

# «Diving on the rock»



Rémi konzentriert sich

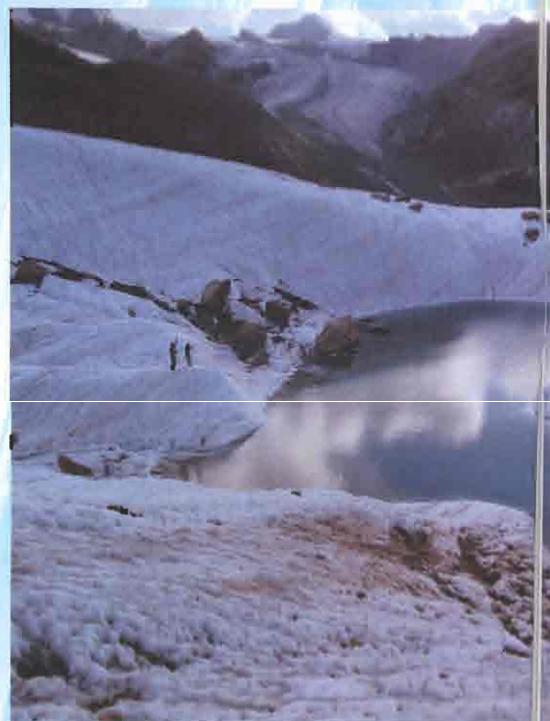
**D**ie in diesem Artikel vorstellten Tauchgänge sind nicht wirkliche Tauchgänge unter das Eis, da es hier den Begriff einer «Eisdecke» nicht gibt. Doch ist das Eis tatsächlich allgegenwärtig. Wir sprechen von «intraglaziären» Tauchgängen.

Im Sommer 2003 hatten wir die Gelegenheit, mit dem Glaziologen und Filmemacher Gérald Favre in zwei Seen im Gornergratgletscher (überhalb von Zermatt) zu tauchen. Unser gesamtes Material wurde per Helikopter auf den Gletscher transportiert, und wir sind vier Tage auf dem Gletscher geblieben. Die Ziele waren sehr vielfältig: Tauchen in den zwei Seen und

die Gletschermühlen erforschen. Wir haben im Bananensee und im runden See getaucht.

Der Bananensee war wirklich sehr trüb; wir mussten uns mit den Händen vor dem Gesicht schützen, um nicht mit den weißen Wänden, die sich fast nicht von dem trüben Wasser unterscheiden ließen, in Kollision zu gelangen. Es gab auch etliche Probleme mit dem Einfrieren der Instrumente. Wir hatten alle sehr leistungsfähige Lungenautomaten, doch waren es die Tariwesten und die Inflators die einfroren... Die Messinstrumente hatten uns auch nichts erspart. Wir waren alle mit Instrumenten dieser amerikanisch-schweizerischen Firma ausgerüstet, die mittels elektrischen Schaltern mit Kontakt zum Wasser funktionieren. Um aber einen Kontakt zu erhalten, braucht es ein minimal mineralisiertes Wasser.

Das Wasser, welches uns umgab, war geschmolzenes Gletscherwasser, welches ein paar hundert Meter auf dem Gletscher floss. Folgenderweise enthält es keine Mineralien. Von Zeit zu Zeit schalteten wir die Instrumente ein, indem wir sie mit der Zunge lecken, doch schalteten sie sich ein paar Minuten später mangels Kontakt wieder aus. Der Bananensee ist nicht sehr tief. Wir gelangen auf ungefähr 10 Meter in einen Spalt am Ausfluss des Sees. Wir dringen nicht



Orientierung im Bananensee

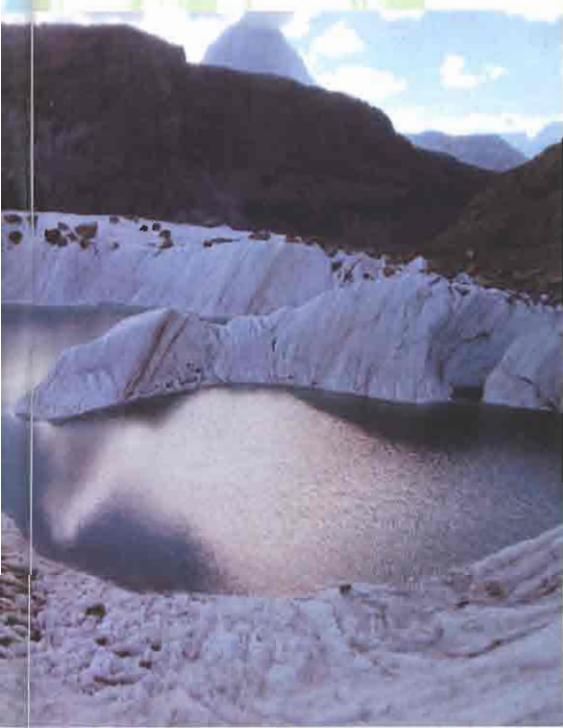
viel weiter vor, mangels Orientierungspunkten. Es werden auch zwei Tauchtaufen durchgeführt in einem wenig tiefen Teil des Bananensees. Am nächsten Tag tauchen wir im runden See, nachdem wir unsere Flaschen wieder gefüllt hatten. Er ist etwas tiefer und weniger trüb, was Gérald ermöglichte, ein paar wunderschöne Bilder von erstaunlichen Formationen zu schießen. Der Seegrund ist überdeckt mit moränen- und Algensedimenten. In dieser ausschliesslich aus Wasser bestehenden Umwelt, ist dies eher überraschend, doch angeichts der Verbreitung scheinen sie sich gut angepasst zu haben. Wir verbringen einige Minuten mit der Beobachtung der Unterwasserform dieses Sees. Wir suchen in der Tat einen Anfang, ohne ihn jedoch zu finden. Wir tauchen nach guten 30 Minuten wieder auf, denn das Wasser ist sehr kalt. Die Tauchgänge sind beendet, wir können uns einem anderen Objektiv zuwenden. Der Abstieg in die Gletschermühlen wird mit Techniken aus der Speleologie durchgeführt, die an das Eissubstrat angepasst wurden. Wir finden eine wunderschöne Mühle, in welcher wir 115 m Tiefe erreichen. Es scheint uns, dass wir, kaum angekommen, schon wieder das Feld räumen müssen. Der Helikopter kommt erneut, um unser Material zu transportieren, und wir kehren zu Fuß zurück.

Text: Dr Philippe Marti  
Fotos: Dr Philippe Marti, Johnny Martinez et Rémi Heini



Der runde See und der Bananensee

# «Diving on the rock»



Repérages au lac de la banane

**L**es plongées présentées dans cet article ne sont pas à proprement parler des plongées sous-glace puisque il n'y a pas la notion de plafond. Par contre, la glace est bien présente et même un peu partout. Nous parlons de plongées intra-glaciaires. Durant l'été 2003, avec le glaciologue et cinéaste Gérald Favre, nous avons eu l'occasion d'aller plonger dans deux lacs dans le glacier du Gornergrad (au-dessus de Zermatt). Tout notre matériel est monté en hélicoptère et nous sommes restés quatre jours sur le glacier. Les objectifs étaient multiples: plonger les deux lacs et explorer des moulins glaciaires. Nous avons plongé dans le lac de la banane et le lac rond.

Le lac de la banane était vraiment très trouble, nous devions palmer une main devant la figure pour ne pas entrer en collision avec les parois blanches qui ne se différenciaient pas de l'eau turbide. Nous étions aussi confrontés à des problèmes de givrage. Ayant tous des détendeurs très performants, ce sont les inflateurs des gilets qui givrent... Les instruments de mesure ne nous ont pas épargné. Ayant tous des appareils venant de cette boîte américano-suisse, ils fonctionnent selon un contact établi dans l'eau au travers de connecteurs électriques. Mais pour avoir un contact, il faut une eau un minimum minéralisée. L'eau qui nous entoure est de la glace

fondue ayant coulé quelques dizaines de mètres sur le glacier. Elle ne contient donc pas de minéraux. Nous allumons de temps en temps nos appareils en les léchant et ils s'arrêtent quelques minutes plus tard, faute de contact. Le lac de la banane n'est guère profond. Nous arriverons à environ 10 mètres de profondeur dans une faille en sortie du lac. Nous n'irons pas très loin faute de repères. Deux baptêmes de plongées sont aussi effectués dans une partie peu profonde du lac de la banane.

Le lendemain, nous plongeons dans le lac rond après avoir regonflé nos bouteilles. Il est un peu plus profond et un peu moins turbide, ce qui permettra à Gérald d'obtenir quelques magnifiques images de formations assez étonnantes.

Le fond du lac est recouvert de sédiments morainiques et d'algues. Pour cet univers constitué quasi exclusivement d'eau cela semble bien étonnant, mais vu la profusion, elles ont l'air de s'être très bien adaptées. Nous passerons quelques minutes à bien observer la forme sous-marine de ce lac.

Nous cherchons en fait un départ, mais il n'y en aura pas. Nous refaisons surface au bout d'une trentaine de minutes, l'eau est quand même froide.



Vincent dans le moulin du congélateur

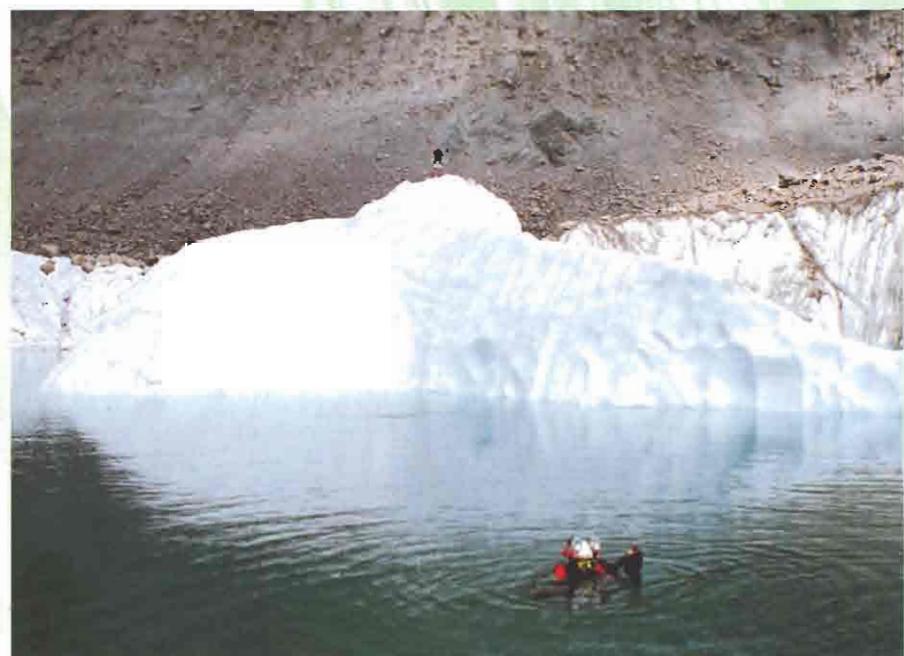
Les plongées sont terminées et nous pouvons nous atteler à l'autre objectif.

La descente dans les moulins glaciaires s'effectue selon des techniques issues de la spéléologie adaptées au substrat qu'est la glace. Nous trouverons un moulin assez magnifique dans lequel nous atteindrons 115 mètres de profondeur. Il nous semble que nous venons d'arriver et déjà nous plions le camp.

L'hélicoptère revient chercher notre matériel et nous rentrons tranquillement par le chemin.

Texte: Dr Philippe Marti

Photos: Dr Philippe Marti, Johnny Martinez et Rémi Heijn



Plongée au lac de la banane

# «Diving on the rock»



Una sequenza ai bordi del lago rotondo

**Q**uelle presentate in questo articolo non sono vere e proprie immersioni sotto il ghiaccio, in quanto manca la nozione di "soffitto". Tuttavia il ghiaccio è presente, un po' dovunque. Parliamo di immersioni nel ghiacciaio.

Durante l'estate 2003, in compagnia dell'esperto in glaciologia e cineasta Gérald Favre, abbiamo avuto l'occasione di immergervi in due laghi situati nel ghiacciaio del Gornergletscher (sopra Zermatt). Tutto il nostro materiale è stato trasportato lassù in elicottero e noi siamo rimasti per quattro giorni sul ghiacciaio.

ciao. Avevamo diversi obiettivi: immergervi nei due laghi ed esplorare i mulini glaciali. Ci siamo immersi nel lago della banana e nel lago rotondo. Il lago della banana era molto torbido. Dovevamo pinneggiate con una mano davanti alla faccia per evitare di entrare in collisione con le pareti bianche che non si potevano vedere nell'acqua torbida. Avevamo anche dei problemi di congelamento. Tutti avevamo erogatori molto efficienti, ma erano le fruste dei giubbotti che gelavano... Non ci hanno risparmiato neppure gli strumenti di misurazione. Siccome sono tutti prodotti dalla stessa ditta americano-svizzera, questi funzionano con un contatto che si stabilisce in acqua, attraverso un impulso elettrico. Per avere un contatto è però necessaria un'acqua con un minimo di contenuto minerale. L'acqua di cui eravamo circondati è ghiaccio fuso, che ha percorso una decina di metri sul ghiacciaio. Non contiene quindi minerali. Riusciamo ad avviare di tanto in tanto un apparecchio, leccandolo; ma si ferma qualche minuto dopo per mancanza di contatto. Il lago della banana non è profondo. Raggiunge appena una decina di metri in una fessura all'uscita del lago stesso. Ma in mancanza di punti di riferimento, non andiamo lontano.



Gérald si prepara all'immersione nel lago rotondo

Vengono effettuati anche due battesimi d'immersione in una parte poco profonda del lago della banana.

L'indomani, ricaricate le bombole, ci immergiamo nel lago rotondo. È un po' più profondo e meno torbido, situazione che permette a Gérard di scattare alcune magnifiche immagini di formazioni stupefacenti. Il fondo del lago è ricoperto di sedimenti morenici e di alghe a profusione. Per un universo costituito unicamente d'acqua, questo fatto sembra sorprendente, ma pare proprio che si siano ben adattati all'ambiente insolito. Dedichiamo alcuni minuti all'osservazione della struttura subacquea di questo lago. Cerchiamo in effetti un punto di partenza, ma non ne troviamo. Torniamo in superficie dopo una mezz'ora: l'acqua è pur sempre fredda. Le immersioni sono terminate e possiamo così passare al prossimo obiettivo.

La discesa nei mulini glaciali si effettua con tecniche simili a quelle della speleologia, adattate ad un substrato di ghiaccio.

Ci sembrava di essere appena arrivati e già stiamo smontando il campo.

L'elicottero torna a prendere il nostro materiale, mentre noi rientriamo tranquillamente a piedi.



Il trasporto del materiale al lago rotondo

Testo: Dr Philippe Marti

Foto: Dr Philippe Marti, Johnny Martinez et Rémi Heijnen

Traduzione: Franca Bernasconi