Sallerhäng und Stierberg, zwei wieder entdeckte pegmatitische Quarzabbau in der Umgebung von Zwiesel (Bayerischer Wald)

Thomas Hirche & Fritz Pfaffl

Einleitung

Im nördlichen und mittleren Bayerischen Wald wurden, hauptsächlich im 18. und 19. Jahrhundert, teils bergmännisch, viele, vor allem größere Vorkommen, teils in Eigenlöhnerbetrieb, für die umliegenden, alten Glashütten, auf Quarz und Feldspat abgebaut. Zwei kleinräumige Vorkommen sind 2008 durch Zufall wieder entdeckt worden: Eins in der Waldabteilung Sallerhäng bei Kreuzstraßl und eins auf dem Stierberggipfel S Griesbach bei Zwiesel.

Geologie

Der beschriebene Raum befindet sich geologisch im Molanubikum, einem Rest jungpräkambrischer Landmasse, deren Gesteine vor 640 Millionen Jahren (Jungassyntikum) abgelagert, und seitdem mehrfach metamorph verändert wurden, zuletzt markant im Variszikum (280 Mill. Jahre). Heute liegen sie im NO des Bayerischen Pfahls bis hin zur Phyllitzone des Künischen Gebirges als eintönige Serie aus Granat-Cordierit-Sillimanit-Gneisen (CSA-Gneis) vor, in die größere Plutonitkörper aus Zweiglimmergraniten eingeschaltet sind.

Petrographische Situation

An beiden Aufschlüssen bilden an Leitmineralien arme, Biotit, Feldspat und Quarz führende, monotone Gneise das unmittelbare Rahmengestein der Pegmatitkörper, mit auffälliger Muskovitführung bei Annäherung dicht an die Pegmatitgrenze.

Der Pegmatit im Gewinn Sallerhäng am Falkensteinmassiv durchzieht quasi wie ein Infiltrat schlierig den Gneis. Dies äußert sich insbesondere an der sehr schlechten bis fehlenden Zonierung des Pegmatitgebiets und an der fortwährenden Durchtränkung von zusammenhängenden Feldspat- und Quarzonen durch mittel- bis grobkörnigen Muskovit.

Anders die Situation am Stierberg: Das spärliche Fundmaterial weist einen Kernbereich relativ reinen Quarzes auf, nur sehr selten durch Schörl gestört und nur vereinzelt von Feldspat direkt an der Kerngrenze durchzogen. Randzonenmaterial taucht sehr vereinzelt auf.

In granitoiden Partien, durch Pegmatitbeeinflussung frei von Muskovit, bzw. beim Stierberg-Fund bei durch Verwitterung weitgehend herausgelösten K-Feldspäten, tritt Schörl

regelmäßig gesteinsbildend auf. An den Sallerhängen etwas in Flecken konzentriert, die Flecken aber diffus verteilt, am Stierberg (Einzelfund) direkt statistisch homogen auf einer Gesteinsstufe.

Die Mineralführung

In den Pegmatiten herrscht eine einfache Mineralführung aus Quarz, Mikroklin und Muskovit vor, Schörl tritt als Akzessorium hinzu, an den Sallerhängen sogar recht reichlich.

Quarz

ist an den Sallerhängen nur derb im Gemenge und glasig, auch mit Flüssigkeitseinschlüssen, zu finden, dagegen am Stierberg in deutlich klaren und reinen Partien, teils leicht rauchig, mit Schörlinschlüssen.

Mikroklin

beschränkt sich am Stierberg auf die Grenzzone zum Quarz, ist an den Sallerhängen jedoch häufig im Pegmatitgemenge zu finden. Dort ist ein Einzelkristallfund mit 6 mm Kantenlänge, stark verunreinigt, aufgelesen worden.

Biotit

Er beschränkt sich in beiden Fundstellen auf Gneis-Randpartien zum Pegmatit hin und ist dort, insbesondere wenn Muskovit fehlt, angereichert.

Muskovit

Ab einer Zone von 10 cm Entfernung zu Pegmatitpartien ist er im Gneis angereichert. An den Sallerhängen durchtränkt er in wirklich pegmatitischen Partien die Quarz- und Feldspatgebiete regelmäßig.

Schörl

Am Stierberg kommt er ab und an, an den Sallerhängen recht häufig im Pegmatit vor. Daneben gelangen an beiden Fundstellen Funde, wo er gesteinsbildend in aplitisch-granitoiden Partien auftritt, besonders schön am Stierberg dokumentiert,

wo seine Streuung maximal homogen statistisch verteilt ist. Somit wird die Anreicherung von Bor, aus I-Typ-Plutonen stammend, förmlich optisch dokumentiert. Treten am Stierberg nur wenige, einigermaßen gut idiomorph entwickelte Kristallbereiche in Schörlflächen auf, (Tracht {(1120) (0110)} noch optisch gut ausmachbar), ist seine Kompaktheit bis hin zum Zustand „dicht“ als Besonderheit anzutreffen.

Auch an den Sallerhängen tritt er vereinzelt dicht auf, die Hauptmasse neigt zu holokristallinen Aggregaten (Tracht {(1120) und schmal (1010)}, im Quarz ist sogar ein Endflächenfund (1011) gelungen.

Limonit

Er taucht als Färbekomponente reichlich in den Fließerden, vereinzelt im Gneis, nicht jedoch direkt im Pegmatithauptbereich auf.

Migrationsverhältnisse

Als Verursacher beider Pegmatite ist der Zwieseler Inselgranit, ein äußerst Bor reicher Zweiglimmerpluton mit Zentrum im östlichen Stadtgebiet Zwiesels, anzusehen. Vielerorts taucht er außerhalb der Stadt unter die monotonen Gneise

ab. Während der Abkühlung im Frühvariszikum wurde in der Pegmatitbildungsphase („second boiling“) das Bor mobilisiert und pauste sich mit dem noch fluiden Material gangförmig in lokal vorgebildete Störungszonen im Gneis, durchtränkte im aplitischen Stadium das Nebengestein, vor allem durch den Pegmatitprozeß gebildete, granitoide Partien. Bei weiterer Abkühlung wurden die fluiden Lösungen aggressiver, korrodierten auch schon gebildete Pegmatitanteile und trieben die umgebenden Mineralien, auch Schörlkeime, zu Riesenwachstum, wobei die Borionen „abgeladen“ wurden.

Schrifttum

HIRCHE, TH.(1998): Eine mineralogische Wanderexkursion durch den Bayerischen Wald. 67 S., Dötsch Verlag, Zwiesel.

PFÄFFL, F.(1993): Die Mineralien des Bayerischen Waldes. - 386 S., Morsak Verlag, Grafenau.

Anschrift der Verfasser:

Fritz Pfaffl, Pfarrer-Fürst-Str. 10, 94227 Zwiesel

Thomas Hirche, Dipl. Min., Nikolausstr. 2, 70190 Stuttgart

Buchbesprechungen

Fritz Pfaffl: Die Geologie des Bayerischen Waldes. - 2. Auflage, 100 Seiten, mit vielen schwarzweissen und farbigen Abbildungen, geol. Übersichtskarte, Ohetaler Verlag, Riedlhütte, ISBN 978-3-937067-97-1

Nach dem Wiener Geologie-Professor Eduard Suess (1903) ist auch der Bayerische Wald ein Teil der Böhmisches Masse mit der Kernzone des Moldanubikums, einer geologischen Einheit, die zentral von der Moldau und im Westen und Süden von der Donau (Danubius) etwa in der Linie der Städte Regensburg, Passau, Linz und Krems umgrenzt wird. Die zwei größten Granitmassive zum oberösterreichischen Mühlviertel hin sind die von Fürstenstein-Saldenburg und Waldkirchen-Hauzenberg, in den früher 50 bzw. 80 Steinbrüche in Betrieb waren. Durch heftige tektonische Tätigkeiten von der Erdepöche des Perm bis hinein in die Kreidezeit zerbrach das ursprüngliche Gneisgebirge in Schollen, in deren Scher- und Fiederspalten sich hydrothermalen, sogenannter Pfahl-Quarz absonderte. Im Bayer. Wald kennen wir 30 solcher Quarzgänge. Lebhafter Bergbau ging bis in die 60er Jahre in den altbekannten Sulfiderz-Lagerstätten am Silberberg bei Bodenmais und den pegmatitischen Quarzlagerstätten am Hühnerkobel bei Zwiesel um. Schon seit der Keltenzeit ist der Graphitabbau im Passauer Revier im Gange. Aus der Würm-Eiszeit stammen Karsen an den über 1300 m hohen Bergmassiven von Arber und Rachel.

Fritz Pfaffl: Der Bergbau im Bayerischen Wald. - 86 Seiten, mit schwarzweissen und farbigen Abbildungen, Ohetaler Verlag, Riedlhütte.

Der Bayerische Wald ist mit ca. 50 Bergwerken der benachbarten Oberpfalz ebenbürtig. Eine große bergwirtschaftliche Bedeutung erlangte der Graphitbergbau, der seit der Keltenzeit besteht, sowie die damit verbundene Schmelztiegelfabrikation in Oberzell. Der Schwefelkies-Magnetkies-Abbau am Bodenmaiser Silberberg bestand mehr als 800 Jahre lang und besass in der Polierrot-Herstellung lange Zeit sogar das Weltmonopol. Die heimischen Glashütten im Lamer Winkel, Zellerthal, Zwiesel-Frauenauer Winkel und im Unteren Bayerischen Wald gewannen bis zur Eisenbahneröffnung 1877 den notwendigen Schmelzquarz ausschließlich in vielen kleinen Bergwerken. Der von Bodenmaiser Bergknappen geführte Quarzbruch am Hühnerkobel bei Rabenstein förderte von 1756 bis 1880 ca. 16.000 Tonnen besten Quarz und 250 Tonnen Feldspat. Flussspat wurde bei Donaustauf und in der Fürstenzeche bei Lam bergmännisch gewonnen. Ein weitverbreiteter Pfahlquarzabbau diente früher nur für Strassenschotter, zur Glasherstellung war der Pfahlquarz zu verunreinigt. Die Goldwäschereien in den eiszeitlichen Grubenfeldern im Hinteren Bayerischen Wald sind wegen des sehr geringen Ertrages allerdings nur als Versuche anzusehen.

Fritz Pfaffl

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Der Bayerische Wald](#)

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: [23_1-2](#)

Autor(en)/Author(s): Hirche Thomas, Pfaffl Fritz

Artikel/Article: [Sailerhäng und Stierberg, zwei wieder entdeckte pegmatitische Quarzabbau in der Umgebung von Zwiesel \(Bayerischer Wald\) 74-75](#)