

Albert Schäfer

## Von Scheidjungen, Erzengeln, Erzwäschen und Röstöfen (Alte und neue Formen der Erzaufbereitung)



„Klauberbuben“ an der Scheidbank  
Darstellung der Erzscheidung aus dem Schwazer Bergbuch (1554)

### Eine Kindheitserinnerung

Denke ich an meine Kinderzeit zurück, so kann ich aus meiner Erinnerung manche Begebenheiten geradezu bildlich vor mir ablaufen lassen, so detailgenau, als hätten sie sich erst vor kurzer Zeit ereignet.

Da ist das Bild meines Vaters, der tagein tagaus den Weg zur etwa vier Kilometer entfernten Grube Georg in Willroth mit dem Fahrrad zurücklegte; auch wenn er zur Nachtschicht musste und selbst wenn Wind und Wetter widerwärtig waren. Dies alles an sechs Wochentagen; den arbeitsfreien Samstag gab es nicht.

Und nun, nahezu achtzig Jahre später gestehe ich:

Sonntags drängte ich ihn des Öfteren, er möchte mir doch auf Grube Georg „die Goldberge“ zeigen, die auf einem freien Platz zwischen dem Förderturm und dem angrenzenden Wald aufgehäuft waren. Diese zu sehen und wenn möglich einen „Goldstein“ mit nach Hause nehmen zu dürfen, das war das höchste und erstrebenswerteste Sonntagserlebnis, das ich mir damals vorstellen konnte. Und hatte ich lange genug gebettelt, dann gab Vater manches Mal meinem Drängen nach, und, mich an der Hand nehmend, ging es dann, diesmal im „Sonntagsstaat“, zu Fuß nach Willroth. Für ihn das siebte Mal in mancher Woche!

Was es mit den „Goldbergen“ dort auf sich hatte, wurde mir erst später mitgeteilt: Ein aus Hümmerich gebürtiger Herr Brothage, ein Mann mit unternehmerischem Gespür, hatte in Absprache mit der „Siegerländer Erzbergbau AG“ und deren Verwaltung in Betzdorf vertraglich vereinbart, aus dem Fördergut der Grube kupferhaltiges Erz aus dem Eisenerz und dem taubem Gestein herauszuschlagen und dieses dann gesondert den Kupferhütten verkaufen zu können. Eine mühsame Scheidarbeit. So entstanden diese Goldberge, die mich faszinierten und meinen kindlichen Vorstellungen von höchstem Reichtum eine konkrete Anschauung boten. Und wenn ich dann auch noch dicht an der Absperrung vor dem offenen Schacht stehen durfte und mir der Blick in eine geheimnisvolle Tiefe ermöglicht wurde, dann waren diese Sonntage die schönsten.

Und noch eine Erinnerung habe ich an die „goldenen Steine“ aus der Grube Georg:

Wenn die Wiesen rund um unser Dorf im Juni reichlich mit hellblauem Vergiß-mein-nicht, lilafarbigem Wiesenschaumkraut und roten Lichtnelken prangten, dann gab es unter uns Bergmannskindern alljährlich einen Wettbewerb, der darin bestand, in eine flache, mit

Wasser gefüllte Glasschale diese Blumen rundherum sorgfältig einzulegen, die Stängel nach innen, die Blüten nach außen. Und in die Mitte wurde dann ein solcher „Goldstein“ gelegt, der die Stängel ins Wasser niederdrückte. Es brauchte dann nur wenige Stunden, bis sich die Blumen aufrichteten. Ein wahrhaft schöner Anblick! Wessen Blumenschale war die schönste?

### Erzengel im Dorf

Meine kindliche Vorstellung von Engeln wurde in der Hauptsache durch Darstellungen in unserer Pfarrkirche geprägt, entweder in den bunten Glasfenstern oder durch kleine Krippenfiguren bzw. durch große an einem Kriegerdenkmal. In jedem Fall regten mich die Darstellungen dazu an zu ergründen, welche unterschiedlichen Aufgaben die Schar der Engel wohl zu erfüllen hatte.

Ein neuer, vorerst für mich noch völlig unverständlicher Aspekt hinsichtlich dieser Engeltätigkeiten ergab sich, als ich am frühen Nachmittag einmal aus unserem Küchenfenster schaute und dann verkündete: „*Do kummen die Berchlöüt von da Groof heim.*“ Mein Vater, der an diesem Tag wohl Spätschicht hatte, bemerkte: „*Ö paar Erzengel säin och dobeii.*“ Da war meine Neugier plötzlich geweckt. Doch so lange ich die Schar der Bergleute noch sehen konnte, entdeckte ich nur die mir bekannten in ihrer Arbeitskleidung; dazwischen einige jüngere Frauen. Alle trugen ihre Brotbeutel und ihr „*Kaffiblech*“ und hatten es recht eilig, nach Hause zu kommen.

„*Ech hann awwer kän Erzengel jösehn*“, sagte ich. „*Nur Berchlöüt on ö paar Fraue.*“ Was dann folgte, war Religions- und Sachkundeunterricht zugleich: Meine Mutter erläuterte mir den Unterschied zwischen den „*gewöhnlichen*“ Engeln und denen, die nach göttlicher Vorsehung einen höheren Rang einnahmen, nämlich die Erzengel. Mein spontaner Einwand mag etwa so gelautet haben: „*Awwer bei den Berchlöüt woren doch nur Fraue, die ech kenne. Engel woren net dobeii.*“ Und einige nannte ich namentlich. Warum dann am Familientisch gelacht wurde, war mir völlig unverständlich.

Dann folgte ein elterlicher Sachunterricht: Natürlich seien diese Frauen in Wirklichkeit keine Engel. (Anmerkung: Mein Vater musste lachen und meinte: „*Datt kann joot müjelech seiin.*“)

Es wurde mir erläutert, dass diese Frauen mit dem Erz der Grube Georg zu tun hätten. Erze, das seien die mir bekannten Steine tief aus der Grube, aus denen man bei großer Hitze Eisen, Kupfer und Blei schmelzen könne. Einen solchen Stein hätte ich ja unlängst von Grube Georg mitgebracht. Frauen und auch Berglehrlinge hätten die Aufgabe, alles, was die Bergleute tief in der Erde losgesprengt hätten und was mit dem Förderkorb nach oben gebracht werde, zu sortieren. Diese Erze und die Bezeichnung der Frauen, die sie sortierten, hätten nichts mit den Engeln zu tun, von denen die Bibel erzähle. Einige dieser Engel im Himmel stünden in höherem Rang als die viel größere Schar der gewöhnlichen Engel. Es gäbe ja auch gewöhnliche Bischöfe und solche mit höherem Rang, die nenne man Erzbischöfe. Nachdem ich mir diese Belehrung eingehend durch den Kopf hatte gehen lassen, war ich doch ein wenig enttäuscht. Es wäre doch eine große Besonderheit für unser Dorf gewesen, wenn echte Erzengel, also die biblischen, jeden Tag auf unseren Straßen zu sehen wären!

Und heute: Wohl wissend, was es mit den Erzengeln auf den Gruben auf sich hatte, erlaube ich mir bisweilen in froher Runde die Bemerkung: „*Fröher, do wor alles vill besser. Do joof öt noch Engel ön osem Dorf!*“ Spontan melden sich dann etliche Frauen und protestieren: „*Die jit öt höüt och noch. Mir säin och net schlecht.*“ Ich halte dagegen und sage: „*Awwer kän Erzengel!*“ Und ich bemerkte außerdem noch: „*On Fluttjer<sup>1</sup> hat iühr och kän!*“ Manchmal brauchen dann die Frauen von heute Nachhilfeunterricht wie ich damals in

<sup>1</sup> Fluttjer = Flügel.

meinen Kindertagen, bis sie den Unterschied zwischen den biblischen Erzengeln und den „Erzengeln“ auf Grube Georg verstehen.

Aussagestarke Fotos zur Tätigkeit der Erzengel auf den Gruben im Siegerland und im Wieder Spateisensteinrevier sind uns von Peter Weller, dem berühmten Westerwaldfotografen, bekannt, der die Arbeitswelt im Erzbergbau festgehalten hat:

1. Frauen und Mädchen umstehen einen schon technisierten drehbaren Lesetisch und greifen mit bloßen Händen die darauf liegenden unterschiedlichen Erze heraus. Fülltröge stehen bereit, in welche die aussortierten Erze, nach Arten getrennt, eingelegt werden.
2. Ein zweites Weller-Foto zeigt, wie Frauen und Berglehrlinge das Rösterz nach dem „Abziehen“ aus den Röstöfen ebenfalls sortieren. Schaufeln, Pochhämmer, Fülltröge und Schubkarre sind die Hilfsmittel. Die Kleidung der männlichen und weiblichen Erzengel verdeutlicht, welchen Arbeitsbedingungen diese ausgesetzt waren.



**Frauen an mechanisch angetriebenen Lesebändern**

### Aufbereitung unter Tage

Nicht erst nach der Förderung der Erze zu Tage, sondern bereits in den Abbauen unter Tage begann die sorgfältige Aufbereitung. Junge Bergleute während ihrer Zeit als Lehrhauer wurden dort von erfahrenen Hauern schon zur sorgfältigen Trennung von taubem und erzhaltigem Gestein angehalten. Selbst kleinste Stücke reinsten Eisensteins lohnte es aufzuheben und in die Fülltröge einzulegen, die dazu auf jedem Abbau vorhanden waren.

Bergordnungen, sowohl regionale als auch solche, die von den Bergbehörden herausgegeben waren, betonten die Notwendigkeit der sauberen Trennung des Fördergutes nach dem Prinzip „erzhaltig“ oder „nicht erzhaltig“. Bergpolizeiliche Strafordnungen, wie die vom Fürstlich Wiedischen Bergamt im Jahr 1834 herausgegebene<sup>2</sup>, verhängten im gegebenen Fall drastische Strafen.

<sup>2</sup> Fürstlich Wiedisches Archiv Neuwied.

Im Artikel 10 dieser Strafordnung wird festgelegt:

*„Wer die Erze in der Grube nicht gehörig aus- und Reinhält, wird das Erstemal mit fünf Silbergroschen, das Zweitemal mit zehn Silbergroschen und das Drittemal mit Ablegung<sup>3</sup> auf vier Wochen bestraft; im Wiederholungsfall aber ganz abgelegt. Derjenige aber, welcher Erze absichtlich verunreinigt, verwirkt das Erstemal die Strafe von fünfzehn Silbergroschen, im Falle der Wiederholung hingegen, die gänzliche Ablegung.“*

Artikel 11 bestimmt:

*„Wer Erze verkastet<sup>4</sup> oder solche sonst in den Gruben oder auf den Halden verstürzt, wird zum Erstenmale nach des Revierbeamten Ermessen mit acht Silbergroschen bis ein Thaler bestraft, das Zweitemal aber ganz abgelegt.“<sup>5</sup>*



**Fülltrog**

Foto: Albert Schäfer

### Georg Friedrich Dasbach, ein Anwalt der Saarbergleute

Von G. F. Dasbach<sup>6</sup>, dem aus Horhausen stammenden Priester, Zeitungsverleger, Landtags- und Reichstagsabgeordneten sowie Genossenschaftsgründer ist überliefert, dass er sich in den 1880er Jahren für die Rechte der Bergleute an Saar und Ruhr einsetzte. Teils unerträgliche Arbeits- und Lohnbedingungen hatten eine Streikwelle der Bergleute hervorgerufen. Ihre Beschwerden bezogen sich in der Hauptsache auf zu niedrige Löhne und auf überlange Schichten; noch mehr aber beklagte man sich über unmenschliche Formen übelster Behandlung durch die Grubenbeamten und vor Ort durch die Steiger. Besonders üble Schikanen seitens der Steiger wurden bekannt: Sie „nullten“ nicht selten die beladenen Grubenwagen, indem sie behaupteten, die eingefüllte Kohle enthalte taubes Gestein. Der jeweilige Bergmann hätte die Vorschrift der sauberen Trennung von Kohle und wertlosem Gestein nicht beachtet, also keine saubere Aufbereitung durchgeführt. Eine von den Bergleuten als schikanös empfundene Behandlung, da nach Akkord gearbeitet wurde. Ihre monatlichen Einkommen verminderten sich dem zu Folge. Verbunden mit dieser Schikane waren Methoden praktizierter Bestechlichkeit: Wer an den Lohntagen den Steigern

<sup>3</sup> Ablegung = Entlassung.

<sup>4</sup> Verkasten = bergmännisch: mit Erde oder Schlamm vermischen.

<sup>5</sup> ablegen (Bergmannssprache) = entlassen.

<sup>6</sup> 1846 – 1907.

einen gewissen Geldbetrag „unter der Hand“ nicht zukommen ließ, musste damit rechnen, zukünftig ungünstige Arbeit zugewiesen zu bekommen. Wer jedoch ihren Forderungen entsprach, durfte auf bessere Arbeitsbedingungen hoffen. G. F. Dasbach scheute sich nicht, bei den Streiks der Saarbergleute die Bestechlichkeit der Grubenbeamten und das „Nullen“ von Kohlenwagen öffentlich bekannt zu machen.<sup>7</sup> Erst eine Appellation der Bergleute an Kaiser Wilhelm I. hatte eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen der Kohlebergleute an Saar und Ruhr zur Folge.

### Junge Erzengel

In erhalten gebliebenen Schichtenbüchern ehemaliger Gruben im Siegerland und im Wieder Bezirk aus der Zeit nach 1850 finden sich unter der Rubrik „*Aufbereitung*“ die präzisen Angaben zu den auszahlenden Monatslöhnen. Auffällig ist, dass Förderer und Aufbereiter mit ihren Löhnen bei Weitem nicht an die der Hauer heranreichten. Daraus den Schluss zu ziehen, dass für beide Tätigkeiten noch Kinder und Jugendliche eingesetzt wurden, so lange Gesetze die Arbeit von Jugendlichen im Bergbau noch nicht einschränkten, ist an Hand der Schichtenbücher nachweisbar, so beispielsweise für die kleine Grube Girmscheid<sup>8</sup>:

Die geringe Zahl der Hauer, meist nicht mehr als zehn, wird ergänzt durch die Nennung von gewöhnlich zwei „*Scheidjungen*“. Noch immer zeugt die so genannte „*schwarz-weiße Halde*“ vor dem Mundloch des „*Kohlseifen-Stollens*“ von ihrer Arbeit. Dem an sich reinen Spateisenstein dieser Grube hafteten teils große Quarzanteile an. Aufgabe der Scheidjungen war es, diesen Quarz möglichst völlig mit dem Scheidhammer abzuschlagen, um der „*Honnefelder Hütte*“, später dem „*Rasselstein*“ bei Neuwied, möglichst reines Eisenerz liefern zu können.

Nicht immer gelang dies vollständig, so dass heute noch dort Mengen von weißem Quarz mit Anteilen von unterdessen schwarz oxydiertem Eisenerz an die Arbeit der Scheidjungen erinnern. Den Scheidjungen auf Grube Girmscheid müssen zur Erleichterung ihrer Arbeit so genannte Scheidtische zur Verfügung gestanden haben, auf denen sie das taube Gestein vom Eisenstein trennten. In den Jahresabschlüssen zur Berechnung von Gewinn und Verlust werden die Lohn- und Materialkosten dem Erlös des Verkaufs der Erze gegenüber gestellt, und zwar so sorgfältig, dass selbst der Wert der bei der Scheidarbeit zu Boden gefallenen kleinsten Erzstückchen mit in Rechnung gestellt wurde. Sie wurden reinlich zusammengekehrt, in Scheffel<sup>9</sup> gefüllt und dann den Hütten zugeführt.

Die Akten sprechen sogar von „*Scheidmehl*“.



<sup>7</sup> Siehe dazu: H. Imbusch: Arbeitsverhältnis und Arbeiter-Organisation im Deutschen Bergbau, Essen, o. J., S. 376 ff.

<sup>8</sup> Gemarkung Oberhonnefeld-Gierend.

<sup>9</sup> Scheffel: eigentlich ein Getreidemaß, aus Spanholz gefertigt.

## Erzwäschen

Die Eisenerze der Grube Louise (Bürdenbach / Niedersteinebach) galten bei der Sayner Hütte im Vergleich zu denen der anderen Horhausener Gruben als diejenigen, denen die geringsten Anteile Buntmetallerzen und von taubem Gestein anhafteten. Eine Handscheidung, die z. B. auf Grube Georg unerlässlich war, erübrigte sich auf Grube Louise zwar nicht völlig, schlug sich aber in den Berechnungen zur Wirtschaftlichkeit des Betriebes nur unwesentlich nieder. Was andererseits jedoch die Kosten der Aufbereitung der geförderten Louisenerze zeitweilig erhöhte, war die zum Teil starke Behaftung der Erze mit erdigem Material. Eine aufwändige, aber hoch wirksame Erzwäschanlage am Lahrbach, konstruiert von einem Steiger namens Erbreich, löste dieses Problem.<sup>10</sup> In der Talsohle unterhalb des Barbaraschachtes nutzte man das Wasser des vorbei fließenden Lahrbaches, ergänzt noch durch die geringen Wassermengen des Hufer Baches, zur Errichtung einer Erzwäsche.

Bei der benachbarten Grube Friedrich Wilhelm lagen günstigere Bedingungen zur Anlage einer Erzwäsche vor: Aus dem Friedrich Wilhelm-Stollen flossen Grubenwasser in so reichlichem Maße<sup>11</sup> heraus, dass unmittelbar vor dem Mundloch eine Wäsche angelegt werden konnte.

Das Verfahren des Waschens stellte sich hier als verhältnismäßig einfach dar: Das geförderte Erz wurde auf leicht geneigte Bühnen<sup>12</sup> aufgebracht, über die Wasser in reichlichem Maß zugeleitet wurde. Durch ständiges Bewegen des Erzes mit Hilfe von „Krätzern“ wurde erreicht, dass die erdigen Anhaftungen abgeschwemmt wurden.



### **Einfache Formen der Erzwäsche**

1. links: Darstellung aus dem Schwazer Bergbuch (1554)
2. rechts: Erzwäschanlage (Holzschnitt)  
aus: Agricola: die 12 Bücher des Bergbaus. (1556)

<sup>10</sup> Siehe dazu: Albert Schäfer: Gutes Erz für die Sayner Hütte.

Text zugänglich über Internet: [qr.kultur.bergbau.albert.schafer](http://qr.kultur.bergbau.albert.schafer).

<sup>11</sup> Anmerkung: Von der Menge des immer noch reichlich fließenden Stollenwassers kann sich der Besucher des kleinen Infostandortes vor dem Stollenmundloch immer noch überzeugen.

<sup>12</sup> „Herd“ oder „Waschtisch“ genannt.

### Weißer und schwarzer Aufbereitung

Im Gespräch mit den wenigen noch lebenden Bergleuten von Grube Georg (Stand 2022) fallen gelegentlich die Begriffe „weißer“ und „schwarzer Aufbereitung“. Wer nachfragt, erfährt Wesentliches über die Entstehung beider Begriffe:

Fast weiß bis hellbeige ist der bergfrische Spateisenstein, so wie er nach dem Abbau in kürzester Zeit bis zur Hängebank zu Tage gefördert wird.<sup>13</sup> Von dort ausgehend wurde er in den darunter liegenden Etagen des Förderturms der hoch technisierten „Aufbereitung“ zugeführt, die, von einer nach wie vor praktizierten Handscheidung abgesehen, vollmechanisch ablief. Steinbrecher zerteilten die zum Teil großen Erzbrocken in kleinere Stücke. Dies war erforderlich, damit die in den Röstöfen herrschende Temperatur von 500 bis zu 600 Grad C. das Erz leichter aufbrechen konnte. Die Erhitzung führte in kürzester Zeit zu einer starken Oxydation des Eisenerzes mit der Folge, dass es eine tiefschwarze Färbung annahm. Die Hitzeeinwirkung hatte zudem die erwünschte Wirkung, dass das Erz brüchig geworden war. Mit dieser Erhitzung begann die so genannte „schwarze Aufbereitung“, von der die Bergleute reden. Die Gebäudeteile, in denen zuvor nur die Arbeiten des „Lesens“, des Brechens und Waschens des Erzes stattfanden, erhielten in der gängigen Sprache der Bergleute somit die Bezeichnung „weißer Aufbereitung“. Die Röstöfen und ein gesondertes Gebäude zum Mahlen des Rösterzes und der nachfolgenden Magnetabscheidung erhielten dagegen die Bezeichnung „schwarzer Aufbereitung“.

Ein von Peter Weller gefertigtes Foto zeigt, wie männliche und weibliche „Erzengel“ das aus den Röstöfen abgezogene, schwarz gewordene Erz auf ihre Unterschiedlichkeit untersuchen und entsprechend sortieren. Größere Stücke werden mit dem Scheidhammer zertrümmert.



**Frauenarbeit bei den Röstöfen**

Foto: Peter Weller

Die nachfolgende so genannte **Magnetabscheidung** im Gebäude der „schwarzen Aufbereitung“ erfolgte auf Grund der Tatsache, dass das Fördergut in den Röstöfen großer Hitze ausgesetzt worden war und dadurch auf Elektromagnetismus in der Weise reagierte, dass das Eisen haltende Material von den Magnetabscheidern angezogen wurde; das taube Material dagegen nicht. Dieses verblieb auf den Laufbändern und wurde teils in der Grube in

<sup>13</sup> Erst nach längerem Einfluss des Luftsauerstoffes färbt er sich schwarz.

die „ausgeerzten“ Abbaue zum Auffüllen eingebaut, teils anderweitig verwendet, etwa für den Wegebau.

Eine schematische Darstellung des gesamten Vorganges dieser modernen Erzaufbereitung, so wie diese auf Grube Georg ab 1954 nach neuesten Erkenntnissen und technischen Möglichkeiten praktiziert wurde, zeigt diesen komplexen Vorgang der gesamten Aufbereitung.

Erbauer dieser Anlage war die Firma Stahlbau Rheinhausen, die über Schacht II den 56 m hohen Förderturm errichtet hatte. Die Firma Fried. Krupp (Abt. Maschinenbau) lieferte die alle maschinellen Einrichtungen, die den Vorgang der gesamten Aufbereitung nahezu voll technisiert ablaufen ließen:

- Vorzerkleinerung durch Brecher
- Waschen der Erze
- Beschickung der Röstöfen
- Abziehen des Röstgutes
- Zuführung zur schwarzen Aufbereitung
- weiteres Brechen des Fördergutes
- Zuführung zu den Magnetabscheidern
- Scheidvorgang nach Fe-Erz und taubem Material
- Zuführung zu den Verladebunkern.

Dieser gesamte Vorgang der Aufbereitung mittels einer elektromagnetischen Aufbereitung wurde seitens der Baufirmen schematisch in einem s. g. „Stammbaum“ dargestellt, der sich mit Hilfe von Schemazeichnungen in die Gruppen „Vorzerkleinerung“ und „Klauberanlage“, „Röstanlage“ und „Rostspataufbereitungsanlage“ gliedert.

W., 6/2022

Hinweis:

Literatur zur modernen Aufbereitung von Spateisenstein (einschließlich schematischer Darstellung):

Die neue Rostspataufbereitungsanlage „Grube Georg“ der Erzbergbau-Siegerland AG, Betzdorf (1954)



Unterricht in der  
Scheidstube  
(Prof. Heucher, 1868)



## Grube Georg:

### Oberes Foto (1968):

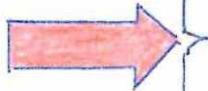
„Weiße Aufbereitung“  
bei Schacht II unter  
der Hängebank (Pfeil !)

### Unteres Foto (1954):

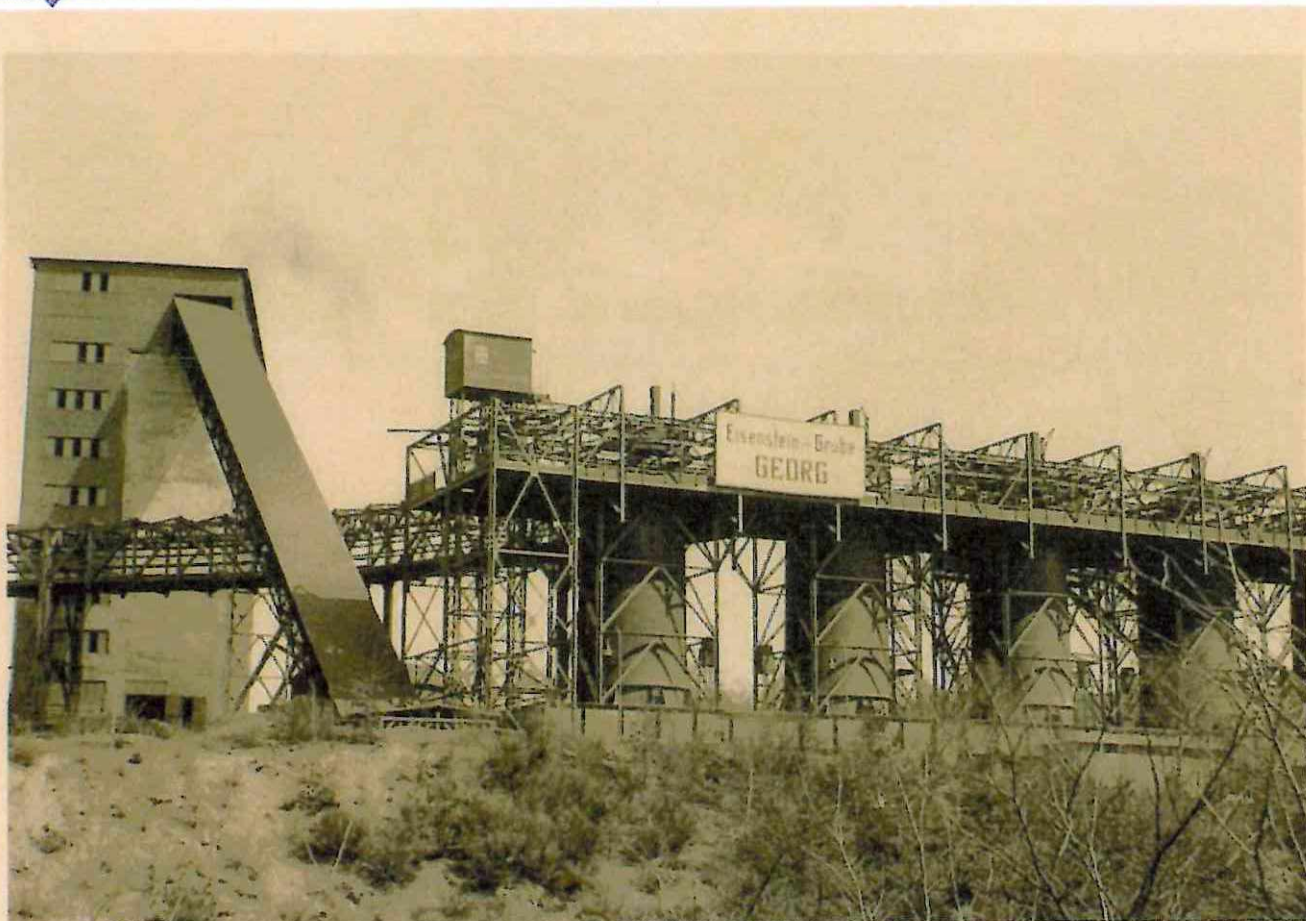
„Schwarze Aufbereitung“  
insgesamt:

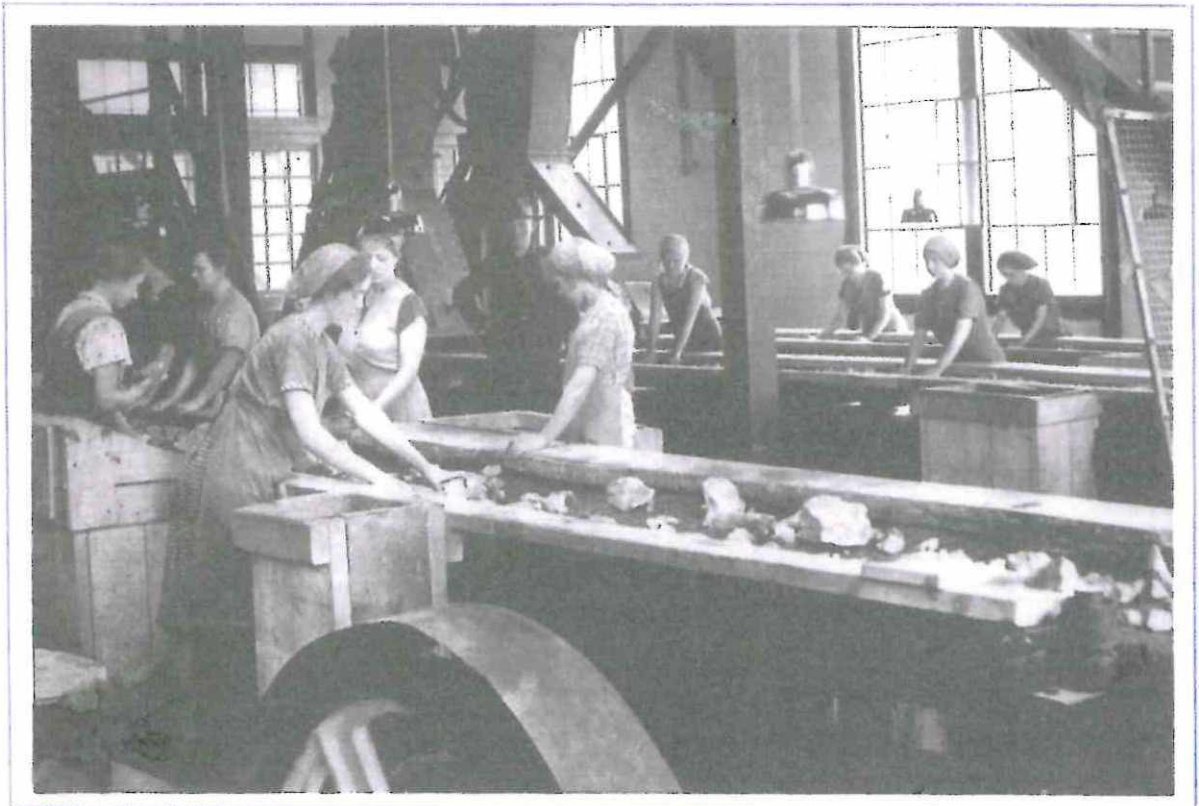
rechts: vier von fünf Röstöfen  
links: Schrägaufzug und  
Gebäude der s. g. „schwarzen  
Aufbereitung“

Weißer  
Aufbereitung



Schwarze  
Aufbereitung





**Frauen an drei Lesebändern einer Siegerländer Eisenerzgrube**  
(Grube und Fotograf unbekannt)

seitlich der Lesebänder: Trichter, in die Bunterze (Blei- u. Kupfererze gesondert  
eingeworfen wurden.