

Mineralien sammeln im Sauerland

Klaus Uffmann

Die AG Rhenoharzynikum im Naturwissenschaftlichen Verein für Bielefeld und Umgebung befasst sich seit fast 30 Jahren mit dem Sammeln und Bestimmen von Mineralien. Mineralien (=Minerale) sind natürlich vorkommende Feststoffe mit einer definierten chemischen Zusammensetzung und einer bestimmten physikalischen Kristallstruktur. Die Mehrzahl der heute bekannten ca. 4.000 Minerale sind anorganisch, doch auch einige organische Substanzen wie der Bernstein gehören dazu. Die Lehre von den Mineralen ist die Mineralogie. Der Name Rhenoharzynikum leitet sich vom lateinischen Rheno=Rhein und Herz=Harz ab. Es bezeichnet ein devonisch-unterkarbonisches Gebirge [im Erdaltertum vor etwa 300–350 Mio. Jahren], welches im heutigen Rhein-Harzgebiet seinen Ursprung hatte und abgelagert wurde. Hierzu gehört auch das Sauerland, wo man auch heute noch die unterschiedlichsten Mineralien sammeln kann. Als Ausrüstung braucht man nur wenige Utensilien:



Rucksack mit Schutzhelm, Schutzbrille, Handschuhe, Fäustel, Geologenhammer, Kartenmaterial, Packpapier, einige kleine Dosen und eine ca. 10-fach vergrößernde Lupe.



Für fortgeschrittene Sammler ein Stereomikroskop zum Betrachten und Bestimmen der Funde.

Wir unterteilen im Sauerland die Fundpunkte nach ihrer erdzeitlichen Entstehung in:

1. **devonischen Massenkalk**
2. **unterkarbonische Kieselschiefer**
3. **altvulkanische Diabase**
4. **Erzlagerstätten**
5. **sonstige**

1. Zu den Fundstellen im **devonischen Massenkalk** sind z.B. die Schotterwerke in Bleiwäsche und Rösenbeck bei Brilon zu zählen.



Massenkalksteinbruch Bleiwäsche im Sauerland bei Brilon

Hierbei handelt es sich um einen Kalkstein, der aus dem Mineral Calcit aufgebaut ist. Dieser Kalkstein wird mit Backenbrechern zu faustgroßen Klumpen gebrochen und dient im Straßenbau als Schottermaterial. Außerdem wird er an manchen Standorten in Kalköfen zu Kalk für die Bauindustrie gebrannt. In diesem Kalkstein kann man in Hohlräumen und Drusen einige schöne Mineralien finden.

1.1 Calcit (= Kalkspat)

Kommt in rhomboedrischer wie auch in sklenoedrischer Form vor. Außerdem in klaren durchsichtigen Spaltstücken als so genannter Doppelspat. Durch Lichtbrechung erscheint dem Betrachter eine untergelegte Schrift doppelt.



Calcit als Rhomboeder



Doppelspat aus dem Steinbruch Bleiwäsche

1.2 Quarz

Der Quarz kommt als Bergkristall und in vielen gefärbten Varietäten (Rauchquarz, Rosenquarz, Morion etc.) vor. Quarz ist ein hartes Mineral, mit welchem man Flaschenglas ritzen kann. Bekannt sind die so genannten Doppelender von Bleiwäsche, Warstein-Suttrop und Kallenhardt.



Quarzkristalle von ca. 5 cm Länge aus dem Steinbruch Bleiwäsche

1.3 Bleiglanz

In bleigrauen, metallisch glänzenden Würfeln kommt das Mineral Bleiglanz in Bleiwäsche und in Rösenbeck vor. Daraus wurde in früheren Zeiten das Metall Blei gewonnen. Im Erzbezirk Ramsbeck war der Bleiglanz silberhaltig und wurde zur Silbergewinnung eingesetzt.



Bleiglanz oder Galenitkristalle aus dem Massenkalksteinbruch Bleiwäsche



Im Kieselschiefer bei Velmede

1.4 Malachit und Azurit

Gelegentlich kann man in Massenkalksteinbrüchen auch die beiden grün bzw. blau gefärbten Kupferminerale Malachit und Azurit finden. Meistens sind sie auf zersetztem Kupferkies angewachsen. Insbesondere Malachit wird gerne als Schmuckstein verwendet.



Azuritkristalle (oben) und Malachitnadeln (unten), Bleiwäsche

2. Kieselschiefer sind alte, durch Verkieselung entstandene Schiefergesteine. Auch diese werden auf Grund ihrer Härte und Zähigkeit meist als Schotter im Straßenbau eingesetzt. Typische Steinbrüche sind im Raum Menden und Sundern zu finden. Alte Brüche existieren im Brilon-Mescheder Bereich. Für uns sind die hierin vorkommenden Phosphatminerale besonders interessant.

2.1 Wavellit

Wavellit findet man z.B. in Föckinghausen in einem alten, aufgelassenen Kieselschieferbruch in ganz ausgezeichneten, farblosen bis weißen, strahligen Aggregaten, die auch in kugeligen Formen auftreten können.



Wavellitkristalle von Föckinghausen

2.2 Türkis

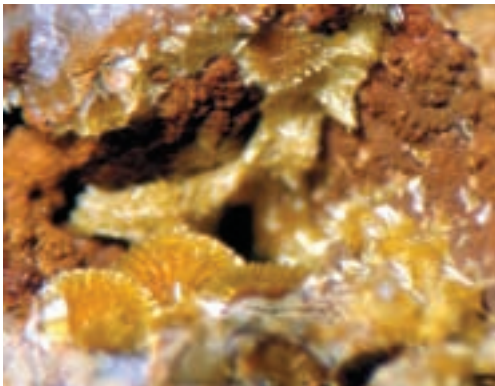
In grünen bis türkisblauen, kugeligen Gebilden kommt der Schmuckstein Türkis im Kieselschiefer bei Velmede vor, manchmal begleitet von Wavellitnadeln.



Türkiskristalle aus Velmede

2.3 Kakoxen

Das Phosphatmineral Kakoxen ist goldbraun gefärbt und kommt ebenfalls in kugeligen Formen vor. Bekannte Fundpunkte sind der Hardtkopf bei Linnepe und Velmede.



Goldbraune Kakoxenkristalle aus Föckinghausen

3. Ein weiteres interessantes Gestein sind die **altvulkanischen Diabase** im ost-sauerländers Hauptstättel aus der Gegend um Winterberg-Olsberg. Drei Großsteinbrüche fördern hier hauptsächlich Material

für den Gleisbau der Deutschen Bahn, da dieses aufgrund seiner zähen Eigenschaften besonderen Wert genießt: Die Diabassteinbrüche Clemensberg bei Hildfeld, Kuhlenberg bei Silbach und Auf der Burg, Halbeswig bei Bestwig. In Klüften kann man eine große Anzahl teils wunderschöner Mineralien finden.



Blick in den Diabassteinbruch Clemensberg bei Hildfeld

3.1 Orthoklas (Kalifeldspat)

In rosaroten, tafeligen Kristallen kommt das Feldspatmineral Orthoklas in den Diabassteinbrüchen um Winterberg vor. Oberflächlich ist er oft schon in Albit (Natronfeldspat) umgewandelt. Beide werden in der Glas- und Keramikindustrie genutzt.



Orthoklas-Feldspat

3.2 Axinit

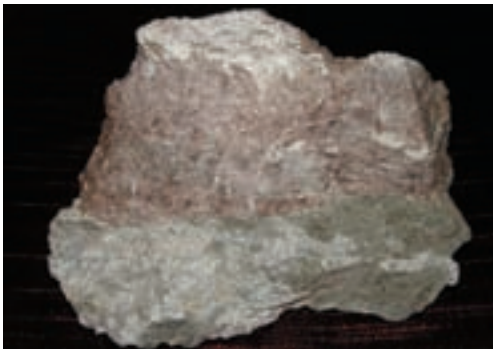
Als violett gefärbtes Mineral in den Diabassteinbrüchen fällt der Axinit eigentlich sofort ins Auge. Meist findet man ihn zusammen mit Calcit. Axinit ist ein Borsilikat. Es ist wegen seiner oft ausgeprägten Kristalle in Axtform vor allem ein Sammlermineral. Schöne Exemplare werden aber auch zu Schmucksteinen verarbeitet.

3.3 Apophyllit

Ein weiteres schönes Mineral in den Diabasen ist der Apophyllit. Er kommt in säuligen, weißen Kristallen vor.

3.4 Epidot

In olivgrünen, sechseckigen Säulen findet man den Epidot in Diabasen des Hauptgrünsteinzuges um Brilon. Er ist schwierig zu verarbeiten und daher ein seltener Schmuckstein.



Axinit vom Clemensberg (oben) und Apophyllitkristalle vom Kuhlberg (unten)



Epidotkristall aus dem Diabas bei Messinghausen

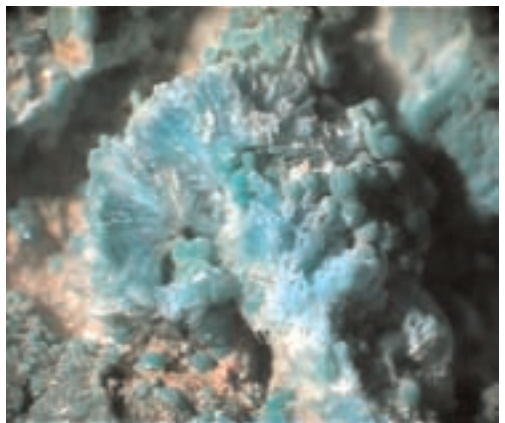
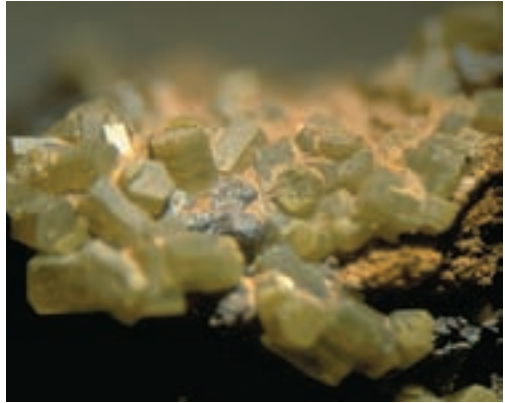
4. Ein weiteres Fundgebiet im Sauerland sind die **Erzlagerstätten**. Hierzu gehören das Marsberger Kupferrevier, das Ramsbecker Erzrevier und der Briloner Galmeibezirk. In diesen Gebieten lassen sich auf alten Halden (der Bergbau ist seit den 70er Jahren eingestellt) noch manche guten Funde machen. Vor allem auf den Halden entstandene sekundäre Mineralien haben unser Interesse geweckt.

4.1 Zinkblende

Zinkblende gehört neben Bleiglanz zu den primären Erzmineralien der Erzlagerstätte von Ramsbeck. Sie sind in typisch braunroten, metallisch glänzenden Kristallen wie hier von der Halde Alexander bei Büggelscheidt zu finden. Wegen ihres hohen Zinkgehaltes wurde die Zinkblende früher bei uns abgebaut, größere Abbaustätten liegen heute in China, Australien und Kanada.

4.2 Cerussit

Als sekundäres Umwandlungsprodukt vom Bleiglanz kommt der Cerussit in weißen, glänzenden Tafeln auf allen Halden im Ramsbecker Revier vor.



Grüne Zinkblende oder Sphalerit (oben)
Cerussitkristalle von Ramsbeck (unten)

4.3 Pyromorphit

In schönen olivgrünen, sechseckigen Säulen kommt Pyromorphit auf den Halden bei Ramsbeck vor. Es handelt sich um ein Bleiphosphat.

4.4 Serpierit

Serpierit ist ein Umwandlungsprodukt von Kupfererzen. Er kommt auf den Halden um Marsberg zusammen mit Gips in blaugrünen, nadeligen Kristallen vor.

4.5 Ullmannit

Auffallend blaugraue Farbe und würflige Kristallform kennzeichnen das Mineral Ullmannit. Es enthält Nickel, Antimon und Schwefel.



Pyromorphit von Ramsbeck (oben)
Serpierit von den Halden bei Marsberg (Mitte)
Ullmannitwürfel aus dem Dörnberg bei Ramsbeck (unten)

5. Unter **sonstigen Fundstellen** sind vor allem die Barytlagerstätte Dreislar bei Medebach und die alte Goldlagerstätte am Eisenberg bei Korbach-Goldhausen zu nennen. Hier wurde im Mittelalter Gold abgebaut. In den umliegenden Bächen und Flüssen (Eder, Möhne, Hoppecke u.a.) besteht die Möglichkeit, auch heute noch Gold zu waschen.



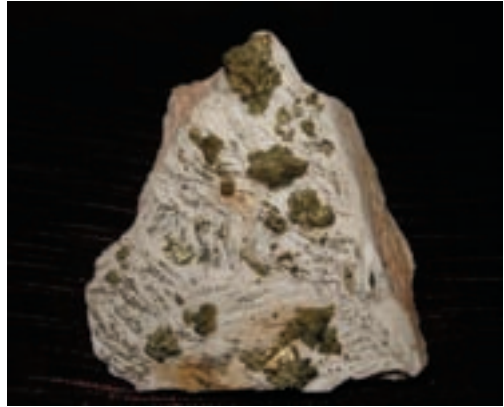
Die benötigte Goldwaschausrüstung aus Waschpfanne, Eimer, Sieb und Schüppe



Beim Goldwaschen in der Eder

5.1 Baryt (Schwerspat)

Weißer, tafelige, schwere Stufen von Baryt mit aufsitzenden Kupferkieskristallen sind auf den Halden der alten Schwerspatgrube Dreislar bei Medebach zu finden. Bis 2006 wurde dort Schwerspat abgebaut. Baryt findet Verwendung als weißer Füllstoff in der Papierindustrie.

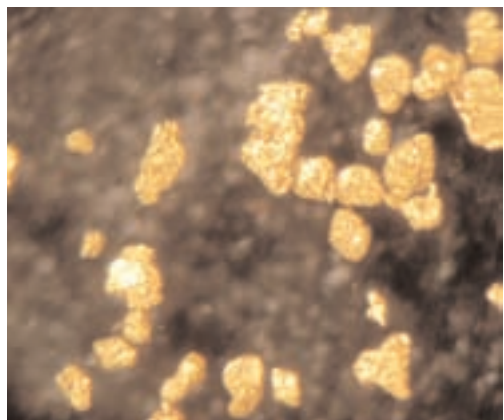


Typische Barytstufe mit Kupferkies vom Bergwerk Dreislar bei Medebach

5.2 Waschgold



Waschgoldfitter im Schwerminerkonzentrat



Waschgold aus der Eder bei Bergheim



Berggold aus dem St. Georgstollen von Korbach-Goldhausen

Wie man sieht, braucht man zum Mineralsammeln nur wenige Utensilien und wenig Ausrüstung. Zudem sind die Fundstellen im Sauerland nur knappe 1–2 Autostunden entfernt. Nach dem Reinigen der Funde werden diese bestimmt, katalogisiert und in eine Sammlung aufgenommen. Das Bestimmen wird von unserer Arbeitsgruppe in den Laborräumen des Berufskolleg Rosenhöhe in Brackwede vorgenommen. Das macht viel Spaß und frisst nebenbei unsere chemischen Grundkenntnisse auf.



Bestimmung von Mineralien im Berufskolleg Rosenhöhe (v. li.): P. Siegmund, F. Seifert, P. Heide-
mann, H. Wirusky, R. Tovote