WESTFÄLISCHE GEOGRAPHISCHE STUDIEN

Herausgegeben von dem Geographischen Institut der Universität und der Geographischen Kommission im Provinzialinstitut Münster durch Wilhelm Müller-Wille

8

HEINZ EVERSBERG

Die Entstehung der Schwerindustrie um Hattingen 1847-1857

Ein Beitrag zur Grundlegung der schwerindustriellen Landschaft an der Ruhr

WESTFÄLISCHE GEOGRAPHISCHE STUDIEN

Herausgegeben von dem Geographischen Institut der Universität und der Geographischen Kommission im Provinzialinstitut Münster durch Wilhelm Müller-Wille

Invletonin

8

HEINZ EVERSBERG

Die Entstehung der Schwerindustrie um Hattingen 1847-1857

Ein Beitrag zur Grundlegung der schwerindustriellen Landschaft an der Ruhr mit 14 Abbildungen, 5 Tabellen u. Quellenanhang Herausgeber: Prof. Dr. Wilhelm Müller-Wille Schriftleitung: Dr. Elisabeth Bertelsmeier. Geographisches Institut der Universität / Geographische Kommission, Münster, Hindenburgplatz. Preis des Heftes: 6,80 DM

٠	INHALT	Seite
Vo	rwort	5
1.	KAPITEL: Industrielle Entwicklung bis 1850	6
	I. Die frühindustrielle Periode	
	II. Der Zustand vor Entstehung der Schwerindustrie Wirtschaftskrise S. 10, Eisenhütte Concordia in Dahlhausen 1842 S. 10	
2.	KAPITEL: Mutung und Besitz	13
	I. Die Eisensteinmutungen	13
	II. Die Muter	19
	III. Die Besitzer	•
	IV. Die geologische Kenntnis	34
3.	KAPITEL: Einbruch und Aufbau der Schwerindustrie	42
	I. Die öffentliche Meinung 1850—1855	42
	II. Die raumeigenen Hütten	47
	 Die Henrichshütte Planung S. 47, Konzessionierung S. 53, Roth und Helmich S. 54, Erz- und Kohlenbasis S. 54, Hochöfen S. 57, Bergbau und Verhüttung S. 58, Rohstoffbasis, Hütte, Absatz S. 62, Verkauf der Hütte S. 64 	
	 Die Haßlinghauser Hütte	66
	III. Die raumfremden Hüttenwerke	70
4.	KAPITEL: Einfluß auf Bevölkerung und Siedlung	73
	I. Die Einwanderung	
	II. Die sozialberufliche Wandlung	75
	III. Das Siedlungsbild	79
Sc	hluß: Ergebnisse und Zusammenfassung	. 82

	Seite
Benutzte Schriften, Karten und Archivalien	85
Quellen und Tabellen	87
Nr. 1: Verleihungsurkunde	87
Nr. 2: Verleihungsurkunde	88
Nr. 3: Verhandlungsprotokoll betr. den Neufahrt-Erbstollen	88
Nr. 4: Bericht des Hüttenkontrolleurs Roth von der gräfl. Eisen-	
hütte zu Ilsenburg (Harz)	89
Nr. 5: Konzessionsgesuch zur Errichtung der Henrichshütte	90
Nr. 6: Erklärung des Carl Roth betr. Vollmachten des Obersteigers Helmich	91
Nr. 7: Familie des Obersteigers Friedrich Helmich	92
Nr. 8: Harzer Berg- und Hüttenleute in Hattingen-St. und -Land	93
Nr. 9: Besitzverhältnisse bei der Eisensteinzeche Glückauf	94
Nr. 10: Die Eisensteinmutungen im Hattinger Gebiet 1847—1857	96
Abbildungen	
im Text:	
1. Die Eisenwerke Dahlhausen 1843 (Grundriß)	12
2. Steinkohlenzeche Hermann und Eisensteinzeche Müsen III u. IV	35
3. Spateisensteinflöz und Eisensteinzechen 1863	37
4. Normalprofil des Spateisensteinflözes	38
5. Kohleneisensteinflöz und Eisensteinzechen (bei Haßlinghausen)	40
6. Eisenstein- und Kohlenzechen in Brockhausen 1857	56
7. Berufliche Umschichtung 1850—1860	79
8. Veränderung der Landschaft durch die Henrichshütte 1853—1857	80
9. Kräfte und Stoffe bei der Gründung der Henrichshütte 1853	
bís 1857 (Schema)	83
im Anhang:	
10. Art der Funde	
11. Jahr der Mutung	
12. Die Muter	
13. Die Mutungsfelder	
14. Konsolidation 1855—1859	
Tabellen:	
1. Textilindustrie in der Grafschaft Mark südlich der Ruhr 1754	9
2. Eisensteinmutungen und Mutungsgruppen	22
3. Analysen des Hattinger Spateisensteins 1857	39
4. Analysen von Kohleneisensteinen 1857	41
5. Berufszugehörigkeit der Arbeiter 1850—1860 nach den Geburts-	
registern in Hattingen. Welner und Winz	78

Vorwort

Vor 100 Jahren begann durch den Einbruch der Schwerindustrie in die agrarisch-städtische Kulturlandschaft des mittleren Ruhrtals die Zerstörung des alten, organisch gewachsenen Gefüges von Landschaft und Mensch.

Den Folgen dieser damals eingeleiteten Entwicklung begegnen wir heute auf Schritt und Tritt. Sie treten uns entgegen in der Wandlung der ursprünglichen Kulturlandschaft zur heutigen Industrielandschaft zwischen Blankenstein und Hattingen, in der Durchsetzung und Verdrängung der westfälisch-niederdeutschen Bevölkerung und ihrer Sprache durch das Einströmen bodenfremder Menschen aus allen Teilen Deutschlands, in der Änderung des sozialen Gefüges vom städtischen Textilhandwerker und vom seßhaften, kleinbäuerlichen Kötter zum besitzlosen Industriearbeiter und in der konfessionellen Verschiebung von der rein protestantischen Religionsform zu einer konfessionell gemischten in den dicht besiedelten Gemeinden.

Das Ziel der Arbeit besteht nun nicht darin, den Ablauf der Entwicklung in den letzten 100 Jahren aufzuzeigen und zu analysieren. Sie beschränkt sich vielmehr auf die scharf abgegrenzte Periode des Übergangs, auf den eigentlichen Einbruch der dynamischen frühkapitalistischen Mächte in die alte landschaftliche und soziale Ordnung. Es ist also das Problem der "Grenze", das im Mittelpunkt der Arbeit steht, und zwar "Grenze" im tieferen Sinne als Begrenzung und Trennung von verschiedenen menschlichen und räumlichen Bereichen.

Im Verlauf der Untersuchung ergab sich die bemerkenswerte Feststellung, daß die Bewältigung des Raumes — jeder Einbruch überlegener dynamischer Kräfte will Macht, Herrschaft, Gewalt — sich im Grunde in dem gleichen Rhythmus abspielte, wie wir ihn bei jeder Landnahme beobachten können: Entdeckung, Besitzergreifung, Ansiedlung, Konsolidierung, Ausnutzung.

Dieses einfache methodische Schema gestattete es, auf diese Untersuchung übertragen, die einzelnen Phasen des schwerindustriellen Einbruchs zu trennen und dadurch neue Vorstellungen und Erkenntnisse über diese entscheidende Periode der Grundlegung der schwerindustriellen Landschaft im Ruhrtal zu gewinnen.

Die Arbeit wurde 1953 der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Münster vorgelegt und als Promotionsschrift angenommen. Der Tag der mündlichen Prüfung war der 13. Januar 1954.

1. KAPITEL

Industrielle Entwicklung bis 1850

I. Die frühindustrielle Periode

Zum Hattinger Raum, der die geographische Grundlage dieser Untersuchung darstellt, gehören neben dem eigentlichen Ruhrtal zwischen Niederwenigern und Stiepel mit der Terrassenlandschaft um Hattingen auch die Randhöhen, die nördlich der Ruhr über Brenschede, Weitmarer Holz, Munscheid nach Dahlhausen verlaufen. Im Süden umfaßt er das ganze Hügelland bis zur Südgrenze des produktiven Karbons bei Haßlinghausen. Das Besondere dieser Landschaft besteht darin, daß das Steinkohlengebirge hier die Oberfläche bildet. Durch den ständigen Wechsel der Schichten zwischen harten, oft konglomeratischen Sandsteinen und weichen Schiefertonen und Sandschiefern, darin eingebettet die Steinkohlenund Eisensteinflöze, wurde durch die Tätigkeit des fließenden Wassers eine Vielzahl von langgestreckten, steilen Bergrücken und tief eingeschnittenen Tälern herausmodelliert. Sie geben der Landschaft ihr Gepräge.

Die Anfänge industrieller Tätigkeit gehen bis ins Mittelalter zurück. Im 17., 18. und in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurde das wirtschaftliche Leben dieses Gebietes in wechselndem Umfange durch Textilgewerbe, Kleineisenfabrikation und Steinkohlenbergbau bestimmt.

Zu den ersten drei Gilden, die 1412 vom Bürgermeister und Rat der Stadt Hattingen eingerichtet wurden, gehörte auch die der Schmiede und Schröder. Die Schmiede arbeiteten aber nicht nur für den einheimischen Bedarf, sondern schon bald für den Export. So erschien, als einzelnes Beispiel herausgegriffen, mit anderen der Kaufmann Böving aus Hattingen 1619 auf den Messen zu Frankfurt und Worms, um die von Hattinger und Gräfrather Schmieden hergestellten Stahlwaren zu verkaufen 1). Aber auch an Versuchen, ein für die damaligen Betriebsverhältnisse größeres eisenverarbeitendes Werk einzurichten, hat es nicht gefehlt. An der Wende vom 16. zum 17. Jahrhundert wurde von dem Herrn des Hauses Bruch, Freiherrn von Heyden, am Brucher Bach, heute volkstümlich Pannhütter Becke, eine Pannenhütte angelegt. Aus dem gleichen Jahr, in dem der Kaufmann Böving auf den Messen seine Waren verkaufte, stammt eine Nachricht, daß dort an der Becke die "Pfannenhütten" bestand 2). Ob das Eisen, das dort in der Hütte verarbeitet wurde, von dem Freiherrn aus einheimischen Erzen, etwa durch Verhüttung des Spateisensteins, der in unmittelbarer Nähe des Hauses Bruch vorkommt, gewonnen worden ist, läßt sich nicht nachweisen.

Darpe, Kunstdenkmäler, 1909, S. 31.
 Weiß, Die Heimat, 1924, S. 194, und Niermann, Die Vikarie, Jahrb. 1923 24, S. 204.

Zur Kleineisenindustrie kam seit 1606 als weiterer organisierter Erwerbszweig die Tuchweberei hinzu. Die "Wüllenweber" schlossen sich in diesem Jahr zur 4. Gilde innerhalb der Stadt Hattingen zusammen. Daß diese Tuchweber keinen Anfang darstellten, sondern schon im Jahre ihres Zusammenschlusses einen wirtschaftlichen Machtfaktor bildeten und durchaus in der Lage waren, den einheimischen Bedarf zu decken und für den Export zu arbeiten, zeigt die Vereinbarung zwischen der alten Kramer Gilde (1412 gegr.) und der neuen Wüllenweber Gilde, durch die Ausschnitt und Verkauf englischer, Meißener, Lenneper, bergischer und anderer Tuche in Hattingen untersagt wurden. Schon sehr bald erfolgte eine Spezialisierung auf feine Tücher, für welche die Wolle, die aus Spanien kam, in Holland eingekauft wurde.

Die ersten Anfänge des Steinkohlenbergbaus im Hattinger Raum sind bisher nicht durch Urkunden zu belegen. Daß der Steinkohlenbergbau im Ruhrtal und im südlichen Bergland älter ist als die ersten Belege zeigen, ist selbstverständlich.

Einer der frühesten Nachweise stammt aus dem Jahre 1577, als der Bürger der Freiheit Elberfeld, Tilmann Weilerschwist, bei der Regierung des Herzogs Wilhelm des Reichen in Düsseldorf über ein Kohlenvorkommen im Kirchspiel Sprockhövel berichtete und um die Belehnung samt Erbstollen nachsuchte. In dem Bericht des Drosten des Amtes Blankenstein, Johann von der Recke, heißt es, daß "etzliche alte bedachte hausleuth" ihm erzählt hätten, "wie sie von iren gottsaligen lieben eltern woll ehe gehört, daß lange über die hundert jare daselbst gekolt" ³). Damit ist für das Sprockhöveler Gebiet der Abbau von Steinkohlen schon in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts nachgewiesen.

Drei Jahre nach dem Gesuch des Tilmann Weilerschwist, 1580, schrieb der Geograph Braun in seinem Städtebuch, wie Zeiller in der Merianschen Topographia Westfaliae anführt, über das Ruhrtal westlich Hattingens bei Steele: "und gibt das Land herumb allenthalben die schwarzen Steinkohlen, sonderlich aber, wo Steel oder Stiel, Steltium oppidum, an der Ruhr liegen thut." Aus dem "allenthalben" ist bei der geringen Entfernung zwischen Steele und Hattingen sicher zu entnehmen, daß Steinkohlen allgemein im mittleren Ruhrtal zur damaligen Zeit abgebaut wurden.

Im 17. Jahrhundert entwickelte sich Hattingen zu einem belebten Handelsplatz mit Steinkohle ⁴). Wie sehr die Bürger an den Kohlenfuhren zur Stadt wirtschaftlich interessiert waren, zeigt 1677 eine Streitsache zwischen dem Magistrat der Stadt Hattingen und dem Freiherrn von Syberg auf Haus Kliff vor der Kriegs- und Domänenkammer in Kleve, weil Hattinger Bürger den uralten Weg am Homberg und Isenberg vorbei nach Byfang-Niederwenigern, der von dem Freiherrn gesperrt worden war, gewaltsam wegen der Kohlenfuhren geöffnet hatten. Daß es sich um größere Mengen Kohlen gehandelt haben muß, die laufend aus diesem

 ³⁾ Böhmer, Heimatblätter, 1950, Nr. 3.
 4) Hamelmann, Opera geneal-histor. de Westphalia, Lemgo 1711.

Gebiet nach Hattingen gebracht wurden, geht zweifelsohne daraus hervor, daß es sich um ständige Übergriffe der Bediensteten des Freiherrn gegen die Pferdefuhrwerke handelte, und daß "viele" Bürger der Stadt und "Interessenten" sich beschwerten und sich zunächst unter Anwendung von Gewalt selbst Recht verschafften 5).

Etwa zur gleichen Zeit wurde auch die Gerichtsschreiberstelle des Amtes Blankenstein/Hattingen mit der Bergschreiberstelle der Grafschaft Mark durch Personalunion verbunden, Gerichtsschreiber und Bergschreiber waren dadurch die gleiche Person. Die Verbindung dieser beiden Verwaltungsstellen läßt ohne weiteres den Schluß zu, daß der Bergbau um Hattingen im Gesamtrahmen des Bergbaus der Grafschaft Mark nicht von unerheblicher Bedeutung gewesen sein muß. Welchen Wert man diesem Amt beimaß und welche soziale Stellung ihr Inhaber einnahm, ist daraus zu ersehen, daß 1727, als diese Stelle wegen des Todes des bisherigen Bergschreibers vakant wurde, einer der Bewerber, Gabriel Lohrmann aus Witten, in seiner Bewerbung an den preußischen König Friedrich Wilhelm I. schrieb, daß er "nach absolvierten studiis academicis, als ein vieljähriger Secretarius und Actuarius bey dero Land Drosten Freyherrn von der Reck zu Witten, zu wieder Bekleidung solcher vakanten Stellen sich sattsam qualificiret habe und erbötig sey, an dero Recruten-Casse eine Summe von 400 Rthlr. zu bezahlen" ⁶). Lohrmann erhielt darauf diese Stelle, und als 1737 das Bergamt in Bochum für die Grafschaft Mark neu eingerichtet wurde, übernahm er dort das gleiche Amt.

Um 1750 erreichte das Hattinger Gebiet den Höhepunkt seiner wirtschaftlichen Bedeutung innerhalb der Gesamtwirtschaft der Grafschaft Mark. Berichte und Statistiken geben darüber hinreichend Aufschluß. Einige Listen der Kohlenzechen gestatten es, die Zahl der Zechen im Amt Blankenstein/Hattingen, in den Gerichten Stiepel und Herbede mit der der anderen Ämter zu vergleichen. 1755 lagen von 190 Zechen 66 innerhalb dieser drei Verwaltungsbezirke (34,7 %), das Verhältnis der davon in Betrieb befindlichen Zechen war 171 zu 62 (36,2 %) 7). Dieses Jahr bildete auch den Höhepunkt in verwaltungsmäßiger Hinsicht. Durch eine Verordnung Friedrichs des Großen vom 20. 10. 1755 war verfügt worden, daß "das bis daher zu Schwerte niedergesetzt gewesene Berg-Amt ab primo Januarii a. f. an, nach Hattingen verleget werden, und sämtliche Berg-Amts-Bediente daselbst domicilieren sollen, außer daß ein Berggeschworener und Ober-Schichtmeister zu Unna, Schwerte wohnen bleibe" 8). Zum Königlich preußischen Bergmeister für die Mark mit dem Sitz in Hattingen wurde am 30. 7. 1756 Johann Friedrich Heintzmann berufen, der bis dahin in Stolberg-Wernigerodischen Diensten im Harz gewesen war. Er galt als ein hervorragender Bergverständiger, der "von Jugend auf, was bei Bergwerken vorkommt, zu

⁵⁾ Stadtarchiv Hattingen, Register A 40.
6) Geheimes Staatsarchiv Berlin-Dahlem, Reg. 34, Nr. 86.
7) Spezification der Kohlenzechen usw., 1755 in Meister, Ausgewählte Quellen, S. 169.
8) Königl. Erlasse in Meister, S. 211, ad. 37.

lernen Gelegenheit gehabt, mithin das Gestein kennt" 9). Durch die "Revidierte Bergordnung", 1766 zum Gesetz erhoben, ist Heintzmann "der Schöpfer der für die Entwicklung des rheinisch-westfälischen Bergbaus bedeutsamen preußischen Bergordnung" 10).

Die "Beschreibung der Fabriken südwärts der Ruhr", 1754, läßt einen personellen und wertmäßigen Vergleich für die Textilindustrie nicht zu 11). Aus den Angaben ist aber doch zu entnehmen, daß die "Wollen-Tuch Fabrique die Hauptnahrung der Stadt ausmacht. Es sind allhier über 40 Getaue, worauf grobe und feine Tücher verfertigt werden. 7 Stühle fabrizieren Mißelahn, an 4 Stühlen haben 12 Strumpfmacher ihr Werk". In Blankenstein sind "3 Getaue, worauf Grob Tuch gemachet wird, 3 Leinweber Stühle, worauf Miscellan gemachet wird" 12).

Die Bedeutung des einheimischen Textilgewerbes zeigt folgende Übersicht über die Verteilung der Produktionsmittel in den Städten südlich der Ruhr nach der Beschreibung von 1754.

Tabelle 1 Textilindustrie in der Grafschaft Mark südlich der Ruhr 1754

Stadt	Tuch- Manufaktur (Getaue)	Strumpf– Fabrik (Stühle)	Siamosen- Fabrik (Stühle)	Linnen (Misc.) Tuchmacher (Stühle)
Hattingen	40	. 4	_	14 + 7
Blankenstein	3	_	l —	3
Iserlohn	5	13		
Hagen	19	7	l —	_
Schwelm	2	10	-	<u> </u>
Breckerfeld	5	2	80	 ·
Lüdenscheid	6	15	l —	_
Plettenberg	30	2	l —	<u> </u>
Neuenrade	1	12	<u> </u>	29

Die Kleineisenindustrie trat gegenüber Iserlohn, Hagen und dem Hochgericht Schwelm zurück. In Hattingen wurden fabriziert: "I. Allerhand Sorte lange Messer mit und ohne Gabeln und Kniep-Messer, 2. Schneider-, Schaf-, Papier-, auch Weber-Scheren, 3. Topee 13) und Frisier-Eisen und Zucker-Scheren" 14). In Blankenstein gab es nur einige "Messer-, Waage-Balken und dergleichen Klein-Schmiede und zu Sprockhövel und sonsten im Amt Blankenstein gibts allerhand Klein-Schmiede von Zimmer-Gereitschaft, Scheren, Messer, Feuer-Stähle und andere Schmiede" 14).

Achenbach, Cleve-märk. Berggesetzgebung, S. 204.
 Rhein.-westf. Wirtschaftsbiographie, Bd. I, 1932, S. 198.
 Johann Rembert Roden, in Meister, S. 183.

¹²⁾ Miscellan-Musselin.

¹⁹⁾ Tougé (Frz. toupet): Die über die Stirne rückwärts gekämmten und gekräuselten Haare, wie es in den 80er und 90er Jahren des 18. Jahrhunderts Mode war. Eine dabei gebrauchte Zange hieß Toupézange o. Toupéeisen, Meister, S. 259.

¹⁴⁾ J. Rembert Roden, in Meister, S. 189 u. 203.

II. Der Zustand vor Entstehung der Schwerindustrie

Nach der Jahrhundertwende setzte für die heimische Industrie allgemein eine schwere Krise ein.

1821 berichtete der Stadt- und Landrichter Rautert an den Oberpräsidenten von Vincke über den Zustand der Verkehrswege. Rautert ging darin auch auf die wirtschaftliche Lage ein. Es heißt dort: "Früher blühte in Hattingen die Tuchmacherei, die neben vielen Hattinger Bürgern auch auswärtige Gesellen herbeizog. Absatzgebiete waren das Land am Niederrhein, das Münsterland und Holland. ¹/₃ der ärmeren Klasse der Bevölkerung waren Wollspinner, und als die Maschinenspinnerei aufkam, wurden diese Bettler. Ein Teil der Bevölkerung ernährte sich durch die Eisenindustrie, die im benachbarten Sprockhövel ihren Hauptsitz hatte. Auch diese ging zurück. Gute Verkehrswege allein würden allem wieder aufhelfen" ¹⁵).

Das Anfangskapitel der Lebenserinnerungen von Anton Ludwig Sombart ergänzt den Bericht Rauterts vor allem nach der bergbaulichen Seite und vermag eine lebendige Vorstellung von den Zuständen etwa um 1826 zu geben ¹⁶).

"Neben einer lebhaften Hauskleinindustrie in den verschiedensten Eisenartikeln", schreibt Sombart, "war der Bergbau nur in den Steinkohlengruben entlang der Ruhr von einigem Umfang, da die Kommunikationswege so mangelhaft waren, daß der Kohlentransport für die nächste Umgegend nur auf Schub*arren, dahingegen für das einige Stunden entfernte "Bergische" in Säcken auf dem Rücken der Pferde bewirkt wurde. Ich sehe noch deutlich lange Karrenzüge an mir vorüberziehen, wo ein kräftiger Mann mit der ledernen "Lichte" über dem Rücken den einrädrigen Schubkarren vor sich hinschiebend in die Fußstapfen seines Vordermannes tritt und so eine bewegliche Kette von 20 bis zu 30 Gliedern mit seinen Kameraden bildet, welche z.B. von der Zeche Rauendahl die Kohlen nach Hattingen beförderte. Ebenso unvergeßlich bleiben mir die Karawanen der Sprockhöveler Treiber, welche auf Gebirgspfaden das Bergische mit Steinkohlen versorgten. Das Non plus ultra eines groben Westfalen war ein solcher Kohlentreiber, der drei bis sechs schlechte, magere Pferde besaß, deren wunde Rücken mit den scharfkantigen, harten Kohlen in größeren und kleineren Säcken bepackt wurden und nun in langen Zügen z.B. von den Zechen in Stiepel und Herbede bis Ronsdorf und Lennep das Land durchzog und der durch schlechte Behandlung seiner Lasttiere sowie durch Toben, Saufen und Fluchen sich auszeichnete.

Die nächsten Hammerwerke lagen zu Dahlhausen und Blankenstein. Großes Aufsehen machten dann die neuen Einrichtungen, welche der bekannte, noch lebende Friedrich Harkort zu Wetter traf, welche gleichsam den Übergang zur neuen aus der alten Zeit hinsichtlich der Eisenindustrie bildeten. Die Vorarbeiter waren aus England herbeigeholt, während in der königlichen Gewehrfabrik, der sogenannten Bohrmühle, an der Hattinger Brücke, dieselben zumeist aus Belgien, und zwar aus Lüttich gekommen waren."

Die Eisenhütte Concordia in Dahlhausen. Diese "naiven Zustände der Montanindustrie" ¹⁷) auch im mittleren Ruhrtal zu überwinden, war ein Ziel, das von verschiedenen Seiten in Angriff genommen wurde. Voraussetzung für den Erfolg mußte zunächst die allgemeine Verbesserung der Verkehrswege sein, der Übergang von der Wasser- zur Dampfkraft, die Errichtung einer Hochofenanlage und ferner die Mutung und der Abbau von Eisensteinlagern, um von der Zufuhr fremder Erze

17) Sombart, S. 150.

¹⁵⁾ Stadtarchiv Hattingen, Reg. A. 5, Wegeangelegenheiten.
16) Anton Ludwig Sombart, geb. 1816, gehörte der Familie an, die 1789 das Gut Bruch samt der Gerichtsherrlichkeit von d. adl. Vorbes. erworben hatte. Hatt. Jahrb. 1923/24, S. 150.

unabhängig zu sein und die Verhüttung auf eigener Erzbasis durchführen zu können.

Der erste Versuch in jener Zeit, im Ruhrtal bei Hattingen Eisenerze zu verhütten und das gewonnene Roheisen an Ort und Stelle weiterzuverarbeiten, wurde 1842/43 in Dahlhausen a. d. Ruhr unternommen. 1842 war von einem Konsortium die Erlaubnis nachgesucht worden, auf dem Gelände der vormals Trenellschen Eisenwerke in Dahlhausen, die unmittelbar an der Ruhr lagen, eine Hochofenanlage zu errichten. Dieses Trenellsche Eisenwerk war für die damalige Zeit, wie aus den Unterlagen für den Verleihungsantrag hervorgeht, eine ziemlich umfangreiche Anlage. Zu dem Werk gehörte die sogenannte Dahlhauser Mühle, bestehend aus einem Walz- und Schmiedewerk, einem Eisenhammer, einem Wohnund Magazingebäude nebst einem Anbau, einem Schmiedegebäude nebst Wohnungen, einer Kornmühle, einer Müllerwohnung, einem Hammerund Puddlingswerk, einer Schmelzerei und Gießerei und einem Trockenofen. Die ganze Anlage wurde durch Wasserkraft betrieben (Abb. 1).

Dieses Eisenwerk war von der Firma Dahlhauser Gewerkschaft angekauft worden, und am 2. März 1842 stellte der Mitgewerke Johann Cremer aus Mülheim den Antrag auf Errichtung einer Hochofenanlage innerhalb des Werksgeländes, die jedoch als selbständiges Unternehmen gelten sollte. In der Verleihungsurkunde vom 1. 3. 1843 erhielt die zu errichtende Eisenhütte dann auch einen eigenen Namen: Concordia.

Bei dem am 4. 5. 1842 eingenommenen Augenschein war "die Hüttenstelle daselbst in dem der "Dahlhauser Gewerkschaft" eigenthümlich zugehörigen Flächenraum angewiesen, und soll der Hochofen durch die im Kanale vorhandene Wasserkraft und durch das damit zu verbindende Cylindergebläse betrieben werden. Man beabsichtigt darin Eisenerze vom Oberrhein, sowie auch aus der Gegend von Langenberg, Velbert usw. mit abgeschwefelten Steinkohlen zu verschmelzen" 18). An der Hütte waren fünf Gewerken beteiligt: der Direktor der Eisenwerksanlage "Gewerkschaft Dahlhausen" Adolf Borsche zu Dahlhausen a's Lehnsträger zu 12 Kuxen, Silvestre Trenelle 19) zu Saarn Reg.-Bez. Düsseldorf zu 32 Kuxen, Johann Cremer zu Mülheim-Ruhr zu 32 Kuxen, Just.-Kommissar Joh. Adam Heim, Mülheim zu 16 Kuxen, Ruhrschiffahrts-Kalkulator Joh. Phil. Jul. Scharndorf zu Mülheim zu 16 Kuxen.

Entscheidend für die Wahl des Standorts der neuen Hütte Concordia war die Verbindung des Hochofens mit den Anlagen des Eisenwerkes und die Lage an der Ruhr, auf der allein der Antransport der Eisenerze erfolgen konnte. Durch die Archen in den Kanälen war es zudem möglich, die notwendige Energie für den Betrieb des alten und des neuen Werkes zu gewinnen.

Über das weitere Schicksal des Eisenwerkes und der Eisenhütte ist zu berichten, daß erstere am 6. 4. 1847 an das Bankhaus Schmedding und Söhne in Münster für 37 000 Rthlr. verkauft wurde. Bei der Eisenhütte Concordia kam man jedoch nie über das Planen hinaus. Das Bankhaus war an der Hochofenanlage nicht interessiert und hatte die Kuxe der Gewerken von Concordia nicht mitübernommen. Durch bergamtliches Decret vom 24. 3. 1848 wurde der Schlußstrich unter dieses in der Planung steckengebliebene Unternehmen gezogen und die Hütte ins Freie erklärt.

 ¹⁸⁾ Verleihungsurkunde vom 1. 3. 1843, Eversberg Privatakten.
 19) Silvestre Trenelle, Gewehrfabrikant aus Lüttich, 1815 von Preußen mit der Anlage einer Königl. Gewehrfabrik in der alten Abtei Saarn beauftragt.

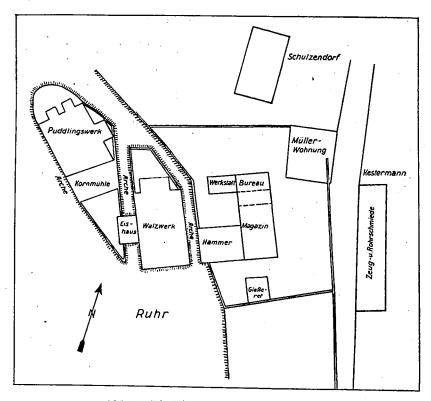


Abb. 1: Die Eisenwerke Dahlhausen 1843

Untersucht man rückschauend die Gründe, die zum Scheitern führten, so war wohl letzten Endes das Fehlen einer eigenen Erzbasis in der Nähe der Hochofenanlage ausschlaggebend. Die Ruhr als Schiffahrtsweg gestattete wegen des wechselnden Wasserstandes nicht eine laufende regelmäßige Zufuhr von Erzen, etwa vom Oberrhein, und man hätte, wie das später auch bei der Henrichshütte der Fall war, für mehrere Monate im Jahr eine umfangreiche Bevorratung durchführen müssen, die aber zusammen mit den für den Bau des Hochofens erforderlichen Kapitalien die Finanzkraft der Teilhaber bei weitem überstieg.

2. KAPITEL

Mutung und Besitz

I. Die Eisensteinmutungen

1830 bis 1850. Während die Pläne um die Eisenhütte Concordia nur eine Episode darstellten, die ohne besondere Wirkung blieb, war ein anderes Ereignis von viel weittragenderer Bedeutung. Es gab mittelbar den Anstoß zur Erschürfung der Eisensteinlager um Hattingen, die hier die eigentliche schwerindustrielle Phase der eisenverarbeitenden Industrie einleiteten. Dieses Ereignis war die Entdeckung von Kohleneisenstein auf der Zeche Friederike bei Bochum-Wiemelhausen, 2½ mostwärts der evangelischen Kirche Weitmar, im Jahre 1834. Die Vorkommen auf dieser Zeche waren in der damaligen Zeit Gegenstand lebhaften Bergbaubetriebes, und sie veranlaßten weitere Schürftätigkeit und Mutungen auf Eisensteine.

Die ersten Mutungen, die von hier aus nach Süden auf das Ruhrtal zu eingelegt wurden, erfolgten daher auch von Männern, die in Bochum, Weitmar, Ostholz und Munscheid zu Hause waren, also in mehr oder weniger unmittelbarer Nachbarschaft der Zeche Friederike wohnten. Die Möglichkeit besteht durchaus, daß der eine oder andere sogar auf dieser Zeche selbst gearbeitet hat, ganz sicher ist aber, daß sie von den Eisensteinvorkommen gewußt haben.

Zunächst waren es zwei Männer, die im Norden des Hattinger Raumes zwischen dem Ruhrtal und den Randhöhen muteten, und zwar der Lieutenant a.D. Gebhard aus Bochum zusammen mit dem Bergmann Heinrich Heermann sen. zu Weitmar. Gebhard trat meist als Lehnsträger auf, die Kuxe gehörte aber beiden zur Hälfte. In einem Fall kam als dritter der Bergmann Heinrich Kolkmann aus Ostholz hinzu.

Der 29. Oktober 1847 war nun der Tag, an dem Gebhard und Heermann zum erstenmal in Weitmar Mark Mutung einlegten. Die Fundstelle befand sich im Mittelbrodt Siepen. Die Verleihungsurkunde dieser ersten bekannten Mutung im Hattinger Raum datiert vom 7. August 1848 ¹) (vgl. Anhang Nr. 1).

1848 erfolgten drei weitere Mutungen von Gebhard-Heermann. Der Fundpunkt der zweiten Mutung, die am 18. 2. 1848 unter dem Namen St. Georg eingelegt wurde, lag mehr zur Ruhr hin an dem Wege vom Rauendahl nach der von Linden nach Hattingen führenden Chaussee (s. Abb. 10 und 11 im Anhang). Das Fundflöz wurde beschrieben als ein

Grund-Akten im Berg-Gegenbuch, Amtsgericht Hattingen, Eisensteinzechen Abendstern, St. Georg. Christoph, Vergißmeinnicht, Maria

48zölliges sandiges Schiefertonflöz, reich an kleineren und größeren, teilweise konglomeratischen Toneisensteinnieren. Die dritte Mutung, eingelegt als Christoph am 13. 6. 1848, erfolgte dagegen in Linden am Oesterbache, im Lindener Pastoratswalde, auf eine 20 Zoll mächtige Toneisensteinund Toneisenstein-Nierenablagerung. An dieser Mutung war auch der Bergmann Heinrich Kolkmann aus Ostholz mit 42²/3 Kuxen beteiligt. Im Papenloh in Linden lag der Fundpunkt der vierten Mutung Vergißmeinnicht (25. 11. 1848). Diesmal von Gebhard und Heermann allein gemutet. Ein 8- bis 10zölliges Toneisensteinflöz, bestehend aus Schieferton mit eingelagerten Toneisensteinnieren, war hier erschürft worden.

1849, am 17. März, folgte die einzige Mutung dieses Jahres. Es war die fünfte von Gebhard-Heermann. Sie erhielt den Namen Maria und lag "unweit Hattingen in Baak, an der von der Zeche Papenbank nach der Ruhr führenden Eisenbahn"²). Auch hierbei handelte es sich um ein 34½zölliges Schiefertonflöz mit darin eingelagertem nierenförmigen Toneisenstein.

Diese 5 Mutungen waren ausschließlich auf Toneisenstein (Shärosiderit) eingelegt worden, der wegen seines zu geringen Eisengehaltes und seiner nierenförmigen Lagerung im Gestein niemals die Grundlage für ein modernes Hochofenwerk hätte abgeben können. Dazu waren Eisensteinlager mit einem wesentlich höheren Eisengehalt und günstigeren Abbaubedingungen notwendig.

Ein solches Eisensteinvorkommen, das diese Bedingungen erfüllen konnte, wurde auch tatsächlich von einem anderen Schürfer, dem Kaufmann C. Seibels aus Dahlhausen, am 28. 2. 1848 in Winz gefunden, 10 Tage nach der zweiten Mutung St. Georg von Gebhard und Heermann in der Nähe des Rauendahls.

Seibels hatte am 10. 1. 1848 einen Antrag auf Erteilung eines Schürfscheins bei der Bergbehörde gestellt. 14 Tage später, am 24. 1., erhielt er seinen Schürfschein auf Eisenstein, Kupfer, Bleierz und Zinkblende. Schon 5 Wochen später, am 28. 2., legte er Mutung ein auf "ein 3- bis 4zölliges Eisensteinflötz, welches unweit des Klefkenschen Hauses zu Winz, zwischen der Fabrik von Berninghaus und dem Dorfe Winz lag, bestehend aus einer mächtigen derben Eisensteinmasse" 3). Damit war der sogenannte Hattinger Spateisenstein entdeckt, denn diese Lagerstätte, die Seibels hier am Winzer Berg aufgefunden hatte, war tatsächlich das Spateisensteinflöz, das 6 Jahre später die Grundlage für die Errichtung der Henrichshütte bilden sollte. Doch verfolgen wir zunächst einmal den weiteren Ablauf der Geschehnisse an Hand der Unterlagen bis zur Ausstellung der Verleihungsurkunde für diese Eisenmutung, die unter dem Namen Maria Louise belehnt wurde.

Drei Wochen nach eingelegter Mutung, am 20. 3., wurde über diesen Fund bei Schäfer zu Winz an der Ruhrbrücke verhandelt. In dem schriftlichen Bericht Seibels hieß es: "Dabei liegt das Eisensteinflötz im Berg-

²⁾ Berg-Gegenbuch Hattingen, Eisensteinzeche Maria.

³⁾ Alle folgenden Ausführungen aus der Akte Maria Louise der Berechtsamsregistratur beim Oberbergamt Dortmund.

freien, indem bis hierhin, soweit bekannt, in hiesiger Gegend eine derartige ganz flötzförmige und regelmäßig vorkommende Brauneisenstein Ablagerung noch nicht nachgewiesen ist. Der gemuthete Gegenstand liegt übrigens mit dem umliegenden Kohlengebirge genau parallel und muß als ein wirkliches Flötz angesprochen werden."

Der Kommissar des Bochumer Bergamts beschrieb dann am 22. 3. in seiner Stellungnahme das Vorkommen als "ein Braun- oder Roth Eisenstein in fast gleichmäßiger Mächtigkeit. Ein solches Eisensteinflötz ist im hiesigen Bezirk noch nicht weiter vorgekommen." Er forderte deshalb eine genaue Augenscheinverhandlung. Beim Bergamt hatte man zunächst aus begreiflichen Gründen Bedenken. In der Antwort vom 28. 3. kamen sie folgendermaßen zum Ausdruck: "Wir sind im Zweifel darüber, ob dieses Fossil nicht als ein eisenhaltiger Sandstein angesprochen werden muß, in welchem Falle es dann fraglich ist, ob das gemuthete Flötz zum Bergwerksregal gehört." Um Klarheit über den Charakter des "Fossils" zu erhalten, wurden Proben aus dem Flöz zur Untersuchung nach Köln geschickt. Der Probierschein vom 20. 5. 1848 zerstreute die vorgebrachten Bedenken und bestätigte aufs glänzendste, daß hier ein echtes Eisensteinflöz mit hohem Eisengehalt vorlag. Der Hüttenfactor Beinhauer aus Köln, der den Probierschein ausgestellt hatte, schrieb: ".... daß dieses Fossil außer viel Kieselerde und wenigem Thon 60 % Eisenoxyd oder aber 40 % Eisen enthält und ist zu bemerken, daß dasselbe im Großschmelzen ca. 32 % Eisen ausbringen wird. Glückauf!"

Gegen Ende des Jahres, am 4. 12. 1848, wurde das Belehnungsgesuch für diese Eisensteinmutung Maria Louise mit einem Gutachten des Bergmeisters Engelhardt vom Bergamt Bochum zum Oberbergamt Dortmund weitergeleitet. Dieses Engelhardtsche Gutachten faßt alles das, was sich aus den bisherigen Untersuchungen ergeben hatte, zusammen und kam im Endergebnis zu der Schlußfolgerung: Hier in Winz ist etwas vollkommen Neues, Einmaliges entdeckt worden, das die größte Beachtung von seiten der Bergbehörde verdient. Damit hatte Seibels recht behalten, und von amtlicher Seite war bestätigt worden, daß neben dem Toneisenstein auch ein anderer, hochwertiger Eisenstein, zunächst als Brauneisenstein bezeichnet, in flözartiger Lagerung in den Ruhrbergen vorkam. Dieses Gutachten, das erste offizielle Dokument über den neuen Eisenstein, hat folgenden Wortlaut:

"Zu den neuesten Entdeckungen von Eisenerzen in unserem Kohlengebirge gehört unstreitig der Gegenstand, worüber wir einem Königlichen Oberberg-Amte in der Anlage die unter dem Namen Maria-Louise entworfene Verleihungs-Urkunde ganz gehorsamst vorlegen.

Die zu beleihende Eisenstein-Ablagerung ist ein wirkliches zwar sehr schmales, aber aus einer derben Eisensteinmasse bestehendes regelmäßiges Flötz. Wegen der großen Verschiedenheit des darauf berechnenden Eisensteins von allen bis dahin im hiesigen Kohlengebirge bekannt gewordenen Eisenstein-Arten, hat unser Commissar diesen Eisenstein seines scheinbar starken Eisen- und geringen Thongehalts so wie seines äußeren Anscheins halber Brauneisenstein genannt, um ihn als einen wirklich ersten Fund deutlich zu bezeichnen.

Wir haben eine Stuffe von diesem Eisenstein an den Hüttenfactor Beinhauer in Cöln gesandt, und ergibt das Attest desselben, daß dieser Eisenstein sehr schmelzwürdig ist. Durch den wirklich ersten Fund ist die Freiheit des zu beleihenden Eisensteinflötzes unbezweifelt, und weil auch das darauf begehrte Feld in andere Eisensteinfelder nicht eingreift, die benachbarten Muther von Sanct Georg aber dieses Feld anerkannt haben, dürfte bei Ertheilung der Belehnung nichts zu erinnern sein. Das zu beleihende Eisensteinfeld greift freilich in mehrere Steinkohlenfelder ein, und es hat sich auf die Vorladung der Vertreter der Stein ohlen — Berechtsame Verlorner Sohn gemeldet, — doch scheint es überflüssig, dieserhalb eine Resoluthion zu ertheilen. Königlich Preußisches Bergamt, Bochum, den 4. December 1848."

Weitere Mutungen sind in den nächsten 2½ Jahren auf diesen Brauneisenstein weder von Seibels noch von irgendeiner anderen Seite eingelegt worden, obwohl die Voraussetzungen für das Auffinden neuer Fundstellen günstig waren. Während Seibels den Ruhm für sich in Anspruch nehmen kann, den "wirklich ersten Fund" dieses Eisensteins gemacht zu haben, ist die Erkenntnis, daß es sich hierbei um ein Spateisensteinflöz handelte, mit dem Namen eines anderen Mannes verbunden, Friedrich Helmichs, den seine Zeitgenossen nach dem Auffinden zahlreicher neuer Fundpunkte als den eigentlichen Entdecker des Hattinger Spateisensteins bezeichneten. Von Seibels ist nach den ersten Entdeckungen Helmichs nirgendwo mehr die Rede.

1850 bis 1856. Die Mutungen vor 1850 können nach Zahl und Bedeutung nur als Vorspiel für das nun auch im mittleren Ruhrtal ausbrechende Schurffieber angesehen werden. Während von 1847 bis 1849 im hiesigen Bezirk nur 6 Mutungen auf Eisenstein eingelegt und belehnt wurden, waren es von 1850 bis 1853 121, die fast ausschließlich den hochwertigen Spat- und Kohleneisenstein begehrten. Es folgten zwischen 1854 und 1857 wohl noch 22 weitere Mutungen, davon lagen 18 am Rand des Hattinger Raumes zwischen Feldersbach und Deilbach, doch waren diese bergmännisch ohne Bedeutung, weil bei ihnen im wesentlichen nur Toneisenstein erschürft worden war. Die Schürftätigkeit war damit 1856 schon wieder beendet, denn bis auf eine erneute Verleihung im Jahre 1865 für eine ins Freie gefallene Mutung war der gesamte Raum in dem Umfang, wie ich ihn einleitend abgegrenzt habe, lückenlos mit fast 150 Eisensteinfeldern überzogen.

Wenn es auch zunächst erscheinen mag, daß die Jahre 1851/52, während der mehr als 50 % der Eisensteinfelder gemutet worden waren, die wichtigsten gewesen seien, so stimmt das wohl für die Zahl der Mutungen, aber nicht für die Bedeutung der aufgefundenen Eisensteinvorkommen. Entscheidend war das Jahr 1850.

Es begann damit, daß Gebhard und Heermann am 29. Januar bei Dahlhausen ein belangloses Toneisensteinflöz unter dem Namen Alwine und am 6. Juni bei Hattingen, am Stollenmundloch der Zeche Feigenbaum am Homberg, ein weiteres Toneisensteinflöz unter dem Namen Carolus, das später den Namen Magnus erhielt, gemutet hatten. Am 12. Juni aber legte der Steiger Friedrich Helmich aus Weitmar zum ersten Male Mutung ein. Er begehrte für den Kaufmann Julius Möller aus Elberfeld ein in der Gemeinde Brockhausen, Amt Blankenstein, in der Nähe des Wohnhauses des Spezereihändlers Friedrich Lutz zufällig

gefundenes Eisensteinvorkommen zu 1 Fundgrube und 1200 Maaßen unter dem Namen Lina 4). In der Verleihungsurkunde heißt es weiter: "Bei der am 10. Juli 1850 erfolgten Einnahme des Augenscheins wurde in der Gemeinde Brockhausen 30 Lachter 5) in der Stunde 10. 1³/4 nach Süd-Ost von der südöstlichen Ecke des Wohnhauses des Leese daselbst, auf dem Buschgrunde des Schulte Kortwig in einem 1 Lachter tiefen Schurfe über einem 12 bis 13 Zoll mächtigen Steinkohlen-Flötze ein 42 Zoll mächtiges, in der Stunde 5⁶/₈ streichendes und mit 62 Grad nach Süden einfallendes Eisenstein-Flötz, dessen Eisenstein als Brauneisenstein angesprochen wurde, mit 6 Zoll weichem, schiefrigem Sandstein und weiterhin 6 Zoll eisenhaltigem Schieferthon im Hangenden entblößt vorgezeigt." Der vorgesehene Name Lina wurde nicht beibehalten und ein neuer Name Müsen gewählt 6). Der Oberschmelzer Rompf in Müsen stellte einen durchschnittlichen Eisengehalt von 45—54 6/0 fest.

Diese erste Mutung des Spateisensteinflözes bei Brockhausen durch Helmich und Möller, der östlichen Fortsetzung jenes Flözes, das schon von Seibels in Hattingen-Winz 1848 entdeckt worden war, wurde der Ausgangspunkt für zahlreiche weitere Mutungen. Dabei ging Helmich, wie Peters berichtete, von folgender Beobachtung aus:

"Im Hangenden des Spatheisensteinflötzes befindet sich etwa 200 m konstant von diesem entfernt eine ½ bis 2 Fuß dicke Lage von Quarz-Konglomerat, die von festem Sandstein zu beiden Seiten eingeschlossen ist. Die einze\u00e4nen Quarzbrocken sitzen oft so lose aneinander, daß die Spitze leicht zerbröckelt, nicht selten findet man Kohlestreifen, selbst stark eisenhaltige Theile damit vermengt. Diese Schicht ist an und für sich sehr charakteristisch, so daß der Entdecker desselben, Herr Helmich, sie als sicherstes Zeichen zur Auffindung neuer Fundpunkte ansah" 7).

In den Monaten August bis Oktober folgten Müsen II (11. 8.), Müsen VII (11. 8.), Müsen IV (19. 8.), Müsen V (19. 8.), Müsen III (12. 10.) und Müsen IX (12. 10.). 1851 schlossen sich an: Müsen X (10. 6.) und Müsen VIII (14. 7.). Die Fundpunkte für alle diese Mutungen, auch für Müsen III, lagen auf der nördlichen Ruhrseite in der Gemeinde Brockhausen. Südlich der Ruhr, in Durchholz und Buchholz, gelang Helmich am 15. 8. 1851 u. a. durch die Mutungen Siegesfeld und Siegesfeld II gleichfalls der Nachweis des Brauneisensteinflözes. Jedoch gebrauchte er bei diesen Mutungen zum erstenmal die Bezeichnung Spateisenstein. "Im Gehölz des Unterste Werbeck war ein Schurfschacht von 13/4 Ltr. Teufe", heißt es in der Beschreibung des Fundpunktes durch Fr. Helmich, "in welchem ein aus Braun-

5) Lachter, älteres Längenmaß, gebräuchlich bei der Vermessung von Grubenfeldern. In Preußen wurde östlich des Rheins zu 1 Lachter von 80 Zoll rheinischer Länge gleich 2,0924 m gemessen. 1 Lachter = 80 Zoll rhein. = 2,61 cm.

7) Peters, 1857, S. 162.

⁴⁾ Nach den älteren Bergordnungen (u. a. Revidierte Bergordnung usw. 1766) umfaßte das volle Grubenfeld, das durch die Mutung des Finders erworben werden konnte, die Fundgrube, (in der Regel 7 Lane = 42 Lachter) und die Maße (in der Regel 2 von je 28 Lachter). Ihre Summe betrug die Feldeslänge. Dieses Grubenfeld ist an der Oberfläche durch grade Linien und nach der Seite durch senkrechte Ebenen begrenzt und erstreckt sich bis zur ewigen Teufe.

[&]quot;) Müsen im Siegerland. Dort der berühmte Müsener Stahlberg, aus dem mindestens seit 1380 Spatheisenstein (Brauneisenstein) gefördert worden ist. Peters, Über den Spatheisenstein, 1857/58, S. 157: "Mehrere Spatheisensteinzechen erhielten den Namen Müsen in Anlehnung an das verwandte Erz des berühmten Müsener Stahlbergs".

eisenstein und in mehrerer Teufe wohl aus Spateisenstein bestehendes, 14½ Zoll mächtiges Eisensteinflötz durchbrochen war" 8). Auch bei Siegesfeld II (4. 9. 1851) wurde "ein Eisensteinflötz besichtigt, welches aus derbem Spatheisenstein bestand und 14½ Zoll mächtig war, mit 35 Grad südlichem Einfallen, es hatte 42 Zoll grauen Schieferthon und sodann ein 9zölliges Steinkohlenflötz zum Liegenden" 8). Proben aus der völlig homogenen Masse des Flözes, die Analysen wieder durch den Oberschmelzer Rompf, ergaben ebenfalls einen Eisengehalt von über 45 %.

Die westliche Fortsetzung dieses Flözes wurde gleichfalls von Fr. Helmich durch zahlreiche Fundpunkte in Winz und Niederwenigern festgelegt. Diese Mutungen trugen meist den Namen Neu Lahn und erfolgten etwa ein Jahr später. Wie systematisch Helmich dabei vorging, zeigen die Mutungen Neu Lahn VIII und X. Am 6. 12. 1851 wurde Neu Lahn VIII gemutet am Möncher Berg in Niederwenigern, beschrieben als "ein Brauneisensteinflötz von 19 Zoll, die westliche Fortsetzung des Eisensteinflötzes von Müsen und der Zeche Maria Louise" 9).

Bei Neu Lahn X, am 16. 4. 1852 gemutet, erklärte Helmich im Augenscheintermin bei Kempelmann zu Dumberg: "Der Eisenstein aus beiden Packen des Flötzes scheint sehr schmelzwürdig zu sein und läßt sich dasselbe als die östliche Fortsetzung des Brauneisensteinflötzes von Neu Lahn VIII und IX ansprechen, wonach es bei vorausgesetzter Schmelzwürdigkeit des Eisensteins, als bauwürdig zu betrachten ist" ¹⁰). Der Probierschein, ausgestellt am 15. 5. 1852 durch den Oberschmelzer Rompf zu Müsen, ergab wiederum für die beiden eingesandten Proben 52 und 54 % Eisen.

Aber nicht nur der Spateisenstein wurde in diesen Jahren durch Helmich neu entdeckt und der Verlauf des Flözes festgelegt, auch im Süden, bei Haßlinghausen, fand man reiche Eisensteinlager. Am 20. August 1850 entdeckten der Obersteiger Donath aus Iserlohn und der Hüttenbesitzer C. Dietzsch aus Neu-Oege südlich und nördlich des Förderschachtes Concordia der Stock- und Schrenberger Hauptgruben zum erstenmal im Hattinger Gebiet ein mächtiges Kohleneisensteinflöz (Blackband) von durchschnittlich 30—40 Zoll und einem Eisengehalt von 29—37 %. Auf beide Fundpunkte wurde Mutung eingelegt unter dem Namen Hubertus und Dagobert ("zunächst sub nomine Hermine und Mathilde"). Zahlreiche weitere Mutungen auf Kohleneisenstein folgten in den nächsten Jahren.

Durch die erste Spateisensteinmutung im Ruhrtal am 12. 6. 1850 und die erste Kohleneisensteinmutung in Haßlinghausen am 20. 8. 1850 war somit der Ablauf der weiteren Ereignisse vorgezeichnet. Die Ausgangspunkte für die Untersuchung des Hattinger Raumes auf Eisenstein lagen fest. In dem Bericht eines Referenten beim Oberbergamt in Dortmund am 29. 10. 1852 hieß es über diese Zeit:

"Bei der sehr vortheilhaften Lage in der Nähe der Ruhr so wohl in Rücksicht auf Gewinnung von Eisen Erzen als deren Zugutemachung und Verschiffung hatte

⁸⁾ Berg- und Gegenbuch Hattingen, Eisensteinzechen Siegesfeld und Siegesfeld II.

⁹⁾ Berg-Gegenbuch Hattingen, Eisensteinzeche Neu Lahn VIII. 10) Berg-Gegenbuch Hattingen, Eisensteinzeche Neu Lahn X.

sich die Aufmerksamkeit der Schürfer alsbald auf die Gegend südlich von Hattingen und Blankenstein gelenkt. Man fand hier mehrere Kohlen-Eisenstein Flötze, wovon das stärkste 72—74 Zoll mächtig war. Man hatte bei vielen Wassern in diesem noch verwitterten Gestein bis zu 30 % Eisen; es wird nicht bedürfen, uns über die Bauwürdigkeit speziell auszusprechen" 11).

Immer neue Fundstellen wurden freigelegt, so daß schließlich Ende 1856 vom Ruhrtal und von Haßlinghausen aus die gesamten Spat- und Kohleneisensteinvorkommen erschürft waren. Daß daneben auch weiterhin Mutungen auf Toneisenstein verliehen wurden, ist selbstverständlich. Ein weiteres Eingehen auf die Mutungen in zeitlicher Reihenfolge er- übrigt sich, da aus dem Gesamtverzeichnis der Eisensteinmutungen im Hattinger Gebiet zwischen 1847 und 1857 alles Wissenswerte zu entnehmen ist (siehe Anhang, Gesamtverzeichnis).

II. Die Muter

Bedeutungsvoll für die Erkenntnis der treibenden Kräfte, welche durch ihre Tätigkeit die schwerindustrielle Grundlegung erst ermöglichten, ist die Frage, aus welchen Motiven heraus die Mutungen eingelegt worden sind, und damit im Zusammenhang, welche wirtschaftlichen Verflechtungen und Beziehungen bei den Mutern bestanden. Es ergibt sich dabei die bemerkenswerte Feststellung, daß es sich nur in ganz wenigen Fällen um Mutungen von Einzelgängern auf eigene Rechnung handelte. Meist waren es Steiger oder einfache Bergmänner aus der Umgebung Hattingens, besonders aus Stiepel, Weitmar und Ostholz, die sich zusammengetan hatten und gemeinsam in wechselnden Gruppen die Mutungen durchführten und finanzierten, um daran zu verdienen, oder aber kapitalkräftige, raumfremde Unternehmen, wie etwa der Hörder Bergwerks- und Hüttenverein und die AG. Hüttenwerke Eintracht Hochdahl, denen die hiesigen Eisensteinvorkommen eine willkommene Erweiterung ihrer Erzbasis bedeuteten.

Schon die ersten Mutungen, 1847 beginnend, zeigen, daß sie nicht von einem einzelnen, sondern von einer kleinen Gruppe gemeinsam durchgeführt wurden. Hierzu gehörten in erster Linie der Lieutenant a. D. Georg G e b h a r d aus Bochum und der Bergmann Heinrich Heermann sen. aus Weitmar, weiterhin der Bergmann Heinrich Kolkmann aus Ostholz und der Steinhauer Heinrich Brüggendieck aus Weitmar Mark. Im ganzen wurde zwischen der Ruhr und den Weitmar-Mundscheider Höhen von dieser Gruppe bis 1851 zwölfmal Mutung eingelegt. Ein großer Erfolg war den Männern um Gebhard jedoch nicht beschieden, da von ihnen nur geringwertige Toneisensteinvorkommen entdeckt wurden (Abb. 12, Anhang).

Eine zweite Gruppe bildeten der Steiger Friedrich Helmich aus Weitmar und der Kaufmann Julius Möller aus Elberfeld. Helmich, der "mit seltener Kenntnis der dortigen Formationsverhältnisse begabte Entdecker

Eisensteinzeche Holthausen II, Berechtsamsregistratur Oberbergamt Dortmund.

des Spatheisensteins" 12), war in diesem Zweigespann der bergmännische Sachverständige, während Möller die Unternehmungen finanzierte und in den Verleihungsurkunden als Besitzer der Mutungen auftrat. Helmichs Name ist aber nicht nur, von seinen Zeitgenossen immer wieder betont, aufs engste mit dem Hattinger Spateisenstein verknüpft, sondern auch mit der Henrichshütte. Zwischen 1850 und 1860 war er einer der führenden Köpfe bei der Entwicklung der Schwerindustrie im mittleren Ruhrtal. Seiner soll daher in einem besonderen Abschnitt ausführlich gedacht werden.

Schon vor seiner Verbindung mit Friedrich Helmich hatte sich der Elberfelder Kaufmann Möller im Ruhrtal an Bergbauunternehmungen beteiligt. 1846 hatte dieser u.a. von der Witwe des Schullehrers Joh. Heinrich Brinkmann aus Lobethal bei Crange Blei-, Kupfer- und Silbererzgruben und Mutungen erworben. Zur Sicherheit waren ihm von der Witwe Brinkmann 14 Kuxe der Zeche Geschwind im Stiepeler Durchholz am Pleßbach verpfändet worden. Zur gleichen Zeit kaufte auch der Vater von Friedrich Helmich, Joh. Friedrich, der Witwe Brinkmann 2 Kuxe von Geschwind für 180 Rthlr. ab. Bei den Kaufverhandlungen traten Möller und Johann Friedrich Helmich gemeinsam auf, so daß die Verbindung zwischen der Familie Helmich und Möller nicht erst seit 1850, sondern mindestens schon seit 1846 bestanden haben muß 13).

Möller benutzte für seine Pläne, die darauf hinausliefen, die gesamten Spateisensteinvorkommen zwischen Stiepel und Niederwenigern an sich zu reißen, mehrere Mittelsmänner. Eine ganze Reihe von Elberfelder Bürgern, die persönlich oder geschäftlich mit ihm verbunden waren, erwarben auf seine Veranlassung hin Schurfscheine. Die Schurfarbeiten führte Fr. Helmich durch. Sobald dieser fündig geworden war, cedierten die vorgeschobenen Schurfscheininhaber den Fund an Möller, während dieser dann auf Grund der Berichte seines Mitarbeiters Helmich von Elberfeld aus schriftlich Mutung einlegte. Alle weiteren Arbeiten, wie Beschreibung der Mutung, Durchführung des Augenscheintermins und des Termins zur Feststellung der Feldesgrenzen erledigte wieder Helmich als beglaubigter Bevollmächtigter Möllers. Solche Schurfscheine für Möller besaßen u.a. der Schwiegersohn Möllers, der Kaufmann C. Geßert, der Handlungsgehilfe Julius Stöcker, weiter die Kaufleute Robert Hockelmann und W. Klein und der Gärtnermeister W. Pütz, alle aus Elberfeld.

Friedrich Helmich¹⁴) hat aber auch selbständig auf eigene Rechnung Eisensteinmutungen durchgeführt oder sich mit Familienangehörigen und Bekannten verbunden. Bei diesem Personenkreis trat er gleichfalls in vielen Fällen als Sachverständiger und Bevollmächtigter auf. Diese Gruppe, deren Kern die Angehörigen der Familie Hellmich bildeten, war nicht so geschlossen durch feste Absprachen und Verträge wie die beiden

12) Peters, 1857, S. 157.

 ¹³⁾ Berg-Gegenbuch Hattingen, Steinkohlenzeche Geschwind.
 14) Friedrich Helmich änderte die ursprüngliche Schreibweise "Hellmich" als einziger für sich und seine Familie in "Helmich" um (s. Stammbaum der Familie Visitien sich und Schreibweise "Hellmich" Hellmich, Anhang Nr. 7).

ersten. Die beteiligten Personen wechselten häufig, und sie verbanden sich einmal mit diesem, dann mit jenem, immer aber hatte irgendein Hellmich etwas damit zu tun. Das ging in einigen Fällen sogar so weit, daß man von reinen Familienmutungen sprechen konnte, so z. B. bei den Mutungen Hermann II und Hermann III durch den "invaliden Bergmann Johann Friedrich Hellmich zu Weitmar, den Steiger Johann Hellmich zu Hattingen und den gewerkschaftlichen Obersteiger Friedrich Helmich zu Weitmar" ¹⁵) oder der Mutung Oskar durch die Schwester Friedrich Helmichs, die Witwe Ostheide, geb. Helene Hellmich, wo der Grubenobersteiger Helmich als Bevollmächtigter seiner Schwester die Mutung bis zur Belehnung durchführte. Auch Ferro II und Altendorf sind solche Hellmichschen Familienmutungen.

Zu dieser Gruppe gehörte fernerhin der Steiger Johann Hellmich, der von seinem Wohnsitz Hattingen aus eine ganze Reihe von Mutungen für seinen Schwager, den gebürtigen Hattinger Lehrer August Nierfeld, einlegte. Nierfeld wohnte damals in Tiefenbach bei Siegen. Weitere Interessenten, die sich mit Johann Hellmich verbunden hatten, waren die Witwe Friedrich Etterich und ihr Sohn, der Schichtmeister Wilhelm Rautwurm zu Brockhausen, der Schmied Friedrich Stollmann, der Bergmann Heinrich Haardt, der Schurfsteiger Caspar Stein, der Schurfaufseher Christian Freese und der Bergmann W. Fahrenholt, alle aus Stiepel, der Bergmann J. H. Rohleder aus Hattingen und der Bergmann Conrad Meischen aus Ostholz.

Während der Steiger Johann Hellmich vor allem in Hattingen, Bredenscheid und Holthausen mutete, richtete sich die Schurftätigkeit des Steigers Heinrich Hellmich, der in Brockhausen wohnte, mehr auf Durchholz und Herbede. Mit ihm arbeitete in erster Linie der schon erwähnte Schurfaufseher Freese aus Stiepel zusammen.

In welchem Umfange die Mitglieder der Familie Hellmich: Johann Friedrich, Friedrich, Johann, Heinrich und Helene an der Entdeckung der Eisensteinvorkommen im mittleren Ruhrtal als Muter, Bevollmächtigte oder als Sachverständige beteiligt waren, geht daraus hervor, daß von den 149 Eisensteinmutungen zwischen 1847 und 1857 65 mit dem Namen Hellmich verbunden waren; nimmt man dagegen nur die wertvollen Kohlen- und Spateisensteinmutungen zwischen 1850 und 1853, so ist das Verhältnis 121 zu 64, d. h., bei ungefähr jeder zweiten Mutung war irgendein Mitglied der Familie Hellmich beteiligt.

Neben diesen Mutern, die aus dem Hattinger Gebiet selbst stammten, versuchte man aber auch von außerhalb, hier Eisenstein zu erschürfen, und zwar waren es vor allem der Generalmandatar (Vater) der Louise Elisabeth Harkort zu Harkorten, der Premier-Lieutenant a. D. Christian H a r k o r t 18) (Bergisch-Märkischer Bergwerksverein AG.), der Kaufmann

 ¹⁵⁾ Berg-Gegenbuch Hattingen, Eisensteinzechen Hermann II u. Hermann III.
 16) Christian Harkort, geb. 1799 auf Haus Harkort, gest. 1874 in Lissabon, jüngster Bruder Friedrich Harkorts, tätig in der Lederfabrikation, aber auch sehr interessiert an der Eisenindustrie, u. a. Aufenthalt in Schottland zum Studium des Hochofenbaus.

Johann Friedrich Wiesehahn ¹⁷) für den Hörder Bergwerks- und Hüttenverein, der Gewerke J. J. Platzhoff für die AG. Hüttenwerke Eintracht zu Hochdahl ¹⁸) und der Hüttenbesitzer C. Dietzsch aus Neu-Oege.

Friedrich und Christian Harkort hatten, von den Roten Bergen bei Schwelm ausgehend, schon zu Anfang der 40iger Jahre nach Westen hin auf mehrere Eisenerz- und Schwefelkiesvorkommen Mutung eingelegt. Am 23. Oktober 1850 erschürfte dann Christian Harkort im Süden Hattingens das erste Eisensteinvorkommen bei Obersprockhövel. Der Name der Mutung war Obersprockhövel I. Es war ein 36zölliges Kohleneisensteinflöz. Auch die weiteren Mutungen Harkorts und seiner Mitarbeiter lagen alle im Süden, vornehmlich in Holthausen, Sprockhövel und Stüter. Mit

Tabelle 2 Eisensteinmutungen und Mutungsgruppen

Muter	Spat- E	Kohlen- isenstei	Ton-	Gesamt- Mutungen
Gebhard-Heermann Fr. Helmich-Möller Familie Hellmich Christian Harkort J. F. Wiesehahn J. J. Platzhoff C. Dietzsch	1 25 7 2 — 6		11 2 2 1 1 1 10	12 33 32 24 8 16 4
Gesamt	35	67	27	129

Christian Harkort zusammen muteten ferner der Lederfabrikant Peter Weber und der Hüttenbesitzer G. Lehrkind zu Haspe, als deren Bevollmächtigter Christian auftrat, während für ihn Friedrich Weithe und Christoph Schmidt zu Harkorten und der Steiger Mathias Schmidt und der Bergmann Ernst Boos aus Sprockhövel schürften.

Dem Hörder Bergwerks- und Hüttenverein gelangen gleichfalls durch seinen späteren Generaldirektor J. Fr. Wiesehahn eine ganze Reihe von Mutungen. Die erste erfolgte durch Wiesehahn am 19. 9. 1851 unter dem Namen Damasus in Holthausen auf ein Kohleneisensteinflöz von 34 Zoll. Weitere Mutungen folgten bis nach Hiddinghausen, und zwar wie bei Harkort alle auf Kohleneisenstein.

Wie der Hörder Verein verfolgte auch der Kaufmann Johann Jakob Platzhoff zu Erkrath-Hochdahl die Absicht, die Erzbasis eines schon bestehenden Hüttenwerkes durch Eisensteinmutungen im Hattinger Raum zu erweitern. 1854 war nur der Westen des Gebietes um den Feldersbach bis zum Deilbach noch nicht verliehen, und so legte Platzhoff 1854—1857 im Namen des Hüttenwerkes Eintracht Hochdahl für 18 Eisensteinfelder Mutung ein, die alle, bis auf eine, mit laufenden Nummern den Namen Langenberg erhielten. Es waren Eisensteinvorkommen, die, verglichen mit denen bei Hattingen und Sprockhövel-Haßlinghausen, geringeren Wert besaßen.

18) Seit 1856: Bergischer Gruben- und Hüttenverein Düsseldorf.

¹⁷⁾ Geheimer Kommerzienrat J. Fr. Wiesehahn war von 1852—1874 Generaldirektor des Hörder Bergwerks- und Hüttenvereins (s. Anhang, Gesamtverzeichnis, Eisensteinmutungen 1851, Nr. 2, Wiesehahn).

Auffallend ist bei all diesen Mutungen die starke Beteiligung der einheimischen Bevölkerung an der Erschürfung der Eisensteinvorkommen. Besonders zahlreich vertreten waren die Stiepeler Bergleute, die damals auch im Steinkohlenbergbau eine erhebliche Rolle gespielt haben. Einige von ihnen machten diese Schürftätigkeit sogar zu ihrem Beruf, so z.B. der Bergmann und Schurfaufseher Freese aus Stiepel, der auf eigene Schurfscheine hin mutete, aber auch für andere Interessenten, z.B. Helmich-Möller, die laufenden Schurfarbeiten beaufsichtigte. Dazu gehörte auch der Schurfsteiger Caspar Stein. Es scheint tatsächlich so, daß sich im Laufe von Generationen zwischen Stiepel, Weitmar und Hattingen, an den nördlichen Randhöhen, ein besonders tüchtiger, erfahrener und unternehmungslustiger Stamm von Bergarbeitern herausgebildet hatte, als dessen hervorragendster Vertreter Friedrich Helmich anzusehen ist. Im Gegensatz dazu waren einheimische Bergleute aus Sprockhövel und Haßlinghausen an der Erschürfung der südlichen Eisensteinvorkommen praktisch nicht beteiligt.

Die beiden Mutungskarten gestatten es in Verbindung mit der Gesamtübersicht, eine klare Vorstellung von der Besitzergreifung des Raumes durch die Muter zu gewinnen (Abb. 10 bis 13 im Anhang). Bemerkenswert ist vor allem bei den Eisensteinfeldern von Müsen und Neu Lahn die Konzentrierung der Fundpunkte an wenigen Stellen. Ähnliches ist auch bei den Eisensteinfeldern Hermann III—V zu beobachten, während die anderen Fundpunkte mehr flächenhaft über das ganze Gebiet verteilt sind.

Die Vorfahren Friedrich Helmichs stammten väter- und mütterlicherseits aus dem Erzgebirge, wo sie als Bergleute tätig gewesen waren (s. Stammtafel im Anhang Nr. 7).

Das Schicksal dieser Familie gleicht dem Schicksal vieler anderer, die im 18. Jahrhundert aus den Bergbaugebieten des Erzgebirges oder des Harzes den Weg in das Ruhrgebiet, dessen Schwerpunkt im mittleren Ruhrtal lag, gefunden hatten. Johanngeorgenstadt, 1654 von Exulanten aus Böhmen gegründet, besaß damals wie heute bedeutenden Erzbergbau. Der erste bekannte Hellmich, dessen Trauung am 31. 10. 1681 im Kirchenbuch der dortigen evangelisch-lutherischen Kirchengemeinde registriert ist, war Johann Christoph. Als einziger hat er nicht den Bergmannsberuf ausgeübt, er war Böttcher. Von seinem Sohn an, dem Bergmann Johann Christoph II, folgten bis auf den Obersteiger Friedrich Helmich in ununterbrochener Reihenfolge 5 Generationen, bei denen sich der Bergmannsberuf vom Vater auf den Sohn vererbte. Auch im Ruhrtal riß bei dieser Familie die Verbindung zum Erzbergbau niemals ganz ab.

Nach der Schiffbarmachung der Ruhr (1773—1781), die eine Steigerung der Steinkohlenförderung und die Neuanlage von Stollen zur Folge hatte, tauchen in den ev.-lutherischen Kirchenbüchern von Hattingen, Stiepel und Weitmar, besonders in denen der beiden letzteren Kirchengemeinden, zahlreiche Namen von jüngeren Bergmännern auf, die aus Sachsen, Thüringen und dem Harz nach hierhin gekommen waren, um in dem aufblühenden Steinkohlenbergbau an der Ruhr lohnende Beschäftigung

zu suchen. Wir finden sie meist auf den Kötterhöfen der Ruhrberge als "Einlieger". Einer dieser Männer war Christoph (Christian) Friedrich Hellmich, am 3. 10. 1762 in Johanngeorgenstadt geboren, der Enkel von Johann Christoph II. Sein Vater war der Bergmann Gotthilf Johann Christian Hellmich. Wie Großvater und Vater hatte auch Christoph Friedrich den Bergmannsberuf erlernt. In der Bauerschaft Weitmar, im Varenholt, fand er ein Unterkommen, und am 26. 12. 1787 wurde ihm dort das erste Kind, Johann Friedrich, geboren. 4 Tage später heiratete er die Mutter, Catharina Elisabeth Hennigfeld. Taufpate war u. a. Christian Kreseler aus Schwarzenberg im Erzgebirge.

Die Familie wohnte zunächst einige Jahre im Karlen Kotten im Varenholt, von dort verzog sie ins Sudholz. Hier heiratete 1809 der älteste Sohn, Johann Friedrich, "ein Bergmann aus dem Sudholze" ¹⁹), Maria Elisabeth Meindel (Meinhell), Tochter des verstorbenen Bergmannes Heinrich Wilhelm Meindel und der Anna Gertrud Varenholt aus dem Hörsterholz ²⁰). Vater der Anna Gertrud war der Bergmann und Kötter Diedrich Varenholt, der gleichfalls im Hörsterholz in der Bauernschaft Weitmar wohnte. Als erstes Kind wurde 1809 Helene geboren, als zweites folgte 1811 Friedrich, der spätere Entdecker des Spateisensteins. Auf ihn folgten noch 6 weitere Kinder.

Johann Friedrich gelang der Sprung in jene gehobene soziale Schicht der Kötterbergleute, aus der seine Frau stammte. 1822, in der Geburtsurkunde des 6. Kindes, wurde er als Bergmann und Neukötter eingetragen. Hier auf seinem Kotten starb er am 14. 3. 1860, 72jährig, an Altersschwäche.

、Größe und Umfang der Steinkohlenzechen waren in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts wesentlich geringer als heute. Auch die Besitzverhältnisse waren anders. Die Kuxe gehörten nicht Gesellschaften oder einigen wenigen Personen, sondern das wohlhabende Bürgertum, nicht nur des Ruhrtals, sondern des gesamten Westens, besaß zusammen mit den Kötterbergleuten in den Ruhrbergen die Kuxe der Grubenfelder und der Stollenbetriebe, oft in kleinste Anteile aufgespalten.

Auch Johann Friedrich war, wie aus den Gewerkenverzeichnissen hervorgeht, an Steinkohlenzechen beteiligt. 1842 verkaufte er z. B. seine 2¹/₇ Kuxe an der Zeche Glückssonne und den gleichen Anteil an der Zeche Ignatius an den Rittergutsbesitzer Carl von Hymen zu Düsseldorf für 80 Thlr. pr. Cour. 1846 erwarb "der Kötter Johann Friedrich Hellmich von der Wittwe Johann Heinrich Brinkmann (s. Möller, S. 21) auf Grund eines not. Kaufvertrages vom 20. Juli 2 Kuxe der Zeche Ver. Geschwind, belegen in der Kommune Buchholz unweit der Ruhr, und 4²⁹/₅₀ Kuxe der Zeche Ver. Bruderschaft für zusammen 180 Thlr." ²¹). Welche Wertsteigerung diese Kuxe vor allem nach 1850 erfuhren, zeigen die beiden Kuxe von

21) Berg-Gegenbuch Hattingen, Steinkohlenzechen Glückssonne, Ignatius, Ver. Geschwind und Ver. Bruderschaft.

Trauregister, ev.-luth. Kirchengemeinde Weitmar, "copuliert d. 3. 10. 1809".
 Heinr. Wilh. Meindel aus Greselitz im böhmischen Erzgebirge, aufgeführt in der Knappschaftsliste II im November 1780 unter Nr. 204. Zink, Neue Volkwerdung, 1939, S. 22 u. 23.

Ver. Geschwind, die von dem Sohn Friedrich, nach dem Tode seiner Mutter waren diese und andere Bergwerksanteile 1854 von seinem Vater auf ihn übertragen worden, für 260 Thlr an einen Kaufmann aus Hamm weiterverkauft wurden. Auf Veranlassung seines Sohnes beteiligte sich Johann Friedrich als invalider Bergmann auch an Eisensteinmutungen. Er legte selbst Mutung ein unter dem Namen Hermann II und erwarb 8 Kuxe von der Eisensteinmutung Hermann.

Als Kuriosum sei erwähnt, daß 1937 14 Tage lang im Amtslokal des Bergreviers in Bochum eine Aufforderung an eben diesen Johann Friedrich hing, seine Rechte als Besitzer von 88/15 Kuxen der Eisensteinzeche Hermann wahrzunehmen. Nach der "Bescheinigung der Post vom 8. 12. 1937, wonach der Wohnort des Gewerken Hellmich unbekannt ist", wurden diese Kuxe von den Vereinigten Stahlwerken übernommen. Es war der letzte Besitz der Familie Hellmich aus der Zeit der Entdeckung des Spateisensteins.

In dieser Umwelt, deren Lebensinhalt der Bergbau war, verwurzelt in der bergmännischen Tradition seiner Familie, wuchs Friedrich auf dem elterlichen Kotten in Munscheid auf 22). Er durchlief die übliche bergmännische Ausbildung und arbeitete auf verschiedenen Zechen im Hattinger Gebiet. Auf Grund seiner ungewöhnlichen Begabung kam er in seinem Beruf schnell vorwärts. Als 31jähriger Steiger heiratete er 1842 Maria Elisabeth Plesmann, Tochter des Landwirts J. Fr. Plesmann aus Buchholz. Die Trauung fand in der evangelischen Kirche in Weitmar statt 23). Aus der Ehe gingen sechs Kinder hervor, die alle in Munscheid geboren wurden. 1855 erwarb Friedrich Helmich, seit 1853 Obersteiger, von dem Justizrat Roeder in Hattingen-Winz auf der sogenannten Übelgünne ein Wohnhaus mit Hinterhaus, Garten und einem Acker für 2150 Thir und im August 1856 von dem Kreisgerichtsdirektor Gustav Hermann Schulz ebenda einen großen Garten und eine Holzung in der Münnichs Aue im Wert von 2710 Thlr. Die Größe dieser Besitzung betrug etwa 6 Morgen. Am 30. 10. 1855 verließ Helmich mit seiner Familie Munscheid und bezog in Hattingen-Winz das von Roeder gekaufte Haus.

Neben seinem Beruf, der ihn sehr in Anspruch nahm, war er als Mitglied des Vorstandes des Vereins Höhere Privatschule in Hattingen besonders an Schulfragen interessiert, und er war auch beteiligt an der Vereinigung dieser Privatschule mit der Rektoratschule zur höheren Stadtschule. Seine Kinder Lina, Fritz, Gustav und Hulda besuchten mehrere Jahre die Hattinger höheren Schulen, die letzteren drei seit Ostern 1859 die verschiedenen Klassen der höheren Stadtschule. Fritz, der älteste Sohn, ging im August 1861 als Primus der 1. Klasse mit dem Schlußzeugnis ab ²⁴). Im Mai 1863, als Friedrich Helmich in Konkurs geraten war,

²²⁾ Geburtsurkunde im Register der ev. Kirchengemeinde Weitmar: 1811, Bauerschaft Weitmar, Munscheid. Friedrich Helmich stammt nicht aus Stiepel und hat dort auch nie gewohnt, wie in der örtlichen Literatur immer wieder behauptet worden ist, so u. a. G. Schmidt: Die Henrichshütte bei Hattingen, 1922, in Unsere Heimat usw.

 ²³⁾ Trauregister der ev. Kirchengemeinde Weitmar, 1842.
 24) Zeugnislisten im Archiv des Mathem.-naturw. Gymn. Hattingen.

konnte er für Gustav und Hulda das Schulgeld nicht mehr zahlen. Der Rendant Bormann stellte daraufhin der Schule in eines Schreiben anheim, die "Kinder des Helmich von der Schule zu verweisen, da solche doch mehr als eine Luxusschule zu betrachten sei". Trotz mehrfacher Aufforderung zahlte Helmich nicht, er war dazu auch gar nicht in der Lage, und so wurde am 8. 4. 1864 "das Lehrpersonal mit der Weisung in Kenntnis gesetzt, die Kinder, falls dieselben noch ferner zur Stadtschule kommen würden, zurückzuweisen" ²⁵).

Von der beruflichen Tätigkeit aus lassen sich im Lebensweg Friedrich Helmichs vier Abschnitte erkennen und verfolgen. Der erste Abschnitt umfaßt seine Tätigkeit als Steiger auf verschiedenen Zechen und dauerte ohne besondere Höhepunkte bis 1849. Der zweite reicht von 1850-1853. Es waren die bedeutsamsten Jahre seines Lebens, während derer Helmich durch die Wiederentdeckung des Spateisensteins zu einer weit über die Grenzen seiner Heimat bekannten Persönlichkeit wurde. In Gemeinschaft mit Möller war es ihm während dieser Zeit möglich, frei von allen beruflichen Bindungen und gestützt auf umfassende geologische Kenntnisse, eine sehr erfolgreiche Schürftätigkeit auch über den Hattinger Raum hinaus zu entfalten. Ein neuer Lebensabschnitt, der dritte, begann mit der Gründung der Henrichshütte 1853/54. Helmich trat damals als Obersteiger und substituierter Bevollmächtigter in den Dienst des Grafen Otto zu Stolberg-Wernigerode, des Besitzers der Hütte, und war maßgeblich am Ausbau der Bergbaubetriebe des Werkes beteiligt. 1858 löste er das Vertragsverhältnis zu Möller, das immer noch bestanden hatte, und ein Jahr später schied er aus dem Dienst der Henrichshütte, die inzwischen in den Besitz der Diskontogesellschaft zu Berlin übergegangen war, und widmete sich im vierten Lebensabschnitt als "Bergwerksbesitzer und Obersteiger a. D." der Verwaltung seiner ausgedehnten Beteiligungen an zahlreichen Steinkohlenzechen, bis die Konkurseröffnung am 7. Mai 1863 auch dieser Tätigkeit ein Ende setzte.

Bestimmend für das Leben Helmichs wurde seine Verbindung mit dem Elberfelder Kaufmann Julius Möller. Nach den ersten Eisensteinmutungen im Sommer 1850 wurden die Beziehungen zwischen beiden durch einen Vertrag vom 6. 10. 1850 auf der Grundlage gleichberechtigter Partnerschaft und gemeinschaftlicher Rechnung geregelt. Möller hatte danach als Geldgeber vor allem sämtliche "Auslagen, Vorlagen, Prozeßkosten und Vorschüsse in allen Bergwerksangelegenheiten" zu tragen. Die Verrechnung erfolgte über eine "zwischen ihnen bestehende Kontokorrentrechnung". Dieses Vertragsverhältnis wurde durch zwei weitere Akte vom 13. 2. 1855 und 20. 6. 1855 "näher reguliert", hatte also auch nach dem Eintritt Helmichs in den Dienst des Grafen zu Stolberg-Wernigerode Gültigkeit. Die engen Bindungen zwischen Helmich und Möller bestanden fast 8 Jahre bis zum 19. 5. 1858, wo sie durch einen Vertrag abgelöst wurden, durch den vor allem Möller von den finanziellen Verpflichtungen gegenüber Helmich, bis auf einige besondere Punkte, entbunden wurde.

²⁵⁾ Stadtarchiv Hattingen, Acta spec. betr. höhere Stadtschule 1857 u. folgende Jahre.

Die Forderungen Möllers wurden darin mit 13 928 Thlr 21 Sgr anerkannt und bestimmte Modifikationen und Einschränkungen über die Repartierung noch entstehender Kosten und Erlöse, letztere vor allem aus dem Verkauf der den Contrahenten zugehörenden Bohrgestänge, Kabel und des sonstigen Inventars, festgelegt. Weitere besondere Abmachungen lassen die Form der geschäftlichen Beziehungen, die jahrelang zwischen ihnen bestanden hatten, erkennen. Ein Prozeß wegen der Mutung Othello II solle "fortgeführt werden und der Kostenbetrag von Herrn Möller, und zwar für gemeinschaftliche Rechnung nach Maßgabe der hierfür von den Contrahenten früher geschehenen Einigung vorgeschossen werden"26). Weitere Abmachungen über die Steinkohlenzechen Lindenberg und Schöngelegen zeigen, daß der Verkauf beiderseitiger Anteile an einer Zeche nur in Übereinstimmung beider Contrahenten erfolgen durfte. Daß die Verbindung mit Helmich für Möller kein schlechtes Geschäft gewesen ist, zeigt u.a. der Verkauf von etwa 60 Eisensteinfeldern 1853 an den Grafen Heinrich zu Stolberg-Wernigerode für 115 000 Thlr.

Neben den gemeinsam durchgeführten Eisensteinmutungen erschürfte Helmich auch einige Steinkohlenflöze, an denen vertragsgemäß Möller beteiligt war, so z. B. am 2. 2. 1853 in Linden ein Flöz von 40 Zoll Mächtigkeit einschließlich 17 Zoll Berge. Die Mutung erhielt den Namen Lindenberg. In der Verleihungsurkunde vom 21. 3. 1860 wurde jeder mit 64 Kuxen belehnt. Wie persönlich eng die Beziehungen zwischen diesen beiden Männern gewesen sein müssen und wie sie sogar nach dem Tode fortwirkten, zeigt das Beispiel Lindenberg. Von den Erben Möllers, der am 10. 7. 1877 in Elberfeld gestorben war, wurde der Sohn Alexander, Fabrikant in Barmen, "als Vertreter für die gemeinsamen Bergwerksanteile" bestimmt ²⁷). Alexander Möller übertrug dann wiederum seine Vollmachten auf Friedrich Helmich (Sohn), damals Fabrik- und Bergwerksdirektor in Koblenz, der den Verkauf des Grubenfeldes Lindenberg an die Zeche Dahlhauser Tiefbau 1887 durchführte.

Helmich erwarb aber auch für sich selbst umfangreiche Beteiligungen an Zechen und Grubenfeldern, u. a. am 11. 4. 1855 von Möller 12 19/150 Kuxe der Zeche St. Mathias Erbstollen in Baak für 6063 Thlr 10 Sgr, am 10. 5. 1857 1 7/9 Kux der gleichen Zeche für 2000 Thlr pro Kux von dem Rechtsanwalt F. Heintzmann aus Bochum und am 7. 5. 1858 wiederum 1 Kux von St. Mathias Erbstollen für 1800 Thlr von dem Kaufmann Wilhelm Lemaire zu Dortmund. Im ganzen besaß Helmich von dieser Zeche 20 Kuxe und war damit an der Ausbeute und an dem Stollenneuntel, bzw. Dreizehntel, welches die Gewerkschaft von St. Mathias Erbstollen gegen die Gewerkschaft der Zechen Carl Friedrich und Krockhausbank zu fordern hatte, beteiligt.

Über Helmichs Tätigkeit als Obersteiger und substituierter Bevollmächtigter der Grafen zu Stolberg-Wernigerode wird im Abschnitt Helmich—Roth ausführlich berichtet werden.

²⁶) Eversberg, Privatakten.

²⁷⁾ Eversberg, Privatakten.

Die Gründe, die zu dem wirtschaftlichen Zusammenbruch Helmichs führten, waren verschiedener Art. Entscheidend war wohl auch für ihn der Verkauf der Henrichshütte 1857 und damit sein Ausscheiden aus dem Vertragsverhältnis mit dem Grafen Otto zu Stolberg-Wernigerode. Zum gleichen Zeitpunkt, 1858, löste Möller seine engen finanziellen Bindungen mit Helmich, und übrig blieb schließlich eine Kredit-Hypothek zugunsten Möllers, die Helmich mit 20 000 Thlr belastete, "zur Sicherstellung seines teils aus baren Darlehen, teils aus Vorlagen auf gemeinschaftliche Gruben und deren Zinsen und Zinseszinsen bestehenden Conto-Corrent-Guthabens" (26. 5. 1862) 28). Hierzu kamen seit 1860 Wechselgeschäfte mit dem Kaufmann Aaron Herz aus Bochum und dem Kaufmann Ferdinand Klostermann zu Hattingen, die Helmich immer stärker verschulden ließen. Als schließlich sogar die laufenden Einnahmen aus seinen Bergwerksanteilen verpfändet werden mußten, wurde am 7. Mai 1863 gegen ihn das Konkursverfahren wegen Zahlungsunfähigkeit eröffnet.

Eine abschließende Würdigung der Persönlichkeit Friedrich Helmichs darf nicht von dem materiellen Erfolg ausgehen - Helmich hatte viel gewonnen, aber auch alles verloren -, sondern von der historischen Bedeutung für die Entwicklung der Schwerindustrie im mittleren Ruhrtal. Zwei Tatsachen sind für seine Beurteilung entscheidend:

- Helmich hat 1850 die Spateisensteinvorkommen als solche von neuem erkannt und ihren Verlauf und ihre Ausdehnung durch seine Schürftätigkeit selbst erforscht. Er gilt bei seinen Zeitgenossen als ihr eigentlicher Entdecker.
- 2. Helmich hat als erster 1851/52 in Verbindung mit dem Spateisensteinvorkommen den Plan gefaßt, ein Hochofenwerk an der Stelle zu errichten, wo sich heute die Hochofenanlagen der Henrichshütte befinden. Er ist damit der geistige Urheber für die Gründung der Henrichshütte, für die Entstehung der Schwerindustrie im Ruhrtal bei Hattingen 29).

In dem schon mehrfach zitierten Bericht von Peters über den Spateisenstein heißt es über Helmich:

"Die Entdeckung des Spatheisensteins gehört der jüngsten Zeit an, indem er zwar in früherer Zeit aus Verwechslung mit Sandstein zuweilen zu Bauten, Pflasterungen usw. benutzt worden sein soll, jedoch in seiner wahren Natur erst durch Herrn Helmich aus Hattingen trotz mannigfaltigen Widerspruchs erkannt und an mehreren Stellen im Jahre 1851 nachgewiesen wurde; es gebührt dem mit seltener Kenntnis der dortigen Formationsverhältnisse begabten Entdecker das Verdienst der Auffindung des Flötzes an fast allen, oft voneinander entfernten Stellen, wo dasselbe überhaupt bekannt ist" 30).

²⁸⁾ Eversberg, Privatakten.
29) s. 3. Kap. II, Die Henrichshütte, S. 69.
30) Peters, 1857, S. 157.

III. Die Besitzer

Besitzverhältnisse. Fast jede Bergeigentums-Verleihungs-Urkunde zeigt, daß Muter und erster Besitzer, dem das Grubenfeld verliehen wurde, nicht die gleichen Personen waren 31). Das hatte folgende Gründe. In vielen Fällen waren die Muter nur Beauftragte, die schon vor Ausstellung des Mutscheines ihrer Rechte und Ansprüche zugunsten des Auftraggebers vertraglich entsagt hatten. Waren die Muter dagegen nicht gebunden und in ihren Entscheidungen frei, wie etwa bei der Hellmich-Gruppe, dann wechselten schon manchmal vor Aushändigung der Verleihungsurkunde die Mutungen mehrmals ihren Besitzer, je nachdem, wie ihre Bedeutung für einen bestimmten Interessentenkreis war. Im allgemeinen kann man beobachten, daß die großen Unternehmen, wie Henrichshütte, Hörder Verein und Haßlinghauser Hütte, versuchten, eine möglichst große Zahl von Eisensteinmutungen zusammenzubringen, um diese dann, nach 1854, zu konsolidieren.

Die Besitzverhältnisse im Eisensteinbergbau unterscheiden sich, wenigstens für das gesamte Hattinger Gebiet, während dieser Zeitspanne (1850/55) grundlegend von den Verhältnissen im Steinkohlenbergbau. In diesem verteilten sich damals die Besitzverhältnisse bei fast allen Zechen und Grubenfeldern meist auf Dutzende von Personen, die allen Schichten der Bevölkerung angehörten, in Form von Klein- und Kleinstbeteiligungen. Im Eisensteinbergbau an der Ruhr dagegen erleben wir erstmalig die Konzentrierung des Besitzes in den Händen einiger weniger Männer (Möller, Harkort) oder der Eisenindustrie selbst (Hochdahl, Hörder Verein). Es wurde hier eine Entwicklung eingeleitet, die später auch im Steinkohlenbergbau zur Zusammenlegung der zahlreichen kleinen Steinkohlenfelder führte.

Neben dem Alleinbesitz der 128 Kuxe einer Mutung, dem Normalfall (Eisensteinzeche Müsen), gab es im hiesigen Eisensteinbergbau aber auch einige wenige Mutungen, wo die 128 Kuxe wie bei den Steinkohlenzechen in kleinste Besitztitel aufgeteilt waren. Es sind das jene Mutungen, von den Repräsentanten einiger Steinkohlenzechen im Auftrage ihrer Gewerken durchgeführt, bei denen sämtliche Gewerken der Steinkohlenzeche analog ihren Besitztiteln auch bei der Eisensteinmutung beteiligt waren. Daß von dieser Form des Besitzes nicht der Anstoß zur Entwicklung einer modernen Schwerindustrie ausgehen konnte, bedarf keiner weiteren Erörterung. Immerhin ist es aber wirtschafts-

³¹⁾ Ein gutes Beispiel für viele ähnliche Fälle bietet die Mutung Wildberg. Sie wurde gemutet am 29. 11. 1850 von dem Schmiedemeister Friedrich Stollmann im Oberwinzerfeld bei Hattingen. Bis zur Belehnung am 26. 1. 1853 traten folgende Besitzveränderungen ein: 27. 1. 1852 Friedrich Stollmann (100 Kuxe), Jul. Möller (20), Schurfsteiger Caspar Stein (8). 24. 2. 1852 Fr. Stollmann (75), Möller (20), Stein (12), Landwirt Kellermann zu Altendorf (6), Lehrer August Nierfeld zu Tiefenbach b. Siegen (8), Wwe. Christine Etterich zu Brockhausen (4), Bergmann Georg Stollmann (3). 9. 10. 1852 Kaufmann Hermann Hueck aus Dortmund kauft folg. Kuxe: Etterich (4), Nierfeld (8), Kellermann (6), G. Stollmann (3), F. Stollmann (40), Stein (12). 26, 1. 1853 Wildberg verliehen an: Fr. Stollmann (35), Möller (20), Hueck (73). Berg-Gegenbuch Hattingen, Eisensteinzeche Wildberg.

geschichtlich interessant, zu sehen, wie in den 50er Jahren des vergangenen Jahrhunderts zwei so verschiedene Besitzformen nebeneinander vorkommen.

Die extremsten Beispiele für Kleinstbesitz bildeten die Eisensteinmutungen Glückauf in Altendorf und Diana in Hardenstein (s. Abb. 13, Anhang). Glückauf war am 28. 6. 1850 von dem Gewerken der Steinkohlenzeche Vereinigte Alte Sackberg et Geitling Landwirt H. G. Schulte aufm Stade zu Dumberg für sich und seine Mitgewerken gemutet worden. In dem Stollen dieser Zeche war nach Süden ein Querschlag getrieben, in dem man ein 8 Zoll mächtiges, dickschiefriges Kohleneisensteinflöz mit Toneisensteinnieren gefunden hatte. Am 16. 5. 1851 erklärte Schulte aufm Stade im Konstituierungsprotokoll zu der Besitzverteilung:

"Die Gewerkschaft der Zeche Glückauf ist zusammengesetzt aus denjenigen Personen, welche am 29. Juni 1850, wo ich für die Gewerkschaft der Zeche Ver. Alte Sackberg et Geitling Muthung einlegte, an letzterer Zeche beteiligt waren. Die Beteiligungsverhältnisse entsprechen ebenfalls den Besitzverhältnissen bei Ver. Alte Sackberg et Geitling an jenem Tage" 32).

Dem Antrag entsprechend wurde in der Belehnungsurkunde verfügt. An "jenem Tage" verteilten sich die 128 Kuxe auf 86 Besitztitel. Den größten Anteil besaß der Kaufmann Friedrich Wilhelm Ulenberg aus Elberfeld mit 10 14758/15453 Kuxen, den kleinsten die drei Kinder der Wwe. Wehner, geb. von Rappard, Kierspe, mit je 8/1805tel Kuxen. (Kuxwert der Steinkohlenzeche Alte Sackberg 100 Thlr pro Kux, bei der Eisensteinzeche Glückauf 3 Thlr pro Kux.)

Im Gewerkenverzeichnis finden wir eine Reihe bekannter Namen, so den Kommerzienrat Franz Haniel aus Ruhrort, den Königl. Landrat Graf Carl Gotthard von der Recke-Vollmerstein zu Overdyk, den Buchhändler Carl Baedecker zu Koblenz, den Seidenfabrikanten Peter Conze zu Langenberg und den Eisenhüttengewerken Johann Dinnendahl zu Bergerhausen. Aber auch Arbeiter, Handwerker und Gewerbetreibende waren an dieser Zeche beteiligt, so etwa die Kinder des Bergmanns Heuer zu Byfang, der Bäcker und Brauer Arnold von Scheven zu Langenberg und der Schenkwirt Kirchhoff zu Niederwenigern.

Ein ähnliches Bild bietet Diana, gemutet am 31. 7. 1852 durch den Repräsentanten der Gewerkschaft St. Johannes Erbstollen zu Hardenstein. Der Fundpunkt lag wie bei Glückauf innerhalb des Stollens. Die Lagerstätte bestand aus 24 Zoll grauem, eisenschüssigem Schieferton, nach dem Urteil des Oberschmelzers Rompf aus Müsen "nicht für absolut unbauwürdig gehalten" 33). Die 128 Kuxe verteilten sich bei dieser Mutung nur auf 45 Besitztitel. Der größte Anteil, der des Kaufmanns Wilh. Anton Gethmann zu Blankenstein, betrug sogar 22 ½ Kuxe, der kleinste dagegen wiederum nur je 32/225stel Kuxe für eine Wwe. Krüger aus Dortmund und ihre vier Kinder.

 ³²⁾ Berg-Gegenbuch Hattingen, Eisensteinzeche Glückauf.
 33) Berg-Gegenbuch Hattingen, Eisensteinzeche Diana

Gesellschaften und Konsolidationen. 1854 war die Schürftätigkeit im wesentlichen beendet, und neue Mutungen wurden nur noch im Westen zwischen Feldersbach und Deilbach eingelegt. Zu gleicher Zeit waren aber auch die meisten Eisensteinfelder in den Besitz der Hüttenwerke, Henrichshütte, Haßlinghauser Hütte, Hütte Phönix in Kupferdreh, Hörder Hütte und Eintracht Hütte Hochdahl, übergegangen. Von all diesen Käufen und Verkäufen war der Verkauf von 60 Eisensteinfeldern, die den Kern der Hattinger Spateisensteinvorkommen umfaßten, am 30. 9. 1853 durch Julius Möller an den Grafen Henrich zu Stolberg-Wernigerode für 115 000 Thlr in seinen Folgen am weitreichendsten. Einige dieser Felder wurden am 19. 3. 1854, westlich von Hattingen gelegen, an Egidius Anton Lamarche aus Lüttich für 40 000 Thlr weiterverkauft, der sie pachtweise der AG Phönix für Bergbau und Hüttenbetrieb überließ. 1855 begann schließlich die Periode des Zusammenschlusses oder der Konsolidierung der zusammenhängenden Eisensteinfelder zu umfangreichen Berechtsamen (s. Abb. 14, Anhang). An diesen Zusammenlegungen waren in erster Linie die schon oben genannten drei Hüttenwerke Henrichshütte, Haßlinghausen und Hörde beteiligt, während die Mutungen der Eintrachthütte als Einzelfelder weitergeführt wurden.

Die Konsolidierung der Eisensteinfelder der Henrichshütte in Hattingen erfolgte unter dem Sammelnamen Stolberg. Es wurden die Gewerkschaften Stolberg I, II, III und IV gebildet, die beiden letzteren außerhalb des Hattinger Raumes. Stolberg I umfaßte das ganze Gebiet zwischen Hattingen, Blankenstein und Stiepel bis nach Weitmar Mark und entstand 1855 (die Konsolidationsurkunde trägt das Datum vom 17. 12. 1857) aus folgenden 23 Einzelfeldern: Müsen, Müsen II, Müsen III, Müsen IV, Müsen V, Müsen VI, Müsen VIII, Müsen III, Müsen IX, Müsen X, Müsen XI, Müsen XV, Anselmus, Neu Lahn I, Neu Lahn II, Neu Lahn VI, Neu Lahn VII, Neu Lahn XII, Mühlenberg, Mühlenberg II, Blumenau V, von der Heydt, Siegesfeld II (vergl. Abb. 13 und 14).

Zur Berechtsame Stolberg II gehörten durch die am 1. 12. 1855 erklärte Konsolidation eine Reihe von Eisensteinfeldern in Buchholz und Durchholz. "Die Vereinigung des einzelnen verliehenen Berg-Eigenthums der Bergwerke zu einem unzertrennlichen Ganzen unter dem Namen Stolberg II als bergwirtschaftlich zulässig wurde am 26. 2. 1857 genehmigt" ³⁴).

Die 12 Einzelfelder von Stolberg II waren: Neu Lahn III, Neu Lahn IV, Neu Lahn XI, Siegesfeld, Ferro, Durchholz III, Durchholz IV, Durchholz V, Belohnung, Ambrosia, Pluto, Ferro IV.

Neben Spateisenstein kam in diesen Feldern auch Kohleneisenstein vor. Flächenmäßig stellten Stolberg I und II den größten zusammenhängenden Besitz dar. Daneben waren aber auch Einzelfelder, die nicht mit Stolberg I und II zusammenhingen, Eigentum dieses Hüttenwerkes, so etwa: "Minero" in Dumberg, "Oskar" in Altendorf, "Neu Siegen" in Herbede, "Scholastica" in Sprockhövel, "Hermann" in Niederbonsfeld,

³⁴⁾ Berg-Gegenbuch Hattingen, Stolberg II.

"Hermann II" in Niederbonsfeld, "Blumenau" in Buchholz, "Zufall" in Niederstüter, "Hubertus" in Linden, "Eiberg II" in Eiberg, "Blumenau IV" in Herbede, "Krimm" in Bommerholz, (s. Anhang, Abb. 10 und 13).

In den Abschnitt über die Eisensteinmutungen sind auch die Mutungen des Hörder Bergwerks- und Hüttenvereins im Süden Hattingens aufgeführt worden. Durch Zukauf wurde dieser Besitz, dessen Bedeutung ausschließlich auf den reichen Kohleneisensteinvorkommen beruhte, wesentlich erweitert. Die Eisensteinfelder wurden gleichfalls zusammengeschlossen, und zwar unter dem Sammelnamen Union. Im Süden, bei Scheven und Hiddinghausen, entstand durch Konsolidation (Urkunde vom 15. 1. 1856) die Berechtsame Union I aus folgenden 6 Einzelfeldern: Dagobert, Hubertus, Amandus, Adolf II, Holstein I, Liebig II.

Nordwestlich anschließend bildete man zur gleichen Zeit die Berechtsame Union III (Urkunde vom 29. 8. 1856) aus den 4 Einzelfeldern: Wiesehahn, Jenny, Eva, Eva II.

Südlich von Stolberg I, im südlichen Stadtgebiet von Hattingen und in Holthausen-Bredenscheid, lagen die 5 Felder von Union II (1859), bestehend aus: Theresia, Hattingen, Hattingen II, Hattingen III, Maria Heil.

Schließlich lag in der Winzermark und in Niederbonsfeld Union IV (Urkunde vom 12. 5. 1858) mit den 3 Feldern: Hermann III, Hermann IV und Hermann V.

Außer Union I—IV besaß der Hörder Verein auch die Kuxe der von Gebhard/Heermann gemuteten Eisensteinvorkommen nördlich der Ruhr. Er hatte sie aus zweiter und dritter Hand aufgekauft und, später als die Konsolidierungen von Union I—IV, unter den Namen Dahlhausen und Linden vereinigt. Zu Dahlhausen gehörten die 6 Eisensteinfelder: Alwine, Abendstern, Christoph, Daniel II, Fortuna, Verlaßmichnicht.

Die Berechtsame Linden umfaßte die 5 Einzelfelder: St. Georg, Belle Alliance, Christiana, Maria, Vergißmeinnicht.

Der Hörder Verein hatte außerdem einige Mutungen in Holthausen (Damasus und Mevissen), in Buchholz (Thekla, Heinrich und Heinrich III) und in Altendorf (Benedix und Friederikenssegen) erworben. Die drei Buchholzer Mutungen wurden zu der Berechtsame Vereinigte Thekla (1859) konsolidiert, während die anderen Mutungen an Hermann Hueck, den Generaldirektor des Deutsch-Holländischen Actien-Vereins, abgestoßen wurden (Vertrag vom 30. 10. 1855).

Der Besitz des Deutsch-Holländischen Actien-Vereins für Bergbau und Hüttenbetrieb zu Duisburg, Johanneshütte, war gering. Durch Vertrag vom 21. 3. 1857 hatte Hueck seine Eisensteinfelder auf dieses Unternehmen übertragen. Damasus und Mevissen wurden zu der Berechtsame Vereinigte Damasus (Urkunde vom 15. 1. 1858) und Benedix und Friederikenssegen zu Vereinigte Benedix (Urkunde vom 22. 1. 1859) konsolidiert.

Die Haßlinghauser Hütte im Süden des Hattinger Gebietes, mit deren Aufbau 1854 begonnen wurde, versuchte selbstverständlich

auch, sich in den Besitz von Eisensteinfeldern zu setzen. Von Haßlinghausen bis nach Hiddinghausen I und Esborn lagen die konsolidierten Eisensteinfelder von Vereinigte Neu-Haßlinghausen, Vereinigte Neu-Hiddinghausen und Vereinigte Neu-Herzkamp. Die Harkortschen Eisensteinfelder waren 1853 an den Fabrikinhaber Gustav Lehrkind aus Haspe übergegangen. Lehrkind übertrug seine Eisensteinfelder am 10. 2. 1854 auf die Firma "von Born, Lehrkind et Comp.", die ihrerseits 1857/58 die Felder an den 1856 gegründeten Bergbau und Hütten-Actien-Verein Neuschottland verkaufte. Durch notarielle Urkunde vom 24. 3. 1855 waren mehrere Felder, und zwar: Marienbaum I, Oberstüter IV, Oberstüter VII, Oberstüter VIII, Oberstüter IX, Oberstüter, Niederstüter II, zu einem Werk unter dem Namen Neu-Stüter vereinigt worden. Neuschottland konsolidierte dann durch Dekret vom 25. 2. 1858 Neu-Stüter mit der Mutung Niederstüter IV zu der Berechtsame Vereinigte Neu-Stüter. Die Gesellschaft besaß im Hattinger Gebiet weiterhin noch folgende umfangreiche Konsolidationen:

- 1. Neu-Sprockhövel, Konsolidationsurkunde vom 2. 10. 1855 mit den 6 Einzelfeldern: Herzkamp XI, Herzkamp XII, Herzkamp XIII, Obersprockhövel I, Obersprockhövel IVI.
- 2. Niedersprockhövel, Konsolidationsurkunde vom 28. 9. 1855 aus den 5 Einzelfeldern: Niederstüter III, Sprockhövel I, Sprockhövel III, Sprockhövel IV, Wilhelm.
- 3. Neu-Herbede, aus den Einzelfeldern Herbede II und Herbede III.
- 4. Neu-Holthausen, Konsolidationsurkunde vom 2. 10. 1855 aus den 6 Einzelfeldern: Holthausen I, Blücher, Gneisenau, Holthausen II, Holthausen IV, Holthausen VII.

Dem Hüttenwerk Eintracht zu Hochdahl bei Erkrath, Kreis Düsseldorf (Bergischer Gruben- und Hüttenverein), gelang es erst sehr spät, einen Anteil an den hiesigen Eisensteinvorkommen zu gewinnen. Die Mutungen Langenberg, die von Hochdahl aus eingelegt worden waren, blieben im Besitz des Bergischen Gruben- und Hüttenvereins, bis dessen Vermögen auf Grund des Fusionsvertrages vom 6. 1. 1912 auf das Hochofenwerk Lübeck AG in Lübeck überging. Im ganzen waren es 23 Eisensteinfelder, die hierzu gehörten. Sie wurden immer als Einzelfelder weitergeführt und nicht konsolidiert. Es waren dies Langenberg I—XXI, Dreiheit und Aefna.

In dem Bericht des Special-Direktors zu Hochdahl, Julius Schimmelbusch, für die Generalversammlung zu Düsseldorf am 31. 10. 1856 wurden diese Bergberechtsame im Westen Hattingens wie folgt beschrieben: "Die Bergberechtsame des Vereins bestehen in einem Komplex von 5 Konzessionen und 16 Muthungen, wozu noch 2 Verleihungen auf Erbstollen kommen. Sie liegen in der Nähe von Langenberg und Nierenhof im Bochumer Bergamtsbezirke und haben eine Feldesgröße von 5 227 200 Quadratlachtern. Diese Gruppe der Eisensteinvorkommen besteht in Kohleneisenstein (Blackband), der östlich von Langenberg und Nierenhof aufgeschlossen wurde. An einigen Punkten wird in kurzer Zeit ein regelmäßiger Abbau beginnen, der gute Resultate erwarten läßt, da die Höhe

des über der Stollensohle bestehenden Eisensteins bedeutend und die Qualität desselben nichts zu wünschen übrig läßt. Die Mächtigkeit der Flötze variiert von 8—28 Zoll, der Gehalt des gerösteten Blackband beträgt 30 bis zu 55 % "35).

Der Inhaber der Gesellschaft G. A. Lamarche zu Velbert war Teilhaber bei der Phönix AG für Bergbau und Hüttenbetrieb, der u. a. die Phönixhütte in Kupferdreh gehörte. Mutungen sind von Lamarche mit Ausnahme von Blücher II hier nicht eingelegt worden, wohl aber erwarb er durch Vertrag vom 29. 3. 1854 westlich von Hattingen aus dem Stolbergschen, früher Möllerschen Besitz die Felder Ferro II, Trotz Edinburg, Altendorf, Neu Lahn VIII, Neu Lahn IX, Neu Lahn V, Phönix und Elise zu einem Kaufpreis von 24 000 Thlr.

Ein Vergleich der Mutungskarte mit der Konsolidationskarte zeigt eindeutig die Besitzverschiebung zugunsten der Hüttenwerke, die seit 1853 in wenigen Jahren durchgeführt wurde. Während diese an dem Mutungsvorgang kaum beteiligt gewesen und die Mutungen weitgehend der privaten Initiative der einheimischen Bevölkerung entsprungen waren, hatten es die Besitzer und Generaldirektoren der Hüttenwerke in kurzer Zeit verstanden, die Eisensteinmutungen in ihren Händen zu konzentrieren, um sie als Rohstoffbasis für ihre Unternehmungen benutzen zu können. Der schwerindustriellen Entwicklung stand damit von der Rohstoffseite aus kein Hindernis mehr im Wege.

IV. Die geologische Kenntnis

Ein weiteres Ergebnis der ausgedehnten Schürftätigkeit war eine wesentliche Vertiefung der geologischen Kenntnis des Hattinger Raumes. Nie wieder sind innerhalb weniger Jahre in Hunderten von Schürfen solch umfassende Untersuchungen über den geologischen Aufbau dieses Gebietes und den Verlauf der Lagerstätten vorgenommen worden wie zwischen 1850 und 1856. Herausragende Persönlichkeiten auf geologischem Gebiet waren Peters und Friedrich Helmich. Letzterer war ein begabter Geologe, dem eine seltene Kenntnis der Formationsverhältnisse nachgerühmt wurde. Bei seiner Schürftätigkeit ging er z. B. von einer bestimmten konglomeratischen Leitschicht aus, wodurch er vor allem seine großen Erfolge erzielen konnte. Die von Helmich festgestellte Leitschicht war ein wichtiges Indiz für die Untersuchungen von Peters. Gegenüber Helmich war dieser mehr Theoretiker. Ihm ging es 1855 bis 1857 darum, "dem Flötz eine richtige Stellung in dem gesamten Schichtensystem des Steinkohlengebirges anzuweisen" 36) und um die Klärung der Identität der Spateisensteinflöze von Müsen III und IV.

 ³⁵⁾ Berg- und hüttenmännische Zeitung, 10. 12. 1856, Nr. 50.
 36) Peters, 1857, S. 159.

Tektonik. Bedeutungsvoll für die Erkenntnis der Tektonik des Steinkohlengebirges war das doppelte Auftreten des Spateisensteinflözes auf dem Südflügel des Stockumer Sattels. Das Problem, das hier entschieden werden mußte, formulierte Peters folgendermaßen: "Ist es ein losgerissener Teil des Hauptflötzes oder ein zweites besonderes Spatheisensteinflötz?" ³⁷).

In längeren Darlegungen kam er zu dem Ergebnis, "daß wir es auf dem Südflügel nicht mit einer ununterbrochen aufeinander geschichteten Flötzparthie zu thun haben, sondern, daß durch eine bedeutende Störung die ursprüngliche Lagerung verschoben worden ist. Der oben angeführte Umstand, daß die beiden Spatheisensteinflötze von Müsen III und IV und ihre Umgebung vollständig miteinander übereinstimmen, macht es höchst wahrscheinlich, daß jene Störung derart erfolgt ist, daß durch einen schräg aufwärts erfolgenden, wahrscheinlich in der Längsrichtung parallel mit dem Streichen der Flötze begrenzten Druck die unteren Theile des Sattelflügels (also des Flötzes von Müsen IV und der benachbarten Gebirgsschichten) in südlicher Richtung emporgehoben wurden, so daß sie in einiger Entfernung nochmals abgelagert erscheinen . . Die Hypothese einer gewaltigen Wechselstörung, die eine mächtige Gebirgsschicht um ca. 250 Lachter verschoben haben soll, ist allerdings etwas gewagt, da nur wenige so großartige Störungen in der Isteinkohlenformation bekannt sind, jedoch wird sie im höchsten Grade wahrscheinlich, wenn man alle Umstände, die hier zur Sprache kamen, berücksichtigt" 39) (Abb. 2).

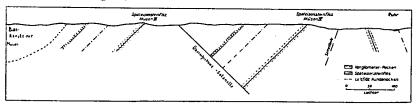


Abb. 2: Steinkohlenzeche Hermann und Eisensteinzeche Müsen III u. IV (nach Peters, 1857)

Neben den besonderen geologischen Untersuchungen von Peters und Friedrich Helmich gewähren auch die Fundbeschreibungen in den Grundakten der Eisensteinmutungen ein gutes Bild von der damaligen Kenntnis der Lagerungsverhältnisse. Für jede einzelne Mutung sind diese Beschreibungen in der Gesamtübersicht im Anhang aufgeführt. Aus diesen Unterlagen ergibt sich, daß die drei Eisensteinarten des Karbons, Ton-, Spat- und Kohleneisenstein schon 1850 bekannt waren (Nr. 10, Anhang).

Toneisenstein. Die Vorkommen wurden als "Thoneisensteinnieren in Schieferthon eingelagert", "nierenförmiger Thoneisenstein", "isoliert vorkommende kugelige Sphärosiderite", seltener als "Thoneisensteinflötze" bezeichnet. Die Sphärosiderite wurden fast immer im Schieferton vorgefunden und waren dort nierenförmig oder knollig in Lagen, Schnüren oder auch als einzelne Nieren eingebettet. Bei den Analysen ergab sich, daß der Eisengehalt sehr gering war und oft nur 10—12% betrug. Ein Abbau hat wegen der unregelmäßigen Art seines Vorkommens und wegen seines geringen Eisengehaltes nicht stattgefunden.

³⁷⁾ Peters, 1857, S. 159. 38) Peters, 1857, S. 161/162.

Spateisenstein. Die Beschreibung dieses Eisensteins stützt sich auf die grundlegende Arbeit von Richard Peters, 1857, "Über den Spatheisenstein der westphälischen Steinkohlenformation". Wie seine Arbeit zustande gekommen ist, gibt er selbst an. Er schreibt: "Die folgende Darstellung beruht auf eigener Anschauung an den betreffenden Localitäten sowie auf den gefälligen Mittheilungen des Herrn Directors Roth zu Henrichshütte, des Königl. Berg Eleven Herrn Jüttner zu Bochum und besonders des Entdeckers des Spatheisensteins Herrn Fr. Helmich zu Hattingen" ³⁰).

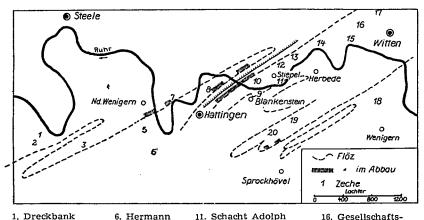
Das Zurückgehen auf diese älteste und zugleich ausführlichste Quelle, die aus der unmittelbaren Anschauung und durch persönliche Mitteilungen der verantwortlichen Männer, besonders Helmichs, an den Verfasser entstanden ist, vermag wohl den lebendigsten Eindruck vom Aussehen, vom Vorkommen, von der Gewinnung und der Verhüttung des Eisensteins zu vermitteln. Lassen wir zunächst Peters über das Aussehen zu Worte kommen.

"Der Spatheisenstein bildet eine graue crystallinische Masse, meistens ohne irgend eine Spur von Schichtung, die in ihren äußeren Eigenschaften leicht mit gewissen, ebenfalls im Steinkohlengebirge auftretenden Sandsteinen verwechselt werden kann, von denen sie jedoch schon durch das höhere spez. Gewicht zu unterscheiden ist. Gut ausgebildete Crystalle kommen kaum vor, sondern die ganze Masse ist, wie viele Mamorarten, eine Zusammenhäufung kleiner Individuen von höchstens ein Quadrat-Linie Seitenfläche, deren Durcheinander-Lagerung der Bruchfläche ein glänzendes Ansehen giebt; meistens sind die Crystallflächen so klein, daß der Stein fast ins Derbe übergeht, doch verräth das eigentümliche Schimmern der Bruchfläche noch immer seine Natur. Auch in Drusenräumen, die im allgemeinen bei dem sehr dichten Stein selten sind, pflegen sich keine ausgebildeten Crystalle abzusetzen, sondern es tritt dann zuweilen eine warzenförmige Anhäufung mit rundlichen Flächen auf, die der Glaskopfstruktur beim Brauneisenstein analog sein dürfte. Die Farbe des Erzes ist grau, indem geringe Mengen organischer Substanz das ursprüngliche weiße Gestein mehr oder weniger dunkel färben, doch tritt bei regelmäßigem Verhalten des Flötzes niemals eine schwarze Farbe ein, die zugleich mit dem Fehlen der crystallinischen Structur den Kohleneisenstein charakterisiert. An den Stellen, wo der Spatheisenstein den atmosphärischen Einflüssen ausgesetzt ist, namentlich wenn das Flötz zu Tage tritt, erscheint er in Brauneisenstein umgewandelt, indem das kohlensaure Eisenoxydul theilweise in Eisenoxydhydrat übergeht, wie das allgemein bei alten Spatheisensteinen bekannt ist. Im unverwitterten Zustand ist der Eisenstein sehr fest und hart, so daß er in großen Blöcken gewonnen werden kann, deren Zerkleinerung schwieriger ist, als die der meisten anderen Gesteine der Steinkohlenformation. Es wäre daher, wenn das Nebengestein ebenfalls ein festes wäre, die Gewinnung des Erzes mit bedeutenden Schwierigkeiten verbunden, glücklicherweise findet sich aber als konstanter Begleiter des Flötzes ein Kohlenpacken, der an manchen Stellen bis 18 Zoll Mächtigkeit hat, anderswo jedoch auch sehr verschmälert vorkommt, stets aber sind deutliche Spuren davon vorhanden, selbst wenn sie sich nur auf eine schwarze Bekleidung der liegenden Fläche des Spatheisensteinflötzes beschränken."

Die Verbreitung des Spateisensteins war 1857 in großen Zügen bekannt, die Untersuchungen wurden aber auch in den folgenden Jahren durch zahlreiche weitere Schürfarbeiten von verschiedener Seite fortgesetzt. 1857 gibt Peters folgenden Überblick: "Es gelang lange Zeit nicht, den Spatheisenstein an anderen Stellen als an diesen im Ruhrtal durch

³⁹⁾ Peters, 1857, S. 156. 40) Peters, 1857, S. 158.

Herrn Helmich aufgedeckten zu finden, obgleich man bei richtiger Würdigung der hervorragenden Eigenschaften des Erzes vielfache Schürfarbeiten darauf ausführte. Erst im Jahre 1856 glückte es, bei Haßlinghausen in dem Felde Regina ein in jeder Beziehung mit dem sonst bekannten Spatheisenstein identisches Erz aufzufinden, und in demselben Jahre entdeckte man dasselbe auch in einiger Entfernung davon in den Feldern der jetzigen Bergbau- und Hüttengesellschaft Neu-Schottland" 40).



- Dreckbank
 Reher Dickebank
 Schwarzer Adler
 Müsen IV
- 6. Hermann 11. Schacht Adolph 7. Marie Louise 12. Müsen V-IX, Schacht 8. Müsen IV David
 - ht Erbstollen 17. Crengeldanz 18. Neugottsegnedich

- 4. Benedix 9. Mühlenberg 5. Neu Lahn VIII 10. Müsen III
- 13. Gibraltar-Erz
 14. Oberruhr
 15. Carnall
 18. Neugottsegr
 19. Geschwind
 20. Damasus

Abb. 3: Spateisensteinflöz und Eisensteinzechen 1863 (nach Peters, 1857, und Bäumler, 1863)

Peters sprach die Hoffnung aus, "daß durch Abbau der bisher noch nicht angegriffenen Lagerstätten und durch Aufschürfung neuer Fundpunkte dieses Erz in Zukunft eine noch größere Bedeutung für die Westphälische Eisenindustrie erlange" ⁴¹).

Als der Oberbergrat Bäumler 1869 seine Arbeit "Über das Vorkommen der Eisensteine im westfälischen Steinkohlengebirge" veröffentlichte, war das, was Peters erhofft hatte, teilweise in Erfüllung gegangen. Seine "Übersichtskarte des Vorkommens der Eisensteine im westfälischen Steinkohlengebirge", die 1863 auf der Londoner Weltausstellung gezeigt worden war, ergänzt die Petersche Karte von 1857 und gibt den genauen, zusammenhängenden Verlauf der Eisensteinflöze wieder ⁴¹) (Abb. 3).

Die Lagerung des Spateisensteinflözes variierte in einem gewissen Umfang hinsichtlich der Mächtigkeit der einzelnen Partien und des Abstandes zu den benachbarten Flözen. Im Normalfall hatte es einen Querschnitt, wie ihn Abb. 4 darstellt.

⁴¹⁾ Peters, 1857, S. 157.

Seine Mächtigkeit betrug bei regelmäßiger Ablagerung 25—50 cm und stieg bis auf 1,30 m. Im Liegenden befand sich ständig ein Kohlepacken, der an manchen Stellen 45 cm erreichte, sich aber auch oftmals sehr verschmälerte. Im Liegenden dieses Kohlepackens pflegte in höchstens 8 m Abstand ein Kohlenflöz von 0,50—1,50 m vorzukommen, das 3—4 Bergemittel von 3—9 cm Dicke einschloß. Zwischen dem Kohlepacken und dem liegenden Flöz trat meist Schieferton auf, der häufig Pflanzenreste enthielt und an der Luft leicht zerbröckelte. Im Hangenden des Spateisensteinflözes war in 4—10 m Entfernung gleichfalls ein Kohlenflöz, das

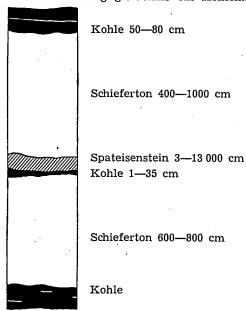


Abb. 4: Normalprofil des Spateisensteinflözes (nach Peters, 1857)

50—80 cm mächtig war, einschließlich 8—10 cm Bergemittel. Das Gestein, auch im Hangenden meistens Schieferton, wechselte stellenweise zu Sandstein. 3—10 cm über dem Spateisensteinflöz fand sich oft eine Lage von Sphärosideritnieren von 5—15 cm, die nicht selten allein ohne das Flöz vorkamen.

Die Mächtigkeit dieser Spateisensteinschicht war im allgemeinen wechselnd. Das Vorkommen wurde als ein nieren- oder linsenförmiges beschrieben, unterbrochen von unbauwürdigen Stellen. Auf der Zeche Müsen III waren im Zuge des Abbaus 4 solcher Spateisensteinlinsen streichend aufgeschlossen und durchfahren worden. Die östlichste am Schacht Adolph hatte eine Länge von 940 m. Danach war das Flöz auf 105 bis 210 m streichende Länge unbauwürdig, worauf sich eine zweite

bauwürdige Linse von 210—245 m anschloß. Dieser folgte nach weiteren 340 m eine dritte, die 350 m Länge besaß. Darauf waren wieder 42 m unbauwürdig, und endlich kam zum Schluß eine vierte Linse von 63 m Länge. Diese Linsen nahmen nach der Mitte hin an Mächtigkeit zu und keilten im Streichen unregelmäßig aus. Verschmälerungen und Verstärkungen des Flözes wechselten häufig. In der dritten Linse war die größte bekannte Mächtigkeit des Flözes mit 1,50 m aufgeschlossen worden.

Die chemischen Eigenschaften dieses Eisensteins wurden durch zahlreiche Analysen ermittelt, die zum größten Teil von Peters, der mit der Leitung des Hochofenbetriebes beauftragt war, im Laboratorium der Henrichshütte durchgeführt wurden. Sie betrafen Durchschnittsproben von den verschiedenen Gruben des Werkes. Die Proben wurden von größeren Erzhaufen genommen, die unmittelbar zur Verhüttung kamen.

Peters gab die in Tabelle 3 zusammengestellten Durchschnittswerte für die Müsenfelder an.

Tabelle 3 Analysen des Hattinger Spateisensteins 1857 in % 42)

		Durch-			
Bestandteil	Müsen III Stollen 1	Müsen III Stollen 2	Müsen IV	Müsen V-IX	1
Kieselerde	0,70	3,13	0,79	1,85	1,62
Tonerde	0,61	3,27	0,99	1,66	1,63
Eisenoxyd	4,14	3,05	0,91	3,00	2,75
Eisenoxydul	54,80	49,90	51,85	51,94	52,12
Manganoxydul	0,98	0,25	1,46	0,62	0,83
Kalkerde	0,77	2,10	2,82	1,29	1,75
Magnesia	0,45	2,50	3,51	2,72	2,29
Zinkoxyd		Spur	<u> </u>	0,16	0,04
Kohlensäure	34,93	34,55	37,91	36,31	35,92
Phosphorsäure	0,30	0,68	1,19	Spur	0,54
Zweifach Schwefeleisen	0,30	0,21	0,08	0,29	0,22
Wasser	0,70	0,50	0,11	0,49	0,45
Organische Substanz	0,52	0,27	0,21	0,56	0,39
Summa:	99,20	100,41	101,83	100,89	100,55
Eisengehalt ungeröstet	45,66	41,04	41,02	42,64	42,59
Eisengehalt geröstet	65,3	58,5	59,6	62,1	65,8

Der Eisengehalt des Spateisensteins war demnach ziemlich konstant und ergab im Mittel 42,59%, geröstet stieg er auf durchschnittlich 60%. Damit war dieser Eisenstein von größerer Bedeutung, als sie irgend einem anderen Erz der Steinkohlenformation bis heute zugekommen ist.

Der Gehalt an Schwefel und Phosphor war nicht so groß, daß er die Qualität des gewonnenen Eisens beeinträchtigfe. Peters berichtete von Schwefel- und Schwefelarsenik-Metall, die zuweilen gut kristallisiert

⁴²⁾ nach Peters, 1857, S. 171.

darin vorkamen, namentlich Schwefelkies, Speerkies, Arsenikkies, Bleiglanz und Zinkblende. Stärkere Anhäufungen dieser Verbindungen mit dem Spateisenstein waren selten, meistens stellten sie nur dünne Ansätze auf Kluftflächen dar oder durchzogen gangförmig das Erz. Bei der Zerkleinerung des Eisensteins auf dem Lagerplatz wurden größere Partien sorgfältig ausgelesen, dünnere Adern dagegen belassen, da sie nur mit großem Verlust an Erz herausgeholt werden konnten. Der Gesamtgehalt an Schwefel wurde durchschnittlich auf 0,4 % geschätzt.

Kohleneisenstein. Im Gegensatz zum Spateisenstein, der auf ein Flöz beschränkt ist, wurde im Hattinger Gebiet der Kohleneisenstein oder Blackband in verschiedenen Lagerstätten nachgewiesen (Abb. 5). In der Sprockhöveler Gegend lagerte er in zwei Packen, deren oberer reich an Kohle war. Dieses Flöz war teilweise 54 Zoll mächtig. Bei Holthausen und Hattingen wurden von der Zeche Damasus ein Hauptflöz und ein Nebenflöz abgebaut. Ersteres bestand hier aus 12 Zoll Eisenstein, Oberbank, 4 Zoll Schiefer, 25 Zoll Eisenstein und der Unterbank. Schieferton bildete das Hangende und Liegende. Der Eisengehalt betrug im

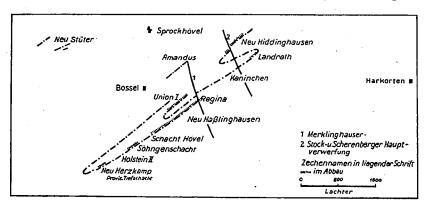


Abb. 5: Kohleneisensteinflöz und Eisensteinzechen bei Haßlinghausen (nach Bäumler, 1863)

gerösteten Erz durchschnittlich 45 %. Diese Flöze lagen im Schichtenprofil oberhalb des Spateisensteins. Auf der Zeche Neu Stüter wurde gleichfalls ein Kohleneisensteinflöz abgebaut. Es wies im Oberpacken 24 Zoll und im Unterpacken 12 Zoll Eisenstein auf, dazwischen waren 8—60 Zoll Bergemittel. Der Eisengehalt erreichte hier im gerösteten Erz 40 bis über 52 %. Die Henrichshütte hatte ein weiteres Kohleneisensteinflöz auf der Zeche Mühlenberg bei Blankenstein aufgeschlossen. Die Analysen dieses gerösteten Eisensteins ergaben als Durchschnittswert 51 % Eisengehalt. Zwei weitere Kohleneisensteinflöze hatte man nördlich und westlich von Hattingen auf der Zeche Carl Wilhelm im Hangenden eines Steinkohlenflözes durchfahren. Diese beiden Flöze hatten eine Mächtigkeit von 19 und 6 Zoll und wurden für einige Zeit auch abgebaut. Die Analysen ergaben im gerösteten Stein etwa 45 % Eisen. Ganz im Westen von Hattingen, bei Dilldorf, wurden schließlich von der Henrichshütte noch zwei Kohleneisensteinflöze im Liegenden des Spateisensteinflözes gebaut. Das hangende Flöz keilte nach Westen aus, während das liegende mit 16-18 Zoll überall bauwürdig war.

Der Kohleneisenstein wurde neben dem Spateisenstein auch in erheblichem Umfange auf der Henrichshütte verhüttet. Peters fügte daher seiner Arbeit einige Bemerkungen über diesen Eisenstein hinzu:

"Bei der Variabilität der Mischung von eisenhaltigen Theilen, Schiefer und Kohle sind auch die äußeren Charaktere des Kohleneisensteins sehr verschieden. Die besten Sorten, reich an Eisengehalt (30-35 %) mit mäßiger Beimengung von Kohle (10-20 %) und Silikaten (10-25 %), zeigen ein hohes spez. Gewicht ($2^{1/2}$ -3), eine meist homogene schwarze Bruchfläche, deren Strich metallisch glänzt, einen helleren Klang und festeren Zusammenhang als die Schieferthone und Steinkohlen, so daß sie meist in größeren Stücken brechen. Andere Sorten nähern sich durch Vorwiegen der Kohlentheile dem Charakter der Steinkohlen, sind leichter und haben einen bedeutenderen Prozentfall an Grubenklein (feines Erz, Grus), was die Röstung und Verhüttung sehr erschwert. Andererseits finden sich die mannigfaltigsten Übergänge im Schieferthon mit Annäherung an dessen Eigenschaften, und es genügt ein Blick auf die unten folgenden Analysen, um zu zeigen, wie variabel die relativen Mengen der Thon- und Eisentheile sein können." 43)

Die folgenden Analysen von Durchschnittsproben einiger auf der Henrichshütte und in Haßlinghausen verschmolzener Kohleneisensteinsorten geben eine Übersicht über ihre Zusammensetzung in geröstetem Zustand.

Analysen von Kohleneisensteinen 1857 in ⁰/₆ ⁴⁴) Tabelle 4

Bestandteil	Zeche							
	Müsen V-IX	Friederica	Mühlen- berg	Carnall	Herzkamp III	Herzkamp I		
Kieselerde Tonerde Phosphorsäure Schwefelsäure Eisenoxyd Manganoxydul Kalkerde Magnesia Glühverlust	7,40 3,01 0,32 0,87 83,47 1,21 2,49 1,40 0,16	8,33 10,55 — 2,58 73,21 1,75 2,92 0,19 0,62	42,73 20,61 — 1,03 31,21 1,16 0,93 0,73 0,58	45,85 22,80 — 0,81 25,99 0,42 4,84 0,62 0,16	23,90 14,20 0,58 1,25 56,16 0,24 3,16 1,28	23,78 15,62 0,49 1,75 55,40 — 3,09 0,96		
Summa	100,32	100,35	98,98	98,77	100,77	101,09		
Eisengehalt geröstet	58,42	51,32	21,85	18,20	35,41	_		

Peters, 1858, S. 219.
 Die Analysen der Zechen Müsen V—IX (bei Hattingen), Friederica (bei Bochum), Mühlenberg (Blankenstein) und Carnall (Herbede) nach Peters, die von Herz-kamp III (Haßlinghausen/Söhngenschacht) und Herzkamp I (Haßlinghausen) nach Lürmann,

3. KAPITEL

Einbruch und Aufbau der Schwerindustrie

I. Die öffentliche Meinung 1850—1855

Das unerreichte Vorbild der Eisenindustrie in Europa war um 1850 England und Belgien. Von diesen beiden Ländern aus wurde auch der deutsche Markt mit Roheisen beliefert, vor allem deshalb, weil es in Deutschland an den notwendigen Eisensteinvorkommen auf und bei der Kohle fehlte, welche die Grundlage eigener konkurrenzfähiger Hüttenwerke hätten abgeben können. Hinzu kam das Fehlen billiger "Kommunikationsmittel", vor allem ausreichender Eisenbahnen, und einer vernünftigen Regelung der Schutzzölle. So war denn um diese Zeit die Entwicklung moderner Hüttenanlagen und die Erzeugung ausreichender Mengen von Roheisen zu einem nationalen Anliegen geworden.

Die Entdeckung der im ersten Abschnitt dargestellten Eisensteinvorkommen im Hattinger Gebiet zusammen mit einigen anderen, u.a. bei Kirchhörde, war daher nicht nur ein Ereignis von lokaler Bedeutung, sondern diese Entdeckung griff unmittelbar in das wirtschaftspolitische Planen der damaligen Zeit ein und wurde, aus nationalem Enthusiasmus zunächst stark überschätzt in ihren Wirkungen für die nächsten Jahrhunderte, zu einer Angelegenheit Deutschlands.

Um diesen Wandel in der öffentlichen Meinung über die Möglichkeiten einer eigenen Eisenhüttenindustrie, hervorgerufen durch die Entdeckung dieser Eisensteinvorkommen, zu zeigen und ihre Bedeutung für die damalige Zeit verständlich zu machen, folgt für jedes Jahr zwischen 1850 und 1855 ein zeitgenössischer Bericht. Wissenschaftler, hohe Verwaltungsbeamte und Wirtschaftsjournalisten kommen darin mit ihren Plänen, Hoffnungen und hochfliegenden Zielen zu Wort.

Als 1850 die Schrift R. v. Carnalls über "Die Bergwerke in Preußen und deren Besteuerung" veröffentlicht wurde, waren Spat- und Kohleneisenstein im Hattinger Gebiet noch nicht entdeckt. Carnall gab in seiner Arbeit eine umfassende wirtschaftliche Analyse seiner Zeit. Er versuchte, die notwendigen Folgerungen aus seinen wirtschaftspolitischen Erkenntnissen zu ziehen und zeigte die Wege, die nach seiner Ansicht beschritten werden müßten, um die Abhängigkeit Deutschlands vom ausländischen Roheisen zu beheben. Er glaubte aber nicht, daß im Ruhrgebiet Eisensteinvorkommen in größerem Umfang aufgefunden werden könnten. Über die westfälischen Bergbezirke schreibt er wie folgt:

"Obwohl in diesen Bezirken der Eisenstein-Bergbau zur Zeit nicht von Bedeutung ist, indem einschließlich Tecklenburg, Lingen und Paderborn im Jahre 1847 nicht mehr als 67 037 Tonnen Eisenerz (größtenteils Raseneisenstein) zur Förderung

kamen, so haben wir ihrer doch zu gedenken, weil vorzugsweise die westphälischen Steinkohlengruben ins Auge zu fassen sind, wenn man nach Gegenden sieht, wo das Eisenquantum hergestellt werden könne, welches wir jetzt noch vom Auslande beziehen. Leider kommen in Westphalen zwischen den Steinkohlenflötzen nur sehr selten bauwürdige Lagen aus Thoneisenstein vor, wie etwa auf Friederike bei Bochum, und wenn sich erwarten läßt, daß man hin und wieder noch dergleichen auffinden werde, so ist darauf doch nicht viel zu rechnen. Wichtiger sind dagegen die, obwohl unregelmäßigen, Brauneisenstein-Vorkommnisse, welche in der Linie der Märkisch-Bergischen Eisenbahn angetroffen wurden, so wie diejenigen in der Gegend von Arnsberg. Ganz besonders wird es aber darauf ankommen, reiche Eisenerze aus entfernten Gegenden heranzubringen. Schon jetzt beziehen die Hochöfen zu Sterckerade und Mülheim a. d. Ruhr Rotheisenstein aus den Lahngegenden. Diese haben 45-48 % Eisengehalt, sind bei dem Reichtum und Aushalten der dortigen Lager billig zu fördern, und wenn auch ohngeachtet der Schiffbarmachung der Lahn der Transport zum Rhein immer die größte Ausgabe bilden wird, so ist dagegen die Rheinfracht bis Mülheim ungemein billig, von der Lahnmündung bis Ruhrort höchstens 1 Sgr der Zentner. Für Erz und Coaks haben wir so auf den Zentner Roheisen nicht mehr als einen Thaler oder einschließlich der Hüttenkosten kaum mehr als 11/4 Thaler. Dies wird genügen, um unsere Ansicht zu begründen, daß der westphälische Kohlenbezirk sich zu der Anlage großartiger Eisenhütten vorzugsweise eigne. -

So viel über die allgemeine Lage unseres Bergbaus. Er hat sich gehoben, doch nicht so gehoben, wie es in einer Zeitperiode, wo zu allen industriellen Unternehmungen mit Leichtigkeit Gelder zusammenkamen, hätte der Fall sein können. Worin dies lag, ist bei einzelnen Zweigen seines Betriebes im obigen näher angegeben worden, indessen dürften hier noch einige weitere Bemerkungen am Orte sein.....

Statt auf Niederhaltung der Produktion hinwirken zu wollen, hätte man auf neue Wege des Verbrauchs, seitens der Staatsregierung aber besonders auf zwei wesentliche Dinge bedacht sein sollen, ohne welche ein Aufschwung unseres Bergbaus nicht möglich war und auch von der Zukunft nicht in dem Maße zu erwarten steht, wie der Reichthum in unseren Mineralschätzen es verlangt. Wir meinen:

- a) billige Communicationsmittel behufs einer weiteren Verbreitung unserer Bergwerks- und Hütten-Producte, und
- b) einen angemessenen Schutz dieser Producte gegen die Einfuhr der ausländischen.

Wasserwege besitzen wir leider wenige, und die sind theils vernachlässigt, theils mit hohen Schiffahrtsgefällen belastet. Landstraßen sind fleißig gebaut worden, obwohl wir hierin auch noch anderen und selbst kleineren Ländern nachstehen. Ein so dringendes Bedürfniß aber auch gute Landstraßen für gewisse Zwecke sind, so hat doch die neuere Zeit die Wirkung derselben auf immer kleinere Kreise verengt, so daß für den Verkehr auf den großen Productenmärkten jetzt nur Wasserwege und Eisenbahnen in Betracht kommen. Fehlt es unserem Lande an schiffbaren Flüssen, so müssen wir sie durch Eisenbahnen zu ersetzen suchen. Den Übelständen im deutschen Eisenbahnnetz und bei den Gesellschaften läßt sich nur dann begegnen, wenn die Eisenbahnen in die Hände des Staates übergehen und dazu muß und wird es auch kommen. Möge das Beispiel Belgiens zur Nachahmung aufmuntern!

Mit den Communicationsmitteln steht die angemessene Regelung der Schutzzölle in innigem Zusammenhang. Im allgemeinen ist bei der Schutzzollfrage besonders der Umstand ins Auge zu fassen, daß die Anlage von Bergwerken und Hütten nicht nur große Kapitalien, sondern zur Ausführung eine längere Zeit in Anspruch nimmt.

Wer kann nun, erlauben wir uns zu fragen, solche Anlagen unternehmen, wenn hinsichtlich Fortbestand eines Schutzzolls nicht die mindeste Sicherheit gegeben ist? Dies ist der einzige Grund, weshalb z.B. in Rheinland-Westphalen die Roncisen-Erzeugung noch immer so weit hinter dem Bedürfniß zurückblieb, obgleich der gegenwärtige Schutzzoll seit 5 Jahren besteht.

Schutzzölle auf eine bestimmt ausgesprochene Zeit sind die notwendige Bedingung für das Aufblühen unserer Bergwerks- und Hüttenindustrie. Man wird

damit nicht etwa eine schwache Pflanze ein kümmerliches Dasein führen, sondern sie unter jenem Schutz gewiß so erstarken sehen, daß sie, wenigstens in ihren Hauptzweigen, zuletzt keiner derartigen Fürsorge mehr bedürfen wird."

Die ersten Eisensteinfunde waren inzwischen einem größeren Personenkreis bekanntgeworden. Endgültige Klarheit über Art und Umfang dessen, was erschürft worden war, bestand aber noch nicht.

Zweimal gebrauchte der Verfasser einer kurzen Mitteilung in der Berg- und hüttenmännischen Zeitung über den "Sphärosiderit in den Steinkohlenflötzen an der Ruhr"!) das Wort "scheint". Bezeichnend auch, daß er nicht Kohleneisenstein oder Spateisenstein schrieb, sondern allgemein Sphärosiderit, Toneisenstein. Trotzdem, die Zweifel schienen behoben zu sein. Man spürt nur noch ganz entfernt das heraus, was Carnall 1850 meinte, als er schrieb: ".... es ist darauf nicht viel zu rechnen." Jetzt rechnete man mit sehr viel.

Die Mitteilung: "Es scheint nicht dem mindesten Zweifel mehr zu unterliegen, daß die hier im Kohlenbezirk erschürften Eisensteinlager eine mächtige Eisenindustrie hervorrufen werden, indem das hiesige Vorkommen der Eisenerze in den Kohlengruben dem in den belgischen und schottischen Distrikten analog scheint."

Die Eisensteinfunde im Süden von Hattingen waren inzwischen in ganz Deutschland bekanntgeworden, und die Berliner Spenersche Zeitung, die schon mehrfach darauf hingewiesen hatte, brachte in ihrer Nummer 5 einen längeren Bericht, der in erster Linie an die Berliner Bankkreise gerichtet war und diese aufforderte, die notwendigen Kapitalien zur Verfügung zu stellen.

Die Spenersche Zeitung schrieb 1852:

"Wir haben in diesen Blättern schon öfter auf den wichtigen Fund aufmerksam gemacht, welchen ausgedehnte Schürfarbeiten in dem Westphälischen Steinkohlengebirge, an mehreren Stellen, zu Tage gebracht haben und der die vorteilhafte Umgestaltung der dortigen Eisenindustrie und bei gehöriger Ausbeutung die volle Gleichstellung unseres Gewerbes mit Belgien und England herbeiführen wird.

Über die Bedeutung der Reichhaltigkeit der Blackband-Eisensteinlager liegen amtliche Nachweise vor, die sich auch über die günstige Rentabilität der großartigen Anlagen, die gerade dort den besten Platz finden würden, ausgesprochen haben.

Bei der großen Wichtigkeit und dem allgemeinen Interesse der Aufgabe, die heimische Eisenindustrie dahin zu führen, daß sie endlich ohne Schutzzoll der fremden Konkurrenz die Spitze bieten kann, ist es wesentlich, nur mit wohl begründeten Angaben über diesen Gegenstand vor das Publikum zu treten. Aus den ersten 5 Belehnungsprotokollen des Herzkamper Eisensteinflötzes entnehmen wir, daß das Hauptflötz des Herzkamper Berg-Reviers die doppelte Mächtigkeit des bereits rühmlich bekannten Kirchhörder-Flötzes, nämlich 45 Zoll bei demselben Gehalt hat (andere Flötze in der Nähe erreichen sogar 95 Zoll), daß dicht unter der Erdoberfläche der Eisenstein schon völlig schmelzwürdig ist. Die Protokolle sprechen es ohne Rückhalt aus, daß dieses Flötz mit den besten englischen Blackband-Flötzen konkurrieren würde. Man wird das Urtheil der namhaftesten Techniker wohl begründet finden, daß dieser Erzschatz eine bedeutende Eisenproduction auf Jahrhunderte sicherstellt.

An Reichthum und Regelmäßigkeit des Vorkommens, an Mächtigkeit und Erzgehalt übertreffen diese Blackband-Flötze alles in Deutschland vorgefundene. Hin-

¹⁾ Berg- u. hüttenmänn. Ztg., 1851, S. 426.

zu kommt, daß unmittelbar dabei die ausgezeichnetsten Steinkohlen gefördert werden, deren Transport zu den Eisenwerken wegen der Nachbarschaft keine Kosten verursacht, deren Förderung ungleich billiger als in anderen Gegenden zu stehen kommen würde, weil sie bis in beträchtlicher Tiefe mit Stollen gelöst €ind. Auch die Zuschläge zum Hochofenbetriebe sind bei der Nähe des Kalkes sehr wohlfeil zu gewinnen. Gute Wege, die Eisenbahnen und die schiffbare Ruhr geben gute Communicationsmittel. Auf solchen Grundlagen ließe sich ein Hochofenbetrieb ganz in schottischer Weise und mit allen Vortheilen derselben unternehmen. Denn die schottische Eisenindustrie überfügelt uns nur durch das Nebeneinandervorkommen des Eisens und der Kohle und die Großartigkeit der Anlagen. Wir haben noch keine Hochöfen, in denen wöchentlich 2000 Ctr Roheisen hergestellt werden. 5−6 von diesem Umfange würden unter gleich wohlfeilen Gewinnungskotten wie die englischen Werke den Roheisenbedarf von jährlich 2 Mill. Ctr, die wir nun aus Belgien und England beziehen, künftig im Inlande decken helfen.

Es ist nur zu wünschen, daß die Benutzung der reichen Schätze in Westphalen rasch und tüchtig ins Werk gesetzt werde. Die Sache ist von unendlicher Wichtigkeit und steht zu hoffen, daß sich Kapitalisten zu dem sicheren Unternehmen um so eher finden werden, da die Berliner Bank nicht einmal zu 2 % Kapitalien ferner annehmen kann."

1853 bemerkte der Geheime Bergrat Dr. Johann Jakob Noeggerath vom Oberbergamt zu Bonn, Prof. der Mineralogie und der Bergwerkswissenschaften an der dortigen Universität, in einem Brief²) an den Herrn Sectionsrath Haidinger zu Wien über den Kohleneisenstein im Bezirk Bochum in der Grafschaft Mark:

"Thonige Sphärosiderite kannte man lange schon in demselben, meist in nicht zu reichen und unterbrochenen Lagern. Dazu ist aber seit ein paar Jahren der sogenannte Kohleneisenstein, den man früher für Schieferthon oder Brandschiefer gehalten hatte, gekommen. Er ist allerdings auch Sphärosiderit, aber von ganz eigentümlichem Habitus. Er ist in sehr oft wiederholenden anhaltenden Lagern vorhanden, und schon sind zwei Actiengesellschaften von jeder sechs belgische Hochöfen darauf projectiert, welche Material zum Schmelzen für mehr als ein Jahrhundert mit Sicherheit aufgeschlossen haben. Der Kohleneisenstein begleitet in Lagen von 18—66 Zoll Mächtigkeit die Steinkohlenflötze selbst unmittelbar oder liegt im Schieferthon, welcher bald unter, bald über diesen gelagert ist; er geht sogar in Steinkohlen einerseits und andererseits in Schieferthon über. Er ist schwarz oder dunkelgrau, schiefrig und in der Tat als ein Gemenge von kohlensaurem Oxydul mit 13—20 p.Ct. Steinkohle und 5—12 p.Ct. erdigen Theilen anzusehen.

In einem Lager ist er sogar ein mineralogisch innig mit Steinkohle gemengter kleinkörniger Spatheisenstein. Wie günstig jenes Verhältniß der Bestandtheile ist, bedarf keiner Erörterung, da die in dem Kohleneisenstein enthaltene Kohle das Brennmaterial zu seiner Röstung liefert und durch die Entfernung der flüchtigen Bestandtheile der Eisengehalt des Erzes so konzentriert wird, daß derselbe 55-60 p.Ct. des Gewichtes von geröstetem Eisenstein beträgt.

Die wirklichen Schmelzversuche im Großen haben den Beweis geliefert, daß er nicht bloß beim Verschmelzen durchaus keine Schwierigkeiten darbietet, sondern auch ein gutes Roheisen liefert, welches bei der Umwandlung in Stabeisen alle Proben im Kaltbiegen, Warmbiegen, Spitzen, Lochen und Breiten vollkommen aushält und eine große Härte und Zähigkeit besitzt. Man wird ihn gewiß noch an vielen anderen Orten auffinden. Er wird dort ebenfalls verkannt worden sein wie in der Grafschaft Mark. In diesem Landestheile wird auf ihm eine neue, großartige Eisenindustrie geschaften werden."

Die Entwicklung ging sprunghaft vor sich, viel rascher, als man in den kühnsten Hoffnungen geglaubt hatte. Für den Bergamtsbezirk Bochum lautete der amtliche Schlußbericht für das Jahr 1854:

²⁾ Berg- u. hüttenmänn. Ztg., 1853,

"Auf 5 Hütten erzeugte man in 8 Hochöfen an Roheisen: in Gänzen und Masseln 135 826 Ctr, in Gußstücken 56 505 Ctr, zusammen 192 321 Ctr. Im Jahre 1853 war die Roheisenerzeugung 43 703 Ctr, mithin betrug die Vermehrung 148 628 Ctr. Die Produktion hat sich also mehr als vervierfacht.

An den neuen Hüttenwerken wurde rüstig gebaut, und am Schlusse des Jahres waren folgende sechs Hochofenanlagen mit insgesamt 11 Hochöfen vorhanden: Die Westphalia-Hütte bei Lünen mit 2 Hochöfen, die Prinz-Rudolf-Hütte bei Dülmen mit 1 Hochofen, die Sundwiger-Hütte bei Iserlohn mit 1 Hochofen, die Markana-Hütte bei Haspe mit 1 Hochofen, das Hörder Eisenwerk mit 4 Hochöfen, die Henrichs-Hütte bei Hattingen mit 2 Hochöfen.

Das Jahr 1854 ist für das Märkische Eisenwesen dadurch denkwürdig, daß in demselben die ersten Kokeshochöfen zur Verschmelzung von Kohleneisenstein angeblasen worden sind" 3).

In einem anderen Bericht hieß es: "In Westphalen ist eine so außerordentlich starke Eisenerzeugung angebahnt, daß voraussichtlich in längstens zwei Jahren die Konkurrenz mit ausländischen, namentlich mit dem schottischen Eisen bestanden werden kann. Dieses Ziel ist von höchster .Wichtigkeit für Deutschland" 4).

In dem Bericht über die "Eisenwerke des Hörder Bergwerks- und Hüttenvereins" 1855 kam das allgemeine Gefühl der Befriedigung und des Stolzes über das, was in der westfälischen Eisenindustrie erreicht worden war, zum Ausdruck. Man hatte Vertrauen zu sich selbst und damit in die Zukunft. Mit klarem Blick wurden die wirtschaftsgeographischen Grundlagen aufgezeigt, welche die Lebensfähigkeit der neuen Hüttenwerke gewährleisteten.

"Die westphälische Eisenerzeugung geht einem ganz außerordentlichen Aufschwung entgegen, der in den vortrefflichen, reichhaltigen Steinkohlenflötzen, in den schon früher bekannten und den neu aufgeschlossenen Eisenerzlagerstätten, in den drei schiffbaren Flüssen: dem Rhein, der Ruhr und der Lippe, in zahlreichen Kunststraßen, und in einem noch in fortdauernder Entwicklung begriffenen Netze ineinandergreifender Eisenbahnen eine sichere Grundlage hat. Den zahlreichen neuen Hüttenanlagen kommen die gegenwärtigen hohen Eisenpreise sehr zustatten, aber diese sind durchaus nicht als Bedingung für ihre Lebensfähigkeit anzusehen" 5).

Berg- u. hüttenmänn. Ztg., 1855, S. 353.
 Berg- u. hüttenmänn. Ztg., 1854, S. 14, "Das Eisenhüttengewerbe in der Preu-Bischen Provinz Westphalen".

⁵⁾ Berg- u. hüttenmänn. Ztg , 1855, Nr. 4.

II. Die raumeigenen Hütten

1. Die Henrichshütte

Planung. Schon 1851 begnügten sich Helmich und Möller nicht mehr damit, die Eisensteinvorkommen zu erschürfen und zu muten, sondern man dachte weiter und hatte fest umrissene Pläne darüber, wie diese Eisensteinfunde abzubauen und zu verwerten seien.

In der revidierten Bergordnung von 1766 heißt es in Caput 14, § 1:

"Die Stollen sind die Schlüssel zu denen Gebürgen und den daran befindlichen Bergwerken, vermittelst welche dieselbe aufgeschlossen . . . Dahero dieselbe auch bey allen Bergwerken zum beständigen Fortbau mit besonderen Gerechtig :eiten, wenn sie die Erbteuffe erlanget haben, versehenn seyn."

Der nächste Schritt mußte also für Helmich/Möller darin bestehen, wenn man ernsthaft an den Abbau dachte, mit der Erbstollengerechtigkeit, d. h. dem ausschließlichen Recht von einem gewissen Punkte aus vorliegende Gruben zu lösen und aufzuschließen, belehnt zu werden. Die Spateisensteinfelder lagen nördlich und südlich der Ruhr und im Ruhrtal selbst. Damit war die Lage der Erbstollen, durch welche die Eisensteine gelöst werden sollten, aus bergtechnischen und verkehrsgeographischen Gründen vorgezeichnet. Ihre Mundlöcher mußten außerhalb des Hochwasserniveaus der Ruhr am Fuß des Steilhanges liegen, der bei Hattingen die Talaue der Ruhr von der Hauptterrasse und den Randhöhen trennt.

In rascher Aufeinanderfolge mutete daher Helmich von Januar bis Mai 1852 drei Erbstollen im Ruhrtal, durch die das Recht der Lösung der Spateisensteinvorkommen erworben wurde. Es waren dies am 8. Januar 1852 der Enkel Trost Erbstollen, dessen Mundloch "unterhalb des Hauses Bruch in der damaligen Gemeinde Winz am Fuße des südlichen Ruhr-Bergabhanges" 6) liegen sollte. Der zweite war der Neufahrt Erbstollen, gemutet am 4. April 1852. Der Ansatzpunkt für diesen Stollen sollte "am Fuße des sogenannten Möncher Berges im Ruhrtale" 7) am Fundpunkt der Eisensteinmutung Neu Lahn X liegen. Der dritte Erbstollen, der am 4. Mai 1852 gemutet wurde, war der Julianus Erbstollen. Sein Ansatzpunkt lag "gegen 800 Lachter von dem Ansatzpunkt des Neufahrt Erbstollens nach Süden entfernt in der Gemeinde Hattingen, am Fuße des Hombergs im Ruhrtale und 15 Lachter von dem Punkte nach Süden an, wo der östlich der Lembeck herunterkommende Bach in die Ruhr fällt. Er befindet sich auf dem Buschgrund des Pastors Albert zu Gevelsberg, etwa 11/2 Lachter hoch über dem jetzigen Ruhrspiegel"8).

Die Pläne Helmichs gingen aber schon im Jahre 1851 weiter, und diese Erbstollen sollten nur dazu dienen, das Geplante Wirklichkeit werden zu lassen. Man dachte nicht nur daran, die Ruhr als Schiffahrtsweg zum Abtransport der gelösten Eisensteine und Kohlen zu benutzen, sondern

⁶⁾ Berg-Gegenbuch, Hattingen, Enkel Trost Erbstollen,

Neufahrt Erbstollen.
 Julianus Erbstollen.

aus den Protokollen, welche die Begründung für den Verleihungsantrag enthalten, ist auch zu ersehen, daß Helmich anderes vorhatte:

- Gründung eines Hochofenwerkes am Sprockhöveler Bach bei Haus Bruch zur Verarbeitung des im Raum Hattingen-Stiepel zu gewinnenden Spateisensteins.
- 2. Ausbau eines Erbstollens vom Ruhrtal bis zum Deilbach, um die Eisensteine westlich Hattingens, aus Winz und Niederwenigern, durch diesen Stollen an die Pranz-Wilhelm-Bahn) zu schaffen, auf der sie dann zur Verhüttung außerhalb des Hattinger Raumes fortgeschafft werden konnten.

Das Verhandlungsprotokoll zwischen dem Beauftragten des Königl. Preußischen Bergamtes zu Bochum von Ende und Friedrich Helmich über die Verleihung der Erbstollengerechtigkeit des Enkel Trost Erbstollens ist, soweit bekannt, das erste amtliche Schriftstück, in dem der Gedanke, eine Hochofenanlage an der Stelle zu errichten, wo sich heute die Hochöfen der Henrichshütte befinden, niedergelegt worden ist (vergl. Anhang, Nr. 2) 10).

Rechte und Ansprüche aus dieser Mutung gingen durch den Vertrag vom 30. 9. 1853, ebenso wie die des Neufahrt Erbstollen, von Möller auf den Grafen Henrich zu Stolberg-Wernigerode über.

Das Verhandlungsprotokoll über den Augenscheintermin betr. den Neufahrt Erbstollen vom 6. Mai 1852 enthält die Pläne, die für die westlichen Eisensteinvorkommen bestanden ¹¹). Auch sie sind ein Beweis für die Großzügigkeit der wirtschaftlichen Planung, die damals von Helmich auf der Grundlage der Abmachungen mit Möller betrieben wurde. Diese weitreichenden Pläne sind später durch die Gesellschaft Lamarche teilweise verwirklicht worden. Der Julianus Erbstollen sollte gleichfalls mit einer Höhe von 120 Zoll, wovon 40 Zoll zur verdeckten und auszumauernden Wassersaige gerechnet waren, und mit einer Weite von 60 Zoll behufs doppelter Wagenleitung in der Richtung nach Süden auf den Kotten Wasserloos zu ausgefahren werden. Der Ansatzpunkt lag am Fuße des Homberges. Durch diesen Stollen sollten die Eisensteinflöze Hermann II, Hermann V und Carolus und die Steinkohlenflöze der Zeche Feigenbaum und der Mutung Vereinigte Aufgottgewagt et Ungewiß gelöst werden.

"Und ist es bei dem zu unternehmenden Stollenbetriebe die Absicht", so erklärte Helmich bei der Verhandlung an der Barriere Lembeck am 20. 7. 1852, "nicht nur die vor- und nebenliegenden Eisenstein- und Steinkohlenfelder zu lösen, sondern auch die zu gewinnenden Eisenerze und Steinkohlen auf die möglichst vorteilhafteste Weise bis zur Ruhr als der Hauptstraße zu fördern, zu welchem Ende der Stollen auch zur großen Wagenförderung mit doppeltem Geleise vorgerichtet werden soll" 12).

Prinz-Wilhelm-Bahn, 1846,47 als normalspurige Eisenbahnstrecke zwischen Steele und Vohwinkel erbaut. Ihr Vorläufer war die 1828/29 erbaute schmalspurige Eisenbahn vom Himmelsfürster Stollen bei Überruhr nach Nierenhof.
 Berg-Gegenbuch Hattingen, Enkel Trost Erbstollen.

Berg-Gegenbuch Hattingen, Neufahrt Erbstollen.
 Berg-Gegenbuch Hattingen, Julianus Erbstollen.

Aus diesen Protokollen und aus weiteren Mitteilungen und Bemerkungen aus der damaligen Zeit geht demnach hervor, daß schon vor der Errichtung der Henrichshütte durch den Grafen Henrich zu Stolberg-Wernigerode und der Phönixhütte in Kupferdreh durch die Gesellschaft Lamarche, die beide durch die Kaufverträge vom 30. 9. 1853 und vom 28. 3. 1854 Rechtsnachfolger der Möllerschen Eisensteinfelder und Erbstollen geworden waren, im Ruhrtal umfangreiche Pläne zur Ausbeutung der Eisenstein- und Steinkohlenlager und zur Errichtung eines Hüttenwerkes bestanden haben, die von diesen beiden Unternehmungen übernommen wurden und in gleicher oder ähnlicher Form auch durchgeführt worden sind.

Die Grafen zu Stolberg-Wernigerode hatten von ihrem Stammsitz im Harz aus ein großes Unternehmen aufgebaut, das aus Bergwerken, Hochöfen, Gießereien und Maschinenfabriken bestand. Als um die Mitte des 19. Jahrhunderts die Leitung in den Händen des Grafen Henrich zu Stolberg-Wernigerode 13) lag, machte sich im Harz ein Rückgang der Eisenerzförderung bemerkbar, und die Beschaffung von Holzkohlen für die Hochöfen wurde immer schwieriger. Wie so viele andere Unternehmer wandte auch Graf Henrich nach den alarmierenden Nachrichten über die riesigen Eisensteinfunde an der Ruhr seinen Blick zum Westen, um sich an den dort schon bestehenden Eisenwerken zu beteiligen. Zunächst wurden Aktien des Hörder Vereins gekauft, und man zeigte auch ein gewisses Interesse an dem Bergisch-Märkischen Bergwerksverein, der Gründung Christian Harkorts, an dem vor allem Berliner Bankhäuser beteiligt waren. Auf Anraten eines gewissen Bergrats Brandes, selbst Eisensteinfelder und Kohlengruben in Westfalen zu erwerben und sich der Verhüttung der neuen, mächtigen Eisensteinlager zuzuwenden, ließ man alle Pläne, die auf Beteiligungen am Hörder Verein oder am Harkortschen Bergwerksverein hinausliefen, fallen und schickte im Frühjahr 1852 den Hüttenkontrolleur Roth von der gräflichen Eisenhütte zu Ilsenburg im Harz nach Westfalen. Er hatte einen bestimmten Auftrag, nämlich die Verhältnisse in Westfalen zu prüfen und mit dem Kammerherrn von Romberg in Brüninghausen bei Dortmund über den Erwerb von Zechen und die Beteiligung an einer noch zu gründenden Hochofenanlage in Bochum-Wiemelhausen zu verhandeln (vgl. Anhang Nr. 4) 14).

Der Rothsche Bericht bildete die Grundlage für weitere Erörterungen. Auch Graf Botho zu Stolberg-Wernigerode ¹⁵), der Sohn des regierenden Grafen Henrich, unterstützte das Projekt Romberg/Friederike. Seine Stellungnahme ist aus soziologischen Gründen interessant, weil Graf Botho in seinem Gutachten schon das Problem der Verpflanzung Harzer Berg- und Hüttenleute nach Bochum-Wiemelhausen anschnitt, die ja

4

 ¹³⁾ Graf Henrich zu St.-W., gest. 16. 2. 1854 im Alter von 82 Jahren, 1824—1854 regierender Graf.
 14) Archiv Ruhrstahl.

¹⁵⁾ Graf Botho zu St.-W., 1805—1881, seit dem Tode seines ältesten Bruders, des Erbgrafen Hermann, 1841, in Wernigerode bei seinem Vater Graf Henrich. 1854—1858 Vormund und Stellvertreter seines Neffen, des minderjährigen Erbgrafen Otto.

auch später, allerdings zur Henrichshütte, erfolgte. Er begründete sie damit, daß diese gegenüber den einheimischen, märkischen Bergleuten, an denen es außerdem fehle, für geringeren Lohn arbeiteten und gegenüber Rheinländern und Belgiern, die 1852 schon als Arbeiter im Ruhrgebiet tätig waren, disziplinierter seien ¹⁶).

Am 15. Mai 1852 genehmigte Graf Henrich auf Grund der Empfehlungen seiner engsten Mitarbeiter die Ausführung des Planes, die Errichtung einer Hochofenanlage bei der Zeche Friederike. Doch die so günstig eingeleiteten Verhandlungen mit dem Kammerherrn von Romberg führten zu keinem Erfolg. Ebenso gelang es nicht, die Grubenfelder, die das Bergamt zu Bochum angeboten hatte, käuflich zu erwerben. Nach diesen Enttäuschungen kam immer mehr die Meinung auf, an Stelle einer Beteiligung im Ruhrgebiet Braunkohlenfelder bei Aschersleben zu erwerben.

Dann erfolgte das Eindringen des Stolberger Kapitals und die Sicherung der Positionen. Möller und Fr. Helmich hatten bis Ende 1852 ihre umfangreichen Eisensteinmutungen, teils auf gemeinsame Rechnung, teils einzeln, zusammengebracht. Die Erbstollengerechtigkeiten waren erworben, Pläne für die Ausnutzung von Kohle und Eisen waren aufgestellt, aber auch erhebliche Geldmittel und sehr viel Arbeitskraft und Zeit waren in diese Unternehmungen hineingesteckt worden. Für Möller als Geldgeber bestanden jetzt nach Abschluß der Mutungen nur zwei Möglichkeiten, entweder mit eigenem oder fremdem Kapital die Eisensteinvorkommen auszubeuten und ein Hüttenwerk zu errichten, oder aber seine Eisensteinfelder mit den erworbenen Rechten zum Verkauf zu stellen. Möller war Kaufmann und nicht Unternehmer, er finanzierte. war aber selbst nicht in der Lage, ein solch großes Unternehmen aufzubauen, das Hunderttausende verschlingen würde, bevor sich ein Erfolg einstellen konnte. Er entschied sich daher für das letztere und bot zum Verkauf an

Nach den Fehlschlägen ihrer ersten Pläne griffen die Stolberg-Wernigeroder, die trotz allem noch am Ruhrgebiet interessiert waren, zu, und nach einer sorgfältigen Prüfung der Felder durch den Beauftragten Roth und einen Bergsachverständigen genehmigte Graf Henrich den Kauf der Möllerschen Eisensteinfelder und der Erbstollengerechtigkeiten. Damit gelangten auch die Helmichschen Pläne über die Errichtung einer Hochofenanlage bei Haus Bruch und über den Abbau der westlichen Eisensteinfelder zum Deilbachtal hin in den Besitz der Stolberger. Durch Vorvertrag vom 2. 9. 1853 hatte sich der Beauftragte Roth den Ankauf gesichert, der dann am 30. 9. 1853 endgültig durch den Grafen Henrich genehmigt wurde. Das Schreiben des Grafen an die gräfliche Kammer lautete:

"Nachdem die Begründung einer Coaks-Hochofen-Anlage in Westphalen von Mir genehmigt worden ist, und zu diesem Ende die dem Herrn Julius Möller in Elberfeld zugehörigen pptr. 60 Eisensteinfelder und Muthungen an der Ruhr zwischen Witten und Steele zu dem Preise von 115 000 Rthir angekauft, auch die erforderlichen Zahlungsanweisungen an die Rentei erteilt sind, wird die Kammer

¹⁶⁾ Archiv Ruhrstahl.

hiervon mit Beifügung der Akten unter dem Auftrage in Kenntnis gesetzt, nunmehr das Weitere zu veranlassen, die spezielle Ausführung der zu begründenden Anlage dem Hüttenmeister Roth zu übertragen und die zu diesem Ende erforderlichen Vollmachten und Instruktionen zu entwerfen und zu meiner Genehmigung vorzulegen. Wernigerode, den 30. September 1853. Henrich Graf zu Stolberg" 17).

Die wichtigste Aufgabe des Bevollmächtigten Roth bestand zunächst darin, bevor der Konzessionsantrag gestellt werden konnte, das notwendige Gelände an der Stelle zu erwerben, wo man auf Grund des Helmichschen Hüttenplanes die Erbstollengerechtigkeit des Enkel Trost Erbstollens besaß, nämlich am "Ruhrgehänge" bei Haus Bruch. Besitzer des Hauses Bruch war zu der Zeit der Graf von der Recke-Volmarstein. Am 29. 10. 1853 wurden durch Kaufvertrag zunächst 76 Morgen als eigentliches Hüttengrundstück für 30000 Thlr von diesem Grafen erworben. Er war sehr verschuldet und bot bald darauf den Rest des Rittergutes mit 335 Morgen an. Nach längeren Verhandlungen wurde durch Vertrag vom 31. 10. 1854 auch dieser Besitz für 49 500 Thlr hinzugekauft. Durch kleinere Käufe von den benachbarten Hattinger und Winzer Grundstückseigentümern Eversberg im Mühlenwinkel und Heintzmann auf Haus Weile wurde dieser umfangreiche Besitz abgerundet.

Als letztes mußte Roth dafür sorgen, wie es auch bei dem Projekt Friederike vorgesehen war, ausreichende Beteiligungen an der Kohlenförderung der Umgebung zu erwerben, vor allem an Kohlenflözen, die zur Koksgewinnung geeignet waren. Von Zeche und Erbstollen Carl Wilhelm in Stiepel kaufte er bis November 1853 je 377/s Kuxe und von der Zeche Rudolph in der Gemeinde Hofstedde bis zum Herbst 1854 652/5 Kuxe für 11 854 Thlr. Das größte Interesse galt aber dem Carl-Friederich-Erbstollen in Stiepel und seinen Grubenfeldern. Roth erwarb schließlich von dieser Zeche 115¹¹/₅₄ Kuxe im Gesamtwert von 126 178 Thlr 15 Sgr 7 Pfg ¹⁸).

Als nach Abschluß der ersten Grundstückskäufe und nach dem Ankauf von Beteiligungen am hiesigen Bergbau die Gründung der Hüttenanlage gesichert erschien, wurde am 14. 3. 1854 ein ausführliches Konzessionsgesuch eingereicht (vgl. Anhang Nr. 5) 19).

Danach mußte Roth auch daran denken, diesem Hüttenwerk, mit dessen Aufbau man nun beginnen konnte, einen Namen zu geben. Einige Tage danach, am 23. 3. 1854, unterbreitete Roth der Hochgräflich Stolberg-Wernigerodischen hochlöblichen Kammer folgenden Vorschlag:

"Ohne der Wahl höchsten Orts vorgreifen zu wollen, erlaube ich mir, den Namen "Henrichshütte" um so mehr gehorsamst in Vorschlag zu bringen, als hiesiges Werk das letzte größere Unternehmen des hochseligen regierenden Herrn und Grafen Erlaucht war, ein solcher Name meines Wissens noch nicht existiert und er auch den Vorzug der Kürze hat. Die Unterzeichnung der Briefe dürfte dann auch kurz heißen können: "Die Administration der Henrichshütte" 20).

Graf Botho, der Vormund des minderjährigen Grafen Otto, war zwar der Ansicht, daß ein Ortsname besser geeignet sei als ein Personenname.

¹⁷⁾ Archiv Ruhrstahl.

¹⁸⁾ Berg-Gegenbuch Hattingen u. Bochum.

¹⁹⁾ Archiv Ruhrstahl.20) Archiv Ruhrstahl,

Graf Otto²¹) dagegen entschied, "daß nur von dem Namen Henrich die Rede sein könnte, um dem Werk, welches die letzte größere Unternehmung meines verewigten Großvaters war, hiernach die Weihe zu geben". Die Gräfliche Kammer teilte darauf am 9. Mai 1854 Roth folgendes mit:

"Auf Ihren Antrag und Bericht über die dem dortigen Werke zu ertheilende Firma vom 23. März a.c. ist gnädigst entschieden, daß das Werk den Namen "Henrichshütte" erhalten und die Verwaltung derselben "Gräflich Stolbergsche Berg- und Hütten-Administration" als officielle Unterschrift führen soll" ²²).

Die örtlichen Widerstände gegen die Errichtung des neuen Hüttenwerkes erfolgten einmal von der Unternehmerseite her, zum anderen von den Anliegern in Hattingen, Winz und Welper.

Christian Harkort zu Harkorten, Königlich Preußischer Premier Lieutnant a.D. und Generalmandatar der Louise Elisabeth Harkort, seiner Tochter, wie er sich in seinen Schreiben zu nennen pflegte, hatte 1850 den Bergisch-Märkischen Bergwerksverein ins Leben gerufen. Grundlage der umfangreichen Harkortschen Belehnungen waren 20 767 230 Quadrat-Lachter Galmei-, Blei-, Eisenstein-, Brauneisenstein-, Schwefel- und Alaunfelder, die über ganz Westdeutschland verstreut waren, und die Steinkohlenfelder Henriette I und II zu Dortmund. Außerdem besaß er zahlreiche Konzessionen für Eisenhüttenstellen, so z.B. in Hombruch am Bahnhof Brüninghausen bei Dortmund, am Hasper Bahnhof, am Schwelmer Bahnhof u. a. Durch Vertrag mit dem Fabrikinhaber Gust. Lehrkind zu Haspe war letzterer verpflichtet, "in bestimmten Fristen auf diese oder andere Gruben mindestens 4 Hochöfen anzulegen"23), und an Louise Elisabeth Harkort für die Abtretung der Eisensteinfelder aus den Hochöfen eine Rente, oder, falls diese nicht gebaut würden, eine "Konventionalstrafe" zu zahlen. Die Abmachung galt auch für die Eisensteinfelder im Hattinger Gebiet. Auf Grund dieser und anderer Absprachen leitete Harkort aus der Bergordnung von 1766 für sich ein Hüttenmonopol für ganz Westfalen ab. Sein Einspruch gegen den Bau der Henrichshütte wurde zwar vom Oberbergamt Dortmund abgelehnt, aber er versuchte trotzdem immer wieder, eine Einstellung der Bauarbeiten zu erzwingen.

Die Anlieger, vor allem der Kottenbesitzer Johann Heinrich Eversberg im Mühlenwinkel, oberhalb der Mündung des Sprockhöveler Baches in die Ruhr, protestierten, als die "Bekanntmachung betreffend die geplante Errichtung von 8 Hochöfen nebst den dazu erforderlichen Dampfmaschinen, Zylindergebläsen und Koaks-Öfen" im Hattinger Wochenblatt veröffentlicht wurde.

Eversberg begründete seinen Protest damit, daß ihm durch den Rauch und die Hitze der Hoch- und Koksöfen die Früchte auf seinen angrenzenden Kottengründen sowie die Obstbäume und sein Eichengehölz gänzlich vernichtet würden, und auch der ihm zugehörige Bach, soweit derselbe sein Grundstück bespüle, verdürbe und die Fische darin eingingen.

 ²¹⁾ Graf (Fürst) Otto v. Stolb.-W., geb. 30. 10. 1837, gest. 19. 11. 1896, engster Mitarbeiter Bismarcks, u. a. seit 1878 als Vizekanzler Bismarcks Stellvertreter.
 22) Henschelblätter 1930.

²³⁾ Berg-Gegenbuch Hattingen, Grundakten der Harkortschen Eisensteinmutungen.

Die Anlage der Schlammgräben, die nach der Konzessionsurkunde zu beiden Seiten des Baches zu liegen kamen, und die geplante Ableitung des Baches in den Hafenkanal waren weiterer Anlaß für den Einspruch. In ähnlicher Weise protestierten Wwe. Scheppmann, Joh. Blumeroth, Heinrich Blumeroth, Heinrich Wüllner, Arnold Ballauff und Albert Zur-Nedden.

Roth selbst nahm in einem Bericht vom 26. 5. 1854 zu diesen Einsprüchen, die er selbstverständlich alle ablehnte, auf Grund von Rechtsgutachten Stellung und bemerkte am Schluß:

"Man darf den Leuten diese Proteste nicht verübeln und zu hoch anrechnen, da sie Hochöfen nur vom Hörensagen kennen und durch die Fama wissen, daß die Mülheimer Zinkhütte die umliegenden Äcker total verwüstet hat" ²⁴).

Aus einem Schreiben der Königlichen Regierung Arnsberg vom 21. 6. 1854 geht hervor, daß alle Einsprüche bis auf den von Eversberg gütlich beseitigt wurden. Der Protest des Kottenbesitzers Eversberg wurde zurückgewiesen, obwohl z.B. der Bach, wie amtlich festgestellt wurde, bei den vorbereitenden Arbeiten zur Errichtung der Hochöfen gänzlich verunreinigt worden war. Die Ablehnung wurde damit begründet, "daß die Besorgnis des p. Eversberg, es würden seine Früchte, Obstbäume und Holzungen durch den Rauch und die Hitze der Hochöfen beträchtlich leiden, mit Rücksicht darauf, daß seine Grundstücke 80 Ruthen von dem Bauplatze der Hochöfen entfernt liegen, erfahrungsmäßig nicht gerechtfertigt erscheint, daß ferner eine Verunreinigung des dort fließenden Baches keine nothwendige Folge dieser Anlage ist, jedenfalls aber gegen eine Beeinträchtigung dieser Art auf Grund der §§ 3 und 4 des Gesetzes vom 28ten Februar 1843 bei der Polizeibehörde Schutz gesucht werden kann, und wenn eine unerlaubte Verunreinigung des Wassers bisher schon bei den vorbereitenden Arbeiten zur Errichtung der Hochöfen stattgefunden haben sollte, es Sache des Verletzten ist, dagegen die Hülfe der Polizeibehörde anzurufen, daß mithin die Gefahr erheblicher Nachtheile der neuen Anlage für den Widersprechenden nicht zu ersehen ist und behufs Erstattung des möglicherweise dessen ungeachtet eintretenden Schadens der Weg Rechtens unbenommen bleibt, daß endlich auch keinerlei Bedingungen im polizeilichen Interesse notwendig erscheine" 25).

Da J. H. Eversberg einige Monate danach, am 10. 10. 1854, noch vor der endgültigen Konzessionserteilung, plötzlich durch Unfall starb, erfolgte von dieser Seite, die sich als einzige hartnäckig gegen das neue Hüttenwerk bis zuletzt gewehrt hatte, kein Einspruch mehr.

Konzessionierung. Am 13. Oktober 1854, dem amtlichen Gründungstag der Henrichshütte, unterschrieb der Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten, von der Heydt, in Berlin die Konzessionsurkunde für die Henrichshütte. Damit konnte der Aufbau ungehindert einsetzen.

²⁴⁾ Archiv Ruhrstahl.

²⁵⁾ Privatakten.

Roth und Fr. Helmich. Der erste Leiter des hier an der Ruhr entstehenden Hüttenwerkes war der Hüttenmeister, später Hüttendirektor Carl Roth 26), der auch die ersten Verhandlungen in Westfalen im Auftrage des Grafen Henrich geführt hatte. Er kam von der Gräflich Stolbergschen Eisenhütte zu Ilsenburg am Nordrand des Harzes, die durch ihren Gas-Puddelbetrieb bekanntgeworden war 27). Durch den Hauptverwaltungsvormund, Seine Erlaucht den Herrn Grafen Botho zu Stolberg-Wernigerode, waren ihm am 28. 9. 1854 die notwendigen Vollmachten erteilt worden, so daß er in allen Angelegenheiten, die Henrichshütte betreffend, als Bevollmächtigter des Grafen Otto zu Stolberg-Wernigerode auftrat.

Zu seinen engsten Mitarbeitern gehörte vor allem Friedrich Helmich. Nach dem Verkauf der Möllerschen Eisensteinfelder an die Stolberger, bei dem Helmich auch als Sachverständiger beteiligt gewesen war, hatte Roth es verstanden, sich die Dienste dieses ausgezeichneten Kenners des Bergbaus im Ruhrtal und seiner besonderen geologischen Verhältnisse zu sichern. Helmich behielt den Titel eines Obersteigers und wurde mit besonderen Vollmachten ausgestattet 28). Welcher Art diese waren, zeigt die beim Oberbergamt niedergelegte Erklärung Roths (vgl. Anhang, Nr. 6) 29).

Einen Einblick in die Zusammenarbeit zwischen Roth und Helmich gewährt u. a. das Protokoll zum Augenscheintermin der Eisensteinmutung Phönix in Niederwenigern vom 19. 12. 1853. Es heißt darin zum Schluß:

"Der jetzt erschienene Herr Hüttenmeister Roth von Hattingen erklärte im Einverständnis mit dem ebenfalls jetzt gegenwärtigen Herrn Obersteiger Helmich von Weitmar, daß der beschriebene Fundpunkt der Fund der Muthung Phönix sei" 30). Das Protokoll ist unterschrieben: C. Roth, Fr. Helmich.

Roth hatte demnach den Teil seiner Aufgaben, die nicht unmittelbar mit dem Hüttenwerk etwas zu tun hatten, sondern vor allem der Erweiterung der Erz- und Kohlenbasis dienten, an Friedrich Helmich übertragen. Wie erfolgreich diese Aufgabe für die Henrichshütte damals gelöst worden ist, soll in einem folgenden Abschnitt gezeigt werden. Die Beziehungen zwischen diesen beiden Männern waren bis zum Verkauf der Henrichshütte nicht nur sachlich-dienstlicher Art, sondern aus der gegenseitigen Wertschätzung, die daraus entsprang, daß jeder auf seinem Gebiet, in den Hütten- oder in den Bergbauangelegenheiten, der beste Sachkenner war, entwickelte sich ein freundschaftliches Verhältnis, das auch beide Familien mit umfaßte 31).

Erz- und Kohlenbasis. Der Ausgangspunkt des Werkes war der Kauf der 60 Möllerschen Eisensteinfelder am 30. 9. 1853 gewesen. Diese Erzbasis wurde durch Mutungen, für die Obersteiger Helmich bevollmächtigt war, und durch Zukauf ergänzt und erweitert.

²⁶⁾ Berg-Gegenbuch Hattingen, Protokolle der Eisensteinmutung Mühlenberg II: 3. 10. 1853 "Der Herr Hütten Controleur Roth von Ilsenburg", 16. 2. 1854: "Hüttenmeister Roth zu Hattingen", 19. 12. 1854: "Hütten Direktor Roth zu Haus Bruch bei Hattingen".

 ²⁷⁾ Berg- u. hüttenmänn, Ztg., 1854.
 28) Berg-Gegenbuch Hattingen, Eisensteinzeche Mühlenberg II 3, 10, 1853, "Obersteiger Helmich".

 ²⁹⁾ Berechtsamsregistratur beim Oberbergamt Dortmund.
 30) Berg-Gegenbuch Hattingen, Eisensteinzeche Phönix.

³¹⁾ Bei dem 6. Kind Fr. Helmichs, Hedwig, geb. 5. 3. 1854, war "Frau Direktorin Carl Roth, Hattingen auf Haus Bruch" Taufpatin. Taufregister evgl. Kirchengem. Weitmar.

Am 16. Mai 1854 erwarb Roth von dem Kaufmann Julius Möller 30 weitere Eisensteinmutungen zum Preise von 4000 Rthlr. Sie lagen vornehmlich östlich von Hattingen bei Wetter, Herbede, Oberwengern und Hohensyburg. Es waren dies: Diana, Präsident III, VII, VIII bei Wattenscheid; Carl I, II, III, IV, Gustav I, II bei Wetter; Cornwall I, II, III bei Herdecke; Syburg, Lennebank, II, III, IV, bei Hohensyburg; Walter bei Gevelsberg; Abendstern, II, III, Mentor bei Linderhausen; Scholastika bei Sprockhövel; Rottberg, II, bei Herzkamp; Martin, II, III bei Oberwengern 32).

Am 21. November desselben Jahres kaufte Roth von Fr. Helmich die Eisensteinzechen Landrath bei Rennebaum (1000 Thlr) und Walheim in der Gemeinde Esborn (1000 Thlr), die Eisensteinmutung Schwierigkeit bei Oberwengern (2500 Thlr) und je 16 Kuxe von Hermann I und II in Bonsfeld zusammen mit einem Schürfstein in Höntrop (1000 Thlr), außerdem die Rechte an der abgewiesenen Eisensteinmutung Ölberg in Haßlinghausen (500 Thlr).

Gleichzeitig verkaufte Helmich als Beauftragter seiner Schwester Helene Witwe Ostheide die Eisensteinmutung Oskar in Niederwenigern an Roth für 40 Thlr.

Durch Vertrag vom 1. 5. 1855 kamen durch Kauf von dem Gerichtsschultheißen Georg Dasbach in Horhausen die 7 Eisensteinmutungen Martini, Montanus, Arenberg, Thimian, Petersilie, Westerhold und Arienfels für 2539 Thlr hinzu. Sie lagen im Kreise Altenkirchen.

Am 22. 6. 1856 kaufte Roth noch ganz zuletzt von dem Steiger Johann Hellmich aus Hattingen die Eisensteinmutung Minero in Dumberg für 2000 Thlr.

Zu diesen von Roth durch Kauf erworbenen Eisensteinfeldern kamen die von Helmich oder seinen Beauftragten erschürften und gemuteten Eisensteinvorkommen hinzu. Einer dieser Beauftragten war z.B. der schon früher genannte Schurfaufseher J. Chr. Freese aus Stiepel. Es waren Mutungen in Durchholz, Buchholz und Vormholz, die auf diese Weise in den Besitz der Henrichshütte kamen, z.B. in Buchholz "Blumenau", in Durchholz "Ferro IV", "Durchholz III, IV und V", "Pluto", außerdem in Westherbede "Blumenau V" und in Bredenscheid-Stüter "Zufall".

Die besondere Anteilnahme Roths bei der Erwerbung einer ausreichenden Kohlenbasis für die Henrichshütte galt, wie schon erwähnt, dem Carl-Friedrich-Erbstollen in Stiepel. Seinen Bemühungen lag ein Gutachten des Bergsachverständigen Jüttner zugrunde, das zeigt, welche Hoffnungen durch den Erwerb der Kuxe (115 11/54 von 128) geweckt worden waren. Jüttner war zu folgenden Feststellungen gekommen:

"Wenn ich bemerke, daß diese Mulde bei den unterliegenden Flötzen eine Teufe von über 400 Lachtern erreicht, so geht hieraus der ungeheure Kohlenreichthum dieser Zeche hervor, wenn auch das Einfallen der

³²⁾ Berg-Gegenbuch Hattingen, Eisensteinzeche Scholastika.

Flötze meistens über 45 Grad beträgt. Freilich würde dieses Kohlenquantum zum größten Theil mittels Tiefbaues zu gewinnen sein, doch muß ich zur richtigen Würdigung der Zeche anführen, daß über der oberen Stollensohle, auf welcher bis jetzt ausschließlich gebaut worden ist, noch ein Kohlenquantum ansteht, welches bei einer täglichen Förderung von 2000 Scheffeln auf noch 20 Jahre ausreichen dürfte. Nach Besichtigung mehrerer zu dieser Zeche gehöriger Muthungen würde sich herausstellen, daß noch mindestens 50 Jahre bei derselben täglichen Förderung auf dieser oberen Sohle gebaut werden könnte.

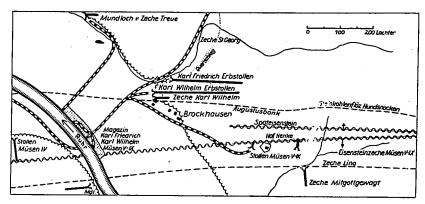


Abb. 6: Eisenstein- und Kohlenzechen in Brockhausen (nach Peters, 1857)

Die Zeche ist durch den "St. Matthias-Erbstollen", welcher in der weiteren Fortsetzung den Namen Egmonds Erbstollen führt, circa 18 Lachter unter der oberen Sohle gelöst, und wird allein das zwischen beiden Sohlen noch anstehende Kohlenquantum bei täglicher Förderung von 2000 Scheffeln 30—40 Jahre lang Kohlen beschaffen können." ³³)

Den Hauptbesitz der Henrichshütte bildeten so bis zum Tag des Verkaufes im Februar 1857 die Zechen Carl Friedrich Erbstollen (128 Kuxe), Carl Wilhelm (128 Kuxe) und Carl Wilhelm Erbstollen (128 Kuxe) (Abb. 6). An anderen Steinkohlenzechen war die Beteiligung geringer. Sie belief sich bei Hermanns gesegnete Schiffahrt in Blankenstein auf rund 43 Kuxe, bei Lina in Stiepel auf 83¹/2 Kuxe, bei Daniel in Sprockhövel auf 56 Kuxe, bei Neu Hattingen auf 1¹⁰/72 Kuxe, bei Mitgottgewagt in Stiepel und bei Augustusbänke in Stiepel auf je 2 Kuxe.

1854 mutete Helmich außerdem in seiner Eigenschaft als substituierter Bevollmächtigter des Grafen Otto zu Stolberg-Wernigerode ein Steinkohlenvorkommen in der Bauerschaft Holthausen bei Hattingen, das unter dem Namen Buchberg am 11. 1. 1855 dem Grafen Otto zu Stolberg-Wernigerode verliehen wurde.

³³⁾ Archiv Ruhrstahl.

Die Hochöfen. Die erste Beschreibung der Henrichshütte befindet sich in der Berg- und hüttenmännischen Zeitung von 1855 ³⁴). Sie schildert im wesentlichen, wie die Henrichshütte 1854 im Gründungsjahr ausgesehen hat. Noch eine weitere Beschreibung von Peters ist vorhanden aus dem Jahre 1857, so daß beide zusammen ein anschauliches Bild eines solchen ersten Hüttenwerkes im Ruhrgebiet während der schwerindustriellen Gründungsperiode vermitteln.

Der Bericht von 1855 lautet: "Auf der Hochofenanlage des Grafen zu Stolberg-Wernigerode, der Henrichshütte bei Hattingen, sind 2 Hochöfen vollendet, aber im Jahre 1854 noch nicht angeblasen worden, später soll ein dritter und vierter Hochofen erbaut werden. Diese Hütte, welche eine Zierde des Ruhrtales sein wird, liegt am steilen Gehänge des linken Ruhrufers. Die Sohle der Hochöfen befindet sich 12 Fuß über der Thalsohle. die der Gießhalle 2 Fuß tiefer, die der Koksöfen 10 Fuß höher und im gleichen Niveau mit den letzteren liegt die Sohle des Maschinenhauses. An der östlichen Seite der Hochöfen liegen 2 Reihen Kokesöfen, jede zu 18 Öfen. Nach Vollendung der beiden anderen Hochöfen wird man noch zwei solcher Reihen Kokesöfen auf der westlichen Seite errichten. In der Mitte hinter den 4 Hochöfen liegt am Bergabhange ein Gichtthurm. Je 2 Hochöfen erhalten eine Gebläsemaschine. Der Erzplatz ist theils auf dem Gehänge in der Höhe der Ofengichten, theils in der Sohle des Ruhrthales vorgerichtet. Das Möllerhaus liegt in gleicher Höhe mit den Gichten der Hochöfen. Ein schiffbarer Canal verbindet die Anlage mit der Ruhr. Die äußeren Dimensionen der Hochöfen sind: ganze Höhe über der Sohle 55 Fuß, untere Breite 34 Fuß im Quadrat. Einer der Öfen ist nach belgischem, und der andere nach schottischem Muster zugestellt. Bei dem ersteren Ofen ist das Gestelle aus belgischen Puddlingssteinen und der Kernschacht aus künstlichen, feuerfesten belgischen Steinen hergestellt. Für jeden Ofen wird ein 90pferdekräftiges Gebläse aufgestellt. Die auf den Kokesöfen liegenden Dampfkessel - auf je 9 Öfen einer - sind 85 Fuß lang und 51/2 Fuß breit, und werden durch Retour d'eau gespeist. Die Kokesöfen sind 22 Fuß lang und 61/2 Fuß breit. Jeder Hochofen erhält einen Windregulator von 4000 Cubikfuß Inhalt. Der Wind wird durch einen besonderen Apparat geheizt werden. Außer einer großen Anzahl von Eisenerzgruben hat der Eigenthümer dieser Hütte Antheil an den nahen Steinkohlengruben Carl Friedrich, Carl Wilhelm und Johann Friedrich. Die Kohlen können zu Schiffe auf der Ruhr herangebracht werden, ebenso der größte Theil der Erze."

Der Petersche Bericht von 1857 hat folgenden Wortlaut 35):

"Vom Grafen Stolberg-Wernigerode wurden die kurz zuvor durch Herrn Helmich entdeckten Vorkommnisse des Spateisensteins und mehrere Kohleneisensteinfelder, so wie die Kohlenzeche Carl Friedrich bei Hattingen erworben und in der Nähe des letzteren Ortes ein Hüttenwerk angelegt, dessen 2 erste Hochöfen am 13. Juli 1855 und 13. September 1856

35) Peters, 1857, S. 225 16.

³⁴⁾ Berg- u. hüttenmänn. Ztg., 1855, S. 353, Der Eisenhüttenbetrieb in Preußen im Jahre 1854.

angeblasen wurden. Die Hochöfen wurden auf dem Territorium des Ritterguts Bruch am Gehänge des Ruhrtals in einem von dem Hochwasser gesicherten Niveau erbaut und der zwischen denselben und der Ruhr verbleibende Raum von ca. 800 Fuß Länge und 1000 Fuß Breite als Erzlagerstätte, Ziegelplatz usw. benutzt. Die Hochöfen sind in den großen Dimensionen erbaut, die sich in England, Schottland und Belglen für eine massenhafte Roheisenproduktion geeignet erwiesen haben."

Welche Schwierigkeiten allerdings im Jahre 1854 zu bewältigen gewesen waren, lassen diese Berichte nicht ahnen. Dort, wo die Hochöfen errichtet wurden, war früher von der Zeche Neu Hattingen Steinkohle abgebaut worden. Das Leitflöz Mausegatt läuft am Steilhang durch. Helmich hatte schon 1852 auf die alte Stollenrösche hingewiesen, die sich dort befand. Bei den Fundamentierungsarbeiten stieß man daher auf alten bergmännischen Bau und mußte demzufolge, da die Hochöfen auf der lehmig-sandigen Alluvialaue der Ruhr stehen sollten, in größere Tiefen gehen, als geplant war. Die Lieferung der feuerfesten Steine aus Garnkirk (Schottland), aus Marchin bei Huy und aus der Fabrik von Andenne, beide Orte in Belgien, erfolgte nicht termingemäß. Am schwersten hatte der Aufbau aber unter den Überschwemmungen der Ruhr vom 16.—18. Dezember 1854 zu leiden gehabt. Das Hochwasser ging sogar über die damalige Hattinger Ruhrbrücke hinweg und zerstörte die davor liegenden Häuser. Auf den Zechen Karl Wilhelm und Karl Friedrich in Stiepel wurden große Mengen Grubenholz, Kohlen und Eisenstein weggeschwemmt. Das Mündungsgebiet des Sprockhöveler Baches zwischen Haus Bruch und dem Mühlenwinkel verwandelte sich wie in alten Zeiten zu einem zunächst unpassierbaren Morast. Vom Lagerplatz wurden 300 Scheffel 36) Kohlen und 500 Scheffel Blackband fortgeschwemmt. Durch die schweren Unwetter, die fast gleichzeitig mit dem Hochwasser auftraten, stürzten 11 Koksöfen ein, von denen 7 fast vollständig fertig gewesen waren. Durch all diese unvorhergesehenen Ereignisse verzögerte sich die Fertigstellung der Anlagen so erheblich, daß der erste Hochofen, der Hochofen II, erst am 13. Juli 1855 angeblasen werden konnte.

Bergbau und Verhüttung. Bis 1857 wurde ein regelmäßiger Bergbau auf Spateisenstein nur in der Umgebung von Hattingen getrieben, und zwar auf den Zechen Müsen III, Müsen IV und Müsen V—IX von der Henrichshütte, an der Ruhr bei Niederwenigern am Möncher Berg (heute: Am Neulahn) außerdem noch auf der Zeche Neulahn VIII von der Gesellschaft Phönix zu Kupferdreh.

Zur Zeche Müsen III gehörten der Stollen 2 im sogenannten Ludwigstal und der Stollen 1 am Ausgang des Flözes zur Ruhr hin bei Blankenstein. Beide Stollen waren im Streichen des Flözes aufgefahren. Der Stollen der Zeche Müsen IV lag am Steilabfall der Ruhrhöhen nach Norden am Rande des Lohfeldes in Welper. Das Mundloch der Zeche Müsen V—IX (später Schacht David) befand sich auf der nördlichen Ruhrseite in Brockhausen.

³⁶⁾ Bis 1872 ein Maß für schüttbare feste Körper. Ein preußischer Scheffel gleich 54,962 Liter.

Nach Peters gestatteten die Terrainverhältnisse bisher (1857) "überall eine Gewinnung des Spateisensteins durch Stollenbau, indem das Gebirge an den meisten Stellen sich 20—30 Lachter über die Thalsohle erhebt. So hat man das Flötz von Müsen III zwischen den Thaleinschnitten der Ruhr und des Sprockhöveler Baches östlich und westlich bei einer mittleren Abbauhöhe von 24 Lachtern in Angriff genommen, indem man im Streichen des Flötzes von beiden Seiten auffuhr. Je mehr man in regelmäßiges Gebirge kam, zeigte sich das anfangs etwas unregelmäßige Flötz mächtiger und edler, so daß es jetzt bei einer durchschnittlich 10 bis 20 Zoll, stellenweise bis 50 Zoll anwachsenden Mächtigkeit gebaut wird. Die Förderung beträgt bei jedem Stollen 100—200 Scheffel täglich.

Eine noch größere Abbauhöhe ergibt sich auf dem anderen Ruhrufer für die Felder Müsen V—IX, auf denen ebenfalls mehrere Betriebspunkte eröffnet sind. Nach Erschöpfung der Ablagerung über der Stollensohle wird man später durch Tiefbau die unteren Parthien in Angriff nehmen.

Der Bau des Flötzes erfolgt im Wesentlichen ebenso wie der der Kohlenflötze der hiesigen Steinkohlenformation. Bei geringer Mächtigkeit, wenn die beim Bau gleichzeitig gewonnenen Kohlen und Schiefermassen nicht mehr zur Verfüllung der leeren Räume ausreichen, tritt Pfeilerbau ein. Wie schon bemerkt, erleichtert das äußerst günstige Vorkommen der Kohle im Liegenden des Eisensteinflötzes dessen Abbau sehr, indem man das Kohlenflötz als Schrampacken benutzt, und dann den sehr festen Eisenstein bei geringerer Mächtigkeit durch Nachhauen im Hangenden gewinnt oder bei größerer Flötzstärke durch passendes Schießen. Die Trennungsfläche des Eisensteins gegen den Schieferthon im Hangenden ist nach Hinwegnahme eines zuweilen vorkommenden schmalen Lettenpackens glatt und fest, und man pflegt daher, wenn bei geringerer Flötzmächtigkeit ein Nachbrechen des Nebengesteins erforderlich ist, im Liegenden nachzuhauen.

Die Gewinnungskosten sind wegen der manchmal ungleichen und selten sehr bedeutenden Mächtigkeit des Flötzes und wegen der beträchtlichen Festigkeit des Gesteins natürlich höher, als bei den regelmäßigen mächtigen Kohlenflötzen, bei denen die Selbstkosten pro Scheffel durchschnittlich 2—4 Sgr im westphälischen Steinkohlengebirge betragen. Tritt der Eisenstein regelmäßig in 20 bis 40 Zoll Mächtigkeit auf, so wird derselbe nach den Betriebsresultaten der zur Henrichshütte gehörigen Zechen durch Stollenbau zu 5—6 Sgr, bei variierender geringerer Mächtigkeit bis zu 7—15 Sgr per Scheffel geliefert, wobei die Zinsen des Anlage-Capitals nicht einbegriffen sind.

Der Kohlenpacken wird bei geringerer Mächtigkeit nicht besonders gewonnen, indem er dann fast vollständig beim Schrämmen verhauen wird. Bei größerer Mächtigkeit hingegen lohnt sich die Gewinnung dieses Nebenproduktes, und wenn auch die Kohle meist durch Eisenstein- und Schiefertheile verunreinigt ist und ihres mageren Charakters halber weniger Werth hat, so kann sie doch zu manchen Zwecken, wo diese

Eigenschaften weniger nachtheilig sind, gut verwendet werden, z. B. zum Ziegelbacken, zur Erzröstung usw." ³⁷).

Die Gesamtförderung der Müsenzechen seit der Konsolidierung zu der Berechtsame Stolberg I im Jahre 1857 betrug bis 1873 489 000 t 38).

Die geförderten Spat- und Kohleneisensteine wurden auf Grubenwagen oder Kähnen zum Erzlagerplatz gefahren. Dort zerkleinerte man die größeren Brocken von Hand und las das Schwefeleisen sorgfältig aus. Im Gegensatz zum Spateisenstein wurden fast immer die Kohleneisensteine in geröstetem Zustand verhüttet, und zwar erfolgte die Röstung in freien Haufen von 20-30 Fuß unterer Breite, 10-15 Fuß Höhe und variierender Länge. Auf der Henrichshütte hatten diese Stadeln zuletzt 12—15 Fuß lichte Breite, dieselbe Höhe und 50 Fuß Länge. Im Mauerwerk waren an den Seiten und im Boden Zugkanäle ausgespart. Eine genaue Überwachung des Röstprozesses bildete einen Hauptpunkt vor allem bei der Verhüttung des Kohleneisensteins. Wegen der geringen Transportkosten bei der Anfuhr des ungerösteten Materials war es möglich, die Röstung unter strenger Aufsicht auf der Henrichshütte durchzuführen. Manche Erzsorten enthielten in ausreichender Menge organische Teile, um ohne Kohlenzusatz sich selbst zu rösten, andere dagegen bedurften einer geringen Beimengung von Steinkohle. Ein Aussieben der feinen Erzteile beschleunigte den Röstprozeß, der je nach der Natur der Erze und der Größe der Haufen 1-3 Monate dauerte.

Bei der Röstung trat auffallend die Unterschiedlichkeit des Gehalts an Eisen und erdigen Teilen hervor. Im äußeren Ansehen zeigten die reicheren Erze schwärzlichblaue, zusammengesinterte, oft bei starker Röstung förmlich geschmolzenen Massen. Hellere rötliche Farbe charakterisierte dagegen die ärmeren Sorten. Sie dienten vorteilhaft als Zusatz bei der Verhüttung des Spateisensteins und reicher Kohleneisensteinsorten. Eine vollständige Entfernung des Schwefels konnte bei der Röstung nicht erzielt werden. Durch bloße Erhitzung in den Stadeln verlor der Schwefelkies, die hauptsächliche Verbindung des Schwefels im rohen Erz, nur etwa die Hälfte seines Schwefels. Davon rührten die Schwefelsublimationen in den Zugkanälen der Rösthaufen. Der Rest konnte jedoch auch durch Wasserdampf nicht vollkommen entfernt werden, da beim Eingießen von Wasser in die glühenden Haufen die sich entwickelnden Wasserdämpfe nur wenig in das Innere der Erzstücke eindrangen.

Als Brennmaterial diente beim Hochofenprozeß Koks, der aus den Steinkohlen der Zeche Karl Friedrich in Stiepel dargestellt wurde. Es handelte sich um Fettkohle, die, in hohem Grade backend, einen porösen, doch hinreichend festen Koks lieferte, der beim Hochofenprozeß gute Resultate ergab. Bei längerem Lagern verlor die Steinkohle zum Teil ihre

³⁷⁾ Peters, 1857, S. 158.
38) Oberste-Brink, Glückauf, 1937, S. 103. Auch in den folgenden Jahrzehnten ist verschiedentlich Spatheisenstein gefördert worden. Nach Angaben der Henrichshütte betrug die Förderung von Stolberg I an Spatheisenstein, der ihren Hochöfen zugeführt wurde, zwischen 1936 und 1941 monatlich 800—1000 to. Im Juli 1941 sank die Förderung auf 200 t ab und wurde darauf eingestellt. Altere Förderziffern sind bei der Henrichshütte nicht mehr vorhanden.

backenden Eigenschaften und lieferte infolgedessen nur zusammengesinterten, stark bröckelnden Koks.

Der als Zuschlag dienende Kalkstein wurde von Dornap an der Prinz-Wilhelm-Eisenbahn bezogen. Er gehörte zu den besten Zuschlagsmaterialien.

Auf das Gichtsetzen wurde große Sorgfalt verwendet, da sie nach Peters auf die günstigen Resultate der Henrichshütte von Einfluß gewesen ist. "Der Koks wurde mit Wagen in die Gichtöffnung gekippt und seine Oberfläche gut geebnet, Erz und Kalkstein dagegen auf dem Gichtniveau ausgeladen und mit Schüppen eingeworfen und dabei die verschiedenen Sorten möglichst gleichmäßig verteilt. Eine ungleichmäßige Ladung würde unregelmäßigen Schmelzgang und damit einen Mehrverbrauch von Koks zur Folge gehabt haben 39).

Als Beispiel für die Resultate des Betriebs des Hochofens II der Henrichshütte, der nach Spethmann 40) damals von den im Ruhrgebiet befindlichen 33 Hochöfen mit seiner Produktion der leistungsfähigste war, seien die Angaben für den Betrieb vom 16.—30. August 1856 angeführt 41).

Es wurden in 395 Gichten aufgegeben: 1 224 500 Pfund Spateisenstein (ungeröstet), 549 050 Pfund Kohleneisenstein (geröstet, 4 Sorten), also zusammen 1 773 550 Pfund Eisenstein. Dazu kamen 612 950 Pfund Kalkstein und 948 000 Pfund Koks.

Es wurden produziert in 42 Abstichen: 626 200 Pfund Puddelroheisen, grau Nr. 1, 52 474 Pfund Gußwaren und 540 Pfund Brucheisen, also zusammen 679 214 Pfund Eisen. Das waren 3087,3 Ztr. in der Woche, mithin pro Tag 48 515 pr. Pfund = 22,4 t und pro Gicht 1720 pr. Pfund.

Die Roheisensorte, die in der Regel produziert wurde, war das feinkörnige graue Eisen (fonte d'affinage grise) 42). Es wurde wegen seiner Reinheit und gleichmäßigen Beschaffenheit gern von den Puddelwerken gekauft.

Der Preis des Gießereironeisens war wesentlich vom schottischen Markt abhängig und betrug 1857 pro 1000 pr. Pfd. fonte de moulage Sorte 1 181/2-20 Thir ab nächster Eisenbahnstation. Beim fonte d'affinage war der Preis für die Sorte grau Nr. 1 pro 1000 pr. Pfd 171/3-181/2 Thir. Die Sorte Weiß kostete nur 13 Thir und war wegen des zu jener Zeit herrschenden Überangebots von weißem Eisen aus Lahnerzen kaum absetzbar. Die Produktionskosten dieser Sorten hingen von vielen Bedingungen ab, vor allem von den Selbstkosten der Erze und dem Koksverbrauch. (Verhältnis graues zu weißes Eisen: 1750 pr. Pfd Koks zu 1300 pr. Pfd Koks für 1000 pr. Pfd Roheisen.) Der Hochofenbetrieb war daher ganz auf die Produktion des besseren grauen Roheisens gerichtet. Auf den Puddelwerken zu Hörde, Hagen, Witten, Wetter und Hamm fand es beständigen Absatz und wurde dort gern verarbeitet.

Rühmend wird hervorgehoben 43), daß das Roheisen der Hütte zusammen mit dem Eisen der Niverner Hütte bei Lahnstein und dem des Hoch-

³⁹⁾ Peters, 1858, S. 246

 ⁴⁰⁾ Spethmann, 1936.
 41) Peters, 1858, S. 226. Gewichtsangaben nach älteren preußischen Pfunden. 107 pr. Pfund = 100 Zollvereinspfund.

⁴²⁾ Man unterscheidet in Belgien, im Rheinland und in Westfalen Roheisen zum Vergießen (fonte de moulage) und Roheisen zum Verpuddeln (fonte d'affinage).

dahler Werkes zu den besten Koksroheisensorten gehörte, die im Westen produziert wurden. In geringem Verhältnis konnte es sogar den besten Holzkohlenroheisensorten von Nassau und Siegen zur Produktion von feinem Schwarz- und Weißblech und von Puddelstahl zugesetzt werden.

Die vorliegenden Ergebnisse einer längeren Betriebsperiode gestatten es, sich ein Bild von dem Umfang der verhütteten Rohstoffe und der Produktion eines Hochofens während dieser Gründungsperiode der Schwerindustrie im Ruhrgebiet zu machen. So verbrauchte z. B. der Hochofen II der Henrichshütte vom 4. 1. 1856 bis 2. 1. 1857 an Materialien in 8752 Gichten 44): 29 535 510 pr. Pfd Spatheisenstein (unger.) = 13 801,64 t, 11 494 715 pr. Pfd Kohleneisenstein (ger.) = 5371,36 t, 97 200 pr. Pfd Brucheisen = 45,42 t, 12 458 720 pr. Pfd Kalkstein = 5821,33 t, 21 967 800 pr. Pfd Koks = 10 265,32 t.

Es wurden produziert: 15 632 103 pr. Pfd Eisen (7304,72 t), und zwar Gußwaren (aus dem Hochofen) 8,9 %, Gießereiroheisen Nr. 1 4,5 %, sonstiges graues Eisen 70,3 %, halbiertes Eisen 11,3 %, weißes Eisen 4,1 %, Brucheisen 0,9 %. Es betrug mithin die durchschnittliche tägliche Produktion 42 946 pr. Pfd (20,06 t), das Ausbringen der Erze 38,1 %, die Beschickung 29,2 %.

Es wurden durchschnittlich verbraucht zur Darstellung von 1000 pr. Pfd Roheisen: 1889 pr. Pfd Spateisenstein, 735 pr. Pfd Kohleneisenstein, 797 pr. Pfd Kalkstein, 1405 pr. Pfd Koks, 4,7 Scheffel Kohle und Koksklein.

Die Abschlüsse der beiden ersten Jahre 1854/55 und 1856/57 waren betriebswirtschaftlich gesehen ungünstig, da der Bau der Anlagen doch wohl mit zu großer Hast betrieben und das Gemäuer während des Frostes aufgeführt worden war, so daß laufend umfangreiche Reparaturen erforderlich waren. Beides, Hast und Frost, rächten sich bitter, da die Brückengewölbe einstürzten, wodurch die Rohre, die der ganzen Intensität der Flamme ausgesetzt waren, sehr leicht verbrannten, und der Kitt, dem man keine Zeit zum Binden gelassen hatte, sich fortwährend loslöste.

Volkswirtschaftlich waren dagegen die Ergebnisse ein großartiger Erfolg der einheimischen Eisenindustrie. Die 1856 auf der Henrichshütte erreichte tägliche Hochofenproduktion von durchschnittlich fast 43 000 pr. Pfd, wobei in manchen Monaten 48 000 pr. Pfd pro Tag überschritten wurden, bedeutete, daß man die durchschnittliche tägliche Hochofenproduktion in Schottland mit 40 000 bis 46 000 pr. Pfd Gießereiroheisen erreicht und die belgische Produktion sogar stark überflügelt hatte, denn in Belgien gehörte zu dieser Zeit eine tägliche Produktion von mehr als 25 000 pr. Pfd Gießereiroheisen zu den Seltenheiten 45).

Rohstoffbasis, Hütte, Absatz. Die Errichtung der Henrichshütte warf natürlich auch eine ganze Reihe von verkehrsgeographischen Problemen auf, die in irgendeiner Form gelöst werden mußten. Zwei Tatsachen standen dabei im Vordergrund:

⁴⁴⁾ Peters, 1858, S. 247. 45) Peters, 1858, S. 244.

- 1. Die Hütte lag an der Ruhr, die für den damaligen Verkehr noch als Großschiffahrtsweg galt.
- 2. Es fehlte ein Anschluß an das Eisenbahnnetz, und es bestand keine Aussicht, daß dieser in absehbarer Zeit hergestellt werden konnte.

"Es ist nicht zu verkennen", schrieb Peters, "daß der Mangel einer direkten Eisenbahnverbindung ein bedeutender Nachteil für das Werk ist, indem die Fabrikate nur selten auf der Ruhr verschifft werden können, sondern 1—2 Meilen per Achse bis zu den benachbarten Eisenbahnstationen transportiert werden müssen und der Bezug von entlegenen Eisensteinen der hohen Transportkosten halber kaum möglich ist" 46).

Die Folge davon war, daß ein großer Fuhrpark unterhalten werden mußte, da die nächste Eisenbahnstation, auf der die Güter der Henrichshütte verladen werden konnten, Nierenhof an der Prinz-Wilhelm-Bahn war. Allein im Betriebsjahr 1856 mußten von hier für den Hochofen II rund 6000 t Kalkstein mit Pferdewagen zur Hütte geschafft werden. Man war gezwungen, neue Wege und Straßen anzulegen bzw. auszubauen, da die alten dem Verkehr nicht gewachsen waren. Vordringlich war der Anschluß an die Straße Hattingen-Blankenstein, denn bis dahin führte nach Haus Bruch nur ein mit Steinplatten ausgelegter Weg, auf dem schwere Wagen überhaupt nicht fahren konnten (s. Abb. 8).

Die Ruhr spielte als Schiffahrtsweg gegenüber den Straßen eine desto größere Rolle. Durch einen Hafenkanal waren Erz- und Kohlenlagerplatz mit ihr verbunden. Ruhrkähne (Aken) wurden gekauft, die als werkseigene Flottille den Antransport der Eisenerze und Kohlen von Stiepel aus durchzuführen hatten. Der große Vorzug der Lage der Henrichshütte inmitten ihrer eigenen reichen Spateisensteinfelder bestand in der billigen Anfuhr des Erzes. Die Ansatzpunkte für die Stollen wurden deshalb in der Nähe der Ruhr gewählt, zum Teil unmittelbar am Ufer, wie bei Müsen III Stollen 1, oder sie wurden durch Eisenbahnen mit Magazinen verbunden, die am Ruhrufer lagen, wie bei Müsen V-IX (s. Abb. 9). Der Transport von Brockhausen aus erfolgte meist per Schiff nach dem nur ½ bis ¾ Stunden entfernten Hüttenplatz. Doch hatte man auch von dem Haupt-Kohlenmagazin, das zugleich für den Eisenstein von Müsen V bis IX bestimmt war, eine Eisenbahn parallel mit der Ruhr bis zur Hütte gelegt, um bei Frostwetter oder ungünstigem Wasserstand nicht wegen der Materialien in Verlegenheit zu kommen 47). Diese Schmalspurbahn überquerte die Ruhr an der Kost auf einer Holzbrücke (Ponte) und stellte so eine unmittelbare Verbindung zu den nördlich der Ruhr gelegenen Eisensteinzechen Müsen V-IX und den Steinkohlenzechen Carl Friedrich und Carl Wilhelm her.

Eine weitere Bahn, wie sie damals im Ruhrtal und in den Ruhrbergen allgemein üblich war, verband den 2. Stollen von Müsen III am Sprockhöveler Bach, etwa 1000 m entfernt vom Hüttenplatz angesetzt, mit dem Werk, so daß die Grubenwagen direkt bis zur Hochofengicht fahren konn-

⁴⁶⁾ Peters, 1857, S. 226.47) Peters, S. 158.

ten. Innerhalb des Hüttengeländes waren selbstverständlich auch Bahnen gelegt worden. Die Nähe der Gruben, von denen die Kohlen und Eisensteine bezogen wurden, gestattete also einen billigen Transport der Rohmaterialien auf der Ruhr und auf den bis zum Hüttenplatz führenden Hüttenbahnen. Peters hat einmal die Transportkosten berechnet und kommt zu folgendem Ergebnis: "Die Transportkosten stellen sich unter diesen Umständen sehr billig, durchschnittlich zu 3 bis 5 Sgr. pro 1000 Pfund. Wegen der Nähe der Gruben braucht man auch, wenn die Förderung regelmäßig betrieben wird, keinen bedeutenden Erz-Vorrath zu lagern, wogegen die z.B. auf fremde Eisensteine angewiesenen Hütten an der unteren Ruhr mindestens mit einem Vorrath für einige Monate versorgt sein müssen. Da für letztere außerdem die Lagerung auf den Gruben selbst und in den oberen Rhein-Magazinen bis zur Abfahrt oft längere Zeit dauert, so ist es einleuchtend, daß der Zinsenverlust für ein ruhendes Capital dort einen nicht unbeträchtlichen Theil der Productionskosten ausmachen muß, der bei der Spatheisensteinverhüttung hier wegfällt" 48).

Diese Verkehrswege und Anlagen in ihrer funktionalen Besonderheit bedeuten selbstverständlich auch eine Veränderung des verkehrsgeographischen Gefüges der Landschaft. Dabei ist es allerdings so, wenigstens für das Hattinger Gebiet, daß die verkehrstechnische Lösung der Verflechtung von Hütte, Rohstoffbasis und Absatzmärkten keine besonderen Schwierigkeiten bot, da man auf Vorhandenem aufbauen konnte.

Die Ruhr war schon seit 1781 Großschiffahrtsweg. Der Bau eines Hafens in der breiten Ruhrtalung gegenüber dem Rauendahler Kohlenhafen war einfach, und ein erfahrener Stamm von Ruhrschiffern stand zur Verfügung, ebenso fehlte es nicht an den notwendigen Schiffswerften. Eiserne Schmalspurbahnen zum Transport der Kohle aus den Nebentälern der Ruhr zum Fluß waren gleichfalls seit langem bekannt und in Betrieb. Der Hütte gegenüber am Nordufer der Ruhr führte damals noch die älteste eiserne Pferdebahn Deutschlands, 1787 gebaut, als Rauendahler Kohlenweg zum dortigen Hafen und zur Hattinger Ruhrbrücke ⁴⁹). Bei der Einrichtung der Schmalspurbahnen konnte man also an längst Bekanntes und Vertrautes anknüpfen.

Entscheidend ist aber in dieser Zeit der schwerindustriellen Grundlegung, daß hier erstmalig außerhalb der Stadt Hattingen eine starke Konzentrierung von Verkehrslinien — Wasserweg, Schiene, Straße — erfolgte, die schon in dieser Phase der Entwicklung eine Eigentümlichkeit der schwerindustriellen Landschaft darstellte und ihr ein besonderes Gepräge verlieh.

Verkauf der Hütte. Das ungünstige Ergebnis der ersten beiden Jahre, verursacht durch die Produktionsverhältnisse und die Errichtung von Gebäuden und Anlagen, die ursprünglich nicht geplant gewesen waren, hatte eine Überschreitung des Voranschlages von 155 000 Thlr auf

⁴⁸⁾ Peters, 1857, S. 158/159.

⁴⁹⁾ Rheinisch-Westf. Archiv Nr. 20, 8. Jahrgang.

1,2 Mill. Thir zur Folge. Eine allgemeine Verschlechterung der Wirtschaftslage, die Vorboten der großen Wirtschaftskrise von 1857, machte sich schon 1856 bemerkbar. Eine Konzentrierung auf den Kernbesitz der Stolberg-Wernigeroder schien unerläßlich, da man zu den Anforderungen der übrigen industriellen Unternehmungen nicht noch weiterhin große Summen in der Henrichshütte festlegen konnte. Unter diesen Umständen schlug Graf Botho zu Stolberg-Wernigerode den übrigen Mitgliedern der Vormundschaft den Verkauf des Werkes vor.

Im Spätsommer 1856 erhielt Roth den Auftrag, Verhandlungen über den Verkauf einzuleiten. Er bediente sich dabei der Vermittlung der Kaufleute Troost und Kuhfaß aus Mülheim-Ruhr und Korte aus Bochum. Die Verhandlungen wurden mit dem Inhaber der Berliner Discontogesellschaft, David Hansemann, geführt und fanden ihren Abschluß in dem Kaufvertrag vom 28. Februar 1857. Damit war die Periode des Aufbaus und der ersten Bewährung unter Stolberg-Wernigerodischer Leitung beendet.

In den Kaufvertrag hatte Graf Botho einen Passus aufnehmen lassen, der die letzte Fürsorgemaßnahme für die Harzer Berg- und Hüttenleute bedeutete, deren Wohl den Grafen Henrich und Botho besonders am Herzen gelegen hatte. Der Käufer David Hansemann versprach: "die auf der Henrichshütte, den Bergwerken und Grundbesitzungen als Meister und Arbeiter beschäftigten Personen, welche aus der Grafschaft Wernigerode stammen und im Vertrauen auf die Fürsorge des Herrn Grafen zu Stolberg-Wernigerode für ihr besseres Fortkommen ihre Heimat verließen und sich hierher begeben haben, nicht ohne erhebliche Gründe aus dem Dienst zu entlassen, deren Erheblichkeit zu beurteilen jedoch lediglich dem Ermessen des Herrn Käufers überlassen bleibt" ⁵⁰).

Als Verkaufswert wurde angegeben: 750 000 Rthlr für die Immobilien, 250 000 Rthlr für die Mobilien, 1 000 000 Rhltr für Mutungen, Rechte und Forderungen.

Der Besitz der Henrichshütte an Steinkohlen- und Eisensteinzechen umfaßte beim Verkauf an die Discontogesellschaft am 28. 2. 1857 folgende 19 Steinkohlenzechen und Erbstollen: Karl Friedrichs Erbstollen, Karl Wilhelm, Karl Wilhelm Erbstollen, Lina, Hermanns gesegnete Schiffahrt, Schiffahrts Erbstollen, Daniel, Schwarzer Ritter, Verbindungsbank, Buchberg, Hohenstein, Neu Hattingen, Mitgottgewagt, Augustusbänke, Korsar Erbstollen, Enkel Trost Erbstollen, Hammerthaler Erbstollen, Friedrich Erbstollen und Blumenau Erbstollen. Außerdem gehörten dazu 47 Eisensteinzechen, nämlich: Müsen mit den Beilehen Müsen II, III und IV, Müsen V, Müsen VI, Müsen IX mit den Beilehen VII, VIII, Müsen X, Müsen XI, Müsen XII, Müsen XIII, Müsen XIV, Müsen XV, Müsen XVI, Neu Lahn mit den Beilehen Neu Lahn II, VII, Neu Lahn III mit den Beilehen Ferro, Siegesfeld und Neu Lahn IV, Neu Lahn VI, Neu Lahn XI, Neu Lahn XII, Anselmus, Hubertus, von der Heydt, Ambrosia, Durchholz III, Durchholz IV, Durchholz V, Pluto, Pluto II, Glückauf II, Glück

⁵⁰⁾ Archiv Ruhrstahl,

auf III, Glückauf IV, Landrath, Walheim, Ferro IV, Hagen, Hermann, Hermann II, Krimm II, Minero, Carnall, Blumenau V, Bärenthal, Neu Siegen III, Neu Siegen II, Belohnung, Mühlenberg, Mühlenberg II, Scholastika, Martin und Blumenau IV.

Das zeigt, wie umfangreich die örtliche Erz- und Kohlenbasis eines Hüttenwerkes sein mußte und wie stark dadurch seine räumliche Abhängigkeit von der Rohstoffbasis gewesen ist. Dieser Zusammenhang ist ein bezeichnendes wirtschaftsgeographisches Charakteristikum, das der Gründungszeit eigentümlich ist.

2. Die Haßlinghauser Hütte

Entstehung. Die Haßlinghauser Hütte lag im Süden des Hattinger Raumes fast an der Grenze des Steinkohlengebirges. Sie war unmittelbar an der damaligen von Elberfeld nach Witten führenden Landstraße mitten im Dorfe Haßlinghausen gebaut worden. Wie die Henrichshütte in Hattingen und die Phönixhütte in Kupferdreh, verdankte sie ihre Entstehung den reichen Eisensteinvorkommen, die hier bei Haßlinghausen und Sprockhövel 1850 und später entdeckt worden waren. Während es auf der Henrichshütte und auch auf der Phönixhütte in erster Linie Spateisenstein gewesen war, der den Anstoß für den Bau der Hochöfen gegeben hatte, war es in Haßlinghausen Kohleneisenstein. Nach einem Bericht aus dem Jahre 1857 war diese Hütte eben dadurch besonders bemerkenswert, daß sie die einzige war in ganz Deutschland, welche ausschließlich Kohleneisenstein (Blackband) verhüttete ⁵¹).

1854 wurde der Bau in Angriff genommen. Am 17. November 1855 war der Hochofen Nr. 1 vollendet, und am 28. Mai 1856 abends erfolgte der erste Abstich. Der zweite Hochofen war im Oktober/November 1857 fertiggestellt. Wie bei der Henrichshütte wurde auch in Haßlinghausen eine "gehorsamste Protestaction" gegen die neue Hütte eingeleitet, vor allem gegen ihre Koksöfen, "weil die projectierte Anlage mit so erheblich Nachtheilen, Gefahren und Belästigungen verbunden ist" 52). — Die Hütte gehörte dem im Jahre 1856 mit einem Kapital von 6 Mill. Mark gegründeten Bergbau- und Hütten-Aktien-Verein Neu-Schottland, der in Steele neben einem Hochofen, der kurze Zeit nach der Anlage der Haßlinghauser Hütte gebaut worden war, ein umfangreiches Puddel- und Walzwerk besaß. 1872 wurde aus ihr mit der Henrichshütte und der Dortmunder Hütte die Union AG. Dortmund gebildet. Die Stillegung erfolgte in den letzten Tagen des Dezember 1875.

Rohstoffbasis. Der Bergbau auf die Kohleneisensteinflöze bei Haßlinghausen im sogenannten Schlebuscher Revier des Bergamtsbezirks Bochum hatte 1857 schon sehr an Ausdehnung zugenommen. Der dort seit

 ⁵¹⁾ Im gleichen Jahr wie Peters, 1857, hatte der Direktor W. Lührmann in der Zeitschrift des V. d. I. (November und Dezember 1857) "Mitteilungen über die Haßlinghauser Hütte" veröffentlicht. Sie sind nicht so ausführlich wie der Peterssche Bericht über die Henrichshütte, geben aber doch ein klares Bild von dem Zustand der Hütte im Jahre 1857.
 52) Archiv Amt Haßlinghausen.

Jahrhunderten getriebene Kohlenbergbau hatte nicht nur das Auffinden, sondern auch den Abbau wesentlich erleichtert. An vielen Stellen brauchten keine besonderen Schächte abgeteuft und Bauten vorgerichtet werden, sondern man konnte die früher angelegten benutzen. Kohleneisenstein und Steinkohle liegen im Gebirge nahe beieinander, so daß häufig aus dem gleichen Schacht Kohlen und Eisensteine gefördert werden konnten.

In der sogenannten Stock- und Scherenberger Mulde waren die liegenden Flöze Herzkamp und Obersprockhövel Eigentum der Gesellschaft Neu Schottland (siehe Seite 63 und Abbildung 10-14, Anhang). Das Herzkämper Flöz war auf dem Nord- und dem Südflügel erschürft und in Bau. Auf einer Länge von 7,5 km als bauwürdig bekannt, wurde damals an vier verschiedenen Punkten aus diesem Flöz der Eisenstein gewonnen. Nach Osten zu legte sich im Liegenden ein Kohlenstreifen von 6-10 Zoll an, während der Eisenstein in Brandschiefer überging. Im ganzen Verlauf des Flözes kamen Verschmälerungen und Verdrückungen vor, häufig ging es in Kohle oder in Schieferton über. 90 Meter im Liegenden des Herzkämper Eisensteinflözes war in einem Punkt das Obersprockhöveler Flöz mit einer Mächtigkeit von 36-40 Zoll erschürft worden. Östlich der Stock- und Scherenberger Mulde wurde ein anderes Kohleneisensteinflöz von 48 Zoll abgebaut, das einen ausgezeichneten Eisenstein lieferte. An zwei Punkten hatte man 1857 in diesem Revier auch Spateisenstein gefunden, der dem in Hattingen vorkommenden gleich war. Die Mächtigkeit schwankte zwischen 10 und 30 Zoll. Arbeiten zur weiteren Aufdeckung dieses Flözes waren 1857 im Gange.

Die auf der Haßlinghauser Hütte benutzten Kohlen wurden von der einige Minuten entfernt liegenden Kohlenzeche Stock- und Scherenberg geliefert. Die Kohle war von ausgezeichneter Beschaffenheit, und ihr geringer Aschengehalt machte sie zum Hochofenprozeß sehr geeignet. Die daraus hergestellten Kokse hatten die nötige Festigkeit, ohne zu dicht zu sein, und einen Aschengehalt von 7—10 $^{0}/_{0}$ 53). Der Kalkstein wurde zwischen Schwelm und Haßlinghausen in eigenen Steinbrüchen gebrochen, die nur eine halbe Stunde von der Hütte entfernt waren.

Werk und Verhüttung. Lürmann hat den allgemeinen Plan der Hütte in einer sehr anschaulichen Weise beschrieben, die eine gute Vorstellung von der damaligen Gesamtanlage vermittelt. Sie möge daher wörtlich folgen:

"Die Hütte liegt an einem von Osten nach Westen sich ziehenden Abhange, über dessen Kamm die Chaussee von Elberfeld nach Witten führt, unmittelbar an dieser, auf der nördlichen Seite. Das Terrain erlaubte, drei Terrassen zu bilden, auf welchen die einzelnen Theile der Anlage passend vertheilt sind. Auf der oberen Terrasse liegen parallel mit der Chaussee die Kokesöfen, vor denen sich der Kohlenlagerplatz befindet, während nach der Hütte zu der Kokesplatz liegt. Der daran grenzende Erzplatz liegt 8 Fuß tiefer, und können die auf der Chaussee herangeführten Erze sehr bequem abgestürzt werden. Auf der Sohle des Erzplatzes liegen am Ende desselben das Maschinen- und Kesselhaus, der Brunnen nebst Wasserstation und die Werkstätten. Für den zweiten Hochofen werden jetzt die nöthigen Kokesöfen ebenfalls auf dieser Sohle erbaut. Gleich hinter dem Maschi-

⁵³⁾ Lürmann, Haßlinghausen, S. 75.

nenhaus liegt der Regulator, und beginnt hier der Einschnitt, in welchem die Hochöfen stehen. Die Sohle desselben liegt 45 Fuß tiefer als der Erzplatz, so daß die Gicht in gleicher Höhe mit letzterem ist, und hat der Einschnitt Raum für Warmwindapparate, die beiden Hochöfen, die Gießhalle und den Eisenlagerplatz. Diese Sohle liegt ungefähr auf zwei Drittel der Höhe des Abhanges, so daß hier ein sehr guter Schlackensturz beginnt, für dessen Ausdehnung nach beiden Seiten gesorgt ist. Der Südflügel des beschriebenen Herzkämper Eisensteinflözes hat an diesem Abhange, etwa 70 Fuß tiefer als die Sohle des Einschnittes, sein Ausgehendes, und wird jetzt in demselben ein tonnlägiger Schacht "Haßlinghausen" abgeteuft, der bei einer Tiefe von 70 Lachtern auf einen Querschlag trifft, welcher von der gegenüberliegenden Kohlengrube Stock- und Scherenberg getrieben ist. Durch diesen sollen dann die Kohlen nach dem Schacht Haßlinghausen gebracht und hier zu Tage gefördert werden, während das Eisensteinflöz bei dieser Teufe eine bedeutende Förderung gestattet. Von diesem Schacht führt eine schiefe Ebene bis 8 Fuß über den Erzplatz, auf ihr werden die Kohlen und der Eisenstein vermittelst einer 8-pferdigen Stations-Dampfmaschine heraufgezogen und können von hier aus nach jeder Richtung hin verstürzt werden. Diese Bahn, welche parallel mit dem Einschnitte geht, auf dem die Hochöfen stehen, ist mit dem Eisenlagerplatz durch eine Bahn verbunden, so daß auch das fabricierte Eisen durch dieselbe transportiert und auf der Höhe der Chaussee leicht verladen werden kann" 54).

Die Hochöfen waren, anders als bei der Henrichshütte, nicht nach belgischem, sondern nach schottischem Muster gebaut. Ein von sieben, 10 Fuß 55) hohen gußeisernen Säulen getragener gußeiserner Kranz von 24 Fuß äußerem Durchmesser trug die Kernschächte, die anstatt des Rauhgemäuers von einem Blechmantel umgeben waren, der unten an dem Kranz befestigt war. Die Öfen hatten vom Boden bis zur Gicht eine Höhe von 45 Fuß und eine Gichtweite von 9 Fuß. Das Gestell, 7 Fuß weit, 5 Fuß 6 Zoll hoch, stand ganz frei zwischen den erwähnten Säulen. Auf dem oberen Teil des Blechmantels waren Konsolen genietet, auf denen Platten lagen, um das Gichtplateau zu vergrößern und das Geländer zu tragen. Die Gicht war durch eine 12 Fuß breite, aus 4 Trägern von Schmiedeeisen gebildete Brücke mit dem Erzplatz verbunden. Der äußere Kernschacht von 18 Zoll bestand aus feuerfesten Steinen von F. Schneidewind in Dortmund, während der innere Schacht, Rost und Gestell aus schottischen Garnkirksteinen gefertigt war. Nachgerühmt wurde dieser Bauart die größere Billigkeit, Leichtigkeit und die rasche Aufstellung. Die Kosten eines eisernen Rauhgemäuers (Säulen, Kranzstücke, Blechmantel, Konsole) betrugen 5285 Thir, bei einem gemauerten Ofen, zu dem ungefähr 1,5 Mill. Ziegel nötig waren, betrugen die Kosten 16 000 Thlr.

Die Koksöfen waren die in Westfalen üblichen. Sie waren 22 Fuß lang, 6 Fuß 6 Zoll hoch und 6 Fuß 3 Zoll breit und mit einem Tonnengewölbe überspannt. Die Türen waren zweiflüglich zum Aufklappen eingerichtet. Die Öfen waren ohne Kessel und ohne Seitenheizung. Die erzeugten Gase wurden nur benutzt, um unter die Sohle des Ofens geführt zu werden. Zu diesem Zwecke befand sich in der Mitte des Gewölbes eine Öffnung, durch welche die Gase in einen kleinen Kanal gingen, der in einem quer über alle Öfen liegenden Kanal mündete. Die in ihm gesammelten Gase wurden bei dem letzten Ofen der Kolonne, welche 10 Öfen enthielt, unter die Sohle der Öfen geführt, von wo sie dann in den Schornstein gelangten. Der Ofensohle wurde jedoch wenig Wärme zugeführt, da die Gase schon in den Hauptkanal über den Öfen verbrannten. Neue Koksöfen waren daher 1857 in Bau. Der erzeugte Koks war von guter Beschaffenheit, 63–67 % wurde ausgebracht. Ausgepreßt wurde der Koks aus den Öfen durch eine Maschine mit Windevorrichtung. Dann wurde er in die Gichtwagen verladen, durch einen kleinen Bremsberg auf die Sohle des Erzplatzes herabgelassen und von hier auf die Gicht gefahren.

Ein besonderes Problem bildete die Wasserversorgung des Werkes. Dem Kesselhaus gegenüber befand sich das Brunnenhaus. Der 90 Fuß tiefe Brunnen war aber nicht in der Lage, das für das Werk erforderliche Wasser zu liefern. Der oben erwähnte Schacht Haßlinghausen hatte dagegen Wasser genug, so daß von hier aus Wasser in den Brunnen gepumpt wurde. Aus dem Brunnen pumpten

⁵⁴⁾ Lürmann, Haßlinghausen, S. 82.

⁵⁵⁾ Alle Maße sind englisch.

dann zwei kleine Maschinen von je 3 PS das Wasser in ein 1000 Kubikfuß fassendes Bassin aus Eisenblech, das 20 Fuß über dem Erzplatz lag. Von hier aus gingen Rohrleitungen zu den Hoch- und Koksöfen und nach dem Maschinenhaus.

Die Gießhalle stand quer vor den beiden Öfen, war 45 Fuß tief und 80 Fuß lang. Sie sollte 1858 auf den dreifachen Raum gebracht werden.

Der geförderte Kohleneisenstein wurde genau so wie in Hattingen auf der Henrichshütte vorher geröstet. Allerdings erfolgte die Röstung in Haßlinghausen nicht auf dem Hüttengelände, sondern auf den Gruben. In Haufen von beliebiger Länge und Breite und etwa 3 Fuß Höhe wurde der Kohleneisenstein aufgesetzt. Da er einen Kohlengehalt von 15—30 % hatte, genügte das Anzünden des Eisensteins, um ihn zu rösten. Allerdings mußte beim Röstvorgang sehr darauf geachtet werden, daß die Hitze nicht zu hoch stieg, da der Eisenstein sonst in Fluß geriet und die durch das Rösten mitbezweckte Entschwefelung verhindert wurde. Nach dem Rösten hatte der Stein eine dunkelrote Farbe und die in Schmelzung übergegangenen Partien waren von blauschwarzem, kristallinischem Aussehen.

Die von den Gruben angefahrenen gerösteten Erze wurden auf den Erzplatz gestürzt und bedurften keiner weiteren Möllerung, da sie sich wenig unterschieden und durch das Stürzen ziemlich gemengt waren. Die Wagen, auf dem Erzplatz beladen, wurden von dort unmittelbar nach der Gicht gefahren, hier umgekippt und dann mit großer Sorgfalt ausgebreitet. Auf dem Erzplatz lagerte auch der Kalkstein. Die Schlacken wurden in gußeisernen, viereckig sich nach unten verjüngenden Kästen, die auf Wagen ruhten, aufgefangen. Die Kästen konnten durch eine Windevorrichtung leicht beim Absturz abgehoben werden, nachdem die Schlacken erstarrt waren. Das erzeugte Roheisen wurde alle 12 Stunden abgestochen, die tägliche Höchstproduktion betrug 40 000—45 000 preuß. Pfund graues Eisen. In den sieben Betriebsmonaten des Jahres 1856 produzierte man insgesamt "56 261 Centner Roheisenmasseln für 108 300 Thlr, 4868 Centner Gußeisen für 13 385 Thlr. Beschäftigt waren 180 Arbeiter, welche 285 Frauen und Kinder hatten" ⁵⁰).

Das Roheisen wurde größtenteils an die in der Nachbarschaft liegenden Puddelwerke abgesetzt, ein Teil desselben jedoch, wenn der Gang des Ofens darauf eingerichtet war, unmittelbar zu größeren Herdgußstücken vergossen.

Wüstwerdung. Es ist hier nicht die Aufgabe, die Gründe zu untersuchen, die für das Erliegen dieses mit so außerordentlichen Hoffnungen ins Leben gerufenen Hochofenwerkes im Jahre 1875 verantwortlich sind. Die einzig mögliche Frage, die sich aus der Beschränkung des Themas für die Zeit von 1847—1857 ergibt, ist die, ob durch die Wahl des Standortes nicht doch vielleicht so bedeutsame Erschwerungen im Betrieb des Werkes entstanden sind, die, zusammen mit anderen Gründen, später zu einer Außerbetriebsetzung führen konnten. Hemmend wirkte vor allem auf die Dauer die Entlegenheit Haßlingshausens in den Bergen, das da-

⁵⁶⁾ Archiv Amt Haßlinghausen.

durch bedingte Fehlen eines Wasserweges und der mangelnde Anschluß an die Eisenbahn, denn die nächste Bahnstation blieb Schwelm. Vom Geographischen her sind diese Lagebedingungen nach der Erschöpfung der Erzbasis als die eigentlichen Ursachen für die Stillegung anzusehen.

Es ergibt sich damit die bemerkenswerte Tatsache, daß ein großes, bedeutungsvolles Hüttenwerk wieder so vollkommen von der Erdoberfläche verschwinden kann, daß von den Hochöfen und Koksöfen, der Gießereihalle und all den anderen vielfältigen Anlagen nichts mehr zu sehen ist. Mit gutem Recht kann daher heute bei dieser Hütte von einer schwerindustriellen Wüstung gesprochen werden, denn weder in der Landschaft noch in der Bevölkerung sind irgendwelche Änderungen des Gefüges durch diese Hütte zu erkennen, so daß weitergehende Untersuchungen nicht möglich sind.

Die Haßlinghauser Wüstung verdankt somit ihre Entstehung in erster Linie dem Raum, der ungünstigen verkehrsgeographischen Lage und der Erschöpfung der Rohstoffbasis, und nicht einer Entscheidung aus rein wirtschaftlichen oder politischen Erwägungen, wie Besitzverlagerung, Produktionsänderung oder Demontage, die unabhängig von geographischen Bedingungen gefällt werden.

III. Die raumfremden Hüttenwerke

Bei der Darstellung der Besitzlinien der Eisensteinmutungen waren verschiedene Hüttenwerke, die als raumfremd zu bezeichnen sind, als Eigentümer genannt worden. Dazu gehörte auch die Phönixhütte in Kupferdreh an der Mündung des Deilbaches in die Ruhr. Ihrer geographischen Lage nach mehr raumfremd — randständig, war sie unmittelbar an die Eisensteinvorkommen im Hattinger Gebiet gebunden, die ihre eigentliche Erzbasis darstellten. Anders verhält es sich mit der Eintrachthütte in Hochdahl und dem Hörder Verein, für die der Hattinger Spat- und Kohleneisenstein als Rohstoffbasis nur eine geringe Rolle gespielt hat (s. Abb. 10 und 12, Anhang).

Die Phönixhütte lag wohl außerhalb des Hattinger Gebietes an seiner Westgrenze, doch hatte sie durch den Besitz einiger Eisensteinfelder, die vom Ruhrtal aus von der Zeche Neu Lahn VIII abgebaut wurden, auch Anteil an dem von Helmich entdeckten Spateisensteinvorkommen. Daher ist es berechtigt, sie in Zusammenhang mit der Entstehung der Schwerindustrie um Hattingen kurz zu streifen, zumal sie für das Gesamtunternehmen der Phönix-A.G. für Bergbau und Hüttenbetrieb räumlich eine Sonderstellung einnahm.

Als Zweigunternehmen trug die Hütte den Namen Phönix III. Der Bericht an die ordentliche Generalversammlung vom 30. 11. 1855 enthält alle wichtigen Einzelheiten ⁵⁷). Das Roheisen wurde auf den Hütten zu Borbeck mit vier Kokshochöfen, zu Ruhrort mit ebenfalls vier Hochöfen und zu Kupferdreh mit drei Hochöfen gewonnen. Am Tag des Berichtes

⁵⁷⁾ Berg- u. hüttenmänn. Ztg., 1855.

waren von diesen elf Hochöfen neun ganz vollendet, bei den übrigen zwei standen die Arbeiten vor dem Abschluß. Kupferdreh war in diesem Geschäftsjahr z. T. noch im Bau und in der Organisation begriffen. Die Eisenfabrikation, der Endzweck des Unternehmens, erfolgte auf der Hütte zu Eschweiler-Aue, dem ältesten Werk, wo sich 28 "Puddlings-Öfen", 12 "Schweiß-Öfen" und eine große Zahl von Walzgängen befanden und 1500 Arbeiter beschäftigt wurden. Auf der Hütte zu Ruhrort waren gleichfalls 38 "Puddlings-Öfen" in Betrieb. Die Kohlenbasis der Gesellschaft bildeten auf Grund einer 30jährigen Pacht die Zechen Graf Beust (125 Kuxe) und Carolus Magnus (85½ Kuxe). Am Rhein besaß sie vierzehn Eisensteinkonzessionen und im Herzogtum Nassau 95.

Durch einen Vertrag mit G. A. Lamarche hatte sie sich die Ausbeutung von 43 Eisensteinfeldern im Ruhrgebiet gesichert.

In diesem großen, weitverzweigten Unternehmen besaß die Kupferdreher Hütte insofern eine Sonderstellung, als sie Kohle und Erz zur Verhüttung aus ihrer unmittelbaren Nachbarschaft bezog und nicht auf Zufuhren von auswärts angewiesen war. Ihre Erzbasis waren vor allem jene Eisensteinfelder (Ferro II, Trotz Edinburg, Altendorf, Neulahn V, VIII, IX, X, Elise und Phönix), welche die Firma G. A. Lamarche zu Velbert nach langen Verhandlungen am 29. 3. 1854 für 40 000 Thlr. von den Stolberg-Wernigerodern gekauft hatte 58). Dazu gehörten auch der Neufahrt Erbstollen und der Julianus Erbstollen. Die Inhaber der Firma Lamarche waren Gilles Antoine Lamarche, Kaufmann zu Brüssel mit 9/12, der Ingenieur und Bergwerksdirektor Konrad Büttgenbank zu Düsseldorf mit ²/₁₂ und der Kaufmann Stephan Wilhelm Wulff zu Werden mit ¹/₁₂ Anteil, G. A. Lamarche war an der Phönix-Gesellschaft wesentlich beteiligt und gleichzeitig vertraglich verpflichtet, diese mit Erz zu versorgen. Die Spateisensteinfelder westlich Hattingens wurden daher auch von ihm an die Phönix verpachtet. Abgebaut wurden sie vom Ruhrtal aus durch die Eisensteinzeche Neulahn VIII (Neufahrt Erbstollen) in Winz. Der Transport erfolgte auf ziemlich schlechten Wegen mit Karren, doch war 1855 schon eine Eisenbahn auf Kosten von Lamarche in Bau, die seit 1856 einen besseren und billigeren Transport gestattete. Die Zechen Graf Beust und Carolus Magnus waren zu weit entfernt, deshalb gebrauchte man die Kohlen der benachbarten Gruben.

Im Geschäftsabschnitt 1854 bis Oktober 1855 wurden auf der Kupferdreher Hütte schon 19 068 178 pr. Pfd. Roheisen erzeugt, obwohl der Ausbau und die Organisation noch nicht beendet waren. Demgegenüber hatte die Henrichshütte im ersten normalen Geschäftsjahr 1856 nur 15 632 103 pr. Pfd. Roheisen hergestellt.

^{5°)} In den Grundakten der Eisensteinzechen findet sich in der "Rubrica II. Gerichtlich versicherte Schulden und andere Real-Verbindlichkeiten" folgende Eintragung: "Auf 128 Kux des E. A. Lamarche. Vierzigtausend Thaler Kaufpreis verzinslich mit 3½ pro Cent seit dem 29. Maerz 1854, welchen Egidius Anton Lamarche dem regierenden Grafen Otto zu Stolberg-Wernigerode nach dem notariellen Kaufvertrag vom 29. März 1854 verschuldet. Eingetragen zufolge Verfügung vom 3. Oktober 1854". "Gelöscht ex decreto vom 3. May 1855".

Die Eintrachthütte des Bergischen Gruben- und Hüttenvereins zu Hochdahl hatte zunächst seit Anfang des Jahres 1851 einen Hochofen in Betrieb, der aber im Oktober 1856 ausgeblasen wurde. An seine Stelle traten seit Ende Februar 1857 zwei neue Hochöfen. Die Bergberechtsame des Vereins waren sehr umfangreich. Sie bestanden aus fünf großen Distriktfeldern in den Bürgermeistereien Gerresheim, Haan, Hilden, Benrath, Hubbelrath und Mettmann; aus 77 Mutungen in der Gegend von Barmen, Lüttringhausen, Lennep; aus 44 Mutungen bei Mettmann, Wülfrath, Ratingen und aus den Mutungen zwischen Deilbach und Feldersbach (s. Abb. 12 und 13). Der Gesamtbesitz betrug Oktober 1856 70 288 512 Quadratlachter (ca. 14,7 km²), davon lagen aber nur 7 % (5 227 200 Quadratlachter = 1,09 km²), und zwar die Mutungen Dreiheit und Langenberg I-XXI, im Hattinger Gebiet.

Als Rohstoffbasis haben diese Mutungen 1856/57 noch keine Rolle gespielt, wenn in dieser Zeit auch die Vorbereitungen für den Abbau des Kohleneisensteins aus 2 Erbstollen im Deilbachtal getroffen wurden. Zu einem eigentlichen Abbau ist es aber bis 1857 nicht mehr gekommen 59).

Der umfangreiche Anteil des Hörder Vereins an den Eisensteinmutungen bei Hattingen ist in dem Abschnitt über die Besitzverhältnisse dargestellt worden (s. S. 32 und Abb. 12 und 13). Der Abbau des Kohleneisensteins erfolgte in erster Linie auf der Zeche Union I, deren Hauptschacht bei dem sogenannten Drögenpütt in Haßlinghausen lag. Die Hauptförderung begann jedoch erst zu einem späteren Zeitpunkt als 1857 60).

59) Berg- u. hüttenmänn. Ztg., 1856, Nr. 50, Schimmelbusch, Bergischer Gruben-

Berg- u. nuttenmann. 21g., 1600, 171. 00, Schall and Hüttenverein.
 1862 förderte der Hörder Verein auf Union I und der Bergbau- u. Hütten-Aktienverein Neu-Schottland (Haßlinghauser Hütte) zusammen 77 297 t Kohleneisenstein (nach Voye, Geschichte der Industrie im märkischen Sauerland, Band IV). Die Gesamtförderung auf Union I soll bis 1901 543 000 t betragen haben (Glückauf 1937, S. 103).

4. KAPITEL

Einfluß auf Bevölkerung und Siedlung

I. Die Einwanderung

Mit den zur Verfügung stehenden einheimischen Arbeitskräften konnte selbstverständlich ein solch umfangreiches Hüttenwerk wie die Henrichshütte nicht aufgebaut werden. Es fehlten zunächst die Facharbeiter für den Bau der Hoch- und Koksöfen, es fehlten aber auch geschulte Bergarbeiter aus dem Eisenerzbergbau und später die Fachkräfte, als die Verhüttung in Gang kam (Abb. 8, S. . . .).

Belgien war in der Eisenindustrie auf dem Festland führend, und so wurde denn an einen Belgier, den Ziegelbauunternehmer H. Gliot, der Bau der Hoch- und Koksöfen vergeben. Zur Durchführung seines Auftrages brachte Gliot eine große Zahl belgischer Facharbeiter mit, meist aus der Lütticher Gegend. Diese Männer kamen nicht allein, sondern zusammen mit ihren Familien, und wohnten geschlossen kolonienartig bei Haus Bruch. Die Kinder gingen in Hattingen zur katholischen Schule, einige besuchten sogar die Höhere Stadtschule, so Hanna Gliot, die Tochter des Unternehmers, eine Irenée Girod und ein Louis Gillet 1). Die Register der katholischen Kirchengemeinde Hattingen verzeichnen bis 1860 eine ganze Anzahl von Geburten solcher belgischer Familien, während Heiraten zwischen diesen katholischen Wallonen und einheimischen Mädchen wohl schon aus religiösen Gründen nur in zwel Fällen stattgefunden haben.

Zu dem engeren Arbeitsstab Gliots gehörten u. a. der Baumeister Jos. Gobbiet aus Lüttich, der Maurermeister Adrian Minster (Maria Theresia Renson) 2), der Maurermeister Julius Paris (Berta Flashaar) aus Grand Hallet, Provinz Lüttich, der Werkführer Bartholomäus Fouarge aus Nandrin. Zahlreiche Ziegelbäcker, Ziegelarbeiter und Maurer aus Lüttich und Umgebung arbeiteten an den Öfen, so z. B. Jean Francois Renson (Barbara Paris), Hubert Therna, Simon Badouse, Jean Henrard (Dauthienne Marie Joseph), Peter Henrard (Marie), Louis Nachweh, Lambert Leclercque (Dieudonné Doseray), Jean Josef Legard (Anna Barbe Doseray), Charles Richelle, Noel Dony und Pascal Paquet.

Als erste katholische Trauung zwischen einer Einheimischen und einem Belgier wurde 1855 die des Ziegelbäckers Arnold Jos. Dony, 25 Jahre, Vater Noel Dony, aus Lüttich, mit der 28jährigen evangelischen Elisatbeth Padberg aus Herbede vollzogen, und 1857 als zweite die des Ziegelarbeiters Théophile Dony aus Amay, Provinz Lüttich, 27 Jahre, Vater Jakob Dony, mit der evangelischen Lisette Locke aus Hattingen.

Von diesen belgisch-wallonischen Facharbeitern blieben nach Fertigstellung der wichtigsten Bauten einige zurück. Am bekanntesten ist die Familie Paris, die

¹⁾ Archiv Stadt Hattingen, Math.-Naturw. Gymnasium.

²⁾ Der in Klammern gesetzte Name bedeutet den Namen der Ehefrau, die mit auf der Henrichshütte wohnte.

heute noch, in der vierten Generation, auf der Henrichshütte tätig ist. Stammvater ist der oben genannte Maurermeister Julius Joseph Paris (Ehefrau Barbe Elisabeth Flashaar), dessen ältester Sohn, Louis Joseph, geboren am 7. April 1851 zu Grand Hallet bei Lüttich, mit nach Hattingen kam. Hier wurden noch mehrere Kinder geboren. Louis Joseph trat am 19. 5. 1865 nach seiner Schulentlassung in den Dienst der Henrichshütte und blieb dort tätig bis zum 19. 5. 1927. 1929 ist er gestorben. Lange Zeit besaß er die belgische Staatsangehörigkeit und diente 1871 bis 1874 im belgischen Heer. Sein Sohn Julius, 1877—1946, war gleichfalls auf der Hütte beschäftigt, und in der vierten Generation wieder dessen Sohn Julius Paris 3).

Als zweite geschlossene Gruppe, die im Gegensatz zu den Belgiern dauernd seßhaft gemacht werden sollte, sind die Harzer Berg- und Hüttenleute aus Stolberg-Wernigerodeschen Diensten zu nennen. Von Anfang an hatte die Absicht bestanden, aus den gräflichen Betrieben Arbeiter bei der Gründung eines neuen Unternehmens im Westen nach dorthin zu verpflanzen (s. S. 76). Die ersten Harzer Berg- und Hüttenleute, die ins Ruhrtal kamen, konnten sich in der für sie so völlig andersartigen Umgebung zunächst nicht einleben. Hinzu kam noch, daß zwischen der einheimischen Bevölkerung und den Hinzugezogenen starke Spannungen sozialer Art bestanden. Es wurde wohl besser, als ihre Zahl auf 40—60 Köpfe anwuchs. Roth äußerte aber noch im Januar 1855 in einem Bericht an die gräfliche Kammer erhebliche Bedenken gegen eine weitere Verpflanzung von Familien aus dem Harz zur Henrichshütte und zu den Eisenstein- und Kohlenzechen in den Ruhrbergen. In dem Bericht hieß es:

"Bei dem großen Mangel an zuverlässigen, ehrlichen und tüchtigen Arbeitern in der ganzen Umgebung von Hattingen, kann es nur wünschenswert erscheinen, selbigen durch solche aus dortiger Gegend zu beseitigen. Nur können wir leider nicht verschweigen, daß Arbeiter von dort fast größere Ansprüche machen, als die hiesigen, daß sie oft mit Illusionen nach hier kommen, die nicht erfüllt werden können, und weshalb oft, namentlich im Anfang ihres Hierseins, ein großer Mißmut nicht zu verkennen ist. Namentlich haben wir diese Erfahrungen bei den Bergleuten gemacht, die fast durchweg bei demselben Gedinge wie für hiesige Arbeiter, im Anfang ein schlechtes Lohn verdienten, und fortwährend auf Erhöhung desselben pochten. Da nun dieser Forderung nicht Gewähr geleistet worden ist, so haben sie sich nach und nach darin gefunden, und da wir sie auch mit den hiesigen Bergleuten gemeinschaftlich arbeiten lassen, so sind nicht nur ihre Leistungen, sondern auch ihre Löhne besser geworden. Beklagenswert ist es auch, daß fast alle Leute von dort aus, hier, da ihnen sonstige Mittel fehlen, durch Vorschußentnahme zur Last fallen" 4).

Auch von diesen ersten Einwanderern aus dem Harz sind heute noch einige Familien in Stiepel, Welper und Hattingen seßhaft ⁵).

Von 1855 an sind im Trauregister der evangelischen Kirchengemeinde Hattingen-Stadt und -Land laufend Trauungen solcher Harzer Berg- und Hüttenleute registriert worden, jedoch stammten in den ersten Jahren ihre Bräute noch oft aus der alten Harzer Heimat.

Als drittes neues Bevölkerungselement kam eine kleine Gruppe von Maurern aus Hessen, und Nassau hinzu, die auf der Henrichshütte gleichfalls Arbeit gefunden hatte. Aus dem Herzogtum Nassau stammten u. a. Friedrich Hubernagel (Gemeinde Winkel), Anton Schmidt (Nieder-

³⁾ Familie Paris Privatakten und Henschelblätter, 1927, Nr. 12.

⁴⁾ Archiv Ruhrstahl.
5) Hattinger Zeitung, 28. 3. 1952, Familie Pleiser aus Wernigerode.

brechen), aus dem Großherzogtum Hessen Georg Parr (Schmidtlotheim) und Anton König (Obermörben) und aus dem Kurfürstentum Hessen Georg Otterbein (Großenleder), Johann Guting (Fulda) und Johann Meißner (Ruthkirchen). Es waren alles junge, ledige Männer, die in Hattingen, Welper und Stiepel sehr schnell ihre Frauen fanden, und deren Nachkommen heute noch im Ruhrtal leben.

Aber auch die ersten fremden Hüttenarbeiter tauchen nach 1855 in den Kirchenbüchern auf. Zum Teil wechselten sie von anderen Werken zur Henrichshütte über. Zu diesen Männern gehörten u. a. die Sandformer Carl Miebach aus Witten, Philipp Derr aus Lünen und Wilhelm Weischenberg aus Wulte, Oberraden; die Hüttenarbeiter Johann Helicum aus Vilich bei Bonn und Heinrich Christian Battefeld zu Fürstenberg, der Schmelzer Ferdinand Bracht aus Sichtigvor, Kreis Warstein.

Aus England kam als Spezialist der Oberwalzmeister der Henrichshütte, Thomas Lones, 27 Jahre, Sohn des Oberwalzmeisters John Lones zu Bilston, Grafschaft Staffordshire, der 1863 Johanna Maria Kirberg aus Hattingen heiratete. Stammvater der Familie Wallace, die in Hattingen noch in mehreren Zweigen lebt, war ein Kesselschmied, der gleichfalls aus Staffordshire ins Ruhrtal eingewandert war.

II. Die sozial-berufliche Wandlung

Für das alteingesessene Bürgertum der Stadt Hattingen und die Bauern und Kötter in den Landgemeinden war die Einführung der Schwerindustrie aber nicht nur ein wirtschaftliches Problem, mit dem man fertig werden mußte, sondern sie bedeutete letzten Endes die Zerstörung der alten patriarchalischen Ordnung. Die großen inneren Gegensätze, welche die Zeit bewegten, und die im kirchlichen Bereich vor allem in der Frage der Sonntagsfeier und -ordnung aufeinander prallten, fanden in den 50er Jahren ihren Ausdruck in zahlreichen Petitionen des "Central-Ausschusses für die innere Mission der deutschen Evangelischen Kirche" unter der Führung Wicherns an den Preußischen Landtag und an andere staatliche Stellen. In einer dieser Flugschriften sprach Wichern von der "Geschäftigkeit des Materialismus, der unser Volk mit Arbeit und mit Lust in das Joch unseliger Knechtschaft zu spannen trachtet" 6). Gegen dieses Joch stellte er den "Tag des Herrn als einen Quell der evangelischen Freiheit, des Familienglücks, der gesamten bürgerlichen Wohlfahrt."

Auch in Hattingen, wo die Flugschrift wie überall bekannt gemacht worden war, übernahmen die Geistlichkeit und das Presbyterium der größeren evangelischen Kirchengemeinde die Führung der Bürger im Kampf um die alte Ordnung gegen den Materialismus, hier repräsentiert durch die Henrichshütte.

Man war empört über die Zustände auf dem "gräflich Stolbergschen Etablissement in Welper", und in einem Schreiben vom 14. 6. 1855 hatten

⁶⁾ Archiv Evgl. Kirchengemeinde Hattingen.

sich die Pfarrer Nonne und Schreiber zusammen mit dem Presbyterium bei dem Bürgermeister Pickert zu Hattingen darüber beschwert, "daß die Sonntagsfeier durch die Zufuhren sowie durch öffentliche Arbeiten in dem neuen Etablissement auf dem Hause Bruch zum Anstoß christlich gesinnter Gemeindeglieder vielfach gestört werde." Dem Bürgermeister wurden diese Übelstände zur Anzeige gebracht, und er wurde gebeten, seine "Polizeidiener darüber wachen zu lassen, daß derartige Contraventionen des Sonntagsgesetzes nicht wiederum vorkommen, resp. dieses Ärgerniß zu beseitigen." Die erste Eingabe blieb ohne Erfolg.

In einer erneuten Beschwerde wandte man sich an das Landratsamt zu Bochum.

"In dem gräflich Stolbergschen Etablissement auf dem Hause Bruch in Welper", so begann das Schreiben vom 20. 1. 1856, "wird zum großen Anstoß der Gemeinde durch Frachtfuhren und mancherlei andere öffentliche Arbeiten die Sonntagsordnung auf das gröblichste verletzt. Seit der ersten Beschwerde ist die Sabbathsschänderei immer großartiger und sogar an den verflossenen hohen Festtagen das christliche Gefühl der Gemeinde auf das Tiefste verletzt worden. Schon treten die traurigen Folgen einer solchen geduldeten Sonntagsentheiligung immer deutlicher hervor und unberechenbar ist bereits der für die inneren und äußeren Zustände unserer Stadt und Landgemeinde daraus erwachsene Schaden. Es tuth deshalb schleunige und kräftige Hülfe noth; damit das Gift der Irreligiosität und Demoralisation nicht immer tiefer in unsere Gemeinde hineindringe, damit nicht auch die noch gesunden Glieder derselben von diesem Gifte ergriffen werden, fühlt das unterzeichnete Presbyterium sich pflichtgemäß gedrungen, bei einem Wohllöblichen Landrathsamte den dringenden Antrag zu stellen, mit allen möglichen gesetzlichen Mitteln dahin wirken zu wollen, daß die verderbliche Sonntagsentheiligung auf dem Gräflich Stolbergschen Etablissement zu Haus Bruch in Welper baldigst und für immer unterdrückt werde." Für das Presbyterium unter-schrieben: Schneider, Pfarrer u. präs. presbyterii, Nonne, Vicar, Himmelmann, Hohage, Schumacher, Krampe, Hesse, Marpmann, Ibing, Quabeck, Schäfer, Gathmann, Rottmann, Reuter, Bröcker.

In dem Antwortschreiben vom 9. 5. 1856 hieß es, daß Arbeiten, die unmittelbar mit dem Hochofenbetrieb verbunden seien, auch an Sonn- und Feiertagen gestattet, Ab- und Zufuhren von Materialien dagegen verboten seien. Das Presbyterium solle danach selbst bemessen, ob Sabbatsschänderei vorliege 7).

Das Einvernehmen zwischen der Leitung des Werkes und der Arbeiterschaft war dagegen trotz mancher Spannungen, die bei dieser aus vielen Ländern zusammengewürfelten Belegschaft unausbleiblich waren, doch im ganzen wohl als zufriedenstellend zu bezeichnen. Bei der Grundsteinlegung zu den Hochofenfundamenten am 20. 3. 1854 veranstaltete man trotz mancher Bedenken ein Fest, worüber Roth berichtete. Seine Worte lassen etwas von den vielfältigen Gegensätzen ahnen, die innerhalb der Belegschaft auch im menschlichen Bereich bestanden haben müssen. In seinem Schreiben stellte er fest, es sei erfreulich, "daß nicht die geringste Ruhestörung stattgefunden hat, welche bei den verschiedensten Nationalitäten zu befürchten war, dann, daß namentlich die Arbeiter der Stadt ⁸) und der Umgebung ihren Dank durch eine Deputation aussprechen ließen, ihnen während des Winters bei der großen Teuerung und dem Arbeitsmangel Arbeit und dadurch Brot gegeben zu haben, und

7) Archiv Evgl. Kirchengemeinde Hattingen.

^{8) 1855:} Die Gesamtzahl der m\u00e4nnlichen Personen zwischen 14 und 60 Jahren betrug in der Stadt Hattingen 1409. Davon waren 317 Tagel\u00f6hner (Stadtarch, Hatt.).

endlich, kein Lebehoch von den Arbeitern so allgemein und freudig erschallte, als das auf das hochgräfliche Haus. Abends um 9 Uhr, nachdem sich die Arbeiter unter sich bei auf der Weide angezündeten Feuern mit Tanz amüsiert hatten, verließen sie befriedigt und vergnügt in aller Ordnung den Bauplatz, und endigte so ein improvisiertes Fest, welches sich bei seinen Teilnehmern eine lange und angenehme Erinnerung erhalten wird").

Die Lebensbedingungen waren in diesen Jahren für die Arbeiter der Henrichshütte schwierig. Für die belgischen Arbeiter hatte man bei Haus Bruch Holzbaracken aufgestellt. Die Unterbringung der Harzer Bergleute und Hüttenarbeiter verursachte dagegen ganz besonderes Kopfzerbrechen, da sie ja als Stammbelegschaft hier bleiben sollten. Es wurden deshalb von der Henrichshütte in Welper die ersten Wohnkasernen gebaut, deren Wohnungen mit etwas Land für Kartoffeln und Gemüse besonders verdienten Hüttenleuten als Auszeichnung überlassen wurden.

Einen Einblick in die Lohnverhältnisse gestatten erhaltengebliebene Lohnbücher ¹⁰) aus jener Zeit, und es ist möglich, durch ein vorliegendes Inventarium cines Wirts und Kaufmanns vom 18. 4. 1857 diesen Lohn in Beziehung zu setzen zu den damaligen Preisen für die wichtigsten Gebrauchsgüter und Lebensmittel. Der Durchschnittsmonatslohn für einen Bergmann I. Klasse schwankte zwischen 14 und 25 Thir je nach dem Gedinge bei 25 Schichten. (1 Thaler = 30 Silbergroschen = :60 Pfg). Als gleichbleibende Abzüge waren davon monatlich 20 Sgr für die Knappschaft und 1 Sgr für den Musikfonds fällig.

Um Löhne und Preise jener Zeit in Beziehung zu setzen, seien folgende Beispiele angeführt. Es kosteten: eine milchgebende Kuh 70 Thlr, ein Pfund Kaffee $7^{1/2}$ Sgr, ein Pfund Tabak $6^{1/2}$ Sgr, ein Pfund Reis 2 Sgr, ein Pfund weißer Kandis $7^{1/2}$ Sgr, ein Pfund Käse $6^{1/2}$ Sgr, ein Tischtuch 1 Thlr 11).

Das Entstehen der Henrichshütte bedeutete aber nicht nur ein starkes Einströmen fremder Arbeitskräfte und eine Steigerung der Bevölkerungszahl, sondern gleichzeitig auch eine grundlegende Änderung des industriellen Lebens, und damit der Berufstätigkeit der Handarbeiter. Aus den amtlichen Personenverzeichnissen und aus den evangelischen und katholischen Kirchenbüchern der Kirchengemeinde Hattingen, zu denen damals auch Winz und Welper gehörten, lassen sich diese Tatsachen ablesen.

Die folgende statistische Übersicht gibt die Berufszugehörigkeit bei den Geburten in den Jahren 1850, 1855 und 1860 im Register der evangelischen und katholischen Kirchengemeinde Hattingen an ¹²). Diese Zahlen umfassen nur die Geburten in Hattingen, Welper und Winz für Textilarbeiter, Bergarbeiter, Tagelöhner und Fabrikarbeiter (Eisenindustrie).

⁹⁾ Archiv Ruhrstahl.

¹⁰⁾ Privatakten, Lohnbücher.

¹¹⁾ Privatakten, Inventarium von Verkaufswaren vom 18. April 1857.

¹²⁾ Die "Gewerbe-Tabellen der Fabrikations-Anstalten u. Fabrik-Unternehmungen" (Volkszählung) konnten nicht zum Vergleich herangezogen werden, da sie für den Stadtbezirk Hattingen wohl noch vorhanden sind, aber nicht für das Amt Blankenstein (Gemeinden Welper und Winz).

Tabelle 5 Berufszugehörigkeit der Arbeiter 1850—1860 (nach den Geburtsregistern von Hattingen, Welper und Winz)

Jahr	Textil- arbeiter		Berg- arbeiter		Tøge- löhner		Fabrik- arbeiter		Gesamt-
	Geb. Zahi	0'0	Geb. Zahl	0,0	Geb. Zahi	0,0	Geb. Zahl	0/0	Geburten
Evangelische Gemeinde									
1850	25	23,2	2	1,9	17	14,1	5	4,8	103
1855	13	13,3	6	6.1	5	5,1	4	4,1	98
1860	7	5,2	9	6,7	41	30,3	14	10,4	134
Katholische Gemeinde									
1850	13	20,2	2	3,1	9	14,1	6	9,2	64
1855	2	2,9	7	10,1	12	17,4	2	2,9	69
1860	2	1,3	5	3,3	26	17,1	43	28,4	151

Aus der Tabelle geht hervor, daß 1850 die Textilarbeiter noch mit 23,2 bzw. 20,2 % an der Gesamtzahl der Geburten weit an erster Stelle standen, an dritter, nach den Tagelöhnern, folgten die Fabrikarbeiter, vorwiegend in der Gewehrfabrik an der Hattinger Ruhrbrücke beschäftigt. 1855 kamen dagegen bedeutend weniger Geburten von Textilarbeitern vor. Das entspricht auch der tatsächlichen Umgruppierung innerhalb der Handarbeiterschaft. Das Textilgewerbe war in Hattingen fast zum Erliegen gekommen, und die Arbeiter aus diesen Erwerbszweigen hatten lohnendere Beschäftigung als Tagelöhner (Hilfsarbeiter) beim Bau der Henrichshütte und auf den zahlreichen neuen Eisensteinzechen gefunden.

1860 erkennt man nun ganz andere Verhältnisse. Textilarbeiter waren gegenüber 1850 kaum noch vorhanden. Die Zahl der Bergarbeiter hatte sich im wesentlichen gehalten, die der Fabrikarbeiter und Tagelöhner war jedoch nach oben auf 40,7 bzw. 45,5 % emporgeschnellt. Wenn diese Werte auch keine absoluten sind, so zeigen sie aber deutlich, daß sich innerhalb der Handarbeiterschaft, und zwar bei den mittleren und jüngeren Jahrgängen, die in erster Linie an den Geburten beteiligt waren, zwischen 1850 und 1860 eine grundlegende Verschiebung innerhalb dieser vier Berufsgruppen vom Textilgewerbe zur Eisenindustrie vollzogen hat (Abb. 7).

Die Auswertung der Tabelle von konfessionellen Gesichtspunkten aus läßt weiterhin eine Verschiebung zugunsten des katholischen Anteils an der Geburtenzahl innerhalb der Handarbeiterschaft erkennen. Das ist auf keinen Fall auf eine plötzliche größere Geburtenfreudigkeit in den katholischen Familien zurückzuführen, sondern darauf, daß ein erheblicher Teil der Zugewanderten katholischen Bekenntnisses war.

Auch im konfessionellen Bereich bedeutet also die Schwerindustrie schon in der Periode der Grundlegung eine Änderung des bisherigen Gefüges in Richtung auf eine Verstärkung des katholischen Elements in der Bevölkerung.

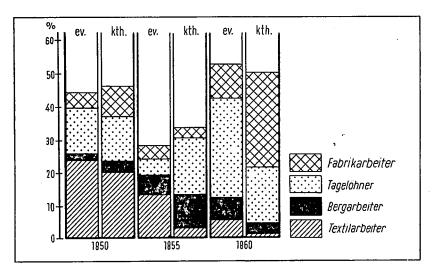


Abb. 7: Berufliche Umschichtung 1850—1860 (nach den Geburtsregistern)

Dabei ist noch besonders bemerkenswert, daß 1860 das Verhältnis der evangelischen Tagelöhnerkinder zu den Fabrikarbeiterkindern 41:14 war, dagegen betrug es bei den Katholiken 26:43. Es beweist, daß die eingesessenen evangelischen Textilarbeiter nicht den Weg zum schwerindustriellen Facharbeiter gefunden haben, sondern aus der Rolle des Textilfacharbeiters in die des Hilfsarbeiters (Tagelöhners) zurückgedrängt wurden. Die zugewanderten katholischen Arbeiter waren weitgehend Fabrikarbeiter (Sandformer, Schmelzer usw.), so daß damals nicht nur von einer Änderung der Berufe, sondern auch von einer bedeutsamen Verschiebung der sozialen Wertigkeit der Handarbeiterschaft in den beiden Konfessionen gesprochen werden muß.

So spiegeln auch diese Zahlen den grundlegenden Strukturwandel wider, der innerhalb der Bevölkerung während der ersten Jahre erfolgte.

III. Das Siedlungsbild

Es ist selbstverständlich unmöglich, innerhalb einer Zeitspanne von drei Jahren durch den Aufbau des Werkes, durch die Anlage neuer Verkehrswege und durch die Errichtung von Siedlungen für die Industriearbeiterschaft den Charakter der Landschaft in einer solchen Weise zu verändern, daß man von einer Industrielandschaft im heutigen Sinne sprechen könnte. Eines ist aber in dieser Phase der Grundlegung zwischen 1854 und 1857 deutlich zu erkennen, daß die entscheidenden Ansatzpunkte, aus denen sich die schwerindustrielle Landschaft an der Ruhr

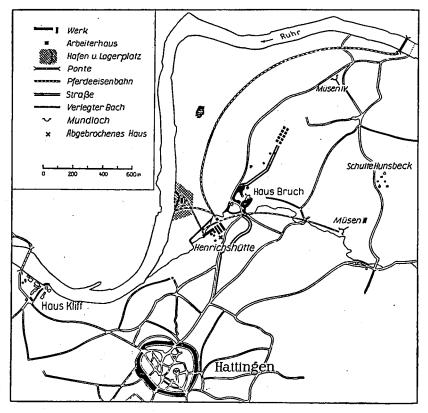


Abb. 8: Veränderungen der Landschaft durch die Henrichshütte 1853—57 (nach Katasterkarte und eig. Ergänzungen)

in ihrer innigen Verflechtung von Industrie- und Verkehrsanlagen, alten und neuen Siedlungen entwickelte, während dieser Zeit geschaffen worden sind.

Die Karte der Stadt Hattingen und der Bauerschaft Welper, rekonstruiert aus den Katasterkarten der Gemeinden Hattingen, Welper und Winz von 1823/24 und ihren Veränderungen bis 1870 zeigt noch um 1850 das Bild eines städtisch-bäuerlichen Siedlungsgefüges, das sich organisch aus der mittelalterlichen Kulturlandschaft entwickelt hat.

Die Stadt Hattingen war umgeben von Gräben und Mauern, und vor ihren Toren dehnte sich ein dichter Kranz von Heckengärten, auf welche, weiter nach außen, die Felder der Ackerbürger folgten. Im äußersten Ring lagen dann in der Talaue der Ruhr und des Sprockhöveler Baches

die Wiesen für die "Bürgerkühe" ¹³) und auf den Höhen im Süden die stadteigenen Waldungen. Nur wenige kleine Bauernhöfe und Kotten gab es außerhalb der städtischen Siedlung in der Feldmark. Allein an der Ruhrbrücke um den alten Adelshof Haus Kliff war es zu einer gewissen Verdichtung gekommen, weil Brücke, Schleuse und die industrielle Ausnutzung der Wasserkraft (Bohrmühle) diese begünstigten.

Auch die Bauerschaft Welper bestand im wesentlichen noch immer aus den alten Einzelhöfen Schulte-Hunsbeck, Tiggemann, Eimann und einigen anderen, während im versumpften Mündungsgebiet des Sprockhöveler Baches, angelehnt an den Steilabfall der Randhöhen, der Adelssitz Haus Bruch lag.

Siedlungsmäßig bewirkte das Eindringen der Schwerindustrie eine Umbildung dieses Gefüges in doppelter Hinsicht. Einmal änderte sich in gewissem Umfang die Funktion der alten Siedlungen, zum anderen wurden neue errichtet, für die es hier keine Vorbilder gab. Nachweisbar sind diese funktionalen Änderungen in der Stadt Hattingen und bei Haus Bruch. Die Textilindustrie war in Hattingen weitgehend zum Erliegen gekommen. Die gewerblichen Räume für diesen Industriezweig, die sich fast ausschließlich innerhalb der Bürgerhäuser befanden, wurden zu Wohnräumen umgewandelt und von Fremdarbeitern belegt, die auf der Henrichshütte Beschäftigung gefunden hatten. Die Stadt verlor damit endgültig ihren Charakter als Mittelpunkt der industriellen Fertigung, während sie zunächst noch ihre Funktion als Handels-, Verkehrs- und Siedlungszentrum beibehielt. Haus Bruch diente in dieser Zeit als Wohnsitz für leitende Beamte des neuen Hüttenwerkes, so vor allem für den ersten Direktor Carl Roth, und gleichzeitig als Sitz der Verwaltung. Die Wandlung dieses alten Herrenhauses vom Adelssitz zum Verwaltungsgebäude und zur Wohnung eines Hüttendirektors zeigt sinnfällig die Verschiebung der wirtschaftlichen Machtverhältnisse zwischen 1853 und 1857 im Ruhrtal.

Die Zahl der neuen Wohnbauten war während dieser Zeit gering, dafür waren sie aber desto größer. Die Formen, in denen sie errichtet wurden, sind bis auf den heutigen Tag die gleichen geblieben. In bodenfremder Bauweise, ohne Vorbild im alten Siedlungsgefüge, entstanden die ersten Wohnkasernen an einer neu angelegten Abzweigung am Weg von Haus Bruch nach Kosthaus. Es waren sechs dreistöckige Häuserblöcke von je 60 m (zwei Häuser) und je 35 m (vier Häuser) Länge. In ihnen wurden vor allem die Harzer Erzbergleute und Hüttenmänner untergebracht. Durch die Zusammendrängung von Dutzenden von Familien und Untermietern in diesen Kasernen waren sie von Anfang an der Anlaß zu ständigen Reibereien und Streitigkeiten und wurden in der Öffentlichkeit heftig angefeindet. Daneben entstanden in unmittelbarer Nähe der Hütte drei Mehrfamilienhäuser für Angestellte und Vorarbeiter.

¹³⁾ Sombart, S. 152.

Eine andere Siedlungsform, schon um 1850 seit mehr als 100 Jahren charakteristisch für die Bergarbeiter im Hattinger Gebiet, ist der Kotten. Er hätte das Vorbild für eine großzügige Ansiedlung abgeben können, um so, wie es in früheren Einwanderungsperioden geschehen war, die fremden Arbeiter seßhaft zu machen und sie in der neuen Landschaft zu verwurzeln. Aber nur einmal wurde in dieser Zeit einem der Zugewanderten, dem Bergmann Heinrich Vaupel aus Schierke, von dem Grafen Otto zu Stolberg-Wernigerode ein Stück Land zur Errichtung eines eigenen Kottens übertragen ¹⁴). Dieser Vaupelsche Kotten wurde in Anlehnung an die einheimische Bauweise in schwarz-weißem Fachwerk errichtet.

SCHLUSS

Ergebnisse und Zusammenfassung

Diese Untersuchung über die Grundlegung schwerindustrieller Landschaft an der Ruhr um Hattingen zwischen 1847 und 1857 zeigt als Endergebnis, daß die Schwerindustrie nicht aus einem organischen Entwicklungsprozeß entstanden ist, sondern daß es im Grunde ein elementarer Einbruch von etwas Fremdem, Unbekanntem in die städtisch-bäuerliche Kulturlandschaft war, das von den Menschen sehr zwiespältig aufgenommen wurde.

Ein großer Teil des eingesessenen Bürgertums bekämpfte unter der Führung der evangelischen Geistlichkeit die Schwerindustrie, weil sie ihnen Abkehr von Gott und Hinwendung zum Materialismus bedeutete. Eine andere Gruppe, die der Unternehmer und Techniker, sprach dagegen von den Hochöfen als einer Zierde des Ruhrtals und davon, daß diese den Beginn einer neuen, großen Epoche des wirtschaftlichen Fortschritts darstellten.

In diesen wenigen Jahren wurde aber nicht nur der Keim für die Zerstörung der alten Kulturlandschaft gelegt, auch im menschlichen Bereich bedeutete die Einführung der Schwerindustrie im Ruhrtal die Auflösung des westfälischen Volkstums und seiner sozialen Ordnung und den Aufbau eines neuen Gefüges in Volkstum, Beruf, Konfession und Siedlung.

Die Karte der Veränderung der Landschaft um Hattingen zwischen 1850 und 1857 läßt erkennen, daß die Gründung der Henrichshütte auch den Beginn der Herausbildung eines neuen Mittelpunktes im Hattinger Raum bedeutet (Abb. 8). Seine Gestaltung in wirtschafts-, verkehrs- und siedlungsgeographischer Hinsicht erfolgte seit 1854 nicht mehr allein von

¹⁴⁾ Katasteramt Hattingen. "1858, Übertragung, Umschreibung aus dem Grundeigentum des Grafen Otto zu Stolberg-Wernigerode 2 Morgen, 179 Ruten, 5 Pfg. Katastralertrag an den Bergmann Heinrich Vaupel, Hausnummer 38, Parzelle 133/126, Hütung."

Hattingen aus. Die Zeit, in der diese Stadt jahrhundertelang Mittelpunkt der geistigen und materiellen Kräfte gewesen war, hatte ihr Ende gefunden. Für jede Analyse von Landschaft und Mensch ist dieser Zeitraum damit der entscheidende Einschnitt, der Altes vom Neuen trennt.

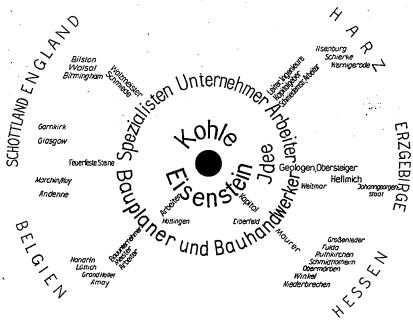


Abb. 9: Kräfte und Stoffe bei der Gründung der Henrichshütte 1853-57

Die Zusammenführung von Rohstoffen, Menschen, Plänen und Kapital bei der Gründung der Henrichshütte läßt sich durch das Schema verdeutlichen, das der Arbeit beigegeben ist. In der Vorphase des schwerindustriellen Aufbaus, der Erforschung und Gewinnung der Erzbasis, trat bezeichnenderweise ein Großkaufmann aus dem nahen Elberfeld als Geldgeber (Kapital) auf. Friedrich Helmich, als Bergbausachverständiger mit Möller verbunden, stammte väterlicher- und mütterlicherseits fast ganz aus der böhmisch-erzgebirgischen Tradition des Eisensteinbergbaus. Es war seine Idee, den Eisenstein an Ort und Stelle zu verhütten. Mit den Wirtschaftskräften, die damals an der Ruhr zur Verfügung standen, konnte diese Idee aber nicht verwirklicht werden. So stieß denn aus dem Harz durch den adeligen Unternehmer das Kapital an die Ruhr vor. Er brachte seine große Erfahrung mit sich in Gestalt von Meistern, Ingenieuren und Facharbeitern. Aus dem Hessenland kamen dazu noch in größerem Umfange gelernte Fachkräfte, und zwar Maurer, die beim Aufbau unentbehrlich waren.

Belgien war 1853 in der europäischen Eisenindustrie noch führend, und so stammten die Ofenbaupläne zusammen mit dem Unternehmer, den Meistern, den Ofenmaurern, den Ziegelbäckern und den feuerfesten Steinen aus Lüttich und Umgebung. Aber auch England und Schottland steuerten bei. Aus der Nähe von Glasgow (Garnkirk) holte man ebenfalls feuerfeste Steine, und aus dem Gebiet von Birmingham verpflichtete man einige Spezialisten.

Das Hattinger Gebiet selbst spielte nur die Rolle der Rohstoffbasis für Eisenerz und Kohle und es stellte die Masse der ungelernten Tagelöhner, die durch den Zusammenbruch der Textilindustrie freigeworden waren.

So wirkte in diesen entscheidenden Jahren eine Vielfalt von Kräften nicht nur aus Deutschland, sondern auch aus den damaligen schwerindustriellen Zentren Europas hier an der Ruhr zusammen, um gemeinsam das neue Hüttenwerk aufzubauen (Abb. 9).

Benutzte Schriften, Karten und Archivalien

Allgemeine Literatur

- Achenbach, H.: Geschichte der cleve-märkischen Berggesetzgebung und Bergverwaltung bis zum Jahre 1815, Ztschr. f. Berg-, Hütten- u. Salinenwesen in dem Preuß. Staate, Bd. 17, 1869.
- Böhmer, E.: Als der Bauer noch Bergmann war, Heimatblätter für den Ennepe-Ruhr-Kreis, 1950, Nr. 3.
- Darpe, F: Die Bau- und Kunstdenkmäler des Kreises Hattingen, 1909.
- Drees, H.: Geschichte der Grafschaft Wernigerode, 1916.
- Kuske, B.: Wirtschaftsentwicklung Westfalens in Leistung und Verflechtung mit den Nachbarländern bis zum 18. Jahrhundert, 1943.
- Meister, A.: Ausgewählte Quellen und Tabellen zur Wirtschaftsgeschichte der Grafschaft Mark, 1909.
 - 1. Zechentabellen aus den Jahren 1754 u. 1755, S. 169-182.
 - Johann Rembert Roden: Beschreibung der Fabriken südwärts der Ruhr 1754, S. 185—208.
- Mews, K.: Heinrich Heintzmann (1778—1858), Rhein.-Westf. Wirtschaftsbiographien, Bd. I, Heft 2, 1931.
- Revidierte Berg-Ordnung vor das Herzogthum Cleve, Fürstenthum Meurs und vor die Grafschaft Mark, 1766.
- Serlo, W.: Bergmannsfamilien in Rheinland und Westfalen, Rhein.-Westf. Wirtschaftsbiographien, Bd. III, 1936.
- Sombart, A. L.: Haus Bruch und seine Umgebung, Jahrbuch 1923/24 des Ver. f. Heimatpflege im Kreise Hattingen.
- Spethmann, H.: Wie unser Ruhrgebiet wurde, 1936.
- Voye, E.: Geschichte der Industrie im märkischen Sauerland, Bd. IV, Kreis Schwelm, 1913.
- Zink, E.: Neue Volkwerdung an der Ruhr (Grafschaft Mark) zwischen 1700 und 1800, Schriftenreihe zur Wattenscheider Geschichte, 1. Sonderheft, 1939.

Spezialveröffentlichungen 1850—1870

- v. Carnall, R.: Die Bergwerke in Preußen und deren Besteuerung, 1850. Sphärosiderit in den Steinkohlenflötzen an der Ruhr, Berg- und hüttenmännische Ztg., 1851.
- Blackbandflötze in Westphalen, Spenersche Zeitung, Berlin, 1852, Nr. 5.
- Der Bergisch-Märkische Bergwerksverein AG., Berg- und hüttenmännische Ztg. 1852.
- Brief des Bergraths Dr. Noeggerath an den Sectionsrath Haidinger, Berg- und hüttenmännische Ztg, 1853.
- Die Eisenhüttenwerke in der Preußischen Provinz Westphalen, Berg- und hüttenmännische Ztg. 1854.
- Der Eisenhüttenbetrieb in Preußen im Jahre 1854, Berg- und hüttenmännische Ztg. 1855.

- Die Eisenwerke des Hörder Bergwerks- und Hüttenvereins, Berg- und hüttenmännische Ztg, 1855.
- Phönix, Anonyme Aktiengesellschaft für Bergbau- und Hüttenbetrieb, Berg- und hüttenmännische Ztg, 1855.
- Schimmelbusch, J.: Die Werke des Bergischen Gruben- und Hüttenvereins, Berg- und hüttenmännische Ztg, 1856.
- Lürmann, F. W.: Mittheilungen über die Haßlinghauser Hütte, Ztschr. des Vereins Deutscher Ingenieure, 1857.
- Peters, R.: Über den Spatheisenstein der Westphälischen Steinkohlenformation, Ztschr. des V. D. I. 1857 und 1858.
- **Bäumler:** Über das Vorkommen der Eisensteine im westfälischen Steinkohlengebirge, Verhandlungen des Naturhist. Ver. der preußischen Rheinlande u. Westfalen, Bd. 27, 1870.

Karten

- Peters, R.: Projection der Steinkohlen- und Eisensteinflötze der westphälischen Steinkohlen-Formation bei Hattingen, 1857.
- Bäumler: Übersichts-Karte des Vorkommens der Eisensteine im Westfälischen Steinkohlengebirge, 1863.
- Flötzkarte des Westfälischen Steinkohlenbeckens, 1881, M. 1:10 000, Section Langenberg B 4, Section Sprockhövel B 5, Section Altendorf C 4, Section Herbede C 5,

Profile zu den Sectionen M. 1:5000.

Geologische Karte von Preußen, M. $1:25\,000$, herausgegeben von der Preuß. Geol. Landesanstalt, Berlin.

Blatt Velbert 2650, nebst Flözkarte, hrsg. 1929, Blatt Hattingen 2651, nebst Flözkarte, hrsg. 1929, Blatt Essen 2576, nebst Flözkarte, hrsg. 1924, Blatt Bochum 2577, nebst Flözkarte, hrsg. 1924.

Archivalien

Archiv der ev. Kirchengemeinde zu Hattingen.

Register der ev.-luth. Kirchengemeinden zu Hattingen, Stiepel, Weitmar, Dahlhausen und Johanngeorgenstadt im Erzgebirge.

Register der kath. Kirchengemeinde zu Hattingen,

Archiv der Stadt Hattingen.

Archiv des Amtes Haßlinghausen.

Katasterarchiv Hattingen.

Grundakten des Berg-Gegenbuchs beim Amtsgericht Hattingen, 1845—1865. Akten der Berechtsamsregistratur beim Oberbergamt Dortmund,

1848---1857.

Archiv der Ruhrstahl A.G. Witten, darin: W. Rinne, Die Ruhrstahl A.G. in Witten, 1937, maschinengeschriebenes Manuskript mit den Abschriften von Urkunden.

Kopien aus dem Geh. Staatsarchiv Berlin-Dahlem.

Privatakten im Besitz der Familie Eversberg.

Quellen und Tabellen

Nr. 1: Verleihungsurkunde

(aus Grund-Akten im Berg-Gegenbuch, Amtsgericht, Hattingen)

"Der Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten genehmigt und bestätigt hierdurch die hierneben geheftete von dem Königlichen Ober-Bergamte zu Dortmund unterm 22. Juli 1848 angefertigte Verleihungs-Urkunde über die Eisensteinzeche Abendstern im Märkischen Berg-Amts-Bezirk.

Berlin, den 7. August 1848

Der Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten gez. Graf von Beust

Sr. Königlichen Majestät von Preußen etc. wir zum Westphälischen Oberberg-Amte verordnete Beamte beurkunden und geben hierdurch zu vernehmen:

Von dem Lieutenant a.D. Gebhard zu Bochum, und dem Bergmann Heinrich Heermann zu Weitmar wurde unterm 29./31. Oktober 1847 auf ein in der Wiese des Endemann in der Weitmar Mark, östlich von dessen Hause zufällig entdeckten Eisenstein unter dem Namen Abendstern Muthung eingelegt.

Bei der am 13. Januar 1848 erfolgten Einnahme des Augenscheins wurde im Mittelbrodt Siepen in der Weitmar Mark am östlichen Abhange und am östlichen Rande der Wiese des Friedrich Endemann daselbst, 38½ Lachter in der Stunde 0 5/16 gegen Süden von der südöstlichen Ecke der Wohnung des Varkotte ein Schurf-Stollen angewiesen, welcher in den dort entblößt stehenden Schieferthon 1/2 Lachter lang von Norden nach Süden hineingetrieben war. In diesem Stollen fand sich in dem aus Osten nach Westen in der Stunde 5 ½ streichenden und mit 62 Grad nach Süden fallenden Schieferthon, eine dasselbe Streichen und Einfallen beobachtende, etwa 3 Zoll mächtige und aus 3 Zoll starken und 6 Zoll breiten, durch Schieferthon unterbrochene Thoneisenstein-Nieren bestehenden Thoneisenstein-Ablagerung durchbrochen. Die Nieren waren nach dem Ausgehenden hin kleiner und verloren sich nach dem Einfallenden hin.

Außerdem wurden an der gedachten Wiese entlang in dem Schieferthon-Gebirge mehrere Stellen angewiesen, an welchen hin und wieder kleine und große langgedehnte Thoneisenstein-Nieren lagerartig vorkamen; und es ergab sich, daß da, wo die zu einem Lager verbundenen Nieren im Schieferthon sich verloren, nach Süden oder Norden hin wieder ähnliche parallel mit dem Schieferthon liegende kleine Lagen auftraten, auch einzelne kleine und große Nieren noch besonders im Schieferthon zerstreut vorkamen.

Von den Muthern wurde in der späteren Muthung vom 16. April 1848 und in der Verhandlung vom 17. Juli 1848 auf der vorgezeigten Thoneisenstein-Ablagerung ein auf dem hierzu gehörigen Belehnungsrisse angegebenes geviertes Feld von 1 Fundgrube 251 Maaßen und 20 Quadratlachtern, also das gesamte in diesem Felde vorkommende Eisenerz unter dem Namen Abendstern begehrt. Die Fundgrube wurde um den Punkt gelegt, an dem die Thoneisenstein-Ablagerung in dem Schurfstollen vorgezeigt worden.

Da nun ältere begründete Ansprüche auf den in dem bestimmten Felde vorhandenen Eisenstein nicht bekannt sind, so werden die Muther Lieutenant a. D. Gebhard zu Bochum zu 64 Kuxen und Bergmann Heinrich Heermann zu Weitmar zu 64 Kuxen, mit der oben beschriebenen Thon-Eisenstein-Ablagerung zu einer Fundgrube ein und fünfzig Maaßen und zwanzig Quadratlachtern gevierten Feldes, so wie dieses Feld auf dem hierzu gehörigen Risse angegeben und mit dem gesammten in diesem Feld vorhandenen Eisenerze unter dem Namen "Abendstern" hierdurch und Kraft dieses dergestalt beliehen, daß sie den Bau unter Leitung

der Königlichen Bergbehörden bergmännisch führen, den zu gewinnenden Eisenstein auf einer inländischen Eisenhütte zu Gute machen, den Zehnten und die übrigen Gefälle insbesondere die Rezeßgelder vorschriftsmäßig pünktlich bezahlen, auch sich überhaupt nach dem Inhalte der Cleve-Märkischen Bergordnung vom 29. April 1766, deren Deklarationen und den sonst bereits erlassenen oder noch ergehenden Berg-Gesetzen, Verordnungen und Reglements gebührend achten müssen, wogegen ihnen denn auch Namens Sr. Königlichen Majestät bergrechtlicher Schutz unbeschadet älterer Rechte, hierdurch zugesichert, dem Grundherrn aber sein Entschädigungs-Recht vorbehalten wird.

Urkundlich dessen ist diese Belehnung dem Muth-Verleih und Bestätigungsbuche No. XIX Pag. 554 bis 555 einverleibt, und unter dem größeren oberbergamtlichen Insiegel und unserer Unterschrift ausgefertigt.

Dortmund, den 22. Juli 1848

Königliches Oberberg-Amt für die Westphälischen Provinzen von Mielecke, Brassert, Wiesner, Frhr. von Hövel."

Nr. 2: Verleihungsurkunde

(in: Berg-Gegenbuch Hattingen, Enkel Trost Erbstollen)

"Verhandelt Hattingen, den 6. Februar 1852.

Im heutigen Termin behufs Beaugenscheinigung des Ansatzpunktes des unterm 8./9. Januar a. c. gemutheten Erbstollens s. n. Enkel Trost resp. des durch denselben aufzuschließenden Gebürges erschien statt des Muthers Kaufmann Julius Mölier dessen Bevollmächtigter Friedr. Helmich jun. Der Commissar wurde durch den westlichen Theil der Gemeinde Welper längs dem Hause des Ahlenscheidt in die Gemeinde Winz bis an den Fuß des südlichen Ruhr-Berggehänges geführt, woselbst, und zwar in h. West 6 = 78 Lachter von dem gedachten Ahlenscheidtschen Wohnhause entfernt, eine verfallene Stollen-Rösche vorgezeigt ward, die von dem vom Hause Bruch her kommenden weiter westlich in die Ruhr mündenden Bach aus in das bald südlich auftretende Gehänge hinein wies.

Auf diesem Punkte erklärte der gedachte Mandatar, sollte der in Muthrecht genommene Erbstollen angesetzt und in seiner Hauptrichtung nach Süden getrieben werden, zunächst in die Muthungsfelder Neu Lahn VII und Neu Lahn I, sodann in die weiter vorliegenden Felder; zugleich werde aber auch intendirt, von diesem queren Erbstollen aus durch Flügelörter die nach Osten und Westen gelegenen Felder zu lösen.

Das diesem Erbstollen vorliegende Gebürge, bemerkte Mandatar, erhebe sich bekanntlich bis zu 35 Ltr saiger über das Niveau der Ruhr, ein anderer Erbstollen bestehe an diesem linksseitigen Ruhrufer nicht, der gemuthete Erbstollen stelle sich aber auch insofern als sehr vorteilhaft dar, als die Lokalität beim Mundloch besonders geeignet zu einer Hüttenanlage erscheine und er in dieser Beziehung als Hauptförderstollen für die zu gewinnenden Eisenerze und die benöthigten Steinkohlen benutzt werden könne.

Aus diesen Gründen hoffe der mehr gedachte Bevollmächtigte, daß seinem Mandanten die Verleihung der erbetenen Erbstollengerechtigkeit nicht werde versagt werden.

Friedrich Helmich jun., von Ende."

Nr. 3: Verhandlungsprotokoll betr. den Neufahrt Erbstollen

(in: Berg-Gegenbuch Hattingen, Neufahrt Erbstollen)

"Verhandelt bei Kempelmann zu Dumberg den 6. Mai 1852. Von dem Bevollmächtigten des Muthers von Neufahrt, Steiger Friedrich Helmich von Weitmar, wurde heute der Ansatzpunkt des unterm 5. April a.c. unter diesem Namen gemutheten Erbstollens in der Gemeinde Winz und an dem Fundpunkte der Eisenstein-Muthung Neu Lahn X auf dem Buschgrunde des Feldmann zu Winz angewiesen. Dieser Ansatzpunkt befindet sich am Fuße des sogenannten Möncher Berges im Ruhrthale, gegen zwei Lachter hoch über dem Spiegel der Ruhr, und soll der Erbstollen von hier aus in dem Brauneisensteinflötze Neu Lahn VIII, IX

und X nach Westen in dem sich nach dieser Weltgegend bis in die Gegend der Prinz-Wilhelm Eisenbahn fortziehenden Möncher hohen Berge aufgefahren werden. Der Erbstollen soll durch die an den geeigneten Punkten anzusetzenden Querschläge das ganze vorliegende Gebirge nach Norden und Süden hin aufschließen, um nicht nur die hier liegenden Steinkohlenzechen Freundschaft Nr. I, II und III und Isenberg zu lösen, sondern auch sämmtliche in diesem Gebirge vorkommenden Eisensteinflötze zu finden und sie durch Bau nutzbar zu machen. Weil er bis zur Prinz-Wilhelm Eisenbahn gegen 1300 Ltr (2,7 km) lang und in einem bis zu pptr. 50 Ltr ansteigenden Gebirge getrieben werden muß, so wünscht der Muther, daß dem Stollen eine Höhe von 120 Zoll (3,10 m) und Weite von 60 Zoll (1,55 m) gegeben werde, damit derselbe eine gemauerte und gewölbte Wassersaige von 30 Zoll im Lichten hoch bekommen könne, und dennoch noch 1 Ltr (2,09 m) über dieser Wassersaige hoch bleibe, so daß die ganze Länge möglichst ohne Lichtloch aufzufahren sel. Damit aber auch die Kohlen und Erze auf die wohlfeilste Art zu Tage gefördert werden könnten, sollte der Stollen die Weite von 60 Zoll oder zu einer doppelten Wagenförderung erhalten, und zwar letzteres auch noch insbesondere deshalb, damit durch diesen Stollen zugleich die Kohlen und Erze aus dem Ruhrtale nach der genannten Eisenbahn hin transportiert werden könnten. Da hiernach der Stollen in jeder Hinsicht nützlich und zweckmäßig sei, so bittet der Herr Helmich dem Muther, seinem Herrn Mandanten, die Belehnung über das Erbstollenrecht auf dem gemutheten und beschriebenen Stollen recht bald zu ertheilen.

Weil ein anderer Erbstollen nicht in der Nähe und die Nützlichkeit und Zweckmäßigkeit der Anlage nicht zu verkennen ist, so dürfte der Beleihung nichts im Wege stehen. Friedrich Helmich, Steiger — Engelhardt, Bergmeister."

Nr. 4: Bericht des Hüttenkontrolleurs Roth von der gräflichen Eisenhütte zu Ilsenburg/Harz

(in: Archiv Ruhrstahl)

"Die Grube Vereinigte Zeche Schürbank und Charlottenburg, welche ich befuhr, ist am weitesten gegen Osten vorgeschoben und liegt unmittelbar an der von Dortmund nach Soest projektierten Eisenbahn. Sie verkauft gegenwärtig ihre Kohlen zu 3 Sgr, 7 Pfg per Scheffel und will an Gewinnungskosten 2 Sgr, 1 Pfg per Scheffel verausgaben und monatlich 30 Thir per Kuxe Ausbeute zahlen. Mit den Schächten von 42 Ltr f. I. hat sie zahlreiche Flötze durchteuft, von denen sie aber nur 10 abbaut. Das Feld der Grube ist sehr ausgedehnt. Das bekannte Eisensteinflötz daselbst, welches derselben Gewerkschaft gehört, hat eine durchschnittliche Mächtigkeit von 16 Zoll und lagert unmittelbar auf einem ebenso mächtigen Steinkohlenflötze, das bisher nicht bebaut ist und nur Kohlen zur Dampfkesselfeuerung liefert. Daß hier die Gewinnung des Eisensteins eine sehr billige ist, ist wohl voraussichtlich.

Einer der Hauptgewerken, Hammacher, Besitzer der Wilhelmshütte bei Warstein, sprach sich dahin aus, er würde hier für seine Rechnung einen Hochofen bauen, wenn er die Warsteiner Hütte mit Vorteil verkaufen könne, im anderen Fall aber sich bei einer solchen Anlage möglichst beteiligen zu wollen. Meiner Ansicht nach dürfte eine derartige Anlage hier aber nicht sehr vorteilhaft sein, einmal wegen der Lage der Grube an der Eisenbahn und sonst zum günstigsten Absatz der Kohlen, und dem, wegen der Nähe von Hörde, wodurch die Kohlen und der Eisenstein verteuert werden möchten.

... Ungleich wichtiger für unsere Zwecke (als die Grube Vereinigte Zeche Schürbank und Charlottenburg) erscheint mir die Grube Friederike mit ihrem mächtigen Eisensteinflötz. Sie liegt in Bochum und gehört ebenfalls dem Herrn Kammerherrn von Romberg. Bis jetzt ist sie nur durch einen Stollen aufgeschlossen und verspricht erst der Tiefbau eine herrliche Ausbeute. Von den 12 durchfahrenen Flötzen sind 8 bauwürdig und liefern die besten Kokes-Kohlen.

Das Eisensteinflötz liegt zwischen dem 6. und 7. Flötz und ist bei Justus 16 Zoll, bei Gisbert 24—30 und Clemens 40 Zoll mächtig, drei Punkte, wo es untersucht ist. Der durchschnittliche Gehalt an Roheisen soll 46 und im gerösteten Zustand 60—70% betragen. Von dem Punkte Justus ist bereits ein ziemliches Quantum gefördert und nach der Hütte Berge-Borbeck zum Probieren im Großen gesendet. Leider gestattete es meine Zeit nicht mehr, diese Hütte zu besuchen und das Nähere über die vorhabenden Versuche zu erfahren.

Ich halte es für das Vorteilhafteste, sich mit dem Herrn Kammerherrn von Romberg zu einer Hochofenanlage unmittelbar bei Bochum zu vereinigen, hier umsomehr, als hier die Kohlen am billigsten sind, beide Mineralien zusammen vorkommen und die Grundstücke am billigsten zu acquirieren sind. Dem Herrn Kammerherrn von Romberg nebst seinem ältesten Sohn Clemens ist nach ihrer Aussage eine solche Unternehmung, wenn sie von der gnädigst regierenden Herrn Grafen Erlaucht ausgehen, sehr willkommen und wünschenswert und würden sie sich nach Kräften daran beteiligen. Mit Kaufleuten wollen sie sich aber nicht einlassen.

Sind die Aussagen der Direktoren der Eintracht Hütte bei Düsseldorf richtig, daß die Selbstkosten per 100 Pfund Roheisen 7 Thir 20 Sgr betragen, so leuchtet ein, daß eine Anlage in der Mitte der Kohlen und des Eisensteins ungleich rentabler sein muß als diese, welche die Kohlen zu dem Kokes 5 Meilen per Eisenbahn fahren muß. Die Eintracht Hütte produziert täglich 400 000 Pfund und verkauft die 1000 Pfund für 131/2 Thir.

Die daselbst gemachten Versuche mit dem Blackband von Kirchhörde sollen sen günstig ausgefallen sein und das Ausbringen aus der Beschickung 471/1 % betragen haben. Der durchschnittliche Aufwand per Pfund Roheisen dürfte 1/4 bis 1/2 Pfund Kokes betragen,

Nicht unvorteilhaft erscheint mir auch der Ankauf der fiskalischen Grubenfelder, indem sie nicht nur selbst eine sichere Ausbeute und Rente versprechen, wenn man der Analogie der Flötze folgen kann, sondern auch zum Betriebe des Hochofens das Material liefern können. Ein Vorkommen von Eisenstein auf Bruchstraße und Preußisches Zepter ist noch nicht bekannt, nach Hövels Meinung aber unwahrscheinlich."

Nr. 5: Konzessionsgesuch zur Errichtung der Henrichshütte

(in: Archiv Ruhrstahl)

"Nachdem mein Herr Mandant Se. Durchlaucht der regierende Graf zu Stolberg-Wernigerode in hinreichender Menge Eisenstein-Verleihungen und Muthungen zu beiden Seiten des Ruhrtales von Herbede ab bis nach Hattingen erworben hat, um auf lange Jahre hinaus bei dem bekannten Kohlen-Reichthum im Ruhrtale einen durch hinlänglich großen Eisenstein-Vorrat gesicherten Coaks-Hochofen-Betrieb führen zu können, ersuche ich ein Königl. Bergamt ganz gehorsamst für meinen Hohen Herrn Machtgeber: Die Conzession zu dem Bau und zum Betriebe von 8 Hochöfen auf dem von ihm käuflich erworbenen Territorium in der Art und Weise zu verleihen, resp. bei den Hohen Königl. Behörden nachzusuchen und das Weitere veranlassen zu wollen, daß 2 Hochöfen im laufenden Jahre und die anderen 6 in den folgenden 10 Jahren gebaut und in Betrieb gesetzt werden können. Angebogen überreiche ich Einem Königl. Bergamte den Situationsplan des angekauften in den Fluren Welper und Winz belegenen Terrains und des darauf projectierten Etablissements, sowie auch

- a) die beglaubigte Abschrift des mit dem Herrn Grafen von der Recke-Volmarstein zu Haus Bruch bei Welper abgeschlossenen Kaufactes, betreffend die Grundstücke: Gemeinde Welper: Flur I, Nr. 1, 2, 8, 10, 7 A u. 57 A, Gemeinde Winz: Flur I, Nr. 3,
- b) die beglaubigte Abschrift des Kaufactes mit dem Kaufmann Johann Heinrich Wiesmann, wohnhaft in Essen, das Grundstück Gemeinde Hattingen Flur I, Nr. 787 betreffend,
- c) die beglaubigte Abschrift des Kaufactes mit dem Kottenbesitzer Johann Heinrich Eversberg zu Winz, das Grundstück zu Winz Flur I, Nr. 4, 5 u. 11 betreffend,
- d) die beglaubigte Abschrift des Kaufactes mit der Witwe August Heintzmann zu Haus Weile bei Baack, das Grundstück genannt Mühlenwinkel in Flur Winz betreffend.

Es wird das Terrain im Norden und Osten durch die Besitzungen des Herrn Grafen von der Recke-Volmarstein, welche in Flur Welper belegen sind, im Süden durch die Ackerstücke Nehrung, Schumacher, Blumeroth, Siepermann und Eversberg in der Gemeinde Hattingen und im Westen zum geringeren Theil durch die Grundstücke des Kötters Eversberg in der Flur Gemeinde Winz und im größten Theile durch die Ruhr begrenzt, auf dessen rechten Ufer sich die Flurgemeinde Baack ausbreitet.

In der südöstlichen Ecke des oben bezeichneten Terrains liegt die kleine Besitzung des unterzeichneten p. Roth, der sie laut Kaufact vom 17. 12, 1853 käuflich an sich gebracht hat und der sich hiermit jeder Einsprache gegen das anzulegende Etablissement entschlägt und genannte Besitzung schon vor der käuflichen Erwerbung derselben von Seiten des regierenden Herrn Grafen zu Stolberg-Wernigerode Erlaucht, welche in einigen Wochen erfolgen wird, zu jeder beliebigen Disposition stellt. Es umfaßt demnach das ganze Terrain ein Flächenraum von 84 Morgen 100 Quadrat-Ruthen und mit dem Rothschen Grundstücke 86 Morgen 149 Quadrat-Ruthen, ist also hinreichend groß genug für die projektierte Anlage.

Den Bau der Hochöfen mit den erforderlichen Gebäulichkeiten und Coaksöfen betreffend, so ist er am Ende des westlichen Abhanges des aus dem Ruhrthale anhebenden Bergs in einem kleinen Niveau projectiert, das 10 Fuß über dem seit Menschen-Gedenken bekannten höchsten Ruhrspiegel liegt. Um den nötigen Raum zu gewinnen, muß ein Theil des Abhanges dem zweckmäßigen Betriebe der Hochöfen entsprechend terrassenförmig abgetragen werden.

In dem beikommenden Situationsplan bezeichnen die Figuren H.O. die Hochöfen die mit den Gießhallen um 10 Fuß niedriger liegen als die Coaksöfen-Terrasse, auf der die Buchstaben K.O. die Reihen der Coaksöfen anzeigen. Über den Coaksöfen werden die Dampfkessel zum Betriebe der Gebläse, Gichtaufzug- und Wassermaschinen zu liegen kommen und durch deren abgehende Flammen geheizt werden.

Die Conzession dieser Anlage soll gleichzeitig mit dieser bei Einer Königlichen Regierung nach den darüber obwaltenden Vorschriften nachgesucht werden. Die Figuren W. H. deuten die Gebläsehäuser an, in welchem zu jedem Hochofen eine liegende Gebläsemaschine und zu je zwei Hochöfen eine Wasserhaltungsmaschine Raum finden wird.

Die Abfuhr der Materialien soll zum größten Teil durch Ruhr-Transport und zum geringeren, wenn die Ruhr nicht schiffbar ist, durch die Achse geschehen. Behufs Anlieferung der Materialien durch die Ruhr ist ein Hafenkanal projektiert, der durch den sogenannten Brucher Bach gespeist und mit der Ruhr in Verbindung gesetzt werden soll. Zur Erlangung der zu dieser Anlage erforderlichen Conzession werde ich rechtzeitig bei Einer Königlichen Regierung zu Düsseldorf einkommen.

Auf der weit ausgedehnten Ruhrebene innerhalb des Besitzthums werden die Eisensteine und der Kalkzuschlag, welche per Schiff kommen, den erforderlichen Raum finden. Auf Eisenbahnen gelangen sie unter den vertikalen mit den Figuren W.I. angedeuteten Gichtaufzug, durch welchen sie auf die Terrasse, welche in gleichem Niveau mit den Gichten liegt und wo die Anlieferung der Materialien, welche per Achse kommen, Statt findet, gehoben und hier mit diesen in einem Möllerhaus gemöllert werden.

Über eine Gichtbrücke gelangen die sämmtlichen Materialien zu den Gichten. Die Bewegung der Kohlen auf die Koaks-Ofen-Terrasse anlangend, deren Anlieferung teils per Ruhrnachen, teils per Achse geschehen wird, so wird solche auf geneigten Ebenen mittelst Wasser-Balancieren beabsichtigt.

Da man sich nun endlich der Hoffnung hingibt, mit zum Theil gewaschener Kohle nicht nur besseren Koaks, sondern auch ein besseres Roheisen, als durch rohe, zu erzielen, so versäume ich nicht, gleichzeitig um die Conzession zu einer Steinkohlen-Wäsche nachzusuchen. Es wird solche in Schlammgräben beabsichtigt, die zu beiden Seiten des Baches liegen, bevor er in den Kanal einmündet, oder was zweckmäßiger sein dürfte, von dem Wasser der Gichtaufzüge gespeist werden sollen. Selbstredend ist es, daß die aus den Gräben weggehenden Wasser in großen Bassins Gelgenheit haben, den Kohlenschlamm abzusetzen, und diese möglichst klar verlassend in das Hafenbassin abgehen können."

Nr. 6: Erklärung des Carl Roth betr. Vollmachten des Obersteigers Helmich

(in: Berechtsamsregistratur beim Oberbergamt Dortmund)

"Bochum, 22. August 1854. Hüttendirektor Carl Roth erklärte sich wie folgt: 1ch bin Bevollmächtigter Sr. Erlaucht des regierenden Grafen Otto zu StolbergWernigerode und in Folde der beim hiesigen Märkischen Bergamt niedergelegten Vollmacht autorisiert und bevollmächtigt, im Bezirke des Märkischen Bergamtes auf Eisenstein, Kupfer und andere Metalle zu schürfen und die gemachten Funde zu muthen. Um diesem Auftrage in vollem Umfange nachzukommen, habe ich mich dabei der Hilfe des Herrn Obersteigers Helmich zu Weitmar bedient.

Ich erkläre deshalb hiermit ausdrücklich, daß der Herr Friedrich Helmich bevollmächtigt sein soll, für Seine Erlaucht, den regierenden Herrn Grafen Otto zu Stolberg-Wernigerode auf Eisenstein, Kupfererz und andere Metalle zu schürfen, Funde zu muthen und Belehnung nachzusuchen, überhaupt alles zu thun, um Bergeigenthum in Eisenstein, Kupfererz und anderen Metallen zu erwerben. Alles, was derselbe im Namen Sr. Erlaucht, des Herrn regierenden Grafen Otto zu Stolberg-Wernigerode vornehmen wird, verspreche ich, so anzusehen, als wenn es von mir geschehen wäre und den Herrn Friedrich Helmich schadlos zu halten. Auch genehmige ich alle bisher von dem Herrn Friedrich Helmich im Namen Seiner Erlaucht des Grafen Otto zu Stolberg-Wernigerode schon nachgesuchten Schürfkonzessionen, die eingelegten Muthungen und deren Besichtigungen und die beantragten Belehnungen. Ich will alles dies ansehen, als wenn es von mir geschehen wäre. Auch ist der Herr Helmich bevollmächtigt, Steinkohlenfelder durch Schürfen und Muthen zu erwerben. Ferner soll derselbe auch befugt sein, aufzutreten in denjenigen Berichtigungs- und Belehnungs-Angelegenheiten, welche direkt von mir eingelegt worden sind. Ich bitte, diese Vollmacht für den Herrn Obersteiger Friedrich Helmich auszufertigen. Carl Roth."

Nr. 7: Familie des Obersteigers Friedrich Helmich

(nach Kirchenbüchern der ev.-luth. Kirchengemeinden Johanngeorgenstadt i. Erzgebirge, Weitmar b. Bochum u. Stiepel)

o 8, militar o, boulain a, bitchei)					
Name	Beruf	Herkunft			
Johann Christoph Hellmich, gest. 24. 2. 1704, 24. 2. 1704, ∞ 31. 10. 1681 Maria Elisabeth Geyer	Böttcher	Johanngeorgenstadt			
Johann Christoph Hellmich, get. 21. 9. 1693, gest. 29. 3. 1738, ∞ 5. 9. 1712 Maria Rosina Rüscher	Bergmann	Johanngeorgenstadt			
Johann Christian Hellmich, get. 11. 9. 1723, gest. 20. 1. 1763, ∞ 27. 7. 1748 Christina Rosina Oeser	Bergmann	Johanngeorgenstadt			
Christoph Christian Friedrich Hellmich, get. 3. 10. 1762, gest. 23. 1. 1816 in Munscheid, Bauernschaft Weitmar, ∞ 30. 12. 1787 Cath. Elisabeth Hennigfeld, geb. 1763, gest. 7. 1. 1819 in Munscheid	Bergmann	Johanngeorgenstadi			
Gottl. Herm. Johann Friedrich Hellmich (1. Kind), geb. 26. 12. 1787, gest. 14. 3. 1860, ≈ 3. 10. 1809 Maria Elisabeth Meidel, geb. 7. 3. 1790 und gest. 8. 1. 1854 in Munscheid	Kötter und Bergmann	Munscheid			
Christian Heinrich Friedrich Helmich (2. Kind), geb. 18. 9. 1811, gest. unbekannt, 55 7. 8. 1842 Maria Elisabeth Plesmann, geb. 13. 3. 1821 in Stiepel-Buchholz, gest. unbekannt	Obersteiger und Bergwerks- besitzer	Munscheid			
Kinder: Lina, geb. 22. 9. 1842, Emma, geb. 6. 6. 1844, gest. 25. 1. 1855, Friedrich, geb. 10. 9. 1846 (1887 Fabrik- und Bergwerks-					

besitzer in Koblenz), Gustav, geb. 5. 2. 1849, Hulda, geb. 29. 9. 1851, Hedwig, geb. 5. 3. 1854, sämtlich geboren in Munscheid

Nr. 8: Harzer Berg- und Hüttenleute in Hattingen Stadt und Land (nach dem Trauregister der evangelischen Kirchengemeinde 1855—1869)

Jahr, Name, Wohnort	Beruf	Herkunft
1855		
Keitel, Christ. Heinr., 26 Jahre, Welper, \sim Teckenberg, gnt. Schierhölter, Sibylla	Bergmann	Schierke Welper
1856		
Rindlaub, Heinr. Gottfr., 29 J., Welper, \sim Oehlmann, Johanna	Hufschmied	Wernigerode Drübeck
Große, Joh. Heinr., 29 J., Welper, ∞ Juch, Wilh. Friederike	Bergmann	Wernigerode Sülzhagen
Runge, Joh. Heinr. Friedrich, 32 J., Welper, \sim Stagge, Caroline, Louise	Bergmann	Wernigerode Darlingerode
1857		
Schiffmann, Joh. Andr. Christ., 27 J., Welper, \sim Trannier, Christ. Friedr.	Bergmann	Wernigerode Halberstadt
Winkel, Martin, Heinr., Friedr., 22 J., Welper, ∞ Kersting, Lisette	Schmied	Ilsenburg Hattingen
Brückner, Christ. Friedr. Ludw., 22 J., Hattingen, ∞ Orth, Maria Cath. Wilh.	Bergmann	Ilsenburg Hattingen
Baum, Joh. Friedr. Carl, 52 J., Hattingen, \sim Striebeck, Mathilde	Formermeister	Ilsenburg Hattingen
Pfeiffer, Carl, Aug., 20 J., Hattingen, \sim Thomas, Lisette Wilh.	Fabrikarbeiter	Wernigerode Hattingen
1858 Schröder, Christ. Heinr. Wilh., 43 J., Welper, ~ Gevert, Christiane, Maria, Hen- riette	Hüttenarbeiter	Ilsenburg Beneckenstein
Schröder, Carl, Aug., 37 J., Welper, ~ Hellerling, Joh. Friedr. Wilhelmine	Stellmacher	Wernigerode Schierke
1858		
Bote, Aug. Christ. Friedr., 26 J., Welper, \sim Henze, Johanna	Hüttenarbeiter	Schierke Elbingerode
Grimme, Joh. Aug. Ernst Ludwig, Blankeinstein, ∞ Kortwig, Caroline, Maria	Hüttenarbeiter	Ilsenburg Blankenstein
1859		
Rindlaub, Heinr. Gottfr., 31 J., Winz, 2. Ehe Oehlmann, Christiane Charl. Wilh. Elis.	Hufschmiede- meister	Wernigerode Darlingerode
Knippert, Karl, Christ. Andreas, 26 J., Welper, \sim Rische, Wilhelmine	Bergmann	Schierke Linden
Höfer, Karl, Jul. Wilh., 27 J., Welper, \sim Siebeck, Aug. Emeline	Ingenieur	Wernigerode Welper
1860		
Runge, Heinrich Ernst, 25 J., Hattingen, \sim Krampe, Mathilde	Schreiner	Wernigerode Hattingen
Rabe, Carl, Wilhelm, Ludw. Theod., 31 J., Hattingen, \sim Schmelzer, Wilhelmine	Walzmeister	Ilsenburg Hattingen

1861		. ,
Oberländer, Joh. Friedr. Christ., 26 J., Fa Hattingen, ∞ Hesper, Wilh. Lisette	abrikarbeiter	Schierke Hattingen
Vaupel, Joh. Heinr. Wilhelm, 26 J., Welper, B. Vater: Heinr. Andreas Vaupel, Holzhauer, \sim Haarmann, Caroline Alwine Wilhelmine	ergmann	Schierke Blankenstein
1862 Schneevogt, Christ. Heinr. Friedr. Wilh., Sc 37 J., Welper, ∞ Heine, Friedr. Louise Li- sette	chlosser	Ilsenburg ; Winz
1863 Benedix, Christ. Karl Aug., 34 J., Hattin- Higen, ∞ Vossiek, Cath. Maria	üttenarbeiter	Ilsenburg Werter
1864 Hildebrandt, Joh. Heinr. Gust. Friedr., Be 39 J., Holthausen, ∞ Becker, Caroline Wil- helmine, 2. Ehe	ergmann	Schierke Stüter
1865 Vaupel, Joh. Friedr. Chr. Heinrich, 27 J., Hattingen, ∞ Loose, Wilh. Mathilde	üttenarbeiter	Schierke Holthausen
1869 Hopstock, Karl, August, 21 J., Hattingen, Zi ∞ Neuhaus, Caroline, Alwine	immermann	Wernigerode- Hasserode Hattingen
Nr. 9: Besitzverhältnisse bei der	r Eisensteinzech	ne Glückauf
(Gewerke und K	(uxenzahl)	
(aus: Berg-Gegenbuch Hattingen,		e Glückauf)
 Rendant Johann Friedr. Heintzmann zu B Caroline Sophie Henriette Heintzmann zu Landgerichtspräsident Otto Heintzmann zu Commerzienrath Franz Haniel zu Ruhrort Landwirth Johann Heinr. Brinkmann zu Kaufmann Johann Heinr. Wiesmann zu Es Wwe Johann Heinr. Linden Cath. Elisabet Ehelute Leondel Webenstein 	erw. Rendant Boi u Cöln ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ;	8/9 725/63 44/7 7178/315
8. Eheleute Leopold Wehner und Anna Cath 9. Louise Cramer, Wwe des verst. Rektors A	i. geb. Bodenbach lug. Zurhelle, Sch	zu Kierspe 11/63 iwelm 13/21
10. Dr. med. Gottlieb Cramer 11. Alwine Cramer		16/21 16/21
 Eheleute Bernh. Heinr. Oberste-Brandenbi Eheleute Röttger Kumpmann und Anna dorf 	urg u. Christine ; Cath. geb. Bra	geh Altenhorg 11/35
 Johann Peter Oberste-Brandenburg Die verwittwete Predigerin Johann Fried Cramer zu Kierspe 	drich Kleinschmi	11/35 dt, Anna Wilh. geb.
 Die Kinder des verstorbenen Predigers Jo Gust. Adolph, Johannes, Eduard, Wilhelm, 	oh. Friedr. Kleins , Amalie, August	3/7 schmidt: Joh. Friedr. und Rudolph Klein-
schmidt gemeinschaftlich 17. Eheleute Landwirth Joh. Georg Heinr. Sch	ulte aufm Stade	1/3 u. Elis, geb. Schlüter
zu Dumberg 18. Eheleute Heinr, Wilh, Uebelgünne u. M. Altendorf	aria Elis. Cath.	129/35 geb. Kellermann zu
19. Landwirth Joh. Röttger Kollenberg gnt. W	Viederschein zu D	40/49 umberg 2
 Eheleute Ackersmann Joh. Wilh. Wulf gnt. F Kaufmann Levin Heintzmann zu Ruhro. t Eheleute Justizenth Heine Heintzmann zu 		11/9
 Eheleute Justizrath Heinr. Heintzmann u. mann zu Hamm 	. Maria Cath. Do	orothea geb. Heintz- 27/18

	The California of Dubn	10/21
	Kaufmann Joh, Stöcker zu Mülheim a. d. Ruhr	,
24.	Heinr. Priem gnt. Feldmann in der Bauernschaft Hinsbeck	5/7
25.	Die Kinder der Eheleute Bergmann Heinr, Wilh, Heuer u. Anna Ca	th. Kollen-
	berg zu Byfang: Maria Cath., Elis. Cath., geb. 19. 9. 1828, Heinr.	Wilh., geb.
	16. 9. 1830, Joh. Wilh., geb. 16. 1. 1833, gemeinschaftlich	16 35
26	Wwe Aug. Heinr. Heintzmann, Maria geb. Schulte zu Weile	4/9
		4/27
	Carl Heinr. Heintzmann	4/27
	Anna Maria Wilhe, Clementine Ottilie Heintzmann, geb. 14. 2. 1828	
29.	Auguste Ottilie Heintzmann, geb. 30. 12. 1833	4/27
30.	Landrichter Moritz Boelling zu Bochum	10/21
31.	Henriette Christ. Waldthausen vereh. Kaufmann Christian Flußhoff zu	Essen 17/9
	Heinr. Theodor Waldthausen auf dem Hofe Loe bei Dorsten	17/9
	Kaufmann Jobst Wilh, Waldthausen zu Essen	17/9
		123/245
	Wwe Franz Andreas Voß geb. Termeer zu Steele	
	Cath. Elis. Westphal vereh, Kaufmann Jul. Schött zu Cöln .	12/3
36.	Johanne Christine Conradine Westphal vereh. Ludwig von Oven aus	
	Bockum Bürgermeisterei Angermund	12/3
37	Landwirth Peter Mittelste-Bärenberg und Anna Christine geb. M	leuhaus zu
٠	Altendorf	7/9
38.	Kaufmann Peter Schwenger u. Kaufmann Jakob Schwenger zu Uerd	m mi Orror
39.	Der Königl. Landrath Graf Carl Gotthard von der Recke-Volmerstei	n zu Over-
	dyck	3
40.	Dr. med. Philipp Voß zu Steele	1571/2205
	Bäcker und Brauer Arnold von Scheven zu Langenberg	431129/154350
	Kaufmann Wilh. Platte und Louise Cath. geb. Cramer zu Halver	11/63
		32/189
	Friedrich August Voßwinkel	32/183
	Emilie Arnoldine Voßwinkel, geb. 22. 8. 1828	,
45.	Landwirth Wilh. Kamperhoff gnt. Homberg zu Niederwenigern	16/21
46.	Eheleute Justizrath Heinr. Georg Roeder und Julia geb. Cappell zu H	attingen 4/9
47.	Regierungsrath Eduard Cappell zu Münster	4/9
	Kaufmann Martin Wilh. Waldthausen zu Essen	8197/135
	Kaufmann Friedr. Hoette zu Essen	31/21
		22/21
	Kaufmann Georg Christian Soelling zu Essen	4191/630
	Kaufmann Friedr. Soelling zu Cöln	16/63
52.	Friederike Elis. Wehner zu Kierspe	
53.	Joh. Ferdinand Wehner zu Kierspe	16/63
54.	Carl Wilh. Wehner zu Kierspe	16/33
55.	Caroline Gräseler zu Baak, geb. 24. 11. 1837	20/21
	Schenkwirth Heinr. Kirchhoff zu Niederwenigern	22/9
50.	Pfarrer Joh. Peter Bellingrodt zu Halver und dessen Kinder: Eleonor	
51.	Flatter John Feler Bennigtout Zu Harver und utstell Kinder. Ertenber	1830 Maria
	Emil, Johanna Maria, geb. 20. 3. 1828, Alexander Otto, geb. 10. 11.	11/32
	Elise, geb. 22. 3. 1833, Emma, geb. 13. 3. 1836, gemeinschaftlich	11/33
	Kaufmann Christ. Heinr. Waldthausen zu Essen	27/9
59.	Sophia Waldthausen vereh. Kaufmann Peter Conze zu Langenberg	27/9
	Christine Waldthausen verwitwete Predigerin Laar zu Essen	27/9
	Henriette Waldthausen vereh. Prediger Joh. Heinr. Wiesmann zu Le	nnep 27/9
69	Gutsbesitzer Peter Wirminghaus zu Diefhausen bei Sprockhövel	128/189
02.	Guisbesitzer Feter Williams Dispondabler Bur Boygovhousen	16/21
	Eisenhüttengewerke Johann Dinnendahl zu Bergerhausen	361/525
	Verleger Gerhardt Kappert zu Altendorf	
	. Heinr. Dörnemann, geb. 10. 3. 1833 zu Niederwenigern	2/5
66.		1014756/15435
67.	. Eheleute Buchhändler Carl Baedecker u. Emilie geb. Heintzmann zu	Coblenz 2/9
68	. Ehefrau Berggerichts-Rath Ludw. van Beughem Clementine geb. He	intzmann zu
•••	Sicgen	2/9
co		2/9
69	Kreisrichter Edmund Heintzmann zu Essen	2/9
70	. Laurette Heintzmann vereh. Bergmeister Ferd. Baur zu Düren	2/9
	. Maria Gertrud Baucksiepe, geb. 6. 9. 1835	
	. Marie Cath. Baucksiepe, geb. 3. 10. 1836	2/9
73	. Seidenfabrikant Peter Conze zu Langenberg	48/G3
74	. Pfarrer Gust. Ludwig Natorp zu Wengern.	8/63
75	. Christiane Alwine Natorp zu Münster	8/63
,	Ebeloute Diamon I Nonne and Charlotte geb Natorn zu Hattingen	8/63

- 77. Rechtsanwalt Eduard Jul. Natorp zu Bochum
- Eheleute Appelations-Gerichts-Präsident Wilh. Lent u. Bertha Adelheid geb.
 Natorp zu Hamm
- Ehefrau Dr. med. Eduard Krummacher Caroline Adelheid geb. Natorp zu Bremen
- 80. Pfarrer Alfred Reinhold Natorp zu Bochum

8/63

8/63

- a) Wwe Heinr. Theodor Wehner, Henritte geb. von Rappard zu Kierspe zur Hälfte und b) Heinr. Gust. Wehner, geb. 3. 5. 1840, c) Henritte Friederike Bertha Wehner, geb. 17. 9. 1841, d) Auguste Wehner, geb. 21. 3. 1843, jeder zu einem Sechstel gemeinschaftlich
- 82. Notar Eduard Gottfried Schmölder zu Langenberg

21892/2205

- Eheleute Landwirth Heinr. Goerdt gnt. Baucksiepe u. Gertrude geb. Kirchhoff zu Linden
- 84. a) Wwe Joh. Wilh. Burchhardt Waldthausen Regine Wilhe. Caroline geb. Kaufmann, b) Ehefrau des Kaufmanns Carl Wiesmann Julie Ferdinandine Wilhe. geb. Waldthausen zu Ruhrort, c) Ehefrau des Kaufmanns Jul. Waldthausen Maria Wilhe. Adelheidt geb. Waldthausen zu Essen, d) Johanna Christine Mathilde Waldthausen zu Essen, e) Justus Wilh. Theodor Erich Waldthausen, f) Christine Adolphine Wilhe. Waldthausen in Gemeinschaft

85. Justizräthin Cappell geb. Heintzmann

4/9 a geb.

86. Ludwine Cappell zu Arnsberg, Ehegattin des Professors Ernst Kapp Ida geb. Cappel zu Minden, Ehegattin des Gerichtsraths Gustav Luyken Julia geb. Cappell zu Arnsberg, Ehegattin des Oberlandes-Gerichts-Assessors Heidemann Ottilie geb. Cappell zu Altena, Wwe des Justizkommissars Gust. Cappell Emilie geb. Wiesmann zu Essen gemeinschaftlich und zu gleichen Teilen 4/9

Sa.: 128

Eintragung auf Grund der Belehnungsurkunde vom 28. Febr. de confirm. 16. März 1851 und des Konstituierungsprotokolls vom 16. Mai 1851 und 28. May 1851.

Nr. 10: Die Eisensteinmutungen im Hattinger Gebiet 1847—1857 1)

(Mutung, Fundort, Lagerstätte. a) Muter, b) Bevollmächtigter beim Augenscheintermin, beim Termin zur Feststellung der Feldesgrenzen usw., c) Gewerke lt. Verleihungsurkunde (Kuxe).

1847

 Abendstern. Weitmar Mark im Mittelbrodt Siepen. 3 Zoll Toneisenstein mit 3 Zoll starken u. 6 Zoll breiten Toneisensteinnieren u. ähnl., parallel zum Schieferton lieg. kleinen Lagern von Toneisensteinnieren. a. Lieutnant a. D. Georg Gebhard zu Bochum. Bergmann Heinr. Heermann sen. zu Weitmar. c. Gebhard (64 Kuxe), Heermann (64 Kuxe).

- St. Georg. Baak, am Weg vom Rauendahl nach der von Linden nach Hattingen führenden Chaussee. Schiefertonflöz, 48 Zoll, mit Toneisensteinnieren. a. Lt. a. D. Gebhard, Bochum, u. Bergm. H. Heermann sen., Weitmar. c. Gebhard (64), Heermann (64).
- Maria Louise. Winz, zwischen der Fabrik von Berninghaus u. Dorf Winz. Brauneisensteinflöz, 3—4 Zoll, 40—60 % Fe. a. Kaufm. C. Seibels, Dahlhausen. c. Seibels (128).
- Christoph. Linden, am Oesterbache im Lindener Pastoratwald. 20zöllige Toneisensteinnieren. a. Bergmann H. Heermann sen., Weitmar. Lt. a. D. Gebhard, Bochum. Bergmann Heinr. Kolkmann, Ostholz. c. Heermann (42½), Gebhard (42½), Kolkmann (42½).
- Vergißmeinnicht. Linden, im Papenloh. Toneisensteinflöz, 8—10 Zoll, aus Schieferton mit Toneisensteinnieren. a. Lt. a. D. Gebhard, Bochum. Bergmann H. Heermann sen., Weitmar. c. Gebhard (64), Heermann (64).

¹⁾ Die Angaben über Fundpunkte und Lagerstätten sind möglichst wörtlich dem Berg-Gegenbuch entnommen. Ebenso entsprechen die Personalien bei den Mutern, Bevollmächtigten und Gewerken immer den Angaben in den betr. Eisensteinmutungen.

6. Maria. Baak bei Hattingen an der Eisenbahn von der Zeche Papenbank zur Ruhr. Schiefertonflöz, 34½ Zoll, darin 3 Zoll nierenförmiger Toneisenstein. a. Lt. a. D. Gebhard, Bochum. c. Gebhard (64), Heermann (64).

- Alwine. Dahlhausen, unweit dem Hause des Wirts Kestermann, links am Weg nach Hattingen in altem Steinbruch. Toneisensteinflöz, 13zöllig, u. konglomeratische Toneisensteinnieren. a. Bergm. H. Heermann, Weitmar. Lt. a. D. Gebhard. Bochum. c. Heermann (64). Gebhard (64).
- hard, Bochum. c. Heermann (64), Gebhard (64).

 8. Carolus, dann Magnus genannt. Hattingen, am Stollenmundloch der Zeche Feigenbaum am Homberg. Toneisensteinflöz, 35zöllig, darin 1½ Zoll kongl. Toneisensteinnieren, 17 Zoll sandiger Schieferton mit Eisensteinnieren, 1 Zoll Brauneisenstein. a. Lt. a. D. Gebhard, Bochum, und Konsorten. c. Gebhard 42%, Heermann (42%), Kolkmann (42%).
- (Lina) Müsen. Brockhausen, in der Nähe des Spezereihändlers Friedrich Lutz auf Buschgrund des Schulte-Kortwig, Brauneisensteinflöz, 42 Zoll, im Liegenden 12—13zölliges Steinkohlenflöz, 46—54 % Fe. a. Kaufm. Julius Möller, Elberfeld. b. Steiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Möller (128).
- 10. Glückauf. Altendorf, im Stollen Steinkohlenzeche "Ver. Alte Sackberg et Geitling". Kohleneisensteinflöz, dickschiefrig, Toneisensteinnieren, 8 Zoll. a. Gewerke u. Landwirt H. G. Schulte aufm Stade zu Dumberg für sich und seine Mitgewerken der Zeche Glückauf. c. Gewerkschaft der Zeche Glückauf.
- Müsen II. Brockhausen auf Buschgrund des Kötters Müser. Brauneisensteinflöz, 12—14 Zoll, im Liegenden 7zölliges Steinkohlenflöz. a. Kaufm. Julius Möller, Elberfeld. b. Steiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Möller (128).
- Müsen VII. Brockhausen auf Buschgrund des Landwirts Brüggenei gnt. Henke. Brauneisensteinflöz, 10zöllig, schalig, zwischen 6 Zoll unreiner Kohle, 48-53 %.
 Fe. a. Gärtnermeister W. Pütz, Elberfeld. b. Steiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Möller (128).
- Müsen IV. Brockhausen auf Buschgrund des Landwirts Brüggenei gnt. Henke. Brauneisensteinflöz, 2—4 Zoll, im Liegenden 6 Zoll unreine Kohle, 47 % Fe. a. Friedr. Klein, Elberfeld. b. Steiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Möller (128).
- 14. Müsen V. Brockhausen auf Buschgrund des Brüggenei gnt. Henke. Brauneisensteinflöz, 2½-3 Zoll, im Liegenden 3 Zoll unreine Kohle. a. Kaufm. Robert Hockelmann, Elberfeld. b. Steiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Möller (128).
- 15. (Hermine) Hubertus. Scheven, südlich Förderschacht Concordia der Stock- und Scherenberger Hauptgrube in Scheven. Kohleneisensteinflöz, 30 Zoll, im Liegenden Steinkohlenflöz Gertgesbank, 29-37 % Fe. a. Hüttenbes. C. Dietzsch, Neu-Oege. c. Dietzsch (128).
- (Mathilde) Dagobert. Scheven, nördlich Förderschacht Concordia der Stock- und Scherenberger Hauptgrube. Kohleneisensteinflöz, 39 Zoll, im Liegenden Steinkohlenflöz Eggerbank, 33 % Fe. a. Obersteiger Donath, Iserlohn. b. Hüttenbes. C. Dietzsch (128).
- 17. Müsen VI. Brockhausen auf Hofesgrund des Winkeliers Friedrich Lutz. Brauneisensteinflöz, 5 Zoll, im Liegenden 7 Zoll Steinkohle. a. Kaufm. Julius Möller, Elberfeld. b. Steiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Möller (128).
- 18. Oberruhr. Schrick, im Stollen der Steinkohlenzeche Hagensieperbank. Kohleneisensteinflöz, 18 Zoll. a. Amtmann Gottfr. Pickert, Hattingen, für sich und seine Mitgewerken der Zeche Hagensieperbank. c. Gewerkschaft der Zeche Hagensieperbank (128).
- Aetna. Niederwenigern. Kohleneisensteinflöz, 30zöllig, dickschiefrig. a. Gewerke W. Schulte, Dahlhausen. c. Schulte (128).
- 20. Christiania, 1865 als Eisensteinmutung Konglomerat erneut verliehen an den Gewerken W. Schulte. Baak, nördl. Schepmanns Hof, an Eisenbahn Baaker Gruben Ruhrbrücke Hattingen. Sandsteinflöz, 45zöllig, 16 Zoll konglom, eisenhalt. Sandstein, 6 Zoll Eisensandstein (Konglomerat), 12 Zoll Sandstein, 11 Zoll Eisensandstein (Konglomerat), a. Lt. a. D. Gebhard, Bochum. c. Heermann sen. (48), Gebhard (48), Kolkmann (32).
- Müsen III. Brockhausen auf Buschgrund der Wwe. Große-Munkenbeck. Brauneisensteinflöz, 7 Zoll, zwischen 5 Zoll unreiner Steinkohle, 45 % Fe. a. Kaufm. Julius Möller, Elberfeld. b. Steiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Möller (128).

- Müsen IX. Brockhausen auf Ackerland des Bergmanns Tüselmann gnt. Kleine-Romberg. Brauneisensteinföz, 10 Zoll, im Liegenden 2 Zoll unreine Steinkohle, 40 % Fe. a. Kaufm. Julius Möller, Elberfeld. b. Steiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Möller (128).
- Obersprockhövel I. Obersprockhövel. Kohleneisensteinflöz, 36 Zoll. a. Gewerke Christian Harkort, Harkorten. c. Lederfabrikant Peter Weber, Harkorten (128).
- 24. Wildberg. Oberwinzerfeld. Sandstein, 48 Zoll, weich, gelbl., eisenhalt. mit Brauneisensteinnieren. a. Schmiedemeister Friedr. Stollmann, Stiepel. b. Stollmann. c. Stollmann (35), Möller (20), Kaufm. Herm. Hueck (73).

- Amandus. Obersprockhövel. Kohleneisensteinflöz, 5 Zoll, im Liegenden 17 Zoll Steinkohle. a. Gewerkschaftl. Obersteiger Donath, Iserlohn. c. Dietzsch (128).
- 26. Wiesehahn, Niederstüter, Kohleneisenstein, 12 Zoll, und 3 Zoll Sphärosiderit. a. Hüttenbes, C. Dietzsch, Neu-Oege, c. Dietzsch (128).
- 27. Obersprockhövel IV. Obersprockhövel. Kohleneisensteinflöz, 95 Zoll. a. Mathias Schmidt, Harkorten. c. Lederfabrikant Peter Weber, Harkorten (128).
- (Fortuna) Fortuna II. Bei Weitmar, am Neulingssiepen. Schiefertonflöz, eisenhalt., sand., 26 Zoll, mit Toneisensteinnieren, 19—32 % Fe. a. Steinhauer Heinr. Brüggendieck, Weitmar Mark. c. Brüggendieck (64), Gebhard (32), Heermann sen. (32).
- Obersprockhövel VII. Obersprockhövel, an Südrand alter Chaussee Sprockhövel— Herzkamp, bei Lange am Heerd. Kohleneisensteinflöz, 45 Zoll. a. Christian Harkort, Harkorten. c. Harkort (128).
- Oberstüter. Niederstüter. Kohleneisensteinflöz, 34 Zoll. a. Christian Harkort, Harkorten. c. Weber (128).
- 31. Verlaßmichnicht. Linden, im Ostholz beim Deimkesbach. Schiefertonflöz, 42^{1/2} Zoll, 9^{1/2} Zoll nierenförmiger Toneisenstein, 33 Zoll toniger Sandstein. a. Lt. a. D. Gebhard, Bochum. c. Gebhard (64), Heermann sen. (64).
- 32. Marienbaum. Hattingen, im Gehölz Schulte zu Berge. Schiefertonflöz, eisenschüssig, oder armes Kohleneisensteinflöz, 72 Zoll, 28 % Fe. a. Christian Harkort, Harkorten. c. Louise Elisabeth Harkort, Harkorten (128).
- Neu Lahn IV. Buchholz, an der Straße Kemnade—Sprockhövel. Niereneisenstein, tonig, 24 Zoll, 32 % Fe. a. Carl Geßert, Elberfeld. b. Steiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Möller (128).
- 34. Herzkamp XII. Obersprockhövel, auf Buschgrund des Leckebusch zu Oberdräing. Kohleneisensteinflöz, 16 Zoll, 28—36 % Fe. a. Christoph Schmidt, Harkorten. c. Harkort (128).
- 35. Ferro. Durchholz, östlich Pleßbach. Eisensteinflöz, 14 Zoll, im Liegenden 29 Zoll Steinkohle, 24—28 % Fe. a. Julius Möller, Elberfeld. b. Steiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Möller (128).
- Holstein II. Haßlinghausen. Kohleneisensteinflöz, 40 Zoll, im Liegenden 40 Zoll Steinkohle, 38 % Fe. a. Kaufm. Joh. Friedr. Wiesehahn, Dortmund. c. Hörder Bergwerks- u. Hüttenverein (128).
- 37. von der Heydt. Buchholz, auf Pleßmanns Ackerland, Rörken gent. Eisensteinflöz, sandig, sehr fest, im Liegenden schmales Steinkohlenflöz, 37 % Fe. a. Steiger Friedr. Helmich. b. Steiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Möller (128).
- Neu Lahn V. Oberbredenscheid. Eisensteinflöz, 17 Zoll, im Liegenden 21zölliges Steinkohlenflöz, 32 % Fe. a. Carl Geßert, Elberfeld. b. Steiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Möller (128).
- 39. Neu Lahn I. Holthausen, in Hohlstraße auf Buschgrund des Nieder-Eichholz an der Pannhütte. Toneisensteinflöz aus reichhalt. Sphärosiderit, 7 Zoll, im Liegenden 9 Zoll Steinkohle. a. Handlungsgehülfe Julius Stöcker, Elberfeld. b. Steiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Möller (128).
- Herzkamp XIII. Haßlinghausen, auf dem Scherenberg. Kohleneisensteinflöz,
 Zoll, im Liegenden 11 Zoll Steinkohle, Eggersbänker Striepen,
 Gewerke Christian Harkort, Harkorten. c. Louise Elis. Harkort (128).
- 41. Wilhelm. Niedersprockhövel. Ton- u. Kohleneisensteinflöz, 16 Zoll = 6 Zoll toniger Sphärosiderit, 36 % Fe, 4 Zoll armer Kohleneisenstein, 4 % Fe, 6 Zoll reichhalt. Kohleneisenstein, 31 % Fe. a. Bergm. Ernst Boos, Sprockhövel. c. Harkort (128).

- 42. Müsen X. Schrick, auf Buschgrund des Kötters Fischbach. Brauneisensteinflöz, 11—12 Zoll, im Liegenden 8 Zoll Steinkohle. a. Kötter u. Schmied Friedrich Stollmann, Stiepel. c. Möller (128).
- Holthausen I. Holthausen. Kohleneisenstein. a. Christoph Schmidt, Harkorten. b. Christian Harkort. c. Hüttenbes. G. Lehrkind, Haspe (128).
- Anselmus. Schrick, bei Haus Steinhäuser. Kohleneisensteinflöz, 48 Zoll. a. Julius Möller, Elberfeld. b. Steiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Möller (128).
- Müsen VIII. Brockhausen, auf Buschgrund Stiepeler Pastorat. Sandstein, 54 Zoll, gelblichgrau, feinkörnig, 11—25 % Fe. a. Julius Möller, Elberfeld. b. Steiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Möller (128).
- 46. Belle Alliance. Haar, im Stiepeler Holz. Sandstein, 68 Zoll = 26 Zoll gelblichgr., tonig., eisenhalt. Sandstein, 7 Zoll grauer Sandstein, 4 Zoll gelblichgr., tonig., eisenhalt. Sandstein, 1 Zoll Letten, 4 Zoll grauer tonig. Sandstein, 10 Zoll gelblichgr., tonig., eisenhalt. Sandstein mit vielen Brauneisensteinnieren, 11 Zoll grauer, toniger Sandstein, 5 Zoll eisenhalt., grauer, toniger Sandstein. a. Bergm. Heinr. Heermann sen., Weitmar. c. Heermann sen. (64), Gebhard (64).
- 47. Niederstüter II. Niederstüter, bei Oberste-Alvermann. Flöz, 15 Zoll u. z. 3 Zoll unreine Kohle, 6 Zoll Kohleneisenstein, 6 Zoll Toneisenstein. a. Mathias Schmidt, Harkorten. c. Weber (128).
- 48. Siegesfeld. Durchholz, auf Buschgrund des Unterste-Werbeck. Spateisensteinflöz, 14½ Zoll, im Liegenden 14½ Zoll Steinkohle, 40—42 % Fe. a. Carl Geßert, Elberfeld. b. Steiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Möller (128).
- Müsen XI. Brockhausen, auf Buschgrund des Berginvaliden Friedrich Becker am Hülsenbergssiepen. Eisensteinflöz, 14 Zoll, im Liegenden 31zölliges Steinkohlenflöz. a. Julius Möller, Elberfeld. b. Steiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Möller (128).
- 50. Oberstüter IV. Niederstüter. Kohleneisensteinflöz, 34 Zoll. a. Christoph Schmidt, Harkorten. c. Weber (128).
- 51. Siegesfeld II. Buchholz, an der Straße von Kemnade nach Sprockhövel. Spateisensteinflöz, 14½ Zoll, im Liegenden 9 Zoll Steinkohle, 45 % Fe. a. Steiger Friedrich Helmich. b. Steiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Möller (128).
- 52. Damasus. Holthausen, auf Buschgrund des Wilke. Kohleneisensteinflöz, 34 Zoll, 20% Fe. a. Kaufm. Joh. Friedr. Wiesehahn, Dortmund. c. Hörder Bergwerks-u. Hüttenverein (128).
- 53. Ferro II. Baak. Eisensteinflöz, 29 Zoll, schiefrig, 16—40 % Fe. a. Invalide Gewerke Johann Friedr. Hellmich, Weitmar. b. Steiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Möller (128).
- Elise. Bredenscheid. Kohleneisensteinfiöz, 13 Zoll. a. Handlungsgehülfe Julius Stöcker, Elberfeld. b. Steiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Möller (128).
- 55. Liebig II. Obersprockhövel, bei den Munkertshöfen. Kohleneisensteinflöz, 7 Zoll, im Liegenden 5 Zoll Steinkohle, 33 % Fe. a. Kaufm. Joh. Friedr. Wiesehahn, Dortmund. c. Hörder Bergwerks- u. Hüttenverein (128).
- Mevissen. Holthausen, auf Buschgrund des Wilke. Kohleneisensteinflöz, 34 Zoll, 20 % Fe. a. Kaufm. Joh. Friedr. Wiesehahn, Dortmund. c. wie Nr. 52.
- 57. Neu Lahn VII. Hattingen, auf dem Ackerland des Schierhölter. Toneisensteinflöz, 11½ Zoll, im Liegenden 7 Zoll Steinkohle, 41 % Fe. a. Kaufm. Jul. Möller, Elberfeld. b. Fahrsteiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Möller (128).
- 58. Neu Lahn VIII. Niederwenigern, am Möncher Berg. Braunelsensteinflöz, 19 Zoll, westl. Forts. des Eisensteinflözes von Müsen und Maria Louise, 45 % Fe. a. Handlungsgehülfe Julius Stöcker, Elberfeld. b. Fahrsteiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Möller (128).
- 59. Niederstüter III. Niederstüter, auf Schuhmachers Hof. Kohleneisensteinflöz, 12 Zoll, über abgebautem Kohlenflöz der Zeche Alte Haase, 14—35 % Fe. a. Mathias Schmidt, Sprockhövel. c. Harkort (128).
- Hubertus. Baak. Eisensteinflöz, mehrzöilig, sandig. a. Jul. Möller, Elberfeld.
 b. Steiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Möller (128).

 Holthausen II. Holthausen. Kohleneisensteinflöz, 72zöllig. a. Grubengewerke Christian Harkort, Harkorten. b. Harkort. c. Louise Elisabeth Harkort, Harkorten (128).

- 62. Hermann. Niederbonsfeld, im Heinenberg, nördl. Chaussee Hattingen—Langenberg. Schiefertonfiöz, 12 Zoll schwärzl., dünnschiefrig, sandig, 26 % Fe. a. Bergm. Konrad Meischen, Ostholz bei Linden. c. Hörder Bergwerks- u. Hüttenverein (96), Invalide Bergm. Joh. Friedr. Hellmich, Weitmar (8), gewerkschaftl. Obersteiger Friedr. Helmich, Weitmar (16).
- 63. Hermann II. Niederbonsfeld, im Heinenberg auf Ackerland d. Landw. Reuter. Schiefertonflöz, schwärzl., 6 Zoll, östl. Forts. der Mutung Hermann. a. Invalide Bergm. Joh. Friedr. Hellmich, Weitmar. c. Hörder Bergwerks- u. Hüttenverein (96), Invalide Bergm. Joh. Friedr. Hellmich, Weitmar (8), gewerkschaftl. Obersteiger Friedr. Helmich, Weitmar (16).
- 64. Oberstüter VIII. Oberbredenscheid, beim Raffenberg. Kohleneisensteinflöz, 35 Zoll, 22—26 % Fe. a. Lederfabrikant Peter Weber, Harkorten. b. Christian Harkort. c. Louise Elisabeth Harkort, Harkorten (128).
- 65. Hermann III. Niederbonsfeld, nordöstl. Abhang des Heinenberges. Kohleneisensteinflöz, 12 Zoll, dünnschiefrig, 12—27 % Fe. a. Kaufm. Heinr. Lühmann, Dortmund. b. Kaufm. Hermann Hueck, Dortmund. c. Hörder Bergwerks- u. Hüttenverein (128).
- 66. Hermann IV. Niederbonsfeld, nördl. Abhang des Heinenberges. Kohleneisensteinflöz, 12 Zoll, dünnschiefrig, 25 % Fe. a. Kaufm. Herm. Hueck, Dortmund. c. Hörder Bergwerks- u. Hüttenverein (128).
- 67. Hermann V. Niederbonsfeld, nördl. Abhang des Heinenberges. Kohleneisensteinflöz, 20 Zoll, 23 % Fe. a. Kaufm. Herm. Hueck, Dortmund. c. Hörder Bergwerks- u. Hüttenverein (128).
- 68. Neu Lahn II. Blankenstein, südl. Gethmanns Garten. Kohleneisensteinflöz, 20—22 Zoll, 17—30 % Fe. a. Kaufm. Jul. Möller, Elberfeld. b. Steiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Möller (128).
- Sprockhövel I. Sprockhövel. Kohleneisensteinflöz, 9 Zoll, spateisensteinartig, 33 % Fe. a. Friedr. Weithe, Harkorten. b. Christian Harkort. c. Hüttenbes. G. Lehrkind, Haspe (128).
- Neu Lahn IX. Winz, bei Bahrenberg am Möncher Berg. Brauneisensteinflöz,
 Zoll, im Liegenden 2¹/₂ Zoll Steinkohle, 46-52 % Fe. a. Julius Stöcker, Elberfeld. b. Steiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Möller (128).
- Neu Lahn VI. Winz, bei Haus Wallbaum. Edler Brauneisenstein, 26 Zoll, 32 bis 40 % Fe. a. Kaufm. Jul. Möller, Elberfeld. b. Steiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Möller (128).
- 72. Theresia. Hattingen, nördl. Abhang vom Beul. Brauneisensteinflöz, 2 Zoll, Gelbeisensteinflöz, 50 Zoll, im Liegenden 3 Zoll unreine Kohle, 13—16 % Fe. a. Steiger Joh. Hellmich, Hattingen, für seinen Schwager, Lehrer Aug. Nierfeld, zu Tiefenbach bei Siegen und 4 weitere Interessenten: Wittwe Friedr. Etterich, wovon der Sohn, Schichtmeister Wilhelm Rautwurm zu Brockhausen, anwesend; der mitanwes. Schmied Friedr. Stollmann zu Stiepel; der mitanwes. Bergm. Heinr. Haardt zu Stiepel u. der mitanwes. Bergman. Wilh. Ostheide, Weitmar. c. Nierfeld (50), Etterich (44), Stollmann (8), Haardt (10), Ostheide (8) und der Schurfaufseher Caspar Stein, Mittelstiepel (8).
- Hattingen III. Hattingen am Sünsbruch. Kohleneisensteinflöz, 14 Zoll, 34 % Fe.
 a. Bergm. Heinr. Haardt, Stiepel, cediert an den Steiger Joh. Hellmich, Hattingen. c. Hörder Bergwerks- u. Hüttenverein (128).
- 74. Oberstüter VII. Niederbredenscheid, bei den Raffenbergshöfen. Edles Kohleneisensteinföz, 14 Zoll, u. ein Kohleneisensteinfiöz von 42 Zoll, ident. mit Flöz von Oberstüter VIII, 47 % Fe. a. Steiger Mathias Schmidt, Sprockhövel. c. Louise Elis. Harkort, Harkorten (128).
- Neu Lahn X. Winz, nahe der Ruhr am Möncher Berg. Brauneisensteinflöz,
 Zoll, im Liegenden 2-3 Zoll unreine Kohle. a. Kaufm. Carl Geßert, Elberfeld. b. Steiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Möller (128).
- Herbede II. Durchholz. Toneisensteinflöz, sphäroidisch, 13 Zoll. a. Lederfabrikant Peter Weber, Harkorten. b. Christian Harkort. c. Hüttenbes. G. Lehrkind, Haspe (128).
- Neu Lahn III. Durchholz, im Hammertal. Brauneisensteinflöz, 9 Zoll, im Liegenden 13½ Zoll Steinkohle. a. Handlungsgehülfe Julius Stöcker, Elberfeld.
 b. Steiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Möller (128).
- Neu Lahn XI. Durchholz. Kohleneisensteinflöz, 14 Zoll, 29-31 % Fe. a. Kaufm. Jul. Möller, Elberfeld. b. Steiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Möller (128).

- Müsen XV. Schrick, in der Borbecke. Kohleneisenstein, 12 Zoll, fest, eisenhaltiger Schieferton, im Liegenden 35 Zoll Steinkohle, 24—29 % Fe. a. Bergm. Friedr. Rautwurm, Brockhausen b. Steiger Fr. Helmich, Weitmar. c. Möller (128).
- 80. Hattingen. Hattingen auf der Friedrichshöhe, am Ostrand der Straße nach dem Sünsbruch. Kohleneisensteinflöz, 8 Zoll, 35 % Fe. a. Schmied Friedr. Stollmann, Stiepel (12), 7 Mitinteressenten: Lehrer Nierfeld, Tiefenbach (38), Wwe. Etterich, Brockhausen (38), Bergm. J. H. Rohleder, Hattingen (16), Wwe. Helene Ostheide geb. Hellmich, Hattingen (8), Schurfaufseher Christian Freese, Stiepel (8), Kötter Ludwig Wiebecke, Weitmar (4), Bergm. Georg Stollmann, Stiepel (4). c. Hörder Bergwerks- u. Hüttenverein (128).
- Adolf II. Hiddinghausen II. Kohleneisensteinflöz, 6 Zoll, im Liegenden Steinkohlenflöz, 17 Zoll. a. Kaufm. Joh. Friedr. Wiesehahn, Dortmund. c. Hörder Bergwerks- und Hüttenverein (128).
- 82. Altendorf. Altendorf. Toneisenstein. a. Berginvalide Joh. Friedr. Hellmich, Weitmar. b. Steiger Friedr. Helmich, Weitmar, c. Möller (128).
- Heinrich, Vormholz, an der Herbeder Kohlenstraße. Kohleneisensteinflöz, 24 Zoll.
 Gewerke Hermann Hueck, Dortmund. c. Hörder Bergwerks- und Hüttenverein (128).
- 84. Oberstüter IX. Oberbredenscheid, bei Schulte-Diefhaus. Kohleneisensteinflöz, 33 Zoll, 40 % Fe. a. Gewerke Christian Harkort, Harkorten. c. Louise Elisabeth Harkort, Harkorten (128).
- 85. Neu Lahn XII. Winz, auf Buschgrund des Kötters Eversberg, am südl. Ruhrberggehänge. Kohleneisensteinflöz, 7 Zoll, 44 % Fe. a. Bergm. W. Fahrenholt, Stiepel. b. Steiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Möller (128).
- Sprockhövel II. Sprockhövel. Kohleneisensteinflöz, 5 Zoll, 32-34 % Fe. a. Lederfabrikant Peter Weber, Harkorten. c. Lehrkind (128).
- 87. Neu Slegen. Herbede-Vormholz. Eisensteinflöz aus: nierenförmigem Brauneisenstein, 5 Zoll, 35 % Fe; Kohleneisenstein, 9 Zoll, 33 % Fe; Steinkohle, 12 Zoll, u. Kohleneisenstein, 6 Zoll, 32 % Fe. a. Rob. Stöcker, Elberfeld. b. Steiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Graf Henr. zu Stolberg-Wernigerode (128).
- 88. Holthausen V. Holthausen. Kohleneisensteinflöz, 49 Zoll, 32 % Fe. a. Lederfabrikant Peter Weber, Harkorten. c. Louise Elisabeth Harkort (128).
- 89. Trotz Edinburg, Altendorf, Eisensteinflöz, 7zöllig, a. Kaufm. Jul. Möller, Elberfeld, b. Steiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Möller (128).
- 90. Hattingen II. Hattingen, Westrand der Straße nach dem Sünsbruch. Kohleneisensteinflöz, 17 Zoll. a. Bergm. Konrad Meischen, Ostholz. c. Steiger Joh. Hellmich, Hattingen (128).
- 91. Holthausen VII. Stüter. Schiefertonflöz, 12zöllig, eisenschüssig. a. Mathias Schmidt, Harkorten. b. Christian Harkort. c. Louise Elisabeth Harkort (128).
- 92. Holthausen V. Buchholz. Kohleneisensteinflöz, 49 Zoll, 33 % Fe. a. Lederfabrikant Peter Weber, Harkorten. b. Christian Harkort, c. Louise Elisabeth Harkort (128).
- 93. Diana. Hardenstein. Schieferton, 24 Zoll, eisenschüssig, grau. a. Gewerkschaft des St.-Johannes-Erbstollen, Repräsentant W. Gethmann, Blankenstein. c. Gewerkschaft des St.-Johannes-Erbstollen (128).
- 94. Friederikenssegen II. Niederwenigern. Eisensteinflöz, 51 Zoll, 29 Zoll Eisenstein, 6 Zoll Steinkohle u. 16 Zoll Eisenstein vom Hangenden zum Liegenden. a. Kaufm. Herm. Hueck, Dortmund. b. Hueck. c. Hueck (128).
- 95. Mühlenberg. Stiepel, in Nähe der Ruhr auf Buschgrund d. Müllers Siever. Kohleneisensteinflöz, 26 Zoll, 34 % Fe. a. Kaufm. Jul. Möller, Elberfeld. b. Steiger Friedr. Helmich. c. Möller (128).
- 96. Mühlenberg II. Stiepel, am Mühlenberge. Kohleneisenstein, 15 Zoll, schwärzl., kohlenartig, 31—42 % Fe. a. Kaufm. Jul. Möller, Elberfeld. b. Steiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Graf Henr. zu Stolberg-Wernigerode (128).
- 97. Thekla, Vormholz. Edler Kohleneisenstein, Konkretionen, 12 Zoll, 35—48 % Fe. a. Steiger Heinr. Hellmich, Stiepel u. Heinr. Rohleder, Hattingen. c. Hueck (128).
- (Gustav) Benedix. Altendorf, beim Brandenburgsnocken. Eisensandsteinflöz,
 Zoll, braune Toneisensteinnieren, das Liegende abgebautes Steinkohlenflöz,
 1º Fe. a. Steiger Joh. Hellmich, Hattingen. c. Joh. Hellmich (103), Caspar Stein, Mittelstiepel (25).

- 99. Heinrich III. Herbede, in verlassener Steinkohlenversuchsstrecke am Mühlengraben. Kohleneisensteinflöz, 12 Zoll, geschiefert, 22–27% Fe. a. Kaufm. Herm. Hueck, Dortmund. c. Hörder Bergwerks- und Hüttenverein (128).
- 100. Gneisenau. Holthausen, beim Strückelmannshof. Kohleneisensteinflöz, 3½ Zoll, 37% Fe. a. Joh. Heinr. Rohleder, Hattingen, cediert an Steiger Heinr. Hellmich, Stiepel b. Schurfaufseher Christian Freese, Stiepel. c. Louise Elis. Harkort (128).
- 101. Hugo. Baak-Sundern. Eisensteinflöz. a. Steiger Joh. Hellmich, Hattingen. b. Johann Hellmich. c. Johann Hellmich (69), Steiger Diedr. Heinr. Wagner, Dahlhausen (43), Schurfsteiger Caspar Stein, Stiepel (10), Schichtmeister Wilhelm Rautwurm, Stiepel (6).
- 102. Friederikenssegen, Altendorf, auf Ackergrund des Sternberg. Kohleneisensteinflöz, 20 Zoll, 32—33 % Fe. a. Kaufm. Herm. Hueck, Dortmund. b. Schurfsteiger Caspar Stein, Stiepel, c. Hueck (100), Joh. Hellmich (14), Stein (14).
 - 103. Blücher. Holthausen, auf Buschgrund des Strückelmann. Kohleneisenstein, 4 Zoll, im Liegenden 5 Zoll unreine Kohle. a. Joh. Heinr. Rohleder, Hattingen, cediert an Steiger Heinr. Hellmich, Stiepel. c. Louise Elisabeth Harkort (128).
 - 104. Holthausen IV, Holthausen. Eisenstein, 12 Zoll, flözartig. a. Christoph Schmidt, Harkorten. b. Christian Harkort. c. Louise Elisabeth Harkort (128).
 - 105. Niederstüter IV. Niederstüter, im Gehölz der Wwe. Passing. Kohleneisensteinflöz, 10 Zoll, im Liegenden 4 Zoll Steinkohle. a. Christoph Schmidt, Sprockhövel, c. Louise Elisabeth Harkort (128).
 - 106. (Auguste) Minero. Dumberg, beim Landwirt Brandenberg. Kohleneisensteinflöz, 11 Zoll, homogener schwarz. Kohleneisenstein, 35 % Fe. a. Steiger Johann Hellmich, Hattingen, für seinen Schwager, den Lehrer Aug. Nierfeld zu Tiefenbach bei Siegen. c. Nierfeld (128).

- 107. Sprockhövel III. Sprockhövel. Kohleneisensteinflöz, 5½ Zoll, 44% Fe. a. Matthias Schmidt, Sprockhövel, b. Christian Harkort. c. Lehrkind (128).
- 108. Daniel II. Bei Haus Weitmar. Toneisensteinflöz mit eisenhalt. Schieferton u. Toneisensteinnieren, 21 Zoll, 12-34 % Fe. a. Lt. a. D. Gebhard, Bochum. c. Gebhard (128).
- Herbede III. Westherbede. Kohleneisensteinflöz, 11 Zoll, aus Brauneisenstein.
 a. Steiger Heinr. Hellmich, Stiepel. c. Louise Elisabeth Harkort (128).
- Eva II, Niederstüter. Kohlen- und Niereneisensteinflöz, 14 Zoll, 22 % Fe. a. Hüttendirektor J. F. Wiesehahn, Hörde. c. Hörder Bergwerks- u. Hüttenverein (128).
- 111. Jenny, Niederstüter. Schiefertonflöz, 18 Zoll, 18-25 % Fe. a. c. wie zuvor.
- 112. Belohnung. Durchholz, im Chausseegraben der Herbeder Kohlenstraße. Schiefer- o. Kohleneisenstein, 3½ Zoll, schwarzblau, 34 % Fe. a. Bergm. u. Schurfaufseher Joh. Chr. Freese, Stiepel. c. Graf Henr. zu Stolberg-Wernigerrode (128).
- 113. Durchholz III. Vormholz. Kohleneisensteinflöz, 11 Zoll, 20—29 % Fe. a. c. wie žuvor.
- 114. Durchholz IV. Durchholz im Graben an alter Kohlenstraße. Toneisensteinnieren und Schieferton, 27—40 % Fe. a. Bergm. u. Schurfaufseher Joh. Christian Freese, Stiepel. b. Obersteiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Belehnung an den legitimierten Erben u. Rechtsnachfolger d. urspr. belieh. Grafen Henr. zu Stolberg-Wernig., Graf Otto zu Stolberg-Wernigerode (128).
- 115. Maria Heil. Niederbredenscheid. Niereneisensteinflöz, 18 Zoll, 20 % Fe. a. Hüttendirektor Joh. Friedr. Wiesehahn, Dortmund. b. Emil Ebbinghaus. c. Hörder Bergwerks- u. Hüttenverein (128).
- 116. (Glückauf-Segen) Pluto. Durchholz. Kohleneisensteinflöz, 4 Zoll, 32 % Fc. a. Bergm. u. Schurfaufseher Joh. Christian Freese, Stiepel. b. der substituierte Bevollmächtigte des Grafen Otto zu Stolberg-Wernig., Obersteiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Graf Otto zu Stolberg-Wernigerode (128).
- 117. Durchholz V. Durchholz. Kohleneisensteinflöz, 35 % Fe. a. Bergm. u. Schurfaufseher Joh. Christ. Freese, Stiepel. b. Hüttenmeister Roth, Haus Bruch. c. Graf Otto zu Stolberg-Wernigerode (128).
- Ambrosia. Vormholz, an Herbeder Kohlenstraße. Kohleneisensteinflöz, 10^{1/2} Zoll, 29—38 % Fe. a. b. c. wie zuvor.

- 119. Blumenau IV. Auf Buschgrund des Hasenkamp in Stiepel. Eisensteinflöz, 3 Zoll, kohlenartig, u. 5-6 Zoll Kohleneisenstein, 16-39 % Fe. a. Kaufm. Jul. Möller, Elberfeld. b. Steiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Graf Otto zu Stolberg-Wernigerode (128).
- 120. Eva. Niederstüter, bei Oberste-Brink. Kohleneisensteinflöz, 24 Zoll, 25—30 % Fe. a. Hüttendirektor Joh. Friedr. Wiesehahn, Hörde. c. Hörder Bergwerks- u. Hüttenverein (128).
- 121. Phönix. Niederwenigern, am Kohlenweg Nierenhof—Altendorf. Brauneisensteinflöz, 7 Zoll, westl. Forts. Flöz Neu Lahn VIII, 34 % Fe. a. Kaufm. Jul. Möller, Elberfeld. b. Obersteiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Kaufm. Gilles Antoine Lamarche, Lüttich (128).
- 122. Oskar. Altendorf, Kohleneisensteinflöz, 15 Zoll, 32 % Fe. a. Wwc. Heinr. Ostheide, Helene geb. Hellmich, Hattingen. b. Obersteiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Wwe. Ostheide (128).
- 123. Hammerthal II. Durchholz. Kohleneisensteinflöz, 7 Zoll. a. Steiger Heinr. Hell-mich, Stiepel. b. Christian Harkort. c. Louise Elisabeth Harkort (128).
- 124. Hammerthal III. Durchholz. Kohleneisensteinflöz, 7 Zoll, im Liegenden 9½ Zoll unreine Steinkohle, 25% Fe. a. b. c. wie zuvor.
- 125. Scholastika. Stüter. Niereneisenstein, flözart., u. Kohleneisenstein. a. Schiffer Heinr. Westenberg, Stiepel. b. Steiger Friedr. Helmich, Weitmar. c. Graf Otto zu Stolberg-Wernigerode (128).
- 126. Blumenau V. Westherbede. Kohleneisensteinflöz, 6½ Zoll, im Liegenden unreines Steinkohlenflöz. a. Obersteiger Friedr. Helmich, Weitmar. b. Obersteiger Friedr. Helmich. c. Graf Otto zu Stolberg-Wernigerode (128).
- 127. Ferro IV. Hammertal-Durchholz. Edles Kohleneisensteinflöz, 24 Zoll, im Liegenden Steinkohlenflöz Elephant. a. b. c. wie zuvor.

- 128. Dreiheit. Niederelfringhausen, am Deilbach. 6füßiges Flöz, darin 5 Niereneisensteinschnüre je 2—3 Zoll, 33 % Fe. a. Ernst Heidtrath, Bochum. c. Hüttenwerk Eintracht zu Hochdahl (128).
- Langenberg V. Niederelfringhausen, bei Nieder-Hüxelmann. Kohleneisenstein,
 Zoll, Niereneisenstein,
 Streifen,
 Zoll, Niereneisenstein,
 Bänke,
 Zoll,
 Fe. a. J. J. Platzhoff für das Hüttenwerk Eintracht zu Hochdahl.
 Bergischer Gruben- u. Hüttenverein (128).
- 130. Langenberg VI. Niederelfringhausen. Kohleneisenstein, 29 Zoll, fünf Schnüre Niereneisenstein, je 1 Zoll, drei Schnüre Niereneisenstein, je 3 Zoll, 16 % Fe. a. c. wie zuvor.
- 131. Langenberg VII. Niederelfringhausen. Kohleneisenstein, 30 Zoll, Sphärosiderit,
 9 Zoll, drei Streifen Niereneisenstein, je 1-2 Zoll. a. c. wie zuvor.
- Langenberg X. Oberstüter. Kohleneisenstein, 15 Zoll, vier Packen Sphärosiderit,
 Zoll in 4 Fuß Schieferton, 10—17 % Fe. a. c. wie zuvor.
- 133. Langenberg XX. Oberelfringhausen. 5 Bänkchen toniger Sphärosiderit, 10—12 Zoll in 7 Fuß bläul. Schieferton, 9—27% Fe. a. c. wie zuvor.
- 154. Langenberg XIX. Niederelfringhausen. Niereneisenstein, 10 Zoll, 2 Bänkchen Sphärosiderit in 4 Fuß Schieferton, 17 % Fe. a. c. wie zuvor.
- 135. Blücher II. Winz, am rechten Ruhrufer, Eisensteinflöz, a. Kaufm. W. Wulff, Werden, b. Wulff, c. Gesellschaft Gilles Antoine Lamarche, Velbert, Inhaber Lamarche, Wulff, Büttgenbach (128).
- 136. Zufall. Bredenscheid-Stüter. Kohleneisensteinflöz, 10 Zoll, 31 % Fe. a. Obersteiger Friedr. Helmich, Weitmar. b. Friedr. Helmich. c. Graf Otto zu Stolberg-Wernigerode (128).
- 137. Langenberg XII. Niederelfringhausen. Niereneisenstein, 8 Zoll, zwei Lagen toniger Niereneisenstein in 4 Fuß Schieferton, 40 % Fe. a. c. wie Langenberg V.
- 138. Langenberg IX. Oberelfringhausen. Abgeplattete Toneisensteinnieren, 2—4 Zoll, 3—9 Zoll lang, 5 Lagerstätten mit tonigem Sphärosiderit, 16 % Fe. a. c. wie Langenberg V.

- Blumenau. Buchholz. Sphärosiderit u. Kohleneisensteinflöz, 11—15 Zoll, 26 % Fe.
 a. Hüttenmeister Carl Roth, Haus Bruch. c. Graf Otto zu Stolberg-Wernig, (128).
- Langenberg XVII. Oberelfringhausen. Sphärosiderit, 10 Zoll, 7 Streifen, tonig, isolierte, kugelige Sphärosiderite, 30 % Fe. a. c. wie Nr. 129.
- Mehmed Ali. Herbede. Konglomeratschicht, 6 Zoll, eisenhalt., 51-55 % Fe.
 a. Emil Ebbinghaus für Hörder Verein. c. Hörder Bergw.- u. Hüttenverein (128).
- 142. Langenberg XIV. Oberelfringhausen. Niereneisenstein, 18 Zoll, tonig, in 9 Lagern von je 2 Zoll in 10 Fuß Schieferton. a. c. wie Nr. 129.
- 143. Langenberg XVI. Obersprockhövel. Tonschieferflöz, 40 Zoll, darin toniger Sphärosiderit, 9 Zoll, und verunreinigter Kohleneisenstein, 12 Zoll. a. c. wie Nr. 129.

1856

- 144. Langenberg XVIII. Oberelfringhausen. 7 Fuß Schieferton, darin 7 Streifen Niereneisenstein von 14 Zoll, 33 % Fe. a. c. wie Nr. 129.
- 145. Langenberg XV. Ober- u. Niederstüter. 50 Zoll Schieferton, darin toniger Sphärosiderit von 10 Zoll, 25 % Fe, u. ein unreines Kohleneisensteinflöz von 9 Zoll, 39 % Fe. a. c. wie Nr. 129.
- 146. Langenberg XI. Ober- u. Niederstüter. 6 Fuß Schieferton, darin toniger Sphärosiderit von etwa 14 Zoll. a. c. wie Nr. 129.
- 147. Langenberg XXI. Oberelfringhausen. 4 Fuß Schieferton, darin 5 Bänkchen Sphärosiderit, 10 Zoll, weiterhin 6 Streifen Sphärosiderit in 60 Zoll breiter Schiefertonschicht. a. c. wie Nr. 129.
- 148. Langenberg XIII. Nieder- u. Oberelfringhausen. 4 Fuß Schieferton, darin 10 Zoll toniger Niereneisenstein u. 2 Fuß eisenschüssiger Sandstein. a. c. wie Nr. 129.

1857

149. Langenberg VIII. Nieder- u. Obereifringhausen. Toneisensteinnieren, 6½ Zoll, u. ein Kohleneisensteinflöz, 18 Zoll, in 70 Zoll breiter Tonschieferschicht. a. Hüttendirektor Schimmelbusch für den Bergischen Gruben- und Hüttenverein. c. Bergischer Gruben- und Hüttenverein (128).

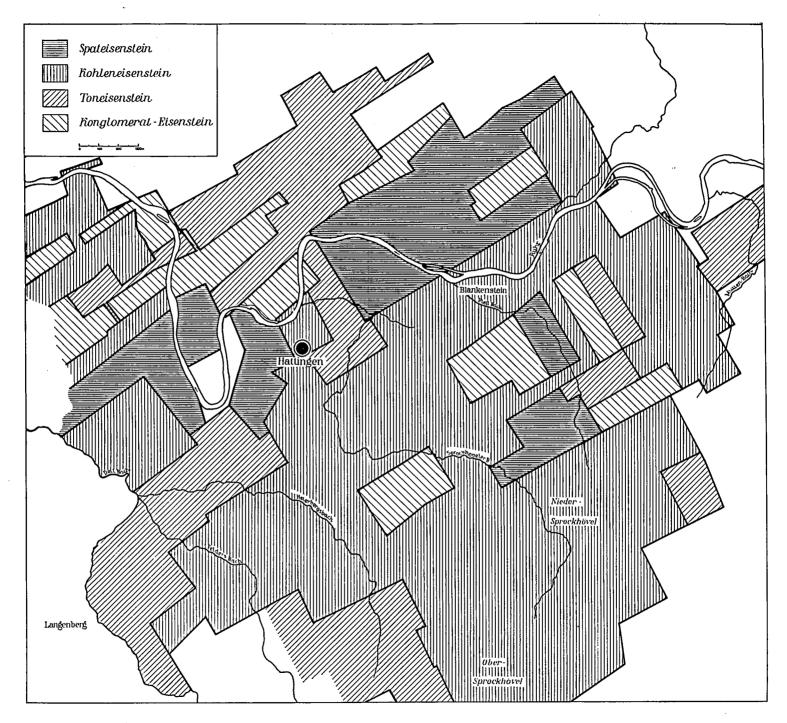


Abb. 10: Art der Funde

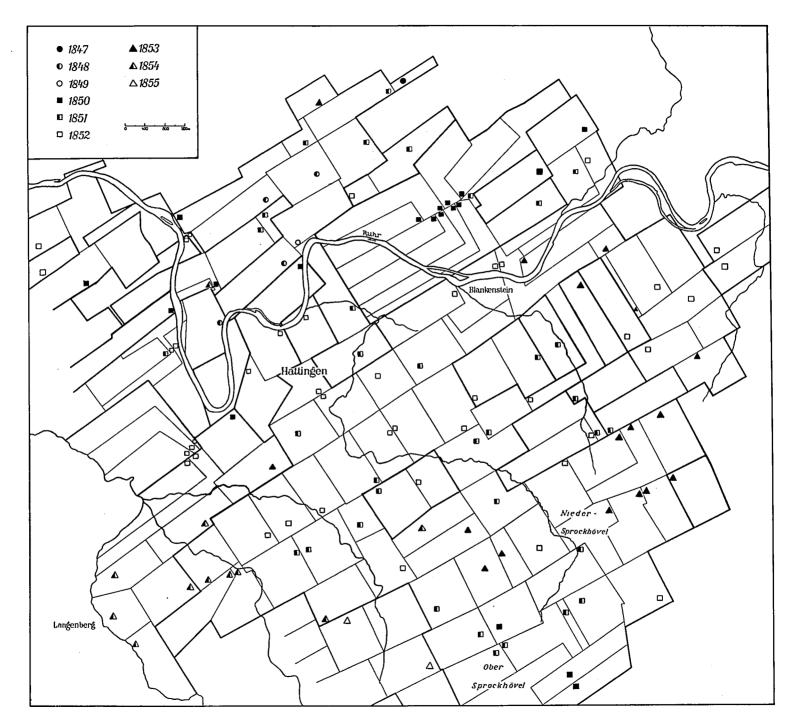


Abb. 11: Jahr der Mutung

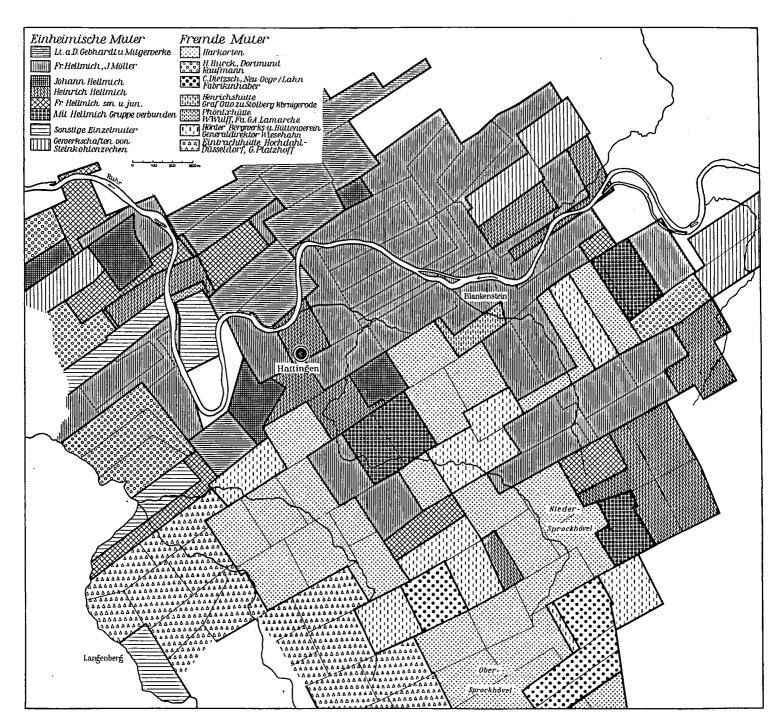


Abb. 12: Die Muter

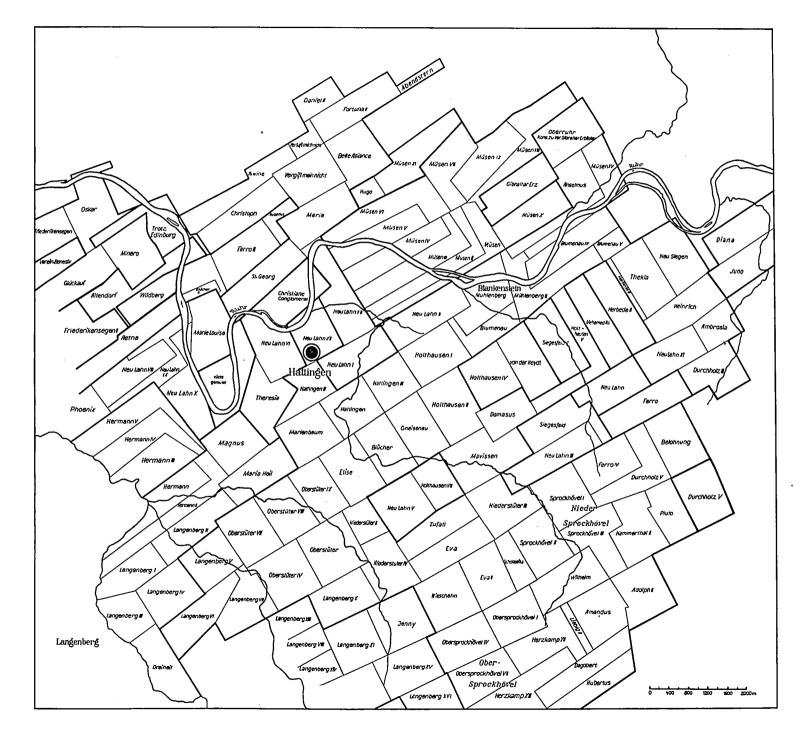


Abb. 13: Die Mutungsfelder



Abb. 14: Konsolidation 1855-1859

VERÖFFENTLICHUNGEN

des Geographischen Instituts der Universität Münster und der Geographischen Kommission im Provinzialinstitut für westfälische Landes- und Volkskunde

I. Arbeiten der Geographischen Kommission

- Riepenhausen, H.: Die bäuerliche Siedlung des Ravensberger Landes bis 1770. Münster 1938. 140 S., 29 Skizzen, 3 Karten im Anhang. (vergriffen)
- 2. Krakhecken, M.: Die Lippe. Münster 1939. 103 S., 30 Abb., 1 Karte im Anhang. (vergriffen)
- 3. Ringleb, F.: Klimaschwankungen in Nordwestdeutschland (seit 1835). Münster 1940. 67 S., 19 Tab., 49 Abb. (vergriffen)
- 4. Lucas, O.: Das Olper Land. Münster 1941. 126 S., 27 Abb., 5 Karten im Anhang. (vergriffen)
- 5. Uekötter, H.: Die Bevölkerungsbewegung in Westfalen und Lippe 1818 bis 1933. Münster 1941. 93 S., 17 Tab., 27 Abb. (vergriffen)
- 6. Heese, M.: Der Landschaftswandel im mittleren Ruhr-Industriegebiet seit 1820. Münster 1941. 77 S., 10 Abb., 11 Karten im Anhang. DM 4,00
- 7. Bertelsmeier, E.: Bäuerliche Siedlung und Wirtschaft im Delbrücker Land. Münster 1942, 151 S., 22 Abb., 27 Tab., 7 Karten im Anhang. DM 4,50

II. Westfälische Geographische Studien

- Müller-Wille, W.: Schriften und Karten zur Landeskunde Nordwestdeutschlands (Bremen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen) 1939—1945.
 Münster 1949. 118 S.
- 2. Müller-Temme, E.: Jahresgang der Niederschlagsmenge in Mitteleuropa. Münster 1949. 48 S. mit 11 Abb., 1 Karte im Anhang. DM 2,00
- 3. Müller, H.: Die Halterner Talung. Münster 1950. 48 S. mit 12 Abb., 1 Karte im Anhang. DM 2,00
- 4. Herbort, W.: Die ländlichen Siedlungslandschaften des Kreises Wiedenbrück um 1820. Münster 1950. 86 S. mit 9 Abb. und 8 Tab., 3 Karten im Anhang.

 DM 3,00
- Fraling, H.: Die Physiotope der Lahntalung bei Laasphe. Münster 1950.
 S., 1 Karte im Anhang.
- 6. Schuknecht, F.: Ort und Flur in der Herrlichkeit Lembeck. Münster 1952. 92 S. mit 23 Abb., 22 Tab., 1 Karte im Anhang. DM 4,80
- Niemeier, G.: Die Ortsnamen des Münsterlandes. Ein kulturgeographischer Beitrag zur Methodik der Ortsnamenforschung. Münster 1953. 130 S. mit 8 Abb., 2 Tab.
- 8. Eversberg, H.: Die Entstehung der Schwerindustrie um Hattingen 1847—1857. Ein Beitrag zur Grundlegung der schwerindustriellen Landschaft an der Ruhr. Münster 1955. 104 S., 14 Abb., 5 Tab. und Quellenanhang.

Im Selbstverlag des Geograph. Instituts u. der Geograph. Kommission Münster

III. Spieker

Sammlung landeskundlicher Beiträge und Berichte

- Landeskundlich-statistische Kreisbeschreiber ung in Westfalen. Anleitung für Kreisbeschreiber, bearbeitet von E. Bertelsmeier und W. Müller-Wille. Münster 1950. 119 S.
- 2. Die Viehhaltung im Westfalen von 1818 bis 1948. 1. Folge:
 Die Viehhaltung im Westmünsterland (Kreise Ahaus, Borken, Steinfurt)
 von R. Wehdeking. Die Viehhaltung im Ostmünster and (Kreise Münster,
 Warendorf, Wiedenbrück) von R. Wehdeking. Karten zur Entwicklung und Verteilung des gesamten Viehstapels in Westfalen von W. Müller-Wille.
 Münster 1950, 59 S., 3 Tab., 21 Abb.

 DM 2,50
- Natur und Besiedlung der Senne von P. Schneider.
 Nebst 7 Forschungsberichten von H. Müller, F. Ringleb, W. Taschenmacher, F. Runge, G. Rosenbohm, R. Schneider, F. Schuknecht.
 Münster 1952. 75 S., 5 Abb.
- 4. Die Viehhaltung in Westfalen von 1818 bis 1949. 2. Folge: Die Viehhaltung im Kernmünsterland (Kreise Beckum, Coesfeld, Lüdinghausen) von R. Wehdeking. Die Viehhaltung in den Hellweg börden (Kreise Lippstadt, Soest, Unna) von R. Wehdeking. Karten zur Entwicklung der Schweinehaltung in Westfalen von W. Müller-Wille. Münster 1953. 56 S., 3 Tab., 21 Abb.
 DM 4,20
- 5. Beiträge zur Stadtgeographie: Die Grundrisse der städtischen Siedlungen in Westfalen von H. F. Gorki. Grundriß und Altersschichten der Hansestadt Soest von O. Timmermann. Funktionales Gefüge der Großstadt Gelsenkirchen von G. Steiner. Münster 1954. 130 S., 31 Abb.

IV. Die westfälischen Landkreise

Böhlau-Verlag, Münster/Köln

In Verbindung mit Verlag Aschendorff, Münster (Westf.).

- Der Landkreis Paderborn. Bearbeitet von G. von Geldern-Crispendorf. 1953. 180 S., 109 Abb., 24 Tab., 1 Karte im Anhang

 DM 15,—
- Der Landkreis Münster, Bearb, in der Geogr. Kommission u. dem Geogr. Institut der Universität Münster von W. Müller-Wille u. a., ca. 300 S., 180 Abb., 20 Tab., 1 Karte im Anhang. (Im Erscheinen)
- 3. Der Landkreis Brilon. Bearbeitet in der Geogr. Komm, von A. Vogedes.
 (Im Druck)

V. Bodenplastik und Naturräume Westfalens

Kartenwerk 1:100 000 in Fünffarbendruck

(Begründet und herausgegeben von der Geograph, Kommission für Westfalen) Leitung: Professor Dr. W. Müller-Wille

Inhalt: Relief und Höhenlage — Gewässernetz und Hochwasserauen — Verwaltungssitze und Grenzen — Naturräume und Landschaften.

- 1. Blatt: Kreis Paderborn (1953), 2. Blatt: Kreis Münster (1953) DM 1,80
- Blatt: Kreis Brilon (im Druck), 4. Blatt: Kreis Unna (im Druck).
 Böhlau-Verlag, Münster/Köln