



## Zürcher Steinpost Juli / August / September 2022

Und schon wieder ist ein halbes Jahr vorüber... Glücklicherweise erlaubt uns die aktuelle Coronasituation, unsere Veranstaltungen wieder im gewohnten Rahmen durchzuführen. Trotz hoher Fallzahlen waren unsere Vorträge seit Anfang Jahr und auch die OpenHouse Veranstaltung bei Ueli Wolf sehr gut besucht. Hoffen wir darauf, dass sich die Situation weiter entspannt.

### Ein gelungener Start der 'Gruppo Meyer' in die Exkursions-Saison 2022

Einmal mehr machte es das Wetter unserem Exkursionsleiter Richi extrem schwer, die Entscheidung zu treffen, kann die Exkursion aufgrund der Wettvorhersage stattfinden oder nicht? Richi hatte zwar geschrieben, dass die Exkursion auch bei etwas zweifelhaften Bedingungen stattfinden wird. Die



Bild: Wettervorhersage für unseren ersten Exkursionstag (Bsp.: meteoblue)

Vorhersagen der verschiedenen Wetterdienste für den ersten Exkursionstag waren alles

andere als 'berauschend'. Für den zweiten Exkursionstag, war von allen Diensten übereinstimmend, besseres Wetter vorhergesagt. Richi hatte den Mut und die Nerven, die Exkursion durchzuführen. Der erste Tag entwickelte sich über die Zeit zum Glück viel besser als vorhergesagt und der zweite Tag war ein absoluter Traumtag. Alles richtig gemacht, bravo. Wir trafen uns zur vereinbarten Zeit in Roveredo.



Bild: Besammlung in Roveredo am Morgen am ersten Exkursionstag

Das Wetter war noch etwas 'verhalten' und ein Regenschutz angemessen. Glücklicherweise erhöhte der Wettergott Richi und die Exkursionsteilnehmer, denn bald nach dem wir die Fundstelle erreicht hatten, hörte der Regen auf und es trocknete ab. Um mögliche Korunde zu entdecken, war es optimal, dass sich die Sonne etwas zurückhielt. Bevor wir zur Fundstelle hinabstiegen führte uns Yi kompetent in die Geologie des Val Traversagna ein. Die Verhältnisse sind für die Schweiz recht speziell. Ein Stück Ozeanboden geriet durch die Kollision der afrikanischen -, eurasischen - und adriatischen Platte zuerst in die Tiefe, wurde metamorph umgewandelt (Druck und Temperatur) und wieder an die Erdoberfläche empor gehoben. Dabei bildete sich auch das Mineral Korund ( $Al_2O_3$ ), das an dieser Stelle gefunden werden kann. Vom Namen her bekannte und sehr geschätzte Korund Varietäten sind der Rubin (rot) und der Saphir

(blau). Schon kurze Zeit nach der Ankunft fand der eine oder andere Teilnehmer einen grünlichen Block (Amphibolit), bei dem es sich lohnte, genauer hinzuschauen. Zeigte sich an der Oberfläche bereits ein Korund, könnte es sein, dass sich in seinem Inneren noch mehr Korunde verbergen könnten. Emsiges Hämmern verrät die Anwesenheit des SZM im Tal.



*Bild: Arbeit am grünen Gestein der Fundstelle*  
Nach der Arbeit an der Fundstelle war auch eine Mittagspause angesagt um danach wieder mit neuen Kräften an die Arbeit zu gehen.



*Bild: Mittagspause an der Fundstelle*  
Am Abend des ersten Exkursionstages gab es einen kurzen Regenschauer, der einen wunderschönen doppelten Regenbogen hervorbrachte.



*Bild: Regenbogen über Roveredo*

Nach dem Abendessen im Hotel in Roveredo unternahmen wir unter Richis Leitung noch einen kleinen Dorfrundgang.



*Bild: Der Dorfrundgang führte uns unter anderem zum Fluss Moesa, der durch Roveredo führt.*

Am zweiten Tag zeigte sich ein strahlend blauer Himmel und versprach bestes Exkursionswetter. Nach dem Frühstück



*Bild: Blick das Misox hinauf am Morgen des zweiten Exkursionstags*

machten wir uns zur nächsten Stelle auf. Wie auch am Vortag ging es auch hier zuerst kurz, aber ziemlich steil den Berg hinunter, bevor es nach der Exkursion wieder (wen wundert's) den steilen Berg hinauf ging.

*Auf der folgenden Seite ein paar (eigene) Bilder anlässlich der Exkursion gefundener kleiner (im wörtlichen Sinne) Preziosen. Weitere Funde sind auf unserer Website und auch unter <https://www.strahler.club/misox> zu finden.*



*Bild links: Kleine, farblich ansprechende Korunde im umgebenden Gestein. Bildbreite: Ca. 15 mm (also eher Kleinode als 'Riesenklunker'..., aber trotzdem schön)*

*Bild rechts: Korund in 'üblicher' Farbe rosa, Grösse ca.10 mm*



*Bild links: Ein Turmalin im Pegmatit. Offenbar brach der 'Stängel' schon während/nach seiner Bildung, die dabei entstandenen Risse jedenfalls wurden wieder mit (weissem) Pegmatit verfüllt. Die Dicke des Stängels variiert. Länge: Ca. 25 mm*

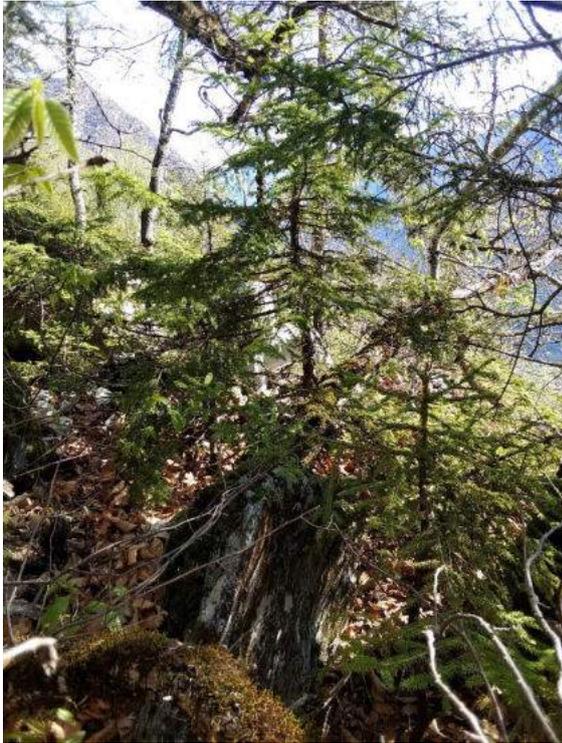
*Bild rechts: 'Mini'-Granat auf einem kleinen Stück Turmalin, Grösse des Granats, ca. 1 mm*



*Bild links: Eine Aquamarin Mini-Säule, die aus dem umgebenden Pegmatit herausragt. Breite der Säule ca. 4-5 mm*

*Bild rechts: 'Granatrasen'. Die kleinen Grante auf dem Bild sind gröstenteils nur bruchstückhaft erhalten.*





*Bild: Ein Exkursionsteilnehmer an der Arbeit im Fundgebiet (hinter der Tanne...)*

Zu finden waren im Pegmatit die dafür typischen Mineralien wie Turmalin, viel seltener Granat und auch Beryll. Sicherlich alle von uns konnten etwas finden. Zum Schluss der Exkursion durften wir noch den herrlichen Ausblick ins Grüne von einem Grotto aus geniessen.



*Bild: Blick Richtung Misox und links abgehend das Val Traversagna*

Ganz herzlicher Dank an Richi. Sicher im Namen aller Teilnehmer, für die super Vorbereitung und die tolle Exkursion. Ebenso bedanke ich mich bei Michi, der bei der Vorbereitung Richi unterstützte.

### **Sonderausstellung an der TU Bergakademie Freiberg**

Ich darf euch auf die zurzeit laufende Sonderausstellung (9.4.-31.12.2022) an der TU Bergakademie Freiberg IN NATURA IN NEXU-IN ARTES anlässlich der Gründung der Stiftung von unserem langjährigen, sehr geschätzten Mitglied Kuno Stöckli hinweisen. Gezeigt werden Zitat: 'Anlässlich der Gründung der Stiftung Kuno Stöckli an der TU Bergakademie Freiberg zeigt die terra mineralia in ihrer Sonderschau eine Auswahl der über 300 Gemälde, Drucke und Grafiken sowie einen ersten Teil der umfangreichen Beryllsammlung von Dr. Kuno Stöckli'.



*Bild: Kuno Stöckli, Aquatinta (Kupfertiefdruck) "Stern in Apulien" (Castel del Monte) (aus der "Vor-Mineralien-Zeit", um 1981)*

Ein Besuch im Schloss Freudenstein in Freiberg lohnt sich bestimmt sehr. Unser Verein verdankt Kuno verschiedene spannende Vorträge wie zum Beispiel zu den Themen Namibia, Sri Lanka oder Larimar. Ebenso durften wir bei ihm zuhause anlässlich einer OpenHouse Veranstaltung viele seiner Bilder und seine phantastische Beryllsammlung bewundern.



*Bild: Teilweise riesige Berylle von Kuno Stöckli an der Stiftung TU Freiberg*

Nach dem meine Infos in der letzten Steinpost etwas Paläontologie-lastig waren, nun noch zwei Meldungen aus dem Bereich der Geologie aus der Zeitschrift Spektrum der Wissenschaft (11.21 und 2.22) und der SRF Sendung Einstein vom 28.4.2022.

### **CO<sub>2</sub> als Mineral im Gestein binden**

Im Oman tritt sogenanntes Mantelgestein (Peridotit) grossflächig an die Erdoberfläche. Das Gestein hat die Fähigkeit in Regenwasser gelöstes CO<sub>2</sub> zu binden. Offenbar läuft dieser Prozess schneller als gedacht und benötigt anstatt wie bisher gedacht, nicht Millionen von Jahren. Gemäss Experimenten lässt sich der Prozess auf wenige Tage beschleunigen. Fest gebunden wird das CO<sub>2</sub> in Form des Minerals Kalzit (CaCO<sub>2</sub>), das jedem von uns bestimmt



*Bild: Kalzitkriställchen in einer kleinen ca. 5cm breiten Druse von Liesberg (BL)*

schon das eine oder andere Mal bei der Mineralien - oder Fossilien Suche begegnet ist.



*Bild: Eine riesige Kalzitstufe aus dem Eisenbergwerk Gonzen bei Sargans (SG), ausgestellt im Naturhistorischen Museum in Bern. Die Stufe ist mehrere Meter hoch.*

Im Oman wird versucht, das klimaschädliche CO<sub>2</sub> in grosstechnischem Massstab ins Gestein zu verfrachten. Das Gesteinsvolumen nimmt dadurch zwischen 20-60 % zu, was auch zur Hebung des Bodes führen würde. Zitat: „Solch ein Unterfangen würde eine enorm aufwändige Infrastruktur erfordern.“ Es bleibt abzuwarten und zu hoffen, dass diese Technologie zumindest einen Teil zur Reduktion von Klimagasen (CO<sub>2</sub>, Methan, Wasserdampf, ...) in der Atmosphäre beitragen kann. Noch ein Wermutstropfen: so schöne Kalzitkriställchen bzw. -kristalle, wie abgebildet, dürften dabei leider nicht entstehen. Gemäss der SRF Sendung Einstein vom 28.04.2022 'Erderwärmung stoppen – Aber wie?' ging es ebenfalls um die dauerhafte Speicherung von CO<sub>2</sub> im Gestein. Dieses Mal auf der Vulkaninsel Island und zwar im dort vorhandenen Basalt. Zurzeit läuft in Island ein Projekt der Schweizer Firma Climeworks mit Sitz in Zürich. In Island wird CO<sub>2</sub> im Basalt an dort vorhandenes Kalzium, Magnesium und Eisen gebunden. Ziel ist es, pro Jahr 4000 Tonnen CO<sub>2</sub> aus der Luft abzuscheiden und zu

speichern. Die Voraussetzungen sind günstig, nicht nur das Speichergestein ist vorhanden, auch dazu notwendigen grossen Energiemengen.

### **Die Plattentektonik verstehen**

Mit zunehmender IT-Rechenleistung ist es heute möglich, Dinge zu simulieren, die vor wenigen Jahren noch undenkbar waren, so auch die Plattentektonik. Mit deren Simulation geht es darum, die dabei ablaufenden Prozesse im Inneren der Erde besser zu verstehen. Stichworte sind zum Beispiel der Zusammenhang von Mantelkonvektion und Plattentektonik. Wie hängen Bewegungen an der Oberfläche mit Kräften im Erdinneren zusammen? Welche Kräfte sind bedeutend, welche nicht. Es ist in vielen Schritten und ebenso vielen Jahren offenbar gelungen, ein entsprechendes 3D-Modell (mit 50 Milliarden dreidimensionaler Zellen) zu entwickeln. Man ist offenbar schon sehr weit gekommen. ‚Scharfe‘ Störungen, wie zB in der Art der San-Andreas-Verwerfung werden offenbar noch Zitat: „zu unscharf und zu breit“ wiedergegeben. An der weiteren Verbesserung des Modells wird gearbeitet. Das Stichwort Plattentektonik führt uns wieder zurück zu den Mineralien und Fossilien. Die Tektonik sorgt, nebst anderen Prozessen, mit ihren Vorgängen (Kollisionen, Über- oder Unterschieben, ...) für Vulkanismus, Senkungen, Hebungen, Erwärmung, Gesteinsschmelze und -abkühlung, usw. (-> ...Val Traversagna). Sie sorgt also nebst anderen Prozessen dafür, dass ‚laufend‘ neue Mineralien und auch Fossilien gebildet werden. Einschränkend ist natürlich zu erwähnen, dass die Prozesse der Mineralien- und Fossilienbildung Zehntausende, wenn nicht gar Millionen von Jahren benötigen. Die natürliche Erosion und menschliche Aktivitäten ‚helfen‘ uns dann dabei, diese Schätze der Natur zu entdecken und nach vielen Millionen Jahren im Dunkeln ans Licht zu bringen.

### **Mitgliederbeiträge 2022**

Allen, die den diesjährigen **Mitgliederbeitrag** von **CHF 40.** — schon überwiesen haben, danke ich im Namen des Vorstandes und im speziellen

unseres Kassierers vielmals. Allen, die noch nicht dazu gekommen sind die Pendezenz abzuarbeiten, möchte ich dazu motivieren, diese möglichst bald zu erledigen.

### **Ergebnisse der SVSFM Generalversammlung vom 21.5. in Bern**

An der Stelle möchte ich lediglich auf ein, aber meines Erachtens wichtiges Resultat hinweisen. Die von der Arbeitsgruppe Zukunft (AGZ) vorgeschlagene neue SVSFM Struktur als Dachverband wurde mit überwältigender Mehrheit gutgeheissen. Als nächster Schritt erfolgt nun die juristische Überprüfung der damit verbundenen neuen Statuten, so dass diese an einer ausserordentlichen GV vom 22.10.2022 beschlossen werden können. Mit der neuen Struktur, dem neuen Leitbild, dem neuen Finanzierungsmodell (das neu auch Sponsoring vorsieht) sollte die Basis für eine gedeihliche SVSFM geschaffen sein. Der erste wichtige Schritt in die richtige Richtung ist jedenfalls gemacht. Unsere Statuten müssen vermutlich aufgrund der Änderung auf der SVSFM Ebene auch leicht angepasst werden.

Eine tolle und erholsame Sommerzeit wünsche ich allen. Hoffentlich gibt es die Möglichkeit, neue Schätze zu entdecken und zu bergen. Ebenso wichtig ist es natürlich, die bereits entdeckten und geborgenen Schätze, die noch keine Beschriftung haben sollten oder deren Beschriftung abhandengekommen sein sollte, diese (wieder) anzubringen. Vermutlich passiert das nur mir und betrifft sonst niemanden, ich wollte es trotzdem kurz erwähnt haben.

Euer Präsident  
Daniel Huber



## Vorträge

**Vortrag: Mi 14.09.2022**

### «Wie kommt der Smaragd zu seinem Grün?»

Über Farbe im Reich der edlen Steine

**Bildreferat**

(Martin Schott)



Lindengrüner Peridot, schillernder Opal, tiefblauer Saphir, ein Geschmeide aus feuerroten Pyropen oder das mystische Violett des Amethysten bezaubern die Menschen seit eh und je.

Den exakten Naturwissenschaften ist es zu verdanken, dass wir heute mehr wissen über die farbige Seele der Preziosen und – dass die naturgewollte Farbgebung nicht immer zufällig ist. Oft, indessen, falls die Natur nicht zu genügen vermag, greift der Mensch korrigierend ein – teils mit brachialen Mitteln dem Profit zuliebe....

Wir dürfen sehr gespannt auf den vor uns liegenden Vortrag sein.

Die Vorträge finden jeweils im GZ-Riesbach wie folgt statt: 19.30 Uhr – ca. 21.00 Uhr. Grosser Saal mit Bühne, GZ-Riesbach, Seefeldstrasse 93, 8008 Zürich. Tram 2 oder 4 ab Bellevue Richtung Tiefenbrunnen bis Haltestelle Feldeggstrasse. Kostenpflichtige Parkplätze für PWs in der nahen Tiefgarage.



**Vorträge:** Daten, Vortragstitel und Referenten können kurzfristig ändern. Bitte unbedingt die SZM Homepage ([www.szm.ch](http://www.szm.ch)) konsultieren.



## Höck, Werkstatt, Mediathek

Die nächsten Daten stehen wie folgt an:

Dienstag, **05.07.2022**,

Dienstag, **02.08.2022**,

Dienstag, **06.09.2022**,

Wann: Jeweils 19:30-21:30 Uhr

Wo: **Rolf Stünzi (Stein Paradies)**  
**Steinbruchstrasse 4, 8810 Horgen**



**Aktuell**



**September**

Samstag  
03.09.2022  
(300-500 Höhen-  
meter, bzw. 1-2h  
Aufstieg)

**Strahlertour  
Gotthard TI**  
Fundmöglichkeiten:  
Bergkristall, Anatas  
etc.

Warteliste

**Oktober**

Sonntag  
09.10.2022  
(800 Höhen-  
meter, bzw. 2.5h  
Aufstieg)

**Strahlertour  
Wasserberg,  
Muotathal SZ,  
„Junioren,“**  
Fundmöglichkeiten:  
Bergkristall,  
Fensterquarzchen,  
Zepterchen und  
Fossilien

**Anmeldungen:** Die Teilnehmeranzahl ist aus Gründen der Sicherheit und Organisation auf 20 begrenzt. Die Anmeldungen sind verbindlich und nur schriftlich an Richi Meyer ([rianme@gmx.ch](mailto:rianme@gmx.ch)), Glärnischweg 11, 8620 Wetzikon mit folgenden Angaben zu machen:

- Anzahl Personen mit allen Namen, Vornamen, Jahrgang und Handynummern
- Anzahl Mitfahrgelegenheiten und Abfahrtsort
- Inhaber persönliches Tessiner-Strahlerpatent
- 

**Unvollständige Anmeldungen sind ab 2022 definitiv ungültig!**

**Juli**

Dienstag  
05.07.2022

**Höck, Werkstatt,  
Mediathek**

**August**

Dienstag  
02.08.2022

**Höck, Werkstatt,  
Mediathek**

**September**

Dienstag  
06.09.2022

**Höck, Werkstatt,  
Mediathek**

Die nächste **Zürcher Steinpost (Ausgabe Oktober / November / Dezember 2022)** erscheint voraussichtlich Anfang Oktober. Beiträge wie Kleininserate (für Mitglieder gratis), kurze Erlebnisberichte, Hinweise, Beobachtungen oder Diskussionsbeiträge sind sehr willkommen und werden – nach allfällig notwendiger redaktioneller Bearbeitung – publiziert, sofern sie **vor dem Redaktionsschluss am 09.09.2022** bei Daniel Huber – brieflich: Daniel Huber, Berghaldenstrasse 18, 8127 Forch oder per E-Mail: [d.huber@ggaweb.ch](mailto:d.huber@ggaweb.ch) eintreffen.



**Adressänderungen ⇔ Mutationen**

Unsere neuen Mitglieder:

- Andri Eberhart, Rüsclikon
- Sohi Pirouz, Winterthur
- Sarah Ziegenhagen, Uster

Wir hoffen, unsere Aktivitäten vermögen deinen Erwartungen gerecht zu werden und du findest unter unseren Mineralien- und Fossilienbegeisterten unseres Vereins gute Kameradinnen und Kameraden.

Adressänderungen und Mutationen sende bitte an **Philipp Kuster, SZM-Aktuar**, Arenaweg 2, 8868 Oberurnen bzw. per **E-Mail** an: [aktuar.szm@gmx.ch](mailto:aktuar.szm@gmx.ch)

Im Namen des SZM-Vorstandes  
Daniel Huber, Präsident



**Beilagen**

- > -
- > [www.szm.ch](http://www.szm.ch)
- > [Instagram - Zürcher Mineraliensammler](#)