

## Jamtal Ferner

### Massenhaushalt 2007/2008



**Bericht über Messungen des Instituts für Meteorologie und  
Geophysik der Universität Innsbruck  
G. Markl**



## Jamtal Ferner Massenhaushalt 2007/2008

### Bericht über Messungen des Instituts für Meteorologie und Geophysik der Universität Innsbruck

Im Auftrag des Hydrographischen Dienstes der Abteilung Wasserwirtschaft des Amtes der Tiroler Landesregierung hat das Institut für Meteorologie und Geophysik der Universität Innsbruck im Herbst 1988 begonnen, den Massenhaushalt des Jamtal Ferners mit der direkten glaziologischen Methode zu bestimmen. Der vorliegende Bericht ist eine Zusammenfassung der Arbeiten und Ergebnisse aus dem hydrologischen Jahr 2007/2008

#### 1. Die Lage des Untersuchungsgebiets

Der Jamtal Ferner entwässert über das Jamtal in die Trisanna im Einzugsgebiet des Inn. Mit einer Fläche von 3,31 km<sup>2</sup> hat er an der gesamten vergletscherten Fläche des Jamtals heute einen Anteil von rund 50 %. Weitere topographische Daten sind in Tabelle 1 angeführt.

<b>Jamtal Ferner</b>		
Fläche im Jahr	1969	4,13 km <sup>2</sup>
	2008	3,31 km <sup>2</sup>
Höchster Punkt		3160 m
Tiefster Punkt	2008	2430 m
Gletscherlänge	2008	2,3 km
Exposition:		
Akkumulationsgebiet	Nord, teilweise West	
Ablationsgebiet	Nord	

*Tabelle 1: Topographische Kennzahlen des Jamtal Ferners*

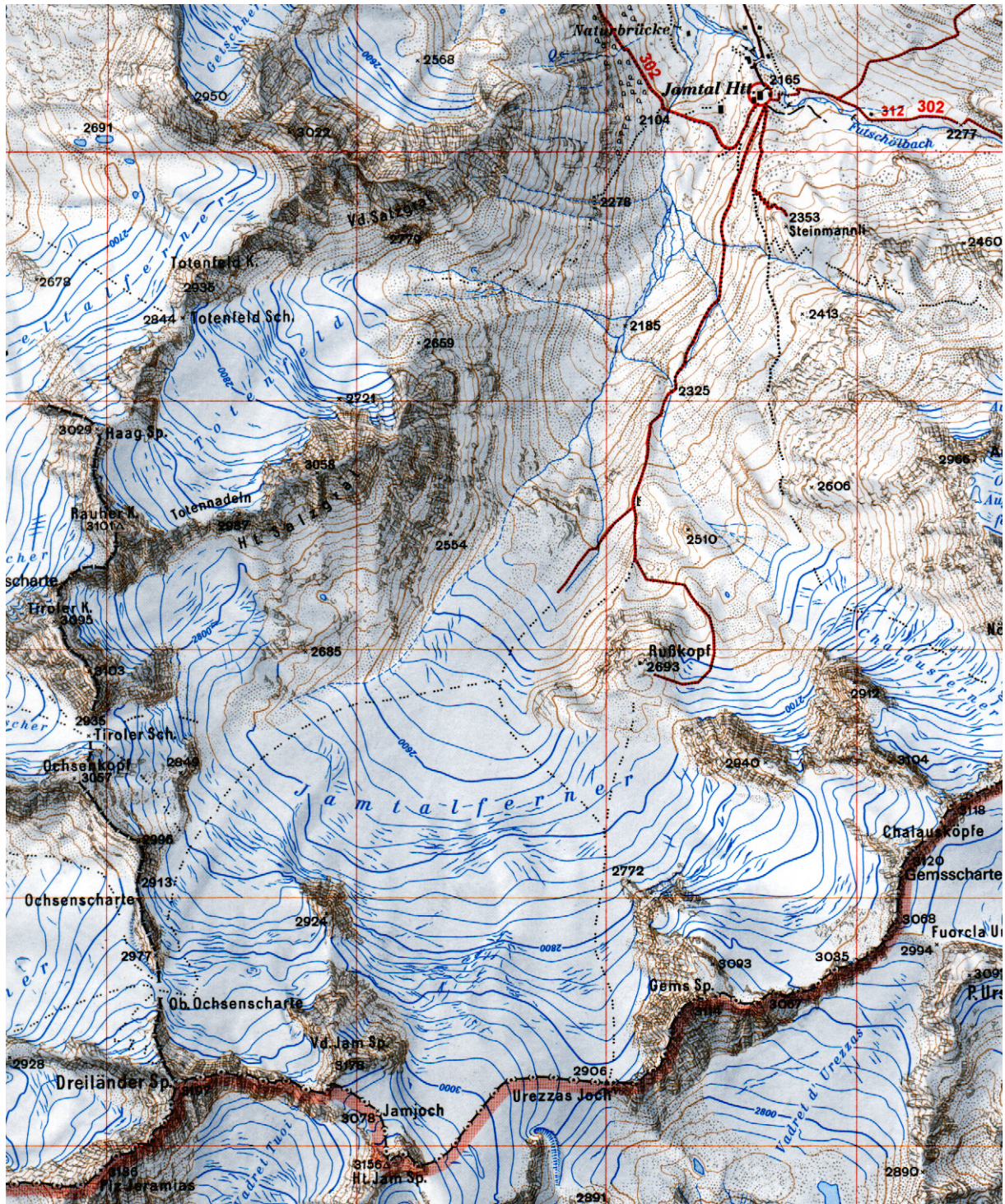


Abbildung 1a: Karte des Jamtal Ferners, AV-Karte 1 : 25.000 (Ausgabe 1999, Gletscherstand 1991).

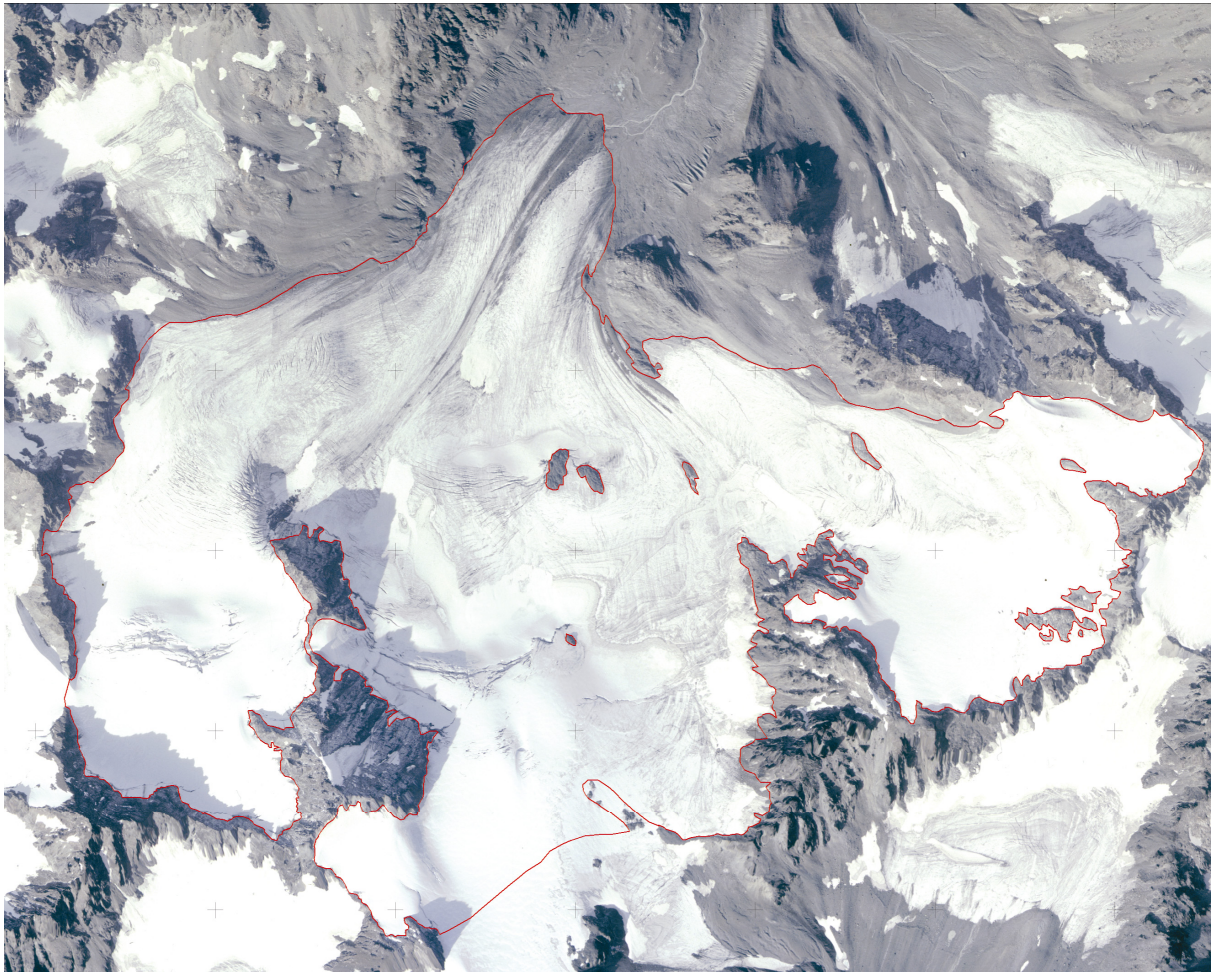


Abbildung 1b: Orthofoto 2002

Die Abbildungen 1a und 1b zeigen, dass der Jamtal Ferner eine kurze Zunge im Höhenbereich von etwa 2400 bis 2600 m hat. Bis knapp 2800 m Höhe folgt ein weites, zusammenhängendes Becken, das sich mit kurzen Steilstufen in mehrere Mulden in Kammnähe, rund 3000 m Höhe, erstreckt.

## 2. Die Methode der Massenhaushaltsbestimmung

Massenhaushaltsuntersuchungen nach der glaziologischen Methode beruhen auf direkten Messungen an verschiedenen Stellen eines Gletschers, bei denen für die Dauer eines hydrologischen Jahres - also vom 1. Oktober bis zum 30. September des Folgejahres - Massengewinn oder Massenverlust gemessen werden. Aus der Integration von Punktmessungen über die gesamte Gletscherfläche erhält man die Massenänderung gegenüber dem Vorjahr.

Im Ablationsgebiet (Zehrgebiet) eines Gletschers errechnet man den Massenverlust mit Hilfe von ins Eis eing Bohrten Stangen (Ablationspegeln), an denen man die Abschmelzbeträge direkt ablesen kann. Im Akkumulationsgebiet (Nährgebiet) muss man zur Bestimmung des Schneezuwachses einen Schacht bis zur vorjährigen Gletscheroberfläche graben und aus seiner Tiefe und der gemessenen Schneedichte den Wasserwert bestimmen. Die dazu nötigen Feldarbeiten und Kontrollmessungen wurden vom 21. bis 22. 9. 2007, 29.4. bis 2.5. 2008, am 17.6., 11.7., 6.8., 9.9. und vom 25.9. bis 27.9. 2008 durchgeführt.

### 3. Witterungsverlauf 2007/2008:

Für den Massenhaushalt eines Gletschers in unserer Alpenregion sind drei meteorologische Parameter von besonderer Bedeutung:

1. der Niederschlag während des Winters,
2. die Sommertemperatur und
3. die Anzahl und Menge der Neuschneefälle während des Sommers.

Aus der praktischen Erfahrung wird in diesem Zusammenhang der Winter als die sieben Monate von Oktober bis einschließlich April genommen, der Sommer vom Mai bis September. Die folgenden Angaben zur Witterung beziehen sich auf die Station Galtür in 1648 m Seehöhe, ca. 5.5 km nördlich des Gletscherendes. Temperatur- und Niederschlagsdaten dieser Station sind in Tabelle 2 zusammengefasst.

#### 3.1 Der Winter 2007/2008

Der Winter war zu feucht, die Temperatur entsprach dem langjährigen Mittelwert. Die Temperatur des Winters 2007/08 (Oktober – April) lag mit  $-2.0^{\circ}\text{C}$  um  $+0.1^{\circ}\text{C}$  über dem Mittelwert 1951-2000. Zu warm waren die Monate Jänner und Feber, der Jänner mit  $-3.1^{\circ}\text{C}$  um  $+2.8^{\circ}\text{C}$  gegenüber dem Mittelwert von  $-5.9^{\circ}\text{C}$  und der Feber mit  $-3.6^{\circ}\text{C}$  um  $+1.8^{\circ}\text{C}$  gegenüber  $-5.4^{\circ}\text{C}$ . Zu kalt waren die Monate Oktober bis Dezember. Der Oktober lag mit  $3.1^{\circ}\text{C}$  um  $-0.8^{\circ}\text{C}$  unter dem langjährigen Mittelwert, der November mit  $-3.1^{\circ}\text{C}$  um  $-1.4^{\circ}\text{C}$  und der Dezember mit  $-6.0^{\circ}\text{C}$  um  $-1.2^{\circ}\text{C}$ .

Die Niederschlagsmenge lag mit 470 mm um 47 mm über dem langjährigen Mittelwert 1951-2000 von 423 mm. Zu feucht fielen die Monate November, März und April aus. Der November war mit 119 mm gegenüber dem Mittelwert um 55 mm zu nass, der März mit 105 mm um 49 mm und der April mit 103 mm um 49 mm. Eindeutig zu trocken hingegen waren Oktober und Feber, der Oktober mit 26 mm um 34 mm und der Feber mit 19 mm um 38 mm.

Beim Regenmesser Jamtalferner Zunge wurde im Zeitraum 21.9.2007 - 30.4.2008 ein Niederschlag von 707 mm gemessen, das entspricht einem Wert von 706 mm für den Zeitraum 1.10.2007 - 30.4.2008.

#### 3.2 Der Sommer 2008

Der Sommer war gegenüber dem langjährigen Mittel von 1951-2000 zu warm und etwas zu trocken.

Die Mitteltemperatur des Sommers 2008 (Mai bis September) betrug  $10.1^{\circ}\text{C}$  und war um  $+0.8^{\circ}\text{C}$  wärmer als im langjährigen Mittel und um  $+0.1^{\circ}\text{C}$  wärmer als im Sommer 2007. Zu warm waren der Mai mit  $+1.8^{\circ}\text{C}$ , der Juni mit  $+2.0^{\circ}\text{C}$  und der August mit  $+0.7^{\circ}\text{C}$ . Zu kalt hingegen fiel der September aus, mit einer Abweichung von  $-1.1^{\circ}\text{C}$ .

Die 563 mm Niederschlag des Sommers 2008 bedeuten ein Minus von 27 mm gegenüber dem langjährigen Mittel. Zu trocken waren der Mai mit 48 mm, einem Minus von 33 mm, der Juni mit 94 mm, einem Minus von 29 mm und der September mit 73 mm und einem Minus von 24 mm. Zu feucht hingegen war der Juni mit 198 mm, das ein Plus von 52 mm gegenüber dem langjährigen Mittel bedeutet.

Beim Regenmesser Jamtalferner Zunge wurden im Zeitraum 30.4. - 25.9.08 863 mm Niederschlag gemessen, das entspricht einem Wert von 853 mm für den Zeitraum 1.5. – 30.9.2008.

Der Winterniederschlag 2007/2008 führte zwar zu einer mächtigeren Schneedecke als im Vorjahr, die positive Temperaturabweichung und der geringere Niederschlag in den Monaten Mai und Juni 2008 führten aber zu einem raschen Abbau der Winterschneedecke, sodass bereits früh im Jahr große Teile der Gletscherflächen schneefrei wurden. Die dadurch verminderte Albedo führte dann zu einer stark negativen Sommerbilanz. Die Neuschneefälle am 14. September beendeten die Ablationsperiode 2008.

In den Abbildungen 2 – 4 ist der Rückgang der Schneebedeckung während des Sommers dargestellt.

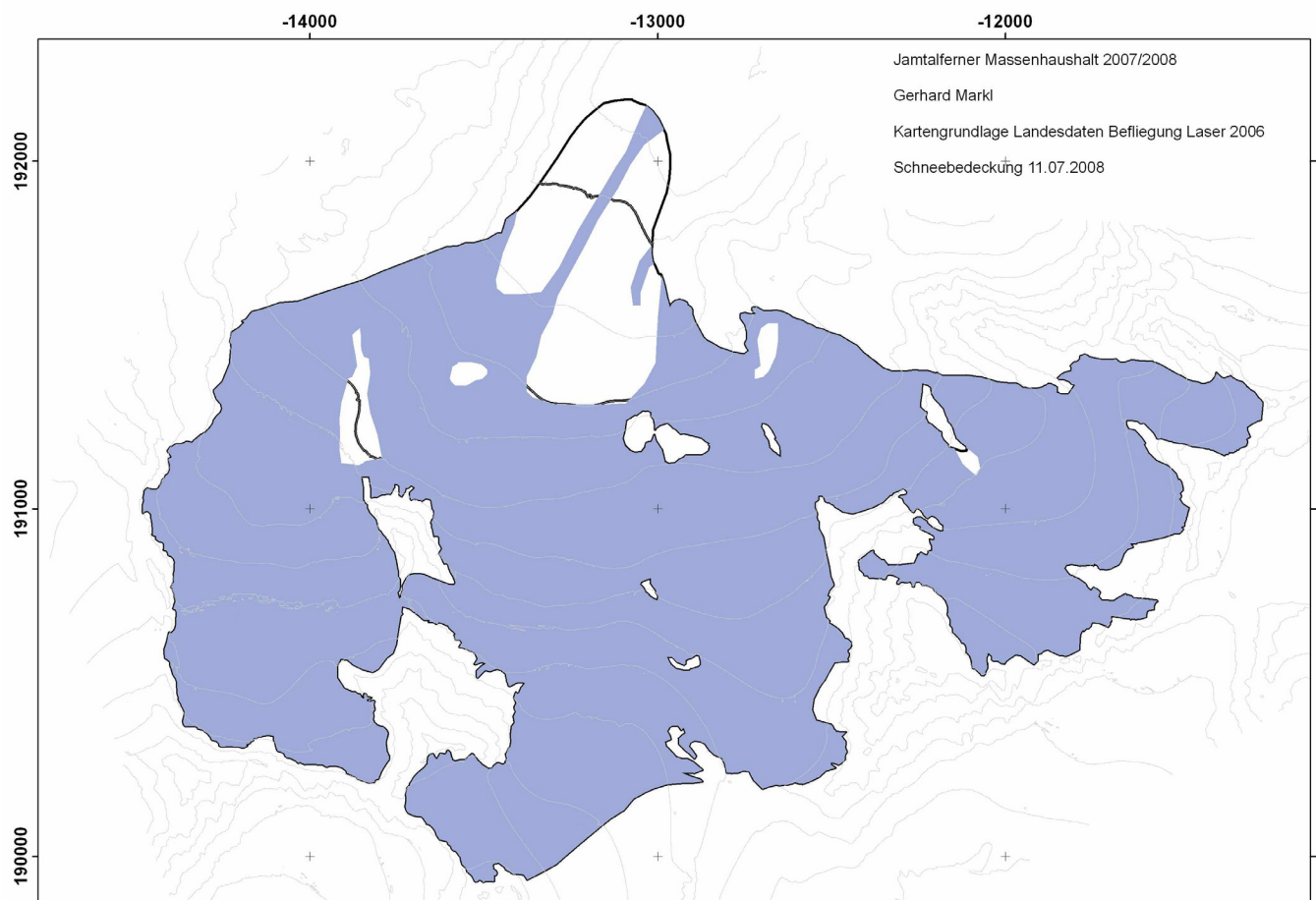


Abbildung 2: Schneebedeckung des Jamtalferners am 11.07.2008. Farbige Flächen sind Flächen mit Altschnee.

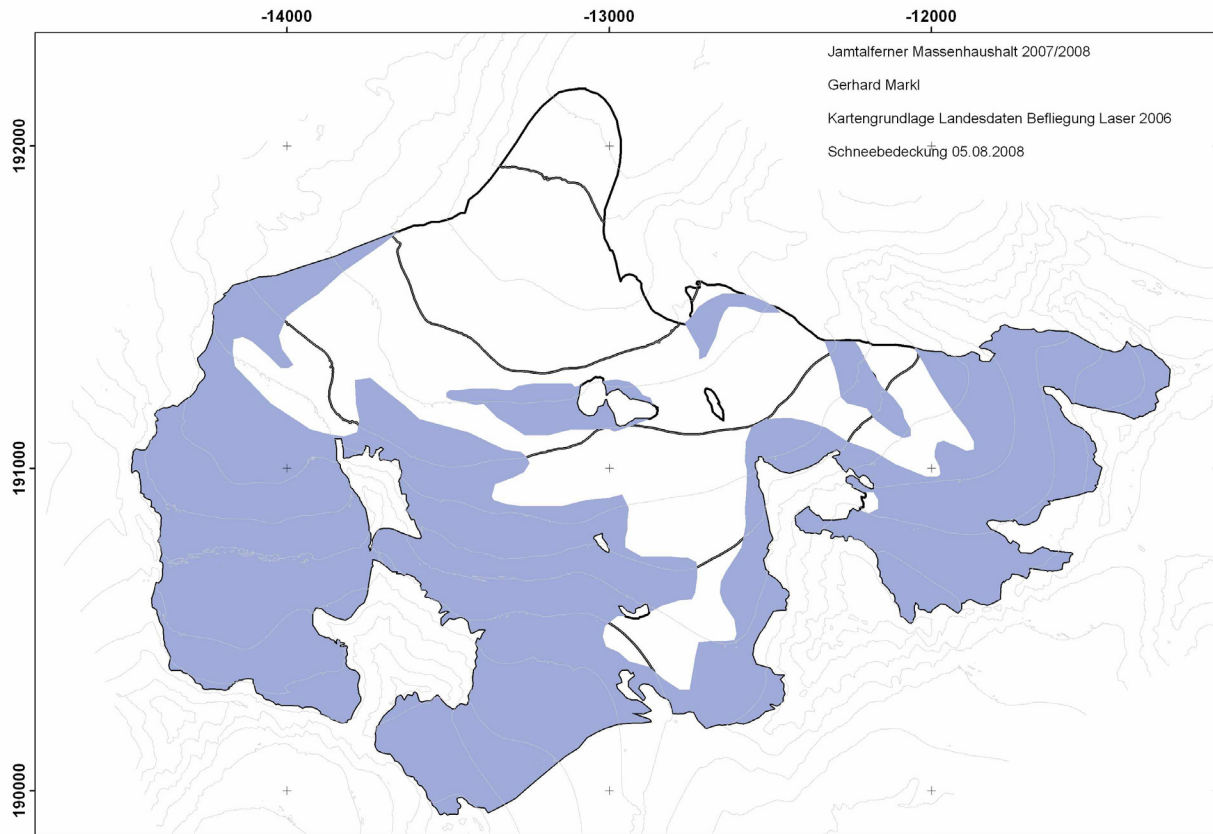


Abbildung 3: Schneebedeckung des Jamtalferners am 05.08.2008. Farbige Flächen sind Flächen mit Altschnee.

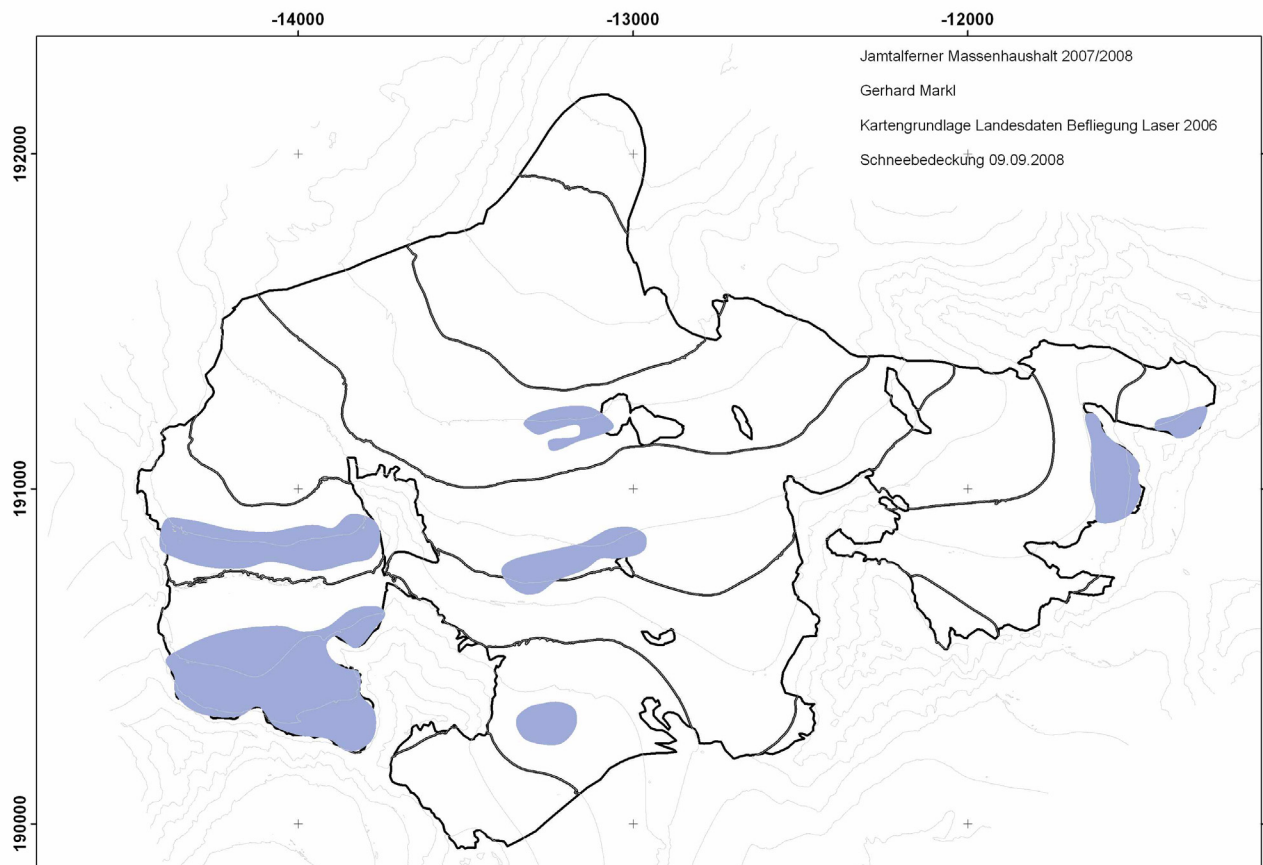


Abbildung 4: Schneebedeckung des Jamtalferners am 09.09.2008. Farbige Flächen sind

Das hydrologische Jahr 1.10.2007 - 30.9.2008 war gegenüber dem langjährigen Mittel 1951 - 2000 mit einer Temperatur von 3.0°C um +0.3°C zu warm. Der Niederschlag von 1033 mm entsprach dem langjährigen Mittelwert.

Beim Vergleich mit langjährigen Mittelwerten muss man beachten, dass die Klimastation Galtür 1974 und 1987 verlegt wurde und heute ca. 50 m über dem Talboden liegt.

Monat	Temperatur Grad C		Niederschlag mm	
	2007/2008	Mittel 1951 - 2000	2007/2008	Mittel 1951 - 2000
Oktober	3.1	3.9	26	60
November	-3.1	-1.7	119	64
Dezember	-6.0	-4.8	58	62
Januar	-3.1	-5.9	40	66
Februar	-3.6	-5.4	19	57
März	-2.7	-2.2	105	60
April	1.2	1.3	103	54
<b>Winter</b>	<b>-2.0</b>	<b>-2.1</b>	<b>470</b>	<b>423</b>
Mai	8.5	6.3	48	81
Juni	11.5	9.5	94	123
Juli	11.6	11.6	198	147
August	11.9	11.2	150	142
September	7.1	8.2	73	97
<b>Sommer</b>	<b>10.1</b>	<b>9.4</b>	<b>563</b>	<b>590</b>
<b>hydrolog. Jahr</b>	<b>3.0</b>	<b>2.7</b>	<b>1033</b>	<b>1013</b>

Tabelle 2: Klimadaten 2007/2008 an der Station Galtür in 1648 m Seehöhe.

#### 4. Der Massenhaushalt des Jamtal Ferners 2007/2008

##### 4.1 Die Winterbilanz 2007/2008

Vom 29.4. bis 2.5.2008 wurde die Frühjahrsbegehung zur Bestimmung der winterlichen Schneerücklage durchgeführt. Insgesamt wurden 4 Schächte in den Firnbecken bis zur Gletscheroberfläche des vergangenen Herbstes gegraben. Zwischen den Schächten und im Zungenbereich des Gletschers wurde im Abstand von 300 Schritten die Schneetiefe sondiert. Abbildung 5 gibt die Lage der Schächte wieder, Tabelle 3 ihre Tiefe und Dichte sowie den Wasserwert.

Die Integration dieser Werte über die einzelnen Höhenstufen ergibt einen Wasserwert von  $B_{wi} = 5.09 \times 10^6 \text{ m}^3$  für die gesamte Winterbilanz. Das entspricht umgerechnet auf die Fläche einer mittleren spezifischen Winterbilanz von  $b_{wi} = 1484 \text{ mm}$ .

Tabelle 4 gibt die Winterbilanz des Jamtal Ferners, aufgeteilt nach Höhenstufen, wieder.



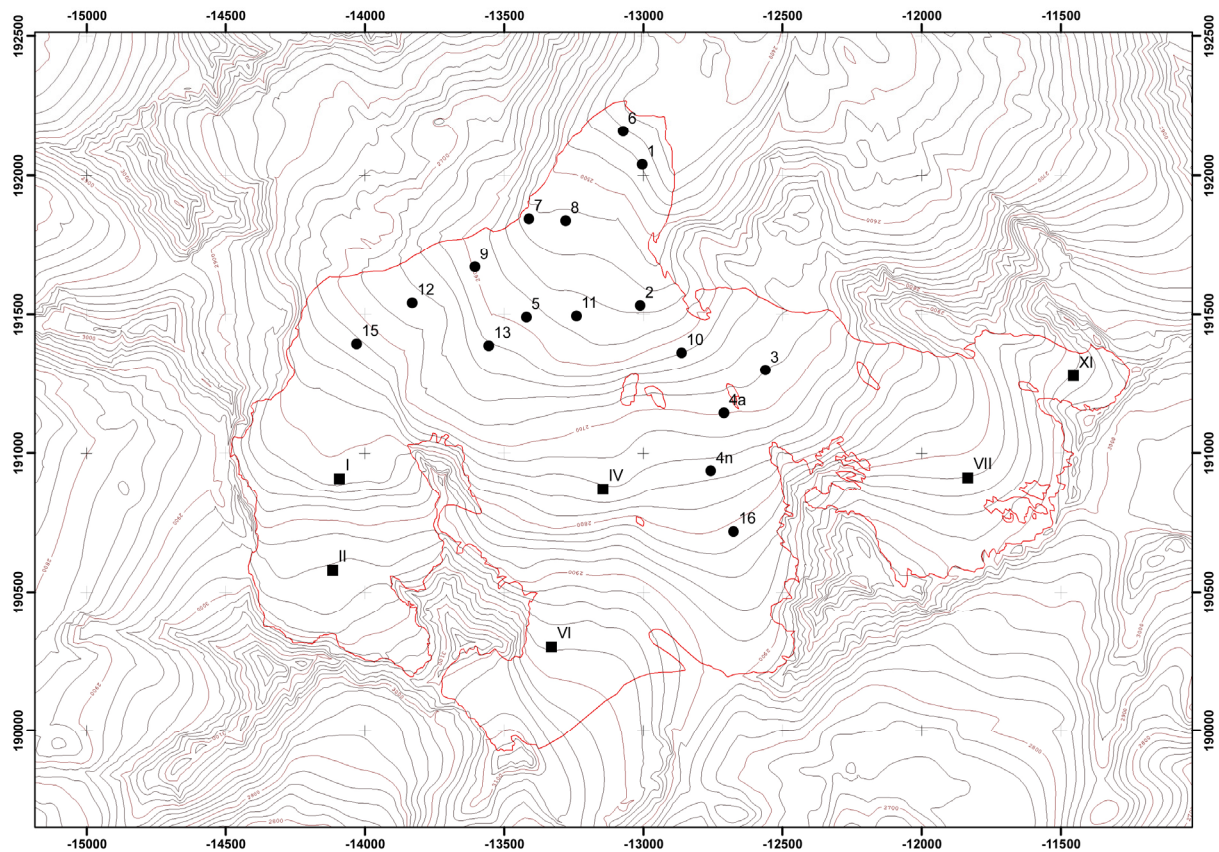


Abbildung 5: Lage der Schneeschächte (Quadrate) und Pegel (Punkte) am Jamtal Ferner im April 2008. Die Messergebnisse sind in Tabelle 3 zusammengefasst.

Schacht	Seehöhe m	Tiefe cm	Dichte kg m <sup>-3</sup>	Wasserwert mm
II	2920	488	387	1890
IV	2750	384	397	1520
VI	2960	406	401	1630
XI	3050	331	363	1200

Tabelle 3: Tiefe, Dichte und Wasserwerte der Schneeschächte vom April 2008 am Jamtal Ferner.

Höhenstufe m	Fläche km <sup>2</sup>	Bilanz 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	Wasserwert mm
2400 - 2500	0,080	110	1380
2500 - 2600	0,332	468	1410
2600 - 2700	0,573	898	1570
2700 - 2800	0,707	1111	1570
2800 - 2900	0,705	993	1410
2900 - 3000	0,764	1124	1470
3000 - 3100	0,260	372	1430
3100 - 3200	0,010	14	1430
<b>Summe</b>	<b>3,431</b>	<b>5090</b>	<b>1484</b>

Tabelle 4: Winterbilanz des Jamtal Ferners nach Höhenstufen. Die Werte gelten für die Zeit vom 1. Oktober 2007 bis 30. April 2008.

## 4.2 Die Jahresbilanz des Jamtal Ferners

Die Abbildungen 6 – 9 (Luftbilder) zeigen die Eis- und Schneeverhältnisse am Jamtal Ferner am 9.9. 2008, knapp vor Ende der Ablationsperiode am 13.9.2008.



Abbildung: 6 Jamtal Ferner



Abbildung 7: Jamtal Ferner Richtung Chalausspitzen und Gemsspitze



Abbildung: 8 Jamtal Ferner Richtung Jamspitzen und Dreiländerspitze

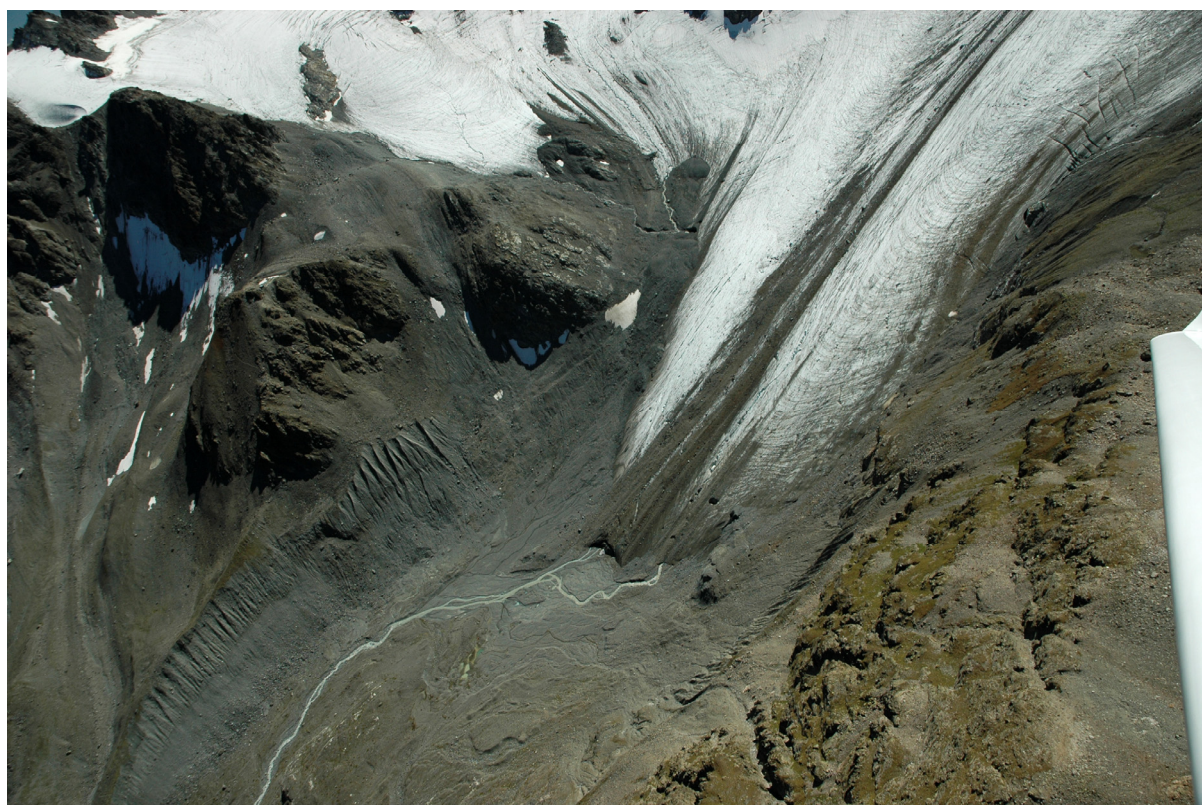


Abbildung: 9 Jamtal Ferner Zungenende

Die Jahresbilanz wird in ähnlicher Weise errechnet, nur kommt zu den Schneeschächten im Akkumulationsgebiet noch die Messung des Eisverlustes mit Ablationspegel im Zehrgebiet hinzu. Die Ablationspegel wurden ursprünglich im Herbst 1988 eingebohrt, in den Folgejahren ersetzt und nachgebohrt und während des Jahres 2008 mehrmals kontrolliert, die Herbstbegehung fand vom 25. bis 27. September 2008 statt.

Abbildung 10 zeigt den zeitlichen Verlauf der Ablation im Jahre 2008 bei den Pegeln 2, 4, 6, 9, 12 in cm Eis.

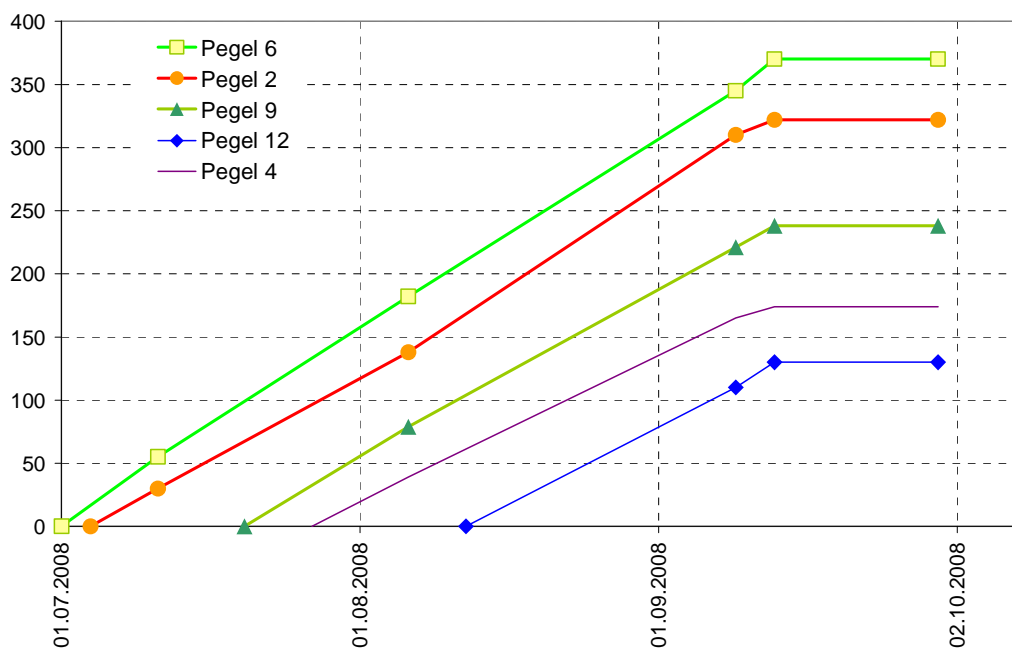


Abbildung 10: zeitlicher Verlauf der Ablation 2008 an den Pegeln 6, 2, 9, 12, 4.

Mit dem sogenannten fixen glaziologischen Haushaltsjahr werden die Bilanzwerte für die Zeit vom 1. Oktober bis zum 30. September des nächsten Jahres bestimmt, unabhängig davon, wann das Ende der Ablation tatsächlich eintrat. Da dieses Ende der Ablation ja in Wirklichkeit an verschiedenen Punkten des Gletschers zu verschiedenen Zeiten eintritt, ist die pragmatische Verwendung des fixen Haushaltsjahrs vorzuziehen.

Die Lage der Ablationspegel und der Schneeschächte ist in Abbildung 5 wiedergegeben, die Jahres-Ablations-Werte der Pegel in mm Wasser in Tabelle 5, die Jahres-Akkumulations-Werte der Schächte in Tabelle 6.

Pegel Nr.	Wasserwert mm	Pegel Nr.	Wasserwert mm
1	-3540	8	-1830
2	-2680	9	-2120
3	-1560	10	-1710
4 alt	-1580	11	-2570
4 neu	-1540	12	-1140
5	-2100	13	-1450
6	-3300	15	-1130
7	-2680	16	-810
		17	-3400

*Tabelle 5: Wasserwerte der Ablation an den Pegeln am Jamtal Ferner vom 1. 10. 2007 bis 30.9.2008.*

Schacht	Seehöhe m	Tiefe cm	Dichte kg/m <sup>3</sup>	Wasserwert mm
II	2920	74	408	300

*Tabelle 6: Wasserwerte des Schneeschacht am Jamtal Ferner. Der Wert entspricht der Jahresrücklage 1.10.2007 – 30.9.2008*

Das Ergebnis dieser Messungen ist in Abbildung 11 in Form von Isolinien der Wasserwerte dargestellt, die daraus gewonnenen Haushaltswerte sind in den Tabellen 7 und 8 dargestellt. Die Sommerbilanz wurde als Differenz zwischen Jahreswert und Winterwert berechnet

$$b = b_{wi} + b_{so} \quad \text{und daher} \quad b_{so} = b - b_{wi}$$

und außerdem  $b_{wi} = B_{wi} / S$  und  $b_{so} = B_{so} / S$

In Tabelle 8 wurden die Jahreswerte auch nach Flächen mit Netto-Akkumulation  $S_c$  und Flächen mit Netto-Ablation  $S_a$  getrennt. Die Gesamtbilanzen dieser Flächen sind  $B_c$  und  $B_a$ , die entsprechenden mittleren spezifischen Bilanzen sind  $b_c$  und  $b_a$ . Dabei gelten folgende Zusammenhänge:

$$\begin{aligned} S &= S_c + S_a \\ B &= B_c + B_a \end{aligned}$$

$$b = B / S \quad b_c = B_c / S_c \quad b_a = B_a / S_a$$

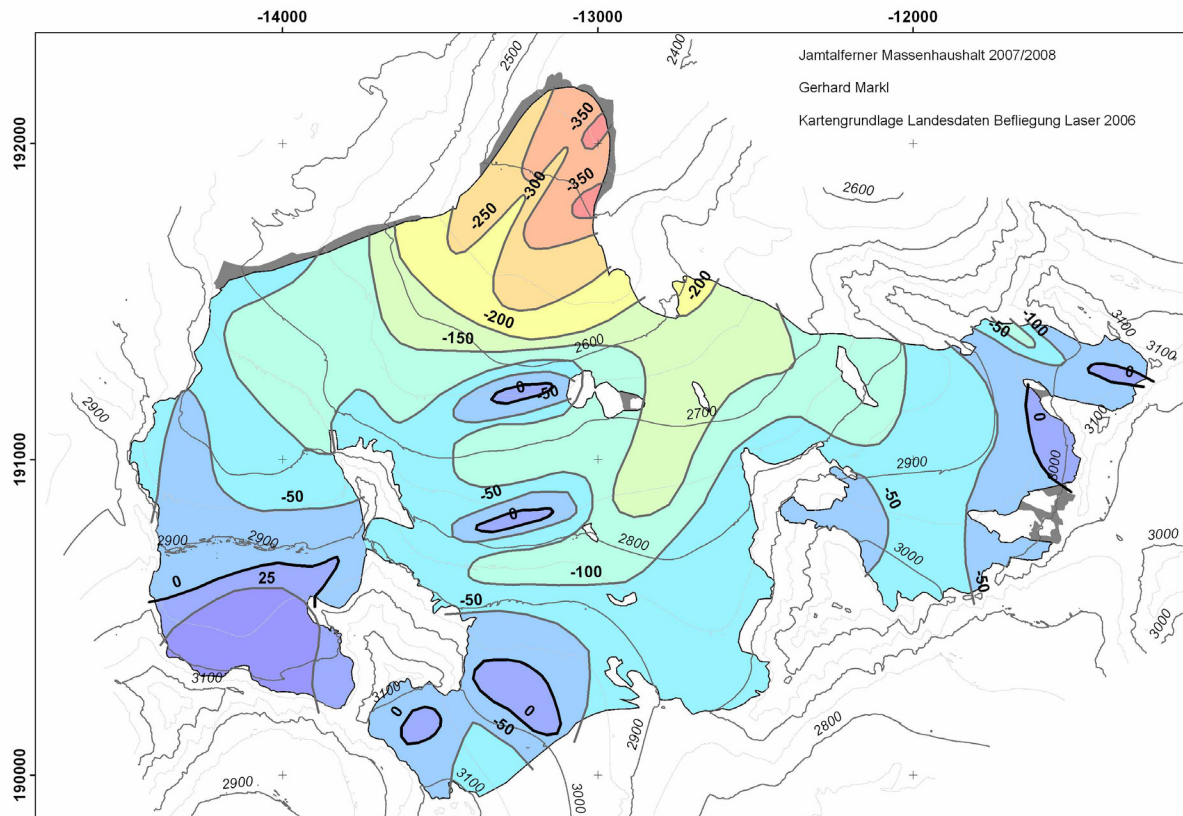


Abbildung 11: Isolinien des spezifischen Massenhaushaltes am Jamtal Ferner in mm Wasseräquivalent, gültig für den 30. 9. 2008.

Höhenstufe m	Fläche km <sup>2</sup>	Gesamt- Bilanz 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	spezifische Bilanz		
			2006/07 mm	Winter mm	Sommer mm
2400 - 2500	0,083	-263	-3190	1380	-4570
2500 - 2600	0,343	-818	-2390	1410	-3800
2600 - 2700	0,565	-727	-1290	1570	-2860
2700 - 2800	0,685	-704	-1030	1570	-2600
2800 - 2900	0,693	-509	-730	1410	-2140
2900 - 3000	0,714	-168	-230	1470	-1700
3000 - 3100	0,227	-60	-260	1430	-1690
3100 - 3200	0,004	-1	-250	1430	-1680
Summe	3,314	-3251	-980	1480	-2560

Tabelle 7: Die spezifische Massenbilanz am Jamtal Ferner 2007/08 nach Höhenstufen und Jahreszeiten. Die spezifischen Bilanzen sind als Wasseräquivalent angegeben: 1mm entspricht 1 kg m<sup>-2</sup>. Flächen nach neuer Karte 2008.

<b>Akkumulationsgebiet</b>		<b>Flächenverhältnis</b>	
$S_c$	0.281 km <sup>2</sup>	$S_c/S$	0.085
$B_c$	0.06 x 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>		
$b_c$	226 mm		
<b>Ablationsgebiet</b>		<b>Gleichgewichtslinie</b>	
$S_a$	3.032 km <sup>2</sup>	über Gipfelniveau	
$B_a$	-3.31 x 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>		
$b_a$	-1093 mm		
<b>Jahresbilanz</b>			
$S$	3.314 km <sup>2</sup>		
$B$	-3.25 x 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>		
$b$	-981 mm		
<b>Winter</b>		<b>Sommer</b>	
$B_{wi}$	5.09 x 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	$B_{so}$	-8.34 x 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>
$b_{wi}$	1480 mm	$b_{so}$	-2560 mm

Tabelle 8: Kennzahlen der Massenbilanz 2007/08 des Jamtal Ferners.

Die mittlere Höhe der Gleichgewichtslinie wird üblicherweise aus dem Höhenverlauf der spezifischen Jahresbilanz bestimmt. Naturgemäß ergibt sich bei den Werten der Sommer- und Jahresbilanz im Gegensatz zu den Wintermessungen eine starke Abhängigkeit von der Höhe, wie es in Abbildung 12 anschaulich dargestellt ist.

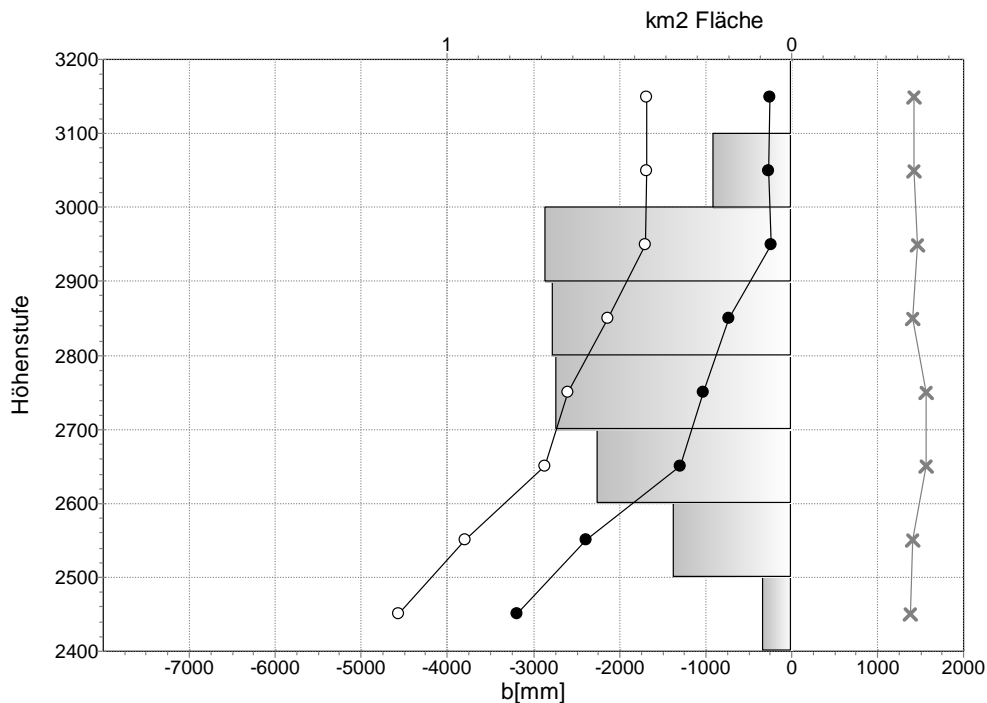


Abbildung 12: Die Verteilung der Flächen des Jamtal Ferners (Balken) und der Flächenmittel der spezifischen Jahresbilanz  $b$  (1.10.07 - 30.9.08 Punkte), der Winterbilanz  $b_{wi}$  (1.10.07 - 30.4.08 Kreuze) und der Sommerbilanz  $b_{so}$  (1.5. - 30.9.08 Kreise) für 100-m-Höhenstufen.

Jamtal	S <sub>c</sub> km <sup>2</sup>	B <sub>c</sub> 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	b <sub>c</sub> mm	S <sub>a</sub> km <sup>2</sup>	B <sub>a</sub> 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	b <sub>a</sub> mm	S km <sup>2</sup>	B 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>
1988/89	1,31	0,42	320	2,54	-2,12	-834	3,85	-1,70
1989/90	1,23	0,29	236	2,62	-1,93	-736	3,85	-1,64
1990/91	0,38	0,07	183	3,46	-5,61	-1620	3,85	-5,54
1991/92	0,26	0,03	118	3,59	-4,77	-1328	3,85	-4,74
1992/93	1,69	0,65	385	2,16	-2,08	-965	3,85	-1,43
1993/94	0,69	0,11	159	3,15	-3,29	-1044	3,85	-3,18
1994/95	2,40	0,60	250	1,40	-1,15	-823	3,80	-0,55
1995/96	1,27	0,40	315	2,52	-2,49	-990	3,79	-2,09
1996/97	2,10	0,62	295	1,68	-1,44	-856	3,79	-0,82
1997/98	0,33	0,07	210	3,45	-5,06	-1468	3,78	-4,99
1998/99	1,78	0,50	283	2,00	-1,47	-739	3,78	-0,97
1999/2000	2,28	0,83	364	1,39	-1,13	-810	3,68	-0,30
2000/2001	2,24	0,86	385	1,41	-1,09	-769	3,65	-0,23
2001/2002	1,02	0,40	389	2,60	-2,83	-1090	3,62	-2,43
2002/2003	0	0,00	0	3,46	-7,71	-2229	3,46	-7,71
2003/2004	1,38	0,32	228	2,07	-1,11	-534	3,46	-0,79
2004/2005	0,53	0,13	250	3,01	-3,58	-1189	3,54	-3,45
2005/2006	0,29	0,07	244	3,19	-4,56	-1439	3,48	-4,49
2006/2007	0,19	0,02	125	3,24	-4,96	-1532	3,43	-4,94
2007/2008	0,28	0,06	226	3,03	-3,31	-1093	3,314	-3,25
Summe	21,65	6,45	4965	51,97	-61,69	-22088	73,674	-55,24
Mittel	1,08	0,32	248	2,60	-3,08	-1104	3,68	-2,76
	b	b <sub>s</sub>	b <sub>w</sub>	Ela	S <sub>c</sub> /S			
	mm	mm	mm	m				
1988/89	-441	-1492	1051	2870	0,34			
1989/90	-426	-1583	1157	2900	0,32			
1990/91	-1440	-2220	780	****	0,10			
1991/92	-1232	-2680	1448	****	0,07			
1992/93	-372	-1650	1278	2860	0,44			
1993/94	-827	-2120	1293	****	0,18			
1994/95	-145	-1590	1445	2820	0,63			
1995/96	-552	-1150	598	2900	0,34			
1996/97	-217	-1620	1403	2800	0,56			
1997/98	-1320	-2340	1020	****	0,09			
1998/99	-257	-1945	1688	2870	0,47			
1999/2000	-81	-1631	1550	2765	0,62			
2000/2001	-62	-1480	1418	2780	0,61			
2001/2002	-671	-2220	1530	2910	0,28			
2002/2003	-2229	-3520	1293	****	0,00			
2003/2004	-228	-1560	1330	2870	0,40			
2004/2005	-975	-1825	850	****	0,15			
2005/2006	-1290	-2430	1030	****	0,08			
2006/2007	-1439	-2230	790	****	0,06			
2007/2008	-981	-2560	1480	****	0,08			
Summe	-15185							
Mittel	-759	-1992	1222		0,29			

Tabelle 9: Vergleich der Kennzahlen des Massenhaushalts seit 1988/89.



## 6. Längenänderungen der Gletscherzungen

Nach den Messungen des Österreichischen Alpenvereins veränderte sich die Position des Zungenendes des Jamtal Ferners entsprechend der negativen Bilanz wie folgt:

Jamtal Ferner	2006/2007	seit 1969
	-14.1 m	314m

## 7. Mitarbeiter

Die Feldarbeiten wurden von G. Markl und A. Fischer durchgeführt, die Analyse und der Bericht stammen von G. Markl, die graphische Gestaltung von A. Fischer und F. Pellet. Für die Überlassung von Klimadaten wird Herrn Dr. K. Gabl von der Regionalstelle für Tirol und Vorarlberg der ZAMG Innsbruck gedankt.