

# Hydrologische Übersicht

April 2012

## Zusammenfassung

Bei extremen Temperaturschwankungen und stark unterschiedlicher Niederschlagsverteilung liegen die Monatsmitteltemperaturen über dem Durchschnitt und streuen die Niederschlagsmengen beträchtlich um den Mittelwert.

Tirolweit wird die durchschnittliche Abflussfracht erreicht und regional aufgrund der Schneeschmelze etwas übertroffen.

Weiterhin überwiegen in Nordtirol die überdurchschnittlichen und in Osttirol die unterdurchschnittlichen Grundwasserverhältnisse.

## Der Pegel Landeck/Sanna, $E_{nat} = 727,0 \text{ km}^2$



Der Pegel Landeck/Sanna kurz vor der Fertigstellung.

Ausstattung: Lattenpegel, Registriereinheiten für Wasserstand (redundant), Wassertemperatur, Schwebstoff, elektr. Leitfähigkeit, Wasseroberflächengeschwindigkeit, Datenfernübertragung, Bildschirmanzeige vor Ort und Schautafeln sowie elektrische Messeilbahn (Vorarlberger Illwerke AG).

Foto: Ing. Pfister/Hydrographischer Dienst

## Witterungsübersicht

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

Datum	Wetterlage
1.-2. NW	Es bleibt an den beiden Tagen niederschlagsfrei. Der 1. verläuft verbreitet kalt mit Tageshöchstwerten um 9 °C im Norden und Osten, und 14 bis 17 °C im Westen und Süden. Verbreitet schein auch die Sonne, wobei im Osten durch einige Wolkenfelder der Sonnenschein etwas getrübt wird. Am 2. steigt die Temperatur wieder auf 14 bis 20 °C.
3. TB	Mit einem schwachen Tief mit Kern über den Britischen Inseln dreht die Strömung wieder auf West. Bei überwiegendem Sonnenschein ist es im ganzen Land mild und niederschlagsfrei. Tageshöchstwerte 17 bis 22 °C.
4. Tk	Das Tiefdruckgebiet zieht weiter Richtung Osten, nördlich an Österreich vorbei. Tagsüber ist es noch verbreitet sonnig. Im Westen und Süden kann sich die Sonne aber nur zeitweise durchsetzen. Im Laufe der Nacht zum 5. beginnt es hier zu regnen. Die Tagesmaxima der Lufttemperatur reichen von 14 °C in Vorarlberg bis 24 °C im Burgenland.
5.-7. TS	Am 5. regnet es verbreitet. Nur das Mühl-, Wald- und Weinviertel bleiben nahezu niederschlagsfrei. Die stärksten Niederschläge treten in Tirol, Kärnten und dem Burgenland auf. Im West- und Oststeirischen Hügelland und im Burgenland gehen auch verbreitet Gewitter nieder. Vereinzelt treten Gewitter auch in Kärnten, Ober- und Niederösterreich auf. Am Folgetag regnet es in Osttirol, Kärnten und der Steiermark verbreitet, im übrigen Bundesgebiet zumindest zeitweise. Die Tageshöchstwerte liegen am 5. noch bei 13 bis 24 °C, am 6. nur noch zwischen 7 und 16 °C. Am 7. gelangt ein weiteres Tief aus dem Süden in den Ostalpenraum. Einhergehend mit einem Kaltfrontdurchgang aus Nordwest regnet es verbreitet entlang der Alpennordseite zwischen Vorarlberg und Niederösterreich und von Oberkärnten bis zum Mittelburgenland. Einige Regenschauer gehen aber auch in der Obersteiermark und im südlichen Salzburg nieder. Nördlich der Donau bleibt es weitgehend niederschlagsfrei.
8. N	Nördlich der Alpen beginnt der Tag vielfach frostig und zwischen Vorarlberg und dem Mostviertel kommt es zu Schneefällen. Die Sonne zeigt sich nur selten. Es bleibt im gesamten Bundesgebiet kalt, mit Tageshöchstwerten von 4 bis 9 °C.
9. h	Der Tag verläuft Großteils sonnig. In den Morgenstunden ist es verbreitet frostig mit Tiefstwerten um -3 °C. Im Lauf des Tages steigt die Lufttemperatur auf 8 bis 12 °C.
10. TB	Ausgehend von einer Warmfront trüben hochliegende Wolken den sonnigen Charakter. Tagsüber bleibt es aber im gesamten Land niederschlagsfrei, bei Temperaturmaxima von 15 bis 20 °C. Durch föhnlige Bedingungen weht der Wind stellenweise lebhaft.
11. TS	In der Nacht setzt von Westen her Regen ein, der sich im Laufe des Tages bis etwa Salzburg und Kärnten ausbreitet. In weiterer Folge beginnt es in der Nacht zum 12. auch in Ober-, Niederösterreich, der Steiermark und im Burgenland zu regnen. Im Weinviertel fällt kein Niederschlag. Östlich von Salzburg überwiegt noch der Sonnenschein. In den tagsüber niederschlagsfreien Regionen wird es mit 17 bis 18 °C relativ mild. In den Regengebieten erreicht die Temperatur Maximalwerte von 10 bis 15 °C.
12. Tk	In Niederösterreich, Wien und im Burgenland regnet es nach bis in den Nachmittag hinein. Sonst bleibt es niederschlagsfrei. Überwiegend sonnig ist es von Vorarlberg bis nach Oberösterreich und im Süden. Trotz unterschiedlicher Sonnenausbeute sind die Tageshöchstwerte der Lufttemperatur um 13 bis 16 °C recht einheitlich.
13.-15. TS	Ein großräumiges Tiefdruckgebiet im Süden versorgt den Süden des Landes immer wieder mit Regenschauer. Der 14. verläuft zum großen Teil niederschlagsfrei. Vereinzelt kurze Schauer treten aber von Kärnten bis in Waldviertel auf. Am 15. überquert eine Okklusion Österreich und es kommt in weiterer Folge von Vorarlberg bis Niederösterreich zu Niederschlägen. Am 13. ist es im Süden und Osten noch verbreitet sonnig, am 14. und 15. bleibt es aber überwiegend bedeckt. Zu Beginn der Wetterlage erreicht die Lufttemperatur im Süden noch Werte um 17 °C. Am 15. ist es mit 8 bis 13 °C dann deutlich kühler.
16. N	Nachwievor liegt eine Frontalzone über Österreich. Diese sorgt entlang der Alpennordseite, von Tirol bis ins Nordburgenland für Regen. Im Süden ist es nur zeitweise sonnig, aber niederschlagsfrei, bei Tagesmaxima um 13 °C. Nördlich des Alpenhauptkammes bleibt es den ganzen Tag bedeckt bei 7 bis 10 °C.
17. h	Es bleibt niederschlagsfrei und es ist zeitweise sonnig. Am häufigsten schein die Sonnen in Vorarlberg, Osttirol und Kärnten. Tageshöchstwerte von 6 °C im Waldviertel und 14 °C in Oberkärnten.
18.-19. TB	Am 18. trübt es sich in den Morgenstunden von Westen her ein. In Nordtirol schein aber noch zeitweise die Sonne. Viel Sonnenschein gibt es an diesem Tag in Ober- und Niederösterreich sowie in Wien. In Vorarlberg und Nordtirol fällt Niederschlag. Einige Regenschauer und Gewitter ziehen am 19. über Niederösterreich. Im ganzen Bundesgebiet ist es verbreitet sonnig. Tageshöchstwerte am 18. von 9 bis 15 °C, am Folgetag 13 bis 19 °C.
20. G	Im Westen regnet es ab dem Vormittag anhaltend. Im Süden, Norden und Osten bleibt es bis zum Nachmittag noch weitgehend niederschlagsfrei. In Kärnten, Niederösterreich, Wien, der Steiermark und im Burgenland ist es bis dahin noch sehr sonnig. Dort treten im Zuge der Regenschauer auch Gewitter auf. Die Tageshöchstwerte der Lufttemperatur liegen bei 10 °C im Westen und 20 °C im Osten.
21. W	Es ist verbreitet sonnig und bis in den Abend auch niederschlagsfrei. Dann überquert eine Kaltfront das Bundesgebiet und es fällt in Vorarlberg und Tirol Niederschlag. Bei überwiegendem Sonnenschein erreichen die Temperaturen 14 bis 18 °C
22. TS	In weiterer Folge entsteht Südlich der Alpen ein Tiefdruckgebiet, dass Osttirol, Kärnten, die Steiermark und das Burgenland mit teils kräftigem Regen versorgen. Die Temperaturen gehen auf 13 °C zurück. Die Sonne zeigt sich nur selten, am häufigsten ganz im Westen und im Osten.
23. TB	Verbreitet sonnig im Norden und Osten und zeitweise sonnig im Westen. In Kärnten zeigt sich die Sonne nur selten. Es ist aber tagsüber nahezu niederschlagsfrei. In den Abendstunden beginnt es in Vorarlberg zu regnen. Die Lufttemperatur erreicht Maximalwerte von 6 °C in Kärnten und 18 °C im Mostviertel.
24. Tk	Von Vorarlberg bis Salzburg und in Kärnten regnet es verbreitet, in Oberösterreich und der Steiermark zumindest zeitweise. Große Teile Niederösterreichs und Wien bleiben niederschlagsfrei. Die Sonne zeigt sich von Oberösterreich bis Wien am häufigsten. Große Temperaturgegensätze gibt es von Vorarlberg (10 °C) bis Wien (20 °C).

**H:** Hoch über West- und Mitteleuropa **h:** Zwischenhoch **Hz:** 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		2012
Monatssumme Niederschlag mm				Summe Niederschlag bis		April
Station	April	1981-2010	%	aktuell	Reihe	+/-
Höfen	78,5	97	80,9%	437,6	435	2,6
Scharnitz	77,6	86	90,2%	392,5	344	48,5
Ladis-Neuegg	61,7	45	137,1%	240,2	187	53,2
Längenfeld	53,5	41	130,5%	154,8	137	17,8
Obernberg a. Br.	97,7	89	109,8%	247,7	248	-0,3
Schwaz	59,4	62	95,8%	294,7	244	50,7
Ginzling	107,9	75	143,9%	302,3	232	70,3
Jochberg	77,9	91	85,6%	308,1	326	-17,9
Kössen	76,0	101	75,2%	496,2	462	34,2
Sillian	94,9	69	137,5%	166,7	188	-21,3
Felbertauern Süd	58,4	87	67,1%	340,5	326	14,5
Matrei i.O.	44,1	46	95,9%	116,5	151	-34,5

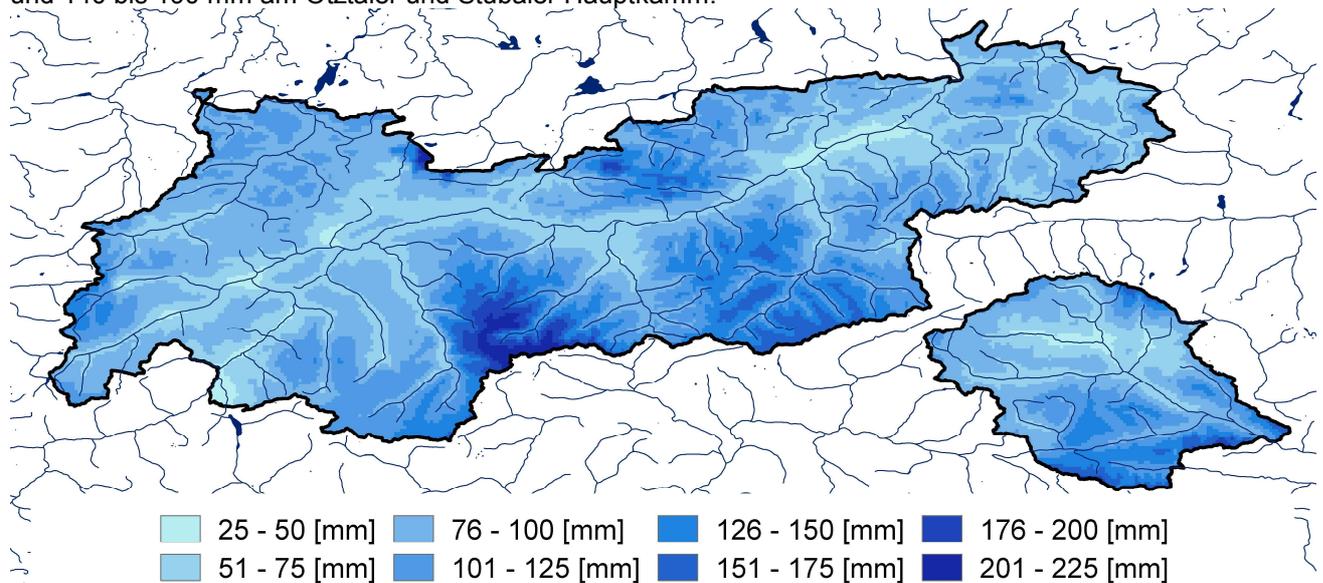
  

Monatsmittel Lufttemperatur °C				Summe Lufttemperatur bis		April
Station	April	1981-2010	+/-	aktuell	Reihe	+/-
Höfen	7,1	5,9	1,2	4,7	5,3	-0,6
Scharnitz	6,2	5,7	0,5	-0,4	2,2	-2,6
Ladis-Neuegg	4,4	4,0	0,4	-2,9	-1,1	-1,8
Längenfeld	6,4	5,8	0,6	0,1	0,8	-0,7
Obernberg a. Br.	4,0	3,4	0,6	-8,2	-5,7	-2,5
Schwaz	10,0	9,4	0,6	12,2	13,7	-1,5
Ginzling	5,7	5,6	0,1	-1,9	1,7	-3,6
Jochberg	6,5	5,5	1,0	1,2	2,7	-1,5
Kössen	7,7	7,0	0,7	4,7	4,6	0,1
Sillian	6,6	5,2	1,4	1,3	-1,6	2,9
Felbertauern Süd	3,3	2,1	1,2	-3,5	-7,1	3,6
Matrei i.O.	7,1	6,6	0,5	8,7	4,9	3,8

## Niederschlag

Die Niederschlagssummen sind regional stark unterschiedlich und streuen zum Teil erheblich um den Mittelwert. Das Niederschlagsgeschehen konzentriert sich auf die Periode vom 4. bis 24. April und brachte wiederholt Neuschnee bis gegen 1000 m Höhe.

Die kleinsten gemessenen Monatssummen liegen zwischen 30 und 40 mm im Raum Oberinntal/Oberg'richt und 140 bis 190 mm am Ötztaler und Stubai Hauptkamm.

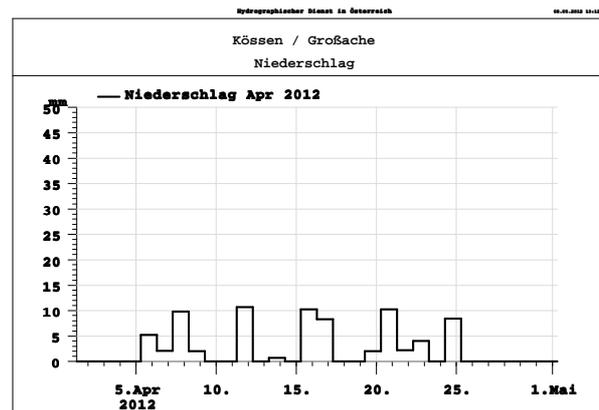
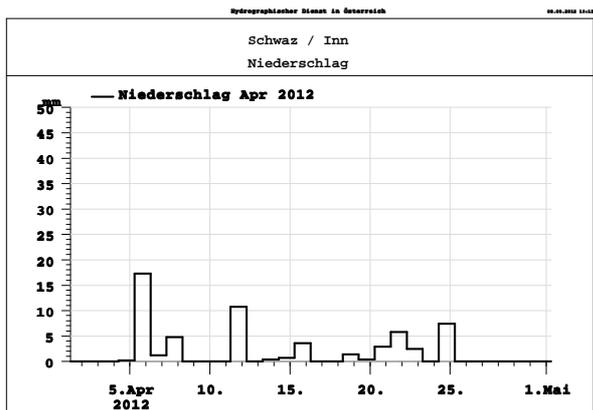
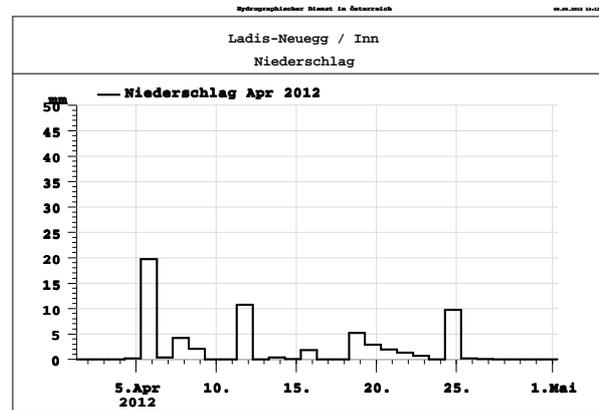
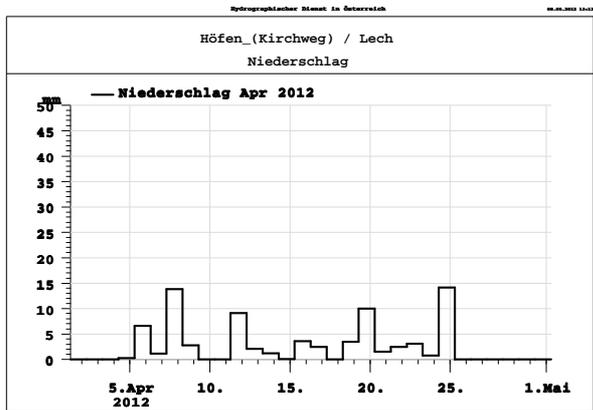


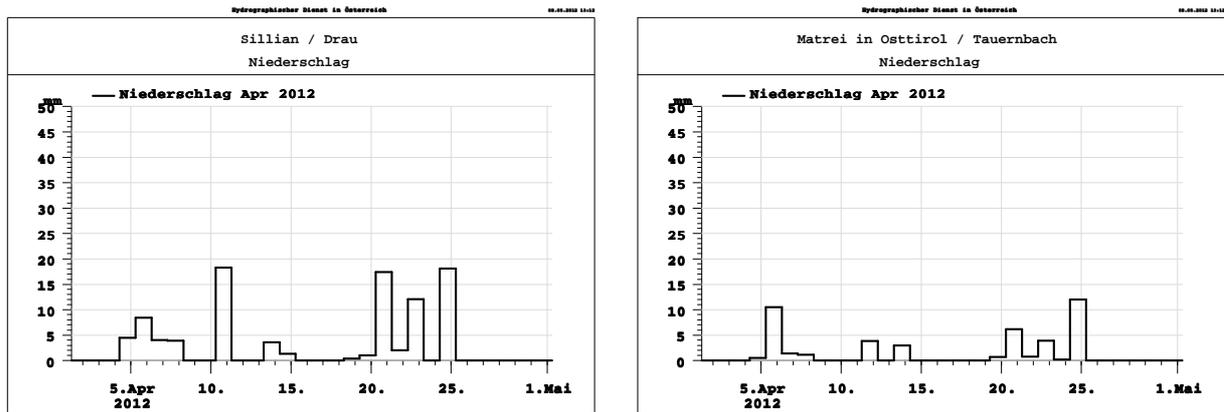
INCA-Analyse ZAMG, Grafik: Hydrographischer Dienst Tirol, Monatssumme Niederschlag - April  
(INCA: Integrated Nowcasting through Comprehensive Analysis)

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

- Nördliche Kalkalpen ..... 70 – 110 %  
vom Außerfern bis zum Kaiserwinkel  
und Unterinntal
  - Nordtiroler Oberland ..... 110 – 165 %  
zwischen Inntal und Alpenhauptkamm  
vom Arlberg, Obergricht bis zur Melachmündung
  - Tuxer Alpen ..... 100 – 140 %  
vom Wipptal bis zum Zillertal
  - Kitzbüheler Alpen ..... 70 – 110 %  
vom Zillertal bis Paß Thurn
- Osttirol
- entlang der Drau ..... 130 – 180 %  
von Sillian bis ins Lienzer Becken und dem  
unteren Isel-Einzugsgebiet
  - im Virgen- Tauern- und Kalser Tal ..... 70 – 110 %

**Tagesmengen Niederschlag**





### Zeitliche Verteilung der Niederschläge

Die Tage mit bzw. ohne Niederschlag können wie folgt zusammengefasst werden:

- 1.-3.: tirolweit niederschlagsfrei
- 4.-8.: verbreitet Niederschlag mit Schwerpunkt am 5.d.M.
- 9.-10.: niederschlagsfrei
- 11.-16.: verbreitet Niederschlag, Schwerpunkt am 11. teilweise am 15.d.M.; am 12. in Nordtirol ziemlich trocken, am 12. und 16. in Osttirol verbreitet niederschlagsfrei
- 17.: niederschlagsfrei
- 18.-24.: verbreitet Niederschlag, am 23.d.M. regional trocken
- 25.-30.: verbreitet trocken, jedoch am Öztaler und Stubai Hauptkamm etwas Niederschlag

### Intensitätsverteilung der Niederschläge

Die Anzahl der Tage mit Niederschlag ist verbreitet etwas überdurchschnittlich wie auch das Niederschlagsdargebot.

Östlich von Wörgl sinkt die Zahl der Niederschlagstage auf leicht unterdurchschnittlich, ebenso das Niederschlagsdargebot.

Die größten eintägigen Niederschlagszuwächse liegen zwischen 20 und 30 mm und wurden beobachtet am 5. (öfter), 7., 11., 15., 20. (öfter) und 30. April.

Die vorläufig höchste 1-Tagessumme weist Stams/Oberinntal mit 36 mm am 5. April auf, gefolgt von Haiming und den Messstellen im Kühtai mit knapp unter 30 mm.

### Schnee

#### Neuschnee

Zwischen 7. und 25. April fällt wiederholt Neuschnee bis in Tallagen um 1000 m. Den ergiebigsten Neuschneezuwachs bringen die Niederschlagstage am 7., 11., die Tage um den 20. und der 24.d.M.

#### Schneedecke

Im Laufe des April ist der Schneedeckenabbau auch in den höheren Tallagen abgeschlossen, wie z.B. in den Seitentälern des Lechtals (Kaisertal, Bsclabertal, Hornbachtal), im Leutaschtal, Rifstal, Kaurental, Paznauntal, Pitztal, Wipptal einschl. Seitentäler, Gerlostal, Spertental, Pillerseetal sowie im Großraum St. Ulrich a.P.-Waidring und am Felbertauern-Südportal (1650 m ü.A.).

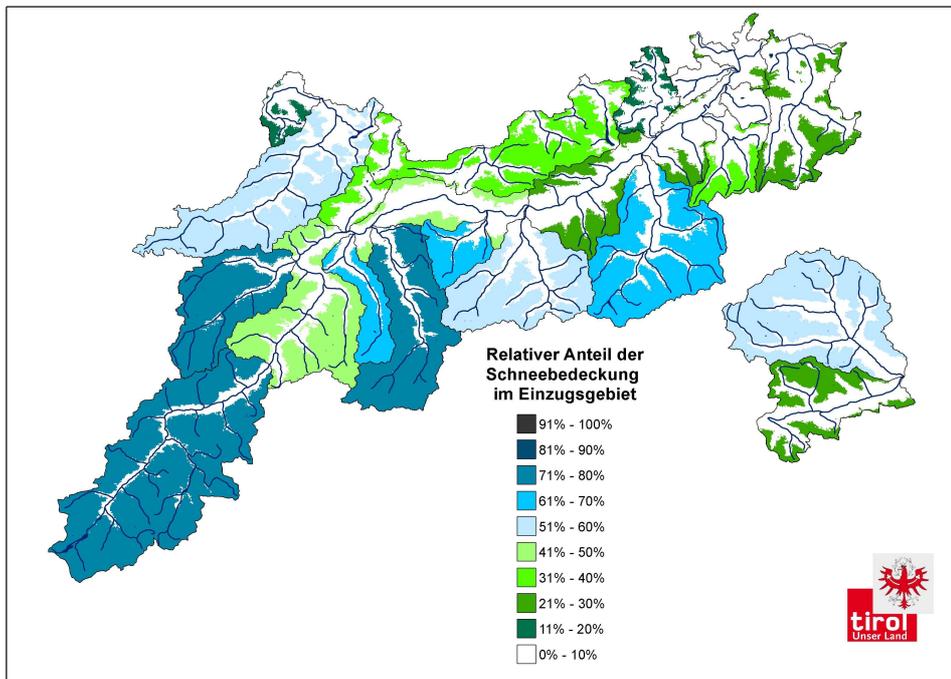
Die Neuschneefälle im April führten meist nur zu einer kurzdauernden Schneebedeckung.

Schneebedeckung

Aus Satellitendaten kann die Schneebedeckung abgeleitet werden. Bei Satellitenbildern mit Bewölkung wird die Schneebedeckung über das Höhenmodell berechnet.

Demnach beträgt mit 1.5.2012 die schneebedeckte Fläche im Einzugsgebiet des Inn bis Kufstein (inkl. Engadin) rund 55%, in den mittleren bis höheren Lagen 60 bis 80%. Die tiefliegenden Einzugsgebiete sind zu 0 - 30% schneebedeckt.

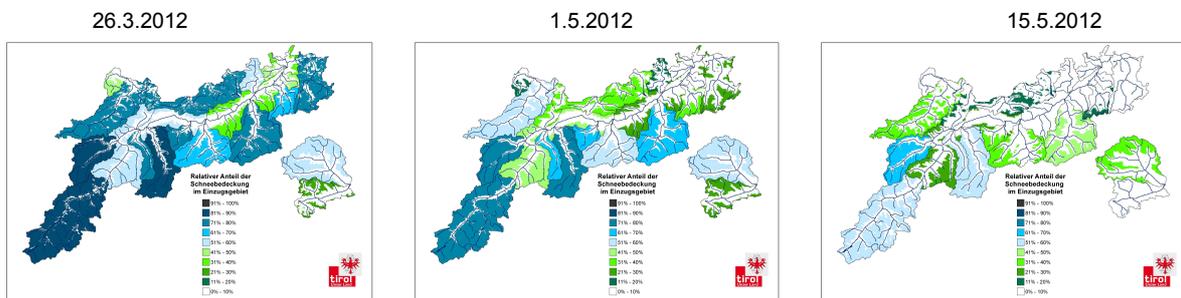
Das Einzugsgebiet der Drau weist 25% Schneebedeckung auf, das Iseleinzugsgebiet hingegen rund 55%.



Abbildungen: Schneebedeckung am 1.5.2012

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

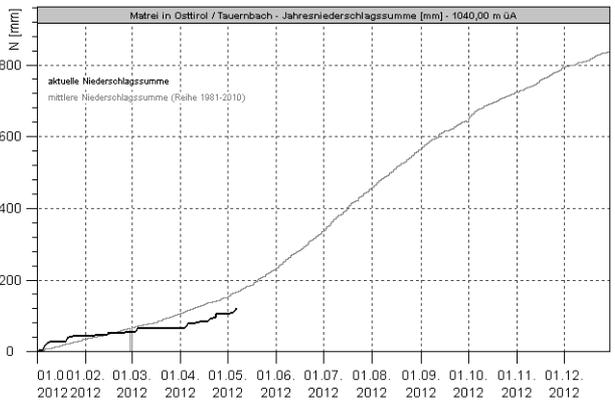
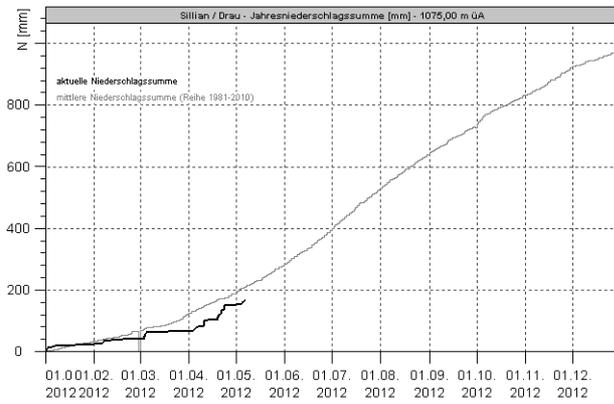
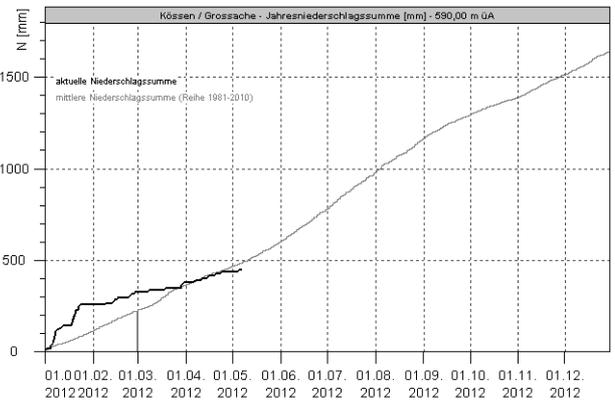
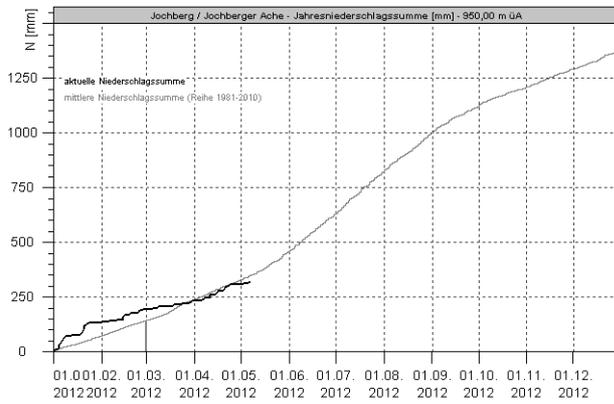
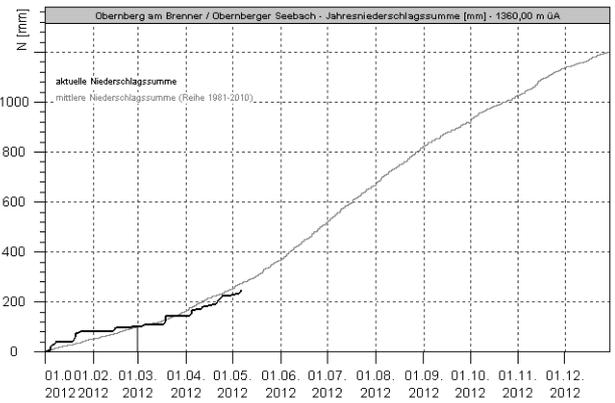
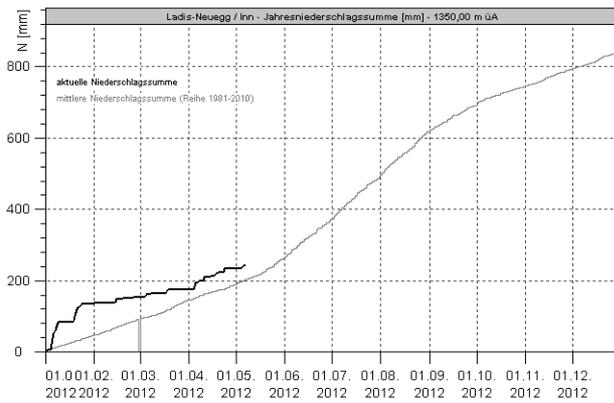
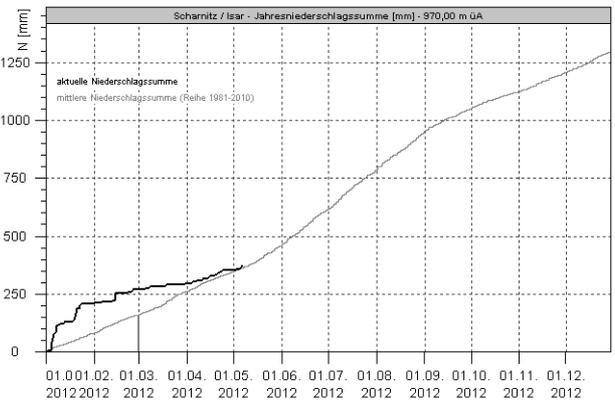
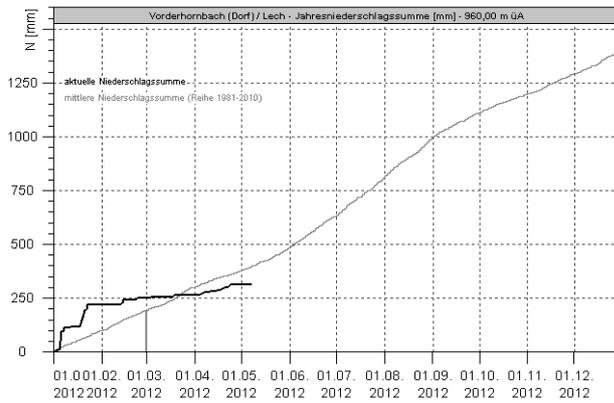
Folgende Einzugsgebiete werden unterschieden: Lech, Vils, Isar, Inn Engadin, Sanna, Gurglbach, Pitze, Öztaler Ache, Melach, Inn zwischen Schalkbach und Sillmündung, Sill, Ziller, Brandenberger Ache, Brixentaler Ache, Weißache, Inn zwischen Sillmündung und Kufstein, Thierseebach, Großache, Drau, Isel



zeitliche Abfolge der Schneebedeckung in den Tiroler Einzugsgebieten

Quelle, Daten: Snow Map Web Service, available at: [asaq.enveo.at](http://asaq.enveo.at); Graphik: HD Tirol

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



## Lufttemperatur

Der Berichtsmonat weist ein überdurchschnittlich hohes Monatsmittel auf, das um 0,4° bis 1,4° zu hoch ist. Die Ursache für das übernormale Ergebnis sind die extrem warmen Tage nach dem 25. April. Besonders am 28. und 29.d.M. lagen die Tagesmittel deutlich über den Extremwerten der letzten 30 Jahre. Etwa vom 7. bis 25. April war das Temperaturniveau in Nordtirol häufig unternormal. Ohne die am 25. April einsetzende Erwärmung wäre der Berichtsmonat um rd. 1° untertemperiert gewesen. Die letzten Apriltage haben den Berichtsmonat zu einem überdurchschnittlich warmen Monat gestempelt.

### Zum Temperaturverlauf:

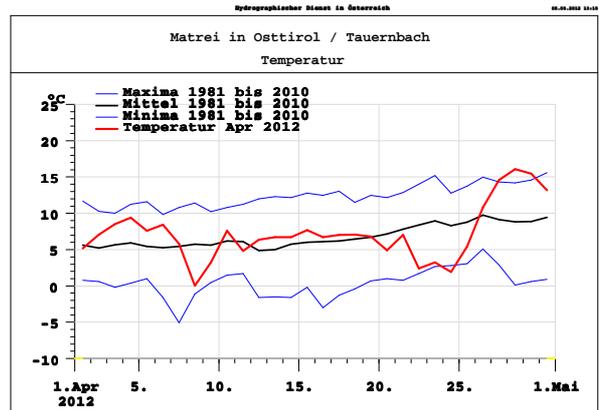
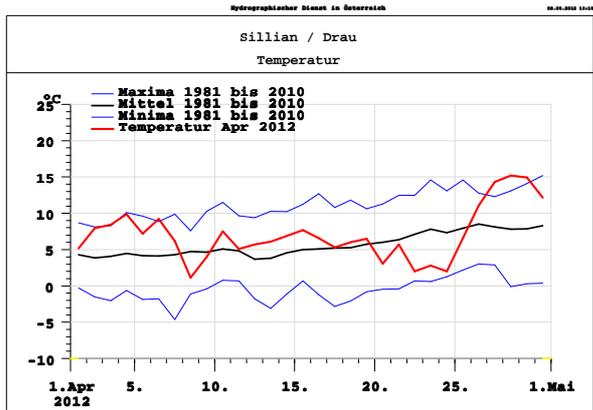
- 1.: zu kühl
- 2.-6.: überdurchschnittlich warm
- 7.-9.: massiver Kaltlufteinbruch mit Neuschnee, Tiefsttemperaturen am Morgen des 9. April; im Lienzer Talboden vernichtet der Frost bis zu 80 % der Apfelblüte
- 10.: kurzfristige Erwärmung
- 11.-24.: zunächst gleichbleibendes, ab 20. sinkendes Temperaturniveau, das am Morgen des 25.d.M. den Tiefpunkt erreicht
- 25.-30.: ab 25. deutlicher Temperaturanstieg, der am 27. und 28.d.M. mit neuen Spitzenwerten für April kulminiert

### Tagesmittel Lufttemperatur

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

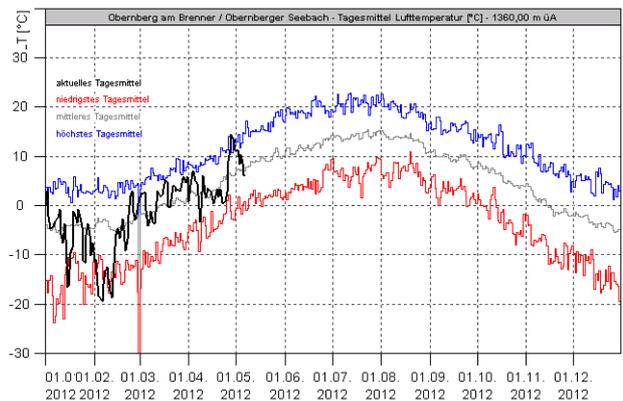
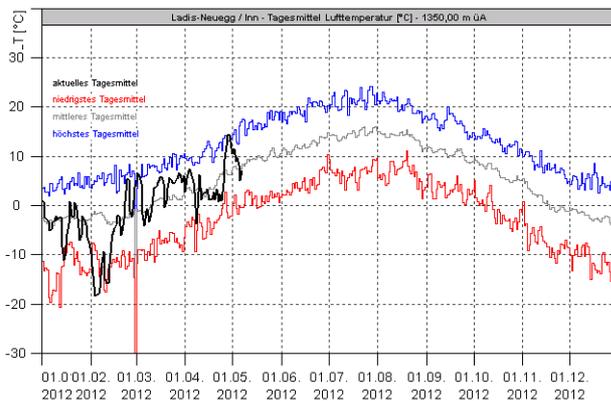
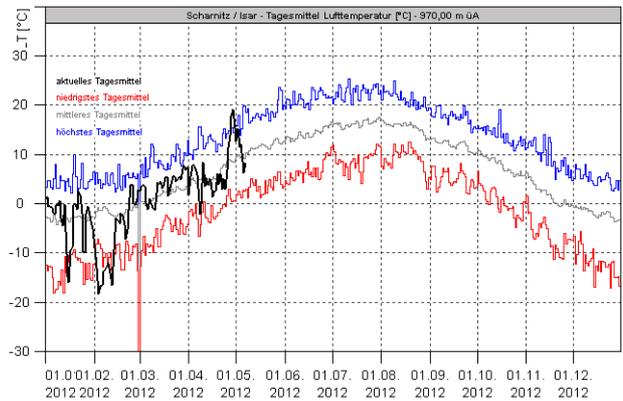
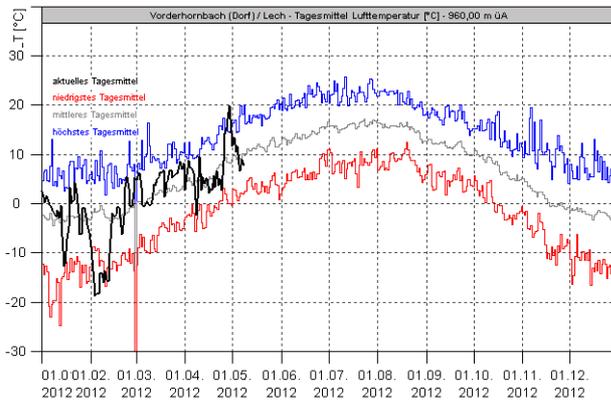


# Hydrologische Übersicht – April 2012

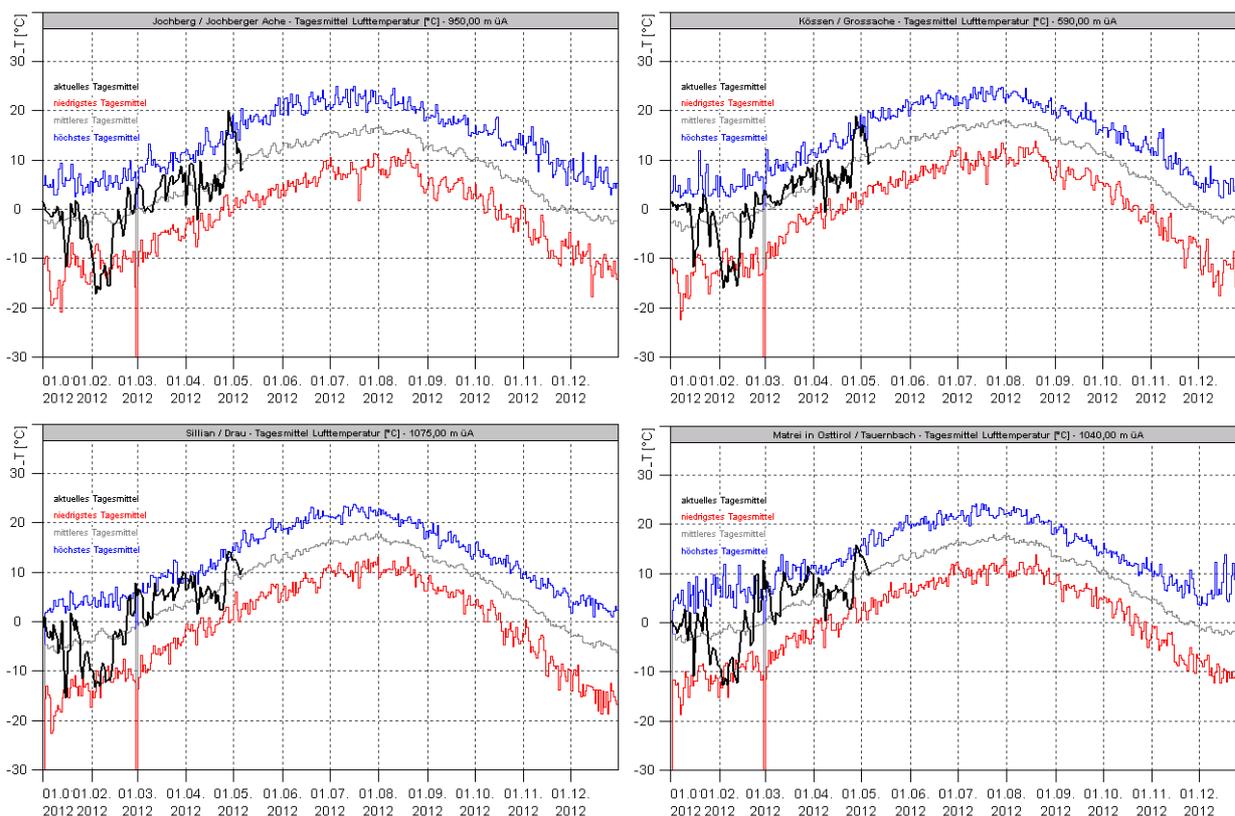


## Tagesmittel Lufttemperatur

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



## Hydrologische Übersicht – April 2012



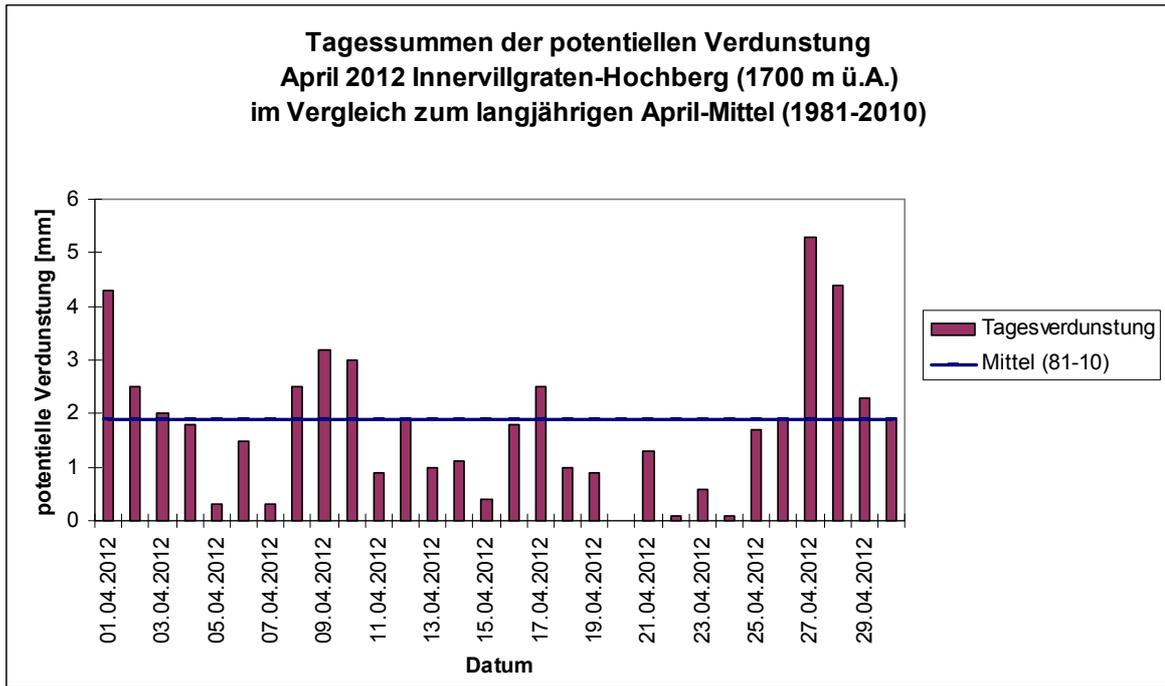
### Verdunstung

Im April konnten an niedriggelegenen Messstandorten Nordtirols und in Osttirol generell (frühe Ausaperung!) die Verdunstungsmessungen nach der Winterpause wieder aufgenommen werden.

Die ermittelten Monatssummen liegen bei 50 mm und orientieren sich an den mittleren langjährigen Verdunstungssummen.

An den extrem warmen Tagen zu Monatsbeginn und gegen Monatsende wurden an der Messstelle Innervillgraten-Hochberg (1700 m ü.A.) 4 bis > 5 mm Tagesverdunstung gemessen.

Station	Verdunstung April 2012	Reihe 1981-2010		
		Mittel	Min	Max
Leutasch-Kirchplatzl (1135m ü.A.)	keine Messungen	bisher keine April-Messungen		
Aschau im Spertental (1005m ü.A.)	keine Messungen	41,7	26,5	65,4
St. Johann i. T.-Almdorf (756m ü.A.)	48,8 mm	40,5	19,0	71,5
Hochberg (1700m ü.A.)	52,7 mm	56,3	39,8	82,0
Matri in Osttirol (1040m ü.A.)	51,3 mm	52,8	43,0	73,9

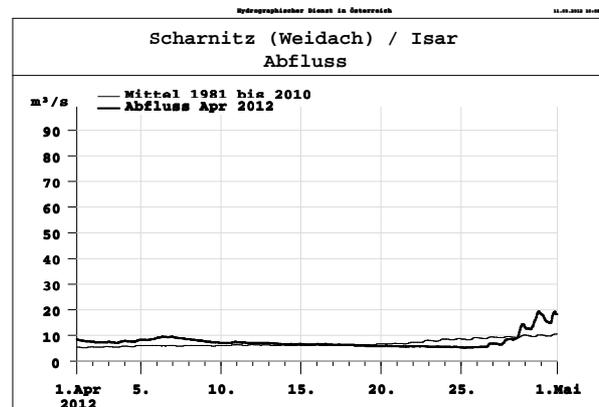
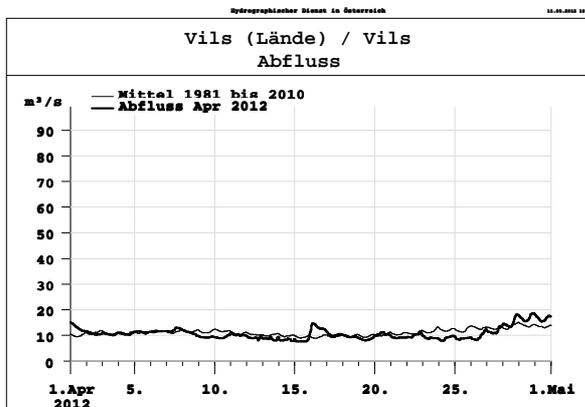
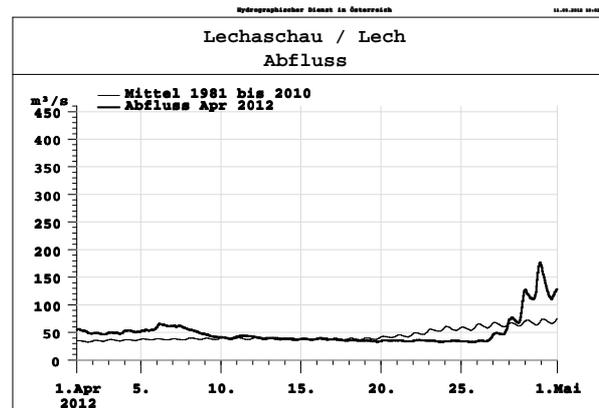
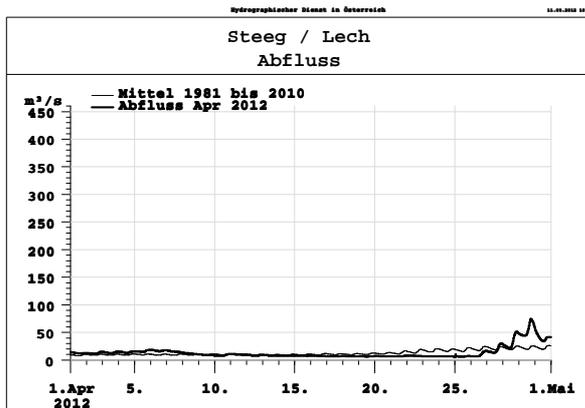


## Abflussgeschehen

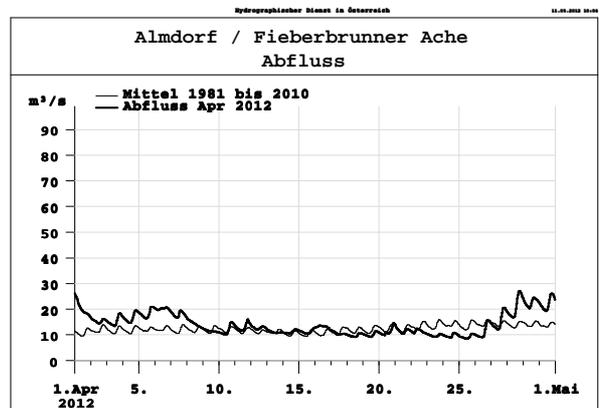
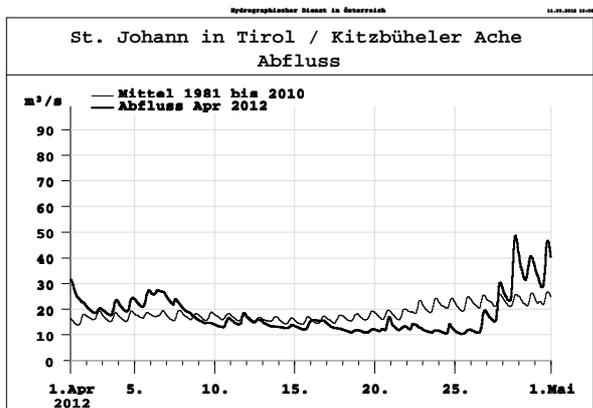
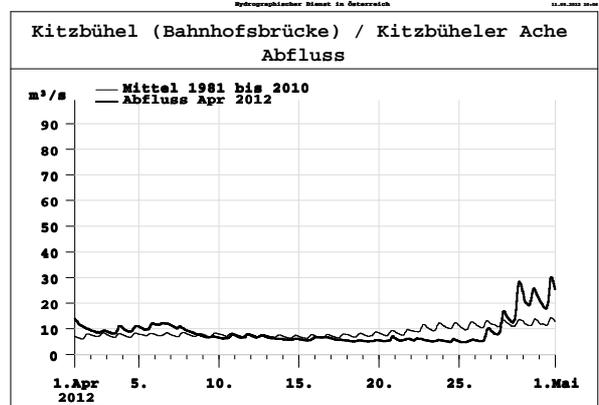
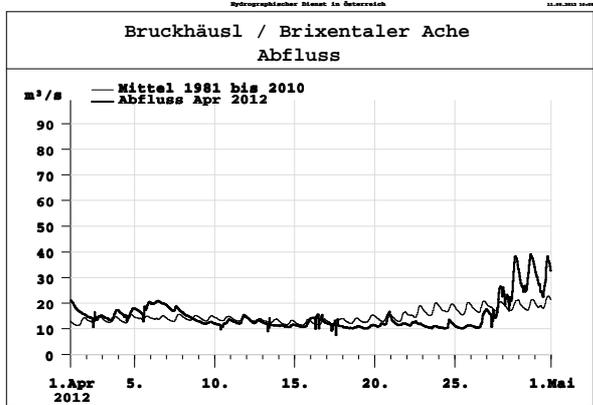
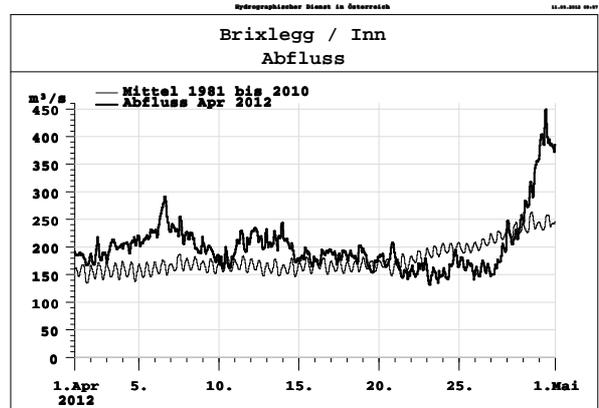
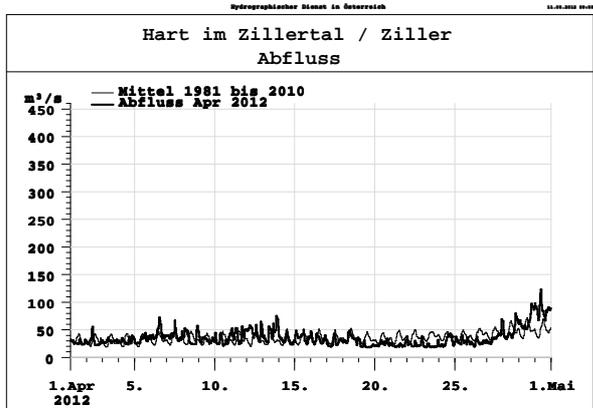
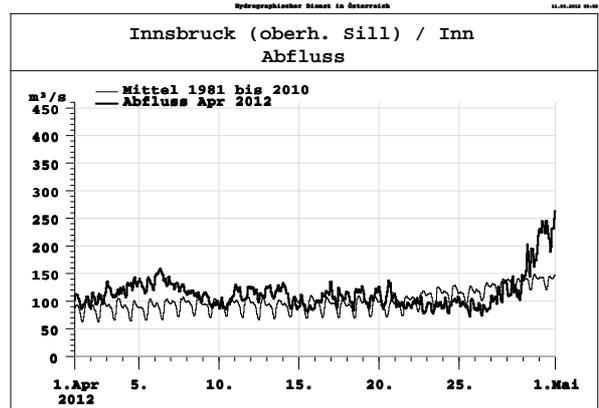
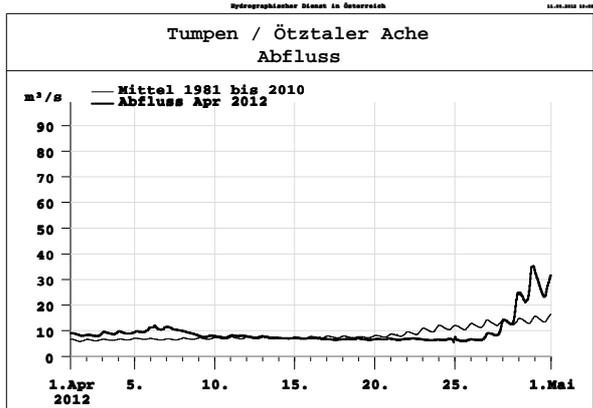
Monatsübersicht Oberflächengewässer					April		2012
Durchfluss m³/s					Summe Fracht [hm³] bis		April
Station	Gewässer	April	1981-2010	%	aktuell	Reihe	%
Steeg	Lech	13,6	13,2	103,3%	71,8	67,0	107,1%
Scharnitz	Isar	7,6	7,0	108,4%	45,6	43,4	105,1%
Landeck	Sanna	17,0	14,4	118,4%	103,5	87,5	118,3%
Huben	Öztaler A.	6,8	5,8	117,2%	43,0	37,0	116,3%
Innsbruck	Inn	115,0	100,8	114,1%	1011,8	834,3	121,3%
Innsbruck	Sill	16,2	15,6	103,9%	121,4	110,2	110,2%
Hart	Ziller	35,7	35,8	99,8%	352,4	288,1	122,3%
Mariathal	Brandenberger A.	20,9	18,2	114,8%	146,4	109,0	134,3%
Bruckhäusl	Brixentaler A.	15,1	15,0	100,9%	101,3	85,3	118,7%
St Johann i.T.	Kitzbüheler A.	18,1	18,5	98,0%	115,2	99,7	115,6%
Rabland	Drau	4,8	6,0	80,4%	48,7	45,2	107,7%
Hopfgarten i. Def.	Schwarzach	3,8	3,6	105,0%	28,9	24,4	118,3%
Lienz	Isel	15,4	15,3	100,7%	115,9	105,6	109,8%

Tirolweit liegt die Wasserführung im Bereich der langjährigen, mittleren Verhältnisse. Schneeschmelze lässt regional die Wasserführung in den mittleren bis höheren Lagen zum Monatsende hin bei überdurchschnittlich hohem Lufttemperaturverlauf deutlich ansteigen und trägt so zu erhöhten Abflussfrachten bei.

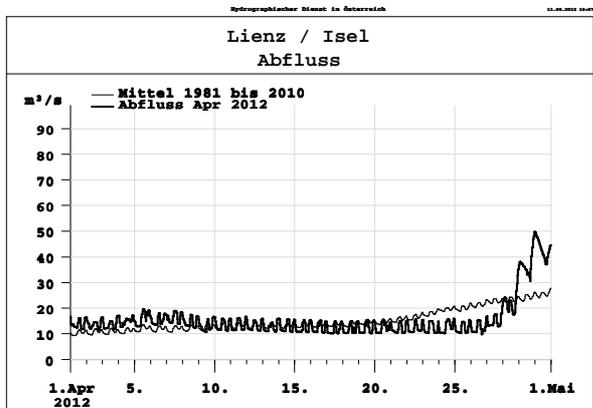
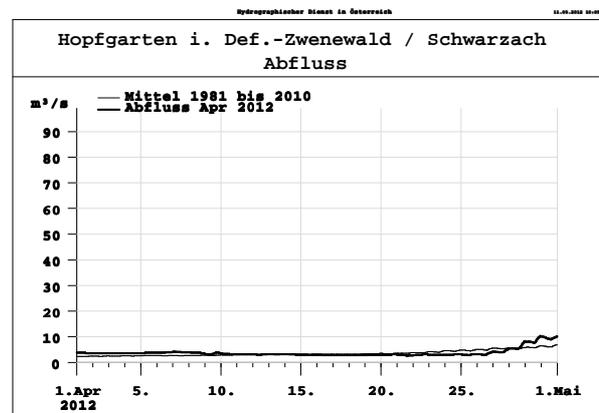
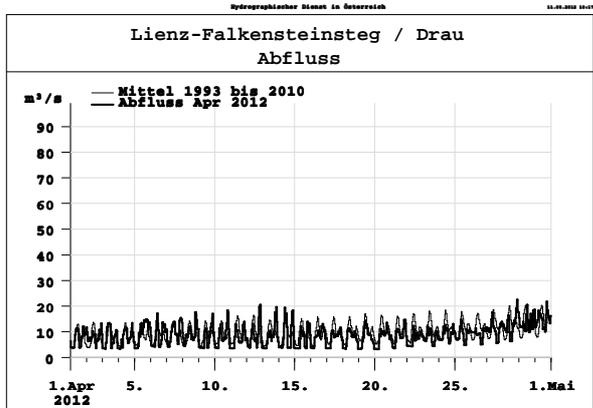
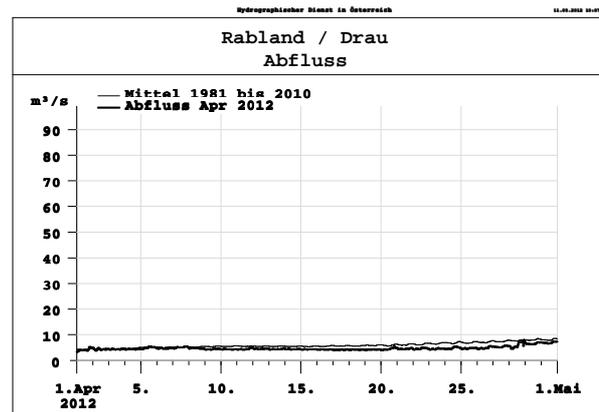
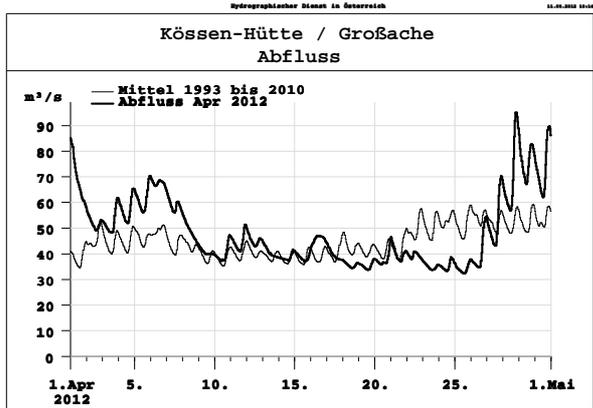
## Durchflüsse



# Hydrologische Übersicht – April 2012



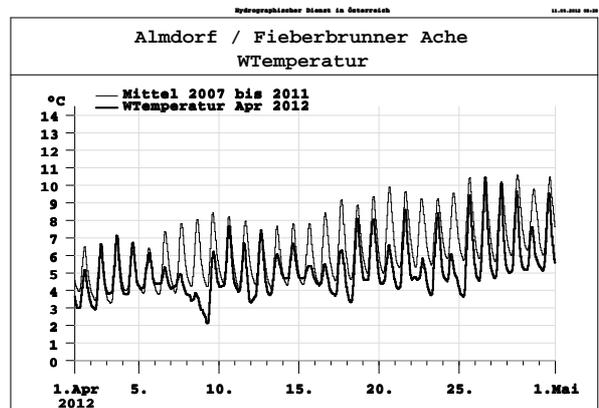
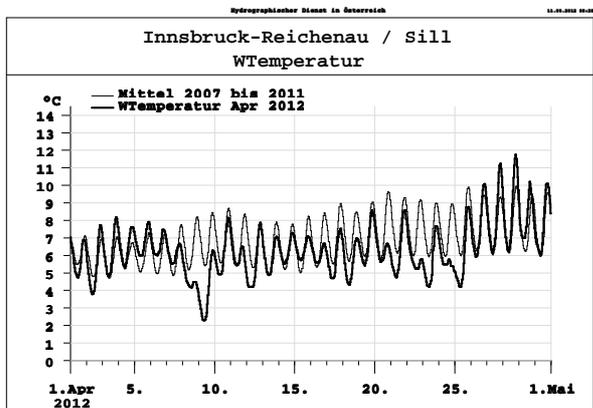
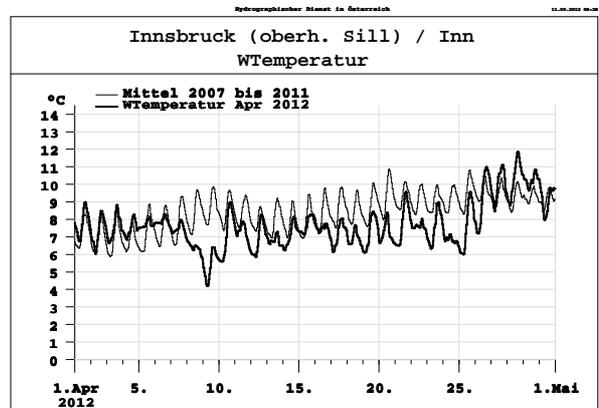
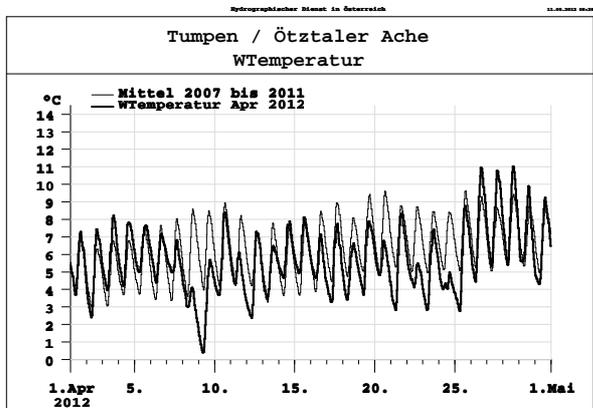
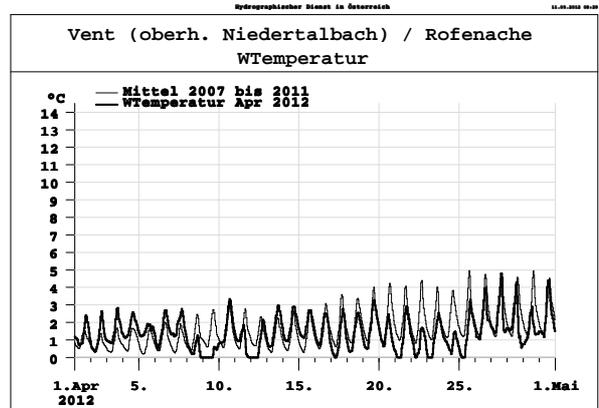
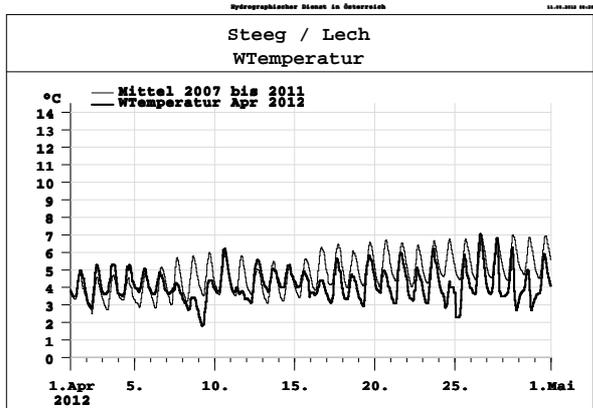
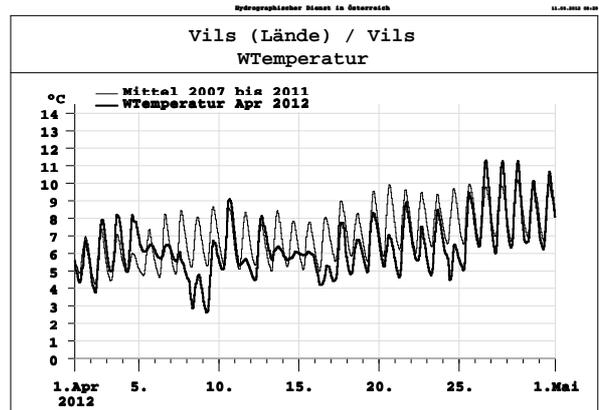
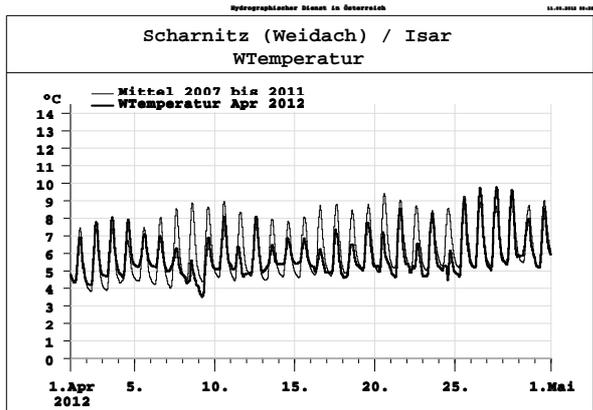
## Hydrologische Übersicht – April 2012



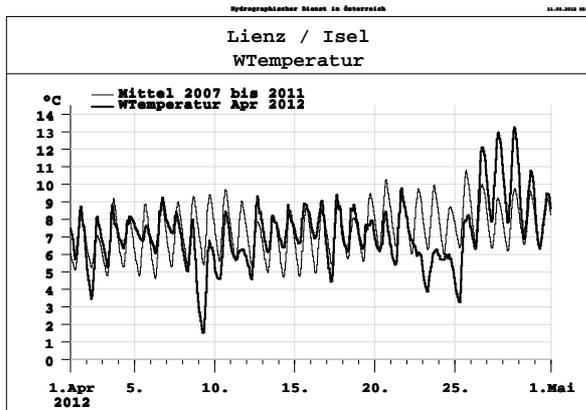
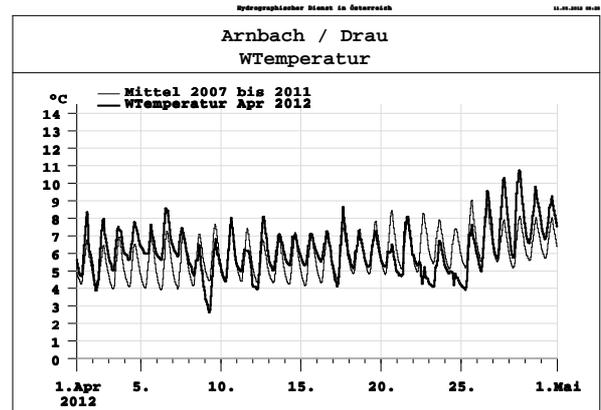
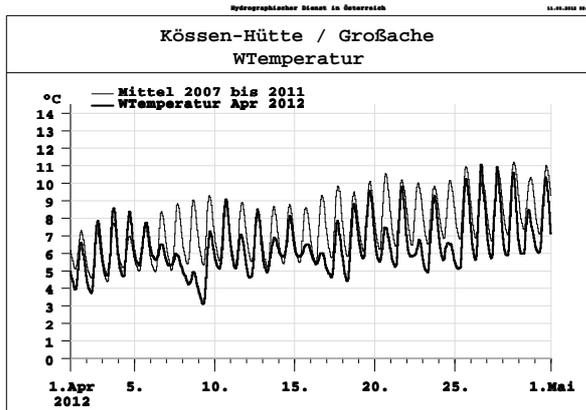
### Wassertemperaturen von Fließgewässern

Überdurchschnittlich hohe Wassertemperaturen verbreitet an den ersten und letzten Apriltagen. Etwa vom 7. bis 25.d.M. waren die Gewässer – zum Teil erheblich – untertemperiert. Der Kaltlufteinbruch am 7. April lässt in der Folge auch die Wassertemperatur stark absinken.

# Hydrologische Übersicht – April 2012

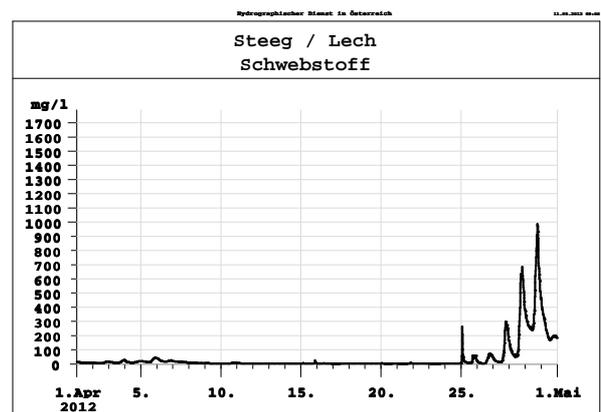
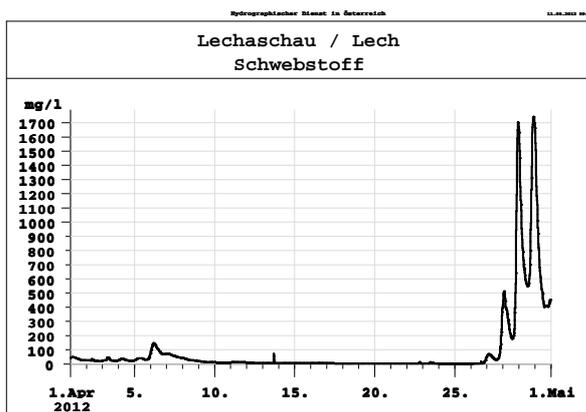


## Hydrologische Übersicht – April 2012

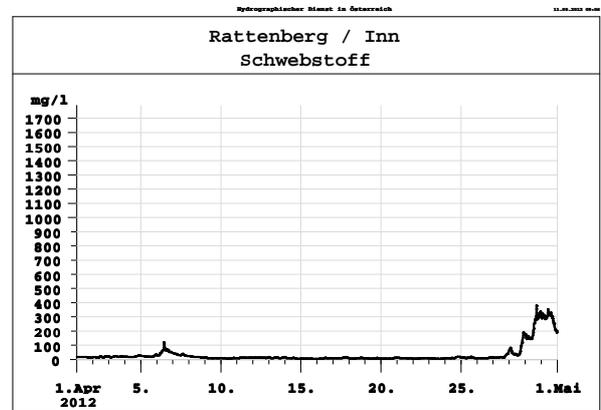
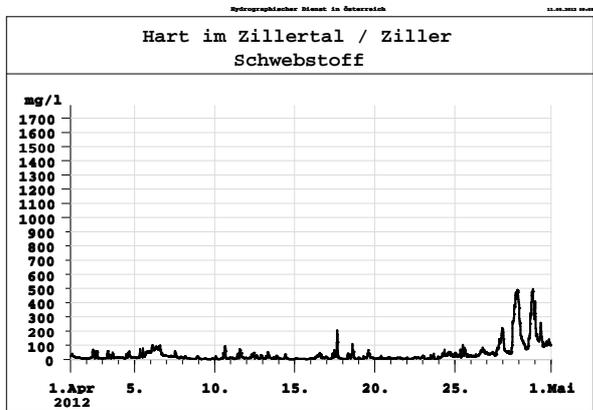
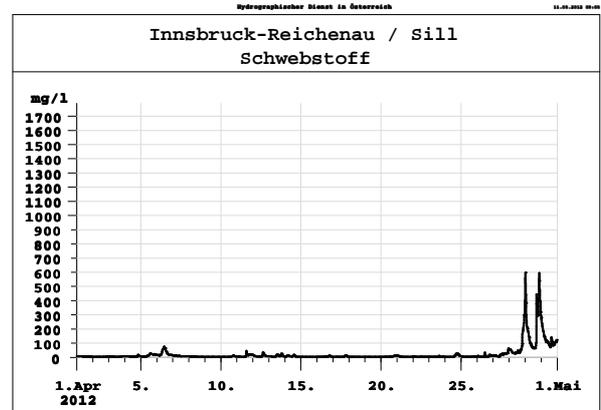
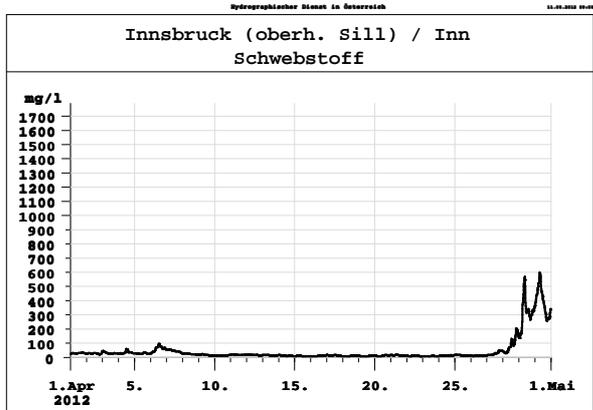
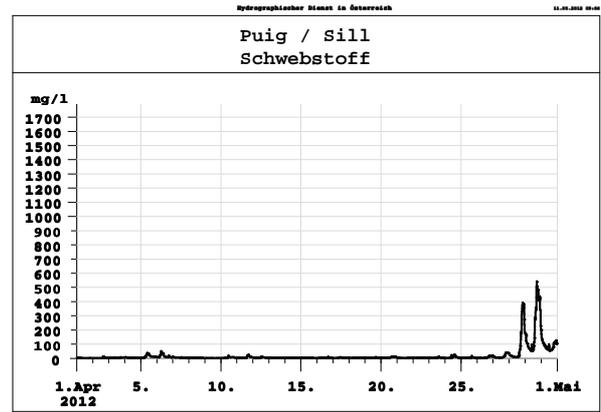
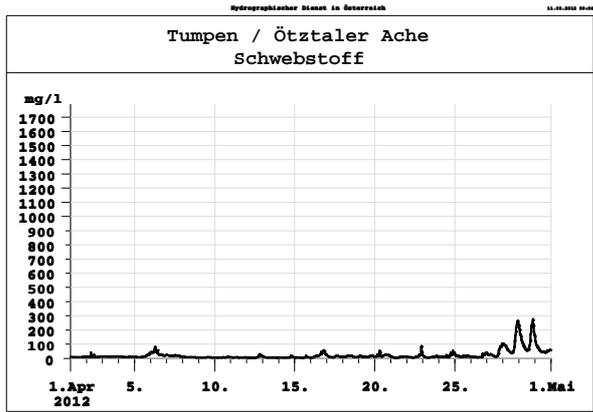


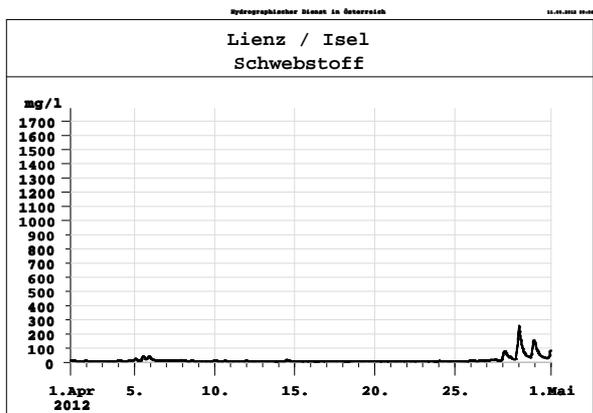
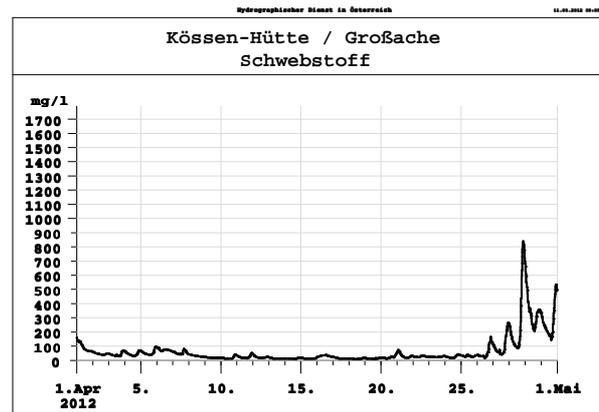
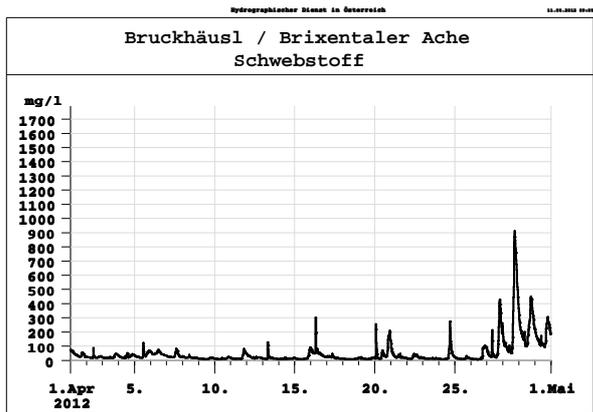
### Schwebstoff

Die Schwebstoffführung lebt erst mit der einsetzenden Schmelzwasserführung ab 27. April richtig auf und erreicht zum Monatsende die Höchstwerte. Gemessene Trübungsspitzen in Steeg/Lech (1000 mg/l), in Lechaschau/Lech (1700 mg/l) und zwischen 500 mg/l und 900 mg/l an den vom Schmelzwasser beaufschlagten Pegelstationen Nordtirols.



# Hydrologische Übersicht – April 2012





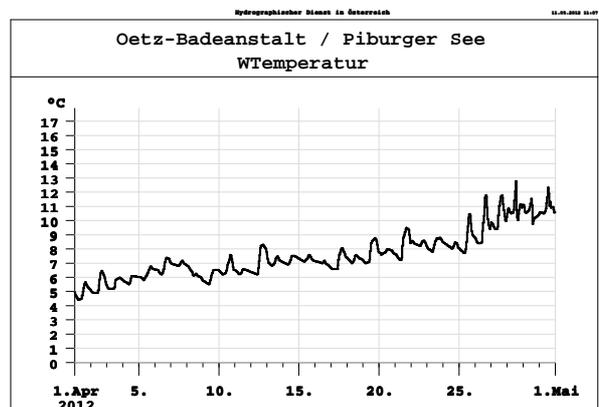
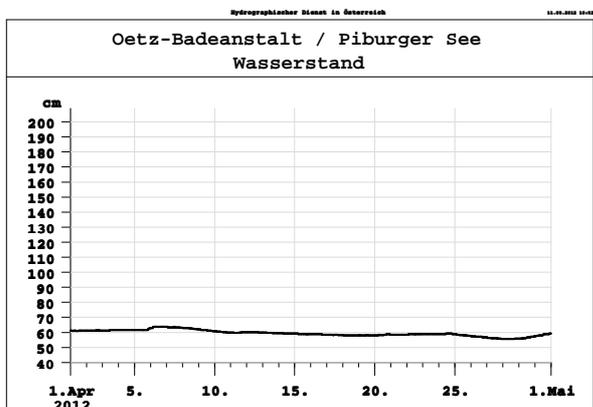
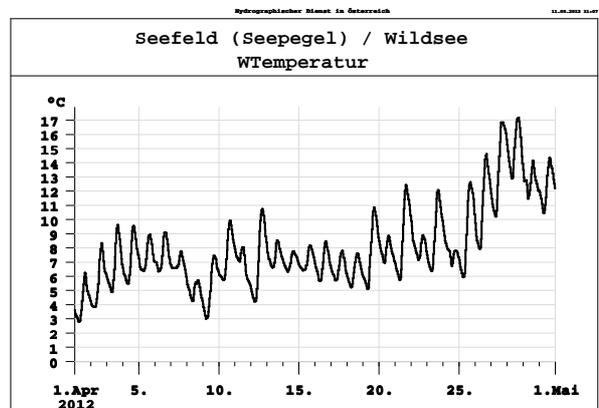
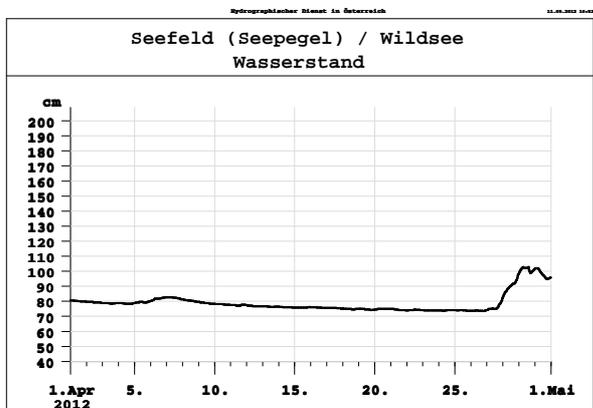
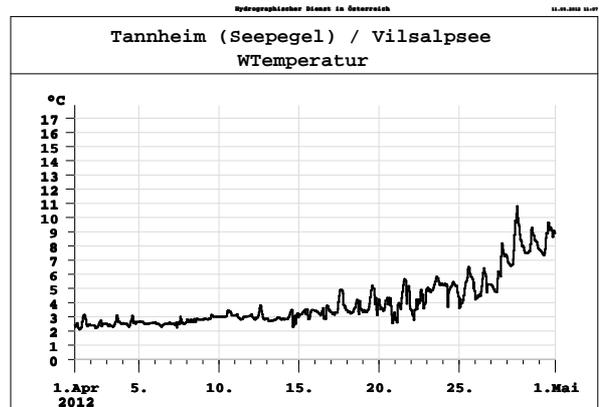
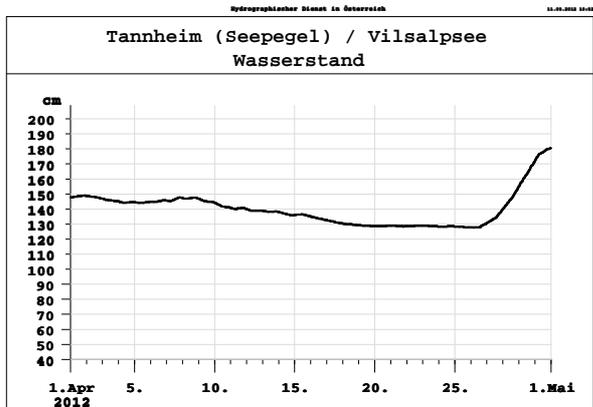
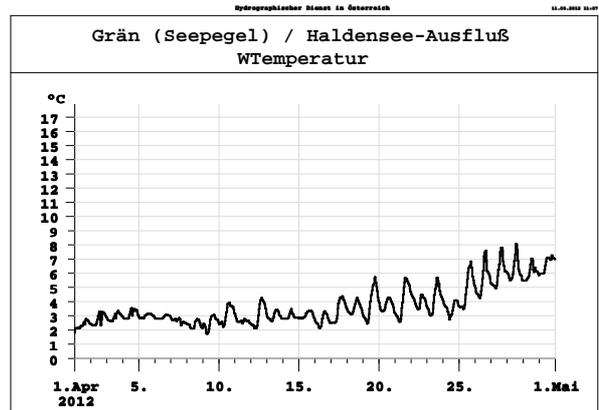
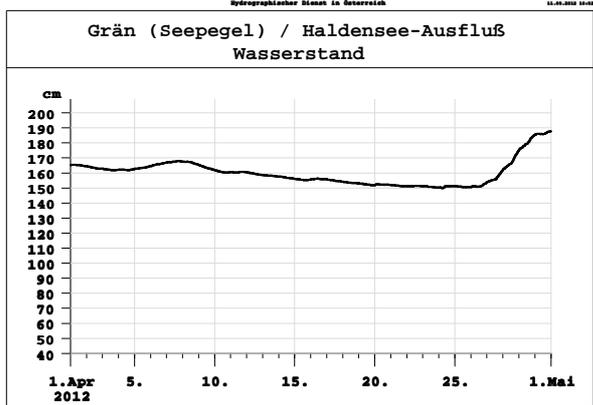
### Seepiegel

Die Hitzewelle gegen Monatsende führt zu einem markanten Anstieg der Seewasserstände infolge Schneeschmelze ab 26. April.

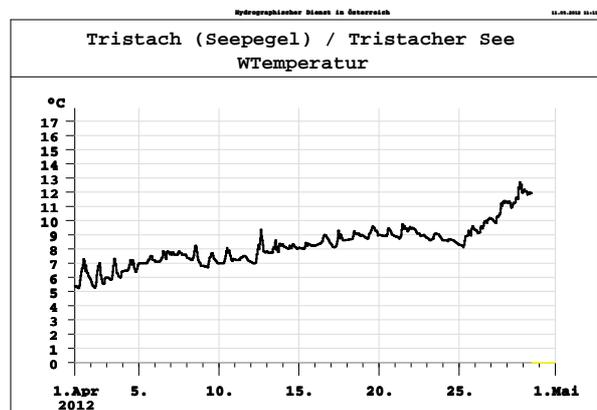
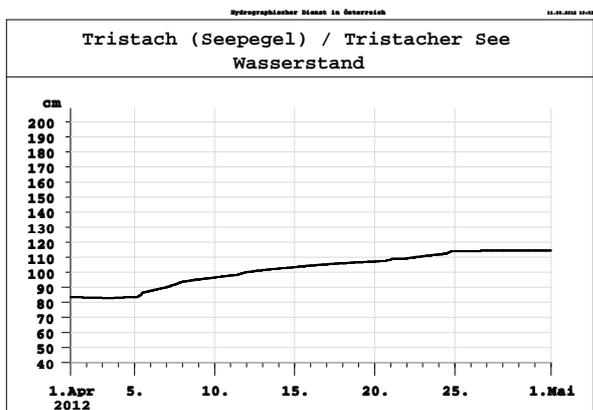
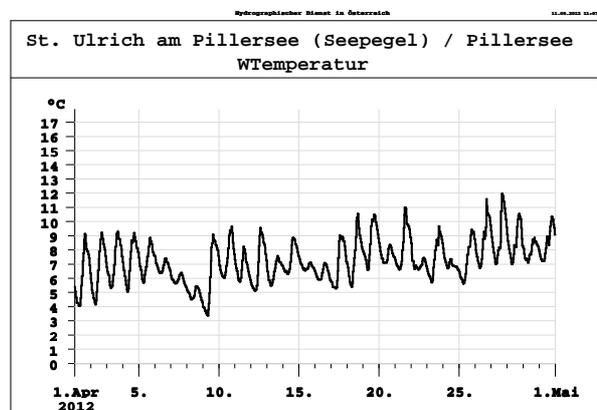
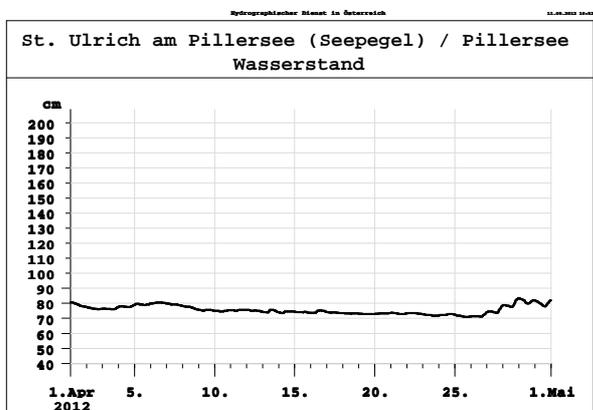
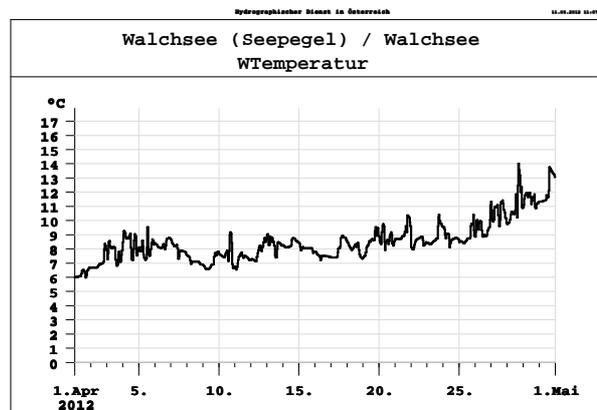
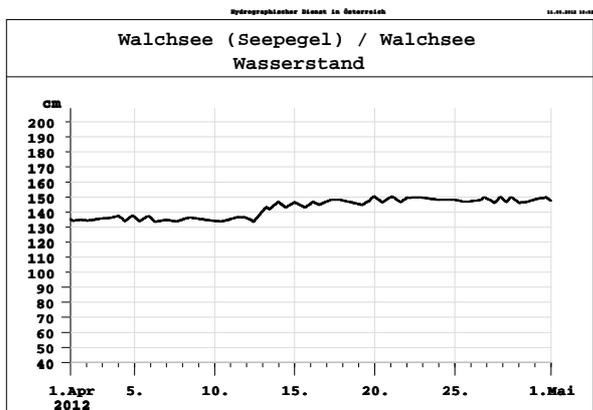
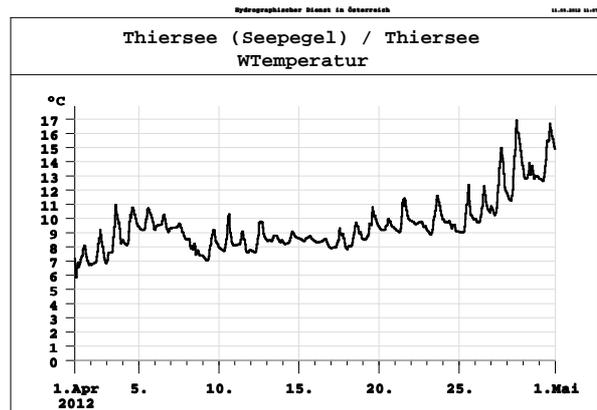
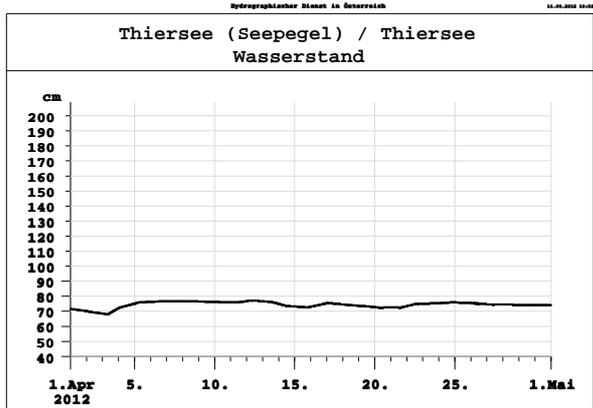
Auch die Wassertemperaturen reagieren ab dem 26.d.M. mit einer deutlichen Steigerung.

Vergleichsweise schwach hat sich die Warmwetterphase zu Monatsbeginn auf Wasserstand und Temperatur ausgewirkt.

# Hydrologische Übersicht – April 2012



# Hydrologische Übersicht – April 2012



## Unterirdisches Wasser

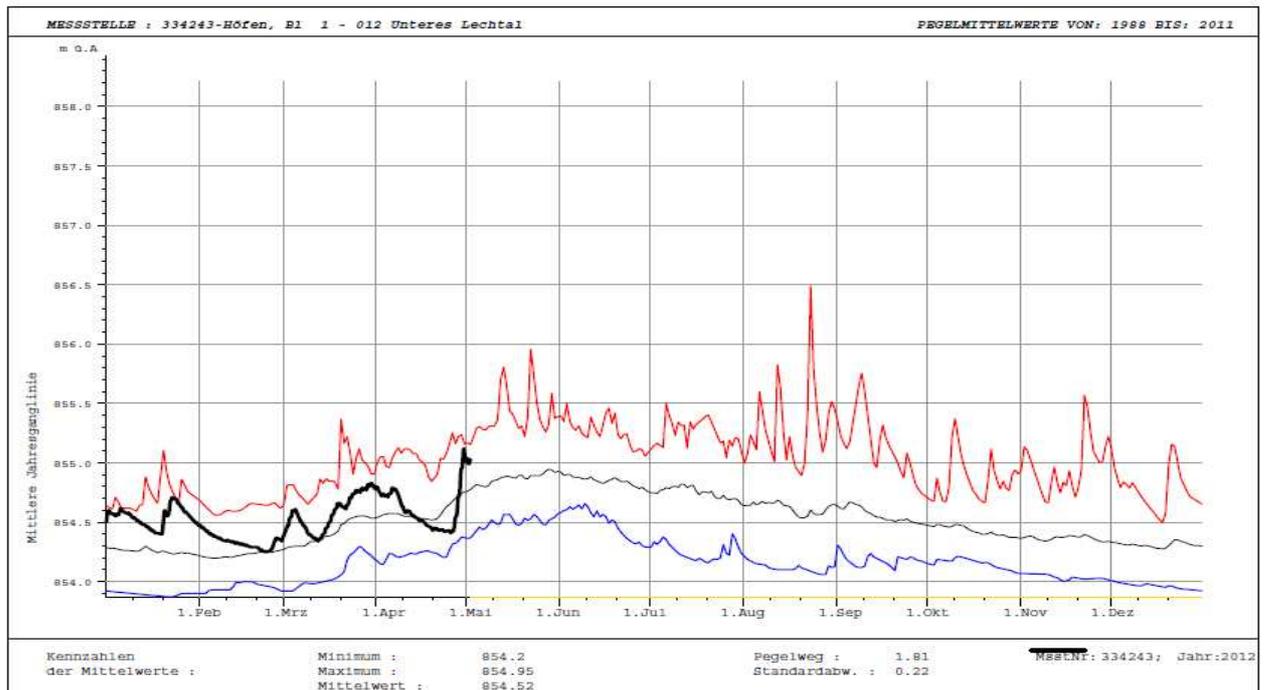
Grundwasserstand - Monatsmittel [ m ü.A.]

Station	GW-Gebiet	April-Mittel		Differenz [m]
		2012	Reihe	2012 - Reihe
Höfen BL 1	Unteres Lechtal	854.61	1990-2011 854,59	0.02
Scharnitz BL 3	Scharnitzer Becken	961.83	1990-2011 953.19	8.64
Längenfeld BI1	Ötztal	1160.82	2004-2011 1160.37	0.45
Telfs BL 3	Oberinntal	614.72	1990-2011 614.52	0.20
Volders BL 2	Unterinntal	547.47	1990-2011 547.35	0.12
Vomp BI1	Unterinntal	536.08	1990-2011 535.92	0.16
Ried i. Zillertal BI1	Zillertal	542.01	2008-2011 541.94	0.07
Distelberg BL 2	Zillertal	559.39	1990-2011 559.36	0.03
Münster BL 1	Unterinntal	516.88	1990-2011 516.64	0.24
Kössen BL 2	Großachengebiet	587.34	1990-2011 587.28	0.06
Arnbach BI2	Pustertal	1105.94	2005-2011 1106.42	-0.48
Lienz BL 2	Lienzer Becken	655.48	1990-2011 656.92	-1.44

Quellschüttung - Monatsmittel [ l/s ]

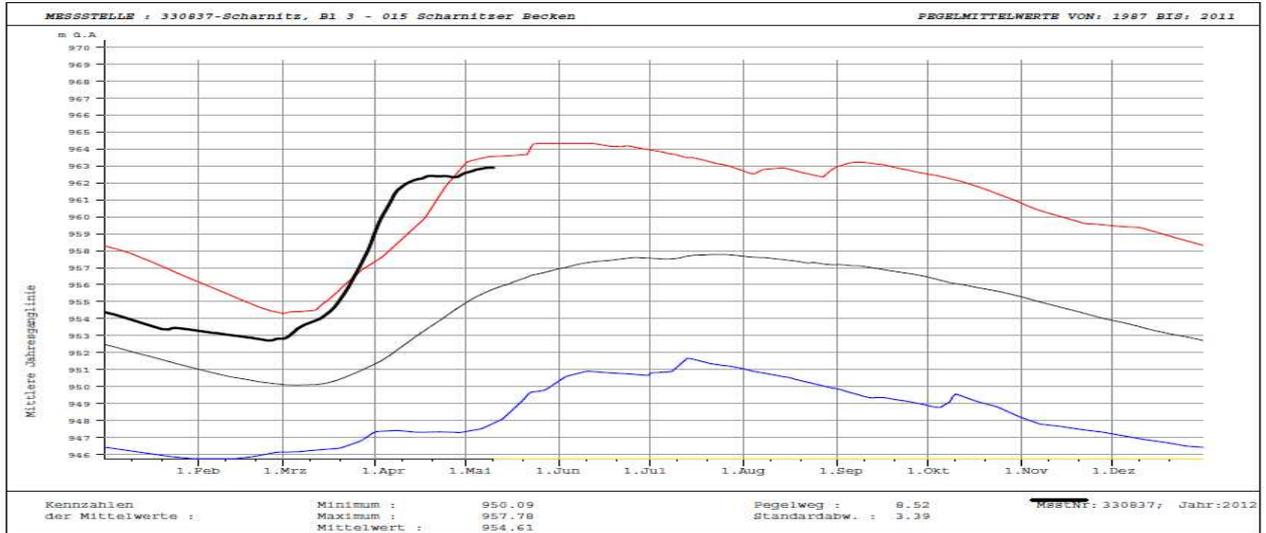
Station	Gebirgsgruppe	April-Mittel		Differenz [l/sec]
		2012	Reihe	2012 - Reihe
Alfutzquelle (I)	Lechtaler Alpen	156	2003-2011 144	12
Ochsenbrunnquelle	Geigenkamm	125	2000-2011 93	32
Moosbrunnquelle	Lienzer Dolomiten	172	2000-2011 201	-29
Kohlgrubenquelle	Tuxer Voralpen	6	2005-2011 3	3

Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Hoefen BI 1 / Unteres Lechtal (dünn = langjähriges Mittel, rot = Maximum, blau = Minimum, dick = Jahr 2012)

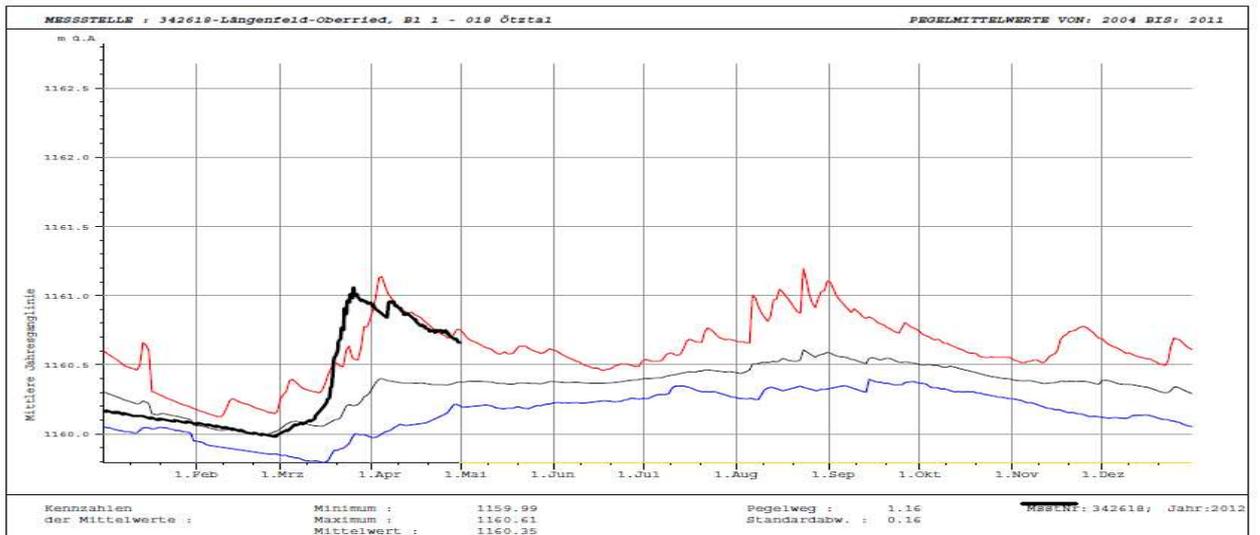


## Hydrologische Übersicht – April 2012

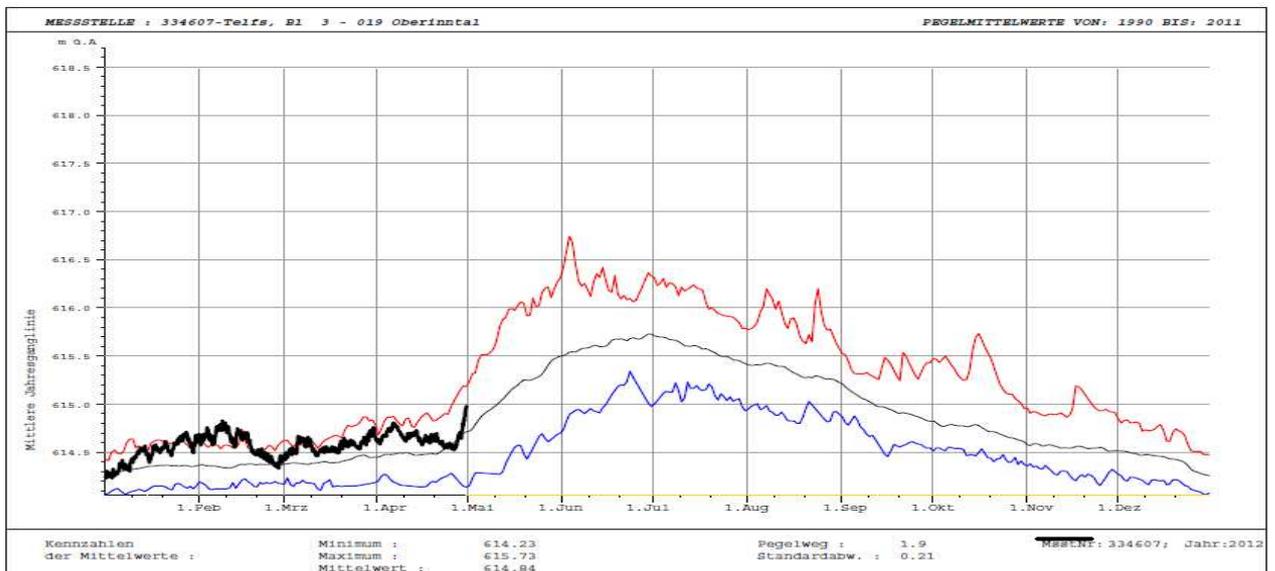
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Scharnitz BI 3 / Scharnitzer Becken / Unteres Lechtal (dünn = Mittel, rot=Maximum, blau=Minimum, dick = Jahr 2012)



Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Längenfeld BI 1 / Ötztal (dünn = Mittel, rot=Maximum, blau=Minimum, dick = Jahr 2012)

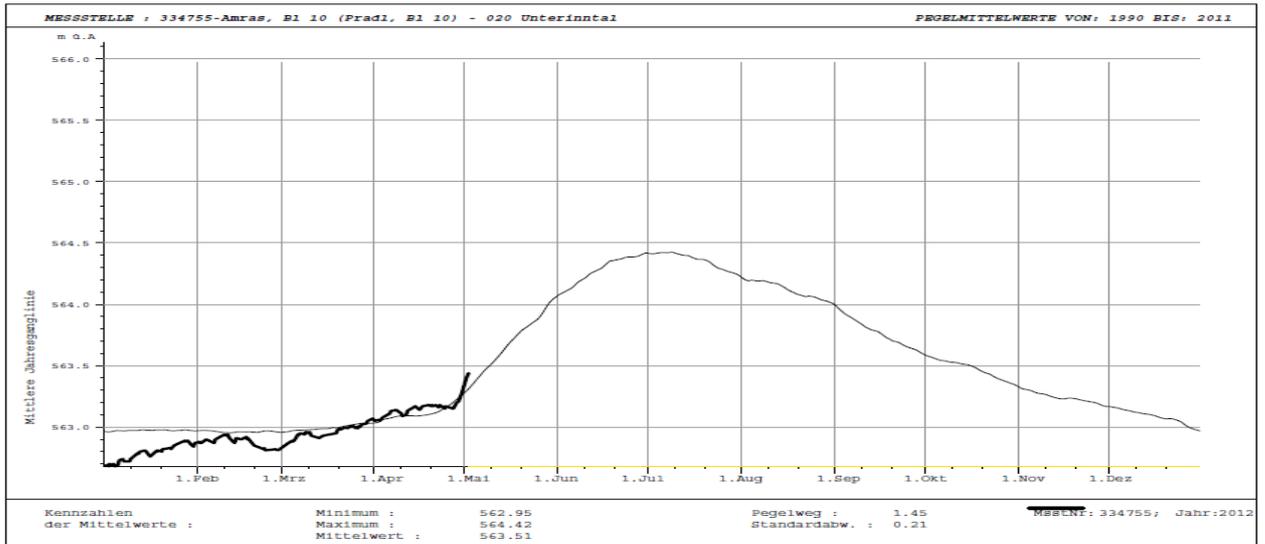


Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Telfs BI 3 / Oberinntal (dünn = Mittel, rot=Maximum, blau=Minimum, dick = Jahr 2012)

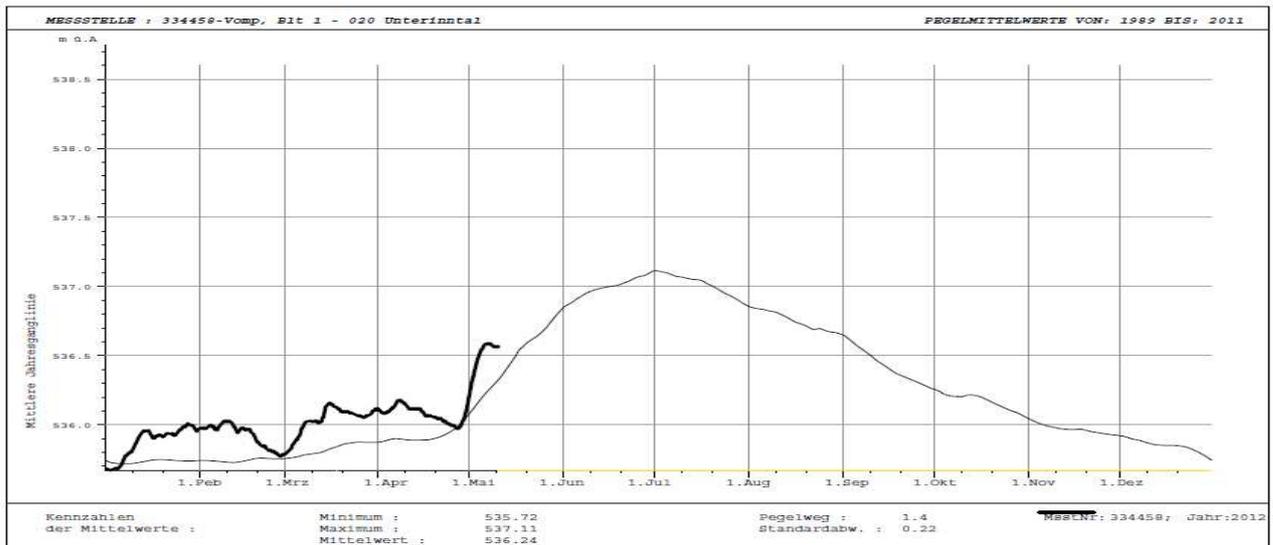


## Hydrologische Übersicht – April 2012

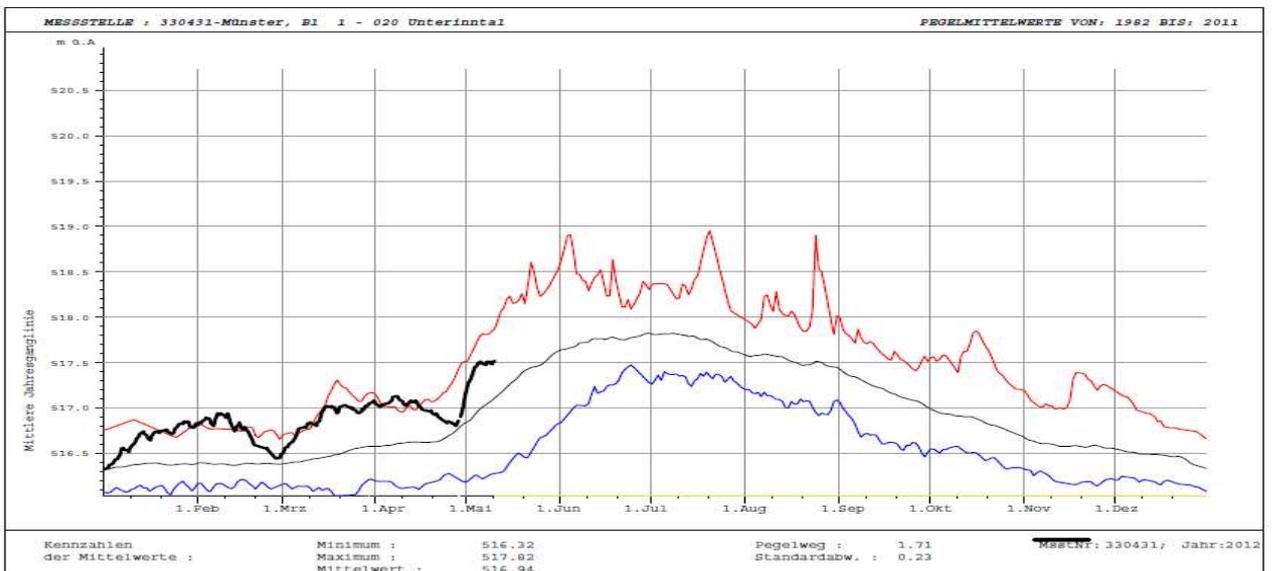
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Amras BI 10 / Unterinntal (dünn = Mittel, dick = Jahr 2012)



Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Vomp Blt1 / Unterinntal (dünn = Mittel, dick = Jahr 2012)

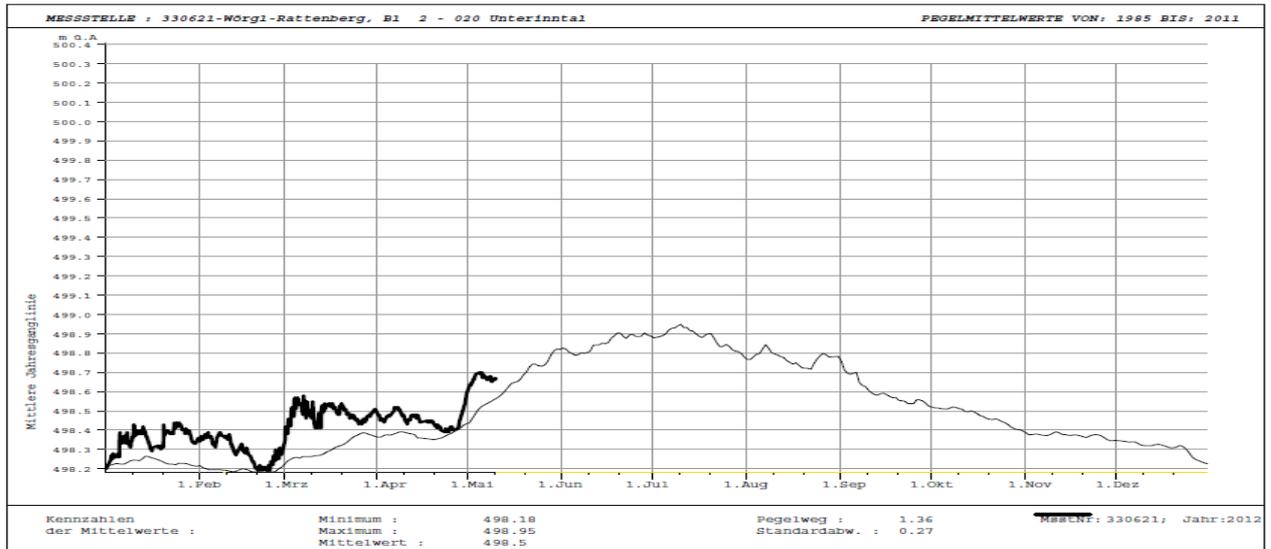


Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Münster BI 1 / Unterinntal (dünn = Mittel, rot=Maximum, blau=Minimum, dick = Jahr 2012)

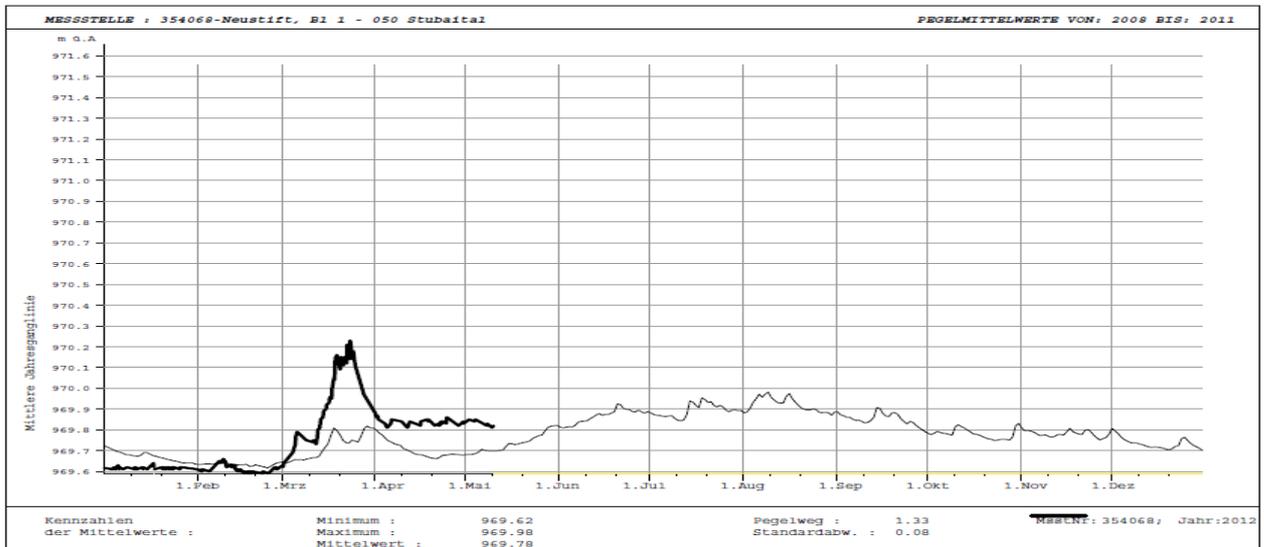


## Hydrologische Übersicht – April 2012

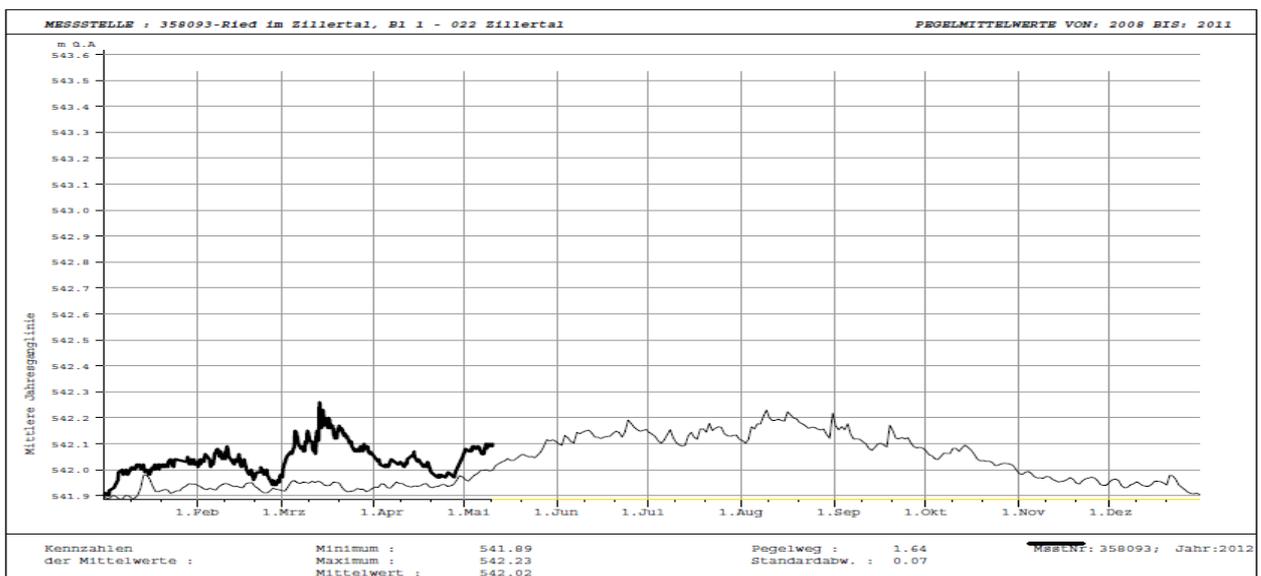
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Wörgl BI 2 / Unterinntal (dünn = Mittel, dick = Jahr 2012)



Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Neustift BI 1 / Stubaital (dünn = Mittel, dick = Jahr 2012)

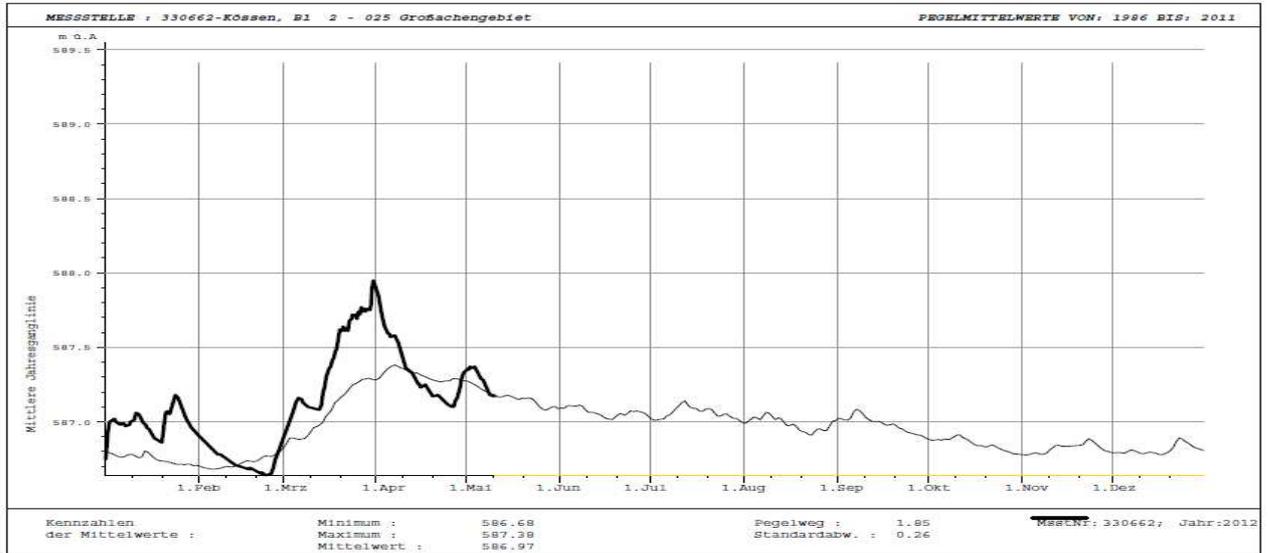


Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Ried i.Z. BI 1 / Zillertal (dünn = Mittel, dick = Jahr 2012)

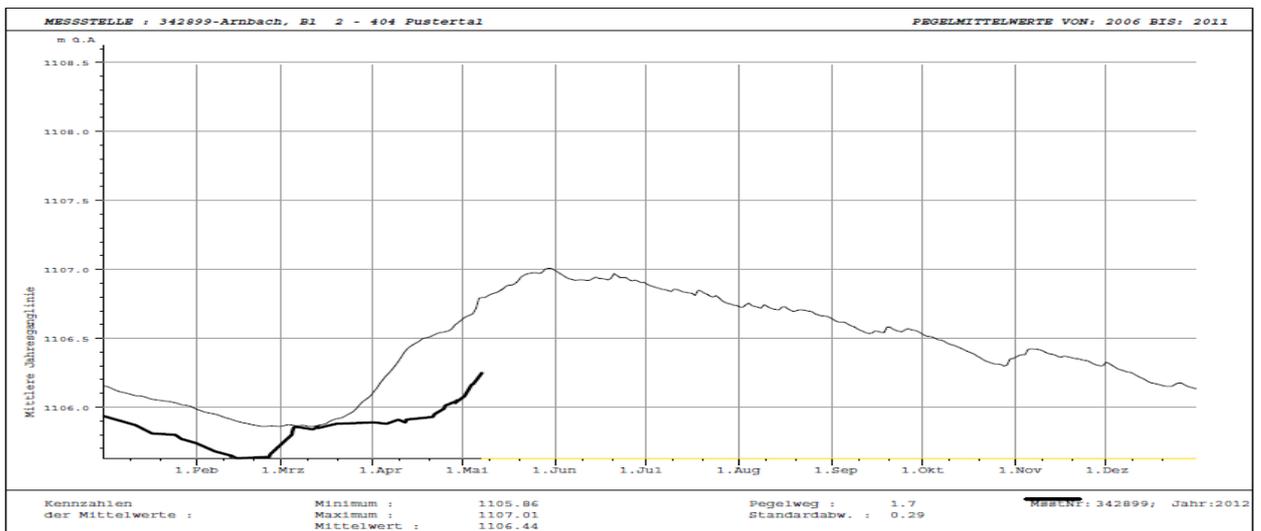


## Hydrologische Übersicht – April 2012

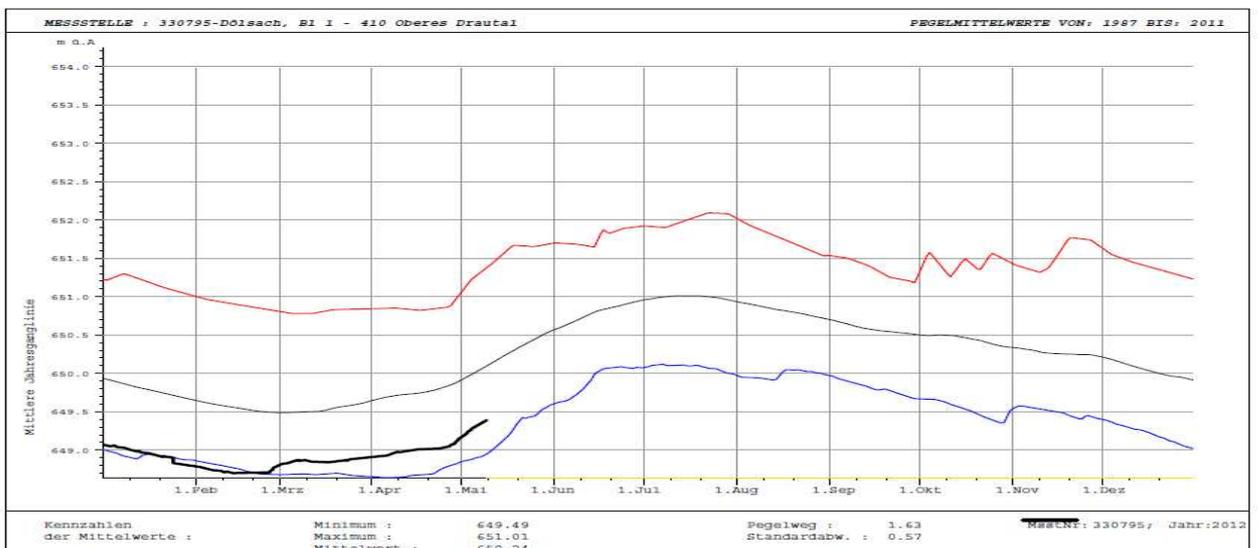
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Kössen BI 2 / Großsachengebiet (dünn = Mittel, dick = Jahr 2012)



Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Arnbach BI 2 / Pustertal (dünn = Mittel, dick = Jahr 2012)



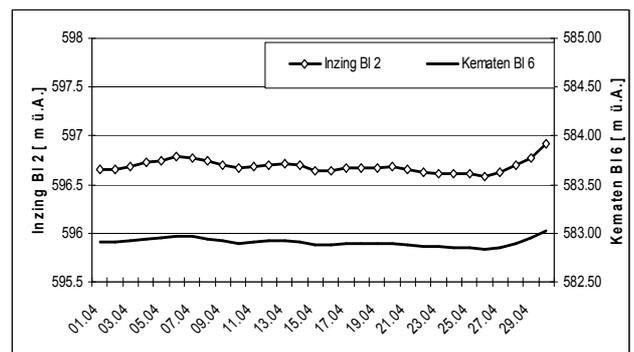
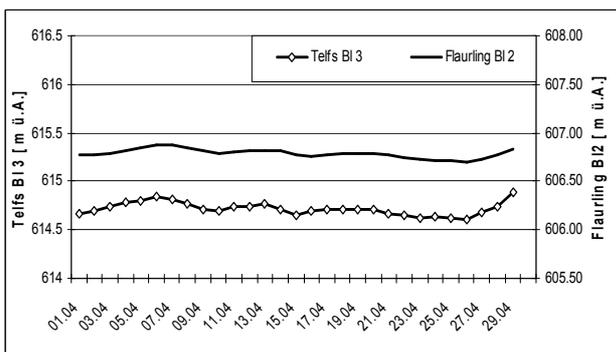
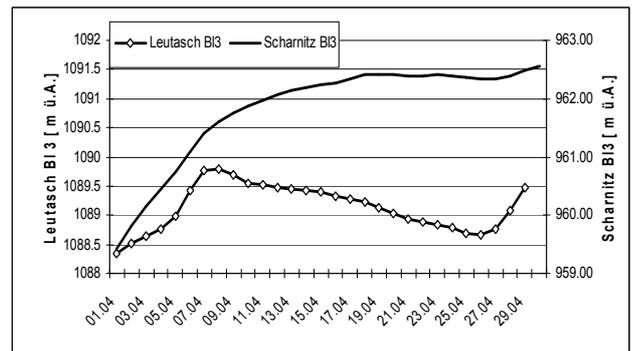
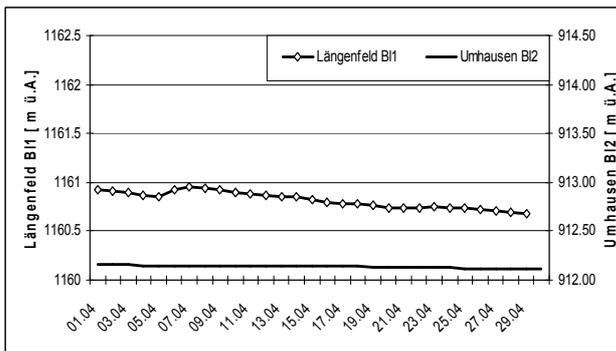
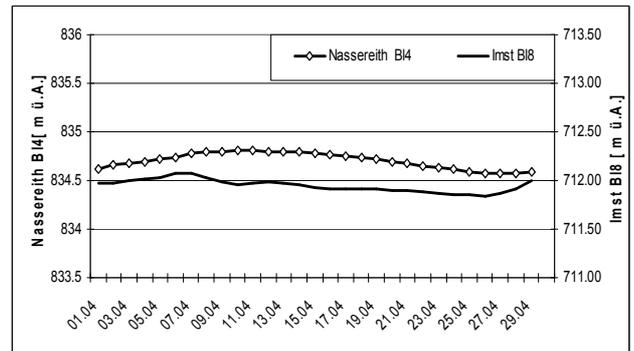
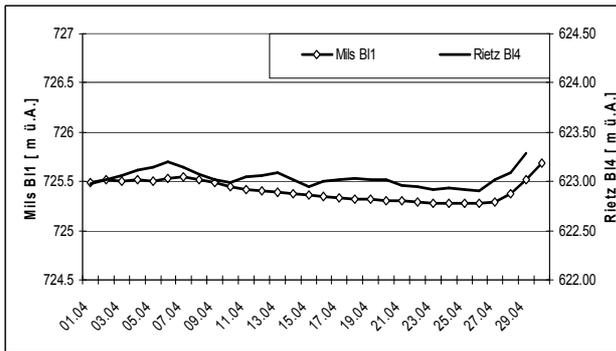
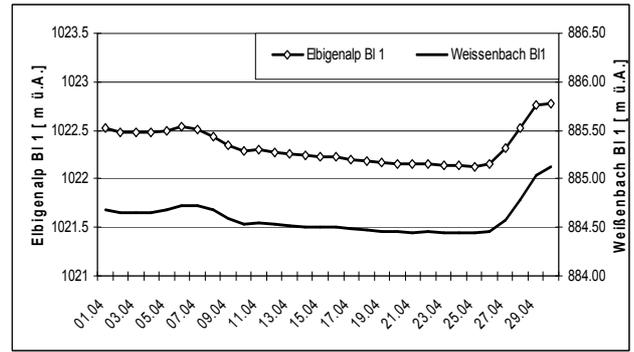
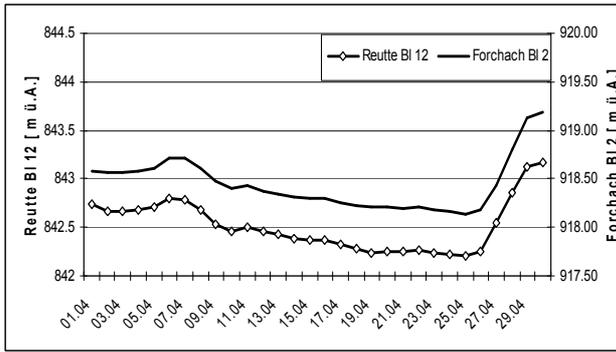
Grundwasser-Jahresganglinien in m ü.A. von Dölsach BI 1 / Oberes Drautal (dünn = Mittel, rot=Maximum, blau=Minimum, dick = Jahr 2012)



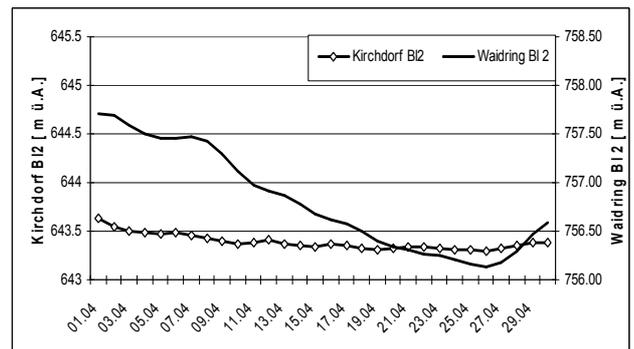
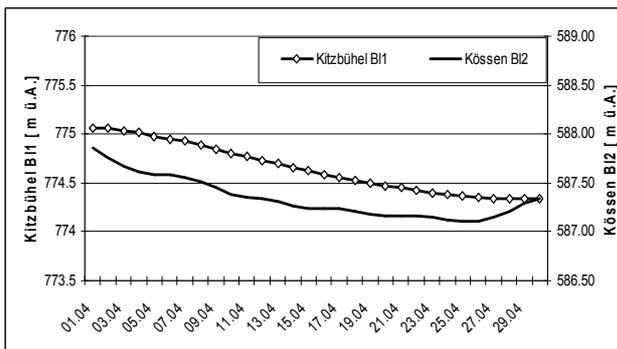
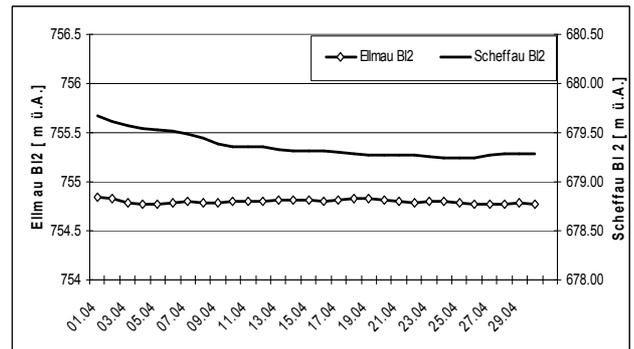
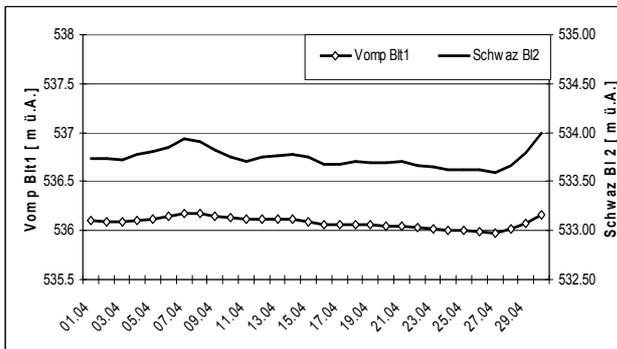
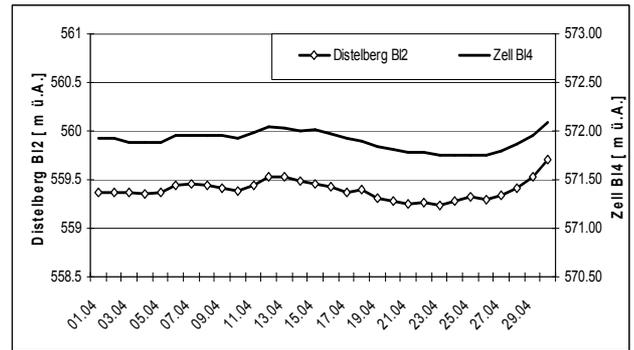
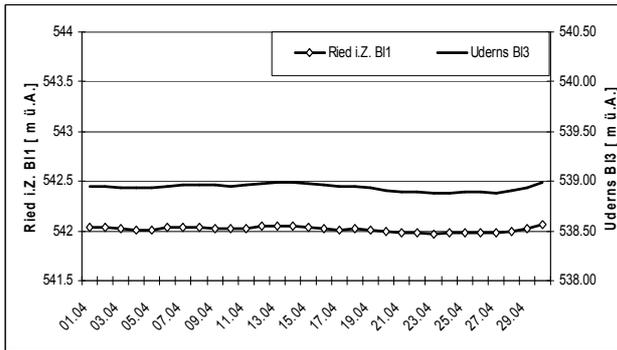
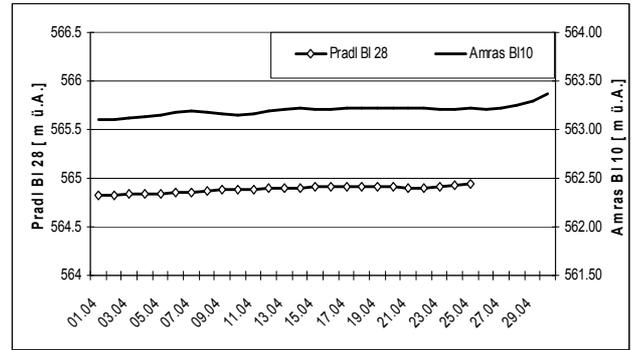
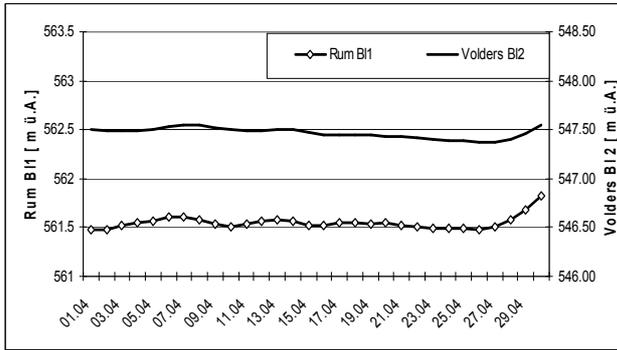
**Nordtirol**

Die hohen Lufttemperaturen ab dem 25. April führten infolge der Schneeschmelze vor allem in den Grundwassergebieten des Nordalpenraumes und des Inntals zu einem kräftigen Grundwasseranstieg am Monatsende. Die größten Anstiege wurden im Lechtal mit bis zu 1m und im Inntal bis zu 0,5m beobachtet. Hingegen im Ötztal, Stubaital und Brixental wurde ein leichter Rückgang des Grundwasserspiegels registriert. Bei den Quellen zeigte sich ein ähnliches Bild mit einem leichten Rückgang der Quellschüttung bis zum 25. April und einem nachfolgenden Anstieg.

Grundwasserspiegelganglinien in m ü.A. resultierend aus Tagesmitteln

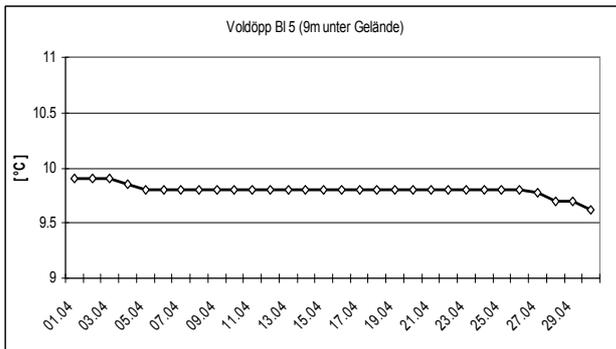
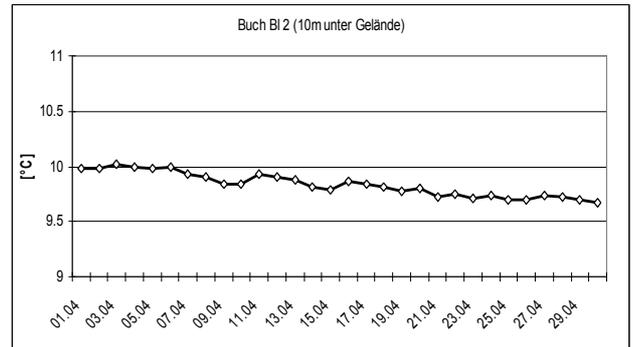
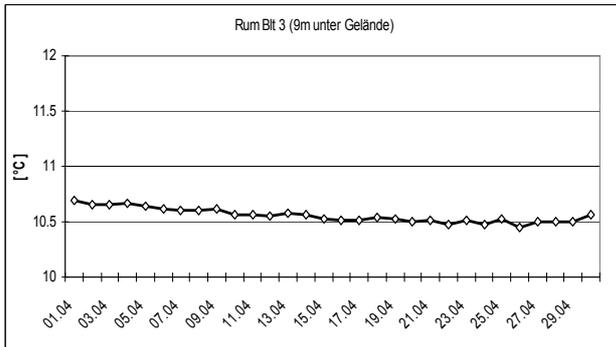
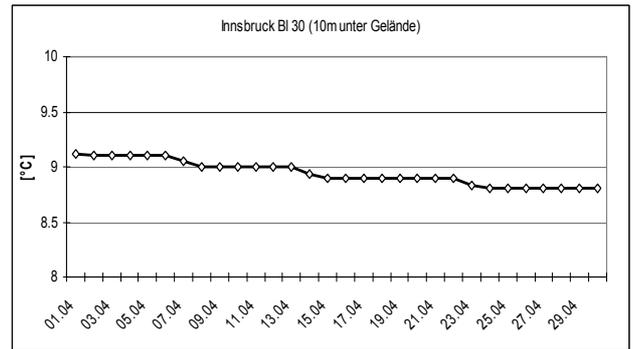
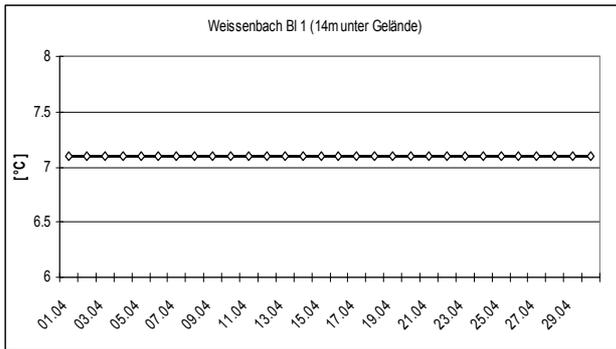


# Hydrologische Übersicht – April 2012

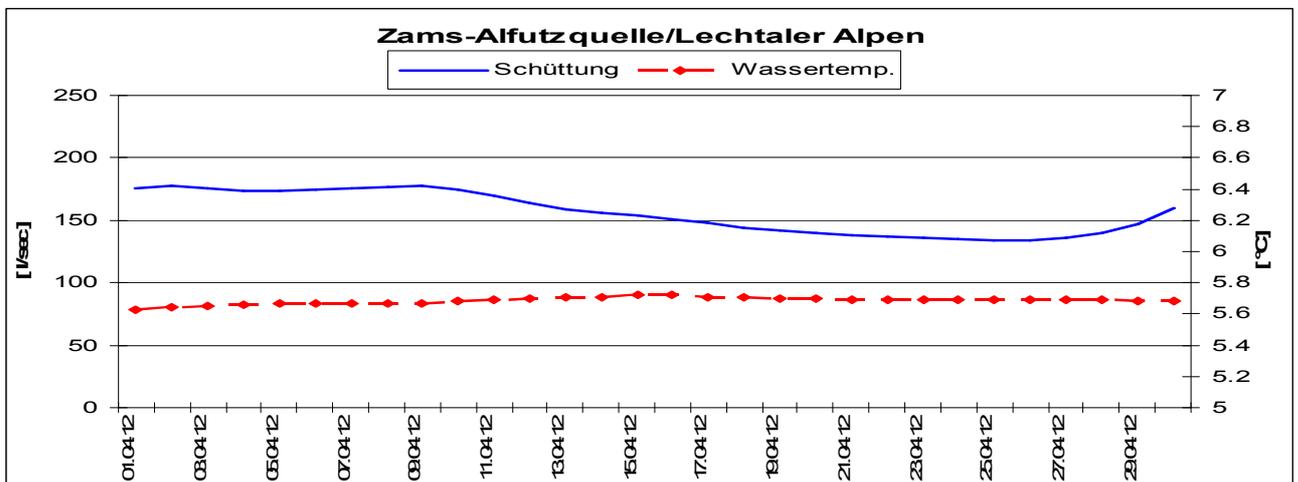


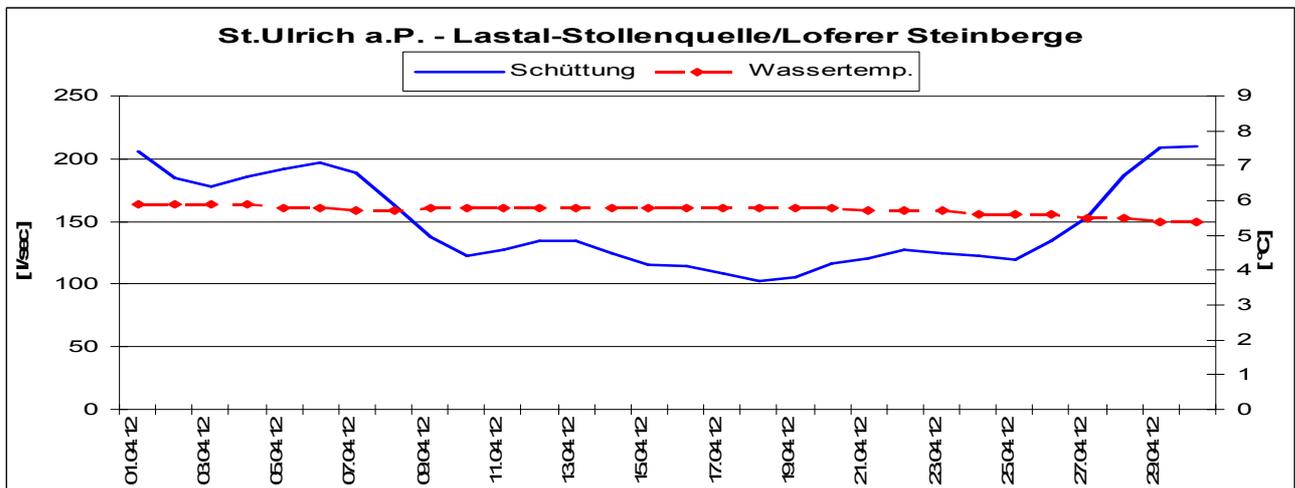
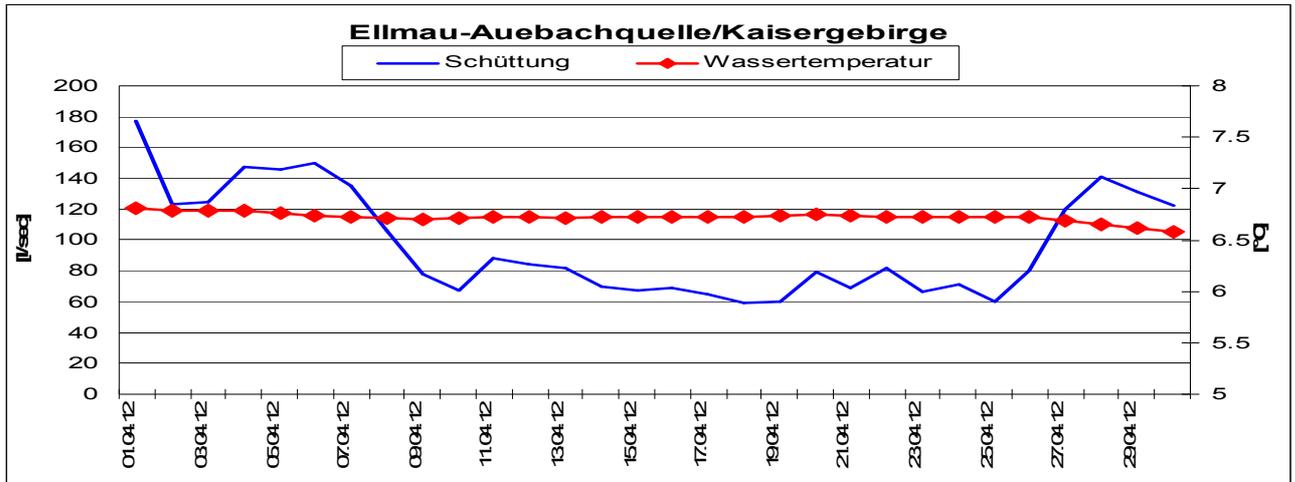
# Hydrologische Übersicht – April 2012

## Grundwassertemperatur resultierend aus Tagesmitteln



## Quellschüttung und Wassertemperaturanglinie resultierend aus Tagesmittelwerten

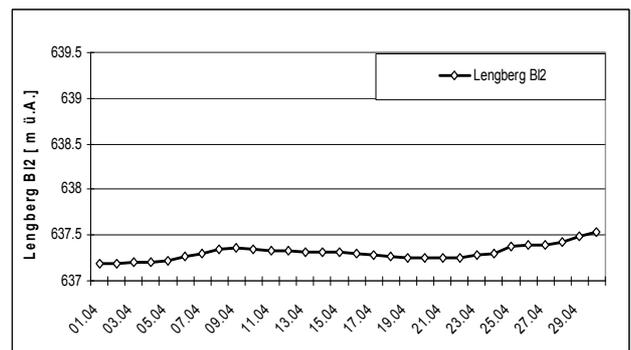
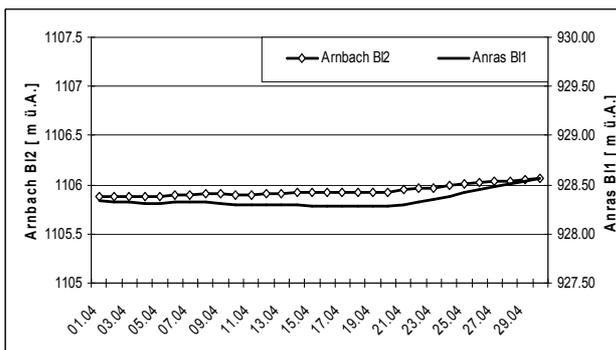




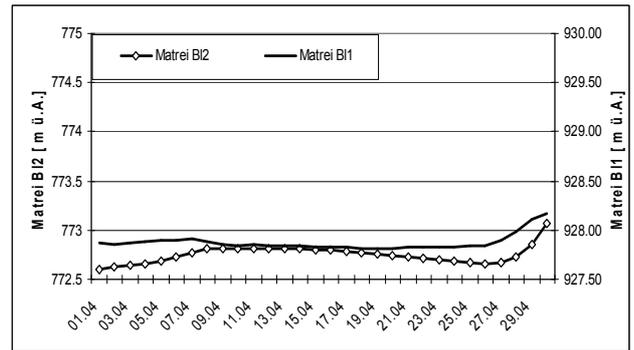
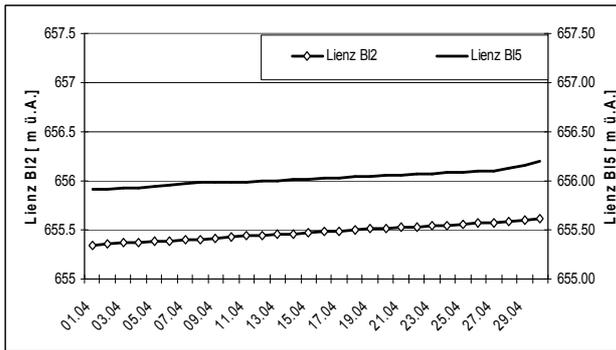
**Osttirol**

Der leichte Grundwasseranstieg im Vormonat setzte sich im Monat April überwiegend fort. Trotzdem liegen die aktuellen Monatsmittel des Grundwasserstandes weiterhin unter dem Durchschnitt.

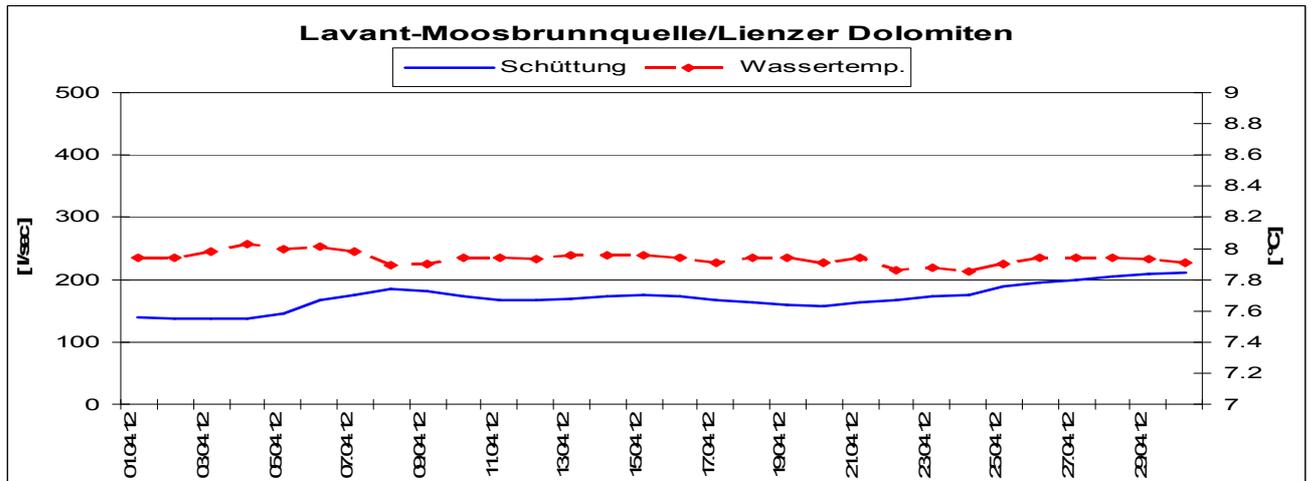
Grundwasserspiegelganglinien in m ü.A. resultierend aus Tagesmitteln



## Hydrologische Übersicht – April 2012



Quellschüttung und Wassertemperaturanglinie resultierend aus Tagesmittelwerten



Beiträge: W. Gattermayr (Niederschlag, Lufttemperatur, Verdunstung), K. Niederscheider (Abflussgeschehen), G. Mair, W. Felderer (Unterirdisches Wasser), alle Hydrographischer Dienst Tirol

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