

Druck Version

# **Fluorit**

Zur Kapitelübersicht

# Deutschland (Teil 2)

#### Harz

#### Geologie

Variszisches Mittelgebirge mit rhenohercynischen (altpaläozoischen) gefalteten und geschieferten, jedoch nicht metamorphisierten Gesteinsserien (mit Ausnahme des Ecker-Gneises, Mittelharz). Drei geologische Zonen:

- 1. Oberharzer Devon-Sattel und Diabaszug, Söse-Mulde und Teile des Brocken-Batholiths
- 2. im Mittelharz Teile des Brocken (Granit-Batholith, Harzburger Gabbro), Ramberg-Pluton (Granit), Tanner Grauwackenzug
- 3. Unterharz mit der Harzgeröder und der metamorphen Wippraer Zone mit den ältesten (ordovizischen) Gesteinen

Postvariszisches permisches Rotliegendes im S des Harzes, im Perm-Trias Zechsteinmeer, mesozoische marine Sedimente. Die Aufwölbung des Harz endete im Miozän und Pliozän. Die devonisch-karbonischen Folgen zeigen strukturelle Zusammenhänge mit dem Rheinischen Schiefergeirge und der Flechtinger Scholle (Sachsen-Anhalt).

#### **Bad Lauterberg**

Ehemaliger Kupferbergbau, Blütezeit 1670 -1750; Einstellung der Förderung gegen Ende des 18. Jhdts., im 19. und 20. Jhdt. Abbau von Schwerspat und Flssspat (Floßgrube). Bekannteste Gruben des Reviers sind > Charlotte-Magdalena; >Floßgrube; Hoher Trost, Kupferrose, Tiefe Aufrichtigkeit, Bremer Ruh, Bergschacht und Wolkenhügel. Flussspat wurde wahrscheinlich schon im 17. Jhdt. als Zuschlagmittel für die Kupferverhüttung abgebaut. (Lauterberg war im späten Mittelalter einer der bedeutenden Kupferproduzenten). Fluorit kam in Kristallen bis mehreren cm- Kantenlänge in den Erzgängen vor. Von der Grube Barbis hell- dunkelviolette Fluorit-hexaeder auf Quarz und / oder Baryt. Vom Großen Knollen klare Fluoritwürfel bis 1 cm in Hämatit-(Glaskopf)-Gängen. Im Andreasbachtal wurde Flussspat in zwei Gruben abgebaut, eine davon, am Unteren Liethberg (ca. 1 km vor dem Talausgang) wurde im letzten Jahrhundert aufgelassen. Paragenese. Baryt, Calcit, Quarz. In der Literatur werden 25 weitere Mineralien genannt.

#### Floßberg

Bei Bad Sachsa-Barbis (> Bad Lauterberg), Andreasbachtal; ca. 2 km vom Ausgang des > Andreasbachtals. Flussspatlagerstätte Floßgrube, welche seit Mitte des 16. Jhdts. auf Blei und Kupfer, ab ca. 1830 auf Flussspat abgebaut wurde (Förderung ca. 2000 to). Erneute Exploration im 2. Weltkrieg, der letzte Förderversuch durch die Harzer Fluorit Bergbau GmbH endete 1969. Der Flussspat diente als Flux bei der Verhüttung von Erzen. Kristalliner, farbloser, weißer, gelblicher und violetter Flussspat mit Calcit und Dolomit; auch kleine würfelige Kristalle. Aus der letzten Betriebsperiode farblose und hellblaue Würfel bis 1 cm und violette Hexaeder bis 4 cm Kantenlänge. Weitere 28 Mineralien werden in der Literatur genannt (Achtung: Nicht zu verwechseln mit > Flossberg in > Thüringen).

## Neudorf

4 km S von Harzgerode. Grauwacken, Schiefer, Kalke, Quarzite und Sandsteine. Hydrothermale Gänge im Neudorf-Straßberger Gangzug. Gruben Pfaffenberg und Meiseberg, bei Dankerode, Schächte Glücksstern, Birnbaum, Glasebach. Im letzteren Schacht eine große Flussspatlinse. Bergbau seit der 2. Hälfte des 18. Jhdts. Kupfererz); eingestellt 1903. Fluorit bildete ein häufiges Gangmineral; Kristalle sind jedoch selten. Es kamen farblose, weiße, grünliche, intensiv grüne, blaue und violette Würfel bis mehrere cm Kantenlänge vor, sowie weiße und farblose Dodekaedern auf dicken Sideritkristallen. In der Humboldt-Universität befindet sich eine Stufe (gefunden ca. 1875-1879) mit würfelförmigen, lichtgrünlichblauen Kristallen. Paragenese: Galenit, Siderit, Wolframit, Quarz, Pyrit.

# Rottleberode

Bei Halle. Barytgänge mit Spalten und Drusen. Flussspatlagerstätte. Gruben: Edelweiß, Flußschacht, Luise, Wilhelmine. Wasserklare Oktaeder mit ausgeprägter zonarer Färbung, Kub`oktader mit parkettierten Oberflächen (Kern grün, Oberflächen hellpurpurfarben). Typisch sind konkave Formen, d.h. gekrümmte Deltoidikositetraeder als Übergang zwischen glatten Würfeln und rauhen Oktaedern. Die Kristalle erreichen Größen bis 12 cm. Paragenese: Baryt (berühmte Kugel-Baryte), Chalcopyrit, Siderit.

## St. Andreasberg

Komplexe Silbererzgänge in Diabas-Kalkstein. Ag-Cu-Co-Ni-Lagerstätte. Historischer Bergbau seit 1487; Stillegung 1920 (Grube Samson). Weltberühmter Fundort für Silbermineralien. Die bekanntesten Gruben waren Andreaskreuz, Bergmannstrost, Claus-Friedrich; Felicitas, Fünf Bücher Moses und Samson. Fluorit kam, besonders im 19. Jh., als Gangmineral in den Gängen Franz-August (grüne Kuben und Oktaeder bis 6 cm, violette Oktaeder bis 1 cm Kantenlänge), Juliane (farblose bis hellblaue Kuben bis 5 cm) Andreaskreuz (rosarote bis grüne Oktaeder bis 3 cm), Samson (Kuben, Oktaeder und Rhombendodekaeder von 8-12 cm Kantenlänge), Catharina Neufang und Gnade Gottes (gelbe Kub'Oktaeder bis 3 cm Kantenlänge) vor. Aus der Grube Claus Friedrich stammen Fluorit-Erzparagenesen (Quarz, Calcit, Galenit, Löllingit, Cubanit, Chalcopyrit, Pyrrhotit, Apophyllit) sowie grüne Oktaeder bis 1 cm auf Galenit. Hervorragende historische Stufen in der Sammlung des Lehrstuhls für angewandte Mineralogie der TU München. Paragenese: Analcim, Apophyllit, Baryt, hervorragende Calcite (u.a. berühmter Kanonenspat), Quarz, Zeolithe und ca. 80 weitere Mineralien (Ag-Cu-Sulfide, Co-Ni-Arsenide, Fe -Zn-erzmineralien, Stibnit, Realgar, Se-Mineralien).

## Stolberg

Lagerstätte. Baryt-Erzgänge. Das Vorkommen ist seit 1747 bekannt. Quenstedt (1859) schreibt über einen " ... 100 Fuss mächtigen Gang, welcher der Gewerkschaft auf den Mansfelder Kupferhütten alljährlich 50.000 Centner liefert". Typisch für diese Lokalität sind Kombinationen von parkettierten Würfeln mit rauhen Oktaedern, auch Kristalle mit zonarer Verfärbung, sowie farblose, transparente Würfel bis 8 cm, begleitet von Baryt und Siderit. Aus der Grube Louise graue Fluoritwürfel mit Chalcopyrit-Kristallen.



Kombination Hexaeder mit Rhombendodekaeder Rottleberode, Harz Größe: 10 x 10 cm Ex Sammlg. und Foto: Collector



Rottleberode, Harz Größe: 6 x 5 cm Foto und Sammlung: Schluchti



Rotteberode, Harz Größe: 5,5 x 8,5 cm Foto: Dan Weinrich



Stolberg, Harz Geborgen um 1900 Größe: 11,3 x 8,6 cm Foto: Rob Lavinsky

#### Schwarzwald

# Geologie

Das kristalline Grundgebirge besteht aus Ortho- und Paragneisen, Graniten und Schwarzwald-Sedimenten der variszischen moldanubischen Zone (Unter- bis Oberkarbon). Die Gneise wurden tw. zu Anatexiten umgeschmolzen. Starker variszischer Magmatismus (Granit-Intrusionen in Gneise); das größte Massiv ist der Triberger Granit; Plutonite im S-Schwarzwald. Die hydrothermalen Mineral- und Erzgänge wurden in der letzten Phase des Magmatismus gebildet. Am Ende des Rotliegenden Abtragung der Gebirge mit Bildung von Schutt und Geröll, welche im Mesozoikum mit Buntsandstein überlagert wurden. Im Tertiär Einbruch des Rheingrabens mit Heraushebung des Feldberges.

## Bergbau

Seit Anfang der 1920er Jahre nahmen die ersten Flussspatgruben den Betrieb im Revier von Wieden auf. Dazu gehörten die Gruben Teufelsgrund im Münstertal (bis 1958), Finstergrund in Wieden (bis 1974) und einige andere, wie z.B. die Grube Clara in Oberwolfach die bis heute noch Flussspat- und Schwerspat fördert.

## Einzelvorkommen

## Artenberg

Bei Steinach im Kinzigtal; Steinbruch. Granite und Gneise. Quarz- und Calcitgänge; in Hohlräumen der Calcitgänge hellgrüne Fluorit-Oktader bis mehrere cm Größe mit weißem Calcit (Kristalle). Es treten über 40 verschiedene Mineralien auf.

## Clara

Grube bei Oberwolfach, Hinterrankachtal, S von Bad Rippoldsau.

Hydrothermale Lagerstätte; Gänge in Gneis und Buntsandstein. Ehemalige Ag-Cu-Erzgrube, nach Einstellung des Erzbergbaus seit 1850 Abbau von Baryt und seit Anfang des 20. Jhdts von Flussspat. Im Jahre 1982 wurden 1,2 Mio. to Schwerspat und 800.000 to Flussspat gefördert. Bekannt für hervorragende Fluorite bis 30 cm Kantenlänge, welche als farblose, weiße, rosafarbene, grünliche, grauweiße, und schwarzviolette Hexaeder. Farblose bis grauweiße Rhombendodekaeder, Oktaeder, Hexakisoktaeder und verschiedenen Kombinationen können als sekundäre Bildung auftreten. Bekannt auch für schöne Barytkristalle, mit welchen der Fluorit i.d.R. vergesellschaftet ist. Sehr schöne Stufen mit Arsenopyrit, Pyrolusit, Goethit, Rhodochrosit; Vergesellschaftungen mit radialstrahligem Sellait u.a. tw. seltenen Mineralien. Im Jahr 2002 wurden farblose, weiße, violette und fast orangefarbene lockenförmige Fluorite bis ca. 0,3 mm in Aggregaten bis 5 mm gefunden; dies dürfte weltweit ein einmaliges Vorkommen sein. Die Grube Clara gehört aufgrund ihres



Grube Clara Mundloch im Rankachtal Foto: Frank de Wit

außergewöhnlichen Reichtums an (tw. sehr seltenen sowie Typlokalitäts-) Mineralien zu den klassischen Lagerstätten der Welt.

## Friedrich Christian

Wildschapbachtal, bei Oberwolfach. Grube; Mittel- und spätjurassische Granite, Para- und Orthogneise aus dem Oberkarbon. Seit 1767

Abbau von silberhaltigem Galenit, in späteren Phasen, 1857 bis 956 Förderung von Cu-Erzen und Flussspat. Fluorit kam als Gangmineral mit Baryt und Quarz vor, farblose bis zartviolette tw. parkettierte, manchmal mit gelbem Quarz überkrustete Kuben mit mehreren cm Kantenlänge.

#### Herrenwaldgang

s.u. Münstertal. Bekannt für bis zu 40 cm große Fluoritwürfel.

#### Hesselbach

S von Oberkirch; Hesselbachtal-Ödsbachtal; Flussspat-Schwerspatgrube bis 1959. Fluorit kam sowohl derb als auch in farblosen, tiefdunklebis hellblauen und glasgrünen, hervorragenden Würfeln bis mehrere cm-Kantenlängemit zonarer Verfärbung vor.

#### lise

Grube im Kaltbrunner Tal, NE von > Wittichen. Ehem. Flussspatabbau. Von hier stammen sehr schöne farblose, graublaue und leicht violett und gelblich-grünlich gefärbte Fluorite.

#### Käfersteige

Region Nord-Schwarzwald, Grube im Würmtal, ca. 7 km SO von Pforzheim (zwischen Pforzheim-Seehaus und Tiefenbronn). Fluor-barytische Eisen-Manganformation im Buntsandstein; hydrothermales Vorkommen; Flussspatgang, welcher seit der ersten Hälfte des Jh. abgebaut wurde. Wasserklare farblose bis grünblau-gelbliche und extrem zonar verfärbte, violette Hexaeder bis 10 cm Kantenlänge, oft mit Farbwechsel von natürlichem zu künstlichem Licht; Farbhöfe durch Mineraleinschlüsse. Blaue Fluorite verblassen häufig. Paragenese: Baryt, Chalcopyrit, Quarz, sowie Co-Bi-Cu-Pb-Zn-sulfide. Schöne Würfel vergesellschaftet mit Emplectit.

#### Münstertal

Untermünstertal; ca. 25 km S von Freiburg. Gneise und Quarzporphyr. Hydrothermale Lagerstätte mit über 50 Gängen (hauptsächlich Fluorit-Baryt). Historisches, seit dem Mittelalter bekanntes Pb-Ag-Zn-Erz-Bergbaurevier mit den wichtigsten Gruben > Teufelsgrund , > Schindlergang; > Herrenwaldgang, Knappengrund, sowie außerhalb des Muldentals die Gänge Schloßberg und Rammelsbach. Alte Sammlungsetiketten tragen meist nur die Bezeichnung Münstertal. Fluorit kam als Gangmineral in Quarz-Flussspatgängen neben Ankerit, Baryt, Calcit, Dolomit, Quarz und Siderit vor. Die besten Kristalle kamen aus den Gängen > Teufelsgrund und Schindler mit Fluoritlinsen bis 8 x 4 m. Vorherrschend sind Hexaeder bis 15 cm, Kombinationen von Würfeln mit Tetrakishexaedern, bzw. Hexakisoktaedern. Die Farben reichen von farblos über grauweiß bis grauviolett. Einzelbeschreibungen unter > Schindlergang; > Teufelsgrund. Die meist farblosen Fluoritwürfel der Gänge Schloßberg und Rammelsbach sind bis zu 2 cm groß.

## Teufelsgrund und Schindlergang

> Münstertal; im seitlichen Muldental, ca. 30 km von Freiburg. Flussspatgänge Teufelsgrundgang und Schindlergang; mit Barbara-, Wilhelms-, Trudperts-, Friedrichstollen, dem Engländerschacht und dem Erbstollen. Bergbau auf silberhaltiges Bleierz seit dem Mittelalter; aktiver Abbau von ca. 1809 bis 1865. Erste Fluoritvorkommen 1821 erwähnt; die meisten und besten Fluoritstufen stammen aus dem 19. Jhdt. Erneuter Abbau von Flussspat in den 40er Jahren bis zur Schließung 1958. Auch in dieser Bergbauphase, welche allein im Schindlergang stattfand, wurden gute Stufen geborgen.

Attraktive würfelförmige Kristalle bis 15 cm mit konvex gewölbten Flächen; Kombinationen von Würfeln mit Hexakisoktaedern. Wasserklare farblose, weiße, blaue und blassviolette- bis purpurfarbeneviolette Hexakisoktaeder. Der Schindlergang wurde berühmt für hochglänzende, flächenreiche Fluorite, welche als Kombinationen von Hexakisoktaeder mit Tetrakishexaeder, Oktaeder und Ikositetraeder, selten Würfel mit Ikositetraeder, sowie weitere Formen vorkamen. Es traten auch würfelfömige Kristalle mit gerundeten Ecken und Kanten als stalaktitischtraubige Aggregate in Drusen ("Kugelfluorite") sowie Pseudomorphosen und Perimorphosen von Fluorit nach Calcit auf. Paragenese: Ankerit, Baryt, Calcit, Dolomit, Quarz, Pyrit, Galenit, Markasit, Silber, Arsen. Die Paragenese umfasst etwa 30 Ag-Cu-Fe-Pb-Ni-Zn-W-Primär- und Sekundärmineralien.

## Wieden

Wiedenbachtal N von Utzenfeld. Ehemaliger Abbau von silberhaltigem Galenit seit dem Mittelalter. Seit 1923 bis zur Schließung der letzten Grube im Jahr 1974 Flussspatrevier. Wichtigste Gruben: Anton, Finstergrund, Tannenbodengang, Neue Hoffnung-Gang. Transparente, wasserklare, von mm bis dm große Fluoritkristalle. Kombinationen mit Würfel- und Hex`oktaederflächen; seltener Phantome.

## Wittichen

W von Alpirsbach. Quarzgänge in Graniten; Co-Ni-Ag-Sb-U-Formation; hydrothermale Lagerstätte. Historisches Bergbaurevier. Die wichtigsten Fluoritvorkommen waren: Johann am Burgfelsen, Johann am Klosterbach; Kaltbrunner Tal (> Grube Ilse), Reinerzau; Grube Sophia, Schmiedestollen:



Fast tintenblaue Hexaeder mit deutlich sichtbaren Phantomen; etwas Quarz und Baryt Größe: 7,5 x 5 cm, Kantenlänge größter Kristall 3,7 cm Grube Clara, Oberwolfach Sammlg. und Foto: Fernando Metelli



Himmelblaue Würfel mit abgesetzten Flächen bis 4 cm Kantenlänge Stufengröße: 9,5 x 8 x 5,5 cm Fundort: Grube Clara, Oberwolfach Foto und Sammlung: Peter Haas



Ein sehr gut ausgebildeter Hexaeder

3 sur 7



Stufe mit charakteristisch ausgebildeten Hexaedern Grube Clara, Oberwolfach Größe: 9 x 5 cm (Kristalle bis 1 cm) Sammlg. und Foto: Stefan



Typische hellblaue Farbe der Kristalle Grube Clara, Oberwolfach Größe: 9,5 x 7 cm Sammlg. und Foto: Fernando Metelli



Charakteristische Kristalle von der Grube Ilse, Kaltbrunner Tal, Wittichen Größe: 9,5 x 5 cm Sammlg. und Foto: Fernando Metelli



Fluorit: Stufengröße: 12 cm Fundort: Schnellingen im Kinzigtal, Schwarzwald. Sammlung und Foto: geni



Zart malvenfarbige Hexaeder Grube Friedrich Christian Wildschapbachtal beo Oberwolfach Größe: 6 x 5 cm Sammlg. und Foto: Fernando Metelli



Fluorit mit Baryt Größe: 7 x 4 cm Fundort: Grube Tannenboden, Wieden, Schwarzwald Sammlung & Foto: geni

# **Bayern**

# **Epprechtstein**

Fichtelgebirge; W von Kirchenlamitz. Miarolen in Granit. Mehrere Steinbrüche, in welchen Granit gebrochen wurde. Fluorit in violetten und grünen Kristallen bis über 10 cm; Formen sind Würfel, Oktaeder und Ikositetraeder als flächenreiche Kristalle. 1938 wurde ein Kristall gefunden, welcher aus einem inneren tiefvioletten Oktaeder und einem umgebenden fast farblosen Würfel von 3-4 cm Kantenlänge umgeben wird. Würfelige grüne und violette Kristalle bilden auch Durchkreuzungszwillinge. Paragenese: Feldspat, Quarz, Gilbertit, Turmalin, seltene Be-mineralien, Apatit sowie Sn-U-W- mineralien und verschiedene Silikate.

## Oberpfälzer Flussspatrevier (Nabburg-Wölsendorf)

Ca. 50 km N von Regensburg, zwischen Nabburg im N, Schmidgaden-Stulln-Wölsendorf im SW und Wundsheim im SE. Ca. 70 bis zu 12 m mächtige und bis zu 4 km verfolgte Gänge. Hydrothermale Flussspat-Baryt-Lagerstätte im Granit-Gneis-Kristallin des ostbayrischen Grundgebirges. Größte deutsche Flussspatprovinz. Seit 1534 Abbau auf Silber und Bleierz. Die Flussspatgänge waren bereits um 1860 gut bekannt (jährliche Förderung um 20 to). Seit 1880 regulärer Abbau auf Flussspat. Ein großer Teil des im 19. Jhdts. geförderten Flussspats ging in die Glasproduktion nach Böhmen.

Das Gebiet zählte zeitweise zu den weltgrößten Flussspatrevieren (Bis 1987 ca. 3,0 Mio. to; allein 1953 betrug die Förderung ca. 10 % des Weltmarktanteils). Flussspat wurde in über 30



Blick über das Naabtal bei Wölsendorf Foto: berthold



Karte der bekanntesten Flussspatgruben im Bergbaurevier Nabburg-Wölsendorf Zeichnung erstellt von: berthold

Gruben abgebaut. Aufgrund wirtschaftlicher Schwierigkeiten (Einfuhr von billigem Flussspat aus China, Mongolei u.a. Ländern) und durch zu starkes Ausbeuten wurden die Gruben nacheinander bis gegen 1987 geschlossen. Die Fluorite des Reviers zählen zu den besten der Welt. Die dominierenden Farben sind farblos, grün, grünlichgrau, grünlichblau, honigweinsenfgelb (Honigspat) braun bis grau-gelblichbraun, gelblichrot bis orange gelb, schwarzblau, violett und schwarzviolett. Dominierend sind Hexaeder; jedoch auch Oktaeder, Pyramidenwürfel und Rhombendodekaeder; Vorkommen der seltenen Kristallform (731: Grube Cäcilia). Bis zu 10 cm große Kristalle; seltener Phantome. Es treten auch Pseudomorphosen von Quarz nach Fluorit auf.



Die Grube Cäcilia (bei Lissenthan) Ende 1973 Foto: Archiv berthold



Förderturm der Grube Hermine (bei Lissenthan) (der ehemalige Turm der Grube Roland, welcher 1976 erbaut und 2006 abgebaut wurde) Foto: Manfred Frücht!

Über die Flussspatgänge dieser bedeutendsten deutschen Lagerstätte existieren umfangreiche Arbeiten. Nachfolgend die bekanntesten Gruben sowie die Namen von Gruben und Schürfungen, welche der Vollständigkeit halber erwähnt werden.

#### Augusta

Nahe vom Bahnhof Schwarzach. 1922-1927 Abbau bis 30 m Teufe. Weniger bekannte Grube, ca. 1 km E vom Marienschacht. Hell-dunkelviolette bis tw. farblose Würfel bis mehrere cm-Größe. Baryt, Uranglimmer u.a.

## Bachmannschacht (Bachmanngang)

Grube zwischen > Marienschacht I und II (SE Kochergang). Fluorit, Baryt, Qaurz, Torbernit.

#### Barbara-Schacht (Barbara-Gang)

SE der Grube > Roland.Farbloser, bräunlicher und violetter Fluorit

#### **Bauersche Grube**

Früherer Name des > Marienschschachtes. Erste moderne Grube vor 1914.

#### Cäcilia

S von Lissenthan; S.a. > Reichhart-Schacht; Radelsteiner Gang. Zeitweise (1952) mit 5000 to pro Monat die *größte Flussspatgrube der Welt.* Aufgelassen 1973. Zentrale Aufbereitungsanlage. Berühmt u.a. weingelbe und farblose, "skalenoedrische" Fluoritkristalle (731), selten mit Zinnobereinschlüssen (Hexakisoktaeder). Auch Fluorit mit Markasit.

#### Erika

600 m S von der Grube > Hermine, aufgelassen 1973. Sehr schöne, wein-bis honiggelbe Fluoritstufen bis 200 kg; bekannt auch für rosa Fluorit.

#### Erna-Anna

Straße Stulln-Nabburg; Vereinigte Flussspatgruben Stulln; Anna-und Eberhard-1-Gang; tw. mehrfach gefärbter Fluorit und U-Mineralien.

## Gisela

SE-Nachbargrube von > Centa, welche von 1935 bis 1963 in Betrieb war. Orangerötlichbraune Würfel, tw. violett kantendurchscheinend bis mehrere cm-Größe. Fluoritstufen von der Gisela sind Raritäten.

## Heißer Stein

Stulln; Straße Nabburg in Richtung Schmidgaden. Grube, aufgelassen 1972. Neben (zw. im Revier bestkristallisiertem) Flussspat zahlreiche sekundäre Uranmineralien.

## Helene

Grube ca. 1 km N von > Hermine; auch Gang Merkur (Brudersdorf), ehem. Steinbruchbetrieb, später untertage Abbau. *Deutschland's kleinstes Flussspatbergwerk*, welches von der Familie Freytag betrieben wurde. Der geförderte Flussspat wurde zur Grube > Hermine verbracht. Schließung 1987. Das Vorkommen ist nicht erschöpft. Tiefviolette, tw. treppenförmig aufgebaute Kuben und Oktaeder mit (selten) auf den Spitzen aufsitzenden Kuben; auch Rhombendodekaeder; seltener klare gelbe Kristalle. Ähnlichkeit mit den Fluoriten der Grube Paul bei > Nittenau.

## Hermine

Bei Lissenthan; Ehemals *Deutschlands größte Flussspatgrube*; die Förderung wurde 1987 eingestellt. Fluorite mit der Fundortbezeichnung Hermine könne auch von der Grube > Helene stammen, deren Fördergut zur Hermine verbracht wurde. Zum Vorkommen der Grube Hermine gehört auch der > Venezianer-Schacht. Fluoritgänge mit grün-violetter Fabbänderung. Graugrüne, graue, grüne, rosarote und rosa Hexaeder, manchmal zapfenförmige Stufen mit aufsitzendem bräunlich-rosa Quarz oder seltener, mit Amethyst. Begleiter Quarz, Siderit, Pyrit, Hämatit.

## Joachim

E der Grube > Erika. Wenig bekannte Grube, vor 1936 abgebaut.

## **Johannesgang**

s.u. Johanneschacht

# Johannesschacht

Aufgelassen 1963. Tiefvioletter "Stinkspat". Oktaeder mit Baryt und zahlreichen sekundären Uranmineralien. S.a. > Roland

## Kocherstollen

s.u. Marienschacht (Heinrich-Kocher-Stollen)

## Lutherschacht

s.u. Altfalter

## Marienschacht

Wölsendorf; Schächte I und II (Heinrich-Kocher-Stollen); Geschlossen 1979. "Honigspat" und "Stinkspat" mit Baryt, teilweise mit Eisenkiesel überwachsen. Auch achsenparallele Verwachsungen (Epitaxien) von Galenit mit Fluorit, zahlreiche sekundäre Uranmineralien. Als Besonderheit trat violetter oktaedrischer Fluorit auf.

## Max-Schacht

(Grube Max); Krandorf bei Wölsendorf; Grube. Gänge mit derbem blauem und grünem Fluorit; auch weiße matte Kristalle bis 1 cm, sehr selten gute Fluoritstufen.

Paragenese: Fluorit, Galenit, Sphalerit, Cerussit. Einer der (fast) barytfreien Gänge im Nabburg-Wölsendorfer Revier. Als Seltenheit kam hellgrüner Pyromorphit auf einer blass lilafarbenen Fluoritmatrix vor.

#### Merkur

Grube > Helene

#### Naabranken

Mittelalterlicher Bergbau. (Naabranger) Grube; Vorkommen von violettem "Stinkspat" in Granit; Uran-Mineralien.

## Pfeiffer

Wenig bekannte Grube. Später in > Johannesschacht.

# Radelsteiner Gang

s.u. Cäcilia; > Reichhart-Schacht

## Reichhart-Schacht

Verlängerung des > Cäcilia-Schachtes; Schön gebänderter Flussspat-Barytgang; Erste Förderung durch Wilhelm Reichhart um 1890, weiter 1898 bis 1933, dann Cäcilia II; als Besucherbergwerk ausgebaut.

#### Roland

Grube zwsichen Nabburg und Wölsendorf, Rolandgang (Fortsetzung des > Johannesganges, Arnold- und Glück-Auf-Gang; seit 1961 aufgelassen. Flussspat und zahlreiche sekundäre Uranmineralien.Von hier u.a. violette Pyramidenwürfel auf Quarz.

#### Venezianer

Mittelalterlicher (Versuchs-)-Bergbau. (auch als Venetianer-Gang bezeichnet). S der Grube > Hermine. Stollen nahe der Grube > Hermine; ca. 1500 erschlossen, später zur Hermine gehörend.



Fluorit gelbbraun mit Dolomit xx, Grube Erika Kantenlänge bis 2 cm Foto u. Sammlung: berthold



Fluorit mit Phantomen Grube Erika, Wölsendorf Größe: 6,4 x 4,8 cm



Fluorit in der Varietät Honigspat, Kantenlänge bis 45 mm Fundort: Verbundbergwerk Johannesschacht-Marienschacht / Wölsendorf Foto u. Sammlung: berthold



Fluorit-Kristalle, Stufe ca. 18 x 18 cm, teilweise mit Eisenkiesel xx überzogen Fundort: Grube Heißer Stein Sammlung und Foto: berthold



Mit Quarz überzogener Fluorit Grube Hermine, nahe Lissenthan, Oberpfälzer Fluoritprovinz Größe: 16 x 8 cm Sammlg. und Foto: Günther Gerndt



Grube Johannesschacht, Wölsendorf, Oberpfalz Größe: 15 x 17 cm Sammlg. und Foto: Günther Gerndt



Violette Fluoritwürfel auf Quarz Fundort: Grube Heißer Stein, Wölsendorf, Oberpfalz, Bayern Bildbreite ca. 11 cm



Fluori

6 sur 7

Sammlung und Foto: berthold

Fundort: Grube Gisela, Wölsendorf, Oberpfalz, Bayern Kantenlänge der Hexaeder bis 22 mm Sammlung und Foto: berthold

## Regensburger Flussspatrevier

E von Regensburg, nahe Donaustauf (in der Literatur auch als Donaustaufer Revier bezeichnet). Hydrothermale Lagerstätte. 12 Fluoritgänge in Granit. Flussspatbergbau seit kurz vor 1920, mit den bekanntesten Gruben Bach, Dachsberg, Jagdhausgang, Reissbühl, Sulzbach I und Sulzbach II (Lissat-Kraus), Kittenrain, Royeswiese, Silberschacht sowie das "Schönfärbige Bergwerk" von 1703.

## Zufurt

Fichtelgebirge; nahe Tröstau. Klüfte und Miarolen in Granit. Steinbruch. Fluorit kam in weißen, hellblauen, hellgrünen und farblosen Hexaedern bis über 6 cm Kantenlänge vor. Die Farbe der Kristalle nimmt vom Kern her nach den Aussenflächen zu, oft mit Ätzspuren, welche den Kristallen ein rauhes Aussehen geben. 1989 gelang ein spektakulärer Fund von intensiv grün gefärbten Fluoritwürfeln, wobei der größte eine Kantenlänge von 20 cm hatte. Die häufigsten Formen sind Würfel, Kombinationen von Würfel und Oktaedern; weniger häufig Tetrakishexaeder und Ikositetraeder. Paragenese: In Drusen: Apatit, Quarz, Glimmer, Beryll, selten Euklas. Aus Klüften Pyrit, Quarz, Anatas, selten Stilbit und Phenakit.

## Stinkspat

Der schwarzviolette Fluorit (Stinkspat), welcher in den E von Wölsendorf liegenden Flussspatgängen mit sekundären Uranmineralien vorkam, verbreitet beim Anschlagen einen Geruch nach freiem Fluor (früher Antozon, veralteter Name Antozonit)

Paragenese: Baryt, Quarz, Calcit, Dolomit, (Eisenkiesel, Ametyhst), sowie zahlreiche sekundäre Pb-, Zn-, Cu- und ca. 25 U-Mineralien. Typ-Lokalitätsmineral Wölsendorfit.

## **Navigation**

Mineralienportrait/Fluorit [ Vorherige: Deutschland (Teil 1) | Nächste: Frankreich ]