

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

## Gletscher-Schutz: Plastikhaube für den Kilimandscharo

Der Kilimandscharo ist nicht nur der höchste Berg Afrikas, auf seinen Spitzen findet sich zudem eine Eisschicht, die ein einzigartiges Klimaarchiv darstellt. Doch die für die Wissenschaft so wertvollen Gletscher sind massiv bedroht und schmelzen in rasantem Tempo. Ein Forscher meint nun, das Eis retten zu können - mit einer gigantischen "Plastikhaube".

Der Kilimandscharo ist eine der größten Touristenattraktionen Tansanias und gleichzeitig ein nationales Symbol. Seine eisige Krone, die sich über Jahrtausende allmählich gebildet hat, stellt zudem eine einmalige Aufzeichnung der nordafrikanischen Klimageschichte dar.

"Wenn sie verschwindet, verlieren wir wirklich wertvolle Informationen über das Klima der jüngeren Vergangenheit", zitiert der Online-Dienst von "Nature" den Klimatologen Euan Nisbet von der Royal Holloway University in London.

### Eis in 20 Jahren völlig verschwunden?

Tatsächlich gelten die Gletscher des Kilimandscharo als massiv bedroht: Eine 2002 veröffentlichte Studie von Forschern um den Klimatologen Douglas Hardy von der University of Massachusetts hat ergeben, dass das Eis des Berges innerhalb der kommenden 20 Jahre völlig verschwinden wird.

\*\*\*

#### Studie: Ein Rückgang um 80 Prozent gemessen

Die heutigen Gletscher des Kilimandscharo bedecken laut der Studie eine kleine Fläche, vergleicht man sie mit den Ausmaßen, die sie einst hatten. Die Wissenschaftler stellten einen Rückgang der Gletscher um 80 Prozent zwischen 1912 und dem Ende des 20. Jahrhunderts fest. Umfassten die Gletscher damals noch ein Gebiet von 12 Quadratkilometern, so waren es im Jahr 2000 nur mehr 2,6 Quadratkilometer.

Auch eine Abnahme der Stärke der Eismassen wurde demnach gemessen. Allein in den letzten zweieinhalb Jahren betrug die Reduktion der Eisdicke über einen Meter. Die meisten aktuellen Voraussagen gehen daher davon aus, dass die Gletscher zwischen 2015 und 2020 völlig verschwunden sein werden.

➔ [Mehr dazu \(17.10.2002\)](#)

### Abholzung als Ursache

Für die meisten die wohl naheliegendste Erklärung für die

rasante Eisschmelze: die Klimaerwärmung. Dem ist allerdings nicht so, nach Ansicht von Forschern ist die Abholzung am Fuße des imposanten Berges die wahrscheinlichere Ursache.

Denn ohne die Feuchtigkeit der Wälder wurden die dort herrschenden Winde zunehmend trockener. Das Eis aber verdunstet im starken Sonnenschein, da die Regeneration durch das Wasser fehlt.

#### **Experte: Aufforstung greift nicht schnell genug**

Die einfachste Lösung, mag man nun glauben, wäre schlicht die Aufforstung der abgeholzten Regionen. Das Problem: Die Bäume würden nicht schnell genug wachsen, um das Eis zu retten, meint Klimatologe Nisbet.

#### **Plastiküberwurf als Übergangslösung?**

Eine Übergangslösung müsste also her, die der Forscher auch gleich präsentiert: "Die offensichtlichste und einfachste Lösung wäre es, einen weißen Überwurf darüber zu legen, um das Sonnenlicht zu reflektieren und den Wind zu reduzieren."

Dabei benötigt man laut Nisbet strenggenommen nicht einmal eine richtige "Plastikhaube". Es könnte demnach reichen, die 30 Meter langen, Klippen-artigen Ränder der Eisschicht mit einer synthetischen Plane abzudecken. Dort ereignet sich demnach der größte Teil der Verdunstung.

...

---

#### **Kilimandscharo: Ein Berg aus drei Einzelvulkanen**

Der Kilimandscharo ist mit 5.895 Metern der höchste Berg Afrikas - und einer der mächtigsten Vulkane der Erde. Er erhebt sich etwa 300 Kilometer südlich des Äquators aus der Ebene Nord-Ost Tansanias und bedeckt ein Gebiet von 100 Kilometern Länge und 65 Kilometern Breite. Es handelt sich allerdings strenggenommen um einen aus drei Einzelvulkanen zusammen gewachsenen Bergkomplex, der wiederum Teil einer Kette von rund 20 Vulkanen ist. Den Hauptgipfel des Kilimandscharo bildet der jüngste der drei Vulkane, der Kibo mit seinen beiden Spitzen "Gillman's Point" 5.715 Meter und "Uhuru Peak" 5.895 Meter.

→ [Der Kilimandscharo und seine Gletscher \(University of Massachusetts\)](#)

---

...

#### **Skeptische Stimmen: Decke könnte Schmelze beschleunigen**

Andere Forscher geben sich angesichts der Vorschläge allerdings skeptisch: Douglas Hardy etwa glaubt, dass damit der Untergang der Gletscher noch schneller kommen würde.

Zwar könnte die Plane tatsächlich den größten Teil des Sonnenlichtes reflektieren, zitiert "Nature Science Update" den Klimatologen. Dennoch würde Wärme hindurchdringen und darunter gefangen sein. Die eigentlich als Schutzschild konzipierte Abdeckung könnte dann als wärmende Decke fungieren und den Schmelzprozess noch beschleunigen.

Bedenkt man zudem die riesige Menge an Plastikplanen für die Abdeckung - ganz zu schweigen von den Mühen, diese auf dem Kilimandscharo zu platzieren, sollte dieser Aufwand nach Ansicht von Hardy eher für das Sammeln von Eiskernen für die Klimaanalyse betrieben werden.

### Geologe: Gletscher gehen auf jeden Fall verloren

Lonnie Thompson von der University of Ohio, als Geologe an der 2002 veröffentlichten Studie federführend beteiligt, meint ebenfalls, dass die Abdeckung nicht wirklich helfen würde. Sein Blick in die Zukunft ist eher pessimistisch: "Die Gletscher werden verloren gehen, egal was wir tun."

### "Mehr als nur ein Klimaarchiv in Gefahr"

Euan Nisbet aber sieht für das verarmte Tansania mehr in Gefahr als nur ein wissenschaftlich interessantes Klimaarchiv. "Das Eis des Kilimandscharo ist ein Symbol für ganz Afrika", sagt er. "Tansania hat versucht, sein Naturkapital zu schützen - und es verdient ein bisschen Hilfe, wenn irgend etwas getan werden kann."

→ [Department of Geology der Royal Holloway University](#)

Mehr zu diesem Thema in science.ORF.at:

→ [Das Gletscher-Tagebuch von Heinz Slupetzky \(Juli bis Oktober 2003\)](#)

→ [Gletscher in Patagonien schmelzen schneller \(17.10.03\)](#)

→ [Tropische Gletscher als Klimaindikatoren \(31.3.03\)](#)

→ [Alles zum Stichwort Gletscher in science.ORF.at](#)

---

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

IHR KOMMENTAR ZU  
DIESEM THEMA 

[janisch44](#) | 27.11, 15:21

#### **und was wäre, wenn...**

wie endlich mal erkennen, dass wir nicht mehr so weiter machen können wie bisher? schneekanonen gegen den drohenden mangel an weisser pracht, gletscherhäubchen gegen die erderwärmung, gentechnik als ersatz für denaturierte nahrung einsetzen und sich wundern warum die leute krebs haben, chemieeinsatz gegen resistente krankheitserreger, die es ohne chemie gar nicht gäbe, das meer verschmutzen, leerfischen und dann dumm drein schauen, wenss keine fische mehr gibt, den regenwald abholzen und sich dann vor el ninjo fürchten.

aber es gibt hoffnung: "treffen sich zwei planeten auf ihrer umlaufbahn. sagt der eine: sag mal wie schaust du denn aus? ganz grau und dreckig, überall rauchts raus, deine wälder sind tot, das wasser vergiftet, der boden kaputt. meint der angesprochene: ich weiss, was soll ich machen, ich hab seit ein paar tausend jahren schweres homo sapiens. sagt der erste: ach, wenss weiter nichts ist kann ich dich beruhigen, das vergeht!"



[sensortimecom](#) | 26.11, 11:17

#### **Abdeckung durch Ballonhaube: Rettung für wenigstens ein paar österr. Gletscher ?**

Habe ich schon Anfang Juli hier als Möglichkeit zur Rettung vorgeschlagen.

<http://science.orf.at/science/news/80325>

Der guter Mr. Euan Nisbet (Klimatologe) von der Royal

Holloway University in London wird sich das inzwischen als seine eigene Idee patentieren lassen.

Und wenn dann in 15 Jahren noch ein paar Reste von unseren Gletschern vorhanden sind (und sogar Herr Slupetzky die Panik ergreift), wird man von Herrn Nisbet die Lizenz kaufen, damit man das Zeug installieren darf...

Vielleicht erinnert sich dann irgend ein Troll daran, dass er mich seinerzeit als Spinner heruntergemacht hat - siehe im o.g. science-online-Thread.

Ich für meinen Teil denke über nix mehr nach. Höchstens noch über das eigene Überleben in einer von Zynikern, Neidern, Egoisten, Besserwissern und Vollidioten dicht gemachten Welt.

Bitte u.a. auch lesen:

<http://www.sensortime.com/zeitmaschine.html>  
"die ultimative Erfinder-Verarschung"

mfg Erich B. 

[silverbluedawn](#) | 26.11, 18:18

dass Erich B. hier auch seinen senf dazugibt hatte ich geahnt. der kilimandscharo-gletscher hat in dieser angelegenheit sicherlich eine andere position als die alpengletscher. zum einen würde die fläche des gletschers, bis das projekt zustande käme, auf einen lächerlichen quadratkilometer geschrumpft sein, zum anderen wäre die abdeckung ja nicht von dauer, nämlich bis die ursache - die abholzung (führt zur abnahme der luftfeuchte) - durch aufforstung unschädlich gemacht würde. dennoch eine ziemliche schnapsidee. es gibt genug forscher, die behaupten, eine weiße plastikhaube könnte das schmelzen beschleunigen. und ob es im sinne des naturschutzes ist, einen berggipfel mit hundert tonnen plastik zuzumüllen ist auch sehr fraglich...

[sensortimecom](#) | 26.11, 18:40

**@silver**

Hast du Wicht überhaupt schon mal die site <http://science.orf.at/science/news/80325> durchgelesen? Bevor du das - natürlich in Anonymität, klar doch - als "Schnapsidee" heruntermachst?

Hab ich dort was von "Zumüllen mit einer Plastikhaube" gesagt? Mein Vorschlag war ein ganz anderer wie der von Mr. Nisbet - nur, falls patentiert und vermarktet, interessiert diesen "besseren" Vorschlag ohnehin niemand mehr..

Ich möchte bloss wissen wie DEIN Vorschlag aussehen würde? Bitte her damit! Los mit deiner Idee! Ich warte drauf! Ich liebe Typen, die nur eines können: NÄMLICH zuerst andere Leute DENKEN LASSEN (weil selber zu blöd..), dann heruntermachen (weil das sooo cool ist..) - und nach ein paar Jahren HAT MANS SELBER JA AUCH GEWUSST. Nein -man hats eigentlich IMMER SCHON gewusst. Man hats schon VORHER gewusst.. Man hat eigentlich nur deshalb nix gesagt, weil man sich aus Bescheidenheit zurückgehalten habe...

Geh, geht doch allesamt ZUM TEUFEL.  
Ich will in Zukunft mit diesem Scheiss-Forum nichts mehr zu tun haben!  
Ich wünsche euch Typen wie den o.g. @silver hierzulande bloss mal einen Mann wie weiland STALIN.

Der hat seinen Chef-Ingenieuren 3 Stunden Zeit gelassen, eine Problemlösung (wie in o. beschr. Fall Gletscher-Schmelze) zu finden. Nach verstrichenen 3 Stunden gabs entweder eine brauchbare Lösung oder Abtransport nach SIBIRIEN.

Ich glaube, viele Leute wie z.b. der beschr. Typ hätten GENAU DAS GLEICHE VERDIENT...

Falls mir jetzt wieder mal einer "goodwins law" vorwirft - er kann mich mal...

E.

[silverbluedawn](#) | 27.11, 00:10

**interessante persönlichkeitsstruktur**

dass man erich b. nicht ernst nehmen kann, verrät schon seine sprachwahl. wenn er kritiker als wichte, die - zu blöd zu denken - zum teufel fahren oder sich von stalin nach sibirien schicken lassen sollen, bezeichnet, lässt ahnen, welches potential in erich b. steckt.  
gutes kann man da nicht erwarten.

[sensortimecom](#) | 27.11, 08:49

**Ja genau.**

Du kannst deinem Herrn - dem Teufel -jeden Tag auf Knien dafür danken, dass nicht Leute wie ich hierzulande und auch sonstwo das Sagen haben.

Was sich aber eines Tages noch ändern wird. Verlass dich drauf. Ich werds zwar nicht mehr erleben, aber die Generation nach mir.

Bedingungslosen Opportunisten, und von den schwer schuftenden Eltern verwöhnten Scheisskerlen von deiner Art haben wir es zu verdanken, dass wir ökonomisch, sozial, moralisch und ökologisch in dieser ausweglosen Tinte sitzen.

Du kannst mich jetzt ruhig auch noch whlweise als rechts- oder linksextrem oder sonstwas abstempeln, es ist mir ohnehin scheissegal. Dieser Forum-Auftritt hier ist ohnehin für mich der letzte. Nachher gehört auch das science-Forum für immer Leuten wie Dir..;-) (und ihr dürft euer egoistisches Gespei ohne Widerrede zum Besten geben. Bis in alle Ewigkeit. Amen...

grusslos.

[silverbluedawn](#) | 27.11, 20:42

ich finde es äußerst erbärmlich, dass erich b. vollkommen verblendet ist. wie kommt er auf diese absurdität, nur mehr von bösewichten umgeben zu sein?  
erich b.s meinung ist sicherlich auch von interesse, solange er sachlich bleibt, aber keine kritik zu vertragen, und dabei vollkommen vom thema, nämlich die Klimaproblematik, abzuweichen, ist

einfach nicht drin.

[sensortimecom](#) | 27.11, 21:21

**@silver**

Wer ist verblendet von uns beiden?

Du oder ich?

Du hättest NUR genau durchlesen sollen, was ich geschrieben habe. Nicht nur zu diesem Thema, sondern genauso wie zu den unzähligen Threads über die Klimaänderung (zum Großteil durch Treibhauseffekt hausgemacht), die schon seit Jahren in science-online zu lesen waren und zu denen ich erfrecht hatte mich zu äußern;-)

Wenn du NICHT bloß oberflächlich ein paar Stichworte gelesen hättest, sondern das Ganze gründlich, wäre dieser Flamewar ausgeblieben.

Ich frage dich NOCH EINMAL:

WAS HAST DU FÜR EINE IDEE wie man die Gletscher RETTEN KÖNNTE? LEISTE EINEN gedanklichen BEITRAG DAZU, BITTE ! Du hast außerdem den Vorteil, anonym zu sein!

Wenn du dazu NICHT imstande bist, sondern nur Menschen in Staatsanwalt-Manier nach Stichwörtern in Postings beurteilst, dann tust du mir echt leid. Das kann auch nämlich jeder Schwachkopf.

Auf ein Ende des Treibhauseffekts nach Erfüllung des Kyoto-Abkommens zu warten, und dann zu denken, dass nachher die Normalität wieder einkehrt und die Gletscher wieder zurückkommen, ist absurd. Es wird JAHRZEHNTE dauern, bis überhaupt eine Stabilisierung der Temp- und Hygro-Werte erreicht wird. Und bis dahin existiert KEIN FUZERL EIS mehr auf den (ehemaligen) Gletschern.

DESHALB (und NUR deshalb!) ist es NOTWENDIG, auch physisch/mechanische Mittel einzusetzen. Wir KÖNNEN UNS EINFACH ein Totalabschmelzen NICHT leisten! Ob das schön bzw. landschaftlich reizvoll aussieht, muss ein paar Generationen lang zweitrangig sein.

Trotzdem: Egal ob dieser flame weitergeht oder nicht, dieser thread ist der letzte auf science-online, in dem ich gepostet habe. Adieu.

[silverbluedawn](#) | 27.11, 23:49

schade eigentlich.

erich b.s einträge waren recht unterhaltsam.

[wassolos](#) | 26.11, 08:41

**der mensch wird immer dümmer**

der neusiedlersee droht auszutrocknen, die naturschutzleute wollen daher einen künstlichen zufluss schaffen.

der schnee auf den gletschern schmilzt weg und die liftbetreiber wollen den schnee zudecken.

blöder gehts gar nicht mehr. solche naturereignisse geschehen einmal, warum muss der mensch immer eingreifen. irgendwann wird schon wieder schnee fallen,



möglicherweise schneller als wir alle glauben.

[franz08154711](#) | 25.11, 14:38

**TUTS WAS!**

Könnte man dort nicht alte funktionsfähige Kühlschränke sammeln? 

[silverbluedawn](#) | 25.11, 17:34

die würden im betrieb leider mehr wärme als kälte verursachen

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](#)