

Südwestlich Zeppenfeld, unmittelbar an der Bahnlinie Siegen–Dillenburg, liegen die Gänge von Aurora–Leonore und Hellerthal. Auf der Gangkarte des Siegerlandes 1 : 10 000, Bl. Neunkirchen, hat der steil ( $80^\circ$ ) nach W fallende N–S-Gang *Leonore*, Pb, Cu, Ag, Zn, eine Länge von 130 m. Er wird von einem ca. 100 m langen, vom Hellertal ausgehenden Stollen erschlossen. Der ca. 100 m lange Gang *Aurora*, Pb, Cu, Ag, Zn, streicht W–E und setzt im rechten Winkel am Nordrand von Leonore an. Beide sind nur auf der Stollensohle erschlossen. Etwa 200 m weiter östlich verläuft z. T. unter der Bahnlinie der NNW–SSE-streichende und mit ca.  $65^\circ$  nach WSW fallende Gang *Hellerthal*, Fe, Zn, Cu, Pb. Sein kurzes, 0,3 bis 0,9 m mächtiges, rauhes Sideriterzmittel führte ein Zinkblendetrum.

Nördlich Zeppenfeld setzen die N–S-Gänge *Fortuna*, Cu, Zn, und *Tannenwald*, Fe, Pb, Cu, Zn, auf, die Brauneisenerz und eingesprengte Bleierze führten. Zwischen den ca. 1,4 km voneinander entfernten Gruben Stahlseifen und Heinrichsglück setzt der Gang *Friedenshoffnung-Erzvater*, Fe, Pb, Cu, Zn, auf, der von einem 200 m langen Stollen in einer Länge von 150 m aufgeschlossen war. Der generell WSW–ENE-streichende, mit ca.  $70^\circ$  nach SSE fallende, 0,5 m mächtige Gang führte Siderit mit Bleiglanz und Zinkblende sowie Fahlerze. Die Gesamtförderung betrug 225 t Bleierze, 105 t Zinkerze und 2,3 t Kupfererze.

Die Grube Hoffnungsstern-Zankapfel, Fe, Pb, Zn bzw. Cu, nördlich Wiederstein baute auf einem ca. 200 m langen, nach S fallenden W–E-Gang, der von einem ca. 300 m langen Stollen und einem Maschinenschacht aufgeschlossen war. HUNDT et al. (1887: 156) beschreibt ihn als reinen Bleierzgang. Förderung seit 1865: 301,5 t Bleierze. QUIRING (1934 e: 43) führt ihn als Beispiel für einen reinen Kupferkiesgang auf.

Südlich Wiederstein setzt der W–E-Gang *Regenbogen*, Fe, Cu, Ag, Pb, auf, der mit Unterbrechungen sich über 350 m Länge erstreckt und steil nach S einfällt. Zwischen 1841 und 1868 wurden 27,4 t Bleierze, 15,9 t Zinkblende und 1,6 t Kupfererze gefördert.

### 5.2.3.9 Florz–Füsseberger Gangzug

(W. FENCHEL, mit Ergänzungen von H.-D. GLEICHMANN & R. REICHENBACH)

Südlich der ca. 3 km breiten Dermbach–Wildener Querzone setzt sich die NNE–SSW-Streichrichtung der Gangzüge von Eisernhardt und von Pfannenberg–Steimel in dem Florz–Füsseberger Gangzug fort. In den Gruben San Fernando–Wolf, der benachbarten Grube Zufälligluck und Füsseberg–Friedrich Wilhelm erstreckt sich dieser Gangzug über 5 km von der Heller östlich Herdorf bis zur Daade südlich Biersdorf (GK 25: Bl. 5213 Betzdorf).

Die einzelnen Gänge setzen über Tage in Oberen Siegener Schichten im Hangenden der Siegener Hauptaufschiebung auf. Die Schichten sind nur schwach gefaltet und fallen bevorzugt nach SE ein. Südlich Weitefeld (Bl. 5213 Betzdorf) ist unter den jüngeren, das Devon überdeckenden tertiären Ablagerungen die Fortsetzung des Gangzuges zwar gesucht, aber nicht gefunden worden.

Die Ausfüllung der Gänge dieses bedeutendsten Siegerländer Gangzuges bestand ganz vorwiegend aus Siderit. Schwefelkies trat gelegentlich an den Salzbändern auf. Kupferkieseinsprengungen nahmen nach der Teufe ab.

#### 5.2.3.9.1 Verbundgrube San Fernando–Wolf (54) südöstlich Herdorf

GK 25: Bl. 5213 Betzdorf

(W. FENCHEL, mit Ergänzungen von H.-D. GLEICHMANN & R. REICHENBACH)

**Geschichte:** Die am nördlichsten gelegene Grube Wolf wurde vom Beginn des Tiefbaues etwa ab 1900 von einer Gewerkschaft gleichen Namens betrieben und im Jahre 1936 an die Firma Friedr. Krupp verkauft.

Der erste Betriebsabschnitt dauerte bis 1926. Der Tagesschacht und ein zweiter Wetterschacht hatten bis dahin die 300-m-Sohle (+36,0 m NN) erreicht. Das Roherz wurde in der Nähe des Schachtes aufbereitet und geröstet. Der Weitertransport erfolgte über einen Bremsberg zur Eisenbahnverladung im Bereich des Bahnhofes Herdorf. Der Wetterschacht mündete auf der Sohle des Tiefen Stollens, über den auch die gehobenen Grubenwässer abgeleitet wurden. Wegen Absatzmangels mußte der Betrieb 1926 eingestellt werden. 1937 wurde der Betrieb in übertätigem Zusammenschluß mit Grube Füsseberg erneut aufgenommen.

Diese zweite Betriebsperiode dauerte bis zum Kriegsende 1945. Der Schacht hatte bis dahin die 550-m-Sohle erreicht, der Wetterschacht die 450-m-Sohle. Er war durch ein Wetterüberhauen mit der 550-m-Sohle verbunden.

Die Gesamtförderung hat bis 1926: 747 123 t und von 1937–1945: 498 459 t – insgesamt 1 245 682 t – betragen (REICHENBACH 1971).

Nach 1945 lag die Grube Wolf einige Jahre still. Die Wasser stiegen jedoch nur zum Teil auf. Infolge der vorhandenen Verbindung der Gangspalten nahm auf Grube San Fernando der Wasserzufluß so stark zu, daß die 830-m-Sohle (~540,8 m NN) gerade noch wasserfrei gehalten werden konnte. Auf Ersuchen der Friedrichshütte AG in Herdorf als Eigentümerin der Grube San Fernando wurde daher auf Wolf die Wasserhaltung wieder in Gang gesetzt, wodurch auf San Fernando alsbald ein deutliches Nachlassen der Wasserzuflüsse eintrat. Die Kosten für das Pumpen auf Wolf trug die Friedrichshütte AG.

Etwa ab 1950, als sich der Zusammenschluß aller Siegerländer Eisenerzgruben in einer neu zu gründenden Gesellschaft abzeichnete, wurde zwischen der Friedrichshütte AG und Krupp vereinbart, daß das Gangvorkommen von Wolf von der Grube San Fernando aus abgebaut werden sollte. Von der 600-m-Sohle San Fernando trieb man eine Strecke in das Grubenfeld Wolf, womit der Schacht Wolf unterfahren wurde. Ein im Schachtmittelpunkt angesetztes Überhauen erreichte den Sumpf von Schacht Wolf. Die 520-m-Sohle San Fernando wurde über einen Bremsberg mit der 550-m-Sohle Wolf verbunden.

Nach der Gründung der Erzbergbau Siegerland AG wurde vom 1. Oktober 1952 an der Betrieb unter „San Fernando–Wolf“ fortgeführt, während bergrechtlich die beiden Grubenfelder selbständig blieben und die beiden Grubenbilder getrennt weitergeführt wurden. Im Text werden daher für die Grube Wolf bis zur 500-m-Sohle die Sohlenbezeichnungen von Wolf, unterhalb davon die Sohlenbezeichnungen von San Fernando verwendet. In dieser dritten Betriebsperiode wurde die auf Grube Wolf angefallene Förderung San Fernando zugerechnet.

Das Vorkommen der Grube San Fernando (Abb. 76 u. 77) wurde erst spät (1855) entdeckt und nach Erwerb durch den Gründer der Friedrichshütte in Herdorf ab 1856 durch weitere Mutungen erweitert. In den ersten zehn Jahren danach scheint im Gegensatz zu den anderen Herdorfer Gruben Bollnbach, Stahlert und Hollertzug jedoch keine wesentliche Förderung stattgefunden zu haben. Erst 1873 wird der Betrieb in Zusammenhang mit der Sotternbachbahn erwähnt. Der Schacht 1 (Rhgbk: +358,4 m NN) kam 1881 zunächst als Blindschacht zum Ansatz. Bis 1889 schlossen sich die Mittel recht gut auf.

Erst mit Entstehung der Friedrichshütte stieg die Förderung an (1896: 15 623 t, 1900: 24 406 t), und der Abbau rückte in die Tiefe (1902: 280-m-Sohle). Im Jahre 1905 wurde die Lagerstättenbasis durch Zukauf der angrenzenden Berechtsame Leopoldszeche, in die der Gang hineinstrich, abgesichert. Mit zunehmender Förderung (1906: 32 644 t) erfolgte 1906/07 die Elektrifizierung des gesamten Betriebes von der Hütte aus. In den folgenden Jahren trat der Betrieb in die Reihe der bedeutenden Gruben des Bezirks ein (1909: 53 550 t, 1913: 72 000 t).

Die steigende Förderung machte auf San Fernando einen zweiten Tagesschacht erforderlich, der als Schacht 2 (Rhgbk: +374,7 m NN) gleich nach dem 1. Weltkrieg begonnen wurde, 1928 in Betrieb

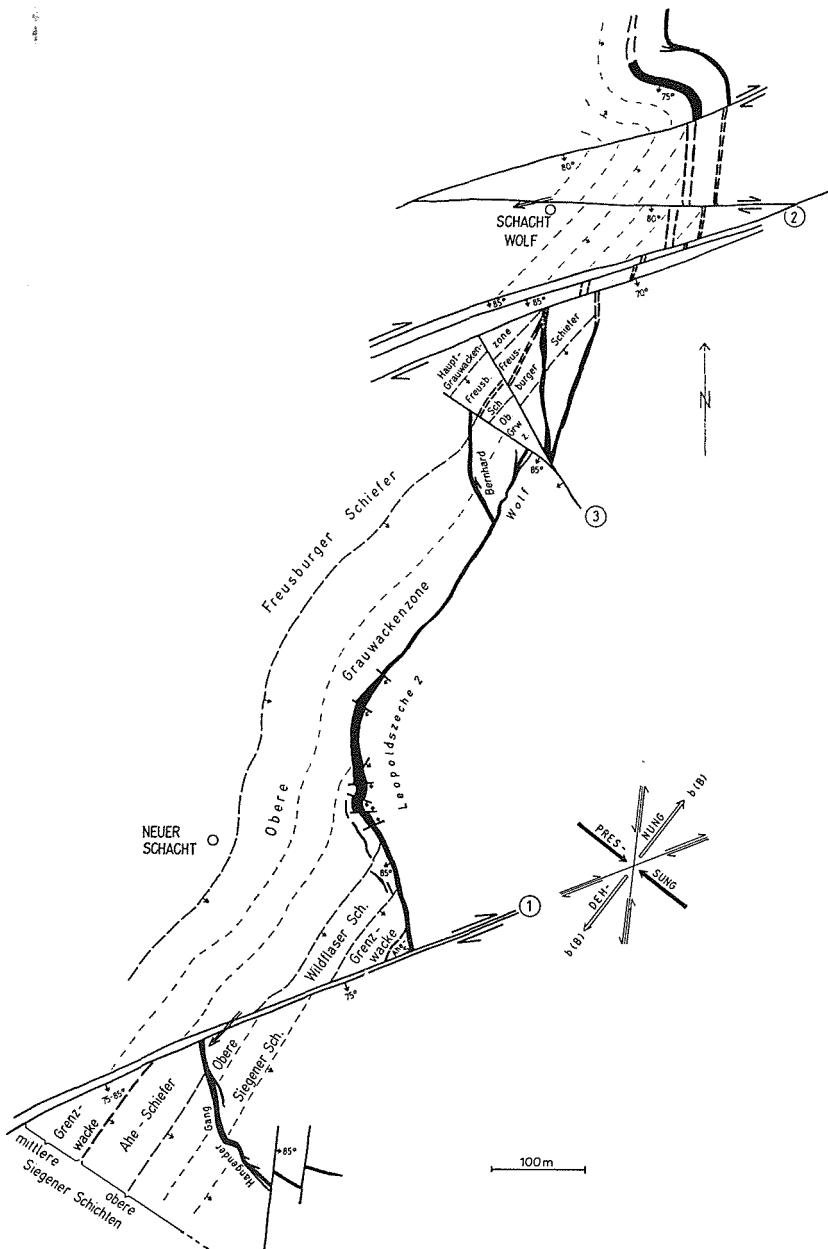


Abb. 76: Grube San Fernando-Wolf bei Herdorf (GK 25: 5213), Grundriß (vereinfacht) nach geologischen Aufnahmen der 600-m- und 830-m-Sohle von SCHMELCHER. ① = Mahlscheidstörung, ② = nördliche Seitenverschiebung, ③ = antithetische Abschiebung. Schwarz: Sideriterzgang.

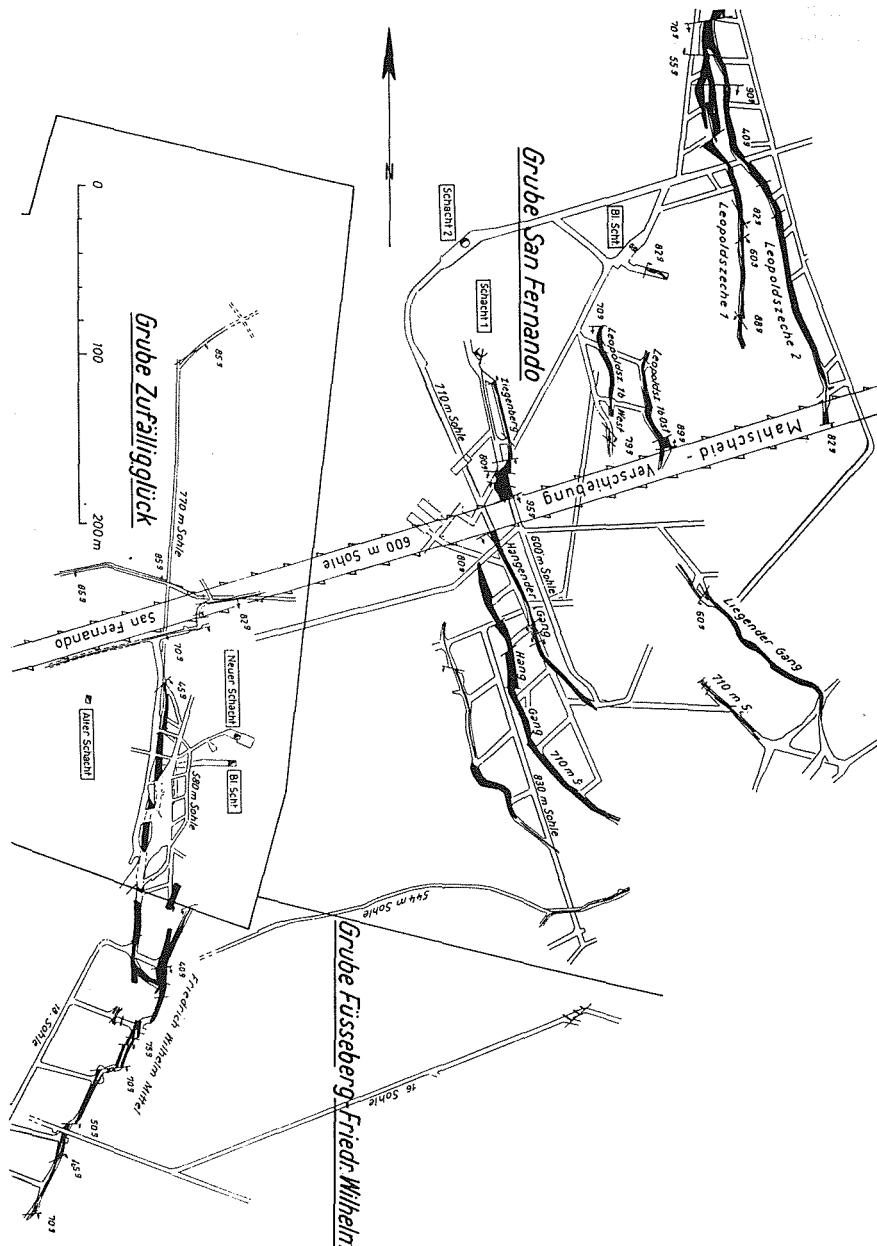


Abb. 77: Gruben Füsseberg, San Fernando—Wolf und Zufälligglück bei Herdorf (GK 25: 5213), Gangmittel nördlich und südlich der Mahlscheidverschiebung, aus HOFFMANN (1964).  
Schwarz: Sideriterzgang.

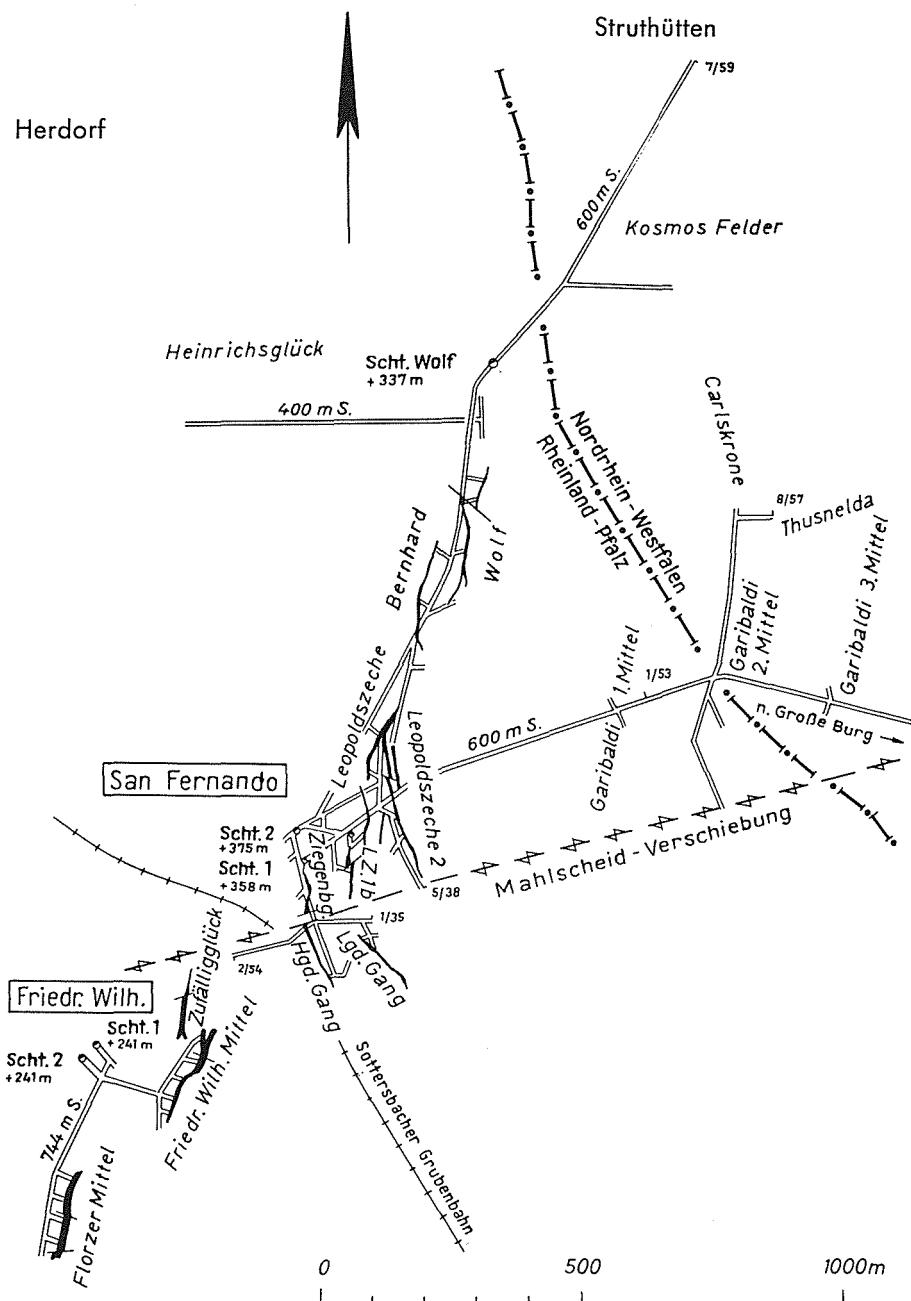


Abb. 78: Grube San Fernando—Wolf bei Herdorf (GK 25: 5213), Untersuchungsstrecken auf der 400-m- und 600-m-Sohle, aus HOFFMANN (1964). Schwarz: Sideriterzgang.

kam und zuletzt die 930-m-Sohle erreichte. Die bislang einfachen Aufbereitungs- und Röstanlagen wurden durch eine naßmechanische Roherzaufbereitung und eine gemauerte Röstofenanlage ersetzt. Der Betrieb hatte eine den benachbarten Gruben auf dem Florz–Füsseberger Gangzug entsprechende Förderkapazität (1926: 92 400 t). Die Förderung konnte in den 30er bis 50er Jahren noch gesteigert werden (1955: 13 5173 t/387 Mann).

Nach Gründung der Erzbergbau Siegerland AG 1953 wurde ein betrieblicher Zusammenschluß mit der nördlich angrenzenden und seit 1945 stillliegenden Grube Wolf vorgenommen und der Abbauschwerpunkt in die dortigen Gangmittel verlegt, die gegenüber den schon bis zur 830-m-Sohle in Angriff genommenen Mitteln von San Fernando erst bis zur 500-m-Sohle zum Abbaú vorgerichtet waren. Ab der 520-m-Sohle erfolgten Aufschluß und Abbau aller Gangmittel von San Fernando aus, wobei rationelle mechanisierte Verfahren zur Anwendung kamen. Über Tage wurden die Fördereinrichtungen modernisiert, eine Hochleistungsröstanlage und eine leistungsstarke elektromagnetische Rostaufbereitung erstellt. Die Förderkapazität wurde auf 750 t/d ausgebaut (1958: 197 736 t/628 Mann).

Zur weiteren Auslastung dieses Verbundbetriebes war vorgesehen, die nach dem Ende des 2. Weltkrieges gestundete Grube Große Burg (Lohmannsfeld) an San Fernando anzuschließen und die Tagesförderung auf 1000 t/d zu erhöhen. Der zunächst geplante untertägige Anschluß über die 600-m-Sohle wurde nach etwa der halben Auffahrlänge eingestellt, da sich hierbei wegen der außerordentlich engräumigen Schachtverhältnisse auf Große Burg (Mannseifen- und Blindschacht) neben den Streckenförderkosten Wetterschwierigkeiten ergeben hätten. Dies stand einer Wiederinbetriebnahme als Einzelbetrieb trotz guter Gangverhältnisse und noch nicht abgeschlossener Aufschlußarbeiten auf der 780-m-Sohle entgegen. Deshalb wurde zuletzt ein Neuaufschluß durch einen modernen Tagesschacht mit Gefäß- und Granbywagenförderung und LKW-Transport des Haufwerks zur zentralen Aufbereitung nach San Fernando vorgesehen. Wegen der aufkommenden Absatzschwierigkeiten im Zuge der Absatzstrukturkrise kam das Vorhaben nicht mehr zur Ausführung. Die Verbundanlage wurde 1962 stillgelegt.

**Lagerstättenverhältnisse:** Von Nord nach Süd baute man auf dem *Hauptgang* (=Wolf), den Gängen *Bernhard*, *Leopoldszeche 1* und *2*, *Ziegenberg* und südlich der Mahlscheid-Seitenverschiebung auf dem *Hangenden* und *Liegenden Gang* (Abb. 76, 77 u. 78).

Die Gangmittel waren von dem Tiefen Stollen Wolf (+281,1 m NN), dem Tiefen Stollen San Fernando (+288,0 m NN) sowie dem Schacht Wolf (Rhgbk: +337,5 m NN bis –357,2 m NN), dem Schacht 1 San Fernando (Rhgbk: +358,4 m NN) bis zur 600-m-Sohle (–316,4 m NN) und dem Schacht 2 (Rhgbk: +374,7 m NN) bis auf –627,3 m NN erschlossen. Über einen abgesetzten Blindenschacht auf der 600-m-Sohle (–310,8 m NN) erreichte man die tieferen Sohlen bis zur 930-m-Sohle (–640,9 m NN).

Von der Grube Wolf aus waren Hauptgang (=Wolf) und Bernhard 1945 bis zur 450-m-Sohle vollständig aufgeschlossen. Infolge Einschiebens lag der Hauptgang auf der 550-m-Sohle nur noch etwa zur Hälfte seiner ursprünglichen Länge im Grubenfeld Wolf und stand an der Markscheide zum südlich anschließenden Grubenfeld San Fernando in voller Mächtigkeit und reiner Erzführung an.

Das auf den oberen Sohlen westlich vom Hauptgang parallel zu diesem streichende Mittel Bernhard scharte sich unterhalb der 600-m-Sohle mit dem Hauptgang, beide wiesen zusammen nur noch eine geringe Mächtigkeit und stärkere Verrauhung durch Quarz auf.

Der um N–S-streichende und steil nach W einfallende, bis 7 m mächtige *Hauptgang* der Grube Wolf setzt in einer Faltenzone (Sattel und Mulde mit einer Spannweite von 50 m, Achsenstreichen 78°, Achsenabtauchen 37° NE) nördlich des Schachtes auf. Dieses Mittel hat die Tendenz, sich nach der Tiefe sowohl nach N als auch nach S in weitere Gänge aufzuspalten. So zweigt z. B. nach S der Nebengang *Bernhard* ab, der sich von der 250-m-Sohle an zu einem selbständigen westlichen

und Zinkerze (Taf. 30). Die Gesamtförderung erreichte bei Wolf 1,245 Mio. t, bei San Fernando 6,007 Mio. t Eisenerz (REICHENBACH 1971).

Während der Betriebszeit wurden von Grube San Fernando ausgehend umfangreiche Untersuchungsarbeiten durchgeführt bzw. begonnen (Abb. 78).

Vom Schacht Wolf hat man auf der 450- und 600-m-Sohle lange Richtstrecken nach NNE in die Kosmos-Felder getrieben und mit Querschlägen sowie durch zahlreiche Bohrungen die Projektion der über Tage unbedeutenden Gangmittel *Kosmos I–III* untersucht. Diese Aufschlußarbeiten erbrachten nur geringe, unbauwürdige Ganganzeichen. Das gleiche gilt auch für die hier vorgenommene Verfolgung des nach Norden stark verquarzten Hauptganges von Grube Wolf mittels Bohrungen. Auf der 600-m-Sohle von San Fernando war geplant, die 1950 stillgelegte, aber noch über größere Erzvorräte verfügende Grube Große Burg (= Lohmannsfeld) anzuschließen. Hierfür wurde vom Blindschacht San Fernando aus 1951 eine Verbindungsstrecke in ENE- und nach etwa 750 m zur Umgehung des Mahlscheid-Basaltschlotes in ESE-Richtung vorangetrieben. Bei der Betriebseinstellung war etwa die Hälfte der Strecke aufgefahren. Dabei hatte man drei kleine N–S-Gängchen, *Garibaldi I*, *II* und *III*, sowie ein Tufflager des Mahlscheid-Basaltes gequert. Das Mittel Garibaldi I wurde auf 50 m, Garibaldi II auf 200 m (davon 70 m bauwürdig) und Garibaldi III auf 10 m Länge überfahren. Die Untersuchungsstrecke auf der 600-m-Sohle nach N durchörterte mächtige Sandsteinserien, die starke Wasserzuflüsse erbrachten. Diese wurden während der Betriebszeit durch Setzen eines Stahlbetondamms zurückgehalten. Bei der Stilllegung des gesamten Grubenverbundes 1965 wurde im Hinblick auf eine spätere Grubenwassernutzung der Grundablaß dieses Damms gesprengt.

#### 5.2.3.9.2 Verbundgrube Füsseberg–Friedrich Wilhelm (55) bei Biersdorf GK 25: Bl. 5213 Betzdorf

(W. FENCHEL, mit Ergänzungen von H.-D. GLEICHMANN & R. REICHENBACH)

**Geschichte:** Der südlich an das Grubenfeld Wolf–San Fernando anschließende bedeutendste Lagerstättenteil des Gangzuges war Gegenstand des Betriebes mehrerer Gruben.

Von Grube Friedrich Wilhelm wird bereits für das Jahrzehnt 1821/30 eine Sideriterzförderung von 1280 t angegeben. Die Grube war durch mehrere Stollen aufgeschlossen, bevor man durch Abteufen von Schacht 1 (Rhgbk: +334,6 m NN) zum Tiefbau überging. Als die Grube betrieblich mit Füsseberg 1937 zusammengengelegt wurde, hatte dieser die 494-m-Sohle (-206,8 m NN) erreicht.

In der Nähe des Mundloches des Friedrich-Wilhelm-Erbstollens befand sich die Aufbereitungs- und Röstofenanlage. Ihre Produkte wurden zuerst durch Pferdefuhrwerke, später mit der Sottersbachtalbahn (Kleinbahn) zum Bahnhof Herdorf gefahren.

Bis zur Übernahme des Grubenfeldes Einigkeit im Jahre 1906 wurden aus dem von der Grube abgebauten *Friedrich-Wilhelm-Mittel* und dem besonders hervorragend ausgebildeten *Florzer Mittel* 1 539 526 t Eisenerz gefördert.

Durch die hinzugekommenen beiden Mittel *Einigkeit* und *Unterste Einigkeit*, die ebenfalls große Mächtigkeit hatten, erhöhte sich die Förderung der Grube Friedrich Wilhelm bis zu ihrem Verbund mit der Grube Füsseberg 1937 auf insgesamt 3 743 065 t.

Die Grube Einigkeit bei Herdorf, deren alter Abbau durch noch vorhandene große Pingen gekennzeichnet ist, hatte auf dem Friedrich-Wilhelm-Erbstollen Ansitz genommen, von dem aus sie durch einen Blindschacht im Tiefbau aufgeschlossen wurde. Er reichte bis zur 320-m-Sohle.

Auf der Erbstollensohle war eine Fördermaschine und die zu ihrem Betrieb erforderliche Dampfkesselanlage in einem großen, unter Tage ausgeschossenen Raum untergebracht. Ein von dort nach über Tage hochgetriebener Überbruch diente als Abzugssesse und mündete bei ca. +420 m NN mitten im Wald.

Parallelgang zum Hauptgang entwickelt. Auf der 550-m-Sohle erreicht der Gang Bernhard eine Mächtigkeit von 4 m. Allerdings wechselt seine Bauwürdigkeit nach der Tiefe. In seinem Südteil gabelt er sich in weitere Teiläste auf. Oberhalb der 550-m-Sohle (-212,1 m NN) hatte sich von dem Hauptgang ein weiteres Mittel, der *Ostgang*, nach N abgezweigt.

Von der 450-m-Sohle an wurden die Gänge der Grube Wolf von einer starken Verrauhung durch älteren Quarz erfaßt. Nördlich des Schaches verläuft eine WSW–ENE-streichende und mit  $60^\circ$ – $80^\circ$  nach SSW fallende Seitenverschiebung, die von dem Schacht Wolf zwischen der 450- und 500-m-Sohle durchsunken wurde. Diese Störung versetzt den Hauptgang und seine Paralleltrümmer auf der 350-m-Sohle um 130 m nach rechts. Auch die auf der 600-m-Sohle etwa 8 m vom Schacht entfernt verlaufende sogenannte Wasserkluft (Streichen:  $100^\circ$  E, Einfallen  $87^\circ$  S) ist ein Rechtsverwerfer mit einem Verschiebungsbetrag von 15–20 m. Diese postsideritischen Störungen verursachen sekundär ein generell SSW–NNE-gerichtetes Streichen des Gangzuges.

Die Gangpalte von Wolf setzt sich nach SW spitzwinklig zum Schichtstreichen etwa 200 m in unbauwürdiger Form fort. Sie trifft im Grubenfeld San Fernando auf eine Fältelungszone, in der die Schichten vorwiegend N–S streichen und mit  $40^\circ$ – $50^\circ$  relativ flach nach E fallen. Hier öffnet sich die Gangpalte zum Gangmittel *Leopoldszeche* und erreicht ihre größte Mächtigkeit. Nach S gabelt sich der Gang auf. Dabei behält *Leopoldszeche 1* ihre N–S-Streichrichtung, während *Leopoldszeche 2* nach SSE einschwenkt.

Auf der 360-m-Sohle San Fernando kamen im Hangenden von Leopoldszeche 1 der *Ziegenberger Gang*, auf der 600-m-Sohle die Gänge *Leopoldszeche 1a Ost* und *1b West* hinzu. Leopoldszeche 2 hatte auf der 710-m-Sohle eine optimale Entwicklung mit 300 m Länge und 3–4 m Mächtigkeit erreicht. Der Gang Ziegenberg zerschlug sich unterhalb der 710-m-Sohle.

Im S enden diese Mittel an einer ausgeprägten, mit  $60^\circ$  bis  $80^\circ$  streichenden, steil nach SSE fallenden Seitenverschiebung, der sogenannten *Mahlscheid-Kluft* \*) (Abb. 77). Südlich dieser Störung scheint sich auf der 360-m-Sohle das nördliche Gangmittel Ziegenberg in dem Hangenden Gang fortzusetzen. HENKE (1934: 302) gelang es, zusammen mit DENNER, den Verschiebungsbetrag an der Mahlscheid-Kluft mit 250 m Rechtsverwurf (vertikale Komponente: 19 m Absenkung) zu ermitteln. Demnach entspricht der Hangende Gang im Süden dem nach E verschobenen Gang Leopoldszeche 2 nördlich der Mahlscheid-Seitenverschiebung. SCHMELCHER \*\*) konnte auf der 830-m-Sohle nachweisen, daß die Grenze von Mittleren zu Oberen Siegener Schichten an der Mahlscheid-Verschiebung um 240 m nach rechts versetzt wird.

Auch die mit *Liegender* und *Hangender Gang* bezeichnete Fortsetzung der Leopoldszecher Gänge südlich der Mahlscheid-Störung hatte die Tendenz, Parallelmittel zu entwickeln. Zur Teufe hin dominierte nördlich der genannten Seitenverschiebung jedoch der Gang Leopoldszeche 2 und südlich davon der Hangende Gang.

Der erstmals auf der 240-m-Sohle aufgefahrene Liegende Gang hat sich wahrscheinlich auf den höheren Sohlen von dem Hangenden Gang abgespalten. Der Liegende Gang streicht NW–SE und fällt mit  $60^\circ$ – $75^\circ$  nach SW. Seine günstigste Entwicklung erreichte er auf der 560-m-Sohle mit 150 m Länge bei einer Mächtigkeit von 1–3 m. Die weitere Teufenentwicklung verlief ungünstig. Der Hangende Gang, die nach W verschobene Fortsetzung des Ganges Leopoldszeche 2, hatte seine beste Ausbildung auf der 710-m-Sohle. Darunter verringerte sich seine Gangfläche ebenfalls. Er schwenkt an seinem Südende in die SE-Richtung ein und wird von NNE–SSW-streichenden Störungen nach links verworfen (Abb. 77).

Die Umwandlung von Siderit in der Oxidationszone zu Brauneisenerz reichte auf dem Hauptgang und auf Bernhard bis in 400 m Tiefe. Auf den Stollensohlen führten die Gänge noch Blei-

\*) Nach dem Basaltvorkommen Mahlscheid südöstlich Herdorf benannt

\*\*) Akten der Erzbergbau Siegerland AG

Bis zum Zusammenschluß mit der Grube Friedrich Wilhelm im Jahre 1937 war die Grube Füsseberg durch einen Schacht bis zur 486-m-Sohle und durch zwei Blindschächte, die bis zur 360-m-Sohle führten, erschlossen. Sie baute die Gangteile 1., 2. und 3. *Gangstück* und das *Füsseberger Mittel* ab, wobei nur das letztere von einiger Bedeutung war.

Als selbständiger Betrieb hatte die Grube Füsseberg bis 1936 eine Gesamtförderung von 1 909 814 t erzielt.

Die Grube Glaskopf im S von Füsseberg war ursprünglich ein selbständiger Betrieb. Der Schacht war bis zur 480-m-Sohle niedergebracht. Anfang der 1930er Jahre ging der seit 1907 stillliegende Betrieb durch Feldertausch von der Ver. Stahlwerke AG auf die Friedr. Krupp AG über und wurde mit dem Grubenfeld Füsseberg konsolidiert. Von der Grube Füsseberg aus wurde auf der 486-m-Sohle eine Verbindung zu dem Schacht Glaskopf hergestellt. Er hat seitdem nur noch als Wetterschacht gedient und ist schrittweise bis zur 17. Sohle weitergeteuft worden. Der Gang der Grube Glaskopf war auf der 486-m-Sohle so stark verquarzt, daß er trotz seiner Mächtigkeit von 2–3 m völlig unbauwürdig war. Auch auf den folgenden Sohlen wurde er nur noch gequert, aber nicht mehr unterfahren.

Die Grube Glaskopf hat während ihrer Betriebszeit von 1842–1907 398 706 t Eisenerz gefördert.

In den 30er Jahren dieses Jahrhunderts wurde aus den einzelnen Gruben die Verbundanlage Füsseberg-Friedrich Wilhelm geschaffen, zu deren zentralen Aufbereitungsanlagen in Biersdorf noch die das N-Ende des Gangzuges bauende Grube Wolf zuförderte. Sie war später der bedeutendste Betrieb des Siderit-Distriktes Siegerland–Wied und übertraf noch die 1942 wegen Erschöpfung ihrer Lagerstätten zur Stilllegung gekommene große Grube Storch & Schöneberg in Gosenbach. Der Aufschluß der Vorkommen scheint erst verhältnismäßig spät, nach 1723, erfolgt zu sein, und etwa ab 1848 kam es auf den nördlichen Teilen des Gangzuges zu bedeutenderem Betrieb. Mit der Erschließung des Gebietes durch die Eisenbahn 1861 trat eine allmähliche und dann raschere Entwicklung der zunächst einzeln geführten Gruben ein, deren nördliche vom Friedrich-Wilhelm-Erbstollen und die nach S gelegenen ab 1861 vom Füsseberger Erbstollen gelöst waren.

Die bedeutendere Grube war anfangs Friedrich Wilhelm, die das gleichnamige Gangmittel und das südlich anschließende mächtige Vorkommen des Florzer Mittels baute (1861: 3868 t) und sich sehr schnell zur größten Grube des Daadener Bergreviers entwickelte (1871: 17 917 t). Die Grube Füsseberg folgte langsamer nach, wenn sie auch zunächst mithielt (1871: 16 083 t), aber von der Grube Einigkeit, die die Gangmittel südlich des Florzer Mittels baute, zunächst noch übertroffen wurde. Alle Gruben waren damals noch Stollenbetriebe, während die nördlich marktscheidende Grube Zufälligglück bereits einen 78 m tiefen Maschinenschacht hatte. Ab 1872 ging die Grube Friedrich Wilhelm in Kruppschen Besitz über. Sie war bereits über eine dampflokbetriebene Grubenbahn, der privaten Sottersbachbahn, an den Bahnhof Herdorf angeschlossen, während die Grube Füsseberg erst Anschluß an die 1885 aufgenommene Bahnlinie Betzdorf–Daaden erhielt.

Entsprechend entwickelten sich die nördlichen Gruben Friedrich Wilhelm (1881: 39 097 t) und Einigkeit (1890: 21 230 t) schneller als die Grube Füsseberg (1881: 13 419 t, 1890 unter 12 500 t). Die Grube Friedrich Wilhelm, die zunächst für ihren tieferen Aufschluß den Schacht von Zufälligglück mitbenutzt hatte, teufte ihren ersten Maschinenschacht, der 1878 die II.=84-m-Sohle erreichte. Hier ging der Tiefbau dann stärker voran (1891: 204-m-Sohle, 1902: 404-m-Sohle), während der Abbau auf den Gruben Einigkeit, Füsseberg und Glaskopf (1895: 13 560 t) noch auf Stollensohlen umging. Insgesamt betrug die Förderung der vier auf dem Gangzug bauenden Gruben (1900: 90 904 t) noch weit weniger als auf den Siegerländer Gruben Storch & Schöneberg (298 707 t) und Eisenzecher Zug (235 433 t).

Im Jahre 1900 konsolidierten die Gruben Salomé und Glaskopf, die inzwischen bis zur 310-m-Sohle vorgedrungen war, zur Grube Glaskopf. Die im Florzer Erbstollen mit einem Blind-

Die Grube Einigkeit baute auf den vorgenannten Gangmitteln Einigkeit und Unterste Einigkeit bis zur Konsolidation mit der Grube Friedrich Wilhelm und förderte von 1851–1906 insgesamt 565 474 t Eisenerz.

Das Grubenfeld Füsseberg ist durch mehrere Konsolidationen aus vielen Einzelfeldern entstanden, die in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts durch zahlreiche Stollen auf verschiedenen Ebenen erschlossen worden sind. Später erfolgte die Anlage des Füsseberger Erbstollens mit Mundloch an der Landstraße in Biersdorf.

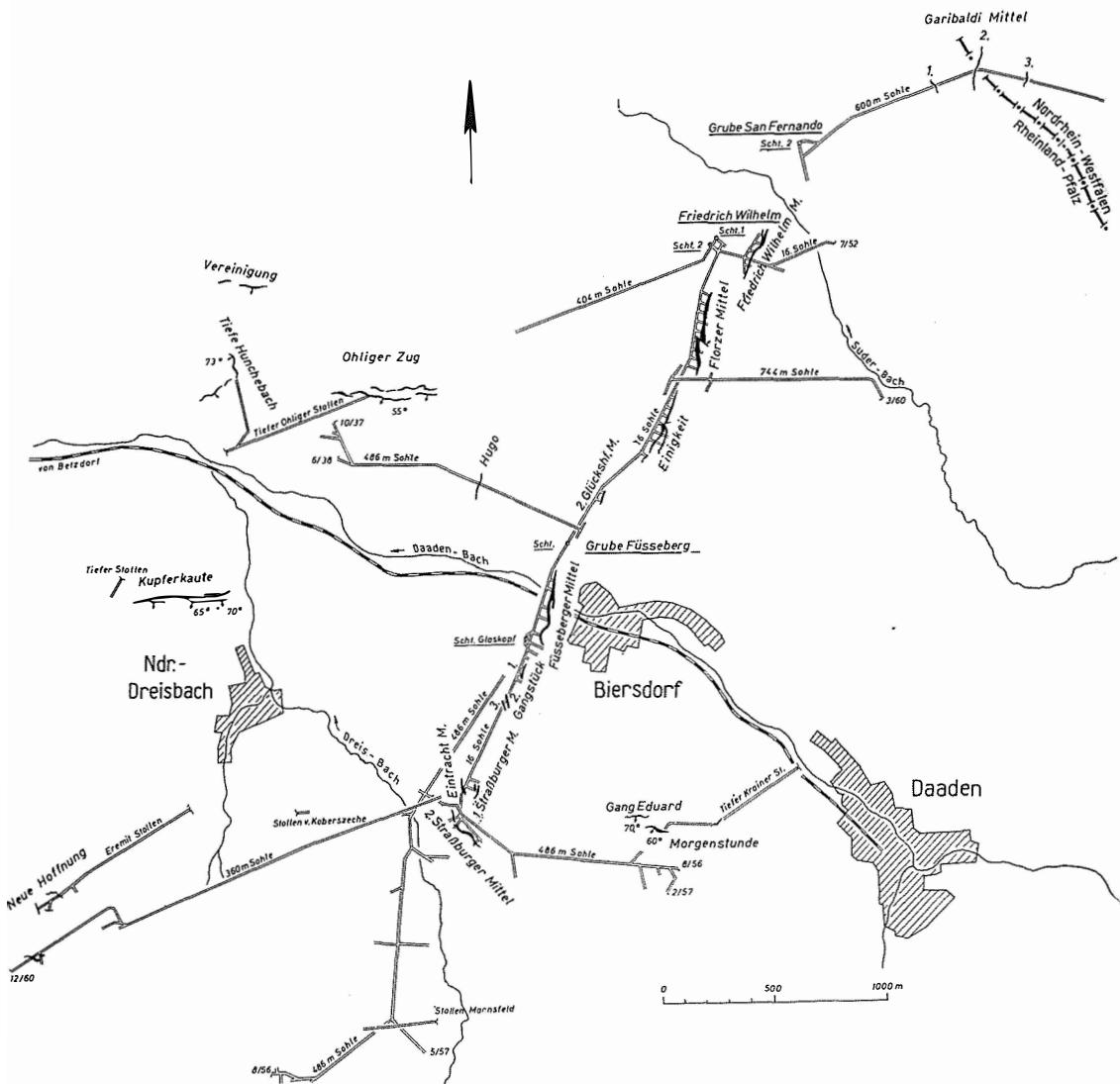


Abb. 79: Grube Füsseberg—Friedrich Wilhelm bei Biersdorf (GK 25: 5213), Grundriß der 486-m-Sohle und Untersuchungsstrecken; aus HOFFMANN (1964). Schwarz: Sideriterzgang.

N

S

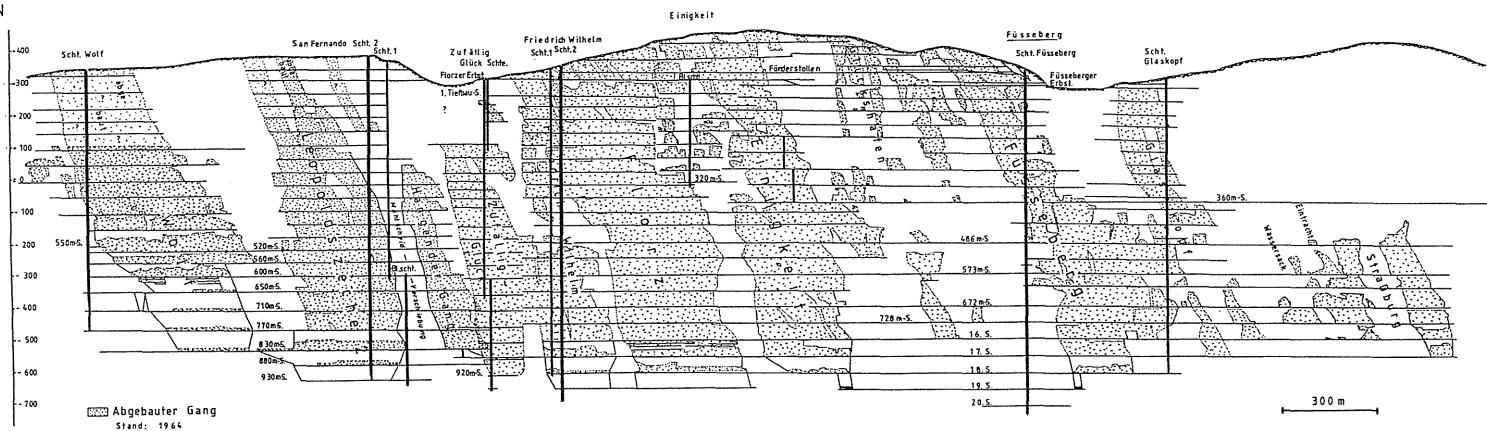


Abb. 80: Gruben Wolf, San Fernando, Zufälligglück und Füsseberg—Friedrich Wilhelm zwischen Herdorf und Biersdorf (GK 25: 5213). Abbauriß nach H.-D. GLEICHMANN, Stand 1964.

Punktiert: abgebaute Sideriterz-Gangmittel.

schacht ansässige Grube Einigkeit erreichte die 200-m-Sohle, und auch die Grube Füsseberg ging in dieser Zeit zum Tiefbau über (1902: 80-m-Sohle, 1908: 160-m-Sohle). Die Grube Friedrich Wilhelm vergrößerte 1906 ihre Lagerstättenbasis durch Ankauf der Grube Einigkeit. Auf Grube Füsseberg kam 1907 eine größere Förderanlage in Betrieb. Alle Gruben besaßen Tages- und Röstanlagen. Die Förderungen stiegen weiter (1910: Friedrich Wilhelm 95 709 t, Füsseberg unter 50 000 t). Die Grube Zufälligluck hatte indes 1913 mit der 920-m-Sohle die größte Abbauteufe des Reviers erreicht und kam dann 1920 mit der 960-m-Sohle nach fast vollständigem Verlust ihrer Gangfläche über die Markscheide hinweg zum Erliegen. Die seit Jahrzehnten stillliegende Grube Wolf machte im Tiefbau 1909 überraschend gute Aufschlüsse und erhielt über einen Bremsberg Anschluß an den Bahnhof Herdorf. Sie war wegen ihres begehrten Brauneisenerzes bekannt.

Der Betrieb der letztlich alle Krupp gehörenden Gruben setzte sich in den Jahren des 1. Weltkrieges beständig fort, ohne sich jedoch besonders auszuweiten. Die Förderkapazitäten waren, gemessen an den Lagerstätten, eher bescheiden (1926 Friedrich Wilhelm: 98 400 t, Füsseberg: 55 200 t), bis es 1934 ab der 486-m-Sohle zur untertägigen Verbindung der beiden Betriebe kam und das gesamte Grubengebäude einen einheitlichen konzentrierten Abbau ermöglichte. Über Tage wurden neben neuen Tagesanlagen auf Füsseberg eine zentrale moderne naßmechanische Roherzaufbereitung errichtet und eine Hochleistungsrösteanlage erstellt, die 1937 in Betrieb kamen. Die bisherige Dampfförderanlage wich einer starken elektrisch betriebenen mit höherem und verstärktem Fördergerüst. Ebenso wurden die Tagesanlagen der Grube Wolf modernisiert, die ab 1926 wieder stillgelegen hatte und nun über die Grube San Fernando hinweg mit einer Seilbahn ihre Förderung der Zentralanlage in Biersdorf zuführte. Diese erhielt 1938 noch eine elektromagnetische Rostaufbereitung. Die Förderanlagen auf Friedrich Wilhelm erfuhren eine Modernisierung, während die Tagesanlagen dort bis auf das Zechenhaus abgerissen wurden. Ab 1942 entlastete der Schacht 2 Friedrich Wilhelm den Füsseberger Schacht, indem er einen Teil der Förderung übernahm und über einen inzwischen fertiggestellten, langen Förderstollen der Aufbereitung direkt zuführte. Mit dem Ende des 2. Weltkrieges kam die Grube Wolf zum Erliegen. Sie nahm erst nach Zusammenfassung aller Lagerstätten in der Erzbergbau Siegerland AG nach 1953 ihren Betrieb, diesmal im Verbund mit der unmittelbar angrenzenden Grube San Fernando, wieder auf.

Nach der Bildung des Verbundbetriebes Füsseberg–Friedrich Wilhelm wurde diese Grube der größte Betrieb des Bezirkes, der über Jahrzehnte auf einer bedeutenden Lagerstättenbasis mit Abstand die höchste Förderung aller Siegerländer Gruben erbrachte (1955: 380 721 t/985 Mann) und mit über 1250 t/d eine Gesamtleistung von 1,5 t/MS erreichte.

Gegen Ende der 50er Jahre setzte eine durchgreifende Mechanisierung und Rationalisierung des Untertagebetriebes ein, die eine Konzentration der Förderung auf dem Schacht Füsseberg erbrachte, der mit weitgehend selbsttätiger Gefäßförderung von der 19.=923-m-Sohle aus die Gesamtförderung hob. Mit diesen Maßnahmen gelang es, die Leistung auf 2,9 t/MS fast zu verdoppeln, wobei die Untertageleistung rd. 5 t/MS erreichte. Gleichzeitig wurde zum Ausgleich der verkürzten monatlichen Arbeitszeit die Tagesförderung auf 1400 t/d gebracht (1964: 358 560 t/560 Mann).

Die im Zuge der letzten Absatzstrukturkrise des Siegerländer Erzbergbaus 1962 erfolgte Stilllegung der Grube San Fernando–Wolf legte den Gedanken nahe, da über die durchgehende Gangspalte die hier zusitzenden Wässer ohnehin nach Füsseberg durchgedrungen wären, das Grubengebäude von San Fernando–Wolf offen zu halten und die hier noch höher anstehenden Vorräte von Füsseberg aus zu gewinnen. In den letzten Jahren wurden beide Gruben auf der 17./830-m-Sohle über einen Bremsberg und Übergabebunker verbunden. Damit war ein schon in den 1930er Jahren von E. BÖHNE entworfener, aber wegen der verschiedenen Besitzverhältnisse damals nicht realisierbarer Plan eines Großverbundes aller auf dem Florz–Füsseberger Gangzug bauenden Gruben noch in Teilen verwirklicht worden. Zur Errstellung zentraler Tages- und Aufbereitungsanlagen modernster Bauart im oberen Sottersbachtal kam es nicht mehr. Am 31.3.1965 mußte infolge der veränderten

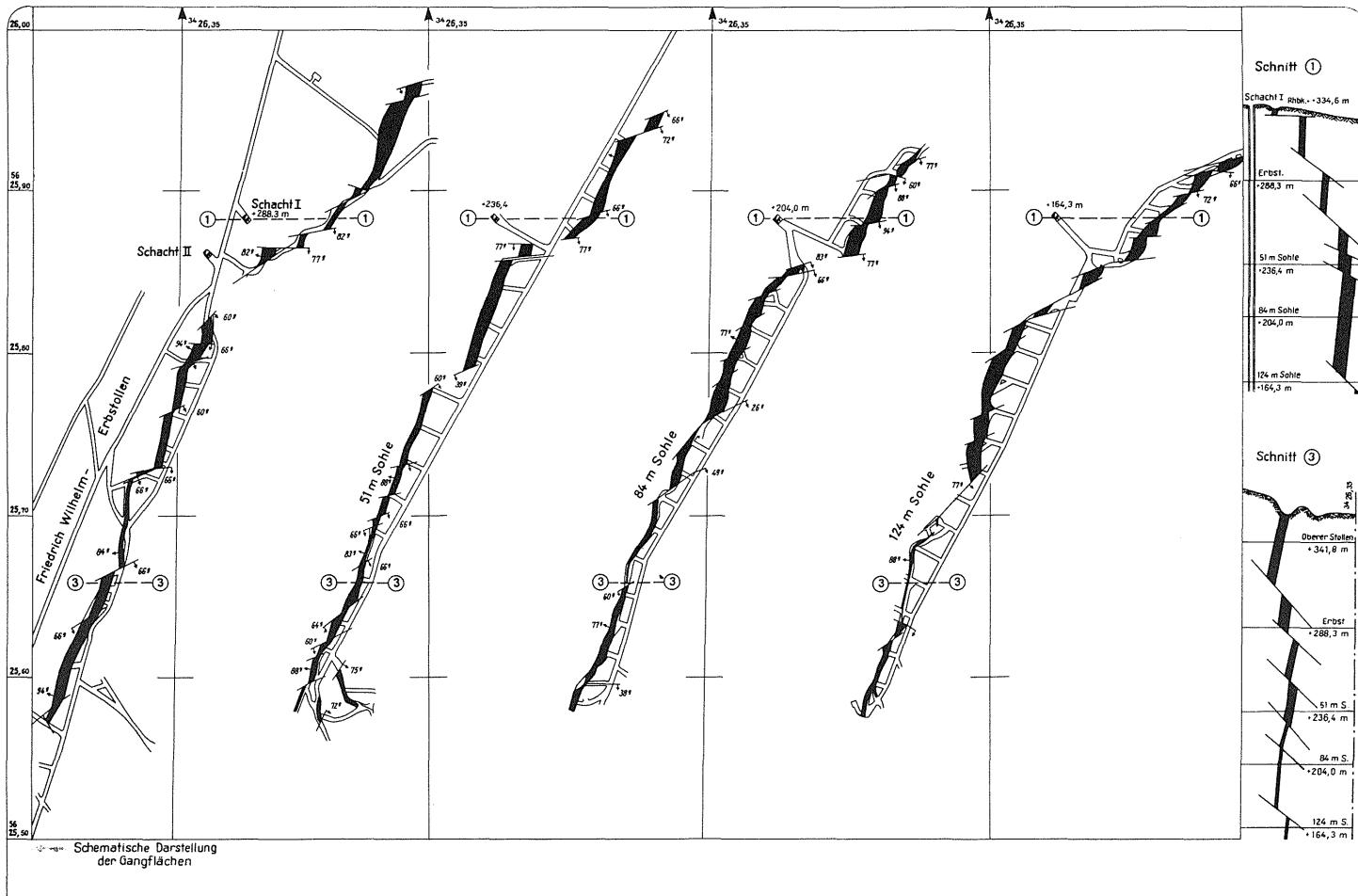


Abb. 81: Grube Füsseberg—Friedrich Wilhelm bei Biersdorf (GK 25: 5213); Aufschiebungstektonik am Gang, Gangentwicklung auf den oberen Sohlen. Schwarz: Sideriterzgang,

Rohstoffversorgung der deutschen Hüttenwerke auch die Grube Füsseberg—Friedrich Wilhelm trotz noch hoher anstehender Vorräte von geschätzten 15 Mio. t und keineswegs ausgeschöpften Rationalisierungsmöglichkeiten stillgelegt werden. Zusammen mit der Grube Georg im Wied-Bezirk erlosch damit der Eisenerzbergbau im Siegerland—Wied-Distrikt.

Das gewaltige Grubengebäude mit einem betriebenen untertägigen Streckennetz von über 35 km wurde bei Wasserzuflüssen von 6000–9000 m<sup>3</sup>/d (bei tiefster Sohle) noch für Wassergewinnungs- und Reservezwecke in Erwägung gezogen und der Hauptfördererschacht dafür bis auf eine Abdeckung der Rhgbk offen gehalten.

**Lagerstättenverhältnisse:** Die von nur wenigen unbauwürdigen Abschnitten unterbrochene Gangzone hat eine Länge von ca. 3 km bei einer Breite von 150–200 m. Die Gangmittel streichen vorwiegend N–S und sind primär rechts gestaffelt, wobei die Staffelung durch häufige, nach rechts versetzende Störungen noch sekundär verstärkt wird. Hieraus resultiert die NNE–SSW-Richtung des gesamten Florz—Füsseberger Spaltenzuges (Abb. 79).

Die einzelnen Gangmittel setzen in fast ungefalteten, nach SE einfallenden und schwach geschiefernten Oberen Siegener Schichten im Hangenden der Siegener Hauptaufschiebung auf. Das Einfallen des Florz—Füsseberger Gangzuges war ursprünglich steil nach W gerichtet. Wie aus Querprofilen der Gänge hervorgeht (Abb. 81), werden die westlich einfallenden Gänge durch häufige kleinere Überschiebungen zurückgestaffelt, so daß ein seigeres bis östliches Einfallen resultiert. Innerhalb der einzelnen Gebirgsschollen kann der Gang selbst über die Senkrechtkstellung bis zu östlichem Einfallen rotiert sein. Einzelne Gangstücke fallen partiell sowohl nach W wie auch nach E ein. Das Einschieben der Gänge sowie der Ganganschwellungen erfolgt mit 70°–75° nach S.

Nach HOFFMANN (1964: 75) kann man auf Grube Füsseberg—Friedrich Wilhelm 3 Ganggruppen mit vergleichbarem Verhalten zusammenfassen. Von N nach S sind dies:

I: *Friedrich Wilhelm, Florzer Mittel, Einigkeit, Unterste Einigkeit und Glückshafen 1–3.*

II: *Füsseberger Mittel, 1.–3. Gangstück, Wassersack, 4. Gangstück.*

III: *Eintracht, Straßburg I und II.*

Die Gangmittel der Grube Füsseberg—Friedrich Wilhelm (Abb. 80) waren von verschiedenen Stollen aus, z. B. dem Florzer Tiefen Stollen (=Friedrich-Wilhelm-Erbstollen; Mdl. + 287,45 m NN), dem Füsseberger Erbstollen (+ 268,6 m NN) und einer Reihe von Schächten erschlossen:

Schacht 1 Friedrich Wilhelm, Rhgbk: + 334,6 m NN, bis zur 18. Sohle (− 613,5 m NN) abgeteuft.

Schacht 2 Friedrich Wilhelm, Rhgbk: + 337,7 m NN, bis zur 19. Sohle (− 654,4 m NN) abgeteuft.

Blindschacht Einigkeit vom Erbstollen (+ 288,9 m NN) bis zur 320-m-Sohle (− 31,2 m NN) abgeteuft.

Schacht Füsseberg (Fördererschacht), Rhgbk: + 303,4 m NN, bis zur 20. Sohle (− 709 m NN) abgeteuft.

Schacht Glaskopf, Rhgbk: + 313,4 m NN, bis zur 17. Sohle (− 560,6 m NN) abgeteuft und mit Wetterüberhauen von der 18. Sohle (− 607,5 m NN) verbunden.

Auf der 17. Sohle (Abb. 80) war die Grube Füsseberg—Friedrich Wilhelm mit der 830-m-Sohle von Grube San Fernando durchschlägig. Die höheren Sohlen wurden betrieblicherseits in Metern unter der Stollensohle des jeweiligen Schachtes angegeben. Von der 728-m-Sohle Schacht Füsseberg ab (die mit einer hypothetischen 15. Sohle gleichgesetzt werden könnte) wurden alle weiteren Sohlen mit 16., 17. usw. Sohle durchnumeriert, um zu vermeiden, daß auf den beiden im Verbund betriebenen Gruben für die gleiche Sohle unterschiedliche Bezeichnungen verwendet wurden.

Die Gangmittel Friedrich Wilhelm, Florz, Einigkeit, Unterste Einigkeit und Glückshafen 1–3 hatten schon auf den höheren Sohlen Mächtigkeiten bis zu mehreren Metern. Nach der Teufe nahm ihre Bauwürdigkeit zunächst noch zu. An Störungen sind W–E-streichende und nach S fallende, den Gang nach rechts versetzende Verwerfer am häufigsten. In größeren Abständen sind im Südfeld der

Das auf den bisher aufgeschlossenen Sohlen sich unregelmäßig entwickelnde Mittel Straßburg II wies z.T. eine starke Verquarzung durch hellen Milchquarz auf. In diesen Partien wurde auch Kobaltblüte angetroffen. Über die bauwürdigen Flächen der einzelnen Gangmittel auf der 17. Sohle und darüber hinaus gibt HOFFMANN (1964: 78/79) eine Zusammenstellung (Tab. 19 u. 20):

Tabelle 19. Grube Füsseberg, 17. Sohle, Flächengröße der einzelnen Gangmittel (nach HOFFMANN 1964).

Friedrich-Wilhelm-Mittel	930 m <sup>2</sup>
Florzer Mittel	4276 m <sup>2</sup>
Unterste Einigkeit	292 m <sup>2</sup>
Einigkeit-Mittel	824 m <sup>2</sup>
Füsseberger Mittel	1252 m <sup>2</sup>
1.-4. Gangstück	470 m <sup>2</sup>
Eintracht-Mittel	214 m <sup>2</sup>
I. Straßburger Mittel	150 m <sup>2</sup>
II. Straßburger Mittel	363 m <sup>2</sup>
insgesamt 8771 m <sup>2</sup>	

Tabelle 20. Gangflächenentwicklung in der Grube Füsseberg  
(nach HOFFMANN 1964).

Lage zu NN	Sohlen im Schacht Friedrich Wilhelm	m <sup>2</sup> bauwürdiger Gangfläche
+ 403	Ferdinand-Stollen	780
+ 342	Oberer Stollen	1930
+ 288	Erbstollen	3560
+ 236	51-m-Sohle	4430
+ 204	84-m-Sohle	4510
+ 164	124-m-Sohle	4910
+ 124	164-m-Sohle	4560
+ 83	204-m-Sohle	5080
+ 43	244-m-Sohle	5160
+ 3	284-m-Sohle	5810
- 37	324-m-Sohle	5850
- 77	364-m-Sohle	5090
- 117	404-m-Sohle	6290
- 151	444-m-Sohle	6290
- 207	494-m-Sohle	7390
- 257	544-m-Sohle	8740
- 307	594-m-Sohle	9840
- 356	644-m-Sohle	8550
- 406	694-m-Sohle	8560
- 456	744-m-Sohle	9330
- 506	794-m-Sohle = 16. Sohle	8330

Eine durchschnittliche Rösteranalyse von 1960 ergab: 50,64 % Fe, 10,65 % Mn, 0,305 % Cu und 5,69 % SiO<sub>2</sub>.

Grube Seitenverschiebungen vom Mahlscheid-Typ anzutreffen, die etwa N 70° E streichen und steil nach SE einfallen. Je mächtiger die Gänge sind, um so weniger machen sich die W–E-Gangverwerfer bemerkbar. Das gilt besonders für das Florzer Mittel, das seine optimale Entwicklung zwischen der 544- und 594-m-Sohle Friedrich Wilhelm mit Mächtigkeiten von über 20 m bei fast 400 m Länge hatte (Abb. 81).

Etwa 10–15 % der Gangmasse der nördlichen Ganggruppe war verquarzt. Über eine Reihe von Sohlen hinweg wurde das Florzer Mittel von einer NW–SE-streichenden und mit ca. 70° nach NE fallenden Störung, der sog. Kupferkluft (Taf. 23), gequert. Der an dieser Kluft anfallende, bis ca. 50 cm mächtige Kupferkies konnte bei der Sideriterzgewinnung ausgehalten werden (Kap. 3.2.4.2).

Die Gangmittel Einigkeit, Unterste Einigkeit sowie Glückshafen 1–3, die nach einer z.T. vertaubten Zone auf das Florzer Mittel nach Süden folgen, haben auf der 17. Sohle noch eine Länge von insgesamt etwa 350 m. Das Streichen dieser Gänge ist mehr NNE–SSW gerichtet. Die Gänge gliedern sich in mehrere Parallelmittel auf.

Nach einer nur wenig bauwürdigen Zone von ca. 200 m folgt auf der 17. Sohle nach Süden das N–S-streichende Füsseberger Mittel. Bei einer Länge von mehr als 230 m wird es nach S immer häufiger von rechts versetzenden Gangverschiebungen zerschert.

Das sich auf den oberen Sohlen nach S anschließende Glaskopf-Mittel wurde unterhalb der 610-m-Sohle Füsseberg durch die neu aufsetzenden „Gangstücke 1–4“ ersetzt. Zwischen den Gangstücken 3 und 4 schaltet sich erstmalig auf der 486-m-Sohle Füsseberg das hier ca. 100 m lange Gangmittel Wassersack neu ein. Dieses Mittel streicht generell NW–SE, hat auf der 573-m- und 610-m-Sohle die Form eines nach NE geöffneten Ganghakens, der im vorliegenden Fall jedoch nicht an eine Nebengesteinsfalte gebunden ist.

Bei der noch vor dem 2. Weltkrieg unter Beratung von HENKE \*) einsetzenden Suche nach der südlichen Gangfortsetzung fand man im Jahre 1937 südlich des Schachtes Glaskopf auf der 486-m-Sohle das Gangmittel Eintracht und 1942 die Gangmittel Straßburg I und II.

Auf der 486-m-Sohle ist der Zusammenhang der drei genannten Gangmittel noch deutlich erkennbar. Danach handelt es sich um einen ursprünglich einheitlichen, durch Störungen zerscherten Gang. Dabei bleiben Eintracht und Straßburg I auch noch auf der 672-m-Sohle in einem losen Zusammenhang, während Straßburg II weiter nach SW abgesetzt ist.

Im Gegensatz zum nördlichen sind die Gänge im südlichen Vererzungsgebiet der Grube stärker gestört. Auch die Schichtlagerung ist nicht mehr so regelmäßig. Faltung deutet sich an. Entsprechend unregelmäßig ist der Gangverlauf. Das Mittel Eintracht streicht auf den höheren Sohlen zunächst NW–SE und biegt erst im S in die N–S-Richtung ein. Auf den tieferen Sohlen teilt sich das Mittel in mehrere NNW–SSE-streichende Gangstücke auf. Das sich im Fortstreichen von Eintracht entwickelnde Mittel Straßburg I weist unterschiedliche Streichrichtungen auf, wobei die N–S-Richtung dominiert. Nach der Tiefe bilden sich Parallelgänge. Auch das Gangmittel Straßburg II wechselt mehrmals die Streichrichtung und gabelt sich nach N. Nach der Tiefe gewinnt es an Gangfläche. Die Vererzung von gangversetzenden Störungen im südlichen Grubenfeld muß nicht nur auf verschleppte Gangteile zurückgehen. Sie könnte auch ein Hinweis auf eine synsideritische Tektonik sein.

Südlich des Schachtes Glaskopf wurden die schon auf den höheren Sohlen bekannten (QUIRING 1934 c: 27) Diabas-Gängchen erneut durchfahren, zuletzt auf der 17. Sohle im Querschlag 21. Auf der 486-m-Sohle durchörterte man im äußersten SW eine basaltische Schlotbreccie von 7–8 m Mächtigkeit (Kap. 2.3.2.1 und 3.3.1).

Im Gegensatz zur Grube Wolf des gleichen Gangzuges wurde die Oxidationszone mit der Umwandlung von Siderit in Brauneisenerz auf Grube Füsseberg–Friedrich Wilhelm nur bis in Tiefen von 20–40 m beobachtet.

\*) Akten der Erzbergbau Siegerland AG

Östlich der Grube Füsseberg untersuchte man den W–E-Gang *Morgenstunde*, Fe, Cu, auf der 486-m-Sohle mit einem 1020 m langen Querschlag. Von diesem, über Tage von dem Tiefen Krainer Stollen auf ca. 500 m Erstreckung erschlossenen und z.T. gebauten Gangmittel fanden sich in der Projektionszone auf der 486-m-Sohle nur dezimeterstarke Rippen von Siderit.

Auf der 744-m-Sohle Friedrich Wilhelm querte man östlich des Florzer Mittels nach 160 m ein 120 m langes N–S-Mittel mit 1 m Mächtigkeit, über dessen Tiefenentwicklung keine Untersuchungen angestellt worden sind. Die Weiterführung der Untersuchungsquerschläge nach E brachte keine neuen Gangzeichen.

Die Untersuchungen auf der 16. Sohle südlich der Mahlscheid-Störung zur Aufsuchung der Fortsetzung der Gänge von San Fernando fanden nur ein unbauwürdiges Gängchen, vielleicht die Fortsetzung des Hangenden Ganges (San Fernando).

Die auf den Gruben San Fernando–Wolf und Füsseberg–Friedrich Wilhelm anfallenden Grubewässer betragen im Mittel 6000–9000 m<sup>3</sup>/Tag. Ein Teil dieser Wassermengen wurde von der Stadt Betzdorf vor dem Anschluß an das Kreiswasserwerk aus dem Schacht Füsseberg entnommen, am Falkenberger Stollen aufbereitet und der Trinkwasserversorgung zugeführt.

Von den in der Nachbarschaft des Florz–Füsseberger Gangzuges untersuchten Gängen haben bisher keine (u. a. *Ohliger Zug*, *Koberszeche*, *Mansfeld*, *Morgenstunde*) eine bauwürdige Entwicklung nach der Teufe gezeigt. Ähnlich verhielten sich auch die W–E-Begleitgänge westlich und östlich des Eisenzecher Zuges. Westlich des Ohliger Zuges sind noch die 1876 unter *Cons. Peterszeche*, Fe, nordöstlich Schutzbach zusammengefaßten Vorkommen zu erwähnen. Das isoliert westlich Sassenroth auftretende Mittel ist bereits unter 5.2.3.8.1 Hollertszug aufgeführt worden. Der insgesamt ca. 800 m lange Spaltenzug streicht generell N–S und gabelt sich nach N in eine NW–SE- und eine SW–NE-streichende Fortsetzung auf. Bedeutung erlangte nur der sowohl nach W als auch nach E einfallende *Peterszecher Hauptgang*. Er war durch drei Stollen- und zwei Tiefbausohlen sowie durch eine Gesenksohle erschlossen. Die Gangmächtigkeit schwankte zwischen 0,60 und 2,50 m. Die bauwürdige Ganglänge verkürzte sich nach der Teufe, so daß der 1872 begonnene Betrieb 1884 eingestellt worden ist. Während dieser Zeit wurden insgesamt 25 727 t Eisenerze gefördert.

Etwa 550 m östlich des Neuen Schachtes von San Fernando setzt im Hangenden der Mahlscheid-Verschiebung das W–E-streichende Gangmittel *Mahlscheid* auf, das mit 65°–75° nach S einfällt und eine Länge von ca. 200 m bei 0,5–1 m Mächtigkeit aufweist. Es wurde zuletzt durch den ca. 550 m langen Tiefen Mahlscheider Stollen sowie durch Gesenkschächte erschlossen und abgebaut. Der Gang, der in oberen Teufen Blei-, Zink- und Kupfererze neben kobaltarmen Nickelerzen führte, ging nach der Tiefe in Siderit über. Eine Untersuchung von der benachbarten Grube San Fernando auf das im 19. Jahrhundert gebaute Mittel hat nicht stattgefunden.

Südlich der Mahlscheid-Seitenverschiebung setzt nordwestlich des Friedrich-Wilhelm-Mittels zwischen den Gruben San Fernando und Friedrich Wilhelm der Gang von Zufälligluck auf. Die Grube Zufälligluck (Abb. 80), die praktisch in Fortsetzung der Lagerstätte Friedrich Wilhelm liegt, war eine selbständige Betriebseinheit zwischen San Fernando–Wolf und Füsseberg–Friedrich Wilhelm. Die Grube ist 1830 bis 1931 in Betrieb gewesen und wurde zuerst durch einen Stollen (+233 m NN) aufgeschlossen, später durch den Alten Schacht (Rhgbk: +299,6 m NN), der bis unter die 206-m-Sohle (Sumpf = +68 m NN) reichte. Die tiefere Erschließung erfolgte durch den Neuen Schacht mit gleicher Höhe der Rhgbk, der bis zur 670-m-Sohle (~380 m NN) abgeteuft wurde. Von der darüberliegenden 620-m-Sohle aus wurde ein Blindschacht bis zur 960-m-Sohle (~667 m NN) abgeteuft, eine Tiefe, die von der benachbarten Grube Friedrich Wilhelm erst bei deren Stilllegung 1965 erreicht worden war.

Infolge des Einschiebens des mächtigen Ganges nach Süden nahm seine Abbaufläche in der Tiefe durch Erreichen der Markscheide zum Grubenfeld Friedrich Wilhelm fast bis auf Null ab, so

Zur Verbreiterung der Lagerstättenbasis gewann die Frage nach der Fortsetzung des Gangzuges nach Süden eine wachsende Bedeutung. Früher war man davon ausgegangen, daß der Gangzug mit den Mitteln *Glaskopf-Salomé* im Süden zu Ende sei. Nach der Auffindung der Ersatzpalten Straßburg I und II rechnete man mit der Möglichkeit weiterer Gangmittel in dieser Richtung.

Da die oberirdischen Aufschlüsse in den devonischen Schichten von einem ca. 3–4 km breiten Streifen tertiärer Ablagerungen und Basalten südlich Weitefeld überdeckt werden, wurden von der Grube Füsseberg aus große Untersuchungsstrecken weit nach SSW und SW auf der 486- und 360-m-Sohle vorgetrieben. Im Jahre 1955 untersuchte BAUER \*) den Raum südlich der tertiären Überdeckung bei Hachenburg–Korb–Kirburg gang-, falten- und strukturtektonisch auf eine mögliche direkte oder nach rechts gestaffelte Fortsetzung des Florz–Füsseberger Gangzuges.

Die 2270 m lange Strecke auf der 360-m-Sohle in Richtung auf das Gangmittel *Neue Hoffnung* durchörterte vorwiegend nach SE fallendes Gebirge und traf in der Projektionszone auf stärkere, aber unbauwürdige Ganganzeichen. Die Untersuchungsstrecke auf der 486-m-Sohle nach SSW konnte bis in 1300 m Entfernung vom Glaskopfschacht keine Anzeichen für die Fortsetzung des Gangzuges finden. Auch im Bereich des Mansfeld-Stollens traf man keine bauwürdigen Gangmittel an.

BAUER \*) kommt zu dem Schluß, daß der von ihm über Tage untersuchte Raum keine Anzeichen für das Fortstreichen des bekannten oder das Auftreten eines noch unbekannten gestaffelten Gangzuges in tektonischer, petrographischer oder mineralogischer Hinsicht aufweist. Er sieht das Gangmittel Straßburg II als das letzte Glied des Florz–Füsseberger Gangzuges an und hält es für möglich, daß der Gang von Neue Hoffnung bereits den Beginn eines neuen, rechts gestaffelten Gangzuges darstellt. Deshalb befürwortete er Untersuchungsstrecken, die über die Projektion von Neue Hoffnung in SW-Richtung hinausgingen. Auf der Stollensohle der Grube Cons. Neue Hoffnung südwestlich Niederdreisbach wurde noch bis Ende der 1950er Jahre Nachlesebergbau betrieben. Die Gesamtförderung betrug nach REICHENBACH (1971) rd. 15 000 t. Auf der Untersuchungsstrecke der 360-m-Sohle nach Neue Hoffnung traf man nach 2270 m einen WNW–ESE-streichenden, von Störungen begrenzten Gang von 20 m Länge und 4 m Mächtigkeit. Er hatte Kontakt mit einem Basaltgängchen. Wegen der großen Entfernung zum Schacht und der sehr starken Wasserzuflüsse wurden die weiteren Untersuchungen des Ganges zurückgestellt und bis zur Stilllegung der Grube Füsseberg im Jahre 1965 nicht wieder aufgenommen.

Eine Untersuchung auf der 573-m-Sohle traf in der Projektionszone *Koberszeche* nur auf unbauwürdige, W–E-streichende Ganganzeichen.

Nordwestlich des Schachtes Füsseberg setzen über Tage die W–E-Mittel von *Ohliger Zug* (680 m Länge, Mächtigkeiten bis 9 m) mit den westlich bzw. nordwestlich vorgelagerten Gangmitteln *Tiefe Hunchebach* und *Vereinigung* auf. Durch den von der tiefen Stollensohle (+246,7 m NN) ausgehenden Maschinenschacht der Grube Ohliger Zug waren die Gänge bis zur 286-m-Sohle (-40 m NN) aufgeschlossen. Auf dieser Sohle überwog der Anteil an Brauneisenerz (mit Glaskopfstruktur) den Sideritanteil. HOFFMANN (1964: 103) erwähnt das Auftreten von Manganspat. Die Grube lieferte im Jahre 1880 ca. 11 000 t Brauneisenerz und ca. 16 000 t Sideriterz. Wegen zurückgehender Gangmächtigkeiten nach der Tiefe mußte die Grube Ohliger Zug im Jahre 1907 gestundet werden (Gesamtförderung rd. 550 000 t).

In den Jahren 1922/23 versuchte man auf der 404-m-Sohle vom Schacht Friedrich Wilhelm aus das Gangmittel Ohliger Zug zu unterfahren. Nach 800 m wurde die Strecke vorzeitig aufgegeben. 1934 begann man auf der 486-m-Sohle Füsseberg eine neue Untersuchungsstrecke in Richtung Ohliger Zug und traf 1938 in der Projektionszone auf stark mit Quarz verrauhte Gangstücke. Zuvor hatte man nach 450 m Vortrieb einen ca. 100 m langen und 1,5 m mächtigen N–S-Gang, den Gang *Hugo*, angefahren. Auf der 672-m-Sohle suchte man dieses Mittel erneut auf, stellte die Arbeiten jedoch wegen ungenügender Teufenentwicklung des Ganges bald wieder ein.

---

\*) Akten der Erzbergbau Siegerland AG



Abb 82: Grube Große Burg (= Lohmannsfeld) bei Altenseelbach (GK 25: 5214); Gangentwicklung bis zur 310-m-Sohle; nach der mehrfarbigen Darstellung aus BORNHARDT (1910). Schwarz: Sideriterzgang.

daß der Betrieb zum Erliegen kam. Hier ist der seltene Fall eingetreten, daß das Gangvorkommen einer Siegerländer Grube vollständig abgebaut worden ist. Die Gesamtförderung hat 1968 931 t betragen (REICHENBACH 1971).

#### 5.2.3.9.3 Grube Große Burg (Lohmannsfeld) (56) südlich Altenseelbach

GK 25: Bl. 5214 Burbach

(W. FENCHEL)

Unter dieser Bezeichnung wurden die bereits früher konsolidierten Grubenfelder Lohmannsfeld, Fe, Cu, Ag, Pb, Zn, Gute Hoffnung, Fe, Cu, Ag, Pb, Zn, Große Burg, Fe, Cu, Pb, Zn, und Silberart, Fe, Cu, Ag, Pb, Zn, zusammengefaßt. Während die W–E-Gänge der drei letztgenannten Vorkommen zuletzt von dem ca. 1000 m langen Tiefen Stollen Gute Hoffnung auf eine Erstreckung von ca. 700 m Länge untersucht und gebaut wurden, waren die Gangmittel von Lohmannsfeld durch den ca. 500 m langen Tiefen Stollen sowie durch den Mannseifen-Schacht (Rhgbk: + 342,6 m NN) bis zur 350-m-Sohle (– 68,6 m NN) und von hier durch einen abgesetzten Blindschacht bis zur 840-m-Sohle (– 552,4 m NN) erschlossen. Dabei steht der Mannseifen-Schacht nördlich, der Blindschacht südlich der Mahlscheid-Seitenverschiebung, die z. B. im Süden der Grube San Fernando mit Erfolg ausgerichtet werden konnte und bei ihrem ostnordöstlichen Fortstreichen das Basaltvorkommen Mahlscheid quert (Abb. 78 u. 82).

Die Gänge der Grube streichen auf den höheren Sohlen NW–SE bis NNW–SSE, schwenken nach der Teufe jedoch in die N–S-Richtung bei steilem westlichen Einfallen. Die Schichten fallen im Grubenbereich vorwiegend nach SW bis W. Die Gänge liegen im Bereich des Große-Burg-Sattels.

Auf den oberen Sohlen baute man\*) vorwiegend auf den Gängen *Wilhelmstrost* und *Westgang*, etwa ab der 350-m-Sohle auf dem *Liegenden* und *Hangenden Gang*, dem *Blendetrum* und dem *Westgang*, die im Hangenden der südlichsten Mahlscheid-Störung aufsetzen. Die Gangflächen des Hangenden und des Westganges nehmen nach der Teufe bei südlichem Einschieben zu. So z. B. war der Westgang auf der 350-m-Sohle ca. 150 m, auf der 730-m-Sohle ca. 500 m lang bei Mächtigkeiten von 2–4 m (Abb. 83 a).

Im Jahre 1932 begann man eine 1,4 km lange Untersuchungsstrecke nach der 1925 eingestellten Grube Knappa schaftsglück (vergl. 5.2.3.8.6) auf der 350-m-Sohle (– 65,6 m NN), die jedoch die Gänge ca. 130 m unter den tiefsten Aufschlüssen von Knappa schaftsglück nicht mehr antraf. Das gleiche gilt auch für die Projektion des W–E-Mittels *Gelegenheit*. Mit großer Wahrscheinlichkeit kann das Nichtauffinden der Gangzone mit Störungen vom Typ der Mahlscheid-Seitenverschiebung in Verbindung gebracht werden, wie sie z. B. auch nördlich des Schachtes der Grube Wolf bekannt sind und die Strecke Knappa schaftsglück–Große Burg queren dürften.

Ähnlich wie beim Florzer Mittel der Grube Friedrich Wilhelm treten NW–SE-streichende „Kupferklüfte“ auf, an denen sich im Gangbereich bis 0,50 m mächtiger Kupferkies anreichert. Das Gangmittel *Lohmannsfeld* führte Bleiglanz in derben Nestern und Schnüren in Siderit und Quarz. Zinkblende führte insbesondere das sogenannte *Blendemittel*.

Von der 350-m-Sohle an verstärkte sich der Sideritanteil auf den bis dahin fast ausschließlich auf Pb und Zn gebauten Mitteln. Bis zur 430-m-Sohle wurde noch Bleiglanz und Zinkblende abgebaut. In der Übergangszone zu Siderit beobachtete man einen hohen, eng mit dem Siderit verwachsenen Cu-Anteil. Der Verarmung der Buntmetall-Erze stand eine positive Entwicklung der in Sideriterz übergehenden Gänge gegenüber, ähnlich wie auf den Gruben Neue Hoffnung, Bautenberg und Peterszeche (Abschn. 5.2.4.2, 5.2.4.3).

\*) nach H. PÖTTER, Akten der Erzbergbau Siegerland AG

