

## **Bergbau im Muttental**

Das Muttental gehört zu den seltenen Regionen, in denen sich die Natur ein ehemals industriell genutztes Gelände zurückerobert hat. Über 60 Zechen waren hier zeitweise gleichzeitig in Betrieb und haben Geländemerkmale und Relikte baulicher Art hinterlassen.

Der Bergbaurundwanderweg Muttental erschließt über 30 dieser Objekte, die zum Teil restauriert, zum Teil rekonstruiert worden sind. Sie stammen alle aus unterschiedlichen Epochen, denn der Ruhrkohlebergbau hat in seiner über 450jährigen Geschichte hier im Muttental alle bedeutsamen Entwicklungsstufen durchlaufen: vom einfachen Kohlegraben der Bauern über den Stollen- und Erbstollenbau bis hin zum Tiefbau. Jedes der Objekte ist mit einer Erläuterung versehen, die beim Sprung durch die Jahrhunderte hilft. Weitergehende Informationen sind im Bethaus der Bergleute und auf der Zeche Nachtigall erhältlich.

Der Bergbaurundwanderweg Muttental ist seit Mitte der 70er Jahre auf Initiative ehemaliger Bergleute und Heimatforschern entstanden, denen es gelang, Behörden, Institutionen und Firmen für das Projekt zu gewinnen.

## **Wiege des Ruhrbergbaus**

Schon sehr früh wurde im Muttental am Südufer der Ruhr bei Witten nach den "schwarzen Gold" gegraben. Der Sage nach soll ein Hirtenjunge mit einem Feuer, das über Nacht die Steine glühen ließ, die Lagerstätten der Kohle gefunden haben. Die ersten Gruben entstanden nur an der Oberfläche, wo die Flöze zu Tage traten. Mitte des 18. Jahrhunderts gab es im Muttental und im Benachbarten Hardensteiner Tal bereits einige Betriebe, die Kohle im Stollenbergbau abbauten. Auch Nachtigall war zuerst eine Stollenzeche. Seit 1832 förderte sie aus einem senkrechten Schacht und gehörte damit zu den frühesten Tiefbauzechen des Reviers. Eine Dampfmaschine betrieb Wasserhaltung im Schacht Neptun. Der Schacht Hercules erreichte schließlich die 10. Sohle bei 449 Metern Teufe. Die Stilllegung erfolgte 1892.

Nachfolgebetrieb war eine Ziegelei, die hier bis 1963 Ziegelsteine produzierte.

Der heutige Standort des Westfälischen Industriemuseums ist noch im Aufbau. Die denkmalgeschützten Bauten von Zeche und Ziegelei sind restauriert und können besichtigt werden. Das Museum Zeche Nachtigall wird die spannende, bis in die Gegenwart reichende Geschichte des Ruhrbergbaus im südlichen Ruhrtal für Kinder und Erwachsene erlebbar machen.

Der Bergbaurundwanderweg Muttental (ca. 9 km) führt anschaulich in die Geschichte des frühen Bergbaus ein. Zu besichtigen ist dabei u.a. das im Ruhrgebiet einmalige Bethaus mit einer kleinen Ausstellung. Ein eindrucksvolles Erlebnis ist (unter Führung des Verkehrsvereins Witten) die Einfahrt in den 130 m langen Besucherstollen. Interessant ist ebenfalls das Gruben- und Feldbahnmuseum auf der ehemaligen Zeche Theresia.

## Die Zeche Nachtigall

Was Sie schon immer über das Ruhrgebiet gedacht haben  
Stahl, Zeche, Siedlung, Bude: Klar das ist das Ruhrgebiet - oder? Dreckig und zukunftslos, nicht wahr? Der Himmel über der Ruhr ist blau? Wieso das denn? Schon mal gehört? Sicher. Und alles stimmt, oder besser: hat gestimmt. In den Köpfen von uns Hiesigen oder unseren Gästen (noch mehr bei denen, die nie hier waren) sind diese Vorurteile scheinbar unausrottbar. Weil wir lange Zeit entgegen der Realität einfach behauptet haben: stimmt nicht. Das hat man uns zu Recht nicht geglaubt.  
Jetzt ist die Industrialisierungsgeschichte hinter uns. Jetzt haben wir neu angefangen. Das Revier hat Zukunft. Der Pott kocht. Aber unsere Vergangenheit wollen wir nicht vergessen. Heute sind die Orte der Erinnerungen oft spannende Erlebnisorte. Dahin führt Sie diese Route - die anders ist als alle anderen. Wir führen Sie an Plätze, wo Sie bei ihren Vorurteilen bleiben können. Oder mal angeregt werden zu einem Gedicht. Das Ruhrgebiet bietet für alle Platz. Sie werden es erleben - und fasziniert sein

**Dieser Text steht auf einer Hinweistafel am Eingang zur Zeche Nachtigall. Jeder der im Ruhrgebiet lebt wird ihn verstehen - und auswärtige werden vielleicht zum Nachdenken angeregt.**

Südlich von der Ruhr gelegen liegt das Muttental. Schon früh trieb man hier Stollen und auch später senkrechte Schächte tief in die Erde um das "Schwarze Gold" noch oben zu fördern.

### Nachtigallmuseum

Am Eingang des Wittener Muttentals erinnern mehrere historische Bruchsteingebäude der ehemaligen Zeche Nachtigall an den frühen Bergbau an der Ruhr. Das Bergwerk entwickelte sich aus einer 1714 erstmals erwähnten Kleinzeche. Sie ging 1832 vom Stollenbau zum Tiefbau über und setzte dabei auch Dampfmaschinen zur Wasserhaltung und Kohlenförderung ein.

Im Maschinenhaus steht eine der ältesten Dampffördermaschinen (1887) des Reviers, die regelmäßig vorgeführt wird.

Zeche Nachtigall war einer der ersten Gruben in dem der Abbau der Kohle über den Tiefbau erfolgte. Die Kohleförderung wurde 1892 eingestellt. Auf dem Betriebsgelände entstand eine imposante Dampfziegelei, diese war noch bis 1963 in Betrieb. Die vollständige Rekonstruktion der alten Ziegelei wurde vom Westfälischen Industriemuseum umgesetzt und zeigt die Arbeit der Ziegler bis zur Schließung der Anlage. Eine Doppelringofenanlage kann der Besucher besichtigen und erlebt auch hier den schweren Alltag der Ziegler.

Die Ausstellung "Zeche Eimerweise" beschreibt das Leben der Bergleute und ihren Familien auf den zahlreichen Kleinzechen. Entstanden durch die Not der Nachkriegsjahre, waren von 1945 bis 1976 über 1000 Klein- und Kleinstzechen in Betrieb. Der Nachtigall-Stollen zeigt "unter Tage" zahlreiche Arbeitssituationen im Kleinbergbau.

Wer Nachtigall besucht findet neben der "Ziegel"- Ausstellung noch drei weitere beeindruckende Geschichtsmerkmale. Das Maschinenhaus, das Besucherbergwerk "Nachtigallstollen" und die rekonstruierte Ruhrnachen "Ludwig Henz". Das Schiff wurde in seiner Originalgröße nachgebaut und die Freigelände-Ausstellung erinnert an die großen Tage der Ruhrschiffahrt mit seinen Kohlentransporten.

Verladestelle der Zeche Nachtigall-Tiefbau um 1875

1874 bekommt die Zeche Nachtigall durch die Ruhrtalbahn einen direkten Bahnanschluss. Die Kohlenloren aus dem Schacht werden mit einer handbetriebenen Kippvorrichtung direkt in die Eisenbahnwaggons entleert.

Technische Daten:

1 B-Zweizylinder-Nassdampf-Tenderlokomotive No 415 der Bergisch-Märkischen Eisenbahn. Entwurf: Obermaschinenmeister Moritz Stamke, Witten. Erbaut 1871 durch die Sächsische Maschinenfabrik Fabr. Nr. 503

Offener Güterwaggon mit 200 Zentnern (10 t) Ladefähigkeit. Untergestell in gemischter Holz-Eisen-Bauweise. Einer der Wagen ist mit Handbremse und Sitz für den mitfahrenden Bremser versehen.

Die Fördermaschine, die Sie jetzt hier sehen, entspricht in ihren Abmessungen und in ihrer Leistung in etwa der früher vorhandenen Dampfmaschine die 1871 in Betrieb ging. Es handelt sich um eine Zwilling-Dampfmaschine mit konischen Seiltrommeln, die 1869 in damals neuen Maschinenhaus der Zeche Nachtigall aufgestellt wurde, um aus dem Schacht Herkules Kohle zu fördern. Eine Fördermaschine mit höherer Leistung war notwendig geworden, weil man den Schacht von etwa 150 m auf über 400 m vertiefen wollte.

Nachdem die Dampfmaschine mehr als 20 Jahre in der Textilindustrie gearbeitet hatte, wurde sie umgebaut und ging 1911 als Abteuf-Fördermaschine auf Zeche Jakobi in Oberhausen in Betrieb. Anschließend diente sie von 1921 bis 1973, als Fördermaschine auf Schacht I der Zeche Franz-Haniel (später Prosper-Haniel).

Einbau der Dampfmaschine ins Maschinenhaus der Zeche Nachtigall 1987.

Das Westfälische Industriemuseum übernahm die Fördermaschine vom Bergwerk Prosper-Haniel. Hundert Jahre nach Fertigstellung der Dampfmaschine in Augsburg wird sie im Maschinenhaus der Zeche Nachtigall eingebaut. Nach der Restaurierung durch die Werkstätten des Westfälischen Industriemuseums wird sie elektrisch angetrieben wieder in Bewegung zu sehen sein.

Grafik nach historischen Plänen des Fördermaschinen- und Schachtgebäudes auf Zeche Nachtigall von 1887. Der Grundriss der Fördermaschine zeigt die konisch geformte Seiltrommel.

Grafik nach historischen Plänen des Fördermaschinen- und Schachtgebäudes auf Zeche Nachtigall von 1887

Sichtbar wird die Verbindung zwischen Fördermaschine und den Seilscheiben des Schachtgerüsts. Heute sehen sie vor sich noch die dreieckige Öffnung in der Mauer des Maschinenhauses. Sie war erforderlich, um die diagonale Querbewegung des Seils beim Fördervorgang auf der konisch geformten Seiltrommel zu ermöglichen.

Dieser etwa 300 Millionen Jahre alte Wurzelbodenblock wurde 1995 bei Bauarbeiten auf dem Nachtigall-Gelände gefunden. Er gehörte zu Flöz Finefrau, das hier an der Erdoberfläche austritt. Vereinfacht ausgedrückt: Es handelt sich um ein versteinertes Stück Waldboden der Karbonzeit. Sie sehen die ausgefüllten Hohlräume von Wurzeln und deren Außenhaut, die zum Teil als Kohle erhalten ist.

Nach Stilllegung der Zeche Nachtigall 1892 ließ der neue Besitzer den Schacht verfüllen und baute den Ringofen der Ziegelei darüber auf. Fast genau 100 Jahre später legte eine Ausgrabung des Westfälischen Industriemuseums zugängliche Teile des Schachtes mit einigen Schachtkellern wieder frei.

## Ringofenanlage

Über den verfüllten Schacht Hercules errichtete Wilhelm Dünkelberg 1897 den westlichen Ringofen seiner Ziegelei, der östliche folgte 1899.

Jeder der Ringöfen besitzt 18 Kammern. Bei 1100°C können etwa 10000 Rohlinge in einer Kammer zu Ziegeln gebrannt werden. Vom Einkarren der Rohlinge bis zum Auskarren der Ziegel vergehen bis zu 14 Tage.

Ein Ringofen besteht aus einem tunnelartigen Brennkanal, einem System von Rauchabzügen und einem Schornstein. Der Bereich von einer Tür zur nächsten wird als Brennkammer bezeichnet. Jede Kammer hat einen unterirdischen Rauchabzug (Fuchs), der über den Rauchkanal in der Ofenmitte mit dem Schornstein in Verbindung steht. Einmal entzündet, wandert das Feuer durchgehend von März bis Dezember durch den Ringofen. Da im Januar und Februar die Bauwirtschaft wegen des Frosts ruhte, wurden keine Ziegel produziert.

### Funktionsweise des Ringofens

Der Brennkanal war stets mit Ziegelsteinen gefüllt. Täglich wurden 20.000 Rohlinge neu eingesetzt. Die fertig gesetzten Kammern wurden mit Schieberpapier abgedichtet. Um Feuer, Rauchgase und Frischluft in die gewünschte Richtung zu leiten - im Uhrzeigersinn - wurden alle Türen des Ofens bis auf zwei zugemauert.

Die ungebrannten Ziegel vor der Brennzone wurden durch die Rauchgase des Feuers langsam erwärmt, sonst wären sie beim Brand geplatzt.

Nur in einer oder zwei Kammern brannte ein Feuer, das täglich um etwa 1 Kammer vorrückte. 11 bis 14 Tage dauerte es, bis das Feuer einmal durch den gesamten Ringofen gelaufen war. Die fertig gebrannten Ziegel hinter der Brennzone kühlten ab, bis sie ausgefahren werden konnten.

Durch die Sogwirkung des Schornsteins strömte durch die offenen Türen Frischluft in den Brennkanal. Sie kühlte erst die fertig gebrannten Ziegel ab, versorgte dann das Feuer mit Sauerstoff, erwärmte als Rauchgas die Rohlinge und zog schließlich durch den Schornstein ab.

Rund um die Schüttlöcher auf der Ofendecke liegen Kohlen zum Brennen der Ziegel im Ringofen. Eine kleine Feldbahnlok zieht die Kohlenloren über die Schienen und verteilt den Brennstoff.

### Wege in die Tiefe - der Schacht

Kleinzechenschächte folgen meist der Neigung des Kohlenflözes und sind mit Holz ausgebaut. der Schacht besteht aus einem Förder- und einem Fahrturm.

Im Förderturm gleitet das Fördergefäß (eine Tonne oder ein Wagen aus Stahlblech) auf Schienen auf und ab. Hier sind auch Rohre für Druckluft und das abgepumpte Grubenwasser verlegt. Im Fahrturm steigen die Bergleute auf Leitern in den Schacht. Mit dem Fördergefäß auf- und abzufahren (Seilfahrt) ist strengstens verboten. Trotz dieses Verbots kommt es immer wieder zu schweren und tödlichen Unfällen.

## **Besucherstollen Nachtigall / Steinbruch Dünkelberg**

Im Steinbruch sehen Sie die aufgeschlossenen Schichten aus Sandstein, Kohle und Schieferton. Das Flöz Geitling 3 fällt schräg nach unten und findet sich im inneren des Stollens wieder.

Der Steinbruch wurde von der Ziegelei Dünkelberg betrieben, die sich auf dem Geländer der 1892 stillgelegten Zeche Nachtigall auf der anderen Seite des Berges befand. Der gewonnene Schieferton gelangte durch den 130 Meter langen Nachtigallstollen - auf kürzestem Wege direkt durch den Berg - zum Ziegeleigelände.

Später, während der Kohlennot nach dem zweiten Weltkrieg, diente der Nachtigallstollen dem Abbau von Kohlevorkommen, die zuvor wegen ihrer geringen Mächtigkeit als unbauwürdig galten.

Heute ist der Nachtigallstollen zum Besucherbergwerk ausgebaut.

## **Entwicklung des Steinkohlebergbaus**

Der Steinkohlebergbau des Ruhrgebiets hatte seinen Anfang im Bergland südlich der Ruhr, wo die Kohlenflöze bis an die Erdoberfläche kommen. In Witten ist die Kohlegewinnung erstmals im Jahre 1525 urkundlich erwähnt.

Zuerst gruben die Bauern an den Berghängen und auf den Höhen einfach Löcher in die Erde. Liefen sie voll Wasser, begann man daneben von neuem. Auf diese Weise entstanden muldenartige Vertiefungen, die Pingen.

Um tieferliegende Kohlevorräte zu erreichen, begann man später, Stollen in den Berg zu treiben. Stollen hatten immer ein leichtes Gefälle, so dass das Grubenwasser von selbst ins Tal abfließen konnte.

Unterhalb der Talsohle vorhandene Kohle wurde mit Hilfe von Erbstollen erschlossen. Sie begannen am tiefsten Punkt der Gegend (Ruhrufer) und verliefen leicht ansteigend, so dass das Grubenwasser aller angeschlossenen Zechen wiederum von selbst abfließen konnte.

Die unterhalb des Ruhrniveaus liegende Kohle war erst dann erreichbar, als Dampfmaschinen zur Verfügung standen. Sie pumpten das Grubenwasser durch den Schacht nach oben. In Witten entstand 1832 mit Zeche Nachtigall die erste Tiefbauzeche südlich der Ruhr.

## **Östlicher Tagetrieb Frielinghaus**

1815 erreicht ein Abzweig (Flügelort) des St. Johannes Erbstollens hier in etwa 12 m Tiefe das Muttental. Die Verbindung zur Tagesoberfläche stellte dieser (östliche) Tagetrieb her. Am anderen Ende des Flügelorts gab es einen weiteren (westlichen) Tagetrieb Frielinghaus. Der Name geht auf den Bergwerksbesitzer Oberste-Frielinghaus zurück.

Für die hier fördernden Zechen war der Stollen von großer Bedeutung, da durch ihn das Grubenwasser abfloß und so auch die Kohle unterhalb der Talsohle angebaut werden konnte.

Die Bergleute, die hier arbeiteten, trafen sich vor und nach der Schicht im Bethaus.

## **Stollen Turteltaube**

An dieser Stelle befand sich einer der frühen, urkundlich nachgewiesenen Stollenbetriebe im Muttental. 1731 genehmigte das preußische Bergamt die Kohlegewinnung im Flöz Mausegatt, das hier am Hang in einem flachen, breiten Sattel bis an die Erdoberfläche reicht. Das Flöz wurde in mehreren Stollen unter dem Namen Turteltaube abgebaut. Ab 1817 war die Zeche Turteltaube über das Flügelort Frielinghaus an den St. Johannes Erbstollen angeschlossen, durch den das Grubenwasser abfloss.

Die Kohle wurde seit 1792 auf einem Schiebeweg aus Brettern in einrädriigen Schiebkarren bis zur Ruhr bei Ruine Hardenstein gebracht (ca. 1 km) und von dort verschifft.

## **Bethaus der Bergleute**

Das Haus wurde von mehreren Stollenzechen des unteren Muttentals erbaut. Im Untergeschoss befand sich eine Schmiede, in der Meißel und Keilhauen der Bergleute geschärft und gehärtet werden konnten, in der aber auch Beschläge, Reifen und Achsen für Wagen, Karren und Fördergestelle hergestellt wurden. Im Obergeschoss war ein Versammlungs- und Betraum. Hier trafen sich die Bergleute vor und nach der Schicht zum Gebet. Gleichzeitig konnten praktische Fragen besprochen und der pünktliche Arbeitsbeginn kontrolliert werden, bevor man zu den einzelnen Zechen aufbrach.

Bereits 1837 verlor das Bethaus seine ursprüngliche Funktion. Ein Teil der beteiligten Zechen wurde geschlossen, die anderen nahmen an neuen Standorten die Kohlegewinnung im Tiefbau auf. Dadurch entstanden größere Betriebe - wie die Zeche Nachtigall - mit eigenen Schmieden und Versammlungsräumen.

Das Bethaus wurde fortan als Wohngebäude genutzt. Heute beherbergt es eine berbaugeschichtliche Ausstellung des Westfälischen Industriemuseums.

## **Halde der Zeche Hermann**

Beim Abteufen eines Schachts, beim Bau eines Stollens und bei der Kohlegewinnung selbst fiel unbrauchbares Gestein an, das - soweit es nicht unter Tage zum Auffüllen von Hohlräumen verwendet werden konnte - zu Halden aufgeschüttet wurde.

Diese Halde gehört zur benachbarten Zeche Hermann, die bis 1928 in Betrieb war und ihren Abraum über eine kurze Gleisanlage zum Haldengelände transportierte.

## **Zechenhaus Herberholz**

Gebäude am Schacht Constanz

Das kleine Fachwerkhaus gehörte um 1860 Peter Best, der Steiger der Zeche Nachtigall war und hier seit 1825 ein Grundstück besaß. Sein Wohnhaus stand etwas weiter zurück und ist nicht erhalten. Heute wird das kleine Gebäude als Steigerhaus bezeichnet und vom Sauerländischen Gebirgsverein genutzt.

Das Ziegelgebäude entstand um 1875 und war ein Betriebsgebäude der Zeche Louisenglück und Herberholz. Heute dient es als Vereinshaus des Fördervereins Bergbauhistorischer Stätten Ruhrrevier und beherbergt eine kleine bergbaugeschichtliche Ausstellung.

Der Schacht Constanz befand sich auf dem Vorplatz und wurde 1828 errichtet. Er war 20m tief und mit einer Haspelanlage versehen, mit Hilfe dessen man die Kohle zutage förderte. Die Bergleute trafen sich zu Beginn und zum Ende der Schicht im Bethaus.



## **Zeche Hermann**

Die Zeche Hermann förderte ab 1883 auf der Höhe im Hintergrund. Hier im Muttental errichtete sie 1899 den 40 m tiefen, senkrechten Schacht Hermann.

Bereits in früherer Zeit hatte es in diesem Grubenfeld Bergbau gegeben, so dass die Arbeit unter Tage sehr gefährlich war. 1901 ertranken bei einem Grubenunglück zwei Bergleute nach einem Wassereinbruch aus einem alten Grubenbau.

Die höchste Jahresförderung erzielte die Zeche 1910 mit rund 60 Tonnen pro Tag bei 51 Mann Belegschaft. Die wirtschaftliche Situation der Zeche war jedoch großen Schwankungen unterworfen und führte einige Male zum Verkauf und sogar zur Zwangsversteigerung des Betriebs. Zuletzt übernahm die Carl Deilmann AG aus Dortmund die Zeche und ließ 1918 den jetzt als Wohnhaus genutzten Fachwerkbau errichten. In ihm waren Schmiede, Maschinenraum, Waschkäue, Lampenstube und Büro untergebracht. Andere Betriebsgebäude, die sich ehemals um den Schacht herum gruppierten, stehen heute nicht mehr.

1928 wurde der Betrieb endgültig eingestellt.

## **Haspelanlage**

Diese nachgebaute Haspelanlage zeigt eine frühe Form der Fördertechnik. Sie kam zum Einsatz, wenn der Schacht nicht zu tief war (bis ca. 25 Meter). Haspelknecht wickelten das Förderseil mit großen Kurbeln auf die Holztrommel und zogen so Fördergefäße mit einem Gewicht von ca. 120 kg zutage. Im Wald hinter der Haspelanlage sind Tagesbrüche zu erkennen: Einsturzstellen alter Grubenbaue, die an der Erdoberfläche muldenartige Vertiefungen bilden.

## **Verladeanlage der Zeche Jupiter**

Die Zeche Jupiter förderte von 1934 bis 1955 an mehreren Stellen im Muttental Kohle im Nachlesebergbau. Dieser schräg nach unten führende Stollen war mit einem Preßlufthaspel versehen, mit dessen Hilfe die Förderwagen über die Ladebucht gezogen wurden. Ein Kreiselkipper ermöglichte es, die Wagen auf den Kopf zu stellen, um so die Kohle direkt auf die Ladefläche eines LKW zu entladen. Die Stützmauer der Ladebucht ist zum Teil im Original erhalten. Im Stolleneingang befinden sich drei Rohre: ein weites Rohr (Lutte) mit Ventilator zur Frischluftversorgung, ein Wasserrohr für Bohrmaschinen und ein Druckluftrohr. Alle Geräte in der Grube wurden mit Preßluft betrieben, die ein Kompressor über Tage erzeugte.

Die Tagesbrüche im Wald hinter dem Stolleneingang zeigen den ehemaligen Verlauf des Stollens.

## **Stollen Stettin**

Die Zeche Stettin erhielt erstmals vor über 200 Jahren Abbaurechte vom preußischem Bergamt und förderte zunächst auf der Höhe im Hintergrund. Später wurde dieser Stollen angelegt, um die Kohle unterirdisch auf kürzestem Weg ins Tal transportieren zu können. Gleichzeitig diente er zur Bewetterung der Grubenanlage: Wie beim Durchzug strömt Frischluft in den Stollen und verbrauchte Luft aus dem Schacht auf der Höhe hinaus.

Auf dem Boden des Stollens ist eine mit Steinplatten abgedeckte Rinne zu erkennen (Wasserrösche), durch die das Grubenwasser Richtung Muttenbach abfließen konnte.

Die oftmals pommerschen Namen der Zechen erklären sich dadurch, dass Bauernsöhne dort ihren Militärdienst abgeleistet und in Erinnerung daran Bezeichnungen für Zechen und Kohlenflöze vergeben haben.

## **Muttentalbahn**

Auf Initiative von Zechenbesitzern im Muttental wurde hier 1829 eine 6 Km lange Schienenbahn mit Spurkranzrädern fertiggestellt, die zu den ersten dieser Art in Europa zählte. Sie erleichterte insbesondere den Transport der Kohle südwärts ins Bergische Land.

Mussten die Kohlentreiber bisher ihre Lasttiere mühsam über schlecht Wege bergan nach Bommerholz treiben, so zog nun ein Pferd fünf bis sechs Wagen auf mit Bandeisen beschlagenen Holzschienen (ab 1838 auf gußeiserne Schienen) zur Kohlenniederlage an der Straße nach Wuppertal.

In nördlicher Richtung verband die Muttentalbahn die Zechen des Muttentals mit den Kohlenniederlagen am Ruhrufer, von wo aus Lastkähne die Kohle Flußabwärts transportierten.

## **Stollen Fortuna**

Der Tagebruch (Graben) hinter dem Stollenmundloch zeigt den ehemaligen Verlauf des Stollens Fortuna. Der Stollen wurde 1742 im Flöz Geitling aufgefahren, das hier mit einer Dicke von 1,4 Metern zutage tritt.

von 1934 bis 1950 betrieb die Zeche Jupiter an mehreren Stellen im Muttental Nachlesebergbau. An dieser Stelle führte ein schräger (tonnlägiger) Schacht in die Tiefe. Die Bergleute bauten mit Pressluftmaschinen Kohlereste ab, die früher zur Sicherheit oder an ungünstigen Stellen stehengeblieben waren. An der teilweise noch vorhandenen Verladerampe wurde die Kohle aus dem Förderwagen auf Lastwagen gekippt.

## **Halde Schacht Juno**

Der Wiesengrund des Tales ist hier von aufgeschütteter Erde bedeckt. Es handelt sich um eine Abraumhalde, die durch Schacht Juno entstanden ist.

Schacht Juno wurde 1847 als Gemeinschaftsprojekt der Zechen Fortuna und Jupiter gebaut. Um einen ausreichend großen Zechenplatz zu schaffen, verlegte man den Lauf des Muttenbaches an den gegenüberliegenden Talrand.

Der Schacht war zunächst nur 20 Meter tief. Zwei Bergleute zogen die Kohle mit einem Handhaspel aus der Tiefe. Das Grubenwasser konnte durch eine Nebenstrecke des St. Johannes Erbstollens zur Ruhr abfließen.

Im Jahr 1856 erweiterte man den Schacht und errichtete einen Pferdegöpel. Fortan wurde die Kohle mit 1 PS zutage gefördert. Der Göpel war einer der letzten in der Gegend.

1884 wurde der Betrieb auf Schacht Juno endgültig eingestellt.

## **Zeche Renate**

Seit 1950 besaß die Kleinzeche Renate hier einen Schacht, der schräg (tonnlägig) im Flöz Finefrau errichtet worden war und diesem bis in 60 Metern Tiefe folgte. Zeitweise förderte auch die Zeche Jupiter ihre Kohlen durch diesen Schacht. zutage. Zeche Renate stellt 1955 ihren Betrieb ein.

Sie sehen heute - original erhalten - den betonierte Rand des alten Schachtes mit einer Eisenleiter.

Nachgebaut sind das Fördergefäß, mit dem die Kohlen hochgezogen wurden, und ein Schachtgerüst mit einem Maschinenhaus, wie sie ähnlich hier gestanden haben.



## **Gedenkstein für verunglückte Bergleute**

Wer sich heute die Zeugnisse der Bergwerksgeschichte ansieht, sollte nicht die Gefahren vergessen, denen die Bergleute seit jeher ausgesetzt waren.

Besonders gefährlich war der Kohleabbau in einem Flöz, in dem frühere Generationen Kohle stehengelassen hatten. Dort brachen manchmal die gelockerten Gesteinsschichten zusammen, wenn man in ihnen wieder arbeitete. Außerdem gab es unbekannte Hohlräume, aus denen Wasser hervorbrechen konnte.

Der Gedenkstein erinnert an Bergleute, die hier in den 50er Jahren verunglückten. Ihre Namen stehen stellvertretend für alle, die in den Jahrhunderten zuvor ihr Leben unter Tage verloren haben.

## **Geologischer Überblick**

Vor rund 300 Millionen Jahren wuchsen hier große Sumpfwälder, die wiederholt von Sand und Schlack eines nahen Flachmeeres überdeckt wurden. Durch Druck und Hitze entstanden in der Tiefe aus den Holz der Sumpfwälder die heutigen Kohleflöze.

Nach der Ablagerung blieben die Schichten nicht waagrecht in der Erde liegen. Unter starkem Druck wurden sie über einen Zeitraum von mehreren Millionen Jahren zu Mulden und Sätteln gefaltet, die allerdings nur selten mit den heutigen Bergen und Tälern übereinstimmen.

Im Gebiet des Bergbaurundweges gibt es vier Mulden mit den wichtigen Flözen Finefrau, Geitling, Kreftenscheer und Mausegatt. Zur Zeit des frühen Bergbaus hatten dieselben Flöze unterschiedliche Namen - variierend mit dem Fundort und der abbauenden Zeche.

Da der Sattel zwischen Bommerbänker und Borbecker Mulde abgetragen ist, findet sich hier keine Kohle - und kein Bergbauliches Relikt.

## **Flözaufschluss**

Der Flözaufschluss zeigt das ca. 35 cm dicke Flöz Geitling 3. Der Stollenausbau vermittelt einen Eindruck vom Arbeitsplatz des Bergmanns unter Tage zu Zeiten, als die Kohlegewinnung noch weitgehend Handarbeit war.

Nachdem die weiche Kohle mit der Hacke aus dem Flöz gelöst und abtransportiert war, mussten mit Bohrstange und Fäustel tiefe Löcher in das Gestein geschlagen und mit Sprengstoff gefüllt werden.

Nach der Sprengung transportierten die Bergleute das Gestein auf Karren zutage. Anschließend wurde der neue Stollenabschnitt mit Stempeln, Kappen und Knüppeln ausgebaut.

## **Göpelschacht Moses**

Der Göpelschacht Moses gehörte zur Zeche Ankunft & Anclam. Er war rund 100 m tief und von 1840 bis 1847 in Betrieb.

Das rekonstruierte Göpelhaus zeigt eine Fördertechnik, die im Ruhrgebiet zum Einsatz kam, wenn die Schächte so tief waren, dass eine Förderung mittels Handhaspel zu mühsam gewesen wäre: Ein Pferd lief im Kreis und bewegte dabei einen senkrechten, drehbaren Balken mit einer Seiltrommel, um die das Förderseil gewickelt war. An beiden Enden des Seiles waren Fördergefäße befestigt. Während die gefüllte Tonne hochgezogen wurde, bewegte sich die leere gleichzeitig nach unten.

## **Göpelschacht Wilhelm**

1811 entstand an dieser Stelle der Schacht Wilhelm, der im Flöz Mausgatt 119 m schräg nach unten führte und dort den St. Johannes Erbstollen erreichte.

Schacht Wilhelm diente zunächst nur der Frischluftzufuhr zum Erbstollen. Erst später nutzte man ihn zur Kohleförderung: 1829 mit einem Handhaspel, an 1830 mit einem Pferdegöpel.

Fuhrleute transportierten die Kohle ins Bergische Land bis ins Tal der Wupper. Die harte Tätigkeit der Kohlentreiber machte sie zu rauen Gesellen, die auf ihrem Weg gerne einkehrten. Die Wirtschaft Zur alten Tür lag am Startpunkt ihrer beschwerlichen Reise.

## **Zeche Orion**

Der Talgrund besteht an dieser Stelle nicht aus natürlichem Boden. Seine schwarze Färbung verrät, dass es sich um Abraum handelt, den die Zeche Orion hier aufgeschüttet hat.

Zeche Orion errichtete 1832 einen 53 m tiefen Schacht, um die Kohle unterhalb der Erbstollensohle abbauen zu können. Das Grubenwasser wurde mit Hilfe von Dampfmaschinen bis auf das Niveau des St. Johannes Erbstollens gehoben und konnte durch diesen zur Ruhr abfließen.

Als die Kohlevorräte 1854 fast abgebaut waren und die Zeche bei einem Ruhrhochwasser voll Wasser gelaufen war, wurde der Betrieb stillgelegt.

Der Bach Deipenbecker, der dieses Tal entwässert, ist hier nur noch nach starken Regenfällen zu sehen. Talaufwärts versickert sein Wasser im Boden und fließt unterirdisch durch den St. Johannes Erbstollen zur Ruhr.

## **Stollen Reiger**

Die schon 1695 urkundlich erwähnte Stollenzeche Reiger gilt als eine der ältesten dieser Region. Sie baute das am Hang austretende Flöz Geitling ab.

Der Stollen folgte dem Flöz Richtung Osten und war 1783 schon über 400 m lang. Deshalb errichtete man auf der Höhe zusätzlich einen Schacht, der Frischluftzufuhr (Bewetterung) verbesserte und aus dem man die Kohle zutage förderte, um sie dann mit Schubkarren zum Ruhrufer zu bringen.

## **Pingenfeld Carthäuserloch**

1724 verlieh das preußische Bergamt Abbaurechte für das Flöz Geitling, das hier am Hang mit einer Mächtigkeit von 1,5 m zutage tritt. Durch den oberflächennahen Abbau wurde der Boden aufgewühlt, und es entstanden muldenartige Vertiefungen, die Pingen, die noch heute gut zu erkennen sind.

Etwas weiter links erkennt man einen tiefen Wegeeinschnitt am Hang. Er ist dadurch entstanden, dass jahrzehntelang Kohle mit Schubkarren von Schächten auf der Höhe zum Ruhrufer transportiert wurden.

## **St. Johannes Erbstollen**

Um Kohleabbau unterhalb der Talsohle betreiben zu können, musste eine Möglichkeit gefunden werden, das anfallende Grubenwasser abzuleiten. Mit dem Bau von Erbstollen löste man das Problem: Vom tiefsten Punkt des Tales (Ruhrufer) wurde der St. Johannes Erbstollen 1,5 km leicht ansteigend durch hartes Gestein getrieben. Das Gefälle ließ das Wasser aller anliegender Zechen abfließen, die dafür einen Teil ihrer Förderung an die Erbstollengemeinschaft zu entrichten hatte.

Der St. Johannes Erbstollen wurde über mehrere Generationen hinweg von 1777 bis 1863 errichtet. Er war der wichtigste Stollen in dieser Gegend, weil er die Zechen im Muttental und im Hardensteinertal entwässerte. Gleichzeitig konnten die Grubenbaue über ihn mit Frischluft versorgt (bewettert) und die Kohle unterirdisch zum Ruhrufer transportiert werden, wo sich die Anlegestelle der Schiffe befand. Das Stollenmundloch liegt westlich der Burgruine am Ruhrufer (für Besucher nicht zugänglich).

## **Vereinigungsstollen**

Als Gemeinschaftsprojekt von vier Zechen entstand 1803 der 300 m lange Vereinigungsstollen, der noch heute rostbraunes, stark eisenhaltiges Wasser aus seinem unterirdischem Einzugsgebiet zur Ruhr führt. Mit Hilfe dieses Stollens sollte der Kohletransport vereinfacht werden. Die Förderschächte der beteiligten Zechen befanden sich auf der Höhe im Hintergrund, von wo die Kohle mühsam mit Schiebekarren zur Verladung an das Ruhrufer gebracht wurde. Der neue Stollen ermöglichte einen unterirdischen Transport zur Kohlenniederlage, die sich hinter dem Bahndamm am Ruhrufer befand. Gleichzeitig konnte durch diesen Stollen das Grubenwasser der Zechen abgeführt und Frischluft zugeführt werden.

## **Nachkriegsstollen**

Aus diesem Stollen wurde in der Zeit der Kohleknappheit nach dem 2. Weltkrieg Reste vorhandener Kohlevorkommen gefördert. Der Bergwerksbetrieb war vermutlich nicht registriert, so dass der Name des Stollens nicht genau bestimmt werden kann. Die Zeche Aufgottgewagt, der hier 1774 Abbaurechte verliehen worden waren, hatte die Kohlereste in früherer Zeit stehenlassen.

Vor dem Stollenmundloch befand sich eine Verladerampe, von der aus die Kohle zum Weitertransport verladen wurde.

## **Tiefbauzeche Martha**

Das hier lagernde Flöz Geitling war bereits 1782 im Bereich oberhalb der Ruhr abgebaut. Um auch die Kohle unterhalb der Ruhr zu erreichen, baute Zeche Martha ab 1846 zwei Stollen in den Berg bis zum Flöz. Dort entstand eine unterirdische Haspelkammer. Von hier aus wurde der schräge (tonnlägige) Schacht Brassert - dem Flözverlauf folgend - bis unter die Ruhr abgeteuft.

Zunächst pumpten Bergleute das Grubenwasser mit Handpumpen aus dem 146 m langen Schrägschacht. Erst 1851 verlängerte man den Schacht nach oben und errichtete am Berghang das heute noch erhaltene Maschinenhaus. In ihm befand sich eine Dampfmaschine zur Kohleförderung und Wasserhaltung.

Das Haus neben dem Bahngleis im Ruhrtal entstand 1853 an den Stollenausgängen und diente der Zeche Martha als Bethaus und Schmiede.

Schacht Brassert erreicht 1856 eine Länge von 658 m. Im gleichen Jahr wurde er von der Zeche Nachtigall übernommen. Da sich die Abbauverhältnisse verschlechterten, wurde 1861 die Förderung durch diesen Schacht eingestellt.