

## Zusammenfassung

In Osttirol und in den inneralpinen Lagen Nordtirols sehr niederschlagsreich, ansonsten eher zu trocken. Bei ziemlich durchschnittlichen Monatsmitteltemperaturen in Osttirol war es in Nordtirol um bis zu 1 °C zu warm.

Regional uneinheitliche Wasserführung zwischen 80 und 110 % des langjährigen Mittelwertes.

Wie im Vormonat wurde ein Anstieg der Quellschüttung und des Grundwasserspiegels beobachtet.

## Witterungsübersicht

In der ersten Monatshälfte war der Wetterablauf von Strömungslagen aus Süd bis West geprägt, wobei Tiefdruckentwicklungen immer wieder in unseren Raum gesteuert wurden.

Die zweite Monatshälfte wurde bei vereinzelten Störungsdurchgängen von Hochdruck geprägt.

## Niederschlag und Lufttemperatur

Monatsübersicht Niederschlag u. Lufttemperatur				April			1998
Monatssumme Niederschlag mm				Summe Niederschlag bis			April
Station	April	1981-95	%	aktuell	Reihe	%	+/-
Höfen	66,0	100	66,0%	350,5	447	78,4%	-96,5
Ladis	46,6	43	108,4%	129,1	190	67,9%	-60,9
Schwaz	56,1	63	89,0%	206,5	250	82,6%	-43,5
Kössen	92,7	104	89,1%	372,5	463	80,5%	-90,5
Sillian	139,6	66	211,5%	162,7	186	87,5%	-23,3
Matrei i.O.	75,3	47	160,2%	112,6	161	69,9%	-48,4
Monatsmittel Lufttemperatur °C				Summe Lufttemperatur bis			April
Station	April	1981-95	+/-	aktuell	Reihe	+/-	+/-
Höfen	6,6	5,5	1,1	10,3	4,3	6,0	6,0
Ladis	4,5	3,5	1,0	5,3	-2,1	7,4	7,4
Schwaz	9,5	9,0	0,5	19,4	12,3	7,1	7,1
Kössen	7,6	6,6	1,0	10,7	3,0	7,7	7,7
Sillian	5,0	4,8	0,2	3,8	-2,8	6,6	6,6
Matrei i.O.	6,5	6,2	0,3	8,9	3,5	5,4	5,4

## Niederschlag

Im Nordalpenbereich wurde der Mittelwert (1981-95) nur vereinzelt erreicht; besonders im Lechtal und im westlichen Karwendel wurde er um bis zu 35 % unterschritten.

Die inneralpinen Tallagen Nordtirols wie Pitztal, Ötztal, Stubaital, Wipptal und Tuxertal haben mit zunehmender Annäherung zum Alpenhauptkamm hin bis zur doppelten mittleren Niederschlagsmenge verzeichnet.

Im Raum Kitzbüheler Alpen und Kaisergebirge entsprach das Niederschlagsdargebot etwa dem Mittelwert.

Osttirol weist verbreitet 160 bis 200 % der mittleren Monatsniederschlagssumme auf.

Eine Häufung von Niederschlagstagen fällt in den ersten beiden Dekaden auf, wenn auch die einzelnen Tagesmengen eher gering sind.

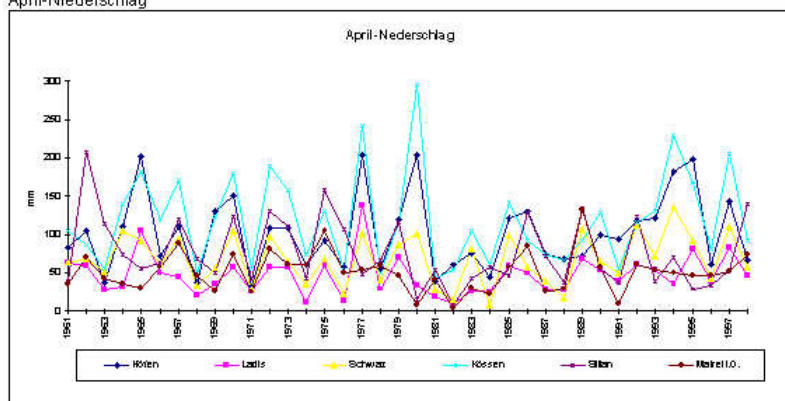
Bei abnehmender Niederschlagstätigkeit in der 3. Dekade sind die intensivsten Niederschläge auf den 28.d.M. datiert. Inneralpine Meßstellen Nordtirols verzeichneten an diesem Tag bis zu 50 mm, die auch im Osttiroler Gailtal erreicht wurden.

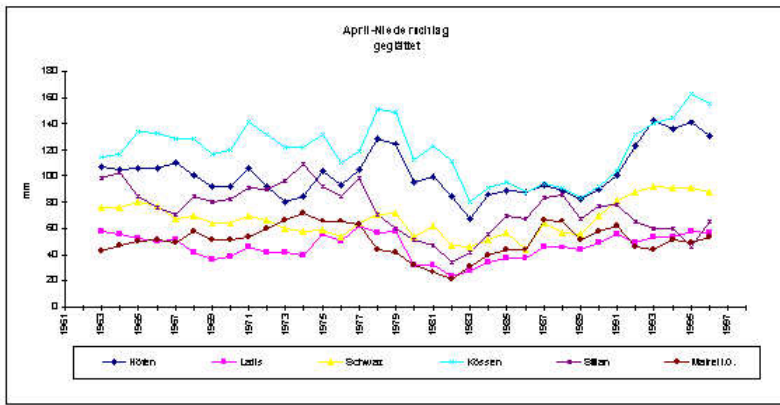
Mit dem Berichtsmonat setzt sich der Trend zum niederschlagsreicheren April in abgeschwächter Form fort, der seit Beginn dieser Dekade erkennbar ist (siehe untenstehende Abbildungen April-Niederschlag).

Die Dekade 1981-90 war hingegen geprägt von mehreren eher trockenen Aprilmonaten, wodurch sie sich auch von den vorangegangenen 20 Jahren merklich abhebt.

Auffallend war das z.T. winterliche Gepräge der Landschaft besonders in der 2. Dekade in Höhen über 1000 m Seehöhe. Hier haben die Niederschläge besonders um Ostern neuerdings zur Ausbildung einer mehrtägigen Schneedecke und zu einem Schneehöhenmaximum auf Bergstationen geführt.

## April-Niederschlag





### Lufttemperatur

Der Berichtsmont schließt sich den seit 1981 wieder ansteigenden April-Temperaturen an (siehe Abbildungen April-Mitteltemperatur, unten).

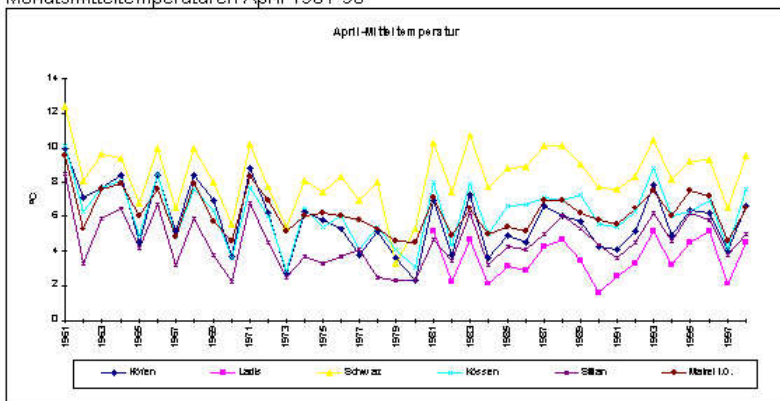
In Nordtirol liegt der April um bis zu 1°C über dem Mittel (1981-95). Osttiroler Meßstellen wie Sillian und Matrei i.O. liegen nur geringfügig über dem Mittelwert.

Tirolweit lag die Lufttemperatur am Monatsbeginn um bis zu 5 °C über dem Mittel. Zwischen 5. und 20. des Monats, mit Schwerpunkt um Ostern, war der Temperaturverlauf zum Teil erheblich unternormal (siehe untere Abb. Schwarz).

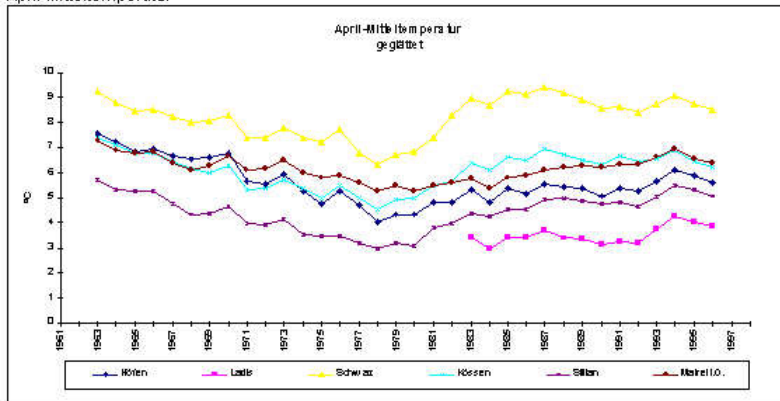
Mit Beginn der 3. Dekade setzte deutliche Erwärmung ein, die zu überdurchschnittlich hohen Temperaturen mit einer kurzen Unterbrechung am 28.d.M. führte.

Besonders in der 2. Dekade lagen die Frühtemperaturen auch in Tallagen unter dem Gefrierpunkt.

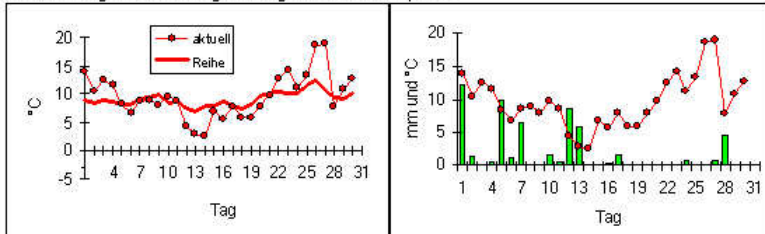
Monatsmitteltemperaturen April 1961-98



### April-Mitteltemperatur



### Schwarz - Tagesniederschlag und Tagesmittel Lufttemperatur



### Abflußgeschehen

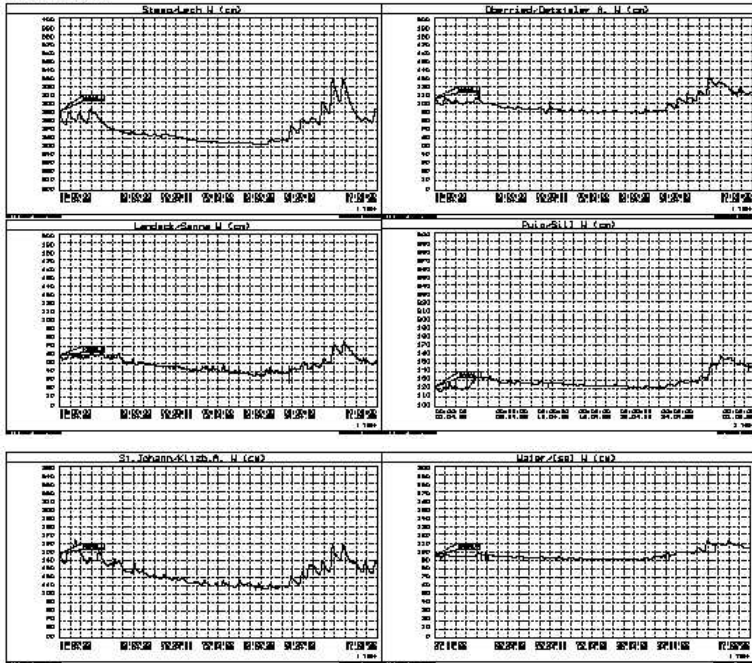
Monatsübersicht Oberflächengewässer					April		1998
Durchfluss m³/s					Summe Durchfluss bis		April
Station	Gewässer	April	1981-95	%	aktuell	Reihe	%
Steeg	Lech	13,8	12,5	110,4%	26,9	24,7	108,9%
Oberried	Ötztaler A.	6,6	6,4	103,1%	16,6	16,1	103,1%
Innsbruck	Inn	89,9	101,0	89,0%	303,7	321,3	94,5%
Innsbruck	Sill	14,1	15,1	93,4%	36,8	41,4	88,9%
St Johann i.T.	Kitzbüheler A.	16,2	18,5	87,6%	34,4	38,8	88,7%
Rabland	Drau	4,7	6,1	77,0%	14,7	17,8	82,6%
Lienz	Isel	11,9	14,2	83,8%	36,1	38,8	93,0%

Im Nordalpenbereich schwankten die mittleren Monatsabflüsse im Bereich von 85 bis 110 % des Mittelwertes, im übrigen Nordtirol um den Mittelwert. Inneralpin werden die Durchschnittswerte des Abflusses regional erreicht.

Drau und Isel lagen trotz überdurchschnittlichem Niederschlagszuwachs um 20 % unter dem Mittelwert.

Die Reaktion der Fließgewässer auf Niederschlag und Schneeschmelze in Abhängigkeit von der Höhenlage des Einzugsgebietes ist in den unteren Abbildungen ersichtlich.

Wasserstände



Im Berichtsmonat weisen Wasserstandsverlauf und Lufttemperaturgang eine große Ähnlichkeit auf (vergl. Abb. Schwarz-Tagesmittel Lufttemperatur).

Überdurchschnittlich warme Tage zu Monatsbeginn fallen verbreitet mit einer quasisperiodischen Schmelzwasserführung der Oberflächengewässer zusammen.

Die Abkühlung ab 5. des Monats läßt die Wasserstände kontinuierlich sinken und zum 20. des Monats ihr Minimum erreichen. Mit der Erwärmung zu Beginn der 3. Dekade steigt die Wasserführung infolge Schneeschmelze und erreicht ihr Monatsmaximum tirolweit zum 28. April hin.

### Unterirdisches Wasser

Grundwasserstand - Monatsmittel [m ü.A.]

Station	GW-Gebiet	April-Mittel			delta [m]
		1998	Reihe		
Höfen BL 1	Unteres Lechtal	854,42	1988-97	854,58	-0,16
Scharnitz BL 3	Scharnitzer Becken	950,24	1984-97	951,30	-1,06
Inzing BL 2	Oberinntal	596,41	1987-97	596,47	-0,06
Volders BL 2	Unterinntal	547,52	1982-97	547,41	0,11
Kössen BL 2	Großbachegebiet	587,17	1986-97	587,35	-0,18
Lienz BL 2	Lienzer Becken	655,56	1986-97	657,49	-1,93

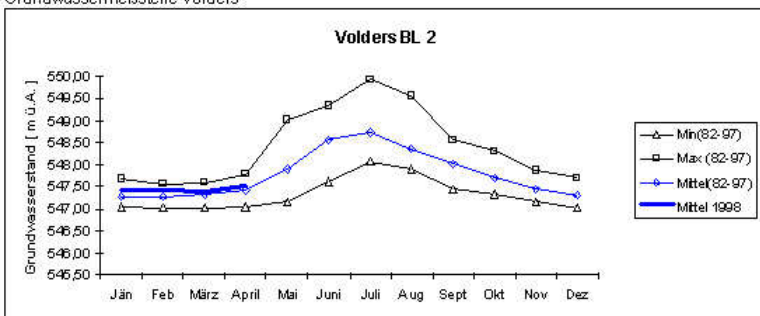
Nordtirol

So wie im März setzte sich der Anstieg des Grundwasserstandes im Berichtsmonat weiter fort.

Die Meßstellen im Inntal weisen allgemein durchschnittliche Grundwasserstände auf (siehe Abbildung Grundwassermeßstelle Volders).

In allen übrigen Grundwassergebieten Nordtirols lagen die beobachteten Grundwasserstände unter dem Mittelwert.

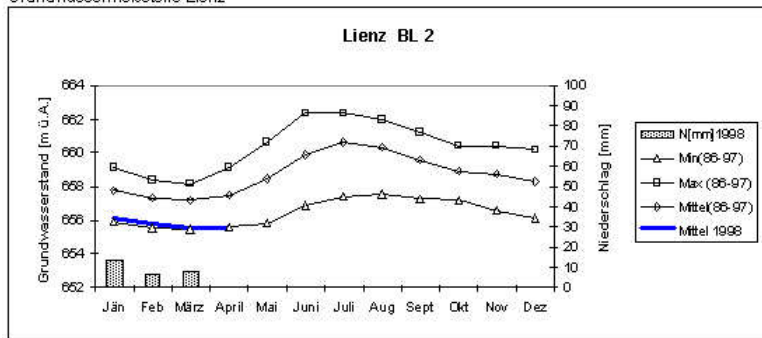
Grundwassermeßstelle Volders



Osttirol

Nach den tiefen Grundwasserständen im März erfolgte im April die Trendumkehr im Lienzer Becken. Das Monatsmittel liegt jedoch immer noch ca. 2 m unter dem Durchschnitt (Abbildung Grundwassermeßstelle Lienz).

Grundwassermeßstelle Lienz



Beiträge: Dr. W. Gattermayr, Ing. G. Mair, Mag. K. Niedertscheider, alle Hydrographischer Dienst

Quellen: Daten des Hydrographischen Dienstes Tirol und privater Meßstellenbetreiber

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

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