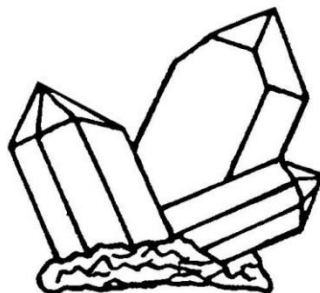


Die Gangquarzvorkommen im Bereich von Niederselters, Oberselters und Eisenbach

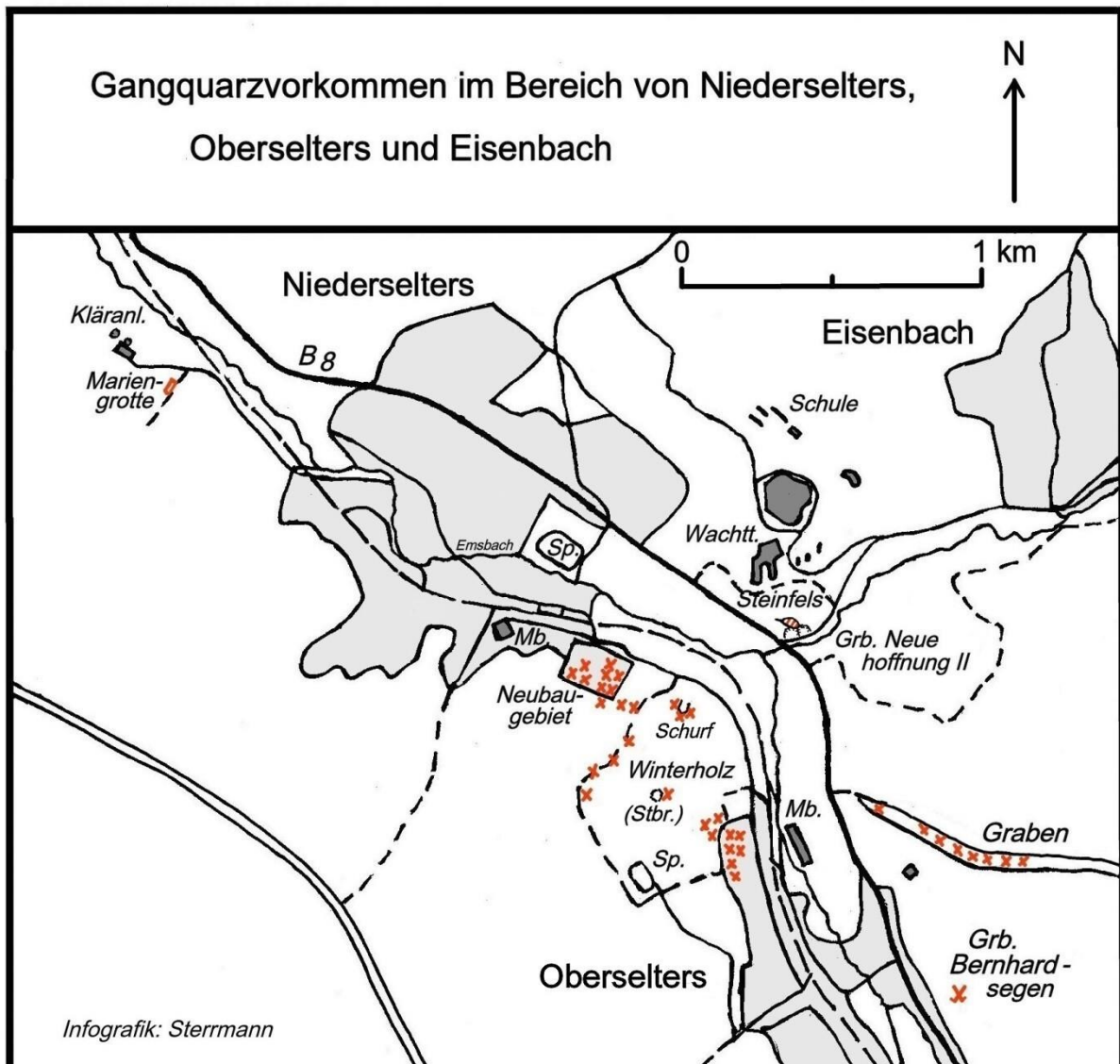
Günter Sterrmann, Oberursel



Die Gangquarzkvorkommen im Bereich von Niederselters, Oberselters und Eisenbach im Taunus (Bl. 5615 Villmar)

1 Einleitung

Im Bereich von Niederselters, Eisenbach und Oberselters befinden sich mehrere postvariskische Gangquarzkvorkommen, die sich auch durch ihre interessante Buntmetallführung ausgezeichnet haben. Anschließend werden die Vorkommen ausführlich beschrieben.



-  Gangquarz, anstehend (unterirdisch)
-  Gangquarz in Form von Blöcken, Geröllen

2 Beschreibung der Vorkommen

2.1 Gangquarzvorkommen zwischen Niederselters und Oberselters

Vorkommen von Pseudomorphosen- und Kappenquarz in Form von Blöcken sind auf einer Länge von über 1 km am linken Hang des Emsbachtals bekannt geworden. Das Gebiet befindet sich zwischen Niederselters und Oberselters südwestlich der Bahnlinie. Der nordwestlichste Fundpunkt liegt nahe dem Mineralbrunnen Niederselters, der südöstlichste nahe dem Mineralbrunnen Oberselters.

Im Neubaugebiet „Winterholz“, zwischen dem Brunnenareal von Niederselters und dem Waldgebiet „Winterholz“ gelegen, wurden im Zeitraum von Herbst 1997 und Sommer 1999 zahlreiche Blöcke freigelegt. Die am nördlichsten gelegenen Blöcke konnten ca. 100 m südöstlich des Brunnenareals von Niederselters entdeckt werden. Die meisten und die größten Blöcke fanden sich in der großen Baugrube des Seniorenheim „Carpe Diem“; von dort stammt auch die weiter unten beschriebene Bleimineralisation. Es wurden mindestens zehn Kubikmeter große und zahlreiche kleinere Quarzblöcke freigelegt, die in der Fließerde eingelagert waren. Der größte Block erreichte Ausmaße von 2,5 x 1,5 x 1 m. Einige dieser Blöcke wurden später zur Errichtung einer Mauer oberhalb des Einganges vom Seniorenheims verwendet. Kleinere Quarzblöcke bzw. Quarzgerölle mit Durchmessern unter 25 cm fanden sich weniger; alle Quarzblöcke weisen eine nur geringe Abrundung auf.



Mauer oberhalb des Einganges vom Seniorenheim „Carpe Diem“

Vom Neubaugebiet aus setzt sich weiter südöstlich das Verbreitungsgebiet bis in das Waldgebiet Winterholz fort, quert dort die Gemarkungsgrenze zwischen Nieder- und Oberselters und erstreckt sich bis zur Hammermühle in Oberselters. Im Waldgebiet Winterholz, noch in der Gemarkung von Niederselters gelegen, ist ein kleiner, NS- bis NNE-SSW-streichender Schurf angelegt (die Topografische Karte 1:25 000 gibt hier

irrtümlich eine NE-SW-Erstreckung an), in dem Quarzblöcke im Hangschutt aufgeschlossen sind. Anstehender Gangquarz konnte nicht festgestellt werden; die Mineralisation in den Blöcken weist neben Pseudomorphosenquarz auch Kappenquarz (-xx) mit Limonitkrusten auf.

Nach Angaben von Ortsansässigen wurden die in dem Schurf zu Beginn des 20. Jahrhunderts gewonnenen Quarzblöcke u.a. beim Bau der Mariengrotte verwendet.



Mariengrotte nordwestlich von Niederselters

Die südlichsten Blöcke sind aus dem nördlichen Teil von Oberselters bekannt geworden. Hier, in Höhe des Mineralbrunnens und in der Nähe einer Kapelle wurden sie in den vergangenen Jahrzehnten in mehreren Baugruben gefunden und sind in einigen Vorgärten aufgestellt worden; solche Funde sind aus Baugruben in den Straßen „Am Winterholz“, „Tannenweg“, „Birkenweg“ sowie „Brunnenstraße“ zu sehen. (DEDERSCHECK, STERRMANN & KIRNBAUER 1999)

2.2 Beschreibung der Mineralisationen aus den Baugruben im Neubaugebiet „Winterholz“

In den Gangquarzblöcken aus dem Neubaugebiet „Winterholz“, bevorzugt aus der großen Baugrube des Seniorenheimes „Carpe Diem“, konnte im Zeitraum von April - Juni 1998 neben den üblichen Pseudomorphosenquarzen und Kappenquarzen eine interessante Bleimineralisation gefunden werden; es sind im Einzelnen:

Bleiglanz, Galenit, PbS:

Derber silberarmer Bleiglanz kam sporadisch eingewachsen in Gangquarz vor; ein größerer Bleiglanztrümmer hatte einen Durchmesser von ca. 4 cm; eine Silberanalyse mittels ICP ergab 120 g/t Ag. Größere eckige und kantige Hohlräume im Quarz lassen auf ehemalige Bleiglanz-xx schließen, die später zersetzt und herausgelöst wurden (unter Bildung von Pyromorphit u.a.).

Pyromorphit, $Pb_5[Cl/(PO_4)_3]$:

Langprismatische hellgelbgrüne bis hellgelbbraune xx kamen häufig in Quarzdrusen vor; modellartig ausgebildete ideal-prismatische xx hatten Kantenlängen bis zu 2 cm und waren meist mit hellbraunen bis dunkelbraunen Krusten, bestehend aus Plumbogummit, teilweise auch Quarz, Goethit und Hinsdalit (feinkristallin), überzogen. Zersetzte grünlichgelbe bis hellbraune Pyromorphit-xx, die teilweise oder ganz in Plumbogummit umgewandelt waren (s.u.), kamen ebenfalls häufig vor. (Untersuchung mittels RFA).



Foto: G. Sterrmann, Oberursel

Pyromorphit-xx mit teilweisen Überzug von Plumbogummit und Hinsdalit (Bildbreite: 5 cm)

Plumbogummit („Bleigummi“), $PbAl_3H[(OH)_6/(PO_4)_2]$:

Gelbgrüne bis braungrüne mehrere mm dicke Beläge und nierenförmige Krusten kamen großflächig auf einigen Quarzblöcken vor (auf Schichtflächen). Eine RFA-Analyse ergab neben Pb, Al und P als Hauptbestandteile einen merklichen Gehalt an Ce, La und Nd; möglich wäre ein dünner Überzug von Florencit, $(Ce,La,Nd)Al_3[(OH)_6/(PO_4)_2]$ auf dem Plumbogummit.

Plumbogummit kam auch in Drusenräumen in Form von braunen bis gelbbraunen Krusten auf Quarz-xx und Pyromorphit-xx vor, außerdem als Pseudomorphose nach Pyromorphit-xx (s.o.); eine RDA-Analyse ergab, dass neben Plumbogummit ein geringer Anteil an Hinsdalit, $PbAl_3[(OH)_6/SO_4PO_4]$, vorliegt ($\leq 10\%$).

Quarz, SiO_2 :

Pseudomorphosenquarz (nach Baryt) kommt gangbildend vor, tafelige Spaltkristallflächen bis 10 cm Länge waren häufig anzutreffen.

Kappenquarz-xx von schmutzig-weißer bis grauer Farbe kamen in Drusenräumen vor (Einzel-x mit bis zu 3 cm Kantenlänge).

Chalcedon kam als dünne weiße bis gelbliche Krusten und Überzüge auf Quarz-xx vor.

Hyalit (Glasopal), $\text{SiO}_2 + \text{aq.}$:

Es fanden sich kugelige, glasklare, weiß bis gelbliche Krusten von Hyalith, die im UV-Licht fluoreszieren.

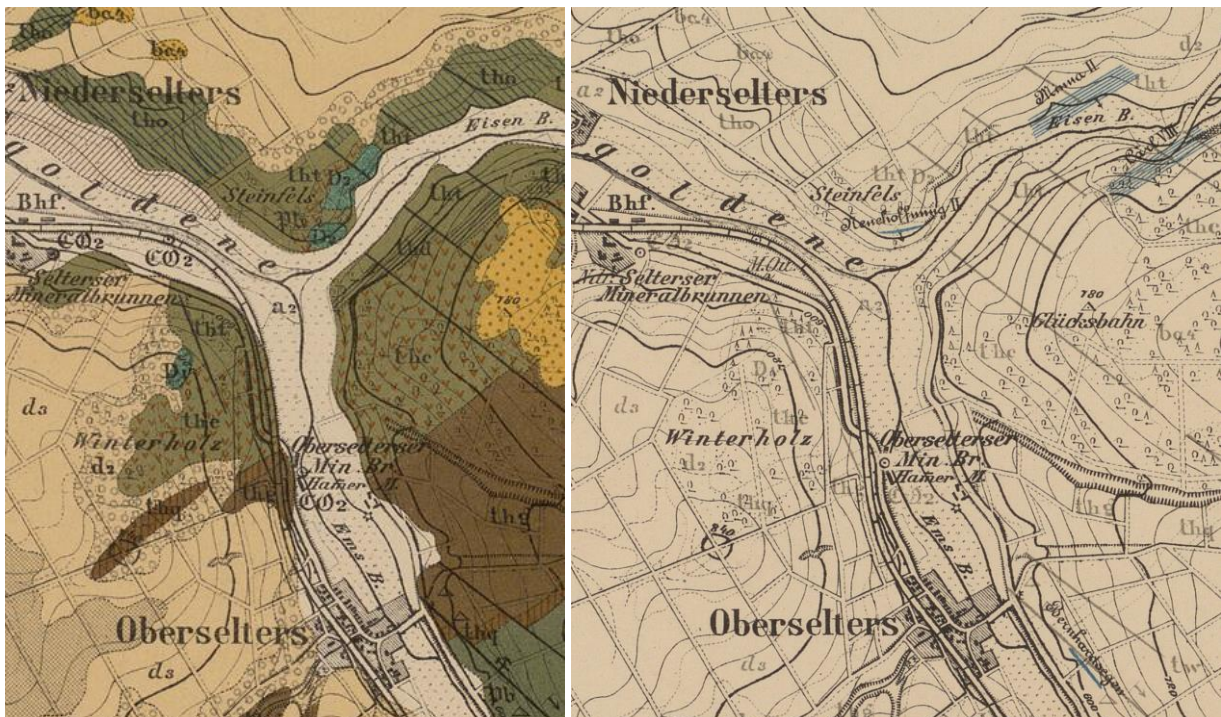
Limonit, Goethit, $\alpha\text{-FeOOH}$, Lepidokrokit, $\gamma\text{-FeOOH}$:

Dunkelbraune Krusten und Überzüge auf Schichtflächen des Gangquarzes waren sehr häufig, Dendriten waren ebenfalls häufig zu beobachten. In Drusenräumen bildete Limonit dunkelbraune Krusten und Überzüge auf Quarz-xx und Pyromorphit-xx, teilweise kamen auch dünne stalagtitische Gebilde vor.

Aus kleineren Baugruben für Wohnhäuser westlich vom Seniorenpark wurden im Zeitraum Herbst 1998 - Frühjahr 1999 neben geringfügigen Bleivererzungen (Pyromorphit, Plumbogummit) in einigen kleineren Quarzblöcken Limonit in Form von Braunen Glaskopf gefunden (teilweise hochglänzend nierenförmig und dunkelbraune glänzende Überzüge auf Quarz-xx).

2.3 Grube Neuhoffnung II am Steinfels bei Eisenbach

Am Steinfels südöstlich Niederselters lag die auf Blei- und Kupfererze verliehene Grube „Neuhoffnung II“. Nach der Lagerstättenkarte zu Blatt 5615 Eisenbach (SCHNEIDER 1886) und der Bergreviersbeschreibung (Wiesbaden u. Diez 1893) wurde ein ENE-WSW-streichender und nach Südsüdost einfallender Gang bebaut. Nach Messungen von KIRNBAUER im Jahre 1992, als Teile der Grube kurzfristig zugänglich waren (offenes Stollenmundloch), weist die vererzte Quarzzone ein ESE-WNW-Streichen mit S-Einfallen auf. Aufgrund fehlender variskischer Deformation besitzt der Gang ein postvariskisches Alter. Der Hauptgang ist 30-50 cm mächtig und besteht aus hydrothermalen Brekzien mit Palisadenquarz. Er wird von schmalen Gangtrümchen im Hangenden und Liegenden begleitet, sodass die gesamte Gangzone eine Mächtigkeit von 1-1,5 m erreicht.



Ausschnitte aus der Geologischen Karte und der Lagerstättenkarte Blatt Eisenbach von 1886

Die Erzparagenese besteht hauptsächlich aus Kupferkies und Bleiglanz; untergeordnet treten Fahlerz und Zinkblende auf. Die Oxidationszone beinhaltet hauptsächlich Malachit (Grünfärbung im Stollenbereich), daneben auch Cerussit, Pyromorphit, Plumbogummit und Brochantit (JAKOBUS 1992, 1993).

In den Grubenbauen war nach KIRNBAUER Pseudomorphosen- und Kappenquarz nicht aufgeschlossen, jedoch sind Haldenfunde und geringmächtige Gangtrümer in den Steinbrüchen am Steinfels bekannt geworden.



Foto: G. Sterrmann, Oberursel

Pseudomorphosen-Quarz (Quarz nach Baryt-xx, Länge = 10 cm)



verstärktes
Stollenmund-
loch mit Milch-
quarzgängen

Foto: G. Sterrmann

Im Eingangsbereich und oberhalb des Stollens im Steinbruch befinden sich mehr oder weniger steile und schmale variskische Milchquarzgänge. Beim Anlegen einer Radweg-Unterführung an der B8 (1998/99) kamen Milchquarzgänge zum Vorschein, die auch bis mehrere cm-große Bergkristalle enthielten.

Historie:

Nachdem bereits ab 1834 Schürfarbeiten durchgeführt wurden, erfolgte erst später die Verleihung der Grube am 10.1.1871 auf Bleierz an den Bergverwalter August Schaus aus Wetzlar. 1872-1876 wurden dann Aufschlussarbeiten durchgeführt; es gab jedoch Probleme wegen der Nachbarschaft zum Niederselterser Brunnenfeld. 1896/97 wurde an der Gemarkungsgrenze gegen Eisenbach ein 60 m-Stollen und zwei Schächte angelegt. Der letzte Bergwerkseigentümer war die Gewerkschaft Neuehoffnung II zu Eisenbach. Das Bergwerkseigentum erlosch am 21.5.1990.

WOLTER 1994 (Bergdirektor a.D., Bergamt Weilburg)

2.4 weitere Vorkommen

Weiter südöstlich des Steinfels wird die abgetragene Rumpffläche des Schiefergebirges von tertiären Quarzkiesen und -sanden vom Typ der Vallendarer Schotter überlagert (Westhang der Haag).

In einem rund 1 km südwestlich vom Steinfels gelegenen und ca. 1,4 km langen Graben mit ESE-WNW-Streichen befinden sich etliche mehr oder weniger stark abgerundete Kappen- und Pseudomorphosenquarz-Blöcke bis max. 1,5 m Länge. Diese Blöcke entstammen den tertiären Quarzkiesen und -sanden vom Typ der Vallendarer Schotter und enthalten in Drusenräumen Quarz-xx, teilweise mit Limonitüberzug.

Noch weiter südlich des Grabens befindet sich, oberhalb von Oberselters gelegen, die Buntmetallerzgrube „Bernhardsegen“. Auf der Lagerstättenkarte zu Blatt 5615 Eisenbach (SCHNEIDER 1886) ist dort ein NW-SE-streichender Quarzgang eingezeichnet. Die Mutung erfolgte 1859, Untersuchungsarbeiten erfolgten um 1861, die Verleihung auf Kupfer und Blei erfolgte 1864, der Bergbau fand dann 1870 – 73 in einem Stollen und in Schächten statt (Bergamt Weilburg).

Vorhanden ist noch eine kleinere Halde oberhalb der B8 in einem Gartengrundstück; dort konnten folgende Mineralien gefunden werden: Bleiglanz (derb, z. T. feinspeisig als „Bleischweif“), Malachit (strahlig) und Quarz (postvariskischer Palisadenquarz) als Gangart.

3 Danksagung

Der Autor dankt folgenden Personen für Begleitung im Gelände, Hinweise, Einsicht in Karten, Überlassung von Bildern, Daten und Literatur in alphabetischer Reihenfolge:

Detlef Dederscheck (†), Bad Homburg
 Karlheinz Heidelberger, Oberursel-Stierstadt
 Prof. Dr. Thomas Kirnbauer, Bochum
 Frank Müller, Hadamar-Niederhadamar
 Uwe Nohl, Hattersheim-Eddersheim
 Michael Ochel, Bad Homburg
 Mathilde Renno (†), Glashütten
 Marcus Schinzel, Eppstein-Vockenhausen
 Peter Schöning, Niederkassel

4 Literatur

Bergamt Weilburg (Gutachten), in: Oberselters und seine Geschichte – Bad Camberger Archivschriften Nr. 6 (1993). – Bergbau-Bodenschätze, S. 181; Bad Camberg.

DEDERSCHECK, D., STERRMANN, G. & KIRNBAUER, T. (1999): Pseudomorphosen- und Kappenquarzblöcke zwischen Niederselters und Oberselters im Taunus (Bl. 5615 Villmar). – Jahrb. nass. Verein Naturkunde, 120, S. 149-155; Wiesbaden.

JAKOBUS, R. (1992): Die Erzgänge des östlichen Taunus. – Geolog. Jahrbuch Hessen, 120, S.145-160; Wiesbaden.

JAKOBUS, R. (1993): Untersuchungen zur Genese und Ausbildung der postvaristischen Quarz- und Buntmetallerz-Gänge des Osttaunus – Dissertation (Uni-Frankfurt), 180 S.; Frankfurt/M.

KAYSER, E. (mit Beitrag v. SCHNEIDER, A.) (1886): Erläut. geol. Specialkarte v. Preussen u. d. Thüring. Staaten 1 : 25 000, Bl. [5615] Eisenbach. – 37 S., Berlin.

KIRNBAUER, T. (1998): Geologie und hydrothermale Mineralisationen im rechts-rheinischen Schiefergebirge, 2.4.1 Pseudomorphosen- und Kappenquarzgänge. – Jb. nass. Ver. Naturkde., Sonderband 1, S. 176-184; Wiesbaden.

Königliches Oberbergamt zu Bonn (1893): Beschreibung der Bergreviere Wiesbaden und Diez. – 254 S., 1 Kt., 11 + 5 Taf.; Bonn (A. Marcus).

STERRMANN, G. (2022): Die postvariskischen Pseudomorphosen- und Kappenquarzgänge im Taunus, Osttaunus – Idsteiner Senke. – Geo-Zentrum, VHS-Bad Homburg, M 15, 80 S.; Bad Homburg.

STERRMANN, G., DEDERSCHECK, D. & KIRNBAUER, T. (1999): Eine bemerkenswerte Bleimineralisation von Niederselters im Taunus (Bl. 5615 Villmar). – Jahrb. nass. Ver. Naturkunde, 120, S. 157-161, Wiesbaden.

WOLTER, K. D. (1994): Bergbau in der Gemarkung Niederselters, in: Geschichte von Niederselters., S. 757-768, Selters/Ts.

5. Karten

KOCH, C. (1886): Geol. Specialkarte v. Preussen u. d. Thüring. Staaten 1 : 25 000, Bl. [5615] Eisenbach; Berlin.

SCHNEIDER, A. (1886): Lagerstättenkarte, Beiblatt geol. Specialkarte Preussen u. d. Thüring. Staaten 1 : 25 000, Bl. [5615] Eisenbach; Berlin.

6. Impressum

Verfasser: Günter Sterrmann, Oberursel/Ts.

Herausgeber: Geologischer Arbeitskreis der VHS Bad Homburg v.d.H., April 2024.

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des auszugsweisen Nachdrucks, der Herstellung von Mikrofilmen und der Übernahme in Datenverarbeitungsanlagen vorbehalten.