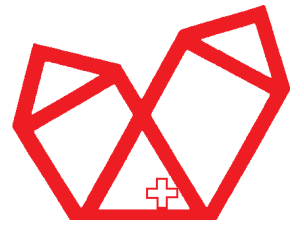


Schweizer Strahler Le Cristallier Suisse Il Chavacristallas Svizzer Il Cercatore Svizzero di Minerali



November / Novembre / Novembre

4/2021



Die Kluft vom
Pizzo dell'Arzo

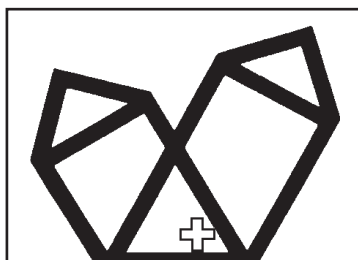
La fissure du
Pizzo dell'Arzo

Bündner
Farbenpracht

Splendeur des
couleurs aux Grisons

Herznach: Was
Geologie erzählt

Ce que raconte la
géologie à Herznach



Schweizer Strahler

Le Cristallier Suisse

Il Chavacristallas Svizzer

Il Cercatore Svizzero di Minerali

Inhalt

- 2 Die «Gorgonzola»-Kluft vom Pizzo dell'Arzo**
Ueli Wolf
- 7 Betörende Farben von Kleinmineralien**
Franco Isepponi
- 12 Monazite, ein Anatas-Winzling und ein Pyrit-Monster**
Jean Gloor
- 17 Aussergewöhnlicher Calcit-Fund im Aargauer Jura**
Martin Wyss
- 22 Geologie und Paläontologie des Bergwerks Herznach; Teil 2: Die Erdgeschichte des Eisenerzes**
Dr. Peter Bitterli-Dreher
- 34 Ein altes Foto, der antike Kristallschrank und das blaue Mineral**
Peter Amacher
- 38 Rätselhafte uranhaltige Rutile**
Thomas Raber, Philippe Roth, Jakub Plášil, Radek Škoda, Nicolas Meisser

Sommaire

- 2 La fissure «Gorgonzola» au Pizzo dell'Arzo**
Ueli Wolf
- 7 Les couleurs envoûtantes des microminéraux**
Franco Isepponi
- 12 Monazite, un minuscule anatase et une énorme pyrite**
Jean Gloor
- 17 Découverte extraordinaire de calcite dans le Jura argovien**
Martin Wyss
- 22 Géologie et paléontologie de la mine de Herznach; Deuxième partie: l'histoire géologique du minerai de fer**
Dr. Peter Bitterli-Dreher
- 34 Une ancienne photo, l'antique vitrine à cristaux et le minéral bleu**
Peter Amacher
- 38 Curieux cristaux de rutile uranifère**
Thomas Raber, Philippe Roth, Jakub Plášil, Radek Škoda, Nicolas Meisser


INFOS

- 40 Aktuell**
44 Literatur
47 Museen
54 Sektionen
58 Branchenregister
59 Kleinanzeigen
60 Rätsel

Titelbild / Photo de couverture

Ueli Wolf kann sein Glück kaum fassen.

Ueli Wolf a du mal à croire à sa chance.

 Roli Walter

INFOS

- 40 Actuel**
44 Littérature
47 Musées
54 Sections
58 L'annuaire
59 Petites annonces
60 Enigme

Impressum

ISSN 0370-9213

55. Jahrgang / 55e année

Herausgeber / Editeur

Schweiz. Vereinigung der Strahler, Mineralien- und Fossilien Sammler SVSMF
Association suisse des cristalliers et collectionneurs de minéraux et fossiles ASCMF

SVSMF Geschäftsstelle / ASCMF Secrétariat

(Inserate, Abonnements, Mutationen, Zentralkasse; annonces, abonnements, caisse centrale)

Yvonne Bleiker Grunder
Craistas 145, Postfach
CH-7536 Sta. Maria, Val Müstair
Tel. +41 (0)41 310 03 35
M: +41 (0)76 561 21 43
E-Mail: sekretariat@svsmf.ch
www.svsmf.ch / www.ascmf.ch

Redaktion / Rédaction

Verantwortlicher Redaktor / Rédacteur en chef:

Dr. Thomas Bolli
Pilatusstrasse 8
6033 Buchrain
redaktion@svsmf.ch
M: 078 640 58 77

Redaktionsmitglied / Membre de la rédaction:

Dr. Pascal Grundler, Trabandan 37, Lausanne

Wissenschaftliche Mitarbeiter / Collaborateurs scientifiques

Prof. T. Armbruster, Labor für chem. u. mineral. Kristallographie, Uni Bern; Dr. Danielle Decrouez, 93 impasse des Voirons, Findrol, F-74130 Contamine sur Arve; Prof. Bernard Grobéty, Chemin du musée 6, 1700 Fribourg; Dr. Beda Hofmann, Naturhistorisches Museum, Bern; Dr. Nicolas Meisser, Musée de géologie, Lausanne

Abonnement

4 Ausgaben jährlich / Fr. 65.–
4 éditions par an
Jugendliche / jeunes gens Fr. 40.–
Ausland / étranger € 75.– / Fr. 85.–
Einzelheft / le numéro Fr. 17.–
+ Porto

Druck / Impression

Druckerei Gasser AG, 6472 Erstfeld
Tel. 041 880 10 30
E-Mail: mail@gasserdruck.ch

Die Texte, Bilder und Inserate dieser Zeitschrift sind urheberrechtlich geschützt. Ihre Verwendung durch Dritte ist ohne Genehmigung durch die Redaktion untersagt.

Les textes, figures et annonces dans cette revue sont soumis au copyright. Leur reprise ayant pour but toute forme de publication ultérieure est interdite sans le consentement formel de la rédaction.

Die «Gorgonzola»-Kluft vom Pizzo dell'Arzo

La fissure «Gorgonzola» au Pizzo dell'Arzo

Ueli Wolf

Die Geschichte begann eigentlich schon 25 Jahre früher, als ich an einer mir damals noch unbekanntem Felsrippe beim Pizzo dell'Arzo (Val Bavona, TI) ein Quarzband entdeckte. Dasselbe sah recht gut aus, war zirka 30 cm breit und zog in einen Felssims rein, auf dem man so leidlich sitzen konnte.

Im Übergang zum Sims hatte es eine kleine rund 5 cm grosse Öffnung, die mit gepresstem Kieselschutt verklebt war. An diesem heissen Augusttag, mit der damaligen, noch mangelhaften Tessiner Kletterfahrgang, machte ich mich mit Grüber und Strahlstock ans Werk. Es war mühsam, ich rutschte immer wieder auf dem abschüssigen Sims, Spitzen war mir zu streng und als nach 15 Minuten immer noch Kieselsteine rauskamen, war dieses Band für mich erledigt. Aber zum Glück bekommt man manchmal im Leben eine zweite Chance.

Das Band von damals

Es war der 7. Oktober 2012 und ich war wieder einmal in der Region unterwegs. Die oberen Zonen waren schon mit Neuschnee zugedeckt und der feuchte Nebel waberte dicht um die Felsen. Da entschloss ich mich, nach stundenlangem ziemlich erfolglosem Suchen, es an diesem Tag noch gegen den See hinunter zu versuchen. Nach einigem Herumstreifen und ein paar gefundenen Spitzen war ich eigentlich zufrieden. Ich stellte mich schon auf einen zeitigen Heimweg

Cette histoire commence en somme il y a 25 ans par la découverte d'une bande de quartz dans une arête rocheuse, pour moi encore inconnue, au Pizzo dell'Arzo (Val Bavona, TI). Elle avait bonne façon, mesurait environ 30 cm de large et pénétrait dans une corniche rocheuse sur laquelle on pouvait à peine s'asseoir.

Dans la transition vers la corniche, il y avait une petite ouverture d'environ 5 cm qui était colmatée par une accumulation de gravats. Il faisait chaud ce jour d'août et je n'avais pas encore beaucoup d'expérience des fissures tessinoises. Je me mis néanmoins au travail avec un crochet et la barre à mine. C'était fastidieux, je n'arrêtais pas de glisser sur la corniche escarpée, travailler au burin m'était trop difficile et après avoir dégagé des galets pendant 15 minutes, j'ai abandonné le travail. Heureusement, il arrive que le hasard accorde une deuxième chance.

La bande de quartz de l'époque

C'était le 7 octobre 2012 et j'étais à nouveau en route dans la région. En altitude, la neige était tombée et un brouillard humide s'étirait autour des rochers. C'est là que je me suis décidé après avoir cherché sans succès pendant des heures, de tenter ma chance plus bas, près du lac. Après avoir un peu cherché dans les environs, j'étais en somme satisfait des quelques pointes trouvées. Je me préparais déjà à rentrer tôt chez moi lorsque j'ai aperçu cette fameuse

Editorial

Viele suchen, viele sammeln, viele suchen und sammeln. Entweder Fossilien oder Mineralien oder beides. Manchmal frage ich mich: Hat jede und jeder eine Lieblingsstufe oder ein Lieblingsfossil? Welches Stück würde er oder sie niemals hergeben und nur seinen Nächsten vermachen?

Auch 2021 war ein schwieriges Jahr. Aber es fanden einige Börsen statt und Höcks und Ausflüge waren zum Teil möglich. Vielleicht schätzen wir wieder mehr, was über die Jahre aufgebaut worden ist und in Gemeinschaft erlebt werden kann. Auf ein gutes 2022 hofft
Thomas Bolli.

Editorial

Beaucoup cherchent ou collectionnent et d'autres cherchent et collectionnent. Des fossiles, des minéraux ou encore tous les deux. Parfois, je me demande si chacun et chacune possède déjà son fossile ou son groupe minéral favori! De quelle pièce ne voudrait-elle jamais se séparer et laquelle ne léguerait-t-il qu'à ses proches?

L'année 2021 n'a pas non plus été une année facile. Et pourtant, quelques bourses, quelques rencontres et excursions ont rendu à la vie associative un peu de normalité. Peut-être apprécierons-nous davantage à l'avenir les sociétés que nous avons construites au fil des ans et les bienfaits qu'elles nous apportent à toutes et tous. *Thomas Bolli* vous souhaite la meilleure année 2022 possible.

Traduction: Véronique Petermann

Die Einschlüsse als Namensgeber der Kluft.

Les inclusions qui ont donné le nom à la fissure.

📷 Deborah Spinelli



ein, als ich dieses ominöse Quarzband von damals wieder erblickte und in meinen Gehirnwindungen die Erinnerungen hervorkramte.

Ich studierte nochmals die Anzeichen und war jetzt über mein damaliges Aufgeben schon etwas konsterniert. Mit dem Pickel erarbeitete ich mir einen einigermaßen bequemen Arbeitsplatz, dann fing ich an, mit Hammer und Meissel die kleine Öffnung zu erweitern. Zum «Glück» war der anstehende Fels recht hart, sodass ich an diesem sehr feuchtkühlen Tag doch noch zu einer angenehmen Körperwärme kam.

Endlich konnte ich mit beiden Händen das reingepresste Geröll entfernen und arbeitete mich nach unten und hinten. Nach ungefähr einer Stunde Geröll graben hatte ich mich bis 50 cm tief und 70 cm nach hinten in die Kluft gebuddelt. Da kam mir der Gedanke, ob der Gletscher hier vielleicht die ganze Füllung (analog anderer erfolgloser Klüfte) schon rausgesogen hatte.

Aber nein, sagte ich mir, mit der kleinen Anfangsöffnung war das unmöglich. Tatsächlich konnte ich nur 5 Minuten später die ersten Bandquarze und Kristallscherben herausfischen. Darauf folgte ein rund 10 cm grosser Quarz, der marmorisierte Schlieren aufwies. Es könnte also interessante Quarze geben, wenn auch nicht ganz glasige Stücke; konstatierte ich mit etwas Zweifel und etwas Optimismus.

Des Rätsels Lösung musste ich aber doch noch etwas vertagen. Ein grösserer Kluftwandblock war schräg über die ganze Kluft gesackt. Dazu benötigte ich gröberes Werkzeug und mittlerweile war es auch Zeit zum Aufbruch, wollte ich doch die Seilbahn ins Tal nicht verpassen. So durfte ich einen Winter lang überlegen und mir ausmalen, was mich hinter dieser versperrenden Kluftwand erwartete.

Die Kluft ist voll

Am 28. Juli 2013 war es soweit, der Schnee in dieser steilen Flanke war abgerutscht und ich, bis an die Zähne mit allem möglichen Werkzeug bewaffnet, konnte vor Ort weiterarbeiten. Also mit frischen Kräften zuerst mal die Kluftöffnung so weit wie möglich erweitern. Nach einer halben Stunde war das geschafft und schnell hatte ich auch den Block gelöst. Nachdem ich ihn in der Kluft halbiert hatte, passte er auch durch das Eingangloch. Was nun begann, kann man eigentlich nur nachempfinden, wenn man schon selber eine

bande de quartz de l'époque et que j'ai réussi à faire resurgir du fond de mes méninges ce qui s'était passé.

Je me suis penché en détail sur les signes de fissure et mon abandon de l'époque m'a quelque peu consterné. Avec le pic, j'ai préparé un endroit assez confortable pour travailler, puis j'ai commencé à élargir la petite ouverture à l'aide du marteau et du burin. Par «chance», la roche en place était assez dure pour que le travail me donne suffisamment chaud par cette journée très fraîche et humide.

Finalement, à mains nues, je suis parvenu à dégager les gravats coincés et j'ai travaillé vers le bas et vers l'arrière. Après avoir passé une heure à creuser dans les gravats, j'avais réussi à progresser 50 cm vers le bas et 70 cm vers l'arrière de la fissure. Il m'est alors venu à l'esprit que le glacier avait peut-être déjà aspiré tout le remplissage (comme c'était le cas d'autres fissures alors vides).

Mais non me rassurais-je, l'ouverture initiale était bien trop petite. En effet, cinq minutes plus tard, je pêchais les premiers quartz et des fragments de cristal. Suivis peu après, d'un quartz de 10 cm qui présentait des stries marbrées. J'oscillais entre le doute et l'optimisme, elle pouvait contenir des quartz intéressants mais peut-être que ceux-ci ne seraient pas tout à fait limpide.

Il me fallut remettre la solution à cette énigme à plus tard car un grand bloc de la paroi de la fissure s'était affaissé en biais dans la fissure et bloquait le passage. Pour le dégager, j'avais besoin d'outils plus efficaces et il était temps de toute façon de rentrer si je ne voulais pas manquer la dernière cabine pour la vallée. Ainsi, pendant tout l'hiver, j'ai eu le temps de réfléchir et d'imaginer ce qui m'attendait dans la fissure, derrière cette paroi entravante.

Une fissure bien remplie

Le 28 juillet 2013, la neige avait enfin glissé du versant escarpé et je revins sur le site muni de tous les outils qui selon moi pourraient m'être utiles. Il fallait commencer par profiter des forces neuves et agrandir autant que possible l'ouverture de la fissure. Ce qui dura une demi-heure, puis peu après le bloc était lui aussi dégagé. Après l'avoir réduit en deux parts dans la fissure, j'ai réussi à le faire passer par l'ouverture. Ceux qui ont déjà découvert une fissure pleine de quartz peuvent s'imaginer ce qui se passa par la suite. L'adrénaline et un sentiment de bonheur se sont répandus



An der Arbeit.

📷 Stefan Weiss

Au travail.

gut gefüllte Kluft mit Quarzen gefunden hat. Adrenalin und Glücksgefühle breiteten sich im Körper aus, als hinter dem Felsriegel grössere Flächen, kleinere Quarze und ein erster perfekter 25 cm langer Spitz zu sehen war. Bruno Ascar, der damalige Chef vom Hotel Robiei, war dann von diesem Spitz so angetan, dass er jetzt bei ihm zu Hause steht.

Nun folgten auf der ganzen Breite und in die Tiefe Quarze mit schönen Tessiner Formen. Die meisten Quarze wiesen marmorierte Stellen auf und in der oberen Quarzschicht waren so blaugrüne Einschlüsse zu sehen, was dann auch zum speziellen Kluftnamen führte.

An diesem und dem nächsten Tag war der Rucksack schnell gefüllt, aber weil's so schön war, erntete ich noch eine Weile, bis ich kaum mehr Platz zum Deponieren hatte. Die überzähligen Kristalle versteckte ich in der Nähe und die Kluftöffnung tarnte ich so gut wie möglich, denn hinten in der Kluft sah man weitere Spitzen aus dem Kluftgries raus schauen.

Eine sehr lange Woche später kam ich ganz ungeduldig in Robiei an, um so schnell wie möglich zur Gorgonzolakluft zu gelangen. Stefan Weiss war mit Mischa Crumbach auch vor Ort und ich lud sie zu einem Augenschein auf ihrem Rückweg ein.

An diesem Tag kamen grössere Quarze zum Vorschein, einige zwischen 25 bis 35 cm lang. So war ich sehr froh, als Stefan am Nachmittag auftauchte, die analytischen Fähigkeiten des Mineralogen in Bezug auf Lage, Winkel und Inhalt der Kluft spielen liess und mir schliesslich half, einen Teil des Fundes nach Robiei zu tragen. In der Folge bearbeitete ich diese Kluft noch 3 Mal und der längste gebastelte Grüber war schlussendlich 3 Meter lang. Auch meinen ehemaligen, langjährigen Strahlerfreund Roli konnte ich noch motivieren, wieder mal die Nase in eine grössere Kluft zu stecken.

dans chaque cellule de mon corps quand j'ai aperçu derrière le bloc, de grandes faces, de petits quartz et une première pointe parfaite de 25 cm de long. Cette pointe a tellement plus à Bruno Ascar, à l'époque chef de l'hôtel Robiei qu'elle se trouve maintenant chez lui.

Désormais, n'apparaissaient sur toute la longueur et la largeur que les plus beaux quartz d'habitues tessinois. La plupart des quartz présentaient des marbrures et dans la partie supérieure du quartz, on pouvait remarquer des inclusions bleu-vert qui sont à l'origine du nom particulier de la fissure. Ce jour-là et le jour suivant, le sac à dos se remplit très vite, mais parce que la sensation était si grisante, j'ai continué à récolter jusqu'à ce que je n'aie plus eu de place pour déposer les cristaux. Ceux que je ne pouvais transporter furent cachés à proximité et je camouflai l'entrée de la fissure du mieux que je le pus car on voyait tout au fond, d'autres pointes émerger du gravier.

Une très longue semaine plus tard, j'arrivai impatient à Robiei pour aller le plus rapidement à la fissure Gorgonzola. Stefan Weiss et Mischa Crumbach étaient également dans le coin et je les invitai à venir passer lorsqu'ils rentreraient. Je dégageai ce jour-là de plus grands quartz, certains atteignaient même une longueur de 25 à 35 cm. Quel plaisir quand Stefan arriva l'après-midi car, il fit jouer ses capacités analytiques de minéralogiste en matière de situation, pendage et contenu et m'aida finalement à porter une partie de la découverte à Robiei. Par la suite, j'exploitai la fissure encore trois fois et la plus longues des tringles bricolées que j'utilisai atteignait finalement trois mètres. J'ai même réussi à motiver Roli, mon ami cristallier de longue date, à remettre une fois son nez dans une grande fissure.

Die Mineralisation dieser Kluft war ziemlich einfach: Quarz, Adular und Chlorit als Einschlüsse in den Quarzen. Viele Kristalle wiesen schöne Tessiner Formen auf und machten rund 95 Prozent des Fundgutes aus.

Ungebetener Besuch

Dann gab's da noch die Episode mit dem Trauen oder Vertrauen: Leider hört und liest man ja immer wieder Geschichten von Kluftbesuchern mit gewissen negativen Charaktereigenschaften. Ich selber hatte am Arzo wie auch im nahen Cavagnoligebiet schon zweimal unbetenen Besuch in meinen Klüften und bin daher etwas vorbelastet.

Auch wenn ich grundsätzlich an das Gute glaube, so bekam ich es an einem dieser Strahlertage trotzdem nochmals mit einer grösseren Unruhe zu tun. Als ich im Hotel ankam, erzählte mir Bruno, dass ein Strahler am Tag zuvor einen grösseren Spitz gefunden hätte, aber er wusste nicht von welchem Gebiet. Derselbe Strahler war noch vor Ort und nahm den gleichen Weg wie ich. Auch wenn er ziemlich langsam lief, ich lief noch langsamer, wollte ich doch sein angestrebtes Zielgebiet wissen. Zirka 300 m vor meiner

La minéralisation de la fissure était assez simple: quartz, adulaire et chlorite en tant qu'inclusions dans le quartz. 95 % des cristaux présentaient un bel habitus tessinois.

Visite indésirable

Et puis, il y a eu aussi l'épisode d'avoir et de faire confiance: malheureusement, on entend et on lit toujours des histoires sur des visiteurs indésirables de fissures. Moi-même, j'ai déjà eu deux visites de ce genre dans mes fissures, tant à l'Arzo que dans la région proche de Cavagnoli et c'est pourquoi ce sujet me touche.

Même si je crois fondamentalement au bien, j'ai été pourtant confronté à un grand sentiment de malaise lors de l'une de ces journées. Quand je suis arrivé à l'hôtel, Bruno me raconta qu'il avait rencontré un cristallier le jour d'avant. Celui-ci avait découvert une grande pointe mais il ne lui avait pas dit d'où elle venait. Ce même cristallier était encore sur les lieux et quand il partit, il prit le même chemin que moi. Bien qu'il marchât lentement, j'allais plus lentement encore car je voulais savoir vers quelle région il se dirigerait. A environ 300 mètres de ma fissure, il prit une autre direction. Pffff,



Stilleben vor der Kluft.

Nature morte devant la fissure.



30er Zinken zeigen sich.

Les pointes de 30 cm se montrent.



Die Kluftöffnung.

Entrée de la fissure.



Der Schönste bei der Bergung.

Le plus beau lors de la récupération.



Der schönste 30cm-Spitz.

La plus belle pointe de 30 cm.

📷 Deborah Spinelli



Ein paar gereinigte Spitzen (der Längste ca. 25 cm).

📷 Deborah Spinelli

Quelques pointes après le nettoyage (la plus longue env. 25 cm).



Auf dem Weg zur Kluft, im Blick den Basodino.
Sur le chemin de la fissure, vue sur le Basòdino.



Neugierige Steingeiss.
Une étagne curieuse.

Kluft bog er dann aber auf die andere Seite ab. Puhhh, also Adrenalin runterfahren, noch freundlich winken und schnell hinter den Felsen verschwinden.

An diesem Tag durfte ich den für mich schönsten 30 cm Spitz rausziehen, dessen Spitze eine Woche lang aus dem Kluftgries rausgeschaut hatte. Das war ja auch der Grund für meine Unruhe gewesen.

Mittlerweile wurde es im tiefsten und hintersten Teil der Kluft ziemlich hart und ich konnte auch mit meiner Verlängerung nicht mehr viel ausrichten. Da beschloss ich, hier vorderhand aufzuhören, den Fund zu geniessen und es nach ein paar Wintern wieder mal zu probieren. Es sind nun aber schon 7 Winter verflossen und ich habe es nie mehr zu dieser Kluft geschafft. Sie wäre nun schon lange frei für eine Nachbearbeitung, aber das nur mit sehr langem Werkzeug...

Ueli Wolf
Adresse ●●●●●●

il ne me restait plus qu'à me calmer, saluer amicalement et disparaître rapidement derrière les rochers.

Ce jour-là enfin, je pus dégager le plus beau cristal, d'une taille de 30 cm et dont la pointe émergeait déjà du gravier de la fissure depuis la semaine dernière. Elle était certainement la cause de mon agitation.

Entre-temps, la partie la plus profonde et la plus reculée de la fissure était devenue très dure et je ne pouvais plus vraiment travailler avec ma rallonge. J'ai décidé alors d'arrêter mes travaux et d'apprécier ma trouvaille puis de réessayer quelques hivers plus tard. 7 hivers sont passés et je n'ai plus jamais eu le temps de retourner à cette fissure. Elle serait prête depuis longtemps à être retravaillée, ceci néanmoins avec de très longs outils...

Traduction: Véronique Petermann