

# *Hydrologische Übersicht*

## *Jänner 2006*

### **Zusammenfassung**

Der Berichtsmonat ist verbreitet zu trocken und zu kalt, bringt aber in Nordtirol z.T. überdurchschnittlich viel Neuschneezuwachs.

Vom Nordalpenraum steigen die Monatsmittelwerte des Abflusses von deutlich „unterdurchschnittlich“ (50-60%) über den Alpenhauptkamm hin nach Osttirol auf über- bzw. durchschnittliche Abflusswerte an.

Der Rückgang des Grundwassers hält bis auf wenige Ausnahmen weiter an.

### **Eisbildung an der Melach aus dem Sellrain; im Mündungsbereich in den Inn**



Foto: Hydrographischer Dienst Tirol

Lang andauernde Kälteperioden lassen die Gewässer vom Uferbereich her zufrieren. Neben der Bildung von Randeis kommt dem Grundeis besondere Bedeutung zu. Die Grundeisbildung bewirkt eine Anhebung des Wasserspiegels. Der Abflussquerschnitt wird dabei drastisch verringert und in der Folge kann es - auch bei geringer Wasserführung - zur Ausuferung des Gewässers führen.

## Witterungsübersicht

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

Datum	Wetterlage
1. TS	Ein Adriatief bewirkt bei überwiegend bedecktem Himmel verbreitete Niederschläge, die in tiefen Lagen meist noch als teils gefrierender Regen fallen. Die größten Summen werden von Salzburg ostwärts sowie im Süden gemessen. Die Höchsttemperaturen betragen -4 bis 5 °C.
2.-4. TR	Von der Ostsee bis in den zentralen Mittelmeerraum erstreckt sich eine Tiefdruckrinne. Zunächst im Süden und Osten und in der Folge von Salzburg bis zum Burgenland schneit es, teilweise sehr ergiebig. Nur lokal wird in tiefen Lagen noch Regen oder Schneeregen beobachtet. Am 4. d. M. lassen die Niederschläge nach, vereinzelt heiter es auf. Die maximalen Temperaturen ändern sich kaum.
5. Tk	Aus Südost gelangt noch feuchte Luft nach Österreich, von Kärnten bis in den Wiener Raum schneit es mehr oder weniger ergiebig. Im äußersten Westen Österreichs herrscht dagegen sonniges Wetter bei sinkenden Temperaturen.
6.-7. TS	Während in Tirol und Vorarlberg schwacher Hochdruckeinfluss für oft sonniges und trockenes Wetter sorgt, dauern über Süd- und Ostösterreich die Niederschläge am 6. Jänner noch verbreitet an. Überwiegend schneit es, aus tiefen Lagen wird auch Regen gemeldet. Am 7. verliert das Tief an Einfluss, tagsüber gibt es kaum noch Niederschlag. Maximal werden in diesen Tagen -5 bis 4 °C gemessen.
8. HE	Verbreitet herrscht wolkenarmes Wetter im Einflussbereich eines Hochs mit Zentrum über Polen und dem Baltikum. Nach klarer Nacht bleibt es auch tagsüber kalt. Im Süden fallen aus einer geschlossenen Wolkendecke noch unbedeutende Schneemengen.
9.-17. H	Bis 11. Jänner entsteht ein von der Iberischen Halbinsel bis weit nach Russland hinein reichender Hochdruckkeil. In Österreich sind die Nächte nun häufig klar und dem entsprechend kalt. Morgendliche Nebel oder Hochnebel bilden sich von Tag zu Tag in unterschiedlichen Regionen, und auch deren Beständigkeit variiert stark. Die Höchsttemperaturen reichen zunächst von -9 bis 0 °C. Leichte Plusgrade werden am 11. Jänner aus Höhen um 1500 m gemeldet. Bei anhaltend kräftigem Hochdruckeinfluss treten im Osten und Südosten am 13. d. M. erstmals verbreitete beständige Nebel- oder Hochnebeldecken auf. Die Maximaltemperaturen sinken auf -12 bis 0 °C. Das Zentrum des Hochs liegt nun über Polen. Am Wettercharakter in Österreich ändert sich kaum etwas. Beständige Hochnebelfelder sind am Bodensee sowie im Klagenfurter und Wiener Becken am häufigsten. Die Höchsttemperaturen betragen -9 bis 2 °C, zeitweise in mittleren Höhen im Gebirge auch darüber. Im Süden schneit es am 15. Jänner unergiebig. In der Nacht zum 17. erreicht eine Warmfront Westösterreich und bewirkt ostwärts weiterziehend, vom Süden abgesehen, leichte Schneefälle. Im Westen steigen die Höchsttemperaturen bis 5 °C.
18. Tk	Die Fronten eines Tiefs mit Zentrum über Norddeutschland bringen dichte Wolken und Regen- oder Schneefälle mit sich. Kaum betroffen ist Südösterreich, besonders stark schneit es auf den Bergen im Westen. Maximal werden -3 bis 5 °C gemessen.
19. NW	Hinter dem zum Schwarzen Meer abgezogenen Tief liegt Österreich bei schwachem Zwischenhocheinfluss in einer Nordwestströmung. Im Nordstau von Tirol bis Niederösterreich schneit es noch strichweise, im Tagesverlauf werden die Wolken aber verbreitet weniger. Die Höchsttemperaturen sind kaum verändert.
20.-21. W	Ein kleinräumiger Tiefdruckwirbel zieht über den Norden Mitteleuropas hinweg. Vorübergehend wird dabei mildere Luft herangeführt. Im Süden ist es zeitweise heiter, im übrigen Österreich kommen in der Nacht zum 21. Jänner leichte Schnee- oder Regenfälle auf, besonders von Tirol bis Niederösterreich. Die Maximaltemperaturen betragen -1 bis 10 °C.
22. HF	An der Rückseite des abgezogenen Tiefs stößt massiv Kaltluft aus dem Norden in unseren Raum vor. Im Übergangsbereich sehr unterschiedlich temperierter Luftmassen schneit es von Westösterreich bis Niederösterreich und in die Obersteiermark, strichweise sogar recht ergiebig. Vom Morgen bis zum Abend fällt in Ostösterreich die Temperatur um 10 bis 15 °C.
23.-27. H	Hochdruck und trockenkalte kontinentale Luft bringen Österreich die tiefsten Temperaturen seit Dezember 1996. Am 24. und 25. Jänner werden Tiefstwerte unter -25 °C erreicht, auch tagsüber bleibt es frostig mit -13 bis -1 °C maximal. Ein von Mitteldeutschland nach Frankreich ziehendes Tief beeinflusst vom 26. zum 27. etwas das Wetter im Westen und Süden. Zuerst in Vorarlberg und in der Nacht zum 27. in Kärnten schneit es leicht. Bei allgemein stärkerer Bewölkung schwächt sich der Frost ab. Am Nordrand der Gebirge ist es am 27. lokal leicht föhnig mit bis zu 6 °C.
28.-30. HZ	Störungsausläufer eines Mittelmeertiefs bewirken am 28. im Südwesten etwas Schneefall. Davon abgesehen beherrscht die von den Britischen Inseln zum Balkan reichende Hochdruckbrücke unser Wetter. In Westösterreich ist es weiter strichweise föhnig mit Maximaltemperaturen bis 11 °C. Sonst werden -7 bis 4 °C erreicht. Am 30. Jänner verstärkt feuchte Luft aus Ost die Bildung von hartnäckigem Nebel oder Hochnebel mit gefrierendem Niesel im Raume Wien.
31. H	In Österreich herrscht wieder ungestörtes Hochdruckwetter. Morgendliche Nebel oder Hochnebel werden rasch aufgelöst, tagsüber ist es meist sonnig bei -5 bis 10 °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

## Niederschlag und Lufttemperatur

Monatsübersicht Niederschlag u. Lufttemperatur				Jänner		2006
Monatssumme Niederschlag mm				Summe Niederschlag bis		Jänner
Station	Jänner	1981-2000	%	aktuell	Reihe	%
Höfen	70,3	115	61,1%	70,3	115	61,1%
Scharnitz	78,2	90	86,9%	78,2	90	86,9%
Ladis-Neuegg	22,1	49	45,1%	22,1	49	45,1%
Längenfeld	13,8	29	47,6%	13,8	29	47,6%
Obernberg a. Br.	24,6	50	49,2%	24,6	50	49,2%
Schwaz	39,5	67	59,0%	39,5	67	59,0%
Ried im Zillertal	45,9	56	82,0%	45,9	56	82,0%
Jochberg	59,1	77	76,8%	59,1	77	76,8%
Kössen	83,2	122	68,2%	83,2	122	68,2%
Sillian	14,2	30	47,3%	14,2	30	47,3%
Felbertauern Süd	49,8	81	61,5%	49,8	81	61,5%
Matrei i.O.	6,3	36	17,5%	6,3	36	17,5%
Monatsmittel Lufttemperatur °C				Summe Lufttemperatur bis		Jänner
Station	Jänner	1981-2000	+/-	aktuell	Reihe	+/-
Höfen	-4,0	-1,7	-2,3	-4,0	-1,7	-2,3
Scharnitz	-6,6	-3,1	-3,5	-6,6	-3,1	-3,5
Ladis-Neuegg	-5,0	-2,8	-2,2	-5,0	-2,8	-2,2
Längenfeld	-6,5	-3,9	-2,6	-6,5	-3,9	-2,6
Obernberg a. Br.	-6,8	-4,5	-2,3	-6,8	-4,5	-2,3
Schwaz	-4,3	-1	-3,3	-4,3	-1	-3,3
Ried im Zillertal	-6,5	-2,6	-3,9	-6,5	-2,6	-3,9
Jochberg	-4,8	-2,4	-2,4	-4,8	-2,4	-2,4
Kössen	-7,2	-3,3	-3,9	-7,2	-3,3	-3,9
Sillian	-7,4	-5,1	-2,3	-7,4	-5,1	-2,3
Felbertauern Süd	-5,6	-4,2	-1,4	-5,6	-4,2	-1,4
Matrei i.O.	-5,2	-3,1	-2,1	-5,2	-3,1	-2,1

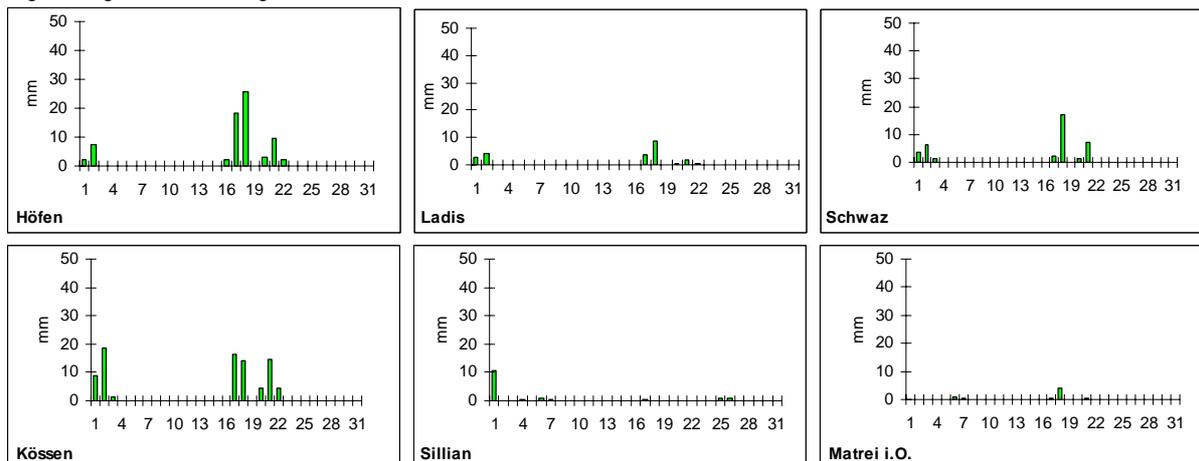
## Niederschlag

Die mittleren Niederschlagssummen für Jänner werden kaum irgendwo erreicht, in *Osttirol* sogar grob verfehlt. Da der Niederschlag aber durchwegs als Schnee fällt, trägt der Berichtsmonat wesentlich dazu bei, dass die Schneevorräte weiter ausgebaut werden und die Schneedecke ansteigt.

*Regionale Verteilung der Niederschläge in % bezogen auf die Vergleichsreihe 1981-2000:*

- Nördliche Kalkalpen 50 – 90 %  
vom Außerfern bis zum Kaiserwinkl
- Nordtiroler Oberland 40 – 60 %  
vom Paznaun bis zum Sellraintal
- Nordtirol östlich der Sill 60 – 110 %  
mit Tuxer und Kitzbüheler Alpen  
Unterinntal und Unterland
- Osttirol
  - entlang der Hohen Tauern bis zu 80 %
  - zwischen Matrei und Lienz 10 – 30 %
  - entlang der Drau und Gail 30 – 50 %  
von Sillian bis Nikolsdorf

Tagesmengen Niederschlag



*Zeitliche Verteilung der Niederschläge*

*in Nordtirol:*

- 1.-3. mit Schwerpunkt am 2.d.M.
- 17.-18. in NW-Tirol bereits am 16. beginnend
- 20.-22. mit Schwerpunkt Nordalpenraum
- 25.-27. jedoch nur vereinzelt und unergiebig

*in Osttirol:*

- 1.-8. nur am 1. oder 2. bis zu 10 mm, danach nur vereinzelt und unergiebig
- 17.-18. mit Schwerpunkt in den nördlichen Regionen
- 20.-22. nur vereinzelt und unergiebig
- 26.-27. nur vereinzelt und unergiebig

*Verteilung der Niederschlagsintensitäten*

Die größten Tagessummen liegen unter 30 mm und betreffen den Nordalpenraum sowie das Unterland. Infolge der tiefen Temperaturen war der Niederschlag nicht abflusswirksam. Selbst in einem Sommermonat wären diese Niederschlagszuwächse unbedeutend für das Abflussgeschehen.

*Schnee*

Das anhaltend niedrige Temperaturniveau ließ die Niederschläge fast ausschließlich in Form von Schnee fallen, ausgenommen die Niederschläge ab 18.d.M. in tiefen Lagen.

*Neuschnee im Berichtsmonat*

Die Neuschneezuwächse für Jänner liegen hauptsächlich im Nordalpenraum (Kalkalpen, Tuxer- und Kitzbüheler Alpen) deutlich über dem Mittelwert. Sie betragen in Tallagen bis zu 140 cm im Berichtsmonat bzw. bis zu 190 % vom langjährigen Mittel. Die größten täglichen Neuschneehöhen liegen bei 50 cm und sind unspektakulär.

*Osttirol* und die inneralpinen Tallagen *Nordtirols*, aber auch das Außerfern erreichten den langjährigen mittleren Neuschneezuwachs für Jänner nicht.

*Neuschnee im laufenden Winter*

Sieht man vom astronomischen Winterbeginn (21. Dezember) ab, dann könnte im laufenden Winter der 16. November – der Beginn der Schneefälle im Herbst 2005 – als „Winterbeginn“ herangezogen werden. Seither baut sich nämlich eine Schneedecke auf, die bis Ende Jänner ihr diesjähriges Winter-Maximum noch nicht erreicht hat.

Der anhaltend winterliche Witterungsverlauf seit Mitte November zeichnet die bis einschließlich Jänner angesammelten Neuschneesummen besonders im Nordalpenraum und im Tiroler Unterland als etwas Besonderes aus. Gegenüber dem langjährigen Vergleichszeitraum (1981-2000) sind sowohl die Neuschneesummen als auch die Tage, an welchen Neuschnee gemessen wurde, bis auf das Doppelte angewachsen.

Dennoch weist der laufende Winter keine bemerkenswerten täglichen Neuschneehöhen auf.

Neuschneezuwächse von 50 cm und mehr je Tag sind an den diversen Messstellen im Berichtsmonat eher die Ausnahme.

*Schneedecke im Berichtsmonat*

Tirol war den ganzen Monat hindurch schneebedeckt.

Der Neuschneezuwachs zu Monatsbeginn und ab 18.d.M. führt in *Nordtirol* verbreitet zum vorläufigen Schneedeckenmaximum um den 20. Jänner, in *Osttirol* bereits in der 1. Jännerdekade. Infolge Setzung der Schneedecke nimmt die Schneehöhe gegen Monatsende allmählich etwas ab, sie ist aber zum Monatsletzten höher als zu Monatsanfang.

Im Berichtsmonat ist die mittlere Schneedeckenhöhe entlang den Nördlichen Kalkalpen sowie den Tuxer- und Kitzbüheler Alpen gut doppelt so hoch wie im langjährigen Mittel.

Gegenüber den Vergleichsmonaten der Jahre 1981 und 1982 ist sie aber meist nur halb so hoch.

*Verlauf der Schneedecke im laufenden Winter*

Der laufende Winter zeichnet sich durch Beharrlichkeit aus, nicht durch Spitzenwerte. Die größten beobachteten Schneedeckenhöhen im Zeitraum November 2005 – Jänner 2006 wurden z.T. um ein Beträchtliches im Laufe der Winter 1981/82, 1985/86, 1990/91 (Osttirol!) , vereinzelt auch 1984/85 übertroffen.

Bemerkenswert hingegen ist

- die mittlere Schneehöhe des laufenden Winters (November bis einschließlich Jänner) und
- die mittlere Anzahl der Tage mit Schneedecke gegenüber dem Vergleichszeitraum 1981-2000.

Die mittlere Schneedeckenhöhe (November bis einschließlich Jänner) ist doppelt, vereinzelt dreimal so hoch wie das Mittel im Zeitraum 1981-2000.

Die Anzahl der Tage mit Schneedecke liegt im laufenden Winter fast generell über dem langjährigen Vergleichszeitraum.

Damit nimmt die Schneeperiode des „Winters“ 2005/2006 (November bis Jänner) einen außergewöhnlichen Rang ein wie man es zwar von einem „Bilderbuchwinter“ erwartet, der sich jedoch schon lange nicht mehr bewahrheitet hat.

*Schneelasten*

Die seit Mitte November 2005 gefallenen Niederschläge haben bis Ende Jänner 2006 eine beträchtliche Schneedecke aufgebaut.

Da zwischenzeitlich keine nennenswerten Schmelz- oder Regenperioden aufgetreten sind, können die aufsummierten Niederschläge der Schneelast gleichgesetzt werden.

*Auswahl an Niederschlagsstationen in Tirol*

<b>Station</b>	<b>Nov.05 in mm</b>	<b>Dez.05 in mm</b>	<b>Jan. 06 in mm</b>	<b>Summe in mm</b>	<b>Schneelast kg/m<sup>2</sup></b>
Höfen	40,6	128,8	70,3	239,7	239,7
Hinterriß	65,7	123	83,8	272,5	272,5
Ried i. O.	9,8	45,3	16,4	71,5	71,5
Kappl	19,4	118	54,2	191,6	191,6
Längenfeld	15,5	50,5	13,8	79,8	79,8
Ginzling	32,9	80,5	39,4	152,8	152,8
Wildschönau	48,8	111,9	59,3	220	220
Hopfgarten i. Brt.	44,3	125,1	70,5	239,9	239,9
Niederndorferberg	96,1	143,5	102,8	342,4	342,4
Aschau	56,3	123,8	66,3	246,4	246,4
Hochfilzen	72,1	146,8	72,7	291,6	291,6
St. Johann i. T.	65,3	127,2	83	275,5	275,5
Schwendt	71,9	134,7	68,3	274,9	274,9
Kössen	81,7	143,2	83,2	308,1	308,1
Sillian	19,6	48,6	14,2	82,4	82,4
Matrei i. O.	14,4	58,8	6,3	79,5	79,5

Für Überlegungen hinsichtlich der Schneelast z.B. auf Hausdächern ist zu berücksichtigen, dass

- an exponierten Stellen trockener (Neu)Schnee vom Wind leicht verfrachtet werden kann (Minderung der Auflast)
- durch Luv- und Lee-Effekte auf der windabgewandten Dachhälfte deutlich mehr Schnee abgelagert werden kann als auf der windausgesetzten Seite.

Die größten Schneelasten ergeben sich demnach im Tiroler Unterland, die kleinsten in den Tallagen des Nordtiroler Oberlandes sowie in Osttirol.

## Lufttemperatur

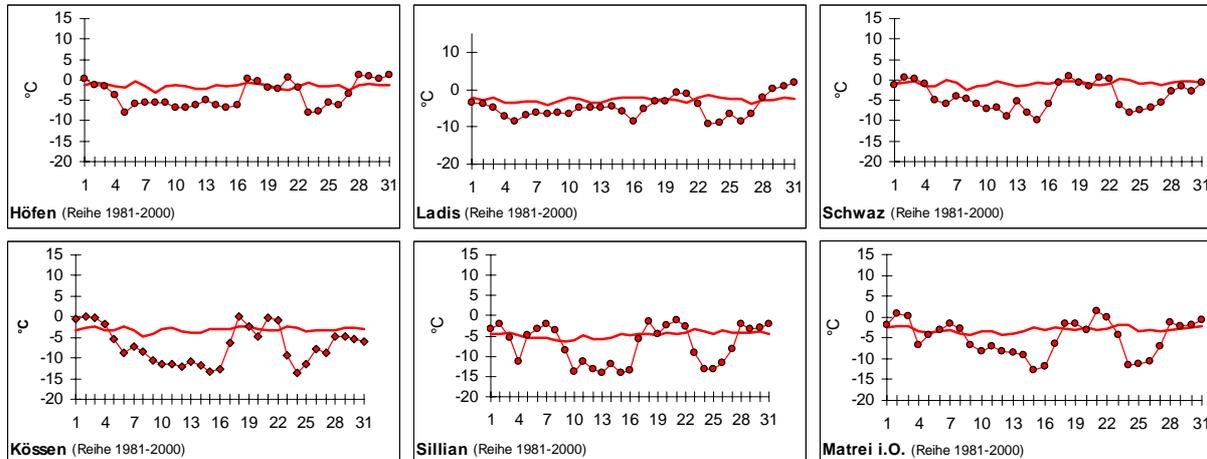
Der Jänner 2006 war an allen Vergleichsstationen zu kalt; das Monatsmittel liegt verbreitet um 2 bis 3°, teilweise auch um 3 bis 4° unter dem langjährigen Vergleichszeitraum.

### Temperaturverlauf:

- 1.-3., in Osttirol sogar Fortsetzung bis zum 8.d.M.: durchschnittlich, im Unterland sowie in Osttirol überdurchschnittlich temperiert.
- 4.-16.: anhaltend kalt bei um  $-5^{\circ}$  unterdurchschnittlichen Tagesmittelwerten.
- 17.-22.: Die Temperaturen entsprechend dem langjährigen Mittel oder liegen auch leicht darüber.
- 23.-27.: neuerlicher Kälterückfall mit Frühtemperaturen um  $-20^{\circ}\text{C}$ .
- 28.-31.: Die letzten Jännertage klingen mit „normalen“ Temperaturen aus.

Der Jänner 2006 ist kaum irgendwo für einen negativen Temperaturrekord gut, in Scharnitz hält er aber knapp den ersten „Stockerlplatz“ inne, wenn man bis 1981 zurückblättert. Ansonsten laufen ihm den Rang ab der Jänner 1985 (ragt heraus!), 1987 und 1981.

### Tagesmittel Lufttemperatur



## Abflussgeschehen

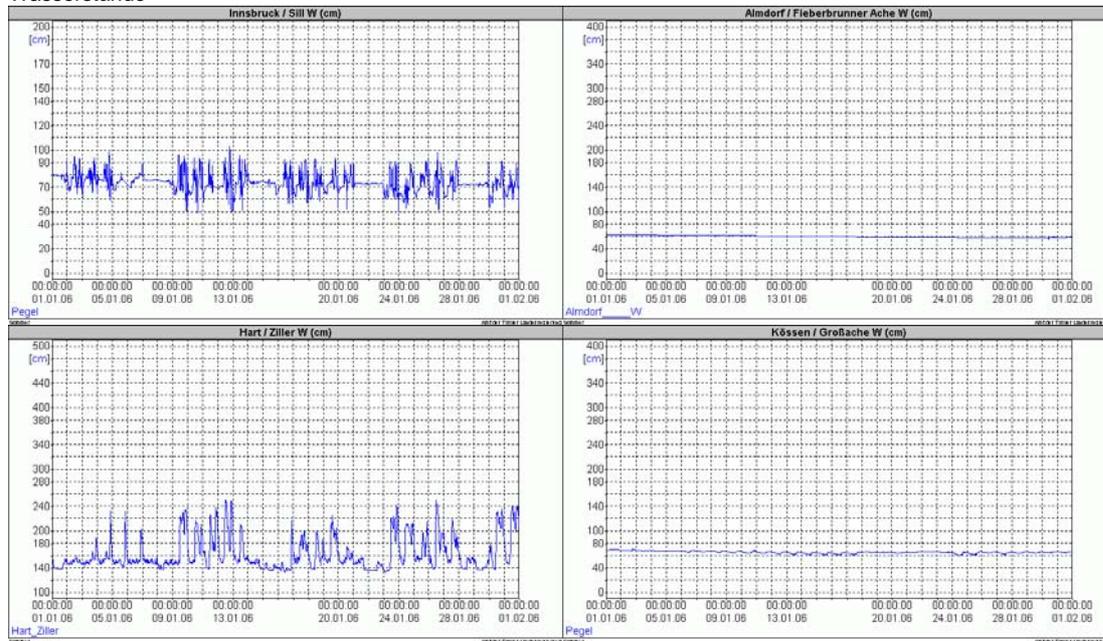
Monatsübersicht Oberflächengewässer					Jänner		2006
Durchfluss m³/s					Summe Fracht [hm³] bis		Jänner
Station	Gewässer	Jänner	1981-2000	%	aktuell	Reihe	%
Steeg	Lech	1,7	3,3	52%	4,6	8,8	52%
Scharnitz	Isar	2,7	3,2	84%	7,2	8,6	84%
Landeck <sup>*)</sup>	Sanna	-- <sup>*)</sup>	5,7	-- <sup>*)</sup>	---	15,3	--%
Huben	Öztaler A.	2,9	2,9	100%	7,8	7,8	100%
Innsbruck	Inn	67,1	71,7	94%	179,7	192,0	94%
Innsbruck	Sill	7,8	8,9	88%	20,9	23,8	88%
Hart	Ziller	18,0	23,5	77%	48,2	62,9	77%
Maria Thal	Brandenberger A.	2,7	5,6	48%	7,2	15,0	48%
Bruckhäusl	Brixentaler A.	3,7	4,9	76%	9,9	13,1	76%
St Johann i.T.	Kitzbüheler A.	2,8	4,9	57%	7,5	13,1	57%
Rabland	Drau	3,9	3,9	100%	10,4	10,4	100%
Hopfgarten i. Def. Schwarzach	Schwarzach	1,9	2,0	95%	5,1	5,4	95%
Lienz	Isel	10,0	8,8	114%	26,8	23,6	114%

<sup>\*)</sup> Der Pegel Landeck / Sanna kann vorerst nur ohne Durchflussangabe in der Tabelle angeführt werden, da im Verlauf des vorjährigen August-Hochwassers das Flussbett im Pegelbereich vollkommen umgestaltet worden ist und dementsprechend in der Umsetzung des aufgezeichneten Wasserstandes in Durchfluss umfassendere Auswertungen durchgeführt werden müssen.

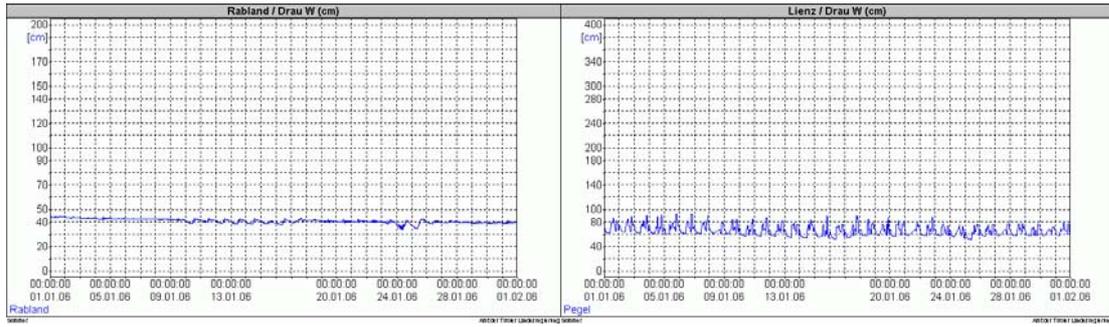
Im Nordalpenraum liegt die Wasserführung im Monatsmittel bei ca. 50 bis 60 % des langjährigen Durchschnittes. Aus dem Einzugsgebiet Karwendel werden rund 80% der mittleren Monatsfracht abgeführt. In den inneralpinen Einzugsgebieten Nordtirols liegen die Monatsabflüsse mit 80 bis 100% um den Erwartungswert. Südlich des Alpenhauptkammes liegen die Abflüsse an der oberen Drau sowie aus dem Defereggental im Bereich des langjährigen Durchschnittswertes.

Die Eisbildung in den Gewässern hat massiv eingesetzt, sodass an etlichen Pegelstellen „Eiskorrekturen“ angebracht werden müssen, um aus der beeinflussten Wasserstandsregistrierung den richtigen Durchflusswert zu ermitteln.

### Wasserstände



Hydrologische Übersicht – Jänner 2006



## Unterirdisches Wasser

### Grundwasserstand - Monatsmittel [ m ü.A. ]

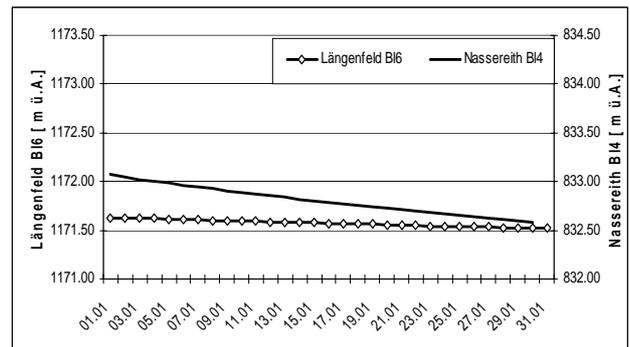
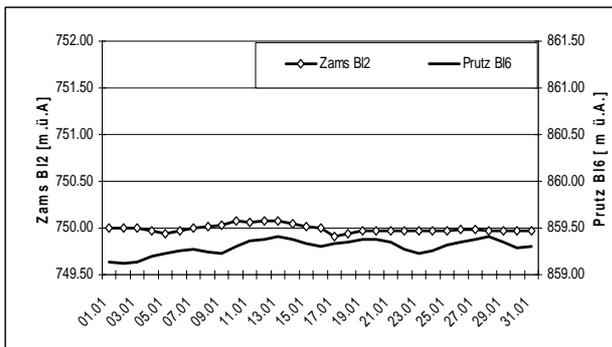
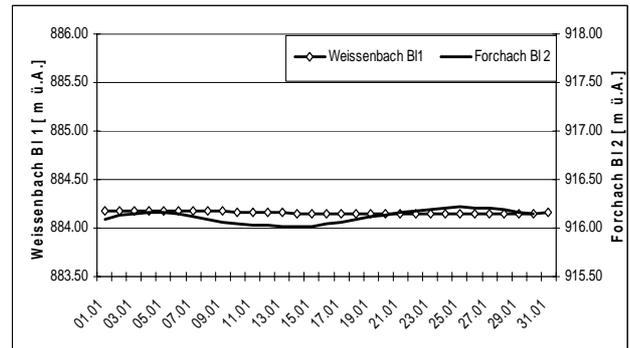
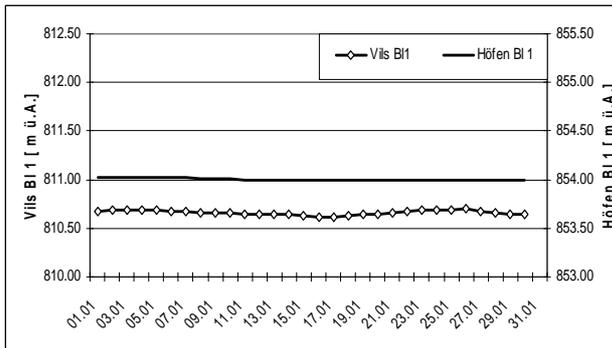
Station	GW-Gebiet	Jänner-Mittel		Differenz [m]	
		2006	Reihe	2006 - Reihe	
Weissenbach BL 1	Unteres Lechtal	884.16	1990-2005	884.77	-0.61
Scharnitz BL 3	Scharnitzer Becken	954.89	1987-2005	950.90	3.99
Prutz BL6	Oberinntal	859.42	1981-2005	859.20	0.22
Telfs BL 3	Oberinntal	614.19	1990-2005	614.36	-0.17
Volders BL 2	Unterinntal	546.97	1982-2005	547.28	-0.31
Distelberg BL 2	Zillertal	559.10	1988-2005	559.19	-0.09
Münster BL1	Unterinntal	516.03	1982-2005	516.38	-0.35
Kössen BL 2	Großsachengebiet	586.43	1986-2005	586.78	-0.35
Lienz BL 2	Lienzer Becken	657.02	1986-2005	657.76	-0.74

### Nordtirol:

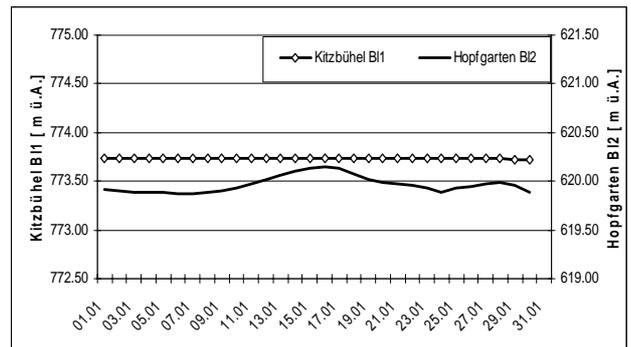
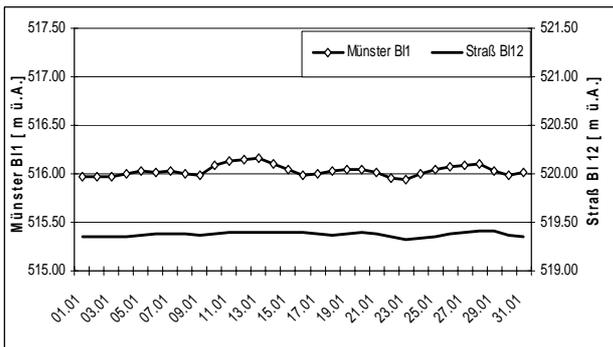
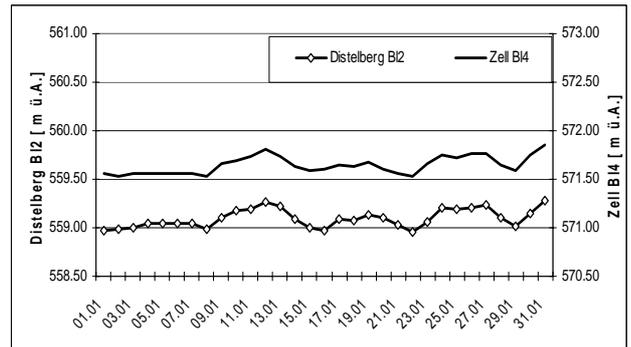
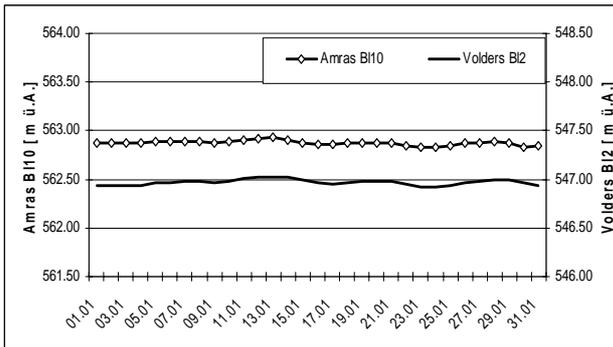
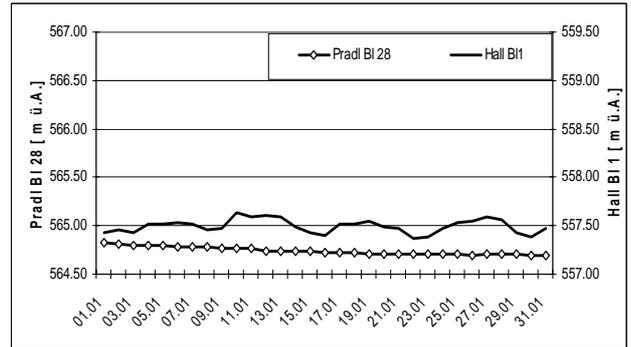
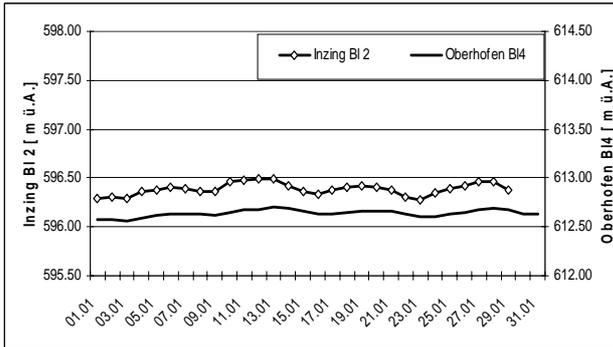
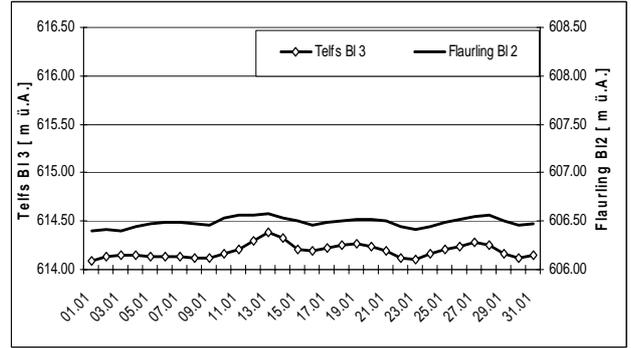
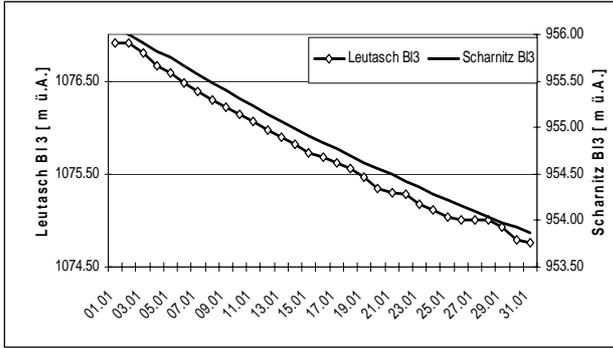
Überwiegend war im Jänner der Grundwasserstand und die Quellschüttung rückläufig.

Im Unterinntal wurden die tiefsten Grundwasserstände seit Beginn der Beobachtungen (1982) registriert. Bis auf das Leutascher- und Scharnitzer Becken sowie im Oberen Gericht liegen die Monatsmittel deutlich unter dem Durchschnitt.

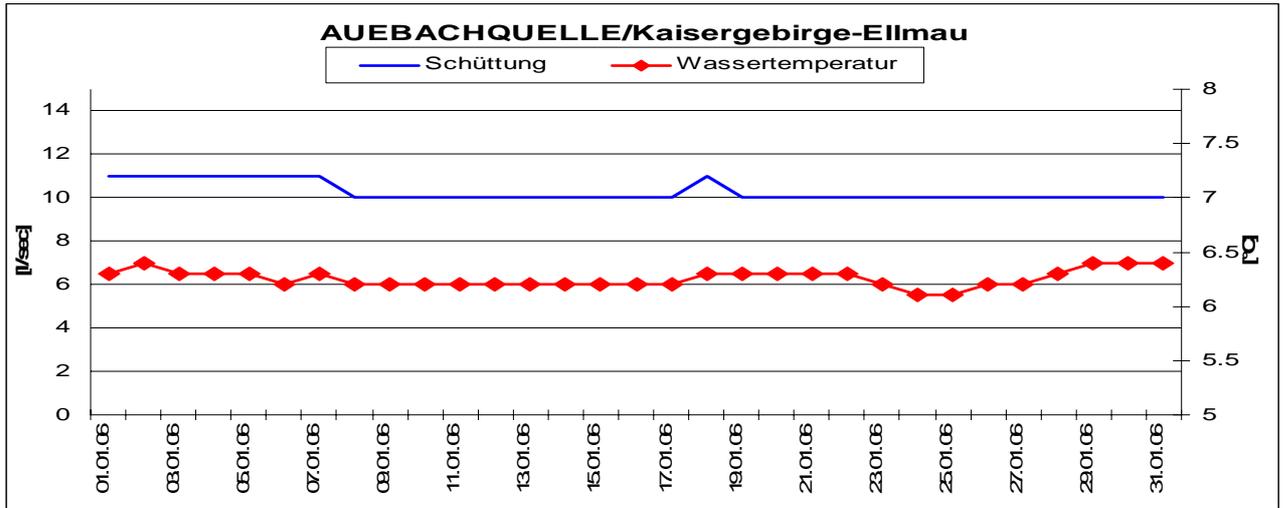
Grundwasserspiegelganglinien in m ü.A. resultierend aus Tagesmitteln



Hydrologische Übersicht – Jänner 2006



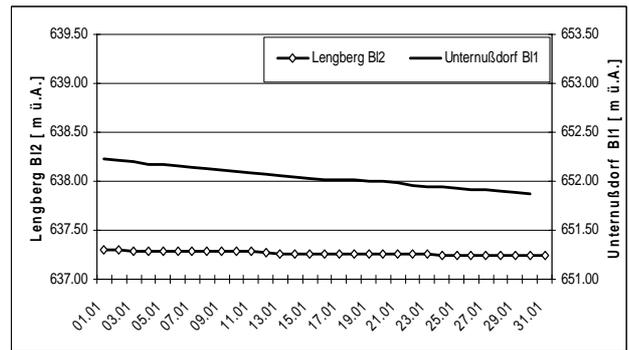
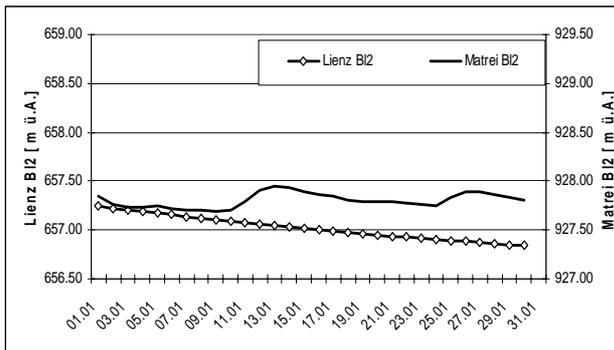
Quellschüttung und Wassertemperaturganglinie resultierend aus Tagesmittelwerten



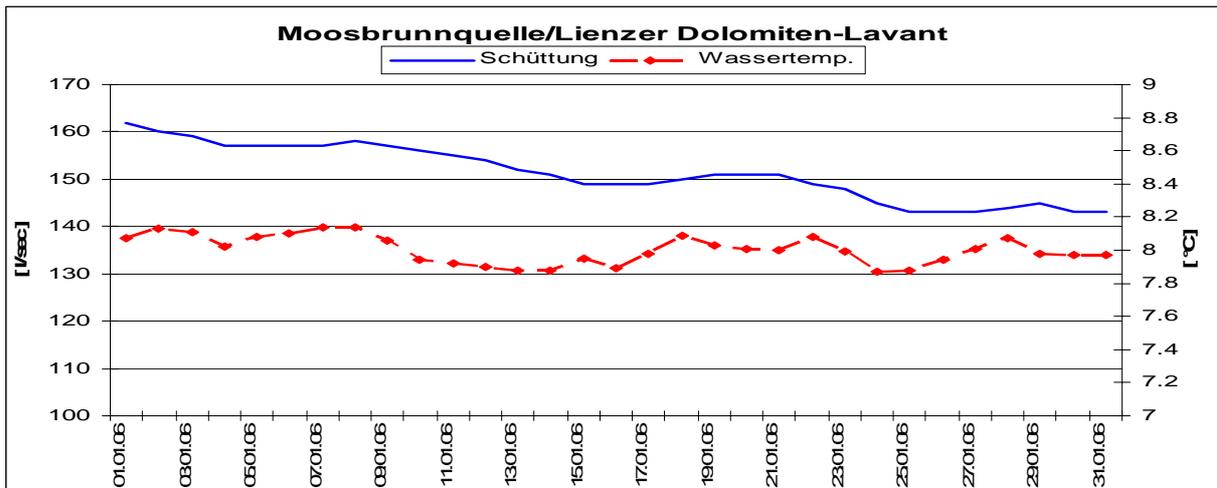
**Osttirol**

Wie in Nordtirol sind auch in Osttirol die Grundwasserstände und Quellschüttungen rückläufig. Die Grundwasserverhältnisse im Lienzer Becken liegen weiterhin deutlich unter dem Durchschnitt.

Grundwasserspiegelganglinien in m ü.A. resultierend aus Tagesmitteln



Quellschüttung und Wassertemperaturganglinie resultierend aus Tagesmittelwerten



Beiträge: W. Gattermayr (Niederschlag, Lufttemperatur), K. Niederscheider (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