Von **Daniel Foppa** (TEXT)
und **Tomas Wüthrich** (FOTOS)

IM SCHMELZTAU ZU BERGE

DIE ERWÄRMUNG DES KLIMAS SETZT GLETSCHERN UND PERMAFROST ZU, ZERSTÖRT BERGROUTEN UND BEDROHT HÜTTENWEGE

Mit Ideen dem Eismangel begegnen: Der Triftgletscher am Sustenpass zieht sich zurück, der Weg zur Hütte ist verschwunden, eine Hängebrücke überspannt das »Jammertal«

IMPRESSUM GEO SCHAUPLATZ SCHWEIZ VERLAG UND ANZEIGEN Gruner + Jahr (Schweiz) AG, Andreas Baur, Telefon +41 44 265 7070, geo.schweiz@gj.de
REDAKTION Paul Imhof, paul.imhof@bluewin.ch **BILDREDAKTION** André Ros, apo@bluewin.ch **LAYOUT** 3Neid, Carmen Zahn **DRUCK** Kunicke Druck

»Erlebnis Gletscherwelt«: Ein Bergführer steigt neben der Abseilpiste über eine Felsenleiter zum Oberen Grindelwaldgletscher hinab

BIS HIERHER und nicht weiter", sagt Bergführer Hansueli Klossner, 38, Geschäftsleiter von Grindelwald Sports. Er befindet sich oberhalb der Guggihütte auf der Nordseite des Jungfrau-Massivs. Vor seinen Füßen öffnet sich der Abgrund, doch Klossner bewegt sich so entspannt, als spaziere er über den Dorfplatz von Grindelwald.

Es sind nicht die mächtigen Felsabbrüche, die den Bergführer umkehren lassen: Es ist der Zustand des weit unten sichtbaren Guggigletschers. Über ihn führte bis vor wenigen Jahren die berühmte „Guggiroute" auf den Gipfel der 4158 Meter hohen Jungfrau. „Eine unglaubliche Bergtour, wild und anstrengend. Vielleicht erfährt man die Schönheit der Jungfrau gerade auf diesem Weg besonders intensiv", schrieb noch im Jahr 2003 der französische Extremalpinist Mario Colonel in seinem Buch „Die schönsten Grattouren der Alpen". Damit ist es nun vorbei.

DIE GUGGIROUTE – EINE UNGLAUBLICHE BERGTOUR, WILD UND ANSTRENGEND

Der massive Gletscherschwund hat den einstigen Normalweg auf die Jungfrau unpassierbar gemacht. Wo früher Seilschaften bis zu zehn Stunden lang dem Gipfel entgegenstapften, drohen heute unüberwindbare Spalten und

Letzte Handgriffe am Tag vor der Eröffnung im vergangenen Sommer: Die Hängebrücke am Fuß des Triftgletschers ist schnell zur Touristenattraktion geworden

Not macht erfinderisch: Geröll und Eisreste des Oberen Grindelwaldgletschers bieten jetzt das »Erlebnis Gletscherwelt« für Schulklassen und Touristen

fragile Gletscherabbrüche. „Die Guggiroute ist höchstens nach einem schneereichen Winter mit den Skiern abzufahren. Als Sommertour ist sie Geschichte", sagt Klossner. Obwohl dieser legendäre Weg von Gästen immer wieder gewünscht wird, ist für den Geschäftsleiter klar: „Dieses Risiko mute ich meinen Bergführern nicht mehr zu."

Zwar gibt es nach wie vor verwegene Alpinisten, welche die Tour auf eigene Faust in Angriff nehmen, doch es werden immer weniger. Am Eingang der spartanisch ausgestatteten Guggihütte liegt ein Gästebuch, das über die von hier aus unternommenen Besteigungen Auskunft gibt. Für die letzten Jahre weist es eine einzige Seilschaft auf, die den Aufstieg zur Jungfrau mit Skiern über die Guggiroute wagte, im Mai 2001. Ansonsten zeugen die Einträge lediglich von vereinzelten Bergwanderern oder von Alpinisten, die zur Besteigung des Mönchs aufbrachen.

DIE ZEITEN, als sich die Bergsteiger in der Unterkunft auf engstem Raum drängten, sind vorüber. „Wir sind bloß für einen Hüttenbesuch hier", erklären zwei sichtlich erschöpfte Wanderer, als sie bei der Hütte eintreffen. Die beiden älteren Herren sind froh, nicht weitergehen zu müssen, und machen sich nach kurzer Rast an den Abstieg. So wie sie wollen immer weniger Bergsteiger in der exponierten Unterkunft übernachten, seit diese mit der Königsroute auf die Jungfrau ihre Hauptattraktion verloren hat.

Der zerbröckelnde Weg über den Guggigletscher ist kein Einzelfall. Im ganzen Alpenraum sind immer mehr Routen aufgrund der Folgen der Klimaerwärmung nur noch schwer begehbar. Problematisch ist das vor allem dann, wenn Steinschlag oder schmelzende

DIE ZEITEN, DA SICH DIE BERGSTEIGER IN DER HÜTTE DRÄNGTEN, SIND VORÜBER. DIE GUGGIROUTE HAT IHRE HAUPTATTRAKTION VERLOREN

ANZEIGE

Auch mit weniger Eis ein Abenteuer: Bergsteiger beim Überqueren des Gletscherbachs mit einer »Tirolienne«, einer Art Mini-Seilbahn

Gletscher Hüttenzugänge unpassierbar machen. Um die betroffenen Unterkünfte vor der Schließung zu retten, werden die Hüttenwege oft mit viel Aufwand geräumt und gesichert – in tagelanger Fronarbeit von unverbesserlichen Idealisten.

DER 55-JÄHRIGE WALLISER Alfons Biner ist so einer. Am Arbengletscher schleppt er heute Morgen mit drei Gehilfen Tritte, Bohrhaken und Eisenketten zum Arbenbiwak oberhalb von Zermatt. In aller Herrgottsfrühe sind sie aufgebrochen, um den Hüttenweg zu sanieren. Das 1977 eröffnete Arbenbiwak war früher über einen sanft ansteigenden Gletscher erreichbar. Jetzt muss, wer die Hütte erreichen will, über Leitern und Tritte eine 30 Meter hohe Wand überwinden. Immer wieder zeigt Hüttenchef Biner beim Aufstieg, wie weit das Eis einst reichte. „Mit einem Schritt ist man Ende der 1970er-Jahre vom Gletscher direkt auf den Felsen gelangt“, sagt er und deutet hinauf in respektable Höhe. Das nur noch spärlich vorhandene Eis liegt nun unter meterhohem Schutt, über den der Hüttenweg führt. Biner hofft, dass dieses „Toteis“ auch bald geschmolzen sein wird, damit er endlich einen endgültigen Weg anlegen kann.

Der Mann ist nicht zu beneiden: In unzähligen Stunden muss er jeden Frühsommer Leitern und Tritte neu verlegen, denn der Fels ist wegen des tauenden Permafrostes brüchig geworden. Assistiert von einem holländischen Bergfreund, seilt sich Biner in die Wand unterhalb des Arbenbiwaks ab. Auf einem handbreiten Felsvorsprung sichert er sich und greift zur Bohrmaschine; dann treibt er Löcher in den Fels, die als Verankerungspunkte für neue Eisenketten dienen, an denen sich Alpinisten festhalten und sichern können. Als besonders gefährlich erachtet der Walliser die Felskletterei nicht, denn „hier hinauf kommen nur geübte Alpinisten“. Tatsächlich klettern während der Sanierungsarbeiten zwei junge Bergsteiger an ihm vorbei – ungesichert, doch froh um die angebrachten Kletterhilfen, wie sie später beteuern.

Abends berichtet Biner bei einer Flasche Wein von all den lohnenden Bergtouren, die vom Arbenbiwak aus unternommen werden können. Und immer wieder preist er den einmaligen Rundblick von der Hütte. Dass dabei von Mal zu Mal weniger Eis zu bewundern ist, gebe ihm allerdings zu denken, sagt Hüttenchef Walter Brog.

DAS ARBENBIWAK WAR FRÜHER ÜBER EINEN GLETSCHER EINFACH ZU ERREICHEN. HEUTE MUSS MAN EINE 30 METER HOHE WAND ÜBERWINDEN

»DASS DER GLETSCHER DERART SCHNELL SCHMILZT, IST DAS BESTE, WAS UNS PASSIEREN KONNTE«, SAGT HÜTTENWART WALTER BROG

TRIFTGLETSCHER, Gadmen am Sustenpass. Weniger sorgenvoll blickt Biners Kollege Walter Brog, 38, in die Zukunft. Er betreut die Trifthütte im Berner Sustengebiet. „Dass der Gletscher derart schnell schmilzt, ist das Beste, was uns passieren konnte“, sagt Brog mit einem Augenzwinkern. Vor einem Jahr war er noch weniger zuversichtlich.

Der Hüttenweg, der seit je über den Triftgletscher führte, war wegen des Gletscherschwunds

ANZEIGE

Unter dem Arbenbiwak ob Zermatt: Die kümmerlichen Reste des Gletschers sehen aus wie gefrorene Pfützen. Alfons Biner und ein Helfer sanieren den Hüttenweg

nahezu unpassierbar geworden. Zwar stellten seit Jahren Leiterkonstruktionen den Abstieg auf den Gletscher sicher. Spätestens seit dem Hitzesommer 2003 aber kam auch dies nicht mehr in Frage. Der Hüttenweg musste weiträumig verlegt werden und wurde entsprechend länger – bis er schließlich zu lang war: Acht Stunden dauerte der Aufstieg auf der neuen Route. „Es kamen kaum noch Gäste“, sagt Brog.

Der Mann aus dem Berner Oberland suchte einen Ausweg und fand ihn an einer Stelle, wo es niemand für möglich gehalten hätte: Brog schlug vor, die Schlucht am Fuß des Triftgletschers mit einer Hängebrücke zu überspannen; damit fiele die heikle Gletscherquerung weg und der Anstieg wäre nur noch halb so lang. Eine faszinierende Idee – und eine kühne. Denn die Schlucht ist an dieser Stelle gegen 100 Meter tief und fast 150 Meter breit.

Zunächst wurde Brog denn auch belächelt. Als dann der erste Ingenieur zu Rat gezogen wurde, winkte der ab: Das Projekt sei eine Nummer zu groß für ihn. Er verwies Brog an den Churer Kollegen Johannes Pfaffen, den Erbauer mehrerer Hängebrücken in Nepal. Und unter Pfaffens Leitung konnte Brogs Idee verwirklicht und das Werk nach nur vier Monaten Planung und Bauzeit im Sommer 2005 eingeweiht werden. Um die Spannweite der Brücke zu reduzieren, war es allerdings nötig, ihre Verankerungspunkte mehrere Meter in die Schlucht hinab zu verlegen.

Das verlangt den Wanderern auf der Talseite eine (wenn auch leichte) Kletterei zum Einstieg ab, belohnt sie dafür aber mit Superlativen: Mit 102 Metern Spannweite ist die 70 Meter über Boden hängende Konstruktion Europas längste und höchste Hängebrücke

DER MANN SUCHTE EINEN AUSWEG. BROG SCHLUG VOR, DIE SCHLUCHT AM FUSS DES TRIFTGLETSCHERS MIT EINER HÄNGEBRÜCKE ZU ÜBERSPANNEN

ANZEIGE

An Spitzentagen suchen bis zu 170 Personen ein Nachtlager in der Hörnlihütte. Dieser Alpinist aus dem Iran hat sich freiwillig vor dem Haus zur Ruhe gebettet

für Alpinisten. In ihrer Eleganz erinnert sie an die schmalen, schwingenden Brücken, auf denen Himalaya-Expeditionen weite Schluchten überqueren, und sie ist rasch zur Touristenattraktion geworden. Hüttenchef Brog freut sich über die neuen Besucher, viele von ihnen Sonntagswanderer, die sich den Nervenkitzel nicht entgehen lassen möchten, den der Gang über die Brücke bietet. Manch einer jedoch kehrt nach ein paar Schritten wieder um.

ZURÜCK ZUM Grindelwaldgletscher und Bergführer Hansueli Klossner. Auch hier ist man bemüht, dem Gletscherschwund positive Seiten abzugewinnen. „Wir sind gezwungen, das Beste aus der Situation zu machen", sagt Klossner. Tatsächlich beweisen die Grindelwaldner bemerkenswerten Innovationsgeist. So führt unweit des Dorfs eine gebührenpflichtige Holztreppe zur bald nicht mehr sichtbaren Gletscherzunge des Oberen Grindelwaldgletschers. Eine Informationstafel am Fuß der Treppe preist Sehenswürdigkeiten an, die erst dank des Gletscherrückgangs sichtbar wurden. „Neue Gletscherschliffe" und „neu vom ewigen Eis freigelegte Gletschermühlen" gibt es nun an der Stelle zu bewundern, wo früher für Touristen eine Grotte ins Eis gehauen wurde. Für Wagemutige bietet Grindelwald zudem das „Erlebnis Gletscherwelt" an: Dabei werden die Touristen über 60 Meter hohe Felswände auf den Gletscher abgeseilt, den sie dann mit Steigeisen überqueren und an einem in Schwindel erregender Höhe angebrachten Drahtseil hängend wieder verlassen.

„Sie werden begeistert sein", verspricht Klossner, und so schließen wir uns einer Schulklasse aus dem Kanton Zürich an, die das „Erlebnis Gletscherwelt" gebucht hat.

DIE GRINDELWALDNER ZEIGEN INNOVATIONSGEIST. WO FRÜHER EINE GROTTE INS EIS GEHAUEN WURDE, ZEIGT MAN HEUTE FREIGELEGTE GLETSCHERMÜHLEN

Die Gruppe wird mit Helm, Pickel und Steigeisen ausgerüstet, dann macht sie sich auf den Weg Richtung Glecksteinhütte. Nach einer Stunde ist die Klasse von Zehn- und Elfjährigen an der Abseilstelle angekommen. Hier sollen sie von Bergführern auf den Oberen Grindelwaldgletscher hinuntergelassen werden. Das Abseilen führt zu Begeisterung und Angsttränen gleichermaßen.

Vom Gletscher hingegen scheinen viele Kinder enttäuscht zu sein. Er schaut aus wie eine Geröllwüste, viele bemerken zu Beginn gar nicht, dass das zerfurchte, von kleinen Bachrinnen durchzogene Gelände aus Eis besteht. Mäßig interessiert lassen sie sich erzählen, dass der Gletscher noch vor wenigen Jahren viel weiter ins Tal vorgestoßen ist. Zum Erlebnis wird jedoch die abschließende Überquerung des Gletscherbachs mit einer „Tirolienne", einer Art Mini-Seilbahn. „Diese Attraktion kommt sehr gut an bei den Gästen", sagt einer der Bergführer und fügt an, dass erst der Gletscherschwund deren Bau ermöglicht habe.

HÖRNLIGRAT, ZERMATT. So spektakulär die Grindelwaldner Gletscherexkursionen sind, so wenig wollen ambitionierte Alpinisten auf ihre wirklichen Traumrouten verzichten. Der Ansturm auf die Mode-Berge lässt nicht nach, obwohl deren Besteigung immer gefährlicher wird. Keiner weiß das besser als Kurt Lauber, Hüttenwart der Hörnlihütte am Fuß des

* * *

ANZEIGE

Eine Gruppe aus dem Iran macht sich bereit für den Aufstieg zum Matterhorn. Sie verzichtet auf einen Bergführer – was sie später bereuen wird

Matterhorns und stellvertretender Rettungschef von Zermatt. „An Spitzentagen übernachten hier bis zu 170 Leute“, sagt der Walliser.

Auch heute ist die Unterkunft gut besucht. Wie an jedem Vorabend eines sommerlichen Schönwettertags – den hat der Wetterbericht angekündigt – bestimmt gedämpfte Nervosität die Atmosphäre in der Hütte. Die meisten Anwesenden sind Matterhorn-Kandidaten, die ihre Ausrüstung überprüfen und über den Routenverlauf diskutieren. Gelassen gibt sich, wer die gut 1000 Franken für einen Bergführer hingeblättert hat – er weiß sich in sicherer Hand. Anders sieht es bei zehn Iranern aus, die das Matterhorn auf eigene Faust besteigen wollen. „Ein Bergführer ist uns zu teuer“, erklärt einer der Gruppe lakonisch und bettet sich vor der Hütte zum Schlafen.

Frühmorgens um Viertel nach drei Uhr weckt Lauber die Bergsteiger. Sogleich setzt ein Wettlauf ein: Wer als Erster aufbricht, bleibt an den schwierigen Kletterstellen nicht im Stau stecken und ist weniger bedroht vom Steinschlag, der durch vorangehende Seilschaften ausgelöst werden kann. Die Iraner sind zwar als Erste beim Frühstück, essen etwas Brot und Käse. Bis sie sich jedoch angeseilt und ihre Ausrüstung sortiert haben, vergehen wertvolle Minuten – die übrigen Seilschaften sind unterdessen Richtung Hörnligrat verschwunden. Damit geben die Iraner noch einen wichtigen Trumpf aus der Hand: Da der Normalweg im unteren Teil schwer zu finden ist, folgen auch viele nicht zahlende Alpinisten gerne den Stirnlampen der Bergführer.

IM HITZESOMMER 2003 STÜRZTEN ETWA 1000 KUBIKMETER FELS VOM HÖRNLIGRAT ZU TAL UND RISSEN EIN GUTES STÜCK DER NORMALROUTE MIT

Wie heikel die Route ist, zeigte sich im Hitzesommer 2003. Damals stürzten etwa 1000 Kubikmeter Fels vom Hörnligrat zu Tal und rissen ein gutes Stück der Normalroute mit. In einer aufwendigen Rettungsaktion mussten 80 Bergsteiger, die oberhalb der Abbruchstelle festsaßen, mit dem Helikopter gerettet werden. Glücklicherweise ereignete sich der Felssturz gegen Mittag, als sich keine Alpinisten mehr im betreffenden Gebiet befanden – frühmorgens wäre es zur Katastrophe gekommen.

DIE BERGUNGSAKTION am Matterhorn war eine der größten, die der Zermatter Rettungschef Bruno Jelk leitete. Der 62-Jährige ist seit bald 30 Jahren in seiner Funktion tätig und hat in dieser Zeit 500 bis 600 Tote bergen müssen. Jelk sieht sich immer häufiger mit den Folgen des Klimawandels konfrontiert. „Die Unfälle wegen Steinschlag und Gewitter nehmen zu“, sagt der Zermatter mit dem sonnengegerbten Gesicht. Das birgt auch für die Retter zusätzliche Gefahren: „Früher dachten wir gar nicht an Steinschlag. Wir flogen einfach hin und holten die Personen raus.“ Heute sei während der Rettung eine Person im Helikopter allein damit beschäftigt, den Felsen zu beobachten, um den Piloten bei Steinschlag rechtzeitig zu warnen. „Es ist gefährlicher geworden, Leute zu retten“, sagt Jelk, der rund um die Uhr erreichbar ist.

Auch während unseres Treffens in einem Zermatter Restaurant unterbrechen Funkgerät und Mobiltelefon mehrmals das Gespräch. „An diese Belastung habe ich mich gewöhnt“, sagt Jelk, die Gelassenheit in Person. Ihm komme seine jahrelange Routine zugute. Doch trotz aller Erfahrung muss auch der Rettungschef die Verhältnisse am Berg immer wieder neu beurteilen.

Kühleres Wetter würde ihm dabei viele Sorgen nehmen. Liegt zum Beispiel mehr Schnee auf den Gletschern, sinkt die Gefahr für die oft folgenschweren Mitreißunfälle. Kommt eine Person einer Seilschaft auf blankem Eis zu Fall, reißt sie meist die restlichen Mitglieder in den Abgrund. Besonders heimtückisch ist Blankeis, das von einer dünnen Schneeschicht bedeckt und dadurch kaum erkennbar ist. Selbst erfahrenen Berggängern können solche Verhältnisse zum Verhängnis werden.

Am häufigsten ausrücken muss Jelk zum Matterhorn. Meistens legt der Helikopter dann bei der Hörnlihütte einen Zwischenstopp ein und nimmt Hüttenwart Lauber mit. Beide könnten abendfüllend von Rettungsaktionen erzählen, die durch schwer nachvollziehbaren Leichtsinn ausgelöst wurden.

Auch wenige Tage nach unserem Gespräch waren die Retter am Matterhorn unterwegs. Denn nach einer wahren Berg-Odyssee saßen die zehn Iraner, die uns in der Hörnlihütte begegnet waren, in der Solvayhütte auf 4003 Meter fest. Nur ein Teil der Gruppe hatte den Matterhorn-Gipfel erreicht, obwohl sie vier Tage unterwegs gewesen waren. Als sich die Bergsteiger in der Dunkelheit verirrten, brauchten sie schließlich acht

ANZEIGE

Wer kann, übernimmt ein Ämtli vom Hüttenchef und legt Hand an. Zwei Bergsteiger schütteln vor dem Arbenbiwak staubige Militärwolldecken aus

Stunden, um 100 Höhenmeter zurück in die Nothütte zu klettern. Die Rettungsaktion schlug mit 1500 Franken pro Person zur Kasse – 500 mehr, als ein Bergführer gekostet hätte. Hüttenwart Lauber will solche Aktionen nicht kommentieren. Er hat es seit längerem aufgegeben, Seilschaften vor einer Besteigung abzuraten: Die meisten hörten nicht auf ihn.

IHN PLAGEN NOCH andere Sorgen: Der auf 3260 Meter gelegenen Hütte droht das Wasser auszugehen. Lauber führt uns zu einem kümmerlichen Gletscherfeld hinter der Hörnlihütte. „Das ist übrig von unserem Wasserreservoir", sagt er leicht ironisch. Das noch vorhandene Eis wird bald ganz weggeschmolzen sein. Der Walliser weiß noch nicht, wie er dann den Wasserbedarf der Hütte sicherstellen soll, der an Spitzentagen bis zu 4000 Liter beträgt.

Bei seiner Suche nach Wasserquellen ist er auch unkonventionelle Wege gegangen. So heuerte er drei Wassergänger an, die mit Pendeln nach Adern suchten. Gut zu sprechen ist er nicht mehr auf diese Leute. „Alle haben mir versichert, Wasser gefunden zu haben", sagt Lauber, der an den entsprechenden Stellen vier Löcher in den Untergrund treiben ließ. Das kostete 90 000 Franken – Wasser wurde nicht gefunden. Lauber prüft nun den Bau einer Leitung zu einem 200 Meter unterhalb der Hütte gelegenen Eisfeld. „Die Frage ist bloß, wie lange uns dieses Eis erhalten bleibt", sagt er.

Kommt keine Lösung zustande, droht der traditionsreichen Unterkunft am Matterhorn die Schließung. Ein nicht auszudenkendes Szenario für Tausende von Alpinisten. Denn trotz aller Schwierigkeiten strömen mehr Bergsteiger denn je den Gipfeln zu – im Schmelztau zu Berge. □

GEHT DAS WASSER AUS, DROHT DER UNTERKUNFT AM MATTERHORN DIE SCHLIESSUNG. AUCH WENN IMMER MEHR ALPINISTEN AUFS »HORU« DRÄNGEN