

Quarze südlichen Ursprungs

Der Boden der Niederlausitz, und das betrifft auch die Stadt Finsterwalde und ihre Umgebung, besteht an vielen Stellen zu mehr als 85 % aus Quarzkörnern: Sand bis zu 2 mm und Kies bis zu einer Größe von 6,3 cm. Zu den Steinen bis 20 cm Größe gehören die abgerundeten, aus vielfältigen Gesteinen bestehenden Geschiebe und Gerölle. Der größte Teil der Kiese und Sande besteht aus Milchquarz, der einerseits als Verwitterungsprodukt aus dem Norden Europas während der Eiszeit mit den Gletschern zu uns „geschoben“ wurde und andererseits durch gleiche geochemische und physikalische Prozesse im Süden entstand und durch ein verwildertes Flußsystem vor der Eiszeit und während zwischeneiszeitlicher Perioden in den Süden Brandenburgs „gerollt“ wurde. Daher wurden auch die Bezeichnungen Geschiebe und Geröll hergeleitet.

Als Finsterwalder Schüler entdeckte ich, mit einem alten Fahrrad die Umgebung erkundend, 1954 am Waldrand nördlich der an der Ortschaft Betten vorbeiführenden F 96 (B 96) eine kleine Kiesgrube und fand dort einen schwarz glänzenden Stein mit einer weiß gebänderten Zeichnung auf einer Seite. Heute weiß ich, daß mein erster Fund ein Achat böhmischen Ursprungs mit einer hübschen Verwitterungsrinde war. Das war der Anfang einer Gesteine und Minerale betreffenden Sammelleidenschaft, die mit einigen Unterbrechungen bis heute andauert.

In den weißen und gelblichen Quarzen unseres heimatlichen „Karnickelsandes“ fallen bei näherem Betrachten viele bunte Quarzvarietäten, insbesondere südlichen Ursprungs auf. Die lohnenden Fundmöglichkeiten beschränken sich auf einzelne, aber nie exakt begrenzte Bereiche in unserer Heimat. Obwohl früher

das Sammeln leichter gewesen sein soll, können auch heute in Kenntnis häufiger Fundstellen, viel Geduld und einer Portion Glück die wunderschönen „**Schätze der Lausitz**“ geborgen werden. Neben den ästhetisch auffallenden Stücken sind auch die interessantesten, oft nicht schönen Funde wichtig.

Was ist das, wie kommt es hierher und woher stammt der Stein?

Am schönsten sind die **Achate** in ihrer Farb- und Formenvielfalt aus den permischen Ergußgesteinen des Böhmisches Riesengebirgsvorlandes. Seit Jahrhunderten sind sie ein beliebtes Sammelobjekt und fanden zunehmende Erwähnung in Publikationen des 18. und 19. Jahrhunderts. So beschreibt von Carosi (1779) in exzellenter Weise seine Funde aus der Niederlausitz, die er als junger Bursche geborgen hat. Merbach erwähnt 1833 die wunderschönen Achate als Edelsteine aus der südlich von Calau gelegenen Calauer Schweiz.

Die böhmischen **Achate** sind durch typische Merkmale gekennzeichnet. Die durch die Hohlräumform im Vulkanit bedingte Oberfläche ist zerklüftet und narbig. Durch den langen Flußtransport kann sie aber erheblich abgerollt sein. Die Vielzahl der Fremdminerale, die oft die eigentliche Schönheit und beeindruckende Farbvielfalt der Achate ausmacht, u. a. die durch Hämatit in Rot oder Limonit in Gelb gefärbten, ursprünglich aus Calcit bestehenden Sonnen, Pseudomorphosen von Quarz nach Calcit und Baryt sowie wunderschöne Chalcedonbildungen sind typisch für diese Achate des Riesengebirgsvorlandes. Häufig ist in unseren Gefilden aber auch nur ein grau bis graublauer oder gelber heller Chalcedon ohne Bänderung zu finden. Das entspricht auch der Fundcharakteristik in Böhmen.

Die Achate zeigen, wie oben erwähnt, an einer durch den Flußtransport zerstörten Oberfläche oft eine wunderschöne Verwitterungszeichnung. Solche Achate sollte man so aufbewahren, denn das Ergebnis einer Bearbeitung ist meist enttäuschend. Die erwartete schöne Zeichnung ist mit zunehmender Tiefe in der Regel sehr schwach.



Achat mit einer Verwitterungskruste, Plieskendorf



Achate, Klingmühl

Auffallend ist weiterhin die hochglänzende grauschwarze Außenfläche der Chalcedonbildungen. Das Zeichen syngenetischer Silifizierung ist Ausdruck der intensiven Verwitterung u. a. der Feldspäte in den Sedimenten, die zur Freisetzung von Kieselsäure führt. So kann sich der sogenannte „Wüstenlack“ um die Quarzgesteine bilden. Erfahrene Sammler konzentrieren sich auf diese speckig

glänzenden Bildungen. Je dunkler der Achat, desto größer ist die Chance, eine farbenprächtige innere Zeichnung bei der weiteren Bearbeitung (Sägen, Schleifen, Polieren) zu finden.

Gangachate aus der osterzgebirgischen Geröllgemeinschaft, so aus dem Schlottwitzer Achatgang sind in der Finsterwalder Umgebung selten zu finden und wenn, dann als kleine Bruchstücke. Je weiter der Transportweg, desto kleiner sind die Funde.

Neben der Achatvielfalt sind in den Lockersedimenten **Jaspise** aus Böhmen und Sachsen zu finden. Dieses undurchsichtige, intensiv gefärbte und sehr oft unterschiedlich strukturierte Quarzgestein ist aus den typisch rotbraunen Jaspisgängen des Osterzgebirges bekannt. Vereinzelt ist er rosa gebändert. Jaspis mit ooidischen Strukturen in Gelb und Rot wird in Böhmen als Eisenquarz bezeichnet. Belege analogen Aussehens werden im Raum Hořovice, westlich von Prag gefunden. Der mögliche Transport erfolgte über die Berounka (Beroun) mit ihren Nebenflüssen, die Moldau und Elbe bis in die nördlich der Mittelgebirge gelegene Tiefebene. Die Jaspise vom Berg Jeschken bei Liberec (Reichenberg) im böhmischen Riesengebirgsvorland enthalten den grün bis braun gefärbten Seladonit aus der Gruppe der Schichtsilikate und sind mit ähnlichen Funden in der Lausitz gut vergleichbar. Jaspis und Achat in einem Fundstück sind so selten wie die grüne Jaspisvarietät Plasma.



Jaspis, Saalhausen

Kieselhölzer sind fast ausnahmslos als schwer zu bestimmende Bruchstücke zu finden. Überwiegend handelt es sich bei den teils bunten Funden um Nadelhölzer aus dem Oberkarbon und dem Rotliegenden Böhmens als auch des Döhlener Beckens. Nur selten sind komplette Stammstücke zu finden, die eine exakte Bestimmung ermöglichen. Um Verwechslungen zum Beispiel mit makroskopisch oft ähnlichen Kieselschiefern zu vermeiden, sollte immer nach Zellstrukturen gesucht werden.

Kieselschiefer und **Hornstein** sind sehr häufig in den Lockersedimenten der Niederlausitz zu finden. Sie gehören in ihrer dichten, undurchsichtigen Struktur zu den sedimentär-diagenetisch entstandenen Kieselgesteinen (Chert), die überwiegend aus mikro-/kryptokristallinem Quarz bestehen. Der grauschwarze Kieselschiefer wird als Lydit bezeichnet und ist das typische südliche Geröll proterozoischen Alters in den Kiesen und Sanden unserer Region aus dem Böhmischen Massiv. Die häufigen, für ein schiefriges metamorphes Gestein typisch erscheinenden Quarzgänge erklären andererseits die fehlerhafte Bezeichnung **Kieselschiefer**.

Er kann mit dem Hornstein verwechselt werden, wenn er verschiedenfarbig bis kräftig rot ist. Der **Hornstein** ist überwiegend graubraun, kann aber in ähnlich

bunten Farben wie der Kieselschiefer zu finden sein. In diesen Farben verlocken sie zum Sammeln und Bearbeiten. Aus dem Riesengebirgsvorland ist der Hornstein mit zahlreichen, zum Teil gut erhaltenen Fossilresten bis hin zu vereinzelt kompletten verkieselten Hölzern bekannt.

Auf den in der Niederlausitz sehr häufigen, im Gegensatz zum Kieselschiefer ausschließlich aus dem Norden herantransportierten grauschwarzen **Feuerstein** (Flint) soll trotz seines vielfältigen mikro- und makrofossilen Inhaltes, den Quarzrasen in vereinzelt Hohlräumen an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden. Das betrifft ebenso den fossilreichen, selten vorkommenden nordischen ockerfarbenen Hornstein als auch den lavendelblauen Hornstein, der gehäuft mit den Fossilien in den „Seeser Sanden“ der Tagebaue Seese-Ost und Schlabendorf-Süd zu finden war.

Das Geröll aus den hydrothermal überprägten Störungszonen des Erzgebirges mit den vielen Quarz- und Achatgängen sowohl auf der Sächsischen als auch der Böhmisches Seite ist in der Umgebung von Finsterwalde selten. Eiszeitliche Vorgänge haben die durch die relativ weiten Transportwege kleinen südlichen Gerölle großflächig verdrängt und umgelagert. Trotzdem lassen sich neben den aus anderen böhmischen Ursprungsgebieten stammenden Quarze interessante Gangachat- und Amethystbruchstücke, Jaspise, Quarzpseudomorphosen nach Baryt (Zellen- oder Gerüstquarz) und vereinzelt abgerollte **Amethystkristalle** in ihrer typischen zonaren Ausbildung aus dem Mittelgebirge finden.



Amethyst, Klingmühl



Amethyst, Jaspis (Osterzgebirge), Plieskendorf

Es lohnt sich also, die Sande und Kiese seiner Heimat aufmerksam unter die Lupe zu nehmen.

Literaturverzeichnis:

Carosi J. Ph. von (1779): Beiträge zur Naturgeschichte der Niederlausitz insbesondere aber des Mineralreichs derselben. – 68 S., Breitkopf, Leipzig.

Merbach, J. F. (1833): Geschichte der Kreis-Stadt Calau im Markgrathum Niederlausitz. – 324 S., Fr. Diemel & Sohn, Lübben.