

Daten und Geschichte rund um den Erzwanderweg Mitte

Text von Werner Wißner, Klaus Joswig und Karl-Heinz Hartmann

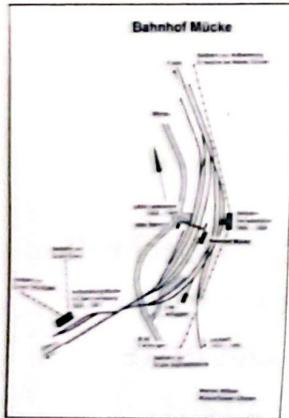
Der Bahnhof Mücke



Der Bahnhof Mücke wurde am 29. Juli 1870 zusammen mit dem Streckenabschnitt Grünberg - Alsfeld als einfache Haltestelle mit Fahrkartenverkauf in Betrieb genommen. Die Haltestelle *An der Mücke* lag damals mitten im Feld. Das erste Bahnhofsgebäude auf der Westseite der Strecke, zwischen Gleis und Straße, wurde im Mai 2013 abgerissen. *das Spitzhäcker zum Opfer (2013)*

Der 1890 erbaute ⁿ jetzige Bahnhof ^{hat man} wurde im Laufe der Jahre um Nebengebäude und ein zusätzliches Gleis für Zugkreuzungen erweitert. Nach der Errichtung der Nebenstrecke Mücke – Laubach in 1903 erfolgten nochmals Erweiterungen von Gleisen und Gebäuden, mit denen der Bahnhof in 1915 seine vorerst größte Ausdehnung besaß. 1936 kam noch ein Gleisanschluss für die Erzwäsche Mücke westlich des Bahnüberganges hinzu.

Durch den zunehmenden Straßenverkehr und den ^{einen} deutlichen Rückgang beim Personen- und Güterverkehr in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurde 1960 die Strecke nach Laubach zurückgebaut. Die Anschluss-, Abstell- und Rangiergleise hat man um die Jahrtausendwende entfernt. Heute sind nur noch zwei Durchgangsgleise und Reste von Anschluss- und Abstellgleisen vorhanden.



Einen wesentlichen Anteil an der Bedeutung des Bahnhofes Mücke hatte die Verladung von Eisenerz aus den umliegenden Gruben. Anfangs mit Pferdefuhrwerken, später über spezielle Verladeanlagen, gelangte das Erz über den Bahnhof Mücke zu den Hütten an Lahn und Dill sowie im Ruhrgebiet.

Ergänzend zu der einfachen Verladeanlage entstand 1890 die erste Seilbahnverladestation am Bahnhof für die Gruben *Antonie* und *Sophie* in Flensungen und *Ernestine* in Nieder-Ohmen. 1904 wurde auch die *Grube Mücke* bei Ilsdorf über eine Winkelstation an diesen Verbund angeschlossen, der bis 1908 bestand.



Mit der *Erzwäsche Hoffnung* bei Stockhausen (*Gewerkschaft Luse und Ilsdorf*) und der *Erzwäsche Weickartshain* bei Seenbrücke (*Gewerkschaft Louise*) entstanden 1908 an der Strecke Mücke - Laubach zwei weitere Verladeeinrichtungen, die über den Bahnhof Mücke ihr Erz den Schmelzen zuführten. Die 1936 von der *Gewerkschaft Louise* errichtete *Aufbereitung Mücke*, ebenfalls mit eigenem Anschlussgleis, befand sich direkt an der Bahnstrecke Gießen – Fulda und war über 20 Jahre in Betrieb. Diese Anlage diente anschließend noch einige Jahre der reinen Bahnverladung von Fertigerzen aus der *Aufbereitung Eisen/Ernestine* zwischen Merlau und Nieder-Ohmen. Wenige Reste dieser Anlage sind noch gegenüber der Firma Parker zu sehen.

Die zuletzt betriebene Verladeeinrichtung befindet sich direkt gegenüber dem heutigen Bahnhofsgebäude zwischen Hauptstraße und Gleiskörper. Sie ist als LKW-Kippe ausgebildet. Hier wurde das Erz der *Aufbereitung Eisen/Ernestine*, heute Schreinerei HolzArt, ^{bis 1966} bis 1966 und bis 1968 das Erz der *Aufbereitung Bornwiese* bei Rüdtingshausen verladen. Damit endete die fast einhundertjährige Zeit der Erzübergabe am Bahnhof Mücke.

Die Seilbahn

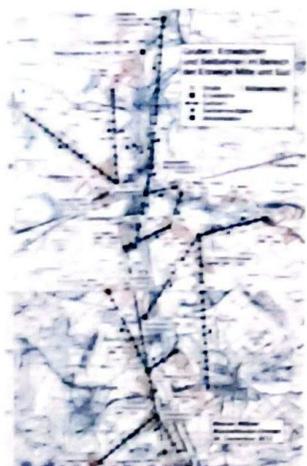
Seilbahnen waren in der Blütezeit des oberhessischen Eisenerzbergbaues ein unverzichtbares, modernes Transportmittel. Dies beweist die hohe Zahl der Seilbahnverbindungen in unserer Region. Man kann sagen, dass ohne Eisenbahn, Grubenbahn und Seilbahn eine solche Entwicklung des hiesigen Bergbaues, wie geschehen, logistisch und wirtschaftlich nicht möglich gewesen wäre. Die Seilbahntechnik liess sich verhältnismäßig einfach und rationell mit den anderen Transportmitteln kombinieren. Im Grubenfeld diente die flexible Grubenbahn der fest installierten Seilbahn als Zubringer. Das Roherz konnte dann direkt in die Aufbereitung gebracht werden. Wenn diese keine eigene Bahnverladung besaß, diente die Seilbahn für das Fertigerz als Bindeglied zwischen Aufbereitung und Bahnverladestation.



In der Aufgabestation der Grube wurden jeweils zwei leere Seilbahnkübel auf spezielle Bockwagen gesetzt, die über Feldbahngleise zu den jeweiligen Abbaustellen gefahren und dort befüllt wurden. An einem Hauptgleis zweigten zahlreiche Nebengleise ab, die es den Bergleuten ermöglichten, gleichzeitig mehrere Kübel zu füllen. Über ein weiteres Gleis liefen die Bockwagen mit den gefüllten Kübeln zurück zur Aufgabestation.

Hier wurden sie mit den schräg nach oben geführten Seilbahn-Laufwerken von den Bockwagen gehoben und zur Aufbereitung transportiert. Die leeren Bockwagen führte man über eine Gleisschleife unter die von der Erzwäsche zurückkommenden leeren Kübel. Durch die Absenkung des Seils setzten sie auf die Bockwagen auf, bereit zu Transport und Neubefüllung in der Grube.

In unserer Region waren bis auf wenige Ausnahmen Zweiseilbahnen in Betrieb. Sie besaßen für jede Richtung ein Tragseil und ein Zugseil. Gegenüber der in der Anschaffung preiswerteren Einseilbahn besaß die Zweiseilbahn die deutlich höhere Gewichts- und Transportkapazität sowie eine größere Betriebssicherheit.



Seilbahnen waren gemessen an anderen zeitgemäßen Verkehrsmitteln deutlich im Vorteil. Für sie mussten keine Wege gebaut und unterhalten werden. Die Trasse erforderte keine Dämme, Brücken und Geländeeinschnitte wie bei Schienenbahnen. Sie konnte viel höhere Steigungen überwinden und beanspruchte nur einen Bruchteil der so wertvollen landwirtschaftlichen Flächen. Die Kosten für Personal und Betrieb waren viel geringer. Weil für den Bau von Seilbahnen das Preußische Eisenbahngesetz angewandt werden konnte, mussten die Rechte der Grundeigentümer weitgehend hinter die Interessen der Grubenbetreiber zurücktreten. Der Einlauf der Seilbahnen an den Gebäuden der Erzaufbereitung musste wegen des technischen Ablaufes in der Erzwäsche so hoch wie möglich in das Gebäude geführt werden. Dies erforderte nicht selten über 10 Meter hohe Stützen, die meist in Holzbauweise ausgeführt waren. Sie waren so konstruiert, dass man sie verhältnismäßig leicht versetzen konnte, wenn sie an einem Ort nicht mehr benötigt wurden.

Die Winkelstation

Seilbahnen konnten auf Grund ihrer technischen Gegebenheiten nur auf geradem Wege zur Zielstation geführt werden. War dies aus bestimmten Gründen nicht möglich (Hindernis oder Anschluss einer weiteren Grube), wurde eine Winkelstation errichtet. Beim Anschluss einer Seilbahnstrecke an eine andere war die Winkelstation als T-Form ausgebildet. Jeder Seilbahnabschnitt hatte an seinen Enden einen eigenen, abgespannten Umlauf für das Zugseil und für jedes Tragseil an dessen Ende Seilspann-Gewichte, bzw. Zuganker auf der Gegenseite.

Auf dem Tragseil hingen die Kübel an Laufwerken, deren Klemmvorrichtungen das Zugseil erfassten und so die Wagen in Bewegung brachten. In der Station wurden die Laufwerke mit den Kübelaufhängungen vom leicht nach unten abgewinkelten Tragseil auf eine Schiene geleitet, die zu dem Tragseil der weiterführenden Seilbahn führte. Dieses Verschieben erfolgte per Hand. Für das Lösen der Kübelaufhängungen vom Zugseil gab es technische Einrichtungen, die die Klemmverbindungen mechanisch öffneten. Beim Erreichen des in die Gegenrichtung führenden Zugseils schloss sich die Klemmvorrichtung ebenso mechanisch wieder.

Bei Winkelstationen mit Anschluss waren die Schienen für den Vershub der Rollwagen seitlich beweglich. So konnten im Reißverschlussverfahren von zwei Gruben kommende Kübel auf die Bahn zur Aufbereitung gelenkt werden. Damit es hier nicht zu Kollisionen in der Station kam, mussten die Kübel in den Aufgabestationen mit einem bestimmten Mindestabstand auf den Weg gebracht werden. Die technische Einrichtung bestand aus den waagrecht angeordneten Seilscheiben für die endlos umlaufenden Zugseile mit Spanngewichten, den Spanngewichten für die Tragseile, Hängeschienen für die Laufwerke der Seilbahnkübel, und ggf. den als Weichen ausgebildeten Hängeschienen in den Anschluss-Stationen. Die Tragseile waren in ihrer Stärke unterschiedlich bemessen. Die Seile auf der Leerseite waren etwa 3,5 cm stark, die auf der Vollseite 4 - 5 cm. Dementsprechend mussten die Spanngewichte angepasst sein. Lagen Anfang und Ende der Seilbahnabschnitte auf unterschiedlichen Höhen, mussten die Seile an der höchsten Stelle fest verankert werden. Die Spanngewichte waren am tiefsten Punkt angeordnet, um beim Spannen die Schwerkraft auszunutzen.



In 1890 wurde von der *Gewerkschaft Louise* eine Seilbahn von den *Gruben Sophie und Antonie* über den Bahnhof Mücke zur Aufbereitung Ernestine südlich von Nieder-Ohmen errichtet. 1904 hat man die *Grube Mücke* in der Gemarkung Illdorf mit einer weiteren Seilbahn angebunden, so dass deren Erz auch in Nieder-Ohmen gewaschen werden konnte. Die Winkelstation für diesen Anschluss lag direkt an der heutigen B 49, gegenüber dem Gasthaus Zur alten Mücke.

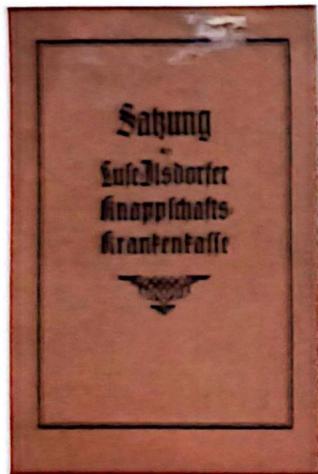


Das Foto zeigt die Winkelstation an der B 49 mit dem Gasthaus Zur alten Mücke im Hintergrund. Dazwischen lag die Straße. Von links führte die Seilbahn von den *Gruben Sophie* und *Antonie* und von rechts die von der *Grube Mücke* in die Station. Verdeckt durch die Konstruktion ist die Weiterführung über den Bahnhof Mücke zur *Aufbereitung Ernestine* bei Nieder-Ohmen. Auf dem Bild, das 1904 anlässlich der Eröffnung aufgenommen wurde, ist inmitten der Bedienmannschaft der Betriebsführer Carl Schumann abgelichtet. Links im nahen Hintergrund ist das Gasthaus zu sehen, wie es sich damals darstellte. Ein weiteres Foto zeigt Details der Anlage und die Mannschaft aus der Nähe. Beide Bilder sind aus der Richtung des heutigen Sportplatzes aufgenommen. Man sieht deutlich, dass die Bebauung des neuen Zentrums rund um den Bahnhof gerade erst begonnen hat. Ende Januar/Anfang Februar 1910 wurde diese Seilbahnanlage von Zimmerermeister Martin H. Röhrig aus Mücke demontiert. Ein Schreiben der Gewerkschaft Louise in Nieder-Ohmen verrät uns, dass ein Großteil der Arbeiten vor dem 10. Februar 1910 ausgeführt worden sind.



Die Grube Mücke

Die *Grube Mücke* erstreckte sich in einem weiten Bogen von der B 49 bis zu der Ortschaft Ilsdorf und verlief damit östlich der von der Bundesstraße abzweigenden Straße nach Ilsdorf. Wie bei anderen Gruben in der Region förderte man Anfang der 1870er Jahre dort über Erkundungsschächte bei einer geringen Tiefe bereits Stückerz. Bei den im Jahre 1902 von der *Gewerkschaft Louise* durchgeführten Aufschlussarbeiten wurde ein 400 m langes und 150 m breites Wascherzlager mit einer Mächtigkeit von 3 - 8 m festgestellt. Der Erzgehalt entspricht mit 40 - 45 % Eisen dem der meisten anderen Lager. Der Abbau erfolgte im Tagebau von 1904 bis 1908 zusammen mit der *Grube Sophie* und der *Grube Antonie* bei Flensungen. Bis 1908 gelangte das Erz beider Gruben per Seilbahn über den Bahnhof Mücke zur *Aufbereitung Ernestine* südlich von Nieder-Ohmen und von dort über die gleiche Seilbahn zurück zum Bahnhof Mücke. Nach einer Unterbrechung von 15 Jahren nahm 1923 die *Grubengesellschaft Louise* mit ihrer Betriebsgruppe Weickartshain die *Grube Mücke* wieder in Betrieb und förderte bis 1928 noch weitere 5 Jahre Erz, das in der *Erzwäsche Weickartshain* gewaschen und verladen wurde.



Neben den unmittelbar benachbarten Bergwerken *Luse* und *Illdorf*, von denen das Erz über Gleisanlagen mit Benzollokomotiven zur Wäsche transportiert wurde, lieferten auch die *Gruben Maximus* bei Lardenbach, *Dorothea-Elisabeth* und *Gehalt* über Drahtseilbahnen Erz.

Die *Gewerkschaft Luse und Illdorf* hatte eine Belegschaft von 275 Arbeitern, eine eigene Knappschaftskrankenkasse und war Mitglied des Allgemeinen Knappschaftsvereins Hessen als Pensionskasse. 1928 erwarb die *Gewerkschaft Louise* die Betriebsabteilungen der *Gewerkschaft Luse und Illdorf*.

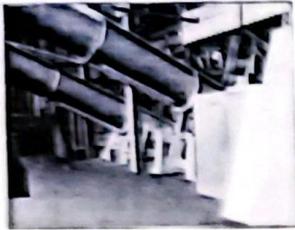


Abb. 10. Zwei Freygang-Apparate in der Erzküche bei Stockhausen.

Die Wäsche war mit einer Läutertrommel von acht Meter Länge und zwei Meter Durchmesser, einem Klaubtisch, einem Steinbrecher und Setzkästen ausgestattet. Von 1913 bis zur endgültigen Stilllegung der Anlage im Mai 1925 erfolgte die Erzaufbereitung mit zwei Siebel-Freygang-Apparaten. Das mit Tonen und Sanden durchsetzte Wascherz wurde in Nockenwalzen zerkleinert und gelangte in einen Vorauflöser, in dem die Masse bis zur Auflösung der Tonklumpen umgerührt wurde. Anschließend wurde das dickflüssige Material in einer Schnecke bei ständigem Wasserzufluss zerrieben, die Tone aufgeschlämmt und über eine Filtertrommel und einen Nachwaschapparat vom Erz getrennt.



Dafür wurde sehr viel Wasser benötigt, welches größtenteils dem nahe gelegenen Ilsbach entnommen wurde, und es fielen Unmengen toniger Schlämme an, was die Anlage umfangreicher Schlammteiche erforderlich machte. Auch die ausgezerten Gruben wurden zumeist wieder mit Schlamm aus der Wäsche verfüllt. Dies geschah mit oft kilometerlangen oberirdischen Schlammleitungen. Oder die Rohre für den Schlammtransport wurden, wie beim Verfüllen der Grube Luse, durch einen Stollen verlegt. Ungefähr dreißig Jahre wurde das hier gewonnene Erz mit Pferdefuhrwerken zum Bahnhof Mücke transportiert.



Erst als 1908 die *Gewerkschaft Luse und Ilsdorf* Seilbahnverbindungen zwischen ihren einzelnen Betrieben herstellte, erfolgte der Bahnversand über die Verladestation der *Grube Hoffnung* bei Stockhausen.

Die *Erzwäsche* und *Grube Luse*

In der Heimatgeschichte von Groß-Eichen und der umliegenden Orte am westlichen Hang des Vogelsberges beschreibt der Autor Josef Rubin die Notsituation der hiesigen Landbevölkerung in der Mitte des 19. Jahrhunderts. Er nennt Familien aus Groß-Eichen, die nach Polen, Russland, Nordamerika oder Frankreich ausgewandert sind und beschreibt, dass eine Besserstellung erst 1890 eintrat, als zwischen Groß-Eichen und Ilsdorf das Bergwerk zum Abbau des Eisensteins, gemeint ist die *Grube Luse*, in Betrieb genommen wurde. Das Eisen wurde über Tage abgebaut. 1929 wurde das Bergwerk aufgelassen.



Bereits vor 1890 war hier bei der Wadenhäuser Mühle eine Erzaufbereitungsanlage in Betrieb. Ein erster Besitzwechsel ist für 1888 belegt. Dieses Gebäude brannte 1895 vollständig ab, wurde neu errichtet und 1898 von der *Gewerkschaft Luse und Ilsdorf* übernommen.

Illdorf

Der Ort Illdorf war bis 1939 über mehrere Jahrhunderte politisch zweigeteilt. Der nördlich gelegene Hauptort gehörte den Landgrafen von Hessen, während das südlich des Ilsbachs angesiedelte Illdorf-Solms (oder Solms-Illdorf) dem Amt des Grafen zu Solms-Laubach unterstand.

Die *Grube Illdorf*



In der nordöstlich des Ortskerns gelegenen *Grube Illdorf* hat man in den Jahren 1868, 1872 und 1874 bei Untersuchungen ergiebige Vorkommen gefunden. Abbauvorbereitungen in 1883/84 ergaben ein 400 m langes und 100 m breites Lager mit 4 - 6 m Wascherz bei ca. 2 m Überdeckung. Ab 1883 wurde das im Tagebau gewonnene Erz in der nahe gelegenen *Aufbereitung Luse* gewaschen. Das Feld war mit Unterbrechungen bis 1923 in Betrieb.



Ein Förderstollen, der die *Grube Illdorf* mit der *Grube Mücke* verband, deutet auf eine spätere Zusammenarbeit hin. Auf dieser Stollentrasse hat es vor einigen Jahrzehnten einen Stollenbruch gegeben, bei dem ein großer Apfelbaum bis zur Krone in der Erde versunken ist. Die *Grube Illdorf* galt Mitte der 1930er Jahre noch nicht als erschöpft. Während der nördliche Bereich der *Grube Illdorf* noch offen ist, sind die Grubenfelder im Osten beidseits der Straße nach Groß-Eichen mit Wasser gefüllt.

Die *Gruben Gehalt* und *Dorothea-Elisabeth* mit der Seilbahnwinkelstation



Der in vergangenen Jahrhunderten zweigeteilte Ort Ilsdorf war, wie einige andere Dörfer im Bereich der Erzwanderwege, von Eisenerzvorkommen umgeben. Südlich, unweit des Ortsteiles Solms, befanden sich die *Gruben Gehalt* und *Dorothea-Elisabeth*, über deren genaue Lage und Abgrenzungen zueinander uns keine Angaben vorliegen. Als sicher gilt, dass der westliche Teil der *Grube Gehalt* an das östliche Ende der *Grube Emil* bei Flensungen stieß. Dies lässt den Schluss zu, dass hier ein größerer Lagerzug vorhanden war, der im Osten mit der *Grube Dorothea-Elisabeth* begann und im Westen mit der *Grube Emil* endete.

Beim Abbau wurde der Bereich der Straße nach Klein-Eichen ausgespart, die seit dieser Zeit heute noch streckenweise auf einem hohen Damm verläuft. Wegen Verfüllung und Zuschlämmen sind lediglich die südlichen Grenzen anhand der Steilhänge zu erkennen.



Bereits in den Jahren 1873/74 fand man bei Untersuchungsarbeiten in den annähernd gleich großen Feldern Wascherz von 4 - 6 m Mächtigkeit und darunter ein festes Lager Stückerz von 0,5 - 1,0 m. Die Förderung erfolgte, wie in vielen Gruben der Region, anfangs im Tiefbau und während der Hauptförderzeit im Tagebau. Bei Frost hat man in Stollen abgebaut und so die Förderung teilweise aufrechterhalten.

1912 betrug die Fördermenge der *Gewerkschaft Luse und Ilsdorf* fast 70.000 Tonnen Fertigerz aus fünf Gruben, bei einer Belegschaft von über 300 Mann. Im gleichen Jahr hat die Betreibergesellschaft hier die ersten Benzol-Lokomotiven im oberhessischen Bergbau angeschafft.



Der Hauptbetrieb dauerte von 1908 - 1925. Beide Gruben gehörten zur *Betriebsgruppe Luse* in Ilsdorf, deren Eigentümer die *Gewerkschaft Luse und Ilsdorf* mit Sitz in Gießen war. Dieses Unternehmen wurde im Jahr 1928 von der *Gewerkschaft Louise* übernommen.

Das Erz beider Gruben wurde mit der Seilbahn zur *Aufbereitung Luse* gebracht. Dies geschah über eine Seilbahn-Winkelstation im Bereich der *Grube Gehalt* südwestlich von Ilsdorf-Solms. Das Roherz lief zur *Aufbereitung Luse* und wurde, nach der Aufbereitung als Fertigerz, von dort zurück über diese Winkelstation nach Stockhausen zur Bahnverladung gebracht. Im Jahr 1911 schloss man an die Winkelstation noch eine Seilbahn zur *Grube Maximus* bei Lardenbach an. Diese Seilbahn wurde mit Benzolmotoren angetrieben. Hier hatte die moderne Technik bereits den sonst üblichen Antrieb mit Dampfmaschinen abgelöst.

Die Grube Emil

Die *Grube Emil* gehörte während der Hauptförderzeit zur *Gewerkschaft Louise* und lag überwiegend auf dem Areal des Flensunger Hofes bei der ehemaligen Gemarkung Flensungen. Das Feld erstreckte sich über ca. 250 m Länge und 200 m Breite. Es reichte zur Hälfte über die Gemarkungsgrenze zu Ilsdorf-Solms und dort an die *Grube Gehalt* heran, die sich im Eigentum der *Gewerkschaft Luse und Ilsdorf* befand. Wahrscheinlich handelte es sich um den gleichen Lagerzug wie bei *Dorothea-Elisabeth* und *Gehalt*. Der östliche Bereich der Grube dient heute wieder als Anbaufläche für Landwirte, der westliche Teil ist zugeschlämmt. Durch Dammaufschüttungen während des Zuschlämmens ist letzterer heute deutlich erhöht und daran gut zu erkennen.



Nach ersten Untersuchungsarbeiten 1853 und 1869 hat man in den Jahren von 1873 - 1880 Stückerz im Tiefbau gewonnen. Die Grenzen des Grubenfeldes werden in der Urkunde des Großherzoglichen Ministeriums für Finanzen (Archiv ehem. Gemeinde Lardenbach) genau beschrieben. Interessant ist noch ein Hinweis auf die wirtschaftliche Verbindung mit der geplanten *Grube Stangenrod* für das gleiche Jahr in einer anderen Quelle. Nach neuen Aufschlussarbeiten 1907 folgte ab 1908 die Hauptförderung, überwiegend im Tagebau mit dem bewährten Trichter-rutschenbau. Um bei Minusgraden die Erzförderung nicht unterbrechen zu müssen, gewann man Erz in dieser Zeit auch über Stollen im Tiefbau. Das Feld war 1928 erschöpft. Während der Hauptförderzeit wurde das Erz der *Grube Emil* in der *Erzaufbereitung Weickartshain* gewaschen und verladen.

Die Erzwäsche

Im Gegensatz zum Stückerz, dem kaum unhaltige Erde anhaftete, war beim so genannten Wascherz, auch Roherz genannt, das Verhältnis Erde zu Erz etwa 3 zu 1. Roherz war zur Verhüttung nicht geeignet. Die Erde musste vorher durch Auswaschen vom Erz getrennt werden, daher der Name Wascherz. Dieser Vorgang war aber erst mit der Einführung der nassmechanischen Aufbereitung rentabel möglich. Weil Wascherz hier in großen Mengen zur Verfügung stand und viel näher an der Oberfläche lag, errichtete der *Schalker Gruben- und Hüttenverein* 1874 in der *Grube Antonie* die erste maschinelle Erzwäsche Oberhessens und betrieb sie bis 1885. Der genaue Standort ist leider unbekannt.

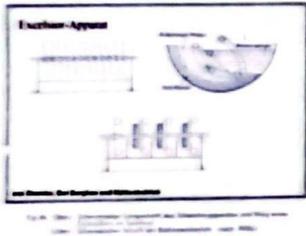


Bei den ersten maschinellen Waschapparaten wurde das Erz an einem Ende aufgegeben. Das Wasser hat man am anderen Ende zugeführt. Rotierende Schaufeln bewegten den Erz-Wasser-Brei gegen den Austrag und lösten dabei die Erdanteile weitgehend aus.

Die 1911 erstmals bei Gießen eingesetzte Siebel-Freygang-Aufbereitung war eine weitere Entwicklung in der Aufbereitung. Ihr hoher Wasserverbrauch und ihre Schwäche bei schwerem Ton verlangten aber Verbesserungen.

Der im Herbst 1926 von Buderus auf *Grube Abendstern* bei Hungen erprobte Excelsior-Apparat erfüllte dann nahezu alle Erwartungen und war bereits 1927 in vier Aufbereitungen installiert.

In zwei Rührwerksstufen zum Zerkleinern und Aufweichen der Erdknollen wurde die Masse durch den Druck der Roherzaufgabe zu einer Becherwerksstufe im dritten Trog befördert. Das gegenläufig einströmende Wasser säuberte das Erz restlos.



Mit kontinuierlichen Verbesserungen versehen, waren diese Anlagen bis zum Ende des Bergbaus in unserer Region im Einsatz. Ihre überlegene Wirtschaftlichkeit ergab sich aus einem besseren Fertigerz-Austrag, weniger Personal, halbiertem Wasserverbrauch und weniger Verschleiß, was letztlich die Aufbereitungskosten pro Tonne im Jahr 1929 auf ein Drittel des bisherigen Verfahrens senkte.

Die *Erzwäsche Mücke* war bei ihrer Inbetriebnahme 1936 mit einer fast baugleichen Anlage ausgestattet. Erst in den letzten Betriebsjahren kam noch ein weiterer Excelsior-Apparat dazu.

Zur Kapazitätserhöhung

Schlammableitung und Schlammteiche

Den beim Waschvorgang anfallenden Schlamm leitete man in ausgeerzte Gruben, wenn solche zur Verfügung standen. Ihr Volumen wurde oft durch Dämme an der Talseite erweitert. Trotzdem reichte die Kapazität bei weitem nicht aus, weil sich mit der Wasserzugabe das ausgewaschene Material vervielfachte. Deshalb hat man zusätzlich Schlammteiche auf anderen Flächen angelegt. Die Feststoffe im Schlamm setzten sich rasch ab und das wieder klare Wasser floss per Überlauf zurück in die Bachläufe. Wenn die Anlage der Schlammteiche oberhalb der Erzwäsche möglich war, konnte das geklärte Wasser wiederholt zum Waschen des Erzes genutzt werden.



Den Schlamm hat man von der Erzwäsche durch Röhren zum Schlammteich gepumpt. Zum Ausgleich von Geländeunebenheiten dienten unterschiedlich hohe Böcke aus Holz. Teilweise waren die Rohre auch in der Erde verlegt. Bei größeren Entfernungen musste eine Pumpe zwischengeschaltet werden.



Der Blick aus Süden zur *Aufbereitung Mücke* zeigt den Leitungsaufbau, links den Schlammteich in der *Grube Antonie* und in der Mitte die Pumpstation. Den Schlamm aus der *Aufbereitung Mücke* hat man in die *Gruben Antonie, Sophie, Emil, Mücke, Eisen, Ludwigssegen*, sowie in Schlammteiche östlich der Kammerwaldsteiche und nördlich von Stockhausen geleitet.

Frischwassermanagement



Für die Aufbereitung einer Tonne Roherz benötigte man etwa 3 cbm Frischwasser, was bei einem Roherzdurchsatz von bis zu 80 Tonnen am Tag bedeutende Wassermengen ergab. Stetige Verfügbarkeit einerseits und kostengünstiger Betrieb der Wasserversorgung erforderten ein ausgeklügeltes Management. Ideal war der Standort einer Aufbereitung, wenn Erzgrube, Wasservorrat und Verladeeinrichtung so nah wie möglich beieinander lagen. Alle Erfordernisse waren in den seltensten Fällen gleichzeitig gegeben. So musste man Kompromisse eingehen. Im Falle der *Erzwäsche Mücke* war die Eisenbahnverladung direkt angeschlossen und die Erzgruben lagen in einer wirtschaftlich vertretbaren Entfernung. Allerdings musste ein großer Teil des Frischwassers durch eine 2 km lange Leitung vom Seebach nordöstlich von Merlau herangeführt werden.

Ein Teil des von den Schlammteichen abfließenden Klarwassers gelangte über Gräben und Bäche wieder in den Einzugsbereich der Pumpstation, sodass ein stetiger Kreislauf entstand.

Die Gewerkschaft Luse und Ilsdorf

Ab Anfang 1870 gab es in Oberhessen zahlreiche von Einzelpersonen oder kleinen Gesellschaften betriebene Eisenerzgruben. Im Laufe von 2 – 3 Jahrzehnten gewannen die größeren, kapitalkräftigen Eigner die Oberhand, so dass die Zahl der Betreiber unserer Region fast an einer Hand abzählbar war. Über die kleinen Grubenbesitzer, die meist nur eine Mutung vornahmen, bzw. über unbedeutende Fördermengen nicht hinaus kamen, ist sehr wenig überliefert. Mit Beginn der industriellen Förderung gab es in unserem Bereich die zwei hauptsächlichen Betreibergesellschaften, *Gewerkschaft Louise* und *Gewerkschaft Luse und Ilsdorf*. Von der *Gewerkschaft Luse und Ilsdorf* liegen für die Anfangszeit nur indirekte Erwähnungen vor. So wird Anfang der 1880er Jahre H. Stahlschmidt als Erbauer der *Erzwäsche Luse* genannt.

1888 ging diese Aufbereitung an H. L. Brüggemann über. Heinrich Leonhard Brüggemann ist im Adressbuch der Stadt Dortmund von 1894 u.a. als Teilhaber der *Kokerei Zollern, Brüggemann & Co.* in Dortmund zu finden. Trotz unterschiedlicher Schreibweise des Namens darf hier wegen der anderen Übereinstimmungen von der gleichen Person ausgegangen werden. Im Jahr 1895 hat die *Kokerei Zollern*, als Eigner diverser Gruben, im Zusammenhang mit dem Ringen um den Verlauf der Seental-Eisenbahn ein Gutachten über die Eisenerzlager der Region (*Gruben Schöne Aussicht, Hoffnung und Maximus*) erstellt, in dem der Steiger Zeiler erwähnt wird. Nach vorhandenen Unterlagen handelt es sich hier um Jakob Zeiler. Für 1898 ist erstmals der Name *Gewerkschaft Luse und Ilsdorf* belegt.

Diese Betreibergesellschaft unterhielt die Betriebsgruppe Hoffnung in Stockhausen und die Betriebsgruppe Luse-Illdorf in Illdorf.

Im Jahr 1905 kann die *Gewerkschaft Luse und Illdorf* 29.650 t Erz Förderleistung verzeichnen.



Aus dem Jahr 1914 sind folgende Informationen überliefert: Grubenvorstand sind Dr. jur. Carl Brüggmann, Th. Schulze-Dellwig, Wilhelm Lessing, Heinrich Brüggmann und Direktor Münker, Sitz ist Gießen. Für die Betriebsgruppe Hoffnung in Stockhausen ist Jakob Zeiler und für die Betriebsgruppe Luse-Illdorf in Illdorf ist Johann Konrad Zeiler als Betriebsführer zuständig. Weitere Führungskräfte sind der Steiger Koch sowie die Aufseher Stühler und Deubel. Der gesamte Betrieb beschäftigt über 300 Arbeiter. Im gleichen Jahr präsentiert sich das Unternehmen bei der Gewerbeausstellung in Gießen wirksam mit zahlreichen Exponaten des Betriebes.

Im Jahr 1918 wird die *Gewerkschaft Luse und Illdorf* von den Sächsischen Gußstahlwerken in Döhlen bei Dresden übernommen. Nur 10 Jahre später geht sie in das Eigentum der *Gewerkschaft Louise* über, verliert ihre Eigenständigkeit und gehört fortan zum Flick-Konzern.

Die *Gewerkschaft Louise*

Mit dem Beginn der Industrialisierung begannen sich die hiesigen Erzbergwerke zu sogenannten Gewerkschaften zusammenzuschließen. Die ehemals oft in Familienbesitz befindlichen Gruben waren zu stark von Unwägbarkeiten abhängig: Erschöpfung einer Lagerstätte, Krankheit oder schlechtes Wetter bedeuteten oft den Ruin und die Verarmung der Familien.



Mit dem zeitgleich einsetzenden Bau der Bahnlinien waren auch Geldgeber aus anderen Gebieten Deutschlands bereit, in die nun organisierten Gruben zu investieren. Die Rechtsform der Gewerkschaften läßt sich mit der heutiger Aktiengesellschaften vergleichen: Es konnten Anteile, sogenannte Kuxe, erworben werden. Warf die Gewerkschaft Gewinne ab, wurden Dividenden ausgezahlt, bei Verlusten musste der Differenzbetrag von den Aktionären nachgezahlt werden, da sonst die Kux verfiel.

Im westlichen Vogelsberg waren um 1900 folgende Gewerkschaften von Bedeutung: *Vereinigter Wilhelm* im Raum Hungen, *Luse & Ilsdorf* in Ilsdorf, *Buderus* in Atzenhain und *Luisse* im Seenbach-/Ohmtal.

Die *Gewerkschaft Luise* wurde 1889 mit bergrechtlichem Sitz in Essen gegründet. In den ersten 3 Jahren stützte sich die Erzgewinnung auf die *Gruben Ernestine, Hedwig* und *Vulcan*. Ludwig Schülke, einer der Mitbegründer, hatte schon 1883 im Feld Ernestine (Nd.-Ohmen) den Erzabbau vorangetrieben und eine der ersten Waschanlagen installiert. Aber auch im Feld *Antonie* (Flensungen) entstand schon 1874 unter der Leitung des Schalker *Gruben- und Hüttenverein* eine erste Aufbereitungsanlage. 1911 wurde der Name *Gewerkschaft Luise* in *Louise, Brauneisenstein-Bergwerk* geändert.

1928 wurde die *Gewerkschaft Luse & Ilsdorf* von *Louise* übernommen, so dass die Gruben im Ilsdorfer Bereich auch zu *Louise* gehörten. In den folgenden Jahren wechselten mit den jeweils mehrheitlichen Kux-Inhabern häufig die Vorstände der Gewerkschaft. 1922 legte der gesamte Vorstand die Ämter nieder und Karl Scheffzick wurden alle Rechte und Pflichten zur Vertretung übertragen. Er war Kenner und führender Entwickler der Erzaufarbeitung im hiesigen Raum. 1934 trat er nach 40-jähriger Dienstzeit in den Ruhestand.

Auch der Verwaltungssitz der Gewerkschaft wechselte. Im Juni 1917 wurde der Sitz von Essen nach Nieder-Ohmen verlegt, im Juni 1929 nach Weickartshain und im Mai 1938 nach Merlau (späterer Sitz der Gemeindeverwaltung). Mit den Jahren änderten sich auch die Technologien: Pferdefuhrwerke wurden durch Seil- und Lorenbahnen, diese wiederum durch LKW-Transporte ersetzt. Der Stollenabbau von Stückerzen wich mehr und mehr dem Tagebau von Wascherzen.

Waren anfangs noch bis zu 460 Arbeiter beschäftigt, sank diese Zahl am Ende auf 51 Beschäftigte. Die Nachfrage nach Eisenerzen war weiterhin hoch, jedoch machten, ähnlich wie im Kohlebergbau, ausländische Erzlieferungen mit geringeren Preisen die Grubenbetriebe unwirtschaftlich.



Dieses Foto entstand im Mai 1968 anlässlich der Verladung des letzten Erzzuges am Wiegehäuschen in Mücke.

Im Mai 1968 wurde der Betrieb geschlossen. Aus insgesamt 25 Grubenfeldern wurden von 1889 – 1968, also in 79 Jahren, insgesamt 21,5 Mio. Tonnen Roherz und daraus 3,8 Mio. Tonnen Erz-Konzentrat gewonnen.

Die Bahnverladung



Das auf Halde oder in Silos zwischengelagerte, feingemahlene Fertigerz gelangte auf einem Förderband in spezielle Schüttgutwaggons der Bahn. Mit einer Seilwinde und verschiedenen Umlenkrollen hat man die von der Bahn auf das Anschlussgleis geschobenen Waggons innerhalb der Verladegleise bewegt. Jeder gefüllte Wagen wurde gewogen. War ein kompletter Zug zusammengestellt, zogen ihn zwei schwere Güterzuglokomotiven aus dem Anschluss zum Bahnhof, setzten sich dort an die Spitze und brachten ihn an seinen Bestimmungsort.

Die *Grube Antonie*



Die *Grube Antonie* liegt westlich von Flensburg, erstreckt sich in Nord-Süd-Richtung und wird sowohl von der B 49 als auch von der Bahnlinie durchschnitten. Wegen ihrer räumlichen Nähe zur *Grube Sophie* wurde sie über größere Zeitschnitte zusammen mit dieser betrieben. Schon 1860 hat man ihr bescheinigt, über massenhaft Fe-Steine zu verfügen. Dass man in dieser Lagerstätte bereits viel früher nach Eisenerz gegraben hat, beweisen Spuren von altem Betrieb im nördlichen Feldesteil Fl. 2 und 3, alte Pingen und versetzte Baue. Wie in vielen anderen Gruben wurde anfangs Stückerz in Schächten und Stollen abgebaut.

Die erste Aufbereitung für Wascherz in Oberhessen wurde hier 1874 vom *Schalker Gruben- und Hüttenverein*, dem Vorgänger der *Gewerkschaft Louise*, errichtet und in Betrieb genommen. Die *Grube Antonie* hat mit Unterbrechungen von 1873 bis Mitte der 1960er Jahre Erz mit einem Eisenanteil von etwa 45 % geliefert. Nach der Auserzung wurde sie abschnittsweise mit Schlamm verfüllt. Stückerz aus der *Grube Antonie* hat man direkt zum Bahnhof Mücke gebracht und dort verladen. Das Wascherz wurde anfangs mit einer Seilbahn der *Aufbereitung Weickartshain* zugeführt. Ihr Erz aus der letzten Abbauphase ist in der *Erzwäsche Mücke* aufbereitet worden.

Stollenbau und Stollenbruch

Das Arbeiten unter Tage war seit Anbeginn aller bergwerklichen Tätigkeiten ein risikobehaftetes Unterfangen. Die Last des Hangenden, wie der Bergmann die Schicht zwischen Stollendecke und Erdoberfläche nennt, birgt stets die Gefahr den Stollen einbrechen zu lassen. Schon früh erkannte man, dass es sicherer ist, zur Gewinnung der Erze lediglich Löcher in den Boden zu graben und einen horizontalen Vortrieb zu vermeiden. Diese, als Pingen bezeichneten Flächen, findet der aufmerksame Wanderer noch heute in zahlreichen Waldgedenden, wo viele Schürflöcher nebeneinander eine leicht hügelige Bodenformation hinterließen. Sehr effektiv war diese mittelalterliche Methode jedoch nicht. Mit jedem Loch musste man sich erst durch das „taube“ Material graben, um die begehrten Erze zu erreichen.

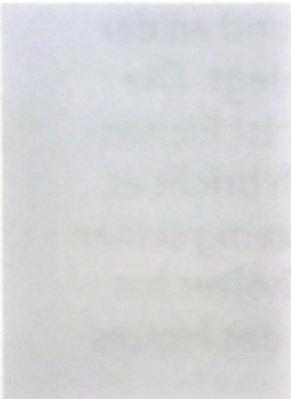


So entwickelten sich langsam Methoden und Techniken, die einen Stollenvortrieb erlaubten, ohne dass es zu gefährlichen Deckenstürzen kam. Der Vortrieb der Stollen wurde stetig mit dem Aufstellen von Stützhölzern begleitet. Dabei entwickelten sich regional verschiedene Techniken, die den unterschiedlichen Bodenverhältnissen und Druckbelastungen gerecht wurden. Neben dem Deckendruck war auch der Seitendruck zu berücksichtigen. Manche Böden hatten so viel Stabilität, dass auch auf einen Ausbau verzichtet werden konnte. Die Wahl, ob und wie der Stollen gesichert wurde, war eine verantwortungsvolle Aufgabe, konnte sie doch über Leben und Tod entscheiden.



Der hierzulande gängige Typ dieser Stützkonstruktion war der sogenannte Deutsche Türstock. Zwei leicht geneigte Stempel trugen die Kappe. Die Verbindung dieser Hölzer (Anblattung) wurde so gewählt, dass sowohl senkrechte, wie auch waagrecht wirkende Kräfte aufgenommen werden konnten. Seitlich und an der Decke wurden diese Konstruktionen mit Verzughölzern bergseitig belegt. Die Balken bestanden vorzugsweise aus gespaltenen Nadelhölzern. Zwar ist Eichen- oder Buchenholz härter, wegen der Kurzfaserigkeit des Holzes jedoch bricht es bei Überlastung unvermittelt, während langfaseriges Nadelholz frühzeitig seinen Bruch durch knirschende Geräusche anzeigt. Das Spalten der Verzughölzer hat den Vorteil, dass, anders als beim Sägen, die natürliche Faserstruktur des Holzes nicht verletzt wird.

Der Holzbedarf im Stollenausbau war ein nicht zu unterschätzender Kostenfaktor, denn Stollen wurden nicht nur zur direkten Erzgewinnung gegraben, sondern dienten auch als Erkundungs- oder Transportstollen für abgebaute Erze. Historische Grubenkarten zeigen die enormen unterirdischen Aktivitäten.



Ein besonderes Problem stellten Erzlagerstätten dar, die ihre Richtung nach oben oder unten wechselten. Zog das Erz nach oben, musste der Deckenverzug entfernt und die Abbaurichtung angepasst werden. Wurde hier mit Stempeln gespart oder die statische Situation falsch eingeschätzt kam es, wie alte Zeitungsartikel belegen, immer wieder zu schweren Unfällen. Schlechte Beleuchtung und Grundwasser, das die Grubenhölzer verrotten ließ, waren zusätzliche Risiken.

Wurde ein Stollen nicht mehr gebraucht, so war es wohl die Ausnahme, dass er mit Material wieder verfüllt wurde. So verwundert es kaum, dass es bis in die heutige Zeit immer wieder zu Stollenbrüchen kommt. Alte Stempel sind verrotten und das darüber lagernde Erdreich rutscht meist unvermittelt in den Stollenhohlraum. An der Oberfläche entstehen kraterförmige, oft metertiefe Löcher. Im Januar 2011 konnte hier ein Stollenbruch mit einem Durchmesser von ca. 2,5 m, mitten auf dem Acker, beobachtet werden.

Erst mit dem industriellen Abbau der Erze wurden angelegte Stollen dokumentiert, so dass es heute möglich ist, vermeintliche Stollenbrüche tatsächlich auf bergbauliche Tätigkeiten zurückzuführen.

Verfasser und Quellen

Karl-Heinz Hartmann

Grube und Erzwäsche Luse

Klaus Kessler-Joswig

Gewerkschaft Louise, Stollenbau und Stollenbruch

Quellen:

- Aquarell K.-H. Hartmann
- Gerlinde Langer, Aus der Geschichte der Gewerkschaft Louise Brauneisenstein-Bergwerk Merlau
- Zeitungsarchiv des Heimatmuseums Nd., Ohmen (Kreisblatt für den Kreis Alsfeld)
- Archiv des kunst_turm_mücke

W. Wißner, Telefon-Nr.: 06400/8218

Bahnhof Mücke, Seilbahn, Winkelstation, Grube Mücke, Grube Ilsdorf, Gruben Gehalt und Dorothea-Elisabeth mit Seilbahn-Winkelstation, Grube Emil, Erzwäsche, Schlammableitung und Schlammteiche, Frischwassermanagement, Bahnverladung, Grube Antonie

Quellen:

- Robert Keller, Hessische Heimat 1990, S. 93
- Georg, Haus, Porezag, Eisenerzbergbau in Hessen, 1985
- Krautwurst, Rühl, Die Seental-Eisenbahn, 1998
- P. Stephan, Die Drahtseilbahn, 1914
- Köbrich, Der Bergbau des Großherzogtums Hessen, 1914
- Einecke, Der Bergbau und Hüttenbetrieb ..., 1932
- Keller/Möll, Merlau, Flensungen und Ilsdorf in alten Bildern, 1990
- G. Hundt, Fundbuch der Eisenerze, 1937
- Gespräche mit Kurt Seim, Flensungen, Werner Röhrig, Merlau, Rudolf Velten, Ilsdorf, Helmut Felsing, Lardenbach, Robert Keller, Mücke

Die Texte wurden nach derzeitigem Wissensstand von den Verfassern erstellt und dürfen ohne deren Zustimmung nicht für andere Zwecke verwendet werden.

Wir interessieren uns weiterhin sehr für alte Fotos, Dokumente, Relikte und Berichte.