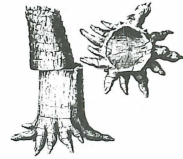


Das Achatvorkommen von St. Egidien/Sachsen

Werner Leonhardt, St. Egidien



Kurzfassung

Es wird ein zusammenfassender Überblick über das seit dem Mittelalter bekannte Achat-Vorkommen von St. Egidien/Sachsen gegeben. Ausgehend von der Fundgeschichte und historischen Entwicklung der Achatgewinnung werden die Achat-Fundstellen von St. Egidien vorgestellt. Besonderes Augenmerk wird auf die organisierten Bergungen der jüngsten Vergangenheit gelegt. Neben dem generellen geologischen Profilaufbau werden die Hypothesen zur Genese kurz diskutiert.

1 Einleitung

Achate gibt es weltweit. Sie entstehen in der Hauptsache bei vulkanischen Prozessen. Es sind Ausfüllungen von Blasen- und Hohlräumen in Lavadecken oder in Schloten, kuglig-elliptisch geformte Bildungen aus dem Liegenden abrollender Glutwolken, die in ihrem Inneren Achat enthalten oder hydrothermale Gangachate. Kleine Linsen und Schmitzen von Achat können in metamorphen Gesteinen auf Klüften vorhanden sein. Konkretionen von Achat bilden sich in Sedimenten, selbst im Krokoiitvorkommen von Callenberg wurde Achat gefunden.

Lange Zeit war der Achat ein „Rätsel der Natur“, denn schon in vorgeschichtlicher Zeit wurde Achat gesucht und als Schmuck verwendet. Erst ab etwa 1920 wurde die Achatentstehung wissenschaftlich erforscht. Viele Erkenntnisse chemisch-physikalischer Natur gelten heute als gesichert, aber die konkreten physikochemischen Bildungsbedingungen sind dem Forschenden auch heute noch nicht bekannt. Das kommt daher, weil an jedem Achatfundort andere Bedingungen der Entstehung wirksam waren.

Hier wird versucht, über das Achatvorkommen von St. Egidien einen zusammenfassenden Überblick zu geben ohne definitiv auf wissenschaftliche Untersuchungen einzugehen.

2 Geologische Vorgeschichte

Die Achate von St. Egidien sind das Resultat vulkanischer Prozesse, welche im Unterperm vor über 280 Millionen Jahren, in unserer Region stattfanden. Dieser Vulkanismus dominierte das Endstadium („subsequente Phase“ i. S.v. STILLE) der variscischen Gebirgsbildung und lieferte zahlreiche und ausgedehnte pyroklastische Ablagerungen des Rotliegenden.

Die vulkanische Tätigkeit wurde ausgelöst und ging einher mit Bewegungen und Verschiebungen an tieferreichenden Bruchstrukturen, die bereits vor der Entstehung der damaligen geomorphologischen Einheiten (Erzgebirge, Erzgebirge-Becken, Granulitmassiv) angelegt waren. Diese Tiefenbrüche reichen bis zur Grenze Erdkruste/Erdmantel und können bei Bewegungen eine Entlastung der an dieser Grenzschicht vorhandenen plastisch-flüssigen Magmaherde bewirken. Somit können Magmen auf diesen Brüchen aufsteigen und auf Spalten als Effusiva ausbrechen.

Ein mächtiger Tiefenbruch erstreckt sich von Zwickau bis Chemnitz, welcher an die SW-NE streichende Struktur des Erzgebirges gebunden ist und von welchem eine herzynisch streichende Fiederspalte in den Raum Oelsnitz/Stollberg (Erzgeb.) abzweigt.

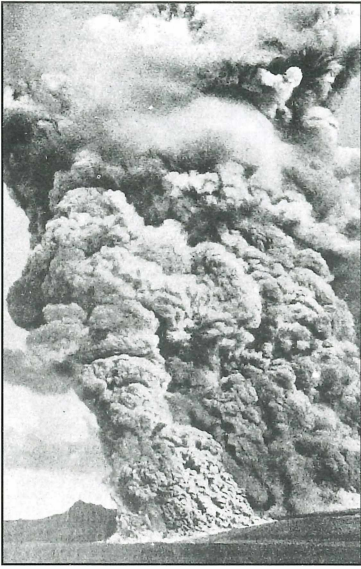


Abb. 1 Glutwolkenruption des Mt. Pelé, Insel Martinique (Antillen), am 12. Dezember 1902, Foto: LACROIX.

Die vulkanischen Gesteine dieser Periode gehören petrografisch zur pazifischen Sippe. Es sind, neben Quarzporphyren im nordsächsischen Raum, Melaphyre (Zwickau, Stollberg) und Rhyolithe (St. Egidien, Chemnitz). Im Gebiet von St. Egidien wurden bei der Suche nach Achaten Rhyolithe, Rhyolithignimbrite und Rhyolithuffe angetroffen. Der Rhyolith von St. Egidien ist im frischen Zustand ein bräunlich dunkelgraues Gestein mit eingelagerten Kristalliten von Sanidin, Plagioklas, Quarz und Biotit. Der Rhyolithuff ist hell-bräunlichgrau; er ist mürbe und durch Verwitterung meist tiefgründig zersetzt. Er kommt in unterschiedlicher Ausbildung vor. Neben den hellen Lagen, welche vorherrschend sind, kommt der Tuff auch als dickbankige Lage von graubrauner Farbe westlich der Straße nach Kuhschnappel unter dem heutigen Parkplatz der Firma ORIS vor. Er wurde bei Bohr- und Sprengarbeiten 1985 aufgeschlossen. Blaugraue lockere Tufflagen sind vom westlichen Vorkommen bekannt und bilden Zwischenlagen bis max. 0,5 m im Rhyolithignimbrit. Ignimbrit entsteht ausschließlich bei der Eruption von Glutwolken (KRAFFT 1993). Als Beispiel aus der Neuzeit soll die verheerende Glutwolkenruption des Mt. Pelé auf der Insel Martinique genannt werden (Abb. 1), bei der die Stadt St. Pierre völlig vernichtet wurde. Der Ignimbrit entstand aus einer Suspension vulkanischer Materie aus glühenden Gasen, Aschen und Lavatropfchen. Die Temperatur dieser explosiven Materie (flüssige, hocherhitzte Schmelze) betrug während des Ausbruches um 1000 °C.

In St. Egidien kommen Achate ausschließlich im Ignimbrit vor (Abb. 9). Dieser ist ein graues bis violett-bräunliches Gestein mit Einsprenglingen und winzigen Bruchstücken der gesteinsbildenden Minerale des Rhyolithes. Am Kontakt Rhyolith/Ignimbrit treten im Ignimbrit gehäuft winzige Gasblasen auf, welche sukzessive mit Achat gefüllt wurden.

In den aufgeschlossenen Tuffen kommen keine Achate vor, wie an der Straße nach Kuhschnappel, beim Straßenbau 1995 unmittelbar südlich des zentralen Vorkommens im aufgefahrenen Liegenden, oder in Aufschlüssen beim Bau der Erdgastrasse belegt werden konnte. Auch die primäre Lava des Rhyolithes ist achatfrei. Diese wurde großräumig bei dem Bau der Umgehungsstraße nördlich St. Egidien aufgeschlossen. Hier treten im Rhyolith nur sporadisch sehr kleine Blasen Hohlräume auf, die lediglich mit winzigen Quarzkriställchen ausgekleidet oder mit Illitsubstanz gefüllt sind.

Der primär gasreiche Ignimbrit kommt in unterschiedlichen Mächtigkeiten von 5 bis 12 m vor. Er verläuft von der vermutlichen Eruptionsspalte - diese war in dem alten, heute verfüllten Steinbruch an seinem nördlichen Stoß aufgeschlossen - abflachend nach Südost.

3 Entstehung der Achate

Die Genese ist der heikelste Abschnitt bei der Beschreibung des Achatvorkommens. Von Fachleuten werden mehrere Theorien der Achatentstehung diskutiert und in Erwägung gezogen (BLANKENBURG 1988, LANDMESSER 1986). Grundsätzlich ist zu sagen, daß die Achate von St. Egidien ausschließlich, im Gegensatz zu denen in den effusiven Laven des Zwickauer Raumes (Melaphyr), an den Rhyolithignimbrit gebunden sind. Achate in der Rhyolithlava oder im Tuff kommen nicht vor. Im Ignimbrit war es möglich, daß sich bei seiner Absaigerung und schließlichen Erstarrung durch Entgasung Blasen bildeten, welche in der Folge mit Achatsubstanz gefüllt wurden. Es ist auch nicht auszuschließen, daß mehrere Glutwolkenausbrüche erfolgten und bereits mit Achat gefüllte Blasen erodiert und umgelagert wurden.

Neben dem Achat als reine Kieselgelfüllung ist häufig Jaspis von grüner, selten brauner, Farbe vorhanden. Dieser Jaspis ist ein durch Aschen, Schichtsilikate und Tonminerale „verunreinigtes“ Kieselsäure-Gel (Chert). Er ist immer die erste Füllung der Blasen. Die im Zentralfeld beobachteten Jaspise in den Achatkugeln sind stark silifiziertes ignimbritisches Aschenmaterial und zeigen eindeutig „Schichtungsstruktur“. Im Westfeld ist der Jaspis oft sehr brekziös. Das Zerspritzen einer ersten Ausfüllung von Jaspis könnte durch explosiven Druck auf die Hohlräume erklärt werden. Man sollte bedenken, daß die Achatentstehung ein mehrphasiger Prozeß ist und durchaus nicht kontinuierlich verläuft. Die Druck-Temperatur-Bedingungen und die physikochemischen Parameter im erstarrenden Ignimbrit schwanken während der Achatausscheidung aus den mitgeführten Gasen auf engstem Raum. Hier soll vor allem auf das Standardwerk von BLANKENBURG (1988) verwiesen werden, welches jeder an Achaten interessierte Mineraliensammler kennen sollte. Verfasser möchte eine weitere Hypothese diskutieren: Es könnte durchaus gegeben sein, daß Partien der vulkanischen Glutwolkenmaterie abgerollt sind und sich bei diesem Vorgang kuglig-elliptische Aggregate im glühenden Ignimbrit

bildeten. Durch Entgasung der in dem heißen Ignimbrit enthaltenen Fluida bildeten sich in den abrollenden Globulen durch Innendruck Hohlräume, welche mit der petrographischen Textur korrelieren. Bei der Abkühlung difundierte in diese Hohlräume Kieselsäure, die in den Gasen enthalten war. Es bildeten sich bei entsprechendem Wassergehalt Kieselgele, die sich als Achatsubstanz abschieden und schließlich bei der Erstarrung verfestigten.

Diese Vorstellung könnte auch erklären, warum diese Globulen keinen festen, „gewachsenen“ Verbund mit dem umgebenden Ignimbrit haben. Das Verhältnis vom Globulengestein zur inneren Achatlinse liegt im Schnitt bei 1:1, kann im Extremfall aber auch nur 5:1 sein. Achate ohne Nebengestein sind sehr selten. Diese können durch Verwitterung an den Außenrinden und nachfolgender mechanischer Belastung durch Transport entstehen. Alle Möglichkeiten der Entstehung im vulkanischen Gestein, von der Blasenbildung in Deckenergüssen und Schloten bis zu abrollenden Globulen in der fließenden ignimbritischen Dichtewolke, sollten bei der Erörterung der Achatbildung in Betracht gezogen werden. Immer ist eine naturwissenschaftliche Erkenntnis das Ergebnis eines dialektischen Prozesses. Zur Entstehung von Achaten gibt es ganz sicher mehrere Möglichkeiten.

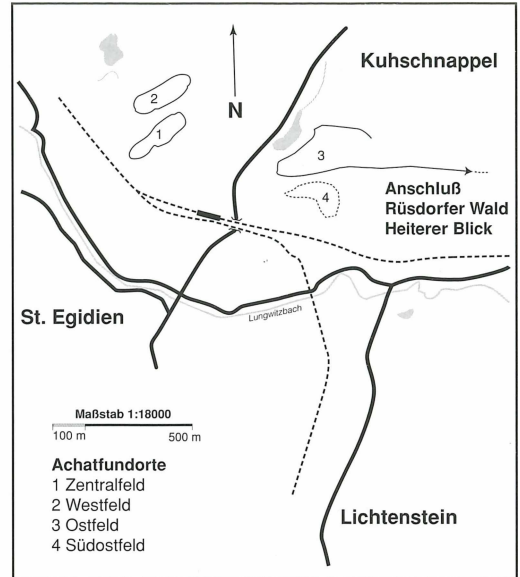


Abb. 2 Übersichtsdarstellung zum Fundgebiet der Achate von St. Egidien.

4. Fundstellen des Vorkommens

Das Gebiet des Achatvorkommens von St. Egidien wird in mehrere Felder unterteilt (Abb. 2). Dazu gehören das West-, Zentral-, Ost- und das noch nicht aufgeschlossene Südostfeld. Letzteres wird bei dem Nachgebau der Umgehungsstraße mit einem 4 m tiefen Einschnitt durchfahren. „Planmäßig“ werden jedoch nur die Mitglieder des Vereins Nickelgrube diese Baustelle betreten dürfen, um Achate zu bergen.

Das Ostfeld liegt oberhalb, östlich des Stauteiches der ehemaligen Nickelhütte und erstreckt sich großflächig bis zu den, an dieses Fundgebiet anschließenden Fundstellen von Rüsdorfer Wald und Heiterer Blick. Die weitere Fortsetzung verläuft über das Gebiet Wüstenbrand nach Chemnitz-Altendorf entlang der geologischen Bruchstruktur. Im Ostfeld wurden bis 1984 ausschließlich auf den Feldern Achate gesucht und gefunden. Im Jahre 1984 fand der Versuch einer größeren Bergung durch die Geologische Abteilung der Nickelgrube statt. Die Ausbeute war nicht überragend, weil der Aufschluß nicht tief genug angelegt war. Erst 1994 wurde das Ostfeld mit einem 3 m tiefen Graben bei dem Bau der Erdgastrasse durchfahren und Globulen bis 30 cm Durchmesser in einer Ignimbritschicht dieser Tiefe angetroffen. Die Achate auf den Feldern sind als flache Linsen ausgebildet, haben oft eine „dickere“ Bänderung von hell bräunlicher, rosa bis gelblicher Farbe in einer dunkelroten Matrix. Mit dichtem Quarz gefüllte Mandeln sind häufig. Im Graben der Erdgastrasse sind die Achate in den großen Globulen meist rot, mit umlaufender dünner Bänderung. Es kommen auch blaue Opalmandeln mit einem gelben Rand vor, sowie Drusen Hohlräume in den Achaten welche mit Kristallen von Milchquarz ausgekleidet sind. Frappierend sind offene Drusen konzentrisch aufgebauten stalaktitischen Achates, auf dem Barytkristalle sitzen.

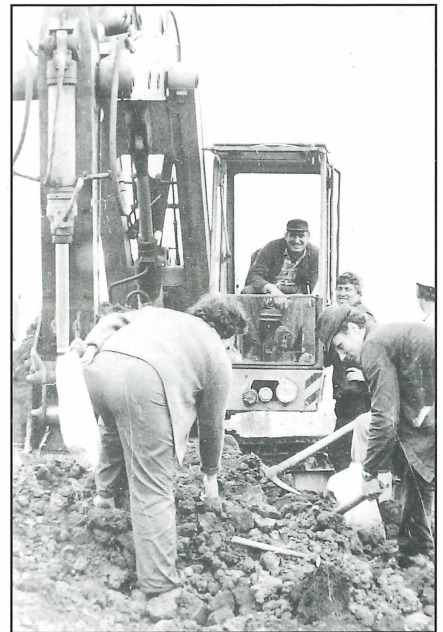
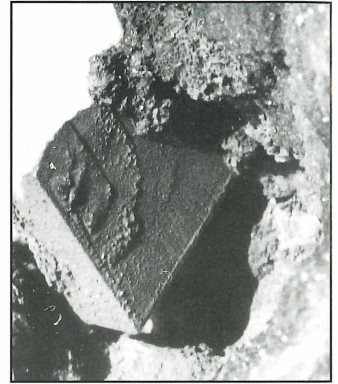
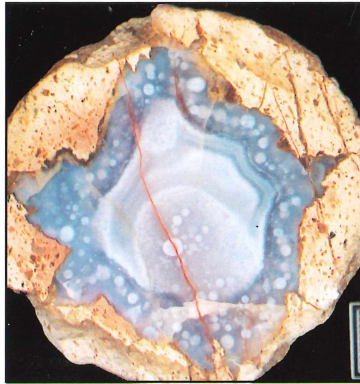


Abb. 3 Achatbergung der Nickelgrube St. Egidien am 19.05.1983 im Zentralfeld.

Das Zentralfeld liegt unmittelbar nördlich der ehemaligen Nickelhütte, bzw. des heutigen Betriebes „Palla“. Aus diesem Feld wurde der größte Teil der St. Egidien-Achate geborgen (Abb. 3). Hier sind die Achate kuglig ausgebildet und haben einen Durchmesser von 5 bis 12, maximal 15 cm. Verschweißte Doppelkugeln sind häufig, es kommen auch verschweißte Drei- und Mehrfachkugeln vor. Die innere Achatfüllung ist oft sternförmig ausgebildet. Die Achate des Zentralfeldes zeichnen sich durch eine besondere Farbvielfalt und innere Morphologie aus, bei vorherrschend roten Farbtönen. Blaue Farbtöne in Kombination mit rotem Achat gehören, wie rein blaue, zu den gesuchtesten Stücken (Abb. 4-5). Ganz besonders gesucht sind „Bilder“. In den häufigen Drusen kommen Quarz-, Rauchquarz-, Morion- und Amethystkristalle vor. Auch Eisenglanz kristalle sind in Quarzdrusen anzutreffen, während Goethit und auch Lepidokrokot nur in Morion-Drusen vorhanden ist (Abb. 21). Auch Kristalle von Baryt (Abb. 6) werden, wenn auch sehr selten, in den Drusen gefunden und können mit Dolomit und auch Kalzit zusammen vorkommen. Oftmals sind die Kugeln oder auch nur der zentrale Bereich eines inneren Achaten mit erdigem Eisenhydroxidmulm ausgefüllt. Sie werden als „verbrannte Mandeln“ bezeichnet. Ihre Genese ist bislang ungeklärt. Möglicherweise sind sie bei warm-humidem Klima an der Oberfläche entstanden, denn auch ein wohlausgebildeter Achat kann von einem mulmig-erdigen Saum umgeben sein. Die Häufigkeit der Achate im Zentralfeld ist an bestimmten Stellen enorm. Das resultiert daraus, daß an der Wende Oberkreide/Tertiär in unserem Gebiet subtropisches Klima herrschte und oberflächlich anstehende Gesteine tiefgründig verwitterten und sich zersetzten.

Dann schob sich vor 300.000 Jahren die Eisdecke der Saaleeiszeit über das Achatvorkommen von St. Egidien. Als die Gletscher dann vor etwa 150.000 Jahren abtauten, bildeten sich Schmelzwasserrinnen und Kolklöcher im weichen Untergrund. In diesen konnten sich die kugligen Achate - eingebettet in losen Hangschutt - in größerer Menge ansammeln.

Das Westfeld liegt annähernd westlich des Zentralfeldes. Hier befand sich ein alter Steinbruch, der wahrscheinlich um 1600 zur Achatgewinnung angelegt wurde. Dieser Aufschluß wurde 1995 bei dem Bau der Umgehungsstraße (Abb. 7) verfüllt. Die großen Globulen des Westfeldes wurden 1963 entdeckt, als ein kleiner Schlammteich für die Nickelhütte in diesem Gebiet aufgeschoben wurde und ein Graben am Rand des alten Steinbruches entstand. Ignimbritglobulen bis zu 30 cm Durchmesser waren in diesem Graben keine Seltenheit. Es zeigte sich auch eine Fortsetzung des fründigen Horizontes nach Osten. In den folgenden Jahren fanden immer wieder private Bergungen bzw. Großbergungen durch die Lagerstättenwirtschaft Karl-Marx-Stadt 1978, 1980 und 1982 statt.



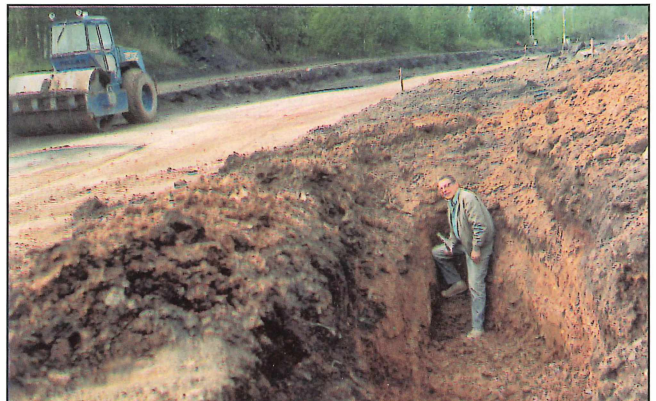
4	5	6
7		

Abb. 4 Baryt im Hohlraum des Achaten, Zentralfeld St. Egidien 1982, coll. LEONHARDT.

Abb. 5 Blauer Achat, Zentralfeld St. Egidien 1980, coll. LEONHARDT.

Abb. 6 Barytkristall in aufgeschlagener Achatkugel, Zentralfeld St. Egidien 1980, Höhe des Kristalls: 2 mm, coll. Lagerstättenkabinett des e.v. Nickelgrube.

Abb. 7 Achatbergung beim Bau der Umgehungsstraße in St. Egidien, 06.06.1995.



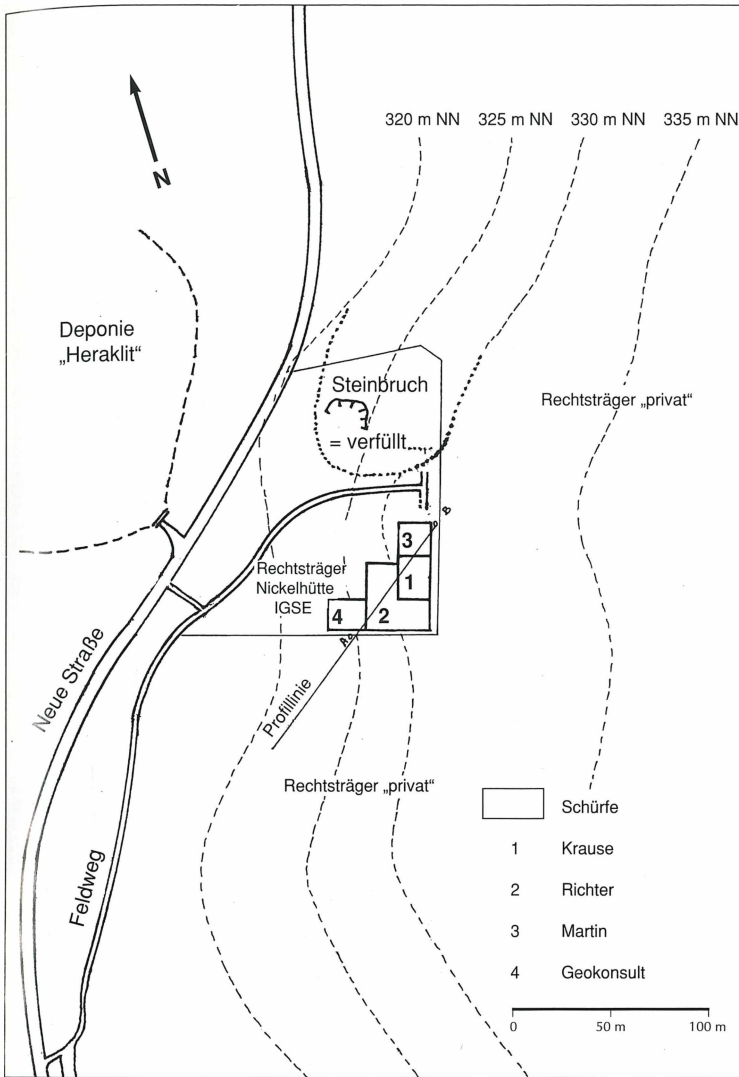


Abb. 8a Übersicht zur Achatbergung im Westfeld St. Egidien 1996

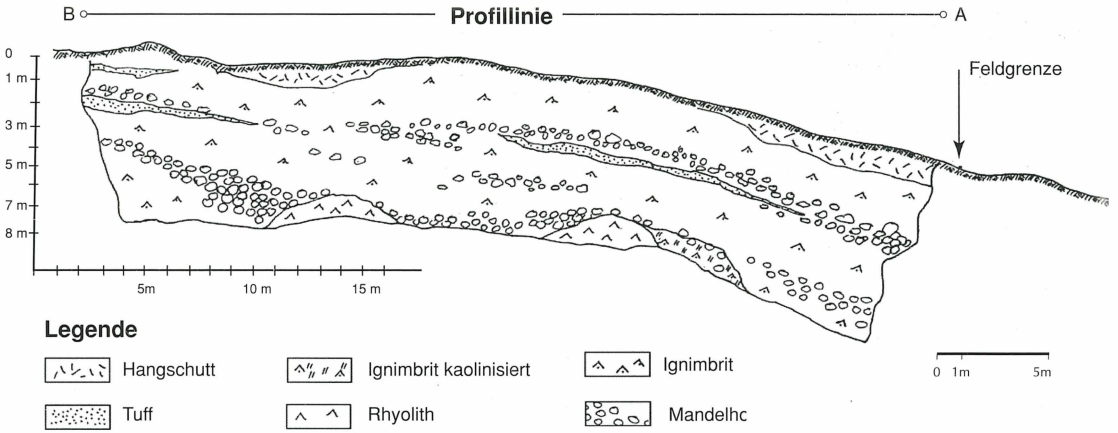
Der vorerst letzte Bergungsbetrieb im Westfeld war 1996 (Abb. 8-14). Als Initiatoren wirkten mehrere Achatschleifereien, die mich als Vorsitzender des e.V. Nickelgrube und Verantwortlichen für das Lagerstättenkabinett mit der Bitte konfrontierten, eine größere Bergung im Gebiet des bis dahin unverritzten Westfeldes genehmigen zu lassen. Das in Frage kommende Gebiet ist Eigentum der ehemaligen Nickelhütte. Eine Genehmigung wurde erteilt und viele Achate konnten geborgen werden (Abb. 13-14). Diese sind meist von graublauer Farbe (Abb. 15, 16), oft mit einer sehr schönen Bänderung. Rote Achate (Abb. 17) waren seltener und Drusen mit Rauchquarz oder Amethyst kaum anzutreffen. Die Größe der Achatlinsen in den Globulen beträgt etwa 15x7 bis 35x20 cm. Doppelte Linsen waren häufig (Abb. 18), auch dreifache kamen vor.

Im Ostfeld ist das gesamte, die Achate umgebende Gestein hell ausgebleicht, im Westfeld ist oft nur der äußere Rand der Globulen von einem hellen, gebleichten Saum umgeben. Auch im Zentralfeld sind die Kugeln randlich oder total gebleicht. Diese Bleichung des Gesteins, in welchem die Achate sitzen, ist nur z.T. auf mehr oder weniger intensive Verwitterung zurückzuführen. KRAUSE ist der Meinung, daß bei der Ausbleichung des Gesteins Humussäuren einen wesentlichen Anteil hatten. Inwieweit eine nacheiszeitliche Pflanzenbedeckung vorhanden war, um diese Erklärung zu unterstützen, ist ungeklärt.

5 Entdeckung der Achate von St. Egidien

Die Entdeckung der Achate von St. Egidien muß um 1500 erfolgt sein. Schon 1546 erwähnte GEORGIUS AGRICOLA in seinem Werk „de natura fossilium“ das Vorkommen. Die Achate und die Jaspise des Vorkommens waren seither begehrt. 1564 wurde Jaspis, der in Kontraktionsspalten des Rhyoliths vorkommt und in einem Schurf an der Straße von Rüsdorf nach Kuhschnappel ansteht, vom Bildhauer CHRISTOPH WALTHER gewonnen. Dieser Jaspis fand Verwendung zur Umrahmung des Altarbildes der Stadtkirche von Penig und diente auch der Ausschmückung in der Dresdner Sophienkirche.

Zwischen 1580 und 1590 ist er zur Verzierung von Stühlen für die Kurfürsten August I. und Christian II. von Sachsen von JOHANN MARIA NOSSENI verwendet worden. In der Regierungszeit AUGUST DES STARKEN von 1694 bis 1733 wurde für den schmuckliebenden Herrscher der heute verfüllte Steinbruch zur Achatgewinnung angelegt. Später ist eine zielgerichtete Suche und Bergung von Achaten aus diesem Gebiet nicht mehr nachweisbar. Im Verlauf vieler Jahrzehnte geriet das Vorkommen schließlich in Vergessenheit.



8b
9 11
10

Abb. 8b Aufschlußprofil Westfeld St. Egidien 1996, Maßstab.

Abb. 9 Profil im Schurf KRAUSE, Westfeld St. Egidien, 06.07.1996, Foto: KRAUSE.

- 1 - Ignimbrit
- 2 - Tuff
- 3 - Breccie
- 4 - Rhyolithbreccie

Abb. 10 Erster Aufschluß im Westfeld St. Egidien, 01.07.1996, Foto: KRAUSE.

- 1 - Hangschutt
- 2 - Ignimbrit - achatführender Horizont

Abb. 11 Achatbergung im Westfeld St. Egidien, 14.09.1996.

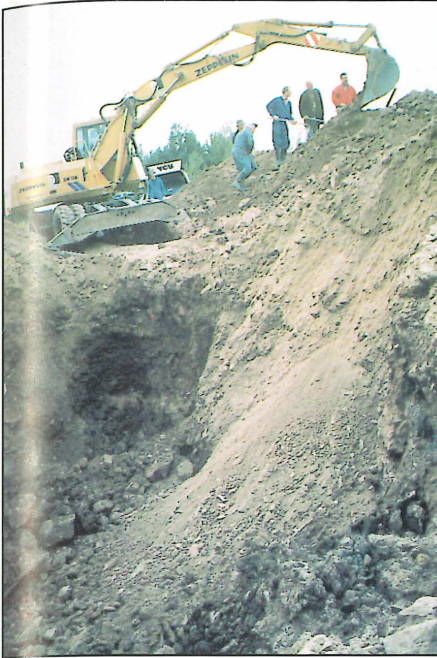


Abb. 12 Achatbergung im Westfeld St. Egidien, 12.10.1996.



Abb. 13 Ausbeute der Achatbergung im Westfeld St. Egidien, 14.09.1996.



Abb. 14 Ausbeute der Achatbergung im Westfeld St. Egidien, 12.10.1996.

Das änderte sich schlagartig, als im Jahre 1954 die Erzbahntrasse nach der Nickelgrube Obercallenberg entstand. Der Einschnitt der Gleistrasse führte durch den Ignimbrit und durch eine eizeitliche Schmelzwasserrinne. Die Achatkugeln des Zentralfeldes lagen wie „eingesät“ in den Aushubmassen. Das Vorkommen war wiederentdeckt! Nun begann ohnehin Mitte der 50er Jahre ein Mineralienboom. Das resultierte in der DDR aus der Unmenge von Schächten und Schürfen der „Wismut“ im Erzgebirge. Minerale in großer Menge und Schönheit kamen vor und sind geborgen worden. Viele der Bergleute waren aktive Mineraliensammler, und das neu aufgeschlossene Achatvorkommen von St. Egidien war eine willkommene Ergänzung zur Sammlungserweiterung. Auf der Fundstelle war oft ein Betrieb „wie zum Jahrmarkt“. Zahlreiche Sammler aus der DDR und aus Westdeutschland waren anzutreffen. Sie merkten bald, daß die Achate nicht nur im Einschnitt der Trasse, sondern auch auf den anschließenden Feldern in großer Menge zu finden waren. Seinerzeit genügte es, mit einem Spaten ein bißchen am Feldrand zu graben und bei jedem Spatenstich kamen einige Achatkugeln zum Vorschein. Je mehr Achate gefunden wurden, umso mehr ging das Zentralfeld „in Betrieb“ und man beschränkte sich durchaus nicht mehr auf bloßes Umgraben. Regelrechte Schürfe bis 2 m Tiefe entstanden. Die Schurflöcher blieben häufig offen, das Gebiet sah manchmal aus wie ein Schweizer Käse. Vielleicht dachte sich mancher, die LPG möge die Löcher im „Volkseigentum“ wieder schließen, wenn sie bei der Feldbestellung stören. Als die private Achatsuche eskalierte, sind



Abb. 15 Achat, Westfeld St. Egidien 7/96, coll. LEONHARDT.

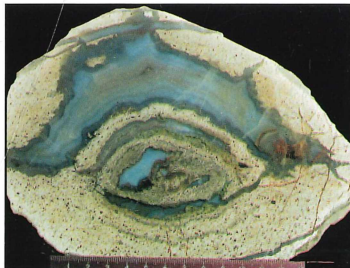


Abb. 16 Achat, Entgasungsbild einer Ignimbritglobule, Westfeld St. Egidien 10/96, coll. LEONHARDT.



Abb. 17 Achat mit Rauchquarzdruse, Westfeld St. Egidien 10/96, coll. LEONHARDT.

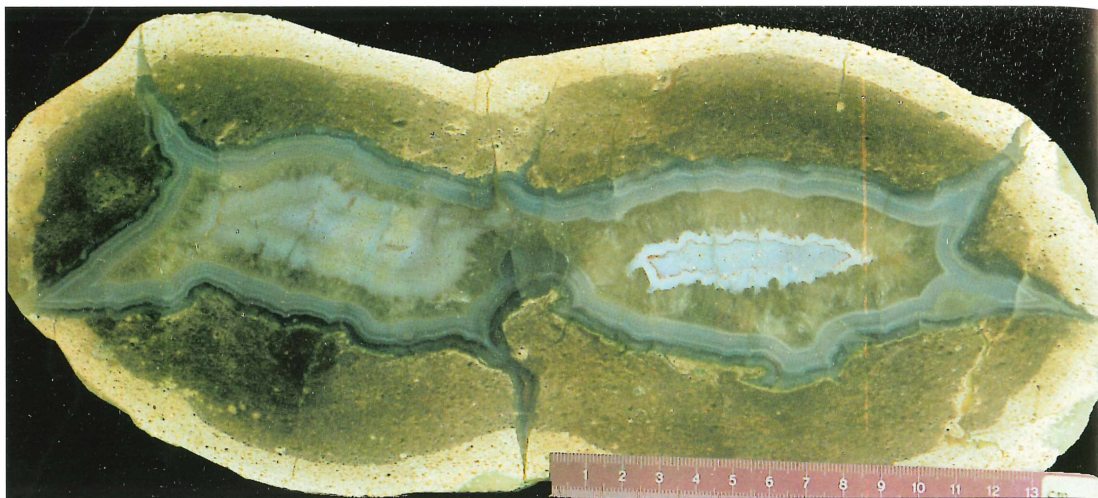


Abb. 18 Achat, Doppelglobule, Westfeld St. Egidien 7/96, coll. Lagerstättenkabinett des e.V. Nickelgrube.

schließlich staatliche Stellen auf die Situation aufmerksam geworden. 1976 entstand im VEB Zuschlagstoffe, der Vereinigung der Steinbrüche im Bezirk Karl-Marx-Stadt, eine Abteilung Lagerstättenwirtschaft. Diese betrieb, neben der Suche und Gewinnung von Amethyst aus Geyer und Wiesenbad, auch einige großangelegte Schürfungen auf Achat im Zentralfeld, so 1978 und 1980 sowie 1982. Auch das 1963 entdeckte Vorkommen von großen Achaten im Westfeld war Ziel der Lagerstättenwirtschaft. Von der Geologischen Abteilung der Nickelgrube wurden in diesem Zeitraum im Zentralfeld ebenfalls mehrere Bergungen durchgeführt. Vor allem beim Auffahren eines geplanten neuen Erzlagerplatzes, konnten von der Nickelgrube eine Menge Achate geborgen werden.

Im Ostfeld fand in der Neuzeit keine großangelegte Suche statt. Hier beschränken sich die Funde nur auf Lesesteine der Felder. Im Gebiet Heiterer Blick dagegen sind von der Lagerstättenwirtschaft ebenfalls Schürfe angelegt worden und noch teilweise zugänglich. Dieses Vorkommen dürfte um 1900 bekannt geworden sein. Es gibt dort einen kleinen, wahrscheinlich vom Forst angelegten, Steinbruch in dessen Umgebung reichlich Achate vorkommen. Allerdings sind die Achate vom Heiteren Blick bei weitem nicht so farbenprächtig und vielgestaltig wie jene von St. Egidien. Die Entdeckung der großen Achate im Ostfeld erfolgte bei dem Bau der Erdgastrasse, die im Jahr 1994 das Feld mit einem 3 m tiefen Graben durchschnitt.

Auch in der westlichen Fortsetzung des Achatvorkommens von St. Egidien gibt es noch einige oberflächlich anstehende Ignimbritlagen, die Achate führen. Es sei mir gestattet, daß ich den konkreten Ort, an dem ein Fuchs seine Wohnung baute, „vergessen“ habe. Die Achatsammler werden ohnehin bei dem geplanten Straßenbau im Südostfeld genügend Arbeit bekommen.



Abb. 19 Weißer Achat, Westfeld St. Egidien 9/96, coll. LEONHARDT.

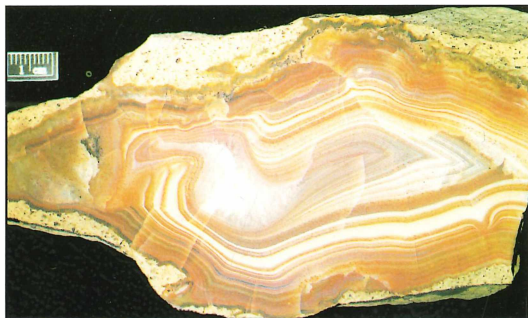


Abb. 20 Achat, Ostfeld St. Egidien 1963, coll. LEONHARDT.



Abb. 21

Rauchquarzdruse mit Goethit und Lepidokrokit im Achat, Zentralfeld St. Egidien 1982, coll. LEONHARDT.



Abb. 22

Amethystdruse und Achat in einer 25x40 cm² großen Globule, Westfeld St. Egidien 9/96, coll. MfN Chemnitz (M10026) Geschenk von Herrn M. RICHTER, Neukirchen.

6 Die Ausbeute an Achaten

Über die Menge an Achaten, welche in historischer Zeit geborgen wurden, läßt sich schwer eine Aussage machen. Es ist anzunehmen, daß früher nur soviel Material geborgen wurde, wie man für eine bestimmte Gestaltung benötigte. Auch die Menge von Schmucksteinen aus dem Rüsdorfer Gebiet ist nicht bekannt. Große Mengen an Achat sind erst nach der Wiederentdeckung 1954 geborgen worden und in Umlauf gekommen. Einige Achatschleifereien bauten kommerziellen Handel auf, und ab etwa 1970 konnte man Achate von St. Egidien europaweit erstehen. Zu dieser Zeit hatte sich auch ein reger Tauschverkehr unter den Mineraliensammlern etabliert. Mir ist bekannt, daß Achate aus St. Egidien auch in Übersee, z.B. den USA und in Australien, zu finden sind.

Die Großbergungen der Lagerstättenwirtschaft dürften insgesamt an die 100 Tonnen Achat gebracht haben. Sicher ebensoviel ist ab 1954 von privaten Sammlern geborgen worden, denn diese waren weit vor staatlichen Bergungsaktionen emsig am Werk. Die Sammler ließen sich auch nicht durch das von staatlicher Seite ausgewiesene Lagerstättenchutzgebiet von ihrer Suche abbringen. Die Menge der von der Nickelgrube geborgenen Achate wird etwa 5 Tonnen betragen. Die Menge der geborgenen Großachate ist schwer einzuschätzen. Im Westfeld dürften es vor der Großbergung 1996 um 10 bis 15 Tonnen gewesen sein. Die Menge der Achate der Bergung 1996 lassen Abb. 13 und 14 erahnen.

Bei der Suche auf den Feldern des Ostfeldes sind in der Summe wohl eine Tonne Achat gefunden worden. Die Menge der großen Achate, welche beim Bau der Erdgastrasse geborgen wurde, wird sich auf etwa 5 Tonnen belaufen. Die Menge aller geborgenen Achate vom Fundort St. Egidien beträgt nach vorsichtiger Schätzung über 300 Tonnen. Dazu muß bemerkt werden, daß nicht alles geborgene Material schleifbar ist. Der nicht verwendbare Anteil beträgt selbst bei intensiver Begutachtung der Rohachate 20 bis 30% und mehr.

7 Jetzige Situation

Achate sind noch jede Menge da! Nur, es ist nichts mehr greifbar oder durch manuelle Grabungsarbeiten zu gewinnen. Bergungsversuche sind nur noch mit schwerer Technik möglich. Das Zentralfeld ist oberflächlich total abgebaut. Natürlich gibt es hier und da noch unverritzte Partien, aber wo diese anstehen, läßt sich auch von einem mit der Situation bestens Vertrauten nicht mit Sicherheit sagen. Hinzu kommt, daß das Feld privates Eigentum ist und landwirtschaftlich bearbeitet wird. Gleiches gilt für die Fundstelle des Ostfeldes. Hier kann nur nach landwirtschaftlichen Arbeiten bei dafür günstigem Wetter auf den Feldern gesucht werden.

Die Achate des Westfeldes sind nach der Großbergung 1996 weitgehend abgebaut, wenn auch an die Schürfe anschließende Claims noch unverritz sind. Hier wäre allerdings nur mit schwerer Großtechnik noch ein Erfolg zu erzielen. Die „IGSE“ (Industriegesellschaft St. Egidien, der Eigentümer), sagt aber entschieden: Schluß!

Das östlich angrenzende Feld ist ebenfalls höffig, befindet sich allerdings in Privatbesitz und wird landwirtschaftlich bearbeitet. Was im geplanten Südostfeld bei dem Bau des Straßeneinschnittes zu Tage kommen wird, werden wir sehen. Achate sind in diesem Gebiet mit Sicherheit vorhanden und es wird wohl auch in diesem Jahr wieder einen Achatrun geben.

8 Das Lagerstättenkabinett des e.V. Nickelgrube

Nach der Liquidierung der Nickelerzgrube im Jahre 1991 wurde das Lagerstättenkabinett mit der Zielstellung geschaffen, den Bestand der Sammlung der Geologischen Abteilung zu erhalten und zu sichern. 1994 fand das Lagerstättenkabinett seinen endgültigen Platz im Verwaltungsgebäude der ehemaligen Nickelhütte. Die Räumlichkeiten sind von der „ISGE“ gesponsort. Bereits 1994 wurde begonnen, die Grubensammlung mit den Achaten des Vorkommens St. Egidien zu erweitern und eine dem Kabinett angegliederte Sammlung von Achaten ausschließlich dieses Fundortes aufzubauen. Mit dem Material aus der Bergung 1996, bei der die Schleifereien verpflichtet wurden, 50% des geborgenen Materials dem Kabinett zur Verfügung zu stellen, konnte ein guter Abschluß der Achatsammlung erreicht werden. Die Achatsammlung des Lagerstättenkabinetts beinhaltet 420 Exponate und dürfte damit die umfangreichste Sammlung des Vorkommens überhaupt sein.

Die geologisch-mineralogische Sammlung der Nickelgruben umfaßt 145 Stück Minerale und Gesteine aus den Nickel-erztagebauen, welche ab 1961 bis zum Ende 1991 geborgen wurden. Das Krokoitvorkommen vom Tagebau Nord I in Callenberg ist mit einhundert Stufen ausgestellt. Nach Abschluß der Modernisierungsarbeiten wird das Lagerstättenkabinett wie bisher an jedem Mittwoch von 13 bis 17 Uhr für den Publikumsverkehr geöffnet sein. Die Neueröffnung wird wahrscheinlich im Juni 1998 erfolgen. Dem Kabinett angegliedert ist ein Mineralshop, in welchem „Altbestände“ der Nickelgruben, wenig erzgebirgische und Minerale aus aller Welt zu sehr moderaten Preisen angeboten werden. Die Mineralstufen stammen aus privaten Sammlungen der Vereinsmitglieder.

Literatur

- BLANKENBURG, H.J. (1988): Achat. 203 S.; Leipzig (Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie).
- HAAKE, R. (1990): Über die Achate von St. Egidien in Sachsen. - Mineralienwelt, **1**: 39-43; Haltern (Bode-Verlag).
- LAHL, B. (1990): Achat und Jaspis zwischen St. Egidien und Hohenstein-Ernstthal in Sachsen. - Lapis, **7/8**: 61-66; München (Weise-Verlag).
- KRAFFT, M. (1993): Vulkane, Feuer der Erde. 223 S.; Ravensburg (Otto Maier).
- LANDMESSER, M. (1986): Zur Eingrenzung der p-T-Bedingungen der Achatgenese. - Chemie der Erde, **45**: 273-293; Gustav-Fischer-Verlag; Jena.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Veröffentlichungen des Museums für Naturkunde Chemnitz](#)

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: [21](#)

Autor(en)/Author(s): Leonhardt Werner

Artikel/Article: [Das Achatvorkommen von St. Egidien/Sachsen 69-78](#)