

## Juni: Sehr frühes Ausapern bei Hitzerekord

Die schon im Mai registrierten ungewöhnlich warmen Witterungsverhältnisse setzten sich im Juni fort. Das Wetter war geprägt von Sonne, ausserordentlicher Hitze und Gewittern. Über die meiste Zeit des Monats herrschte flache Druckverteilung vor. Vom 1. bis 15. sowie vom 22. bis 30. Juni wehte ein schwacher bis mässiger, zeitweise auch starker Höhenwind aus Südwest bis West, wobei in dieser Zeit im Mittelland die höchsten Temperaturen von teilweise deutlich über 30 Grad und häufig lokale Gewitter auftraten. Für die Hitzegeplagten brachte ein leichter Temperaturrückgang zwischen dem 16. und 21. Juni mit schwachen bis mässigen Höhenwinden aus West, Nordwest und Nord und Temperaturen unter 30 Grad etwas Linderung.

Dem Spezialwetterbericht von MeteoSchweiz vom 28. Juni 2003 sind folgende Informationen zu entnehmen (provisorische Auswertung): Bei der Station MeteoSchweiz betrug die Monatsmitteltemperatur 22.3 Grad. Demgegenüber steht der klimatologische Mittelwert (1960 bis 1990) von 15.4 Grad. Der bisher wärmste Juni war der Juni 2002, der an dieser Station eine Monatsmitteltemperatur von 19.2 Grad erreichte. Der Juni 2003 schlug also den Rekordwert von 2002 um 3 Grad. Die Verteilung der Niederschläge war sehr uneinheitlich, weil praktisch ausschliesslich konvektive Niederschläge fielen. Teilweise war es deshalb sehr trocken. Weitere detaillierte Informationen sind bei MeteoSchweiz zu finden.

### Verlauf der Nullgrad-Grenze im Juni 2003

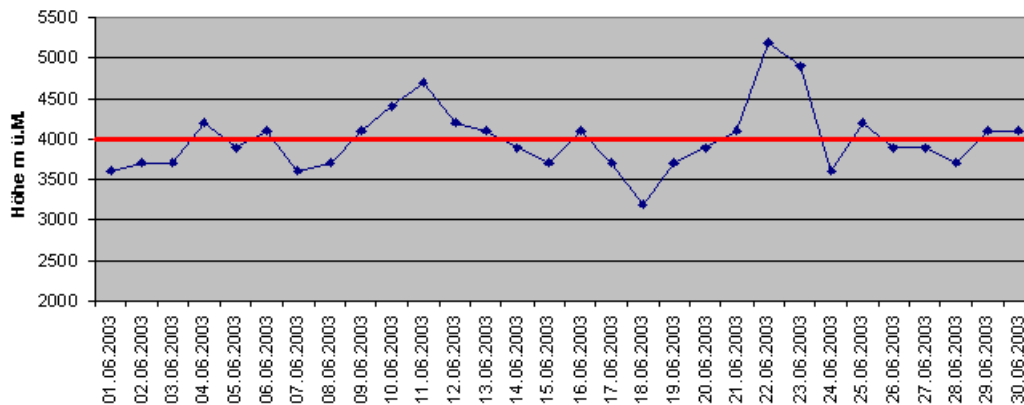


Abb. 1: Verlauf der Nullgradgrenze im Juni 2003 und mittlere Höhe der Nullgradgrenze im Juni 2003 (rote Linie). Die Werte wurden berechnet aus den Temperaturmessungen auf dem Jungfrauoch (3580m ü.M.) (Quelle: MeteoSchweiz).

Dementsprechend lag die Nullgradgrenze ausser am 18. Juni mit über 3500m ü.M. (vgl. Abbildung 1), an der Hälfte der Tage sogar mit über 4000m ü.M., für die Jahreszeit ungewöhnlich konstant in grosser Höhe. Im Mittel lag sie bei 4000m ü.M. Nach der leichten Abkühlung am den 18. Juni kletterte das Thermometer am Sonntag 22.06. auf dem Jungfrauoch (3580m ü.M.) auf 11 Grad und am 23.06. nochmals auf 10 Grad. Ähnlich hohe Werte erreichte die Lufttemperatur auch im Juni 2002.

Bedingt durch die Wärme setzte sich das rasche Abschmelzen des Schnees, das bereits im Mai eingeleitet wurde, fort. Auf dem Weissfluhjoch (2540m ü.M.) war am Samstag 14.06. das Versuchsfeld ausgeapert (vgl. Abbildung 2).

### 5WJ Weissfluhjoch (2540m)

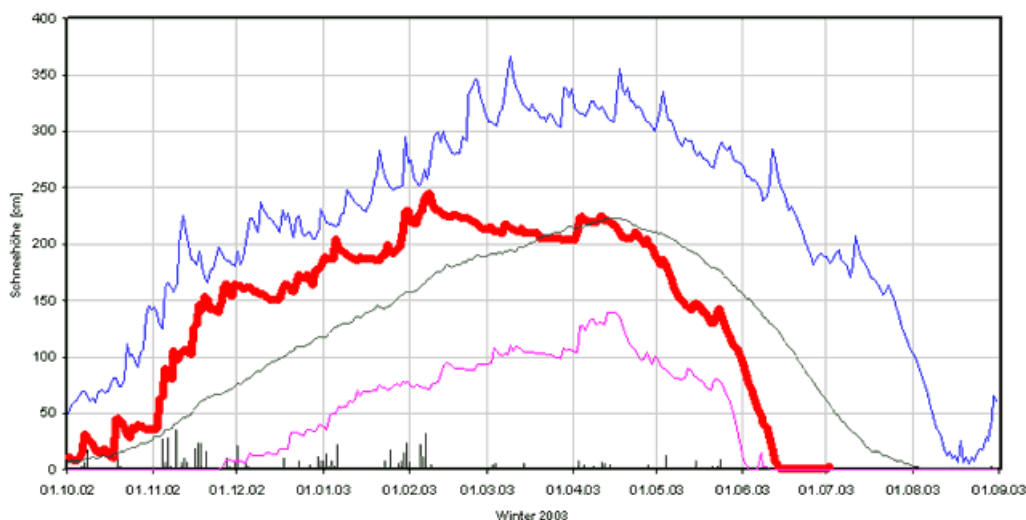


Abb. 2: Schneehöhenverlauf an der Station Weissfluhjoch (2540 m), wo jeden Tag am Morgen die Schneehöhe (dicke rote Linie) und die Neuschneehöhe (schwarze senkrechte Balken) von Hand gemessen werden. Blau und lila sind die maximale und die minimale Schneehöhe in 67 Wintern.

Dieses Datum ist in der 67jährigen Messreihe das drittfrüheste Ausaperungsdatum. Das Versuchsfeld aperte nur in den Jahren 1947 (03.06.) und in den Jahren 1994 und 1996 (jeweils 12.06.) noch früher aus.

Der steile Abfall der roten Schneehöhenkurve im Mai und Juni lässt, bedingt durch die hohen Temperaturen, ein ausserordentlich rasches Abschmelzen vermuten. Untersucht man die Zeit, die jeweils während dem Abschmelzen des letzten Meters Schnee verstreicht, so stellt man fest, dass die Schmelzperiode 2003 mit 15 Tagen lediglich auf Rang 4 liegt. Noch schneller verlief das Abschmelzen des letzten Meters Schnee im Jahre 1938 (11 Tage), in den Jahren 1968, 1983, 1985 (13 Tage) und in den Jahren 1986, 1994, 1995, 1996, 2001 und 2002 (14 Tage). Die Jahre 1943, 1946, 1951, 1954, 1991 und 2000 sind ex equo mit 2003. Dabei betrug die durchschnittliche Abschmelzrate 9cm pro Tag (1938) resp. 6cm pro Tag (2003).

Einschneidend war die rasche Schneeschmelze auch für die vergletscherten Gebiete, wo neben dem Massenverlust durch den geschmolzenen Schnee in Hochlagen und die ausbleibenden Juni-Niederschläge in Form von Schnee zusätzliche Masse durch schmelzendes Eis verloren ging. Für ein beschleunigtes Abschmelzen war neben anderen Verunreinigungen auch der Saharastaub vom 15. November 2002 und vom 30. April 2003 verantwortlich, der die Albedo reduzierte. So erinnerten die Verhältnisse in vergletscherten Gebieten Ende Juni mehr an den Hoch- oder Spät-, denn an den Frühsommer.