

Krystallos

Aus der Mineralogie kennt jeder den Begriff des Kristalls und seine Bedeutung. Aber vielleicht sind nur wenige mit der geschichtlichen Entwicklung dieses Begriffes vertraut. Die Griechen nannten den klaren, wasserhellen durchsichtigen Stein aus der Quarzfamilie mit seiner Doppelbrechung „Krystallos“, womit alles durchsichtig Geronnene, Gefrorene und Eis bezeichnet wird. Man hielt ihn für gefrorenes Eis, und weil er sich meist oben auf den Bergen vorfand, nannte man ihn Bergkristall. Noch heute spielt der Stein in den Volkssagen der Bergbevölkerung eine beachtenswerte Rolle. So soll die Nahrung der Bergnymphen in ihren Steinpalästen der funkelnde Bergkristall sein und der Palast der Eis- und Schneekönigin soll nur aus Zimmern von Bergkristall bestehen. Nach uralter Sage soll der so schön kristallisierte Quarz bei einem so ungeheuren Frost entstanden sein, daß auch die glühendsten Sonnenstrahlen ihn nicht zum Schmelzen bringen können. Aber wenn das volle Licht über ihn streicht, wird für den Beschauer der Eispalast zu einer märchenhaften Feen- und Zaubergrotte. Der allgemeine Begriff Kristall für die rätselhaften, streng gesetzmäßigen Formen der Minerale ist sehr jungen Datums¹. Im Altertum und Mittelalter war er ein unbekannter Begriff. Noch Dante hielt den Bergkristall in seiner *Göttlichen Komödie* für eine Ver-

steinerung von Eis und Schnee (Parad. 29, 25). Am Bergkristall lassen sich am besten die Gesetze der rätselhaften Form der Kristallisation der Minerale erkennen. Nach *Schloßmacher* sind bereits über 140 Kristallformen beschrieben worden (Edelsteine und Perlen, *Stuttgart* 1959, 54, 235). Bei allen sich vorfindenden Arten des Bergkristalls betragen die Winkel seiner Säulenflächen stets 120 Grad, ohne um Haaresbreite davon abzuweichen.

Die Verwendung des Bergkristalls als Schmuck hat eine lange Geschichte, die bis in die Zeiten der Sumerer, Babylonier, Assyrier und Achämeniden (521 bis 350 v. Chr.) zurückreicht, wie Funde von Skarabäen- und Zylinderamuletten beweisen. Unsere Museen zeigen Schmuck- und Schminktäfeln, Schalen und Schieferplatten der Ägypter von erstaunlicher Kunstfertigkeit aus Bergkristall gearbeitet aus der Zeit um 3000 v. Chr. Ein König der Äthiopier soll den Abgesandten des Perserkönigs Kambyses Sarkophage seiner Vorgänger gezeigt haben, die aus reinstem Bergkristall bestanden und die die Körper der Toten vollkommen erhielten. Im Alten Testament wird er beim Bau der Zinnen der Stadt Gottés erwähnt. Auch im apokryphen Henochbuch sind die Mauern und Wände des Himmels „wie aus Kristallsteinen gebaut“. In den *Orphischen Lithika*, in denen der Dichter (um 400 n. Chr.) 29 Edelsteine und ihre Zauberkraft behandelt, steht an der Spitze der Bergkristall, „der vom feuerstrahlenden Himmelsglanz stammt“. Wer mit ihm den Tempel betritt, dessen Gebet wird sicher erhört.

Er heilt auch kranke Nieren. Im Mittelalter war es allgemeine Anschauung, daß er vor Durst schütze. Amulette aus Bergkristall waren besonders beliebt, weil sie die körperliche Frische erhalten, vor Blutsturz, Wassersucht und Zahnschmerz bewahren sollten. Nicht nur seine Schönheit entzückte, es wurden

¹ Zum erstenmal führt der Schweizer *M. V. Capper* in einem nicht erschienenen Werk *Prodromos Crystallographiae de Crystallis improprie sic dictis Commentarium, Luzern 1723*, über den Bergkristall (Christallos) eine genauere Beschreibung der Edelsteine nach ihrer ganz bestimmten geometrischen Gestalt an. Seine Ausführungen sind für die folgende wissenschaftliche Entwicklung der Mineralogie bahnbrechend geworden. (*H. Tertsch*, *Das Geheimnis der Kristallwelt, Wien 1947*, 144.)

ihm auch überirdische Kräfte zugeschrieben.

Auffallend ist die reiche Verwendung des Bergkristalls im Kunstgewerbe. Sicher war es in erster Linie die klare Durchsichtigkeit des natürlich gewachsenen Materials und seine bei andern Edelsteinen nicht vorkommende Größe, die der künstlerischen Phantasie weitesten Spielraum bot. So sind Bergkristalle in der Größe von einem halben Meter keine Seltenheit. In den unwirtlichen Höhen des Gebietes des Tiefengletschers am Gotthard fand im letzten Jahr ein junger „Strahler“ (so heißen die Kristallsucher) aus Hospental einen herrlichen Riesenkristall von einem Gewicht von 135 Kilo, der heute im Schweizer Heimatwerk in Zürich ausgestellt ist und die Bewunderung aller Besucher erregt. Am Galenstock und Gletschhorn hatten schon Berner Strahler 1868 die weltberühmte Höhle mit den riesigen dunklen Rauchquarzen (Morionen) gefunden, die heute im Naturhistorischen Museum in Bern sind. Auch der riesige Bergkristall vom Galenstock ist ein Rauchquarz, fälschlich Rauchtöpas genannt. Die Frage, wie der Bergkristall zur Änderung seiner Farbe gelangt, ist noch nicht endgültig geklärt. Wahrscheinlich ist die Farbe nicht auf eine farbgebende Substanz zurückzuführen, sondern auf den Einfluß der Höhenstrahlung einer sehr kurzwelligen, durchdringenden Strahlung aus dem Weltenraum. Wie durch die intensive Radiumstrahlung lassen sich auch mit Röntgenstrahlen die Bergkristalle in Rauchquarze verwandeln. Heute sind nicht mehr die Alpen die Hauptfundstätten des Bergkristalls, sondern Minas Geraes in Brasilien, Madagaskar, der Ural, Ceylon, Japan, Alaska, Californien, Spanien, Schottland. Er findet sich fast in allen Erdteilen und ist deshalb auch nicht sehr wertvoll.

Zu welchen Höchstleistungen gerade die Größe des Bergkristalls das Kunsthandwerk angespornt hat, zeigen die Sammlungen der kunsthistorischen Museen im Louvre zu Paris, in Kopenhagen, in der Münchener Schatzkammer der Wittelsbacher, in Florenz, im „Grünen

Gewölbe“ in Dresden. Eine der größten Seltenheiten dieses Bergkristalls ist eine 15 Pfund schwere Bergkristallkugel von vollkommener Reinheit auf einem gedrehten Sockel stehend, ein Geschenk des Herzogs Philibert Emanuel von Savoyen an Kurfürst August. Es war eine sogenannte „Zauberkugel“, die der Kurfürst zur Kristallvision gebrauchte. Außerdem befinden sich dort der Nesensche Lutherpokal aus Bergkristall und die kostbaren Süddeutschen Nautiluspokale. Doch keine Schau von repräsentativen Prunkwerken aller Art, von Schalen, Pokalen, Bechern, phantasievollen goldverzierten Gebilden, oft mit dem tiefen Blau des Lapislazuli verziert, mit Smaragden und anderen Edelsteinen, kommt der Wiener Schatzkammer gleich. Viele dieser Kunstwerke, die mit ihren leicht irisierenden Farbenharmonien einen geheimnisvollen Zauber ausüben, kamen mit dem schier unermesslichen Brautschatz Marias von Burgund, der Tochter des prunkliebenden Karls des Kühnen, in den Besitz ihres Gemahls, des Kaisers Maximilians I. Kaiser Rudolf II. (1552–1612), der mehr für seine Kunstliebe als für seine Regierungsgeschäfte Interesse hatte, zeigte eine besondere Vorliebe für die Steinschneidekunst. Er berief von der Prager Hofwerkstätte den berühmten Dionysio Miseroni zu sich. Zu den berühmtesten Werken dieses Künstlers gehört die sogenannte „Pyramide“. Aus einem drei Zentner schweren Bergkristall hat der Meister dieses einzigartige Kunstwerk geschaffen. Es trägt mit dem Namenszug Kaiser Ferdinands III. (1637 bis 1657) die Buchstaben C. A. (Caesar Augustus), das Monogramm des Künstlers D. M. und die Jahreszahl 1653. Bei der Krönung Kaiser Josefs II. in Frankfurt 1765 wurde das Werk in seiner ruhigmässigen Form ausgestellt.

Erwähnt sei noch, daß Sarkophage für Könige und fürstliche Personen gerne aus Bergkristall zur Aufbewahrung der Leichen benutzt wurden. Vielleicht beruht diese Tatsache auf dem Glauben, die Körper der Abgeschiedenen erhielten sich in solchen Sarkophagen in sel-

tener Frische. In der kaiserlichen Gruft der Wiener Kapuzinerkirche wurden in 150 Kristallvasen Herzen der Mitglieder des Habsburger Kaiserhauses beigesetzt.

Einen besonders hohen Grad erreichte die Kunst der Bergkristallbearbeitung auf kirchlichem Gebiet, so bei Reliquienfassungen, bei Kreuzen als Nodus, bei Schaugefäßen wie Monstranzen. Berühmt sind wegen ihrer edlen Proportionen und dem tiefdurchdachten Aufbau drei Reliquiare aus Bergkristall in der Schatzkammer des Aachener Münsters.

Sicher haben bei Bevorzugung des Bergkristalls zu hochkünstlerischen Arbeiten außer der leichten Erreichbarkeit des Steines auch die religiös-magischen Vorstellungen mitgespielt. Ein Sammelbecken für solche abergläubische Anschauungen war die „Naturgeschichte“ des Plinius, dessen mit astrologischen Ideen verbundene Vorstellungen besonders im Mittelalter kräftig auflebten.

Der Bergkristall wird auch zur Kristallvision und zum Hellsehen benutzt. Intensives unverwandtes Anschauen einer Kristallkugel soll eine Einschränkung des Bewußtseins bewirken und Wahrnehmungen hervorrufen, mit denen dann die Phantasie der Hellseher früher Erlebtes und Geschautes verbindet. Mit der Offenbarung von verborgenem Wissen, von Zukünftigem und Vergangenen hat selbstverständlich der Kristall nichts zu tun. Die fernöstlichen Völker, die Inder, Chinesen und Japaner haben bereits den Bergkristall als den „Stein der Konzentration“, als den „Atem der weißen Schlange“ betrachtet, wie es in einem altpersischen Gedicht heißt:

„Mitsehr geheimer Kunst schuf der
Wesir, der dreimal Weise,
einen Spiegel ihm aus reinstem
Bergkristall.

Und wenn der Schah in diesen
Zauberspiegel warf den Blick,
lag ihm der sieben Welten
Schicksalsbuch,
das siebenmal verhüllte offen da...“

Die Heilkraft und Wunderwirkungen der Kristalle haben auch bei den Fürstlichkeiten in ihren Kunstwerkstätten eine fördernde Rolle gespielt. Schon die Römer benutzten Bergkristallkugeln zum Ausbrennen von Verwundungen. Nach Dante brauchten ihn die Turnierkämpfer gleich „kristallinen Visieren“ als Augenschutz für ihre Helme (Inf. 33, 98).

An Wert steht der so häufig und reichlich vorkommende Bergkristall mit seiner diamantähnlichen Lichtfülle ungleich tiefer als die übrigen Edelsteine. Dafür aber hat er in der wissenschaftlichen Medizin und Technik eine große Bedeutung. Der geschmolzene Bergkristall liefert das wunderbare, für ultraviolette und andere kurzwellige Strahlung durchlässige Quarzglas, das wegen seiner Hitzefestigkeit für Bestrahlungslampen wichtig ist. Man kann den Bergkristall sogar bis auf Rotglut erhitzen, ohne daß ihn plötzliche Temperaturveränderungen zum Zerspringen brächten. Daher auch die Verwendung des Bergkristallglases in der Optik für Linsen und Brillengläser, in der Spektroskopie usw. In neuester Zeit dient der so vielseitig verwendete schlichte Stein in der Radiotechnik zur Steuerung von Kurzwellen.

Philipp Schmidt SJ