

Hydrologische Übersicht Jahr 2009

Niederschlag

Die monatlich zum Teil stark von den langjährigen mittleren Summen abweichenden Niederschläge führen zu Jahresniederschlagssummen, die etwa im Bereich von -15 und +10 % um den langjährigen Mittelwert streuen. Dabei liegt Nordtirol tendenziell etwas unter dem Mittel, Osttirol generell darüber.

Lufttemperatur

Das Berichtsjahr ist zu warm gegenüber dem Vergleichszeitraum 1981-2005. Dabei zeigen die nordwestlichen Landesteile einen geringeren Temperaturüberschuss im Jahresmittel (bis zu 0,5°) als der Osten Nordtirols und Osttirol (bis zu 0,9°). Deutlich zu warm waren die Monate April, Mai und November.

Die niedrigste Monatsmitteltemperatur weist der Jänner auf, der zudem den langjährigen Mittelwert für Jänner unterschritten hat.

Abflussgeschehen

Die Jahresfrachten der Abflüsse streuen im Bereich von rund 90% bis 120% um den langjährigen mittleren Summenwert.

In den meisten größeren Einzugsgebieten Tirols finden sich die ersten deutlichen Überschreitungen der mittleren Wasserführung im Monat April. Dabei kann der Überschuß an der Abflussfracht verbreitet bis Jahresende aufrecht erhalten werden (ausgenommen oberer Lech und Sanna).

Mai

Aufgrund des erhöhten Temperaturniveaus mit starkem Anstieg ab dem 26. des Monats ist in den hochalpinen Einzugsgebieten die Schneeschmelze so richtig in Gang gekommen mit beginnender Hochwasserführung in den Talflüssen. Am Inn wurde über 3 Tage lang die Hochwassermeldemarke überschritten und als Spitzenwert der 5jährige Hochwasserdurchfluss erzielt.

Juni

Starkniederschläge zum Monatsende führten in Osttirol zu einer kurzfristigen Überschreitung der Hochwassermeldemarken (HQ1) an Isel und Drau, aber auch an der Ötztaler Ache. Der Inn hat zum 7. Juni hin nach einem flächendeckenden Niederschlag die Hochwassermeldemarke kurz überschritten.

Juli

Schwerpunkte der Spitzenabflüsse finden sich im Nordalpenraum um den 7., 13. und um den 20./21. des Monats mit Erreichen des einjährigen Hochwasserwertes am 13./14., inneralpin am 7. bzw. 13..

Im Tiroler Unterland wurden die höchsten Abflussspitzen am 21. und 23. des Monats erzielt, wobei die Hochwassermeldemarken nur knapp unterschritten blieben.

In Osttirol konnten ebenfalls Überschreitungen der Hochwassermeldemarken zum 21. festgestellt werden.

August

Die größten Abflussereignisse haben am 9. und 15. des Monats stattgefunden. Dabei wurden die Hochwassermeldemarken knapp erreicht.

September

An der Rofenache, Brixentaler Ache und Kitzbüheler Ache sowie an der Drau in Lienz werden die einjährigen Hochwassermarken erreicht, an der Isel in Lienz konnte sogar ein 5jähriges Ereignis verzeichnet werden.

Auslöser für diese Hochwasserspitze war das Niederschlagsgeschehen am Osttiroler Hauptkamm. Die Niederschlagsmengen in dieser Region erreichten 80 mm bis über 100 mm im Zeitraum 2. bis 4. September.

Am Pegel Hinterbichl/Isel wurde die Abflussspitze mit 111 m³/s registriert, am Tauernbach in Prossegg/Matrei erreichte die Hochwasserspitze rund 200 m³/s. Die Abflussspenden liegen in beiden Einzugsgebieten bei ca. 1 m³/s.km². Laut Mitteilung des Hydrographischen Dienstes Salzburg wurden am Obersulzbach (Venedigergebiet) in Salzburg wurde ebenfalls die Abflussspende mit 1m³/s.km² ermittelt. Für den Pegel Hinterbichl/Isel läßt sich aus den Abflussdaten die Jährlichkeit 70 anschätzen.

Oktober

Aufgrund des Niederschlagsgeschehens wurde die Wasserführung deutlich angehoben, und zum Monatsende konnten Spitzenabflüsse in Annäherung an die einjährigen Hochwasserabflüsse an der Isel, an der Drau, an der Sill und an der Brixentaler Ache registriert werden.

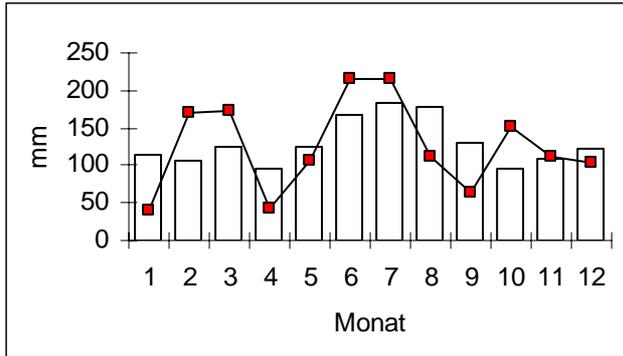
Unterirdisches Wasser

Die Jahresmittel 2009 des Grundwasserstandes lagen größtenteils über jenen des Vorjahres, in Nordtirol über und in Osttirol unter dem langjährigen Durchschnitt. Die Jahresmaxima wurden im Zeitraum April bis Juli, mit Ausnahme des Matrieer Beckens, beobachtet. Extreme Grundwasserhochstände wurden im Matrieer Becken im September und im Pustertal Mitte April registriert.

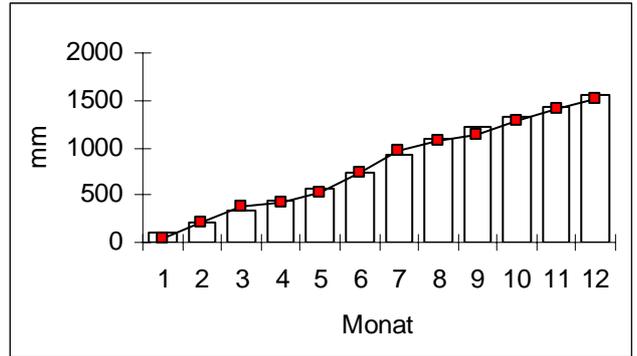
Bei den beobachteten Quellen wurden keine neuen Extremwerte erreicht. Die Jahresmittel der Quellschüttung liegen im Bereich des langjährigen Mittelwertes.

Niederschlag

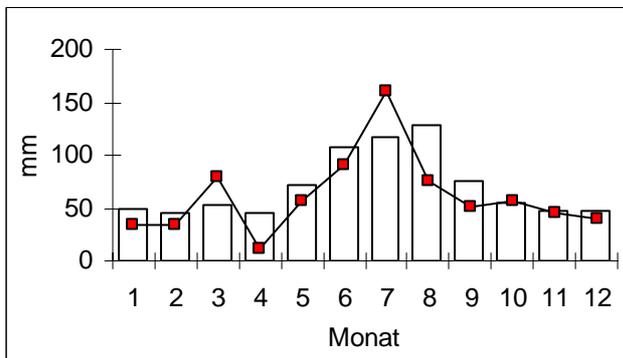
Höfen
Monatssummen des Niederschlags



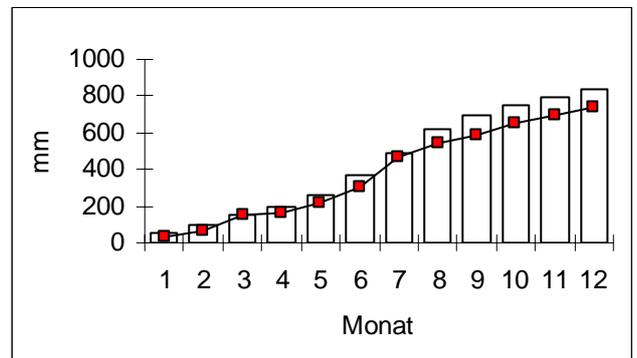
Höfen
Summenkurve



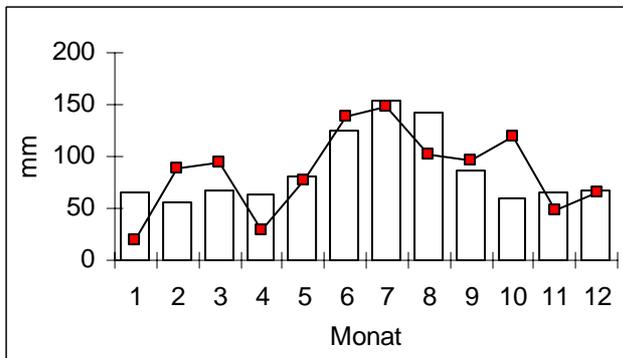
Ladis
Monatssummen des Niederschlags



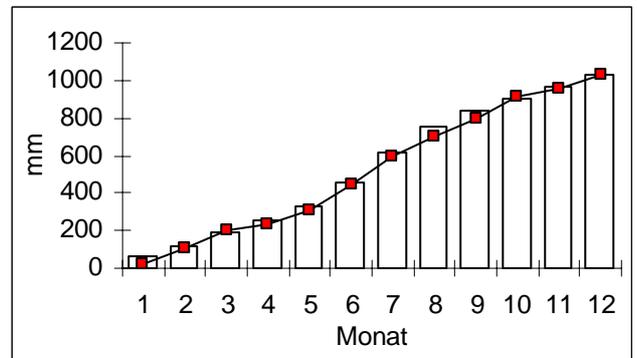
Ladis
Summenkurve



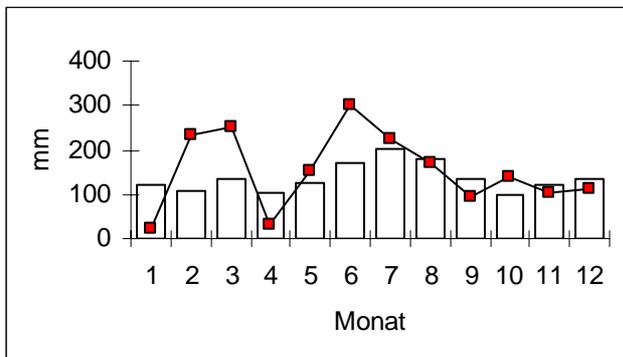
Schwaz
Monatssummen des Niederschlags



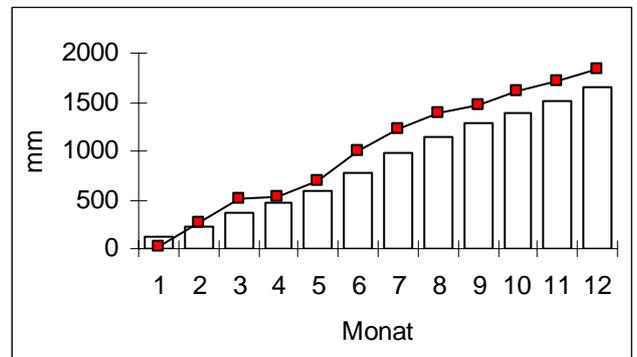
Schwaz
Summenkurve



Kössen
Monatssummen des Niederschlags

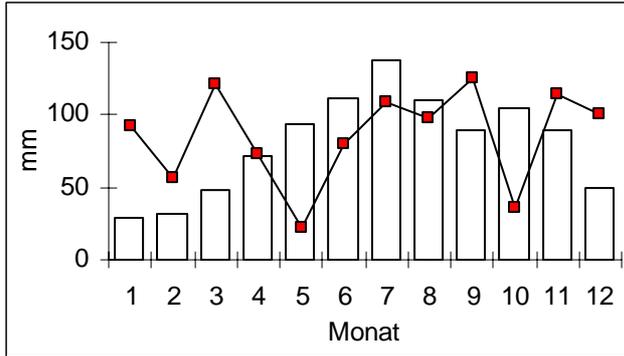


Kössen
Summenkurve

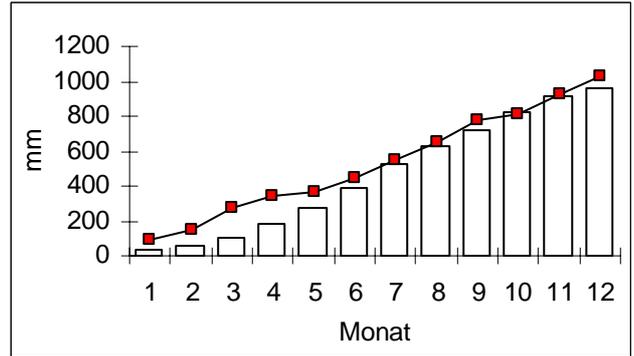


Hydrologische Übersicht – Jahr 2009

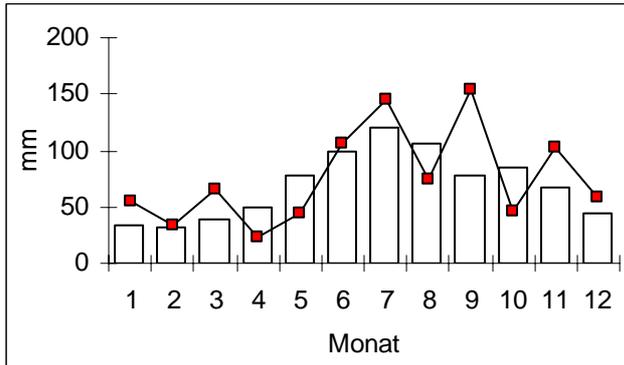
Sillian
Monatssummen des Niederschlags



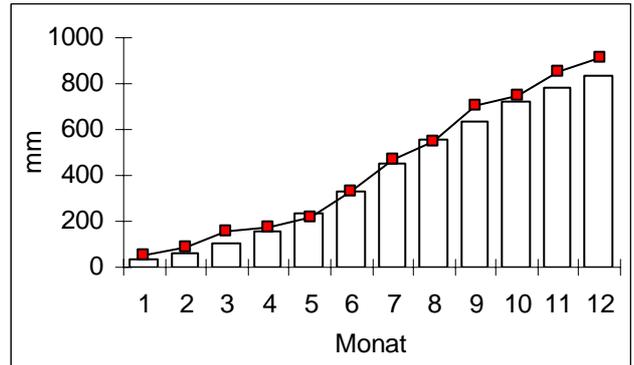
Sillian
Summenkurve



Matrei i.O.
Monatssummen des Niederschlags

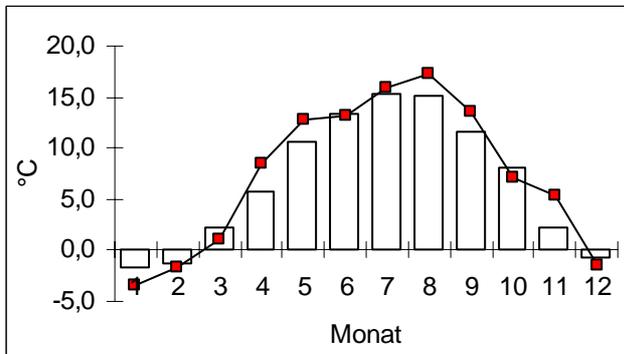


Matrei i.O.
Summenkurve

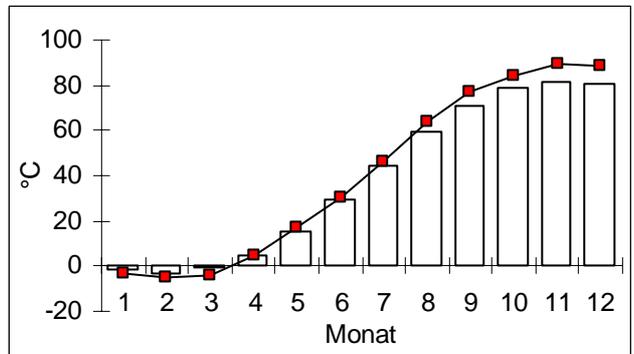


Lufttemperatur

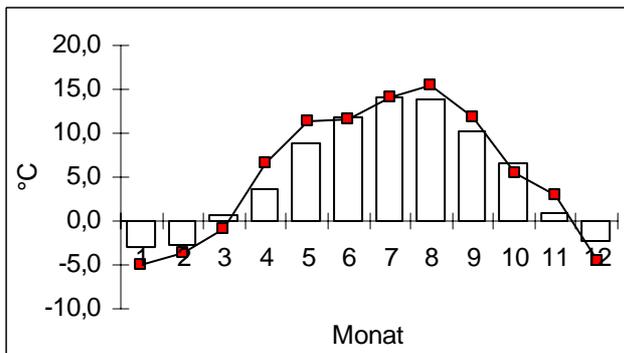
Höfen
Monatsmittel der Lufttemperatur



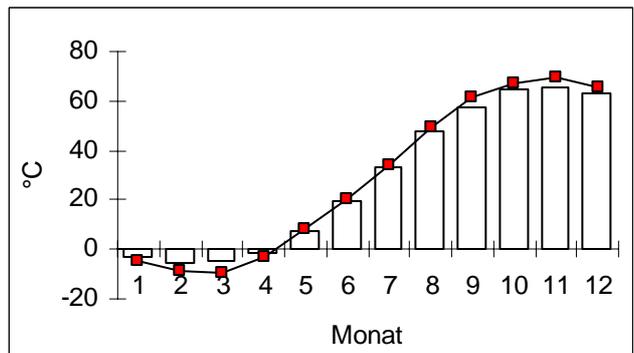
Höfen
Summenkurve



Ladis
Monatsmittel der Lufttemperatur

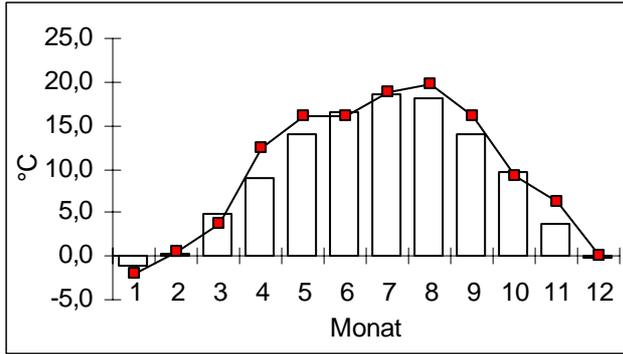


Ladis
Summenkurve

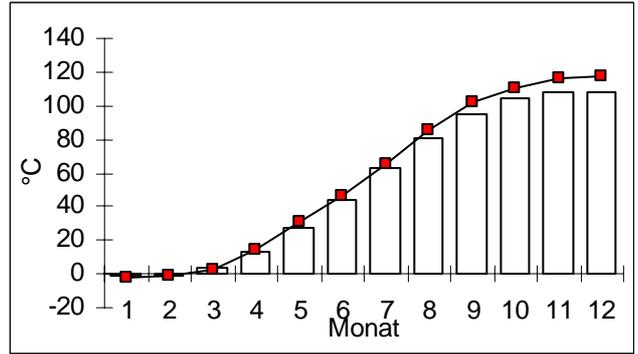


Hydrologische Übersicht – Jahr 2009

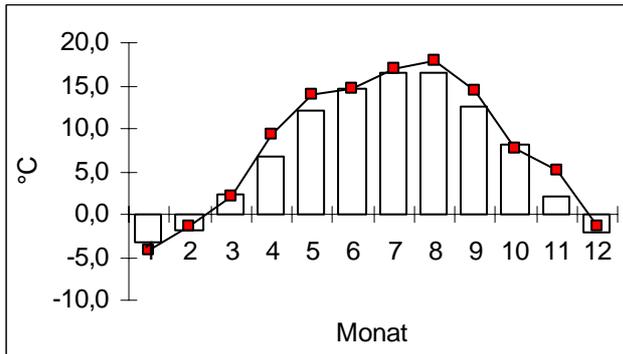
Schwaz
Monatsmittel der Lufttemperatur



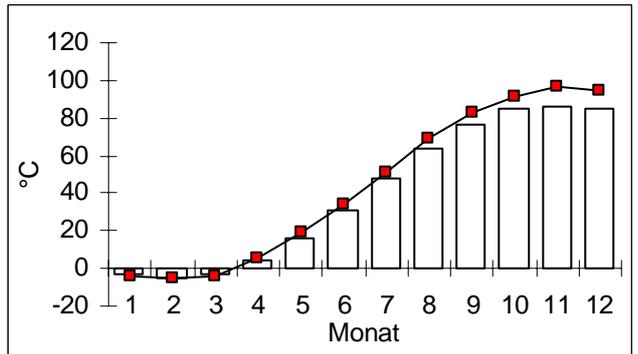
Schwaz
Summenkurve



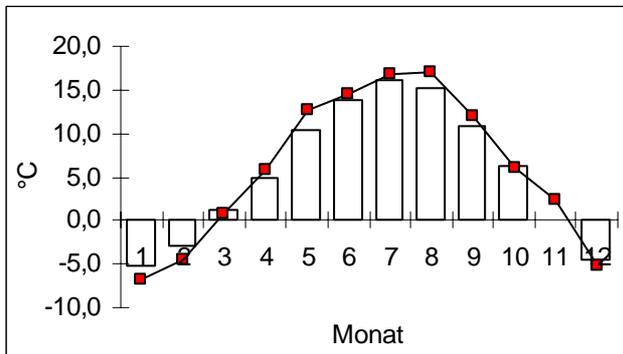
Kössen
Monatsmittel der Lufttemperatur



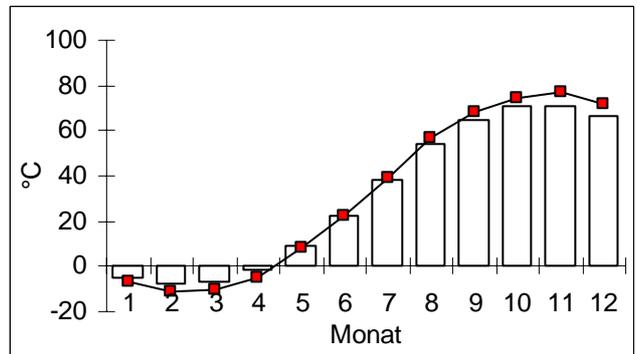
Kössen
Summenkurve



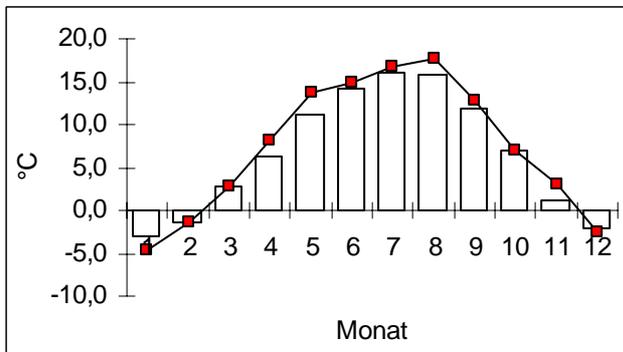
Sillian
Monatsmittel der Lufttemperatur



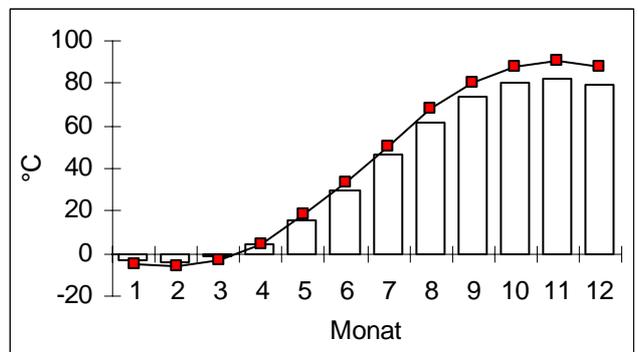
Sillian
Summenkurve



Matrei i.O.
Monatsmittel der Lufttemperatur

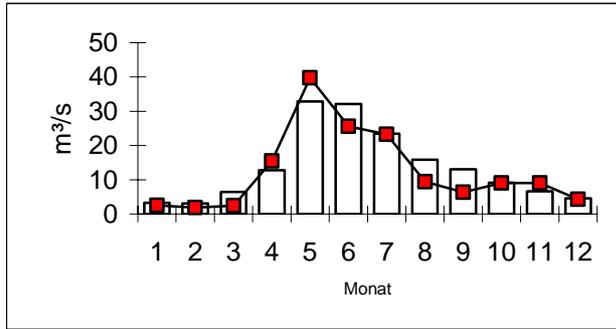


Matrei i.O.
Summenkurve

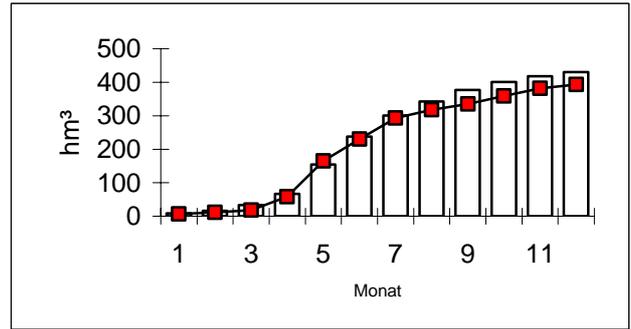


Abflussgeschehen

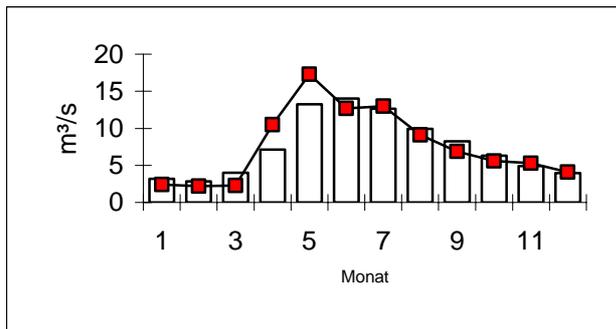
Steeg/Lech – Durchfluss



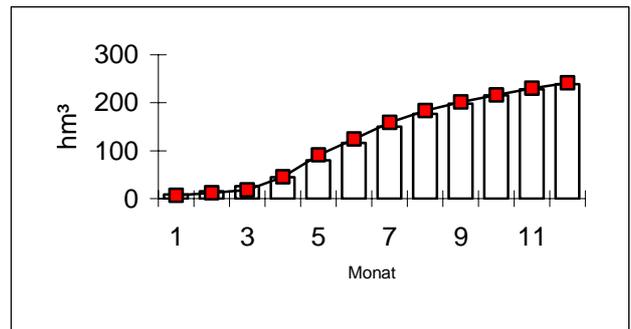
Fracht



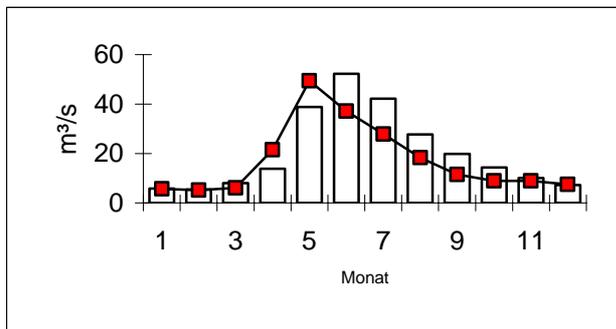
Scharnitz/Isar – Durchfluss



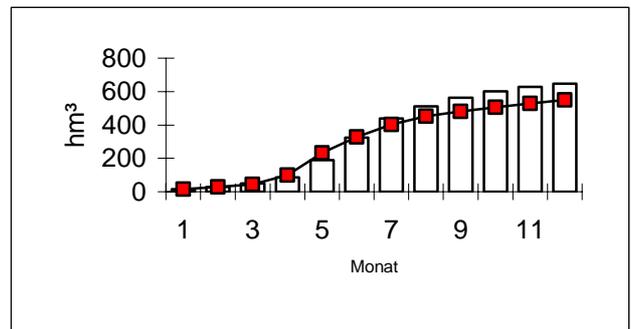
Fracht



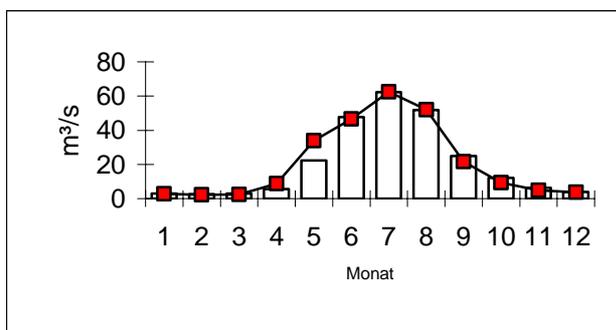
Landeck/Sanna – Durchfluss



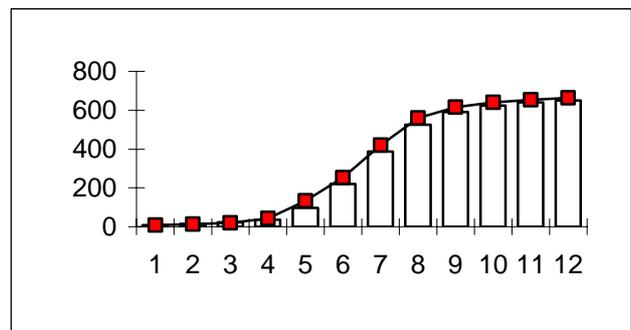
Fracht



Huben/Öztaler Ache – Durchfluss

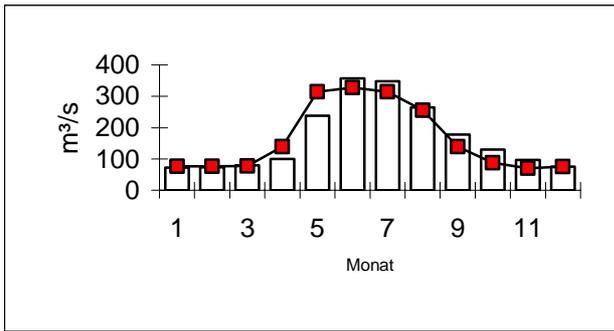


Fracht

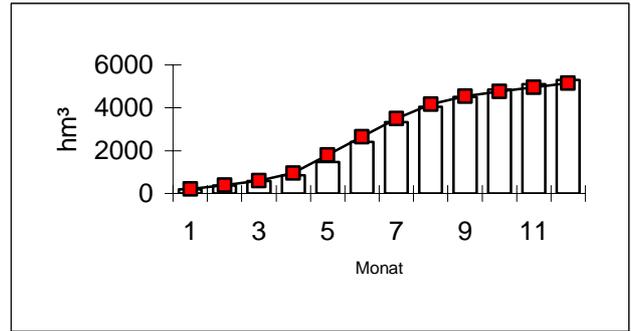


Hydrologische Übersicht – Jahr 2009

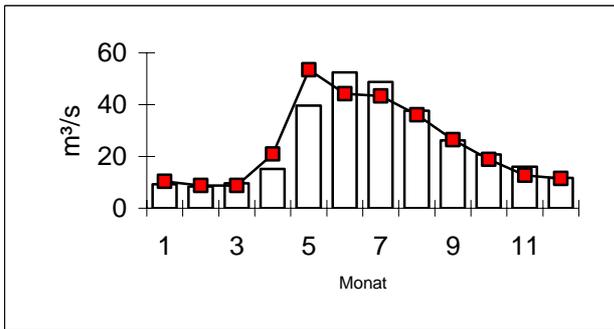
Innsbruck/Inn – Durchfluss



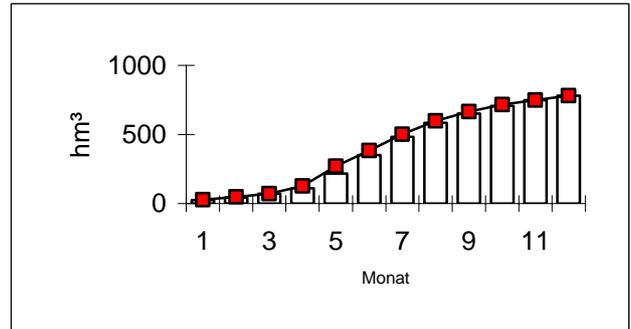
Fracht



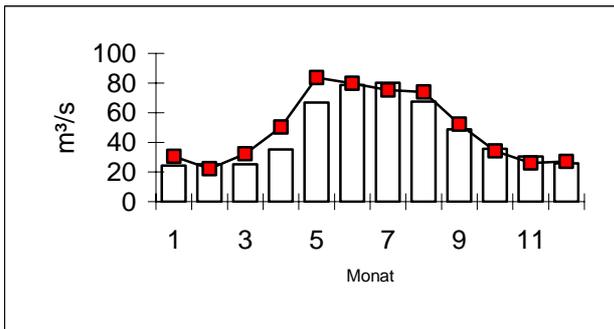
Innsbruck/Sill – Durchfluss



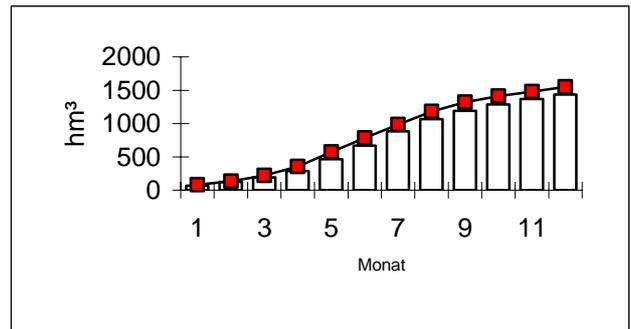
Fracht



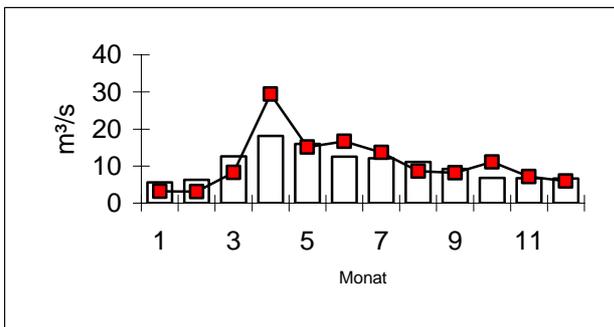
Hart/Ziller – Durchfluss



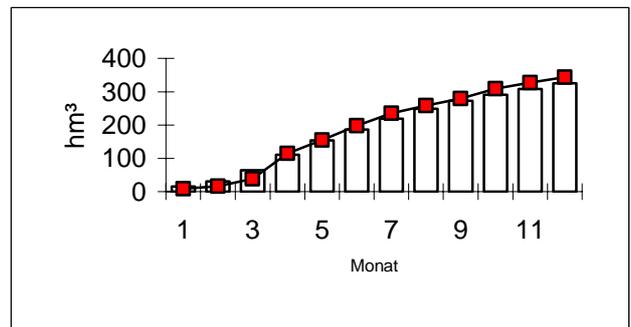
Fracht



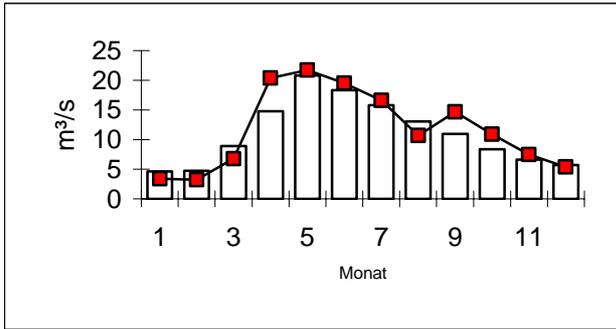
Mariathal/Brandenberger Ache – Durchfluss



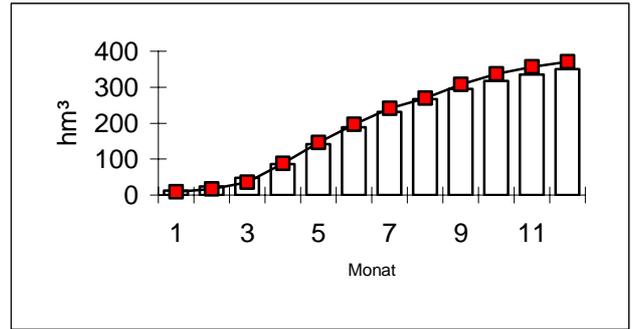
Fracht



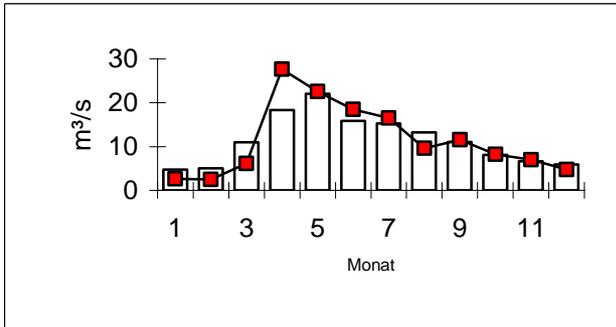
Bruckhäusl/Brixentaler Ache – Durchfluss



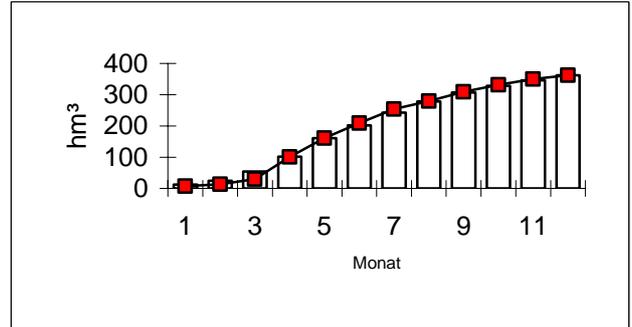
Fracht



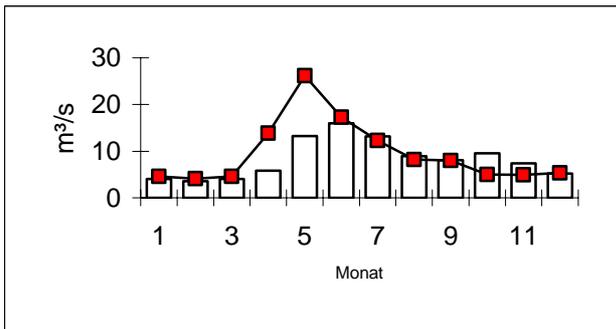
St. Johann/Kitzbüheler Ache – Durchfluss



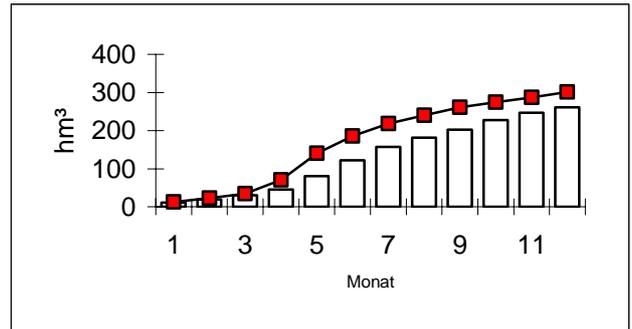
Fracht



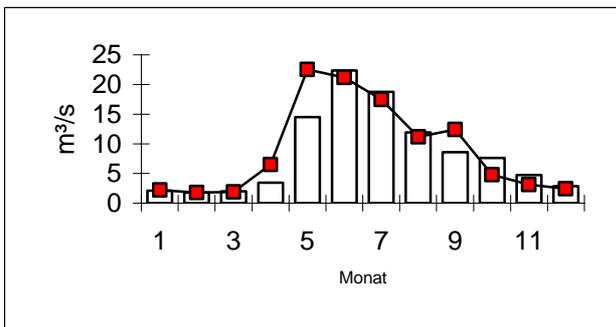
Rabland/Drau – Durchfluss



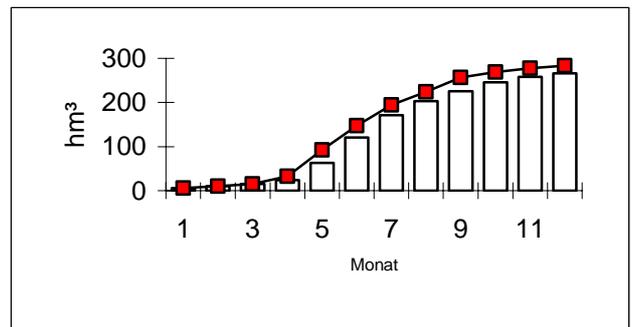
Fracht



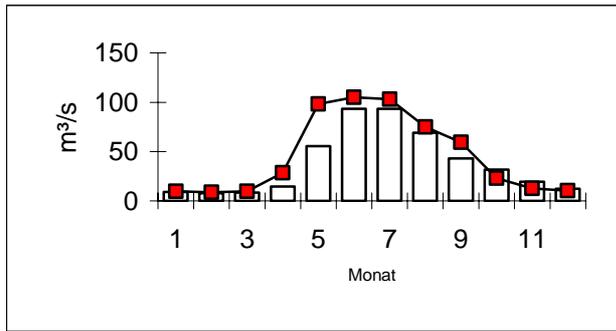
Hopfgarten i.Def./Schwarzach – Durchfluss



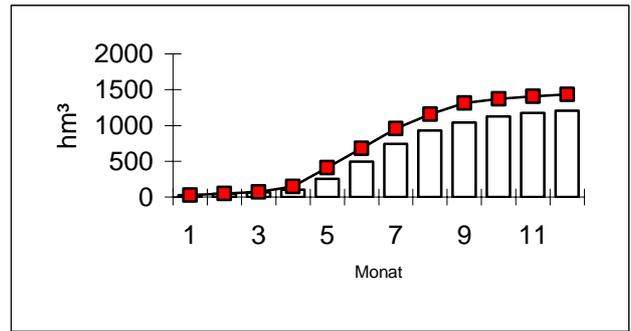
Fracht



Lienz/Isel – Durchfluss

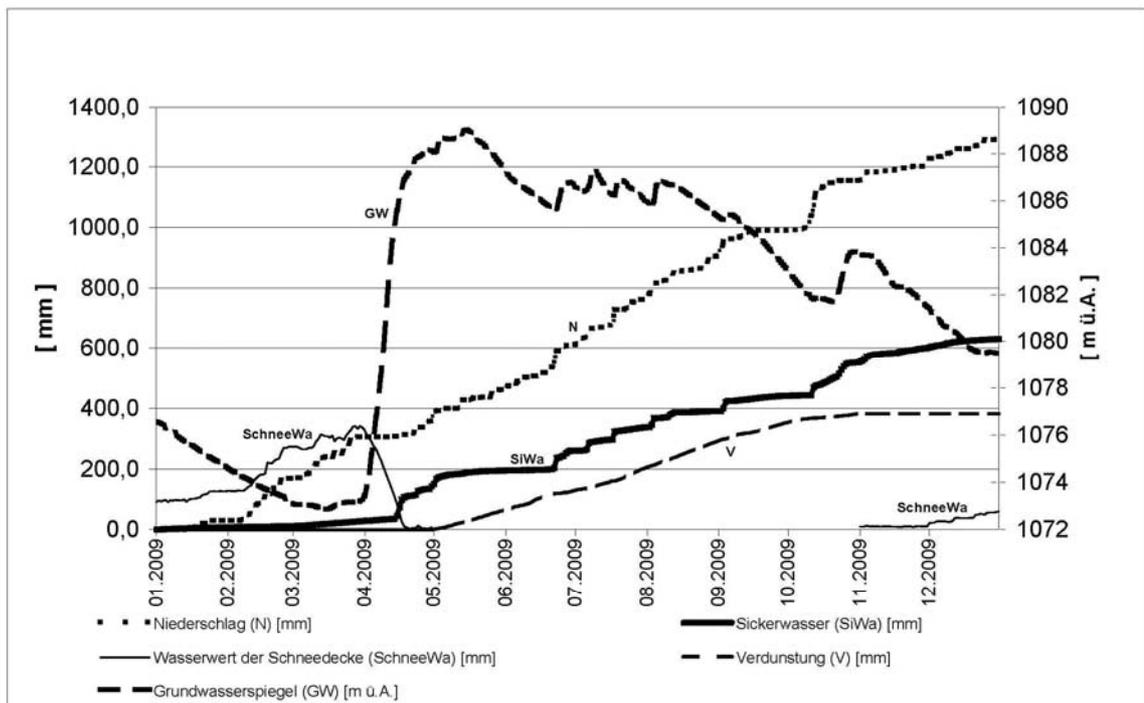


Fracht



Unterirdisches Wasser

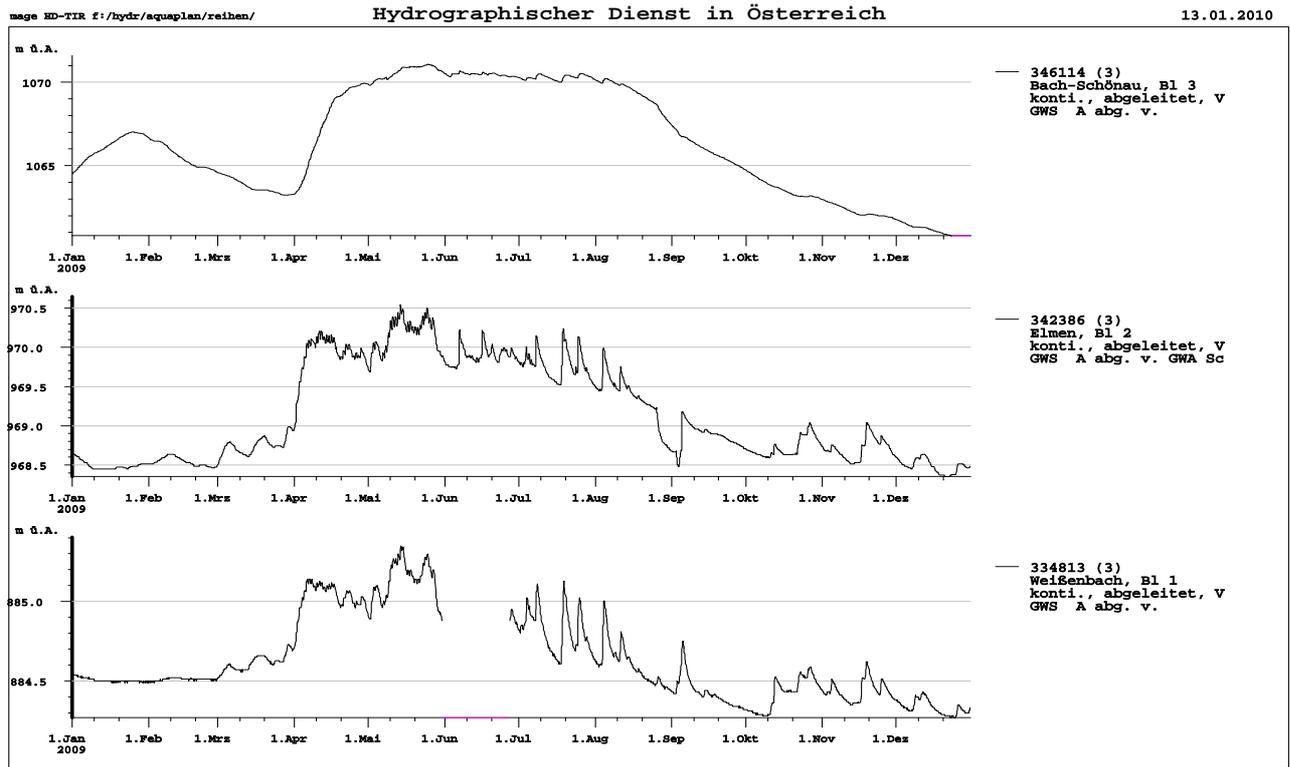
Gegenüberstellung der Bilanzglieder (Jahressummen) aus den Messungen der Kleinlysimeteranlage Leutasch-Kirchplatzl (1130 m ü.A.)



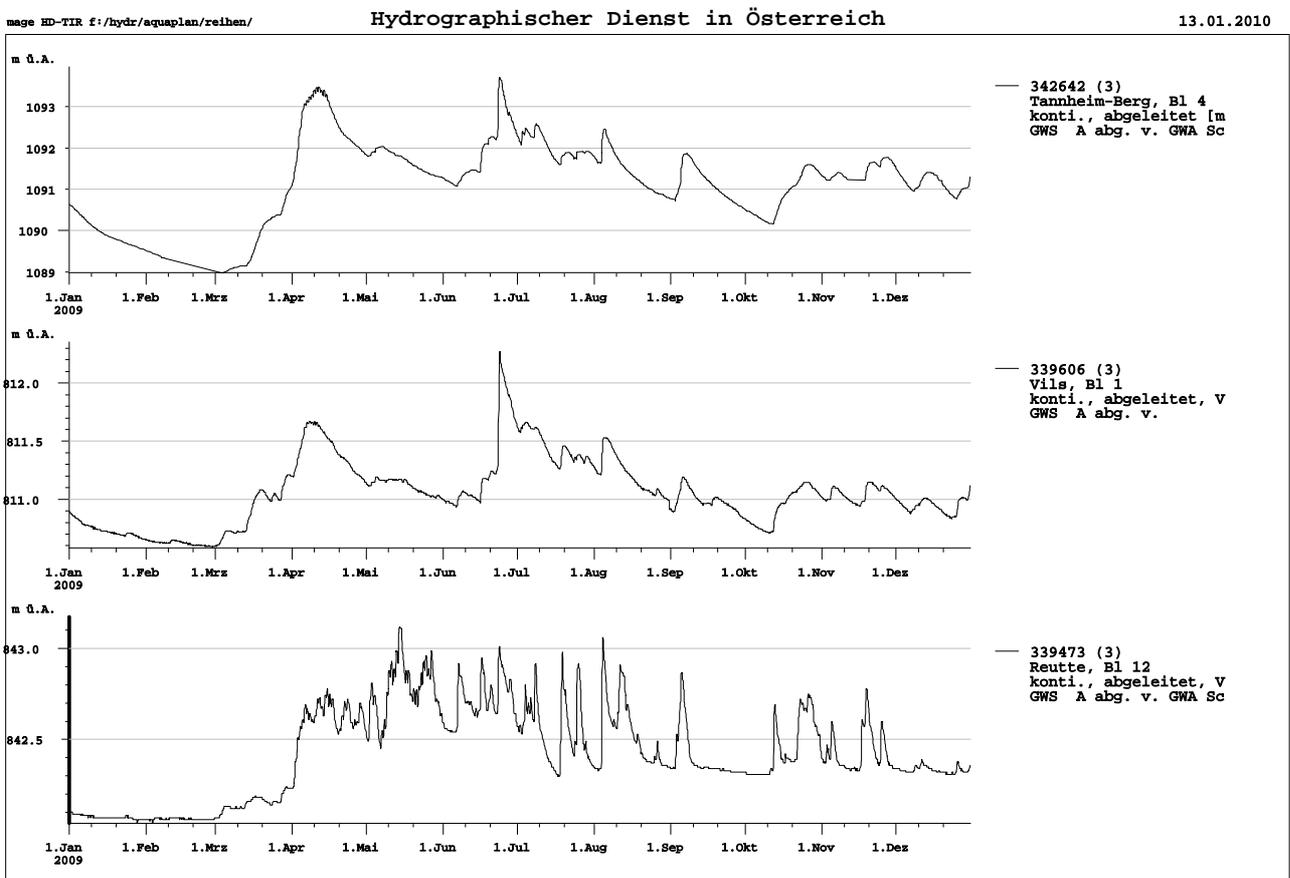
Niederschlag	plus	Wasservorrat in der Schneedecke	minus	Sickerwasser	minus	potentielle Verdunstung	=	Restterm *)
1295,2 mm	+	+28,5 mm	-	631,0 mm	-	382,3 mm	=	310,4 mm

*) beinhaltet im Wesentlichen das nicht erfasste Schmelzwasser aus der Schneedecke 2008/09, die Transpiration, die Feuchteänderung des Bodenspeichers und lokale Depositionsunterschiede

Grundwasserstands jahresganglinien in [m ü.A.]



Grundwasserstands jahresganglinien in [m ü.A.]

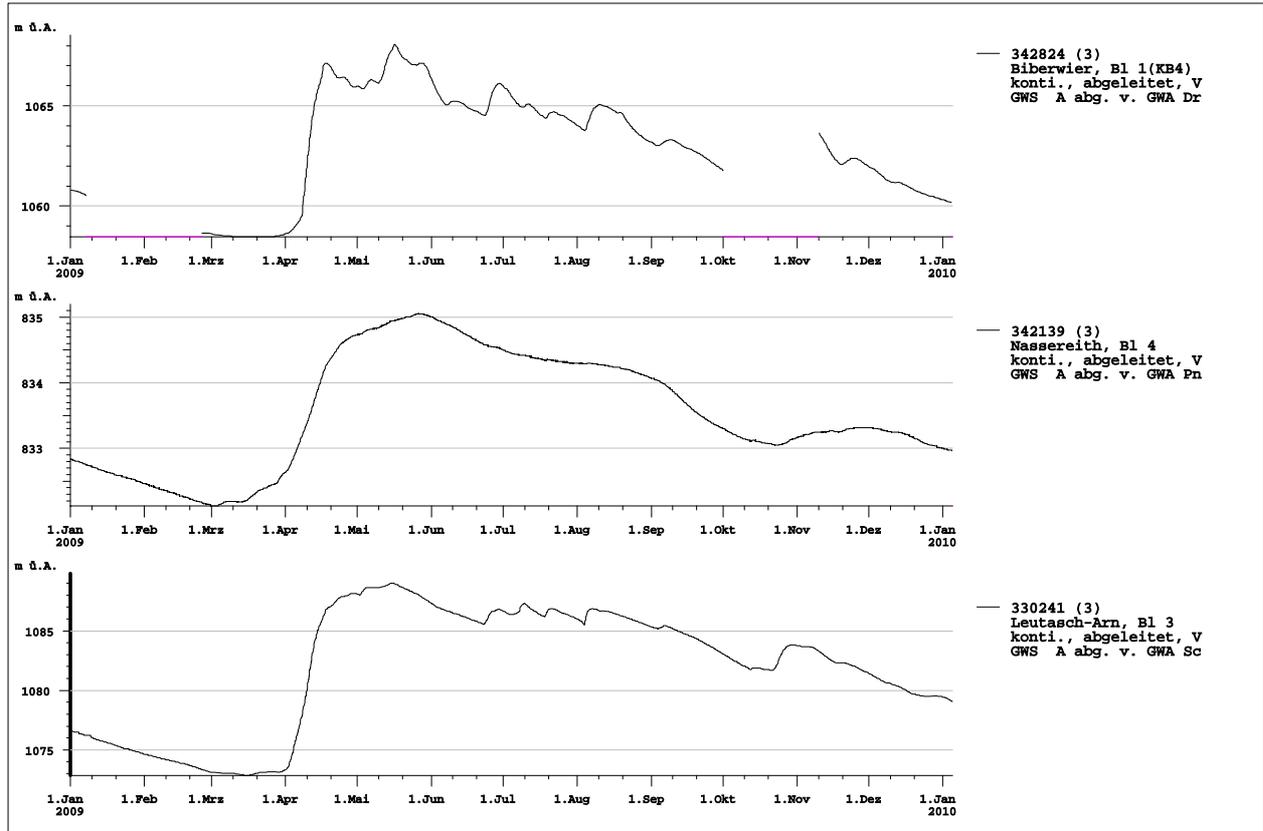


Grundwasserstands jahresganglinien in [m ü.A.]

mage HD-TIR f:/hydr/aquaplan/reihen/

Hydrographischer Dienst in Österreich

13.01.2010

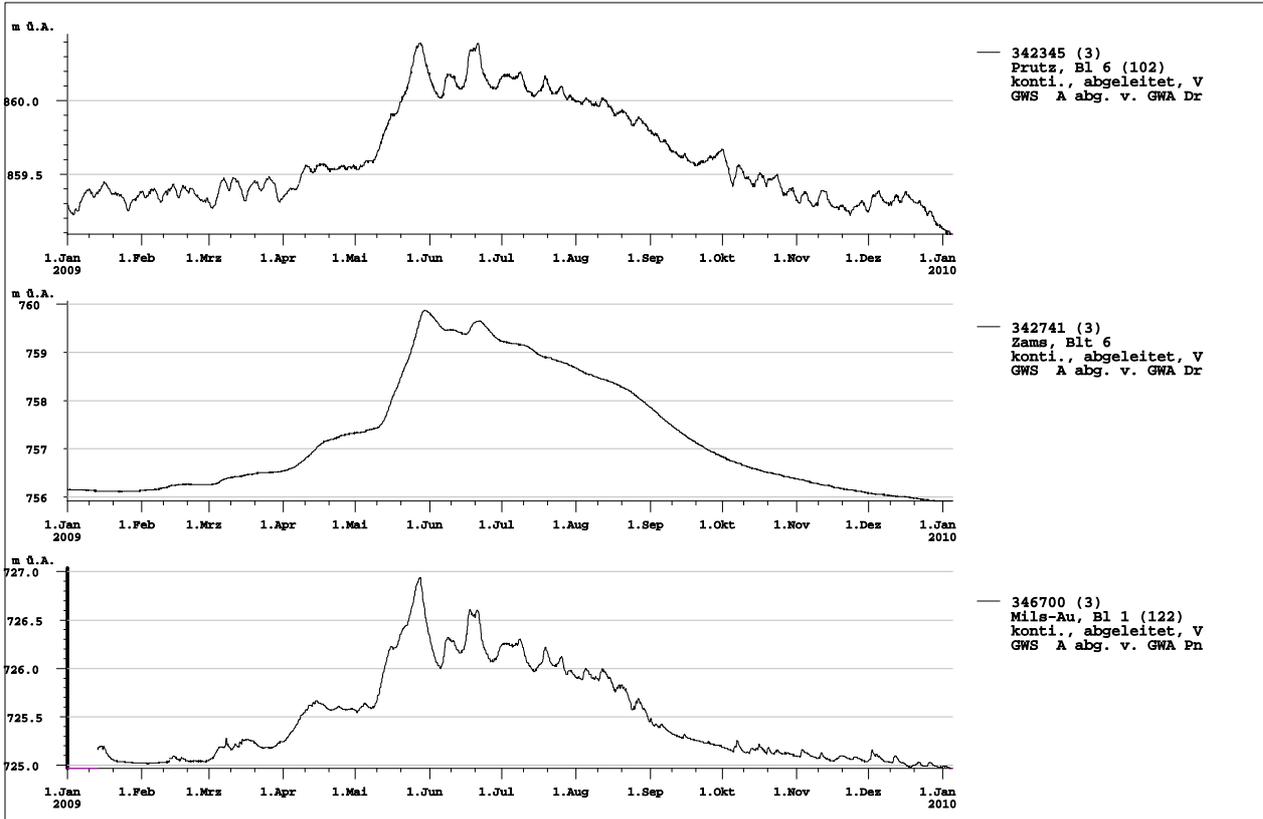


Grundwasserstands jahresganglinien in [m ü.A.]

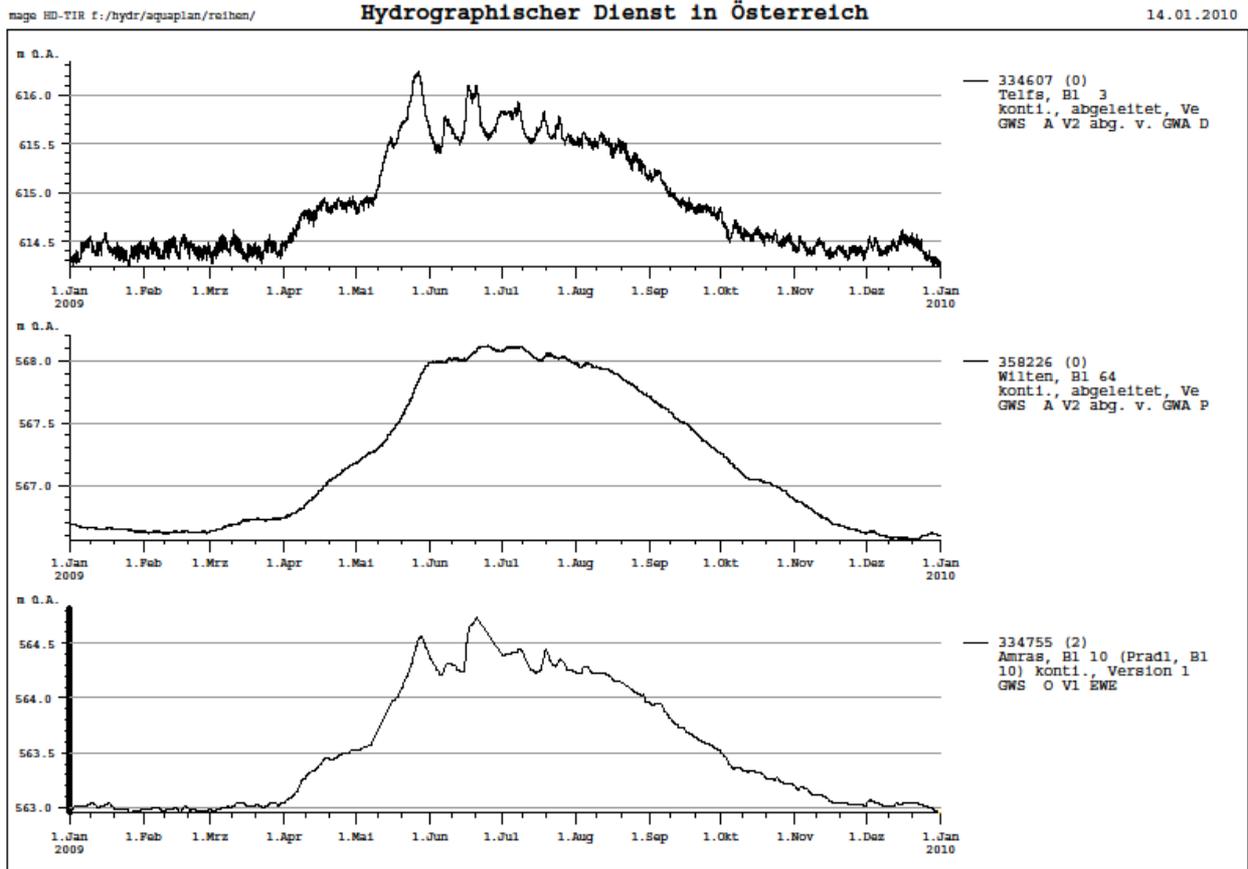
mage HD-TIR f:/hydr/aquaplan/reihen/

Hydrographischer Dienst in Österreich

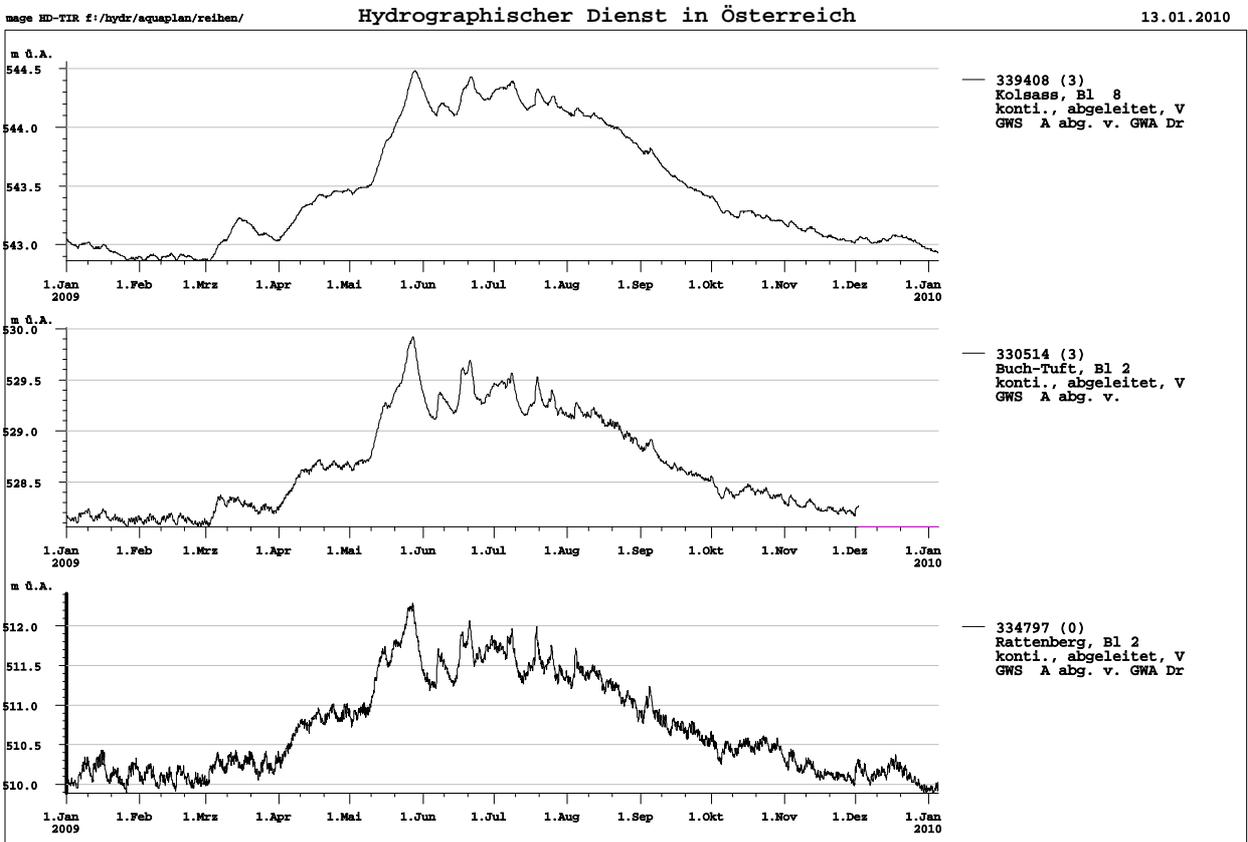
13.01.2010



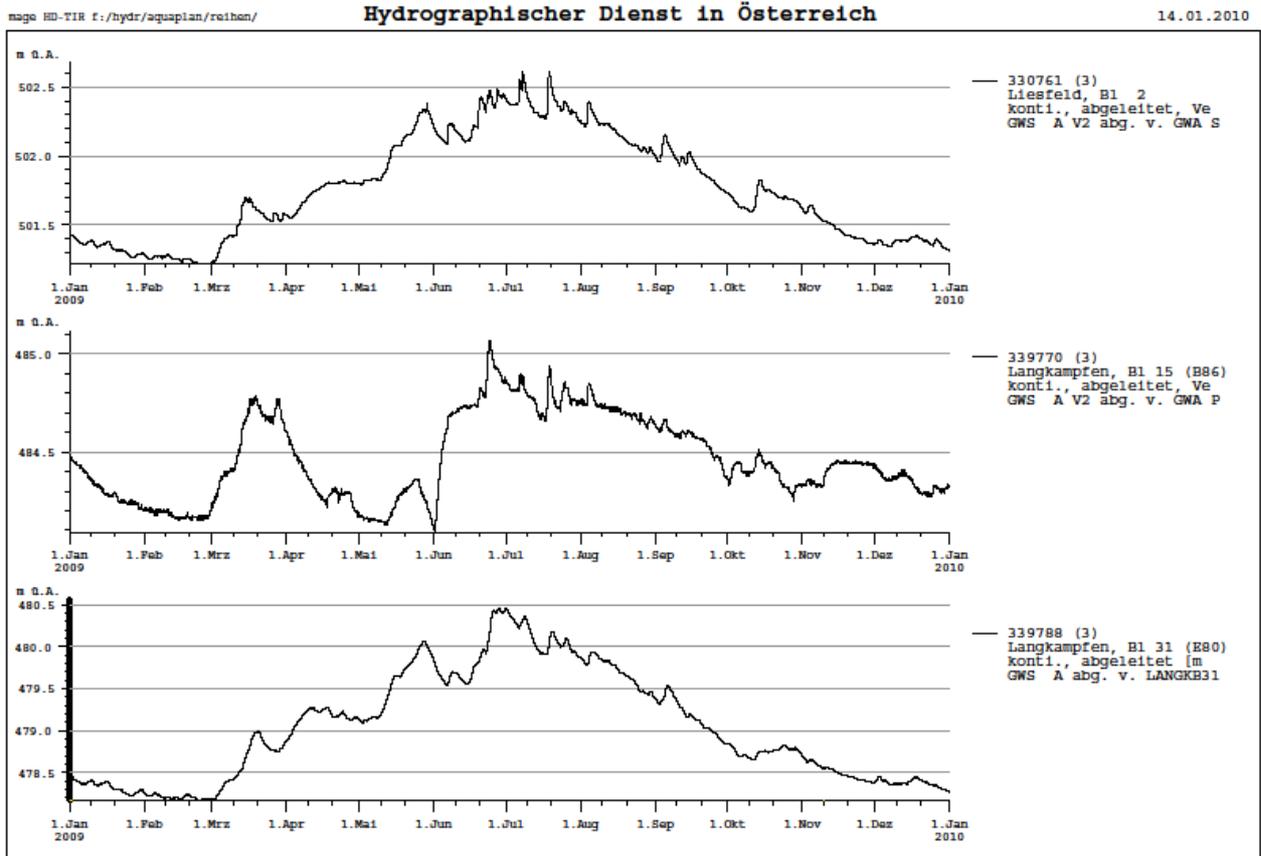
Grundwasserstandsjahresganglinien in [m ü.A.]



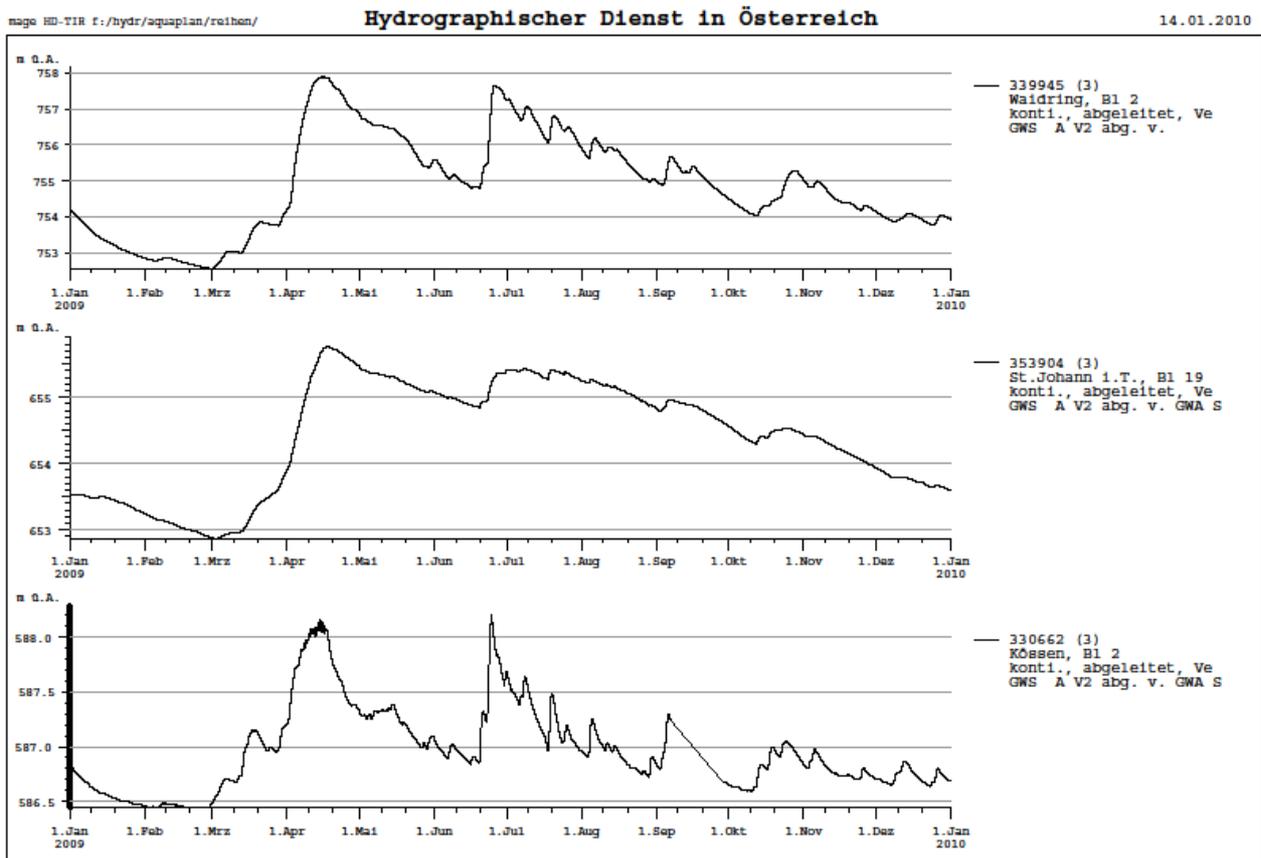
Grundwasserstandsjahresganglinien in [m ü.A.]



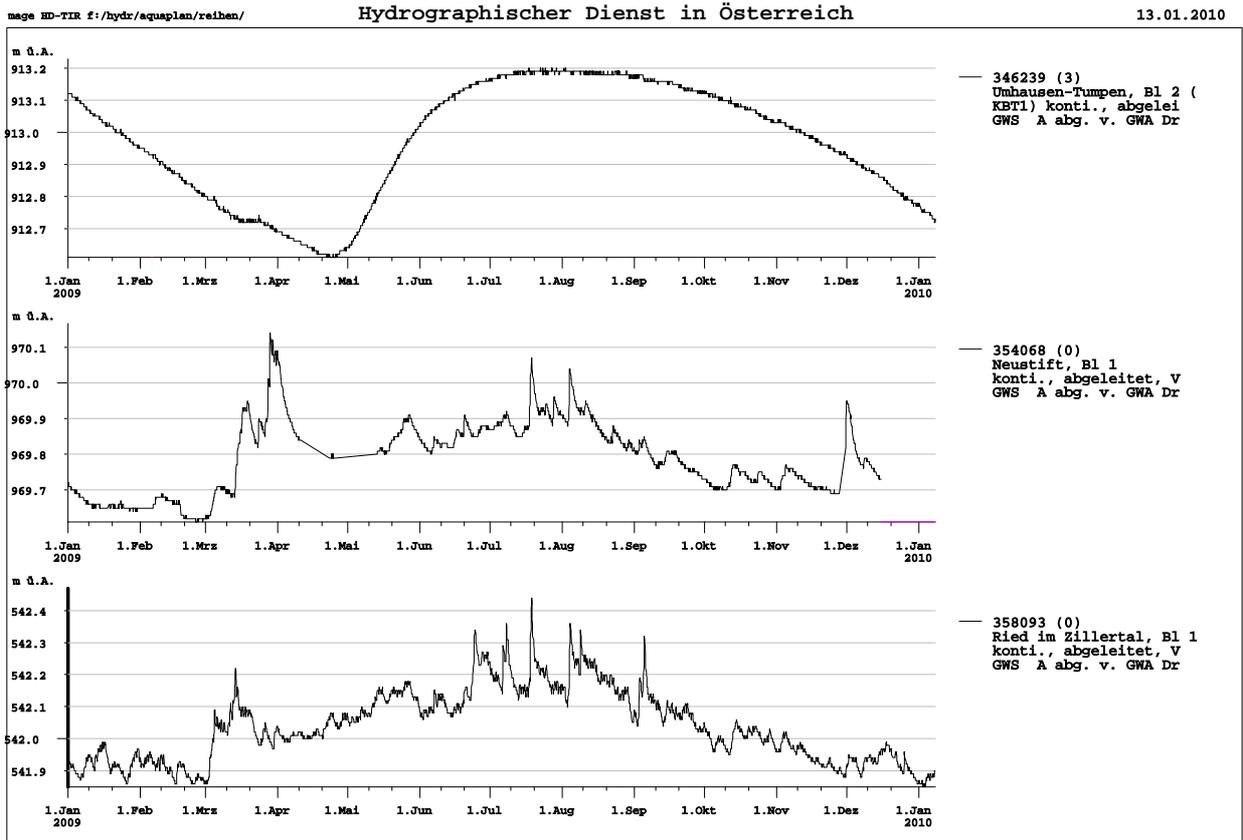
Grundwasserstandsjahresganglinien in [m ü.A.]



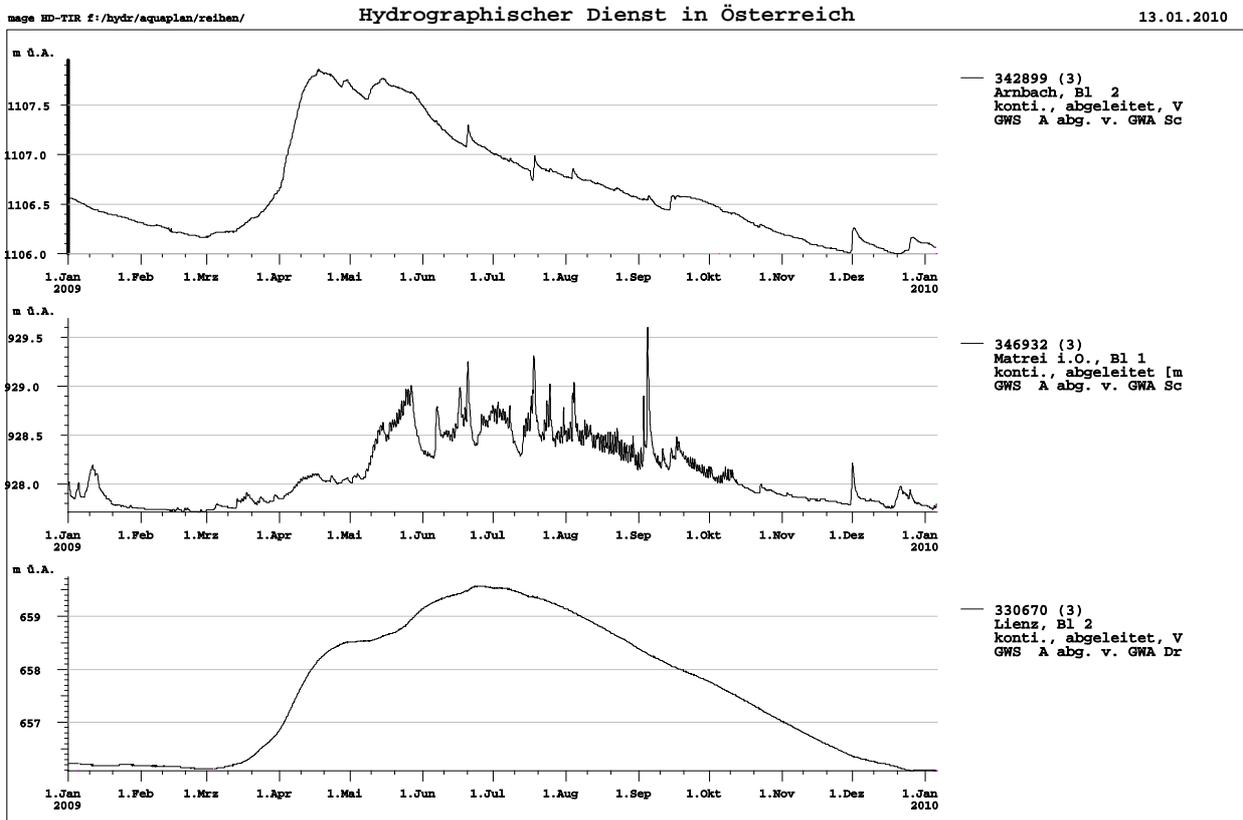
Grundwasserstandsjahresganglinien in [m ü.A.]



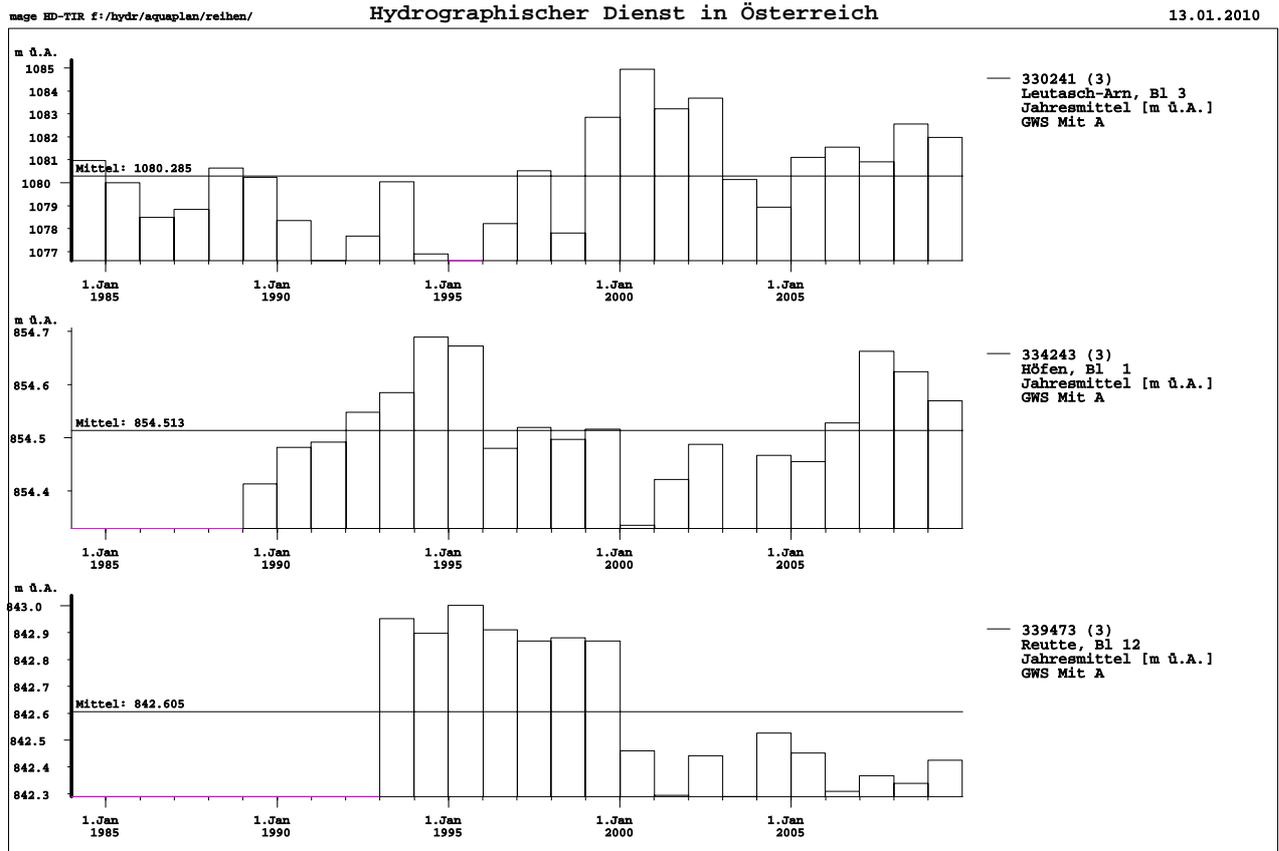
Jahresmittel des Grundwasserstandes [m ü.A.]



Jahresmittel des Grundwasserstandes [m ü.A.]



Jahresmittel des Grundwasserstandes [m ü.A.]



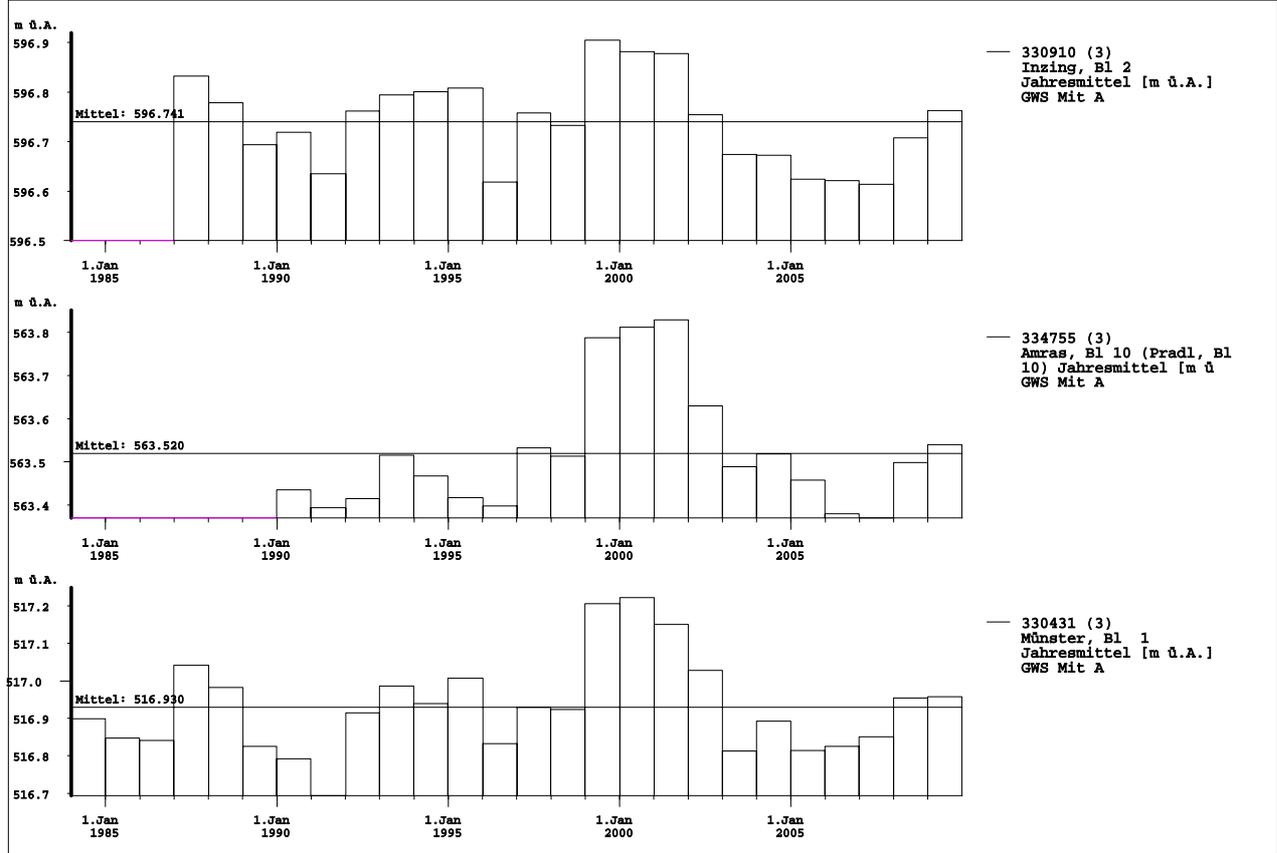
Jahresmittel des Grundwasserstandes [m ü.A.]

Hydrologische Übersicht – Jahr 2009

mage HD-TIR f:/hydr/aquaplan/reihen/

Hydrographischer Dienst in Österreich

13.01.2010

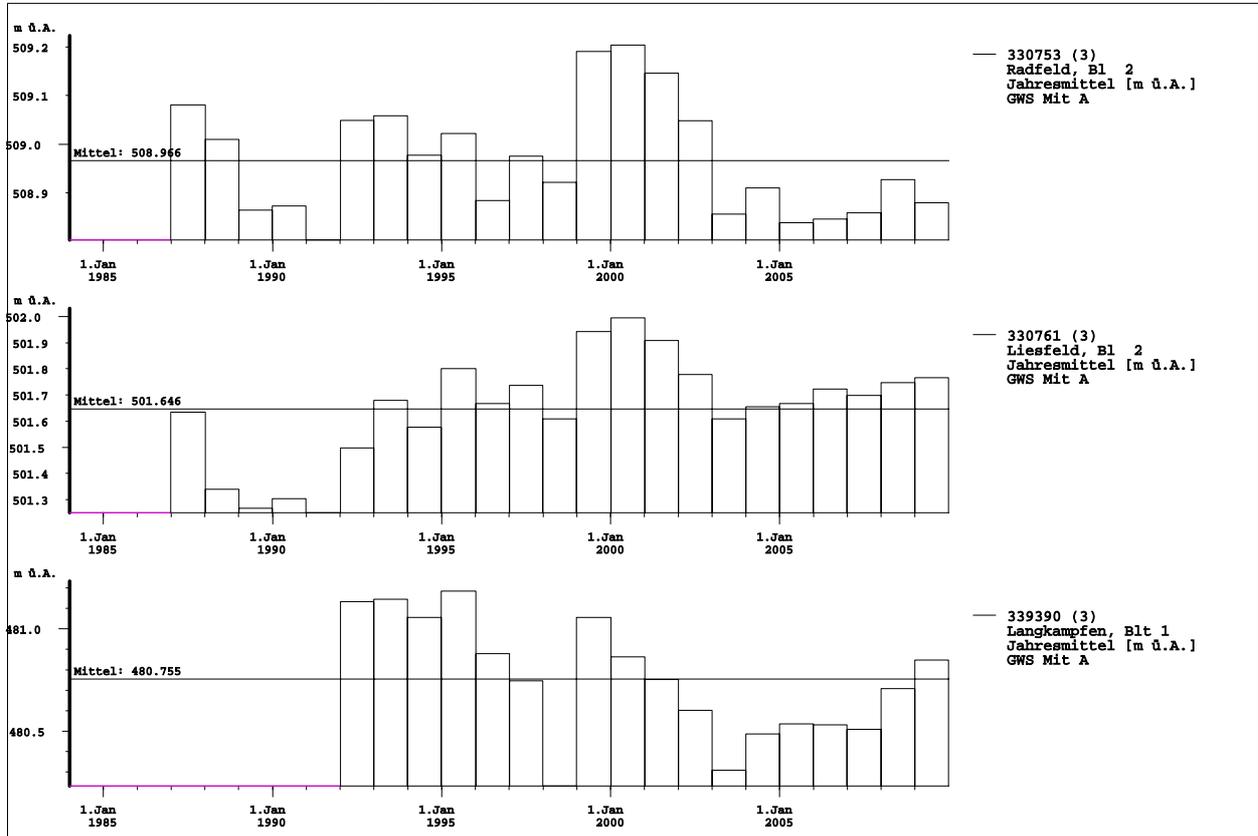


Jahresmittel des Grundwasserstandes [m ü.A.]

mage HD-TIR f:/hydr/aquaplan/reihen/

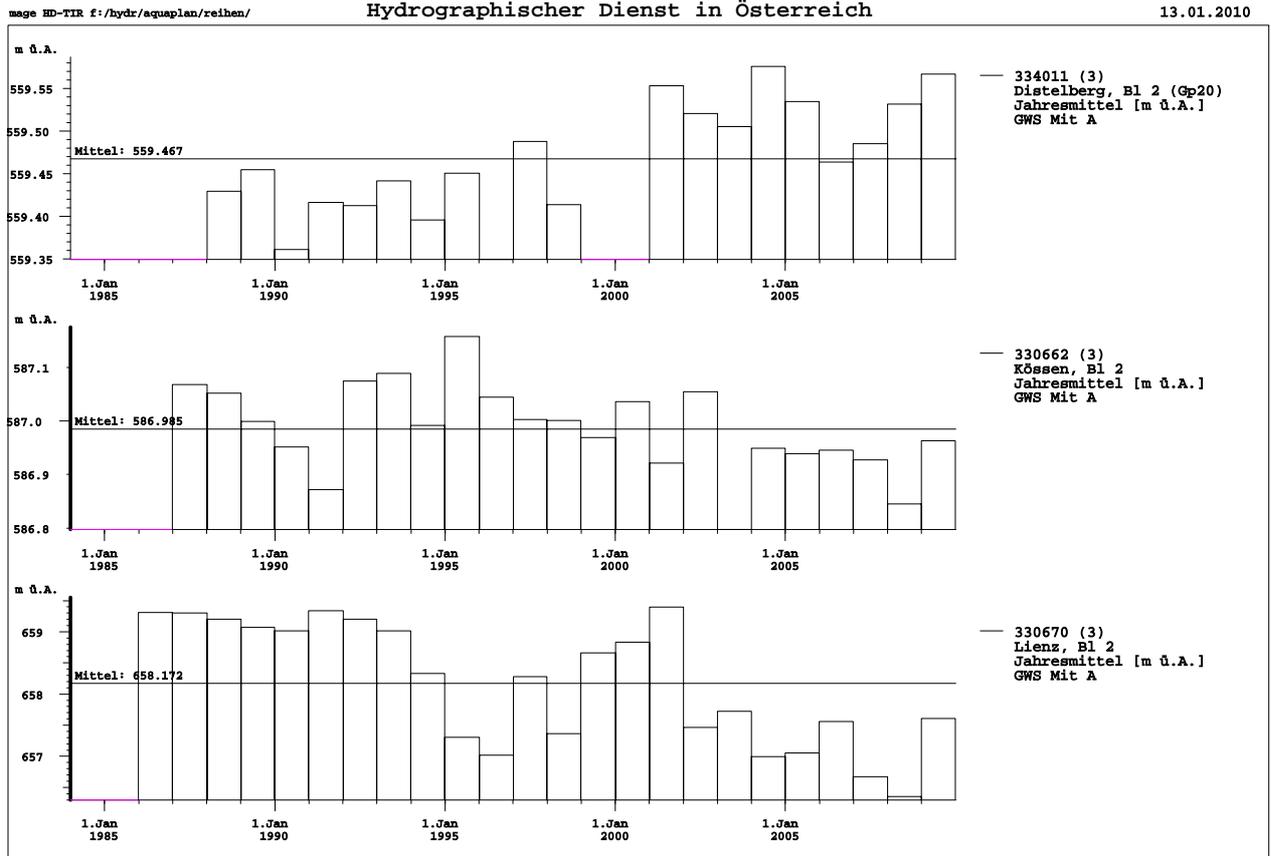
Hydrographischer Dienst in Österreich

13.01.2010

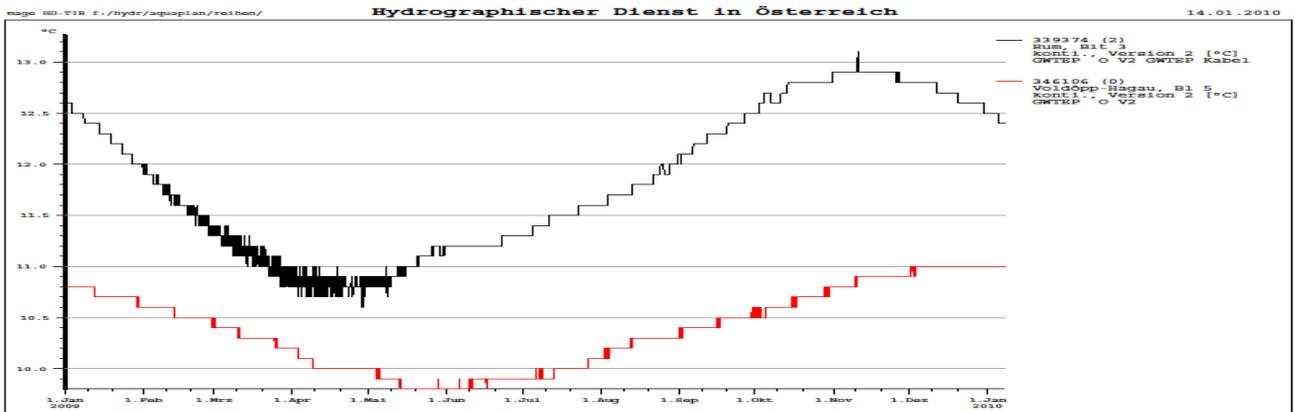


Hydrologische Übersicht – Jahr 2009

Jahresmittel des Grundwasserstandes [m ü.A.]

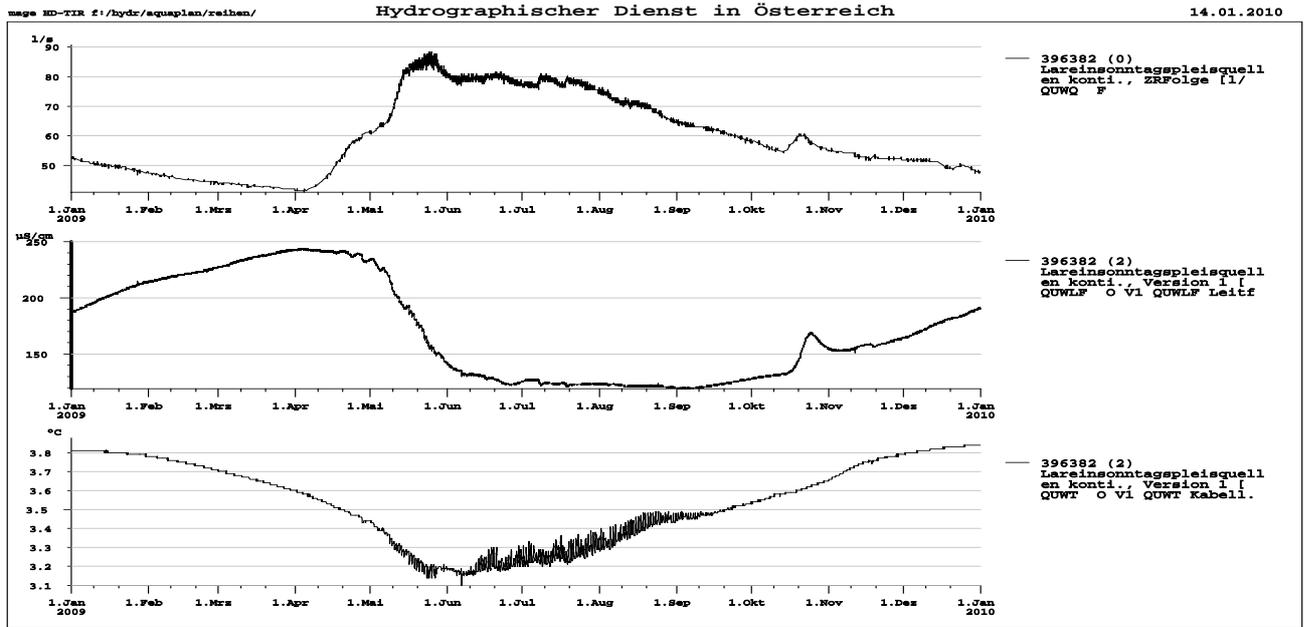


Grundwassertemperaturjahresganglinien in [°C]

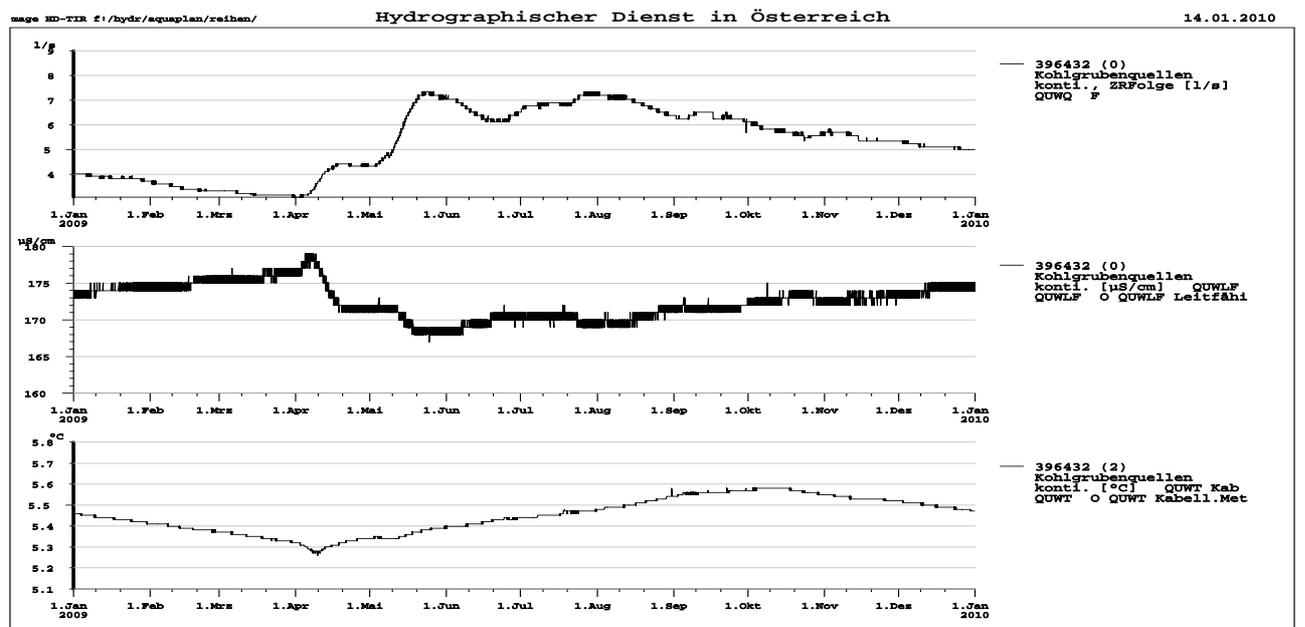


Ganglinien der Quellschüttung (oben), Leitfähigkeit (Mitte) und Wassertemperatur (unten) Lareimquelle

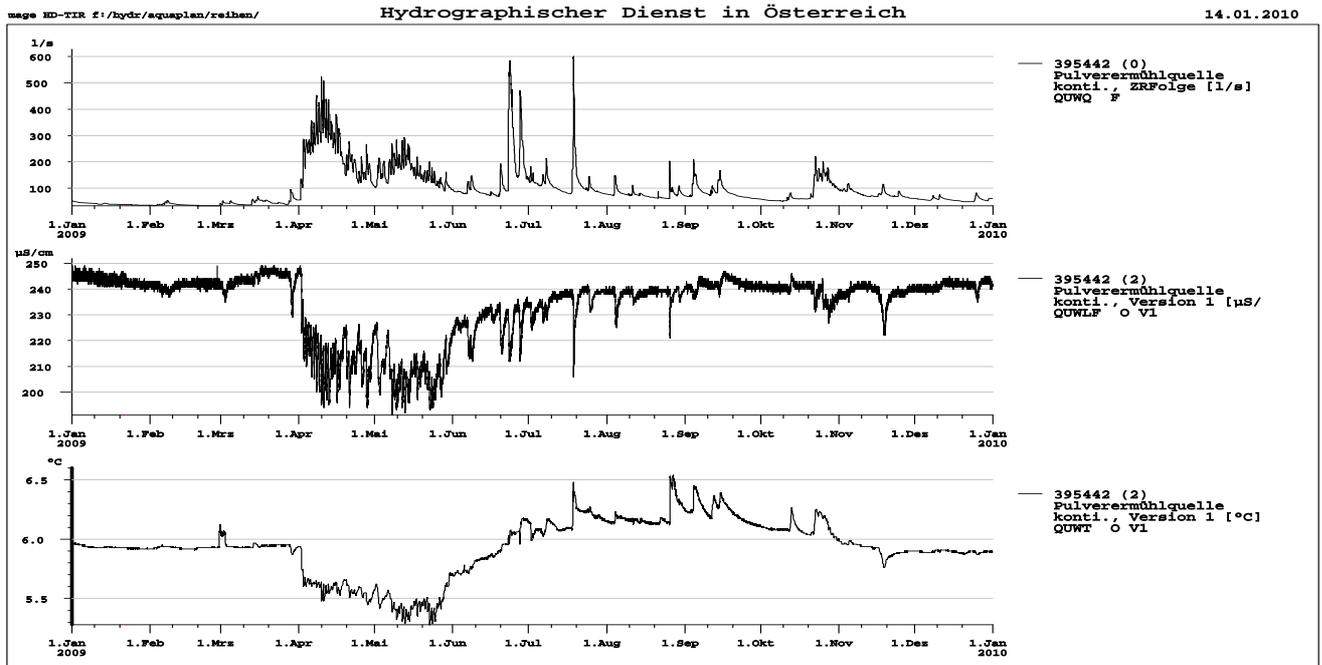
Hydrologische Übersicht – Jahr 2009



Ganglinien der Quellschüttung(oben), Wassertemperatur (Mitte) und Leitfähigkeit(unten) der Kohlgrubenquelle/Wattenberg



Ganglinien der Quellschüttung(oben), Wassertemperatur (Mitte) und Leitfähigkeit(unten) der Pulverermühlquelle/Steinberg



Die Monatsübersichten kurzgefasst

Jänner

Bei unterdurchschnittlichen Monatsmitteltemperaturen nehmen die Niederschläge vom trockenen Nordalpenraum auf durchschnittliche Mengen am nördlichen Alpenhauptkamm zu und erreichen mehr als das Dreifache vom Normalwert im Osttiroler Pustertal.

In den nordalpinen Einzugsgebieten ist verbreitet eine deutliche Unterschreitung der Abflussfrachten erkennbar, inneralpin werden die Erwartungswerte erreicht und südlich des Alpenhauptkammes an der oberen Drau und an der Isel deutlich überschritten.

Verbreitet gleichbleibende bis leicht sinkende Grundwasserstände und Quellschüttungen. Nur im Bereich der Nördlichen Kalkalpen zu Monatsbeginn deutlichere Rückgänge.

Februar

Auf etwa durchschnittlichem Temperaturniveau verzeichnet der Berichtsmonat verbreitet überdurchschnittlich viel Niederschlagszuwachs und Neuschnee.

In den nordalpinen Einzugsgebieten Tirols wird verbreitet eine unterdurchschnittliche Abflussfracht verzeichnet; inneralpin und südlich des Alpenhauptkammes werden die langjährigen Mittelwerte erreicht bzw. überschritten.

Wie im Vormonat waren auch im Februar großteils gleichbleibende bis leicht sinkende Grundwasserstände und Quellschüttungen zu beobachten.

März

Bei verbreitet unterdurchschnittlichen Monatsmitteltemperaturen verlief der Berichtsmonat niederschlagsreich, begleitet von viel Neuschnee ab den mittleren Tallagen.

Nördlich des Alpenhauptkammes findet sich eine teilweise markante Unterschreitung der langjährigen mittleren Wasserführung für den Berichtsmonat, südlich des Alpenhauptkammes werden überdurchschnittliche Abflussfrachten erzielt.

Verbreitet kräftiger Anstieg des Grundwassers mit Ausnahme des Inntales westlich der Linie Achental/Zillertal.

April

Der Berichtsmonat ist ziemlich niederschlagsarm und deutlich zu warm.

Tirolweit liegt die Abflussfracht aufgrund der milden Witterung und der damit verbundenen erhöhten Schneeschmelze deutlich über dem langjährigen Mittelwert des Vergleichszeitraumes.

Großteils wurden überdurchschnittliche Grundwasserverhältnisse beobachtet.

Mai

Der Berichtsmonat zählt infolge stark positiver Temperatur-Abweichung zu den wärmsten seit 1981. Das Niederschlagsdargebot ist im Nordalpenraum normal bis überdurchschnittlich. Inneralpin und in Osttirol war es zu trocken.

Die Wasserführung lag verbreitet deutlich über den langjährigen mittleren Abflusswerten.

Tirolweit war bis auf das Brixental und Großachengebiet ein Grundwasseranstieg zu verzeichnen.

Juni

Bei einem Temperaturniveau, das in Nordtirol nur geringfügig unterhalb und in Osttirol knapp über dem langjährigen Monatsmittel liegt, fallen die Niederschlagssummen zwar uneinheitlich aber relativ gemäßigt aus im Vergleich zu den östlichen Bundesländern Österreichs. Bis zu 28 Tage mit Niederschlag an der Grenze zu Bayern, wenig Sonne und ein einschneidender Kaltlufteinbruch charakterisieren den Berichtsmonat.

Vereinzelt unterschreitet im Nordalpenraum die Wasserführung den langjährigen Mittelwert. Verbreitet liegen die Abflussfrachten in Tirol aber im Mittel oder über dem Erwartungswert.

In den Bereichen Leutascher und Scharnitzerbecken, Großachengebiet und in Osttirol konnte eine Grundwasserstandsspitze registriert werden.

Juli

Der Juli weist verbreitet einen leicht überdurchschnittlichen Temperaturmittelwert auf und Monatssummen des Niederschlags, die im +/- 20 %-Streubereich der mittleren Niederschlagssummen liegen. Örtlich und zeitlich gab es aber starke Abweichungen und schadenbringende Niederschlagsintensitäten.

Verbreitet schwanken die Abflussfrachten mit plus/minus 10% um den langjährigen Mittelwert.

Wie im Vormonat waren die Grundwasserverhältnisse weiterhin überdurchschnittlich.

August

Im drittwärmsten August seit 1981 liegen die Temperaturen um 1,5 bis 2,0° über dem Mittel und die Niederschlagsmengen um bis zu 40 % unter dem Durchschnitt.

Die Wasserführung liegt im Nordalpenbereich verbreitet unter dem langjährigen Monatsmittelwert, inneralpin verbreitet am Mittel und an der oberen Drau knapp darunter.

Tirolweit waren im Monat August sinkende Grundwasserverhältnisse zu beobachten.

September

Bei einem insgesamt überdurchschnittlichen Temperaturniveau mit einer positiven Abweichung von +1 bis 2° haben die Nördlichen Kalkalpen viel zu wenig Niederschlagszuwachs erhalten. Vom Inntal bis zur Alpenhauptkamm-Nordabdachung Normalisierung der Niederschlagszufuhr, aber stark überdurchschnittlicher Niederschlagszuwachs im Isel-Einzugsgebiet. Gegen die Lienzer Dolomiten hin wieder Annäherung in Richtung Normalwerte.

Von den Regionen der nordalpinen Einzugsgebiete erhöhen sich die Abflussfrachten von unterdurchschnittlich über die Einzugsgebiete der Kitzbüheler Alpen mit durchschnittlicher Wasserführung zu überdurchschnittlichen Abflussfrachten inneralpin und südlich des Alpenhauptkammes.

An der Rofenache, Brixentaler Ache und Kitzbüheler Ache sowie an der Drau in Lienz werden die einjährigen Hochwassermarken erreicht, an der Isel in Lienz konnte sogar ein 5jähriges Ereignis verzeichnet werden.

Wie im August waren auch im September überwiegend sinkende Grundwasserstände zu beobachten.

Oktober

Der Berichtsmonat war im Bereich der Nordalpen zu feucht, während inneralpin und in Osttirol deutlich zu wenig Niederschlag gefallen war. Die unterdurchschnittlichen Monatsmitteltemperaturen resultieren aus einer sommerlich temperierten 1. Dekade, aus einem nachhaltigen Kaltlufteinbruch mit Regen und Schnee in der 2. Dekade und einer ziemlich durchschnittlich temperierten 3. Dekade.

Im Nordalpenraum nimmt die Wasserführung von West nach Ost deutlich zu. Südlich des Alpenhauptkammes liegt die Wasserführung im Monatsmittel unter dem Erwartungswert.

In sämtlichen beobachteten Grundwassergebieten lagen die Monatsmittelwerte im Oktober unter dem langjährigen Durchschnitt.

November

Während die Monatsmitteltemperaturen um 2 bis 3° übernormal sind, schwankt das Niederschlagsdargebot zwischen 55 % und 175 % von der mittleren langjährigen Monatssumme. Osttirol ist dank des 30. November-Niederschlags überdurchschnittlich feucht.

Deutlich überdurchschnittliche Abflussfrachten im Nordalpenraum stehen einer unterdurchschnittlichen Wasserführung in den inneralpinen Regionen gegenüber.

Tirolweit waren großteils gleichbleibende bis leicht sinkende unterdurchschnittliche Grundwasserverhältnisse zu beobachten.

Dezember

Bei verbreitet unterdurchschnittlichen Monatsmitteltemperaturen scheren die überdurchschnittlich großen Niederschlagsmengen von Osttirol über den Alpenhauptkamm gegen Norden aus, wo ansonsten der langjährige Mittelwert meist nicht erreicht werden konnte.

Die Abflussverhältnisse im Nordalpenbereich und in den inneralpinen Regionen Nordtirols sowie an der oberen Drau sind als durchschnittlich zu bezeichnen. Im Tiroler Unterland und in den inneralpinen Regionen Osttirols wird die mittlere Wasserführung zu rund 80% erreicht.

Im Monatsverlauf waren überwiegend gleichbleibende bis leicht sinkende Grundwasserverhältnisse vorherrschend.

Unwetter, Hochwasser- und Murenereignisse

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

- 6./7.7.:** Während der Nacht zum 7. Juli gehen heftige Gewitter nieder. Im **Bezirk Imst** muss die Feuerwehr in den Gemeinden **Stams, Mieming** und **Mötz** Keller auspumpen.
- 16.7.:** Heftig gehagelt hat es in **Matrei, Neustift** und **Fulpmes**. Dort wurden zahlreiche Keller überflutet. Kurz vor 20 Uhr haben am Donnerstagabend schwere Unwetter das **Wipptal** heimgesucht. Über den Gemeinden **Matrei, Mühlbachl, Pfons** und **Navis** schüttete es wie aus Eimern. Zudem sorgte starker Hagel für Schäden. Die Kanäle an der Brennerstraße konnten die Wassermassen nicht mehr fassen, wodurch es im Ortsgebiet von **Matrei** zu zahlreichen Kellerüberflutungen gekommen ist. Durch den Hagel waren mehrere Straßen nur noch erschwert passierbar. Vor allem die **Naviser Landesstraße** stand im Bereich einer Unterführung bis zu einem halben Meter unter Hagel und war bis nach 21 Uhr für den gesamten Verkehr gesperrt. Die Straße musste mit schweren Radladern gesäubert werden. An zahlreichen im Freien abgestellten Fahrzeugen sowie an Blumen, Sträuchern und Glasflächen entstand erheblicher Sachschaden. Personen dürften ersten Erhebungen zufolge nicht zu Schaden gekommen sein. Die Feuerwehren von **Matrei, Mühlbachl, Inner- und Außernavis** waren mit insgesamt 10 Fahrzeugen und 90 Mann im Einsatz. Das Baubezirksamt Innsbruck stand ebenfalls im Einsatz. Eine ganze Stunde lang hat es am Abend in **Außer- und Innervillgraten** wie aus Kübeln geschüttet. 30 Zentimeter Hagel blieben in **Innervillgraten** liegen. Dadurch wurden etliche Häuser überschwemmt, die Keller mussten ausgepumpt werden. Bäche sind über die Ufer getreten und Muren abgegangen. Die vermuten Straßen wurden mit Radladern freigeschaufelt.
- 23.7.:** Rund um **Kufstein**, vor allem in **Langkampfen, Schwoich** und auch in **Kirchbichl**, gingen bei einem schweren Unwetter golfballgroße Hagelkörner nieder. Die **Inntalautobahn A12** war noch am frühen Nachmittag wegen der hitzebedingten Hebung von Fahrbahnteilen gesperrt, und wird nach dem Sturz entwurzelter Bäume erneut gesperrt. Tennisball große Hagelschlossen fügen sieben Personen Platzwunden am Kopf zu. Der Hagelsturm beschädigte etliche Dächer, sorgte für zahlreiche kaputte Autoscheiben und umgeknickte Bäume. Auch im **Oberland** überzog der Sturm das Land mit Hagelkörnern.
- 21.8.:** In den Tiroler Bezirken Innsbruck- Land und Schwaz gingen heftige Hagelschläge nieder, die zahlreiche Feuerwehreinsätze notwendig machten; betroffen waren die Gemeinden Völs, Fügen und Hart im Zillertal.
- 22.8.:** Der 22. August bringt für Tirol noch einmal Unwetterschäden. Nach heftigen Gewittern sind zahlreiche Keller überflutet, treten Bäche über die Ufer und Muren gehen ab. Betroffen sind die Gemeinden St. Leonhard im Pitztal (hier ist die Straße bei Plangeross schwer vermurt), Matrei und Steinach am Brenner im Wipptal und Neustift und Fulpmes (mit schwerem Hagel) im Stubaital. Aber auch im Bezirk Lienz schrillen ab 15 Uhr die Telefone und alarmierten die Feuerwehren von Lienz und Nussdorf-Debant, Dölsach, Glanz und Thurn, da Straßen vermurt und Keller überflutet waren.
- 25.8.:** Am Abend des 25. August geht in Tirol in Achenkirch (Bezirk Schwaz) ein 20 Minuten andauernder Hagelschlag nieder. Dabei werden Glasdächer und Fenster zerschlagen und Autos beschädigt. Gleichzeitig ufern mehrere Bäche aus, die Achensee- Bundesstraße wird gesperrt.

- 2.9.:** In **Bach** im Lechtal deckte der starke Wind des Unwetters das Blechdach eines Autohauses ab. Das Dach krachte gegen eine Stromleitung und knickte den Masten durch. Die Feuerwehr konnte sowohl das Autohausdach, als auch die Stromleitung wieder provisorisch reparieren. Auch in **Roppen** waren die Florianijünger gestern Abend im Unwetter-Einsatz. Zuerst mussten sie zu einer unterspülten Straße ausrücken, dann stand die Werkshalle eines Metallbauunternehmens unter Wasser.
- Meldungen über Unwettereinsätze gab es außerdem aus **Arzl im Pitztal**, **Lermoos** und **Oberhofen**. In **Silz** rückte die Feuerwehr mit rund 25 Mann und vier Fahrzeugen zu zwei Hochwasserbächen aus, um Verklausungen zu lösen. Gegen 20 Uhr hatte sich die Situation schließlich entspannt, das Unwetter zog weiter über Innsbruck in Richtung Unterland. In **Terfens**, **Hart im Zillertal** und **Reith im Alpachtal** hatten die Feuerwehren im Laufe des Abends noch mit den Folgen der massiven Regenfälle zu kämpfen.

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
Monatsübersichten der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG), Wien

Redaktion: W. Gattermayr

Alle Daten sind vorläufig. Die geprüften Werte erscheinen im Hydrographischen Jahrbuch von Österreich