

DER TOPAS VOM SCHNECKENSTEIN

VON

Helmut Pristacz¹ & Steffen Gerisch²

¹Institut für Mineralogie und Kristallographie
Universität Wien, Geozentrum, Althanstrasse 14, A-1090 Wien, Austria

²Besucherbergwerk "Grube Tannenberg"
Am Schneckenstein 42, D-08262 Tannenbergsthal, Germany

Zusammenfassung

Das Institut für Mineralogie und Kristallographie der Universität Wien erhielt im März 2007 einen ca. 1,20 m hohen und 350 kg schweren Felsbrocken der Schneckenstein-Brekzie. Die Schenkung erfolgte durch das Vogtländisch-Böhmische Mineralienzentrum Schneckenstein, welches zum Besucherbergwerk „Grube Tannenberg“ gehört. Das Material der Schneckenstein-Brekzie ist weltweit einzigartig. Es handelt sich um ein Topas-Glimmerschiefer-Gestein, welches nur in einer einzigen Lokalität weltweit, dem berühmten „Schneckenstein“ im sächsischen Vogtland vorkommt. Es ist insbesondere bekannt geworden durch seinen Reichtum an weingelben Topasen in Edelsteinqualität. Der Felsen wurde vor allem während der Regierungszeit Augusts des Starken zur Edelsteingewinnung abgebaut. So enthalten beispielsweise die englischen Kronjuwelen zahlreiche Schneckensteiner Topase. Heute steht der Schneckenstein unter Naturschutz, dieses außerordentlich interessante Material ist daher – auch für wissenschaftliche Untersuchungen – praktisch nicht mehr erhältlich. Es ist deshalb als glückliche Fügung zu bezeichnen, dass nunmehr ein großes Exponat dieses mineralogisch und petrologisch einzigartigen Materials im Foyerbereich des Geozentrums der Universität Wien ausgestellt ist.

Geologie und Mineralisation

Der Schneckenstein liegt im Südwesten des Freistaates Sachsen, im Vogtland, etwa 10 km südöstlich der Ortschaft Falkenstein. Es handelt sich um eine gut 20 m hohe freistehende Gesteinsklippe, die am Westabhang des Kielbergs auf einer Meereshöhe von rund 860 m zu finden ist.

Die Gesteinsklippe befindet sich etwa 500 m westlich vom Kontakt des Eibenstocker Granits. Dieser zählt zu einem unterpermischen Intrusivkomplex, welcher während einer post-magmatischen Spätphase intensive pegmatisch-pneumatolytische Überprägung und Mineralisation erlebt hat. Fluor- und Bor-haltige Dämpfe zersetzten vor allem die Feldspäte und wandelten diese in ein Gemenge von Quarz, Topas und Glimmer um. Der Topasfelsen wird von einer stark vergreisten Kontaktschieferbrekzie (Quarz-Turmalin-Schiefer-Brekzie) gebildet. Diese Brekzie besteht hauptsächlich aus faustgroßen Bruchstücken eines quarzitschieferähnlichen, turmalinierten Gesteins von hell- bis mittelgrauer Farbe.

Die einzelnen Bruchstücke der Brekzie sind durch Quarz- und Topaskristalle miteinander verkittet worden. Feinfaseriger Turmalin bildet parallel zu ehemaligen Schieferungsflächen ausgeprägte Turmalinlagen im Quarzgefüge. Der Turmalin wird teilweise durch Topas verdrängt, dadurch finden sich oft an Stelle von Turmalinlagen Topaslagen.

Die Hauptbestandteile der Matrix bilden vor allem weißer Quarz und weingelber Topas. Untergeordnet werden in der Literatur noch folgende Minerale genannt: Apatit, Azurit, Chalkopyrit, Chalkosiderit (Varietät Alumo-Chalkosiderit), Crandallit, Fluorit, Gold, Kassiterit, Kaolinit, Malachit, Molybdänit, Pharmakosiderit, Pyrit, Rutil (z.T. als sogenannter Ilmenorutil), Skorodit, Steinmark, Türkis, Turmalin, Wavellit und Wolframit.

Charakteristisch für die Schneckenstein-Brekzie sind zahlreiche, meist kleinere Drusen, in der die weingelben Topase mit Quarzkristallen (z.T. wasserklar) wohl ausgebildet vorkommen. Weiters ist noch Turmalin, Pyrit und relativ häufig weißes bis gelbbraunliches sog. „Steinmark“ (Schichtsilikate der Kaolinit-Gruppe, vorwiegend Dickit) in den Drusen vorhanden. Die Topaskristalle sind in den mit „Steinmark“ gefüllten Drusen am schönsten ausgebildet.

Zur Geschichte

Der Ursprung des Namens Schneckenstein ist nach wie vor nicht ganz geklärt. In der Literatur wird erwähnt, dass sich die ursprüngliche Form des Schneckensteines möglicherweise einem sich empordrehenden Schneckenhaus ähnelte.

Die erstmalige schriftliche Erwähnung des Felsens als Schneckenstein erfolgte erst Ende des 17. Jahrhunderts, durch den sächsischen Edelsteininspektor Richter, welcher den Felsen jedoch nicht sonderlich beachtete. Allerdings befanden sich die „sächsischen“ Topase bereits seit Anfang des 17. Jahrhunderts geschliffen im Handel, jedoch ohne Bekanntgabe der genauen Herkunft. Wegen ihrer Härte, Reinheit und ihres Glanzes erweckten sie großes Aufsehen.

Im Jahre 1727 meldete sich ein Mann namens Christian Kraut beim damaligen Kurfürsten von Sachsen (bekannt unter dem Namen August der Starke), und gab an, dass er die genaue Fundstelle der Topase kennen würde. Zu dieser Zeit befand sich der Schneckenstein im Besitz des Herrn von Trützschler in Falkenstein. August der Starke kaufte den Fels und beauftragte den Bergrat Henkel in Freiberg mit dem Abbau. Henkel beschrieb im Jahre 1737 den Schneckenstein und wandte dabei die Bezeichnung auf das heute als Topas definierte Mineral, nach R. Webster, als erster an. Ab diesem Zeitpunkt begann auch der erste Abbau der Tageszeche „Königs-Krone“. Das Gestein wurde gewaschen, um die Topase besser erkennen zu können. Mit Schlegel und Eisen wurde der Fels vorwiegend an der nordwestlichen Seite abgebaut. 1738 wurden 70 Pfund der Ausbeute des ersten Jahres an die Königliche Kammer in Dresden geschickt. Im Grünen Gewölbe zu Dresden sind die Stücke heute noch zu besichtigen.

Die Schneckensteiner Topase teilte man zu jener Zeit in Ring-, Hemdknopf-, Carmosiergut und in Brack ein. Ringsteine waren die begehrtesten und daher zählten sie zu den kostbarsten Steinen. Als Carmosiergut bezeichnet man jene Steine, die zur Einfassung größerer Edelsteine dienten. Brack war unreines Gut, das kaum eine Verwendung fand.

Nach 1751 war die Ausbeute an Topas mit guter Qualität gering geworden. Jedoch wurden aus dieser Zeit 485 der schönsten Schneckensteiner Topase in die englische Königskrone eingearbeitet. Die Einstellung des Abbaus am Schneckenstein war um 1800. Die Qualität der Steine hatte nachgelassen und der Absatz wurde durch die meist größeren, besserfarbigen und billigeren Topase, die aus Russland und Brasilien importiert wurden, massiv behindert.

Der heutige Schneckenstein ist also nur der wegen der geringen Ausbeute stehen gebliebene „Rest“ des alten Abbaus. Um diesen vor dem Übereifer und der Unkenntnis mancher Edelsteinsuchenden zu schützen, wurde der Fels im Jahre 1938 unter Naturschutz gestellt. Der Fels ist heute eingezäunt und das Suchen nach Topasen ist nur im lockeren Verwitterungsschutt der Umgebung erlaubt.

Die Schenkung

Seit Anfang des 20. Jahrhunderts ist der Schneckenstein zu einem Anziehungspunkt und beliebtem Reiseziel für wissenschaftliche und private Sammler von Mineralien geworden. Nicht nur vor dem ersten Weltkrieg zählte es fast zu einer Selbstverständlichkeit, dass ein Lehrer seine Schulklasse an einem Wandertag zum Schneckenstein führte. Auch heute noch werden Kinder, Jugendliche und Laien im Vogtländisch-Böhmische Mineralienzentrum, das sich in unmittelbarer Nähe des Topasfelsens befindet, mit Begeisterung an die Mineralogie herangeführt. Nicht nur bei Laien, sondern auch Studenten erdwissenschaftlicher Disziplinen hinterlässt der Besuch am Schneckenstein und des Mineralienzentrums einen bleibenden Eindruck.

So führte Prof. Lutz Nasdala im Jahr 2005, seinerzeit noch an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz tätig, eine Studentenexkursion an den Schneckenstein; die gleiche Exkursion führte er dann 2006 mit Studenten des Institut für Mineralogie und Kristallographie der Universität Wien durch. Der Besuch des Schneckensteins nach vorheriger Befahrung der auflässigen Zinnerzgrube war in beiden Fällen wohl der Höhepunkt der gesamten Exkursion. Da das Interesse der Studierenden und ihrer Professoren sehr hoch für dieses Gestein war, bot Steffen Gerisch, Leiter des Besucherbergwerks und des Mineralienzentrums, dem Institut für Mineralogie und Kristallographie Wien einen ca. 350 kg schweren Felsbrocken an. Das Geschenk wurde natürlich mit großer Freude angenommen. Die an der Universität Wien lehrenden Prof. Dr. Richard Göd (Präsident der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft), Prof. Dr. Friedrich Koller (Departement für Lithosphärenforschung) und Prof. Dr. Lutz Nasdala (Institut für Mineralogie und Kristallographie) machten sich im März auf die Reise zum Schneckenstein, um das Geschenk persönlich vom Mineralienzentrum abzuholen; die feierliche Übergabe erfolgte in Anwesenheit von Vertretern der Lokalpresse. Neben dem Felsen selbst wurden noch einige kleinere Exponate übergeben, so auch sechs facettierte Schneckensteiner Topase. Diese einzigartigen Exponate werden nunmehr in einer eigens angefertigten Glasvitrine im Foyer des Geozentrums Althanstrasse ausgestellt.

Der Schneckenstein – lohnendes Ziel für Mineralogen

Österreichischen Mineralogen, die sich in Sachsen aufhalten, kann ein Abstecher zum Schneckenstein wärmstens empfohlen werden. Der Felsen selbst bietet natürlich keine Fundmöglichkeiten mehr, zumal er als geschütztes Naturdenkmal umzäunt ist, sollte als mineralogisch-petrologische Rarität aber unbedingt aufgesucht werden. Die Befahrung des nur ca. einen Kilometer entfernten Besucherbergwerks ist für Freizeitmineralogen und Wissenschaftler gleichermaßen von Interesse. Sie bietet unter anderem die Möglichkeit, die durch den Abbau der zinnführenden Greisenkörper entstandenen untertägigen Höhlräume (deren größter bei 35 Metern Durchmesser nahezu 150 Meter hoch ist) zu sehen. Man kann sowohl in der zum Besucherbergwerk gehörenden Gaststätte als auch (nach Voranmeldung) unter Tage zu Mittag essen.

Ebenfalls nur wenige hundert Meter entfernt liegt das neue „Vogtländisch-Böhmische Mineralienzentrum“, welches im Rahmen einer sehr schönen, breit regional-naturkundlich orientierten Dauerausstellung vor allem mineralogisch, geologisch und bergbauhistorisch interessante Objekte zeigt. Unter anderem ist eine beeindruckende Kollektion von Schneckensteiner Topasen zu sehen. Besucherbergwerk und Mineralienzentrum sind täglich außer Montag geöffnet. Für Informationen siehe www.schneckenstein.de (Bergwerk) bzw. www.schneckenstein.de/mineralienzentrum/ (Museum).

Weiterführende Literatur

LEITHNER, H. (1980): Schneckenstein – Die Topase der sächsischen Könige. - *Lapis*, 5 (12), 9–12.

NASDALA, L. & ULLRICH, B. (1991): Minerale im rasterelektronenmikroskopischen Bild. Teil 4: Mikromineralie vom Schneckenstein/Vogtland. - *Fundgrube*, 2/91, 61–68.

VOLLSTÄDT, H. (1979): Einheimische Minerale. - 5. Aufl., Deutscher Verlag f. Grundstoffindustrie, Leipzig, 399 S.



Abbildung 1

Übergabe des Felsens am Mineralienzentrum Schneckenstein im März 2007. Im Bild zu sehen ist der Leiter des Besucherbergwerks, Steffen Gerisch (2. v. rechts). Foto: Helmut Schneider, Oelsnitz.



Abbildung 2

Vitrine im Eingangsbereich des Geozentrums, Althanstr. 14, Wien. Von links nach rechts: Prof. Fritz Koller (Dept. für Lithosphärenforschung), Prof. Richard Göd (Präsident der ÖMG), Prof. Lutz Nasdala (Institut für Mineralogie und Kristallographie), Helmut Pristacz (Kassier der ÖMG).

received: 12.06.2007

accepted: 13.06.2007