

Hydrologische Übersicht Jahr 2010

Niederschlag

Am Ende des Berichtsjahres streut das Jahresniederschlagsdargebot an den ausgewählten Messstellen um -14 % und +12 % um die langjährige mittlere Niederschlagssumme.

Osttirol und die alpenhauptkammnahen Bereiche Nordtirols weisen einen leichten Überschuss auf.

Im übrigen Nordalpenraum - entlang der Nordtiroler Kalkalpen, im Inntal sowie in den angrenzenden Tuxer und Kitzbüheler Alpen – erreichte der Niederschlag die mittlere Jahressumme nicht ganz.

In Nordtirol war der Niederschlagsnachschieb bis Anfang August unzureichend. Dadurch baute sich bis einschließlich April ein zum Teil ansehnliches Niederschlagsdefizit auf, das der April selbst – zum Leidwesen der Landwirtschaft – noch verstärkte.

Erst der feuchte August brachte diesbezüglich einen Ausgleich, der aber von den Folgemonaten kaum gehalten werden konnte.

Auch in Osttirol war es bis zum Frühjahr trocken; der April war im Iseleinzugsgebiet besonders trocken. Mit dem August war es mit der Trockenheit vorbei und die Folgemonate waren meist überdurchschnittlich feucht.

Lufttemperatur

Die Jahresmitteltemperaturen liegen im Berichtsjahr verbreitet unter dem Mittelwert.

Westlich von Innsbruck weichen die Jahresmittel um $-0,2^{\circ}$ bis $-0,7^{\circ}$ vom langjährigen Mittelwert ab. In Schwaz entspricht die Jahresmitteltemperatur 2010 ($+ 8,99^{\circ}\text{C}$) exakt dem langjährigen Mittel. Östlich der Linie Achenal-Zillertal und in Osttirol wurde der Jahresmittelwert der Lufttemperatur nur minimal ($+0,1^{\circ}$ bis $-0,2^{\circ}$) verfehlt.

Die Monate Jänner, Oktober und Dezember waren tirolweit zu kalt, verbreitet auch der Mai.

Erheblich überdurchschnittlich warm waren der (zu trockene) April, der Juni, der Juli und in Nordtirol der November.

Abflussgeschehen

Die Jahresfrachten der Abflüsse in den Tiroler Einzugsgebieten streuen im Bereich von rund 90% bis 110% um den langjährigen mittleren Summenwert.

Südlich des Alpenhauptkammes finden sich durchwegs überdurchschnittliche Jahresabflussfrachten.

In den nordalpinen Einzugsgebieten - von den Lechtalern, über Verwallgruppe, Wetterstein-/Karwendelgebirge bis ins Tiroler Unterland - ergeben sich verbreitet Überschreitungen der Monatsmittelwerte im Abfluss im Monat August, nennenswerte Unterschreitungen in den Monaten April und Mai.

Inneralpin, in den Einzugsgebieten nördlich des Alpenhauptkammes, sind überdurchschnittliche Abflüsse im August sowie unterdurchschnittliche verbreitet im Mai und Juli erkennbar.

In den inneralpinen Regionen Osttirols finden sich erkennbare Überschreitungen der mittleren Monatsfrachten in den Monaten Mai, Juni und September, im Juli zeigt die obere Drau unterdurchschnittlichen Abfluss.

HOCHWASSERABFLÜSSE

Juni

Zu Monatsbeginn haben anhaltende Niederschläge eine deutliche Anhebung in der Wasserführung bewirkt. Im Einzugsgebiet der Großache sind im Nordstau von Wilder Kaiser und Loferer Steinberge bereits zum 1. des Monats hin bis zu 50 mm Niederschlag gefallen. Am Folgetag konnten Niederschlagsmengen bis zu 30 mm verzeichnet werden.

Die Niederschlagsverteilung am 1. und 2. d.M. zeigt Schwerpunkte in den Nordstaulagen mit 1-Tagessummen um 100 mm und 2-Tagessummen bis zu 160 mm.

Die anhaltenden Niederschläge bewirkten am 2. des Monats ein Ansteigen der Abflüsse im Tiroler Unterland und Hochwasserscheitelabflüsse am 3. Juni, die im Großachengebiet einem 30jährigen Ereignis (HQ30) entsprechen.

Das hohe Temperaturniveau vom 4. bis zum 14. des Monats hat bereits am gesamten oberen Inn (aus der Schweiz) die Wasserführung aufgrund der verstärkt einsetzenden Schneeschmelze markant angehoben. Damit blieben die Wasserstände tageweise über der einjährigen Hochwassermarke. Den Spitzenwert erreichte die Innwasserführung in Innsbruck am 12. des Monats mit knappem Erreichen des 5jährigen Hochwasserwertes HQ5.

Die Zubringer des Inn aus den inneralpinen Einzugsgebieten erreichen eine Wasserführung nahe der Hochwassermeldemarke. Auch Isel und Drau in Osttirol verzeichneten aufgrund der Schneeschmelze Hochwasser mit Abflüssen im Bereich HQ1 bis HQ5.

Juli

Das Niederschlagsgeschehen zum 17. Juli hat besonders in Osttirol markante Abflussspitzen bewirkt. An der oberen Isel (Pegel Hinterbichl) bzw. an der Isnitz (Pegel Hinterbichl) erzielten die Spitzenabflüsse Jährlichkeiten von etwa 300. Selbst am Pegel Lienz / Isel konnte noch ein 5jähriger Scheiteldurchfluss registriert werden.

Pegel Hinterbichl/Isel: HQ300 (~160m³/s)

Pegel Hinterbichl/Isnitz: HQ300 (~65m³/s laut Erhebungen TIWAG)

Pegel Waier/Isel: HQ20 (~185 m³/s)

Pegel Brühl/Isel: HQ40 (~350 m³/s)

Pegel Hopfgarten/Schwarzach: HQ2 (~65 m³/s)

Pegel Lienz/Isel: HQ5 (~360 m³/s)

Den Auswertungen liegen ungeprüfte Rohdaten zu Grunde, die erst einer Detailprüfung unterzogen werden müssen. Im Zuge der weiteren Bearbeitung könnte sich daher die Einschätzung der Jährlichkeiten noch ändern.

Im Großachengebiet sowie an der Brixentaler Ache wurden die einjährigen Hochwassermarken deutlich überschritten.

August

Mit den heftigen Niederschlägen um den 7., 14./15. sowie am 28./29. des Monats traten regional größere Hochwasserspitzen auf.

So verzeichnete der untere Lech am 7. August die höchste Abflussspitze mit HQ1, Vils und Loisach erreichten ihr Maximum am 29. des Monats mit HQ1.

Die Abflussspitzen an der Brandenberger Ache und an der Isar überschritten ebenfalls die Jährlichkeit 1. Die Kitzbüheler Ache überschritt die Hochwasserwarnmarke sogar zweimal im Monat.

Die Niederschlagsverteilung führte am 15. des Monats zu bemerkenswerten Abflussereignissen in den inneralpinen Bereichen.

Markant traten die Hochwasserabflüsse im Ötztal auf. Im gesamten Talverlauf, von der Venter Ache über Gurgler Ache und Ötztaler Ache bis zur Mündung in den Inn wurde von 14. auf 15. August die Hochwasserjährlichkeit von 10 erreicht. Auch die übrigen inneralpinen Einzugsgebiete wie Sill, Isel, Schwarzach und Drau reagierten mit markanten Abflussspitzen, jedoch weniger stark ausgeprägt.

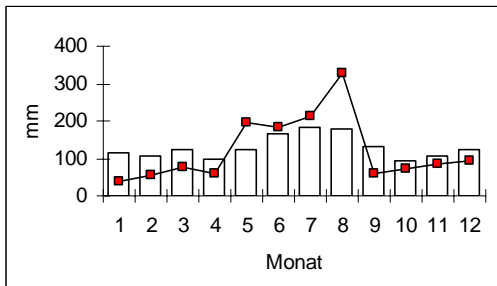
Die tiefliegende Schneefallgrenze (1200 m ü.A. und darunter) verhinderte trotz anhaltender und zum Teil ergiebiger Niederschläge im Nordstau (27. bis 31. des Monats) eine stärkere Hochwasserentwicklung. Hochwasserabflüsse im Bereich HQ1 und darüber verzeichneten Vils, Lech, Brandenberger Ache (HQ5), Brixentaler Ache, Loisach (HQ5), Isar, Leutascher Ache und Kitzbüheler Ache.

Unterirdisches Wasser

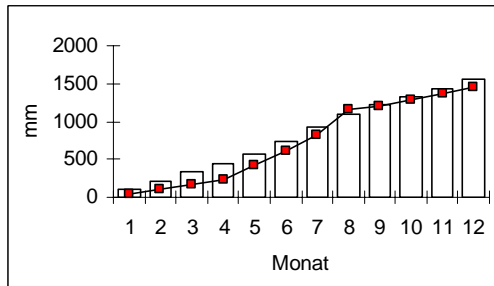
Im Jahr 2010 wurden bei den Grundwassermessstellen keine neuen Extremwerte beobachtet. Die Jahreshöchststände traten im Inntal im Juni auf, in den Grundwassergebieten des Nordalpenraumes überwiegend im August bzw. September und in Osttirol von Mai bis Juli. Die Jahresmittel liegen größtenteils unter jenen des Vorjahres.

Niederschlag

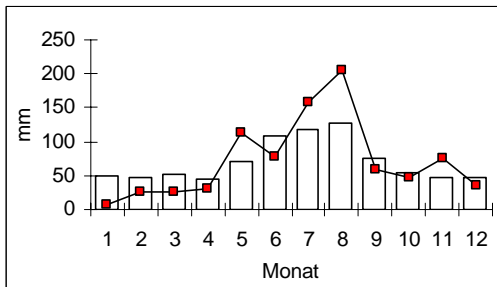
Höfen
Monatssummen des Niederschlags



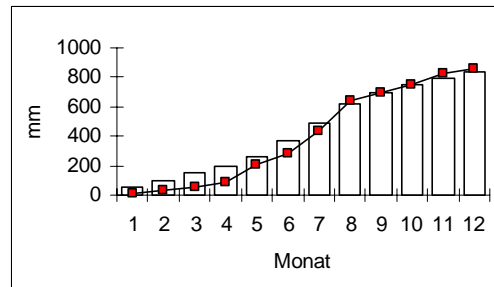
Höfen
Summenkurve



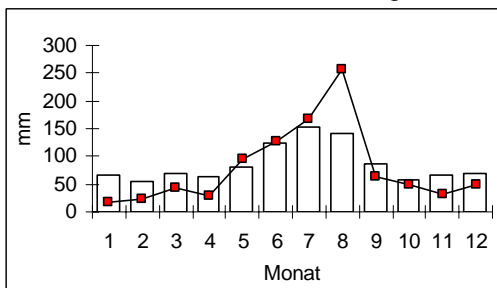
Ladis
Monatssummen des Niederschlags



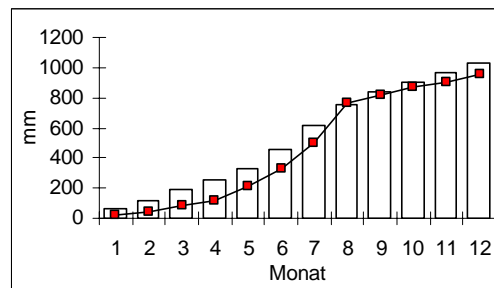
Ladis
Summenkurve



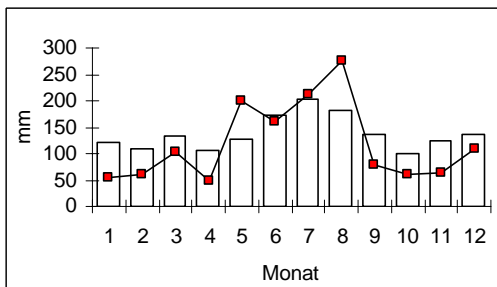
Schwarz
Monatssummen des Niederschlags



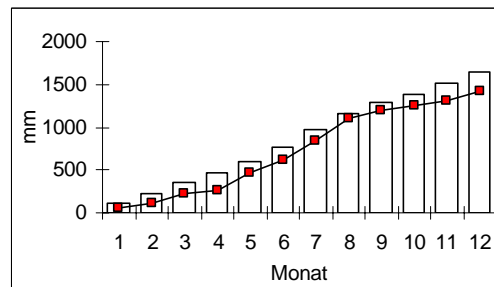
Schwarz
Summenkurve



Kössen
Monatssummen des Niederschlags

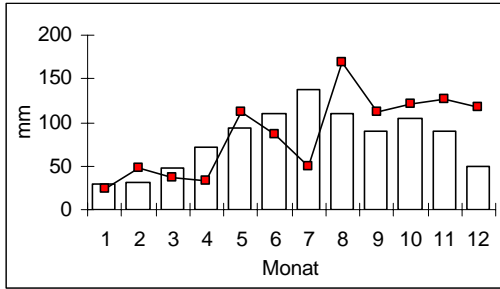


Kössen
Summenkurve

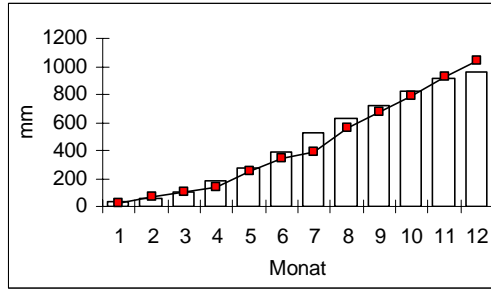


Hydrologische Übersicht – Jahr 2010

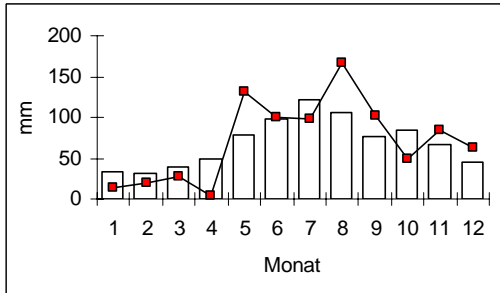
Sillian
Monatssummen des Niederschlags



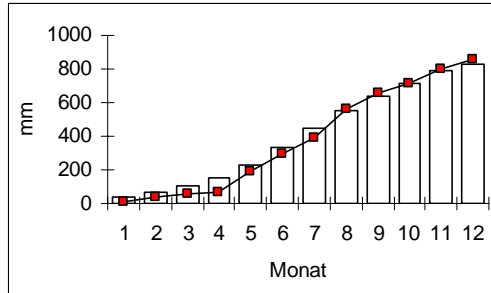
Sillian
Summenkurve



Matrei i.O.
Monatssummen des Niederschlags

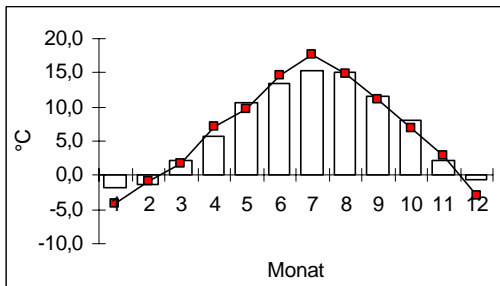


Matrei i.O.
Summenkurve

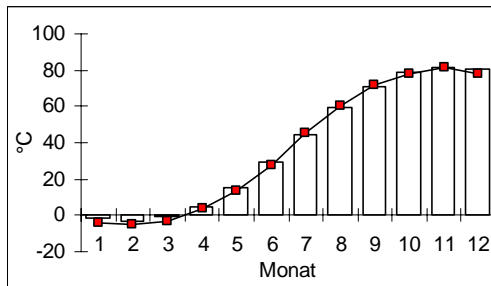


Lufttemperatur

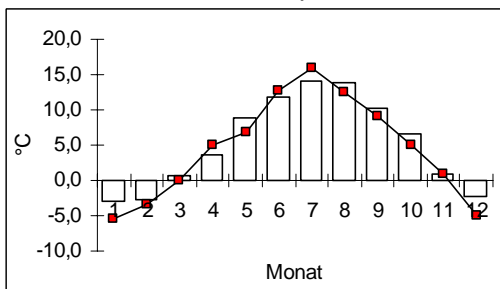
Höfen
Monatssummen der Lufttemperatur



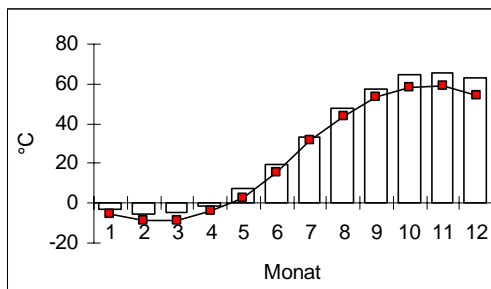
Höfen
Summenkurve



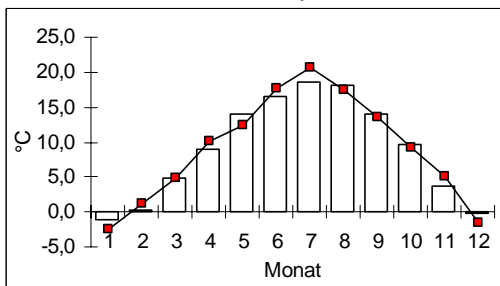
Ladis
Monatssummen der Lufttemperatur



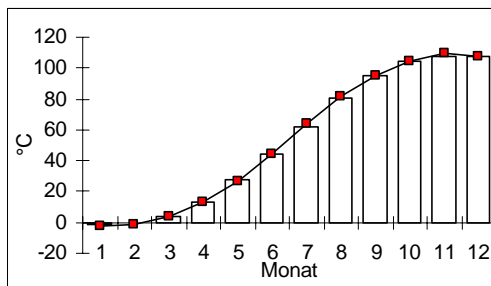
Ladis
Summenkurve



Schwarz
Monatssummen der Lufttemperatur

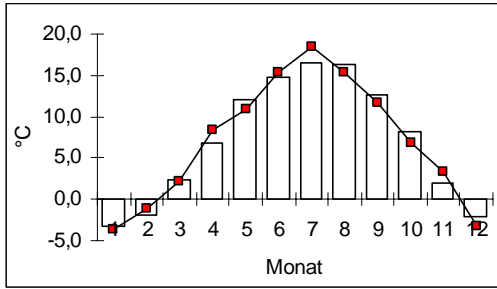


Schwarz
Summenkurve

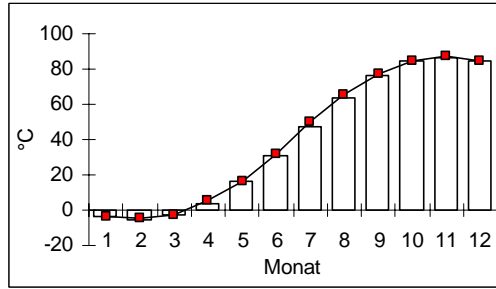


Hydrologische Übersicht – Jahr 2010

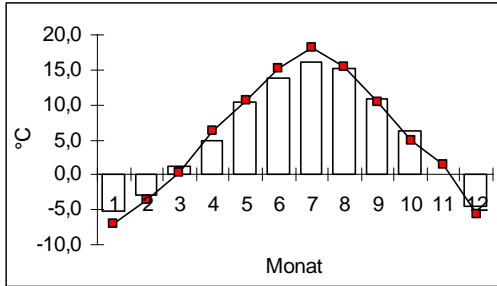
Kössen
Monatsmittel der Lufttemperatur



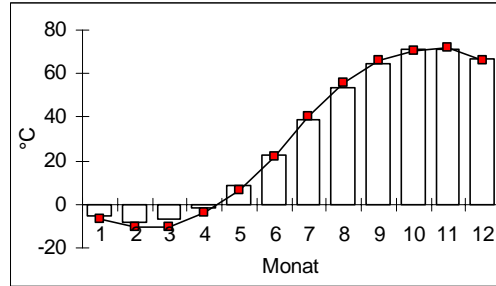
Kössen
Summenkurve



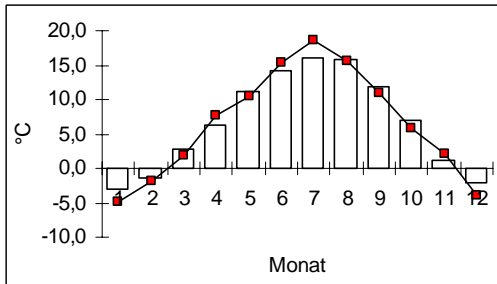
Sillian
Monatsmittel der Lufttemperatur



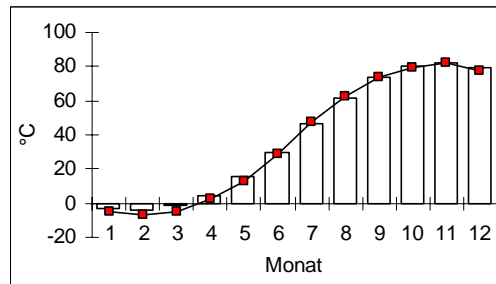
Sillian
Summenkurve



Matrei i.O.
Monatsmittel der Lufttemperatur

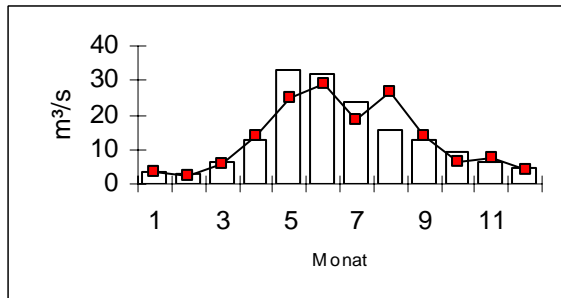


Matrei i.O.
Summenkurve

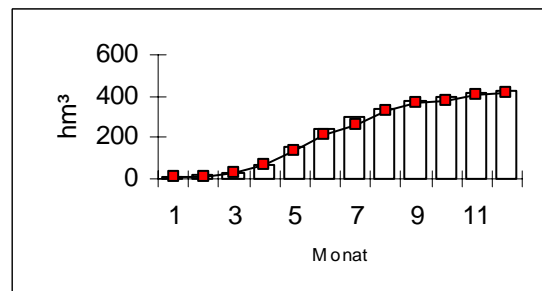


Abflussgeschehen

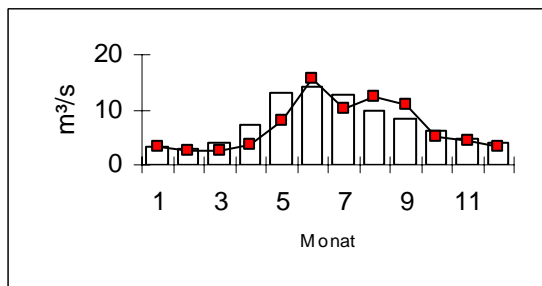
Steeg/Lech – Durchfluss



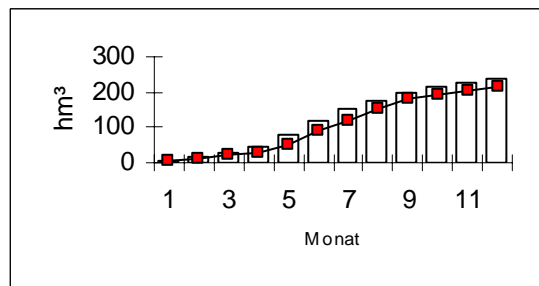
Fracht



Scharnitz/Isar – Durchfluss

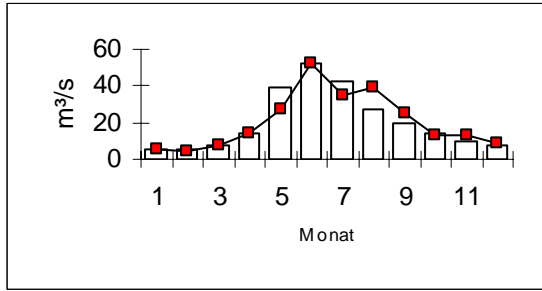


Fracht

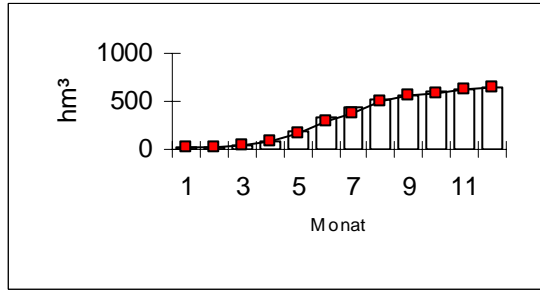


Hydrologische Übersicht – Jahr 2010

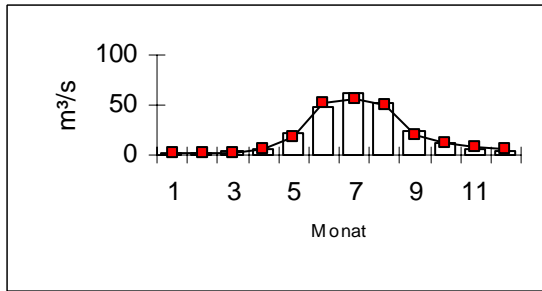
Landeck/Sanna – Durchfluss



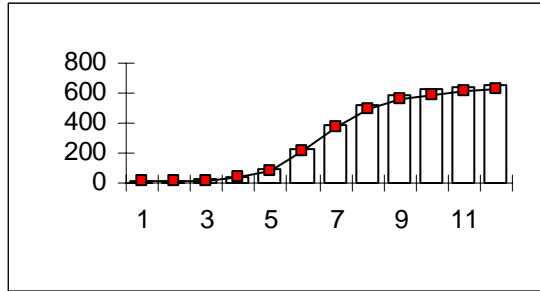
Fracht



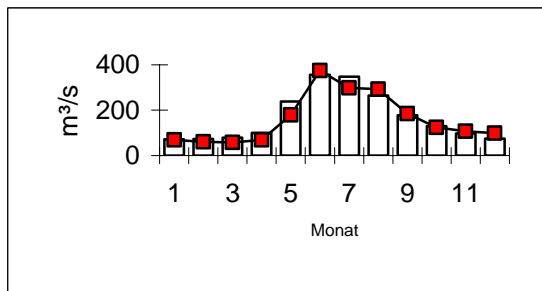
Huben/Öztaler Ache – Durchfluss



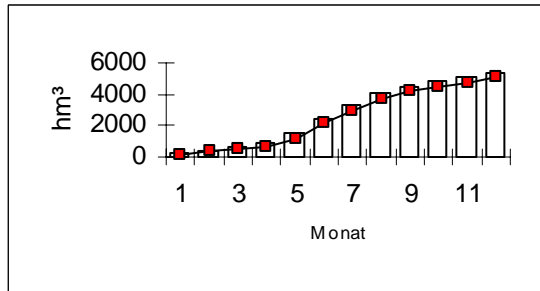
Fracht



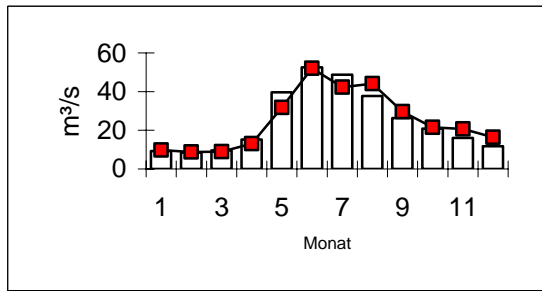
Innsbruck/Inn – Durchfluss



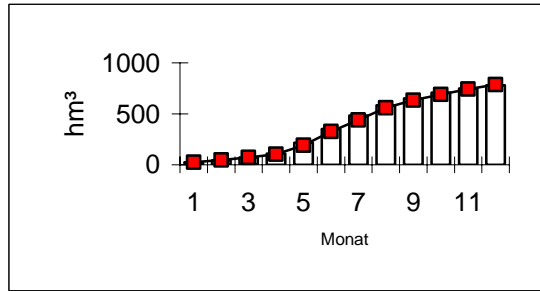
Fracht



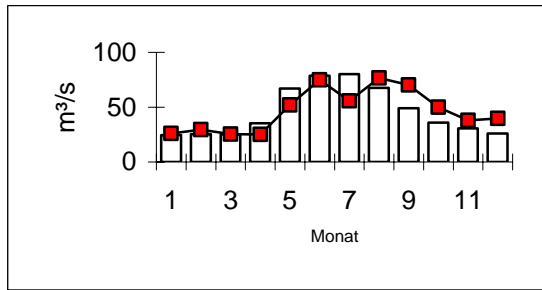
Innsbruck/Sill – Durchfluss



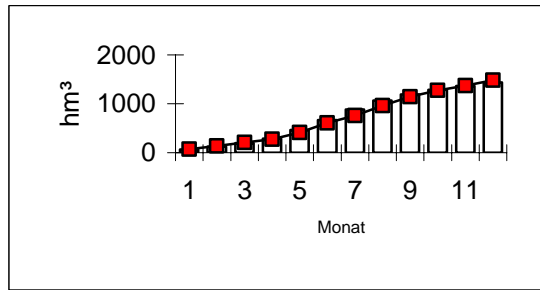
Fracht



Hart/Ziller – Durchfluss

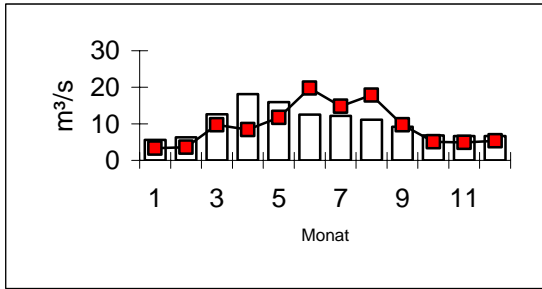


Fracht

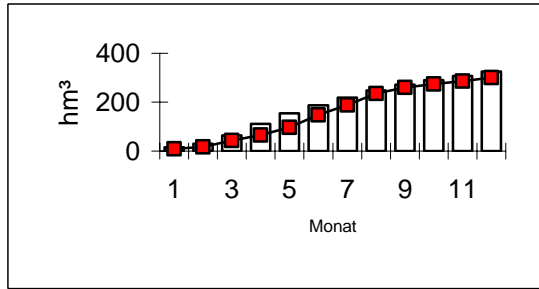


Hydrologische Übersicht – Jahr 2010

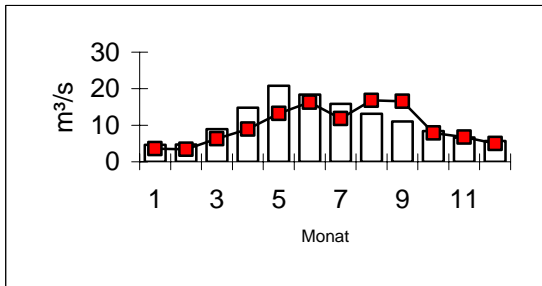
Mariathal/Brandenberger Ache – Durchfluss



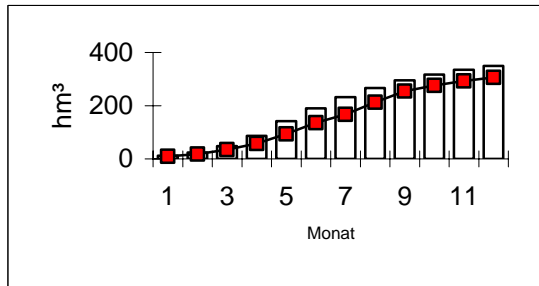
Fracht



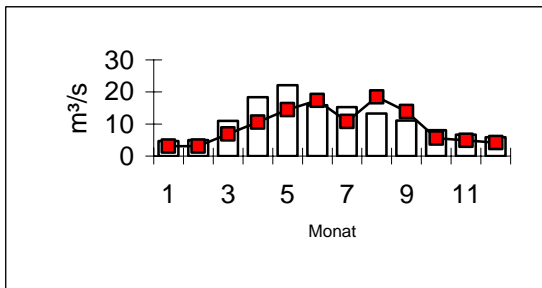
Bruckhäusl/Brixentaler Ache – Durchfluss



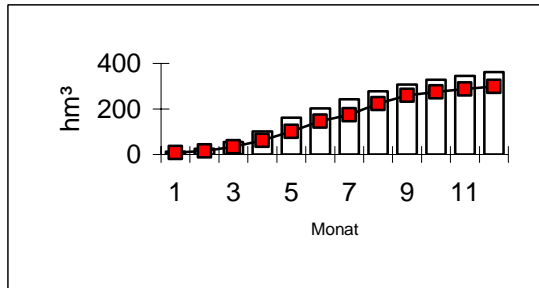
Fracht



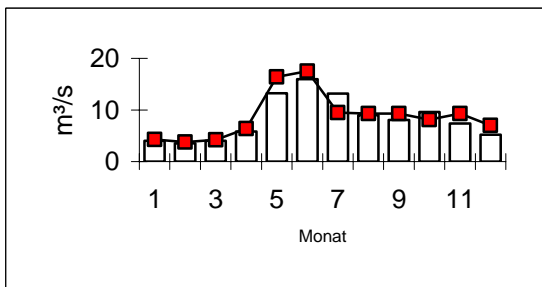
St. Johann/Kitzbüheler Ache – Durchfluss



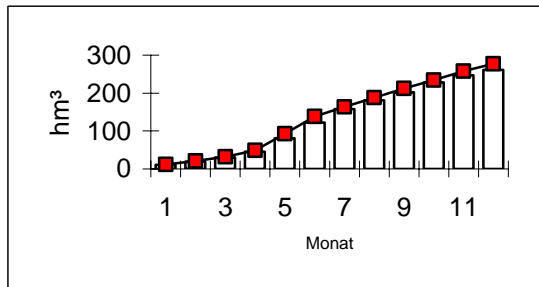
Fracht



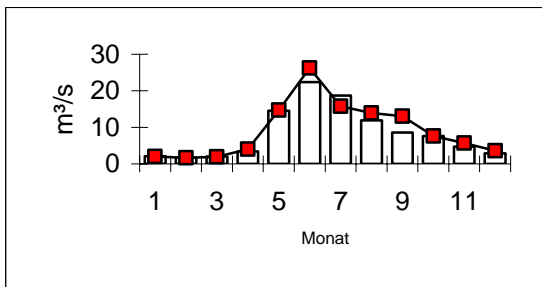
Rabland/Drau – Durchfluss



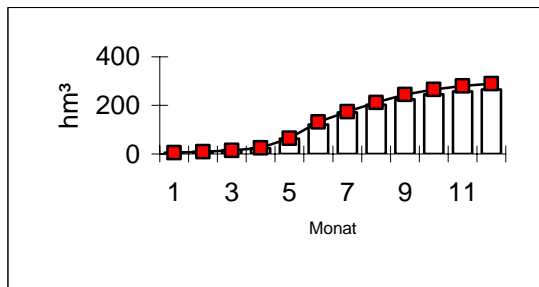
Fracht



Hopfgarten i.Def./Schwarzach – Durchfluss

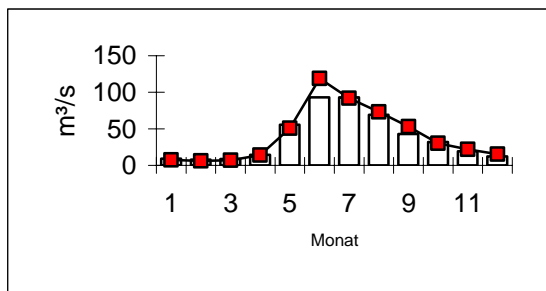


Fracht

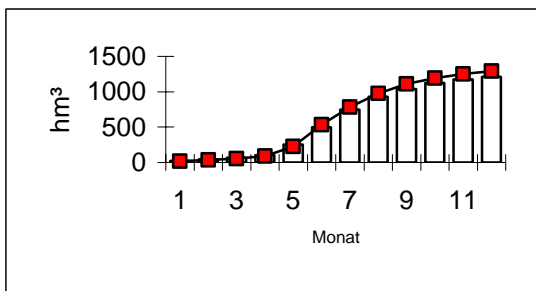


Hydrologische Übersicht – Jahr 2010

Lienz/Isel – Durchfluss

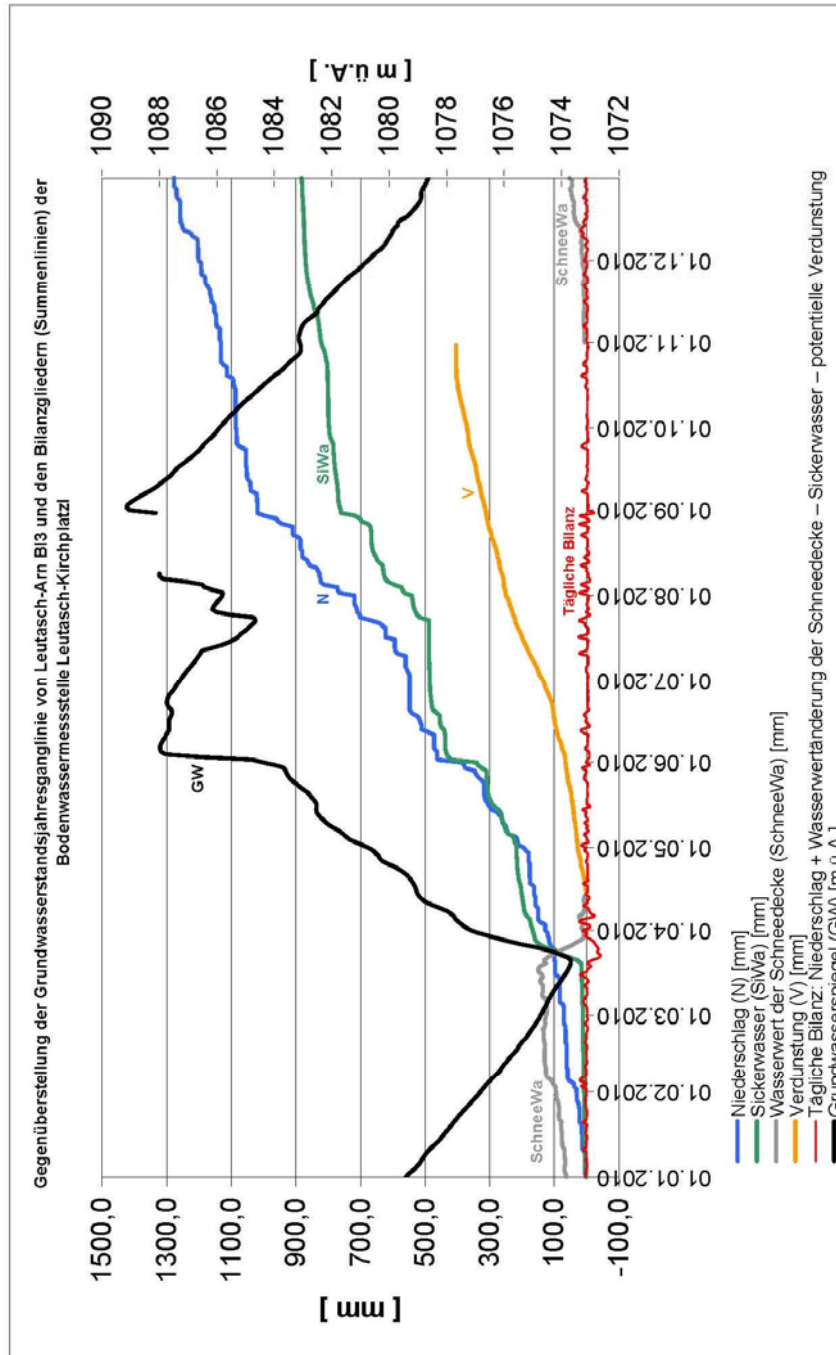


Fracht

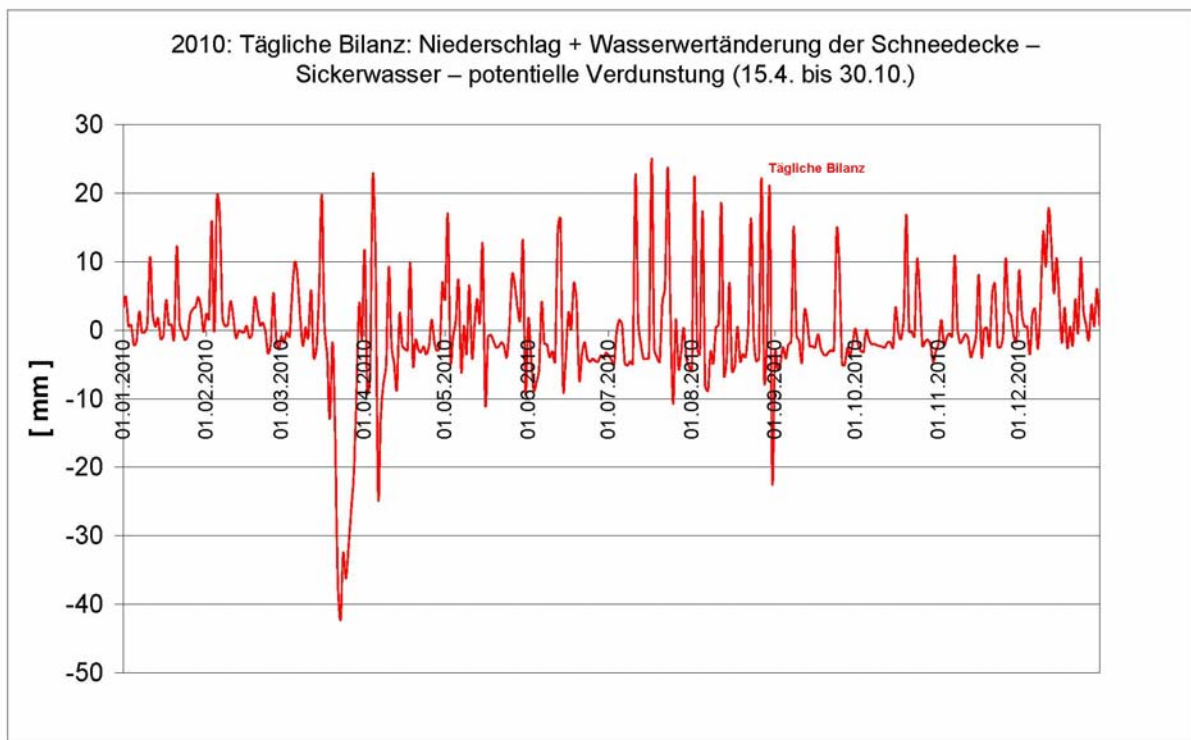


Unterirdisches Wasser

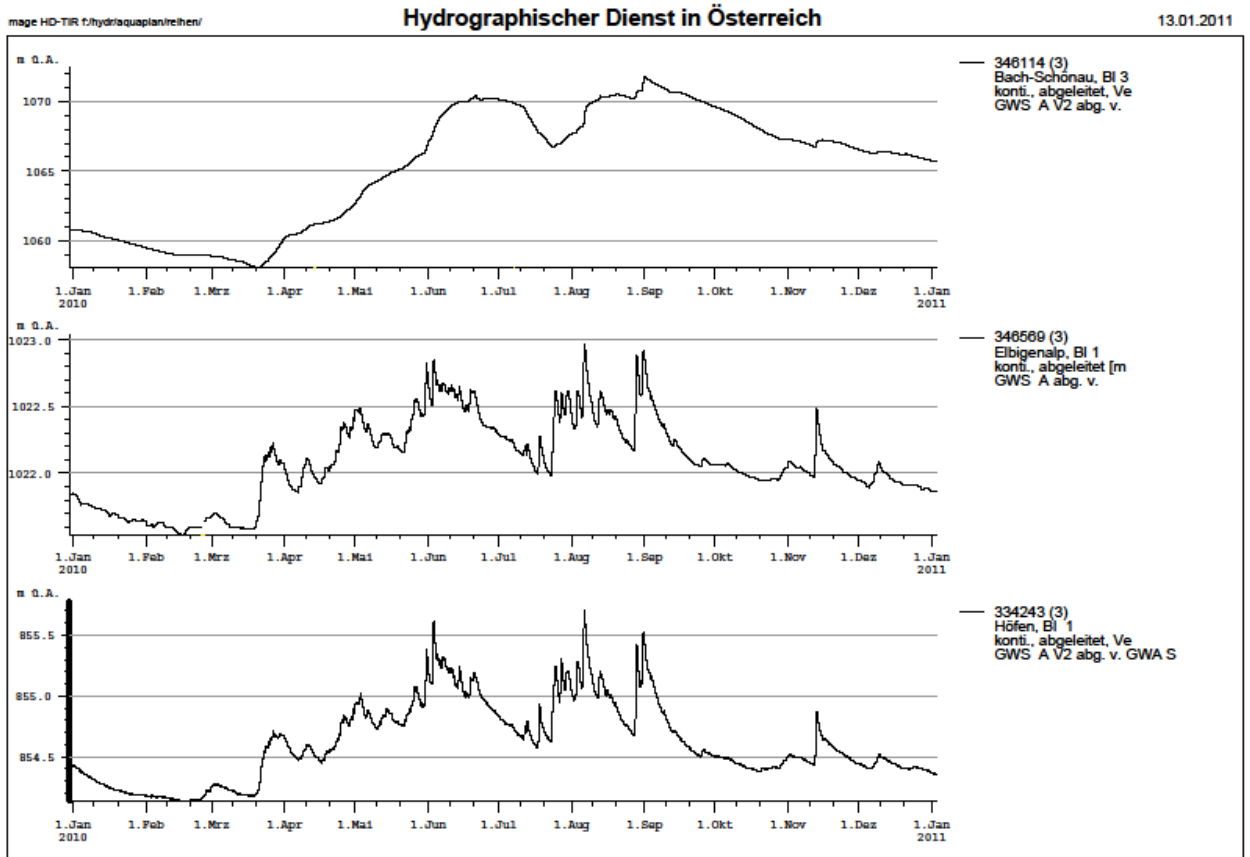
Leutasch-Kirchplatzl (1130 m ü.A.)



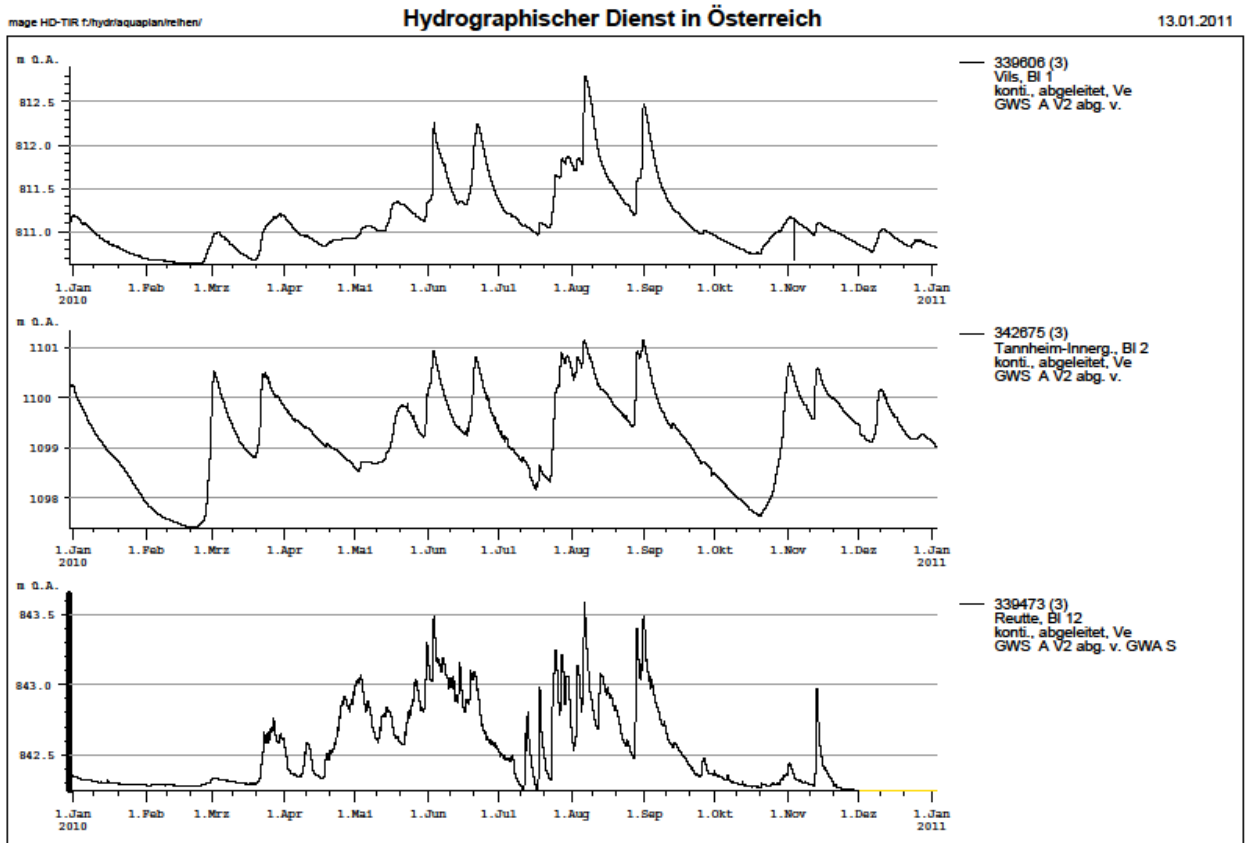
Niederschlag	plus	Wasservortat in der Schneedecke	minus	Sickerwasser	minus	potentielle Verdunstung 15.4.bis 31.10.	=	Restterm
1276,8	+	+9 mm	-	882,2 mm	-	404,1mm	=	-0,5 mm



Grundwasserspiegeljahresganglinien in [m ü.A.]

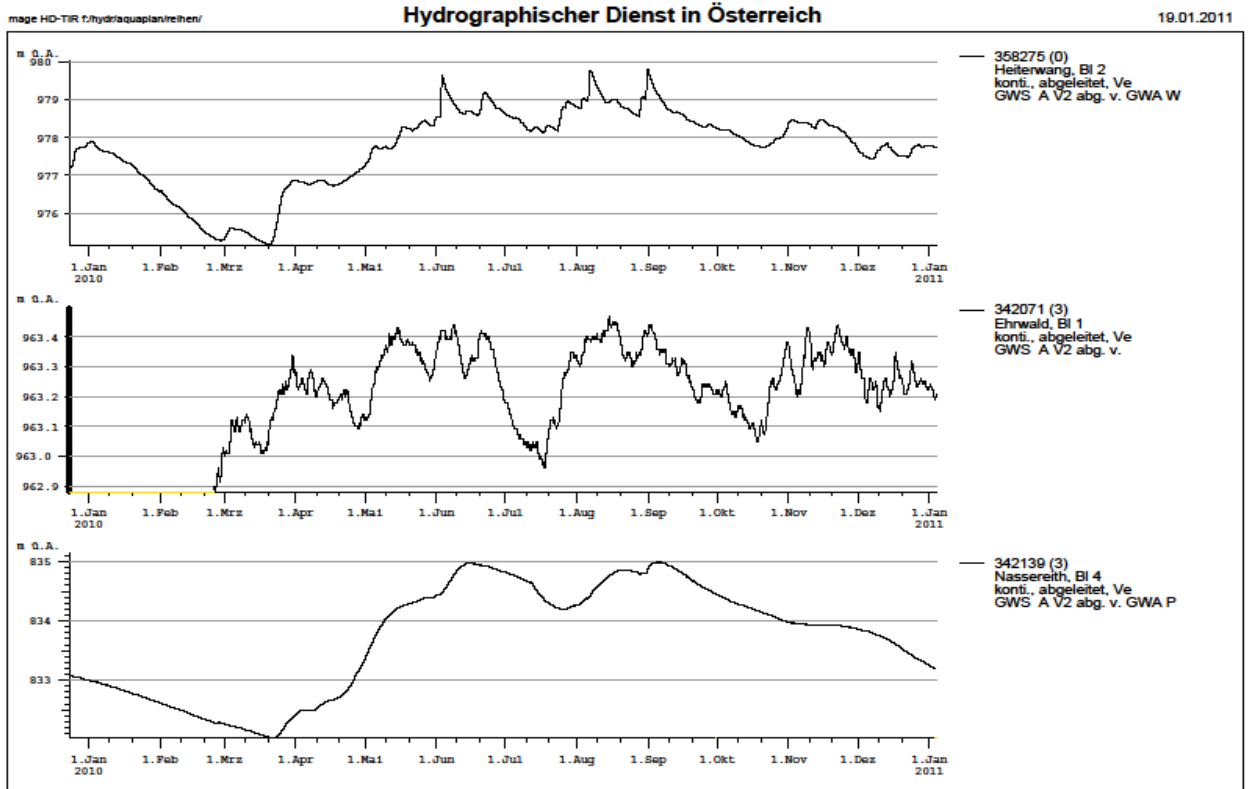


Grundwasserspiegeljahresganglinien in [m ü.A.]

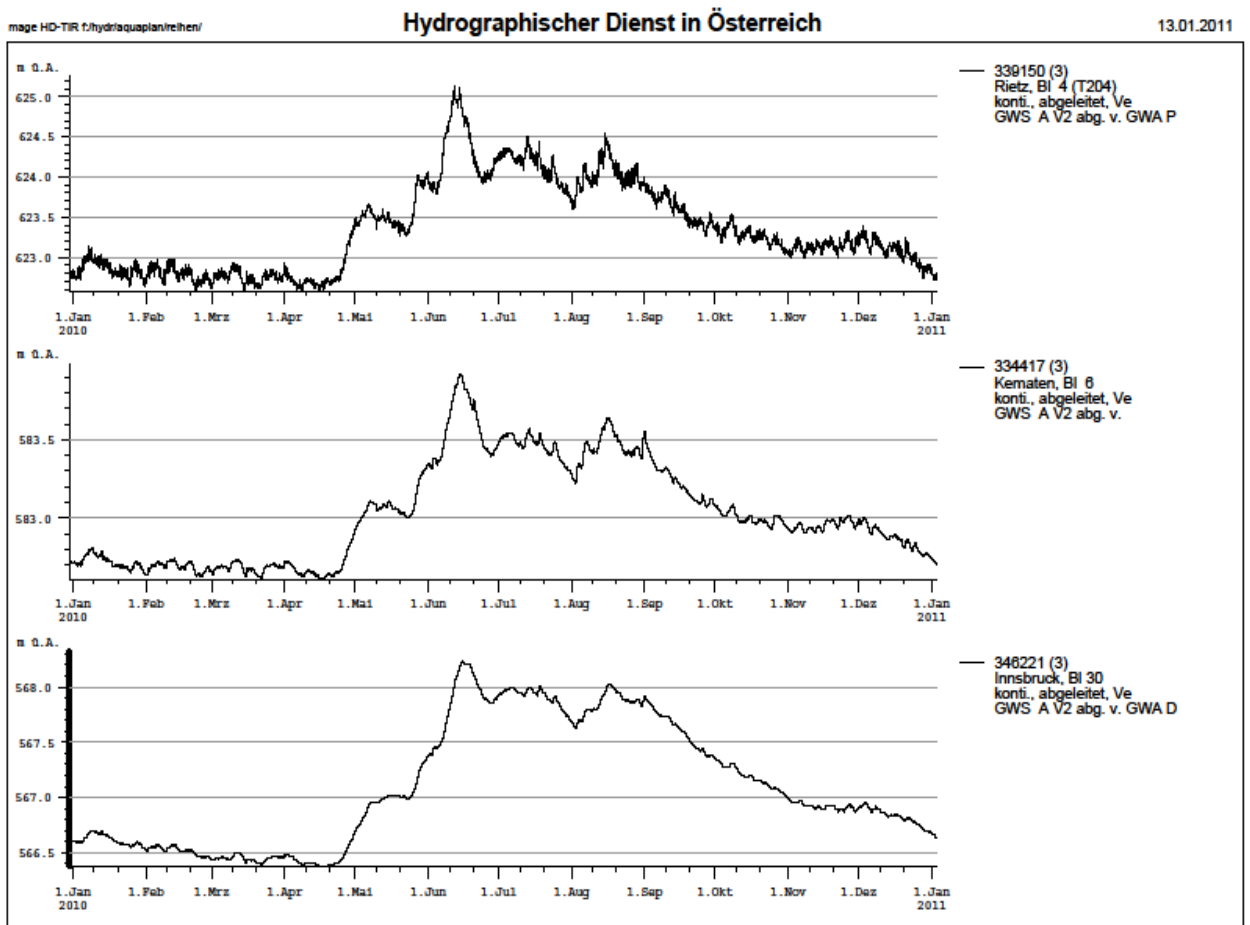


Hydrologische Übersicht – Jahr 2010

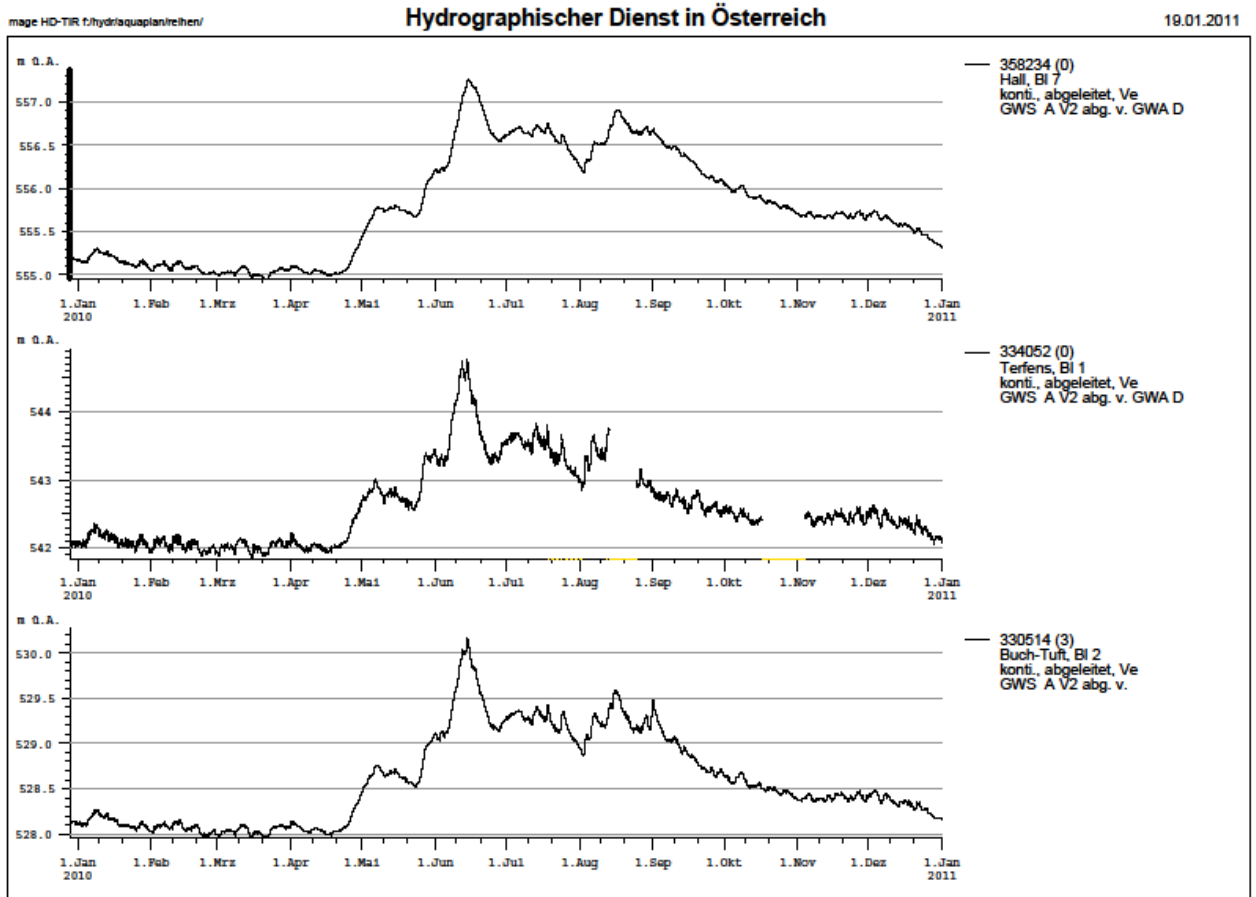
Grundwasserspiegeljahresganglinien in [m ü.A.]



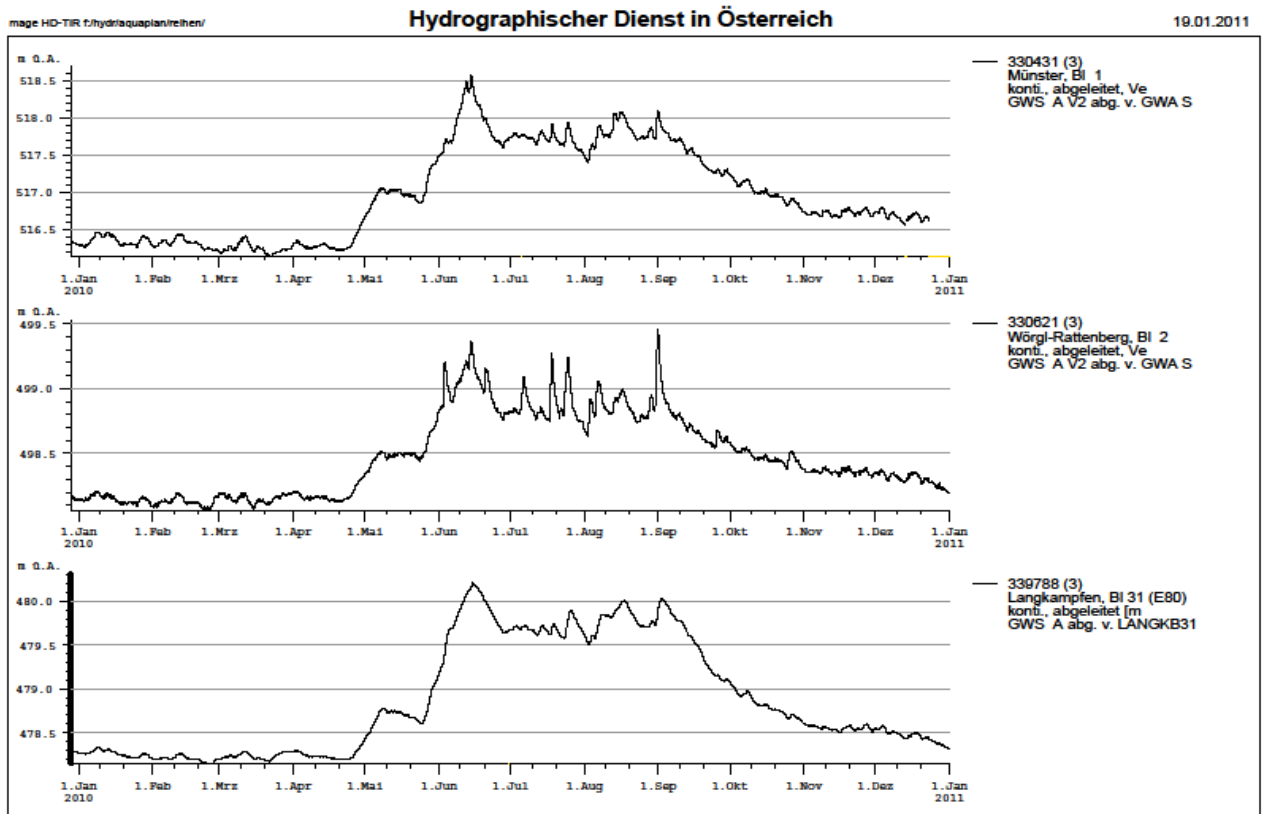
Grundwasserspiegeljahresganglinien in [m ü.A.]



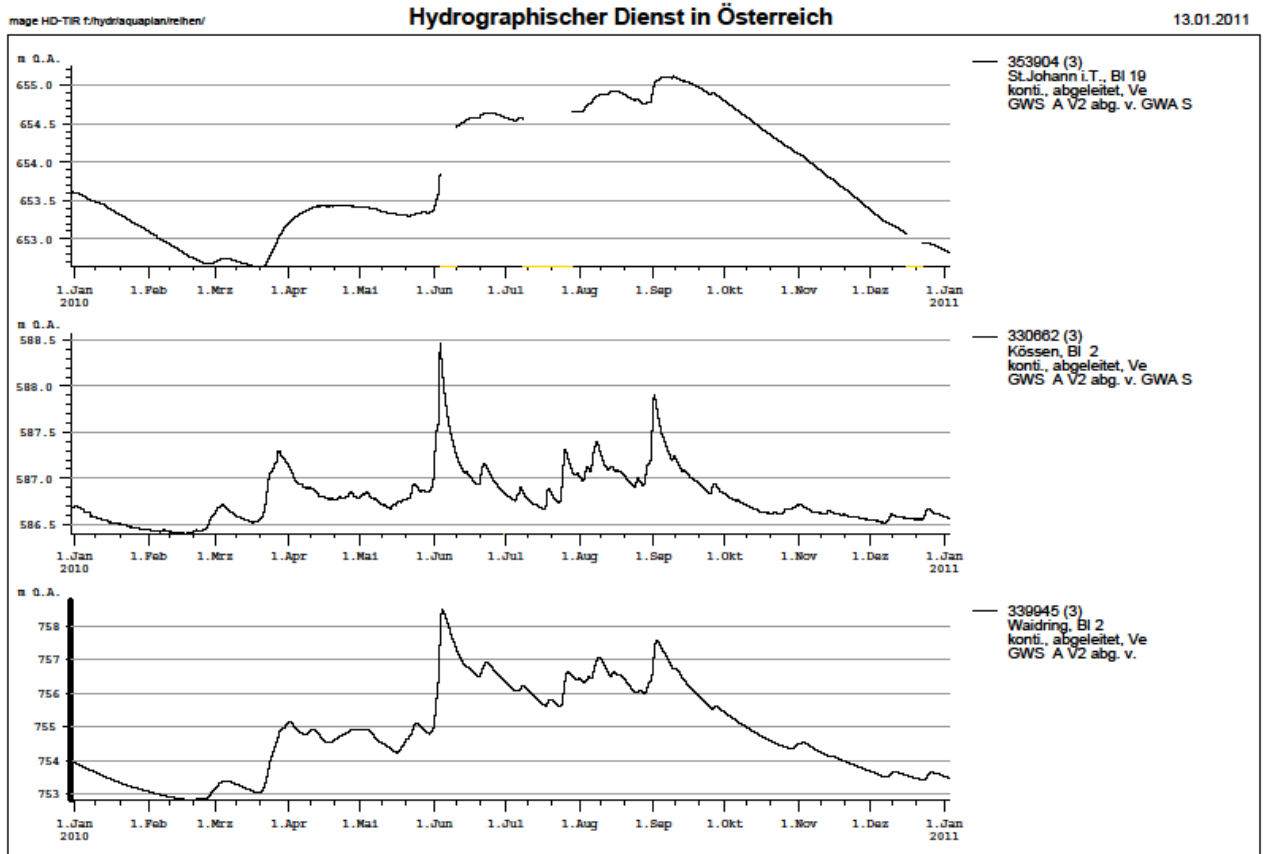
Grundwasserspiegeljahresganglinien in [m ü.A.]



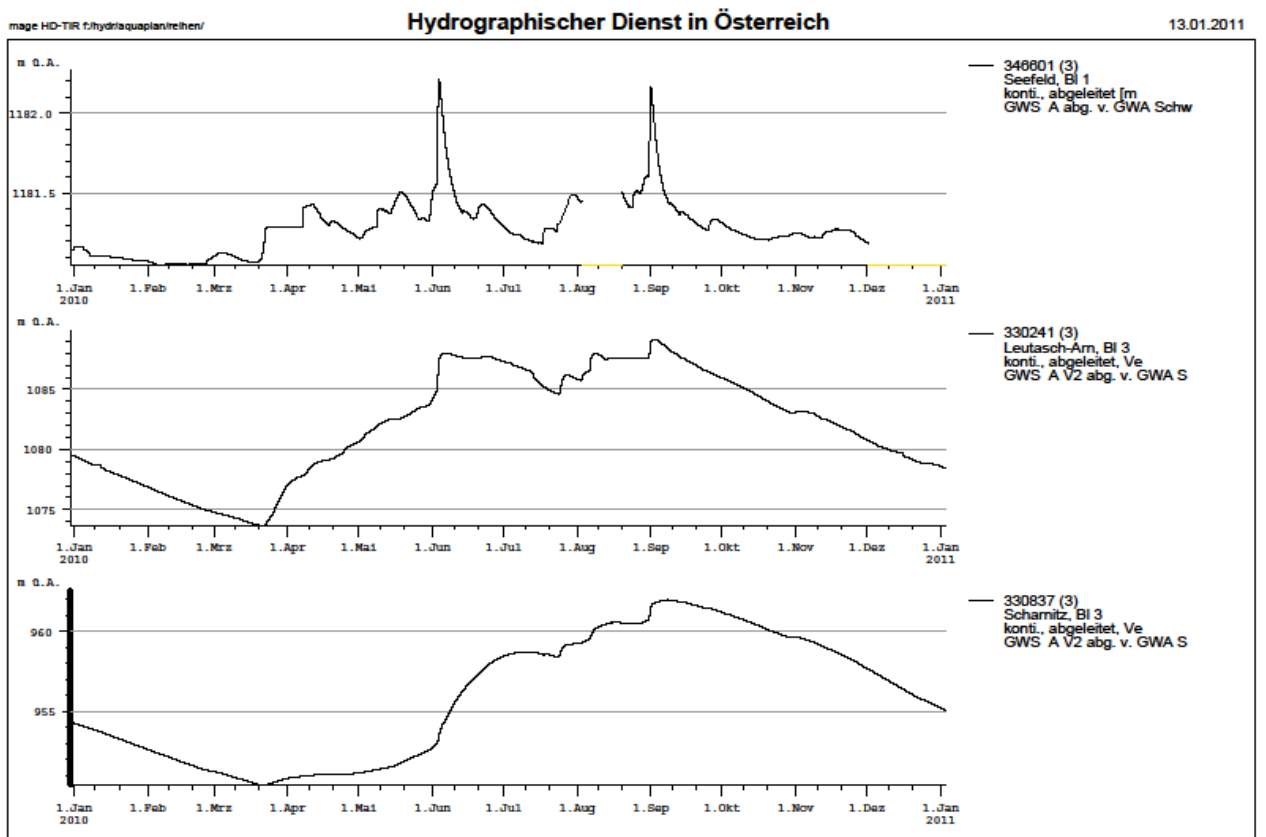
Grundwasserspiegeljahresganglinien in [m ü.A.]



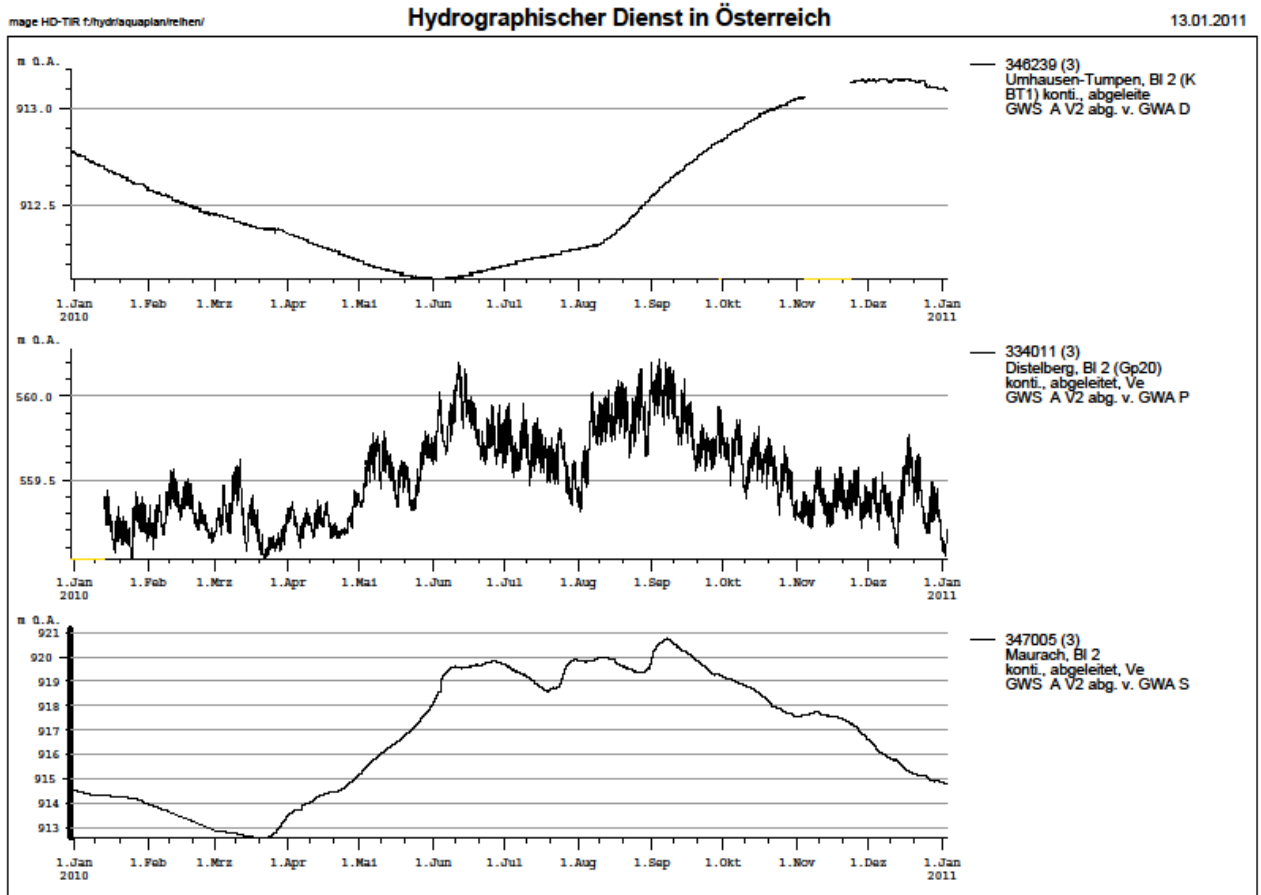
Grundwasserspiegeljahresganglinien in [m ü.A.]



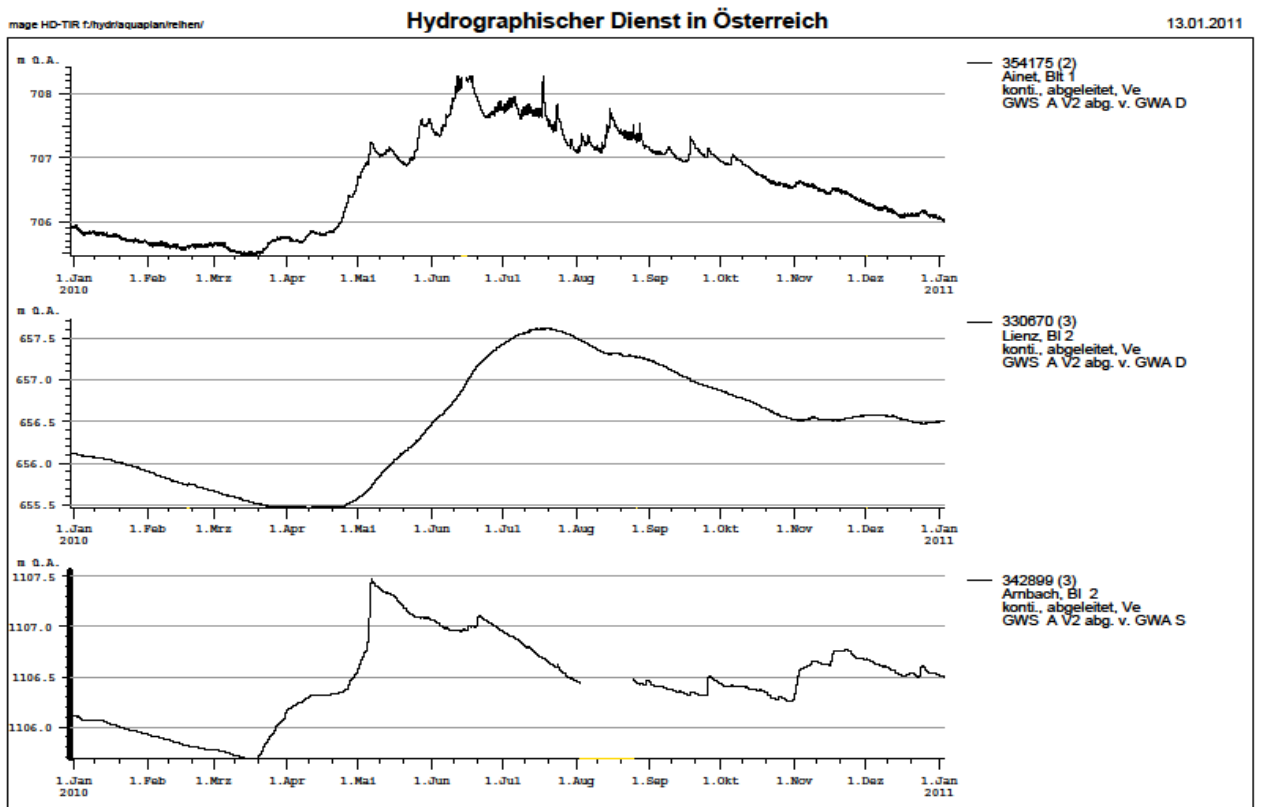
Grundwasserspiegeljahresganglinien in [m ü.A.]



Grundwasserspiegeljahresganglinien in [m ü.A.]

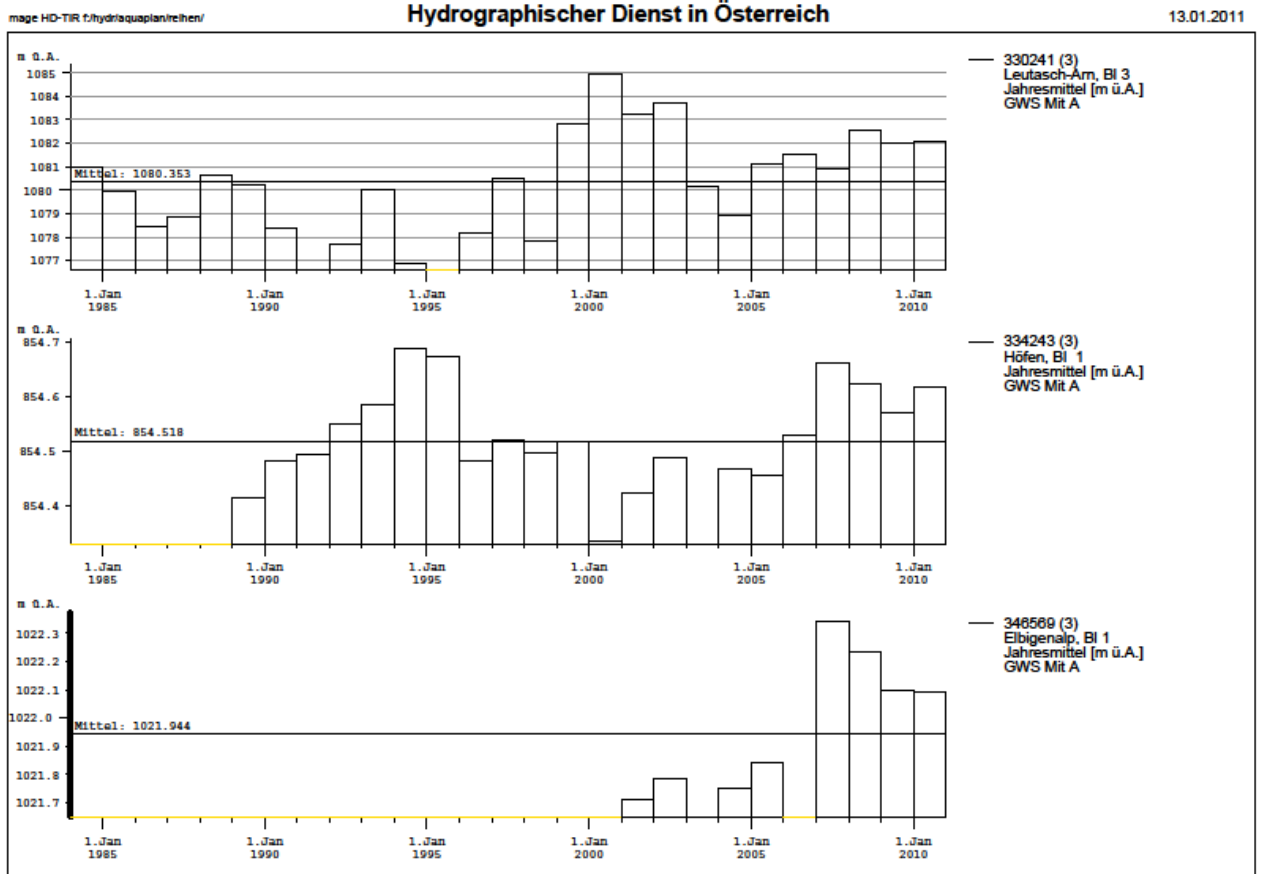


Grundwasserspiegeljahresganglinien in [m ü.A.]

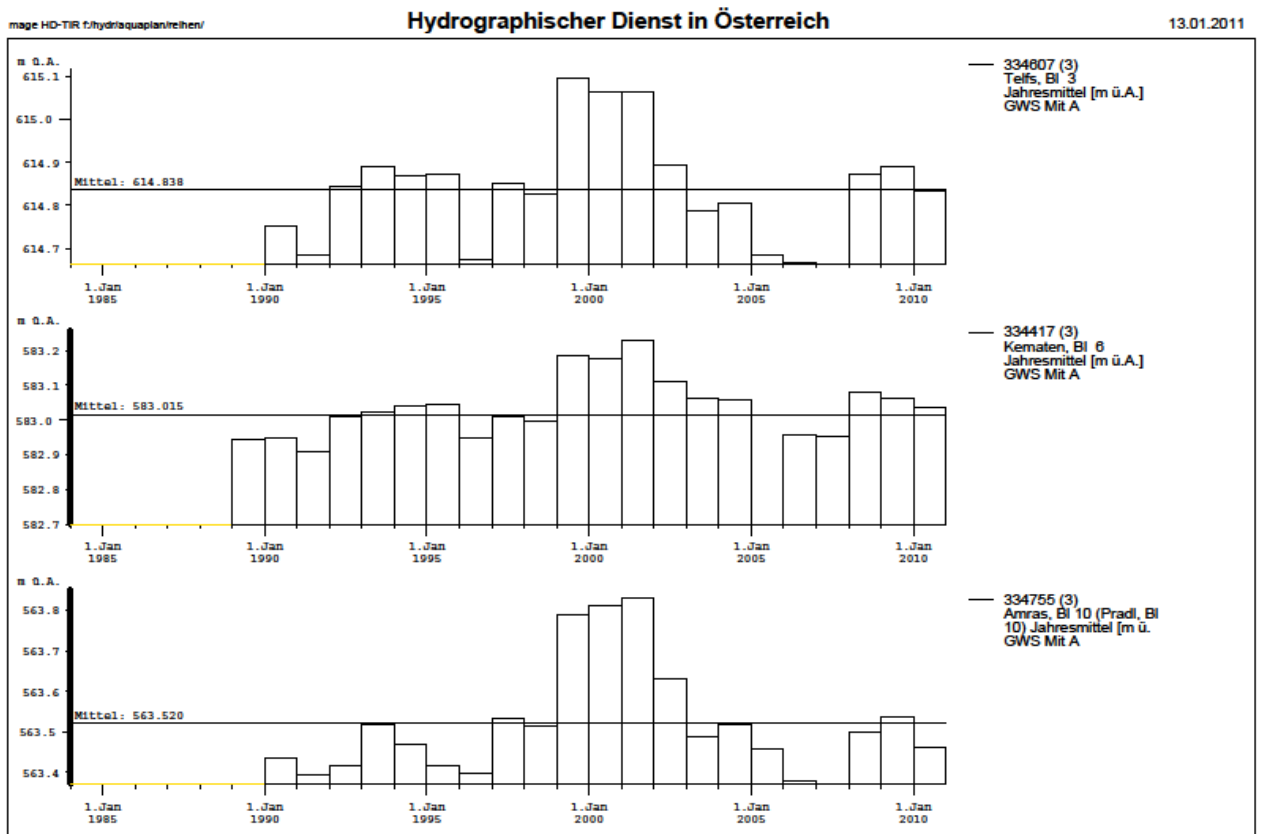


Hydrologische Übersicht – Jahr 2010

Jahresmittel des Grundwasserstandes [m ü.A.]

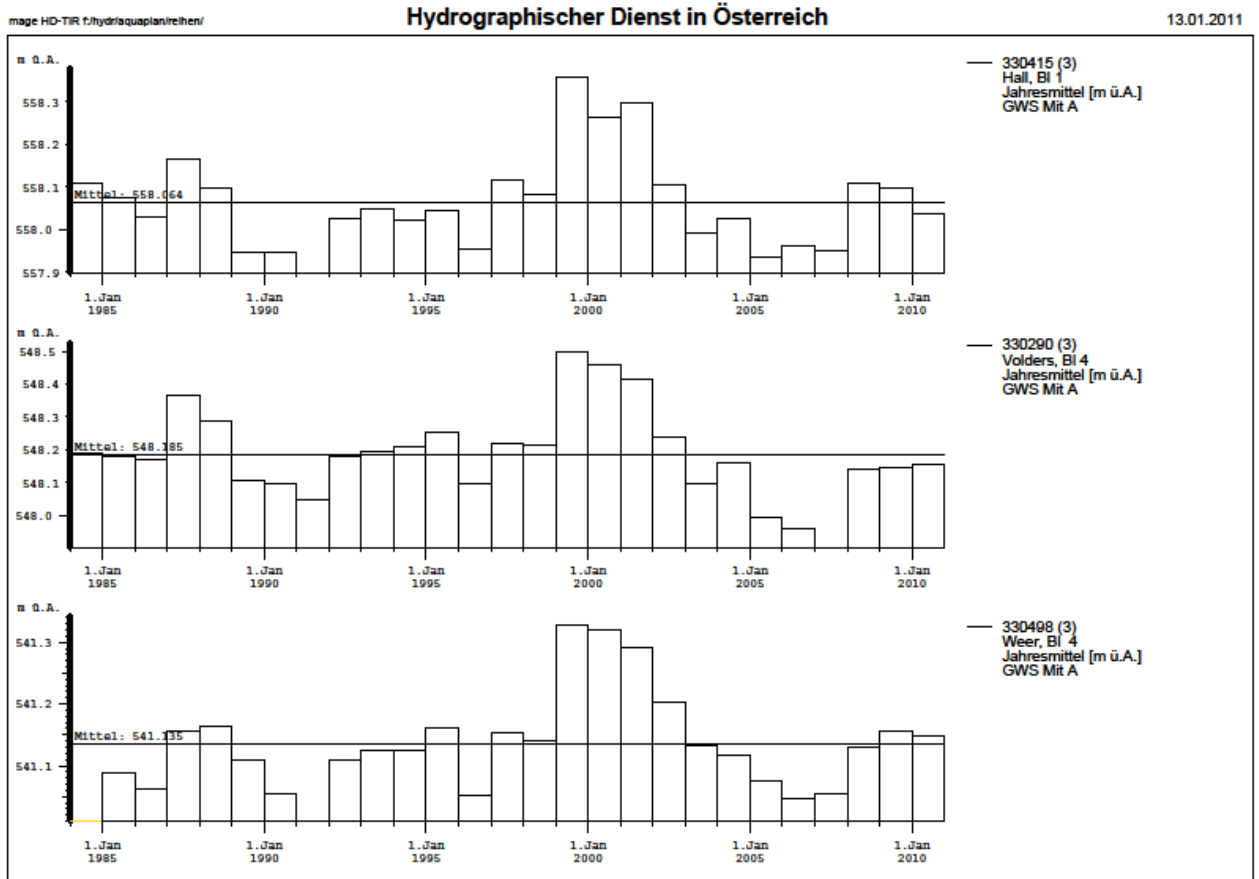


Jahresmittel des Grundwasserstandes [m ü.A.]

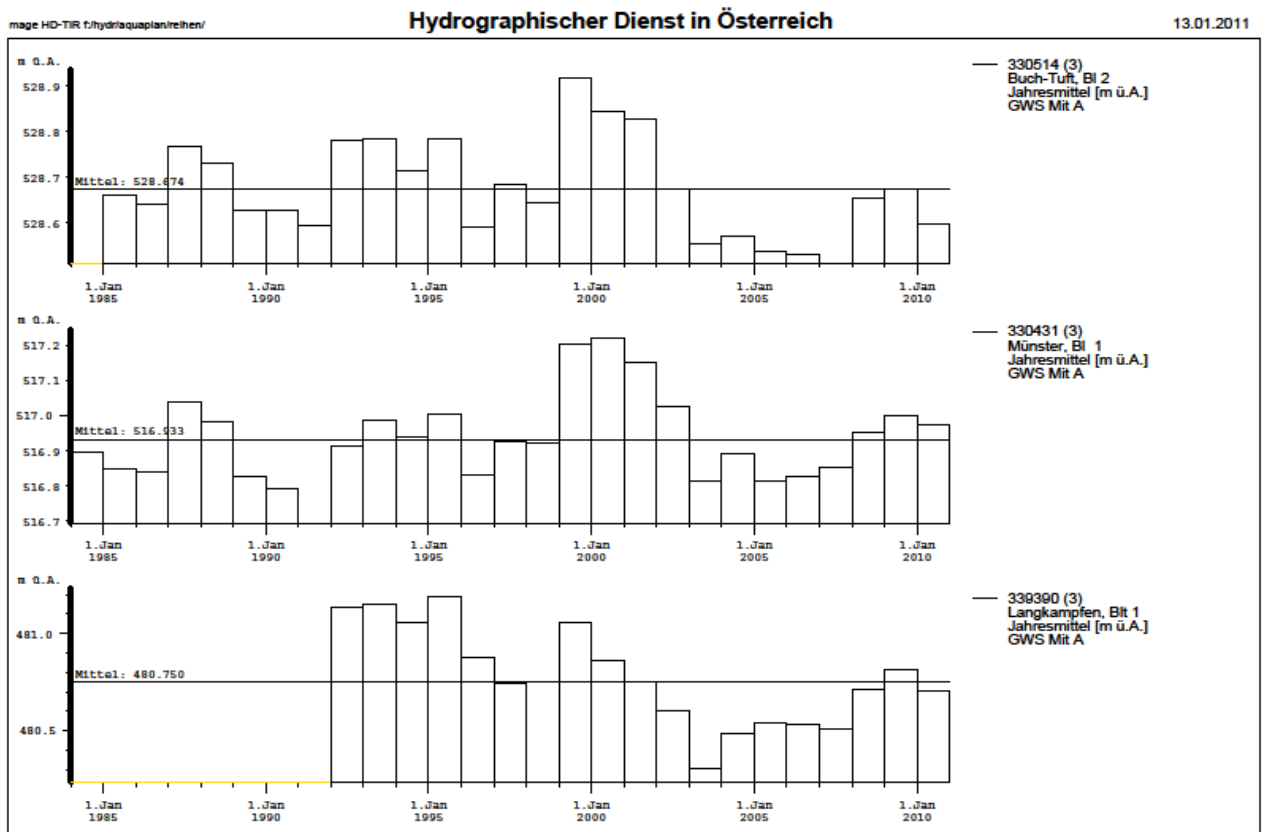


Hydrologische Übersicht – Jahr 2010

Jahresmittel des Grundwasserstandes [m ü.A.]

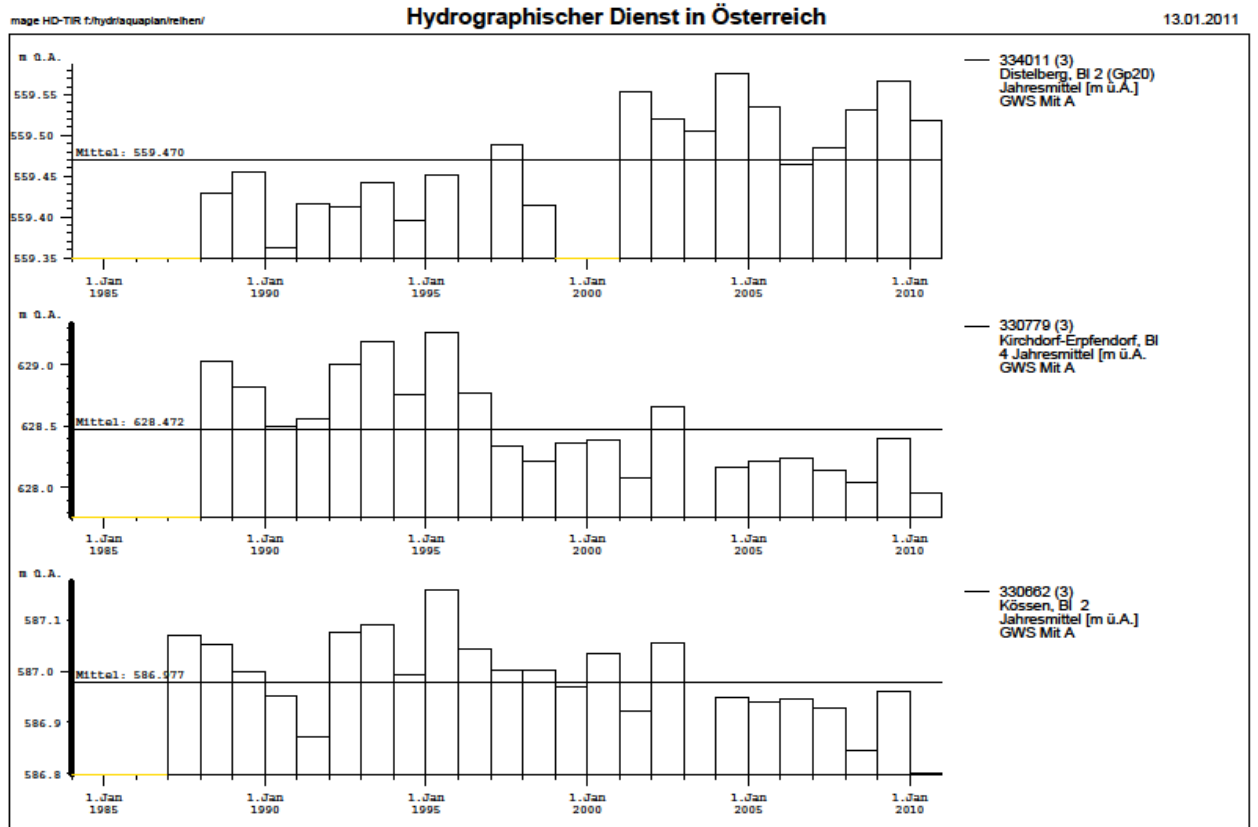


Jahresmittel des Grundwasserstandes [m ü.A.]

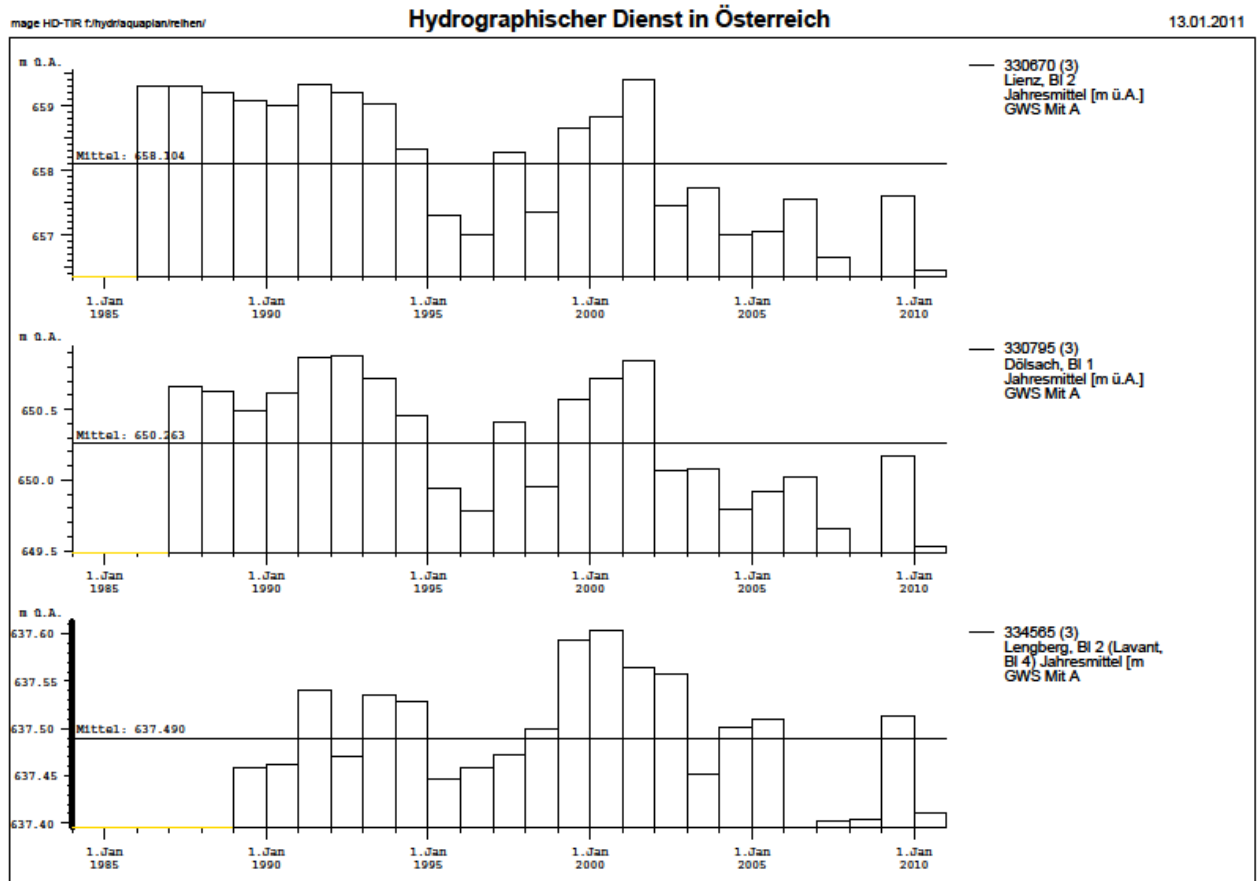


Hydrologische Übersicht – Jahr 2010

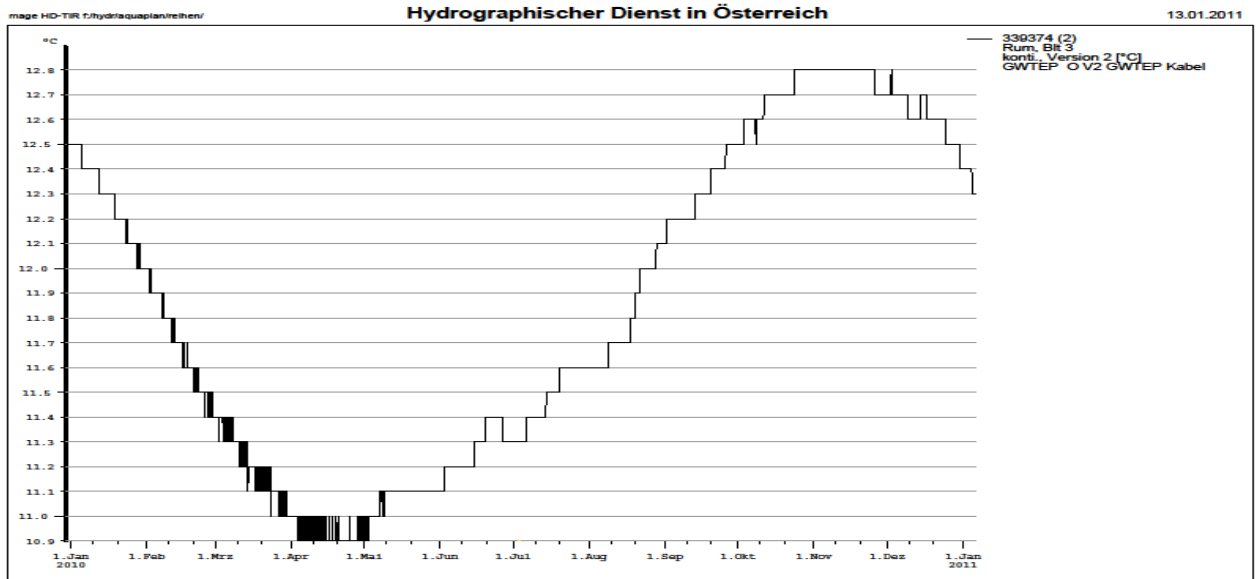
Jahresmittel des Grundwasserstandes [m ü.A.]



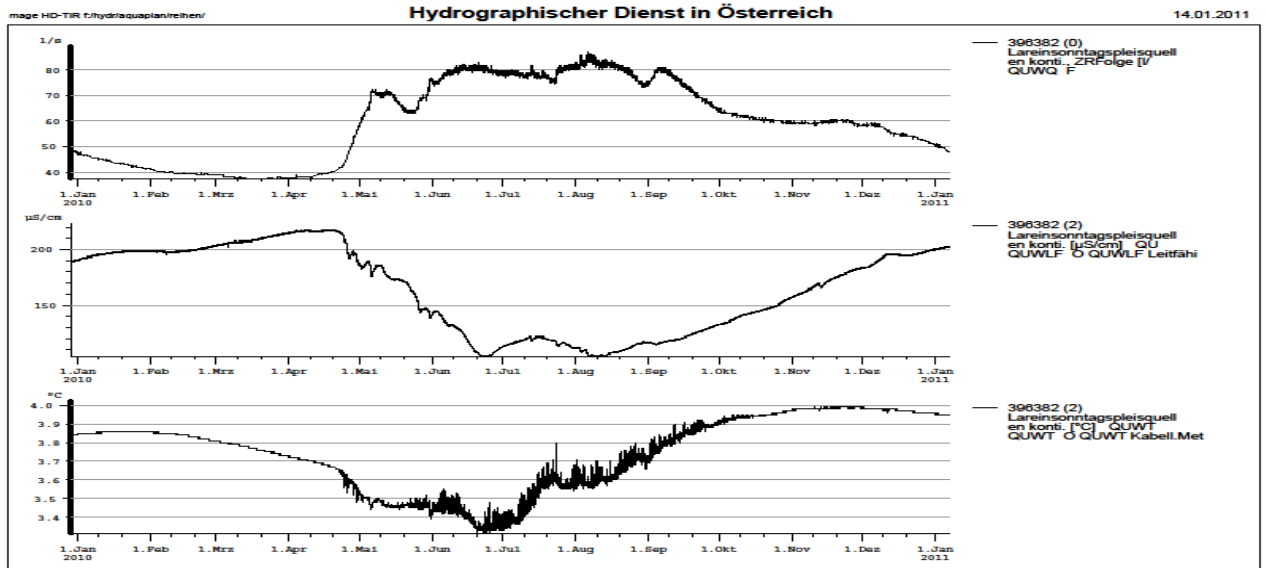
Jahresmittel des Grundwasserstandes [m ü.A.]



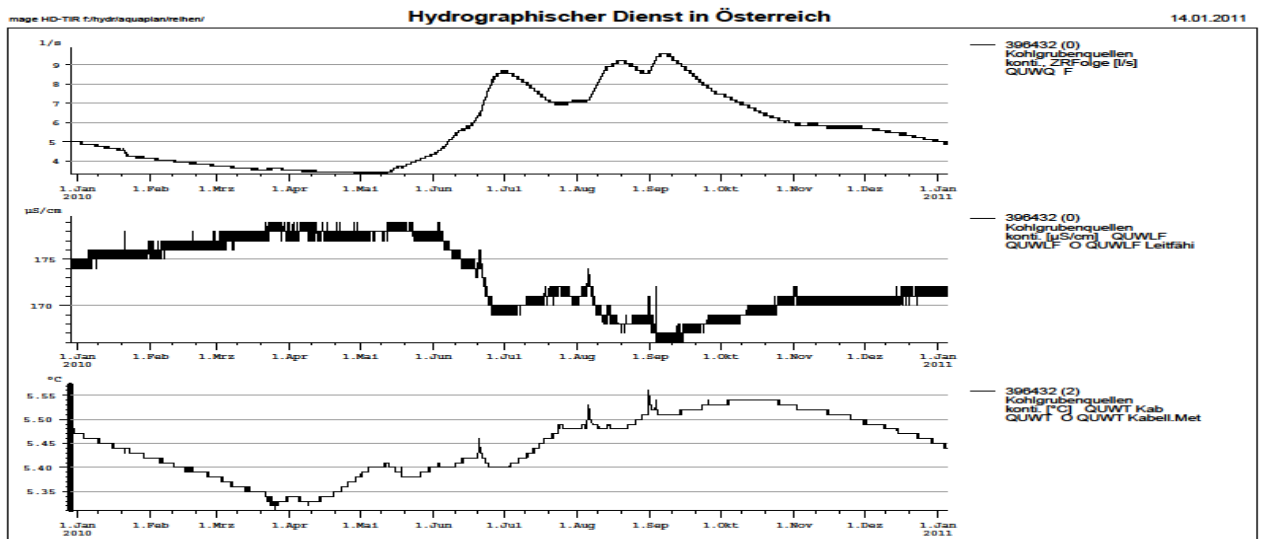
Grundwassertemperaturjahresganglinie Rum Blt 1 [°C]



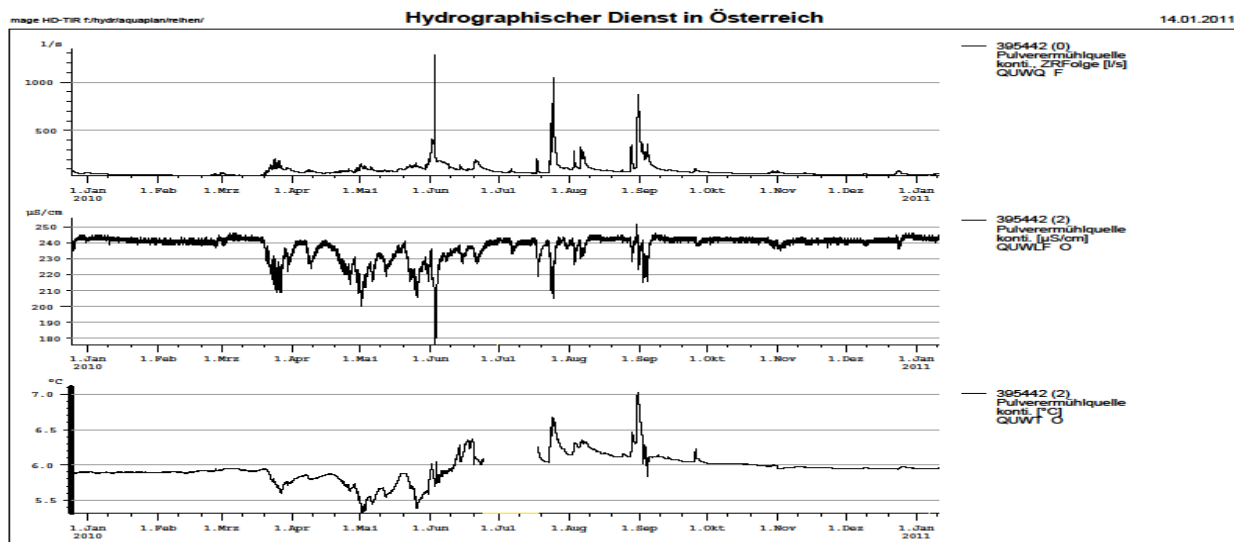
Ganglinien der Schüttung(oben), Leitfähigkeit (Mitte) und W-Temperatur (unten) der Lareinquelle/Galtür



Ganglinien der Schüttung(oben), Leitfähigkeit (Mitte) und W-Temperatur (unten) der Kohlgrubenqu./Wattenberg



Ganglinien der Schüttung (oben), Leitfähigkeit (Mitte) und W-Temperatur (unten) der Pulverermühlqu./Steinberg



Die Monatsübersichten kurzgefasst

Jänner

Der Berichtsmonat ist um rd. 2° zu kalt, niederschlagsarm und besonders in Nordtirol verbreitet schneearm. In den nordalpinen Einzugsgebieten nimmt die Abflussfracht nach Osten hin auf unterdurchschnittliche Werte ab. Inneralpin unterschreiten die Abflussfrachten von Nord nach Süd den Mittelwert. Die obere Drau hingegen überschreitet die mittlere Abflussfracht. Im Monat Jänner waren gleichbleibende bis leicht sinkende Grundwasserstände zu beobachten.

Februar

Bei verbreitet unterdurchschnittlichem Niederschlag etwas zu kalt; in den Föhnstrichen Nordtirols leichter Wärmeübergewuss. Verbreitet erreicht die Wasserführung 80 bis 100% der durchschnittlichen Abflussfrachten. Einzugsgebiete des Tiroler Unterlandes lieferten nur 60 bis 70% der Monatsmittelfracht. Wie im Vormonat waren überwiegend gleichbleibende bis sinkende Grundwasserstände zu beobachten.

März

Der Berichtsmonat zeigte sich tirolweit niederschlagsarm und im Mittel eher unterdurchschnittlich temperiert, da die zu kalte erste Monatshälfte schwerer wog als die überdurchschnittlich warme zweite Hälfte. Die spätwinterliche Wasserführung geht mit der einsetzenden Schneeschmelze ab 20.d.M. mit Ausnahme der Hochlagen zu Ende. Die mittleren Abflüsse werden kaum erreicht, sie liegen meist zwischen 60 % und 95 %. Verbreitet herrschten unterdurchschnittliche Grundwasserverhältnisse im März vor.

April

Der Berichtsmonat war tirolweit niederschlagsarm, regional extrem trocken, bei einem insgesamt überdurchschnittlichen Temperaturniveau. Im Westen der Nordalpen sowie inneralpin liegen die Abflussfrachten am Mittelwert. Im Tiroler Unterland werden die mittleren Abflussfrachten deutlich unterschritten. Die einsetzende Schneeschmelze erhöht den Basisabfluss ab Monatsmitte. In ganz Tirol wurden unterdurchschnittliche Grundwasserverhältnisse festgestellt.

Mai

Ein trüber und kühler Mai verzeichnet tirolweit überdurchschnittlich viele Niederschlagsstage und große Niederschlagsmengen. In Nordtirol finden sich deutlich unterdurchschnittliche Abflussfrachten (60-80%), Osttirol hingegen liegt am Erwartungswert bzw. sogar darüber (120%).

Trotz eines weiteren Grundwasseranstieges überwiegen weiterhin im gesamten Bundesland die unterdurchschnittlichen Grundwasserverhältnisse.

Juni

Bei stark wechselnden Temperaturverhältnissen und hochwasserrelevanten Niederschlagsepisoden ist der Juni als überdurchschnittlich warm und eher etwas trocken einzustufen.

Verbreitet liegt die Wasserführung über dem Durchschnitt. Die heftigen Niederschläge zu Monatsbeginn führten besonders im Großachengebiet zu Hochwasser mit beträchtlichen Scheitelwerten.

Überwiegend wurden im Juni kräftige Grundwasseranstiege registriert, die teilweise auch den bisherigen Jahreshöchststand darstellen.

Juli

Bei überdurchschnittlich viel Niederschlag im Nordalpenraum und gleichzeitigem Niederschlagsdefizit in Osttirol liegt die Lufttemperatur um bis zu 2,5° über dem langjährigen Mittelwert.

Verbreitet wird der Erwartungswert in der Abflussfracht nicht erreicht. Niederschlagsbedingt übertrifft das Wasserdargebot vom Karwendel ostwärts bis ins Großachengebiet sowie an der Isel die durchschnittlichen Monatsfrachten geringfügig um 10%.

Nach den hohen Grundwasserspiegellagen im Vormonat wurden im Juli überwiegend niedrigere Grundwasserstände beobachtet.

August

Bei überdurchschnittlich vielen Niederschlagstagen ist der August - ein verregener Sommermonat – viel zu niederschlagsreich und in Nordtirol unterdurchschnittlich temperiert. Hingegen entsprechen in Osttirol die Monatsmitteltemperaturen dem langjährigen Mittel.

Die durchschnittliche monatliche Abflussfracht wurde verbreitet überschritten. Intensive Niederschläge führten an der Ötztaler Ache zu Hochwasserabflüssen der Jährlichkeit 10.

Tirolweit waren in sämtlichen beobachteten Grundwassergebieten - bis auf das Lienzer Becken - überdurchschnittliche Grundwasserstände zu beobachten.

September

Bei einem insgesamt unterdurchschnittlichen Temperaturniveau liegen in Nordtirol die Niederschlagssummen mäßig bis stark unter dem Durchschnitt, während der Alpenhauptkamm und Osttirol verbreitet überdurchschnittlich feucht waren.

Weit verbreitet liegt die Wasserführung über dem langjährigen Durchschnittswert des Vergleichszeitraumes. Erste Schneefälle in tiefen Lagen dämpfen die Abflussentwicklung.

Der September ist beim Unterirdischen Wasser überwiegend durch einen Rückgang des Grundwasserspiegels und der Quellschüttung geprägt.

Oktober

Der Oktober ist verbreitet um 0,5° bis 1,6° zu kühl und eher etwas niederschlagsarm – ausgenommen Osttirol entlang der Drau.

Inneralpin erreicht die Wasserführung den Erwartungswert. Vom Nordalpenraum bis zum Tiroler Unterland bleibt die Wasserführung unterdurchschnittlich.

Im Monatsverlauf waren überwiegend gleichbleibende bis leicht sinkende Grundwasserverhältnisse vorherrschend.

November

Bei überdurchschnittlichen Monatsmitteltemperaturen weisen die Nordalpen zum Teil erhebliche Niederschlagsdefizite auf, während zum Alpenhauptkamm hin und in Osttirol überdurchschnittlich viel Niederschlag gemessen wurde.

Verbreitet deutlich überdurchschnittliche Abflussfrachten finden sich in den Nord- und inneralpinen Regionen. Im mittleren Inntal und im Tiroler Unterland werden die Erwartungswerte regional nicht erreicht.

Tirolweit waren bis auf wenige Ausnahmen durchschnittliche Grundwasserstände zu beobachten. Im Lienzer Becken waren die Grundwasserverhältnisse weiterhin unterdurchschnittlich.

Dezember

Bei allgemein unterdurchschnittlichen Monatsmitteltemperaturen waren die Niederschläge am Alpenhauptkamm und in Osttirol überdurchschnittlich hoch, während der Nordalpenraum Defizite aufweist. Die Schneelage ist überdurchschnittlich gut entwickelt.

Im Nordalpenbereich werden die Erwartungswerte in der Wasserführung nicht erreicht, inneralpin können deutliche Überschreitungen verzeichnet werden.

Verbreitet waren, mit Ausnahme des Nordalpenraumes und Osttirol (unterdurchschnittlich), geringfügig überdurchschnittliche Grundwasserverhältnisse zu beobachten.

Unwetter, Hochwasser- und Murenereignisse

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

- 2.6.:** Die Ende Mai einsetzende Niederschlagsperiode setzt sich Anfang Juni fort und erreicht mit dem 2. Juni in Tirol ihren Höhepunkt.
In Tirol sind im Bezirk Kufstein die Walchseestraße und Straßenverbindungen nach Deutschland mit dem Abgang von Muren, nach Steinschlägen und Baumstürzen blockiert. In Ebbs wird ein Stallzelt überflutet – an die 30 Ausstellungs-Tiere müssen evakuiert werden.
- 12.6.:** Die kräftigsten und folgenschwersten Gewitter gehen am Abend des 12. Juni nieder. In Tirol entstehen im Zillertal in den Gemeinden Zell, Ramsau, Hippach und Schwendau (Bezirk Schwaz) schwere Sturmschäden. Zahlreiche entwurzelte Bäume blockieren die Bundesstraße mehrfach. Zwei Personen werden von einer von dem Sturm abgerissenen Marquise eines Gasthauses verletzt.
- Juni - Ende 2. Dekade:** Der Kaltlufteinbruch gegen Ende der 2. Dekade hat die Berechtigung der Bezeichnung „Schafskälte“ wieder einmal unter Beweis gestellt. Im Bereich oberhalb der Berliner Hütte, Gmde. Ginzling, Zillertaler Alpen, sind an die 300 Schafe auf rd. 2500m Seehöhe vom Neuschnee eingeschlossen worden. Bei einer Schneehöhe von 70 cm war der Weg zur Hütte von Lawinen verschüttet, die auch etliche Tiere unter sich begraben haben. Mit einem Hubschrauber des Bundesheeres musste Heu für die Schafe herangeschafft werden.
- 12.7.:** Enorme Geröll- und Erdbewegungen treten am späten Abend des 12. Juli in Tirol im **Paznauntal** auf. In der **Gemeinde Kappl** (Bezirk Landeck) müssen 250 Bewohner aus ihren 50 Häusern in Sicherheit gebracht werden. Der Diasbach hat das Ortszentrum vermurt und im Talboden einen 70 m breiten Murkegel gebildet und die Silvrettastraße bis zu 5 m hoch verlegt. Mit den Erdmassen fielen bis zu Kubikmeter große Steine in das Tal. Zu weiteren Verwüstungen kommt es in **Strengen** (Bezirk Landeck) sowie in **Jerzens** (Bezirk Imst).
Nach einem Blitzeinschlag in deren unmittelbarer Nähe müssen in **Seefeld in Tirol** drei Personen verletzt in das Krankenhaus gebracht werden.
- 17.7.:** In Tirol entstehen im **Großraum von Innsbruck** enorme Wasser- und Hagelschäden. In der Altstadt steht, nachdem Hagelkörner die Abflüsse verstopft haben, das Wasser teilweise 50 cm hoch. In der Bibliothek des Landesmuseums Ferdinandeum müssen bis zu 20.000 Bücher vor weiteren Nässeschäden in Sicherheit gebracht werden.
Bei **Thaur** und **Rum** zerstört der Hagelschlag auf einer Fläche von 400 Hektar die Gemüsekulturen zur Gänze.
Eine riesige Mure mit rd. 100.000 m³ Schotter hat sich im Bereich **Bettelwurfeck/Halltal** gelöst und hat das Bett des Weißenbaches 20 m hoch verschüttet und die Straße auf über 100 m verlegt.
In **Osttirol** richten schwere Gewitter in der Gemeinde **Prägraten am Großvenediger** erhebliche Schäden an. Heftige Niederschläge und starker Hagel verwandeln gegen 20 Uhr kleine Bäche zu reißenden Fluten und lösten zahlreiche Muren aus. Besonders das **Umbaltal**, **Dorfertal** und **Dabertal** litten unter dem starken Niederschlag. Die Wege zur **Clarahütte** und **Johannishütte** wurden durch Muren verlegt.
Das Hochwasser des Dorferbaches unterspülte im Bereich zwischen dem Oberen und Unteren Steinbruch die Fahrbahn und riss diese auf einer Länge von rund 20 Metern komplett weg. Im Ortsteil **Hinterbichl** wurde die nördliche Befestigungsmauer der Dorferbachbrücke ausgespült und beschädigt. Weiters wurde im Krafthaus Hinterbichl die flussseitige, betonierte Uferbefestigung des Mündungsbereiches des Dorferbaches und der Isel auf einer Länge von rund 20 Metern weggerissen. In diesem Bereich unterspülte es die südliche Fahrbahnhälfte der Virgental Landesstraße L24.
- 2.8.:** Am Nachmittag ist in Kitzbühel ein starkes Gewitter mit Hagelschlag niedergegangen. Über 50 Alarme erreichten innerhalb weniger Minuten die Feuerwehr. Besonders arg erwischte es den Kirchplatz; hier trat der Pfarraubach über die Ufer und überflutete u.a. das Stadtarchiv.
- 14.8.:** In Tirol treten im Ötztal im Bereich Tumpen – Umhausen (Bezirk Imst) die Ötztaler Ache (geringfügig) und Seitenbäche über die Ufer. Der Straßenverkehr wird gesperrt, 100 Bewohner müssen vorsorglich ihre vom steigenden Hochwasser bedrohten Häuser vorübergehend verlassen.

Hydrologische Übersicht – Jahr 2010

- 23.8.:** Nach einem kurzen, heftigen Gewitter in Innsbruck stehen zehn Keller unter Wasser. Zwischen Schwaz und Pill war u.a. ein Bach über die Ufer getreten und spülte Erde und Geröll auf die Bundesstraße. Sie musste kurzzeitig gesperrt werden.
- 24.8.:** In Zell am Ziller (Bezirk Schwaz) wird das Dach der Schalthele des Umspannwerkes von einer Böe vollkommen abgedeckt. Die Dachhülle zerfällt in mehrere Teile, welche auf einer Starkstromleitung landen.
- 30./31.8.:** Der Kaltlufteinbruch „beschert“ dem Hochgebirge bis zu 40 cm Neuschnee. Stellenweise schneit es in Tirol und in Salzburg bis auf 1000 Meter Seehöhe herab. Am 30. August gerät eine Bergsteiger-Gruppe im Bereich der Wildspitze (Bezirk Imst) im Schneetreiben in Bergnot; ohne Orientierung werden sie erst am Morgen des 31. August von Bergrettern gefunden – eine Bergsteigerin stirbt an Unterkühlung.
- 17.10.:** Mit den ersten, ergiebigen Schneefällen im Hochgebirge wird das Timmelsjoch gesperrt.
- 20./21.10.:** Auf dem Tiroler Fernpass bleiben mehrere noch mit Sommerreifen ausgerüstete Fahrzeuge hängen. Dies erzwingt eine vorübergehende generelle Verkehrssperre.
- 25.10.:** Mehrere Schwerfahrzeuge bleiben erneut auf der Fernpassstraße hängen.
- 26.10.:** Unter der Last der feuchten Schneemengen in Nordtirol reißen im Bereich von Sellrain (Bezirk Innsbruck- Land) und im Osttiroler Lesachtal Stromleitungen; für zahlreiche Haushalte ist die Stromversorgung unterbrochen.
- 22.11.:** Am Morgen des 22. November ist in Osttirol nach dem Fall von 25 cm Neuschnee die Stromversorgung teilweise unterbrochen. Im Virgental und im Deferegggen brechen die Stromleitungen unter den nassen Neuschneemengen.

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