

Beschreibung Exkursion Mansfelder Haldenlandschaften

Dr. Stefan König

Die Exkursion führt vom Westen, vom Ausgehenden des Kupferschieferflözes, nach Osten, ins Innere der Mansfelder Mulde. Gleich zu Beginn wird ein geologischer Aufschluss am Ausgehenden des Kupferschieferflözes besucht. Danach folgen mit Pingen und Kleinsthalden die ersten Relikte des Kupferschieferbergbaus. Weitere Exkursionspunkte sind Flachhalden und eine Spitzkegelhalde mit ihren Besonderheiten.

Leider sind die technischen Anlagen und Einrichtungen der Haldenbetriebe nicht mehr vorhanden. Allerdings können auf dem Freigelände des Bergbaumuseums Wettelrode einige Exponate (z.B. Kopfwippe, Gondel Höhenförderer) besichtigt werden.

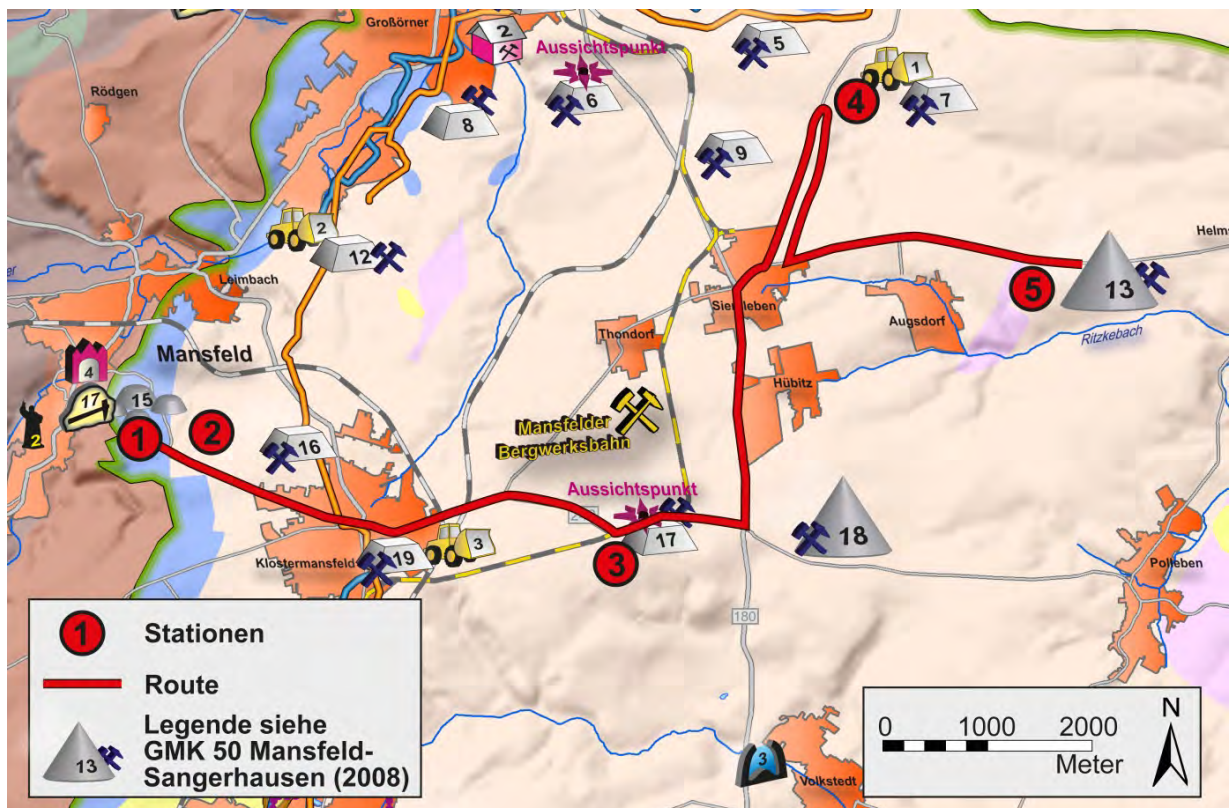


Abb. 1: Route der Exkursion

Die nachfolgenden Stationen der Exkursionsroute sind z.T. unter www.kupferspuren.eu detailliert beschrieben. Ihre Lage ist in der vom Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt herausgegebenen „Geologisch-montanhistorischen Karte Mansfeld-Sangerhausen (2008) ersichtlich.

Station 1 Schlossberg Mansfeld- Das Ausgehende des Kupferschieferflözes sowie die Pingen-/Haldenlandschaft

Station 1.1 Die geologischen Aufschlüsse

Am Südhang des Schlossberges befindet sich an einer Hangböschung ein bemerkenswerter geologischer Aufschluss. Er vermittelt einen Einblick in die Geologie des Kupferschieferflözes sowie seiner unmittelbaren liegenden und hangenden Gesteinsschichten. Während die Gesteine des Rotliegenden deutlich sichtbar sind, erweist sich die Ansprache des Kupferschieferflözes schwieriger. In dem abgebauten Flözhorizont finden sich nur noch einzelne Reste des Kupferschiefers. Weiterhin ist eine kleine tektonische Störungszone zu erkennen.

Über dem ca. 0,3 bis 0,4 m mächtigen Kupferschieferflöz folgt der ca. 4 bis 6 m mächtige Zechsteinkalk. Er wurde früher als Baumaterial verwendet. Eine Beschilderung weist auf einen aufgegebenen untertägigen Zechsteinkalkbruch hin.



Abb. 2: Reste des Kupferschieferflözes, bewachsen mit dem „Kupferblümchen“

An der Hangböschung sowie in einem Steinbruch stehen Gipsschichten sowie mergelige und dolomitische Rückstandsbildungen des Zechsteinsalinars an. Der im Steinbruch gewonnene Gips wurde möglicherweise beim Bau des Schlosses Mansfeld verwendet, was die Zusammensetzung des verwendeten Baumörtels vermuten lässt.

Station 1.2 Die Pingen-/Haldenlandschaft

Im Bereich des Schlossberges Mansfeld tritt das Kupferschieferflöz nach Übertage aus bzw. liegt in geringen Tiefen (2-10 m) unter der Geländeoberkante. Die Erzgewinnung kann man vor dem 16. Jh. einordnen. Zu Beginn des 19. Jh. blieben im Bereich des Schlossberges weitere Abbauversuche erfolglos. Neben Kleinsthalden prägen trichter- und kesselförmige Vertiefungen, die Pingen, das Antlitz der Tagesoberfläche.

Station 2 Die Kleinhalden des 17. bis 19. Jahrhunderts

Der Übergang zum Bergbau des 17. bis 19. Jahrhunderts, sichtbar an seinen Kleinhalden, lässt sich vom Schlossberg Mansfeld aus, entlang der Landstraße nach Klostermansfeld gut beobachten. Die Abb. 3 vermittelt einen Eindruck von den Kleinhalden in diesem Bergbaubereich, im sogenannten Hundeköpfer Revier.



Abb. 3: Die Kleinhalden im Hundeköpfer Revier bei Klostermansfeld

Während nördlich der Landstraße eine Haldenlandschaft anzutreffen ist, fehlt sie südlich davon. Neuere Untersuchungen zeigen, dass die zahlreichen Halden in diesem Bereich rückgebaut und vergraben wurden.

Station 3 Die Flachhalden des 19. und 20. Jahrhunderts

Ein Beispiel für die Vielzahl der Flachhalden des 19. und 20. Jahrhunderts mit Berge- und Ausschlägehalden ist die Bergwerksanlage des ehemaligen Zirkel-Schachtes. Der 495 m tiefe Schacht war von 1891 bis 1927 in Betrieb. Von dieser ehemaligen Bergwerksanlage sind nur die Halde sowie einige Gebäudereste erhalten geblieben. Die verfüllte Schachtröhre ist mit einer Betonplatte abgedeckt. Die Tagesanlagen sind später zeitweilig für Wohnzwecke genutzt worden und stehen heute leer.

In der Mansfelder Montangeschichte sind mit dem Zirkel-Schacht zwei schwerwiegende Ereignisse verbunden. Im August 1907 kam es zu einem Seilfahrtsunglück, bei dem fünf Bergleute ihr Leben verloren. Im Oktober 1907 ereignete sich in der 5. Sohle des Zirkel-Schachtes ein verheerender Wassereinbruch mit einem großen materiellen Schaden.

Diese Wassereinbruchsstelle, die einen maximalen Zufluss von $30 \text{ m}^3/\text{min}$ aufwies, war bis zur Flutung des Mansfelder Reviere im Jahr 1971 aktiv. In der Nähe der Halde kam es Übertage zu Senkungen und Erdfällen, die vom Haldenaussichtspunkt gut erkennbar sind. Eine Verbindung der untertägigen Wassereinbruchsstelle im Zirkel-Schacht mit den Mansfelder Seen konnte nachgewiesen werden.

Den weiträumigen Haldenkomplex des Zirkel-Schachtes schüttete man aus Bergen sowie aus Ausschlägen auf. Dementsprechend auffällig sind, wie bei vielen anderen Mansfelder Halden, die Farbunterschiede zwischen den einzelnen Haldenteilen. Die Flachhalde enthält auf einer Fläche von $15,2 \text{ ha}$ etwa $7,1 \text{ Mio. t}$ Gestein und überragt das Gelände um 58 m .

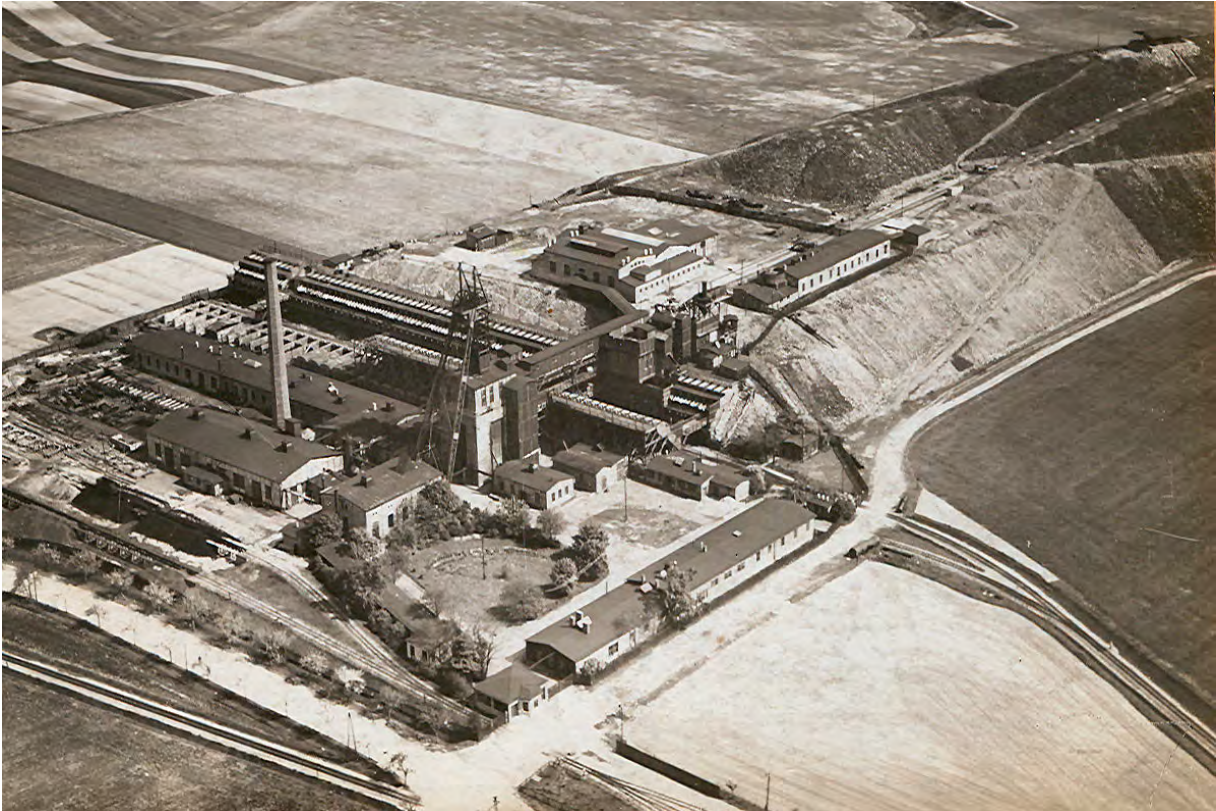


Abb. 4: Luftbildaufnahme des Zirkel-Schachtes (ca. 1925)

Im Haldenbetrieb des Zirkel-Schachtes wurden die Förderwagen an den Haldenkanten mittels Kopfwippen gestürzt. Eine maschinelle Haldensturzbrücke kam auf der Zirkelschächter Halde nicht mehr zum Einsatz.

Für die touristische Nutzung der Bergwerksliegenschaft wurde auf dem Haldenplateau ein Aussichtspunkt über das Bergbaurevier Mansfelder Mulde sowie ein Haltepunkt für die Mansfelder Bergwerksbahn geschaffen. Das Betreten der Halde ist allerdings aus Sicherheitsgründen nur nach Anmeldung und in geführten Gruppen möglich.

Station 4 Die Brandhalde des Glückhilf-Schachtes bei Welfesholz

Zur Bergwerksanlage des Glückhilf-Schachtes gehörten die Schächte 1 bis 3. Die Abteufarbeiten wurden im Jahr 1872 aufgenommen. Die maximale Teufe der Schächte lag bei 327 m. Im Jahre 1877 begann die Schachtanlage mit ihrer Förderung. Ihre Stilllegung erfolgte im Jahre 1909. Die Belegschaft erreichte maximal 1300 Beschäftigte.

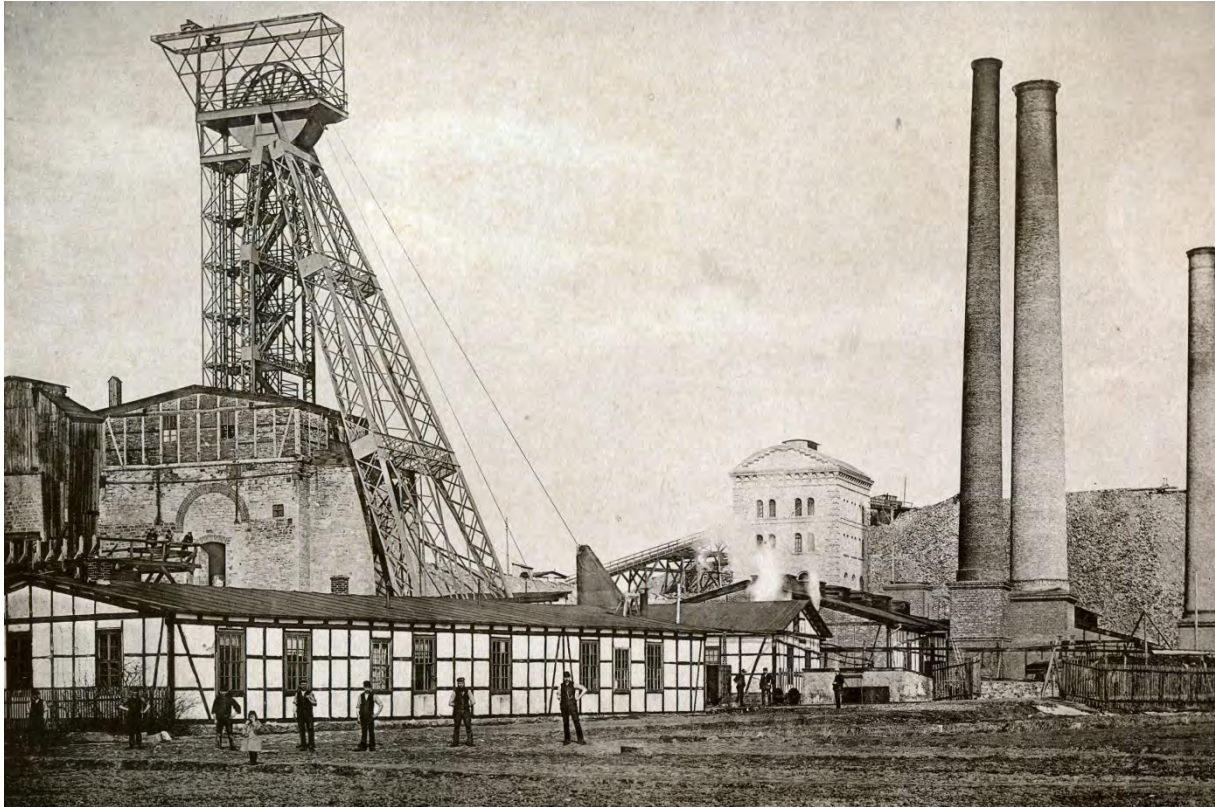


Abb. 5: Die Schachtanlage Glückhilf (Ende des 19. Jahrhunderts)

In den Jahren 1967, 1974 und 1978 kam es auf der Halde des Glückhilf-Schachtes zu ausgedehnten Bränden im Bereich der bitumenreichen Ausschlägehalde. Nach dem Jahre 1990 begann die Gewinnung und Aufbereitung von Gesteinen dieser Halde als Schotter für den Straßen- und Wegebau. Beim Rückbau der Bergehalde wurden diese „gebrannten Schiefer“ großflächig freigelegt. Der Bitumengehalt der Schiefer spielte bei seiner Verhüttung eine große Rolle. Vor dem Schmelzen im Schachtofen wurde der Schiefer im Freien zur Entfernung der organischen Kohlenstoffverbindung „gebrannt“.

Eine Selbstentzündung der auf den Ausschlägehalden abgelagerten Schiefer kann auf Grund von neuen Untersuchungen ausgeschlossen werden. Vielmehr lagen die Brandursachen in Fremdeinwirkungen (z. B. Brand von Gras- und Ödlandflächen) begründet.



Abb. 6: „Ungebrannte“ und „gebrannte“ Schiefer auf der Ausschlägehalde des Glückhilf-Schachtes

Station 5 Der Haldenkomplex des Otto-Brosowski-Schachtes



Abb. 7: Die Spitzkegelhalde des Paul-/Otto-Brosowski-Schachtes

Die Landschaft im nordöstlichen Teil der Mansfelder Mulde wird durch den Haldenkomplex des Otto-Brosowski-Schachtes (bis 1951 Paul-Schacht) mit seiner Spitzkegelhalde geprägt. Die Teufarbeiten wurden am 21. August 1900 aufgenommen. Der Schacht war mit einer Endteufe von 829,7 m nicht nur der tiefste Schacht in der Mansfelder Mulde, sondern im gesamten südöstlichen Harzvorland. Der Schacht ging 1908 in Förderung, die bis 1969 andauerte. Schon im Jahre 1909 erreichte die Schachanlage eine Belegschaftsstärke von 1000 und zu Beginn des Ersten Weltkriegs bereits von 3000 Mann.

Der Haldenbetrieb des Schachtes wurde 1942 mit einem Höhenförderer ausgerüstet. Die Höhe der Halde, die sich über eine Fläche von rd. 24,0 ha erstreckt, beträgt ca. 104 m. Die Spitzkegelhalde wurde auf einer rd. 28 m hohen Flachhalde aufgeschüttet. Das aufgeschüttete Bergematerial besitzt ein Volumen von ca. 5,8 Mio. m³. Auf der Ausschlängelhalde befinden sich ca. 0,496 Mio. t Schiefer.



Abb. 8: Die Schießanlagen des Gerbstedter Schützenvereins auf dem Haldengelände

Der Schacht wies auf Grund seiner Lage zur Steinsalzverbreitungsgrenze eine hohe hydrogeologische Gefährdung auf. Besonders starke, das Bergwerk und die gesamte Mansfelder Mulde gefährdende Wassereinträge erfolgten in den Jahren 1952 und 1958. Der letztgenannte Einbruch war mit etwa 2000 m³/min nach der Wassermenge der größte in der Geschichte des Mansfelder Bergbaus.

Anfang der 1960er Jahre setzte die Stilllegung der Schachtanlagen im Revier der Mansfelder Mulde ein. Der letzte Schacht war der Otto-Brosowski-Schacht im Dezember 1969. Er wurde im Jahre 1970 als einer der ersten Mansfelder Schächte verfüllt.

Der Haldenkomplex des Schachtes erstreckt sich über eine Fläche von 22,8 ha und weist eine Höhe von 104 m über Geländeoberkante auf.

Der Gerbstedter Schützenverein e.V., der Eigentümer des Haldenkomplexes ist, pflegt auch die bergmännischen Traditionen an diesem montanhistorisch bedeutsamen Standort.