumes, wo ein Anstieg von bis zu 2m registriert wurde. Im Inntal und in den inneralpinen Seitentälern lag der Grundwasseranstieg bei ca. 0,5m. Die Monatsmittel der Grundwasserstände und Quellschüttungen liegen durchwegs über dem langjährigen Jännerdurchschnitt.

Grundwasserspiegelganglinien in m ü.A. resultierend aus Tagesmitteln

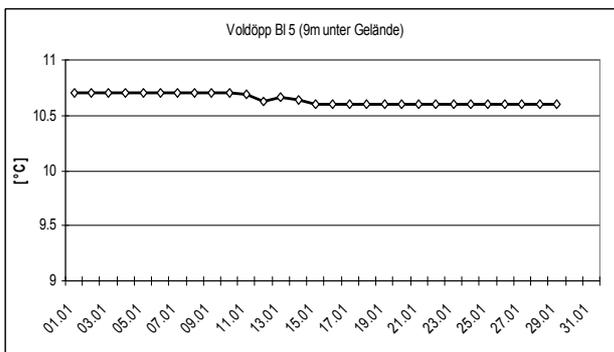
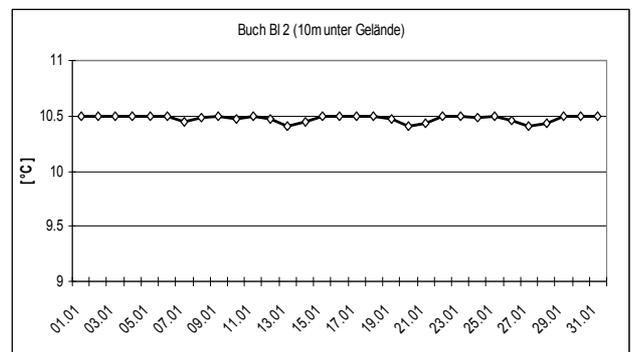
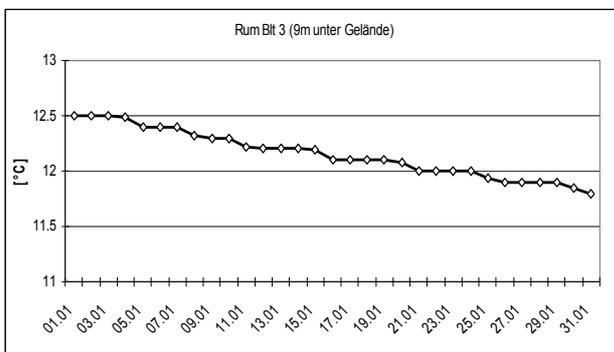
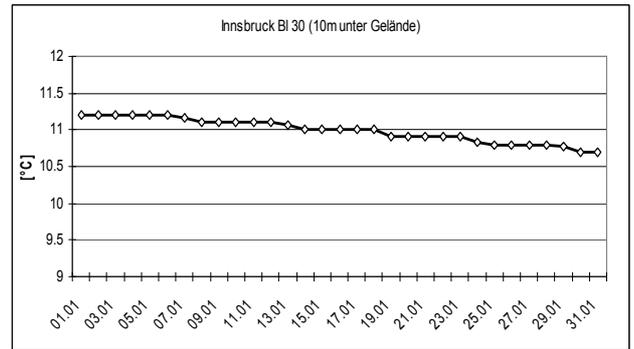
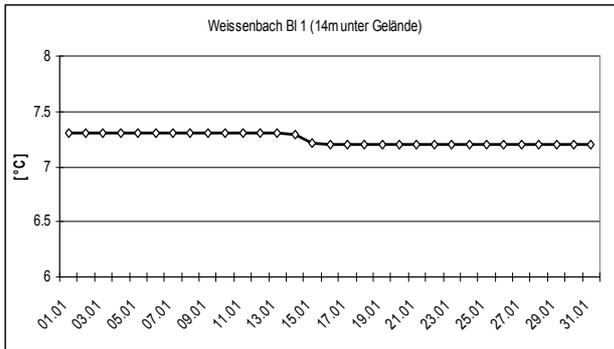


Hydrologische Übersicht – Jänner 2013

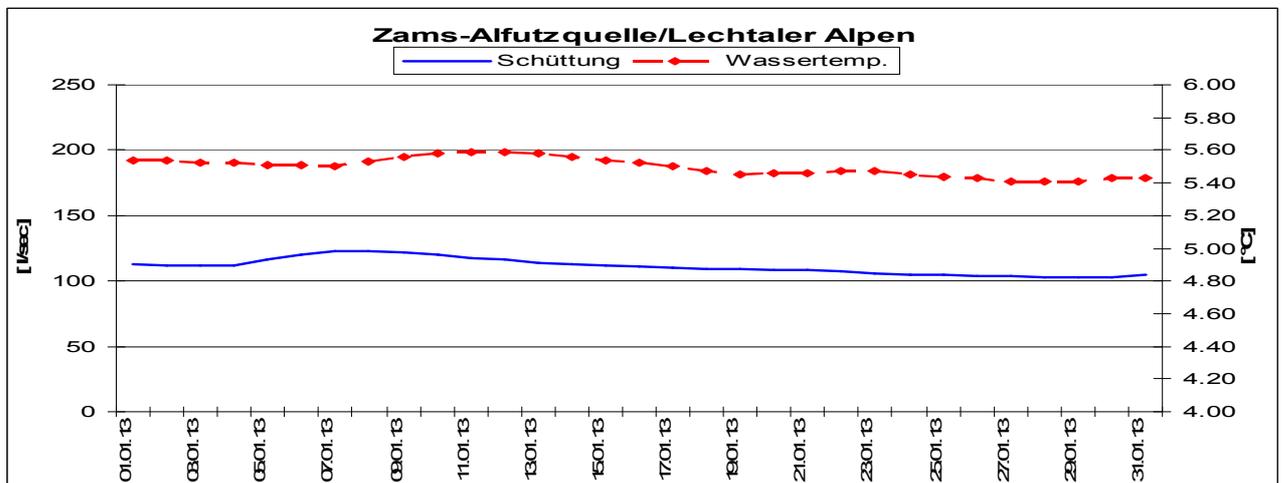


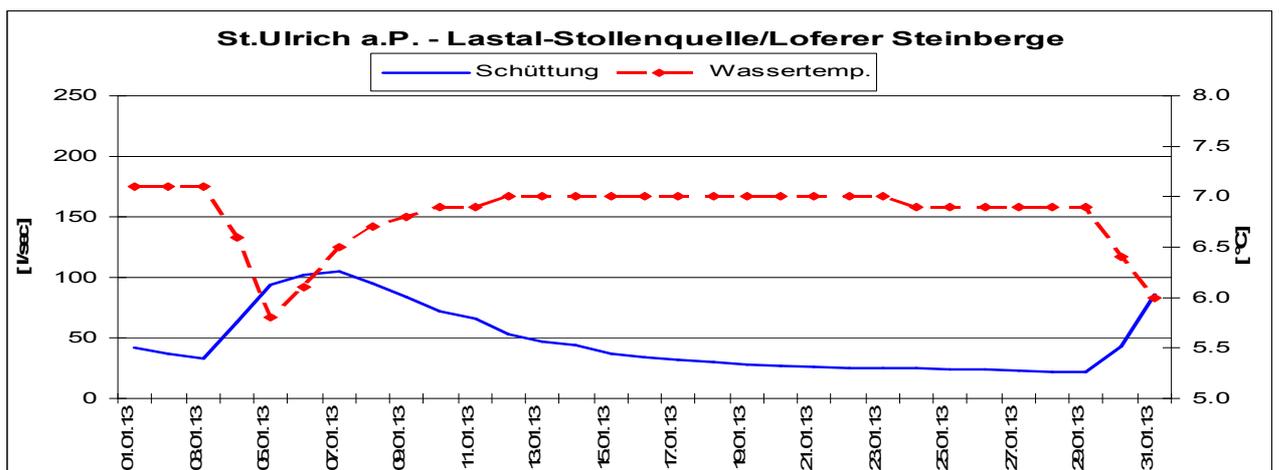
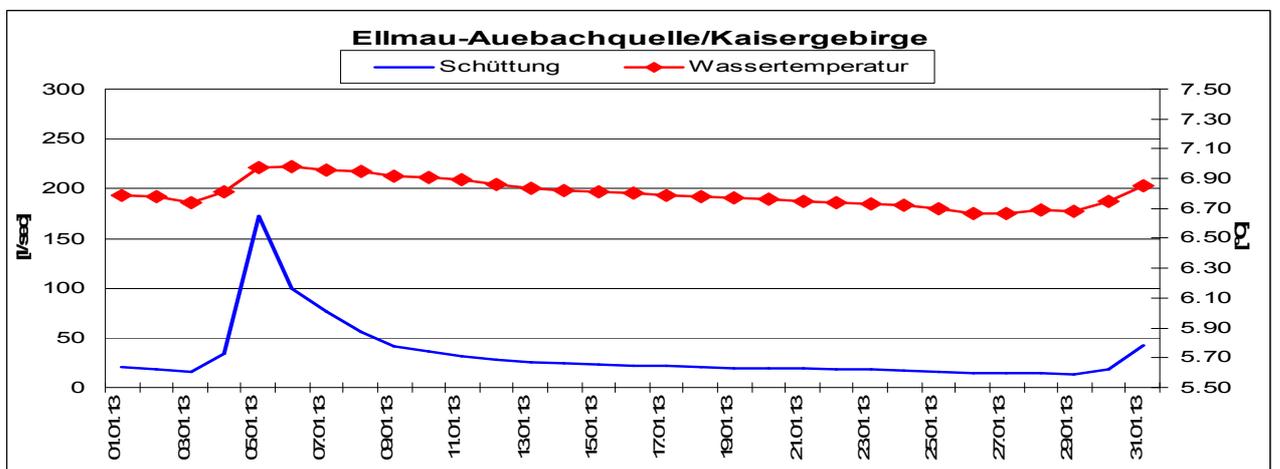
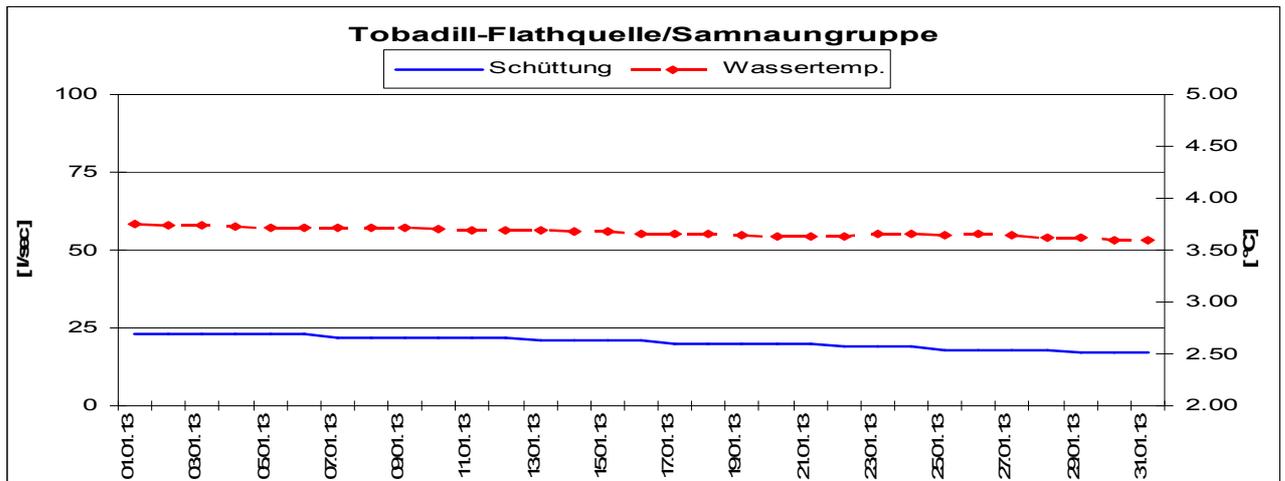
Hydrologische Übersicht – Jänner 2013

Grundwassertemperatur resultierend aus Tagesmitteln



Quellschüttung und Wassertemperaturanglinie resultierend aus Tagesmittelwerten

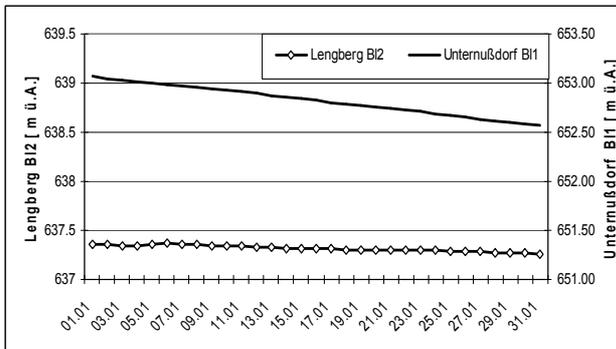
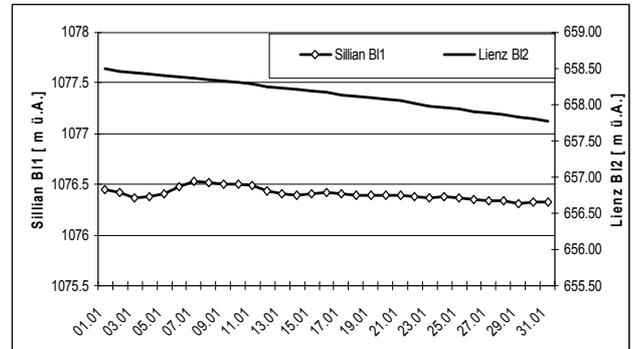
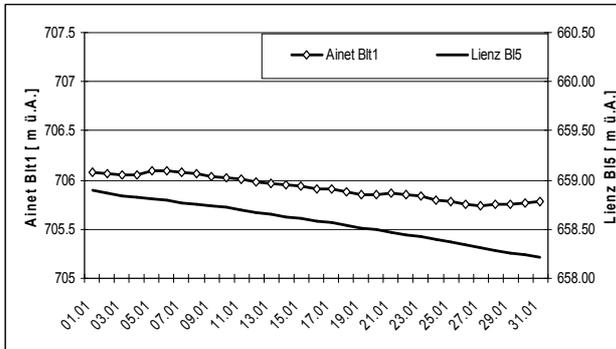




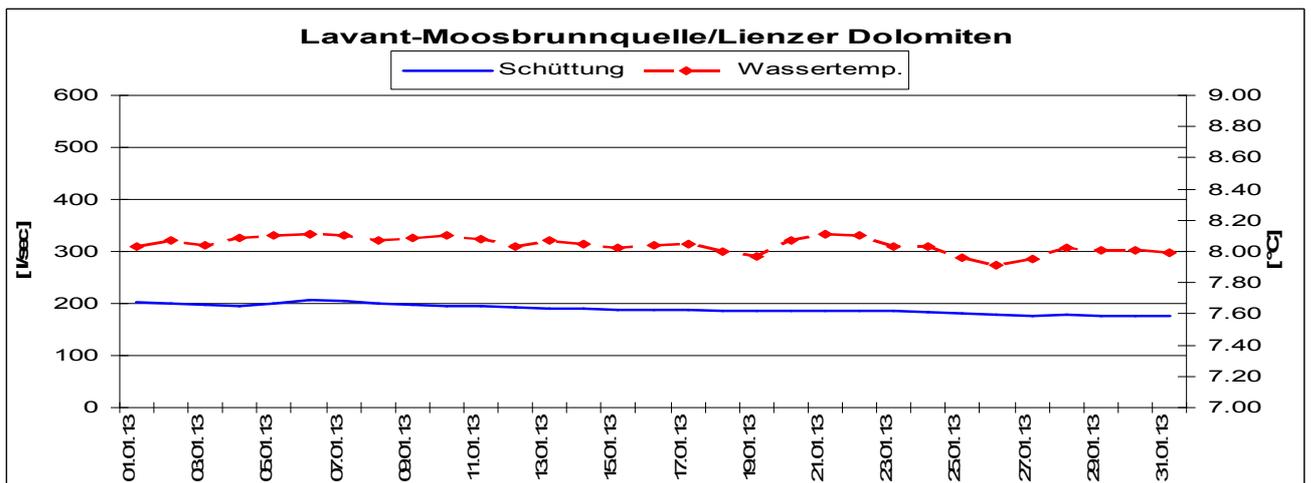
Osttirol:

In Osttirol wurden überwiegend sinkende Grundwasserspiegellagen und Quellschüttungen beobachtet. Die Monatsmittel liegen über dem Durchschnitt.

Grundwasserspiegelganglinien in m ü.A. resultierend aus Tagesmitteln



Quellschüttung und Wassertemperaturganglinie resultierend aus Tagesmittelwerten



Unwetter, Hochwasser- und Murenereignisse

Quelle: Tiroler Tageszeitung, Kronen Zeitung, Kurier, Online-Dienst der Tiroler Tageszeitung, ZAMG, Osttiroler Bote etc.

- 5.1.:** Heftige Niederschläge und die einsetzende Schneeschmelze haben im Tiroler Unterland für zahlreiche Feuerwehreinsätze gesorgt. Vor allem in den Bezirken Kufstein und Kitzbühel mussten die Einsatzkräfte bereits in den frühen Morgenstunden mehrfach ausrücken. In beiden Bezirken traten kleinere Bäche über die Ufer. Mehrere Gemeindestraßen wurden, etwa in Westendorf, Oberwindau und Oberndorf Rißberg, vermurrt. In Schwoich, Ebbs, Wörgl, Thiersee und Münster hatten die Feuerwehren allerhand damit zu tun, Verkehrswerge von Regen- und Schlammmassen zu befreien.
- Die Grafenweger Landesstraße L41 zwischen Niederau und Hopfgarten musste nach einem Murenabgang bei Hopfgarten gesperrt werden. Die angrenzenden Wohnhäuser wurden vorsichtshalber evakuiert. In Niederndorferberg bei Kufstein mussten mehrere Personen aus zwei Gebäuden vorübergehende evakuiert werden. Ein Hangrutsch in der Größe eines halben Fußballfeldes bedrohte eine Tischlerei und ein angrenzendes Haus massiv.
- In Rettenschöss riss in den Morgenstunden eine Mure im Ortsteil Primau die Landesstraße L44 zur Hälfte weg. Die Straße blieb für einige Tage unpassierbar. In Schwoich rissen die Wassermassen des Schwoicher Baches im Bereich der so genannten „Wöhler Siedlung“ die Brücke zu einem Wohnhaus mit sich. Dabei wurde auch die angrenzende Straße schwer beschädigt. Weiters gab es überflutete Felder und Keller.
- In Kramsach trat nach einer Verklausung ein Bach über die Ufer und überschwemmte einen Hang, der sich innerhalb weniger Stunden um bis zu zwei Meter absetzte, ehe es zu einer Hangexplosion gekommen war. Die abrutschenden Massen verfehlten ein Haus nur knapp.
- In Innsbruck stand der der Flugverkehr wetterbedingt für zwei Stunden still.

Beiträge: W. Gattermayr (Niederschlag, Lufttemperatur, Verdunstung), K. Niedertscheider (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