

# Die schwarzen Anatase aus dem Val Punteglias

## Les anatases noires du Val Punteglias

Patrick Heule

**Über Jahre hinweg neben uns verborgen unter einer Baumwurzel. Dann aber im Jahr 2012 dank dem Winter für uns sichtbar gemacht: eine neue Fundstelle am alten Ort.**

Eigentlich ist es ja nicht typisch für einen 30-Jährigen, im Flachland wohnhaften Mann im Sommer in die Berge zu fahren, um nach Kristallen und Mineralien zu suchen. Doch genau dies ist mein Hobby, meine Leidenschaft. Schon im Alter von acht Jahren war ich immer mit meinem Vater Otto Heule zusammen unterwegs, um nach diesen Schätzen zu suchen. Je älter ich wurde, desto mehr lernte ich auch die Umgebung schätzen, die schöne Aussicht, den Duft reiner Bergluft – ja, es ist eine sehr willkommene Abwechslung zum Alltag.

### Die alte Fundstelle

Die letzten Jahre strahlte ich, zusammen mit meinem Vater und meinem Kollegen Philipp, vorwiegend in der Val Punteglias bei Trun. Da wir am selben Tag immer wieder nach Hause zurückfahren, ist diese Stelle für uns ideal. Man braucht nicht erst noch drei Stunden zu Fuss aufzusteigen, bis man an der Fundstelle angekommen ist, nein, nach nur 15 Minuten Fussmarsch können wir unsere Rucksäcke deponieren, das Strahlerwerkzeug auspacken und mit der Arbeit beginnen.

## Editorial

Da sind die Hobbystrahler, die irgendwo in den Alpen neue Schätze entdecken. Es kann ein Bergkristall sein oder ein dunkler, formschöner Anatas, ein Hornblendegarbenschiefer oder ein Xenotim. Da sind auch die Fossiliensammler, die sich an den versteinerten Wesen erfreuen, die weit vor unserer Zeit die Meere und Kontinente belebt haben. Die Ammoniten oder Macrocephaliten lehren uns den Respekt vor der Natur und ihrer Verletzlichkeit. Und da sind die wissenschaftlich Interessierten, die uns die Erde und ihre Wunder akribisch beschreiben und schlüssig erklären. Je mehr wir von ihnen erfahren, desto besser sehen wir, wie vielfältig unsere Umgebung ist. Aus dem Staunen heraus kommt deswegen keiner. Im Gegenteil.

Es ist eine kulturelle Leistung, all diese Tätigkeiten in einem Heft zu spiegeln. Das ermöglicht die SVSMF als Herausgeberin des «Schweizer Strahlers». Danke.

Thomas Bolli

**Caché à nos yeux sous une souche des années durant et mis au jour grâce à l'hiver 2012: un nouveau gîte dans un endroit connu.**

A vrai dire, ce n'est pas vraiment typique pour un trentenaire domicilié en plaine de prendre la route des montagnes pour y chercher des cristaux et minéraux. Et pourtant, c'est mon passe-temps, ma passion. Déjà à l'âge de huit ans, j'accompagnais toujours mon père, Otto Heule, pour chercher ces trésors. Avec les années, j'ai aussi appris à apprécier plus encore les environs, la belle vue, le parfum de l'air pur des montagnes, oui, c'est un dépaysement bienvenu après le quotidien.

### L'ancien gîte

Au cours des dernières années, j'ai, en compagnie de mon père et de mon collègue Philipp, recherché des cristaux principalement dans le Val Punteglias près de Trun. Cet endroit est idéal pour nous car nous pouvons toujours rentrer à la maison le même jour. Nul besoin de devoir faire une ascension à pied de trois heures pour arriver sur place, non, nous pouvons déposer nos sacs à dos, sortir les outils de cristallier et commencer à travailler après seulement 15 minutes de marche.

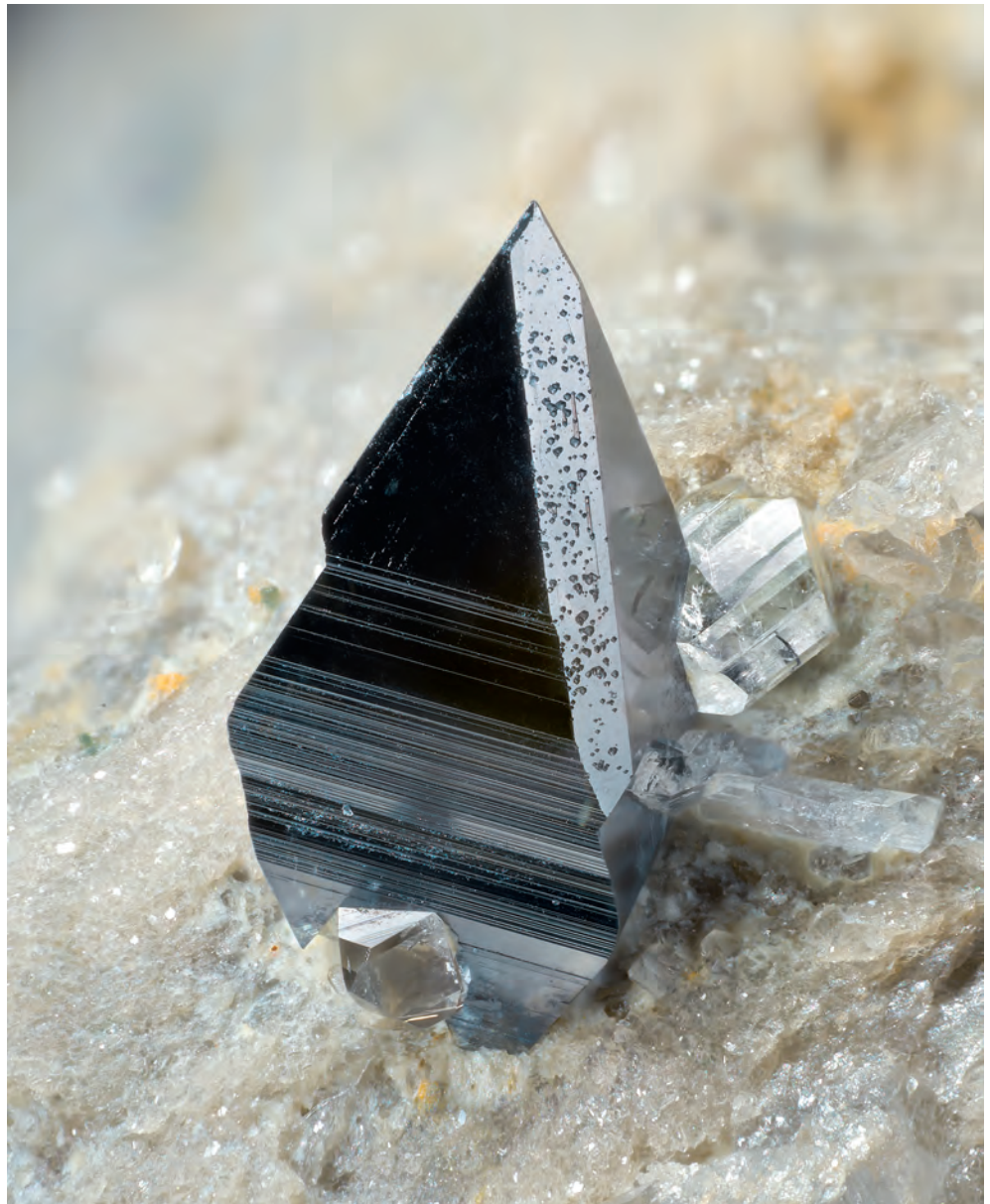
## Editorial

Il y a les cristalliers amateurs qui découvrent de nouveaux trésors quelque part dans les Alpes. Cela peut être un cristal de roche ou une anatase foncée de belle forme, un schiste à hornblende en gerbe ou un xenotime. Puis, il y a aussi les collectionneurs de fossiles qui se réjouissent des créatures pétrifiées qui peuplaient les mers et continents bien avant notre époque. Les ammonites ou *Macrocephalites* nous enseignent le respect de la nature et mettent en évidence sa fragilité. Finalement, il y a les intéressés scientifiques qui nous décrivent la Terre et ses merveilles et nous les expliquent de manière convaincante. Notre savoir, en s'agrandissant, nous permet de constater la diversité de notre environnement. C'est pourquoi, tout un chacun n'aura cesse de s'étonner. Bien au contraire.

C'est une performance culturelle que de reproduire toutes ces activités dans un seul cahier. Performance rendue possible par l'ASCMF, editrice du «Cristallier suisse». Merci.

Thomas Bolli  
Traduction: Véronique Petermann

Anatas 3 mm auf Albit.  
Anatase 3 mm sur albite.



Die Fundstelle befindet sich mitten im Wald in einem relativ steilen Gelände auf gut 1600 Höhenmeter. Das Gestein, der Bündnerschiefer, ist nicht ganz einfach zu bearbeiten, da es sehr hart ist. Trotzdem ist gut zu erkennen, dass an diesem Felsen schon früher nach Mineralien gesucht worden ist. Die alte Fundstelle (Abb. 1), eine kleine Felspartie von ca. 5 Metern Breite und 3 Metern Höhe, lieferte viele kleine Grüppchen mit Anatas, zusammen mit zum Teil wasserklarem Bergkristall, Brookit, Rutil, Turmalin sowie Albit.

Die Klüfte verlaufen waagrecht und liegen übereinander. Die Klufthohlräume waren meistens nicht sehr gross, dafür zogen sie sich meist beinahe über die ganze Breite im Gestein.

Ein für mich besonderer Fund, der bis heute in meiner Sammlervitrine Platz gefunden hat, ist ein gut 5 cm langer Doppelender. Die beiden Spitzen sind mit vielen kleinen schwarzen Anataskristallen versehen (Abb. 2). Natürlich haben noch viele andere schöne Stufen dieser Fundstelle den Weg in meine Vitrine gefunden.

Die Fundstelle fanden wir eigentlich durch Zufall. Mein Vater und ich waren vor Jahren einmal mit zwei anderen Strahlerkollegen in der Val Punteglias strahlen. Wir wollten dann

Le gîte se trouve en pleine forêt sur un terrain relativement escarpé, à bien 1600 mètres d'altitude. La roche, du schiste lustré, n'est, de par sa dureté, pas aisée à travailler. Pourtant, il est facile de reconnaître dans ce rocher les traces de l'activité des cristalliers du passé. L'ancien gîte (ill. 1), une petite zone rocheuse d'environ 5 mètres de large et 3 mètres de haut, a livré de nombreux petits groupes avec de l'anatase associée à du cristal de roche en partie limpide, de la brookite, du rutil, de la tourmaline ainsi que de l'albite.

Les fissures sont horizontales et superposées. La plupart du temps, les cavités n'étaient pas très grandes mais s'étendaient à-peu-près sur toute la largeur de la roche.

Un biterminé d'environ 5 cm de long aux deux pointes garnies de nombreuses petites anatases noires a été pour moi une découverte particulière qui est toujours exposée dans ma vitrine (ill. 2), tout comme, naturellement beaucoup d'autres beaux agrégats de cet endroit.

A vrai dire, nous avons découvert ce gîte par hasard. Il y a des années, mon père et moi étions une fois à la recherche de cristaux dans le Val Punteglias en compagnie de deux autres cristalliers. Nous souhaitions donc retourner vers ledit

wieder zur besagten Stelle gehen, welche uns die beiden Strahlerkollegen gezeigt hatten. Ich stieg vom Wanderweg etwa 30 Meter hinunter und stand plötzlich vor dieser Felspartie. Mein Vater rief zu mir runter: «War es hier unten?» Ich antwortete ihm: «Nein, hier waren wir nicht, aber es sieht hier sehr interessant aus, komm doch mal». Dies war der Anfang einer mehrjährigen Ära, welche eigentlich bis heute andauert.

### Die neue Fundstelle am alten Ort

Endlich haben ich und mein Kollege Philipp Knöpfel den ersten Termin finden können für eine gemeinsame Strahlertour im 2012. Die Wetteraussichten für den 28. Mai waren nicht schlecht, dies stimmte uns optimistisch. So zahlten wir das Patent am Freitag dann ein. Die Strahlerbewilligung wurde uns per Post zugestellt – das wichtigste war vorerst erledigt. Am Sonntag hatten wir dann den Rucksack bereitzustellen. Zwei Fäustelhämmer, zwei Spitzmeissel, ein Flachmeissel, Hähchen, Geissfuss, diverses Verpackungsmaterial und natürlich auch das Essen und Trinken haben dann schliesslich Platz im Rucksack gefunden. Anders als üblich nahm ich noch meinen Pickel mit, man weiss ja nie, dachte ich.

Am Montagmorgen um 4 Uhr in der Frühe klingelte der Wecker, ich war aber schon sicher seit 3 Uhr wach. Wie meistens schlafe ich nicht sehr gut vor einer Strahlertour, dies liegt wahrscheinlich an der Vorfreude.

Ohne Probleme verlief die Autofahrt bis nach Trun. Zu früher Stunde sind auch noch nicht sehr viele Autofahrer unterwegs. Um halb acht Uhr standen wir dann vor dem Gemeindehaus in Trun, um die Fahrbewilligung für die Strasse Munt zu lösen. Die Strasse wird nach jedem Winter wieder instand gestellt. Ohne Probleme kamen wir oben an unserem üblichen Parkplatz an. Wir packten unsere Rucksäcke aus dem Auto, zogen die Wanderschuhe an und freuten uns, dass das Wetter beinahe ideal war, um nach Kristallen zu suchen – leicht bewölkt, kein Regen und mit Aussicht auf Sonne.

Wir machten uns auf den Weg. Die ersten 5 Minuten sind geprägt von einer steilen Steigung, doch nach gut 15 Minuten befinden wir uns schon an der Fundstelle. Der Winter hatte stark gewirkt in dem zum Teil steil abfallenden Gebiet, das sich mitten in einem Wald befindet. Mehrere entwurzelte Bäume und sogar kleinere Erdbeben waren zu sehen. Wir deponierten die Rucksäcke bei unserer gewohnten Fundstelle und fingen an zu philosophieren, wo es nun am meisten Sinn machen würde, um mit der Arbeit anzufangen.

Nicht weit von unserer Felspartie entfernt, sah ich einen entwurzelten Baum (Abb. 3). Er weckte meine Neugier. Schon im Auto hatte ich meinen Strahlerkollegen darauf aufmerksam gemacht, dass sich immer wieder neue Fundmöglichkeiten offenbaren, wenn Bäume samt Wurzelstock herumliegen. Ich ging daher schnell zum besagten Wurzelstock und begutachtete diesen. Nicht lange dauerte es, da sah ich die ersten Anzeichen. Es war Quarz mit kleinen ausgebildeten Kristallen. Nichts Besonderes, aber ich dachte mir: Da muss doch irgendwo etwas vorhanden sein. Ich suchte weiter in der Erde des Wurzelstockes und fand immer wieder Anzeichen, die für eine Kluft in der Nähe sprachen. Ich holte also

gîte qu'ils nous avaient montré. Je descendis près de 30 mètres en dessous du chemin de randonnée et me trouvai tout à coup en face de cette zone rocheuse. Mon père m'appela d'en haut: «C'était ici en bas?» Je lui répondis: «Non, on n'est pas venu ici mais ça me paraît très intéressant, descends voir.» Ce fût le commencement d'une aventure de plusieurs années qui en fait, dure encore aujourd'hui.

### Le nouveau gîte près de l'ancien

Enfin, mon collègue Philipp Knöpfel et moi-même sommes parvenus à fixer la première date pour notre tour de prospection en 2012. Les prévisions météorologiques pour le 28 mai n'étaient pas mauvaises, ce qui nous rendait optimistes. Nous avons ainsi payé la patente le vendredi, l'autorisation de chercher des cristaux nous a été envoyée par la poste, le plus important était fait en attendant. Et le dimanche, nous avions à préparer les sacs à dos: deux massettes, deux burins pointus et deux plats, un petit crochet, un pied-de-biche, du matériel d'emballage divers et naturellement de quoi manger et boire y ont finalement trouvé place. Contrairement aux habitudes, j'ai pris aussi mon pic. On ne sait jamais, me dis-je.

Lundi matin, le réveil sonna à 4 heures mais j'étais certainement déjà réveillé depuis 3 heures. Comme la plupart du temps, je ne dors pas très bien à la veille d'une excursion, c'est sûrement dû à la joie anticipée.

Le voyage en voiture se déroula sans encombre jusqu'à Trun. A ces heures, il n'y a pas encore beaucoup d'automobilistes sur les routes. Nous nous sommes ensuite trouvés devant la mairie de Trun à sept heures trente pour nous y procurer l'autorisation de circuler sur la route de Munt. Cette dernière est remise en état après chaque hiver. Arrivés sans encombre à notre place de parc habituelle, nous avons sorti nos sacs à dos de la voiture et mis nos chaussures de marche. Nous sommes réjouis car le temps est presque idéal pour chercher des cristaux, juste un peu nuageux, pas de pluie et le soleil avec un peu de chance.

Nous nous sommes mis en route, les 5 premières minutes sont caractérisées par une montée raide, mais après 15 bonnes minutes, nous nous trouvons déjà sur les lieux. L'hiver avait fortement marqué la région en partie escarpée et qui se trouve en plein milieu d'une forêt. Plusieurs arbres déracinés et même de petits glissements de terrain en témoignaient. Nous avons déposé les sacs à dos près de notre gisement accoutumé et commencé à philosopher sur l'endroit le plus judicieux pour commencer à travailler.

Je vis, non loin de notre zone rocheuse, un arbre déraciné (ill. 3) qui éveilla ma curiosité. Déjà dans la voiture, j'avais rendu attentif mon collègue sur le fait que de nouvelles occasions de découverte sont constamment dévoilées lorsque des arbres, souches comprises, sont couchés. Je me rendis rapidement vers ladite souche et l'examinai. Il ne me fallut que peu de temps pour voir les premiers indices: du quartz sous la forme de petits cristaux. Rien de particulier mais je me dis: «Il doit y avoir quelque chose quelque part.» Je continuai à chercher dans la terre de la souche et à trouver des indices précurseurs d'une fissure aux environs. J'allai

- 1 Die alte Fundstelle. / L'ancien gîte.
- 2 Quarz Doppelender 55 mm: Die beiden Spitzen sind mit vielen kleinen schwarzen Anataskristallen versehen. / Quartz biterminé d'environ 5 cm de long aux deux pointes garnies de nombreuses petites anatases noires.
- 3 Der entwurzelte Baum. / L'arbre déraciné.

- 4 Beschwerliches Arbeiten. / Le travail sur le rocher n'étant pas des plus agréables.
- 5 Staunen über den schönen Kristall. / Mon étonnement de voir ce beau cristal.
- 6 Kleines Kluftsystem. / Le petit système de fissures.



meinen Pickel und trug oberhalb des Wurzelstockes die Erde ab. Bald bemerkte ich, dass der Boden, auf dem ich stand, gute Anzeichen aufwies. Der Boden war voller hellbraunem Lehm, sogar kleine Kristalle waren darauf zu sehen. Nun legte ich den Pickel beiseite und begann vorsichtig mit dem Hackchen oder Hammer und Meissel dieses Gemisch aus Gestein und Lehm abzutragen.

Es dauerte nicht lange und ich konnte die ersten Stufen bergen. Viel erkannte ich nicht, denn der Lehm war sehr hartnäckig. Ich legte einfach mal alles zur Seite und hoffte, dass die Sonne den Lehm austrockne und ich dann mit der Zahnbürste die Stufen zur ersten Kontrolle reinigen könnte.

Zu diesem Zweck lassen wir jeweils ein schwarzes Becken an der Fundstelle zurück, welches dann der Regen mit Wasser füllt. So haben wir eine gute Möglichkeit, um vorgängig unsere Funde zu putzen.

Ich trug weiter dieses Gemisch aus Gestein und Lehm ab und fand immer wieder kleine Grüppchen. Die Freude erhohnte sich, als ich dann auf einer kleinen Stufe den ersten Anatas fand. Nun war klar, dass ich sämtliche Stufen genau kontrollieren musste.

Ich arbeitete nur noch mit dem Hackchen und konnte viele kleine Stufen oder einzelne Kristalle von

bis 4 cm Länge bergen. Dort, wo das Erdreich und das vertikal liegende Gestein zusammentrafen, machte ich mich daran, mit Hammer und Meissel das Gestein abzutragen. Auch dort konnte ich Stufen bergen, welche kleine Kristalle mit diesem hartnäckigen Lehm aufwiesen. Nun hatte ich so viele Stufen beiseitegelegt, dass der Platz zu knapp wurde. Ich verlegte den Standort der Stufen weiter nach links, damit ich weiter arbeiten konnte. Nun hatte ich auch das Interesse von Philipp geweckt. Ich sagte ihm, er solle doch links von mir arbeiten. Nicht lange dauerte es und auch er fand eine paar sehr schöne Stufen mit Kristallen so klar wie Wasser. Leider wurde die Zeit knapp. Es war etwa 15.00 Uhr, als wir mit dem einpacken begannen. So gegen 16.30 Uhr waren wir dann umgezogen und abfahrtbereit beim Auto. Schon vor der Abfahrt sagten wir uns: Hierher kommen wir zurück und bearbeiten die Stelle weiter.

### Acht Besuche

So war es dann auch. Im Jahr 2012 gingen wir insgesamt fünfmal, im Jahr 2013 dreimal an der neuen Fundstelle strahlen. Das Kluftsystem, welches auch hier waagrecht verläuft, weist eine Breite von ca. 3 Metern auf. Das Gestein ist auch hier ziemlich hart, aber etwas reifer als an der alten Stelle. So kamen wir mit dem Abbau viel zügiger voran als gewohnt. Der Boden sowie auch die Decke im Kluftsystem weisen meist Antaskristalle auf. Weitere Mineralien, die ich an der neuen Fundstelle bis jetzt gefunden habe, sind: Brookit, Turmalin, Rutil in Form von Sagenitgitter, Monazit, Albit und natürlich Bergkristall.

Da das Arbeiten auf dem Felsen nicht gerade angenehm ist, nahm ich ein paar Knieschoner mit (Abb. 4). So war es dann um einiges angenehmer, an der Kluft zu arbeiten. Doch sobald die Sonne unseren «Arbeitsort» erreicht, wird es so richtig heiss. Der Schweiß läuft uns dann nur noch so runter. Die spannendsten Momente sind immer dann, wenn man mit dem Hackchen im Kluftlehm die losen Kristalle

suchen und liberai la souche de la terre qui la recouvrait. Je remarquai bientôt que le sol sur lequel je me trouvais présentait de bons indices. Il était constelle de glaise brun clair qui laissait apercevoir de petits cristaux. Je posai alors le pic de côté et commenai à dégager avec précaution au moyen du crochet ou du marteau et du burin ce mélange de roche et de glaise.

Je pus rapidement dégager les premiers groupes. Je ne reconnus pas grand-chose, la glaise étant très tenace. Je posai simplement le tout de côté en espérant que le soleil la fasse sécher afin que je puisse les nettoyer pour procéder à un premier contrôle. Dans ce but, nous laissons à

chaque fois un récipient noir sur place pour que la pluie le remplisse d'eau. Nous obtenons ainsi une bonne possibilité pour nettoyer au préalable nos trouvailles.

Je continui à dégager le mélange de roche et de glaise et trouvais sans cesse de petits groupes. La joie augmenta quand la première anatase apparut sur un petit agrégat. C'était clair maintenant, je devais tous les contrôler.

Je ne travaillais plus qu'avec le crochet et pus dégager de nombreux petits groupes ou des cristaux isoles atteignant une longueur de 4 cm. Je me



Anatase bis 2 mm auf Quarz.

Anatases jusqu'à 2 mm sur quartz.

mis à travailler la roche orientée verticalement au marteau et au burin à l'endroit où elle est en contact avec la couche de terre. J'y découvris aussi de petits agrégats sur lesquels tronaient de petits cristaux recouverts de cette glaise tenace. J'avais à présent mis tant de pièces de côté que la place commençait à manquer

Je deplacai le tout plus loin vers la gauche pour pouvoir poursuivre mon travail. J'avais à présent eveille l'intérêt de Philipp et lui dis de travailler à ma gauche. Il trouva rapidement quelques beaux groupes aux cristaux limpides. Nous n'avions malheureusement plus beaucoup de temps. Nous avons commencé à tout emballer vers 15 heures pour nous trouver vers 16 heures 30 à la voiture, changes et prêts à partir. Nous nous sommes dits encore avant de prendre la route: «On reviendra pour continuer à travailler ce gisement.»

### Huit visites

Ce qui fut fait. En 2012, nous sommes alles cinq fois vers le nouveau gîte, trois fois en 2013. Le système de fissures qui s'étend ici de manière horizontale a une largeur de près de 3 mètres. La roche y est assez dure mais un peu plus mûre qu'à l'ancien gîte. Ce qui nous permet d'avancer plus vite que d'habitude avec le dégagement. Les cristaux d'anatase se trouvent la plupart du temps à la base ainsi qu'au plafond du système de fissures. Les autres minéraux que j'ai découverts jusqu'ici dans le nouveau gîte sont: la brookite, la tourmaline, le rutil sous forme de sagenite, la monazite, l'albite et le cristal de roche naturellement.

Le travail sur le rocher n'étant pas des plus agréables, je me suis equipe d'une paire de genouillères (ill. 4). L'exploitation de la fissure est ainsi plus confortable. Mais dès que le soleil a atteint notre «lieu de travail», il y fait si chaud que nous sommes vite trempes de sueur. Les instants les plus captivants sont toujours ceux où les cristaux libres ou les petits groupes sont extraits de la glaise de la fissure au moyen du

Anatas bis 2 mm auf Quarz.

Anatase jusqu'à 2 mm sur quartz.



oder Grüppchen herausziehen kann. Fast jedes herausgezogene Stück ist etwas Besonderes und findet den Platz im Rucksack. Doch gab es auch unerwartete Momente, zum Beispiel, als ich eine Gesteinspartie – diese befand sich an der Decke – herausspitzte. Als ich das Stück Muttergestein mit den Händen herauszog und umdrehte, staunte ich nicht schlecht, als dort drauf ein schöner Kristall vorhanden war (Abb. 5). Ein anderes Mal konnten wir ein grösseres Stück Muttergestein oberhalb der Kluft lösen, dahinter kam ein kleines Kluftsystem zum Vorschein, welches Glasklare Bergkristalle mit Anatas enthielt (Abb. 6).

Wir sind guten Mutes für das Jahr 2014. Als wir das vorerst letzte Mal im August 2013 dort waren, kam doch auf der rechten Seite der Kluft ein Quarzband zum Vorschein. Was verbirgt es? Sind auch dort glasklare Bergkristalle mit schwarz glänzenden Anataskristallen vorhanden? Die Antwort werden wir erfahren, sobald der letzte Schnee geschmolzen ist. Und wer weiss, vielleicht wurde wieder eine neue Fundstelle geboren ...

---

Patrick Heule  
26 rue du Jura, F-68480 Biederthal

crochet. Presque chaque pièce est particulière et finit dans le sac à dos. Il y eut aussi des moments inattendus comme lorsque j'attaquais la roche de la voûte; quel ne fut pas mon étonnement quand je sortis le fragment de roche mère des deux mains et, après l'avoir retourné, vis qu'un beau cristal y trônait (ill. 5). A une autre occasion, nous avons pu dégager un plus grand bloc de roche mère au-dessus de la fissure et ainsi faire apparaître un petit système de fissures qui contenait des cristaux de roche limpides avec anatases (ill. 6).

L'année 2014 nous donne des raisons d'espérer. Alors que nous étions sur place pour la dernière fois en août 2013, une bande de quartz a été mise au jour sur le côté droit de la fissure. Que nous cache-t-elle? Y a-t-il aussi des cristaux de roche limpides décorés de brillants cristaux d'anatase noire? Nous obtiendrons la réponse après la fonte de la dernière neige. Et qui sait, peut-être qu'un nouveau gîte est né ...

---

Traduction: Daniel Hêche