

HEINZ
SLUPETZKY*Neues aus der Welt der Wissenschaft*[\[ORF ON Science - News : Medizin und Gesundheit - Leben \]](#)

Die "Leidenszeit" der Gletscher ist für heuer vorbei

Mit der markanten Wetterumstellung ab dem 4. Oktober, die den ersten Vorgeschmack auf den Winter mit Schneefall bis gegen 800 Meter brachte - auf der Rudolfshütte gab es 55 Zentimeter Neuschnee -, ist auch auf den am tiefsten herabreichenden Gletscherzungen die Abschmelzung zu Ende gegangen.

In den Nährgebieten haben einzelne geringere Schneefallereignisse vom 31. August bis 24. September schon früher die Ablation beendet. Die Schneefälle haben die Gletscher vor noch größeren Massenverlusten bewahrt.

...

Gletscher-Tagebuch in science.ORF.at

Seit Anfang Juli berichtet Heinz Slupetzky für science.ORF.at über den Zustand der österreichischen Gletscher:

[Extreme Abschmelzung der Gletscher im Sommer 2003 \(1.9.03\)](#)

["Hundstage" haben sich drastisch ausgewirkt \(11.8.03\)](#)

[Die Hundstage setzen den Gletschern zu \(29.7.03\)](#)

[Kurze Abschwächung der Gletscherschmelze \(21.7.03\)](#)

[Wie steht es um Österreichs Gletscher? \(8.7.03\)](#)

[Mehr über das Gletscher-Tagebuch in science.ORF.at \(3.7.03\)](#)

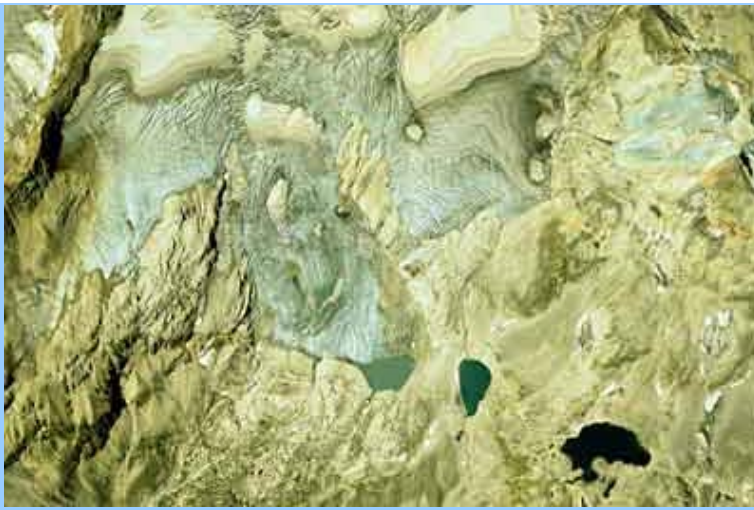
...

Stubacher Sonnblickkees: Größter Massenverlust seit 1959

Beim Stubacher Sonnblickkees ist es zu dem erwarteten Rekordverlust gekommen. Die Abschmelzung von ca. 3,8 Mio. Kubikmeter oder gegen drei Meter Dickenverlust auf dem ganzen Gletscher ist damit der größte Massenverlust in einem Einzeljahr der vorliegenden Reihe seit 1959 (bzw. zurückgerechnet bis 1946).

Die Säule des heurigen extremen negativen Haushaltes ist im Diagramm (siehe unten) sehr auffällig. Im Nährgebiet sind Ende September fast keine Altschneeflecken übrig geblieben. Am 13. August wurden die Pasterze, das Stubacher Sonnblickkees und das Ödenwinkelkees mit einem Messflug exakt dokumentiert (Bildflug Fischer Klagenfurt); die starke Ausaperung hatte schon nahezu das Maximum erreicht.

Die Bilanz des Sommers: Rekordverlust



Das Sonnlickkees aus der Luft: Der Gletscher ist gut ein Kilometer breit. Viele Stellen sind stark verschmutzt und dunkel, die ganz hellen Flecken sind Reste des Winterschnees. Ältere Firnschichten von 1992 bis heute sind wie Jahresringe abzuzählen. Der linke See ist einer, der derzeit neu entsteht, der mittlere besteht sein einigen Jahren, der rechte schon seit 10.000 bis 12.000 Jahren.

Direkte Messungen an den Gletschern, wie die Längenmessungen des Österreichischen Alpenvereins, der Bildflug vom Sonnlickkees und viele weitere Daten der Gletscherforscher müssen erst ausgewertet werden, bevor endgültige Zahlen vorliegen.

Eines steht jedoch fest: Die meisten Gletscher (der Alpen) haben einen Rekordverlust erlitten. Ein solches Ereignis ist selten und kommt vielleicht alle 50 Jahre vor; ob es ein Jahrhundertereignis war, kann nicht sicher gesagt werden: Die Messreihen sind noch zu kurz. Wäre auch der September sehr warm gewesen, hätte es noch schlechter ausgehen können.

Das Gletscherjahr 2003 - "nur" ein statistischer Ausreißer?

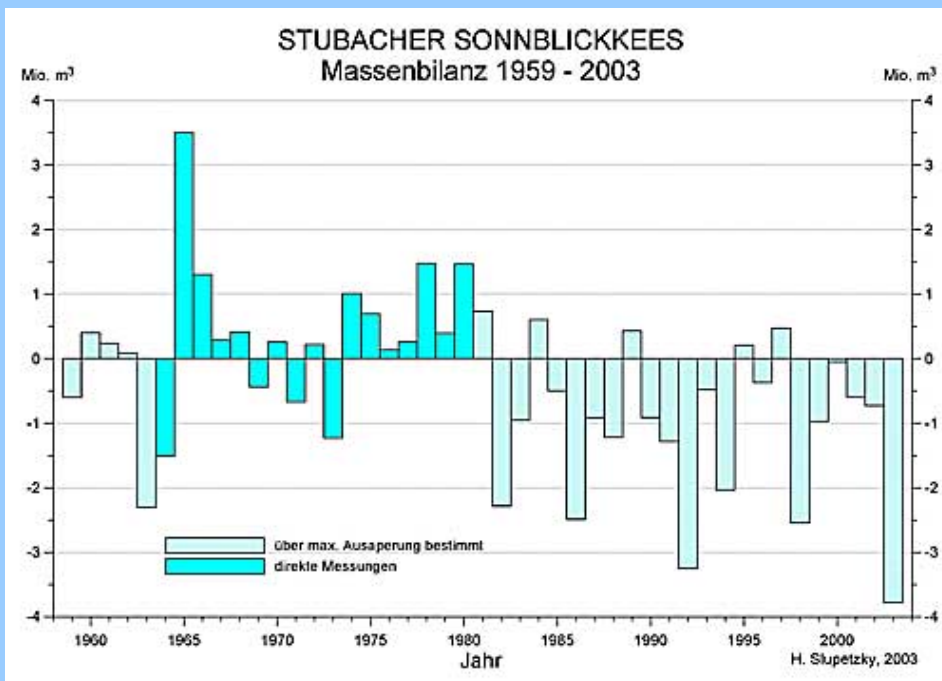


Diagramm der jährlichen Massenbilanzschwankungen beim Stubacher Sonnlickkees; ganz rechts die "Rekordsäule" von 2003.

Ein Jahr wie das heurige wäre nicht so schlimm, würden die Gletscher nicht schon seit über zwei Jahrzehnten aufgrund der vielen warmen, ja heißen Sommer verstärkt

an Masse verlieren. Es ist der Summeneffekt, der sie schwinden lässt. So verlor das Sonnblickkees seit 1982 im Schnitt jedes Jahr eine Million Kubikmeter, das macht insgesamt über 21 Millionen Kubikmeter.

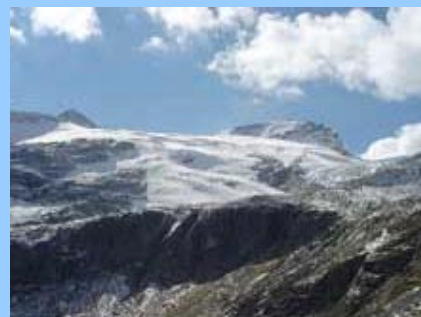
Heuer kamen rund vier Millionen dazu, das sind "nur" ca. 15 Prozent.

In der nahen Zukunft würden daher mehrere warme Sommer bei einer weiteren Klimaerwärmung den Gletschern mehr "schaden" als einzelne extreme Jahre. Trotzdem: Von 1964 auf 1965 (vgl. das Diagramm) erfolgte eine plötzliche "Umstellung" auf kühle Sommer. So etwas kann jederzeit wieder geschehen.

Die Gletscher in der Nacheiszeit

Vergleicht man den allgemeinen Trend einer ("natürlichen") warmen Klimaphase seit 1850 mit den Schwankungen des Klimas in der Nacheiszeit, so steht für die Gletscherforscher fest: Das hat es in den Alpen seit ca. 12.000 Jahren immer wieder gegeben. Die Gletscher waren mehrmals kleiner als heute, z.B. wuchsen vor 10.200 bis 9.000 Jahren dort, wo heute noch die Pasterzenzunge ist, Zirben.

Und in der mittelalterlichen, in der römischen usw. wärmeren Klimaphase waren sie auch klein. Zwischen den Warmphasen war das Klima immer wieder mehrere Jahrhunderte kühler und die Gletscher stießen vor, immer etwa so weit wie um 1850.



Das Stubacher Sonnblickkees neuschneebedeckt: Der nächste Gletscherwinter beginnt.

Fakten und Interpretation

Der Wissenschaftler versucht, die Fakten wiederzugeben und die Ursachen und Prozessabläufe verständlich zu machen.

Die Interpretation ist eine andere Sache. Die Fakten können als "Beweis" für die Auswirkungen der Verstärkung des Treibhauseffekt durch den Menschen gesehen werden, aber auch so, dass "das alles schon da war" und "die Gletscher halt verschwinden" - so waren auch einige Kommentare zum Tagebuch.

(Vorläufiges) Ende des Gletschertagebuchs

Das Thema ist zu komplex, um in diesem Forum ausdiskutiert zu werden. Es beschäftigt die Menschen aber zu sehr, so dass es als eines der größten Probleme unserer Zeit viele von uns weiter beschäftigen wird - ob als Wissenschaftler oder wir alle als Betroffene.

Ich habe versucht, im Gletscher-Tagebuch in science.ORF das Schicksal der Gletscher im heurigen Sommer zu verfolgen. Schon im Juni bestand der begründete Verdacht, es könnte ein Rekordjahr werden - es kam tatsächlich so.

*Das Gletschertagebuch wird damit geschlossen! Es war ein spannender Sommer!
Danke!*

→ [Das komplette Gletschertagebuch 2003 von Heinz Slupetzky](#)


[[ORF ON Science](#) : [Heinz Slupetzky](#) : [Umwelt und Klima](#)]

[heinzslupetzky](#) | 09.10, 17:17

Zu einzelnen Kommentaren meines Gletschertagebuches:
Ich habe nicht erwartet, dass es so extreme Ausreisser in

IHR KOMMENTAR ZU
DIESEM THEMA 

den "Meinungen" geben kann. Manche der Interpretationen sind jedoch unsachlich und grenzen schon sehr an Unterstellungen. Ich habe damit einerseits insofern kein Problem, da ich weiß, wie wissenschaftlich seriös gearbeitet werden muss und wurde. Andererseits schon, denn es ist schade, dass extreme Subjektivität eine Diskussion mit manchen ad absurdum führt. Sie helfen aber vielleicht zu einer noch klareren Sicht bei der "Wahrheitsfindung".

Heinz Slupetzky, Salzburg 


[allgeier](#) | 09.10, 19:35

Danke für die Dokumentation.

[sensortimecom](#) | 09.10, 12:42

08 10 2025 / Heinz Slupetzky


Das Gletschertagebuch ist somit abgeschlossen.
Für immer.

Adieu. 

[mahindra](#) | 08.10, 23:36

Obiges Diagramm kann nicht stimmen!

1993 war ein Rekordwinter mit riesigen Massen an Schnee (sogar in Wien hats fast einen Meter gegeben und die Weinbergstrasse bei Baden war wochenlang wegen meterhoher Schneeverwehungen gesperrt) - wo sieht man diese Auswirkung im Diagramm nach der grünen und ungenauen Messung über die max. Ausaperung?!!!!!!

Aber wo wir schon dabei sind - 1993 war vor 10 Jahren - es ist an der Zeit, dass wir heuer wieder Massen an Schnee kriegen - ich spürs ganz deutlich *g* 


[mahindra](#) | 08.10, 20:31

Mit getürkten Messergebnissen aus nicht vergleichbaren Messmethoden

Will man also die Massen manipulieren - pfui teufel!

Wenn das ein seriöser Bericht wäre, dann wäre ein und dieselbe Messmethode als Bemessungsgrundlage herangezogen worden.

So sieht man deutlich, wie die Massen manipuliert werden sollen, oder sind die Wissenschaftler gar so dumm und wissen nicht, dass die Werte von unterschiedlichen Messtechniken nicht miteinander vergleichbar sind.

EINDEUTIGER BEWEIS FÜR EIN GRÜNES WAHLKAMPFPLAKAT UND DAFÜR, DASS ALLES IN ORDNUNG IST! 

[mahindra](#) | 08.10, 20:38

Bilder aus der grünen Propagandakiste

Da es laut obigen Artikel ab 31. August geschneit hat, können die Bilder nicht aktuell sein (siehe auch <http://oesterreich.orf.at/oesterreich.orf?read=detail&channel=10&id=286192>)

Wenn die aktuell wären, dann wäre nämlich alles voller Schnee und WEISS!

Aber gerade diesen Eindruck will man ja offensichtlich vermeiden!


[allgeier](#) | 09.10, 16:57

keine Panik, mahindra!

Sachverstand und Parteiprogramme - dieses Thema ist ein zu weites Feld, gebe ich zu.
Aber dass "alles in Ordnung" sei - ? Das ist

Definitionssache! Ich finde einiges krumm. (übrigens gibt es Sachverstand auch bei Leuten von den Grünen, gegen die Du so hetzt.)

[stsz](#) | 08.10, 09:50

Es ist schon SEHR SEHR auffällig das die eine Messmethode statistisch gesehen immer eher "negative" und die andere Messmethode immer eher "positive" Ergebnisse hervorbringt.. SO EIN ZUFALL 

[otto13](#) | 08.10, 16:01

Jo stimmt

Irgendwie auffällig. Scheint auf den ersten Blick wirklich so, daß die Art der Messung sich auf das Ergebnis auswirkt.

[mahindra](#) | 08.10, 16:59

Stimmt

Mit Statistiken kann man alles beweisen auch das Gegenteil. Es kommt halt immer darauf an, wer eine Messung finanziert.

Womit wir beim Thema sind: In der Technik sind solche verschiedenen Messmethoden unzulässig, da sie keine vergleichbaren Ergebnisse bringen.

Die ORF.at-Foren sind allgemein zugängliche, offene und demokratische Diskursplattformen. Bitte bleiben Sie sachlich und bemühen Sie sich um eine faire und freundliche Diskussionsatmosphäre. Die Redaktion übernimmt keinerlei Verantwortung für den Inhalt der Beiträge, behält sich aber das Recht vor, krass unsachliche, rechtswidrige oder moralisch bedenkliche Beiträge sowie Beiträge, die dem Ansehen des Mediums schaden, zu löschen und nötigenfalls User aus der Debatte auszuschließen.

Sie als Verfasser haften für sämtliche von Ihnen veröffentlichte Beiträge selbst und können dafür auch gerichtlich zur Verantwortung gezogen werden. Beachten Sie daher bitte, dass auch die freie Meinungsäußerung im Internet den Schranken des geltenden Rechts, insbesondere des Strafgesetzbuches (Üble Nachrede, Ehrenbeleidigung etc.) und des Verbotsgesetzes, unterliegt. Die Redaktion behält sich vor, strafrechtlich relevante Tatbestände gegebenenfalls den zuständigen Behörden zur Kenntnis zu bringen.

Die Registrierungsbedingungen sind zu akzeptieren und einzuhalten, ebenso Chatiquette und Netiquette!

[Übersicht: Alle ORF-Angebote auf einen Blick](#)