Schwerspat

Verbreitungsgebiete: Schwarzwald, Odenwald

Erdgeschichtliche Einstufung: Hydrothermalgänge, im Zeitraum Jura bis Tertiär gebildet

(Hinweis: Die Rohstoffkartierung liegt noch nicht landesweit vor. Der Bearbeitungsstand der Kartierung lässt sich in der Karte über das Symbol „Themenebenen“ links oben einblenden.)

Lagerstättenkörper

Schwerspat (Baryt) ist im Grund- und überlagernden Deckgebirge des Schwarzwaldes und Odenwaldes verbreitet. Das Mineral tritt in **gangförmigen, zumeist steil stehenden Lagerstättenkörpern** auf. Neben reinen Spatgängen, die sich überwiegend aus Schwer- und Flussspat zusammensetzen, tritt Baryt als Gangart in einer Vielzahl von unterschiedlichen Metallerzgängen im Schwarzwald auf. Entstanden sind die gangförmigen Körper durch die **Zirkulation von heißen, wässrigen Lösungen** auf Spalten und Öffnungen in tektonischen Störungen im Gestein (Hydrothermallagerstätten). Eine Abgrenzung von wirtschaftlich interessanten Gangpartien ist abhängig von der Zusammensetzung der **Wertminerale** innerhalb des Ganges, der Ganglänge, einer ausreichenden Tiefenerstreckung und der nutzbaren Mächtigkeit der Gangzone. Schwerspat wird in dem einzigen in Betrieb befindlichen **Bergwerk des Schwarzwaldes**, der Grube Clara (RG 7615-1) bei Oberwolfach, gewonnen

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau

Schwerspatgang in der Grube Caroline

Gestein

Die Kristalle des Schwerspats sind meist **tafelig** ausgebildet. Eine Sonderform sind keilförmige Kristalle, der sog. **Meißelspat**, der besonders im Kinzigtal auftritt. Zumeist sind die Kristalle aber eng mit anderen Kristallen, z. B. Flussspat, Quarz oder mit Metallerzen, zu einem dichten **Mineralgemenge** verwachsen. Auf der Grube Clara im Schwarzwald besteht der seit 1850 in Abbau stehende Barytgang durchschnittlich aus **70–80 % Baryt, 10–20 % Fluorit** und **5–20 % Quarz** sowie einigen Prozenten an anderen Mineralen und Nebengesteinseinschlüssen.

Schwerspat aus der Grube Clara

Petrographie

Schwerspat gehört chemisch zur Gruppe der **Sulfate** und besitzt die Formel **$BaSO_4$**. Er ist säurefest, absorbiert Strahlung und ist chemisch schwer löslich, somit kann er vielseitig verwendet werden.

Mächtigkeiten

Geologische Mächtigkeit: Die geologische Mächtigkeit der Schwerspatgänge im Schwarzwald variiert von wenigen **cm** bis über **10 m**.

Genutzte Mächtigkeit: Bauwürdige Mächtigkeiten von Barytgängen erreichen in der Grube Clara durchschnittlich **3–4 m**. In steilen Abschnitten kann die Mächtigkeit auch bis auf **12 m** ansteigen.

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau

Gewinnung und Verwendung

Fahlerzreicher Schwerspatgang in der Grube Clara

Gewinnung: Die Gewinnung von Baryt begann im Schwarzwald Mitte des 19. Jahrhunderts, da reinweißer Schwerspat zur Herstellung von **lichtechten Farben** genutzt wurde. Hauptabbaugebiete waren das Kinzigtal und das Münstertal im Südschwarzwald. Heute ist nur noch die Grube Clara in Betrieb und gewinnt Baryt und Flussspat aus überwiegend NW–SO streichenden **Gangzonen**. Der Abbau erfolgt mittels **Sprengungen**. Das gelöste Material wird mit **Radladern** zu Rollen und Bunkern unter Tage transportiert. Nachfolgend wird das Roherz mit LKWs vom Bergwerk zur Aufbereitung nach Wolfach gebracht. Die Weiterverarbeitung erfolgt durch **Brechen, Mahlen und einer Flotation** des Materials, wobei Baryt, Fluorit, silber- und kupferhaltige Erze getrennt werden.

Verwendung: Der größte Teil der weltweiten Schwerspatproduktion wird als Bohrspat zur **Dichteregulierung in Bohrspülungen** in der Erdöl- und Erdgasindustrie verwendet. Weitere Nutzungen sind **Füllstoffe** und **Schallschutzmatten** in der Autoindustrie, Herstellung von Farben (Lithopone), Papierproduktion, chemische und Kunststoffindustrie, strahlungsabsorbierender **Schwerbeton**, Trinkwasserreinigung und als Kontrastmittel in der medizinischen Diagnostik.

Weiße Schwerspatkristalle aus der Grube Clara

Literatur

- Bliedtner, M. & Martin, M. (1986). *Erz- und Minerallagerstätten des Mittleren Schwarzwaldes – eine bergbaugeschichtliche und lagerstättenkundliche Darstellung.* 786 S., Freiburg i. Br. (Geologisches Landesamt Baden-Württemberg).
- Metz, R. (1977). *Mineralogisch-landeskundliche Wanderungen im Nordschwarzwald, besonders in dessen alten Bergbaurevieren.* 2. Aufl., 632 S., Lahr (Schauenburg).
- Werner, W. & Dennert, V. (2004). *Lagerstätten und Bergbau im Schwarzwald – Ein Führer unter besonderer Berücksichtigung der für die Öffentlichkeit zugänglichen Bergwerke.* 334 S., Freiburg i. Br. (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg).

Datenschutz

Cookie-Einstellungen

Barrierefreiheit

Quell-URL (zuletzt geändert am 20.02.26 - 08:43):https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/rohstoffgeologie/rohstoffe-des-landes/flussspat-schwerspat/schwerspat